

Kurt Altorfer

Silizitversorgung vom 5. bis 3. Jahrtausend v.Chr.

Werkstofftechnologie und Kommunikationsnetze
in Zürcher Feuchtbodensiedlungen

Band 2: Anhang, Katalog, Tafeln, Beilagen



Siliziumversorgung vom 5. bis 3. Jahrtausend v.Chr.

Kurt Altorfer

Siliziumversorgung vom 5. bis 3. Jahrtausend v.Chr.

Werkstofftechnologie und Kommunikationsnetze
in Zürcher Feuchtbodensiedlungen

Band 2: Anhang, Katalog, Tafeln, Beilagen

mit Beiträgen von
Jehanne Affolter
David Brönnimann
Martin Leonhard
Patrick Nagy
Christine Pümpin
Philippe Rentzel
Lucia Wick

Zürich und Basel 2023

Gefördert durch den Schweizerischen Nationalfonds



SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

Die vorliegende Arbeit wurde unter dem Titel «Rohstoffversorgung, Kommunikationsnetze und Silextechnologie vom Ende des 5. bis zur Mitte des 3. Jt. v.Chr. – ein Beitrag zur Frage arbeitsteiliger Prozesse im Neolithikum Mitteleuropas am Beispiel der Feuchtbodensiedlungen aus dem Kanton Zürich» von der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel im Herbstsemester 2020 auf Antrag von Prof. Dr. Jean-Marie Le Tensorer und Prof. Dr. Christian Jeunesse als Dissertation angenommen.

Redaktion: Madeleine Voegeli, Sprachtaten GmbH, Birsfelden

Layout: Jacqueline Egg, Layout Factory, Steffisburg

Umschlag: Martin Bachmann, KA Zürich



© 2023 Baudirektion Kanton Zürich, Archäologie und Denkmalpflege, 8600 Dübendorf

Schwabe Verlag, Schwabe Verlagsgruppe AG, 4052 Basel

Papier: gestrichen, halbmatt, holzfrei, 135 g/m²

Gesamtherstellung: Werner Druck & Medien AG, 4053 Basel

ISBN Printausgabe: 978-3-7965-4951-9

ISBN E-Book: 978-3-7965-4952-6

Open-Access-Ausgabe: <https://doi.org/10.20384/zop-2943>

Open-Access-Ausgabe Schwabe Verlag: <https://doi.org/10.24894/978-3-7965-4952-6>

INHALTSVERZEICHNIS

BAND 1

Préface – Vorwort (*Christian Jeunesse*) 9

Geleit (*Beat Eberschweiler*) 11

Dank (*Kurt Altorfer*) 12

I GRUNDLAGEN UND METHODE 15

1 Einleitung und Problemstellung 15

2 Forschungsgegenstand und Vorgehensweise 19

2.1 Forschungsziel und Untersuchungsmaterial 19

2.2 Methodischer Ansatz 20

2.3 Untersucher geographischer Raum 20

2.4 Auswertungsschwerpunkte 21

2.5 Materialbestand 22

2.6 Datenaufnahme 22

2.7 Forschungsplan 22

3 Grundlagen der Analyse geschlagener Steinartefakte 23

3.1 Allgemeine Bemerkungen 23

3.2 Rohstoffanalyse 23

3.3 Terminologie und Technologie 24

3.3.1 Begriffsklärung: Silex, Silizit 24

3.3.2 Die Begriffe «Konzept», «Methode», «Technik», «Schema» und «Stil» 25

3.3.3 Faktenwissen und Know-how 25

3.3.4 Das Konzept der chaîne opératoire 27

3.3.5 Vom Schlagmerkmal zum Herstellungsprozess – zur Problematik merkmalsanalytischer Untersuchungen an Silexartefakten 28

3.3.6 Werkzeug oder Abfall? – Bemerkungen zur Werkzeugproblematik 29

3.3.7 Zur Problematik der Typologie bei der Analyse von Transformationsprozessen 32

3.4 Silizite als wirtschaftsarchäologische Informationsträger 33

3.5 Chronologische Ordnungssysteme und das Konzept der Technotraditionen 35

3.5.1 Zur Terminologie der Ordnungssysteme 35

3.5.2 Das Konzept der Technotraditionen 35

3.6 Zusammenfassende Bemerkungen zu den Möglichkeiten und Grenzen der archäologischen Artefaktanalyse 36

4 Wirtschaftsarchäologie 38

4.1 Theorien und Modelle zu Austausch und Handel 38

4.1.1 Terminologie 38

4.1.2 Wirtschafts- und Austauschsysteme 38

4.1.3 Räumliche Organisation und Arbeitsteilung 39

4.1.4 Schlussfolgerungen 40

4.2 Produktions- und Distributionssysteme im mitteleuropäischen Neolithikum 41

4.2.1 Frühneolithikum 41

4.2.2 Mittelneolithikum 42

4.2.3 Jungneolithikum 44

4.2.4 Spät- und Endneolithikum 46

5 Untersuchungsmethode 46

5.1 Allgemeines 46

5.1.1 Bemerkungen zur Erfassung von Steingeräten 46

5.1.2 Das Problem der Klingendefinition 48

5.1.3 Grundsätzliche Bemerkungen zu Aufnahmesystemen und -kriterien 48

5.1.4 Bemerkungen zur Erfassung 50

5.2 Klassifikation der Grundprodukte 50

5.3 Klassifikation der modifizierten Artefakte 51

6 Quellenkritik und Materialbasis der Studie 51

6.1 Stratigraphischer Kontext 51

6.2 Grabungstechnik und Taphonomie: Die Frage der Überlieferungsqualität 51

6.2.1 Einfluss der Grabungstechnik auf die Zusammensetzung der Siedlungsinventare 51

6.2.2 Erosion, Mensch und Tier – Fundstreuungen und ihre komplexen Ursachen 53

6.3 Fazit zur Aussagekraft archäologischer Ensembles 54

6.4 Spezifische Bemerkungen zu den untersuchten Inventaren 54

II DIE SILIZITLAGERSTÄTTEN AN DER LÄGERN 56

1 Einleitung (*Jehanne Affolter und Kurt Altorfer*) 56

1.1 Silizitlagerstätten im südwestdeutschen-schweizerischen Jura 56

1.2 Eine kurze Geologie des Lägerngiets 60

1.3 Die Silizitlagerstätten an der Lägern 61

1.3.1 Silizite in primärer Lage 63

1.3.2 Silizite in sekundärer Lage 63

1.3.3 Unterschiedliche Silizitfaziestypen: Kurzbeschreibung, Verbreitung und Interpretation 64

1.3.4 Eignung der Lägernsilizite für die Steingeräteherstellung 69

2 Archäologische Prospektion im Lägerngiet 70

2.1 Die archäologischen Fragestellungen 71

2.2 Historische Recherchen (*Martin Leonhard*) 72

2.3 Luftbildprospektion/LiDAR (*Patrick Nagy*) 74

2.4 Geologische Kartierungen (*Patrick Nagy*) 75

2.5 Geophysikalische Prospektionsmethoden (*Patrick Nagy*) 76

2.6 Geländebegehungen/-kartierungen und Bohrungen (*Patrick Nagy*) 79

3 Die archäologischen Sondierungen im Gebiet Otelfingen-Weiherboden, Eggetsacker und Hirzenrainweg/Islochweg 81

3.1 Lokale Topographie und Geologie 81

3.2 Forschungsgeschichte 81

3.3 Die Sondagen von 2010 83

3.3.1 Ausgangslage 83

3.3.2 Die Befunde 83

3.3.3 Geoarchäologische Untersuchungen an einer neolithischen Abbaugrube an der Lägern (Otelfingen, ZH): Rekonstruktion des Abbauvorgangs und der Verfüllprozesse (*David Brönnimann, Christine Pümpin, Philippe Rentzel*) 89

3.3.4	Palynologische Untersuchungen (<i>Lucia Wick</i>)	92	2.1.2	Abschläge	146
3.3.5	Die Funde	93	2.1.3	Klingen und Lamellen	149
3.3.6	Datierung	100	2.1.4	Modifikationen	153
3.3.7	Interpretation	102	2.2	Oltner Silizit	153
4	Die Sondierungen im Gebiet Boppelsen-Baleebere	105	2.2.1	Kerne und Präparationsgrundformen	154
4.1	Ausgangslage (<i>Patrick Nagy</i>)	105	2.2.2	Abschläge	155
4.2	Die Befunde (<i>Patrick Nagy</i>)	107	2.2.3	Klingen und Lamellen	158
4.3	Die Funde	111	2.2.4	Modifikationen	160
4.3.1	Natürliche Trümmer	113	2.3	Übrige Silizite des mittleren Jurabogens	161
4.3.2	Hitzetrümmer	113	2.3.1	Grossraum Schaffhausen/Singen	161
4.3.3	Artefakte	113	2.3.2	Grossraum Basel/Oberrhein/Sundgau und Kanton Jura	163
4.4	Datierung	113	2.4	Bergkristalle, Radiolarite und Ölquarzite	164
4.5	Interpretation	115	2.4.1	Bergkristalle	164
5	Die Sondierungen im Gebiet Boppelsen-Wakerenstrasse (<i>Patrick Nagy</i>)	117	2.4.2	Radiolarite und Ölquarzite aus dem Mittelland und den Zentralalpen	164
6	Die Sondierungen im Gebiet Regensberg-Wackeren/Wakeren (<i>Patrick Nagy</i>)	119	2.4.3	Silizite aus den westlichen Voralpen und dem West-Jura	164
7	Chronologischer Abriss der wirtschaftlichen Nutzung der Silizitlagerstätten im Lägerengebiet	121	2.5	Exogene Rohstoffe	164
7.1	Paläolithikum	121	2.5.1	Lanaye-Gebiet	164
7.2	Mesolithikum	122	2.5.2	Baltikum	165
7.3	Neolithikum	123	2.5.3	Bayern	166
7.3.1	Früh- und Mittelneolithikum	123	2.5.4	Südalpine Gebiete	166
7.3.2	Älteres Jungneolithikum	124	2.5.5	Burgund-Franche-Comté	168
7.3.3	Jüngerer Jungneolithikum	126	2.5.6	Pariser Becken	168
7.3.4	Spätneolithikum	128	2.5.7	Südfrankreich	168
7.3.5	Endneolithikum	128	2.6	Hauptcharakteristika des Zeitabschnitts von 4200–3800 v.Chr.	169
7.4	Bronze- und Eisenzeit	130	3	Der Zeitabschnitt von 3800–3400 v.Chr.	169
7.5	Frühgeschichtliche Zeit	130	3.1	Lägerensilizit	170
8	Schlussbetrachtungen	130	3.1.1	Kerne und Präparationsgrundformen	171
8.1	Gesellschaftliche Rolle des Bergbaus und langfristiges Ressourcenmanagement	130	3.1.2	Abschläge	172
8.2	Wer waren die Bergleute?	131	3.1.3	Klingen und Lamellen	176
8.3	Bewirtschaftung der Aufschlüsse	133	3.1.4	Modifikationen	179
8.4	Bergbau – ein rein profaner Prozess?	134	3.2	Oltner Silizit	180
III	ANALYSE DER GUT DATIERTEN SILICES AUS DEN FEUCHTBODENSIEDLUNGEN DES GROSSRAUMS ZÜRICH	136	3.2.1	Kerne und Präparationsgrundformen	181
1	Der Zeitabschnitt von 4400–4200 v.Chr.	137	3.2.2	Abschläge	182
1.1	Lägerensilizit	137	3.2.3	Klingen und Lamellen	185
1.1.1	Kerne und Präparationsgrundformen	137	3.2.4	Modifikationen	188
1.1.2	Abschläge	138	3.3	Übrige Silizite des mittleren Jurabogens	190
1.1.3	Klingen und Lamellen	139	3.3.1	Grossraum Schaffhausen/Singen	190
1.1.4	Modifikationen	139	3.3.2	Grossraum Basel/Oberrhein/Sundgau und Kanton Jura	191
1.2	Oltner Silizit	139	3.4	Bergkristalle, Radiolarite und Ölquarzite	191
1.2.1	Kern und Abschlag	139	3.4.1	Bergkristalle	191
1.2.2	Klingen	140	3.4.2	Radiolarite und Ölquarzite aus dem Mittelland und den Zentralalpen	192
1.3	Übrige Silizite des mittleren Jurabogens	140	3.4.3	Silizite aus den westlichen Voralpen und dem West-Jura	193
1.4	Bergkristalle, Radiolarite und Ölquarzite	140	3.5	Exogene Rohstoffe	193
1.5	Exogene Rohstoffe	140	3.5.1	Bayern	193
1.6	Hauptcharakteristika des Zeitabschnitts von 4400–4200 v.Chr.	141	3.5.2	Südalpine Gebiete	194
2	Der Zeitabschnitt von 4200–3800 v.Chr.	141	3.5.3	Burgund-Franche-Comté	196
2.1	Lägerensilizit	142	3.5.4	Pariser Becken	196
2.1.1	Kerne und Präparationsgrundformen	144	3.5.5	Südfrankreich	197
			3.6	Hauptcharakteristika des Zeitabschnitts von 3800–3400 v.Chr.	197
			4	Der Zeitabschnitt von 3400–2800 v.Chr.	197
			4.1	Lägerensilizit	200
			4.1.1	Kerne und Präparationsgrundformen	202
			4.1.2	Abschläge	204
			4.1.3	Klingen und Lamellen	208
			4.1.4	Modifikationen	215

4.2	Oltner Silizit	216	6.4.2	Grössere Importmengen und ihre sozio- ökonomische Funktion	274
4.2.1	Kerne und Präparationsgrundformen	218	6.5	Zielprodukte und Technologie	275
4.2.2	Abschläge	218	6.5.1	Zielprodukte	275
4.2.3	Klingen und Lamellen	221	6.5.2	Das regionale Produktionskonzept	276
4.2.4	Modifikationen	224	6.5.3	Mögliche Ursachen für das sparsam-opportunis- tische Zerlegungskonzept	277
4.3	Übrige Silizite des mittleren Jurabogens	227	6.5.4	Technotraditionen und Zerlegungskonzepte	278
4.3.1	Grossraum Schaffhausen/Singen	227	6.5.5	Das Instrumentarium der damaligen Steinbearbeiter	278
4.3.2	Grossraum Basel/Oberrhein/Sundgau und Kanton Jura	229	6.6	Hinweise auf eine etappierte chaîne opératoire?	279
4.4	Bergkristalle, Radiolarite und Ölquarzite	230	6.7	Modifizierte Artefakte	281
4.4.1	Bergkristalle	230	6.7.1	Anteile der modifizierten Artefakte	281
4.4.2	Radiolarite und Ölquarzite aus dem Mittelland und den Zentralalpen	230	6.7.2	Entwicklung des Gerätespektrums	282
4.4.3	Silizite aus den westlichen Voralpen und dem West-Jura	231	6.8	Silizit: Eine knappe Ressource in den Zürcher Feuchtbodensiedlungen?	283
4.5	Exogene Rohstoffe	232			
4.5.1	Lanaye-Gebiet	232			
4.5.2	Bayern	233			
4.5.3	Südalpine Gebiete	234			
4.5.4	Burgund-Franche-Comté	235			
4.5.5	Pariser Becken	235			
4.5.6	Südfrankreich	236			
4.6	Hauptcharakteristika des Zeitabschnitts von 3400–2800 v.Chr.	236			
5	Der Zeitabschnitt von 2800–2400 v.Chr.	237			
5.1	Lägerasilizit	240			
5.1.1	Kerne und Präparationsgrundformen	240			
5.1.2	Abschläge	241			
5.1.3	Klingen und Lamellen	244			
5.1.4	Modifikationen	247			
5.2	Oltner Silizit	249			
5.2.1	Kerne und Präparationsgrundformen	249			
5.2.2	Abschläge	249			
5.2.3	Klingen und Lamellen	252			
5.2.4	Modifikationen	254			
5.3	Übrige Silizite des mittleren Jurabogens	256			
5.3.1	Grossraum Schaffhausen/Singen	256			
5.3.2	Grossraum Basel/Oberrhein/Sundgau und Kanton Jura	257			
5.4	Bergkristalle, Radiolarite und Ölquarzite	258			
5.4.1	Bergkristalle	258			
5.4.2	Radiolarite und Ölquarzite aus dem Mittelland und den Zentralalpen	258			
5.4.3	Silizite aus den westlichen Voralpen und dem West-Jura	261			
5.5	Exogene Rohstoffe	262			
5.5.1	Lanaye-Gebiet	262			
5.5.2	Bayern	262			
5.5.3	Südalpine Gebiete	264			
5.5.4	Burgund-Franche-Comté	266			
5.5.5	Pariser Becken	266			
5.5.6	Südfrankreich	267			
5.6	Hauptcharakteristika des Zeitabschnitts von 2800–2400 v.Chr.	267			
6	Schlussfolgerungen	268			
6.1	Rohstoffspektren, Stichprobengrössen und selektive Rohstoffanalysen	268			
6.2	Die subsistenzrelevanten Rohstoffe	269			
6.3	Unterschiedliche Bergbauintensitäten?	269			
6.3.1	Das Bergwerk von Olten-Chalchofen	269			
6.3.2	Die Situation im Lägergebiet	272			
6.4	Fernimportierte Rohstoffe	274			
6.4.1	Fernimporte und ihre soziale Funktion	274			
			IV	INTERPRETATION: DIE VERSORGUNG DER NORDALPINEN FEUCHTBODEN- SIEDLUNGEN MIT SILIZIT	285
			1	Geologische, geographische, chronologische und handwerkliche Aspekte der Rohstoffversorgung	285
			1.1	Das Modell der Rohstoffprovinzen	285
			1.1.1	Ausgangslage	285
			1.1.2	Kurzbeschreibung des Modells	286
			1.1.3	Das Rohstoffprovinzen-Modell im Kontext der nordalpinen Feuchtbodensiedlungen	287
			1.2	Rohstoffqualitäten, Rohstoffbedarf und Versorgungssituation	289
			1.2.1	Rohstoffqualitäten	289
			1.2.2	Rohstoffbedarf	289
			1.2.3	Die Versorgungssituation und die dahinter verborgenen Strukturen	290
			1.3	Rohstück, Halbfabrikat oder Fertigprodukt: Die Art der Tauschprodukte	293
			1.3.1	Importe von Rohknollen und -platten	293
			1.3.2	Halbfabrikate	293
			1.3.3	Fertigprodukte	297
			1.3.4	Schlussfolgerungen	304
			1.4	Zur räumlichen Organisation der Silizitversorgung im Grossraum Zürich	305
			1.5	Der Einfluss geographischer, soziokultureller und siedlungshierarchischer Faktoren auf die Verbreitung der Rohstoffe	307
			1.5.1	Geographische Faktoren	307
			1.5.2	Siedlungshierarchien und Zentralorte	309
			1.5.3	Politische, soziokulturelle und identitätsstiftende Faktoren	309
			1.6	Chronologische Aspekte der Rohstoffversorgung	310
			1.7	Zusammenfassung	310
			2	Wirtschaft und Gesellschaft zur Zeit der neo- lithischen Feuchtbodensiedlungen	311
			2.1	Die neolithische Gesellschaft im Spiegel der Gräber	311
			2.1.1	Verwandtschaftsverhältnisse und Residenzmuster	311
			2.1.2	Soziale Hierarchien	314
			2.2	Die neolithische Gesellschaft im Spiegel der Siedlungen	315
			2.2.1	Siedlungsstandorte und das Modell der Territorien	315
			2.2.2	Siedlungsgrundrisse, Bebauungsmuster und die Frage «hoch dynamischer» Residenzgruppen	319

2.3	Die neolithische Gesellschaft im Spiegel der Alltagskultur	325	1.5	Horgen-Dampfschiffsteg	73
2.3.1	Keramik	326	1.6	Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld	75
2.3.2	Felsgestein	331	1.7	Meilen-Schellen	79
2.3.3	Silizit	332	1.8	Oberrieden-Riet	81
2.3.4	Geweih, Knochen und übrige tierische Produkte	333	1.9	Pfäffikon-Burg	83
2.3.5	Holz	335	1.10	Zürich-AKAD/Pressehaus	85
2.3.6	Textil- und Faserproduktion	336	1.11	Zürich-Seefeld (= Kanalisationssanierungen Seefeld)	92
2.3.7	Kupfer	336	1.12	Zürich-Kleiner Hafner	102
2.3.8	Fazit	337	1.13	Zürich-Mozartstrasse	108
2.4	Grossräumige Mobilität und soziale Vernetzungen	339	1.14	Zürich-Mythenschloss	118
2.5	Schlussfolgerungen	340	1.15	Zürich-Parkhaus Opéra	123
			1.16	Zürich-Rentenanstalt/Breitingenstrasse	126
V	ZUSAMMENFASSUNG – RÉSUMÉ – RIASSUNTO – SUMMARY	342	2	Fundkatalog	130
			VIII	TAFELN	167
BAND 2			IX	MATERIALANHANG	310
VI	ANHANG	9	1	Material zu den geologischen/mikrofaziellen Analysen (<i>Jehanne Affolter</i>)	310
1	Anmerkungen	9	2	Seismik- und Geoelektrikprofile (<i>Patrick Nagy</i>)	313
2	Literaturverzeichnis	30	3	Geoarchäologische Untersuchungen an einer neo- lithischen Pingge an der Lägern (<i>David Brönnimann, Christine Pümpin, Philippe Rentzel</i>)	317
3	Abkürzungsverzeichnis	54	3.1	Probenliste und Methodik	317
3.1	Allgemeine Abkürzungen	54	3.2	Resultate Geochemie	317
3.2	Literatur und Institutionen	55	3.3	Resultate Granulometrie	318
4	Abbildungsnachweis	55	3.4	Mikromorphologisches Profil M 1 (FK 84)	319
5	Merkmalssystem	57	3.5	Mikromorphologisches Profil M 2 (FK 85)	320
VII	KATALOGE	63		Publikationen der Kantonsarchäologie Zürich	321
1	Fundstellenkatalog	63	X	BEILAGEN	Hintere Buchdecke
1.1	Erlenbach-Widen	63			
1.2	Erlenbach-Winkel	64			
1.3	Hombrechtikon-Feldbach West	68			
1.4	Horgen-Scheller	71			

VI ANHANG

1 ANMERKUNGEN

¹ Altorfer 2004b, 105–126.
² Z.B. Guyan et al. 1955.
³ Becker et al. 1985.
⁴ Z.B. Trachsel 2005; Schlichtherle 2009; Ebersbach 2010a; Gross/Huber 2018.
⁵ Vogt 1955; zu älteren Forschungen im 19. Jh. vgl. auch Altorfer 2004a, 69–92.
⁶ Keller 1854, 75.
⁷ Keller 1858, 123; ferner 1860, VII und 1861, 26.
⁸ Virchow 1888, 317–318.
⁹ Ströbel 1939, 92–94.
¹⁰ Tschumi 1949, 558.
¹¹ Zurbuchen 1971; 1976.
¹² Schmid 1973–1975.
¹³ Uerpmann 1976.
¹⁴ Uerpmann 1976, 24. Auch in ihrer Arbeit über die cortaillozeitlichen Silices von Twann (Uerpmann 1981, 18) hält sie an dieser Vorgehensweise fest.
¹⁵ S. die Kongressakten des grossen Feuersteinsymposiums von Bochum (Weisgerber/Weiner/Slotta 1980 und 1999) oder die für spätere Arbeiten inspirierende Dissertation von Willms (1982).
¹⁶ Uerpmann 1981, 39; vgl. auch die älteren Ausführungen bei Itten (1970, 27), die bereits in diese Richtung gingen.
¹⁷ Ritzmann 1986.
¹⁸ Ritzmann 1987; Gross et al. 1992.
¹⁹ Bleuer et al. 1993.
²⁰ Z.B. Hep Harb/Lötscher 2005, 168; Altorfer/Conscience 2005, 151; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 350; Honegger 2001, 345.
²¹ Eberli 2010.
²² Suter 1987; Ritzmann 1986, 134–136.
²³ Kustermann/Ruoff 1984, 45–46; Ritzmann 1986, 137–141.
²⁴ Ritzmann 1986, 145–146; Graf 1986.
²⁵ Kustermann/Ruoff 1984, 47.
²⁶ Tobler 2002.
²⁷ Eberli et al. 2002, 136–143.
²⁸ Achour-Uster et al. 2002.
²⁹ Winiger 1981; Winiger/Joos 1976.
³⁰ Conscience 1998.
³¹ Altorfer/Conscience 2005.
³² Hügi 2000.
³³ Hügi/Michel-Tobler 2004.
³⁴ Eberli 2000.
³⁵ Ballmer 2009.
³⁶ Eberli 1992.
³⁷ Uster 1994.
³⁸ Weber 2000.
³⁹ Künzler 2000.
⁴⁰ Tobler 1998.
⁴¹ Huber/Kienholz 2021.
⁴² Kienholz 2016a.
⁴³ Honegger 2001.
⁴⁴ Es gilt zu beachten, dass der Umfang der Schichtinventare der Fundstelle Zürich-Mozartstrasse bei Honegger (z.B. 2001, 295–296) teils deutlich im Widerspruch zu den statistischen Werten von Ritzmann (1987, Tab. 44) steht. Diese Diskrepanz lässt sich dadurch erklären, dass Honegger einen Teil der Funde offensichtlich den falschen stratigraphischen Einheiten zugeordnet hat. Ausserdem lässt sich von den vermeintlich unstratifizierten Funden ein Teil stratigraphisch zuordnen, wodurch die Stückzahlen von Ritzmann näherungsweise erreicht werden.
⁴⁵ Honegger 2001, 195; vgl. auch Stöckli 2016, 264.
⁴⁶ Vgl. etwa Wehren et al. 2021.
⁴⁷ Dazu auch Gehlen/Zimmermann 2012, 662.
⁴⁸ Affolter 2002.
⁴⁹ Vgl. dazu Altorfer/Conscience 2005, Anm. 411, und die grobe Rohstoffbestimmung der Funde von Zürich-Mozartstrasse durch

Honegger (2001, 295–296). Sie lässt im Vergleich zu den hier vorgelegten Rohstoffanalysen deutliche statistisch signifikante Unterschiede erkennen, was sich eindeutig auf die Problematik rein makroskopischer Materialbestimmungen zurückführen lässt.
⁵⁰ Z.B. Hafner/Suter 2000; Leuzinger 2002.
⁵¹ Z.B. Altorfer/Conscience 2005.
⁵² Z.B. Hafner/Suter 2000; Leuzinger 2002, 39–40; Newell/Leuzinger 2006, 95.
⁵³ Trotz der (versuchten) Abschaffung des generischen Maskulinums durch die Duden-Redaktion 2021 verwenden wir es hier und im Folgenden aus Platzgründen weiter zur Bezeichnung von Männern und Frauen. Für die im Zentrum stehenden Tätigkeiten des Bergbaus und der Steinbearbeitung lässt sich – gestützt auf ethnologische Parallelen (z.B. de Grooth 1994) – allerdings vermuten, dass sie vorwiegend Männern vorbehalten waren und «Steinbearbeiter» und «Bergmann» tatsächlich ausschliesslich Männer meinen.
⁵⁴ In diesem Sinn auch Affolter/Sedlmeier/Zurbuchen 1997, 20.
⁵⁵ Z.B. Frühmesolithikum; vgl. Crotti 1993, 214.
⁵⁶ Altorfer/Affolter 2010.
⁵⁷ Sedlmeier 2003; Altorfer/Affolter 2011.
⁵⁸ Lötscher 2014. Zufälligerweise fanden praktisch parallel zu unseren Untersuchungen im Lägergebiet zwei Rettungsgrabungen im Silizitbergwerk von Olten-Chalchhofen statt, sodass nun auch von dort eine zeitgemässe Grundlage für einen direkten Vergleich mit den Inventaren aus den Feuchtbodensiedlungen vorhanden ist.
⁵⁹ Kienholz 2016a; Huber/Kienholz 2021.
⁶⁰ Eine vollständige Durchsicht sämtlicher Archivalien der KA ZH und der ebenso reichlichen Bestände in den Lokalmuseen hätte den Rahmen dieses Projekts endgültig gesprengt. Der grosse Rechercheaufwand hätte zudem wohl kaum genügend lohnenswerte neue Erkenntnisse gebracht.
⁶¹ Die Datierungen entstammen der aktuell verfügbaren Literatur. Neuere, unveröffentlichte Datierungen waren für das vorliegende Projekt nicht zugänglich.
⁶² Vgl. auch Gross/Huber 2018.
⁶³ Ungeachtet aller Vorzüge ist auf das komplexe Zusammenspiel von Schichtbildungs-, -umlagerungs- und -degradationsprozessen im Seeuferbereich hinzuweisen. Allgemein zu taphonomischen Problemen in Feuchtbodensiedlungen s. Kap. I.6.2 sowie Sommer 1991 und 1997.
⁶⁴ Z.B. Ströbel 1939; Ritzmann 1986; 1987; Hafner/Suter 2000; Honegger 2001.
⁶⁵ Bei den Massangaben (z.B. Kap. VI.5, Merkmale 17–20) wurden z.B. auch Felder für unvollständige Masse definiert.
⁶⁶ Z.B. Pelegrin 2012b.
⁶⁷ Z.B. Tixier 1982.
⁶⁸ Vgl. Honegger 2001 (Fundstellenkatalog).
⁶⁹ Swanson 1975; Aubry et al. 2008; Whittacker 2003; Waldorf 2006; Nunn 2006; Hein/Lund 2017.
⁷⁰ Affolter 2002; Altorfer/Affolter 2011.
⁷¹ Vgl. etwa Inizan/Roche/Tixier 1992.
⁷² Zusammenfassend zu den Bestimmungsmethoden von Siliziten: z.B. Floss/Siegeris 2012; Kieselbach 2008, 58; Mateiciucová 2008.
⁷³ Vgl. Affolter 2002, 20: Gemeint ist die Beobachtung von blosser Auge zur Beurteilung von Farbe, Rinde, Transparenz, Gestalt und Textur sowie der Präsenz oder Absenz mineralogischer und biogener Einschlüsse. Vgl. auch Kaiser 2013, Anm. 13.
⁷⁴ Weisgerber/Weiner/Slotta 1999; Lech 1995.
⁷⁵ Massive Farbveränderungen an Siliziten aus Feuchtbodensiedlungen beobachtete bereits Ströbel (1939, 33–34). Inzwischen ist die Problematik rein makroskopischer Materialbestimmungen allgemein bekannt (z.B. Ritzmann 1987, 182; Honegger 2001, 69; Hoffstadt 2005, 136; Königer 2007, 31). Vgl. auch Affolter 2016.
⁷⁶ Altorfer/Conscience 2005, Anm. 411; Königer 2007, 31.
⁷⁷ Affolter 2002; Altorfer/Affolter 2011, 31–53; allg. zur Bestimmung von Silizitrohstoffen auch Turq 1999 und Bressy 2003.
⁷⁸ Kaisers (2013, 18) Kritik an der Methode ist völlig unbegründet und spiegelt eher seine persönliche Interpretation der Texte von Turq (1999) und Affolter (vgl. die dortige ausführliche Methodendiskussion, Altorfer/Affolter 2011, 31–53) wider. Auch in

- Altorfer/Hartmann 2018, 159 wird auf die unbegründete Kritik Kaisers eingegangen.
- ⁷⁹ Affolter 2002.
- ⁸⁰ Altorfer/Affolter 2011, 31–53.
- ⁸¹ Die Übereinstimmung einer geologischen mit einer archäologischen Probe liefert lediglich einen geographischen Bezug zu einem Herkunftsgebiet. Eine direkte Verbindung zu einem ganz bestimmten Geländepunkt (Aufschluss) oder Bergwerk kann sie hingegen nicht herstellen (vgl. Altorfer/Affolter 2011, 41).
- ⁸² Vgl. z.B. Kaiser 2013 und 2015.
- ⁸³ Von den Grabungen in Otelfingen-Hirzenrainweg/Islochweg (Kap. II.3) wurden aus Kostengründen bisher keine Proben analysiert, aus Boppelsen-Baleebere (Kap. II.4) lediglich eine Stichprobe. Die Mehrzahl der analysierten Proben stammt aus den grossflächigen Prospektionen am Südhang der Lägern. Das Hauptziel der Analysen war die Ermittlung der geographischen Verbreitung der Faziesvarianten (Abb. 57).
- ⁸⁴ Altorfer/Conscience 2005, 88.
- ⁸⁵ Vgl. Lewis Johnson 1978.
- ⁸⁶ Inizan/Roche/Tixier 1992; Inizan et al. 1995; 1999.
- ⁸⁷ Vgl. z.B. Brézillon 1968.
- ⁸⁸ Z.B. Weiner 2000; Floss/Weber 2012; Tafelmaier et al. 2020, 33.
- ⁸⁹ Přichystal 2010; vgl. auch Přichystal 2013.
- ⁹⁰ Z.B. Tixier 1967; Tixier/Inizan/Roche 1980, 92, 106; Pelegrin 1995, Kap. I; Boëda 1994.
- ⁹¹ Keine Differenzierung machen z.B. Uerpmann 1976, 76, ders. 1981, Furger 1981, Zimmermann 1988, Waiblinger 1997, 254–255, Lötscher 2005 und Altorfer/Conscience 2005. Auch Fiedler (2012) verwendet die Begriffe synonym, so z.B. S. 242 unten und in der Legende zu Abb. 2. Kieselbach 2008, Scharl 2010, Altorfer/Affolter 2011 und Weiner 2012d unterscheiden hingegen zwischen Technik und Methode.
- ⁹² Zu den bekanntesten Beispielen zählt die «Livre de beurres»-Methode (Pelegrin 2002).
- ⁹³ Tixier 1967, 807.
- ⁹⁴ Vgl. Larousse 1973 in Pelegrin 1995, 23. Ebenso Richter 2012, 228.
- ⁹⁵ Z.B. werden grobe Silizitrohstücke i.d.R. mit einem zähen Schlagstein in direkter, harter Schlagtechnik grob zerlegt (Weiner 2012b). Die weitere Zurichtung kann hingegen in indirekter oder direkter weicher Schlagtechnik erfolgen.
- ⁹⁶ Inizan/Roche/Tixier 1992, 37–38; Tixier 1984; zur Drucktechnik vgl. Pelegrin 1984; 1988; 2012a.
- ⁹⁷ Z.B. Tixier 1982.
- ⁹⁸ Vgl. die Klassifizierung bei Weiner 1987 und 1999.
- ⁹⁹ Pelegrin 1995, 30.
- ¹⁰⁰ Lenoir 1982; Sackett 1982.
- ¹⁰¹ Pelegrin 1990, 118; Pelegrin 1995, 33. Vgl. auch Apel 2008.
- ¹⁰² Pelegrin 1991b.
- ¹⁰³ Vgl. auch die Ausführungen bei Apel 2008, 98–100.
- ¹⁰⁴ Apel 2001, 27.
- ¹⁰⁵ Olausson 2008.
- ¹⁰⁶ Vgl. Olausson 2008; Apel/Knutsson 2006; Bamforth/Finlay 2008.
- ¹⁰⁷ Apel 2001, 27–31; Bostyn/Denis 2016, 204.
- ¹⁰⁸ Zur Problematik vgl. Pelegrin 2007.
- ¹⁰⁹ Vgl. Pelegrin 2002, 133.
- ¹¹⁰ Vgl. Zitat von Harm Paulsen in: Hein/Lund 2017, 355.
- ¹¹¹ Vgl. dazu auch die Beobachtungen von Giligny/Bostyn (2016, 289) im Silizitbergwerk von Flins-sur-Seine (F), wo Produkte unterschiedlich gut geübter Steinschläger nachgewiesen werden konnten.
- ¹¹² Apel 2001; Pelegrin 2005; Manolakakis 2006. Die ebenfalls gebräuchliche Bezeichnung «Spezialist» ist problematisch, weil sie oft mit einer beruflich spezialisierten Person in Verbindung gebracht wird. Dies kann im Kontext prähistorischer Gesellschaften zu ungewollten Assoziationen führen.
- ¹¹³ Manolakakis 2006, Fig. 13.
- ¹¹⁴ Vgl. Geneste 1985; Pelegrin/Karlin/Bodu 1988; Karlin/Bodu/Pelegrin 1991; Sellet 1993, 106; Tafelmaier et al. 2020, 29–38.
- ¹¹⁵ Vgl. Van Gijn 2010. Ansatzweise auch Tafelmaier et al. 2020 (z.B. Abb. 3.5).
- ¹¹⁶ Vgl. Karlin/Bodu/Pelegrin 1991, 106–114.
- ¹¹⁷ Geneste 1985, 179.
- ¹¹⁸ Auffermann et al. 1990, 259; Hahn 1993, 160.
- ¹¹⁹ Z.B. Hahn 1993, 160; 1997; Altorfer/Conscience 2005.
- ¹²⁰ Kieselbach 2008, 56–57.
- ¹²¹ Chadelle 1990; Hahn 1993, 160–161.
- ¹²² In der archäologischen Praxis ist es grösstenteils Ermessenssache zu bestimmen, ob ein Silizitartefakt noch gebrauchsfähig ist oder nicht. Grundsätzlich betrachtet, ist ein Silizitwerkzeug erst dann unbrauchbar, wenn es nicht mehr funktionstüchtig ist, nicht mehr nachgebessert und auch nicht mehr zur Herstellung andersartiger Geräte (Recycling) verwendet werden kann.
- ¹²³ Crabtree 1967; 1972; 1982; Cotterell/Kaminga 1987; Faulkner 1973; Amick/Mauldin 1989; Gallet 1998; Speth 1972; 1974; 1975; 1981; Dibble/Pelcin 1995; Kelterborn 2003.
- ¹²⁴ Z.B. Tixier 1982; Pelegrin 1991a, 120; 1995, 22–23; Kelterborn 2000, 46.
- ¹²⁵ Z.B. Kelterborn 2012, 505 und Fig. 19.3.
- ¹²⁶ Insofern sind auch unsere bei Altorfer/Conscience 2005, 95–96 gemachten Aussagen definitiv ad acta zu legen.
- ¹²⁷ Für die nachfolgende Diskussion der Merkmalsbildungen werden die fundamentalen und unverzichtbaren Anforderungen an seriöse, wissenschaftliche Schlag- oder Druckexperimente als bekannt vorausgesetzt. Hierzu: Pelegrin 1991a; Kelterborn 1990; 2001.
- ¹²⁸ In diesem Sinn auch Pelegrin 1995, 22–23.
- ¹²⁹ Kelterborn 2012, 502.
- ¹³⁰ Kelterborn 2012, 505.
- ¹³¹ Crabtree/Swanson 1968; Altorfer/Affolter 2010, 74.
- ¹³² Madsen 1983; Pelegrin 1991a, 128; 2000; Valentin 2001; Rousset/Bourguignon/Soressi 2009.
- ¹³³ Eigene Replikationsversuche des Verfassers.
- ¹³⁴ Z.B. Pelegrin 2006, 45; 2012a, Fig. 18 Nr. 19.
- ¹³⁵ Vgl. dazu auch die Bemerkung von Fiedler 1979, 66 zu unterschiedlichen Merkmalsbildungen von Siliziten verschiedener Herkunft auf den gleichen Schlag.
- ¹³⁶ Fiedler 1979, 66; Scharl 2010, 136–137; Altorfer/Conscience 2005, 95; Graf 2015, 68–70.
- ¹³⁷ Vgl. Hahn 1998; Heinen 2005, 505; Graf 2015, 68–70; Altorfer/Hartmann 2018, 194–195.
- ¹³⁸ Zur Problematik der Merkmalsbestimmungen an Silizitartefakten vgl. insbesondere die kritischen Anmerkungen bei Kind 2003, 89.
- ¹³⁹ Kelterborn 2002, 45 (similarity rule).
- ¹⁴⁰ Der Ausdruck «geometrisch» schliesst hier die Eigenschaften der verwendeten Werkzeuge und Silizitrohstoffe ein.
- ¹⁴¹ Pelegrin 1991a, 120.
- ¹⁴² Interessanterweise wurde eine gleichartige Vorgehensweise auch für andere Materialgruppen gefordert – wenn auch aus anderem Grund (Rekonstruktion typologischer Entwicklungen). So setzt sich z.B. Suter (2011, 233) dafür ein, dass Keramikkomplexe in regional sinnvollen Einheiten analysiert werden. Er versprach sich davon ein deutlich besseres typologisches Verständnis der kleinräumigen Entwicklung der Gefässformen und damit auch des überregionalen kulturellen Gefüges.
- ¹⁴³ Etwa Zimmermann 1988, 642.
- ¹⁴⁴ In diesem Sinn z.B. Sørensen 2006, 278 und Hafner/Suter 2000, Anm. 113. Im Gegensatz dazu bezeichneten etwa Honegger 2001 (Tabellen im Fundstellenkatalog), Lötscher 2005, Abb. 103 und Ströbel 1939, 80 nur die retuschierten Silices als Werkzeuge.
- ¹⁴⁵ Egg/Spindler 2009, Abb. 76 Nr. 3.
- ¹⁴⁶ Hoffstadt 2005, Taf. 33, 34. In Analogie zum einen Fund aus Hornstaad (Taf. 33) könnte auch eine Schäftung aus Meilen-Schellen ZH als Halterung eines Silizitabschlags gedeutet haben (Altorfer/Conscience 2005, Abb. 143). Ebenfalls erwähnenswert ist ein in einer behelfsmässigen Schäftung fixierter Feuerschläger aus Hornstaad-Hörnle IA (Kaiser 2016). Vgl. Abb. 16.
- ¹⁴⁷ Müller-Beck 1991, Fig. 97 Nr. 6.
- ¹⁴⁸ Winiger 1987, Abb. 6 und Ströbel 1939, Abb. 19.
- ¹⁴⁹ Elburg 2013, Fig. 14.
- ¹⁵⁰ Wyss 1994, 131–140 (insbesondere Abb. 46 Fig. 1–12).
- ¹⁵¹ Hoffstadt 2005, 42–44.
- ¹⁵² Wyss/Scheffrahn 1998, Abb. 81 Nr. 10, Abb. 82 Nr. 9, Abb. 91 (Absplisse).
- ¹⁵³ KA ZH, FO 1981.003.2742.04 und 1981.003.2861.02.
- ¹⁵⁴ Z.B. Zürich-Parkhaus Opéra: Kienholz 2016a, Kat. 588.
- ¹⁵⁵ Hahn 1993, 164; Hahn weist zwar darauf hin, dass der Werkzeugbegriff an sich zu wenig weit greift, entscheidet sich aber, nur

- die retuschierten Artefakte als Werkzeuge zu bezeichnen. Im Sammelband von Floss (2012a) wird diese Problematik überhaupt nicht mehr thematisiert.
- 156 Vgl. Hahn 1993, 159.
- 157 Hahn 1993, 164–165.
- 158 Vgl. Plisson/Vaughan 2002.
- 159 Z.B. Furger 1981, 65–66; Lötscher 2005, 102–103.
- 160 Vgl. dazu auch die kritischen Ausführungen bei Cziesla 1990a, 158–178; leider sind diese Probleme im neuen Lehrbuch von Floss (2012) kaum mehr ein Thema.
- 161 Vgl. Eberli 2010, 158.
- 162 Kelterborn 2000.
- 163 Yerkes/Kardulias 1993; Flenniken 1985; 1986; Kelterborn 2000.
- 164 Vgl. Paulsen 1996; Kelterborn 2000, 44–46; Mallet 1992, Fig. 98; Honegger 2001, 133–137; Lomborg 1973, 21–26.
- 165 Vgl. auch Ziehaus 2007, 26; Sørensen 2006, 295.
- 166 Vgl. etwa Scharl 2010, 195–196.
- 167 Durch die intensivere Nutzung entstehen viel Steinstaub und feinste Absplisse, die auf konventionellen Grabungen kaum eine Chance haben, gefunden zu werden.
- 168 Schlichtherle 2004/05, 70; Altorfer/Affolter 2010, 307; Eberli/Altorfer 2009.
- 169 Vgl. dazu auch Kelterborn 2000, 63.
- 170 Hahn 1993, 165.
- 171 Schlichtherle 2004/05, Abb. 3; Honegger 2001, Fig. 127 Nr. 233.
- 172 Zu den wenigen Veränderungsprozessen zählt z.B. die Patinierstoffe (vgl. Affolter 2016), für die allerdings nicht alle Silizitrohstoffe gleichermaßen anfällig sind.
- 173 Gehlen/Zimmermann 2012, 670–675.
- 174 Vgl. z.B. Weiserber/Weiner/Slotta 1980; 1999; Rind 1987; Bostyn/Lanchon 1992; Lech 1995; Pelegrin/Richard 1995; Russell 2000; Gurina 2000; Gayck 2000.
- 175 Vgl. dazu auch Graf 2015, 68–70.
- 176 Vgl. etwa Fiedler 1979, 66.
- 177 Vgl. Affolter 2002, Bd. 1 (Katalog).
- 178 Gehlen/Zimmermann 2012, 662.
- 179 Altorfer/Hartmann 2018, 180–181.
- 180 Mallet/Pelegrin/Verjux 2019.
- 181 Z.B. Mallet 1992; Sedlmeier 1995; Honegger 2006; Bostyn/Collet 2011, 331–348; Giligny/Bostyn 2016.
- 182 Vgl. die jüngst erschienene Studie von Wehren et al. 2021.
- 183 Schliz 1900; 1902; Strahm 1971; Vogt 1938; Itten 1970; Winiger 1971; Von Gonzenbach 1949; Lüning 1968; Driehaus 1960.
- 184 Bemerkenswerterweise definierte Emil Vogt seine «Horgener Kultur» nicht allein über die Keramik, sondern auch über Felsgesteinarterefakte wie «Rechteckbeile», Lochhäxte mit dreieckigem Umriss und «Doppeläxte» (Vogt 1934). Die Diskussion um das Kulturkonzept ist damit weitaus komplexer, als sie in vielen einschlägigen Publikationen dargestellt wird.
- 185 Besonders kritisch wird heutzutage z.B. die Gleichsetzung von archäologischer Kultur und ethnischer Zugehörigkeit betrachtet; vgl. etwa Strahm/Van Willigen 2014.
- 186 Z.B. Hafner/Suter 2005.
- 187 Vgl. etwa Heitz/Stapfer 2017a und dort insbesondere die Beiträge von Jammet-Reynal, Gross, Stapfer, Heitz und Seidel.
- 188 Strahm/Van Willigen 2014.
- 189 Vgl. auch Altorfer/Hartmann 2018, 180–181.
- 190 Vgl. Aimé 1987, Fig. 3.
- 191 Altorfer/Conscience 2005, 78.
- 192 Dazu auch Graf 2015, 68–70.
- 193 Vgl. dazu auch die Untersuchungen an den neolithischen Silices im Raum Schaffhausen (Altorfer/Affolter 2011 und Altorfer/Hartmann 2018).
- 194 Pelegrin 1991a, 118.
- 195 Vgl. Zimmermann 1988, 642.
- 196 Bei jedem Zerlegungsvorgang geht Material in Form von Steinstaub und Kleinstsplittern verloren. Dieser Materialverlust ist aber gewichtsmässig vernachlässigbar.
- 197 Vgl. Floss/Siegeris 2012, 17. Dieser Wert trifft nicht für die gesamte Bandbreite der Silizitrohstoffe zu. Andere Autoren, z.B. Pelegrin (2012b, Legende Fig. 11), operieren mit dem Wert von 2.7 g/cm³. Da es hier darum geht, eine ungefähre Idee von den Volumina zu erhalten, reicht es aus, einen dieser Standardwerte zu verwenden.
- 198 Vgl. die zahlreichen Einzelfunde aus der Pfäffikerseeregion bei Altorfer 2010a, 249–262.
- 199 Z.B. die Gräber von Opfikon-Wallisellerstrasse ZH (Altorfer/Affolter 2010, 309–312) oder von Lenzburg-Goffersberg AG (Wyss/Scheffrahn 1998).
- 200 Zimmermann geht z.B. für die bandkeramische Siedlung von Langweiler 8 (D) davon aus, dass nur 10% aller ehemals vorhandenen Silices gefunden worden sind (Gehlen/Zimmermann 2012, 665). Dieser Wert erscheint uns allerdings recht tief angesetzt.
- 201 Vgl. Zimmermann 1995, 82.
- 202 Vgl. dazu die Ausführungen von Rind 2019, 183–184 und 186–190.
- 203 Dazu schon z.B. Willms 1982, 91; Hesse 1995, 31–38; Grillo 1997.
- 204 In der jüngeren Forschung ist man sich grundsätzlich einig, dass es im zentraleuropäischen Neolithikum noch keine Form des Kaufmannshandels gab. Z.B. Willms 1982, 98–99; de Grooth 1994, 407; Roth 2008, 764. Binsteiners Theorie der «Feuersteinstrasse» (Binsteiner 2001a, Beilage 1) ist anhand der aktuellen Quellenlage gut widerlegbar; vgl. Rind 2004, 63–64.
- 205 Dazu z.B. Hesse 1995; Zimmermann 2001. Allg. zur Thematik: Earle/Ericson 1977; Mauss 1990; Douglas/Isherwood 2006; Torrence 2009.
- 206 Apel (2001, 85) geht davon aus, dass sämtliche Gesellschaften bestimmte Formen der Ungleichheit aufweisen.
- 207 Hesse 1995, 36.
- 208 De Grooth 1994, 387.
- 209 Vgl. auch Hoffstadt 2005, 132–133.
- 210 Vgl. zur ganzen Thematik auch die zusammenfassenden Ausführungen von Edmonds 1995, 56–57.
- 211 Zimmermann 2001, 25.
- 212 Hesse 1995, 36.
- 213 Hesse 1995, 32.
- 214 De Grooth 1994, 385.
- 215 Sahlins 1972.
- 216 Adloff/Mau 2005; Hesse (1995, 32) kritisiert den Begriff der Reziprozität mit einleuchtenden Argumenten. Da er in der deutschsprachigen Fachliteratur aber bereits weit verbreitet ist, halten wir der Verständlichkeit halber daran fest – allerdings mit den von Hesse genannten Vorbehalten.
- 217 Renfrew 1975; 1977.
- 218 Pelegrin 2012c; Schlichtherle 2003; Mottes 2006.
- 219 De Grooth 1994.
- 220 Genau genommen trifft die hier verwendete Bezeichnung nicht ganz zu, zumal auch unretuschierte Grundformen als Werkzeuge verwendet werden können (Kap. I.3.3.6). Auf die Aussagekraft des Modells hat dies jedoch keinen Einfluss.
- 221 Vgl. de Grooth 1994, Tab. 6.
- 222 Van de Velde 1979. Darauf aufbauend: de Grooth 1990b und Gehlen/Zimmermann 2012.
- 223 Die einzelnen Optionen sind grundsätzlich für jeden Rohstofftyp separat zu diskutieren, weil wir mit verschiedenen, sich teilweise überlagernden Phänomenen rechnen müssen. Nur so lassen sich auch Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Behandlung der unterschiedlichen Rohstoffe erkennen.
- 224 Gehlen/Zimmermann 2012, 659–678.
- 225 Gehlen/Zimmermann 2012, 665.
- 226 Pelegrin 2005; 2014; Richard 2006; Mallet/Pelegrin/Verjux 2019.
- 227 Mallet/Pelegrin/Verjux 2019, 677.
- 228 Tillmann 1993; Binsteiner 1997; Altorfer/Affolter 2010; Mottes 2006; Bostyn et al. 2012; Giligny/Bostyn 2016.
- 229 Pétrequin et al. 2001; 2012; Favre 2002; Schlichtherle et al. 2004; Hoffstadt 2005; Altorfer/Conscience 2005, 109; Zibulski 2010, 252–253; Suter 2011.
- 230 Giligny/Bostyn 2016, 290.
- 231 Apel 2001, 86. Vgl. auch Taffinder 1998.
- 232 S. die Kongressakten der zahlreichen «Silex»-Symposien, z.B. Weiserber/Weiner/Slotta 1980; 1999; Biró 1986; De Giberne Sieveking/Hart 1987; De Giberne Sieveking/Newcomer 1987; Szelag 1987; Schild/Sulgostowska 1997; Körlin/Weisgeber 2006.
- 233 Z.B. Löhr/Zimmermann/Hahn 1977; de Grooth 1994; Zimmermann 1995; Ramos-Millán/Bustillo 1997; Scharl 2010; Zimmermann 2006.

- 234 Zimmermann 1995.
 235 Zimmermann 1995, 89; Gehlen/Zimmermann 2012, 668.
 236 Vgl. Willms 1982, 98–99; Zimmermann 1995, 131; Roth 2008, 764.
 237 Zimmermann 1995, 107; Schimmelpfennig 2004; ebenso de Grooth 1990b, 323; Scharl 2010, 174, Altorfer/Hartmann 2018.
 238 Allard 2005a; 2005b; Burnez-Lanotte 2010.
 239 Pigeot 1990.
 240 Zimmermann 1995.
 241 Binsteiner 2001b; Zimmermann 1995, 17–20; Gehlen/Zimmermann 2012; Rind 2019.
 242 Gehlen/Zimmermann 2012, 673. Angesichts der hervorragenden Kenntnisse der Bandkeramiker im Brunnenbau erscheint es durchaus möglich, dass sie nach demselben Prinzip auch nach Silizit gruben. Bisher fehlen aber entsprechende archäologische Belege.
 243 Roth 2008, 115, 125 und 257.
 244 Renfrew 1975.
 245 Roth 2008, 773. Gemeint ist sog. «negativ-reziproker Eintausch durch Verbraucherexpeditionen» (vgl. Abb. 27). Kritisch anzumerken ist, dass die Statistik der Studie auf den absoluten Stückzahlen beruht und die Ensemblegewichte nicht berücksichtigt wurden (Kap. I.3.6). Es wäre u.U. aufschlussreich, die gleiche Kartierung mit den Ensemblegewichten durchzuführen.
 246 Roth 2008, 742–743.
 247 Roth 2008, 799 (kritisch dazu Rind 2019, 172). Roth bezieht sich zur Verbreitung von Silizitrohstoffen aus dem Bergwerk von Krumlovský-Les auf Sida 2006.
 248 Zimmermann 1995, 64–65; Roth 2008, 775; Scharl 2010, 177; Gehlen/Schön 2009.
 249 Z.B. Zimmermann 1995, 107–108; Scharl 2010, 192; zur Krise am Ende der Linearbandkeramik vgl. Gronenborn 2012.
 250 Zimmermann 1995, 69; zur Tendenz einer stärkeren Arbeitsteilung vgl. auch Bostyn/Denis 2016.
 251 Vgl. etwa Scharl 2010, 184–185 und Rind 2019, 190.
 252 Bostyn/Denis 2016.
 253 Bostyn/Denis 2016, 204.
 254 Zur Terminologie vgl. Fober/Weisergerber 1999.
 255 Felder 1999, 123.
 256 Gayck 2000, 25–27.
 257 Gayck 2000, 25.
 258 Balcer 1981, 146; etwas differenzierter de Grooth 1997.
 259 De Grooth 1997, 73.
 260 Giligny/Bostyn 2016.
 261 Bostyn et al. 2012; Bostyn/Lanchon 1992, 132–135.
 262 Collet 2012, 140.
 263 Ich hatte vor Jahren persönlich die Gelegenheit, die im Schacht 20 von Petit Spiennes (Collet 2012, Fig. 5) versetzten, entsorgten Rohknollen zu testen, und war von deren hervorragender Qualität überrascht.
 264 Zimmermann 1995, 69; Schlichtherle 2004/05, 81; vgl. dazu auch Pelegrin 2007.
 265 Giligny/Bostyn 2016, 289.
 266 Pigeot 1990.
 267 Binsteiner 1989.
 268 Z.B. Tillmann 1993; Barfield 1999; Mottes 2006; Honegger 2006.
 269 Vgl. etwa Sion-Petit Chasseur VS (Dolche und Pfeilspitzen): Corboud 2009; Aostatal (Beile und Dolche): Barfield 1995; zu erwähnen ist auch die anthropomorphe Darstellung der Theiss-Kultur mit mutmasslicher Sichel über der Schulter aus Szegvár-Tuzköves (HU; Meier-Arendt 1990).
 270 Z.B. Beck/Geuenich/Steue 2003, 532–533 (Symbolik der Axt); Filip 1966, 294–295.
 271 Lomborg 1973.
 272 Z.B. Sommerfeld 1994; Schwenzer 2004; Stein 1976; 1979.
 273 Tillmann 1993, 457; vgl. dazu auch Kieselbach 2008, 207–208.
 274 Gayck 2000, 26.
 275 Kieselbach 2008, 206–211.
 276 Pétrequin/Pétrequin/Affolter 2015.
 277 Pétrequin/Pétrequin/Affolter 2015, 878.
 278 Z.B. Willms 1982; Honegger 2001; Augereau 2004; Léa 2004; Kieselbach 1998; 2008; Ghesquiere/Guyodo 2008; Altorfer/Affolter 2011.
 279 Collet 2012, Fig. 4.
 280 Topping 1997; Longworth et al. 1991.
 281 Oliva 2011, 97–107.
 282 Vgl. etwa Grillo 1997; Honegger 2001.
 283 Gayck 2000, 17.
 284 Z.B. Schyle 2010; Felder 1975.
 285 Pelegrin 2002; 2012c; Renault 2006.
 286 Apel 2001.
 287 Marquet 2007; Apel 2001; 2008.
 288 Lomborg 1973; Apel 2001.
 289 Z.B. Pelegrin 2002.
 290 Honegger 2006; Renault 2006.
 291 Roth 2008, 87.
 292 Vgl. Mottes 2001; 2006.
 293 Zimmermann 2007, 122.
 294 Schyle 2010.
 295 Eine noch sehr lange genutzte Silizitmine war jene von Krumlovský-Les (Oliva 2011).
 296 Z.B. Künzler 2005, 44.
 297 Binsteiners (2001a) These einer Handelsstrasse entlang der Donau lässt sich wissenschaftlich nicht erhärten und wird in der Forschung entsprechend kritisch beurteilt (vgl. etwa Rind 2004, 63–64 oder Roth 2008, 16).
 298 Vgl. Scharl et al. 2021.
 299 Montelius 1903.
 300 Z.B. Bordes/Vaufrey 1961; Brézillon 1968; partiell vergleichbar Floss 2012a.
 301 Lewis Johnson 1978.
 302 Vgl. Auffermann et al. 1990; Zimmermann 1988; Waiblinger 1997, 247–251; Kieselbach 2008, 238–250; Altorfer/Conscience 2005, 98–101.
 303 Vgl. die kritischen Bemerkungen z.B. bei Tixier 1982; Pelegrin 1991a, 120; 1995, 22–23; Kelterborn 2000, 46. Auch in der deutschsprachigen Forschung werden immer mehr kritische Stimmen laut, z.B. Kieselbach et al. 2000, 120; Einwögerer 2009, 129; Scharl 2010, Anm. 339.
 304 Z.B. Tillmann 2008, 199; vgl. dazu auch Hahn 1993, 73.
 305 Analog zu Affolter/Altorfer 2010 und Altorfer/Hartmann 2018.
 306 Z.B. Uerpman 1981, 38–40; Willms 1982, 83; Zimmermann 1995, 81–89; Altorfer/Conscience 2005, 106; Kieselbach 2008, 204.
 307 Ganz ähnlich gruppierte schon Honegger (2001, Fig. 85, 88, 89 usw.) seine Rohdaten. Soweit machbar, sollten aber anstelle von Rohstoffgruppen die einzelnen Rohstofftypen ausgewiesen werden, damit die Beziehung zwischen Rohstoff und Grundformenspektrum bestmöglich zum Ausdruck kommt.
 308 Z.B. Waiblinger 1997; Altorfer/Conscience 2005; Kieselbach 2008.
 309 Z.B. Waiblinger 1997, 256–257; Altorfer/Conscience 2005, 96. Eine eingehende Darstellung des wissenschaftlichen Diskurses findet sich bei Sørensen 2006.
 310 Z.B. Bordes/Crabtree 1969, 1.
 311 Sørensen 2006, 289.
 312 Sørensen 2006, 290.
 313 Vgl. Gnaden/Holdaway 2000.
 314 Z.B. Zimmermann 1977; 1988.
 315 Als wichtige forschungsgeschichtliche Pfeiler sind im nördlichen Alpenvorland sicher die Arbeiten von Ströbel (1939), Uerpman (1976, Tab. 8; 1981), Ritzmann (1986) und Honegger (2001, 26) zu nennen, im südwestdeutschen Raum die Arbeiten von Waiblinger (1997, 247–251) und Kieselbach (2008, 57).
 316 Ritzmann 1986.
 317 Z.B. Hafner/Suter 2000, 74–75; Lötscher 2005, 88; Fey 2009, 80.
 318 Hahn 1993, 104, 106 und 159; er verwendete zuweilen die Begriffe «Präparationsklinge» und «Kernkantenklinge» synonym (Hahn 1993, 104, 123).
 319 Auffermann et al. 1990, 261 beziehen sich u.a. auf Margarethe Uerpman, die – an sich völlig korrekt – auch Kernscheiben/Kerntabletten (Brézillon 1968, 97) als Präparationsabschläge bezeichnet. Eine sehr offene Definition geben auch Fiedler/Rosendahl/Rosendahl 2011, 299.
 320 Kieselbach 2008, 238–239.
 321 Z.B. Leuzinger 2002, 37.

- 322 Z.B. Brézillon 1968, 70; Sedlmeier 1989, 40; Auffermann et al. 1990, 264.
- 323 Z.B. Waiblinger 1997; Honegger 2001; Kieselbach 2008.
- 324 Ritzmann 1987; Kieselbach 2008; Altorfer/Conscience 2005, 156; Altorfer/Affolter 2011, 120; Altorfer/Hartmann 2018.
- 325 Z.B. Lippe und Bulbusausprägung.
- 326 Altorfer/Affolter 2011, 57, 120 und Abb. 62.
- 327 Tixier/Inizan/Roche 1980, Fig. 4.
- 328 Kerkhof/Müller-Beck 1969.
- 329 Hahn 1993, Abb. 7 Nr. 9.
- 330 Für die Erstellung und Nutzung der Datenbank wurde das Programm FileMaker Pro Advanced in den Versionen 7, 12 und 17 verwendet.
- 331 Die Schlagachse verläuft in der Regel rechtwinklig zum Schlagflächenrest.
- 332 Vgl. etwa Gallet 1998, Fig. 1.
- 333 Altorfer/Affolter 2011, 120.
- 334 Hahn 1993, 105.
- 335 Vgl. Altorfer/Affolter 2011, 57.
- 336 Hahn 1993, 105; Inizan et al. 1995, 152.
- 337 Brézillon 1968, 99–100, 209; Hahn 1993, 33; Inizan et al. 1995, 144.
- 338 Bordes/Crabtree 1969, 1; Brézillon 1968, 100, 258; Hahn 1993, 103–106; Inizan et al. 1995, 149.
- 339 Brézillon 1968, 100, 258; Hahn 1993, 154.
- 340 Vgl. Hahn 1993, Abb. 7.
- 341 Altorfer/Affolter 2010, 120; Hahn 1993, 49–51, 73, 159; Inizan et al. 1995, 143.
- 342 Z.B. Tixier/Inizan/Roche 1980; Auffermann et al. 1990; Kieselbach 2008; Altorfer/Affolter 2011.
- 343 Vgl. Hahn 1993, 165; vgl. dazu auch: <http://intarch.ac.uk/journal/issue14/3/3.1.1.html> (abgerufen am 22.3.2022).
- 344 Kelterborn 2000.
- 345 Honegger 2001, 49.
- 346 Honegger 2001, 51–52.
- 347 Vgl. etwa Conscience 2001.
- 348 Z.B. Eberli 2010, 14.
- 349 Vgl. Bleuer/Hardmeyer 1993, 247–249 und die Originaldokumentation der Grabung Zürich-Mozartstrasse (AfS UWD); Altorfer/Conscience 2005, 45.
- 350 Z.B. Guyan et al. 1955; Joos 1976; Huber/Ismail-Meyer 2007.
- 351 Vgl. Gross-Klee 1997, 18, 37; Bleicher/Harb 2015; 2017; Baum et al. 2019.
- 352 Hoffstadt 2005, 18; zum Befund vgl. Dieckmann et al 2006.
- 353 Ritzmann 1986, 99.
- 354 Honegger 2001, Fig. 23. In seinem Beispiel beträgt der Anteil ungefähr 75%. Ebenso Gronenborn 1997, 14.
- 355 Honegger 2001, 62–68.
- 356 Honegger 2001, Fig. 24.
- 357 Vgl. Honegger 2001, Fig. 18, wo der Umfang zahlreicher Seeufersiedlungsinventare in Relation zu den jeweils ergrabenen Flächen dargestellt ist.
- 358 Analoge Beobachtungen wurden auch auf der Grabung Zürich-Parkhaus Opéra gemacht (Kienholz 2016a, Abb. 206).
- 359 Leuzinger 2007, 43 bzw. 137–138.
- 360 Bei archäologischen Grabungensembles haben wir es allerdings eher mit einer linksschiefen Glockenkurve zu tun, da Kleinstsilices ganz schlechte Auffindungschancen haben (vgl. Gronenborn 1997, 14).
- 361 Sommer 1991; 1997. Speziell bezogen auf Silexartefakte vgl. Honegger 2001, 57–67.
- 362 Z.B. Hornstaad-Hörnle IA (D): Hoffstadt 2005 und Heumüller 2009; Saint-Blaise/Bains des Dames NE: Honegger 2001, Fig. 64; Arbon-Bleiche 3 TG: Doppler et al. 2010; 2011.
- 363 Eine seltene Ausnahme bilden hier die immer wieder nachgewiesenen Webgewichtansammlungen: z.B. Médard 2000; Altorfer 2010a, 84–86; Rast-Eicher 1997, 324–325; Harb/Bleicher 2016, 197–198.
- 364 Vgl. Altorfer/Affolter 2011, 54–56.
- 365 Gross et al. 1987; Kienholz 2016a.
- 366 Baum et al. 2019.
- 367 Eberli 2010.
- 368 Höneisen 1981; Baum/Ruckstuhl 2019.
- 369 Winiger/Joos 1976.
- 370 Eberli 2002.
- 371 Suter 1987.
- 372 Eberli 1992.
- 373 Achour-Uster et al. 2002.
- 374 Altorfer/Conscience 2005.
- 375 Tobler 2002.
- 376 Hügi/Michel-Tobler 2004.
- 377 Vgl. Altorfer/Affolter 2011.
- 378 Hier und im Folgenden für siliceous sedimentary rocks (SILICR), s. Kap. I.3.3.1.
- 379 De Quervain 1946.
- 380 Burkert 2012, 63–78; Kaiser 2013; Altorfer/Affolter 2018, 164–165.
- 381 Affolter 2000.
- 382 Altorfer/Affolter 2011; Altorfer/Hartmann 2018.
- 383 Altorfer/Affolter 2011, 48.
- 384 Vgl. Bandi 1947; Le Tensorer/Niffeler 1993.
- 385 Altorfer/Hartmann 2018, 156–201.
- 386 Birchmeier 1985.
- 387 Vgl. Zuberbühler Koch 2002.
- 388 Affolter 2002, Fig. 132–133.
- 389 Lötscher 2014; 2015.
- 390 Affolter/Sedlmeier/Zurbuchen 1997.
- 391 Sedlmeier 1998; 1998b; 2003.
- 392 Affolter 2002.
- 393 Schmid 1982; 1999c; Böckner 1999.
- 394 Affolter 2002, Fig. 132–133.
- 395 Affolter 2002.
- 396 Schifferdecker 1999.
- 397 Z.B. in Sondersdorf (F; vgl. Affolter 2002); Burkert 2012.
- 398 Burkert 2012, 63–78; Kaiser 2013.
- 399 Lais 1948; Schmid 1999a; Engel/Siegmund 2005.
- 400 Vgl. Meier/Meier 2003 (mit weiterführender Literatur).
- 401 Reber/Graf 2010a.
- 402 Senfleben 1923; Bitterli-Dreher 2013.
- 403 Meier/Meier 2003.
- 404 Altorfer/Affolter 2011, Abb. 58.
- 405 Senfleben 1923, 60; Affolter/Seldmeier/Zurbuchen 1997, 17.
- 406 Affolter/Seldmeier/Zurbuchen 1997, 20; Altorfer/Affolter 2011, Abb. 56, 58 (Rohstofftyp 146).
- 407 Deecke 1933, 31.
- 408 Vgl. Altorfer/Affolter 2011, 47.
- 409 Altorfer/Affolter 2011, 47.
- 410 Altorfer/Affolter 2011, Abb. 126.
- 411 Zur Methode vgl. Altorfer/Affolter 2011, 39–45.
- 412 Senfleben 1923.
- 413 Affolter 2000; dieser Code entspricht dem 46. Rohstoff mit dominanter Mudstone-Textur, der in den archäologischen Silexensembles der Schweiz erfasst wurde. Wir verwenden den Begriff «Textur» im sedimentären Sinn; es handelt sich hierbei um die scheinbare Textur nach der Verkiesselung. Meistens blieb bei der Verkiesselung die ursprüngliche Textur erhalten (Séronie-Vivien 1987); teilweise kam es aber auch zu Umwandlungen – insbesondere bei Verkiesselungen in der Oberkreide des Pariser Beckens, weshalb einige Autoren den Begriff der sedimentären Textur ablehnen (z.B. Fernandes 2012).
- 414 Die anderen verwendeten Codes beziehen sich ebenfalls auf die scheinbare Textur der Silizite: Diejenigen, die mit einer «2» beginnen, haben eine Wackestone-Textur, mit «3» eine Packstone-Textur, mit «4» eine Grainstone-Textur. Die folgenden Zahlen kennzeichnen besondere Gruppen von Materialien: «5» steht für sehr oolithreiches Material, «6» für verschiedene Materialien, die keine Silizite sind, aber auf die gleiche Weise zerteilt wurden (Sandstein, Quarzite, Lydite, Phtanite, mehr oder weniger kieselhaltige Radiolarite), «7» ermöglichte die Integration von Massons zweistelligen Codes (1981; unser Code 723 entspricht Massons Code 23), «8» bezieht sich auf Silizite vom Typ Boundstone (ganze Fossilien, fossiles Holz). Zu Beginn der Studie schien es, dass ein dreistelliger Code ausreichen würde, daher sind die Codes der ersten 99 Typen jeder Kategorie dreistellig, die folgenden vierstellig; entsprechend kommt deshalb z.B. Typ 1201 nach den Typen 199 und 1200 und weist ebenfalls auf ein Material mit Mudstone-Textur hin.

- 415 Altorfer/Affolter 2011.
 416 Altorfer/Affolter 2011.
 417 Z.B. Altorfer/Hartmann 2018.
 418 Petrovic/Aigner 2017.
 419 Vgl. dazu auch Zurbuchen/Hauser 1994, 95; andernorts werden Lägernsilizite fälschlicherweise undifferenziert als «of good quality» beschrieben (Affolter/Sedlmeier/Zurbuchen 1997, 20).
 420 Altorfer/Affolter 2011, 46.
 421 Vgl. etwa Altorfer/Affolter 2011.
 422 Altorfer/Hartmann 2018, 176–177.
 423 Z.B. Schmid 1973–1975; 1999a–c.
 424 Die Schwerpunkte der archäologischen Forschung lagen damals auf der Erarbeitung guter Datierungsgrundlagen und typologischer Erfassungssysteme. Ein weiterer Schwerpunkt war die Veröffentlichung wichtiger Grabungen. Die abseits der Bauzonen gelegenen und damit nicht von Rettungsgrabungen betroffenen Silizitlagerstätten waren von bestenfalls peripherem Interesse.
 425 Z.B. Stutz 1864; Senftleben 1923; Notz 1924; Meier/Meier 2003.
 426 Wagner 1680, 303. Ebenso wies er die auf der Lägern verbreiteten fossilen Versteinerungen nach, die Scheuchzer später als Beweis für die Sintflut anführte; ebd., 315–316. Auflistung der Feuersteinvorkommen ohne diejenigen an der Lägern; ebd., 319.
 427 Scheuchzer 1707, 29–30.
 428 Scheuchzer 1718, 127.
 429 Scheuchzer 1718, 127.
 430 StAZH PLAN P 702.3.
 431 StAZH A 44.2 (20.03.1747). Befragung von Heinrich Hurter zum Abbauprojekt durch Zürcher Verordnete. StAZH B VIII 195, Abschied der in der Grafschaft Baden regierenden Stände, 1747, lit. O und Beilage O. GLA Karlsruhe 229, Nr. 779, Verpachtung Eisenwerk Albbbruck, 1729.
 432 StAZH A 198.2, Nr. 66, Abbaugesuch des Abts von St. Blasien, 13.06.1765. StAZH B II 928, S. 196, Abbaubewilligung durch den Zürcher Rat, 15.6.1765. Nach Meyer von Knonau wurden damals oberhalb von Boppelsen aus einer 30 cm unter der Oberfläche verlaufenden Eisenerzader aus 6 t Material rund 30 kg Eisen gewonnen (Meyer von Knonau 1834, 46–47).
 433 Heer 1864, 21–22.
 434 Nyffeler 2018, 13–18.
 435 Opitz/Cowley 2013.
 436 Verantwortlich für die Organisation der Befliegungen, die Aufbereitung der Messdaten und die teilweise Auswertung der Daten waren Erich Meier und Felix Morsdorf vom Geographischen Institut der Universität Zürich (Remote Sensing Laboratories).
 437 Zuständige der Firma TopoSys waren Emese Farkas, Thomas Wejnert und Robert Kropf.
 438 S. Projektbericht Harrier 56 (Auftragsnummer A09-020) vom 2.6.2010 des Messflugs am 10.4. 2010. Archiv KA ZH.
 439 Verantwortlich waren Doris Reber und Dr. Hansruedi Graf. Vgl. Reber/Graf 2010a.
 440 Haldimann/Graf/Jost 2017.
 441 Schon seit Langem sind entsprechende Strukturen auch aus dem Bereich des ehemaligen Steinbruchs von Otelfingen und von Dielsdorf überliefert. Vgl. u.a. Meier 2003, 56.
 442 Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf einen unpubl. Bericht von Patrick Nagy zu den Prospektionsarbeiten von 2009–2012 (Archiv KA ZH).
 443 Die Messungen in den Jahren 2008 und 2009 standen unter der Leitung von Dr. Marian Hertrich und Prof. Dr. Hans-Rudolf Maurer.
 444 Maurer/Hertrich 2010.
 445 Im Untersuchungsgebiet des Wettingen-Members.
 446 Vgl. hierzu auch Reber/Graf 2010b.
 447 Die Feldarbeiten dauerten vom 16.–20. März und vom 9.–13. November 2009.
 448 Aus Zeitgründen beschränkten sich die Arbeiten auf jene Bereiche der Lägernsüdseite, die in Bezug auf die Fragestellungen am meisten versprochen.
 449 Es sind dies die Quadranten 8–17, 23–26, 28–31 und 37–41.
 450 Vgl. u.a. Meyer von Knonau 1834, 46; Baumberger 1923, 1–125, insbes. 46.
 451 Entdeckt auf einem Feld südlich des Stüldenwegs.
 452 Damit dürften wohl auch ein 1962 in der Grube Hinterstein entdecktes gelochtes Geweihstück und ein im Querschnitt ovals bis rechteckiges Steinbeil mit Sägeschnitt in dessen Nähe zusammenhängen (JbSGU 50, 1963, 100; JbSGU 51, 1964, 91).
 453 Suchquadranten 125 und 126 sowie 130–133 (alle in Höhenlagen zwischen 650 und 750 m ü.M.).
 454 Hess 1757–1768.
 455 So z.B. in den Fluren Tüchelroos (Gde. Steinmaur), Steinbruch (Gde. Steinmaur/Dielsdorf), Steibuck (Gde. Ehrendingen AG) sowie Lägernkopf (Gde. Baden AG).
 456 Flur Gipsgrube (Gde. Ehrendingen).
 457 Zurbuchen/Hauser 1994.
 458 Z.B. Blaubeuren-Asch/Borgerhau (D): Fisher et al. 2008.
 459 Scheuchzer 1718, 127.
 460 Stutz 1864; obschon Ferdinand Keller in seinem zweiten Pfahlbaubericht (1858, 138) auf die Feuersteinvorkommen im schweizerischen Jura aufmerksam macht, verweist er nicht auf die Aufschlüsse an der Lägern.
 461 Heim 1919, 496–497.
 462 JbSGU 78, 1935, 28.
 463 Unpubl. Fundkatalog von A. Bolt im Museum Baden AG (Kopie in den Akten der KA ZH).
 464 Tschumi 1949, 558.
 465 Fundkatalog von A. Bolt im Museum Baden AG, Eintrag vom 4.4.1959.
 466 Brief von E. Schmid an W. Drack vom 25.6.1979 (Archiv KA ZH).
 467 Zurbuchen 1976.
 468 Brief von E. Schmid an W. Drack vom 25.6.1979 (Akten KA ZH).
 469 10. Ber. ZD 1979–1982, 93; JbSGUF 66, 1983, 248.
 470 Zurbuchen/Hauser 1994; Affolter/Sedlmeier/Zurbuchen 1997.
 471 Bei Zurbuchen/Hauser 1994 wird zwar von (neolithischen) Bergbauspuren gesprochen; die unzureichende Dokumentation der (unklaren) Befundsituation, das Fundmaterial und die Radiokarbonaten stehen aber in deutlichem Widerspruch dazu. Die Bewertung der Zurbuch'schen Grabungen durch Sedlmeier in den Fundstellenregistern von Stöckli/Niffeler/Gross-Klee (1995, 317) erscheint uns daher zu wohlwollend.
 472 JbAS 94, 2011, 230; die wissenschaftliche Leitung lag bei mir, K. Altorfer, die technische bei Andy Wyss. Für ihre tatkräftige Mitarbeit möchten wir uns beim Grabungsteam – bestehend aus Evelyn Haydon, Alexandra Mistreki und Tobias Potthof – herzlich bedanken.
 473 Z.B. Altorfer/Conscience 2005, 86.
 474 Zur Verwendung von «Silizit» bzw. «Bohnerzjaspis» s. Kap. I.3.3.1.
 475 Otelfingen, Hirzenrainweg/Islochweg (2010.023).
 476 Wüllschlegler 2005; Bitterli-Dreher et al. 2007.
 477 Van Vliet-Lanoë 2005.
 478 Rentzel et al. 2017.
 479 Deák et al. 2017.
 480 Husemer See ZH (Voruntersuchung, M. Rösch unpubl.); Projekt KUMiT (Klima, Umwelt und Mensch im Thurgau).
 481 Die Silizitfunde aus den vorangegangenen Prospektionsgängen wurden nur grob erfasst und werden aus der weiteren Diskussion ausgeklammert, weil sie dazu wenig beitragen können.
 482 Mit «natürlichen» Trümmern sind alle blockartig gebrochenen Silizitstücke (Geofakte) gemeint, die nicht durch Hitzeinwirkung entstanden sind.
 483 Topping 2010, 28.
 484 Topping 2010, 28–31.
 485 Vgl. z.B. die Grundformanteile der bandkeramischen Siedlung von Gächlingen-Goldäcker (Altorfer/Affolter 2010, Abb. 60). Obschon Gächlingen deutlich älter datiert, sind die verwendeten Knollen ähnlich gross. Der Vergleich vermittelt deshalb zumindest eine grobe Idee von den Grundformanteilen.
 486 Z.B. Weiner 2012c; Schmid 1999a, Abb. 145–146.
 487 Wir beziehen uns hier auf die allgemeine Regel, wonach das Schlaginstrument prinzipiell nicht schwerer als das zu bearbeitende Rohstück sein sollte (vgl. Whittacker 2003, 85–87 und Altorfer/Affolter 2011, Anm. 158).
 488 Infrage kommen z.B. der historische Pflugackerbau oder der frühneuzeitliche Erzbergbau.

- 489 Altorfer/Conscience 2005, 86 sowie Abb. 97 und Anm. 369; ergänzend Altorfer 2010a, Abb. 81 Nr. 2 und 229 sowie Eberli 2010, 153.
- 490 Z.B. Epprecht 1985, 100.
- 491 Vgl. auch Altorfer/Conscience 2005, 86.
- 492 Labor für quartäre Hölzer, Langnau am Albis.
- 493 Die Nutzung der Lagerstätte ist indirekt durch Siedlungsfunde belegt (Kap. II.7.1).
- 494 Am sog. Ballonweg und im Bereich westlich des alten Steinbruchs konnten wir aus den Humusschichten mehrfach unbearbeitetes Silizitmaterial bergen, das – wie sich später herausstellte – von höher gelegenen Geländepunkten erodiert worden sein musste. Beide Male konnten wir uns in frisch aufgeschlossenen Profilwänden vergewissern, dass es im Untergrund keine Silizitvorkommen gab.
- 495 Z.B. Spiennes (BE; Hubert 1999, 124–139; Collet/Hauzeur/Lech 2008) und Arnhofen (D; Binsteiner 1990; Roth 2008; Rind 2006; 2019).
- 496 Z.B. das umfangreiche Pingengebiet von Grimes-Graves in Südeuropa (De Giberne Sieveking 1999, Abb. 532).
- 497 Fober/Weisgerber 1999, 32–47.
- 498 Freundl. Mitteilung J. Affolter. Dies hat mit den natürlichen Verfüllungsvorgängen zu tun, bei denen sich die schwereren Komponenten eher an den Grubensohlen und entlang der Karstwände konzentrieren.
- 499 Vgl. Fober/Weisgerber 1999, 32–47 sowie zahlreiche Beispiele in Weisgerber/Weiner/Slotta 1999.
- 500 Unter den archäologischen Siedlungsfunden gibt es immer wieder Silices, deren Rohstoff nicht aus den eozänen Ablagerungen stammen können. Dies kann als vager Hinweis auf einen Abbau der primären Vorkommen gedeutet werden.
- 501 Schmid 1999b, 177–178.
- 502 Weiner 1992.
- 503 Zu Geweihhacken: Böckner 1999 und Rind 2019, 151–161. Die spärlich gefundenen Ausgesplitterten Stücke im Bergwerksareal könnten in Zusammenhang mit der Verwendung und Instandhaltung solcher Geweihhacken zu betrachten sein. Zur Verwendung von Ausgesplitterten Stücken bei der Geweihbearbeitung s. Le Brun-Ricalens 2012, 448–449.
- 504 Vgl. etwa de Grooth 1994, 372–376.
- 505 In den Quellen finden sich wechselnde Schreibweisen des Flurnamens: «Zwey Jucharten auf Bolleberan [...], hinten [...] an das Gemeinholz (1798; StAZ Fla 460, 111v); «Balleberan»: Wildkarte, Blatt XIII (1850); «Baleeberan»: Übersichtsplan des Kantons Zürich 1:5000 (1973); «Boleberan»: Landeskarte 1:25 000 (Blatt 1070); «Baleeberan»: GIS-Browser (zh.ch).
- 506 Reber/Graf 2010b, 11.
- 507 Im Lauf der letzten 100 Jahre wandelte sich der ursprüngliche Flurname «Im Feursteinbuck» auf einem Waldbewirtschaftungsplan der Gemeinde Boppelsen («Grundriss eines Theils der Boppelsener Gemeinde Waldungen. Läger und Kohlholz. Aufgenommen im Auftrag der Eidgenössischen Direction des Inneren, Abtheilung Forstpolizei durch R. Steiner, Forstmeister in Unterstrass. Anno 1856»; StAZ P 872.2) zuerst in «Fürsteinpuck» (Flurnamenplan des Kantons Zürich, Gemeinde Boppelsen 1973) und dann durch Verballhornung in «Fürstenbuck» (Übersichtsplan des Kantons Zürich 1:5000, 1973). Auch auf dem aktuellen Übersichtsplan 1:5000 heisst das Areal «Fürstenbuck».
- 508 So z.B. an einer kleinen Stelle unmittelbar nördlich des Baawegs oder auch an einem kürzeren Abschnitt des Buechbodenwegs.
- 509 Selbstverständlich könnten sich unter den mächtigen Schuttschichten auch ältere Abbauspuren verbergen, wenn die Hangrutschungen später als diese datieren.
- 510 Ereignis-Nr. 2010.011; JbAS 94, 2011, 227.
- 511 In Otelfingen-Weiherboden ZH, Schnitt I (Abb. 82) ist eine fast zeitgleiche Nutzungsphase belegt (C14-Datierung 260 ± 55 BP, 1470–1685 AD): Zurbuchen/Hauser 1994, 98–99.
- 512 Die kartierten Terrassierungen, Walschüttungen, Lesesteinhäufen und Trockenmauern rühren mit grosser Wahrscheinlichkeit von einer mittelalterlichen bis neuzeitlichen Besiedlung und Nutzung des Areals her. Auch in einer schriftlichen Quelle aus dem Jahr 1763 finden sich Hinweise auf die Landnutzung im Areal «Boleberan» (StAZ B XI Dielsdorf 596 – Grundprotokoll Otelfingen und Boppelsen, Band 6 [1744–1761], S. 183r.). Schon der Gygerplan von 1667 zeigt im heute weitgehend bewaldeten Gebiet der Läger ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen.
- 513 Nach Meinung der Geologen handelt es sich bei diesem Schichtpaket nicht um einen Hangschuttlehme, sondern um einen umgelagerten Boden, der bereits vorverwittert hierher gelangt ist.
- 514 Mit dem Bagger wurde eine Tiefe von etwas über 3 m erreicht.
- 515 3 Stück ohne Kortex, 54 Restkerne mit einem Rindenanteil bis 1/3, 17 Restkerne mit einem Rindenanteil bis 2/3 und 5 Restkerne mit einem Rindenanteil über 2/3 (aber nicht vollständig kortexbedeckt).
- 516 Collet 2012, 140.
- 517 Die elektrische Leitfähigkeit von Kalkschutt und Molassesandstein ist sehr ähnlich; eine Unterscheidung dieser beiden Schichtkomponenten ist deshalb kaum möglich.
- 518 Ereignis 2021.052. Die Schnitte wurden mit einem Hand-GPS eingemessen; die Lokalisierung ist entsprechend ungenau.
- 519 Reber/Graf 2010b, 9.
- 520 Le Tensorer 1993, 119–151.
- 521 Affolter 2002.
- 522 Wyss 1982.
- 523 Lt. einer mikroskopischen Analyse des Funds durch J. Affolter wurde der Faustkeil von Schlieren aus einem Trias-Silizit der Gegend westlich von Rheinfelden AG gefertigt (Rohstofftyp 3402 nach Affolter; vgl. dazu Kienholz 2016b).
- 524 Arlesheim-Hollenberg Höhle 3 BL (Sedmeier, in Vorb.); Himmeli-Heidenkücke SO; Neuchâtel-Monruz: vgl. Affolter 2002, Fig. 91–92, Veyrier GE: Stahl Grets 2006, Fig. 313; in den spätpaläolithischen Stationen des Kantons Baselland fehlt der Läger-silizit bislang (Sedmeier 2015).
- 525 Verschiedene Freilandsiedlungen rund um die Läger: Buchs-Rietholz, Station 2; Dachsen-Steinboden; Dällikon-Chrümbeil Station 17; Dänikon-Oberwiesen, Station 8; Otelfingen-Rietholz Stationen 4 und 13 usw. Lt. einer älteren Materialsichtung durch Dorothea Spörri liegt spätpaläolithisches Material vor. An diesen Silices sind bisher noch keine Rohstoffanalysen vorgenommen worden; es ist zu erwarten, dass der Anteil an Läger-silizit relativ gross ist.
- 526 Bislang sind kaum mesolithische Silices aus dem Kanton Zürich mikrofaziell untersucht worden; die intensive Nutzung des Läger-silizits ist aber schon allein von der grossen Zahl mesolithischer Fundstellen aus dem Umland der Läger ableitbar.
- 527 Nielsen 1999, 46.
- 528 Z.B. Leuzinger et al. 2016.
- 529 Nielsen ermittelte für den mesolithischen Komplex von Fällanden-Usserriet ein Durchschnittsgewicht der Restkerne von bloss 25 g. Viele Stücke weisen noch Kortexreste auf, und es deutet sich an, dass vorwiegend kleine Knollen verwendet wurden (vgl. etwa Nielsen 1997, 64). Mesolithische Komplexe aus der Pfäffikerseeregion zeichnen ein vergleichbares Bild (eigene Beobachtungen des Verfassers).
- 530 Indirekt würde auch die systematische Verwendung von qualitativ minderwertigen Rohstoffen in diese Richtung weisen; vgl. Crotti 1993, 225.
- 531 Zu nennen sind hier Fällanden-Usserriet (Nielsen 1997) mit neuen, noch unpublizierten Keramikfunden, verschiedene Fundstellen im Limmattal (Erny-Rodmann et al. 1997) und der Pfäffikerseeregion (Altorfer 2010a, Kat. 794–800), die Grossgartacher Scherben aus dem Zürcher Seefeld (Bleuer/Hardmeyer 1993, 341; Kustermann/Ruoff 1984, Taf. 1 Nr. 37–40; Bleuer et al. 1993, Taf. 5 Nr. 18), die mittelnolithischen Scherben aus Unterstammheim-Hohrain (JbAS 101, 2018, 248–249).
- 532 Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 127.
- 533 Altorfer/Hartmann 2018, 158–159.
- 534 Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 127.
- 535 Die mittelnolithischen Funde aus Wettingen-Tägerhard 3 und 4 AG (vgl. Erny-Rodmann et al. 1997, Abb. 9 Nr. 8–10, 14) und Würenlos-Bick 3 AG (JbSGU 36, 1945, 43).
- 536 Zizers-Friedau: Seifert 2012. Ich danke Mathias Seifert an dieser Stelle für die Überlassung der Analyseliste von J. Affolter.
- 537 Z.B. Gayck 2000 oder Sedlmeier 1995.
- 538 Nebst unzähligen anderen die Abbaureviere von Spiennes (B), Rijckholt (NL) und Krzemionki (PL); vgl. Weisgerber/Weiner/Slotta 1999 oder Gayck 2000.

- 539 Engel/Siegmond 2005.
540 Sedlmeier 1995; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 318.
541 Sedlmeier 1993; 1998a; 2003.
542 Pétrequin/Gauthier/Pétrequin 2010.
543 Altorfer/Affolter 2011.
544 Altorfer/Affolter 2011, Abb. 113.
545 Affolter 2002, Fig. 112 (Muntelier-Dorf; Muntelier-Fischergässli; Muntelier-Strandweg); lt. Affolter (Affolter/Seldmeier/Zurbuchen 1997, 20) sind Lägernsilizite in der Westschweiz vergleichsweise selten.
546 KA ZH, Ereignis 2003.011. Mäder 2009; 2010.
547 KA ZH, Ereignis 2015.026. Vgl. JbAS 100, 2017, 207; Archäologie im Kanton Zürich 2016, Kurzberichte zu den Projekten, 23–24.
548 KA ZH, Ereignis 2009.082. JbAS 93, 2010, 215; AIZ 2009, Kurzberichte zu den Projekten, 9–10; AIZ 2010, Kurzberichte zu den Projekten, 7; Huber/Kienholz 2021.
549 Huber/Kienholz 2021, 93.
550 Vgl. etwa Huber/Kienholz 2021, Abb. 140 sowie Abb. 60 im vorliegenden Werk, Band 1.
551 Huber/Kienholz 2021, z.B. Kat. 154, 161, 189, 211.
552 Huber/Kienholz 2021, Kat. 123, 126, 129, 131, 143–144 u.a. Ein einziger Restkern zeigt Merkmale eines geregelten Grundformenabbaus.
553 Huber/Kienholz 2021, 105. Man beachte auch die für die Werkzeugproduktion verwendeten Grundformen im Tafelteil (z.B. Kat. 161, 164–170, 207–212).
554 Vgl. Cattin 2002, Rohstofftyp 401 (z.B. 227 Fig. IIa, 229 Fig. XI).
555 Huber/Kienholz 2021, 105; sie behaupten ausserdem, dass in den Seeufersiedlungen grösserer Druck auf dem Rohstoff gelastet habe, ohne dies mit Fakten zu unterlegen (ebd., 110).
556 Huber/Kienholz 2021, 111.
557 Z.B. ein Fund aus Meilen-Schellen, der diese charakteristischen Oberflächenmerkmale aufweist; vgl. Altorfer/Conscience 2005, 91 und Anm. 416.
558 In Twann-Bahnhof BE konnten bislang nur wenige Lägernsilizite nachgewiesen werden (Wehren et al. 2021); in Port-Stüdeli BE stammt je ein Silizitartefakt aus dem ins 37. bzw. 36. Jh. v.Chr. datierende oberen und unteren Schichtpaket (Zwahlen 2003, 42).
559 Z.B. Köninger 2007, 30–31 (besonders Tab. 17).
560 Z.B. Lunz 1986, 60 (Eppan I-Gand; Abb. 36 und Taf. 59 Nr. 4); Schlichtherle 2004/05, 72–73, Abb. 15.
561 Vgl. etwa Honegger 2001.
562 Saint-Blaise/Bains des Dames NE: Affolter 2002, Abb. 136 Nr. 38a; Thielle-Pont de Thielle NE: Affolter 2002, Abb. 136 Nr. 36a); Portalban, Parzelle R: Affolter 2002, Abb. 136 Nr. 63a. Zurbuchen/Hauser 1994.
563 Conscience 2005, 47; Schmidheiny 2011, 139 und Abb. 164.
564 Vgl. Kaiser 2013, 262–266.
565 Vgl. Schmidheiny 2011, 142.
566 Oliva 2011, 97–107.
567 Weiner 2012f, 953.
568 Vgl. dazu auch Huber 2012; 2014.
569 Kaiser 2013, 292–333.
570 Dupuy 2004.
571 Felder 1999, 123.
572 De Grooth 1994.
573 Vgl. dazu auch Maass 2005, 148–150.
574 De Grooth 1994, 376.
575 De Grooth 1994, 376.
576 Z.B. Roth 2008, 31.
577 Maass 2005, 151–155.
578 Leuzinger 2002, 25; Bertemes 1991; Seidel 2008; Jeunesse/Seidel 2010.
579 Balcer 1975.
580 Altorfer/Hartmann 2018.
581 Maass 2005, 154–155 und 158–160.
582 Topping (2010, 31) geht in der Interpretation solcher Werkplätze für die englischen Minen deutlich weiter: Er interpretiert sie als reine Werkplätze ohne jedwelche Hinweise auf reguläre Siedlungen.
583 Pétrequin/Pétrequin 1999.
584 Vgl. etwa Fey 2014.
585 Fisher et al. 2008.
586 Weiner 2012c; Maass 2005, 156–157.
587 Vgl. dazu auch Topping 2010, 24.
588 Vgl. Schmid 1999b, 177–178.
589 Rind 2019, 127.
590 Maass 2005. Maass spricht hierbei von «Betriebsmittelbedarf». Für die Beschaffung von Geweihen in grösserem Umfang bieten sich etwa Regionen mit geringer Besiedlungsdichte (z.B. Vor- und Zentralalpen) an. Quarzitkiesel für die Herstellung von Gezähnen finden sich prinzipiell in den ausgedehnten eiszeitlichen Schotterflächen sowie in Bächen und Flüssen. Hier bleibt anzunehmen, dass die regelmässige Beschaffung grösserer Mengen ein grosses Einzugsgebiet erfordert.
591 De Grooth 1994, 372–376.
592 Topping 2010, 23 und 29.
593 Topping 2010, 30.
594 Scott/Thiessen 2005, 151, paraphrasiert nach Topping 2005, 88.
595 Topping 1997; 2010, 29; vgl. auch Barber 2001.
596 Oliva 2011.
597 Topping 2010, 32.
598 Topping 2010, 27.
599 Hubert 1999, 139.
600 Lais 1948.
601 Weisgerber/Weiner/Slotta 1999, 478–479.
602 Kissling 2008.
603 Topping 2010, 28.
604 Vgl. hierzu etwa de Grooth 1997; Rind 2019, 127; Topping 2019a; 2019b.
605 Vgl. hierzu den stark von der modernen Industriegesellschaft geprägten Interpretationsansatz von Alexander Binsteiner (Binsteiner 2001a).
606 Vgl. Whittle 1995; Pétrequin et al. 2013.
607 Z.B. aus Zürich-Mozartstrasse, Schicht 1 (Ritzmann 1987), Wädenswil-Vorder Au (Conscience 2005) oder Zürich-Alpenquai (Künzler Wagner 2005).
608 Affolter 2002, 44; Altorfer/Conscience 2005, 89.
609 Suter 1987.
610 Nach Suter (1987, 135–136, 232) stammen 116 Silices der Tauchgrabungen von 1981–1984 aus der Egolzwiler Schicht. Honegger (2001, 292) nennt hingegen 119 Silices. Lt. unseren Erhebungen im Depot der KA ZH stammen 122 Silices aus den Grabungen von 1981–1984 (Ereignis 1981.011), 55 Stück aus den Grabungen von 1968 (Ereignis 1968.017) und 1 Artefakt aus der Tauchaktion von 1977.
611 Suter 1987.
612 Ebenso kritisch dazu Honegger (2001, 180).
613 Suter 1987; Denaire et al. 2011.
614 FO 1981.011.2197.4.
615 Z.B. FO 1981.011.2074.4.
616 FO 1968.017.10.18_LM: A-52195, FO 1981.011.1142.1.
617 Vgl. auch Altorfer 2010a, Abb. 239. Es ist denkbar, dass die Zähnung mit einer feinen Kupferspitze erzeugt wurde. Zur Verwendung von Kupferspitzen bei den Indianern Nordamerikas Whit-tacker/Romano 1996.
618 Vgl. Wyss 1994.
619 Vgl. Altorfer/Affolter 2011, 48.
620 FO 1968.017.10.22_LM: A-76049.4, FO 1968.017.10.35_LM: A-76049.17.
621 Freundl. Mitteilung J. Affolter (Analysen unpubl.).
622 Wyss 1994, 251.
623 FO 1981.011.1256.1.
624 Z.B. Zürich-Kleiner Hafner, Zürich-Mozartstrasse, Zürich-Bauschanze, Zürich-Grosser Hafner, Zürich-Haumesser, Meilen-Im Grund, Meilen-Rorenhaab, Meilen-Schellen, Männedorf-Strandbad, Hombrechtikon-Feldbach, Wetzikon-Himmerich.
625 Bleuer/Hardmeyer 1993, 38–41; Gerber/Haenicke/Hardmeyer 1994, 19–21 (Schicht 9).
626 Suter 1987, 81.
627 Ebersbach/Ruckstuhl/Bleicher 2015, 173–178.
628 Vgl. Bleuer 1993a, Abb. 191.
629 Vgl. dazu die Ergebnisse der Dendrochronologie durch N. Bleicher (Ebersbach/Ruckstuhl/Bleicher 2015, Abb. 227, 258).

- 631 Gerber 1994, 39–46.
 632 Baum et al. 2019, 242.
 633 N. Bleicher schliesst dabei die Möglichkeit eines unbestimmbaren zeitlichen Unterschieds allerdings nicht aus (Baum et al. 2019, 262).
 634 Baum et al. 2019, 239.
 635 Vgl. Bleuer 1993a; Weber 2000.
 636 Leider hält der von Suter (1987, 135) für Schicht 4Ec (Qm 160/48–49) postulierte Werkplatz einer kritischen Prüfung nicht stand. Es handelt sich dabei in erster Linie um eine Konzentration von Hitzetrümmern.
 637 Altorfer/Affolter 2011, Abb. 71.
 638 Dazu auch Honegger 2001, 87.
 639 Honegger 2001, 88; möglicherweise bezieht er sich auf die Restkerne FO 1981.003.787.1 und FO 1981.003.2835.1 (Kat. 76), die beide vereinzelt subparallele Abschlagnegative erkennen lassen. Honegger 2001, 90.
 640 Z.B. FO 1981.003.7962.2 oder FO 1981.003.5586.1
 641 Altorfer/Affolter 2011, 67–74.
 642 Altorfer/Affolter 2011.
 643 Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 123.
 644 Dazu auch Honegger 2001, 89.
 645 Vgl. Honegger 2001, 89.
 646 Die geringen Werte rühren von stark modifizierten Klingen her; sie beschreiben nicht die ursprüngliche Länge.
 647 Altorfer/Hartmann 2018, 181–182.
 648 Z.B. FO 1981.003.3719.1 oder FO 1981.003.3774.1.
 649 Ritzmann 1986; 1987.
 650 Bei den unbestimmbaren Grundformen handelt es sich um vier stark retuschierte Pfeilspitzen, das Bruchstück einer Lateral- und Schäftungsretusche und ein Ausgesplittertes Stück.
 651 Affolter 2002, 89; Altorfer/Affolter 2011, Abb. 51, 56.
 652 Affolter 2016, 111.
 653 Z.B. FO 1981.011.1162.5, FO 1968.017.12.133_LM: A-52243, FO 1968.017.12.300_LM: A-52288.
 654 Z.B. FO 1986.012.4070.2.
 655 Z.B. FO 1981.003.6994.1.
 656 FO 1976.008.5188.1_L 321.
 657 Mozartstrasse: 5/6 = 67.6%; Kleiner Hafner: 4allg. = 76.0%, 4D–F = 75.0%, 4A–C = 80%.
 658 Z.B. Fey 2014, Abb. 4 Nr. 7.
 659 Vgl. Schmid 1999a, 157–162.
 660 Altorfer/Affolter 2011.
 661 Altorfer/Affolter 2011, 46.
 662 FO 1981.003.3714.1, FO 1981.003.3932.1, FO 1981.011.356.2, FO 1968.017.12.267_LM: A-76047.52.
 663 Z.B. FO 1968.017.12.266_LM: A-76047.5, FO 1981.011.1797.3, FO 1981.011.3275.1, FO 1981.011.2875.1 oder 1981.011.2649.1, FO 1981.011.3049.1, FO 1968.017.12.273_LM: A-76047.58 bzw. 1981.003.5460.1+2, FO 1981.003.2817.2, FO 1981.003.5545.4.
 664 Altorfer/Affolter 2011.
 665 Altorfer/Affolter 2011, 48.
 666 FO 1981.003.8076.9, FO 1976.008.5178.1_L 306, FO 1976.008.5204.1_L 348, FO 1976.008.5218.2_L 379, FO 1981.011.3110.1, Kat. 841, FO 1981.011.2610.1.
 667 Altorfer/Affolter 2011, 46.
 668 Altorfer/Affolter 2011, 48.
 669 FO 1981.011.3006.1, FO 1981.011.2943.1, FO 1981.011.3337.1, Kat. 842.
 670 Schmid 1982.
 671 FO 1981.003.46.3, Kat. 117–118.
 672 FO 1981.011.1005.1.
 673 Lais 1948; Schmid 1999a.
 674 FO 1981.003.3772.13, FO 1981.003.7905.1, FO 1981.003.7926.3, FO 1981.003.8170.14, FO 1981.003.7915.2, FO 1981.003.7931.1, FO 1981.003.7992.2, FO 1981.003.8236.1, FO 1981.003.3988.1.
 675 Kaiser 2013, 166–179.
 676 FO 1981.011.3224.1.
 677 FO 1968.017, LM: A-52196 bzw. Grabung 1987, FK 2464.4.
 678 FO 1981.003.7961.4.
 679 FO 1981.011.2988.2.
 680 Ritzmann 1987, 182.
 681 FO 1981.003.5561.1.
 682 FO 1981.003.5937.5, FO 1981.003.6315.2, FO 1981.003.7802.1, FO 1986.012.5356.1, FO 1976.008.5223.7_L 393, Kat. 854–855.
 683 FO 1981.003.2618.12.
 684 FO 1981.003.2841.1, FO 1981.003.2637.1, FO 1976.008.5308.1_L 508, FO 1976.008.5319.1_L 523, Kat. 460, FO 1976.008.5378.1_L 617.
 685 FO 1981.003.6164.2, FO 1981.003.8175.2, FO 1981.003.5913.1, Kat. 124, FO 1981.003.5503.5, Kat. 125, FO 1976.008.5362.2_L 587.
 686 FO 1981.003.5579.1, FO 1981.003.5688.1.
 687 FO 1981.003.7989.1.
 688 Z.B. Engelen 1999; Felder et al. 1998; Rademakers 1998; Felder 2006; Deeben et al. 2011.
 689 Vgl. Weber 2000, Taf. 42 Nr. 1; KA ZH, Ereignis 1979.010, FK B382.
 690 Hitzkirch-Seematte LU: Manser/Gerig 2008, 38 unten; Muntelier-Dorf FR: Affolter 2002, Fig. 112; (Dendro: 3867–3826 v.Chr.); Muntelier-Strandweg FR: Affolter 2002, Fig. 112 (Dendro: 3846–3800 v.Chr.).
 691 Z.B. Aichbühl (D): Kieselbach 2010, 208 (Nr. 5; mehrperiodige Siedlung ab 43. Jh. v.Chr.); Hornstaad-Hörnle IA (D): Kieselbach 2010, 208 (Nr. 4, 10; um 3900 v.Chr.); Alleshäusen-Hartöschle (D): Kieselbach 2010, 208 (Nr. 6; nach 3920 v.Chr.); Ilsfeld-Ebene (D): Kieselbach 2010, 208 (Nr. 7–8, 11–12, 14; Datierung: MK II–IV); Leonberg-Höfingen, «Stelze» (D): Kieselbach 2010, 208 (Nr. 9, 13; mehrperiodig ab Bischheim bis MK IV). Weiter ist das Klingendepot aus Bruchsal-Aue (D) anzumerken (Reiter 2005, Abb. 5, Taf. 148–149).
 692 FO 1981.011.917.1.
 693 Vgl. Högberg/Olausson 2007.
 694 Harb 2009, 31, 37, Abb. 33, Kat. 644.
 695 Affolter 2002, 128.
 696 Reisch 1974; Rind 2012, 421–429; 2019.
 697 Affolter 2002, 128, 277.
 698 Binsteiner 1992; 2004; 2006; Weissmüller 1991; 1993; 1995; 1996.
 699 Leuzinger 2002, Abb. 12; Königer 2007, Tab. 18; Eberli 2010, Abb. 254; Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 127; auch in der mittelneolithischen Fundstelle von Zizers-Friedau GR kommt dieser Rohstoff vor (Seifert 2012, 79–94 und freundl. Mitteilung Mathias Seifert, Chur).
 700 Etwa FO 1981.003.7968.1 und FO 1981.003.7935.3.
 701 Kat. 147–148, FO 1986.012.4038.1/4039.1, FO 1986.012.5904.1, FO 1986.012.6520.1, FO 1986.012.4263.1, FO 1986.012.4088.5, FO 1986.012.4586.1, FO 1976.008.5061.1_L 144.
 702 Zurbuchen 1984; Barfield 1999, 245–252; Affolter 2002, 129.
 703 Binsteiner 1993; 1994a; 1996; Affolter 1999; 2002, 128–129; Goldenberg 2006, 83–89; Chelidonio 2010, 339–345.
 704 Wierer et al. 2018.
 705 FO 1981.003.6209.1, FO 1981.003.7362.2.
 706 FO 1986.012.4325.2.
 707 Allgemein zu den Lagerstätten im Nonstal: Binsteiner 1994b; Bertola 2011.
 708 FO 1981.003.4675.1, FO 1981.003.3537.10, FO 1981.003.4548.1, FO 1981.003.6186.2, FO 1981.003.8221.1, FO 1986.012.4271.1, FO 1986.012.5720.1, FO 1986.012.6050.2, FO 1986.012.4586.2, FO 1976.008.4999.1_L 72.
 709 FO 1981.003.5584.1.
 710 Bleuer et al. 1993, Abb. 1.
 711 Kat. 462, 464–465, FO 1976.008.5368.1_L 595.
 712 Di Lernia et al. 1995; Guilbeau 2010.
 713 Tarantini/Galiberti 2011.
 714 Das Objekt wurde zu einem späteren Zeitpunkt möglicherweise noch als Ausgesplittertes Stück verwendet.
 715 FO 1981.003.913.1.
 716 Cupillard/Affolter 1995.
 717 Vgl. Affolter 2002, Fig. 109.
 718 De Labriffe/Sidéra 1995a; 1995b; de Labriffe/Auger/Sidéra 1995a; 1995b.
 719 FO 1981.011.436.2.
 720 Conscience 1998, 48; vgl. auch Weber 2000, Taf. 55 Nr. 4 sowie den Verweis auf zwei Altfunde der gleichnamigen Fundstelle im Schweiz. Nationalmuseum (SNM A-951.2 und 951.6, beide allerdings ohne mikrofazielle Analyse).
 721

- 722 Slotta 1999; Weiner 2012g.
723 Dijkman 1999, 476 (F 4); Renault 1998; 2006; Affolter 2002, 131.
724 Affolter 2002, 131; Honegger 2006, 45.
725 Linton/Affolter/Sestier 2008, Fig. 3 Nr. 1–2.
726 Weisgerber/Weiner/Slotta 1999, 497 (F 45); Affolter 2002, 130; Riche 2006.
727 Eberschweiler 1996.
728 Baum et al. 2019.
729 Baum et al. 2019, 191.
730 Baum et al. 2019, 178 und Abb. 397.
731 Ebersbach/Ruckstuhl/Bleicher 2015, Abb. 258.
732 Kustermann/Ruoff 1984; Lassau 1998; zuletzt: JbAS 102, 2019, 158.
733 Kustermann/Ruoff 1984.
734 Winiger/Joos 1976; Winiger 1981; Achour-Uster et al. 2002; Tobler 2002; Altorfer/Conscience 2005.
735 Honegger 2001, 184.
736 Ritzmann 1987, Abb. 208; Honegger 2001, 184.
737 Baum et al. 2019, 118.
738 Altorfer/Affolter 2011, Abb. 71; allg. zu den Dickenbännli-Bohrern: D'Aujourd'hui 1977.
739 Vgl. Achour-Uster et al. 2002, 68, 70; Altorfer/Conscience 2005, 97.
740 Z.B. FO 1979.006.143.1.
741 Hügi 2000, Abb. 17.
742 Huber/Kienholz 2021.
743 Z.B. in Meilen-Schellen: Altorfer/Conscience 2005, 91.
744 Die Schichtinventare von Meilen-Schellen waren zum Teil mit (deutlich) jüngerem Material vermischt (vgl. Altorfer/Conscience 2005, 58 und Abb. 72).
745 Ritzmann 1987, 186.
746 Altorfer/Affolter 2011, 82.
747 Z.B. Zürich-AKAD/Pressehaus (J): FO 1976.008.4262.1_J 8, FO 1976.008.4629.1_J 437, FO 1976.008.4456.1_J 244, FO 1976.008.4422.1_J 205.
748 Kind 1989, 221.
749 Affolter 2002, Fig. 133 (dort allerdings in absoluten Häufigkeiten und nicht in prozentualen Anteilen dargestellt).
750 FO 1976.008.4534.1_J 330; auch in Otelfingen-Harbernbach ist dieser Rohstofftyp nachgewiesen (Huber/Kienholz 2021, Abb. 123).
751 In Abb. 233 kommt der Trend nur undeutlich zum Ausdruck, was an den vielen, relativ kleinen Inventaren liegen mag. Die grösseren Ensembles bilden ihn wesentlich zuverlässiger ab.
752 FO 1979.006.1701.1, FO 1979.006.1357.2.
753 Altorfer/Affolter 2011, Abb. 71.
754 Die bisher vorliegenden Radiokarbonaten aus Olten-Chalchofen (Lötscher 2014 und 2015) datieren ins Spätneolithikum. Vgl. Abb. 358.
755 Z.B. Zürich-AKAD/Pressehaus (J): FO 1979.006.1687.2 oder FO 1979.006.1781.1.
756 Z.B. Zürich-AKAD/Pressehaus (J): FO 1979.006.83.1.
757 Das einzige Exemplar aus Oltner Silizit, das man als Pfeilspitzenrohling bezeichnen könnte (FO 1968.017.40.19_LM: A-52357), stammt aus Zürich-Kleiner Hafner (4allg.).
758 Altorfer/Affolter 2011.
759 Winiger 1971.
760 Eigene Beobachtungen des Verfassers im Depot der KA SH.
761 FO 1979.006.1472.1.
762 FO 1976.008.4797.1_J 626, FO 1976.008.4799.1_J 628, Kat. 527, FO 1979.006.1328.5.
763 Huber/Kienholz 2021, Abb. 123.
764 Affolter 2002, Fig. 132.
765 Tobler 2002, Taf. 17 Nr. 6 (FO 1977.007.399.6).
766 Huber/Kienholz 2021, Abb. 123.
767 FO 1981.003.6963.1, FO 1981.003.5129.1.
768 FO 1976.008.4292.1_J 45, FO 1976.008.4680.1_J 494.
769 FO 1975.003.184.1.
770 Affolter 2002, 71, 143 (J64), 264.
771 FO 1981.003.3256.3.
772 FO 1975.003.423.4. Maximale Länge: 4.1 cm.
773 Huber/Kienholz 2021, Abb. 123.
774 Vgl. Affolter 2002, Annexe 2.
775 FO 1979.006.1076.2.
776 FO 1981.003.6840.1.
777 Huber/Kienholz 2021, Abb. 123.
778 Z.B. Primas/Della Casa/Sikimiç 1992; Auf der Mauer/Cornelissen/Brönnimann 2014, 37–83.
779 FO 1976.008.4308.1_J 65, FO 1979.006.1296.1, FO 1979.006.1296.2, FO 1979.006.1478.4, FO 1976.008.4914.1_J 1561.
780 Achour-Uster et al. 2002, Kat. 325.
781 FO 1979.006.1354.1.
782 FO 1976.008.4789.1_J 617.
783 Altorfer/Conscience 2005, Kat. 297 (FO 1975.003.429.1).
784 FO 1979.006.22.1, FO 1979.006.1242.1, FO 1979.006.1280.1, FO 1979.006.1302.2, FO 1979.006.1325.9.
785 FO 1981.003.3445.1, FO 1981.003.2893.1, FO 1976.008.4620.1_J 428, FO 1979.006.1026.2, FO 1979.006.1049.6, FO 1979.006.1122.8, FO 1979.006.1274.1, FO 1979.006.1284.1, FO 1979.006.1461.1, FO 1976.008.4863.2_J 1515.02, FO 1976.008.4872.1_J 1521, FO 1976.008.4881.1_J 1529.01, FO 1979.006.1620.1, FO 1979.006.1757.1.
786 Huber/Kienholz 2021, Abb. 123.
787 FO 1981.003.2893.1, FO 1981.003.3445.1.
788 FO 1981.003.7395.1, FO 1970.005.8.112_LM: A-53242.2d, Kat. 1191, FO 1976.008.4497.1_J 291, FO 1976.008.4737.1_J 560, FO 1976.008.4754.1_J 578, FO 1979.006.1263.2, FO 1976.008.4877.5_J 1525.07, FO 1979.006.1662.1, FO 1979.006.1710.1.
789 FO 1975.003.436.2, FO 1975.003.438.2.
790 FO 1970.005.8.122_LM: A-53242.4q.
791 Binsteiner 2008; Bachnetzer 2017.
792 FO 1986.012.4628.6, FO 1986.012.4776.1, FO 1986.012.3473.1.
793 FO 1975.003.425.13.
794 FO 1979.006.1176.1, FO 1979.006.1434.1.
795 Huber/Kienholz 2021, Abb. 123.
796 FO 1981.003.1179.3, Kat. 204, FO 1981.003.7853.1, FO 1981.003.3389.2.
797 Vgl. z.B. Driehaus 1960, Taf. 36, 46–47, 51; allg. zur Thematik: Drechsler 2012.
798 Hasenfratz 1985, Taf. 47 Nr. 1; Winiger/Hasenfratz 1985, Taf. 61 Nr. 8; Viollier et al. 1924, Taf. 1 Nr. 1–2.
799 SNM, Inv.Nr. A-27979.
800 Altorfer 2010a, Kat. 426.
801 Zur Lage vgl. Baum et al. 2019, Abb. 12.
802 Winiger 1981, Taf. 1, 13; FO 1970.005.6.42_LM: A-53219, FO 1970.005.7.45_LM: A-53226.
803 Kat. 205, FO 1986.012.4648.1, FO 1986.012.4621.6, FO 1979.006.85.1, FO 1979.006.64.1, FO 1979.006.1130.7, FO 1979.006.1658.1, Kat. 1132.
804 Tobler 2002, Taf. 19 Nr. 1.
805 Kat. 1222–1226, FO 1970.005.8.124_LM: A-53246, Kat. 532–533, FO 1979.006.212.1, FO 1979.006.45.1, FO 1986.012.4975.1, FO 1977.007.410.8, FO 1975.003.351.2.
806 Winiger 1981, Taf. 1 Nr. 1, 2, 18 und Taf. 2 Nr. 18.
807 Kat. 206, FO 1976.008.4314.1_J 72, Kat. 534, FO 1979.006.276.1, FO 1979.006.88.1, FO 1979.006.94.1, Kat. 1345.
808 FO 1979.006.72.1.
809 Eine weitere, leider unstratifizierte langschmale Klinge mit trapezoidalem Querschnitt stammt aus der Moorsiedlung von Ossingen-Hausemersee ZH (SNM, Inv.Nr. A-28000). Ihr Rohmaterial ist zweifelsohne südalpinen Ursprungs, aber bisher noch nicht mikrofaziell bestimmt worden. Die Klinge dürfte aufgrund ihrer Formmerkmale ebenfalls zwischen 3800 und 3400 v.Chr. zu datieren sein.
810 FO 2009.082.585.1; in Huber/Kienholz 2021, 107 fälschlicherweise als Absatz bezeichnet, der beim Nachretuschieren der Klinge entstanden sei. Deshalb steht das Objekt im Tafelteil (Taf. 19 Kat. 226) auch auf dem Kopf. Vergleichsbeispiele für diese Dolchform bei De Marinis 2013, Fig. 30–31.
811 FO 1979.006.1087.1.
812 FO 1976.008.4811.1_J 641, Kat. 535, FO 1979.006.24.1.
813 Altorfer 2010a, Kat. 424.
814 Leuzinger 2007, 49.
815 Di Lernia et al. 1995, 119–132; Guilbeau 2010.
816 Altorfer/Conscience 2005, Kat. 298.
817 FO 1981.003.2883.9, FO 1981.003.2886.2.
818 Affolter 2002, 132.

- 819 Vgl. Affolter 2002, Fig. 112.
820 Affolter 2002, 133.
821 Dijkman 1999.
822 Huber/Kienholz 2021, Abb. 123 und Kat. 122 (FO 2009.082.198.1).
823 Die Rohstoffbezeichnung «blond» ist irreführend und trifft auf eine ganze Reihe von Silizitvarietäten aus Frankreich zu. Daher sollte dieser Terminus nicht mehr verwendet werden.
824 Affolter 2002, 130; de Labriffe/Reggio/André 2019, 271–290.
825 Schmid 1999b, 166–178.
826 Léa 2004; vgl. auch Vaquer/Remicourt/Bordreuil 2012, 168.
827 Die Aussage von Huber/Kienholz 2021, 101, dass die thermische Behandlung von Siliziten generell anzuzweifeln sei, ist nachweislich falsch (vgl. etwa Tixier/Inizan 2000; Léa 2004, Weiner 2012a). Zuletzt Borrell et al. 2019.
828 Eberschweiler 1996.
830 Z.B. durch die Fundstellen von Zürich-Parkhaus Opéra (Bleicher/Harb 2015; 2017; Harb/Bleicher 2016), Schwerzenbach-Suelen (JbAS 96, 2013, 176) und Pfäffikon/Auslikon-Unter Riet (Altorfer 2010a, 250).
831 Z.B. Köninger et al. 2020.
832 Stöckli 2016, 147–152.
833 Stöckli 1995, 36–37; Bleuer 1993b; Hardmeyer 1994.
834 De Capitani et al. 2002, 205; Hügi/Michel-Tobler 2004.
835 De Capitani et al. 2002, 198; Hügi/Michel-Tobler 2004.
836 Baum et al. 2019, 252, Abb. 397.
837 Hardmeyer 1994, 100–101. Es handelt sich hierbei um ältere Messungen, für die keine neueren (publizierten) Überprüfungen vorliegen.
838 Hardmeyer 1994, Abb. 140; s. dazu Anm. 837.
839 Baum et al. 2019, 252, Abb. 397.
840 Bleicher/Harb 2017, 202, Abb. 243.
841 Kienholz 2016a.
842 Hardmeyer 1994, 101–102.
843 Freundl. Mitteilung Markus Graf, der die Fundstelle teilweise ausgewertet hat.
844 JbAS 101, 2018, 177; ebd., 102, 2019, 158.
845 Ebersbach/Ruckstuhl/Bleicher 2015, 171, Abb. 258.
846 Bleicher/Harb 2017, 202, Abb. 243.
847 Baum et al. 2019, 252, Abb. 397.
848 Hardmeyer 1994, 100–102; s. dazu Anm. 837.
849 Eberli 2002, 111–118.
850 Eberli 2002, 124 und 226.
851 Eberli 2010, 301.
852 Antolín et al. 2017, 51 und Anm. 158.
853 Hardmeyer 1994, Abb. 140; s. dazu Anm. 837.
854 Da aus dem Lägerngbiet nur ganz wenig Plattenfeuerstein bekannt ist (Abb. 61), ist diese Rohstoffart archäologisch kaum nachweisbar. Die Grundform «Prisma» ist für Kristalle reserviert (Kap. VI.5, Merkmal 15).
855 FO 1981.003.4920.3.
856 Kienholz 2016a.
857 Kienholz 2016a.
858 Zürich-Mozartstrasse (3); FO 1981.003.4920.3.
859 FO 1986.012.2082.1.
860 Vgl. dazu Ritzmann 1986, 127 und Abb. 60.
861 Vgl. auch Eberli 2010, 154.
862 In der früh- und mittelneolithischen Siedlung von Gächlingen-Goldäcker, die als Produzentensiedlung bezeichnet werden kann, beträgt der Anteil der Restkerne 6.1% (Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 123).
863 Vgl. in diesem Sinn auch Honegger 2001, 90–91.
864 Die Silices von Zürich-Parkhaus Opéra sind in dieser Berechnung nicht berücksichtigt.
865 FO 1986.012.4548.2, FO 1986.012.4203.3.
866 Die Klängen der Grabung Zürich-Parkhaus Opéra werden in dieser Statistik nicht berücksichtigt, da der Anteil der modifizierten Klängen aus Lägernsilizit in der Originalpublikation (Kienholz 2016a) nicht ersichtlich ist.
867 Ritzmann 1987, 186–187.
868 Z.B. FO 1981.003.5186.1, FO 1981.003.4944.2, FO 1981.003.5417.1, FO 1981.003.5631.1, FO 1981.003.6260.1, FO 1981.003.3129.4.
869 V.a. die teilweise markanten Schlagwellen auf den Ventralseiten der Klängen und die durchwegs ungleichmässigen Dicken, die für Druckklängen absolut untypisch wären. Das Loslösen von etwa 3 cm breiten Klängen, wie sie im Horgen häufig vorkommen, erfordert bei inhomogenem Silizit enormen Druck, der eigentlich nur mittels eines langen Hebelarms (franz.: levier) erzeugt werden kann. Daher sind breite Klängen oft in Punchtechnik hergestellt.
870 Z.B. Zürich-Seefeld (3): FO 1986.012.3979.3; Zürich-Seefeld (2): FO 1986.012.19.8; Pfäffikon-Burg: FO 1997.3.253.5, FO 1997.3.697.13.
871 Dazu bereits Kelterborn 2000, 63–64.
872 Vgl. Hoffstadt 2005, 116 (Jungneolithikum). Aus dem Grossraum Zürich fehlen bislang vergleichbare Funde.
873 Kelterborn 2000.
874 Altorfer/Affolter 2010, 301–303; Eberli/Altorfer 2009.
875 Z.B. De Marinis 2013.
876 Schlichtherle 2004/05, 72–73, Abb. 15; Lunz 1986, 60 (I, Eppan-Gand; Abb. 36 und Taf. 59 Nr. 4).
877 Ein morphologisch recht ähnliches Exemplar aus Cham-Bachgraben ZG (Eberli/Altorfer 2009, Abb. 13) wurde aus Lanaye-Silizit (Typ 229) gefertigt. Es ist denkbar, dass es erst am Zugersee in die charakteristische Form gebracht wurde und sich daher an lokalen Formen orientiert.
878 Dieser Rohstofftyp war lediglich in der unter Schicht 13 von Zürich-Parkhaus Opéra gelegenen Seekreideschicht nachweisbar (Harb/Bleicher 2016, Abb. 210).
879 Kienholz 2016a, Abb. 243 (FO 2010.012.7409.1).
880 FO 1986.012.6743.2.
881 Glatte, spitzovale Schlagflächenreste mit spitz zulaufenden dorsalen Reduktionsnegativen, z.B. FO 1981.003.1857.1, FO 1981.003.1856.1, FO 1986.012.3430.1.
882 Die Abschlüge aus Zürich-Parkhaus Opéra (13/14) bleiben in dieser Statistik unberücksichtigt.
883 Kienholz 2016a.
884 Kienholz 2016a, Abb. 243.
885 Kienholz 2016a, Abb. 244.
886 In diesem Ensemble ist von zwei Belegen nur einer modifiziert.
887 Weitere Klängen mit diesem Merkmal sind FO 1986.012.2090.1, FO 1986.012.6546.1, FO 1986.012.2666.1, FO 1986.012.6653.1.
888 Tatsächlich finden sich in den Ateliers rund um Olten auch Stücke, die mit dieser Zerlegungsmethode in Verbindung gebracht werden können (Fey 2013, Abb. 4 Nr. 18).
889 Weitere Stücke z.B. FO 1986.012.5347.1, FO 1986.012.6653.1, FO 1986.012.6811.3, FO 1961.027.12.20_LM: A-45397.
890 Vgl. dazu auch Pétrequin/Pétrequin 1990.
891 Kienholz 2016a, 133 und Kat. 612.
892 FO 1981.003.2564.1 und FO 1981.003.4454.2.
893 Z.B. Altorfer/Affolter 2011, 46.
894 Z.B. Altorfer/Affolter 2011, 47.
895 Zürich-Mozartstrasse (3): FO 1981.003.5054.1 und FO 1981.003.2945.1; Zürich-Parkhaus Opéra (13): Kienholz 2016a, Abb. 249.
896 Altorfer/Affolter 2011; 2018, 158–164.
897 FO 1981.003.2856.4.
898 FO 1981.003.5059.1, FO 1981.003.2937.2, FO 1981.003.4948.1, FO 1981.003.5053.4.
899 Altorfer/Affolter 2011, 46.
900 FO 1981.003.4035.2.
901 Altorfer/Affolter 2011, 48.
902 FO 1983.003.1801.1.
903 FO 1997.03.46.1, FO 1997.003.3886.4.
904 FO 1972.007.14.1.
905 Kaiser 2013, 161–167.
906 Kienholz 2016a, Abb. 244.
907 FO 1981.003.1063.2, FO 1981.003.6567.1.
908 Kienholz 2016a, Abb. 244.
909 FO 1986.012.6243.1.
910 Kienholz 2016a, Abb. 243, 249.
911 FO 1970.005.12.184_LM: A-55999.
912 FO 1981.003.6590.3, FO 1981.003.6581.1.
913 Z.B. FO 1981.003.6429.1, FO 1981.003.7844.1.
914 Vgl. etwa Altorfer/Conscience 2005, 93, 103 (Kat. 302); Altorfer 2010a, 140–142.
915 Kienholz 2016a, 243.

- 916 Harb/Bleicher 2016, Abb. 210; Kienholz 2016a, Abb. 243, 244.
 917 Kienholz 2016a, Abb. 243.
 918 FO 1972.007.122.1.
 919 FO 2001.094.246.1.
 920 FO 1997.003.3836.4, FO 1997.003.5320.2.
 921 Kienholz 2016a, Abb. 243, 244.
 922 FO 1983.003.712.1.
 923 FO 1997.003.285.3, FO 1997.003.374.2, FO 1997.003.666.4,
 FO 1997.003.716.13, FO 1997.003.796.2, FO 1997.003.944.1,
 FO 1997.003.1861.2, FO 1997.003.3613.9, FO 1997.003.4456.5.
 924 Kienholz 2016a, Abb. 243, 244.
 925 Eberli 2010, Abb. 254; FO 1997.003.686.1, FO 1997.003.965.2,
 FO 1997.003.1002.2, FO 1997.003.1178.2, FO 1997.003.1558.5,
 FO 1997.003.2516.5, FO 1997.003.2585.11, FO 1997.003.2585.16,
 FO 1997.003.3938.3.
 926 FO 1981.003.2857.3, FO 1981.003.7564.1, FO 1981.003.4360.1.
 927 FO 1983.003.1172.1.
 928 FO 1972.007.63.1.
 929 FO 1997.003.108.2, FO 1997.003.206.3, FO 1997.003.249.1,
 FO 1997.003.507.3, FO 1997.003.766.5, FO 1997.003.935.1,
 FO 1997.003.1178.3, FO 1997.003.1205.3, FO 1997.003.1519.6,
 FO 1997.003.1520.6, FO 1997.003.1635.2, FO 1997.003.2077.8,
 FO 1997.003.2166.6, FO 1997.003.2836.3, FO 1997.003.4541.1.
 930 Kienholz 2016a, Abb. 243, 244.
 931 FO 1981.003.7372.1, FO 1981.003.3381.1.
 932 FO 1986.012.6126.2.
 933 FO 1968.017.30.73_LM: A-76039.2.
 934 Kienholz 2016a, Abb. 243, 244, 249.
 935 FO 1997.003.1444.1, FO 1997.003.2597.11, FO 1997.003.2693.1.
 936 Kienholz 2016a, 2016, Abb. 243, 244 und Kat. 580.
 937 Harb/Bleicher 2016, Abb. 210; Kienholz 2016a, Abb. 243.
 938 FO 1997.003.2350.4, FO 1997.003.2518.10, FO 1997.003.
 2585.17, FO 1997.003.2977.1, FO 1997.003.5002.2.
 939 FO 1983.003.1337.1.
 940 Harb/Bleicher 2016, Abb. 210; Kienholz 2016a, Abb. 243.
 941 FO 1997.003.149.4, FO 1997.003.3114.6.
 942 Harb/Bleicher 2016, Abb. 210; Kienholz 2016a, Abb. 243, 249.
 943 FO 1997.003.449.6, FO 1997.003.663.3, FO 1997.003.1271.5,
 FO 1997.003.1987.3, FO 1997.003.2219.7, FO 1997.003.2282.4,
 FO 1997.003.2608.1, FO 1997.003.2648.1, FO 1997.003.2655.3,
 FO 1997.003.3938.2, FO 1997.003.4149.6, FO 1997.003.4194.3,
 FO 1997.003.4652.1.
 944 FO 1981.003.5809.4.
 945 FO 1997.003.1863.3, FO 1997.003.2514.6.
 946 FO 1981.003.3376.1, FO 1981.003.5057.1, FO 1981.003.5421.1,
 FO 1981.003.7368.1.
 947 FO 1983.003.648.1, FO 1983.003.1241.1, FO 1983.003.1888.1.
 948 FO 1997.003.1812.1, FO 1997.003.2563.1, FO 1997.003.2668.2,
 FO 1997.003.3080.3, FO 1997.003.3417.2, FO 1997.003.4453.3.
 949 FO 1997.003.1261.8, FO 1997.003.1635.1, FO 1997.003.1741.7,
 FO 1997.003.4298.6, FO 1997.003.4298.11.
 950 FO 1997.003.4298.6, FO 1997.003.4298.11.
 951 FO 1997.003.1519.7, FO 1997.003.4029.8.
 952 FO 1970.005.3.334_LM: A-55829.
 953 FO 1983.003.963.1.
 954 Vgl. Kelterborn 2000.
 955 FO 1972.007.19.8; ähnlich grob ist die Spitze FO 1972.007.37.2
 gearbeitet.
 956 Ein Formenvergleich ist hier grundsätzlich problematisch, weil
 aus dem Ursprungsgebiet des Rohstofftyps 256 keine grösseren
 und gut datierten Pfeilspitzeninventare publiziert sind.
 957 FO 1981.003.4944.3.
 958 Kienholz 2016a, 133 und Kat. 647.
 959 Leuzinger 2002, Abb. 25, 8; Eberli/Altorfer 2009; Egg/Spindler
 2009; Altorfer/Affolter 2010; Wierer et al. 2018.
 960 Kienholz 2016a, Abb. 243, 248–249 und Kat. 566.
 961 Z.B. Wierer et al. 2018, Fig. 25.
 962 FO 1986.012.4975.1.
 963 FO 1968.017.43.6_LM: A-49876.
 964 FO 1986.012.6487.1.
 965 FO 1997.003.4447.1.
 966 Kienholz 2016a, Abb. 243.
 967 FO 1986.012.4527.1.
 968 Harb/Bleicher 2016, Abb. 210; Kienholz 2016a, Abb. 243 und
 Kat. 579, 592, 604.
 969 Leuzinger 2002, Abb. 25 Nr. 8; Eberli/Altorfer 2009; Egg/Spind-
 ler 2009; Altorfer/Affolter 2010; Wierer et al. 2018.
 970 Harb/Bleicher 2016, Abb. 210; Kienholz 2016a, Abb. 243.
 971 Affolter 2002, 109, 269.
 972 Affolter 2002, 269 und Fig. 165.
 973 Harb/Bleicher 2016, 210; Kienholz 2016a, Abb. 243, 249 und
 Kat. 550, 582.
 974 FO 1970.005.30.12_LM: A-55826, FO 1970.005.30.13_LM:
 A-55827, FO 1970.005.13.154_LM: A-55921.
 975 FO 1988.003.878.1.
 976 Eberli 2002.
 977 FO 1970.005.30.10_LM: A-55819.
 978 Affolter 2002, Fig. 112, 115 (= Horgener Phase) und 118.
 979 FO 1986.012.3964.4.
 980 Affolter 2002, Fig. 115 (auch Fig. 118).
 981 Affolter 2002, 133.
 982 Grabung 1977, FK 333.
 983 ER 1981.011.16.1_D.
 984 De Labriffe/Reggio/André 2019.
 985 Spätes Horgen: Zürich-Kleiner Hafner (2B–D) mit Dendrodaten
 um 2806–2781 v.Chr. (Suter/Wyprächtiger 1987, 82–83);
 Schnurkeramik: z.B. Pfäffikon-Irgenhausen/Weberwiesli ZH mit
 Dendrodaten um 2765 v.Chr. (Altorfer 2010a, 251–253); Erlens-
 bach-Winkel mit Daten um 2766 v.Chr. (Tobler 2002, Abb. 21)
 und Zürich-Bad Wollishofen mit Splintdaten ab 2767 v.Chr. und
 Waldkantendaten ab 2722 v.Chr. (Bolliger 2013, Abb. 7 sowie
 De Capitani 1993, 153).
 986 Gimbutas 1994.
 987 Haak et al. 2015; Allentoft 2015.
 988 Vgl. Furholt 2003.
 989 Baum et al. 2019, 249–252.
 990 Baum et al. 2019, Abb. 381.
 991 Baum et al. 2019, Abb. 397.
 992 Haenicke 1994, 148.
 993 Graf 1986, 16.
 994 Freundl. Mitteilung Markus Graf, der die Befunde der Grabung
 Mythenschloss jüngst noch einmal einer gründlichen Prüfung
 unterzog.
 995 Z.B. JbAS 102, 2019, 158.
 996 Vgl. etwa Hardmeyer 1993, 280, Abb. 417.
 997 Ebersbach/Ruckstuhl/Bleicher 2015, Abb. 258.
 998 Bolliger 2013, 56–60 und Abb. 43.
 999 JbAS 89, 2006, 220; JbAS 90, 2007, 190; JbAS 91, 2008, 166.
 1000 Die mikrofaziell nicht analysierten Absplisse dieses Ensembles
 werden hier nicht mitgezählt; mit diesen lägen aus den unver-
 mischten Feldern 1274 Silices vor.
 1001 Tobler 2002, Abb. 21, 23.
 1002 Tobler 2002, 43–44; vgl. auch Taf. 13, 14.
 1003 Honegger 2001, 187.
 1004 Z.B. FO 1986.012.2911.1, FO 1976.008.4200.1_C2 245,
 FO 1976.008.4230.1_C2 279, FO 1983.003.1740.5.
 1005 Vgl. dazu auch Honegger 2001, 112, 190 sowie Pétrequin/Pétre-
 quin 1990, 510.
 1006 FO 1986.012.1043.1.
 1007 FO 1976.008.4051.1_C2 64.
 1008 FO 1983.003.2382.5, FO 1983.003.439.1.
 1009 Altorfer/Affolter 2011.
 1010 FO 1986.012.1734.1, FO 1986.012.2632.1, FO 1986.012.
 2959.3.
 1011 FO 1986.012.1734.1, FO 1986.012.2632.1.
 1012 Altorfer/Affolter 2011, 46 und Abb. 52.
 1013 FO 1977.007.310.29.
 1014 Ein Restkern (Stadium 3.3, FO 1983.003.1289.1) und ein medi-
 ales Klingensfragment mit Lateral- und Schäftungsretusche (FO
 1983.003.554.5).
 1015 Leider war es aus Zeitgründen nicht möglich, diesen optischen
 Eindruck durch Zusammensetzversuche zu verifizieren.
 1016 Altorfer/Affolter 2011, 48 und Abb. 52.
 1017 FO 1986.012.1845.1.
 1018 FO 1986.012.2556.3.
 1019 Altorfer/Affolter 2011, 46 und Abb. 52.

- 1020 FO 1981.003.5246.4.
 1021 FO 1977.007.310.3.
 1022 Kaiser 2013, 122–127.
 1023 FO 1981.003.7099.1.
 1024 FO 1981.003.6671.1, FO 1981.003.7270.2, FO 1981.003.7493.1,
 FO 1981.003.7678.1, FO 1981.003.4923.1, FO 1981.003.7226.2,
 FO 1981.003.7270.8, FO 1981.003.7685.5, FO 1981.003.7834.1,
 FO 1981.003.7834.1, FO 1981.003.6057.1, FO 1981.003.7238.1,
 FO 1981.003.7359.2, FO 1981.003.5894.1, FO 1981.003.7685.3,
 FO 1981.003.7696.1.
 1025 FO 1976.008.4014.1_C2 18, FO 1976.008.4015.1_C2 19,
 FO 1976.008.4144.1_C2 179, FO 1976.008.4136.1_C2 170,
 FO 1976.008.4204.1_C2 252, FO 1976.008.4067.1_C2 86.
 1026 Möglicherweise stammen FO 1976.008.4067.1_C2 86 und FO
 1976.008.4136.1_C2 170 vom gleichen Rohstück.
 1027 FO 2005.043.2190.1.
 1028 FO 1981.003.4930.1, FO 1981.003.2702.1, FO 1981.003.2702.3.
 1029 FO 1986.012.949.1, FO 1986.012.1392.1, FO 1986.012.3704.2,
 FO 1986.012.3704.2.
 1030 FO 1981.003.2918.1, FO 1981.003.6451.1, FO 1981.003.4930.26,
 FO 1981.003.7690.1.
 1031 FO 1986.012.1826.2, FO 1986.012.3139.1, FO 1986.012.3709.1.
 1032 FO 1977.007.307.2.
 1033 FO 1976.008.4055.1_C2 68, FO 1976.008.4085.1_C2 108,
 FO 1976.008.4093.1_C2 118, FO 1976.008.4110.1_C2 142,
 FO 1976.008.4135.1_C2 169, FO 1976.008.4207.1_C2 255,
 FO 1976.008.4233.1_C2 282, FO 1976.008.4237.1_C2 286,
 FO 1976.008.4244.1_C2 294.
 1034 FO 1981.003.3995.1, FO 1981.003.5245.1, FO 1981.003.6475.1,
 FO 1981.003.7188.1.
 1035 FO 1986.012.1493.2.
 1036 FO 1983.003.1144.2, FO 1983.003.2634.1, FO 1983.003.60.1.
 1037 FO 1983.003.1903.1.
 1038 FO 2005.043.43.1.
 1039 FO 1976.008.4061.1_C2 75.
 1040 FO 1977.007.310.97.
 1041 FO 1983.003.2063.1, FO 1983.003.2083.1, FO 1983.003.1395.1,
 FO 1983.003.1670.3, FO 1983.003.1742.5, FO 1983.003.1893.1,
 FO 1983.003.2083.2, FO 1983.003.2366.1, FO 1983.003.2080.2,
 FO 1983.003.1725.1, FO 1983.003.1732.1.
 1042 FO 1983.003.2366.1.
 1043 FO 2005.043.391.10, FO 2005.043.2842.1, FO 2005.043.802.1.
 1044 FO 2005.043.84.1.
 1045 FO 2005.043.1250.1, FO 2005.043.2804.1.
 1046 FO 1983.003.556.1, FO 1983.003.561.1, FO 1983.003.1647.1,
 FO 1983.003.1664.1, FO 1983.003.1740.1, FO 1983.003.1111.2,
 FO 1983.003.2506.2.
 1047 FO 1983.003.1242.2, FO 1983.003.2373.1, FO 1983.003.1080.1,
 FO 1983.003.1626.1, FO 1983.003.1688.4, FO 1983.003.1703.2,
 FO 1983.003.1632.1, FO 1983.003.534.1.
 1048 FO 2005.043.114.1.
 1049 FO 2005.043.1379.1, FO 2005.043.2602.1, FO 2005.043.2568.1,
 FO 2005.043.387.1, FO 2005.043.2144.1, FO 2005.043.2487.1.
 1050 FO 1983.003.1089.1, FO 1983.003.555.1.
 1051 FO 1981.003.3119.1.
 1052 FO 2005.043.113.1, FO 2005.043.1356.1, FO 2005.043.1465.1,
 FO 2005.043.1524.1, FO 2005.043.1730.1, FO 2005.043.2346.1,
 FO 2005.043.388.1, FO 2005.043.617.1, FO 2005.043.1457.1,
 FO 2005.043.1821.1, FO 2005.043.2577.1, FO 2005.043.1426.1.
 1053 FO 2005.043.2577.1.
 1054 FO 1981.003.377.1, FO 1981.003.368.4, FO 1981.003.663.2,
 FO 1981.003.2097.2, FO 1981.003.2416.3, FO 1981.003.4666.3,
 FO 1981.003.5047.7.
 1055 FO 1986.012.778.1.
 1056 FO 2005.043.389.5, FO 2005.043.389.12, FO 2005.043.398.10,
 FO 2005.043.403.2, FO 2005.043.403.4, FO 2005.043.801.1,
 FO 2005.043.1824.1, FO 2005.043.1826.1, FO 2005.043.1932.1.
 1057 FO 2005.043.2184.1.
 1058 FO 1977.007.311.1. Vgl. Tobler 2002, Taf. 20 Nr. 3.
 1059 FO 1986.012.2480.1, FO 1986.012.6974.3, FO 1986.012.6922.3,
 FO 1976.008.4159.1_C2 195.
 1060 Vielleicht besteht ein Zusammenhang mit den Radiolaritvorkom-
 men am Parpaner Rothorn bei Arosa. Diese These müsste aller-
 dings noch überprüft werden (zu den dortigen Radiolaritvorkom-
 men vgl. Lüdin 1987).
 1061 FO 1981.003.2543.1.
 1062 FO 1977.007.310.70.
 1063 Bachnetzer 2017.
 1064 Bachnetzer 2017, 50.
 1065 FO 1986.012.1734.3, FO 1986.012.3147.1.
 1066 FO 2005.043.579.1.
 1067 FO 1986.012.161.1.
 1068 FO 1983.003.2529.3.
 1069 FO 1976.008.4094.1_C2 119.
 1070 FO 1983.003.161.1.
 1071 FO 1983.003.566.3.
 1072 FO 1986.012.2130.1.
 1073 FO 1981.003.4930.3.
 1074 FO 1983.003.557.2.
 1075 Eberli/Altorfer 2009, Abb. 3 Nr. 3 und Abb. 13.
 1076 FO 2005.043.1090.1.
 1077 FO 2005.043.1396.1.
 1078 FO 1981.003.2660.1.
 1079 FO 1976.008.4096.1_C2 124.
 1080 Tobler 2002, Taf. 21 Nr. 15 (FO 1977.007.310.28).
 1081 FO 1976.008.4238.1_C2 287.
 1082 Tobler 2002, Taf. 20 Nr. 8. (FO 1977.007.310.6).
 1083 Binsteiner 1987; 1989; 2005; 2006.
 1084 Binsteiner 2013.
 1085 FO 1986.012.2157.2.
 1086 FO 1981.003.1836.1, FO 1981.003.4342.1, FO 1981.003.5391.3,
 FO 1981.003.40.1, FO 1981.003.2059.1.
 1087 FO 1986.012.2157.2.
 1088 FO 1983.003.1739.1.
 1089 FO 1981.003.665.3, FO 1981.003.2052.1, FO 1981.003.4398.1,
 FO 1981.003.4821.1, FO 1981.003.5073.1.
 1090 FO 1986.012.2482.2.
 1091 Ritzmann 1986, 86–87.
 1092 FO 1983.003.883.1, FO 1983.003.1255.2, FO 1983.003.1279.3,
 FO 1983.003.1286.1, FO 1983.003.1749.3, FO 1983.003.1109.1.
 1093 FO 1983.003.850.1, FO 1983.003.104.1.
 1094 FO 1983.003.104.1, FO 2005.043.1898.1, FO 2005.043.2202.1,
 FO 2005.043.2303.1.
 1095 Vgl. etwa Altorfer/Affolter 2010, Abb. 16.
 1096 FO 1981.003.7015.1, FO 1981.003.7226.4, FO 1981.003.4737.1,
 FO 1981.003.7038.9, FO 1981.003.7695.1.
 1097 FO 1986.012.579.1, FO 1986.012.2649.1.
 1098 FO 1983.003.577.1.
 1099 Vgl. auch Altorfer/Affolter 2010, Abb. 16.
 1100 Tobler 2002, Taf. 20 Nr. 2.
 1101 FO 1981.003.6551.2, FO 1981.003.684.1, FO 1981.003.2095.2,
 FO 1981.003.4039.1, FO 1981.003.5246.6, FO 1981.003.4229.1.
 1102 FO 1986.012.235.1.
 1103 FO 2005.043.372.1.
 1104 Conscience 2005, 47 und Abb. 71.
 1105 FO 1983.003.1649.1.
 1106 FO 2005.043.128.1, FO 2005.043.235.1, FO 2005.043.720.1,
 FO 2005.043.1365.1, FO 2005.043.1385.1, FO 2005.043.1692.1,
 FO 2005.043.1720.1, FO 2005.043.1808.1, FO 2005.043.1847.1,
 FO 2005.043.1918.1, FO 2005.043.1946.1, FO 2005.043.2008.1,
 FO 2005.043.1623.1, FO 2005.043.1958.1, FO 2005.043.1200.1,
 FO 2005.043.976.1.
 1107 Aus Zeitgründen musste darauf verzichtet werden, nach Zusam-
 mensetzungen zu suchen.
 1108 FO 1983.003.2302.2.
 1109 Vgl. Altorfer/Affolter 2010, Abb. 16.
 1110 Vgl. etwa Altorfer/Affolter 2010, Abb. 10 Nr. 1–2, 11; allg. zu
 Grand-Pressigny-Dolchen mit Parallelretuschen: Pape 1986.
 1111 Vgl. Lomborg 1973; Nunn 2006.
 1112 FO 1986.012.930.1, FO 1976.008.4122.1_C2 154, FO 1976.008.
 4143.1_C2 178, FO 1976.008.4008.1_C2 9, FO 1976.008.4064.1_
 C2 79.
 1113 FO 1976.008.4064.1_C2 79, FO 1976.008.4122.1_C2 154,
 FO 1976.008.4143.1_C2 178.
 1114 Z.B. Honegger 2001, Fig. 97, 111.3; Gross 1991, Taf. 16 Nr. 9,
 Taf. 63 Nr. 37; Nielsen 1989, Taf. 3 Nr. 19, Taf. 4 Nr. 3.

- 1115 FO 1981.003.4553.2.
 1116 FO 1986.012.2928.1.
 1117 FO 1976.008.4236.1_C2 285.
 1118 FO 2005.043.2377.1.
 1119 Geslin/Bastien/Mallet 1975; Kelterborn 1980; Mallet 1992; Pelegrin 2002; Mallet/Pelegrin/Verjux 2019.
 1120 Altorfer/Affolter 2010; in dieser Zusammenstellung fehlen der Dolch von Oberrieden-Bahnhof (Kat. 1531; JbSGU 14, 1922, 107; bisher ohne Rohstoffanalyse), ein paar Neufunde vom Zürcher Mythenquai sowie vereinzelte Stücke aus ausserkantonalen Fundstellen im Zürichseegebiet.
 1121 Honegger 2001, Fig. 32.
 1122 Eberli/Altorfer 2009; Altorfer/Affolter 2010.
 1123 Mallet 1992, Fig. 94.
 1124 Ein vor wenigen Jahren in Otelfingen als Lesefund geborgenes Fragment eines Livre de beurre (AIZ 15, 1997–1998, 29) ist unseres Erachtens als moderner Import zu bewerten, da solche Funde bisher aus keinem klaren Schichtzusammenhang belegt sind. Ausserdem ist die serielle Klingenproduktion in Le Grand-Pressigny durch Zehntausende von Klingenkernen belegt.
 1125 FO 1986.012.1157.2, FO 1986.012.1157.3.
 1126 Pelegrin 2005.
 1127 Affolter 2002, 132.
 1128 FO 1981.003.4930.2.
 1129 Affolter 2002, 132.
 1130 FO 1986.012.5336.11.
 1131 Altorfer/Affolter 2010, 300 und Abb. 4.
 1132 Honegger 2001, 113.
 1133 Z.B. Leuzinger 2002; Altorfer/Affolter 2011, 90–94, 121–124; Wehren et al. 2021.
 1134 Z.B. Wehren et al. 2021, Appendix; Data: Probenserien «Hornstaad-Hörnle IA» und «Sipplingen-Osthafen».
 1135 So wären etwa die bei Wehren et al. 2021 (Appendix) für Twann-Bahnhof (Table B) genannten ungarischen Silizitvarietäten (Typen 1216, 2317, 2328, 3413) wesentlich detaillierter zu betrachten (Zusammensetzungen usw.), statt sie bloss quantitativ in Kartengrafiken darzustellen (Fig. 4).
 1136 Dazu bereits Honegger 2001, 118.
 1137 Vgl. auch Altorfer/Hartmann 2018, 194–195.
 1138 Zu einem ähnlichen Schluss kam bereits Jens Lüning bei der Bearbeitung der bandkeramischen Funde von Hambach 8, was zeigt, dass Beobachtungen, wie wir sie am Fundmaterial aus den Zürcher Seeufersiedlungen machen konnten, keine isolierte Erscheinung im europäischen Neolithikum sind (vgl. Lüning 1988, 93).
 1139 Zu dieser Beobachtung passen auch die Rohstoffspektren der Zuger Feuchtbodensiedlung Cham-St. Andreas (Lötscher 2005, Abb. 105).
 1140 De Grooth 1994.
 1141 Schon Suter (1987, 141) ist die Häufung an Oltner Silizit aufgefallen; später: Kienholz 2016a, 126.
 1142 In diesen Abschnitt sind wahrscheinlich Keramikgefässe aus Wädenswil-Vorder Au, Zürich-Grosser Hafner, Zürich-Wollishofen Haumesser und Rapperswil-Untiefe Ost SG einzuordnen (vgl. De Capitani et al. 2002, 197–207). Stratifizierte Ensembles mit statistisch verwertbarem Silizitmaterial liegen bislang keine vor. Den Komplex von Oberrieden-Riet würden wir eher in die Zeit nach 3350 v.Chr. einordnen.
 1143 Affolter 2002, Fig. 133.
 1144 Interessanterweise verläuft die sich im Silizitmaterial abzeichnende Produktionssteigerung im Bergwerk von Olten in keiner Weise synchron mit der Keramikentwicklung, sondern beginnt mitten im Pfyn und endet im mittleren Horgen. Dies zeigt einmal mehr, dass die Keramikentwicklung und die Silizitversorgung von unterschiedlichen Parametern beeinflusst wurden.
 1145 Lötscher 2014; 2015.
 1146 Leider lassen sich die Radiokarbonaten nur eingeschränkt beurteilen, da weder die $\delta^{13}\text{C}$ -Werte publiziert noch die holzanatomischen Eckdaten zu den Proben ermittelt worden sind; allfällige Altholzeffekte blieben so unerkannt.
 1147 Kissling 2008. Radiokarbondatum: ETH-30494, 4365 ± 60 BP.
 1148 De Grooth 1994, 372–376 (insbes. 374).
 1149 Vgl. etwa Affolter 2002, Fig. 131.
 1150 Etwa der Übergang vom Westschweizer Horgen zum Lüscherz, der ungefähr in die Zeit um 2900 v.Chr. fällt, oder die ersten Vorboten des sehr kurzfristigen Umbruchs vom Ostschweizer Horgen zur Schnurkeramik im beginnenden 28. Jh. v.Chr.
 1151 Honegger 2001, 105.
 1152 Vgl. auch Honegger 2001, 105.
 1153 Z.B. Honegger 2001, 105.
 1154 Roth (2008, 697) setzte die Schwelle der ökonomisch bedeutungslosen Rohstoffe bei 5% an, ohne seine Wahl näher zu begründen. Faktisch ist es aber sicher so, dass Rohstoffe mit Anteilen im Bereich weniger Prozente (Basis: absolute Häufigkeit) keine grosse Bedeutung für die Wirtschaftsweise einer Siedlung gehabt haben können.
 1155 Vgl. Altorfer/Leuzinger/Schlichtherle 2016, 167–171.
 1156 Bleicher/Harb 2017, 253–256.
 1157 Vgl. Hesse 1995, 31–38; Müller/Bernbeck 1996.
 1158 Bleicher/Harb 2017, 253–254.
 1159 Eine grosse Ausnahme bildet hier das jungneolithische Ensemble von Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld, wo Flintsbacher Hornsteine auffallend dominant sind. Dies könnte aber auch dem Zufall geschuldet sein, weil durch die Rettungsgrabung nur ein kleiner Ausschnitt der Siedlung erfasst wurde.
 1160 Gemeint sind regelmässige Klinge und Abschläge, zu denen nachweislich keine gleichartigen Produktionsabfälle vorliegen (Beurteilungsgrundlage: individuelle Textur- und Farbverläufe der Rohstoffe, fehlende Zusammenpassungen).
 1161 Z.B. Lötscher 2005.
 1162 Altorfer/Hartmann 2018, 174.
 1163 Die Seltenheit von Kernscheiben im schweiz. Feuchtbodenneolithikum hatte bereits Uerpman (1981, 51) bemerkt und gleich interpretiert wie wir (Beibehalten der Nukleuslänge).
 1164 Dieses «Abreiben» (abrading; vgl. Whittaker 2003, Abb. 7 Nr. 16 oder Hein/Lund 2017, Abb. 85) der Schlagflächenkante wurde ursprünglich von der Bearbeitung von Obsidian in den USA entlehnt und in der experimentellen Archäologie oft unreflektiert auf die Bearbeitung von Silizit übertragen. Bei europäischen Silizitartefakten aus prähistorischen Kontexten ist dieses Merkmal eher selten anzutreffen.
 1165 Vgl. etwa Lötscher 2014, 39, der bloss mit einem durchschnittlichen Förderertrag von 2–3 kg Silizit pro Schacht und etwa 15 Knollen pro Quadratmeter (sic!) rechnet. Dies entspricht bei einer durchschnittlichen Silizitdichte von 2.6 g/cm^3 , etwa einem Würfel mit einer Kantenlänge von ungefähr 10 cm. Selbst bei sparsamster Präparation dürfte davon mindestens $\frac{1}{4}$ der Knollensubstanz verloren gegangen sein.
 1166 Vgl. etwa Lötscher 2014, Abb. 34 Nr. 3.
 1167 Hierzu schon Kelterborn 2000, 63 (dort bezogen auf die Herstellung von Horgener Pfeilspitzen).
 1168 Altorfer/Hartmann 2018.
 1169 Weiner 1985; Altorfer/Hartmann 2018, 180–182.
 1170 Honegger 2001, 95.
 1171 Z.B. Schyle 2010, 76; Poplin 1979, 87–91.
 1172 Ein Klopstein aus Kalk aus Horgen-Dampfschiffsteg (Achour-Uster et al. 2002, 67) könnte evtl. mit der Silizitbearbeitung in Zusammenhang stehen.
 1173 Schibler 1995, 144; Schibler et al. 1997a, 211–212; Deschler-Erb et al. 2002, 302, 337 und Abb. 453, 529.
 1174 Vgl. auch Hein/Lund 2017, Abb. 210 Nr. 1–5.
 1175 Deschler-Erb et al. (2002, 337) merken mit Verweis auf Schibler an, dass die von den Osteologen als Panches bezeichneten Stücke besonders häufig in schnurkeramischen Komplexen belegt seien. Nun ist aber gerade die Zeit von 2800–2400 v.Chr. nicht für ihre hochkarätige Klingeproduktion bekannt.
 1176 Dazu auch Honegger 2001, 85.
 1177 Honegger 2001, 87 bemerkt z.B. das komplette Fehlen von Klingenkernen. Selbst wenn man davon ausgeht, dass die Klingenkern bis ans Ende ihrer Abbaukapazität verwertet wurden, müsste man zumindest über Zusammensetzungen aufzeigen können, dass sie in den Feuchtbodensiedlungen existierten. Solche Zusammensetzungen sind bisher nicht gelungen.
 1178 Gemeint sind etwa individuelle Farbverläufe bei Knollenhornsteinen. Sie ermöglichen es gelegentlich, nicht zusammenpassende Abschlagprodukte einer einzelnen Knolle zuzuordnen.
 1179 Honegger 2001, 111.

- 1180 Vgl. auch Honegger 2001, 97.
- 1181 Mehrheitlich handelt es sich dabei um Abfallprodukte von Recyclingprozessen, worauf auch die geringe Grösse der Stücke deutlich hinweist.
- 1182 Uerpman 1981, 38–40.
- 1183 Honegger 2001, 90, 97.
- 1184 Rychner-Faraggi 1997, 273; Trachsel 2005, 312.
- 1185 Honegger 2001, 103.
- 1186 Honegger 2001, 95.
- 1187 Honegger 2001, 115.
- 1188 Altorfer/Affolter 2002, Abb. 60.
- 1189 Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 123; allerdings wurden die Fundschichten auch hier nicht geschlämmt.
- 1190 Cattin 2002, Fig. 28; 2012, Fig. 14.
- 1191 Altorfer/Affolter 2011, Abb. 110.
- 1192 Altorfer/Affolter 2011, 90.
- 1193 Kieselbach 2008, 153–154 und Abb. 60.
- 1194 Hoffstadt 2005; Altorfer/Affolter 2011.
- 1195 Z.B. Winiger 1971, Taf. 47 Nr. 16–17.
- 1196 Vergleichbare Klagen aus süd-alpinen Rohstofftypen sind schon aus älteren Komplexen bekannt, z.B. aus Gächlingen-Goldacker (Altorfer/Hartmann 2018, Kat. 990–991) und Zizers-Friedau GR (Seifert 2012).
- 1197 In Arbon-Bleiche 3 TG (Dendrodaten: 3381–3370 v.Chr.) sind Klagen aus süd-alpinem Silizit noch relativ häufig (Leuzinger 2002, Abb. 12), in frühholozänen Siedlungen des Zürichseegebiets hingegen sehr selten.
- 1198 Z.B. in Schacht 20 von Petit Spiennes (Collet 2012, Fig. 5); zur Qualitätsprüfung s. Anm. 263.
- 1199 Bostyn/Lanchon 1992, 132–135; Collet/Lavachery/Woodbury 2016, 12–18.
- 1200 Vgl. de Grooth 1994, 374.
- 1201 Z.B. Gross/Huber 2018.
- 1202 Ebenso bereits Honegger (2001, 97), obschon damals noch keine exakten Rohstoffanalysen vorlagen. Auch für andere Lagerstätten sind langfristige Nutzungen eher die Regel als die Ausnahme, z.B. Abensberg-Arnhofen (D): Roth 2008; Rind 2019, 188.
- 1203 Altorfer/Affolter 2011.
- 1204 Dieckmann 1990.
- 1205 Stöckli 1995, 26–47.
- 1206 Heumüller 2009.
- 1207 Z.B. Altorfer/Hartmann 2018.
- 1208 Vgl. die Überlegungen von de Grooth 2016 und Scharl 2010, 192, 197.
- 1209 Z.B. Altorfer/Affolter 2011, Abb. 111, 122; Matuschik 2011, Abb. 173.
- 1210 Altorfer/Affolter 2011, 106–107.
- 1211 Freundl. Mitteilung J. Affolter, Neuchâtel; sie hat die (noch unveröffentlichten) Analysen am Material von Egolzwil 3 vor Jahren durchgeführt.
- 1212 Egolzwil-Station 3 LU: 7.4% Lägernsilizit; Zürich-Kleiner Hafner: 3.4% Oltner Silizit (Angaben J. Affolter, Neuchâtel). In beiden Stationen waren also die Anteile der Oltner bzw. der Lägernsilize ökonomisch unbedeutend.
- 1213 Kieselbach 2008, 212; 2010; 2020.
- 1214 Honegger 2001, 79–83.
- 1215 Zwischen 3000 und 2550 v.Chr. nimmt der lokale Silizit in der Westschweiz Anteile zwischen 20–70% an der Gesamtmenge ein, während der Malmsilizit kaum noch 15% erreicht (Honegger 2001, 83).
- 1216 Zur Thematik von Grenzsituationen in der Rohstoffdiffusion vgl. auch Zimmermann 1995, 128.
- 1217 Suter 1987, 141; Anderson/Plisson/Ramseyer 1992; Affolter/Honegger/Sedlmeier 1995; Honegger 2001, 83.
- 1218 Kieselbach 2020; Köninger 2020, 74.
- 1219 Pétrequin/Pétrequin/Affolter 2015.
- 1220 Z.B. Gross-Klee et al. 1995.
- 1221 Vgl. auch Zimmermann 1995, 49.
- 1222 Vgl. Sedlmeier 1998, 162; zur Fundstellenumgebung: Sedlmeier 2003.
- 1223 Für das Hornsteinbergwerk von Abensberg-Arnhofen (D) rechnet Rind (2019, 197) mit einer Ausschussquote von knapp 40%.
- 1224 Vgl. etwa Lötscher 2021, 20–21.
- 1225 Vgl. Binsteiner 1994b, 207.
- 1226 Vgl. Collet 2012, 140–141.
- 1227 Vgl. auch Rind 2019, 179–180.
- 1228 Zimmermann 1995, 82–84; hierzu ist anzumerken, dass davon ausgegangen wird, dass $\frac{3}{4}$ des ursprünglich vorhandenen Silizitmaterials der Erosion zum Opfer gefallen sind. Die effektiv bei den Grabungen gefundenen Silices (= 31 Silices pro Haus) wurden also mit dem Faktor 4 hochgerechnet.
- 1229 Zitiert nach Zimmermann 1995, 82.
- 1230 Strien 1999, 238.
- 1231 De Grooth 1994, 403.
- 1232 Scharl 2010, 174.
- 1233 Scharl 2010, 174–175.
- 1234 Vgl. z.B. die stark differierenden Werte für die Grob- und die Feingrabung bei Ritzmann (1987, Tab. 44 und Abb. 43). Auch in Zürich-Parkhaus Opéra wurden massivste Diskrepanzen festgestellt (Harb/Bleicher 2016, 15 und Kienholz 2016a, 109).
- 1235 Leuzinger 2002.
- 1236 Leuzinger 2002, Abb. 16–17.
- 1237 Schweichel/Leuzinger/Brem 2017. Selbst wenn die absolutchronologische Fixierung der Mittelkurve unklar ist, kann dennoch von einer nicht allzu weit entfernten Datierung ausgegangen werden (freundl. Mitteilung Urs Leuzinger). Allgemein ist nicht ganz auszuschliessen, dass die Besiedlungszeit etwas länger dauerte, d.h., dass die Häuser bis zur völligen Baufähigkeit genutzt wurden.
- 1238 Leuzinger 1999; z.B. Haus 2 mit einer Fläche von $4.5 \times 9.5 \text{ m}^2$.
- 1239 Unter Berücksichtigung der teilweisen Unvollständigkeit der erfassten Häuser.
- 1240 Z.B. Gächlingen-Goldacker, Haus 18 (Altorfer/Hartmann 2018, 247).
- 1241 Da in Arbon-Bleiche 3 Teile der Kulturschicht geschlämmt wurden, ist kaum davon auszugehen, dass ebenso viele Stücke übersehen wie geborgen wurden. Auch die Existenz der grossflächigen Brandschicht an der Schichtoberkante deutet darauf hin, dass kein substanzieller Verlust durch Erosion anzunehmen ist.
- 1242 Altorfer/Affolter 2010, Abb. 18. In diesem Grab waren ein männliches und ein weibliches Individuum bestattet (Abb. 394). Eine Zuordnung der acht Silices zu den Individuen ist nicht möglich.
- 1243 Egg/Spindler 2009; Wierer et al. 2018.
- 1244 Trachsel 2005, 308.
- 1245 Scharl 2010, 174–175.
- 1246 Z.B. Spiennes (B): Collet/Lavachery/Woodbury 2016, 12–18; Jablines-Le haut château (F): Bostyn/Lanchon 1992, 132–135; Abilly-le Petit Paulmy (F): Marquet/Millet-Richard 2013, 129.
- 1247 De Grooth 1994.
- 1248 De Grooth 1994; Maass 2005, 148–150. Vgl. auch Rind 2019, 171–172.
- 1249 De Grooth 1994, 397.
- 1250 De Grooth 1994, 397.
- 1251 Huber/Kienholz 2021.
- 1252 Hanser 1987, 39.
- 1253 Huber/Kienholz 2021, 121.
- 1254 Burga/Perret 1998, 722.
- 1255 Vgl. hierzu die Diskussion in der französischen Forschung: Pigeot 1990; Bodu 1993; Pelegrin 2007, 317.
- 1256 Pétrequin et al. 2013, 69.
- 1257 Vgl. auch de Grooth 1994, 404 (Frühneolithikum); Roth 2008, 767.
- 1258 Trachsel 2005, 312.
- 1259 Altorfer/Hartmann 2018, 194–201.
- 1260 Z.B. Kieselbach 2003, 67; 2008, 115; Hafner/Suter 2000, 85.
- 1261 Uerpman 1981, 38–40; Honegger 2001, 97; Altorfer/Conscience 2005, 106–107; Lötscher 2005, 101–102; Leuzinger 2002, 27.
- 1262 Altorfer/Conscience 2005, 98 und Abb. 123.
- 1263 Fünf angeschlagnene Knollen (Ströbel 1939, 42 und Taf. 23 Nr. 1).
- 1264 Latrigen-Riedstation BE und Nidau-BKW (5) BE (Hafner/Suter 2000, 85).
- 1265 Befund 496 von Ehrenstein (vgl. Waiblinger 1997, 253–254). In Bayern tauchen unbearbeitete Plattenhornsteinstücke offenbar relativ häufig in Siedlungskontexten auf; vgl. Engelhardt/Binsteiner 1988, 23.
- 1266 Eine seltene Ausnahme bildet der Komplex von Hornstaad-Hörnle IA (D; Altorfer/Affolter 2011, Abb. 110) mit 321 Nuklei. Ins-

- gesamt beträgt der Kernanteil in Hornstaad aber lediglich 0.3% aller 120538 Silices.
- 1267 Dazu auch Furger (1981, 66), wobei dort wohl eine Produktion im Umfeld der Lagerstätten gemeint ist.
- 1268 Vgl. auch Kienholz 2016a; 127; Hafner/Suter 2000, 86; Honegger 2001, Fig. 66; Leuzinger 2002, 39; Newell/Leuzinger 2006, 95.
- 1269 Ströbel 1939, 80–81 und Taf. 23 Nr. 1–5; Ritzmann 1986, 127; Honegger 2001, Fig. 20.
- 1270 Balcer 1975, 864; Zimmermann 1988, 656.
- 1271 Vgl. auch Altorfer/Conscience 2005, 106.
- 1272 Vgl. etwa Leuzinger 2007, 45; nach ausgiebiger Durchsicht der cortailodzeitlichen Bestände aus dem unteren Zürichseebecken glauben wir – im Gegensatz zu Honegger (2001, 95) –, eine lokale Produktion von Klingen gänzlich ausschliessen zu können.
- 1273 Honegger 2001, 85; Hafner/Suter 2000, 82.
- 1274 Ausserdem: Leuzinger 2002, 28; Altorfer/Conscience 2005, 97 und Abb. 121; Lötscher 2005, 108.
- 1275 Vgl. Mallet 1992.
- 1276 In diesem Sinn auch Uerpmann 1981, 39; Honegger 2001, 95.
- 1277 Vgl. die Zusammenstellung bei Cziesla 1990b, 280–286; ausserdem z.B. Zimmermann 1995, 65–67; Lüning 1968, 69–70; Reiter 2005, Abb. 5. und Taf. 148–149.
- 1278 Altorfer/Flück/Haesen 2021.
- 1279 Honegger 2001, 95.
- 1280 Vgl. auch Kelterborn 2000, 39.
- 1281 Vgl. Altorfer/Conscience 2005, Abb. 132.
- 1282 FO 1986.012.2082.1.
- 1283 Z.B. Zimmermann 1995, 65–67.
- 1284 Pelegrin 1995, 155.
- 1285 Zum Vergleich: Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 123.
- 1286 Es sind dies eher kleine, zumeist spitzovale Schlagflächenreste, sorgfältige, eher verhaltene dorsale Reduktion (gentle beveling) ohne Kantenverrundung (abrading), Abbauwinkel um 80° und gleichmässig-dünnes Längsprofil mit gelegentlichen schwachen Schlagwellen.
- 1287 Die Verarbeitung kleinerer Knollen, wie sie für die Zürcher Seefersiedlungen archäologisch nachweisbar sind, stellt den Steinhandwerker vor völlig andere Probleme. Somit ist hier eine andere Vorgehensweise zu erwarten als bei Knollen, die der Klingenproduktion dienen (vgl. auch Altorfer/Affolter 2011, 67–74).
- 1288 Z.B. eher grosse, unregelmässige Schlagflächenreste, unsorgfältig ausgeführte dorsale Reduktion (Angelbrüche usw.), Abbauwinkel unter 80°, unregelmässig dicke Längsprofile mit markanten Schlagwellen.
- 1289 Z.B. Weisgerber/Weiner/Slota 1999, Abb. 209 (Spiennes); weitere zweifelsfreie mesolithische Stücke, die ich persönlich in Augenschein nehmen konnte, liegen in den Beständen der Museums Sønderjylland in Haderslev (DK; ich danke Klaus Hirsch für die Möglichkeit der persönlichen Einsichtnahme).
- 1290 Z.B. Strien 2000, 22–23, 31; Kieselbach 2008, 112; Hafner/Suter 2000, 85–86; Leuzinger 2002, 39; 2007, 4; Classen 2011, 224.
- 1291 Darauf wies die Flintknapping-Legende Don E. Crabtree bereits in den 1960er-Jahren hin: Crabtree 1967, 14–15.
- 1292 Altorfer/Affolter 2011, 46.
- 1293 Z.B. Uerpmann 1981, Taf. 24 Nr. 6, Taf. 36 Nr. 4; Lötscher 2005, Kat. 507, 534, 585; Leuzinger 2002, Abb. 23 Nr. 13, 25; Altorfer/Conscience 2005, Kat. 269–270 und Abb. 121; Altorfer/Affolter 2011, Abb. 118; Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 130 Nr. 5.
- 1294 Diese Beobachtung relativiert in gewisser Weise auch den theoretischen Ansatz von Zimmermann (1995, 75), wonach der Rindenanteil mit zunehmender Distanz kontinuierlich abnimmt.
- 1295 Zur Diskussion der besseren Haftung von Birkenpech auf Knollenrinden: Uerpmann 1981, 48–49; Krahn 2006, 430; Deutmann 1997, 91.
- 1296 Vgl. Newell/Leuzinger 2006, 91 und 94.
- 1297 In diesem Sinn auch Kieselbach 2020, 116.
- 1298 Pétrequin/Jeunesse 1995, 79.
- 1299 Vgl. auch Pétrequin/Jeunesse 1995, 77–80.
- 1300 Z.B. Zimmermann 1995, 106; Tillmann 1993; Mottes 2006; Eberli/Altorfer 2009; Altorfer/Affolter 2010.
- 1301 Zur vielschichtigen Bedeutung von Prestigeobjekten vgl. Dupont 2018 und Zimmermann 1995, 106.
- 1302 Z.B. Lomborg 1973; Willms 1985; Windler 2018; Pétrequin et al. 2012; 2019, 305–333; Tillmann 1993; Honegger 2006.
- 1303 Z.B. Leuzinger 2002, 25; Schlichtherle 2004/05; Eberli/Altorfer 2009; Altorfer/Affolter 2010.
- 1304 Gallay 1977; Schlichtherle 1990; Speck 1988; Sedlmeier 2003, 25–41; Suter 1987, Taf. 18 Nr. 34; Gross et al. 1992, Taf. 234 Nr. 1; vgl. auch die Zusammenstellung bei Pétrequin et al. 2012, 1040–1042.
- 1305 Speck 1988, 56.
- 1306 Gerade grobkörnige Silizitvarietäten sind für die Herstellung von Beilen geeigneter als «glasigere» Rohstoffe, da sie durch ihre höhere Zähigkeit weniger zur Bruch- und Splitterbildung tendieren.
- 1307 Otelfingen-Lägern ZH (Typ 146); Schliengen/Liel-Schneckenberg (D; Typ 313); Alle-Pré-au-Prince JU (Typ 114), Mont-lès-Étrelles (F; Typ 207) u.a. Vgl. auch Affolter 2002, Fig. 136–137, 140, 142, 144 (die dortigen Kartierungen sind allerdings z.T. fehlerhaft und entsprechen nicht mehr dem heutigen Forschungsstand; freundl. Mitteilung J. Affolter).
- 1308 Z.B. Bostyn et al. 2012; Giligny et al. 2011; Giligny/Bostyn 2016.
- 1309 Vgl. Pelegrin 2012b.
- 1310 Sedlmeier 1993; 1998a; 2003.
- 1311 Pétrequin/Jeunesse 1995, 77–80; vgl. auch Pétrequin et al. 2012, Fig. 9.
- 1312 In diesem Sinn Affolter/Sedlmeier/Zurbuchen 1997, 20.
- 1313 Zuletzt Pétrequin/Gauthier/Pétrequin 2010.
- 1314 Pétrequin/Gauthier/Pétrequin 2010.
- 1315 Pétrequin/Jeunesse 1995, 107–108; Pétrequin/Gauthier/Pétrequin 2010.
- 1316 Z.B. Pétrequin et al. 2012, Kap. 11: z.B. Fig. 27, 43, 72, 84.
- 1317 Pétrequin/Jeunesse 1995, 109; Pétrequin/Pétrequin 1999.
- 1318 Lausanne-Vidy VD, Grab 5: Moinat/Stöckli 1995, Abb. 144 Nr. 5; Lausanne-Vidy VD, Grab 30: Pétrequin et al. 2012, 1040; Wallbach-Steinen (Lkr. Säckingen, D): Gersbach 1969, 105 und Taf. 64 Nr. 4; Weiswil-Ober Endingen Weg (Lkr. Emmendingen, D): Gallay 1977, 218; Glis-Heh Hirschi VS: Gallay 1977, 208; Pully-Chamblandes VD: Gallay 1977, 213.
- 1319 Speck 1988.
- 1320 Vgl. auch Honegger 1995, 130.
- 1321 Ungeschliffene Silizitbeilklingen würden beim Schlag auf frisches Holz unweigerlich aussplintern, daher ist ein Schneidenschliff unerlässlich (Weiner 2012e).
- 1322 Wir erinnern an die These einer bewussten (rituellen?) Zerstörung von Lochäxten im Jungneolithikum (Hasenfratz/Raemaekers 2006, 122). Auch die handwerklich perfekt gearbeitete Beilklinge von Zürich-Mozartstrasse (Kat. 74) ist im Schneidensbereich so brachial zerschlagen, dass man sich schwer vorstellen kann, dass dies unwillentlich geschehen ist.
- 1323 Vgl. auch einen Beilklingensfund von Oetwil an der Limmat (Gallay 1977, 104–106). Auch in Hornstaad-Hörnle IA fand sich offenbar eine Beilklinge aus Lägernsilizit (freundl. Mitteilung H. Schlichtherle, Wangen). Die bei Affolter 2002, Fig. 136 publizierten Kartierungen von Lägernsilizitbeilklingen sind offenbar fehlerhaft und sollten nicht mehr verwendet werden (freundl. Mitteilung J. Affolter).
- 1324 Dies relativiert Affolter/Sedlmeier/Zurbuchens (1997, 20) Aussage «Bearing in mind that Otelfingen and Olten are located on the edge of the Plateau, it would thus seem logical for the local inhabitants to reserve this rare raw material for blade production and use the available green stone for axes» erheblich.
- 1325 Pétrequin/Jeunesse 1995; Pétrequin et al. 2012.
- 1326 Thirault 2004.
- 1327 Rech 1979; Jacobs/Löhr 2003, 151–160; Cassen et al. 2010.
- 1328 Aus der Region ist etwa der spätbronzezeitliche Hortfund von Winterthur-Wülflingen beispielhaft; Stein 1976; 1979.
- 1329 Pétrequin et al. 2012, 1431.
- 1330 Vgl. auch Hoffstadt 2005, 132–133.
- 1331 Schlichtherle 2004/05, Abb. 30; Huber/Kienholz 2021; Leuzinger 2007, Abb. 48.
- 1332 Z.B. Gross et al. 1992, Taf. 189 Nr. 16; Altorfer 2010a, Kat. 218.
- 1333 Altorfer/Conscience 2005; Matuschik 2016.
- 1334 Egg/Spindler 2009.
- 1335 Z.B. Tillmann 1993; Schlichtherle 2004/05; Honegger 2006; Eberli/Altorfer 2009; Altorfer/Affolter 2010.

- 1336 Apel 2008, Fig. 2.
- 1337 Entsprechend grosse Rohstücke sind in mitteleuropäischen Silizitvorkommen äusserst selten.
- 1338 Vgl. Apel 2001, Fig. 6 Nr. 3, 4.
- 1339 Altorfer/Affolter 2010, Abb. 14 Nr. 4, 6; Abb. 15 Nr. 14–15.
- 1340 Vgl. Schlichtherle 2003; Mottes 2006; Altorfer/Affolter 2010, 306–309.
- 1341 Eberli/Altorfer 2009, Abb. 3 Nr. 2; Altorfer/Affolter 2010, Abb. 16.
- 1342 Lomborg 1973; Apel 2001.
- 1343 Tillmann 2001; Roth 2008, 87; Altorfer/Affolter 2010, Abb. 18 Nr. 1; Binsteiner 2013, 23.
- 1344 Honegger 2006, Fig. 5, 6.
- 1345 Aus der Seeufersiedlung Zug-Vorstadt stammen z.B. zwei stark patinierte, bifaziell retuschierte Dolche aus Silizit einer bisher nicht näher lokalisierten Lagerstätte; Eberli/Altorfer 2009, Abb. 8 Nr. 2–3 (= Abb. 2, Inv.Nr. 4535 und 4537).
- 1346 Mallet 1992.
- 1347 Honegger 2006, Fig. 5.
- 1348 Honegger 2006, Fig. 5; Renault 2006.
- 1349 Schlichtherle 2004/05, Abb. 5; Eberli/Altorfer 2009, Abb. 3 Nr. 3; Altorfer/Affolter 2010, Abb. 5 Nr. 1.
- 1350 Kelterborn 1980.
- 1351 Pelegrin 2002; 2005.
- 1352 Pelegrin 2002; 2005.
- 1353 Mallet 1992, 172–174. Zu den Hauptargumenten zählt das Faktum, dass bislang keine Rohklingen aus Grand-Pressigny-Silizit in den Feuchtbodensiedlungen gefunden worden sind.
- 1354 Honegger 2001, 112.
- 1355 Honegger 2001, 112; Mallet et al. 2019, 678–679.
- 1356 Eberli/Altorfer 2009, Abb. 5 Nr. 2–3; Abb. 6 Nr. 2–3; Abb. 8 Nr. 4; Abb. 9; Altorfer/Affolter 2010, 301–303 und Abb. 7. Formal ähnliche Stücke sind auch aus der Bodenseeregion bekannt, jedoch sind dazu bislang noch keine Rohstoffanalysen veröffentlicht worden (vgl. Schlichtherle 2004/05, Abb. 4).
- 1357 Vgl. Schlichtherle 2004/05, Abb. 15, 18; Lunz 1986, 60 (Epan-Gand I; Abb. 36 und Taf. 59 Nr. 4).
- 1358 Honegger 2006, Fig. 6; Kienholz 2016a, Kat. 612.
- 1359 Das bei Honegger publizierte Stück lehnt sich in seiner Formensprache klar an die Spandolche aus westeuropäischen Produktionsstätten an.
- 1360 Driehaus 1960.
- 1361 Hasenfratz 1985, Taf. 47.
- 1362 Winiger/Hasenfratz 1985, Taf. 61 Nr. 8; Viollier et al. 1924, Taf. 1 Nr. 1–2.
- 1363 Ein weiteres Sichelfragment aus Plattensilizit stammt aus der Moorsiedlung Ossingen-Hausemersee (SNM, Inv.Nr. A-27979); zwei weitere Altfunde sollen aus Wetzikon-Robenhausen stammen (Altorfer 2010a, Kat. 425–426); die Fundstellenzuordnung ist in diesem Fall allerdings zweifelhaft.
- 1364 Tillmann 1987, 32–45.
- 1365 Binsteiner 1989.
- 1366 Altorfer 2010a, 141 und Kat. 424.
- 1367 Vgl. etwa Altorfer/Conscience 2005, Abb. 121.
- 1368 Lackglanzpolituren entstehen meistens durch das Schneiden von Gräsern und Getreide, können aber auch durch intensive Verarbeitung anderer Materialien (z.B. Holz, Leder, Schilf, Fisch, Fleisch) entstehen; dazu: Bernbeck 1997, 81 und Lass 1990.
- 1369 Allg. zur Thematik der Erntemesser und Sicheln: Behm-Blancke 1962/63; Anderson-Gerfaud 1982; Schlichtherle 1992; Drechsler 2012; zur Erntetechnik im Neolithikum vgl. Schlichtherle 2005.
- 1370 Topping 2005, 85–90.
- 1371 Z.B. Pétrequin/Pétrequin 1990; Honegger 2001, 113; Eberli/Altorfer 2009, 152 und Abb. 16; Kienholz 2016a, 129; für die Bandkeramik: Zimmermann 1995, 64.
- 1372 Winiger 1971, Taf. 47 Nr. 16–17.
- 1373 Vgl. etwa Hoffstadt 2005, 114; Ritzmann (1987, 186) geht gar nicht erst auf die beiden Stücke aus Thayngen ein; zum Exemplar aus Zürich-Kleiner Hafner (4E): Suter 1987, 135–136.
- 1374 Unveröffentlichte Analyse durch J. Affolter.
- 1375 Freundl. Mitteilung Giorgio Chelidonio.
- 1376 Suter 1987, Taf. 44 Nr. 6; gemäss der mikrofaziellen Analyse von J. Affolter (Neuchâtel) ist der Rohstoff am ehesten mit dem Rohstofftyp 346 vergleichbar. Eine sichere Zuordnung ist aber nicht möglich.
- 1377 Hoffstadt 2005, Taf. 30 Nr. 2; vgl. auch ebd., 113–115.
- 1378 Diese Pfeilspitzenform war im fraglichen Zeitabschnitt auch im Grossraum Zürich sehr gebräuchlich.
- 1379 Kienholz 2016a, 129.
- 1380 Einige aus südalpinem Silizit gefertigte gestielte Pfeilspitzen aus Cham-St. Andreas (z.B. Lötscher 2005, Kat. 266, 302) könnten in Anbetracht der weiter oben genannten jungneolithischen Belege ebenfalls pfunzeitlich sein. Aufgrund der zeitlich inhomogenen Schichtinventare von Cham-St. Andreas lässt sich dies nicht verifizieren.
- 1381 Eberli/Altorfer 2009, Abb. 16.
- 1382 FO 1972.007.63.1.
- 1383 Dazu auch Altorfer/Hartmann 2018, 180.
- 1384 Vgl. auch Kelterborn 2000.
- 1385 Honegger (2001, 113) vertritt die Ansicht, dass Pfeilspitzen zwar in fertiger Form importiert wurden, dass die Mehrheit der Stücke aber aus lokaler Produktion stammt.
- 1386 Z.B. Altorfer/Conscience 2005, 271, 302; Anliker/De Capitani/Lötscher 2009, 86–88; Hoffstadt 2005, Taf. 30 Nr. 4–11, Taf. 31 Nr. 1–4.
- 1387 Honegger 2001.
- 1388 Egg/Spindler 2009; Scheffrahn 1974; Jeunesse et al. 2019a.
- 1389 Pétrequin/Pétrequin 1990, 509.
- 1390 Schweiz. Nationalmuseum 2021.
- 1391 Ströbel 1939, Abb. 1; Uerpman 1981, 20; Altorfer/Conscience 2005, 103; Altorfer 2010a, 141, 185 und Kat. 381.
- 1392 Topping 2005, 85–90.
- 1393 Arnold 1985.
- 1394 Vgl. dazu bereits Uerpman 1981, 38–40.
- 1395 Scharl 2010, 195–196.
- 1396 Z.B. Tillmann 1993, 457.
- 1397 Vgl. auch Kieselbach 2020, 116.
- 1398 Apel 2001, 41–43. Die von Hahn (1993, 147) ausgearbeiteten drei Qualitätsstufen in der handwerklichen Befähigung sind theoretischer Natur.
- 1399 Z.B. die Horgener Steinbeilklingen, die erheblich aufwendiger überarbeitet wurden, als dies die eigentliche Funktionalität des Geräts erfordert hätte; eine simple Schneide hätte für praktische Zwecke in der Regel völlig ausgereicht.
- 1400 Pétrequin et al. 2012, 27.
- 1401 Apel 2001; Nunn 2006.
- 1402 Pétrequin et al. 2013, 69.
- 1403 De Grooth 1994.
- 1404 De Grooth 1994, 387; Altorfer/Hartmann 2018, 158–159.
- 1405 Altorfer/Conscience 2005, 106 und Abb. 132.
- 1406 Balcer 1975; Altorfer/Hartmann 2018, 156–201; Kelterborn 2000, 39.
- 1407 Altorfer/Affolter 2011.
- 1408 Sedlmeier 2003.
- 1409 Fey 2014.
- 1410 Fisher et al. 2008.
- 1411 Huber/Kienholz 2021.
- 1412 De Grooth 1994, 376.
- 1413 De Grooth 1994, 133.
- 1414 De Grooth 1994, 134–135.
- 1415 Uerpman 1981, 38–40.
- 1416 Vgl. auch Zimmermann 1995, 107.
- 1417 Altorfer/Affolter 2011; Sedlmeier 2003; Alt- und Mittelneolithikum: Altorfer/Hartmann 2018.
- 1418 Vgl. auch Scharl 2010, 180 und Altorfer/Hartmann 2018 (Alt- und Mittelneolithikum).
- 1419 Lt. de Grooth 1994, 405 gilt allgemeine Reziprozität nur im engeren Familienkreis. Vgl. auch Sahlins 1972, 194–196.
- 1420 De Grooth 1994, 405–406.
- 1421 De Grooth 1994, 405–406.
- 1422 De Grooth 1994, 405–406.
- 1423 Gemeint sind zusammensetzbare Klingensequenzen; vgl. auch Leuzinger 1999, 136.
- 1424 Freundl. Mitteilung Irenäus Matuschik.
- 1425 Maass 2005, 151–155.
- 1426 Es wäre zu diskutieren, ob der alt- und mittelneolithische Sied-

- lungsplatz von Gächlingen-Goldacker SH dieser Kategorie angehört (vgl. Altorfer/Hartmann 2018).
- 1427 Vgl. Apel 2008, 109.
- 1428 Topping 2005, 85, mit einem Zitat von Bowers 1950.
- 1429 Zimmermann 1995, 127–129.
- 1430 Honegger 2001.
- 1431 Darauf deuten auch die zahlreichen steinzeitlichen Fundstellen auf den Flussterrassen hin (z.B. in den Gemeinden Dietikon, Oetwil an der Limmat usw., Archiv KA ZH).
- 1432 Roth 2008, 698.
- 1433 Zimmermann 1995, 127.
- 1434 Dazu etwa Gross/Huber 2018; auch Binsteiners hochumstrittene «Feuersteinstrasse» basiert auf diesem Konzept (Binsteiner 2001a).
- 1435 Dazu auch Zimmermann 1995, 128.
- 1436 Zimmermann 1995, 77. In diesem Sinn auch: Newman 1994.
- 1437 Zimmermann 1995, 26; Scharl 2010, 115.
- 1438 Christaller 1933; Zimmermann 1995, 92–108; Rind 2019, 169.
- 1439 Gemeint ist die «central place redistribution» nach Renfrew 1975.
- 1440 Giligny/Bostyn 2016, 291.
- 1441 Affolter 2002; Kieselbach 2008.
- 1442 Z.B. Schibler et al. 1997a; Honegger 2001.
- 1443 Jeunesse/Seidel 2010, 69; Matuschik 1999.
- 1444 Cortailod: Zürich-Bauschanze/Kleiner Hafner (4), Zürich-Mozartstrasse (5/6), Zürich-Grosser Hafner, Zürich-Wollishofen. Älteres Horgen: Zürich-Parkhaus Opéra (13/14) und Zürich-Seefeld (4/3). Schnurkeramik: Zürich-Seefeld (A–F), Zürich-Mythen Schloss (2).
- 1445 Hasenfratz/Gross-Klee 1995, Abb. 127; Baum et al. 2019, Abb. 406–407.
- 1446 Trachsel 2005, 321.
- 1447 Z.B. die grossen bronzezeitlichen Stationen Zürich-Alpenquai und Zürich-Haumesser mit den zahlreichen, teilweise bedeutenden Bronzeobjekten (vgl. Primas 1990, bes. 79), die Höhensiedlung Uetliberg mit ihren attischen Gefässfragmenten (Kimmig 1982) und das latènezeitliche Zürich (Balmer 2009).
- 1448 Flüeler 1995.
- 1449 De Grooth 1994; 1997; 2016.
- 1450 Pétrequin et al. 2013; Maass 2005, 71.
- 1451 McBryde 1986 und Wentlink/Van Gijn 2008, zitiert nach de Grooth 2016, 189.
- 1452 De Grooth 2016, 189.
- 1453 De Grooth 2016.
- 1454 Scharl 2010, 192, 197.
- 1455 Altorfer/Affolter 2011, 106–107.
- 1456 Zimmermann 1995, 129.
- 1457 Kieselbach 2008, 212.
- 1458 Roth 2008, Kap. 2.3, 4.2.2 und 4.2.3; Scharl 2010, 178–189.
- 1459 Roth 2008, 884.
- 1460 Roth 2008, 888.
- 1461 Z.B. Pleigne-Löwenburg JU: Affolter 2002, Fig. 133 (in der Grafik sind allerdings die archäologischen Belege für die Zeit um 4000 v.Chr. nicht vermerkt); Aachen Lousberg (D): Weiner 1984; Schyle 2010.
- 1462 Vgl. Gronenborn 2011.
- 1463 Vgl. die Diskussion zur postulierten Wirtschaftskrise im 37./36. Jh. v.Chr. in den Feuchtbodensiedlungen der Schweiz: Schibler 2010; Schibler et al. 1997b und den alternativen Interpretationsansatz von Jeunesse (2010b).
- 1464 Nach Roth (2008, 697) sind Rohstoffe mit einem Anteil von bis zu 5% ökonomisch bedeutungslos.
- 1465 Ewald/Sedlmeier 1994; Affolter 2002, 212; Altorfer/Affolter 2011.
- 1466 Pelegrin 2005; Roth 2008, 600.
- 1467 Kelterborn 2000, 63.
- 1468 Roth (2008, 764) favorisiert einen zielgerichteten «Handel» in Form von Verbrauchsexpeditionen nach Arnhofen, schliesst aber – wie schon etliche Autoren vor ihm – die Existenz eines kommerziellen (Vollzeit-)«Handels» zu Recht aus. In unserem Arbeitsgebiet können wir hingegen keinerlei Indizien für «zielgerichteten Handel» erkennen.
- 1469 Zur Frage langer (technologischer) Kontinuitäten s. auch Altorfer/Hartmann 2018, 194; Weller 2003, 106 und Wechler 2001, 117, 252.
- 1470 Clarke 1968.
- 1471 Ebersbach 2010b, 153.
- 1472 Gallay 1995; Ebersbach 2010b; Röder 2016; 2017.
- 1473 Z.B. Suter 2017a, 394–396; Höneisen/Peyer 1994; Simon/Langenegger/Cueni 1995; Wyss/Scheffrahn 1998; Doppler 2012; Furtwängler et al. 2020.
- 1474 Jeunesse et al. 2019b; Deville et al. 2023.
- 1475 Z.B. Ebersbach 2016; Bleicher 2017; Gross/Huber 2018.
- 1476 Doppler 2012; 2017; allg. zum Phänomen der Kollektivgräber: Schwegler 2016.
- 1477 Doppler 2012, 306.
- 1478 Siebke et al. 2019; Ramstein et al. 2020; Lösch et al. 2020.
- 1479 Furtwängler et al. 2020.
- 1480 Da Isotopensignale generell schwer interpretierbar sind, sind nur selten klare Aussagen zur geographischen Herkunft der Individuen möglich. Somit lässt sich auch selten Sicheres über geographische Distanzen aussagen.
- 1481 Deguilloux et al. 2011; Sánchez-Quinto et al. 2019; Schroeder et al. 2019. Ausserdem: Haak et al. 2008; Knipper et al. 2017; Sjögren/Price/Kristiansen 2016; Fowler et al. 2022.
- 1482 Moinat/Chambon 2007; allg. zum Chamblandes-Phänomen: Jeunesse et al. 2019b.
- 1483 Z.B. Deville et al. 2023.
- 1484 Wyss/Scheffrahn 1998; Wyss 1999; De Capitani 2007, 221–232.
- 1485 Das Wandfries von Bodman/Ludwigshafen-Seehalde (Lkr. Konstanz, D), das H. Schlichtherle als Darstellung einer weiblichen Ahnenreihe interpretiert (Schlichtherle 2018), lässt sich auch als Hinweis auf die Existenz verschiedener Lineages deuten.
- 1486 Wyss/Scheffrahn 1998; Wyss 1999, 231.
- 1487 Das Knochenmaterial aus den Gräbern von Lenzburg wurde leider zu einer Zeit geborgen, als molekularbiologische Analysen noch nicht möglich waren. Deshalb ist unklar, ob das heute noch vorhandene Probenmaterial modern kontaminiert ist.
- 1488 Gallay 1995, 279.
- 1489 Höneisen/Peyer 1994; Vogt 1931; Altorfer/Affolter 2010; Graf 1998; Bill 1981; Grüninger/Kaufmann 1982.
- 1490 Trachsel 2005, 308.
- 1491 Jeunesse 2010a, 95.
- 1492 Sahlins 1972; Zimmermann 1995, 71; Lüning 2000, 14–15.
- 1493 Hirschberg 2005.
- 1494 Strien 2005; 2010a.
- 1495 Eisenhauer 2003; Strien 2010b.
- 1496 Lüning 2000; Rind 2019, 168.
- 1497 Van de Velde 1990.
- 1498 Vgl. Jeunesse 2018.
- 1499 Z.B. Beinhauer et al. 1999.
- 1500 Röder 1951; allg. zum Phänomen der Erdwerke: Jeunesse/Seidel 2010.
- 1501 Jeunesse 2018, Fig. 4.
- 1502 Classen/Zimmermann 2015, 193; Gronenborn 2016.
- 1503 Gronenborn 2010.
- 1504 Jeunesse 2010a.
- 1505 Z.B. Varna in Bulgarien (Fol/Lichardus 1988) oder die monumentalen Megalithanlagen der Bretagne (Jeunesse 2018; Beinhauer et al. 1999).
- 1506 Vgl. auch Trachsel 2005, 316–318.
- 1507 Z.B. Bernbeck/Müller 1996; Altorfer/Leuzinger/Schlichtherle 2016.
- 1508 Z.B. die enorm langen Druckklingen aus dem Gräberfeld von Varna in Bulgarien und ihr offensichtlicher Prestigecharakter (Manolakakis 2006).
- 1509 Z.B. Schlichtherle et al. 2010; zu Hornstaad-Hörnle IA vgl. auch Matuschik 2011, 206–208.
- 1510 Fol/Lichardus 1988; Roussot-Larroque 2012.
- 1511 Jeunesse 2018, 176; de Grooth 1997.
- 1512 Z.B. die reich ausgestatteten Glockenbechergräber von Markt (Lkr. Augsburg, Schwaben, D; Kociumaka 2002).
- 1513 Zich 2004.
- 1514 Gallay 1995, 284–285; Trachsel 2005.
- 1515 Gallay 1995, 284–285; Trachsel 2005, 309.
- 1516 De Grooth 1994.
- 1517 Zimmermann 2001, 25; Classen/Zimmermann 2015, 193.
- 1518 Hasenfratz/Gross-Klee 1995; darauf aufbauend Trachsel 2005.
- 1519 Winiger 1989.

- 1520 Dazu auch Stöckli 2016, 257–263.
- 1521 Hasenfratz/Gross-Klee 1995, 195.
- 1522 Trachsel 2005, 309.
- 1523 Vgl. Trachsel 2005, 311.
- 1524 Schlichtherle 2009.
- 1525 Strobel 2000, 440–443.
- 1526 Nicolussi/Matuschik/Tegel 2013, 78.
- 1527 Schlichtherle 2009, 82–83.
- 1528 Rigert 2002; Rigert et al. 2005.
- 1529 Gross/Huber 2018.
- 1530 Gross/Huber 2018, 260–262.
- 1531 Hasenfratz/Gross-Klee 1995, 204.
- 1532 Huber et al. 2020.
- 1533 Gross/Huber 2018, Fig. 5.
- 1534 Zimmermann 1995, 127.
- 1535 Trachsel 2005; Leuzinger 2007, 176–177.
- 1536 Gerling et al. 2017a; 2017b; Doppler et al. 2017; aus der horgenzeitlichen Siedlung von Pfäffikon-Burg liegen gegenwärtig keine Indizien für eine saisonale Transhumanz von Haustieren vor (Eberli 2010, 304).
- 1537 Trachsel 2005, 321.
- 1538 Baum et al. 2019, Abb. 3; Eberschweiler/Käch 2006.
- 1539 Cavelti 2001.
- 1540 Vgl. Schlichtherle 2009, 82–83.
- 1541 Huber/Ismail-Meyer 2012; Huber/Harb 2022.
- 1542 Z.B. Mäder 2009.
- 1543 Andelfingen ZH: Nagy 2010; Neftenbach ZH: Fischer 1998; Rudolfingen ZH: Hasenfratz 1989; Winterthur ZH: Janke 1996; ausserhalb des Kantons Zürich Baar ZG: Gnepf-Horisberger et al. 2005; Uerschhausen-Horn TG: Hasenfratz/Schnyder 1998, 156–157; Wartau-Ochsenberg SG: Primas et al. 2004, 73–79; Castaneda-Pian del Remit GR: Vogt 2000.
- 1544 Hafner 1992; Schlichtherle et al. 2011.
- 1545 Vgl. Gross/Huber 2018.
- 1546 Altorfer/Conscience 2005, 30; Bleicher/Harb 2017, 211; vgl. auch Seifert/Sormaz/Stöckli 2013.
- 1547 Baum et al. 2019, 173.
- 1548 Z.B. die Cortaillod-Schichten von Zürich-Mozartstrasse (Ebersbach/Ruckstuhl/Bleicher 2015) und Zürich-Kleiner Hafner (Suter 1987); auch beim mehrphasigen Horgener Siedlungsplatz von Pfäffikon-Burg (Eberli 2010) sind dendrochronologische Untersuchungen bisher mit wenigen Ausnahmen erfolglos geblieben. Dazu auch Billamboz 2005, 51.
- 1549 Gross/Huber 2018, 255; kaum mehr interpretierbar sind mehrperiodige Dorfanlagen (vgl. Bleicher/Harb 2017, 211, 269–270).
- 1550 Z.B. Latrigen-Riedstation BE: Hafner 1992; Arbon-Bleiche 3 TG: Leuzinger 1999; Bad Buchau-Torwiesen II (D): Schlichtherle et al. 2011.
- 1551 Vgl. z.B. Gassmann 2007; Suter 2011; 2017b; Nelle/Billamboz 2020; Blum/Bolliger/Turck 2022.
- 1552 Vgl. etwa Röder 2010; 2016; 2017.
- 1553 Trachsel 2005, 303–308.
- 1554 Hafner 1992.
- 1555 Z.B. versuchte Trachsel (2005, Abb. 5–7), den Dorfgrundriss von Arbon-Bleiche 3 TG so zu interpretieren.
- 1556 Z.B. Wyss/Scheffrahn 1998, 204–205.
- 1557 Vgl. Trachsel 2005, 308; interessant sind auch die Annahmen deutscher Forscher zur Benutzung bandkeramischer Langhäuser; anhand ethnographischer Vergleichsbeispiele und aufgrund der Grösse bandkeramischer Gräberfelder wird vermutet, dass etwa 7–10 Personen eine eigenständig agierende Wirtschaftseinheit bildeten (vgl. Classen/Zimmermann 2015, 190).
- 1558 Matuschik (2011, 258–259) äusserte sich kritisch zu dieser Theorie mit der Begründung, dass sie «in Anbetracht der Verteilung der sonstigen Artefaktformen wenig überzeugend» erscheine. Diese Kritik geht allerdings von der Prämisse aus, dass sich unterschiedliche Wirtschaftseinheiten durch eine differenzierte materielle Kultur unterscheiden müssten, was keineswegs zwingend ist.
- 1559 Hasenfratz/Gross-Klee 1995, 207; Trachsel 2005, 304.
- 1560 Vgl. auch Ebersbach 2010a; hier ist besonders das bewusste Aussparen von Bebauungslücken von Interesse (ebd., 47), das für eine systematische Planung der Dorfstruktur spricht.
- 1561 Ebersbach 2010b, 147; darauf basierend z.B. Bleicher/Harb 2017, 271.
- 1562 Schlichtherle 2009, 83.
- 1563 Ebersbach 2010b, 153.
- 1564 Röder 2016, 140.
- 1565 Ebersbach 2016.
- 1566 Bahss/Bleicher 2022.
- 1567 Hillier/Hanson 1984, 142.
- 1568 Suter 2017b.
- 1569 Suter 2017b, 284.
- 1570 Eberschweiler/Riethmann/Ruoff 2007, 175; Altorfer/Conscience 2005, 41 und Abb. 47.
- 1571 Suter/Francuz (2010, 202) konnten für das Dorf B von Sutz-Latringen bereits nach 10–15 Jahren umfangreiche Reparaturarbeiten glaubhaft machen. Insofern ist die Häufigkeit von Bau- und Schlagphasen nicht zwingend mit einer hohen internen Siedlungsdynamik zu verbinden, sondern kann auch Ausdruck periodisch anfallender Reparaturarbeiten sein.
- 1572 Aktuell liegen nur drei neolithische Individuen von Zürich-Mozartstrasse vor, die sehr eng beieinander in einer Siedlungsschicht gefunden wurden (Etter/Menk 1983) und einen Bezug zu den dortigen Siedlungsbauten erahnen lassen. Sie sind aber aufgrund der geringen Zahl für unsere Fragestellung wenig aussagekräftig. Noch weniger aussagekräftig sind die nicht im Skelettverband gefundenen Menschenreste aus Feuchtbodensiedlungen, weil sie auch von massakrierten Feinden stammen können.
- 1573 Ebersbach 2010a; Gross/Huber 2018; Bleicher 2019; Bleicher/Harb 2017, 271.
- 1574 Z.B. Furtwängler et al. 2020.
- 1575 Orcel 1997; Billamboz 2005; Gassmann 2007; Suter/Francuz 2010, insbes. 203; Bleicher/Harb 2017, 237–238.
- 1576 Blum/Bolliger/Turck 2022.
- 1577 Hasenfratz/Gross-Klee 1995, 222; Trachsel 2005, 302.
- 1578 Bleicher/Harb 2017, 209.
- 1579 Doppler et al. 2010.
- 1580 Ebersbach 2016.
- 1581 Baum et al. 2019, 261–262; Gross/Huber 2018.
- 1582 Bleicher/Harb 2017, 257–262.
- 1583 Baum et al. 2019, 264.
- 1584 Hier sind zwingend weitere naturwissenschaftliche Datierungen erforderlich, um Klarheit zu schaffen. Theoretisch kann das Datum auch von einem rein zufällig in der Zaunstruktur stehenden Pfahl stammen und muss nicht zwingend die Zaunstruktur selber datieren. Vom Pfahlplan her könnte die Struktur auch problemlos zu Phase 7 gehören (vgl. Bleicher/Harb 2017, Abb. 142). Ausserdem werden die räumlichen Überschneidungen des Zauns mit den Gebäudegrundrissen von Schicht 13 durch das Autorenkollektiv nicht zufriedenstellend erklärt.
- 1585 Dendrodaten: ca. 3176–3153 v.Chr.
- 1586 Baum et al. 2019, Abb. 400.
- 1587 Höneisen 1981.
- 1588 Baum et al. 2019, 254.
- 1589 Suter 2020. Auch in Hombrechtikon-Feldbach West sind Gebäude aus verschiedenen Holzarten belegt (Bolliger 2013).
- 1590 Baum et al. 2019, 191.
- 1591 Baum et al. 2019, 212.
- 1592 Baum et al. 2019, 212.
- 1593 Jacomet 1980; Jacomet/Schibler 1985; Gross/Jacomet/Schibler 1990, 111; Schibler et al. 1997a.
- 1594 Jacomet/Schibler 1985, 132–133.
- 1595 Kustermann/Ruoff 1984; zu den Silices (z.B. Erntemesserklingen) vgl. Kap. III.3.
- 1596 Bleicher/Harb 2017, 238, 271.
- 1597 Bleicher/Harb 2017, 238.
- 1598 Bleicher/Harb 2017, 238.
- 1599 Eberli 2010; vgl. Kienholz 2016a, Abb. 263.
- 1600 Eberli 2002, Abb. 110.
- 1601 Eberli 1992.
- 1602 Baum et al. 2019, 247.
- 1603 Suter 2020, 10 und Abb. 1.
- 1604 Gerber/Haenicke/Hardmeyer 1994, 94.
- 1605 Eberschweiler 1996, 76.
- 1606 Z.B. Gross-Klee/Eberli 1997.

- 1607 Hasenfratz/Gross-Klee 1995, 228–229.
 1608 Gross/Huber 2018.
 1609 Dieckmann 1990; Hoffstadt 2005; Heumüller 2009.
 1610 De Capitani et al. 2002; Doppler et al. 2011.
 1611 Schlichtherle et al. 2011.
 1612 Dieckmann 1991; Hoffstadt/Maier 1999; Hoffstadt 2005, Abb. 117, 118.
 1613 Vgl. auch Bernbeck/Müller 1996.
 1614 Schlichtherle et al. 2010; 2011, insbes. 26–27; vgl. in diesem Kontext auch die frühere Arbeit von P. Kieselbach und H. Schlichtherle (1998) zur Siedlung Bad Waldsee/Reute-Schorrenried (Lkr. Ravensburg, D).
 1615 Bleicher/Harb 2017, 257–262.
 1616 Z.B. Baum et al. 2019, 264.
 1617 Dazu auch Doppler et al. 2011, insbes. 145.
 1618 Sommer 1997, 155; vgl. auch Sommer 1991; Doppler et al. 2011, 145; Schlichtherle et al. 2010; Bleicher/Harb 2017, 224.
 1619 Gross/Huber 2018. Weitaus besser ist die Situation in den Moorsiedlungen, wo oft noch die originalen Holzböden erhalten sind.
 1620 Joos 1976, 128; Hasenfratz/Gross-Klee 1995, 200; Leuzinger 1999, 166.
 1621 Vgl. auch die kritischen Anmerkungen bei Suter 2017b, 290–291; ausserdem Joos 1976, 128.
 1622 Vgl. die Rekonstruktionen bei Bleicher/Harb 2017, Abb. 257.
 1623 Bleicher/Harb 2017, 223; dazu Suter 2017b, 290 und Stöckli 2018, 140; vgl. auch Bleicher 2015.
 1624 Brem et al. 2013.
 1625 Bleicher/Harb 2017, 211–212.
 1626 Bleicher/Harb 2017, 226.
 1627 Vgl. Bleicher/Harb 2017, 223–226.
 1628 Etwa Dieckmann 1991; Hoffstadt/Maier 1999; Hoffstadt 2005.
 1629 Wir verweisen hier auf die Dendrodaten, die den jeweiligen Kulturschichten zugeordnet werden, wobei kritisch anzumerken ist, dass hier nur die Eichenhölzer berücksichtigt sind. Wenn zu den anderen Holzarten auch absolute Daten vorlägen, könnte sich die Sachlage völlig anders präsentieren.
 1630 Z.B. Gross 1990; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995.
 1631 Hofmann 2016, 246; indem man sich handwerklich und gestalterisch an einem gemeinsamen Ideal orientierte, festigte man die gemeinsame Identität und drückte die gemeinsame Geschichte und/oder Abstammung physisch gegenüber Aussenstehenden (z.B. Nachbargruppen) aus.
 1632 Hafner/Suter 2005.
 1633 Vogt 1934.
 1634 Ebersbach 2010b, 153.
 1635 Bleuer 1993b, 190–210; Gallay 1995, Abb. 168; De Capitani 2002, 222; Weber 2016, 47–52.
 1636 Hardmeyer/Magetti/Weiss 1995, 174.
 1637 De Capitani et al. 2002, 177–179, 222; Burri 2007, 180.
 1638 De Capitani et al. 2002, 174; vgl. auch Burri 2007, 167–182.
 1639 Vgl. auch Pétrequin/Pétrequin 2021, 1260–1281.
 1640 Seltene Beispiele sind etwa die in ortsfremdem Stil gefertigte Schüssel aus Zürich-Seefeld, Schicht 2A (Bleuer et al. 1993, Taf. 53 Nr. 3) oder die leistenverzierten Töpfe aus Pfäffikon-Burg (Eberli 2010, Kat. 97) und Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld (Winiger 1981, Taf. 94 Nr. 2, 4).
 1641 Z.B. De Capitani 1993 (Goldberg-III-Gefäss; Abb. 410 Nr. 13). Auch aus Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld liegen die Fragmente eines Goldberg-III-Gefässes vor (Abb. 410 Nr. 14).
 1642 Heitz 2017.
 1643 Heitz 2017.
 1644 Burri 2007.
 1645 Gross-Klee 1995, 136.
 1646 Ruckstuhl 1987, 179; Hafner et al. 1996, 98; Ruckstuhl 2016, 66.
 1647 Gross-Klee 1995, 136.
 1648 Z.B. Kelterborn 1992, insbes. 137.
 1649 Pétrequin/Jeudy/Jeunesse 1993; Pétrequin/Jeunesse 1995.
 1650 Schwarz-Mackensen/Schön 2012; Ramminger/Šída 2012.
 1651 Pétrequin et al. 2012.
 1652 Bradley/Edmonds 1993.
 1653 Ruckstuhl 1987, Tab. 43; vgl. auch das ähnliche Rohstoffspektrum von Zürich-Kleiner Hafner (Suter 1987).
 1654 Suter 2017a, 409–411.
 1655 Z.B. Hafner et al. 1996; Leuzinger 2002.
 1656 <https://www.ergersheimer-experimente.de>.
 1657 Diese ganz speziellen Varietäten kommen vereinzelt auch in Form von Findlingen im Einzugsgebiet des ehemaligen Reussgletschers vor (z.B. im Kt. ZG). Allerdings ist schwer vorstellbar, dass der Grundbedarf ganzer Siedlungslandschaften über längere Perioden hinweg alleine durch die Zerlegung solcher Findlinge hätte gedeckt werden können.
 1658 Eine erste erfolgversprechende, bisher noch unveröffentlichte Studie wurde durch Thomas Burri vom Naturhistorischen Museum Bern am Material von Cham-Alpenblick/Bachgraben ZG unternommen (Publikation in Vorbereitung).
 1659 Sommer 1997.
 1660 Hoffstadt 2005; Heumüller 2009.
 1661 Heumüller 2010.
 1662 Allg. zur Diskussion eines möglichen Spezialistentums in steinzeitlichen Gesellschaften: Pelegrin 2007; de Grooth 1990a; Uthmeier 2016; zur Spezialisierung in sog. «komplexen» Gesellschaften: Brumfield/Earle 1987.
 1663 Zimmermann 1995, 89; Roth 2008, 600; Rind (2019, 180) möchte sich indessen in der Frage eines Spezialistentums im Silitzbergbau noch nicht definitiv festlegen.
 1664 Rind 2019, 168.
 1665 Rind 2019, 170–171.
 1666 Z.B. Zimmermann 1995, 91; Roth 2008, 329–331, 415, 624–625.
 1667 Zimmermann 1995, 91.
 1668 Hubert 1999.
 1669 De Heinzelin 1993; Toussaint et al. 2019.
 1670 Chambon et al. 2010, Bde. 2, 5.
 1671 Pelegrin 2005.
 1672 Z.B. Borrell et al. 2019.
 1673 Marquet/Verjoux 2012.
 1674 Apel 2001, 325.
 1675 Egg/Spindler 2009.
 1676 Hafner 2015.
 1677 Trachsel 2005, 302.
 1678 Hüster-Plogmann/Schibler 1997, Abb. 77–79.
 1679 Schibler et al. 1997a, 176, Tab. 27.
 1680 Trachsel 2005, 302.
 1681 Ein Grund könnte in der Tatsache liegen, dass die Geologie im nördlichen Alpenvorland dergestalt ist, dass sich im Vergleich zum Alpenraum kaum Isotopenunterschiede nachweisen liessen.
 1682 Doppler et al. 2011.
 1683 Vgl. Deschler-Erb/Marti-Grädel 2004, 251–252.
 1684 Letztlich kann auch hier die der Studie zugrunde liegende Prämisse einer kaum spürbaren Verlagerung der osteologischen Reste kritisch hinterfragt werden. Generell stellt sich hier ohnehin die Frage nach der Dorfstruktur, d.h., ob es zusammengehörige Häusergruppen gab, wie sie im Dorfplan erkennbar sind, und ob die Wirtschaftsweise arbeitsteilig organisiert war. Ein gegenseitiger Austausch von Nahrungsmitteln und Produkten würde sich sehr deutlich auf die Fundverteilungen auswirken. Insofern müsste man grundsätzlich auch hier alternative Deutungen in die Interpretation der Faktenlage miteinbeziehen.
 1685 Suter 2011, 222–225; vgl. auch Kerdy/Chiquet/Schibler 2019.
 1686 Z.B. Gross/Huber 2018; Eberli 2010, 308.
 1687 Trachsel 2005, 300–301.
 1688 Vgl. etwa die Winkel bei Winiger 1981, Taf. 42–48; Eberli 2010, Taf. 47–53.
 1689 Nach Auskunft des Holzanatomen Werner H. Schoch (Langnau a.A.) würden derlei Massnahmen kaum Spuren an den Hölzern hinterlassen, was den Nachweis solcher Methoden nahezu verunmöglicht.
 1690 Hoffstadt 2005, 121, 130.
 1691 Gachnang-Niederwil: Müller-Beck 1991, 227.
 1692 Guyan 1967, 28–29.
 1693 Ebersbach/Favre/Akeret 1999; Achour-Uster et al. 2002.
 1694 Achour-Uster et al. 2002, 211.
 1695 Beispielhaft sind die zahlreichen Arbeiten der deutschen Experimentalarchäologin A. Reichert, z.B. Reichert 2020.
 1696 Altorfer/Huber/Médard 2000/01.
 1697 Altorfer/Huber/Médard 2000/01; Altorfer 2010a; Huber 2010.
 1698 Eberli 2010; 2017.

- ¹⁶⁹⁹ Schlichtherle 1995, 257; Schlichtherle et al. 2004, insbes. 51–52.
- ¹⁷⁰⁰ Befunde besonders hoher Konzentrationen an manchen Fundstellen sind auch für den Schlafmohn bezeugt (z.B. Pfäffikon-Burg ZH; Eberli 2010).
- ¹⁷⁰¹ Altorfer 2010a; Rast-Eicher/Dietrich 2015.
- ¹⁷⁰² Karg 2020.
- ¹⁷⁰³ Zum Leinanbau: Karg 2015.
- ¹⁷⁰⁴ Vgl. etwa Apel 2008, 109.
- ¹⁷⁰⁵ Gallay 1995, 282; Matuschik 1998, 244.
- ¹⁷⁰⁶ Stöckli 2016, 265–266; Bleuer (1993b, 212–213) äusserte sich dazu noch wesentlich vorsichtiger.
- ¹⁷⁰⁷ Stöckli 2016, 266.
- ¹⁷⁰⁸ Altorfer 2010a, Abb. 163; Matuschik 2016, Abb. 7.
- ¹⁷⁰⁹ Altorfer/Conscience 2005, Kat. 183–197.
- ¹⁷¹⁰ Altorfer 2010a, Kat. 84–90 und Abb. 160 Nr. 1.
- ¹⁷¹¹ Matuschik 1998, 244.
- ¹⁷¹² Altorfer/Conscience 2005, 62–68.
- ¹⁷¹³ Stöckli 2016, 266; Huber/Kienholz 2021.
- ¹⁷¹⁴ Doppler et al. 2011.
- ¹⁷¹⁵ Schlichtherle et al. 2004; Achour-Uster et al. 2002, 150–212; Suter 2011; Eberli 2010; Altorfer 2010a; Kerdy/Chiquet/Schibler 2019; Gross/Huber 2018.
- ¹⁷¹⁶ Z.B. Achour-Uster et al. 2002, 150–212; Hoffstadt 2005; Altorfer/Conscience 2005; Heumüller 2009; Altorfer 2010a; Eberli 2010; Altorfer/Affolter 2011.
- ¹⁷¹⁷ Jacomet/Brombacher/Dick 1989; Schibler et al. 1997a.
- ¹⁷¹⁸ De Grooth 1994.
- ¹⁷¹⁹ In diese Richtung könnte z.B. der hohe Wildtieranteil im Tierknochenspektrum der Seeufersiedlung von Stansstaad-Kehrsiten NW weisen; allerdings ist die dortige Stichprobe relativ klein ausgefallen (vgl. Michel-Tobler/Brombacher/Rehazek 2010; Michel-Tobler et al. 2012).
- ¹⁷²⁰ Primas et al. 2004; Primas 1985, 109.
- ¹⁷²¹ Vgl. Epprecht 1985, 100; Goldenberg/Kaiser/Maass 1997; Goldenberg/Maass 1999.
- ¹⁷²² Z.B. die saisonalen Wanderungen paläolithischer Wildbeuter, die Zeit der nachrömischen Völkerwanderung und der grossräumige Warenhandel in den historischen Epochen (z.B. «Seidenstrasse»).
- ¹⁷²³ Z.B. Keller 1863, 173; Virchow 1888; Ströbel 1939; Uerpman 1976.
- ¹⁷²⁴ Vielleicht haben auch gewisse Gegenwartsbezüge (Globalisierung, Massenmigrationen) zum erhöhten Interesse der Forschung beigetragen.
- ¹⁷²⁵ Lazaridis et al. 2014; Haak et al. 2015; Allentoft et al. 2015; Mathieson et al. 2015; Gronenborn/Haak 2018.
- ¹⁷²⁶ Fitzpatrick 2003.
- ¹⁷²⁷ Zeeb-Lanz et al. 2016.
- ¹⁷²⁸ Haak et al. 2015; vgl. auch Furholt 2003 und Kaiser 2019.
- ¹⁷²⁹ Frei et al. 2015; 2017; 2019; ausserdem Thomsen/Andreasen 2019.
- ¹⁷³⁰ Vgl. auch die kritischen Überlegungen zu den bisherigen Studien bei Hofmann 2015 und 2016, 246.
- ¹⁷³¹ De Capitani 2002; Bozon 2004.
- ¹⁷³² Z.B. Maier 1955; 1962; Winiger 1971; Winiger/Hasenfratz 1985, 205–223; Hasenfratz/Ruoff 1979; Suter 1987, 99; Schubert 1987; Schlichtherle 1998.
- ¹⁷³³ Burri 2007.
- ¹⁷³⁴ Heitz 2017; Heitz/Stapfer 2016; 2017a; 2017b; Stapfer et al. 2018.
- ¹⁷³⁵ Schlichtherle et al. 2010; 2011.
- ¹⁷³⁶ Spätere Weitertradierungen an die Nachkommen sind hier ebenfalls zu berücksichtigen.
- ¹⁷³⁷ Z.B. Zimmermann 1995, 91.
- ¹⁷³⁸ De Grooth 1994, 375.
- ¹⁷³⁹ Tillmann 1993.
- ¹⁷⁴⁰ Z.B. Schibler et al. 1997a.
- ¹⁷⁴¹ Strahm 1971 (Grabhügelfelder Schöfflisdorf ZH und Sarmensdorf AG).
- ¹⁷⁴² Furtwängler et al. 2020, 3 und Fig. 1.
- ¹⁷⁴³ Gimbutas 1994.
- ¹⁷⁴⁴ Vgl. Suter 2017a, 427–428.
- ¹⁷⁴⁵ Vgl. etwa die berechtigterweise zurückhaltende Analyse von Köninger 2020, 74–84.
- ¹⁷⁴⁶ Windler 2018.
- ¹⁷⁴⁷ Ramminger/Šída 2012.
- ¹⁷⁴⁸ Suter 2017a, 427.
- ¹⁷⁴⁹ Vgl. auch Doppler et al. 2011, 151–155.
- ¹⁷⁵⁰ Vgl. etwa Jacomet et al. 2016.
- ¹⁷⁵¹ Tillmann 1993, 457; Schlichtherle 1992, 34–35.

2 LITERATURVERZEICHNIS

- ACHOUR-USTER 2002 – Ch. Achour-Uster, Horgen-Dampfschiffsteg. In: Achour-Uster et al. 2002, 25–80.
- ACHOUR-USTER et al. 2002 – Ch. Achour-Uster, U. Eberli, R. Ebersbach, P. Favre, Die Seeufersiedlungen in Horgen. Die neolithischen und bronzezeitlichen Fundstellen Dampfschiffsteg und Scheller. Monogr. KA Zürich 36 (Zürich/Egg 2002).
- ADLOFF/MAU 2005 – F. Adloff, S. Mau (Hrsg.), Vom Geben und Nehmen. Zur Soziologie der Reziprozität. Theorie und Gesellschaft 55 (Frankfurt/New York 2005).
- AFFOLTER 1999 – J. Affolter, Caractérisation pétrographique et utilisation préhistorique de quelques matériaux siliceux alpins. In: Della Casa 1999, 253–256.
- AFFOLTER 2000 – J. Affolter, Petrographische Analyse der Silices von Meilen-Rorenhaab. In: Hügi 2000, 59–61.
- AFFOLTER 2002 – J. Affolter, Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes. Arch. Neuchâteloise 28 (Neuchâtel 2002).
- AFFOLTER 2016 – J. Affolter, Patina, Konkretion und weitere Diagenese der Silices. In: Harb/Bleicher 2016, 118–126.
- AFFOLTER/ALTORFER 2018 – J. Affolter, K. Altorfer, Rohmaterial. In: Altorfer/Hartmann 2018, 158–168.
- AFFOLTER/HONEGGER/SEDLMEIER 1995 – J. Affolter, M. Honegger, J. Sedlmeier, 4.2 Silizitgeräte. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 122–135.
- AFFOLTER/SEDLMEIER/ZURBUCHEN 1997 – J. Affolter, J. Sedlmeier, M. Zurbuchen, New results from the study of two flint mines in the Jura Mountains of Switzerland. In: Schild/Sulgostowska 1997, 13–21.
- AIMÉ 1987 – G. Aimé, Les abris sous roche de Bavans (Doubs), Couches 4 et 5. Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est XXXVIII, 1987, 149–150, 397–403.
- ALLARD 2005A – P. Allard, L'industrie lithique des populations rubanées du Nord-Est de la France et de la Belgique. Internat. Arch. 86 (Rahden/Westf. 2005).
- ALLARD 2005B – P. Allard, Surplus production of flint blades in the early Neolithic of Western Europe: New Evidences from Belgium. European Journal of Arch. 8, 2005, 3, 205–223.
- ALLENTOFT et al. 2015 – M. Allentoft et al., Population genomics of Bronze Age Eurasia. Nature 522, 2015, 167–172. <https://doi.org/10.1038/nature14507> (Download am 30.03.2023).
- ALTORFER 2004A – K.R. Altorfer, Die Pfahlbauten – Ein neues Fenster in die Vergangenheit. In: Ant.Ges.ZH 2004, 69–90.
- ALTORFER 2004B – K.R. Altorfer, Von «Pfahlbaufischern» und «Alterthümerhändlern». In: Ant.Ges.ZH 2004, 103–124.
- ALTORFER 2010A – K. Altorfer, Die prähistorischen Feuchtbodensiedlungen am Südrand des Pfäffikersees. Eine archäologische Bestandesaufnahme der Stationen Wetzikon-Robenhausen und Wetzikon-Himmerich. Mit Beiträgen von Renata Huber, Kristin Ismail-Meyer, Marlu Kühn, Antoinette Rast-Eicher. Monogr. KA Zürich 41 (Zürich/Egg 2010).
- ALTORFER 2010B – K. Altorfer, Silixknollen, Bohrer, Perlen – Neue Einblicke in die Nutzung der Schaffhauser Silixvorkommen. AS 33, 2010, 3, 14–21.
- ALTORFER 2015 – K. Altorfer, Von der Abbaustelle ins neolithische Uferdorf. Neue montanarchäologische Forschungen im Lägergebiet. Minaria Helvetica 36, 2015, 3–21.
- ALTORFER 2019 – K. Altorfer, Die Suche nach den Anfängen: Die Ur- und Frühgeschichte. In: P. Niederhäuser, Kelten, Kürbisse und Klosterdorf. 800 Jahre Seegräben. Mit Beiträgen von Kurt Altorfer und Claudia Fischer-Karrer (Zürich 2019) 11–27.
- ALTORFER/AFFOLTER 2010 – K. Altorfer, J. Affolter, Die neolithischen Dolche aus dem Kanton Zürich. In: Matuschik/Strahm 2010, 297–315.
- ALTORFER/AFFOLTER 2011 – K. Altorfer, J. Affolter, Schaffhauser Silix – Vorkommen und Nutzung. Wirtschaftsarchäologische Untersuchungen an den Silices der jungneolithischen Stationen Büttenhardt-Zelg, Schaffhausen (Herblingen)-Grüthalde und Lohn-Setzi. Beiträge zur Schaffhauser Arch. 5 (Schaffhausen 2011).
- ALTORFER/CONSCIENCE 2005 – K. Altorfer, A.-C. Conscience, Meilen-Schellen. Die neolithischen und spätbronzezeitlichen Funde und Befunde der Untersuchungen 1934–1996. ZA 18 (Zürich/Egg 2005).
- ALTORFER/FLÜCK/HAESSEN 2021 – K. Altorfer, H. Flück, A. Haesen, Zwei aussergewöhnliche Silixklingenkomplexe aus dem Domleschg (Kt. Graubünden/CH): Paspels-Canova und Rothenbrunnen-Hochjuvalt. AK 51, 2021, 449–470.
- ALTORFER/HARTMANN 2018 – K. Altorfer, Ch. Hartmann, Frühe Bauern im Klettgau. Der alt- und mittelnolithische Siedlungsplatz Gächlingen-Goldäcker. Mit Beiträgen von Jehanne Affolter, David Brönnimann, Evelyn Haydon, Christine Pümpin und Philippe Rentzel. Schaffhauser Arch. 10 (Schaffhausen 2018).
- ALTORFER/HUBER/MÉDARD 2000/01 – K. Altorfer, R. Huber, F. Médard, Taucher, Thesen und Textilien. Neue Untersuchungen zum jungneolithischen Textilhandwerk in den Feuchtbodensiedlungen von Wetzikon-Robenhausen (Kanton Zürich). Plattform 9/10, 2000/01, 78–93.
- ALTORFER/LEUZINGER/SCHLICHTERLE 2016 – K. Altorfer, U. Leuzinger, H. Schlichterle, Doch nicht gleich. Rangabzeichen und Statussymbole. In: Rau 2016, 167–171.
- AMICK/MAULDIN 1989 – D.S. Amick, R.P. Mauldin, Experiments in Lithic Technology. BAR, Int.Ser. 528 (Oxford 1989).
- ANDERSON-GERFAUD 1982 – P. Anderson-Gerfaud, Comment préciser l'utilisation agricole des outils préhistoriques? Cahiers de Euphrate 3, 1982, 149–184.
- ANDERSON/PLISSON/RAMSEYER 1992 – P. Anderson, H. Plisson, D. Ramseyer, La moisson au Néolithique final. Approche tracéologique d'outils en Silix de Montilier et de Portalban. AS 15, 1992, 2, 60–67.
- ANLIKER/DE CAPITANI/LÖTSCHER 2009 – E. Anliker, A. de Capitani, Ch. Lötscher, Aeschi SO-Burgäschisee-Ost: Die Grabung der Ufersiedlung 1944 und die Nachuntersuchungen 1945. Befunde und Silices. JbAS 92, 2009, 65–96.
- ANT.GES.ZH 2004 – Ant. Ges. Zürich (Hrsg.), Pfahlbaufieber. Von Antiquaren, Pfahlbaufischern, Altertümerhändlern und Pfahlbaumythen. Beiträge zu «150 Jahre Pfahlbauforschung in der Schweiz». MAGZ 71 (= 168. Neujahrsblatt; Zürich 2004).
- ANTOLÍN et al. 2017 – F. Antolín et al., Archäobotanik (Makroreste): Untersuchungen der Flächenproben im Hinblick auf Taphonomie, Ackerbau, Sammelwirtschaft und Umwelt. In: Bleicher/Harb 2017, 50–92.
- APEL 2001 – J. Apel, Daggers, Knowledge and Power. Coast to Coast Books 3 (Uppsala 2001).
- APEL 2008 – J. Apel, Knowledge, Know-how and Raw Material – The Production of Late Neolithic Flint Daggers in Scandinavia. Journal of Arch. Method and Theory 15, 2008, 91–111.
- APEL/KNUTSSON 2006 – J. Apel, K. Knutsson, Skilled Production and Social Reproduction. Aspects of Traditional Stone-Tool Technologies. Proceedings of a Symposium in Uppsala, August 20–23, 2003. SAU, Stone Studies 2 (Uppsala 2006).
- ARNOLD 1985 – J.E. Arnold, Economic specialization in prehistory: methods of documenting the rise of lithic craft spe-

- cialization. In: S.C. Verhic (Hrsg.), *Lithic Resource Procurement: Proceedings from the Second Conference on Prehistoric Chert Exploitation 1985*. Southern Illinois University, Center for Arch. Investigations, Occasional Paper No. 4, 1985, 37–58.
- AUBRY et al. 2008 – T. Aubry, B. Bradley, M. Almeida, B. Walter, M. João, J. Pelegrin, M. Lenoir, M. Tiffagom, Solutrean laurel leaf production at Mâitreux: an experimental approach guided by techno-economic analysis. *World Arch.* 40, 2008, 48–66.
- AUF DER MAUER/CORNELISSEN/BRÖNNIMANN 2014 – Ch. Auf der Mauer, M. Cornelissen, D. Brönnimann, Die spätmesolithische und bronzezeitliche Fundstelle Hospental-Moos. Ein Einblick in das urgeschichtliche Urserntal. In: *Spuren einer Kulturlandschaft. Archäologische Untersuchungen bei Hospental 2007 und 2010* (Altdorf 2014) 37–83.
- AUFFERMANN et al. 1990 – B. Auffermann, W. Burkert, J. Hahn, C. Pasda, U. Simon, Ein Merkmalsystem zur Auswertung von Steinartefaktinventaren. *AK 20*, 1990, 259–268.
- AUGEREAU 2004 – A. Augereau, *L'industrie du silex du Ve au IVe millénaire dans le sud-est du Bassin parisien*. Rubané, Villeneuve-Saint-Germain, Cerny et groupe de Noyen. *Documents d'arch. franç.* 97 (Paris 2004).
- AUXIETTE/HACHEM/ROBERT 1997 – G. Auxiette, L. Hachem, B. Robert (Hrsg.), *Éspaces physiques – espaces sociaux dans l'analyse interne des sites du Néolithique à l'Âge du Fer*. Actes du colloque «L'analyse spatiale des sites du Néolithique à l'Âge du Fer», 119e Congrès national des soc. historiques et scientifiques à Amiens 1994 (Paris 1997).
- BACHNETZER 2017 – Th. Bachnetzer, *Prähistorischer Feuersteinbergbau im Kleinwalsertal, Vorarlberg. Silex- und Bergkristallabbaustellen in Österreich*. *Praearchos 5/2017* (Innsbruck 2017).
- BAHSS/BLEICHER 2022 – A. Bahss, N. Bleicher, Stability Through Movement: Theoretical and Practical Considerations of Social Space in Central European Neolithic Lakeside Settlements. *Journal of Archaeological Method and Theory*. <https://doi.org/10.1007/s10816-022-09582-6> (Download am 30.03.2023).
- BALCER 1975 – B. Balcer, *Krzemień świciechowski w kulturze pucharów lejkowatych: eksploatacja, obróbka i rozprzestrzenienie* (The Swieciechow Flint in the Funnel Beaker Culture. Exploitation, Working and Distribution; Wrocław/Warszawa/Krakow/Gdansk 1975).
- BALCER 1981 – B. Balcer, *Ökonomische Aspekte der Feuersteinbearbeitung in der Trichterbecherkultur*. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 63, 1981, 143–148.
- BALLMER 2009 – A. Ballmer, Die neolithische Seeufersiedlung Uerikon-Im Länder (Gem. Stäfa). *AIZ_01*, 2009, 87–136.
- BALMER 2009 – M. Balmer, Zürich in der Spätlatène und frühen Kaiserzeit. Vom keltischen Oppidum zum römischen Vicus Turicum. *Monogr. KA Zürich* 39 (Zürich/Egg 2009).
- BAMFORTH/FINLAY 2008 – D.B. Bamforth, N. Finlay, Introduction: Archaeological Approaches to Lithic Production Skill and Craft Learning. *Journal of Arch. Method and Theory* 15, 2008, 1–27.
- BANDI 1947 – H.-G. Bandi, *Die Schweiz zur Rentierzeit. Kulturgeschichte der Rentierjäger am Ende der Eiszeit* (Frauenfeld 1947).
- BARBER 2001 – M. Barber, Flint Mines in the Early Neolithic and Beyond. Raw material sources and later prehistory in Southern England. In: A.T. Smith, A. Brookes (Hrsg.), *Holy Ground. Theoretical Issues Relating to the Landscape and Material Culture of Ritual Space*. *BAR, Int.Ser.* 956 (Oxford 2001) 21–26.
- BARFIELD 1995 – L.H. Barfield, The context of Statue-men-hirs. In: S. Casini, R. de Marinis, A. Pedrotti (Hrsg.), *Statue-stele e massi incise nell' Europa nell' era del Rame*. *Notizie Archeologiche Bergomensi* 3, 1995, 11–20.
- BARFIELD 1999 – L.-H. Barfield, Neolithic and Copper Age flint exploitation in Northern Italy. In: Della Casa 1999, 245–252.
- BAUM et al. 2019 – T. Baum, N. Bleicher, R. Ebersbach, B. Ruckstuhl, F. Walder, M. Weber, *Jungsteinzeitliche Ufersiedlungen im Zürcher Seefeld. Ausgrabungen Kanalisationsanierung, Pressehaus, AKAD und Utoquai*. Bd. 3: *Die Siedlungsgeschichte* (Zürich/Egg 2019).
- BAUM/RUCKSTUHL 2019 – T. Baum, B. Ruckstuhl, Grabungen Zürich-AKAD (1978–1979) und Zürich-Pressehaus (1975–1976). In: Baum et al. 2019, 103–149.
- BAUMBERGER 1923 – E. Baumberger, Böhnerz. In: *Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung der schweizerischen Erzlagerstätten* (Hrsg.), *Die Eisen- und Manganerze der Schweiz. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie Nr. 13, Lieferung 1/1* (Bern 1923).
- BECK/GEUENICH/STEUER 2003 – H. Beck, D. Geuenich, H. Steue (Hrsg.), *Reallexikon der germanischen Altertumskunde*, Bd. 23 (Berlin/New York 2003).
- BECKER et al. 1985 – B. Becker, A. Billamboz, P. Gassmann, A. Orcel, Ch. Orcel, U. Ruoff, *Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas*. *Antiqua* 11 (Basel 1985).
- BEHM-BLANCKE 1962/63 – G. Behm-Blancke, *Bandkeramische Erntegeräte. Zur Typologie der ältesten Sicheln und Erntemesser*. *Alt-Thüringen* VI, 1962–63, 104–175.
- BEINHAEUER et al. 1999 – K.W. Beinhauer et al. (Hrsg.), *Studien zur Megalithik. Forschungsstand und ethnoarchäologische Perspektiven/The megalithic phenomenon. Recent research and ethnoarchaeological approaches*. *Beiträge zur Ur- und Frühgesch. Mitteleuropas* 21 (Weissbach 1999).
- BERNBECK 1997 – R. Bernbeck 1997, *Theorien in der Archäologie* (Tübingen 1997).
- BERNBECK/MÜLLER 1996 – R. Bernbeck, J. Müller, I. Prestige und Prestigegüter aus kulturanthropologischer und archäologischer Sicht. In: R. Bernbeck, J. Müller (Hrsg.), *Prestige – Prestigegüter – Sozialstrukturen. Beispiele aus dem europäischen und vorderasiatischen Neolithikum*. *DeGUF, Arch. Ber.* 6 (Bonn 1996) 1–27.
- BERTEMES 1991 – F. Bertemes, *Untersuchungen zur Funktion der Erdwerke der Michelsberger Kultur im Rahmen der kupferzeitlichen Zivilisation*. In: J. Lichardus (Hrsg.), *Die Kupferzeit als historische Epoche*. *Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde* 55 (Bonn 1991) 441–464.
- BERTOLA 2011 – S. Bertola, The flints of Southern Alps (Non Valley, Italy) provenance found in the mesolithic site of Ullafelsen (Sellrain, Tyrol). In: D. Schäfer (Hrsg.), *Das Mesolithikum-Projekt Ullafelsen. Mensch und Umwelt im Holozän Tirols*, Vol. 1 (Darmstadt/Mainz 2011) 463–505.
- BIEL et al. 1998 – J. Biel, H. Schlichtherle, M. Strobel, A. Zeeb (Hrsg.), *Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete. Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens*. *Kolloquium Hemmenhofen*, 21.–23.2.1997. *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 43 (Stuttgart 1998).
- BILL 1981 – J. Bill, Die neolithischen Gräber von Erlenbach. *HA* 12, 1981, 45/48, 272–276.
- BILLAMBOZ 2005 – A. Billamboz, *20 Jahre Dendroarchäologie in den Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands – Bilanz und Perspektiven*. In: Della Casa/Trachsel 2005, 47–56.
- BINSTEINER 1987 – A. Binsteiner, *Geoelektrische Tiefen-*

- sondierung in Baidersdorf, Lkr. Kelheim. In: Rind 1987, 25–31.
- BINSTEINER 1989 – A. Binsteiner, Der neolithische Abbau auf Jurahornsteine von Baidersdorf in der südlichen Frankenalb. AK 19, 1989, 4, 331–337.
- BINSTEINER 1990 – A. Binsteiner, Das neolithische Feuersteinbergwerk von Arnhofen, Ldkr. Kelheim. Ein Abbau auf Jurahornsteine in der südlichen Frankenalb. Bayer. Vorgeschbl. 55, 1990, 1–56.
- BINSTEINER 1992 – A. Binsteiner, Die Rolle der Knollenhornsteine im Neolithikum Bayerns. AK 22, 1992, 3, 355–357.
- BINSTEINER 1993 – A. Binsteiner, Die Silexlagerstätten des mittleren Alpenbogens. Ein Vorbericht. AK 23, 1993, 439–452.
- BINSTEINER 1994A – A. Binsteiner, Ausgewählte Silexlagerstätten und deren Abbau in den Provinzen Trient und Verona. AK 24, 1994, 255–263.
- BINSTEINER 1994B – A. Binsteiner, Silexlagerstätten in den Provinzen Trient und Verona und die Feuerstein-Gruben des «Mannes im Eis». Der Anschnitt 46, 1994, 6, 207–209.
- BINSTEINER 1996 – A. Binsteiner, Alpine Silexlagerstätten. Bayer. Vorgeschbl. 61, 1996, 1–22.
- BINSTEINER 1997 – A. Binsteiner, Vorgeschichtlicher Silexbergbau in Europa. Geologische und lagerstättenkundliche Betrachtungen. Bayer. Vorgeschbl. 62, 1997, 221–229.
- BINSTEINER 2001A – A. Binsteiner, Die Feuersteinstrasse zwischen Bayern und Böhmen. Eine Studie zur Verbreitung der Arnhofener und Baidersdorfer Jurahornsteine. Bayer. Vorgeschbl. 66, 2001, 7–12.
- BINSTEINER 2001B – A. Binsteiner, Die Lagerstätte auf gebänderte Jurahornsteine von Arnhofen, Lkr. Kelheim. Bayer. Vorgeschbl. 66, 2001, 161–163.
- BINSTEINER 2004 – A. Binsteiner, Materialinterferenzen im Verbreitungsgebiet bayerischer Jurahornsteine in Mittel- und Osteuropa. AK 34, 2004, 169–175.
- BINSTEINER 2005 – A. Binsteiner, Die Lagerstätten und der Abbau bayerischer Jurahornsteine sowie deren Distribution im Neolithikum Mittel- und Osteuropas. JbRGZM 52, 2005, 1, 43–155.
- BINSTEINER 2006 – A. Binsteiner, Drehscheibe Linz. Steinzeithandel an der Donau. Begleitheft zur Ausstellung «Drehscheibe Linz – Steinzeithandel an der Donau» im Nordico-Museum der Stadt Linz 29.5.–15.10.2006. Linzer Arch. Forsch. 37 (Linz 2006).
- BINSTEINER 2008 – A. Binsteiner, Steinzeitlicher Bergbau auf Radiolarit im Kleinwalsertal/Vorarlberg (Österreich). Rohstoffe und Prospektion. AK 38, 2008, 2, 185–190.
- BINSTEINER 2013 – A. Binsteiner, Die Silexartefakte aus dem Chamer Erdwerk von Riekofen (Lkr. Regensburg). AK 43, 2013, 19–28.
- BIRCHMEIER 1985 – Ch. Birchmeier, Bohnerzbergbau im Südranden. Neujahrsbl. d. Naturforsch. Ges. Schaffhausen 38 (Schaffhausen 1985).
- BIRÓ 1986 – K.T. Biró, Internationale Konferenz über Silexgewinnung und Steinwerkzeug-Rohstoff Charakterisierung im Karpatenbecken. Budapest-Sümeg, 20.–22. Mai 1986 (Budapest 1986).
- BITTERLI 2003 – P. Bitterli (Hrsg.), Die Gesteinsschichten der Lägern. In: Meier/Meier 2003, 33–40.
- BITTERLI-DREHER 2013 – P. Bitterli-Dreher, Kurze Einführung in die Geologie und Erdgeschichte der Lägern. Unpubl. Exkursionsmanuskript (Endingen 2013).
- BITTERLI-DREHER et al. 2007 – P. Bitterli-Dreher, H.R. Graf, H. Naef, P. Diebold, F. Matousek, H. Burger, T. Pauli-Gabi, Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000. Blatt 1070 Baden. Erläuterungen Atlasblatt 120 (Wabern 2007).
- BLEICHER 2015 – N. Bleicher, Auf verlorenem Pfosten. Ein polemischer methodologischer Nachruf auf den Pfahlbaustreit. AS 38, 2015, 24–31.
- BLEICHER 2017 – N. Bleicher, Von Menschen, Wäldern und Ringen. Siedlungsdynamik am Zürichsee. In: Röder/Bolliger Schreyer/Schreyer 2017, 151–155.
- BLEICHER 2019 – N. Bleicher, Unterschiede zu früheren Untersuchungen im Zürcher Seefeld, In: Baum et al. 2019, 262–263.
- BLEICHER/HARB 2015 – N. Bleicher, Ch. Harb (Hrsg.), Zürich-Parkhaus Opéra. Eine neolithische Feuchtbodenfundstelle. Bd 1: Befunde, Schichten und Dendrochronologie. Monogr. KA Zürich 48 (Dübendorf/Egg 2015).
- BLEICHER/HARB 2017 – N. Bleicher, Ch. Harb (Hrsg.), Zürich-Parkhaus Opéra. Eine neolithische Feuchtbodenfundstelle. Bd. 3: Naturwissenschaftliche Analysen und Synthese. Monogr. KA Zürich 50 (Dübendorf/Egg 2017).
- BLEUER 1993A – E. Bleuer, Die Cortailodkeramik. In: Bleuer/Hardmeyer 1993, 19–141.
- BLEUER 1993B – E. Bleuer, Die Pfyner Keramik. In: Bleuer/Hardmeyer 1993, 143–232.
- BLEUER et al. 1993 – E. Bleuer, Y. Gerber, Ch. Haenicke, B. Hardmeyer, M. Joos, A. Rast-Eicher, Ch. Ritzmann, J. Schibler, Jungsteinzeitliche Ufersiedlungen im Zürcher Seefeld. Ausgrabungen Kanalisationssanierungen 1986–1988. Bd. 2: Tafeln. ZD, Arch. Monogr. 23 (Zürich/Egg 1993).
- BLEUER/HARDMEYER 1993 – E. Bleuer, B. Hardmeyer, Zürich-Mozartstrasse. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 3. Die neolithische Keramik. ZD, Arch. Monogr. 18 (Egg 1993).
- BLUM/BOLLIGER/TURCK 2022 – J. Blum, M. Bolliger, R. Turck, Die Siedlungskammer Vinelz. Eine dendrotypologische Untersuchung zur Waldnutzung im 28. Jahrhundert v.Chr. Archäologie Bern 2022, 112–131.
- BLUME/STAHR/LEINWEBER 2011 – H.-P. Blume, K. Stahr, P. Leinweber, Bodenkundliches Praktikum. Eine Einführung in pedologisches Arbeiten für Ökologen, insbesondere Land- und Forstwirte, und für Geowissenschaftler (Heidelberg 2011).
- BÖCKNER 1999 – G. Böckner, Geweihzähne neolithischer Silexabbauanlagen am Beispiel Löwenburg-Neumühlefeld III. Ein Beitrag zur Methodik. In: Weisgerber/Weiner/Slota 1999, 48–66.
- BODU 1993 – P. Bodu, Analyse typo-technologique du matériel lithique de quelques unités du site magdalénien de Pincevent (Seine-et-Marne). Applications spatiales, économiques et sociales (2 Bände). Unpubl. Diss., Université Paris I (Paris 1993).
- BOËDA 1994 – E. Boëda, Le concept Levallois: variabilité, des méthodes. CRA-Monographies 9 (Paris 1994).
- BOLLIGER 2013 – M. Bolliger, Wenn's taut, wird gebaut! Schnurkeramische Siedlungsdynamik am Zürichsee. Unpubl. Masterarbeit, Institut für Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Basel (Basel 2013).
- BORDES/CRABTREE 1969 – F. Bordes, D. Crabtree, The Corbiac blade technique and other experiments. Tebiwa 12, 1969, 2, 1–21.
- BORDES/VAUFREY 1961 – F. Bordes, F. Vaufréy, Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université Bordeaux, Mémoire 1 (Bordeaux 1961).
- BORRELL et al. 2019 – F. Borrell, J. Bosch, J.F. Gibaja, P. Schmidt, X. Terradas, The status of imported Barremian-Bedoulian flint in north-eastern Iberia during the Middle Neolithic. Insights from the variscite mines of Gavà (Barcelona). PLoSONE 14(11), 2019, e0224238. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224238> (Download am 30.03.2023).

- BOSTYN et al. 2012 – F. Bostyn, J. Couderc, F. Giligny, H. Lethrosne, N. Le Maux, A. Lo Carmine, C. Riquier, La production des haches dans l'Ouest de l'Île-de-France (Yvelines, Val-d'Oise). Approche typo-technologique et spatiale. In: De Labriffe/Thirault 2012, 153–172.
- BOSTYN/COLLET 2011 – F. Bostyn, H. Collet, Diffusion du silex spiennes et du silex bartonien du bassin parisien dans le nord de la France et en Belgique de la fin du Ve millénaire au début du IV^e millénaire BC: une première approche. In: F. Bostyn, E. Martial, I. Praud (Hrsg.), Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen: habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique Villeneuve-d'Ascq, 2–3 octobre 2009. Revue Arch. de Picardie, No spécial 28 (Amiens 2011) 331–348.
- BOSTYN/DENIS 2016 – F. Bostyn, S. Denis, Specialised production and distribution networks for flint raw materials during the Blicquy-Villeneuve-Saint-Germain Culture (Early Neolithic). In: Kerig/Nowak/Roth 2016, 195–207.
- BOSTYN/LANCHON 1992 – F. Bostyn, Y. Lanchon (Hrsg.), Jablines Le Haut Château (Seine-et-Marne): Une minière de silex au Néolithique. Documents d'Arch. Franç. 35 (Paris 1992).
- BOWERS 1950 – A.W. Bowers, Mandan Social and Ceremonial Organisation (Chicago 1950).
- BOZON 2004 – J. Bozon, Archaeometrical study (petrography, mineralogy and chemistry) of the ceramics. In: Jacomet/Leuzinger/Schibler 2004, 294–312.
- BRADLEY/EDMONDS 1993 – R. Bradley, M. Edmonds, Interpreting the axe trade. Production and exchange in Neolithic Britain. New Studies in Archaeology (Cambridge 1993).
- BREM et al. 2013 – H.J. Brem et al. (Hrsg.), Erosion und Denkmalschutz am Bodensee und Zürichsee. Ein internationales Projekt im Rahmen des Interreg IV-Programmes «Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein» zur Entwicklung von Handlungsoptionen zum Schutz des Kulturgutes unter Wasser. Vorarlberg Museum Schriften 1 (Bregenz 2013).
- BRESSY 2003 – C. Bressy, Caractérisation et gestion du silex des sites mésolithiques et néolithiques du Nord-Ouest de l'arc alpin. Une approche pétrographique et géochimique. BAR, Int. Ser. 1114 (Oxford 2003).
- BRÉZILLON 1968 – M.N. Brézillon, La Dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française. IV^e supplément à «Gallia Préhistoire» (Paris 1968).
- BRIOIS/DARRA 1999 – F. Briois, V. Darra (Hrsg.), La pierre taillée: ressources, technologies, diffusion. Séminaire du centre d'Anthropologie, Toulouse, 1999 (Toulouse 1999).
- BRUMFIELD/EARLE 1987 – E.M. Brumfield, T.K. Earle (Hrsg.), Specialization, exchange, and complex societies. New Directions in Archaeology (Cambridge 1987).
- BURGA/PERRET 1998 – C.A. Burga, R. Perret, Vegetation und Klima der Schweiz seit dem jüngeren Eiszeitalter. Vegetation (Thun 1998).
- BURKERT 2012 – W. Burkert, Silex-Rohmaterialien in Baden-Württemberg. In: Floss 2012a, 63–78.
- BURNEZ-LANOTTE 2010 – L. Burnez-Lanotte, Acquérir, transformer, échanger ou consommer les matériaux siliceux au Rubané: Problématiques et approche contextuelle du site de Verlainne «Petit-Paradis» (Hesbaye, Belgique). In: L. Burnez-Lanotte, C. Constantin, A. Hauzeur, Le Néolithique Ancien de Belgique. Sites du Hainaut et de Hesbaye. Bull. du Cercle arch. Hesbaye-Condruz, Tome XXX (Amay 2010) 175–203.
- BURRI 2007 – E. Burri, La station lacustre de Concise 2. La céramique du Néolithique moyen – analyse spatiale et histoire des peuplements. CAR 109 (Lausanne 2007).
- CASSEN et al. 2010 – S. Cassen et al., Un dépôt de lames polies néolithiques en jadeïtite et sillimanite, et un ouvrage de stèles submergé sur la plage dite du Petit Rohu près de Saint-Pierre-de-Quiberon (Morbihan). Bull. de la Soc. Préh. Franç. 107, 2010, 1, 53–84.
- CATTIN 2002 – M.-I. Cattin, Hauterive-Champréveyres 13. Un campement magdalénien au bord du lac Neuchâtel. Exploitation du silex (secteur 1). 2 Tomes. Arch. neuchâteloise 26 (Neuchâtel 2002).
- CATTIN 2012 – M.-I. Cattin, Le site magdalénien de Monruz 4. La vie quotidienne à travers le travail de silex. Arch. neuchâteloise 51 (Neuchâtel 2012).
- CAVELTI 2001 – T. Cavelti, Von Seebrücken und Steinzeitstahl. Neues zur Prähistorie des Kantons Schwyz. Mitt. des Hist. Vereins des Kantons Schwyz 93, 2001, 11–18.
- CHADELLE 1990 – J.-P. Chadelle, Le site de plein air de Corbiac-Vignoble à Bergerac (Dordogne). Technologie lithique et mode d'occupation. In: Séronie-Vivien/Lenoir 1990, 385–390.
- CHAMBON et al. 2010 – P. Chambon, J.-P. Delor, A. Augereau, J.F. Gibaja Bao, K. Meunier, A. Thomas, P. Murail, La nécropole du Néolithique moyen de Sur les Pâturaux à Chichery (Yonne). Gallia Préhistoire 52, 2010, 117–192.
- CHELIDONIO 2010 – G. Chelidonio, Ateliers de taille de silex dans la préhistoire récente des Monti Lessini (Verone, Italie). In: A. Beeching, E. Thirault, J. Vital (Dir.), Économie et Société à la fin de la préhistoire. Actualité de la recherche. Actes des 7^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente tenues à Bron (Rhône), les 3 et 4 novembre 2006. Documents d'Arch. en Rhône-Alpes et en Auvergne 34 (Lyon 2010) 339–345.
- CHRISTALLER 1933 – W. Christaller, Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen (Jena 1933).
- CLARKE 1968 – D.L. Clarke, Analytical Archaeology (London 1968).
- CLASSEN 2011 – E. Classen, Siedlungen der Bandkeramik bei Königshoven. RA 64 (Darmstadt 2011).
- CLASSEN/DOPPLER/RAMMINGER 2010 – E. Classen, T. Doppler, B. Ramminger (Hrsg.), Familie – Verwandtschaft – Sozialstrukturen: Sozialarchäologische Forschungen zu neolithischen Befunden. Fokus Jungsteinzeit – Ber. der Arbeitsgemeinschaft Neol. Bd. 1 (Kerpen-Loogh 2010).
- CLASSEN/ZIMMERMANN 2015 – E. Classen, A. Zimmermann, Soziale Strukturen im Neolithikum. In: Th. Otten et al. (Hrsg.), Revolution Jungsteinzeit. Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen im LVR-Landesmuseum Bonn vom 5. Sept. 2015–3. April 2016. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Bd. 11,1 (Bonn 2015) 189–195.
- COLLET 2012 – H. Collet, La production de haches à Spiennes: un état de la question. In: De Labriffe/Thirault 2012, 137–146.
- COLLET/HAUZEUR 2019 – H. Collet, A. Hauzeur (Hrsg.), Mining and Quarrying. Geological Characterisation, Knapping Processes and Distribution Networks during the Pre- and Protohistoric Times. Proceedings of the 7th International Conference of the UISPP Commission on Flint Mining in Pre- and Protohistoric Times. Mons and Spiennes, 28th Sept.–1st Oct. 2016. Anthropologica et Præhistorica 128/2017 (Tervuren 2019).
- COLLET/HAUZEUR/LECH 2008 – H. Collet, A. Hauzeur, J. Lech, The prehistoric flint mining complex at Spiennes (Belgium) on the occasion of its discovery 140 years ago. In: P. Allard, F. Bostyn, F. Giligny, J. Lech (Hrsg.), Flint Mining in Prehistoric Europe. Interpreting the archaeological records. European Association of Archaeologists, 12th Annual Meeting

- Cracow, Poland 19th–24th September 2006. BAR, Int.Ser. 1891 (Oxford 2008) 41–77.
- COLLET/LAVACHERY/WOODBURY 2016 – H. Collet, Ph. Lavachery, M. Woodbury, Raw material exploitation strategies on the flint mining site of Spiennes (Hainaut, Belgium). *Journal of Lithic Studies* (2016) vol. 3, nr. 2. <https://doi.org/10.2218/jls.v3i2.1821> (Download am 30.03.2023).
- CONSCIENCE 1998 – A.-C. Conscience, Die Ufersiedlungen von Meilen-Im Grund ZH – Eine Bestandesaufnahme. *JbSGUF* 81, 1998, 39–58.
- CONSCIENCE 2001 – A.-C. Conscience, Frühbronzezeitliche Uferdörfer aus Zürich-Mozartstrasse. Eine folgenreiche Neudatierung. Mit einem Exkurs von Eduard Gross: Ein kritischer Blick zurück. *JbSGUF* 84, 2001, 147–157.
- CONSCIENCE 2005 – A.-C. Conscience, Seeufersiedlungen, Wädenswil-Vorder Au. Eine Ufersiedlung am Übergang vom 17. zum 16. Jahrhundert v.Chr. im Rahmen der Frühbronzezeit am Zürichsee. *ZA* 19 (Zürich/Egg 2005).
- CORBOUD 2009 – P. Corboud, Les stèles anthropomorphes de la nécropole néolithique du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse). *Bull. d'études préh. et arch. alpines* 20, 2009, 1–89.
- COTTERELL/KAMINGA 1987 – B. Cotterell, J. Kaminga, The Formation of Flakes. *American Antiquity* 52, 1987, 675–708.
- CRABTREE 1967 – D.E. Crabtree, Notes on Experiments in Flintknapping. 3 The Flintknapper's Raw Material. *Tebiya* 10, 1967, 1, 8–25.
- CRABTREE 1972 – D.E. Crabtree, The Cone Fracture Principle and the Manufacture of Lithic Materials. *Tebiya* 15, 1972, 2, 29–42.
- CRABTREE 1982 – D.E. Crabtree, An Introduction to Flintworking. Second Edition. Occasional Papers of the Idaho Museum of Natural History 28 (Pocatello 1982).
- CRABTREE/SWANSON 1968 – D.E. Crabtree, E.H. Swanson, Edge-Ground cobble and blade-making in the Northwest. *Tebiya* 11, 1968, 2, 50–58.
- CROTTI 1993 – P. Crotti, Spätpaläolithikum und Mesolithikum in der Schweiz. Die letzten Jäger. In: *Le Tensorer/Niffeler* 1993, 203–240.
- CUPILLARD/AFFOLTER 1995 – Ch. Cupillard, J. Affolter, La Minière de silex néolithique de Blanc-Saule à Etreilles-et-la-Montbleuse (70) et l'exploitation du silex lacustre oligocène inférieur de Haute-Saône durant le Néolithique. In: *Pelegrin/Richard* 1995, 179–240.
- CZIESLA 1986 – E. Czesla, Über das Zusammenpassen geschlagener Steinartefakte. *AK* 16, 1986, 251–265.
- CZIESLA 1990A – E. Czesla, On refitting of stone artefacts. In: E. Czesla et al. (Hrsg.), *The Big Puzzle*. International Symposium on Refitting Stone Artefacts, Monrepos 1987. *Studies in modern arch.* 1 (Bonn 1990) 9–44.
- CZIESLA 1990B – E. Czesla, Siedlungsdynamik auf steinzeitlichen Fundplätzen. *Methodische Aspekte zur Analyse latenter Strukturen*. *Studies in Modern Archaeology* 2 (Bonn 1990).
- D'AUJOURD'HUI 1977 – R. d'Aujourd'hui, Bedeutung und Funktion der Dickenbännlispitzen. *Mikroskopische Untersuchungen zur Funktionsdeutung von Silizitgeräten*. *Verhandlungen Naturforsch. Ges. Basel* 86, 1977, 237–256.
- DEÁK et al. 2017 – J. Deák, A. Gebhardt, H. Lewis, M.R. Usai, H. Lee, Soils disturbed by vegetation clearance and tillage. In: *Nicosia/Stoops* 2017, 233–264.
- DE CAPITANI 1993 – A. De Capitani, Maur ZH-Schifflande. Die Tauchuntersuchungen der Ufersiedlung 1989 bis 1991. *JbSGUF* 76, 1993, 45–70.
- DE CAPITANI 2002 – A. De Capitani, Gefässkeramik. In: *De Capitani et al.* 2002, 135–276.
- DE CAPITANI 2007 – A. De Capitani, Lenzburg Goffersberg (Argovie) ou les «Chamblandes» de la partie orientale du Plateau suisse. In: *Moinat/Chambon* 2007, 221–232.
- DE CAPITANI et al. 2002 – A. De Capitani, S. Deschler-Erb, U. Leuzinger, E. Marti-Grädel, J. Schibler, Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche 3. Bd. 2: Funde. *Arch. im Thurgau* 11 (Frauenfeld 2002).
- DEEBEN et al. 2011 – J. Deeben, M.E.T. de Grooth, J.W. de Kort, R.C.G. Lauwerier, M.E. ter Schegget, Archeologische onderzoek in de omgeving van het prehistorische vuursteenmijnveld te Rijckholt-St. Geertruid. De resultaten van 2008 en 2009. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 202 (Amersfoort 2011).
- DEECKE 1933 – W. Deecke, Die mitteleuropäischen Silices nach Vorkommen, Eigenschaften und Verwendung in der Prähistorie (Jena 1933).
- DE GIBERNE SIEVEKING 1999 – G. de Giberne Sieveking, GB13 Weeting Village, «Grimes Graves», Norfolk. In: *Weisgerber/Weiner/Slotta* 1999, 528–540.
- DE GIBERNE SIEVEKING/HART 1987 – G. de Giberne Sieveking, M.B. Hart (Hrsg.), The scientific study of flint and chert. *Proceedings of the fourth International Flint Symposium held at Brighton Polytechnic, 10–15th April 1983* (Cambridge 1987).
- DE GIBERNE SIEVEKING/NEWCOMER 1987 – G. de Giberne Sieveking, M.H. Newcomer (Hrsg.), The human uses of flint and chert. *Proceedings of the fourth International Flint Symposium held at Brighton Polytechnic, 10–15th April 1983* (Cambridge 1987).
- DE GROOTH 1990A – M.E.T. de Grooth, In search of Bandkeramik specialist flint knappers. In: D. Cahen, M. Otte (Hrsg.), *Rubane et Cardial*. *Actes du colloque de Liège, novembre 1988*. *E.R.A.U.L.* 39 (Liège 1990) 89–93.
- DE GROOTH 1990B – M.E.T. de Grooth, Socio-economic aspects of flint production in the Dutch Bandkeramik. In: *Séronie-Vivien/Lenoir* 1990, 321–331.
- DE GROOTH 1994 – M.E.T. de Grooth, Die Versorgung mit Silex in der bandkeramischen Siedlung Hienheim «Am Weinberg» und die Organisation des Abbaus auf gebänderte Plattenhornsteine im Revier Arnhofen (Ldkr. Kelheim). *Germania* 72, 1994, 355–407.
- DE GROOTH 1997 – M.E.T. de Grooth, The social context of Neolithic Flint Mining in Europe. In: *Schild/Sulgostowska* 1997, 71–75.
- DE GROOTH 2016 – M.E.T. de Grooth, Common ground: thoughts on flint procurement in the Dutch Bandkeramik. In: *Kerig/Nowak/Roth* 2016, 183–194.
- DEGUILLOUX et al. 2011 – M.-F. Deguilloux et al., News from the West: Ancient DNA From a French Megalithic Burial Chamber. *American Journal of Physical Anthropology* 144, 2011, 108–118.
- DE HEINZELIN 1993 – J. de Heinzelin et al., Ossements humains dits néolithiques de la région der Mons (Belgique) – une évaluation. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre* 63, 1993, 311–336.
- DE LABRIFFE/AUGEREAU/SIDÉRA 1995A – P.-A. de Labriffe, A. Augereau, I. Sidéra, F 54 Villemaur-sur-Vanne «Le grand bois marot», Aube district. In: *Lech* 1995, 322–335.
- DE LABRIFFE/AUGEREAU/SIDÉRA 1995B – P.-A. de Labriffe, A. Augereau, I. Sidéra, F 55 Villemaur-sur-Vanne «Les orlets», Aube district. In: *Lech* 1995, 335–345.
- DE LABRIFFE/REGGIO/ANDRÉ 2019 – P.-A. de Labriffe, A. Reggio, P. André, Neolithic flint mines and quarries from Vaucluse (France): Assessment and review. In: *Collet/Hauzeur* 2019, 271–290.

- DE LABRIFFE/SIDÉRA 1995A – P.-A. de Labriffe, I. Sidéra, F 52 Serbonnes «Le revers de brossard», Yonne district. In: Lech 1995, 313–319.
- DE LABRIFFE/SIDÉRA 1995B – P.-A. de Labriffe, I. Sidéra, F 53 Pâlis «Le buisson gendre», Aube district. In: Lech 1995, 319–322.
- DE LABRIFFE/THIRAULT 2012 – P.-A. de Labriffe, É. Thirault, Produire des haches au Néolithique: de la matière première à l'abandon. Actes de la table ronde de Saint-Germain-en-Laye, 16 et 17 mars 2007, musée d'Arch. nationale. Séances de la Soc. Préh. Franç. 1 (Paris 2012).
- DELLA CASA 1999 – P. Della Casa (Hrsg.), Prehistoric alpine environment, society, and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97 in Zurich. Prähistorische Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft in den Alpen. UPA 67 (Bonn 1999).
- DELLA CASA/TRACHSEL 2005 – Ph. Della Casa, M. Trachsel, WES'04 – Wetland Economies and Societies. Proceedings of the International Conference in Zurich, 10–13 March 2004. *Collectio Archaeologica* 3 (Zürich 2005).
- DE MARINIS 2013 – R.C. De Marinis, La necropoli di Remedello Sotto e l'età del Rame nella pianura padana a nord del Po. In: R.C. De Marinis (Hrsg.), L'età del Rame. La Pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi. Ausstellungskatalog Brescia (Roccafranca 2013) 301–351.
- DENAIRE et al. 2011 – A. Denaire, T. Doppler, P.-Y. Nicod, S. van Willigen, Espaces Culturels, Frontières et Interactions au 5ème Millénaire entre la Plaine du Rhin Supérieur et les Rivages de la Méditerranée. *JbAS* 94, 2011, 21–59.
- DESCHLER-ERB et al. 2002 – S. Deschler-Erb, E. Marti-Grädel, J. Schibler, Die Knochen-, Zahn- und Geweihartefakte. In: De Capitani et al. 2002, 277–366.
- DESCHLER-ERB/MARTI-GRÄDEL 2004 – S. Deschler-Erb, E. Marti-Grädel, Hinweise zur Schichterhaltung aufgrund der Tierknochen. In: Jacomet/Leuzinger/Schibler 2004, 90–100.
- DESROISIERS 2012 – P.M. Desroisiers (Hrsg.), The Emergence of Pressure Blade Making. From Origin to Modern Experimentation (New York 2012).
- DEUTMANN 1997 – K.H. Deutmann, Feuersteinmaterial. In: J. Lüning et al., Studien zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte und ihrer Umgebung. Beitr. z. neol. Besiedlung der Aldenhovener Platte VI/RA 43 (Köln 1997) 83–127.
- DEVILLE et al. 2023 – A. Deville, G. Giozza, F. Mariéthoz, S. van Willigen, J. Affolter, K. Altorfer, S. Ansermet, J. Détraz-Méroz, N. Reynaud Savioz, L. Viel et al., Un nouvel ensemble funéraire exceptionnel en contexte Chamblandes: les sépultures néolithiques de Sion-Avenue de Tourbillon VS. *JbAS* 106, 2023, 23–64.
- DIAS-MEIRINHO et al. 2008 – M.-H. Dias-Meirinho, V. Léa, K. Gernigon, P. Fouéré, F. Briois, M. Bailly (Dir.), Les industries lithiques taillées des IVe et IIe millénaire en Europe occidentale. Colloque International, Toulouse 7–9 avril 2005. BAR, Int.Ser. 1884 (Oxford 2008).
- DIBBLE/PELCIN 1995 – H.L. Dibble, A. Pelcin, The Effect of Hammer Mass and Velocity on Flake Mass. *Journal of Arch. Science* 22, 1995, 429–439.
- DIECKMANN 1990 – B. Dieckmann, Neue Forschungsergebnisse zur Jungsteinzeit im Hegau und in Hornstaad am Bodensee. In: Höneisen 1990, 159–169.
- DIECKMANN 1991 – B. Dieckmann, Zum Stand der archäologischen Ufersiedlungen in Hornstaad. Ber. RGK 71 1990 (1991), 84–119.
- DIECKMANN et al. 2006 – B. Dieckmann, A. Harwath, J. Hoffstadt, A. Billamboz, Siedlungsarchäologie im Alpenvorland IX. Hornstaad-Hörnle IA. Die Befunde einer jungneolithischen Pfahlbausiedlung am westlichen Bodensee/Dendroarchäologische Untersuchungen in der jungneolithischen Ufersiedlung von Hornstaad-Hörnle. Mit Beiträgen von Niels Bleicher, Einhart Nickel, Wolfgang Ostendorf, Edith Schmidt, Klaus Veit und Richard Vogt. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 98 (Stuttgart 2006).
- DIJCKMAN 1999 – W. Dijckman, F 23, Hardivillers/Trousencourt, «Les Broches», «Les Plantis», «La Ferme du Bois d'en Bas» und «Le Bois du Blanc-Mont», Dép. Oise. In: Weisgerber/Weiner/Slota 1999, 489–490.
- DI LERNIA et al. 1995 – S. Di Lernia, G. Fiorentino, A. Galiberti, R. Basili, The Early Neolithic mine of Defensola «A» (I 18): flint exploitation in the Gargano area. In: Lech 1995, 119–132.
- DOPPLER 2012 – T. Doppler (Hrsg.), Spreitenbach-Moosweg (Aargau, Schweiz): Ein Kollektivgrab um 2500 v.Chr. *Antiqua* 51 (Basel 2012).
- DOPPLER 2017 – T. Doppler, Einblicke in individuelle Lebensgeschichten und kulturelle Praktiken. Das Potential interdisziplinärer Untersuchungen an Gräbern. In: Röder/Bolliger Schreyer/Schreyer 2017, 172–176.
- DOPPLER et al. 2010 – T. Doppler, S. Pichler, S. Jacomet, J. Schibler, B. Röder, Archäobiologie als sozialgeschichtliche Informationsquelle: ein bislang vernachlässigtes Forschungspotential. In: Classen/Doppler/Ramminger 2010, 119–139.
- DOPPLER et al. 2011 – T. Doppler, B. Pollmann, S. Pichler, S. Jacomet, J. Schibler, B. Röder, Bauern, Fischerinnen und Jäger: Unterschiedliche Ressourcen- und Landschaftsnutzung in der neolithischen Siedlung Arbon-Bleiche 3 (Thurgau, Schweiz). In: J. Studer et al. (Hrsg.), Paysages... Landschaft... Paesaggio... L'impact des activités humaines sur l'environnement du Paléolithique à la période romaine, Actes du colloque du groupe de travail pour les recherches préhistoriques en Suisse GPS/AGUS, 15 et 16 mars 2007. CAR 120 (Lausanne 2011) 143–158.
- DOPPLER et al. 2017 – Th. Doppler et al., Landscape opening and herding strategies: Carbon isotope analyses of herbivore bone collagen from the Neolithic and Bronze Age lakeshore site of Zurich-Mozartstrasse, Switzerland. *Quaternary International* 436, 2017, 18–28.
- DOUGLAS/ISHERWOOD 2006 – M. Douglas, B. Isherwood, The world of goods. Towards an anthropology of consumption (London/New York 2006).
- DRECHSLER 2012 – P. Drechsler, Erntemesser und Sicheln. In: Floss 2012a, 791–806.
- DRIEHAUS 1960 – J. Driehaus, Die Altheimer-Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa (Mainz 1960).
- DUPONT 2018 – C. Dupont, Gifts of the gods. Objects of foreign origin in traditional exchange systems in Palau. In: D. Brandherm, E. Heymans, D. Hofmann (Hrsg.), Gifts, Goods and Money. Comparing currency and circulation systems in past societies (Oxford 2018) 195–223.
- DUPUY 2004 – R. Dupuy, Une industrie d'armement en milieu rural (XVIIe-XIXe siècles). L'extraction et la taille de la pierre à fusil à Meusnes (Loir-et-Cher). In: J.-P. Rothiot (Hrsg.), L'effort de guerre: approvisionnement, mobilisation matérielle et armement (XIVe-XXe siècle). Actes du 127e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, «Le travail et les hommes», Nancy 2002. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 127, 2004, 1, 131–140.
- EARLE/ERICSON 1977 – T.K. Earle, J.E. Ericson (Hrsg.), Exchange systems in prehistory. *Studies in Arch.* (New York 1977).
- EBERLI 1992 – U.R. Eberli, Die archäologischen Funde von Erlenbach Widen ZH. Unpubl. Seminararbeit, Abt. f. Urgesch., Universität Zürich (Zürich 1992).

- EBERLI 2000 – U. Eberli, Eine Tauchuntersuchung in der Horgener Siedlung Pfäffikon-Riet. AIZ 15, 1997–1998 (Zürich/Egg 2000) 141–144.
- EBERLI 2002 – U. Eberli, Horgen-Scheller. In: Achour-Uster et al. 2002, 81–150.
- EBERLI 2010 – U. Eberli, Die horgenzeitliche Siedlung Pfäffikon-Burg. Mit Beiträgen von Renate Ebersbach, Ursula Hügi, Heide Hüster-Plogmann, Silvia Kotai, Fabienne Médard, Karl-Heinz Steppan, Dorothea Spörri, Barbara Stopp, Christine Tobler und Petra Zibulski. Monogr. KA Zürich 40 (Zürich und Egg 2010).
- EBERLI 2017 – U. Eberli, Unterschiedliche Ressourcennutzung in Siedlungen am Zürich- und Pfäffikersee. Beginn von wirtschaftlicher Spezialisierung oder Ergebnis vielfältiger Subsistenzstrategien? In: Röder/Bolliger Schreyer/Schreyer 2017, 148–150.
- EBERLI et al. 2002 – U. Eberli, R. Ebersbach, P. Favre et al., Horgen-Scheller. In: Achour-Uster et al. 2002, 81–229.
- EBERLI/ALTORFER 2009 – U. Eberli, K. Altorfer, Feuersteindolche aus dem Museum für Urgeschichte(n) in Zug. Tugium 25, 2009, 141–154.
- EBERSBACH 2010A – R. Ebersbach, Vom Entstehen und Vergehen. Überlegungen zur Dynamik von Feuchtbodenhäusern und -siedlungen. In: Matuschik/Strahm 2010, 41–50.
- EBERSBACH 2010B – R. Ebersbach, Soziale Einheiten zwischen «Haus» und «Dorf». Neue Erkenntnisse aus Seeufersiedlungen. In: Classen/Doppler/Ramming 2010, 141–156.
- EBERSBACH 2016 – R. Ebersbach, Neues Haus – neue Nachbarn. Warum die Pfahlbauer so oft umzogen. In: Rau 2016, 143–145.
- EBERSBACH/FAVRE/AKERET 1999 – R. Ebersbach, P. Favre, Ö. Akeret, Horgen-Scheller – Ein Bauerndorf? AS 22, 1999, 1, 18–21.
- EBERSBACH/RUCKSTUHL/BLEICHER 2015 – R. Ebersbach, B. Ruckstuhl, N. Bleicher, Zürich-«Mozartstrasse». Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Bd. 5: Die neolithischen Befunde und die Dendroarchäologie. Monogr. KA Zürich 47 (Egg 2015).
- EBERSCHWEILER 1996 – B. Eberschweiler, Kurzinventarisierung der Zürcher Seeufersiedlungen. Frühjahr/Sommer 1996. Unpubl. Bericht der Fachstelle Unterwasserarchäologie der Stadt Zürich (Archiv KA ZH; Zürich 1996) 76–77.
- EBERSCHWEILER/KÄCH 2006 – B. Eberschweiler, D. Käch, Ein römischer Rundtempel auf dem Grossen Hafner. AIZ 2003–2005, Ber. KA ZH 18 (2006) 247–287.
- EBERSCHWEILER/RIETHMANN/RUOFF 2007 – B. Eberschweiler, P. Riethmann, U. Ruoff, Das spätbronzezeitliche Dorf von Greifensee-Böschen. Monogr. KA Zürich 38 (Zürich/Egg 2007).
- EDMONDS 1995 – M. Edmonds, Stone Tools and Society. Working Stone in Neolithic and Bronze Age Britain (London/New York 1995).
- EGG/SPINDLER 2009 – M. Egg, K. Spindler, Kleidung und Ausrüstung der Gletschermumie aus den Ötztaler Alpen. Monogr. des RGZM 77 (Mainz 2009).
- EINWÖGERER 2009 – T. Einwögerer, Die jungpaläolithischen Stationen in der Ziegelei Kargl in Langenlois, Niederösterreich. Die Ausgrabungen von 1961 bis 1963 mit Beiträgen von Martina Hinterwallner und Martina Pacher. Ungedr. Diss., Universität Wien (Wien 2009; <http://othes.univie.ac.at/4726/>).
- EISENHAUER 2003 – U. Eisenhauer, Matrilokalität in der Bandkeramik? Ein ethnologisches Modell und seine Implikationen. Arch. Inf. 26, 2003, 2, 321–331.
- ELBURG 2013 – R. Elburg, Bandkeramiek anders: Een vroeg-neolithische waterput uit Altscherbitz (Saksen, Duitsland). Archaeologie No. 14, 2013, 5–27.
- ELOY 1975 – L. Eloy, La fracture dite «segment de lame en nacelle» (1), son mécanisme de production, ses variantes, ses ratés. Bull. de la Soc. Préh. Franç. 72, 1975, 18–23.
- ELOY 1980 – L. Eloy, Étude complémentaire sur la fracture dite «segment de lame en nacelle» son mécanisme de production, ses variantes, ses ratés. Bull. de la Soc. Préh. Franç. 77, 1980, 70–75.
- ENGEL/SIEGMUND 2005 – F. Engel, F. Siegmund, Radiocarbon dating of the Neolithic flint mine at Kleinkems (near Efringen-Kirchen, District Lörrach, Baden-Württemberg, Germany). Antiquity, 306, Project Gallery 79, 2005, (<http://www.antiquity.ac.uk/projgall/siegmund306/>), letzter Aufruf am 13.04.2023).
- ENGELN 1999 – F.G.H. Engelen, NL 1 – Rijckholt-St. Geertruid, Prov. Limburg. In: Weisgerber/Weiner/Slotta 1999, 559–567.
- ENGELHARDT/BINSTEINER 1988 – B. Engelhardt, A. Binsteiner, Vorbericht über die Ausgrabungen 1984–1986 im neolithischen Feuersteinabbaurevier von Arnhofen, Ldkr. Kelheim. Germania 66, 1988, 1–28.
- EPPRECHT 1985 – W. Epprecht, Erzmikroskopische Untersuchung eines Werksteines aus Roteisenerz aus dem jungneolithischen Schichtpaket III von Eschenz (Insel Werd) TG. In: Hasenfratz 1985, 100.
- ERNY-RODMANN et al. 1997 – Ch. Erny-Rodmann, E. Gross-Klee, J.N. Haas, S. Jacomet, H. Zoller, Früher «human impact» und Ackerbau im Übergangsbereich Spätmesolithikum-Frühneolithikum im schweizerischen Mittelland. JbSGUF 80, 1997, 57–84.
- ETTER/MENK 1983 – H.F. Etter, R. Menk, Die neolithischen und frühbronzezeitlichen menschlichen Skelette aus Zürich-Mozartstrasse. Archives suisses d'anthropologie générale 47, 1983, 83–102.
- EWALD/SEDLMEIER 1994 – J. Ewald, J. Sedlmeier, Neue Forschungen zum Neolithikum im Kanton Basel-Landschaft. JbSGUF 77, 1994, 130–134.
- FAULKNER 1973 – A. Faulkner, Mechanics of errillure formation. Newsletter of Lithic Technology 2, 1973, 4–12.
- FAVRE 2002 – P. Favre, Archäobotanik. In: Achour-Uster et al. 2002, 150–181.
- FELDER 1975 – W.M. Felder, De Valkenburg-Vuursteenindustrie in Zuid Limburg. 2. Intern. Feuersteinsymposium Maastricht. Staringia 3, 1975, 81–84.
- FELDER 1999 – P.J. Felder, Feuersteinbergbau in Ryckholt-St. Geertruid (NL 1) und Grime's Graves (GB 13) – Ein Vergleich. In: Weisgerber/Weiner/Slotta 1999, 120–123.
- FELDER 2006 – P.J. Felder, Mining in the prehistoric flint mines at Rijckholt-St. Geertruid (The Netherlands). In: Körlin/Weisgerber 2006, 73–76.
- FELDER et al. 1998 – P.J. Felder, P.C.M. Rademakers, M.E.T. de Grooth (Hrsg.), Excavations of Prehistoric Flint Mines at Rijckholt-St. Geertruid (Limburg, The Netherlands) by the 'Prehistoric Flint Mines Working Group' of the Dutch Geological Society, Limburg Section. DeGUF, Arch. Berichte 12 (Bonn 1998).
- FERNANDES 2012 – P. Fernandes, Itinéraires et transformations du silex: une pétroarchéologie refondée, application au Paléolithique moyen. Unpubl. thèse de doctorat, Université de Bordeaux 1 (Bordeaux 2012).
- FEY 2009 – M. Fey, Die prähistorische Freilandsiedlung Hårdli in Dulliken. Arch. und Denkmalpflege im Kanton Solothurn 14, 2009, 75–84.
- FEY 2013 – M. Fey, Prähistorische Oberflächenfunde auf dem Gheid zwischen Olten und Wangen bei Olten. Arch. und Denkmalpflege im Kanton Solothurn 18, 2013, 20–30.

- FEY 2014 – M. Fey, Die jungsteinzeitliche Besiedlung im Raum Olten. Arch. und Denkmalpflege im Kanton Solothurn 19, 2014, 49–58.
- FIEDLER 1979 – L. Fiedler, Formen und Techniken neolithischer Steingeräte aus dem Rheinland. Beiträge zur Urgeschichte des Rheinlandes III. Rheinische Ausgrabungen 19 (Köln 1979) 53–190.
- FIEDLER 2012 – L. Fiedler, Diskoide Kerne. In: Floss 2012a, 237–244.
- FIEDLER/ROSENDAHL/ROSENDAHL 2011 – L. Fiedler, G. Rosendahl, W. Rosendahl (Hrsg.), Altsteinzeit von A bis Z. Publikationen der Reiss-Engelhorn-Museen 44 (Darmstadt 2011).
- FILIP 1966 – J. Filip, Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas, Bd. 1 (A–K; Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1966).
- FISCHER 1998 – C. Fischer, Die urgeschichtliche Besiedlung von Neftenbach. AIZ 1995–1996, Ber. KA ZH 14 (1998) 177–194.
- FISHER et al. 2008 – L.E. Fisher, C. Knipper, S.K. Harris, R. Schreg, Jungsteinzeitliche Hornsteingewinnung in Blaubeuren-Asch «Borgerhau» im Kontext der neolithischen Siedlungslandschaft auf der Blaubeurer Alb, Alb-Donau-Kreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2007 (Stuttgart 2008) 36–41.
- FITZPATRICK 2003 – A.P. Fitzpatrick, The Amesbury Archer. Current Archaeology 184, 2003, 146–152.
- FLENNIKEN 1985 – J.J. Flenniken, Stone Tool Reduction Techniques as Cultural Markers. In: M.G. Plew, J.C. Woods, M.G. Pavesic (Hrsg.), Stone Tool Analysis. Essays in Honor of Don E. Crabtree (Albuquerque 1985) 265–276.
- FLENNIKEN 1986 – J.J. Flenniken, A.W. Raymond, Morphological Projectile Point Typology: Replication Experimentation and Technological Analysis. American Antiquity 51, 1986, 603–614.
- FLOSS 2012A – H. Floss (Hrsg.), Steinartefakte – vom Altpaläolithikum bis in die Neuzeit. Tübingen Publications in Prehistory (Tübingen 2012).
- FLOSS 2012B – H. Floss, Lithische Rohmaterialien im Rheinland. In: Floss 2012a, 55–61.
- FLOSS/SIEGERIS 2012 – H. Floss, M. Siegeris, Bedeutende Silices in Europa. Historie, Bestimmungsmethodik und archäologische Bedeutung. In: Floss 2012a, 15–30.
- FLOSS/WEBER 2012 – H. Floss, M.-J. Weber, Schlagtechniken. In: Floss 2012a, 133–136.
- FLÜELER 1995 – M. Flüeler (Hrsg.), Geschichte des Kantons Zürich (Zürich 1995).
- FOBER/WEISGERBER 1999 – L. Fober, G. Weisgerber, Feuersteinbergbau. Typen und Techniken. In: Weisgerber/Weiner/Slota 1999, 32–47.
- FOL/LICHARDUS 1988 – A. Fol, J. Lichardus, Macht, Herrschaft und Gold: Das Gräberfeld von Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation (Saarbrücken 1988).
- FORRER 1884 – R. Forrer, Ein Pfahlbau bei Erlenbach, Antiqua 1884, 73–74.
- FOWLER et al. 2022 – C. Fowler et al., A high-resolution picture of kinship practices in an Early Neolithic tomb. Nature 601, 2022, 584–587. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-04241-4> (Download am 30.03.2023).
- FREI et al. 2015 – K.M. Frei et al., Tracing the dynamic life story of a Bronze Age Female. Nature, Scientific reports 5, 10431. <https://doi.org/10.1038/srep10431> (2015; Download am 30.03.2023).
- FREI et al. 2017 – K.M. Frei et al., A matter of months: High precision migration chronology of a Bronze Age female. PLoS ONE 12(6): e0178834. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178834> (Download am 30.03.2023).
- FREI et al. 2019 – K.M. Frei et al., Mapping human mobility during the third and second millennia BC in present-day Denmark. PLoS ONE 14(8): e0219850. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219850> (Download am 30.03.2023).
- FURGER 1981 – A.R. Furger, Die Kleinfunde aus den Horgener Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 13. Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern (Bern 1981).
- FURHOLT 2003 – M. Furholt, Absolutchronologie und die Entstehung der Schnurkeramik. JNA, 2012. <https://doi.org/10.12766/jna.2003.7> (Download am 30.03.2023).
- FURTWÄNGLER et al. 2020 – A. Furtwängler et al., Ancient genomes reveal social and genetic structure of Late Neolithic Switzerland. Nature communications (2020) 11:1915. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-15560-x>. www.nature.com/naturecommunications, 1–11 (Download am 30.03.2023).
- GALLAY 1977 – A. Gallay, Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône. Contribution à l'étude des relations Chassey-Cortailod-Michelsberg. Antiqua 6 (Frauenfeld 1977).
- GALLAY 1995 – A. Gallay, Vorschlag für ein Modell der neolithischen Gesellschaften. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 275–288.
- GALLET 1998 – M. Gallet, Pour une technologie des débitages laminaires préhistoriques. Caractérisation des modalités d'obtention des ensembles laminaires par l'analyse morphologique. Avec un préface de J. Pelegrin und J.-P. Texier. Dossiers de documentation arch. 19 (Paris 1998).
- GASSMANN 2007 – P. Gassmann, L'exploitation de quelques chenaies durant le Lüscherz et l'Auvernier-Corde ancien: quand les habitants du village littoral de Saint-Blaise/Bains des Dames (Neuchâtel, Suisse) allaient aux bois. I. In: M. Besse (Hrsg.), Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques. Actes du 27e colloque interregionale sur le Néolithique, Neuchâtel, 1 et 2 octobre 2005. CAR 108 (Lausanne 2007) 101–114.
- GAUCK 2000 – S. Gayck, Urgeschichtlicher Silexbergbau in Europa. Eine kritische Analyse zum gegenwärtigen Forschungsstand. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropas 15 (Weissbach 2000).
- GEHLEN/SCHÖN 2009 – B. Gehlen, W. Schön, Jüngere Bandkeramik – Frühes Mittelneolithikum – Rössen im Rheinischen Braunkohlerevier: Steinartefakte als Spiegel einer sich verändernden Welt. In: A. Zimmermann (Hrsg.), Studien zum Alt- und Mittelneolithikum im Rheinischen Braunkohlerevier. Beiträge zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte VII/Kölner Studien z. prähist. Arch. 1 (Rahden/Westf. 2009) 587–610.
- GEHLEN/ZIMMERMANN 2012 – B. Gehlen, A. Zimmermann, Rohmaterial und Grundformspektren als historische Quellen: Beispiele aus dem Frühneolithikum Mitteleuropas. In: Floss 2012a, 659–678.
- GENESTE 1985 – J.-M. Geneste, Analyse lithique d'industries Moustériennes du Périgord: une approche technologique du compartement des groupes humains au Paléolithique moyen. Ungedr. Diss., Université de Bordeaux 1 (Bordeaux 1985).
- GERBER 1994 – Y. Gerber, Die Pfynker Keramik. In: Gerber/Haenicke/Hardmeyer 1994, 13–56.
- GERBER/HAENICKE/HARDMEYER 1994 – Y. Gerber, Ch. Haenicke, B. Hardmeyer, Jungsteinzeitliche Ufersiedlungen im Zürcher Seefeld. Ausgrabungen Kanalisationssanierung 1986–1988. Bd. 1: Die Keramik. ZD, Arch. Monogr. 22 (Zürich/Egg 1994).

- GERLING et al. 2017A – C. Gerling et al., High-resolution isotopic evidence of specialized cattle herding in the European Neolithic. *PLoS ONE* 12(7): e0180164. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180164> (Download am 30.03.2023).
- GERLING et al. 2017B – C. Gerling et al., The beginnings of Alpine Transhumance? Isotopic Insights into Neolithic Cattle Herding. *CHIMA* 71, 2017, 12, 860.
- GERSBACH 1969 – E. Gersbach, Urgeschichte des Hochrheins. Funde und Fundstellen in den Landkreisen Säckingen und Waldshut. *Badische Fundber., Sonderheft 11* (Freiburg i. Br. 1969).
- GESLIN/BASTIEN/MALLET 1975 – M. Geslin, G. Bastien, N. Mallet, Le dépôt de grandes lames de la Creusette, Barrou (Indre-et-Loire). *Gallia Préh.* 18, 1975, 2, 401–422.
- GHEQUIERE/GUYODO 2008 – E. Ghesquiere, J.-N. Guyodo, Les industries taillées des IVe et IIIe Millénaires avant J.-C. dans le Quart Nord-Ouest de la France. In: Dias-Meirinho et al. 2008, 113–133.
- GILIGNY et al. 2011 – F. Giligny, F. Bostyn, J. Couderc, H. Lethrosne, N. Le Maux, A. Lo Carmine, C. Riquier, Production and diffusion of axes in the Seine valley. In: V. Davies, M. Edmonds (Hrsg.), *Stone Axe Studies III* (Oxford 2011) 149–166.
- GILIGNY/BOSTYN 2016 – F. Giligny, F. Bostyn (Dir.), *La hache de silex dans le Val de Seine. Production et diffusion des haches au Néolithique* (Leiden 2016).
- GIMBUTAS 1994 – M. Gimbutas, Das Ende Alteuropas. Der Einfall von Steppennomaden aus Südrussland und die Indogermanisierung Mitteleuropas. Institut für Sprachwissenschaft (Innsbruck 1994).
- GNADEN/HOLDAWAY 2000 – D. Gnaden, S. Holdaway, Understanding observer variation when recording stone artifacts. *American Antiquity* 65, 2000, 4, 739–747.
- GNEPF-HORISBERGER et al. 2005 – U. Gnepf-Horisberger et al., Die älteste Baarer Werkstatt? Das schnurkeramische Grubenhaus an der Früebergstrasse in Baar. *Tugium* 21, 2005, 115–137.
- GOLDBERG/MACPHAIL 2006 – P. Goldberg, R.I. Macphail, *Practical and theoretical geoarchaeology* (Malden, MA/Oxford 2006).
- GOLDENBERG 2006 – G. Goldenberg, Neolithic exploitation and manufacturing of flint in the Monti Lessini, Verona, Italy. In: Körlin/Weisgerber 2006, 83–89.
- GOLDENBERG/KAISER/MAASS 1997 – G. Goldenberg, M. Kaiser, A. Maass, Neolithischer Hämatitbergbau bei Sulzburg, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald. *Arch. Ausgrabungen Baden-Württemberg* 1997, 33–35.
- GOLDENBERG/MAASS 1999 – G. Goldenberg, A. Maass, Hämatitbergbau in der Jungsteinzeit (Neolithikum). In: R. Gottschalk, *Früher Bergbau im südlichen Schwarzwald* (Stuttgart 1999) 21–27.
- GRAF 1986 – M. Graf, Das Fundmaterial aus der schnurkeramischen Schicht der neolithischen Seeufersiedlung Zürich-Mythenschloss. Unpubl. Lizentiatsarbeit, Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Universität Zürich (Zürich 1986).
- GRAF 1998 – M. Graf, Opfikon ZH. Neolithische Steinkistengräber am Riedgrabenhang. *AS* 21, 1998, 128–129.
- GRAF 2015 – R. Graf, Kontinuität und Diskontinuität. Mesolithische Silextechnik und Rohstoffversorgung am Haspelmoor im oberbayerischen Alpenvorland. *Edition Mesolithikum* 4 (Kerpen-Loogh 2015).
- GRILLO 1997 – A. Grillo, Hornsteinnutzung und -handel im Neolithikum Südostbayerns (Weissbach 1997).
- GRONENBORN 1997 – D. Gronenborn, Die Silexartefakte der ältestbandkeramischen Kultur. Mit einem Beitrag von Jean-Paul Caspar. *UPA* 37 (Bonn 1997).
- GRONENBORN 2010 – D. Gronenborn, Eliten, Prestigegüter, Repräsentationsgräber. Eine Spurensuche nach politischen Organisationsformen. In: Lichter 2010, 243–249.
- GRONENBORN 2011 – D. Gronenborn, Klimainduzierte Umweltkrisen und ihre soziopolitischen Auswirkungen auf prähistorische Gesellschaften. Quellenkritische Überlegungen anhand von Beispielen aus dem Neolithikum. In: F. Daim, D. Gronenborn, R. Schreg (Hrsg.), *Umweltkrisen und ihre Bewältigung. Tagung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 19./20. September 2008. RGZM-Tagungen 11* (Mainz 2011) 111–127.
- GRONENBORN 2012 – D. Gronenborn, Das Ende von IRD 5b: Abrupte Klimafluktuationen um 5100 den BC und der Übergang vom Alt- zum Mittelneolithikum im westlichen Mitteleuropa. In: S. Wolfram, H. Stäuble (Hrsg.), *Siedlungsstrukturen und Kulturwandel in der Bandkeramik. Beiträge der internationalen Tagung «Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?!», Leipzig, 23–24. September 2010. Arbeits- und Forschungsber. z. sächsischen Bodendenkmalpflege, Beiheft 25* (Dresden 2012) 241–250.
- GRONENBORN 2016 – D. Gronenborn, Some thoughts on political differentiation in early to Young Neolithic societies in western central Europe. In: H. Meller, H.-P. Hahn, R. Risch (Hrsg.), *Arm und Reich. Zur Ressourcenverteilung in prähistorischen Gesellschaften. 8. Mitteldeutscher Archäologentag vom 22. bis 24. Oktober 2015 in Halle. Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 14* (Halle a.d. Saale 2016) 61–76.
- GRONENBORN/HAAK 2018 – D. Gronenborn, W. Haak, Als Europa (zu) Europa wurde. Die grossen Migrationen im Neolithikum. In: Wemhoff/Rind 2018, 72–77.
- GROSS 1990 – E. Gross, Entwicklung der neolithischen Kulturen im west- und ostschweizerischen Mittelland. In: Höneisen 1990, 61–72.
- GROSS 1991 – E. Gross, Die Sammlung Hans Iseli in Lüscherz. *Ufersiedlungen am Bielersee 3* (Bern 1991).
- GROSS et al. 1987 – E. Gross, Ch. Brombacher, M. Dick, K. Diggelmann, B. Hardmeyer, R. Jagher, Ch. Ritzmann, B. Ruckstuhl, U. Ruoff, J. Schibler, P.C. Vaughan, K. Wyprächtiger, Zürich-Mozartstrasse. *Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 1. Ber. ZD, Monogr. 4* (Zürich 1987).
- GROSS et al. 1992 – E. Gross, E. Bleuer, B. Hardmeyer, A. Rast-Eicher, Ch. Ritzmann, B. Ruckstuhl, U. Ruoff, J. Schibler, Zürich-Mozartstrasse. *Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 2. Tafeln. Ber. ZD, Monogr. 17* (Zürich 1992).
- GROSS et al. 1995 – E. Gross et al., Technologie. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 121–194.
- GROSS/HUBER 2018 – E. Gross, R. Huber, Thinking outside the Box: Life beyond ‘House – Farmstead – Village’ in Neolithic Wetland Sites. *Arch. Inf.* 41, 2018, 254–273.
- GROSS/JACOMET/SCHIBLER 1990 – E. Gross, S. Jacomet, J. Schibler, Selbstversorgung in neolithischen Dörfern am Zürichsee. In: Höneisen 1990, 105–116.
- GROSS/RITZMANN 1990 – E. Gross, Ch. Ritzmann, Die neolithischen und bronzezeitlichen Siedlungen im Zürcher Seefeld. In: Höneisen 1990, 161–176.
- GROSS-KLEE 1995 – E. Gross-Klee, Felsgestein. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 136–141.
- GROSS-KLEE 1997 – E. Gross-Klee, Einleitung. In: Schibler et al. 1997, 13–39.
- GROSS-KLEE/EBERLI 1997 – E. Gross-Klee, U. Eberli, Die archäologischen Grundlagen. In: Schibler et al. 1997a, 18–36.
- GRÜNINGER/KAUFMANN 1982 – I. Grüninger, B. Kaufmann, Ein Steinkistengrab von Rapperswil SG. *AS* 5, 1982, 2, 72–75.

- GUILAINE 2002 – J. Guilaine (Hrsg.), Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'Âge du Bronze. Séminaire du Collège de France. Collection des Hespérides (Paris 2002).
- GUILBEAU 2010 – D. Guilbeau, Les grandes lames et les lames par pression au levier du Néolithique et de l'Énéolithique en Italie. Thèse de Doctorat sous la direction de C. Perlès, Université Paris Ouest (Paris 2010). <https://bdr.parisnante.fr/theses/internet/2010PA100146-1.pdf> (Download 30.03.2023).
- GURINA 2000 – N.N. Gurina, Prähistorische Feuersteinbergwerke in der ehemaligen UdSSR. Der Anschnitt, Beiheft 12/ Veröffentlichungen aus dem DBM Bochum Nr. 88 (Bochum 2000).
- GUYAN 1967 – W.U. Guyan, Die jungsteinzeitlichen Moordörfer im Weier bei Thayngen. ZAK 25, 1967, 1–39.
- GUYAN et al. 1955 – W.U. Guyan, H. Levi, W. Lüdi, J. Speck, H. Tauber, J. Troels-Smith, E. Vogt, M. Welten, Das Pfahlbauproblem. Monografien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 11 (Basel 1955).
- HAAK et al. 2008 – W. Haak et al., Ancient DNA, strontium isotopes, and osteological analyses shed light on social and kinship organization of the later stone age. Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA 105, 2008:18226–18231.
- HAAK et al. 2015 – W. Haak et al., Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe. Nature 522, 2015, 207–211. <https://doi.org/10.1038/nature14317> (Download am 30.03.2023).
- HAENICKE 1994 – Ch. Haenicke, Die Schnurkeramik. In: Gerber/Haenicke/Hardmeyer 1994, 107–161.
- HAFNER 1992 – A. Hafner, Latrigen VI Riedstation. Siedlungsplan und Baugeschichte. Ufersiedlungen am Bielersee 4 (Bern 1992).
- HAFNER 2015 – A. Hafner, Schnidejoch und Lötchenpass. Archäologische Forschungen in den Berner Alpen (2 Bände; Bern 2015).
- HAFNER et al. 1996 – S. Hafner, E. Gross-Klee, S. Hochuli, Ch. Jacquat, B. Moor, J. Schibler, T. Sormaz, Die jungsteinzeitlichen Seeufersiedlungen von Hüenenberg-Chämleten ZG. Antiqua 28 (Basel 1996).
- HAFNER/SUTER 2000 – A. Hafner, P.J. Suter, –3400 v.Chr. Die Entwicklung der Bauerngesellschaften im 4. Jahrtausend v.Chr. am Bielersee aufgrund der Rettungsgrabungen von Nidau und Sutz-Latrigen. Ufersiedlungen am Bielersee 6 (Bern 2000).
- HAFNER/SUTER 2005 – A. Hafner, P.J. Suter, Neolithikum. Raum/Zeit-Ordnung und neue Denkmodelle. Arch. im Kanton Bern 68, 2005, 431–498.
- HAHN 1993 – J. Hahn, Erkennen und Bestimmen von Stein- und Knochenartefakten. Einführung in die Artefaktmorphologie. Arch. Venatoria 10 (Tübingen 1993; 2. Auflage).
- HAHN 1997 – J. Hahn, Die Beile von Ehrenstein. In: Lüning et al. 1997, 285–306.
- HAHN 1998 – J. Hahn, Opportunistic Patterns of Lithic Reduction at the Mesolithic Site of Rottenburg-Siebenlinden I. In: N.J. Conard, C.-J. Kind (Hrsg.), Aktuelle Forschungen zum Mesolithikum. Urgeschichtl. Materialhefte 12 (Tübingen 1998) 251–255.
- HALDIMANN/GRAF/JOST 2017 – P. Haldimann, H.R. Graf, J. Jost, Geologische Karte der Schweiz, Blatt 1071: Büllach (Bern 2017).
- HANSER 1987 – P. Hanser, Dimensionen des Handels in zentralen Stammeskulturen. Ethnographische Beispiele aus Neu-guinea. Arch. Inf. 10, 1987, 1, 30–41.
- HARB 2009 – Ch. Harb, Mumpf AG-Kapf: Eine intensiv besiedelte Geländeterrasse am Rhein. Mit Beiträgen von Jehanne Affolter, Sandra Braschler und Jörg Schibler. JbAS 92, 2009, 7–64.
- HARB/BLEICHER 2016 – Ch. Harb, N. Bleicher (Hrsg.), Zürich-Parkhaus Opéra. Eine neolithische Feuchtbodenfundstelle. Bd. 2: Funde. Monogr. KA Zürich 49 (Zürich/Egg 2016).
- HARDMEYER 1993 – B. Hardmeyer, Die Schnurkeramik. In: Bleuer/Hardmeyer 1993, 292–340.
- HARDMEYER 1994 – B. Hardmeyer, Die Horgener Keramik. In: Gerber/Haenicke/Hardmeyer 1994, 56–105.
- HARDMEYER/MAGETTI/WEISS 1995 – B. Hardmeyer, M. Magetti, J. Weiss, Keramik. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 174–183.
- HASENFRATZ 1985 – A. Hasenfratz, Eschenz, Insel Werd. II: Das jungneolithische Schichtpaket III. Zürcher Studien z. Arch. (Zürich 1985).
- HASENFRATZ 1989 – A. Hasenfratz, Ein Grubenhaus der Horgener Kultur vom Schlossberg bei Rudolfingen, Gemeinde Trüllikon (ZH). JbSGUF 72, 1989, 53–58.
- HASENFRATZ/GROSS-KLEE 1995 – A. Hasenfratz, E. Gross-Klee, Siedlungswesen und Hausbau. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 195–229.
- HASENFRATZ/RAEMAEEKERS 2006 – A. Hasenfratz, D.C.M. Raemaekers (Hrsg.), Niederwil, eine Siedlung der Pfyn-Kultur. Bd. V: Anorganische Funde, Palynologie und Synthese. Arch. im Thurgau 13 (Frauenfeld 2006).
- HASENFRATZ/RUOFF 1979 – A. Hasenfratz, U. Ruoff, Ein verziertes neolithisches Gefäß aus Männedorf ZH. JbSGUF 62, 1979, 7–12.
- HASENFRATZ/SCHNYDER 1998 – A. Hasenfratz, M. Schnyder, Das Seebachtal. Eine archäologische und paläo-ökologische Bestandesaufnahme. Forsch. im Seebachtal 1/ Arch. im Thurgau 4 (Frauenfeld 1998).
- HEER 1864 – O. Heer, Geologie des Kantons Zürich, Neu-jahrsblatt der Naturforsch. Ges. in Zürich 66 (Zürich 1864).
- HEIM 1919 – A. Heim, Geologie der Schweiz. Bd. 1: Molasse- und Juragebirge (Leipzig 1919).
- HEIN/LUND 2017 – W. Hein, M. Lund, Flinthandwerk (Ludwigshafen 2017).
- HEINEN 2005 – M. Heinen, Sarching '83 und '89/90. Untersuchungen zum Spätpaläolithikum und Frühmesolithikum in Südost-Deutschland. Edition Mesolithikum 1 (Kerpen-Loogh 2005).
- HEITZ 2017 – C. Heitz, Making things, being mobile. Pottery as intertwined histories of humans and materials. In: Heitz/Stapfer 2017, 257–291.
- HEITZ/STAPFER 2016 – C. Heitz, R. Stapfer, Fremde Keramik = fremde Menschen? Mobilität und Beziehungsnetzwerke. In: Rau 2016, 150–151.
- HEITZ/STAPFER 2017A – C. Heitz, R. Stapfer (Hrsg.), Mobility and Pottery Production. Arch. and Anthropological Perspectives (Leiden 2017).
- HEITZ/STAPFER 2017B – C. Heitz, R. Stapfer, Mobilität und Beziehungsnetze im Spiegel von Keramikanalysen. In: Röder/Bolliger Schreyer/Schreyer 2017, 156–162.
- HEP HARB/LÖTSCHER 2005 – A. Hep Harb, Ch. Löt-scher, Neolithische Seeufersiedlungen von Cham-Sankt Andreas (Kanton Zug). Mit Beiträgen von Beatrice Ruckstuhl und Karlheinz Steppan. Antiqua 39 (Basel 2005).
- HERRLIBERGER 1748 – D. Herrliberger, Zürcherische Ausruff-Bilder, vorstellende diejenige Personen, welche in Zürich allerhand so wol verkäuffliche, als andere Sachen, mit der gewöhnlichen Land- und Mund-Art ausrufen, in 52 sauber in Kupfer gestochenen Figuren, mit hochdeutschen Versen, von verschiedenen Einfällen, nach der uralten Reimkunst begleitet (Zürich 1748).

- HESS 1757–1768 – Salomon Hess, Mergelgruben an der Lägern. *Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft, 1757–1768 (Dossier)*. StAZH B IX 244, Blätter 76–98.
- HESSE 1995 – K. Hesse (Hrsg.), Tausch und Prestigeüterwirtschaft in aussereuropäischen Zivilisationen. In: B. Hänsel (Hrsg.), *Handel, Tausch und Verkehr im bronze- und früheisenzeitlichen Südosteuropa*. Südosteuropa-Schriften 17/Präh. Arch. in Südosteuropa 11 (München/Berlin 1995) 31–38.
- HEUMÜLLER 2009 – M. Heumüller, Siedlungsarchäologie im Alpenvorland X. Der Schmuck der jungneolithischen Seeufersiedlung Hornstaad-Hörnle IA im Rahmen des mitteleuropäischen Mittel- und Jungneolithikums. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 112 (Stuttgart 2009).
- HEUMÜLLER 2010 – M. Heumüller, Perlenherstellung in der jungneolithischen Seeufersiedlung Hornstaad-Hörnle IA. Hinweise auf Spezialisierung, Arbeitsteilung und siedlungsinternen Austausch. In: Matuschik/Strahm 2010, 223–236.
- HILLIER/HANSON 1984 – B. Hillier, J. Hanson, *The social logic of space* (Cambridge 1984).
- HIRSCHBERG 2005 – W. Hirschberg (Hrsg.), *Wörterbuch der Völkerkunde*. 2. Auflage (Berlin 2005).
- HOFFSTADT 2005 – J. Hoffstadt, Siedlungsarchäologie im Alpenvorland VII. Die Untersuchung der Silexartefakte aus der Ufersiedlung Hornstaad-Hörnle IA. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 90 (Stuttgart 2005).
- HOFFSTADT/MAIER 1999 – J. Hoffstadt, U. Maier, Handelsbeziehungen während des Jungneolithikums im westlichen Bodenseeraum am Beispiel der Fundplätze Mooshof und Hornstaad Hörnle IA. *AK* 29, 1999, 21–34.
- HOFMANN 2015 – D. Hofmann, What have genetics ever done for us? The implications of aDNA data for interpreting identity in Early Neolithic Central Europe. *European Journal of Arch.* 18, 2015, 454–476.
- HOFMANN 2016 – D. Hofmann, Keep on walking. The role of migration in Linearbandkeramik life. *Documenta Praehistorica* 43, 2016, 235–251.
- HÖGBERG/OLAUSSEON 2007 – A. Högberg, D. Olausson, Scandinavian Flint – an Archaeological Perspective (Aarhus 2007).
- HONEGGER 1995 – M. Honegger, Rohmaterialbearbeitung und Geräte. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 129–135.
- HONEGGER 2001 – M. Honegger, L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final en Suisse. *CRA-Monographies* 24 (Paris 2001).
- HONEGGER 2006 – M. Honegger, Grandes lames et poignards dans le Néolithique final du nord des Alpes. In: Vaquer/Briais 2006, 43–55.
- HÖNEISEN 1981 – M. Höneisen, Die Ausgrabung AKAD 1979. Neue Untersuchungen zur jüngeren Pfynsiedlung im Zürcher Seefeld. Unpubl. Seminararbeit, Abt. f. Urgesch., Universität Zürich (Zürich 1981).
- HÖNEISEN 1990 – M. Höneisen (Hrsg.), Die ersten Bauern-Pfahlbauwerke Europas. *Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark/Ausstellung Pfahlbauland in Zürich*, 28. April–30. Sept. 1990. 2 Bände (Zürich 1990).
- HÖNEISEN/PEYER 1994 – M. Höneisen, S. Peyer, *Schweizersbild – ein Jägerlager der Späteiszeit*. Beiträge und Dokumente zur Ausgrabung vor 100 Jahren. *Schaffhauser Arch.* 2 (Schaffhausen 1994).
- HUBER 2010 – R. Huber, Archäobotanische Untersuchungen an Proben der Tauchuntersuchungen von 1999. In: Altorfer 2010, 107–115.
- HUBER 2012 – R. Huber, Nebensächlichkeiten? Römische Feuerschlagsteine(?) sowie weitere geschlagene Steinartefakte und prähistorische Scherben aus der römischen Fundstelle von Cham-Hagendorn. *Tugium* 28, 2012, 153–160.
- HUBER 2014 – R. Huber, Feuerschlagsteine? In: C. Schucany, I. Winet, Schmiede – Heiligtum – Wassermühle. Cham-Hagendorn (Kanton Zug) in römischer Zeit. *Grabungen 1944/45 und 2003/04*. *Antiqua* 52 (Basel 2014) 395–396.
- HUBER et al. 2020 – R. Huber et al., Delta Stories. Living in the Lorze River Delta from the late Glacial to the Anthropocene. *Laboratory of Ion Beam Physics ETH Zurich, Annual Report 2019* (Zürich 2020) 36.
- HUBER/HARB 2022 – R. Huber, Ch. Harb, Fischerhütten des frühen Jungneolithikums in Cham-Eslen (Kanton Zug). *Antiqua* 56 (Basel 2022).
- HUBER/ISMAIL-MEYER 2007 – R. Huber, K. Ismail-Meyer, Taucharchäologie und Mikromorphologie. Neue Möglichkeiten für die Grabungstechnik in Cham ZG-Eslen. *JbAS* 90, 2007, 127–133.
- HUBER/ISMAIL-MEYER 2012 – R. Huber, K. Ismail-Meyer, Cham-Eslen (Kanton Zug, Schweiz): Ein jungneolithisches Haus mit (fast) allem Drum und Dran? Taphonomische Aspekte einer Seeufersiedlung. In: Th. Link, D. Schimmelpfennig, Taphonomische Forschungen (nicht nur) zum Neolithikum (Kerpen-Loogh 2012) 83–106.
- HUBER/KIENHOLZ 2021 – A. Huber, A. Kienholz, Oetlingen-Harbernbach. Eine jungsteinzeitliche Siedlung des 38. Jh. v.Chr. am Lägernfuss. *Monogr. KA Zürich* 55 (Zürich/Egg 2021).
- HUBERT 1999 – F. Hubert, Zum Silexbergbau von Spiennes (B1). In: Weisberger/Weiner/Slotta 1999, 124–139.
- HÜGI 2000 – U. Hügi, Seeufersiedlungen, Meilen-Rorenhaab. *ZA* 1 (Zürich/Egg 2000).
- HÜGI/MICHEL-TOBLER 2004 – U. Hügi, Ch. Michel-Tobler, Oberrieden ZH-Riet. Eine frühhorgenzeitliche Siedlung. *JbSGUF* 87, 2004, 7–31.
- HÜSTER-PLOGMANN/SCHIBLER 1997 – H. Hüster-Plogmann, J. Schibler, *Archäozoologie*. In: Schibler 1997a, 40–121.
- INIZIAN et al. 1995 – M.-L. Inizan, M. Reduron-Ballinger, H. Roche, J. Tixier, *Technologie de la pierre taillée*. *Préhistoire de la Pierre Taillée* 4 (Paris 1995).
- INIZIAN et al. 1999 – M. Inizan, M. Reduron-Ballinger, H. Roche, J. Tixier, *Technology and Terminology of Knapped Stone*. Followed by a multilingual vocabulary (Arabic, English, French, German, Greek, Italian, Portuguese, Spanish). *Préhistoire de la Pierre Taillée* 5 (Nanterre 1999).
- INIZIAN/ROCHE/TIXIER 1992 – M.-L. Inizan, H. Roche, J. Tixier, *Technology of Knapped Stone*. Followed by a multilingual vocabulary (Arabic, English, French, German, Greek, Italian, Russian, Spanish). *Préhistoire de la Pierre Taillée* 3 (Meudon 1992).
- ITTEN 1970 – M. Itten, *Die Horgener Kultur*. *Monogr. z. Ur- und Frühgesch. der Schweiz* 17 (Basel 1970).
- JACOBS/LÖHR 2003 – R. Jacobs, H. Löhr, Mainz-Gonsenheim. Ein jungneolithisches Depot von Prunkbeilen aus Jade im europäischen Kontext. In: B. Heide (Hrsg.), *Leben und Sterben in der Steinzeit* (Mainz 2003) 151–160.
- JACOMET 1980 – S. Jacomet, Botanische Makroreste aus den neolithischen Seeufersiedlungen des Areals «Pressehaus Ringier» in Zürich. *Stratigraphische und Vegetationskundliche Auswertung*. *Vierteljahrsschrift Naturf. Ges. Zürich* 125, 1980, 73–163.
- JACOMET 1981 – S. Jacomet, Neue Untersuchungen botanischer Grossreste an jungsteinzeitlichen Seeufersiedlungen im Gebiet der Stadt Zürich (Schweiz). *Zeitschr. f. Arch.* 15, 1981, 125–140.

- JACOMET 1985 – S. Jacomet, Botanische Makroreste aus den Sedimenten des neolithischen Siedlungsplatzes AKAD-Seehofstrasse am untersten Zürichsee (mit einem Beitrag von U. Ruoff). Zürcher Studien zur Archäologie (Zürich 1985).
- JACOMET et al. 2016 – S. Jacomet, R. Ebersbach, Ö. Akeret, F. Antolín, T. Baum, A. Bogaard, Ch. Brombacher, N.K. Bleicher, A. Heitz-Weniger, H. Hüster-Plogmann, E. Gross, M. Kühn, P. Rentzel, B.L. Steiner, L. Wick, J.M. Schibler, On-site data cast doubts on the hypothesis of shifting cultivation in the late Neolithic (c. 4300–2400 cal. BC). *Landscape management as an alternative paradigm. The Holocene* 26 (11), 2016, 1858–1874.
- JACOMET/BROMBACHER/DICK 1989 – S. Jacomet, Ch. Brombacher, M. Dick, Archäobotanik am Zürichsee. Ackerbau, Sammelwirtschaft und Umwelt von neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen im Raum Zürich. Ber. ZD Monogr. 7 (Zürich 1989).
- JACOMET/LEUZINGER/SCHIBLER 2004 – S. Jacomet, U. Leuzinger, J. Schibler, Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche 3. Umwelt und Wirtschaft. Arch. im Thurgau 12 (Frauenfeld 2004).
- JACOMET/SCHIBLER 1985 – S. Jacomet, J. Schibler, Die Nahrungsversorgung eines jungsteinzeitlichen Pfynerdorfes am unteren Zürichsee. AS 8, 1985, 125–141.
- JANKE 1996 – R. Janke, Prähistorische Funde aus Oberwinterthur. AIZ 1993–1994, Ber. KA Zürich 13 (1996) 317–326.
- JEUNESSE 2010A – Ch. Jeunesse, Die Michelsberger Kultur. Eine Kultur ohne Friedhöfe. In: *Lichter* 2010, 90–95.
- JEUNESSE 2010B – Ch. Jeunesse, Changements sociaux et signification de la chasse dans les sociétés du Néolithique circum-alpin. Une hypothèse alternative au déterminisme écologique. In: *Matuschik/Strahm* 2010, 127–139.
- JEUNESSE 2018 – Ch. Jeunesse, Chapitre 10: «Big men», chefferie ou démocratie primitive? Quels types de société dans le Néolithique de la France/«Big men», chiefdoms or primitive democracy? What types of societies during the Neolithic in France? In: J. Guilaine, D. Garcia (Dir.), *La protohistoire de la France* (Paris 2018) 171–185.
- JEUNESSE et al. 2019A – Ch. Jeunesse et al., La flèche brisée. La tombe 4/2014 de la nécropole d’Illzach-Mulhouse-Est (Haut-Rhin) et les modalités du contact entre colons rubanés et chasseurs indigènes dans la Plaine du Rhin supérieur durant le dernier tiers du 6e millénaire av. J.-C. In: R.-M. Arbogast et al., *Le second Mésolithique, des Alpes à l’Atlantique (7e–5e millénaire)*. Table ronde internationale, Strasbourg, les 3 et 4 novembre 2015. *Mémoire d’Arch. du Grand-Est* 3 (Strasbourg 2019) 235–254.
- JEUNESSE et al. 2019B – Ch. Jeunesse, S. Van Willigen, A. Denaire, Les sépultures de type Chamblandes et la géographie des systèmes funéraires en Europe centrale et occidentale au 5ème millénaire avant J.-C. In: M. Maffi, L. Bronzoni, P. Mazzi (Hrsg.), *Le quistioni nostre paletnologiche più importanti... Trent’anni di tutela e ricerca preistorica in Emilia occidentale. Atti del Convegno di Studi in onore di Maria Bernabò Brea. Parma – Complesso Monumentale della Pilotta 8–9 Giugno 2017* (Piacenza 2019) 65–80.
- JEUNESSE/SEIDEL 2010 – Ch. Jeunesse, U. Seidel, Die Erdwerke. In: *Lichter* 2010, 58–69.
- JOOS 1976 – M. Joos, Die Sedimente der neolithischen Station Feldmeilen-Vorderfeld. Und einige Überlegungen zur Sedimentation im Uferbereich. In: *Winiger/Joos* 1976, 103–129.
- KAISER 2013 – M.J. Kaiser, Werkzeug – Feuerzeug – Edelstein. Die Silices des südöstlichen Oberrheingebietes und ihre Nutzung von den Anfängen bis zur Gegenwart. Materialhefte zur Arch. in Baden-Württemberg 95 (Stuttgart 2013).
- KAISER 2015 – M.J. Kaiser, Die Silexartefakte der Horgener Siedlung Allensbach-Strandbad AsC1. In: H. Schlichtherle et al., *Allensbach-Strandbad AsC1. Eine Ufersiedlung der späten Horgener Kultur am Bodensee-Untersee, Kreis Konstanz. Funde und Befunde aus den Sondagen und Grabungen 2002–2003*. Hemm. Skr. 10 (Freiburg i.Br. 2015) 125–162.
- KAISER 2016 – M.J. Kaiser, Schneiden, Schaben, Hauen, Stechen. Werkzeuge aus Silex und Felsgestein. In: *Rau* 2016, 366–373.
- KAISER 2019 – E. Kaiser, Das dritte Jahrtausend im osteuropäischen Steppenraum. *Kulturhistorische Studien zu prähistorischer Subsistenzwirtschaft und Interaktion mit benachbarten Räumen* (Berlin 2019).
- KARG 2015 – S. Karg, Überlegungen zur Kultur- und Anbaugeschichte des Leins. In: *Rast-Eicher/Dietrich* 2015, 27–31.
- KARG 2020 – S. Karg, Neolithic flax production in the pre-Alpine region: knowledge increase since the 19th century. In: *Schier/Pollock* 2020, 141–152.
- KARLIN/BODU/PELEGRIN 1991 – C. Karlin, P. Bodu, J. Pelegrin, Processus techniques et chaînes opératoires. Comment les préhistoriens s’approprient un concept élaboré par les ethnologues. In: H. Balfet (Hrsg.), *Observer l’action technique des chaînes opératoires, pourquoi faire?* Editions du CNRS (Paris 1991) 101–117.
- KELLER 1854 – F. Keller, Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizer Seen. *MAGZ* 9 (Zürich 1854).
- KELLER 1858 – F. Keller, Pfahlbauten. Zweiter Bericht. *MAGZ* XII (Zürich 1858).
- KELLER 1860 – F. Keller, Pfahlbauten. Dritter Bericht. *MAGZ* XIII (Zürich 1860).
- KELLER 1861 – F. Keller, Pfahlbauten. Vierter Bericht. *MAGZ* XIV (Zürich 1861).
- KELLER 1863 – F. Keller, Pfahlbauten. Fünfter Bericht. *MAGZ* XIV (Zürich 1863).
- KELLER 1872 – F. Keller, Die Pfahlbauten in und um Zürich. *ASA* 5, 329–333 und 347–354.
- KELLER 1879 – F. Keller, Pfahlbauten. Achter Bericht. *MAGZ* XX (Zürich 1879).
- KELTERBORN 1980 – P. Kelterborn, Zur Frage des «Livres de beurre». *JbSGUF* 63, 1980, 7–20.
- KELTERBORN 1990 – P. Kelterborn, Preconditions and strategies for experimental archaeology. In: *Séronie-Vivien/Lenoir* 1990, 599–602.
- KELTERBORN 1992 – P. Kelterborn, Eine Beilwerkstatt im Seegubel, Jona SG. *JbSGUF* 75, 1992, 133–138.
- KELTERBORN 2000 – P. Kelterborn, Analysen und Experimente zur Herstellung und Gebrauch von Horgener Pfeilspitzen. *JbSGUF* 83, 2000, 37–64.
- KELTERBORN 2001 – P. Kelterborn, Die wissenschaftlichen Experimente in der experimentellen Archäologie. *ZAK* 58, 2001, 1, 21–24.
- KELTERBORN 2002 – P. Kelterborn, Measurable Flintknapping. In: M. Fansa, *Experimentelle Archäologie in Deutschland, Bilanz 2002*, Heft 1, 2002, 35–49.
- KELTERBORN 2003 – P. Kelterborn, Measurable Flintknapping. In: K.G. Hirth (Hrsg.), *Mesoamerican Lithic Technology. Experimentation and Interpretation* (Salt Lake City 2003) 120–131.
- KELTERBORN 2012 – P. Kelterborn, Measurable Flintknapping for Long Pressure Blades. In: *Desroisiers* 2012, 501–519.
- KERDY/CHIQUET/SCHIBLER 2019 – M. Kerdy, P. Chiquet, J. Schibler, Hunting, Husbandry, and Human-Environment Interactions in the Neolithic Lakeshore Sites of Western Switzerland. *European Journal of Arch.* 22, 2019, 1, 3–21.

- KERIG/NOWAK/ROTH 2016 – T. Kerig, K. Nowak, G. Roth (Hrsg.), *Alles was zählt... Festschrift für Andreas Zimmermann*. UPA 285 (Bonn 2016).
- KERKHOF/MÜLLER-BECK 1969 – F. Kerkhof, H.-J. Müller-Beck, *Zur bruchmechanischen Deutung der Schlagmarken an Steingeräten*. *Glastechnische Ber.* 42, 1969, 439–448.
- KIENHOLZ 2016A – A. Kienholz, *Silices*. In: Harb/Bleicher 2016, 109–138.
- KIENHOLZ 2016B – A. Kienholz, *Alt gereist oder neu verlagert? Rohmaterialanalysen und Herkunftsdiskussion zu zwei Faustkeilen aus dem Limmattal*. *JbAS* 99, 2016, 153–156.
- KIESELBACH 1998 – P. Kieselbach, *Die Silexversorgung in den Michelsberger Erdwerken des Heilbronner Raumes*. In: Biel et al. 1998, 101–108.
- KIESELBACH 2003 – P. Kieselbach, *Silexfunde aus der Schicht 9 von Sipplingen-Osthafen und aus der umgebenden Oberfläche*. In: P. Kieselbach, M. Kolb, *Siedlungen der Pfynen Kultur im Osten der Pfahlbaubucht von Sipplingen, Bodenseekreis. Funde und Befunde*. *Hemm. Skr.* 4/1 (Freiburg i.Br. 2003) 55–77.
- KIESELBACH 2008 – P. Kieselbach, *Metamorphose des Steins. Vom Rohmaterial zum Kulturgut. Versorgungsaspekte und technische Prozesse der Silizitverarbeitung von jungneolithischen Silexinventaren aus Südwestdeutschland*. Diss. Universität Tübingen (Tübingen 2008). <http://hdl.handle.net/10900/49145> (Download am 30.03.2023).
- KIESELBACH 2010 – P. Kieselbach, *Silex – Elementarer Rohstoff und begehrtes Importgut*. In: Lichter 2010, 203–209.
- KIESELBACH 2020 – P. Kieselbach, *Die Silexfunde der Horgener Siedlung Nussdorf-Strandbad an der Liebesinsel*. In: Königer et al. 2020, 95–118.
- KIESELBACH et al. 2000 – P. Kieselbach, C.-J. Kind, A.M. Miller, D. Richter, *Siebenlinden 2: Ein mesolithischer Lagerplatz bei Rottenburg am Neckar, Kr. Tübingen*. *Materialhefte zur Arch. in Baden-Württemberg* 51 (Stuttgart 2000).
- KIESELBACH/SCHLICHTHERLE 1998 – P. Kieselbach, H. Schlichterle, *Silexfunde von Reute-Schorrenried*. In: Mainberger 1998, 154–184.
- KIMMIG 1982 – W. Kimmig, *Keltische Adelssitze in der Schweiz und auf dem Uetliberg*. *Turicum*, Heft 2 (Juni/August) 1982, 36–43.
- KIND 1989 – C.-J. Kind, *Ulmet-Eggingen. Die Ausgrabungen 1982 bis 1985 in der bandkeramischen Siedlung und der mittelalterlichen Wüstung*. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 34 (Stuttgart 1989).
- KIND 2003 – C.-J. Kind, *Das Mesolithikum in der Talau des Neckars. Die Fundstellen von Rottenburg Siebenlinden 1 und 3*. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 88 (Stuttgart 2003).
- KISSLING 2008 – J. Kissling, *Skelettfunde aus einer Höhle an der Dorfstrasse in Wangen bei Olten – ein neues C14-Datum*. *Arch. und Denkmalpflege im Kanton Solothurn* 13, 2008, 41–43.
- KNIPPER et al. 2017 – C. Knipper et al., *Female exogamy and gene pool diversification at the transition from the final Neolithic to the early Bronze Age in central Europe*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 114, 2017:10083–10088.
- KOCIUMAKA 2002 – C. Kociumaka, *Gräber der Glockenbecherkultur bei Markt, Gemeinde Biberach, Landkreis Augsburg, Schwaben*. *Das arch. Jahr in Bayern* 2002, 32–34.
- KÖNINGER 2007 – J. Königer, *Bodman Weiler II. Eine Ufersiedlung der Horgener Kultur vor Bodman, Kreis Konstanz*. *Arch. und naturwissenschaftliche Untersuchungen*. *Hemm. Skr.* 7 (Gaienhofen-Hemmenhofen 2007).
- KÖNINGER 2020 – J. Königer, *Befunde und Funde aus den Sondagen und Prospektionsarbeiten des «Projekts Bodensee-Oberschwaben» zwischen 1981 und 1993 ergänzt durch Funde aus Privatsammlungen und Museumsbeständen*. *Keramik, Textilien, Felsgestein und Holz*. In: Königer et al. 2020, 11–94.
- KÖNINGER et al. 2020 – J. Königer, P. Kieselbach, K. Steppan, A. Galik, O. Nelle, A. Billamboz, W. Ostendorf, Ch. Ringe-Froböse, *Nussdorf-Strandbad. Die Horgener Pfahlbausiedlungen an der Liebesinsel. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen*. *Hemm. Skr.* 12 (Gaienhofen-Hemmenhofen 2020).
- KÖRLIN/WEISGERBER 2006 – G. Körlin, G. Weisgerber (Hrsg.), *Stone Age – Mining Age. Proceedings of the VIIIth International Flint Symposium, Bochum September 1999*. *Der Anschnitt, Beiheft* 19 (Bochum 2006).
- KRAHN 2006 – Ch. Krahn, *Die bandkeramischen Siedlungen im oberen Schlangengraben*. *Studien zur bandkeramischen Besiedlung der Aldenhovener Platte*. RA 57 (Mainz 2006).
- KÜNZLER 2000 – N. Künzler, *Die neolithischen Seeufersiedlungen von Uster-Riedikon ZH*. Unpubl. Seminararbeit, Abt. f. Urgesch., Universität Zürich (Zürich 2000).
- KÜNZLER WAGNER 2005 – N. Künzler Wagner, *Zürich-Alpenquai V. Tauchgrabungen 1999–2001*. ZA 13 (Zürich/Egg 2005).
- KÜPER/ZIMMERMANN 1977 – R. Kuper, A. Zimmermann (Hrsg.), *Langweiler 9 (Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren). Der bandkeramische Siedlungsplatz/Die bandkeramischen Pfeilspitzen aus den Grabungen im Merzbachtal*. *Beitr. z. neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte II/RA 18* (Bonn 1977).
- KUSTERMANN/RUOFF 1984 – A.-C. Kustermann, U. Ruoff, *Die jungneolithische Pfyngruppe im unteren Zürichsee-Becken/Microcomputerprogramm für den Archäologen*. *Zürcher Studien zur Arch.* 2 (Zürich 1984).
- LAIS 1948 – R. Lais, *Die Höhle an der Kachelfluh bei Kleinkems im Badischen Oberland. Eine Jaspisgrube und Grabstätte der Jüngerer Steinzeit. Mit Beiträgen von R. Bay und H.G. Stehlin* (Freiburg i.Br. 1948).
- LASS 1990 – G. Lass, *Gebrauchsspuren an groben Steinmaterialien. Ein Beitrag zu Aussehen und Entstehung von «Microwear»*. *Germania* 68, 1990, 1, 1–18.
- LASSAU 1998 – G. Lassau, *Neolithische Seeufersiedlungen: Zürich-Breitingerstrasse 5–9*. AIZ 14, 1995–1996 (Zürich/Egg 1998) 271–283.
- LAZARIDIS et al. 2014 – I. Lazaridis et al., *Ancient human genomes suggest three ancestral populations for present-day Europeans*. *Nature* 513, 2014, 409–413. <https://doi.org/10.1038/nature13673> (Download am 30.03.2023).
- LÉA 2004 – V. Léa, *Les industries lithiques du Chasséen en Languedoc oriental. Caractérisation par l'analyse technologique*. BAR, Int.Ser. 1232 (Oxford 2004).
- LE BRUN-RICALENS 2012 – F. Le Brun-Ricalens, *Ausgesplitterte Stücke. Kenntnisstand nach einem Jahrhundert Forschung*. In: Floss 2012a, 439–456.
- LECH 1995 – J. Lech, *Special Theme: Flint Mining. Dedicated to the Seventh International Flint Symposium (Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences)*. *Arch. Polona* 33 (Warszawa 1995).
- LENOIR 1982 – M. Lenoir, *Style et technologie lithique*. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, vol. 72, 1975, 2, 46–49.
- LEUZINGER 1999 – U. Leuzinger, *Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche 3. Befunde*. *Arch. im Thurgau* 9 (Frauenfeld 1999).
- LEUZINGER 2002 – U. Leuzinger, *Steinartefakte*. In: De Capitani et al. 2002, 22–73.

- LEUZINGER 2007 – U. Leuzinger, Pfyf Breitenloo. Die jungsteinzeitliche Pfahlbausiedlung. Mit einem paläoethobotanischen Beitrag von Jean Nicolas Haas, Sabine Karg und Reinhard Starnberger. Arch. im Thurgau 14 (Frauenfeld 2007).
- LEUZINGER et al. 2016 – U. Leuzinger, J. Affolter, C. Beck, S. Benguerel, M. Cornelissen, R. Gubler, J.N. Haas, I. Hajdas, W. Imhof, R. Jagher, Car. Leuzinger, Cath. Leuzinger, Ph. Leuzinger, W. Müller, Ch. Pümpin, S. Scandella, T. Scandella, W.H. Schoch, M. Warburton, Der frühmesolithische Abri Berglibalm im Bisistal, Gemeinde Muotathal SZ. JbAS 99, 2016, 7–26.
- LE TENSORER 1993 – J.-M. Le Tensorer, Alt und Mittelpaläolithikum. In: Le Tensorer/Niffeler 1993, 119–151.
- LE TENSORER/NIFFELER 1993 – J.-M. Le Tensorer, U. Niffeler (Hrsg.), SPM I: Paläolithikum und Mesolithikum (Basel 1993).
- LEWIS JOHNSON 1978 – L. Lewis Johnson, A History of Flint-Knapping Experimentation, 1838–1976 (with Comments and Reply). *Current Anthropology* 19, 1978, 2, 337–372.
- LICHTER 2010 – C. Lichter (Red.), Jungsteinzeit im Umbruch. Die «Michelsberger Kultur» und Mitteleuropa vor 6000 Jahren. Katalog zur Ausstellung im Badischen Landesmuseum Schloss Karlsruhe, 20.11.2010–15.5.2011 (Karlsruhe und Darmstadt 2010).
- LINTON/AFFOLTER/SESTIER 2008 – J. Linton, J. Affolter, C. Sestier, Des lames en silex rubané tertiaire de la collection des fouilles anciennes du Camp de Chassey (Saône-et-Loire). *Revue Arch. de l'Est* 57, 2008, 5–20.
- LÖHR/ZIMMERMANN/HAHN 1977 – H. Löhr, A. Zimmermann, J. Hahn, Feuersteinartefakte. In: Kuper/Zimmermann 1977, 131–266.
- LOMBORG 1973 – E. Lomborg, Die Flintdolche Dänemarks. Studien über Chronologie und Kulturbeziehungen des südsandinavischen Spätneolithikums. *Nordiske Fortidsminder B/1* (Kopenhagen 1973).
- LONGWORTH et al. 1991 – I. Longworth, A. Herne, G. Varndell, S. Needham, Excavations at Grimes Graves Norfolk 1972–1976. Fascicule 3: Shaft X – Bronze age flint, chalk and metal working (London 1991).
- LORCH 1941 – W. Lorch, Arbeitsanweisung zur Durchführung der Phosphatmethode im Rahmen der vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsforschung. Reichsbund für Deutsche Vorgeschichte (Berlin 1941).
- LÖSCH et al. 2020 – S. Lösch et al., Bioarchäologische Untersuchungen der Knochen aus dem Dolmen von Oberbipp, Steingasse. *Arch. Bern* 2020, 202–230.
- LÖTSCHER 2005 – Ch. Lötscher, Geräte aus Stein. In: Hep Harb/Lötscher 2005, 76–142.
- LÖTSCHER 2014 – Ch. Lötscher, Das jungsteinzeitliche Silexbergwerk im Chalchhofen bei Olten. *Arch. und Denkmalpflege im Kanton Solothurn* 19, 2014, 13–42.
- LÖTSCHER 2015 – Ch. Lötscher, Das jungsteinzeitliche Silexbergwerk «im Chalchhofen» bei Olten, Kanton Solothurn. *Mineria Helvetica* 36, 2015, 22–34.
- LÖTSCHER 2021 – Ch. Lötscher, Ein jungsteinzeitliches Silexbergwerk bei Olten. *AS* 44, 2021, 2, 18–21.
- LÜDIN 1987 – P. Lüdin, Flysche und tektonische Melanges im südpenninisch/unterostalpinen Grenzbereich (Arosa-Zone; Mittelbünden und Rätikon, Schweiz). Diss. Univ. Basel (Basel 1987).
- LÜNING 1968 – J. Lüning, Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. *Lüning, Ber. RGK* 48 (Berlin 1968).
- LÜNING 1988 – J. Lüning, Frühe Bauern in Mitteleuropa im 6. und 5. Jahrtausend vor Christus. *JbRGZM* 36/1, 1988, 27–93.
- LÜNING 2000 – J. Lüning, Steinzeitliche Bauern in Deutschland. Die Landwirtschaft im Neolithikum. *UPA* 58 (Bonn 2000) 14–15.
- LÜNING et al. 1997 – J. Lüning, U. Sommer, K.A. Achilles, H. Krumm, J. Waiblinger, J. Hahn, E. Wagner, Das jungsteinzeitliche Dorf Ehrenstein (Gemeinde Blaustein, Alb-Donau-Kreis). Ausgrabung 1960. Teil III: Die Funde. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 58 (Stuttgart 1997).
- LUNZ 1986 – R. Lunz, Vor- und Frühgeschichte Südtirols. Mit Ausblicken auf die alpinen Nachbargebiete. Bd. I: Steinzeit (Bozen 1986).
- MAASS 2005 – A. Maass, Die Bedeutung des Bergbaus und seine sozioökonomischen Strukturen im Neolithikum. Silex, Kupfer, Felsgestein. Diss. Univ. Freiburg i.Br. (Print-on-demand: www.grin.com; Norderstedt 2005).
- MÄDER 2009 – A. Mäder, Siedlungsfunde des frühen 4. Jahrtausends v.Chr. aus Otelfingen. In: J. Gisler (Red.). *AIZ_01* (Zürich/Egg 2009) 51–61.
- MÄDER 2010 – A. Mäder, Vorratsgruben aus dem frühen 4. Jahrtausend v.Chr. aus Otelfingen. Neolithische Siedlungsfunde abseits der Seeufersiedlungen im Kanton Zürich. In: Matuschik/Strahm 2010, 207–221.
- MADSEN 1983 – B. Madsen, New evidence of Late Paleolithic settlement in East Jutland. *Journal of Danish Arch.* 2, 1983, 12–31.
- MAIER 1955 – R.A. Maier, Keramik der Badener Kultur aus Ufersiedlungen des Bodensees. *Germania* 33, 1955, 3, 155–173.
- MAIER 1962 – R.A. Maier, Keramik von Mondsee-Art aus Bodman am Überlinger See. *Germania* 40, 1962b, 1. Halbband, 121–125.
- MAINBERGER 1998 – M. Mainberger, Das Moordorf von Reute. Archäologische Untersuchungen in der jungneolithischen Siedlung Reute-Schorrenried (Staufen i.Br. 1998).
- MALLET 1992 – N. Mallet, Le Grand-Pressigny. Ses relations avec la civilisation Saône-Rhône. *Supplément au bulletin de la Soc. des Amis du Musée du Grand-Pressigny (Argenton-sur-Creuse 1992)*.
- MALLET et al. 2019 – N. Mallet, J. Pelegrin, Ch. Verjux, S. Weisser, Conclusion. La diffusion des pièces en silex du Turonien supérieur du Grand-Pressigny au Néolithique: nature, modalités et cartographie. In: Mallet/Pelegrin/Verjux 2019, 620–681.
- MALLET/PELEGRIN/VERJUX 2019 – N. Mallet, J. Pelegrin, Ch. Verjux (Dir.), Le phénomène pressignien. La diffusion des poignards et autres silex taillés du Grand-Pressigny en Europe occidentale au Néolithique. *Mémoire LI 51 (Chauvigny 2019)*.
- MANOLAKAKIS 2006 – L. Manolakakis, Les très grandes lames de Varna (Bulgarie): quelle fonction? In: Vaquer/Briais 2006, 5–23.
- MANSER/GERIG 2008 – J. Manser, J. Gerig (Hrsg.), Lebensspuren, Archäologie im Luzerner Seetal. Reihe Schloss Heidegg Ausstellungen 2 (Gelfingen/Luzern 2008).
- MARQUET 2007 – J.-C. Marquet (Hrsg.), L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe. *Catalogue Exposition Orléans-Varna-Grenade (Tours 2007)*.
- MARQUET/MILLET-RICHARD 2013 – J.-C. Marquet, L.-A. Millet-Richard (Dir.), Le Petit Paulmy (Abilly, Indre-et-Loire). Un habitat du Néolithique final de la région pressignienne. 46e supplément à la *Révue Arch. du Centre de la France (Chambray-lès-Tours 2013)*.
- MARQUET/VERJUX 2012 – J.-C. Marquet, Ch. Verjux, L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes

- lames en silex dans toute l'Europe. Actes de la table ronde internationale «L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe», Tours (Indre-et-Loire, France), vendredi 7 Septembre 2007. 38e supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France (Chambray-les-Tours 2012).
- MASSON 1981 – A. Masson, Pétroarchéologie des roches siliceuses. Intéret en Préhistoire. Unpubl. thèse de 3e cycle, Sciences de la Terre – Géologie des ensembles sédimentaires, Université Claude Bernard Lyon 1 (Lyon 1981).
- MATEICIUCOVÁ 2008 – I. Mateiciucová, Talking stones. The Chipped Stone Industry in Lower Austria and Moravia and the beginnings of the Neolithic in Central Europe (LBK), 5700–4900 BC. *Dissertationes Arch. Brunenses/Pragensesque* 4 (Brno 2008).
- MATHIESON et al. 2015 – I. Mathieson et al., Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians. *Nature* 528, 2015, 499–503. <https://doi.org/10.1038/nature16152> (Download am 30.03.2023).
- MATUSCHIK 1998 – I. Matuschik, Kupferfunde und Metallurgie-Belege, zugleich ein Beitrag zur Geschichte der kupferzeitlichen Dolche Mittel-Ost- und Südosteuropas. In: Mainberger 1998, 207–261.
- MATUSCHIK 1999 – I. Matuschik, Riekofen und die Chamber Kultur Bayerns. In: H. Schlichtherle (Hrsg.), *Aktuelles zu Horgen – Cham – Goldberg* 111. *Schnurkeramik in Süddeutschland. Hemm. Skr. 1* (Gaienhofen-Hemmenhofen 1999) 69–95.
- MATUSCHIK 2011 – I. Matuschik, Siedlungsarchäologie im Alpenvorland XII. Die Keramikfunde von Hornstaad-Hörnle I–VI. Besiedlungsgeschichte der Fundstelle und die Keramikentwicklung im beginnenden 4. Jahrtausend v. Chr. im Bodenseeraum. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 122 (Stuttgart 2011).
- MATUSCHIK 2016 – I. Matuschik, Neufunde von Gusstiegeln aus Sipplingen am Bodensee. Ein Beitrag zum Einsetzen der «Gusstiegelmetallurgie» im nördlichen Alpenvorland und zur Frage nach der Herkunft des genutzten Kupfers. In: G. Körlin et al., *From Bright Ores to Shiny Metals. Festschrift für Andreas Hauptmann on the Occasion of 40 Years Research in Archaeometallurgy and Archaeometry* (Bochum 2016) 49–68.
- MATUSCHIK/STRAHM 2010 – I. Matuschik, Ch. Strahm et al. (Hrsg.), *Vernetzungen. Aspekte siedlungsarchäologischer Forschung. Festschrift für Helmut Schlichtherle zum 60. Geburtstag* (Freiburg i.Br. 2010).
- MAURER/HERTRICH 2010 – H.R. Maurer, M. Hertrich, Geophysikalische Prospektion an der Lägern. Unpubl. Bericht, Firma AUGEOS GmbH, Kopie im Archiv KA ZH (Zürich 2010).
- MAUSS 1990 – M. Mauss, Die Gabe. Form und Funktion des Austauschs in archaischen Gesellschaften. Mit einem Vorwort von E.E. Evans-Pritchard (Frankfurt am Main 1990).
- MCBRYDE 1986 – I. McBryde, Artefacts, language and social interaction. A case study from south-eastern Australia. In: G. N. Bailey, P. Callow (Hrsg.), *Stone Age Prehistory. Studies in memory of Charles McBumey* (Cambridge 1986) 76–94.
- MÉDARD 2000 – F. Médard, L'artisanat textile au Néolithique. L'exemple de Delley-Portalban II (Suisse) 3272–2462 avant J.-C. *Préhistoires* 4 (Montagnac 2000).
- MEIER 2003 – R. Meier, Der Bohnerzabbau an der Lägern. In: Meier/Meier 2003, 56.
- MEIER/MEIER 2003 – R. Meier, B. Meier (Hrsg.), *Die Lägern – Eine Gratwanderung. Landschaft und Kultur eines Grenzberges* (Baden 2003).
- MEIER-ARENDDT 1990 – W. Meier-Arendt (Hrsg.), *Alltag und Religion. Jungsteinzeit in Ost-Ungarn* (Frankfurt 1990).
- MEYER VON KNONAU 1834 – G. Meyer von Knonau, *Der Kanton Zürich. historisch, geographisch, statistisch geschildert* (St. Gallen 1834).
- MICHEL-TOBLER et al. 2012 – Ch. Michel-Tobler, N. Bleicher, Ch. Brombacher, H. Hüster-Plogmann, K. Ismail-Meyer, A. Rehazek, Pfahlbauten am Vierwaldstättersee. Der steinzeitliche Siedlungsplatz in Kehrsiten. *AS* 35, 2012, 2, 56–71.
- MICHEL-TOBLER/BROMBACHER/REHAZEK 2010 – Ch. Michel-Tobler, Ch. Brombacher, A. Rehazek, Stansstad-Kehrsiten. Neolithische Seeufersiedlungen hart am Alpenrand. In: Matuschik/Strahm 2010, 287–296.
- MOINAT/CHAMBON 2007 – P. Moinat, P. Chambon (Hrsg.), P. Moinat, Ph. Chambon, *Les cistes des Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. Actes du colloque de Lausanne, 12 et 13 mai 2006. Cahiers d'archéologie romande* 110/Soc. Préh. Franç., *Mémoire XLIII* (Lausanne/Paris 2007).
- MOINAT/STÖCKLI 1995 – P. Moinat, W.E. Stöckli, Glaube und Grabriten. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 231–258.
- MONTELIUS 1903 – O. Montelius, *Die typologische Methode* (Stockholm 1903).
- MOTTES 2001 – E. Mottes, Bell Bakers and beyond: flint daggers of northern Italy between technology and typology. In: F. Nicolis (Hrsg.), *Bell Bakers today. Pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe. Proceedings of the international Colloquium, Riva del Garda 11–16 May 1998, vol. II* (Trento 2001) 519–545.
- MOTTES 2006 – E. Mottes, Les lames de poignards bifaciaux en silex de l'Italie septentrionale: sources d'approvisionnement, technologie et diffusion. In: Vaquer/Briouis 2006, 25–41.
- MÜLLER/BERNBECK 1996 – J. Müller, R. Bernbeck (Hrsg.), *Prestige – Prestigegüter – Sozialstrukturen. Beispiele aus dem europäischen und vorderasiatischen Neolithikum. Arch. Ber. 6* (Bonn 1996).
- MÜLLER/GASTNER 1971 – G. Müller, M. Gastner, The «Karbonat-Bombe», a simple device for the determination of the carbonate content in sediments, soils and other materials. *Neues Jahrbuch für Mineralogie – Monatshefte* 10, 1971, 466–469.
- MÜLLER-BECK 1991 – H.-J. Müller-Beck, Die Holzartefakte. In: H.T. Waterbolk, W. van Zeist (Hrsg.), *Niederwil, eine Siedlung der Pfyn Kultur. Bd. IV: Holzartefakte und Textilien. Academica Helvetica* 1.IV (Bern/Stuttgart 1991) 13–233.
- NAGY 2010 – P. Nagy, Eine Siedlungsgrube der Horgener Kultur in Andelfingen ZH-Bollen. *JbAS* 93, 2010, 193–201.
- NELLE/BILLAMBOZ 2020 – O. Nelle, A. Billamboz, Dendroarchäologische Untersuchungen in den horgenzeitlichen Ufersiedlungen von Nussdorf-Strandbad. In: Köninger et al. 2020, 133–140.
- NEWELL/LEUZINGER 2006 – R.R. Newell, U. Leuzinger, Silexartefakte. In: Hasenfratz/Raemaekers 2006, 91–95.
- NEWMAN 1994 – R. Newman, The Effects of Distance on Lithic Material Reduction Technology. *Journal of Field Arch.*, Vol. 21, No. 4, 1994, 491–501.
- NICOLUSSI/MATUSCHIK/TEGEL 2013 – K. Nicolussi, I. Matuschik, W. Tegel, Klimavariabilität und Siedlungsdynamik am Beispiel der Feuchtbodensiedlungen im Raum Oberschwaben, Bodensee und Nordostschweiz 4400–3400 BC. In: *Dendro: Chronologie-Typologie-Ökologie. Festschrift für André Billamboz zum 65. Geburtstag* (Freiburg i.Br. 2013) 69–85.
- NICOSIA/STOOPS 2017 – C. Nicosia, G. Stoops (Hrsg.), *Archaeological soil and sediment micromorphology* (Hoboken 2017).

- NIELSEN 1989 – E.H. Nielsen, Sutz-Rütte. Katalog der Alt- und Lesefunde der Station Sutz V. Ufersiedlungen am Bielersee 2 (Bern 1989).
- NIELSEN 1997 – E.H. Nielsen, Fällanden ZH-Usserriet. Zum Übergangsbereich Spätmesolithikum-Frühneolithikum in der Schweiz. *JbSGUF* 80, 1997, 57–84.
- NIELSEN 1999 – E.H. Nielsen, Paläolithikum und Mesolithikum in der Wauwiler Ebene. *Mitt. der Naturforsch. Ges. Luzern* 36, 1999, 33–47.
- NOTZ 1924 – R. Notz, Geologische Untersuchungen an den östlichen Lägern. Diss., Universität Zürich (Zürich 1924).
- NUNN 2006 – G.R. Nunn, Using the Jutland Type IC Neolithic Danish Dagger as a model to replicate parallel, edge-to-edge pressure flaking. In: *Apel/Knutsson 2006*, 81–113.
- NYFFELER 2018 – J. Nyffeler, Kulturlandschaft im neuen Licht. Eine Einführung zu LiDAR in der Archäologie. *Forsch. des Inst. für Arch. Wissenschaften, Denkmalwissenschaften und Kunstgeschichte*, Bd. 8. Abt. Arch. Wissenschaften (Bamberg 2018).
- OLAUSSEN 2008 – D.J. Olausson, Does Practice Make Perfect? Craft Expertise as a Factor in Aggrandizer Strategies. *Journal of Arch. Method and Theory* 15, 2008, 28–50.
- OLIVA 2011 – M. Oliva, Chert Mining in the Krumlov Forest (Southern Moravia). In: M. Capote et al. (Hrsg.), *Proceedings of the 2nd International Conference of the UISPP Commission on Flint Mining in Pre- and Protohistoric Times* (Madrid, 14–17 October 2009). *BAR, Int.Ser.* 2260 (Oxford 2011) 97–107.
- OPITZ/COWLEY 2013 – R.S. Opitz, D.C. Cowley (Hrsg.), *Interpreting Archaeological Topography. 3D Data, Visualisation and Observation* (Oxford/Oakville 2013).
- ORCEL 1997 – A. Orcel, Différents aspects et exemples de l'analyse spatiale de sites lacustres traités par la dendrochronologie. In: *Auxiette/Hachem/Robert 1997*, 71–88.
- PAPE 1986 – W. Pape, Pressigny-Feuerstein und Parallelretusche. *Arch. Nachr. aus Baden* 37, 1986, 3–11.
- PAULSEN 1996 – H. Paulsen, Reparieren und Recyceln in vorgeschichtlicher Zeit. *Arch. Nachr. aus Schleswig-Holstein* 7, 1996, 78–93.
- PELEGRIN 1984 – J. Pelegrin, Débitage par pression sur silex: nouvelles expérimentations. In: *Tixier 1984*, 117–127.
- PELEGRIN 1988 – J. Pelegrin, Débitage expérimental par pression: du plus petit au plus grand. *J. Tixier (Hrsg.), Technologie préhistorique. Notes et Monogr. du CRA 25* (Paris 1988) 37–53.
- PELEGRIN 1990 – J. Pelegrin, Quelques aspects de recherche en technologie lithique préhistorique. *Arch. review from Cambridge* 9, 1990, 1, 116–125.
- PELEGRIN 1991A – J. Pelegrin, Sur une recherche technique expérimentale des techniques de débitage laminaire. In: *Archéologie aujourd'hui. Actes du colloque internat. «Expérimentation en archéologie: bilan et perspectives»* (Archéodrome de Beaune). Bd. II: La Terre, l'os et la pierre, la maison et les champs (Paris 1991) 118–128.
- PELEGRIN 1991B – J. Pelegrin, Les savoir-faire: une très longue histoire. *Terrain: carnets du patrimoine ethnologique* 16, 1991, 106–113.
- PELEGRIN 1995 – J. Pelegrin, Technologie lithique: le Châtelperronien de Roc de Combe (Lot) et de La Côte (Dordogne). *Cahiers du Quaternaire* 20 (Paris 1995).
- PELEGRIN 2000 – J. Pelegrin, Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critère de diagnose et quelques réflexions. In: B. Valentin, P. Bodu, M. Christensen (Hrsg.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire: confrontation des modèles régionaux de peuplement. Actes de la table ronde de Nemours 1997. Mémoires du Musée de Préh. d'Île-de-France* 7 (Nemours 2000) 73–86.
- PELEGRIN 2002 – J. Pelegrin, Production des Grandes Lames de Silex du Grand-Pressigny. In: *Guilaine 2002*, 131–150.
- PELEGRIN 2005 – J. Pelegrin, L'extraction du silex au Grand-Pressigny pendant le Néolithique final: Proposition d'un modèle. *Bulletin des amis du Musée de Préh. du Grand Pressigny* 56, 2005, 67–71.
- PELEGRIN 2006 – J. Pelegrin, Long blade technology in the Old World: an experimental approach and some archaeological results. In: *Apel/Knutsson 2006*, 37–68.
- PELEGRIN 2007 – J. Pelegrin, Réflexions sur la notion de «Spécialiste» dans la taille de la pierre au Paléolithique. In: R. Desbrousse, A. Thévenin (Hrsg.), *Arts et Cultures de la Préhistoire. Hommages à Henri Delporte. Documents Préhistoriques* 24 (Paris 2007) 315–318.
- PELEGRIN 2012A – J. Pelegrin, New Experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production Techniques. In: *Desroisiers 2012*, 465–500.
- PELEGRIN 2012B – J. Pelegrin, Observations sur la taille et le polissage de haches en silex. In: *De Labriffe/Thirault 2012*, 87–106.
- PELEGRIN 2012C – J. Pelegrin, Grandes lames de l'Europe néolithique et alentour. In: *Marquet/Verjoux 2012*, 1–25.
- PELEGRIN 2014 – J. Pelegrin, Le phénomène pressignien: éléments d'interprétation. In: C. Louboutin, Ch. Verjoux (Dir.), *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique. Espaces exploités, occupés, parcourus. Actes du 30e Colloque Interregional sur le Néolithique, Tours – Le Grand-Pressigny, 7–9 octobre 2011. 51e supplément à la Revue Arch. du Centre de la France* (Tours 2014) 185–204.
- PELEGRIN/KARLIN/BODU 1988 – J. Pelegrin, C. Karlin, P. Bodu, «Chaînes opératoires»: un outil pour le préhistorien. In: J. Tixier (Hrsg.), *Technologie préhistorique. Notes et Monogr. du CRA 25* (Paris 1988) 55–62.
- PELEGRIN/RICHARD 1995 – J. Pelegrin, A. Richard (Hrsg.), Les mines de silex au néolithique en Europe: Avancées récentes. *Actes de la table-ronde internationale de Vesoul* 18–19 octobre 1991. *Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, Documents Préhistoriques* 7 (Nancy 1995).
- PÉTREQUIN et al. 2001 – P. Pétrequin, O. Weller, E. Gauthier, A. Dufraisse, J.-F. Piningre, Salt springs exploitation without pottery during Prehistory. From New Guinea to the French Jura. In: S. Beyries, P. Pétrequin (Hrsg.), *Ethno-Archaeology and its transfers. BAR, Int.Ser.* 983 (1999; Oxford 2001) 37–65.
- PÉTREQUIN et al. 2012 – P. Pétrequin, S. Cassen, M. Errera, L. Klassen, A. Sheridan, A.-M. Pétrequin (Hrsg.), Jade. Grandes haches alpines du Néolithique européen, Ve au IVe millénaires av. J.-C. *Cahiers de la MSHE Ledoux 17/Dynamiques territoriales* 6 (Besançon 2012).
- PÉTREQUIN et al. 2013 – P. Pétrequin, S. Cassen, M. Errera, L. Klassen, A.-M. Pétrequin, A. Sheridan, The value of things. The production and circulation of alpine Jade axes during the 5th–4th millennia in a European perspective. In: T. Kerig, A. Zimmermann (Hrsg.), *Economic archaeology: from structure to performance in European archaeology. UPA 237* (Bonn 2013) 65–82.
- PÉTREQUIN et al. 2019 – P. Pétrequin et al., Disc-rings of Alpine rock in western Europe: typology, chronology, distribution and social significance. In: R. Gleser, D. Hofmann (Hrsg.), *Contacts, Boundaries and Innovation in the fifth Millennium. Exploring developed Neolithic societies in central Europe and beyond* (Leiden 2019) 305–333.

- PÉTREQUIN/GAUTHIER/PÉTREQUIN 2010 – P. Pétrequin, E. Gauthier, A.-M. Pétrequin, Les haches en silex du type Glis-Weisweil en France, en Suisse et en Allemagne du Sud-Ouest. Des imitations de haches alpines à la transition Ve–IVe millénaires. In: Matuschik/Strahm 2010, 237–252.
- PÉTREQUIN/JEUDY/JEUNESSE 1993 – P. Pétrequin, F. Jeudy, Ch. Jeunesse, Neolithic quarries. The exchange of axes and social control in the southern Vosges. In: Ch. Scarre, F. Healy (Hrsg.), Trade and Exchange in Prehistoric Europe. Proceedings of a Conference held at the University of Bristol, April 1992 (Oxford 1993) 45–60.
- PÉTREQUIN/JEUNESSE 1995 – P. Pétrequin, Ch. Jeunesse (Dir.), La hache de pierre. Carrières vosgiennes et échanges de lames polies pendant le Néolithique (5400–2100 av. J.-C.; Paris 1995).
- PÉTREQUIN/PÉTREQUIN 1990 – A.-M. Pétrequin, P. Pétrequin, Flèches de guerre, flèches de chasse. Le cas des Danis d'Irian Jaya. Bull. de la Soc. Préh. Franç. 87, 1990, 10/12, 485–511.
- PÉTREQUIN/PÉTREQUIN 1999 – A.-M. Pétrequin, P. Pétrequin, Écologie d'un outil: La hache de pierre en Irian Jaya (Indonésie). CRA-Monographies 12 (Paris 1999).
- PÉTREQUIN/PÉTREQUIN 2021 – P. Pétrequin, A.-M. Pétrequin, La Préhistoire du Jura et l'Europe néolithique en 100 mots-clés. 5300–2100 av. J.-C (3 Tomes). Presses universitaires de Franche-Comté no 1500 (Besançon 2021).
- PÉTREQUIN/PÉTREQUIN/AFFOLTER 2015 – P. Pétrequin, A.-M. Pétrequin, J. Affolter, Les outillages en silex de Clairvaux VII et XIV. Une première approche comparative. In: P. Pétrequin, A.-M. Pétrequin (Dir.), Clairvaux et le «Néolithique Moyen Bourguignon», Bd. 2. Les cahiers de la MSHE Ledoux (Besançon 2015) 877–979.
- PETROVIC/AIGNER 2017 – A. Petrovic, T. Aigner, Are shoal reservoirs discrete bodies? A coquina shoal outcrop analogue from the Mid-Triassic Upper Muschelkalk, SW Germany. Journal of Petroleum Geology 40, 2017, 3, 249–275.
- PIGEOT 1990 – N. Pigeot, Technical and social actors. Flintknapping specialists and apprentices at Magdalenian Etiolles. Archaeological Review from Cambridge 9/1, 1990, 126–141.
- PLISSON/VAUGHAN 2002 – H. Plisson, P. Vaughan, Tracéologie. In: Cattin 2002, 90–105.
- POPLIN 1979 – F. Poplin, Chasse-lame néolithiques en bois de cerf. In: H. Camps-Fabrer (Hrsg.), L'industrie en os et bois de cervidé durant le Néolithique et l'Âge des Métaux. Première réunion du Groupe de Travail Nr. 3 sur l'industrie de l'os préhistorique (Paris 1979) 87–91.
- PRÍCHYSTAL 2010 – A. Přichystal, Classification of lithic raw materials used for prehistoric chipped artefacts in general and siliceous sediments (silicites) in particular: the czech proposal. Archeometriai Műhely 2010, 3, 177–181.
- PRÍCHYSTAL 2013 – A. Přichystal, Lithic Raw Materials in Prehistoric Times of Eastern Central Europe (Brno 2013).
- PRIMAS 1985 – M. Primas, Cazis-Petrushügel in Graubünden. Neolithikum, Bronzezeit, Spätmittelalter. Zürcher Studien z. Arch. (Zürich 1985).
- PRIMAS 1990 – M. Primas, Die Bronzezeit im Spiegel ihrer Siedlungen. In: Höneisen 1990, 73–80.
- PRIMAS et al. 2004 – M. Primas et al., Wartau. Ur- und frühgeschichtliche Siedlungen und Brandopferplatz im Alpenrheintal (Kanton St. Gallen, Schweiz). Bd. II: Bronzezeit, Kupferzeit, Mesolithikum. UPA 108 (Bonn 2004) 73–79.
- PRIMAS/DELLA CASA/SCHMID-SIKIMIÇ 1992 – M. Primas, P. Della Casa, B. Schmid-Sikimiç, Archäologie zwischen Vierwaldstättersee und Gotthard. Siedlungen und Funde der ur- und frühgeschichtlichen Epochen. UPA 12 (Bonn 1992).
- RADEMAKERS 1998 – P.C.M. Rademakers (Red.), De Prehistorische Vuursteenmijnen van Ryckholt -St. Geertruid. Een uitgever van de afdeling Limburg der Nederlandse Geologische Vereniging bij gelegenheid van haar 50 jarig bestaan (Maastricht 1998).
- RAMMINGER/ŠÍDA 2012 – B. Ramminger, P. Šída, Der bandkeramische Felsgesteinabbauplatz Jistebsko, Kataster Jablonec nad Nisou, und sein regionales Siedlungsumfeld im mittleren Isertal, Tschechische Republik. In: R. Smolnik (Hrsg.), Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik (Dresden 2012) 167–179.
- RAMOS-MILLÁN/BUSTILLO 1997 – A. Ramos-Millán, M.A. Bustillo (Hrsg.), Siliceous Rocks and Culture. Monografía Arte y Arqueología (Granada 1997).
- RAMSTEIN et al. 2020 – M. Ramstein et al., Der Dolmen von Oberbipp, Steingasse. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchung eines spätneolithischen Megalithgrabes. Arch. Bern 2020, 94–201.
- RAST-EICHER 1997 – A. Rast-Eicher, Die Textilien. In: Schibler et al. 1997a, 300–328.
- RAST-EICHER/DIETRICH 2015 – A. Rast-Eicher, A. Dietrich, Neolithische und bronzezeitliche Gewebe und Geflechte. Die Funde aus den Seeufersiedlungen aus dem Kanton Zürich. Monogr. KA Zürich 46 (Zürich/Egg 2015).
- RAU 2016 – S. Rau (Red.), 4000 Jahre Pfahlbauten – Innovativ, mobil, multikulturell. Begleitband zur Grossen Landesausstellung Baden-Württemberg 2016, 16. April bis 9. Oktober 2016 (Ostfildern 2016).
- REBER/GRAF 2010A – D. Reber, H.R. Graf, SNF Projekt Nr. 100012–122180/1: Silexbergbau an der Lägern. Geologische Grundlagen und archäologische Projektbegleitung. Unpubl. Bericht G1682-1B des Büros MBN in Baden. Kopie im Archiv der KA ZH (abgelegt unter ER 1999.134; Baden 2010).
- REBER/GRAF 2010B – D. Reber, H.R. Graf, SNF-Projekt Nr. 100012–122180/1. Silexbergbau an der Lägern. Archäologische Grabungskampagne 2010 – Geologische Begleitung. Unpubl. Bericht G1682-2B des Büros MBN in Baden. Kopie im Archiv der KA ZH (abgelegt unter ER 1999.134; Baden 2010).
- RECH 1979 – M. Rech, Studien zu Depotfunden der Trichterbecher- und Einzelgrabkultur des Nordens. Offa-Bücher 39 (Neumünster 1979).
- REICHERT 2020 – A. Reichert, Textile materials in the Mesolithic and Neolithic and their processing. In: Schier/Pollock 2020, 165–179.
- REIMER et al. 2009 – P.J. Reimer et al., IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 51, 2009, 4, 1111–1150. <https://doi.org/10.1017/S0033822200034202> (Download am 30.03.2023).
- REISCH 1974 – L. Reisch, Der vorgeschichtliche Hornsteinabbau bei Lengfeld, Ldkr. Kelheim und die Interpretation «grobgerätiger» Silexindustrien in Bayern. Materialh. Bayer. Vorgesch. 29 (Kallmünz 1974).
- REITER 2005 – S. Reiter, Die beiden Michelsberger Anlagen von Bruchsal «Aue» und «Scheelkopf». Zwei ungleiche Nachbarn. Materialhefte z. Arch. in Baden-Württemberg 65 (Stuttgart 2005).
- RENAULT 1998 – S. Renault, Économie de la matière première. L'exemple de la production, au Néolithique final, des grandes lames en silex zoné oligocène du bassin de Forcalquier (Alpes-de-Haute-Provence). In: A. D'Anna, D. Binder (Dir.), Production et identité culturelle, actualités de la recherche. Rencontres méridionales de préhistoire récente, actes de la deuxième session, Arles, novembre 1996 (Antibes 1998) 141–161.

- RENAULT 2006 – S. Renault, La production des grandes lames au Néolithique final en Provence: matériaux exploités, multiplicité des productions, aspects technologiques et chrono-culturels. In: Vaquer/Brioso 2006, 139–164.
- RENFREW 1975 – C. Renfrew, Trade as action at a distance. Questions of integration and communication. In: J.A. Sabloff, C.C. Lamberg-Karlovsky (Hrsg.), *Ancient Civilisation and Trade* (Albuquerque 1975) 3–60.
- RENFREW 1977 – C. Renfrew, Alternative Models for Exchange and Spatial Distribution. In: Earle/Ericson 1977, 71–90.
- RENTZEL et al. 2017 – P. Rentzel, C. Nicosia, A. Gebhardt, D. Brönnimann, C. Pümpin, K. Ismail-Meyer, Trampling, poaching and the effect of traffic. In: *Nicosia/Stoops 2017*, 281–297.
- RICHARD 2006 – L.-A. Richard, Settlements and flint workshops in the Grand-Pressigny region. Hypotheses about the knappers of livre de beurre. In: *Körlin/Weisgerber 2006*, 423–432.
- RICHE 2006 – C. Riche, The Vassieux-en-Vercors flint workshop. Raw material exploitation and distribution from the sources. In: *Körlin/Weisgerber 2006*, 433–447.
- RICHTER 2012 – J. Richter, Das Levallois-Konzept. In: *Floss 2012a*, 227–236.
- RIGERT 2002 – E. Rigert, Glockenbecher im Knonauer Amt. Die Fundstelle Affoltern ZH-Zwillikon-Weid. *JbSGUF* 85, 2002, 55–66.
- RIGERT et al. 2005 – E. Rigert, S. Jacomet, S. Hosch, H. Hüster-Plogmann, P. Rentzel, Ch. Pümpin, J. Affolter, Eine Fundstelle der Glockenbecherzeit in Wetzikon ZH-Kempton, Tösstalstrasse 32–36. *JbSGUF* 88, 2005, 87–118.
- RIND 1987 – M.M. Rind (Hrsg.), *Feuerstein: Rohstoff der Steinzeit. Bergbau und Bearbeitungstechnik. Archäolog. Museum der Stadt Kehlheim. Museumsheft 3* (Kehlheim 1987).
- RIND 2004 – M.M. Rind, Zum Stand der Ausgrabungen im Arnhoferer Hornsteinbergwerk. In: H.-J. Beier, R. Einicke, *Varia Neolithica III. Beitr. z. Ur- und Frühgesch. Mitteleuropas 37* (Langenweissbach 2004) 57–64.
- RIND 2006 – M.M. Rind, New excavations in the Neolithic chert mine of Arnhofen, Stadt Abensberg, Lkr. Kelheim, Lower Bavaria. In: *Körlin/Weisgerber 2006*, 183–186.
- RIND 2012 – M.M. Rind, Zum Stand der Ausgrabungsergebnisse im neolithischen Hornsteinbergwerk von Abensberg-Arnhofen. In: R. Gleser, V. Becker (Hrsg.), *Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus. Beiträge zur Internationalen Konferenz in Münster 2010. Neolithikum und ältere Metallzeiten, Studien und Materialien 2* (Berlin 2012) 421–429.
- RIND 2019 – M.M. Rind, Das neolithische Hornsteinbergwerk von Abensberg-Arnhofen. Auswertung der Ausgrabungen 1998–2009. Materialhefte zur bayerischen Arch. 112 (Kallmünz/Opf. 2019).
- RITZMANN 1986 – Ch. Ritzmann, Typologische Untersuchung an den Silexartefakten aus den neolithischen Seeufersiedlungen von Zürich-Mozartstrasse. Unpubl. Diplomarbeit, Labor für Ur- und Frühgeschichte, Universität Basel (Referent: Prof. Dr. J.-M. Le Tensorer; Basel 1986).
- RITZMANN 1987 – Ch. Ritzmann, Die Silexartefakte der neolithischen Schichten. In: Gross et al., *Zürich-Mozartstrasse. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 1. Ber. ZD Monogr. 4* (Zürich 1987) 182–187.
- RITZMANN 1989 – Ch. Ritzmann, Zürich-Seeefeld. Die Rettungsgrabungen während den Kanalsanierungen. *AS* 12, 1989, 94–104.
- RÖDER 1951 – J. Röder, Erdwerk Urmitz. Gesamtplan und Periodeneinteilung. *Germania* 29, 1951, 187–190.
- RÖDER 2010 – B. Röder, Verräterische Idyllen. Urgeschichtliche Sozialverhältnisse auf archäologischen Lebensbildern. In: *Classen/Doppler/Ramminger 2010*, 13–30.
- RÖDER 2016 – B. Röder, Alles so schön vertraut hier. Wer wohnte im Pfahlbau? In: *Rau 2016*, 137–142.
- RÖDER 2017 – B. Röder, Bürgerliches Familienleben im Pfahlbau? In: *Röder/Bolliger Schreyer/Schreyer 2017*, 124–127.
- RÖDER/BOLLIGER SCHREYER/SCHREYER 2017 – B. Röder, S. Bolliger Schreyer, S. Schreyer, *Archäologie in der Schweiz. Lebensweisen in der Steinzeit* (Baden 2017).
- ROTH 2008 – G. Roth, Geben und Nehmen. Eine wirtschaftsarchäologische Studie zum neolithischen Hornsteinbergbau von Abensberg-Arnhofen, Kr. Kelheim (Niederbayern). Ungedr. Diss., Universität Köln (Köln 2008). <https://kups.ub.uni-koeln.de/4176/> (Download 30.03.2023).
- ROTTLÄNDER 1989 – R.C.A. Rottländer, Teil 2: Verwitterungserscheinungen an Silices und Knochen. *Archaeologica Venatoria, Tübinger Beitr. z. Archäometrie 3* (Tübingen 1989).
- ROTTLÄNDER 2012 – R.C.A. Rottländer, Entstehung und Verwitterung von Silices. In: *Floss 2012a*, 93–99.
- ROUSSEL/BOURGUIGNON/SORESSI 2009 – M. Rousset, L. Bourguignon, M. Soressi, Identification par l'expérimentation de la percussion au percuteur de calcaire au Paléolithique moyen: le cas du façonnage des racloirs bifaciaux Quina de Chez Pinaud (Jonzac, Charente-Maritime). *Bull. de la Soc. Préhist. Franç.* 106, 2009, 219–238.
- ROUSSOT-LARROQUE 2012 – J. Roussot-Larroque, Gigantisme lithique et symboles de pouvoir: Les grandes lames en silex de la «tombe de chef» de Pauilhac (Gers). In: *Marquet/Verjux 2012*, 191–219.
- RUCKSTUHL 1987 – B. Ruckstuhl, Die Gesteinsbestimmungen am Beilklingenmaterial. In: *Gross et al. 1987*, 177–181.
- RUCKSTUHL 2016 – B. Ruckstuhl, Steinbeilklingen und Steinbeilklingenartefakte. In: *Harb/Bleicher 2016*, 64–87.
- RUOFF 1981 – U. Ruoff, Die Ufersiedlungen an Zürich- und Greifensee. *HA* 12, 1981, 45/48, 19–61.
- RUSSELL 2000 – M. Russell, *Flint Mines in Neolithic Britain* (Gloucestershire/Charleston 2000).
- RYCHNER-FARAGGI 1997 – A.-M. Rychner-Faraggi, Hauterive-Champréveyres: organisation spatiale d'un village du Cortaillod classique au bord du lac de Neuchâtel (Suisse). In: *Auxiette/Hachem/Robert 1997*, 263–273.
- SACKETT 1972 – J.R. Sackett, Approaches to style in lithic archaeology. *Journal of Anthropological Arch.*, vol. 1, 1982, 1, 59–112.
- SAHLINS 1972 – M. Sahlins, *Stone Age Economics* (London/New York 1972).
- SÁNCHEZ-QUINTO et al. 2019 – F. Sánchez-Quinto et al., Megalithic tombs in western and northern Neolithic Europe were linked to a kindred society. *Proceedings of the National Academy of Sciences* Apr 2019, 201818037. <https://doi.org/10.1073/pnas.1818037116> (Download am 30.03.2023).
- SCHARL 2010 – S. Scharl, Versorgungsstrategien und Tauschnetzwerke im Alt- und Mittelneolithikum. Die Silexversorgung im westlichen Franken. *Berliner Arch. Forsch.* 7 (Rahden/Westf. 2010).
- SCHARL et al. 2021 – S. Scharl et al., Studying Neolithic lithics – from a cross-border dialogue to a common language. *Journal of Neolithic Archaeology* 23, 2021, 115–128. <https://doi.org/10.12766/jna.2021.5> (Download am 30.03.2023).
- SCHEFFER et al. 2010 – F. Scheffer, P. Schachtschabel, H.-P. Blume, G.W. Brümmer, R. Horn, E. Kandeler, I. Kögel-Knabner, R. Kretschmar, K. Stahr, S. Thiele-Bruhn, G. Welp, B.-M. Wilke, *Lehrbuch der Bodenkunde* (Heidelberg 2010).

- SCHEFFRAHN 1974 – W. Scheffrahn, Anthropologischer Bericht zum neolithischen Skelett von Meilen (Feldmeilen-Vorderfeld) 1971. *Archives suisses d'anthropologie générale* 38, 1974, 15–27.
- SCHEUCHZER 1707 – J.J. Scheuchzer, Beschreibung der Natur-Geschichten des Schweizerlands, ander Theil (Bd. 2; Zürich 1707).
- SCHEUCHZER 1718 – J.J. Scheuchzer, *Meteorologia et oryctographia Helvetica* oder Beschreibung der Luft-Geschichten, Steinen, Metallen und anderen Mineralien des Schweizerlands, absonderlich auch der Überbleibseln der Sündfluth (= 3. oder eigentl. 5. Theil der Natur-Historie des Schweizerlands; Zürich 1718).
- SCHIBLER 1987 – J. Schibler, Osteoarchäologische Untersuchungen der neolithischen Knochenkomplexe. In: Suter 1987, 167–179.
- SCHIBLER 1995 – J. Schibler, *Geweih*. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 142–147.
- SCHIBLER 2010 – J. Schibler, Crisis? What crisis? Die Nahrungskrise im 37. Jh. v.Chr. und ihre Bewältigung. In: *Lichter* 2010, 173–178.
- SCHIBLER et al. 1997A – J. Schibler, H. Hüster-Plogmann, S. Jacomet, Ch. Brombacher, E. Gross-Klee, A. Rast-Eicher, Ökonomie und Ökologie neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen am Zürichsee. Ergebnisse der Ausgrabungen Mozartstrasse, Kanalisationssanierung Seefeld, AKAD/Pressehaus und Mythenschloss in Zürich. Monogr. KA Zürich 20 (Zürich/Egg 1997).
- SCHIBLER et al. 1997B – J. Schibler, S. Jacomet, H. Hüster-Plogmann, Ch. Brombacher, Economic crash in the 37th and 36th centuries cal. BC in Neolithic lake shore sites in Switzerland. *Anthropozoologica* 25/26, 1997, 553–569.
- SCHIBLER/SÜTER 1990 – J. Schibler, P.J. Suter, Jagd und Viehzucht im schweizerischen Neolithikum. In: *Höneisen* 1990, 91–104.
- SCHIER/POLLOCK 2020 – W. Schier, S. Pollock, The Competition of Fibres. Early Textile Production in Western Asia, Southeast and Central Europe (10,000–500 BC; Oxford 2020).
- SCHIFFERDECKER 1999 – F. Schifferdecker, CH-4 Alle, Les Aiges/Pré-au-Prince. In: *Weisgerber/Weiner/Slotta* 1999, 443.
- SCHILD/SULGOSTOWSKA 1997 – R. Schild, Z. Sulgostowska (Hrsg.), Man and Flint. Proceedings of the VIIth International Flint Symposium, Warszawa-Ostrowiec Świętokrzyski. *Archaeologia Polona* 33 (Warszawa 1997).
- SCHIMMELPFENNIG 2004 – D. Schimmelpfennig, Die Artefakte aus Silikatgestein vom bandkeramischen Fundplatz Herxheim bei Landau in der Pfalz. Unpubl. Magisterarbeit, Universität Köln (Köln 2004).
- SCHLICHOTHERLE 1990 – H. Schlichtherle, Siedlungsarchäologie im Alpenvorland I: Die Sondagen 1973–1978 in den Ufersiedlungen Hornstaad-Hörnle I. Befunde und Funde zum frühen Jungneolithikum am westlichen Bodensee. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 36 (Stuttgart 1990).
- SCHLICHOTHERLE 1992 – H. Schlichtherle, Jungsteinzeitliche Erntegeräte am Bodensee. *Plattform* 1, 1992, 24–44.
- SCHLICHOTHERLE 1995 – H. Schlichtherle, Bemerkungen zur Siedlungsstruktur der Feuchtbodensiedlungen im südwestdeutschen Alpenvorland. In: A. Aspes (Hrsg.), *Symposium on Settlement Patterns between the Alps and the Black Sea 5th–2nd millennium BC*. *Atti del Simposio Internazionale Verona-Lazise* 1992. *Memorie del Museo Civico di storia naturale di Verona, Serie* 24 (Verona 1995) 251–259.
- SCHLICHOTHERLE 1998 – H. Schlichtherle, Was sucht Michelsberg in den Ufersiedlungen des Bodensees? In: Biel et al. 1998, 169–175.
- SCHLICHOTHERLE 2003 – H. Schlichtherle, Remedello-dolch in fremdem Griff? Ein geschäfteter Feuersteindolch aus der endneolithischen Ufersiedlung Allensbach-Strandbad am Untersee/Bodensee. *Nachrichtenbl. Arbeitskreis Unterwasserarch.* 10, 2003, 77–85.
- SCHLICHOTHERLE 2004/05 – H. Schlichtherle, Jungsteinzeitliche Dolche aus den Pfahlbauten des Bodenseeraumes. *Plattform* 13/14, 2004/05, 62–86.
- SCHLICHOTHERLE 2005 – H. Schlichtherle, Bemerkungen zur Erntetechnik im Neolithikum. In: M. Meyer, G. Wesselskamp (Red.), *Zu den Wurzeln europäischer Kulturlandschaft. Experimentelle Forschungen*. *Wissenschaftliche Tagung Schöntal 2002 – Tagungsband*. *Materialhefte z. Arch.* in Baden-Württemberg 73 (Stuttgart 2005) 45–55.
- SCHLICHOTHERLE 2009 – H. Schlichtherle, Eine neue Siedlungskammer im westlichen Federseeried und ihre Bedeutung für das Verständnis neolithischer Siedelsysteme. In: J. Biel, J. Heiligmann, D. Krause (Hrsg.), *Landesarchäologie. Festschrift für Dieter Planck zum 65. Geburtstag*. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 100 (Stuttgart 2009) 61–86.
- SCHLICHOTHERLE 2018 – H. Schlichtherle, Zusammengesetzt und entschlüsselt: Die ältesten Wandmalereien nördlich der Alpen. In: *Wemhoff/Rind* 2018, 370–373.
- SCHLICHOTHERLE et al. 2004 – H. Schlichtherle, A. Feldtkeller, U. Maier, R. Vogt, E. Schmidt, K. Steppan, Ökonomischer und ökologischer Wandel am vorgeschichtlichen Federsee. *Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen*. *Hemm. Skr.* 5 (Gaienhofen-Hemmenhofen 2004).
- SCHLICHOTHERLE et al. 2010 – H. Schlichtherle, N. Bleicher, A. Dufraisse, P. Kieselbach, U. Maier, E. Schmidt, E. Stephan, R. Vogt, Bad Buchau-Torwiesen II: Baustrukturen und Siedlungsabfälle als Indizien der Sozialstruktur und Wirtschaftsweise einer endneolithischen Siedlung am Federsee. In: *Classen/Doppler/Ramminger* 2010, 157–178.
- SCHLICHOTHERLE et al. 2011 – H. Schlichtherle, R. Vogt, U. Maier, Ch. Herbig, E. Schmidt, K. Ismail-Meyer, M. Kühn, L. Wick, A. Dufraisse, Die endneolithische Moorsiedlung Bad-Buchau-Torwiesen II am Federsee. Bd. 1: *Naturwissenschaftliche Untersuchungen*. *Hemm. Skr.* 9 (Freiburg i.Br. 2011).
- SCHLIZ 1900 – A. Schliz, Das steinzeitliche Dorf Grossgartach, seine Keramik und die spätere prähistorische Besiedlung der Gegend. *Fundber. aus Schwaben* 8, 1900, 47–59.
- SCHLIZ 1902 – A. Schliz, Südwestdeutsche Bandkeramik. Neue Funde vom Neckar und ihr Vergleich mit analogen Fundstellen. *Korrbl. Dt. Ges. Anthr.* XXXIII, 1902, 7, 54–58.
- SCHMID 1973–1975 – E. Schmid, Die Reviere urgeschichtlichen Silexbergbaus in Europa. *Der Anschnitt* 25, 1973, 4, 12–15; Teil II: ebd. 25, 1973, 6, 25–28; Teil III: ebd. 26, 1974, 1, 14–19; Teil IV: ebd. 26, 1974, 3, 19–22; Teil V: ebd. 27, 1975, 6, 14–31.
- SCHMID 1982 – E. Schmid, Der neolithische Silex-Bergbau bei der Löwenburg (Pleigne JU). *AS* 5, 1982, 2, 51–54.
- SCHMID 1999A – E. Schmid, Der jungsteinzeitliche Abbau auf Silex bei Kleinkems, Baden-Württemberg. In: *Weisgerber/Weiner/Slotta* 1999, 141–165.
- SCHMID 1999B – E. Schmid, Der Silex-Bergbau bei Veaux-Malucène in Südfrankreich. In: *Weisgerber/Weiner/Slotta* 1999, 166–178.
- SCHMID 1999C – E. Schmid, CH 1 Pleigne, Neumühlefeld III/Löwenburg, Kt. Jura. In: *Weisgerber/Weiner/Slotta* 1999, 435–440.

- SCHMIDHEINY 2011 – M. Schmidheiny, Zürich-«Mozartstrasse» – Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Bd. 4: Die frühbronzezeitliche Besiedlung. Monogr. KA Zürich 42 (Zürich/Egg 2011).
- SCHROEDER et al. 2019 – H. Schroeder et al., Unraveling ancestry, kinship, and violence in a Late Neolithic mass grave. *Proceedings of the National Academy of Sciences* May 2019, 201820210. <https://doi.org/10.1073/pnas.1820210116> (Download am 30.03.2023).
- SCHUBERT 1987 – P. Schubert, Die mineralogisch-petrographische und chemische Analyse der Keramik. In: Suter 1987, 114–127.
- SCHWARZ-MACKENSEN/SCHÖN 2012 – G. Schwarz-Mackensen, W. Schön, Felsgesteine als Rohmaterial neolithischer Steinbeile und -äxte in Mitteleuropa. In: Floss 2012a, 875–892.
- SCHWEGLER 2016 – U. Schwegler, Chronologie und Regionalität neolithischer Kollektivgräber in Europa und in der Schweiz (Hochwald 2016).
- SCHWEICHEL/LEUZINGER/BREM 2017 – R. Schweichel, U. Leuzinger, H. Brem, Die Datierung der Seeufersiedlung Arbon-Bleiche 3, Kanton Thurgau, Schweiz. Ein methodisches Problem. *AS* 100, 2017, 55–68.
- SCHWEIZ. NATIONALMUSEUM 2021 – Schweizerisches Nationalmuseum (Hrsg.), Menschen in Stein gemeisselt. Ausstellungskatalog. Landesmuseum Zürich, 17.09.2021–16.01.2022 (Basel 2021).
- SCHWENZER 2004 – S. Schwenger, Frühbronzezeitliche Vollgriffdolche. Typologische, chronologische und technische Studien auf der Grundlage einer Materialaufnahme von Hans-Jürgen Hundt. *Kat. vor- und frühgesch. Altertümer* 36 (Mainz 2004).
- SCHYLE 2010 – D. Schyle, Der Lousberg in Aachen. Ein jungsteinzeitlicher Feuersteintagebau mit Beilklingenproduktion. *RA* 66 (Mainz 2010).
- SCOTT/THIESSEN 2005 – D.D. Scott, T.D. Thiessen, Catlinite Extraction at Pipestone National Monument, Minnesota. Social and Technological Implications. In: Topping/Lynott 2005, 140–154.
- SEDLMEIER 1989 – J. Sedlmeier, Jungpaläolithikum und Spätpaläolithikum in der Nordwestschweiz. Ein Beitrag zur Erforschung des Paläolithikums auf Grund ausgewählter Fundinventare aus Grabungen der Jahre zwischen 1910 und 1956. Ungedr. Diss., Universität Bern (Bern 1989).
- SEDLMEIER 1993 – J. Sedlmeier, Die neolithische Silexgewinnungsstelle «Stälzler» bei Lampenberg. *Arch. Inf.* 16, 1993, 2, 263.
- SEDLMEIER 1995 – J. Sedlmeier, Silexbergbau. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 125–127.
- SEDLMEIER 1998 – J. Sedlmeier, Ein «steinreiches» Gebiet. Der Stälzler bei Lampenberg. In: J. Ewald, J. Tauber (Hrsg.), *Tatort Vergangenheit. Ergebnisse aus der Archäologie heute* (Basel 1998) 152–163.
- SEDLMEIER 2003 – J. Sedlmeier, Die neolithischen Silexschlagplätze im Gebiet Wildenstein. *Mitt. der Naturforsch. Ges. beider Basel* 7, 2003, 25–41.
- SEDLMEIER 2015 – J. Sedlmeier, Die letzten Wildbeuter der Eiszeit. Neue Forschungen zum Spätpaläolithikum im Kanton Basel-Landschaft (Basel 2015).
- SEIDEL 2008 – U. Seidel, Michelsberger Erdwerke im Raum Heilbronn: Neckarsulm-Obereiseshheim, «Hetzenberg» und Ilsfeld Ebene, Lkr. Heilbronn, Heilbronn-Klingenberg «Schlossberg», Stadt Heilbronn. *Materialhefte zur Arch. in Baden-Württemberg*. Band 81/1–3 (Stuttgart 2008).
- SEIFERT 2012 – M. Seifert, Zizers GR-Friedau. Mittelneolithische Siedlung mit Hinkelsteinkeramik im Bündner Alpenrheintal (Schweiz). In: A. Boschetti-Maradi, A. de Capitani, S. Hochuli, U. Niffeler (Hrsg.), *Form, Zeit und Raum. Grundlagen für eine Geschichte aus dem Boden*. *Festschrift für Werner E. Stöckli zu seinem 65. Geburtstag*. *Antiqua* 50 (Basel 2012) 79–94.
- SEIFERT/SORMAZ/STÖCKLI 2013 – M. Seifert, T. Sormaz, W.E. Stöckli, Die absolute Datierung von Egolzwil 3. In: A. de Capitani, Egolzwil 3. Die Keramik der neolithischen Seeufersiedlung. *Arch. Schr. Luzern* 15.1 (Luzern 2013) 127–143.
- SELLET 1993 – F. Sellet, Chaîne opératoire; the concept and its applications. *Lithic Technology* 18, 1993, 1/2, 106–112.
- SENFTLEBEN 1923 – G. Senftleben, Beiträge zur geologischen Kenntnis der West-Lägern und ihrer Umgebung. Diss., Universität Zürich (Pfäffikon 1923).
- SÉRONIE-VIVIEN 1987 – R.-M. Séronie-Vivien, Les Silex du Mésozoïque nord-aquitain. *Supplément au Bulletin Soc. Linn. XV* (Bordeaux 1987).
- SÉRONIE-VIVIEN/LENOIR 1990 – M.R. Séronie-Vivien, M. Lenoir (Dir.), Le silex de sa genèse à l'outil. *Actes du Ve colloque international sur le silex (Vth International Flint Symposium)*, Bordeaux, 17 sept.–2 oct. 1987. *Cahiers du Quaternaire* 17 (Bordeaux 1990).
- SIDA 2006 – P. Sida, Distribuční areály surovin v neolitu na území České republiky. *Arch. Rozhledy* 58, Nr. 3, 2006, 407–426.
- SIEBKE et al. 2019 – I. Siebke, N. Steuri, A. Furtwängler, M. Ramstein, G. Arenz, A. Hafner, J. Krause, S. Lösch, Who lived on the Swiss Plateau around 3300 BCE? Analyses of commingled human skeletal remains from the dolmen of Oberbipp. *Int. Journal of Osteoarchaeology* 2019, 1–11. <https://doi.org/10.1002/oa.2791> (Download am 30.03.2023).
- SIMON/LANGENEGGER/CUENI 1995 – Ch. Simon, E. Langenegger, A. Cueni, Anthropologie. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 259–273.
- SJÖGREN/PRICE/KRISTIANSEN 2016 – K.-G. Sjögren, T.D. Price, K. Kristiansen, Diet and Mobility in the Corded Ware of Central Europe. *PLoS ONE* 11(5) 2016: e0155083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155083> (Download am 30.03.2023).
- SLOTTA 1999 – R. Slotta, Flint und Flinte. Feuerstein als strategischer Rohstoff. In: Weisgerber/Weiner/Slotta 1999, 349–361.
- SOMMER 1991 – U. Sommer, Zur Entstehung archäologischer Fundvergesellschaftungen. Versuch einer archäologischen Taphonomie. In: E. Mattheusser, U. Sommer, *Studien zur Siedlungsarchäologie I*. UPA 6 (Bonn 1991) 51–193.
- SOMMER 1997 – U. Sommer, Die räumliche Verteilung der Funde von Ehrenstein. In: Lüning et al. 1997, 95–179.
- SOMMERFELD 1994 – Ch. Sommerfeld, Gerätegeld Sichel. Studien zur monetären Struktur bronzezeitlicher Horte im nördlichen Mitteleuropa. *Vorgesch. Forsch.*, Bd. 19 (Berlin 1994).
- SØRENSEN 2006 – M. Sørensen, Rethinking the lithic blade definition. Towards a dynamic understanding. In: Apel/Knutsen 2006, 277–296.
- SPECK 1988 – J. Speck, Spitznackige Feuersteinbeile aus der Zentralschweiz. *AS* 11, 1988, 2, 53–57.
- SPETH 1972 – J.D. Speth, Mechanical basis of percussion flaking. *American Antiquity* 37, 1972, 34–60.
- SPETH 1974 – J.D. Speth, Experimental investigations of hard-hammer percussion flaking. *Tebiwa* 17, 1974, 7–36.
- SPETH 1975 – J.D. Speth, Miscellaneous studies in hard-hammer percussion flaking. The effects of oblique impact. *American Antiquity* 40, 1975, 203–207.

- SPETH 1981 – J.D. Speth, The role of platform angle and core size in hard-hammer percussion flaking. *Lithic Technology* 10, 1981, 16–21.
- STAHL GRETSCH 2006 – L.-I. Stahl Gretsches, Les occupations magdaléniennes de Veyrier. *Histoire et préhistoire des abris-sous-blocs. CAR 105/Documents préhistoriques* 20 (Lausanne et Paris 2006).
- STAPFER et al. 2018 – R. Stapfer, C. Heitz, M. Hinz, A. Hafner, Portable Röntgenfluoreszenzanalyse (pXRF): Mit dem «Labor in der Hand» der Vergangenheit auf der Spur. In: Th. Burri/R. Stapfer (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Methoden in der Archäologie. Mitt. der Naturforsch. Ges. in Bern* 75, 2018, 136–155.
- STEIN 1976 – F. Stein, Bronzezeitliche Hortfunde in Süddeutschland. Beiträge zur Interpretation einer Quellengattung. *Saarbrücker Beitr. z. Altertumskunde* 23 (Bonn 1976).
- STEIN 1979 – F. Stein, Katalog der vorgeschichtlichen Hortfunde in Süddeutschland. *Saarbrücker Beitr. z. Altertumskunde* 24 (Bonn 1979).
- STÖCKLI 1995 – W.E. Stöckli, Geschichte des Neolithikums in der Schweiz. In: Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 19–52.
- STÖCKLI 2016 – W.E. Stöckli, Urgeschichte der Schweiz im Überblick (15'000 v.Chr.–Christi Geburt). *Die Konstruktion einer Urgeschichte. Antiqua* 54 (Basel 2016).
- STÖCKLI 2018 – W.E. Stöckli, Twann: Ausgrabungen 1974–1976, Auswertungen 1976–1982, Schlussbericht von 1981/1982, Kommentar von 2017. *Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann, Bd. 21/Hefte zur Archäologie im Kanton Bern* 3 (Bern 2018).
- STÖCKLI/NIFFELER/GROSS-KLEE 1995 – W.E. Stöckli, U. Niffeler, E. Gross-Klee, SPM II: Neolithikum (Basel 1995).
- STOOPS 2003 – G. Stoops, Guidelines for analysis and description of soil and regolith thin sections (Madison 2003).
- STRAHM 1962 – Ch. Strahm, Geschäftete Dolchklängen des Spätneolithikums. *Jb. BHM BE* 41/42, 1962, 447–477.
- STRAHM 1971 – Ch. Strahm, Die Gliederung der schnurkeramischen Kultur in der Schweiz. *Acta Bernensia* 6 (Bern 1971).
- STRAHM/VAN WILLIGEN 2014 – Ch. Strahm, S. van Willigen, Le concept de culture dans la recherche sur le Néolithique: un regard transfrontalier. In: R.-M. Arbogast, A. Grefier-Richard (Dir.), *Entre archéologie et écologie, une Préhistoire de tous les milieux. Mélanges offerts à Pierre Pétrequin. Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté* 928/Série «Environnement, sociétés et archéologie» 18 (Besançon 2014) 467–480.
- STRIEN 1999 – H.-C. Strien, Die Steingeräte der bandkeramischen Siedlungen von Gerlingen und Stuttgart-Möhringen 6. In: A. Neth, Eine Siedlung der frühen Bandkeramik in Gerlingen, Kreis Ludwigsburg. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 79 (Stuttgart 1999) 201–256.
- STRIEN 2000 – H.-C. Strien, Untersuchungen zur Bandkeramik in Württemberg. *UPA* 69 (Bonn 2000).
- STRIEN 2005 – H.-C. Strien, Familientraditionen in der bandkeramischen Siedlung bei Vaihingen/Enz. In: J. Lüning, C. Frirdich, A. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bandkeramik im 21. Jahrhundert. Symposium in der Abtei Brauweiler bei Köln vom 16.9.–19.9.2002. Internat. Arch. AG, Symposium, Tagung, Kongress* 7 (Rahden/Westf. 2005) 189–197.
- STRIEN 2010A – H.-C. Strien, Ein komplexes Geflecht: Bandkeramische Kommunikationsnetze. In: Matuschik/Strahm 2010, 75–80.
- STRIEN 2010B – H.-C. Strien, Demographische und erbrechtliche Überlegungen zur bandkeramischen Familienstruktur. In: Classen/Doppler/Ramming 2010, 71–80.
- STROBEL 2000 – M. Strobel, Die Schussenrieder Siedlung Taubried I (Bad Buchau, Kr. Biberach). Ein Beitrag zu den Siedlungsstrukturen und zur Chronologie des frühen und mittleren Jungneolithikums in Oberschwaben. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg (Stuttgart 2000)*.
- STRÖBEL 1939 – R. Ströbel, Die Feuersteingeräte der Pfahlbaukultur. *Mannus Bücherei* 66 (Leipzig 1939).
- STUTZ 1864 – U. Stutz, Über die Lägern. Ein Beitrag zur Geologie des Kantons Zürich. An die zürcherische Jugend auf das Jahr 1864 von der Naturforschenden Gesellschaft LXVI (Zürich 1864).
- SUTER 1987 – P.J. Suter, Zürich «Kleiner Hafner». *Tauchgrabungen 1981–1984. Ber. ZD Monogr.* 3 (Zürich 1987).
- SUTER 2011 – P.J. Suter, ? Grenzen ?. In: T. Doppler, B. Ramming, D. Schimmelpfennig (Hrsg.), *Grenzen und Grenzräume? Beispiele aus Neolithikum und Bronzezeit. Fokus Jungsteinzeit. Ber. der AG Neol.* 12 (Kerpen-Loogh 2011) 217–233.
- SUTER 2017A – P.J. Suter, Um 2700 v.Chr. – Wandel und Kontinuität in den Ufersiedlungen am Bielersee (Bern 2017).
- SUTER 2017B – P.J. Suter, Dendroarchäologie und deren Bedeutung für die Rekonstruktion von Ufersiedlungen in ihrer Umgebung. *Archäologie Bern* 2017, 282–293.
- SUTER 2020 – P.J. Suter, Rezension zu: Baum, T., Bleicher, N., Ebersbach, R., Ruckstuhl, B., Walter, F. & Weber, M. (2019). *Jungsteinzeitliche Ufersiedlungen im Zürcher Seefeld. Ausgrabungen Kanalisationssanierung, Pressehaus, AKAD und Utoquai 3: Die Siedlungsgeschichte (Monogr. KA Zürich, 52). Zürich: Kantonsarchäologie Zürich. Arch. Inf.* 43, 2020, 635–648.
- SUTER/FRANCUZ 2010 – P.J. Suter, J. Francuz, Dendrochronologie: Datierung – Dorfgeschichte – Waldnutzung der Ufersiedlung Sutz-Lattrigen-Rütte am Bielersee. In: Matuschik/Strahm 2010, 179–205.
- SUTER/WYPRÄCHTIGER 1987 – P.J. Suter, K. Wyprächtiger, Dendrochronologische Datierung der spätneolithischen und spätbronzezeitlichen Schichten. In: Suter 1987, 82–87.
- SWANSON 1975 – E. Swanson (Hrsg.), *Lithic Technology. Making and Using Stone Tools. World Anthropology (The Hague/Paris 1975)*.
- SZELAG 1987 – T. Szélag (Red.), Chipped stone industries of the early farming cultures in Europe. *Papers of the International Symposium «Chipped stone industries of the Early Farming Cultures in Europe» held at Krakow-Mogilany in October 1985. Archaeologia Interregionalis* 9 (Warszawa 1987).
- TAFELMAIER et al. 2020 – Y. Tafelmaier, G. Bataille, V. Schmid, A. Taller, M. Will, Methoden zur Analyse von Steinartefakten. Eine Übersicht. *Springer Spektrum (Wiesbaden 2020)*.
- TAFFINDER 1998 – J. Taffinder, The Allure of the Exotic. The social use of non-local raw materials during the Stone Age in Sweden (Uppsala 1998).
- TARANTINI/GALIBERTI 2011 – M. Tarantini, A. Galiberti, Le miniere di selce del Gargano. VI-III millennio a.C. Alle origini della storia mineraria europea (Firenze 2011).
- THIRAUT 2004 – E. Thirault, Échanges néolithiques. Les haches alpines. *Préhistoires* 10 (Montagnac 2004).
- THOMSEN/ANDREASEN 2019 – E. Thomsen, R. Andreasen, Agricultural lime disturbs natural strontium isotope variations. Implications for provenance and migration studies. *Science Advances* 5 (3), eaav8083 2019, 1–11. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aav8083> (Download am 30.03.2023).
- TILLMANN 1987 – A. Tillmann, Ein jungneolithisches Bergwerk im Schernfelder Forst, Lkr. Eichstätt. In: Rind 1987, 32–45.

- TILLMANN 1993 – A. Tillmann, Gastgeschenke aus dem Süden? Zur Frage einer Süd-Nord-Verbindung zwischen Südbayern und Oberitalien im späten Jungneolithikum. *AK* 23, 1993, 4, 453–460.
- TILLMANN 2001 – A. Tillmann, Zu den schnurkeramischen «Dolchgräbern» in Südbayern. In: T. Gohlisch, L. Reisch (Hrsg.), Die Stellung der endneolithischen Chamer Kultur in ihrem räumlichen und zeitlichen Kontext. *Kolloquien des Inst. für Ur- und Frühgesch. Erlangen* 1 (Erlangen 2001) 163–171.
- TILLMANN 2008 – A. Tillmann, Rezension zu: Jutta Hoffstadt, Die Untersuchungen der Silexartefakte aus der Ufersiedlung Hornstaad-Hörnle IA. *Forsch. u. Ber. z. Vor- u. Frühgesch. Bd.-Württembg.* 90 (Stuttgart 2005). *Bayer. Vorgeschbl.* 73, 2008, 199–202.
- TIXIER 1967 – J. Tixier, Procédés d'analyse et questions de terminologie concernant l'étude des ensembles industriels du Paléolithique récent et de l'Épipaléolithique dans l'Afrique du Nord-Ouest. In: W.W. Bishop, J. Desmond-Clark (Hrsg.), *Back-ground to evolution in Africa. Preceedings of a symposium held at Burg Wartenstein Austria, July–August 1965* (Chicago 1967) 771–820.
- TIXIER 1982 – J. Tixier, Technique de débitage: osons ne plus affirmer. In: D. Cahen (Hrsg.), *Tailler pour quoi faire?* *Studia Praehistorica Belgica* 2 (Tervuren 1982) 13–22.
- TIXIER 1984 – J. Tixier (Hrsg.), *Préhistoire de la pierre taillée 2: Économie du débitage laminaire: technologie et expérimentation. IIIe table ronde de technologie lithique, Meudon-Bellevue, octobre 1982. Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques* (Paris 1984).
- TIXIER/INIZAN 2000 – J. Tixier, M. Inizan, L'émergence des arts du feu. Le traitement thermique des roches siliceuses. *Paléorient* 26/2, 2000, 23–36.
- TIXIER/INIZAN/ROCHE 1980 – J. Tixier, M.-L. Inizan, H. Roche, *Préhistoire de la pierre taillée I: Terminologie et technologie* (Antibes 1980).
- TOBLER 1998 – Ch. Tobler, Greifensee-Storen/Wildsberg. Eine Siedlung zwischen Zürich- und Bodensee. Unpubl. Seminararbeit, Abt. f. Urgesch., Universität Zürich (Winterthur 1998).
- TOBLER 2002 – Ch. Tobler, Seeufersiedlungen, Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. *ZA* 7 (Zürich/Egg 2002).
- TOPPING 1997 – P. Topping, Structured deposition, symbolism and the English Flint Mines. In: Schild/Sulgostowska 1997, 127–132.
- TOPPING 2005 – P. Topping, Shaft 27 Revisited. An Ethnography of Neolithic Flint Extraction. In: Topping/Lynott 2005, 63–93.
- TOPPING 2010 – P. Topping, Neolithic Axe Quarries and Flint Mines. Towards an Ethnography of Prehistoric Extraction. In: M. Brewer-LaPorta et al. (Hrsg.), *Ancient Mines and Quarries. A Trans-Atlantic Perspective* (Oxford 2010) 23–32.
- TOPPING 2019A – P. Topping, The social context of Neolithic flint and stone extraction in Britain and Ireland. In: Collet/Hauzeur 2019, 209–225.
- TOPPING 2019B – P. Topping, The social context of lithic extraction in Neolithic Britain and Ireland. In: A. Teather, P. Topping, J. Baczkowski (Hrsg.), *Mining and Quarrying in Neolithic Europe. A Social Perspective. Neolithic Studies Group Seminar Papers* 16 (Oxford 2019) 179–192.
- TOPPING/LYNOTT 2005 – P. Topping, M. Lynott (Hrsg.), *The Cultural Landscape of Prehistoric Mines* (Chippenhams 2005).
- TORRENCE 2009 – R. Torrence, Production and exchange of stone tools. Prehistoric Obsidian in the Aegean. *New Studies in Archaeology* (Cambridge 2009).
- TOUSSAINT et al. 2019 – M. Toussaint et al., Recent discoveries of human skeletons in the flint mine shafts of Spiennes. *Casualties or burials?* *Anthropologica et Praehistorica* 128/2017, 2019, 245–262.
- TRACHSEL 2005 – M. Trachsel, Feuchtbodensiedlungen als sozialgeschichtliche Quelle. *Ergänzungen und Perspektiven nach 150 Jahren Forschung.* In: Della Casa/Trachsel 2005, 299–326.
- TSCHUMI 1949 – O. Tschumi (Hrsg.), *Urgeschichte der Schweiz I* (Frauenfeld 1949).
- TURQ 1999 – A. Turq, Caractérisation des matières premières lithiques et implications, quelques réflexions. In: Briois/Darras 1999, 7–13.
- UERPMMANN 1976 – M. Uerpman, Zur Technologie und Typologie neolithischer Feuersteingeräte. Die Silices aus Yverdon im Vergleich zu denen anderer Fundorte. *Tübinger Monogr. z. Urgesch.* 2/Eburodonum III (Tübingen 1976).
- UERPMMANN 1981 – M. Uerpman, Die Feuersteinartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 18. *Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern* (Bern 1981).
- USTER 1994 – Ch. Uster, Männedorf-Strandbad/Ziegelhüttenhaab. Die archäologischen Funde und Befunde. Unpubl. Seminararbeit, Abt. f. Urgesch., Universität Zürich (Zürich 1994).
- UTHMEIER 2016 – T. Uthmeier, Ab wann gibt es qualifizierte Spezialisten? Überlegungen zur Arbeitsteilung in der Urgeschichte. In: Kerig/Nowak/Roth 2016, 273–299.
- VALENTIN 2001 – B. Valentin, L'usage des percuteurs en pierre tendre pour le débitage des lames. Circonstances de quelques innovations au cours du Tardiglaciaire dans le Bassin parisien. In: G. Pion (Hrsg.), *Le Paléolithique supérieur récent. Mémoires de la Soc. Préh. Franç.* 28 (Paris 2001) 253–260.
- VAN DE VELDE 1979 – P. van de Velde, On Bandkeramik social structure. An analysis of pot decoration and hut distributions from the Central European Neolithic Communities of Elsloo and Hienheim. *Analecta Praehistorica Leidensia* 12 (Leiden 1979).
- VAN DE VELDE 1990 – P. van de Velde, Bandkeramik social inequality. A case study. *Germania* 68, 1990, 19–38.
- VAN GIJN 2010 – A. van Gijn, *Flint in focus. Lithic Biographies in the Neolithic and Bronze Age* (Leiden 2010).
- VAN VLIET-LANOË 2005 – B. van Vliet-Lanoë, *La planète des glaces. Histoire et environnements de notre ère glaciaire* (Paris 2005).
- VAQUER/BRIOIS 2006 – J. Vaquer, F. Briois (Hrsg.), *La fin de l'Âge de Pierre en Europe du Sud. Actes de la table ronde de L'EHESS (Carcassonne 5–6 septembre 2003; Toulouse 2006).*
- VAQUER/REMICOURT/BORDREUIL 2012 – J. Vaquer, M. Remicourt, M. Bordreuil, Les longues lames en silex au chalcolithique dans le Midi de la France entre le Rhône et les Pyrénées/Large flint blades during Chalcolithic in the south of France between Rhône and Pyrenees. In: Marquet/Verjux 2012, 165–183.
- VIOLLIER et al. 1924 – D. Viollier, K. Sulzberger, P.E. Scherer, O. Schlaginhaufen, K. Hescheler, E. Neuweiler, Pfahlbauten. Zehnter Bericht. *MAGZ* XXIX (Zürich 1924).
- VIRCHOW 1888 – R. Virchow, *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 1888, Sitzung vom 21. Juli 1888 (Berlin 1888).
- VOGT 1931 – E. Vogt, Das Steinzeitgrab von Opfikon (Kt. Zürich). *JbSLMZ* 40, 1931, 43–54.
- VOGT 1934 – E. Vogt, Zum schweizerischen Neolithikum. *Germania* 18, 1934, 89–94.

- VOGT 1938 – E. Vogt, Horgener Kultur, Seine-Oise-Marne-Kultur und nordische Steinkisten. *ASA* 40, 1938, 1, 1–14.
- VOGT 1955 – E. Vogt, Pfahlbaustudien. In: Guyan et al. 1955, 119–219.
- VOGT 2000 – S. Vogt, Der spätneolithische/kupferzeitliche Siedlungsplatz Castaneda-Pian del Remit. In: P. Della Casa, *Mesolcina Praehistorica*. UPA 67 (Bonn 2000) 97–111.
- VON GONZENBACH 1949 – V. von Gonzenbach, Die Cortailodkultur in der Schweiz. *Monogr. z. Ur- und Frühgesch. der Schweiz* 7 (Basel 1949).
- WAGNER 1680 – J.J. Wagner, *Historia naturalis Helvetiae Curiosa* (Zürich 1680).
- WAIBLINGER 1997 – J. Waiblinger, Die Silexartefakte der jungneolithischen Siedlung Ehrenstein. In: Lüning et al. 1997, 241–284.
- WALDORF 2006 – D.C. Waldorf, *The Art of Flintknapping*. Fifth Edition (Branson Mo. 2006).
- WEBER 2016 – M. Weber, Horgener Keramik. In: Harb/Bleicher 2016, 20–52.
- WEBER 2000 – E. Weber, Zürich-Bauschanze/Quaibrücke. Unter besonderer Berücksichtigung des Cortailod Inventars. Unpubl. Lizentiatsarbeit, Abt. f. Urgesch., Universität Zürich (Zürich 2000).
- WECHLER 2001 – K.-P. Wechler, Studien zum Neolithikum der osteuropäischen Steppe. *Arch. Eurasien* 12 (Mainz 2001).
- WEHREN et al. 2021 – H. Wehren, J. Affolter, C. Heitz, R. Stapfer, M. Hinz, A. Hafner, L. Emmenegger, From flint provenance to mobility studies. New raw material determinations from Late Neolithic wetland sites at Lake Biel and Lake Constance. *Quaternary International*. Rockview, Bern. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4746434> (Download am 30.03.2023).
- WEINER 1984 – J. Weiner, Der Lousberg in Aachen. *Feuersteinbergbau in der Jungsteinzeit* (Aachen 1984).
- WEINER 1985 – J. Weiner, Praktische Versuche zur neolithischen Klingenerzeugung. Ein Beitrag zur Frage der sogenannten Punchtechnik. *Arch. Inf.* 8, 1985, 22–33.
- WEINER 1987 – J. Weiner, Techniken und Methoden der intentionellen Herstellung von Steingeräten (mit Bibliografie). In: Rind 1987, 46–102.
- WEINER 1992 – J. Weiner, Feuchtbodenfunde ohne Moor und Seeufer. Zwei Spaten aus dem bandkeramischen Brunnen von Erkelenz-Kückhoven. In: M. Fansa, *Moorarchäologie in Nordwest-Europa*. Gedenkschrift für Dr. h.c. Hajo Hayen. *Arch. Mitt. aus Nordwestdeutschland* 15 (Oldenburg 1992).
- WEINER 1999 – J. Weiner, Vom Rohmaterial zum Gerät. Zur Technik der Feuersteinbearbeitung. In: Weisgerber/Weiner/Slotta 1999, 216–227.
- WEINER 2000 – J. Weiner, Kenntnis – Werkzeug – Rohmaterial. Ein Vademekum zum ältesten Handwerk des Menschen. *Arch. Inf.* 23, 2000, 229–242.
- WEINER 2012A – J. Weiner, Hitzebehandlung (Tempern). In: Floss 2012a, 105–116.
- WEINER 2012B – J. Weiner, Schlaggeräte aus Stein. In: Floss 2012a, 141–146.
- WEINER 2012C – J. Weiner, Abbaugeräte des neolithischen Bergbaus. In: Floss 2012a, 679–688.
- WEINER 2012D – J. Weiner, Klingenerzeugung im Neolithikum. In: Floss 2012a, 689–716.
- WEINER 2012E – J. Weiner, Neolithische Beilklingen aus Feuerstein. In: Floss 2012a, 827–836.
- WEINER 2012F – J. Weiner, Feuerschlagsteine und Feuererzeugung. In: Floss 2012a, 943–960.
- WEINER 2012G – J. Weiner, Flintensteine. In: Floss 2012a, 961–972.
- WEISGERBER/WEINER/SLOTTA 1980 – G. Weisgerber, J. Weiner, R. Slotta (Hrsg.), 5000 Jahre Feuersteinbergbau. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit. 1. Auflage. Veröffentlichungen aus dem DBM Bochum 77 (Bochum 1980).
- WEISGERBER/WEINER/SLOTTA 1999 – G. Weisgerber, J. Weiner, R. Slotta (Hrsg.), 5000 Jahre Feuersteinbergbau. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit. 3. verbesserte, erweiterte und aktualisierte Auflage 1999. Veröffentlichungen aus dem DBM Bochum 77 (Bochum 1999).
- WEISSMÜLLER 1991 – W. Weissmüller, Der Silexabbau von Flintsbach-Hardt, Markt Winzer, Lkr. Deggendorf. Eine bedeutende Materiallagerstätte für die Steinzeit Südostbayerns. *Vorträge 9. Niederbayrischer Archäologentag* (Deggendorf 1991) 11–39.
- WEISSMÜLLER 1993 – W. Weissmüller, Der Silexabbau von Flintsbach-Hardt, Lkr. Deggendorf (D 27). *Der Anschnitt* 5–6, 1993, 170–178.
- WEISSMÜLLER 1995 – W. Weissmüller, D 27: Flintsbach-Hardt, Bavaria. Flintsbach-Hardt and the Jurassic Hornstone of the Ortenburger Kieselnierenkalke in SE-Bavaria. In: Lech 1995, 287–295.
- WEISSMÜLLER 1996 – W. Weissmüller, Die Hornsteinlagerstätte von Flintsbach-Hardt. *Geologie und Archäologie*. *Arch. Denkmäler im Landkreis Deggendorf* 10 (Deggendorf 1996).
- WELLER 2003 – U. Weller, Steingeräte der Linearbandkeramik im Leinetal zwischen Hannover und Northeim. Eine technologisch-archäologische Analyse. *Beitr. Arch. Niedersachsen* 4 (Rahden/Westf. 2003).
- WEMHOFF/RIND 2018 – M. Wemhoff, M.M. Rind (Hrsg.), *Bewegte Zeiten*. Archäologie in Deutschland. Begleitband zur Ausstellung, 21. September 2018 bis 6. Januar 2019, Gropius Bau, Berlin (Petersberg 2018).
- WENTLINK/VAN GIJN 2008 – K. Wentlink, A. van Gijn, Neolithic Depositions in the Northern Netherlands. In: C. Hamon, B. Quilliec (Hrsg.), *Hoards from the Neolithic to the Metal Ages*. Technical and codified practices. Session of the XIth Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. *BAR, Int.Ser.* 1758 (Oxford 2008) 29–43.
- WHITTACKER 2003 – J.C. Whittaker, *Making and Understanding Stone Tools*. 6th Edition (Austin 2003).
- WHITTACKER/ROMANO 1996 – J.C. Whittaker, A.D. Romano, Some prehistoric copper flaking tools in Minnesota. *The Wisconsin Archeologist* 77, 1996, 1, 3–10.
- WHITTLE 1995 – A. Whittle, Gifts from the earth. Symbolic dimensions of the use and production of Neolithic flint and stone axes. In: Lech 1995, 247–259.
- WIENER et al. 2018 – U. Wierer, S. Arrighi, S. Bertola, G. Kaufmann, B. Baumgarten, A. Pedrotti, P. Pernter, J. Pelegrin, The Iceman's lithic toolkit. Raw material, technology, typology and use. *PLoS ONE* 13(6) 2018: e0198292. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198292> (Download am 30.03.2023).
- WILLMS 1982 – Ch. Willms, Zwei Fundplätze der Michelsberger Kultur aus dem westlichen Münsterland, gleichzeitig ein Beitrag zum neolithischen Silexhandel in Mitteleuropa. *Münsterische Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte* 12 (Hildesheim 1982).
- WILLMS 1985 – Ch. Willms, Neolithischer Spondylusschmuck. *Hundert Jahre Forschung*. *Germania* 63, 1985, 331–343.
- WINDLER 2018 – A. Windler, Der Austausch von Spondylus gaederopus in Europa zwischen 5500 und 5000 v.Chr. Eine ökonomische Analyse. *Raw Materials, Innovation, Technology of Ancient Cultures RITaK* 6. *Der Anschnitt*, Beiheft 40 (= Veröffentlichungen aus dem DBM Bochum, Nr. 230; Bochum 2018).
- WINIGER 1971 – J. Winiger, Das Fundmaterial von Thayngen-Weier im Rahmen der Pfynen Kultur. *Monogr. z. Ur- und Frühgesch. der Schweiz* 18 (Basel 1971).

- WINIGER 1981 – J. Winiger, Feldmeilen-Vorderfeld. Der Übergang von der Pfyn zur Horgener Kultur. *Antiqua* 8 (Frauenfeld 1981).
- WINIGER 1987 – J. Winiger, Speerschleuder oder Sichel? Ein Deutungsproblem. *HA* 18, 1987, 71/72, 110–118.
- WINIGER 1989 – J. Winiger, Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. *Ufersiedlungen am Bielersee 1* (Bern 1989).
- WINIGER/HASENFRATZ 1985 – J. Winiger, A. Hasenfratz, Ufersiedlungen am Bodensee. *Archäologische Untersuchungen im Kanton Thurgau 1981–1983. Antiqua* 10 (Basel 1985).
- WINIGER/JOOS 1976 – J. Winiger, M. Joos, Feldmeilen-Vorderfeld. Die Ausgrabungen 1970/71. *Die Sedimente der neolithischen Station Feldmeilen-Vorderfeld. Antiqua* 5 (Basel 1976).
- WULLSCHLEGER 2005 – E. Wullschleger, Das Bohnerz von Küttigen. Entstehung, Fossilien- und Mineraliengehalt. *Mitt. d. Aargauischen Naturforsch. Ges.* 36, 2005, 27–60.
- WYSS 1982 – R. Wyss, Ein Faustkeil aus Schlieren bei Zürich. *Jber. SLM Zürich* 91, 1982, 11, 22–25.
- WYSS 1994 – R. Wyss, Steinzeitliche Bauern auf der Suche nach neuen Lebensformen: Egozivil 3 und die Egoziviler Kultur. Bd. 1: Die Funde. *Arch. Forschungen* (Zürich 1994).
- WYSS 1999 – R. Wyss, Das steinzeitliche Gräberfeld von Lenzburg: Totenkult und animistische Vorstellungen. *ZAK* 56, 1999, 4, 231–244.
- WYSS/SCHIEFFRAHN 1998 – R. Wyss, W. Scheffrahn, Das neolithische Hockergräberfeld von Lenzburg, Kt. Aargau. *Die anthropologischen Befunde der neolithischen Population von Lenzburg, Kt. Aargau. Arch. Forschungen* (Zürich 1998).
- YERKES/KARDULIAS 1993 – R.W. Yerkes, P.N. Kardulias, Recent Developments in the Analysis of Lithic Artifacts. *Journal of Arch. Research* 1, 1993, 2, 89–119.
- ZEEB-LANZ et al. 2016 – A. Zeeb-Lanz et al., Human Sacrifice as «Crisis Management»? The Case of the Early Neolithic Site of Herxheim, Palatinate, Germany. In: C. Murray (Hrsg.), *Diversity of Sacrifice. IEMA Proceedings Vol. 5* (Albany 2016) 171–189.
- ZIBULSKI 2010 – P. Zibulski, Botanik. In: Eberli 2010, 236–255.
- ZICH 1981 – B. Zich, Die Dorfzäune der Horgener und der Schnurkeramischen Kultur von Zürich-Presshaus und ihre Entsprechungen im Bereich der Seeufer- und Moorsiedlungen. Unpubl. Seminararbeit, Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Universität Zürich (Prof. Dr. M. Primas; Zürich 1981).
- ZICH 2004 – B. Zich, Die Fürstengräber von Leubingen und Helmsdorf. In: H. Meller (Hrsg.), *Der geschmiedete Himmel. Die weite Welt im Herzen Europas vor 3600 Jahren* (Stuttgart 2004) 156–159.
- ZIEHAUS 2007 – J.E. Ziehaus, Die Silexindustrie der Gravettien-Fundstelle Krems-Wachtberg, Niederösterreich, Grabung 2005. *Archaeologia Austriaca* 91, 2007, 7–140.
- ZIMMERMANN 1977 – A. Zimmermann, Die bandkeramischen Pfeilspitzen aus den Grabungen im Merzbachtal. In: *Kuper/Zimmermann 1977*, 351–417.
- ZIMMERMANN 1988 – A. Zimmermann, Steine. In: U. Boelcke, D. von Brandt, J. Lüning, P. Stehli, A. Zimmermann, *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8. Rheinische Ausgrabungen* 28 (Köln 1988) 569–787.
- ZIMMERMANN 1995 – A. Zimmermann, Austauschsysteme von Silexartefakten in der Bandkeramik Mitteleuropas. *UPA* 26 (Bonn 1995).
- ZIMMERMANN 2001 – A. Zimmermann, Auf der Suche nach einer Wirtschaftsarchäologie. Gesellschaften zwischen sozialer Harmonie und individuellem Gewinnstreben. In: B. Gehlen, M. Heinen, A. Tillmann (Hrsg.), *Zeit-Räume. Gedenkschrift für Wolfgang Taut*. DeGUF, *Arch. Berichte* 14 (Bonn 2001) 19–31.
- ZIMMERMANN 2006 – A. Zimmermann, Production and demand of flint artefacts in the Bandkeramik of western Germany. In: P. Allard, F. Bostyn, A. Zimmermann (Hrsg.), *Contribution des matériaux lithiques dans la chronologie du Néolithique ancien et moyen en France et dans les régions limitrophes. BAR, Int.Ser.* 1494 (Oxford 2006) 80–83.
- ZIMMERMANN 2007 – Th. Zimmermann, Die ältesten kupferzeitlichen Bestattungen mit Dolchbeigabe. *Arch. Untersuchungen in ausgewählten Modellregionen Alteuropas. Monogr. des RGZM* 71 (Mainz 2007).
- ZUBERBÜHLER KOCH 2002 – K. Zuberbühler Koch, Die magdalénienzeitliche Höhlenstation Winznau/Käsloch im Kanton Solothurn. *Arch. und Denkmalpflege im Kanton Solothurn* 7, 2002, 7–49.
- ZURBUCHEN 1976 – M. Zurbuchen, Ein vorgeschichtliches Feuerstein-Bergwerk an der Lägern im schweizerischen Limmattal. 2. Auflage (Seengen 1976).
- ZURBUCHEN 1981 – M. Zurbuchen, Feuersteinbergwerk an der Lägern im Limmattal. *Bergknappe – Verein der Freunde des Bergbaus in Graubünden, Mitteilungsblatt* 18, 1981, 4, 19–21.
- ZURBUCHEN 1984 – M. Zurbuchen, Ein Vorbericht über das Feuersteinvorkommen in der Provinz Trento und seine Verwendung in prähistorischer Zeit. *Preistoria Alpina* 20, 1984, 333–338.
- ZURBUCHEN/HAUSER 1994 – M. Zurbuchen, C. Hauser, Sondierungen 1982 auf der Lägern. *Die Fundstelle Weiherboden, Otelfingen ZH. AIZ* 12, 1987–1992 (Zürich/Egg 1994) 94–101.
- ZWAHLEN 2003 – H. Zwahlen, Die jungneolithische Siedlung Port-Stüdeli. *Ufersiedlungen am Bielersee* 7 (Bern 2003).

3 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

3.1 Allgemeine Abkürzungen

Abb.	Abbildung	HK	Holzkohle
a.C.	avanti Cristo (vor Christus)	Ho	Horgen
AG	Arbeitsgemeinschaft	Hrsg.	Herausgeber
allg.	allgemein	indet.	indeterminiert
Anm.	Anmerkung	int.	international
Arch.	Archaeologie/archäologisch; archaeology/ archaeological; archéologie/archéologique; archeologia/archeologico	Inv.Nr.	Inventarnummer
AO	Aufbewahrungsort	Jb.	Jahrbuch
av. J.-C.	avant Jésus-Christ (vor Christus)	Jh.	Jahrhundert
bayer.	bayerisch	JN	Jungneolithikum
B.	Breite (bei vollständigen Objekten)	Jt.	Jahrtausend
b.	Breite (bei unvollständigen Objekten)	KA	Kantonsarchäologie
BC	before Christ (vor Christus)	k.A.	keine Angaben
Bd.	Band	Kan.San.	Kanalisationssanierung (Seefeld)
BDm	Bodendurchmesser	Kap.	Kapitel
Beitr.	Beiträge	Kat.	Katalog/Katalognummer
Ber.	Bericht	Koord.	Grabungskoordinaten
Bem.	Bemerkungen	Kr	Grabung Zürich-Kanalisationssanierung, Abschnitt Kreuzstrasse
BK	Bergkristall	Kt.	Kanton
bl.	Blatt	L.	Länge (bei vollständigen Objekten)
BP	before present, vor heute (def. 1950)	l.	Länge (bei unvollständigen Objekten)
cf.	vergleiche	LBK	Linearbandkeramik
Co	Cortailod	LFT	Lithofaziestyp
D.	Dicke (bei vollständigen Objekten)	Lit.	Literatur
d.	Dicke (bei unvollständigen Objekten)	LK	Landeskarte
d.h.	das heisst	Lkr.	Landkreis
Dépt.	Département	m ü.M.	Meter über Meer
Diss.	Dissertation	M	Mikromorphologieprobe
Dm.	Durchmesser	M.	Masstab
DOM	digitales Oberflächenmodell	Mio.	Million/Millionen
DS	Dünnschliff	MN	Mittelnolithikum
DTM	Digital Terrain Model (digitales Geländemodell)	Monogr.	Monografie
Du	Grabung Zürich-Kanalisationssanierung, Abschnitt Dufourstrasse	MW	Mittelwert
ebd.	ebenda	N	Norden
ER	Ereignis	n	Anzahl
et al.	et alii, und andere	Naturforsch.	Naturforschenden
evtl.	eventuell	Neol.	Neolithikum/Jungsteinzeit
F	Farbe	N.N.	Nomen nominandum
FBZ	Frühbronzezeit	Nr.	Nummer
feinstrat.	feinstratigrafisch	O	Osten
Fig.	Figure, figura (Abbildung)	o.	ohne
Fj.	Fundjahr	OK	Oberkante
FK	Fundkomplex	org.	organisch
FO	Fundobjektnummer der KA ZH	p	probability (Wahrscheinlichkeit)
Forsch.	Forschungen	Pf	Pfyn
Fragm.	Fragment(e)	Pl.	Planche, Plate, Tafel
Franç	Française	Pl-Fr	Planig-Friedberg
Fst.	Fundstelle	Pos.	Positionsnummer
G	geoelektrisches Profil	präh.	prähistorisch
G.	Gewicht (bei vollständigen Objekten)	Préh.	Préhistoire
g.	Gewicht (bei unvollständigen Objekten)	Pw	Grabung Zürich-Kanalisationssanierung, Abschnitt Pumpwerk
GB	Grundbuch	Quart.	Quartile (25%/75%)
Gde.	Gemeinde	Red.	Reduktionshorizont
Ges.	Gesellschaft	RsTyp	Rohstofftyp
Gesch.	Geschichte	S	Süden; Sondierschnitt; Seismikprofil
GGT	Grossgartach	S.	Seite
GLA	Generallandesarchiv	s.	siehe
GSM-Ret.	Gebrauchs-, Sediment- oder Museumsretuschen	SE	Seekreideschicht
H.	Höhe	SBZ	Spätbronzezeit
		SFR	Schlagflächenrest
		Schr.	Schriften
		Sh	Grabung Zürich-Kanalisationssanierung, Abschnitt Seehofstrasse
		SK	Schnurkeramik

Smlg.	Sammlung	IPNA	Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Basel
Soc.	Société	JbRGZM	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz
Sr	Grabung Zürich-Kanalisationssanierung, Abschnitt Seerosenstrasse	JbSGU	Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte
StAbw	Standardabweichung	JbSGUF	Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
StAZH	Staatsarchiv des Kantons Zürich	JbSLMZ	Jahrbuch des Schweizerischen Landesmuseums Zürich
Tab.	Tabelle	KA AG	Kantonsarchäologie Aargau
Taf.	Tafel	KA SH	Kantonsarchäologie Schaffhausen
UK	Unterkante	KA ZH	Kantonsarchäologie Zürich
ungedr.	ungedruckt	LAA Sachsen	Landesamt für Archäologie Sachsen (D)
unpubl.	unpubliziert	LAD BW	Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg (D; Regierungspräsidium Stuttgart)
Univ.	Universität	LM	Schweizerisches Nationalmuseum (früher: Schweiz. Landesmuseum)
Urgesch.	Urgeschichte	MAGZ	Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich
Ut	Grabung Zürich-Kanalisationssanierung, Abschnitt Utoquai	MfU ZG	Museum für Urgeschichte(n) Zug
v.a.	vor allem	RA	Rheinische Ausgrabungen
v.Chr.	vor Christus	RGZM	Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz
Vorb.	Vorbereitung	SAU	Societas Archaeologica Upsaliensis
Vol.	Volume (Band)	SGUF	Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, heute Gesellschaft Archäologie Schweiz (AS)
Vor- u. Frühgesch.	Vor- und Frühgeschichte	SLM	Schweizerisches Landesmuseum (heute SNM)
vgl.	vergleiche	SNM	Schweizerisches Nationalmuseum Zürich
W	Westen	SPM	Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter
y	years	UFAS	Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz (in sechs Bänden), 1968–1979 (SGUF Basel)
z.B.	zum Beispiel	UPA	Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie
		ZA	Zürcher Archäologie
		ZAK	Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte
		ZD	Zürcher Denkmalpflege
		ZH	Zürich

3.2 Literatur und Institutionen

AA TG	Amt für Archäologie des Kantons Thurgau
AD BE	Archäologischer Dienst des Kantons Bern
AD GR	Archäologischer Dienst des Kantons Graubünden
ADA ZG	Amt für Denkmalpflege und Archäologie ZG
AfS UWD	Amt für Städtebau, Unterwasserarchäologie und Labor für Dendrochronologie der Stadt Zürich (früher Büro für Archäologie)
AIZ	Archäologie im Kanton Zürich
ALM BW	Archäologisches Landesmuseum Konstanz (D)
Arch. Inf.	Archäologische Informationen
AK	Archäologisches Korrespondenzblatt
AS	Archäologie der Schweiz
ASA	Anzeiger für schweizerische Geschichte und Altertumskunde
BAR, Int.Ser.	British Archaeological Reports, International Series
Bayer. Vorgeschbl.	Bayerische Vorgeschichtsblätter
Ber. KA	Berichte der Kantonsarchäologie Zürich
Ber. RGK	Bericht der Römisch-Germanischen Kommission
Ber. ZD	Berichte der Zürcher Denkmalpflege
BHM BE	Bernisch-Historisches Museum Bern
CAR	Cahiers d'Archéologie Romande
CNRS	Centre National de Recherches Archéologiques
CRA	Collection de Recherches Archéologiques
DBM Bochum	Deutsches Bergbau-Museum Bochum (D)
DeGUF	Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
E.R.A.U.L.	Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège
ETHZ	Eidgenössisch-Technische Hochschule Zürich
HA	Helvetia Archaeologica
Hemm. Skr.	Hemmenhofener Skripte

4 ABBILDUNGSNACHWEIS

Abb. 1: Antiquarische Ges. ZH, Zeichnungsbücher «Pfahlbauten», Bd. 3, 133a. **Abb. 2:** KA ZH, Chr. Ritzmann (Ritzmann 1987). **Abb. 3:** K. Altorfer. **Abb. 4:** modifiziert nach Honegger 2001, bearb. K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 5:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 6:** K. Altorfer. **Abb. 7:** AfS UWD, N.N. **Abb. 8:** J. Affolter. **Abb. 9:** K. Altorfer. **Abb. 10:** J. Affolter. **Abb. 11:** Nach Inizan et al. 1995. **Abb. 12:** modifiziert nach Apel 2001, bearb. K. Altorfer. **Abb. 13:** 1 Nach Lomborg 1973; 2 nach Bostyn/Lançon 1992; 3 nach Honegger 2006, 4 nach Honegger 2001. **Abb. 14:** modifiziert nach Kieselbach 2008 (Tab. 4), bearb. K. Altorfer. **Abb. 15:** K. Altorfer. **Abb. 16:** 1 AA TG, N.N. (Müller-Beck 1991); 2 Winiger 1987; 3 LAD BW, J. Hoffstadt (Hoffstadt 2005); 4 KA ZH, N.N. (Altorfer/Conscience 2005), 5 LAD BW, M. Kaiser (Kaiser 2016), 3 LAD BW, J. Hoffstadt (Hoffstadt 2005); 7 LAA Sachsen, M. Jehnichen. **Abb. 17:** K. Altorfer. **Abb. 18:** KA ZH, D. Hoesli.

- Abb. 19–20:** K. Altorfer. **Abb. 21:** AA TG, U. Leuzinger. **Abb. 22:** KA ZH, S. Erni, M. Moser, S. Heusser KA ZH. **Abb. 23:** 1 KA ZH, D. Pelagatti; 2 H. Schlichtherle (Schlichtherle 2004/05); 3 M. Honegger (Honegger 2001). **Abb. 24–25:** K. Altorfer. **Abb. 26:** Zusammenstellung K. Altorfer (Zeichnungen: KA ZH [nach Eberli 2010; Gross et al. 1992; Winiger 1981]; Silices Feldmeilen: KA ZH D. Pelagatti; Fotos: KA ZH, M. Bachmann). **Abb. 27:** modifiziert nach de Grooth 1994, bearb. K. Altorfer. **Abb. 28:** Umgezeichnet und leicht verändert nach Affolter 2002, bearb. K. Altorfer. **Abb. 29:** modifiziert nach de Grooth 1994, bearb. K. Altorfer. **Abb. 30:** Nach Gehlen/Zimmermann 2012; Van de Velde 1979; de Grooth 1987 und 1990c, bearb. K. Altorfer. **Abb. 31:** modifiziert nach Mallet/Pelegrin/Verjux 2019, Fig. 1 (mit Ergänzungen), bearb. K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 32:** Zusammengestellt nach Weisgerber 1999 und Lech 1995 (mit eigenen Ergänzungen), bearb. K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 33:** P. Allard (Allard 2005a). **Abb. 34:** 1 Kreisarchäologie Kelheim D; 2 modifiziert nach Roth 2008, bearb. K. Altorfer (Grundkarte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 35:** DBM Bochum, A. Cremer. **Abb. 36:** 1 AA TG, U. Wapp; 2 KA ZH, M. Moser, S. Heusser; 3 KA ZH, D. Pelagatti. **Abb. 37:** 1 KA ZH, M. Moser, S. Heusser; 2 KA SH, R. Baur; 3–4 KA ZH, D. Hoesli. **Abb. 38:** modifiziert nach Mottes 2001, bearb. K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 39:** K. Altorfer. **Abb. 40:** KA SH, K. Altorfer. **Abb. 41:** AfS UWD, N.N. **Abb. 42:** modifiziert nach Honegger 2001, Umzeichnung S. van Willigen. **Abb. 43:** K. Altorfer. **Abb. 44–45:** J. Affolter. **Abb. 46:** K. Altorfer. **Abb. 47:** KA ZH, P. Nagy, S. Vogt. **Abb. 48:** Swisstopo (Geologischer Atlas der Schweiz, Blatt 1070 Baden, Erläuterungen). **Abb. 49:** P. Bitterli-Dreher (Bitterli 2003). **Abb. 50:** KA SH, R. Baur. **Abb. 51:** K. Altorfer. **Abb. 52:** a K. Altorfer; b–d Fondation paléontologique jurassienne, Glovelier JU, B. Hostettler. **Abb. 53:** K. Altorfer. **Abb. 54:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 55:** KA ZH, K. Altorfer. **Abb. 56–57:** J. Affolter. **Abb. 58:** J. Affolter (nach Daten von Wehren et al. 2021, Altorfer/Hartmann 2018 u.a.). **Abb. 59:** J. Affolter. **Abb. 60:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 61–62:** K. Altorfer. **Abb. 63:** Zentralbibliothek ZH (Scheuchzer 1718). **Abb. 64:** Zentralbibliothek ZH (Herrliberger 1748). **Abb. 65:** Staatsarchiv ZH, P 854-4 (Boppelser Gemeindewald 1856). **Abb. 66:** Swisstopo (Karte und LiDAR), bearb. P. Nagy. **Abb. 67–68:** TopoSys GmbH, Biberach D (LiDAR 2010), bearb. P. Nagy. **Abb. 69:** Swisstopo (LiDAR 2010) und Kt. ZH (LiDAR 2014), bearb. P. Nagy. **Abb. 70:** Swisstopo (Karte), bearb. P. Nagy. **Abb. 71:** KA ZH, P. Nagy. **Abb. 72:** KA ZH, K. Altorfer. **Abb. 73:** Swisstopo (Karte), bearb. P. Nagy. **Abb. 74–75:** Kt. ZH (LiDAR 2014), bearb. P. Nagy. **Abb. 76:** AUGEOS GmbH, Schlieren. **Abb. 77:** Swisstopo (Karte), bearb. P. Nagy. **Abb. 78:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 79:** TopoSys GmbH, Biberach D (LiDAR 2010), bearb. P. Nagy. **Abb. 80:** Kt. ZH (LiDAR 2014 und GIS ZH) und geol. Karte Dr. von Moos AG (Baden AG), bearb. P. Nagy. **Abb. 81:** KA ZH, M. Bachmann (modifiziert nach Hauser/Zurbuchen 1994), Montage M. Moser KA ZH. **Abb. 82:** K. Altorfer (Rohdaten nach Hauser/Zurbuchen 1994). **Abb. 83–84:** KA ZH, K. Altorfer. **Abb. 85:** KA ZH, N. Gamper, M. Moser. **Abb. 86:** KA ZH, K. Altorfer. **Abb. 87:** KA ZH, K. Altorfer, E. Haydon. **Abb. 88:** K. Altorfer. **Abb. 89:** KA ZH, M. Moser. **Abb. 90–92:** KA ZH, K. Altorfer, M. Bisaz. **Abb. 93:** KA ZH, K. Altorfer. **Abb. 94:** IPNA, D. Brönnimann, Chr. Pümpin, Ph. Rentzel. **Abb. 95:** IPNA, L. Wick. **Abb. 96–98:** K. Altorfer. **Abb. 99:** KA ZH, M. Bisaz, D. Pelagatti, bearb. K. Altorfer. **Abb. 100–101:** K. Altorfer. **Abb. 102–103:** Fotos K. Altorfer, Zeichnungen KA ZH, M. Bisaz, D. Pelagatti. **Abb. 104:** K. Altorfer. **Abb. 105:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 106:** KA ZH, M. Bisaz, M. Bachmann. **Abb. 107:** K. Altorfer, nach Analysen von W.H. Schoch (Labor für Quartäre Hölzer). **Abb. 108:** K. Altorfer, nach Analysen von I. Hajdas (ETHZ). **Abb. 109:** K. Altorfer. **Abb. 110:** KA ZH, D. Pelagatti. **Abb. 111:** Kt. ZH (LiDAR 2014 und GIS ZH) und geol. Karte Dr. von Moos AG (Baden AG), bearb. P. Nagy. **Abb. 112:** AUGEOS GmbH, Schlieren. **Abb. 113:** KA ZH, J. Bucher. **Abb. 114:** Kt. ZH (LiDAR 2014 und GIS ZH), bearb. P. Nagy. **Abb. 115–116:** KA ZH, K. Schächli. **Abb. 117:** KA ZH, N. Gamper, M. Moser. **Abb. 118:** KA ZH, K. Schächli. **Abb. 119–120:** KA ZH, N. Gamper, M. Moser. **Abb. 121–122:** KA ZH, K. Schächli. **Abb. 123:** KA ZH, K. Schächli, bearb. P. Nagy. **Abb. 124:** KA ZH, K. Schächli. **Abb. 125–126:** K. Altorfer. **Abb. 127:** KA ZH, D. Pelagatti. **Abb. 128–130:** K. Altorfer. **Abb. 131:** K. Altorfer, nach Analysen von I. Hajdas (ETHZ). **Abb. 132:** Kt. ZH (LiDAR 2014 und GIS ZH) und geol. Karte Dr. von Moos AG (Baden AG), bearb. P. Nagy. **Abb. 133:** a P. Nagy; b–c KA ZH, D. Klaus. **Abb. 134:** a P. Nagy; b KA ZH, D. Klaus, bearb. P. Nagy. **Abb. 135:** Kt. ZH (LiDAR 2014), bearb. P. Nagy. **Abb. 136:** AUGEOS GmbH, Schlieren. **Abb. 137:** KA ZH, D. Klaus, B. Zollinger. **Abb. 138:** Swisstopo (Karte), bearb. P. Nagy. **Abb. 139:** K. Altorfer und J. Affolter. **Abb. 140:** K. Altorfer. **Abb. 141–142:** K. Altorfer, J. Affolter. **Abb. 143:** Swisstopo (Karte), bearb. K. Altorfer. **Abb. 144:** KA ZH, M. Moser. **Abb. 145:** KA ZH, N. Gamper, M. Moser. **Abb. 146:** K. Altorfer (Rohdaten nach Mäder 2009). **Abb. 147:** KA ZH, F. Mächler. **Abb. 148:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 149:** 1–9 KA ZH, div. Zeichner; 10–11, 13–14 MFU ZG, M. Moser/S. Heusser; 12 ADA ZG, N.N. **Abb. 150:** K. Altorfer. **Abb. 151:** modifiziert nach Pétrequin/Jeunesse 1995, bearb. K. Altorfer. **Abb. 152:** KA ZH, D. Hoesli. **Abb. 153:** Swisstopo/KA SO, M. Fey (nach Fey 2014). **Abb. 154:** British Museum Press, London (Longworth et al. 1991). **Abb. 155:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 156–163:** K. Altorfer. **Abb. 164:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 165:** K. Altorfer. **Abb. 166:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 167–187:** K. Altorfer. **Abb. 188:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 189–204:** K. Altorfer. **Abb. 205:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 206–209:** K. Altorfer. **Abb. 210:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 211–247:** K. Altorfer. **Abb. 248:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 249:** K. Altorfer. **Abb. 250:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 251–255:** K. Altorfer. **Abb. 256–257:** Foto K. Altorfer, Zeichnung KA ZH, T. Aepli. **Abb. 258:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 259–281:** K. Altorfer. **Abb. 282:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 283–299:** K. Altorfer. **Abb. 300:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 301–308:** K. Altorfer. **Abb. 309:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 310–344:** K. Altorfer. **Abb. 345:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 346–357:** K. Altorfer. **Abb. 358:** K. Altorfer (Rohdaten nach Kissling 2008 und Lötscher 2015). **Abb. 359:** S. van Willigen, nach Vorlage. **Abb. 360–361:** K. Altorfer. **Abb. 362:** KA SH, K. Altorfer/R. Baur. **Abb. 363:** K. Altorfer. **Abb. 364:** KA SH, R. Baur. **Abb. 365–367:** K. Altorfer. **Abb. 368:** KA ZH, D. Pelagatti/S. Erni. **Abb. 369–372:** K. Altorfer. **Abb. 373:** AA TG, U. Leuzinger. **Abb. 374:** KA ZH, M. Moser/S. Heusser. **Abb. 375:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 376:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 377:** LAD BW, S. Reiter (Reiter 2005). **Abb. 378:** AD GR, L. Gredig, G. Perisinotto (Altorfer/Flück/Haesen 2021). **Abb. 379–381:** K. Altorfer. **Abb. 382:** MfU ZG, R. Baur (Speck 1988).

Abb. 383: KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 384:** K. Altorfer und KA ZH, M. Moser. **Abb. 385:** K. Altorfer. **Abb. 386:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 387:** AA TG, U. Wapp, H.R. Rohrer. **Abb. 388:** 1–2 KA SH, R. Baur; 3–5 KA ZH, S. Erni/U. Bärtschi; 6–9 MfU ZG, I. Bachmann, 10 MfU ZG, R. Eichenberger. **Abb. 389:** Foto K. Altorfer, Zeichnung KA ZH, D. Pelagatti. **Abb. 390:** K. Altorfer. **Abb. 391:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 392:** a–b KA AG, N.N. (Doppler 2012); c–d AD BE, U. Dardel (Siebke et al. 2019). **Abb. 393:** SNM ZH, J.N. Bächli. **Abb. 394:** SNM ZH, N.N. **Abb. 395:** 1 AA TG, H.R. Rohrer (Hasenfratz/Raemaekers 2006); 2, 4 KA ZH, D. Pelagatti (Altorfer/Affolter 2010); 3 BHM BE, N.N. (Strahm 1962); 5 LDA BW, N.N. (Dieckmann 1990). **Abb. 396:** AD BE, M. Kummer. **Abb. 397–398:** modifiziert nach Hasenfratz/Gross-Klee 1995, bearb. M. Moser. **Abb. 399:** ADA ZG, S. Pungitore. **Abb. 400:** ADA ZG, E. Kläui/University of Michigan, M. Velkey (Gross/Huber 2018). **Abb. 401:** AfS UWD/KA ZH, N.N. **Abb. 402:** AD BE, M. Stöckli. **Abb. 403–404:** AfS UWD/KA ZH, N.N. **Abb. 405:** LAD BW, A. Harwath. **Abb. 406:** LAD BW, A. Harwath (Schlichtherle et al. 2010). **Abb. 407:** AfS UWD (Plan), bearb. K. Altorfer. **Abb. 408:** K. Altorfer. **Abb. 409:** AA TG, U. Leuzinger (De Capitani 2002). **Abb. 410:** K. Altorfer. **Abb. 411:** M. Heumüller. **Abb. 412–413:** AD BE, R. Buschor. **Abb. 414:** KA ZH, J. Winiger (Winiger 1981). **Abb. 415:** LAD BW, U. Maier; AfS UWD, R. Auf der Maur. **Abb. 416:** K. Altorfer (Stumme Karte: Lehrmittelverlag Kt. ZH). **Abb. 417:** 1–5 KA ZH, D. Pelagatti; 6–12 K. Altorfer. **Abb. 418:** KA ZH, M. Bachmann. **Abb. 419:** K. Altorfer. **Abb. 420:** modifiziert nach Eberli 1992, bearb. K. Altorfer. **Abb. 421–422:** K. Altorfer. **Abb. 423–424:** modifiziert nach Tobler 2002, bearb. K. Altorfer. **Abb. 425–434:** K. Altorfer. **Abb. 435:** modifiziert nach Eberli 2002, bearb. K. Altorfer. **Abb. 436:** KA ZH, D. Hoesli. **Abb. 437–438:** K. Altorfer. **Abb. 439:** modifiziert nach Achour-Uster 2002, bearb. K. Altorfer. **Abb. 440–456:** K. Altorfer. **Abb. 457:** modifiziert nach Eberli 2010, bearb. K. Altorfer. **Abb. 458–459:** K. Altorfer. **Abb. 460:** modifiziert nach Gross-Klee/Eberli 1997, bearb. K. Altorfer. **Abb. 461–466:** K. Altorfer. **Abb. 467:** modifiziert nach Gross-Klee/Eberli 1997, bearb. K. Altorfer. **Abb. 468–481:** K. Altorfer. **Abb. 482:** modifiziert nach Gross-Klee/Eberli 1997, bearb. K. Altorfer. **Abb. 483–494:** K. Altorfer. **Abb. 495:** modifiziert nach Gross-Klee/Eberli 1997, bearb. K. Altorfer. **Abb. 496–503:** K. Altorfer. **Abb. 504:** modifiziert nach Graf 1986, bearb. K. Altorfer. **Abb. 505–510:** K. Altorfer. **Abb. 511:** modifiziert nach Bleicher/Harb 2015 bzw. Harb/Bleicher 2016, bearb. K. Altorfer. **Abb. 512–515:** K. Altorfer (Daten nach Kienholz 2016a). **Abb. 516:** modifiziert nach Kustermann/Ruoff 1984, bearb. K. Altorfer. **Abb. 517:** modifiziert nach Lassau 1998, bearb. K. Altorfer. **Abb. 518–523:** K. Altorfer.

Umschlag: GIS-Relief Lägern: S. Aeschbacher KA ZH, Fotografien und Gestaltung M. Bachmann KA ZH
Tafelmontage: Oculus, Atelier für Illustration, Zürich
Umsetzung GIS-Pläne: S. Aeschbacher und M. Moser KA ZH
Umsetzung Karten, Grabungspläne, Grafiken, Bildbeschriftungen: M. Moser KA ZH
Umsetzung Tabellen: J. Egg, Layout Factory, Steffisburg BE
Bildbearbeitung: M. Bachmann KA ZH

5 MERKMALSSYSTEM

Die allgemeinen Hintergründe und Informationen zum hier verwendeten Merkmalsystem sind in Kap. I.5 zusammengefasst. Im Nachfolgenden werden die für die Datenaufnahme verwendeten Eingabefelder beschrieben und teilweise mit Erklärungen ergänzt.

Merkmale 1–10: Fundkontext

- 1 Inventarnummer (FO)
- 2 Fundlager: Standort-, Gebinde- und evtl. Kistennummer
- 3 Fundstelle
 - 1 Erlenbach-Widen
 - 2 Erlenbach-Winkel
 - 3 Hombrechtikon-Feldbach West
 - 4 Horgen-Scheller
 - 5 Horgen-Dampfschiffsteg
 - 6 Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld
 - 7 Meilen-Schellen
 - 8 Oberrieden-Riet
 - 9 Pfäffikon-Burg
 - 10 Zürich-AKAD/Pressehaus
 - 11 Zürich-Seefeld (Kanalisationssanierungen Seefeld)
 - 12 Zürich-Kleiner Hafner
 - 13 Zürich-Mozartstrasse
 - 14 Zürich-Mythenschloss
 - 15 Zürich-Rentenanstalt/Breiteringerstrasse
- 4 Keramik-Stilphase
 - 1 Egolzwil
 - 2 Egolzwil/Cortailod
 - 3 Cortailod
 - 4 Cortailod/Pfyn
 - 5 Pfyn
 - 6 Pfyn/Horgen
 - 7 Horgen
 - 8 älteres Horgen
 - 9 mittleres Horgen
 - 10 spätes Horgen
 - 11 Horgen/Schnurkeramik
 - 12 Schnurkeramik
 - 13 unstratifiziert
- 5 Grabungsereignis und/oder Fundjahr
- 6 Funddatum
- 7 Schicht
- 8 Stratum bzw. feinstratigraphische Einheit
- 9 Feld
- 10 Grabungskoordinaten (Y/X)

Merkmal 11: Rohmaterial

- 11 Rohstofftyp
Rohstofftyp nach der Terminologie von Jehanne Affolter (Affolter 2002; Altorfer/Affolter 2011, 31–53). Vgl. auch die Beschreibung der Silizittypen in Kap. IX.1.1.

Merkmale 12–33: Erfassung der Grundform und zusätzlicher Basisdaten

- 12 Kategorie
1 Kern
2 Bruch
3 Präparationsabfall
4 Grundform
5 Werkzeug
6 unbestimmt
- 13 Anzahl Individuen
absolute Häufigkeit der vorhandenen Grundformen/Geräte
- 14 Anzahl Fragmente
absolute Häufigkeit der vorhandenen Bruchstücke
- 15 Grundform
(vgl. hierzu auch die Grundformdefinitionen bei Altorfer/Affolter 2011, 120)
1 unbestimmt
2 Abspliss
3 Abschlag
4 Kernkantenabschlag, primär einseitig
5 Kernkantenabschlag, primär doppelseitig
6 Kernkantenabschlag, sekundär
7 Lamelle
8 Stichellamelle
9 Kernkantenlamelle, primär einseitig
10 Kernkantenlamelle, primär doppelseitig
11 Kernkantenlamelle, sekundär
12 Klinge
13 Kernkantenklinge, primär einseitig
14 Kernkantenklinge, primär doppelseitig
15 Kernkantenklinge, sekundär
16 natürlicher Trümmer
17 Hitzetrümmer
18 Platte (Plattensilizit)
19 Kernscheibe
20 Kern, Nukleus (Restkern)
21 Rohmaterial (Knolle, Vollkern)
22 Prisma
- 16 Status/Erhaltung
In diesem Feld wird die Erhaltung des Artefakts relativ zur Schlagrichtung bestimmt (vgl. Auffermann et al. 1990, 261, Merkmal 20). Bei modifizierten Artefakten wird das Objekt in Bezug auf die morphologische Achse beurteilt, d.h., bei einer Pfeilspitze entspricht die Pfeilspitzenbasis dem Proximalende (relativ zur Schäftung). Ganz kleine Aussplitterungen bei dünnen Kanten wurden in diesem Feld nicht erfasst.
1 vollständig
2 proximal erhalten
3 medial erhalten
4 distal erhalten
5 unbestimmt gebrochen

- 17a Länge (in cm, 1 Kommastelle)
Grösste Ausdehnung in Schlagrichtung. Bei Kernen und Trümmern wird die grösste Länge gemessen (vgl. Auffermann et al. 1990, Abb. 1).
- 17b Teillänge (in cm, 1 Kommastelle)
Bei unvollständig erhaltenen Artefakten wird die vorhandene Restlänge erfasst.
- 18a Breite (in cm, 1 Kommastelle)
Grösste Ausdehnung in der Breite, d.h. im rechten Winkel zur Schlagrichtung bzw. zur Länge (vgl. Auffermann et al. 1990, Abb. 1).
- 18b Teilbreite (in cm, 1 Kommastelle)
Bei unvollständig erhaltenen Artefakten wird die vorhandene Restbreite erfasst.
- 19a Dicke (in cm, 1 Kommastelle)
Dickste Stelle der Grundform. Der Bulbusbereich wird hierbei nicht berücksichtigt, da er einen falschen Eindruck von der Artefaktstärke vermittelt (vgl. etwa Auffermann et al. 1990, Abb. 1).
- 19b Teildicke (in cm, 1 Kommastelle)
Bei unvollständig erhaltenen Artefakten wird die vorhandene Restdicke erfasst. Der Bulbusbereich wird hierbei nicht berücksichtigt, da er einen falschen Eindruck von der Artefaktstärke vermittelt (vgl. etwa Auffermann et al. 1990, Abb. 1).
- 20a Gewicht (in Gramm, 1 Kommastelle)
Gewicht des vollständig erhaltenen Artefakts
- 20b Teilgewicht (in Gramm, 1 Kommastelle)
Gewicht des unvollständig erhaltenen Artefakts
- 21 Kernform
Die Bestimmung der Kernform bzw. des Abbaustadiums erfolgt nach der Systematik bei Altorfer/Affolter 2011, Abb. 64.
1 Stadium 0.1
2 Stadium 0.2
3 Stadium 1.1
4 Stadium 1.2a
5 Stadium 1.2b
6 Stadium 1.3
7 Stadium 2.1a
8 Stadium 2.1b
9 Stadium 2.2a
10 Stadium 2.2b
11 Stadium 2.3
12 Stadium 3.1
13 Stadium 3.2
14 Stadium 3.3
- 22 Kortex: Fläche
Die Bestimmung des Kortexanteils bezieht sich bei Abschlagprodukten jeweils auf die Dorsalseite, bei Silices ohne klar erkennbare Dorsalseite auf das gesamte Stück (vgl. Auffermann et al. 1990, 263, Merkmal 23).
1 keine Kortex
2 bis 1/3 kortexbedeckt
3 bis 2/3 kortexbedeckt
4 mehr als 2/3, aber nicht vollständig kortexbedeckt
5 vollständig kortexbedeckt

- 23 Kortex: Lage
Zur Bestimmung der Kortextlage (z.B. linkslateral) werden die Abschlagprodukte mit der Schlagfläche nach unten ausgerichtet (d.h. umgekehrt zur Darstellung bei Altorfer/Affolter 2011, 62 rechts bzw. im Einklang mit Tixier/Inizan/Roche 1980, Fig. 4). Bei Silices ohne bestimmbare Dorsalseite (z.B. Kernen oder Trümmern) wird der Feldeintrag «Lage unbestimmt» gewählt.
- 1 keine Kortex vorhanden
 - 2 proximal
 - 3 medial
 - 4 distal
 - 5 rechtslateral
 - 6 linkslateral
 - 7 Lage unbestimmt
 - 8 ganz mit Kortex bedeckt
- 24 Thermische Einwirkung: Art
Die Art der thermischen Einwirkung wird aufgrund von Rissen, schaligen Aussprüngen und Bruchfacetten bestimmt. Bei Stücken mit erkennbarer Farbveränderung, die nicht durch natürliche Patinierung entstanden sein kann, wird «9» eingetragen (vgl. Auffermann et al. 1990, 263, Merkmal 25).
- 1 keine thermische Einwirkung
 - 2 Risse (= Craquelierung)
 - 3 schalige Aussprünge
 - 4 unregelmässige Bruchfacette
 - 5 Risse und schalige Aussprünge
 - 6 Risse und unregelmässige Bruchfacette
 - 7 schalige Aussprünge und unregelmässige Bruchfacette
 - 8 Risse, schalige Aussprünge und unregelmässige Bruchfacette
 - 9 thermische Einwirkung ohne Risse, schalige Aussprünge und unregelmässige Bruchfacette
- 25 Thermische Einwirkung: Farbe
In diesem Feld wird die Farbe der thermisch veränderten Silizite bestimmt (vgl. Auffermann et al. 1990, 263, Merkmal 24).
- 1 keine thermische Einwirkung
 - 2 Farbänderung nach Rosa/Rot
 - 3 Farbänderung nach Grau/Schwarz
 - 4 Fettglanz
 - 5 Farbänderung nach Rosa/Rot und Fettglanz
 - 6 Farbänderung nach Grau/Schwarz und Fettglanz
 - 7 thermische Einwirkung ohne Farbänderung und Fettglanz
- 26 Thermische Einwirkung: Zeit
In diesem Feld wird der Zeitpunkt der thermischen Einwirkung innerhalb der Produktions- und Nutzungsgeschichte des Artefakts festgehalten (vgl. Auffermann et al. 1990, 263, Merkmal 26).
- 1 keine thermische Einwirkung
 - 2 Einwirkung auf Rohknolle
 - 3 Einwirkung auf unmodifizierte Grundform, Voll- oder Restkern, Trümmer
 - 4 Einwirkung auf Werkzeug
- 27 Anlagerungen
In diesem Feld werden natürliche, nicht anthropogene Anlagerungen erfasst.
- 1 keine Anlagerungen
 - 2 Sinter/Seekreide
 - 3 Algenbewuchs
 - 4 Sinter/Seekreide und Algenbewuchs
 - 5 unbestimmte Anlagerungen
 - 6 keine Angaben
- 28 Patina
In diesem Feld werden die Patinaerscheinungen nach dem Codierungssystem von Affolter bestimmt (vgl. Affolter 2002, 19, und Altorfer/Conscience 2005, Abb. 118; Affolter 2016; vgl. auch Rottländer 1989; 2012).
- 1 keine Angaben
 - 2 nicht patiniert
 - 3 Patina 1 (Luftpatina: weissliche Trübung der Oberfläche)
 - 4 Patina 1+2a
 - 5 Patina 2 (Seepatina: transluzide Verfärbung der Oberfläche)
 - 6 Patina 1+2
 - 7 Patina 2a (schwach ausgeprägte Seepatina)
 - 8 Patina 2a+1
 - 9 Patina 2b (stark ausgeprägte Seepatina)
 - 10 Patina 2b+1
 - 11 Patina 3 (Eisen- oder Lehmpatina: opake, bräunliche Verfärbung der Oberfläche)
 - 12 Patina 3a (schwach ausgeprägte Eisenpatina)
 - 13 Patina 3a+1
 - 14 Patina 3a+2a
 - 15 Patina 3b (stark ausgeprägte Eisenpatina)
 - 16 Patina 3b+1
 - 17 Patina 3b+1+2a
 - 18 Patina 3b+2a
 - 19 Patina 3b+2b
 - 20 Patina 4 (Glanzpatina/Schliffpatina: natürliche Oberflächenpolitur, verursacht durch Reibung mit Sand usw.)
 - 21 Patina 5 (Moorpatina: dunkelgelbe bis orange Verfärbung)
 - 22 unbestimmt patiniert
- 29 Abrollung
In diesem Feld werden die Abrollungserscheinungen nach dem Codierungssystem von Affolter bestimmt.
- 1 leichte Kantenverrundungen
 - 2 starke Kantenverrundungen
 - 3 keine Angaben
- 30 Defekte
In diesem Feld wird das Vorhandensein rezenter Beschädigungen beurteilt (vgl. auch Auffermann et al. 1990, 266, Merkmal 41).
- 1 keine Beschädigungen
 - 2 rezenter Bruch
 - 3 GSM-Retuschen (Grabungs-/Sediment- und Museumsretuschen)
- 31 Schäftung
In diesem Feld wird das Vorhandensein originaler Schäftungen und Schäftungsreste beurteilt.
- 1 keine Schäftung
 - 2 deutliche (Birken-)Pechanhaftungen
 - 3 schwache (Birken-)Pechspuren
 - 4 (Birken-)Pech und Holzgriff
 - 5 (Birken-)Pech und Geweihgriff
 - 6 (Birken-)Pech und Knochengriff
 - 7 Holzgriff
 - 8 Geweihgriff
 - 9 Knochengriff
 - 10 andere Griffreste

32 Lackglanz
In diesem Feld wird das Vorhandensein einer Lackglanzpolitur (Lass 1990; Hahn 1993, 278; Bernbeck 1997, 81; Drechsler 2012, 803–804) beurteilt.

- 1 kein Lackglanz
- 2 Lackglanz
- 3 schwache Politur erkennbar, jedoch unklar, ob Lackglanz oder nicht

33 Zusammenpassungen
In diesem Feld wird die Art der Zusammenpassungen nach der Systematik von Cziesla (1986) beschrieben (vgl. Auffermann et al. 1990, 262, Merkmal 22).

- 1 nicht zusammenpassbar
- 2 zugehörig
- 3 angepasst (Modifikationen)
- 4 aufeinandergepasst (Grundform, Präparation)
- 5 aneinandergepasst (Brüche)
- 6 eingepasst (natürliche und rezente Brüche)
- 7 auf- und aneinandergepasst
- 8 angepasst und aufeinandergepasst

Allfällige Passstücke wurden ausserdem in einem separaten Feld mit der Inventarnummer aufgelistet und in einem weiteren Feld mit einer eindeutigen Identifikationsnummer der Zusammenpassung versehen.

Merkmale 34–49: Technologie und Morphologie

34 Schlagflächenrest: Form
Beurteilung der Schlagflächenrestform (teilweise basierend auf Auffermann et al. 1990, 264, Merkmal 29, sowie Inizan et al. 1999, Fig. 62)

- 1 proximal nicht erhalten
- 2 oval/spitzoval
- 3 punktförmig (L. und B. ≤ 1 mm)
- 4 gratförmig (dièdre)
- 5 linear (B. ≤ 1 mm)
- 6 dreieckig
- 7 Vogelflügel
- 8 chapeau de gendarme
- 9 unregelmässig
- 10 ventral ausgesplittert
- 11 durch Modifikation entfernt

35 Schlagflächenrest: Art
Beurteilung der Schlagflächenrestart (vgl. Auffermann et al. 1990, 263–264, Merkmal 28)

- 1 proximal nicht erhalten
- 2 Kortex
- 3 Kluft
- 4 glatt
- 5 primär facettiert
- 6 sekundär facettiert
- 7 unbestimmt facettiert
- 8 ventral ausgesplittert
- 9 durch Modifikation entfernt

36 Schlagflächenrest: Breite (in cm, 1 Kommastelle)
grösste Breite des Schlagflächenrests (vgl. Auffermann et al. 1990, 264, Merkmal 30)

37 Schlagflächenrest: Tiefe (in cm, 1 Kommastelle)
grösste Tiefe des Schlagflächenrests (vgl. Auffermann et al. 1990, 264, Merkmal 31)

38 Dorsale Reduktion
Erfassung der morphologischen Merkmale der dorsalen Reduktion (Abb. 40 Nr. 21 und Auffermann et al. 1990, 264, Merkmal 32). Die Merkmalsliste hat auch Fallstricke für die technologische Beurteilung, denn sie erfasst zwar die unterschiedlichen Reduktionsnegative, sagt aber nichts darüber aus, wie konsequent eine Reduktion ausgeführt worden ist und ob trotz Reduktion noch leichte Überhänge der Plattform vorhanden sind (vgl. Altorfer/Hartmann 2018, Abb. 144).

- 1 proximal nicht erhalten
- 2 nicht reduziert
- 3 spitz zulaufende Reduktionsnegative
- 4 gerieben
- 5 spitze Negative und gerieben
- 6 Angelbrüche und gerieben
- 7 spitze Negative und Angelbrüche
- 8 spitze Negative, Angelbrüche und gerieben
- 9 unbestimmt reduziert
- 10 durch Modifikation entfernt

39 Bruchform
In diesem Feld wird eine qualitative Gesamteinschätzung des Bruchbilds aufgrund der Merkmale des Proximalteils versucht. Da die Übergänge zwischen den Bruchformen fließend sind, ist die Einschätzung subjektiv und daher kein zuverlässiges Mittel für die Rekonstruktion von Zerlegungsverfahren.

- 1 proximal nicht erhalten
- 2 Hertz'scher Kegelbruch
- 3 Keilbruch
- 4 Biegebruch
- 5 Bruchform unbestimmt
- 6 ventral ausgesplittert
- 7 durch Modifikation entfernt

40 Abbauwinkel (in Grad, Ganzzahl)
Zur Messung des Abbauwinkels (Abb. 40 Nr. 7) wird 1 cm unterhalb der Plattformkante eine Tangente an die Dorsal-seite des Abschlagprodukts gelegt. Der Winkel, den diese Tangente mit dem Schlagflächenrest bildet, ergibt den Abbauwinkel. Da die Messung des Abbauwinkels einer gewissen Ungenauigkeit unterliegt, werden die Winkel nur als Ganzzahl oder in 5-Grad-Schritten angegeben.

41 Schlagnarbe
In diesem Feld wird das Vorhandensein einer Schlagnarbe (Abb. 40 Nr. 20) beurteilt.

- 1 proximal nicht erhalten
- 2 Narbe nicht vorhanden
- 3 Narbe vorhanden
- 4 doppelte Narbe
- 5 mehrfache Narbe
- 6 ventral ausgesplittert
- 7 durch Modifikation entfernt

42 Verlauf der dorsalen Grate

Zur Bestimmung der Gleichmässigkeit der Grundformen wird der Verlauf der Dorsalgrate (Abb. 40 Nr. 9) dokumentiert. Einigermaßen gerade verlaufende Dorsalgrate werden als (zur Schlagrichtung) «parallel» bezeichnet. Dorsalgrate mit einer Amplitude von $\leq 20\%$ werden als «leicht sinusförmig», solche mit einer grösseren Amplitude als «sinusförmig» bezeichnet. Negative aus unterschiedlichen Schlagrichtungen ergeben oft ein unstrukturiertes Bild der dorsalen Grate.

- 1 keine dorsalen Grate
- 2 regulär parallel
- 3 sinusförmig
- 4 leicht sinusförmig, parallel
- 5 sinusförmig konvergent
- 6 leicht sinusförmig, konvergent
- 7 unstrukturiert
- 8 keine Aussage möglich

43 Richtung der dorsalseitigen Negative

Zur Bestimmung der Systematisierungsgrads beim Grundformenabbau wird der Verlauf der dorsalseitigen Negative (Abb. 40 Nr. 8) relativ zur Schlagrichtung des Grundprodukts beurteilt (vgl. Kieselbach 2008, 240, Merkmal 29).

- 1 gleichgerichtet
- 2 gegenläufig (distal zu proximal)
- 3 bipolar
- 4 quer einseitig
- 5 quer zweiseitig
- 6 gleichgerichtet und quer
- 7 gegenläufig und quer
- 8 bipolar und quer
- 9 konzentrisch
- 10 unbestimmte Schlagrichtung
- 11 keine Negative vorhanden
- 12 keine Aussage möglich

44 Querschnittform

Ein weiteres Merkmal zur Beurteilung der Gleichförmigkeit von Abschlagprodukten stellt die Bestimmung der Querschnittform dar. Dabei bleiben jeweils der äusserste Distal- und der Proximalteil unberücksichtigt. Bei mehreren Querschnittformen am selben Objekt wird der Querschnitt mit der höchsten Zahl an Schlagbahnen erfasst.

- 1 triangulär
- 2 trapezoid
- 3 polyedrisch
- 4 D-förmig (bei Kortexgrundformen)
- 5 keine Angaben

45 Pfeilmass (in cm, 1 Kommastelle)

Zur Beurteilung der Klingenkrümmung kann bei vollständig erhaltenen Klingen das sog. Pfeilmass (P), d.h. die ventrale Wölbung der Klinge ermittelt werden. Hierfür bleiben der Bulbus- und der stark ausbiegende Distalteil unberücksichtigt, weil sie den Messwert massiv verfälschen würden (Abb. 419).

46 Länge der Messstrecke rechtwinklig zum Pfeilmass (in cm, 1 Kommastelle)

Um das Pfeilmass in eine Beziehung zur Klingenlänge setzen zu können, wird die Länge der Messstrecke zwischen Bulbus und Distalteil ermittelt, d.h. diejenige Gerade, auf der lotrecht das Pfeilmass gemessen wird (Abb. 419).

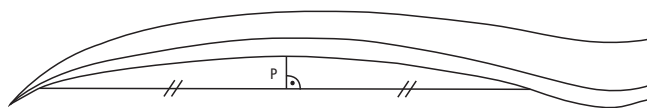


Abb. 419. Schema zur Erfassung des Pfeilmasses (P). Es wird lotrecht in der Mitte einer ventralseitig positionierten Geraden gemessen. Bei der Positionierung der Geraden bleiben der Bulbusbereich und stark ausbiegende Distalenden unberücksichtigt.

47 Torsionsgrad (in Grad, Ganzzahl)

Zur Beschreibung der Klingenmerkmale kann bei vollständig erhaltenen Klingen auch der Torsionsgrad gemessen werden. Dazu wird direkt unterhalb des Bulbus und am Übergang vom Medial- zum umbiegenden Distalteil je eine Tangente (z.B. ein Zahnstocher) auf die Ventralseite gelegt. Der daraus resultierende Winkel wurde als Torsionswinkel definiert. Die Messung dieses Winkels unterliegt einer gewissen Ungenauigkeit, weshalb die Winkel als Ganzzahl oder in 5-Grad-Schritten angegeben werden.

48 Distalende

Ein weiteres Merkmal der handwerklichen Qualität eines Artefakts ist die Ausprägung des Distalendes der Abschlagprodukte (vgl. Hahn 1993, 37–38; Inizan et al. 1999, 34 und Fig. 7; Kieselbach 2008, 242, Merkmal 30). Das bei Kieselbach verwendete Kriterium «gerade endend» wurde hier explizit nur für Brüche an natürlichen Klüften verwendet, weil in anderen Fällen oft nicht klar entschieden werden kann, ob der Bruch während der Grundformproduktion oder erst später bei der Weiterverarbeitung der Grundformen für die Geräteproduktion entstanden ist (z.B. bei der Entfernung stark ausbiegender Distalenden).

- 1 distal nicht erhalten
- 2 spitz zulaufend (feathered termination)
- 3 gerade endend (step termination)
- 4 Angelbruch (hinge termination)
- 5 Kernfuss (plunging)
- 6 Final (inflexed, reflexed, pseudo bifurcation)
- 7 durch Modifikation entfernt

49 Schlagunfälle

Die nicht modifizierten Grundformen wurden ausserdem auf mögliche Schlagunfälle untersucht (Inizan et al. 1999, 34 und Fig. 7; Eloy 1975; 1980)

- 1 kein Schlagunfall
- 2 Siretbruch
- 3 fracture en nacelle
- 4 fracture en languette
- 5 unbestimmter Schlagunfall
- 6 keine Aussage möglich

Merkmale 50–52: Modifikationen

50 Modifikationstyp

Diese Typenliste basiert im Wesentlichen auf den in Altorf/Hartmann 2018, 156–201, zugrunde gelegten Gerätetypen. Sie wurde absichtlich kurz gehalten, erstens wegen der nachweislich hohen Umarbeitungs- und Nachschärfungsquote bei Artefakten aus Feuchtbodensiedlungen und zweitens, weil in dieser Arbeit typologische Aspekte von untergeordneter Bedeutung sind (Kap. I.3.3.6). Um die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten, wurden für die

Klassifikation der Geräte möglichst Typen verwendet, die auch sonst in der deutschsprachigen Forschung geläufig sind (vgl. auch Kieselbach 2008, 242–243, Merkmal 31). Zudem wurde die Liste der Modifikationen dem zu bearbeitenden Fundmaterial angepasst. Das Merkmal «Retusche allg.» wurde nur für stark fragmentierte und nicht mehr klar bestimmbare Artefakte verwendet. Bei rezyklierten Artefakten wurde immer das letzte Nutzungsstadium beurteilt, wobei im Bemerkungsfeld die ursprüngliche Gerätefunktion vermerkt wurde.

- 1 Ausgesplittertes Stück
- 2 Beilklinge
- 3 Bohrer (allg.)
- 4 Bohrer, Typ Dickenbännli
- 5 Dolchklinge
- 6 Endretusche, gerade
- 7 Endretusche, linksschief
- 8 Endretusche, rechtsschief
- 9 Feuerzeug/Feuerschlagstein
- 10 Kerbe
- 11 Klopstein
- 12 Kombinationsgerät
- 13 Kratzer
- 14 Lateral- und Schäftungsretusche
- 15 Lateralretusche
- 16 unifaziale Flächenretusche
- 17 bifaziale Flächenretusche
- 18 Pfeilspitze mit eingezogener Basis
- 19 Pfeilspitze mit gerader Basis
- 20 Pfeilspitze mit konvexer Basis
- 21 Pfeilspitze mit Dorn
- 22 Pfeilspitze (indet.)
- 23 Retusche allg.
- 24 Segment
- 25 Spitze
- 26 Stichel
- 27 Trapez
- 28 Trapezspitze

51 Lage der Modifikation(en)

Bei den Modifikationen wurde auch deren Lage erfasst. Dabei sind Mehrfachnennungen möglich (zur Lage der links- und rechtslateralen Kante vgl. auch Abb. 40 Nr. 14–15).

- 1 proximal
- 2 distal
- 3 linkslateral
- 4 rechtslateral
- 5 ventral
- 6 unbestimmt

52 Art der Retuschen

Zur Beurteilung der Geräte wurde auch die Art der Retuschen erfasst (vgl. auch Inizan et al. 1999, Fig. 70). Dabei sind Mehrfachnennungen möglich.

- 1 Schuppenretusche
- 2 subparallele Retusche
- 3 parallele Retusche
- 4 Stufenretusche
- 5 marginale Retusche

Merkmale 53–60: Pfeilspitzen

In den Feldern 53–60 werden spezifische Merkmale von Pfeilspitzen erfasst. Die Liste beruht auf dem von Peter Kelterborn (2000) definierten Erfassungskatalog.

53 Typ Basisform

- 1 Bruch
- 2 Dorn
- 3 gerade (± 1 mm)
- 4 konvex
- 5 leicht eingezogen (1–2 mm)
- 6 natürliches Proximalende
- 7 spitz auslaufend (natürliches Distalende)
- 8 stark eingezogen (≥ 2 mm)
- 9 unbestimmt
- 10 Varia
- 11 ventrale Basisretusche

54 Verlauf der Schneidekanten in der Aufsicht

- 1 gerade
- 2 nach aussen gebogen
- 3 nach innen gebogen
- 4 sinusförmig
- 5 unbestimmt

55 Verlauf der Schneidekanten in der Seitenansicht

- 1 beidseitig gebogen
- 2 beidseitig gerade
- 3 einseitig gerade
- 4 gerade
- 5 sinusförmig
- 6 unbestimmt

56 Form des Längsschnitts

- 1 Brett
- 2 Fisch
- 3 Keil
- 4 Linse
- 5 sinusförmig
- 6 unbestimmt

57 Form des Querschnitts

- 1 Brett
- 2 Dach
- 3 Linse
- 4 Oval
- 5 Trapez
- 6 unbestimmt

58 Typ Flügeleinzug

- 1 seitlicher Einzug von mehr als 1 mm
- 2 kein seitlicher Einzug
- 3 keine Angaben

59 Retuschen

- 1 lange Basisretuschen (≤ 18 mm)
- 2 umgebogene Retuschen
- 3 Retusche an Abtreppungen
- 4 unretuschierte Teilflächen

60 Besondere Herstellungsmerkmale

Freitextfeld zur Erfassung besonderer Merkmale

VII KATALOGE

1 FUNDSTELLENKATALOG

1.1 Erlenbach-Widen

Abb. 3 Nr. 10
 Taf. 96–100/Kat. 1066–1094
 Fundstellennummer Archiv KA ZH: ERLE.NE003
 Lage: 2686930/1240020
 Archäologische Interventionen: 1972/73 sowie div. kleinere Sondierungen und Abschwimmaktionen
 Untersuchte Fläche: ca. 120 m²
 Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Horgen und Schnurkeramik)
 Literatur: Viollier et al. 1924, 199; Itten 1970, 81; Ruoff 1981, 46; Eberli 1992; Hardmeyer 1994, 98–100; Eberschweiler 1996, 20–21.

Forschungsgeschichte

Die Fundstelle von Erlenbach-Widen wurde 1886 bei Baggerungen entdeckt. 1957 wurde eine frühbronzezeitliche Randleistenbeilklinge aus Bronze gefunden. Seit 1966 war die Fundstelle regelmässig Gegenstand taucharchäologischer Prospektionen, wobei diverses Fundmaterial zum Vorschein kam. In den Jahren 1972/73 wurden im Vorfeld einer geplanten Aufschüttung drei Sondierschnitte (Felder A–C) angelegt, in denen drei bis vier Kulturschichten nachgewiesen und dem mittleren Horgen zugeordnet werden konnten. Die ausgegrabene Fläche betrug etwa 120 m². Das Fundmaterial dieser Untersuchungen wurde im Rahmen einer Seminararbeit an der Universität Zürich wissenschaftlich bearbeitet, blieb aber unpubliziert (Eberli 1992).

Auf eine im seeseitigen Teil bereits erodierte schnurkeramische Schicht deuten verschiedene Dendrodaten und Streufunde hin.

Feinstratigraphie und Datierung

Die anlässlich der Grabungen von 1972/73 angeschnittenen Schichten wurden von Ulrich Eberli wie folgt parallelisiert (Abb. 420).

Barbara Hardmeyer und Ulrich Eberli datieren die Keramik der vier Schichten typologisch ins mittlere Horgen, d.h. ins 31. Jh. v.Chr. und an den Beginn des 30. Jh. v.Chr. Dendrodaten zu den Horgener Besiedlungsphasen liegen bis dato nicht vor.

Materialbestand

Der Komplex von 1972/73 umfasst nach unserer Erhebung insgesamt 145 Silices, wovon lediglich 120 Stück stratifiziert sind. Dies ergibt eine Differenz zur Datenerhebung von Eberli (131 stratifizierte Silices und 16 Streufunde), die sich vorderhand nicht erklären lässt. Aus Feld A konnten insgesamt 53 stratifizierte Silices und 1 Streufund, aus Feld B ebenfalls 53 stratifizierte Silices und 17 Streufunde und aus Feld C 14 stratifizierte Silices geborgen werden. Ausserdem liegen 7 Streufunde ohne Lageangaben vor.

Da die Stückzahlen pro Schicht und Grabungsschnitt relativ klein sind und die chronologische Tiefe des Komplexes nicht sehr gross ist, werden die Stücke aus den einzelnen Schichten hier als Einheit besprochen.

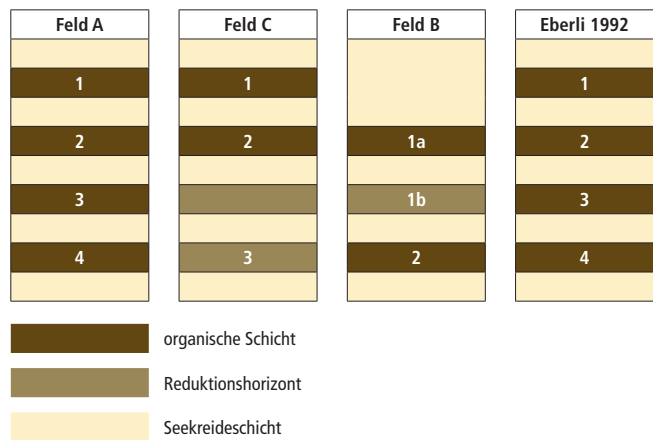


Abb. 420. Erlenbach-Widen. Grabung 1972/73. Schematische Stratigraphie in den Feldern A–C und Korrelationsversuch von Eberli 1992.

Erlenbach-Widen Grabung 1972/73 diverse Schichten (mittleres Horgen, 31. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzebrümm	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Krolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	4.1	0.4	1.6	100.0
101	Wangen bei Olten SO	3	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5.8	37.2	3.3	14.3	85.7
102	Olten-Chalchhofen SO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	8.4	0.8	3.2	0.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	10	-	25	-	-	-	28	2	-	-	-	-	-	-	-	65	54.2	660.2	59.0	253.9	90.8
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggenedorf)	9	-	16	1	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	42	35.0	376.4	33.6	144.8	83.3
313	Schliengen-Liel/Schneckenberg (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	2.3	0.2	0.9	100.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	16.2	1.4	6.2	100.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	2.3	0.2	0.9	100.0
BK	Bergkristall	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	11.5	1.0	4.4	0.0
Total		26	0	44	1	0	0	46	2	1	0	0	0	0	0	0	120	100.0	1118.6	100.0	430.2	86.7

Abb. 421. Erlenbach-Widen. Grabung 1972/73. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices aus den Schichten 1–4, gruppiert nach Rohstoffen.

Im Rohstoffspektrum (Abb. 421) fällt der eher unüblich hohe Anteil an Flintsbacher Silizit auf (D; Rohstofftyp 256; 35.0% Anteil). Dominant ist aber – wie in den übrigen Siedlungen des mittleren Horgen am Zürichsee – der Lägernsilizit mit einem Anteil von 54.2%. Der Anteil des Oltner Silizits (Rohstofftypen 101 und 102) ist für den betreffenden Zeitraum erwartungsgemäss gering (6.6%). Erwähnenswert ist eine gestielte Pfeilspitze aus Radiolarit (Kat. 1085; Abb. 389), die vermutlich als Fertigprodukt aus dem Alpenraum in die Siedlung gelangt ist.

Im Fundmaterial der Grabungen sind bislang keinerlei Restkerne vertreten. Einige auffallend gut gearbeitete, regelmässige Klingen aus Flintsbacher Silizit (Rohstofftyp 256; z.B. Kat. 1086–1087, 1089–1091) lassen sich als Erzeugnisse erfahrener Steinbearbeiter deuten. Ob die aus dem gleichen Material gefertigten Kortexabschläge lokal entstanden oder ebenfalls als vorproduzierte Grundformen eingetauscht worden sind, lässt sich nicht entscheiden. Die aus dem gleichen Material gearbeiteten Pfeilspitzen lassen teils auf Bearbeiter mit sehr geringen Kenntnissen in der Steinbearbeitung (Kat. 1094), teils auf sehr erfahrene Pfeilspitzenhersteller schliessen (Kat. 1092–1093).

Der hohe Geräteanteil bzw. der geringe Anteil unmodifizierter Stücke unter den stratifizierten Silices (16 von 120) der Grabung 1972/73 ist selbst für die Zürcher Feuchtbodensiedlungen ungewöhnlich und deutet auf eine mögliche (bewusste oder unbewusste) Selektion auf der Grabung hin. Insofern sollten die von diesen Silices abgeleiteten Ergebnisse mit Vorbehalt verwendet werden.

Im Artefaktspektrum von Erlenbach-Widen fallen besonders die häufigen Pfeilspitzen auf (n = 29). Sie weisen eine gerade oder eingezogene Basis auf (z.B. Kat. 1081, 1092–1093). Lediglich ein Stück hat einen Schäftungsdorn (Kat. 1085); drei Stücke sind nicht weiter beurteilbar. Deutlich am häufigsten sind im Ensemble Silices mit Lateralretusche (n = 26) bzw. mit Lateral- und Schäftungsretusche (n = 23) vertreten (z.B. Kat. 1071–1074). Ausserdem sind acht Ausgesplitterte Stücke belegt. Daneben finden sich die für Horgener Komplexe des Zürichseegebiets üblichen Gerätetypen in kleinen Stückzahlen (Abb. 422).

Im Fundmaterial der zahlreichen Abschwimmaktionen sind weitere Silices vorhanden, von denen hier aber lediglich ein Griffzungendolch aus Lägernsilizit (Kat. 1082) erwähnt wird. Gute Parallelen sind etwa aus Pfäffikon-Burg oder Horgen-Scheller bekannt (Abb. 149).

1.2 Erlenbach-Winkel

Abb. 3 Nr. 11

Taf. 100–106/Kat. 1095–1184

Fundstellennummer Archiv KA ZH: ERLE.NE001

Lage: 2687490/1239270

Archäologische Interventionen: 1977/78 sowie div. kleinere Sondierungen und Abschwimmaktionen

Untersuchte Fläche: ca. 132 m² (Schnitt A: 64 m², Schnitt B: 66 m², Schnitt C: 2 m²)

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Cortaillod?, Pfyn, Horgen, Schnurkeramik, Früh- und Spätbronzezeit)

Literatur: Forrer 1884; Viollier et al. 1924, 199; Ruoff 1981, 39–40; JbSGUF 65, 1982, 169; JbSGUF 81, 1992, 259–261; Bleuer 1993a, 133; Eberschweiler 1996, 21; Tobler 2002.

Forschungsgeschichte

Der Siedlungsplatz Erlenbach-Winkel wurde schon früh, d.h. im Jahr 1854, anlässlich von Baggerungen zur Gewinnung von Erdmaterial für die Hinterfüllung von Quaimauern entdeckt. Weitere Baggerungen fanden 1886 statt, allerdings ohne dass die dabei zutage tretenden Funde in den archäologischen Publikationen Beachtung fanden. In den darauffolgenden Jahrzehnten wurden von Anwohnern immer wieder einzelne Funde geborgen. Erst 1966 stiess die ausgedehnte Fundstelle erneut auf archäologisches Interesse, als Mitglieder des legendären Tauchclubs Turi-Sub die Fundstelle abschwammen. Seither fanden zahlreiche Abschwimmaktionen und Sondagen im Vorfeld von Hafenausbaggerungen und anderen Baumassnahmen statt. Eine grössere Intervention folgte in den Jahren 1977/78, als Rettungsgrabungen im Vorfeld einer Baumassnahme für eine Meteorwasserleitung durchgeführt werden mussten. Dabei wurden eine erste Fläche (Schnitt A) in einer Trockengrabung und zwei weitere Flächen (Schnitt B–C) unter Wasser untersucht. Aus Zeitgründen konnten nicht alle Schichten gegraben werden, sodass die älteren Ablagerungen teilweise unangetastet blieben. In den darauffolgenden Jahrzehnten fanden zahlreiche weitere Tauchaktionen statt, bei denen teilweise viel Fundmaterial geborgen wurde, oft allerdings ohne stratigraphischen Kontext.

Erlenbach-Widen		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
101	Wangen bei Olten SO	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
102	Olten-Chalchhofen SO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
146	Otelfingen-Lägern ZH	4	–	–	–	–	3	1	–	1	5	14	16	–	3	8	–	–	2	–	–	2	–	–	–	59
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	1	–	–	–	2	1	–	–	–	2	8	10	–	6	4	–	–	1	–	–	–	–	–	–	35
313	Schliengen-Liel/Schneckenberg (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1
BK	Bergkristall	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
Total		8	0	1	0	2	4	1	0	1	7	23	26	0	12	13	0	1	3	0	0	2	0	0	0	104

Abb. 422. Erlenbach-Widen. Grabung 1972/73. Die modifizierten Silices der Schichten 1–4, gruppiert nach Rohstoffen.

Feinstratigraphie und Datierung

Aus den verschiedenen Bergungen seit den 1960er-Jahren sind Funde des Pfyn, des Horgen, der Schnurkeramik sowie der Früh- und Spätbronzezeit bekannt. Einige Stücke könnten auch eine cortailloide Besiedlung andeuten.

Die Grabungen von 1977/78 lieferten die bisher besten Angaben zur Schichtabfolge, auch wenn die damals erhobenen Daten heute aufgrund der mangelhaften Grabungsdokumentation schwer nachvollziehbar sind.

In Schnitt A, der eine Fläche von etwa 64 m² umfasste, wurden nur schwach ausgeprägte Kulturschichtreste nachgewiesen (Abb. 423). Laut Grabungsdokumentation konnten insgesamt vier Kulturschichten nachgewiesen werden, wobei die Schichten 1 und 2 Material der Schnurkeramik und der Horgener Kultur enthielten; Schicht 3 ergab Funde des Horgen Schicht 4 pfynzeitliche Reste.

Im flächenmässig etwa gleich grossen Schnitt B (66 m²) wurden insgesamt fünf durch Seekreideschichten voneinander getrennte Kulturschichten nachgewiesen, wobei es den Ausgräbern offensichtlich schwerfiel, die zum See hin abfallenden Schichten in den einzelnen Abschnitten miteinander zu korrelieren. Die Grabungsabschnitte in Feld B sind wie folgt aufgeteilt: Abschnitt 1: Meter 48–54, Abschnitt 2: Meter 54–64, Abschnitt 3: Meter 64–70 (Abb. 424).

Der nur 2 m² grosse Schnitt C erbrachte den Nachweis dreier Schichten, wobei Schicht 1 Material der Schnurkeramik und des Horgen, die Schichten 2–3 hingegen Funde der Pfyn Keramikstufe erbrachten.

Das geborgene Fundmaterial stammt zur Hauptsache aus Schnitt B. Aufgrund der teilweisen Vermischungen der Schichtenensembles ist davon auszugehen, dass auch die einzelnen Silizitkomplexe zeitlich nicht ganz homogen, sondern teilweise mit Fremdmaterial durchsetzt sind. Für die Datierung der Schichtfunde in den verschiedenen Abschnitten habe ich mich am Korrelationsvorschlag von Christine Tobler orientiert (Abb. 424). Allerdings ist nicht ganz auszuschliessen, dass man bei einer genaueren Konsultation der Originaldokumentation auch zu alternativen Korrelationsvorschlägen kommen könnte.

Die bisher gemessenen Eichenproben (Tobler 2002) datieren – bis auf zwei Ausnahmen – alle in die Zeit der Schnurkeramik. Die beiden nicht schnurkeramischen Pfähle lassen sich mit der pfynzeitlichen Besiedlung in Verbindung bringen (3777 v.Chr. und 3767 v.Chr., beide Male nur Splintholz), wobei die Schlagjahre nicht ermittelt werden konnten.

Die 184 schnurkeramischen Hölzer decken einen Zeitraum zwischen 2766 v.Chr. und 2432 v.Chr. (Waldkante) ab, wobei sich nur wenige Lücken erkennen lassen. Mit einer Vergrösserung der Probenreihe würden sich wahrscheinlich auch diese Lücken schliessen lassen.

Schnitt A	Schnitt B	Schnitt C	Keramikstufe
	1/1 OK		Schnurkeramik
1/2	1 UK		
		1	Horgen
3	2		
4	3	2	
	4		Pfyn
	5	3	

organische Schicht
Seekreideschicht

Abb. 423. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Schematische Stratigraphie in den Schnitten A–C und Zuordnungsversuch zu den Keramikstufen (leicht verändert umgezeichnet nach Tobler 2002).

Typologisch datiert das pfynzeitliche Fundmaterial aus Schnitt B nach Ausweis der Keramikfunde etwa in die Zeit zwischen 3750 und 3600 v.Chr., das horgenzeitliche Material vermutlich ins 29. Jh. v.Chr. Das schnurkeramische Fundmaterial der Station deckt – im Einklang mit den Dendrodaten – die gesamte schnurkeramische Besiedlungssequenz vom 28. bis zum Ende des 25. Jh. v.Chr. ab. Aufgrund der keramischen Funde der Grabung 1977/78 ordnete Christine Tobler das endneolithische Material dieser Aktion der späten Schnurkeramik zu. Dies ist nachvollziehbar; aufgrund der mässigen Grabungsdokumentation ist aber nicht ganz auszuschliessen, dass im Silixensemble auch älteres Material enthalten ist.

Materialbestand

Aus den Tauchgrabungen von 1977/78 liegen insgesamt 242 Silices vor. In unserer Gesamtzahl und der stratigraphischen Zuordnung (Abb. 425) ergaben sich leichte Differenzen zur Erstpublikation von Tobler (2002, Abb. 71):

Von den 242 Silices stammen allein 235 Stück aus Feld B, 5 Stück aus Feld C und nur ein Artefakt aus Feld A. Von einem weiteren Artefakt sind keine Herkunftsangaben überliefert. Im Gegensatz zur benachbarten Horgener Fundstelle Erlenbach-Widen ist das vollständige Fehlen von Flintsbacher Silizit (Rohstoffyp 256) erwähnenswert.

Pfyn

Das pfynzeitliche Rohstoffspektrum (Abb. 426) wird vom Lägernsilizit (79.4%) klar dominiert. Weiter liegen fünf Abschlüge und Klingen aus Oltner Silizit, eine Klinge aus Monte-Baldo-Silizit (I), eine Klinge aus der Region Sondersdorf (F) und sechs unbestimmbare Silices vor. Beim Lägernsilizit fällt die zum Teil recht schlechte Rohstoffqualität auf (z.B. FO 1977.007.409.1, FO 1977.007.418.2, FO 1977.007.410.1), die für viele pfynzeitliche Seeufersiedlungen des Grossraums Zürich charakteristisch zu sein scheint. Im Fundmaterial fallen auch Lägernsilizitstücke mit grober Knollenkortex auf (z.B. FO 1977.007.410.3).

Einige Kratzer (Abb. 427) sind auffallend regelmässig gearbeitet (z.B. Kat. 1098, 1100, 1102). Zwei grobe Klingen aus Lägernsilizit

Schnitt B	Abschnitt 1	Abschnitt 2	Abschnitt 3	Material
OK	Schnurkeramik	–	–	Schnurkeramik
Schicht 1 OK	–	Schnurkeramik	Schnurkeramik	
Schicht 1	Schnurkeramik	–	–	
Schicht 1 UK	Schnurkeramik (Horgen)	Horgen	Horgen	oberes Horgen
Schicht 2	(Horgen) Pfyn	(Pfyn)	Horgen	unteres Horgen
Schicht 3	Pfyn	(Horgen) Pfyn	(Horgen) Pfyn	oberes Pfyn
Schicht 4	–	–	Pfyn	unteres Pfyn
Schicht 5	–	–	Pfyn	

Abb. 424. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Schnitt B. Korrelationsversuch der einzelnen Grabungsabschnitte aufgrund der Keramikfunde (umgezeichnet nach Tobler 2002).

Keramikphase	Tobler 2002	Altorf 2023
Pfyn	61	63
Pfyn/Horgen	46	45
Horgen	2	2
Schnurkeramik	123	120
unstratifiziert (alle Ereignisse)	1	12
Total	233	242

Abb. 425. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Anzahl Silices aus den Schnitten A–C, geordnet nach den keramischen Zeitstufen im Vergleich zur Erstpublikation (Tobler 2002).

Erlenbach-Winkel Grabung 1977/78 diverse Schichten (Pfy, 38.–36. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmt	1	-	1	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	6	9.5	33.3	5.0	12.8	100.0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7.9	78.9	11.8	30.3	100.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.6	6.9	1.0	2.7	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	4	-	30	-	1	-	8	1	2	1	-	-	3	-	-	50	79.4	544.9	81.7	209.6	70.0
286	Sondersdorf-Lindenberg (F, Dépt. Haut-Rhin)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.6	2.7	0.4	1.0	100.0
Total		5	0	34	0	1	0	15	1	2	2	0	0	3	0	0	63	100.0	666.7	100.0	256.4	76.2

Abb. 426. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Schnitte B und C. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten pfyzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Erlenbach-Winkel Grabung 1977/78 diverse Schichten (Pfy, 38.–36. Jh. v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück																			Total					
			Beilklinge	Bohrer	Dolchlinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Later- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.		Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmt	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	6
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	14	-	-	-	1	-	-	-	6	2	9	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	35
286	Sondersdorf-Lindenberg (F, Dépt. Haut-Rhin)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total		15	0	0	0	2	1	0	0	6	3	15	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	48

Abb. 427. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Schnitte B und C. Die modifizierten pfyzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Erlenbach-Winkel Grabung 1977/78 diverse Schichten (Pfy und Horgen, undatiert)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmt	1	-	1	-	-	-	5	-	-	3	-	-	-	-	-	10	22.2	58.0	14.5	22.3	40.0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.2	14.2	3.6	5.5	100.0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6.7	21.7	5.4	8.3	33.3
146	Otelfingen-Lägern ZH	3	-	15	1	1	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	30	66.7	291.1	73.0	112.0	70.0
152	Auggen (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.2	13.9	3.5	5.3	100.0
Total		4	0	18	1	1	0	17	0	0	4	0	0	0	0	0	45	100.0	398.9	100.0	153.4	62.2

Abb. 428. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Schnitt B. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices aus den mit pfy- und horgenzeitlichen Funden vermischten Schichten, gruppiert nach Rohstoffen.

(FO 1977.007.376.16 und 376.17) fallen durch ihre sehr unregelmäßige Morphologie auf. Eine kleine, recht gleichmäßig gearbeitete Pfeilspitze aus Lägerensilizit (Kat. 1106) dürfte aus der Hand eines geübten Steinbearbeiters stammen. Besonders auffallend ist auch die Häufigkeit verbrannter Stücke in diesem Ensemble.

Pfyn/Horgen

Im stratigraphisch jüngeren Ensemble, das vermischte Funde der Keramikstufen Pfyn und Horgen enthält (Abb. 428), dominiert wie-

derum der Lägerensilizit mit einem Anteil von 66.7%. Mit 22.2% sind auch die unbestimmbaren Silices auffallend häufig, was eine starke Verzerrung der übrigen Anteile zur Folge hat. Darüber hinaus sind eine etwas breite, eher unförmige Klinge mit Lateralretusche aus süd-alpinem Silizit (Kat. 1132) und eine Klinge mit Lateralretusche aus Auggener Silizit (Kat. 1131) mit leicht muldenförmigem Schlagflächenrest erwähnenswert.

Auf die Vermischung mit horgenzeitlichen Funden weisen einige recht gleichmäßige Klingen (z.B. Kat. 1117–1119) hin. Ausserdem

Erlenbach-Winkel Grabung 1977/78 diverse Schichten (Pfyn und Horgen, undatiert)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmt	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	4	-	2	-	-	1	-	2	1	3	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	21
152	Auggen (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total		5	0	2	0	0	2	0	2	1	4	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	28

Abb. 429. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Schnitt B. Die modifizierten Silices aus den mit pfyn- und horgenzeitlichen Funden vermischten Schichten, gruppiert nach Rohstoffen.

Erlenbach-Winkel Grabung 1977/78 diverse Schichten (späte Schnurkeramik, um 2524–2480 v.Chr.?)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kemkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kemkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kemkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitze trümmer	Platte (Plattensilizit)	Kemscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma						
000	unbestimmt	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	7.2	0.7	2.8	100.0
005	Bayern, nicht näher lokalisiert	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	3.5	0.4	1.3	100.0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.7	6.5	0.7	2.5	100.0
135	Bendorf-Kohlberg (R, Dépt. Haut-Rhin)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	4.9	0.5	1.9	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	7	-	68	2	1	-	17	-	5	1	-	-	1	-	-	102	85.0	821.7	84.6	316.0	58.8
152	Auggen (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	2.8	0.3	1.1	100.0
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	16.8	1.7	6.5	100.0
184	Riedenburg-Baiersdorf (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	5.3	0.5	2.0	100.0
271	Randenregion, z.B. Büntenhardt SH	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	13.6	1.4	5.2	100.0
349	Degerfelden (D, Lkr. Lörrach)	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.5	44.2	4.6	17.0	66.7
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	1.8	0.2	0.7	100.0
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalten/ Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	3.8	0.4	1.5	100.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	2.2	0.2	0.8	100.0
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	8.8	0.9	3.4	0.0
654	Kleinwalsertal (D, Bez. Bludenz)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	7.3	0.8	2.8	0.0
723	Le Grand-Pressigny (F, Dépt. Indre-et-Loire)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	20.9	2.2	8.0	100.0
Total		10	0	76	2	1	0	24	0	5	1	0	0	1	0	0	120	100.0	971.3	100.0	373.6	61.8

Abb. 430. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Schnitt B. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices aus den schnurkeramischen Schichten, gruppiert nach Rohstoffen.

Erlenbach-Winkel Grabung 1977/78 diverse Schichten (späte Schnurkeramik, um 2524–2480 v.Chr.?)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
005	Bayern, nicht näher lokalisiert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
135	Bendorf-Kohlberg (F, Dépt. Haut-Rhin)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	24	-	-	-	2	1	-	-	-	6	3	19	2	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	60
152	Auggen (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
184	Riedenburg-Baiersdorf (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
271	Randenregion, z.B. Büntenhardt SH	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
349	Degerfelden (D, Lkr. Lörrach)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalten/Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
654	Kleinwalsertal (A, Bez. Bludenz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
723	Le Grand-Pressigny (F, Dépt. Indre-et-Loire)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total		29	0	0	2	2	1	0	0	0	6	3	23	3	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	75

Abb. 431. Erlenbach-Winkel. Grabung 1977/78. Schnitt B. Die modifizierten Silices aus den schnurkeramischen Schichten, gruppiert nach Rohstoffen.

fällt auch hier auf, dass relativ viel qualitativ minderwertiges Rohmaterial und viele verbrannte Stücke (u.a. etliche Hitzetrümmer) vertreten sind. Die Hauptzahl der Stücke stammt aus nur einem Fundkomplex (FK 354).

Bei den 28 modifizierten Artefakten (Abb. 429) aus diesem Ensemble dominieren die Lateralretuschen und die Ausgesplitterten Stücke.

Horgen

Der Horgener Keramikstufe lassen sich nach Tobler (2002) nur zwei Silices zuordnen: eine kleine weidenblattförmige Spitze aus Lägernsilizit mit Birkenpechspuren (Kat. 1136) und eine leicht beschädigte Pfeilspitze mit Dorn, ebenfalls aus Lägernsilizit (Kat. 1135). Typologisch stehen aber beide Stücke der Schnurkeramik nahe.

Schnurkeramik

Auch bei den schnurkeramischen Silices ist eine Dominanz des Lägernsilizits festzustellen (85.0%; Abb. 430). Daneben sind 14 weitere Rohstoffe belegt, die mit jeweils 1–3, oft modifizierten Silices vertreten sind (Abb. 431). Speziell erwähnenswert sind das Fragment eines Grand-Pressigny-Dolchs (Kat. 1175) und eine stark abgearbeitete bifaziell retuschierte Dolchklinge aus Lessini-Silizit (Kat. 1174). Auch zwei Klingenfragmente aus bayrischem Plattenhornstein (Rohstofftypen 005 und 184; Kat. 1172–1173) zählen zu den eher selteneren Importstücken. Wie in anderen Komplexen dieses Zeitabschnitts finden sich auch in diesem Ensemble die andernorts (z.B. Zürich-See-feld, Kap. VII.1.11) mehrfach belegten groben, schaberartigen Abschläge aus Lägernsilizit (Kat. 1144, 1147). Die Lägernsilizitklingen sind fast alle auffallend kurz. Daneben liegen mehrere, vollständige und relativ regelmässige Abschläge aus dem gleichen Rohstoff vor, die aber allesamt unretuschiert sind. Vielleicht handelt es sich hierbei um importierte Grundformen. Erwähnenswert sind ausserdem zwei relativ grob gearbeitete Pfeilspitzenrohlinge (Kat. 1156, 1176). Inter-

sant, weil er das Recycling verbrauchter Geräte belegt, ist der Fund eines Kratzers, der sekundär als Ausgesplittertes Stück verwendet wurde (Kat. 1180).

1.3 Hombrechtikon-Feldbach West

Abb. 3 Nr. 25

Taf. 121–126/Kat. 1362–1417

Fundstellennummer Archiv KA ZH: HOMB.NE002

Lage: 2702590/1232850

Archäologische Interventionen: 2005–2007 sowie div. kleinere Sondierungen und Abschwimmaktionen

Untersuchte Fläche: ca. 1245 m²

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Cortaillod, Pfyn, Horgen, Schnurkeramik)

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
Schnurkeramik	FS	
	Schicht 1	ca. 2524–2516
	SE	

- Faulschlamm
- organische Schicht
- Seekreideschicht

Abb. 432. Hombrechtikon-Feldbach West. Grabungen 2005–2007. Schematische Stratigraphie im Bereich der spätschnurkeramischen Schicht mit Datierung.

Literatur: Winiger 1971, 84 und Taf. 81–83 (Bootshaus Bühler); Ruoff 1981, 32; Bleuer 1993a, 130; Eberschweiler 1996, 34–35; JbAS 89, 2006, 220; JbAS 90, 2007, 190; JbAS 91, 2008, 166; Altorfer/Affolter 2010; Bolliger 2013.

Forschungsgeschichte

In der Bucht südöstlich von Feldbach liegen gleich mehrere Siedlungsplätze des Neolithikums und der Bronzezeit, teils auf St. Galler (Jona-Feldbach Ost SG), teils auf Zürcher Kantonsgebiet (z.B. Hombrechtikon-Feldbach West). Die Fundstelle wurde 1968 entdeckt und wird seither regelmässig von archäologischen Tauchteams abgeschwommen. Im Zusammenhang mit älteren Bootshausbauten wurden bereits mehrfach Sondierungen durchgeführt (z.B. 1974). Am

Westende der ausgedehnten Bucht konnten pfyn- und horgenzeitliche Siedlungsreste beobachtet werden, etwas weiter östlich, zur Kantons-grenze von St. Gallen hin, folgt etwa 80–100 m vom heutigen Schilf-gürtel entfernt ein Areal mit schnurkeramischen Siedlungsspuren. Gegen den See hin schliesst hier – mit einem kleinen Überschnei-dungsbereich – ein Areal mit stark erodierten, cortaillozeitlichen Funden und Befunden (Pfählen) an.

Im spätschnurkeramischen Areal wurden in den Jahren 2005–2007 Rettungsgrabungen durchgeführt, um die offenliegenden Kulturschichtreste zu untersuchen und landwärts Massnahmen gegen die fortschreitende starke Erosion zu treffen. Die keramischen und organischen Funde dieser Siedlung sind noch nicht ausgewertet worden. Die dendrochronologische Befundanalyse unternahm Matthias Bolliger im Rahmen seiner unveröffentlichten Masterarbeit von 2013.

Hombrechtikon-Feldbach West Grabung 2005–2007 Schicht 1 und Oberfläche (späte Schnurkeramik, um 2524–2516 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizientyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	–	5	17	1	–	–	–	–	–	5	–	–	1	–	–	29	3.0	54.6	1.4	21.0	20.7
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	3	2	8	–	1	–	1	–	1	–	–	–	–	–	17	1.8	42.6	1.1	16.4	47.1	
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	1	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	4	0.4	7.7	0.2	3.0	50.0	
101	Wangen bei Olten SO	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	1.4	0.0	0.5	100.0	
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	0.1	0.8	0.0	0.3	100.0	
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	3	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	4	0.4	25.2	0.6	9.7	100.0	
146	Otelfingen-Lägern ZH	33	33	369	14	10	1	25	1	14	19	–	1	4	–	524	54.5	2600.8	66.0	1000.3	46.9	
205	Freiburger Voralpen	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	3.3	0.1	1.3	0.0	
258	Lamon-Alpine Feltrine (I, Prov. Belluno)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	5.7	0.1	2.2	100.0	
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	–	2	12	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	16	1.7	35.0	0.9	13.5	18.8	
273	nicht lokalisiert, evtl. Säntisgebiet SG	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	2.9	0.1	1.1	0.0	
280	Bassenge/Eben-Ernaël (B, Prov. Liège)	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2	0.2	11.4	0.3	4.4	50.0	
282	Monte Sant' Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0.3	34.3	0.9	13.2	100.0	
349	Degerfelden (D, Lkr. Lörrach)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	27.0	0.7	10.4	100.0	
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	–	1	4	–	–	–	1	–	2	1	–	–	1	–	10	1.0	70.1	1.8	27.0	40.0	
601	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	4.6	0.1	1.8	0.0	
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2	0.2	0.7	0.0	0.3	0.0	
620	Oberstdorf-Kornau/Breitachtal (D, Lkr. Oberallgäu, Tiefenbach)	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	44.5	1.1	17.1	50.0	
622	Oberiberg SZ (Bez. Schwyz), umgelagert in den Sihlschottern	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	19.0	0.5	7.3	100.0	
623	Region Oberstdorf, Tatztaler Tal (D, Lkr. Oberallgäu)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	11.4	0.3	4.4	0.0	
624	Alpen?, umgelagert in Moränen und Schottern des nördl. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	3	3	–	–	–	–	–	6	0.6	46.3	1.2	17.8	33.3	
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	7.0	0.2	2.7	100.0	
632	Moränen des schweiz. Mittellands	2	4	25	3	2	–	–	–	8	1	–	–	–	–	45	4.7	117.5	3.0	45.2	26.7	
633	Chur, nicht mehr zugänglich	23	22	174	10	8	3	6	1	18	16	–	–	3	–	284	29.6	715.6	18.2	275.2	33.1	
723	Le Grand-Pressigny (F, Dépt. Indre-et-Loire)	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	50.9	1.3	19.6	100.0	
Total		70	70	622	28	22	5	36	2	48	47	0	1	10	0	961	100.0	3940.3	100.0	1515.5	31.0	

Abb. 433. Hombrechtikon-Feldbach West. Grabungen 2005–2007. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen. In dieser Tabelle fehlen 313 Absplisse; auf deren mikrofazielle Analyse wurde aus Kostengründen verzichtet.

Feinstratigraphie und Datierung

Im landseitigen Bereich der Siedlung konnte eine einzige, durch Seekreideschichten getrennte Kulturschicht nachgewiesen werden (Schicht 1; Abb. 432). Sie lässt sich gut mit den Dendrodaten von 2524–2516 v.Chr. aus der Rettungsgrabung verbinden.

Materialbestand

Während der Grabungen von 2005–2007 wurden insgesamt 1310 Silices geborgen, wovon sich 1274 Stück mit der schnurkeramischen Besiedlung in Verbindung bringen lassen. Grundlage hierfür sind die gut lesbaren Baustrukturen mit schnurkeramischen Dendrodaten im Bereich 610–670/192–226 (Abb. 407): Die Silices ausserhalb dieses Bereichs wurden den Streufunden zugeordnet, weil sie teilweise mit cortaillozeitlicher Keramik vermischt sind und aus einer Zone mit dichtem, schlecht lesbarem Pfahlfeld stammen.

961 Silices aus dem schnurkeramischen Ensemble wurden einer petrographischen Untersuchung unterzogen; auf die Analyse der restlichen Stücke (vorwiegend kleine Absplisse) wurde aus Kostengründen und wegen der geringen Aussichten auf verwertbare Ergebnisse verzichtet.

Das Rohstoffspektrum wird vom Lägernsilizit dominiert (54.5%; Abb. 433). Daneben macht der Rohstofftyp 633, eine Radiolaritvarietät aus der Region Chur GR, mit einem Anteil von 29.6% einen recht wichtigen Teil des Rohstoffspektrums aus. Das Spektrum der Rohstoffe ist relativ breit, wobei zahlreiche alpine Werkstoffe vertreten sind. Auch einige fernimportierte Stücke liegen vor, so z.B. mehrere stark abgearbeitete Dolche aus Silizit südalpiner Lagerstätten (Kat. 1407–1414), zwei Dolchfragmente aus Grand-Pressigny-Silizit (Kat. 1415–1416) und ein stark abgearbeitetes Dolchblatt aus dem Lanaye-Gebiet (Kat. 1404).

Klingen aus Lägernsilizit (Kat. 1362–1363) sind nicht häufig und teilweise recht ungleichmässig ausgestaltet. Hingegen sind im Inventar

Hombrechtikon-Feldbach West		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	3	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
146	Otelfingen-Lägern ZH	95	-	-	1	6	1	1	-	11	60	5	54	-	5	-	-	-	-	5	1	1	-	-	-	246
205	Freiburger Voralpen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
258	Lamon-Alpine Feltrine (I, Prov. Belluno)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
273	nicht lokalisiert, evtl. Säntisgebiet SG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
280	Bassenge/Eben-Emaël (B, Prov. Liège)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
349	Degerfelden (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	4
601	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
620	Oberstdorf-Kornau/Breitachtal (Tiefenbach; D, Lkr. Oberallgäu)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
622	Oberiberg SZ (Bez. Schwyz), umgelagert in den Sihlschottern	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
623	Region Oberstdorf, Tatztaler Tal (D, Lkr. Oberallgäu)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
624	Alpen?, umgelagert in Moränen und Schottern des nördl. Mittellands	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
632	Moränen des schweiz. Mittellands	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	12
633	Chur, nicht mehr zugänglich	44	-	-	-	3	-	-	1	2	6	2	24	-	-	-	-	-	-	1	9	2	-	-	-	94
723	Le Grand-Pressigny (F, Dépt. Indre-et-Loire)	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Total		156	0	0	10	9	1	1	3	16	70	10	89	0	6	0	0	0	0	8	11	5	0	0	0	395

Abb. 434. Hombrechtikon-Feldbach West. Grabungen 2005–2007. Die modifizierten Silices der Schnurkeramik, gruppiert nach Rohstoffen.

einige grössere, relativ flache Abschlüge von guter Qualität vertreten. Unter den Lägernsiliziten gibt es Stücke von eher minderer Rohstoffqualität (z.B. FO 2005.043.939.1, FO 2005.043.2122.1). Die im Material vorhandenen Kernkanten deuten zusammen mit einigen kleinen, teilweise rindenbedeckten Nuklei auf eine lokale Verarbeitung von Lägernsilizit hin, wenn auch auf eher mässigem handwerklichem Niveau.

Unter den modifizierten Artefakten (Abb. 434) sind einige rechteckig zugearbeitete Erntemessereinsätze mit Lackglanz (FO 2005.043.1962.1, FO 2005.043.1988.1, FO 2005.043.2282.1; Kat. 1362, 1388) besonders auffällig, ebenso elf kleine Segmente, die mehrheitlich aus Radiolarit des Rohstofftyps 633 gearbeitet sind (FO 2005.043.1824.1, FO 2005.043.1826.1, FO 2005.043.1932.1, FO 2005.043.2200.1, FO 2005.043.2577.1, FO 2005.043.389.5, FO 2005.043.389.10, FO 2005.043.389.12, FO 2005.043.403.2, FO 2005.043.403.4, FO 2005.043.801.1). Auch hier sind mehrere, sekundär als Ausgesplitterte Stücke verwendete Kratzer vorhanden (z.B. FO 2005.043.1057.1, FO 2005.043.2132.1, FO 2005.043.2136.1, FO 2005.043.2337.1).

1.4 Horgen-Scheller

Abb. 3 Nr. 30

Taf. 89–94/Kat. 958–1048

Fundstellennummer Archiv KA ZH: HORG-ORIE.NE10175

Lage: 2686950/1236110

Archäologische Interventionen: 1914, 1917, 1921, 1923, 1967, 1972/73, 1978, 1981/82, 1987–1990

Untersuchte Fläche: 300 m²

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Horgen, Schnurkeramik, Früh- und Spätbronzezeit)

Literatur: Viollier et al. 1924, 184–186; Vogt 1934; Itten 1970, 83–84;

Ruoff 1981, 45; Hardmeyer 1994, 96–98; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 312; Eberschweiler 1996, 40; Eberli 2002.

Forschungsgeschichte

In den Jahren 1914–1921 fanden im Bereich der Werftanlage von Jakob Faul verschiedene private Baggerungen statt, wobei auch archäologische Funde geborgen wurden. Erst 1923 wurde deren Bedeutung erkannt. In der Folge führte das Schweizerische Landesmuseum weitere Baggerungen durch und barg zusätzliche Funde. In einem 1934 von Emil Vogt verfassten Artikel wurden die dabei geborgenen Keramikfunde zur Definition der sog. Horgener Kultur herangezogen. Als die noch junge freiwillige Tauchequipe Turi-Sub die Fundstelle in den Jahren 1966/67 erstmals abschwamm, gelangte die Fundstelle wieder in den Fokus der Forschung. Weitere Sondierungen und Profilaufnahmen folgten 1973 und 1982. Als einige Jahre später ein Bauprojekt für eine Bootgarage vorlag, wurden zwischen 1987 und 1990 umfassende archäologische Untersuchungen durchgeführt. Seither wurde die Fundstelle immer wieder im Rahmen kleinerer Inventarisations- und Bauprojekte untersucht. Die detailliertesten Informationen lieferten die Grabungen von 1987–1990, aus denen auch die Hauptzahl der Funde stammt.

Vereinzelte schnurkeramische Streufunde vom Seegrund und dazu passende Dendrodaten an Eichenhölzern zwischen 2700 und 2685 v.Chr. (Eberli 2002, 77) deuten auf die Existenz einer schnurkeramischen Siedlungsschicht hin. Sie scheint aber schon weitestgehend erodiert zu sein.

Südöstlich der neolithischen Siedlungsreste existieren im seewärtigen Bereich noch erodierte Schichten der Früh- und Spätbronzezeit.

Feinstratigraphie und Datierung

Bei den bisherigen Sondierungen und Grabungen konnten bis zu sechs durch Seekreideschichten voneinander getrennte Schichten mit Horgener Funden gefasst werden (Abb. 435), die sich teilweise nur im Aussenhafenbereich überlagerten. Durch Korrelation der Schichten und auf der Basis der Schichtgeometrie schloss Eberli auf insgesamt

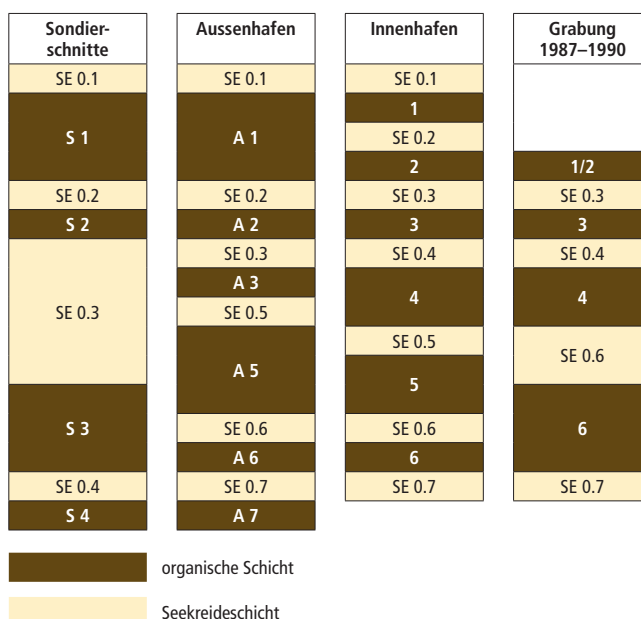


Abb. 435. Horgen-Scheller. Diverse Grabungen. Korrelation der Schichtabfolge der verschiedenen Grabungsbereiche nach Eberli 2002.

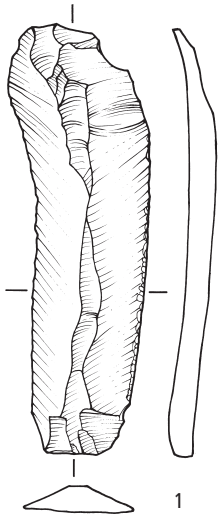
sieben Kulturschichten, wovon zwei einen auffallend hohen Holzkohlegehalt aufwiesen (Brandschicht). Anhand der Keramiktypologie datieren vermutlich alle Schichten ins 31. Jh. v.Chr.

Ein mit Schicht 4 korrelierter Weisstannengrundriss datiert dendrochronologisch in die 1. Hälfte des 31. Jh. v.Chr. Eine Eichen-schlagphase um 3051/3049 v.Chr. wird mit dem Beginn von Schicht 3 gleichgesetzt, die Daten um 3037 v.Chr. mit deren Ende verbunden.

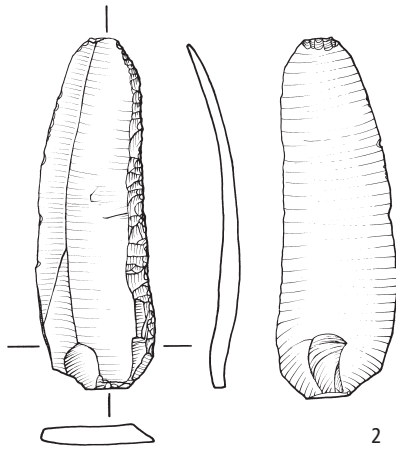
Materialbestand

In seiner Monographie von 2002 wertete Eberli insgesamt 187 Silices aus den archäologischen Untersuchungen in Horgen-Scheller aus. Davon konnten wir 172 Silices in den Depots der Kantonsarchäologie lokalisieren. 15 Stücke sind zurzeit nicht auffindbar (Abb. 436) und konnten deshalb bzw. wegen der fehlenden Rohstoffanalysen nicht in die Auswertung einbezogen werden. Eberli bestimmte insgesamt 121 Silices als modifizierte Artefakte. Wir identifizierten von den gefundenen 172 Silices 145 Stücke als modifiziert, was einem Plus von knapp 20% entspricht.

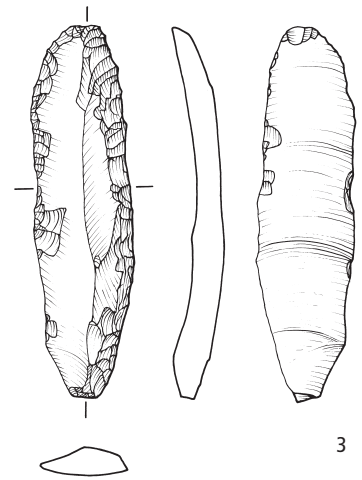
Wie für Inventare des 31. Jh. v.Chr. typisch, nimmt der Lägernsilizit einen recht hohen Anteil am Rohstoffspektrum ein (89.0%; Abb. 437). Mit 7.0% ist auch der Oltner Silizit verhältnismässig gut vertreten. Andere Rohstoffe spielen hingegen eine untergeordnete Rolle. Die starke Dominanz der Klingen im Material ist augenfällig, könnte aber auch – wie der bemerkenswert hohe Anteil an modifizierten Artefakten (Abb. 438) andeutet – in einer möglichen Selektion durch die Ausgräber begründet sein. Die starke Dominanz lateralretuschierter Stücke und auch die hohe Zahl an Pfeilspitzen (Kat. 1010–1034) sind typisch für Inventare dieses Zeitabschnitts. Etliche Klingen lassen eine nur flüchtige dorsale Reduktion der Schlagflächenkante erkennen, was man dahingehend interpretieren kann, dass die Energieübertragung auf den Kern nicht über die Schlagflächenkante, sondern über die Schlagfläche selbst erfolgte. Dies kann man wiederum als Indiz für die Anwendung der Punch- oder Drucktechnik interpretieren, wobei die Punchtechnik aufgrund der teilweise deutlichen Schlagwellen auf der Ventralseite wahrscheinlicher ist. Eine dreieckige Pfeilspitze aus Radiolarit ist im Material besonders erwähnenswert (Kat. 1047), weil sie durch ihren Rohstoff und die sehr sorgfältige Bearbeitung aus dem Rahmen fällt.



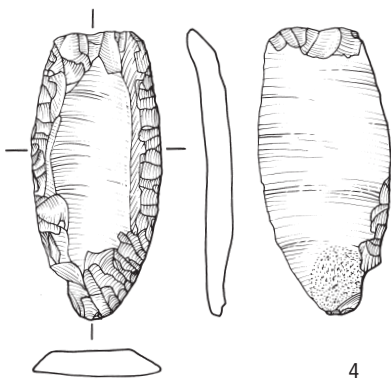
1



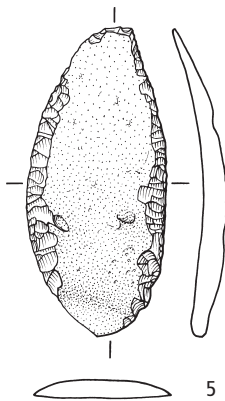
2



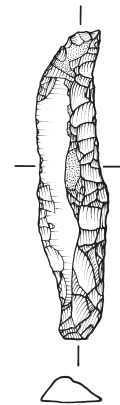
3



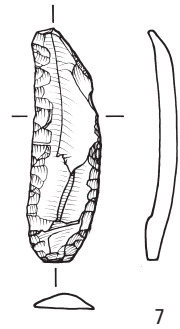
4



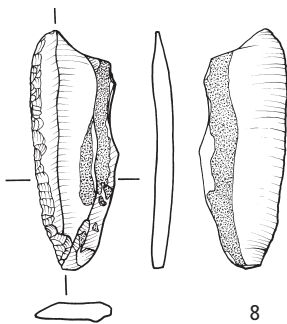
5



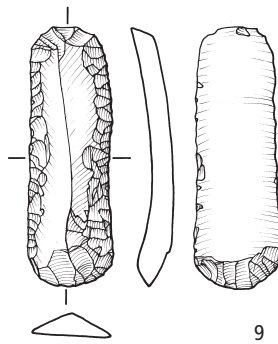
6



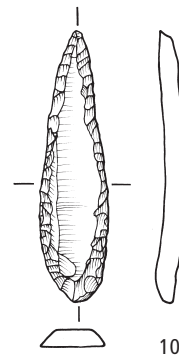
7



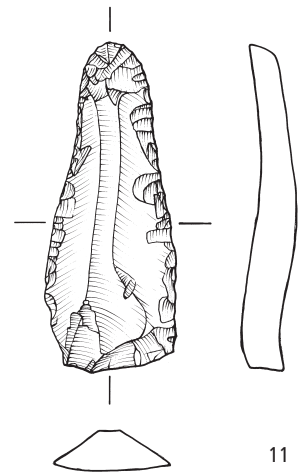
8



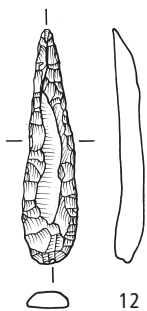
9



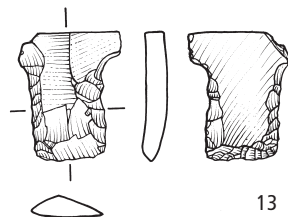
10



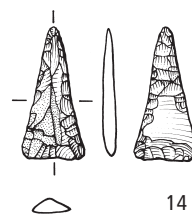
11



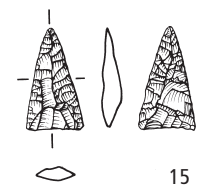
12



13



14



15

Abb. 436. Horgen-Scheller. Verschiedene Grabungen und Schichten. Objekte, die zum Zeitpunkt dieser Auswertung nicht greifbar waren und aufgrund fehlender Rohstoffanalysen nicht berücksichtigt werden konnten.

Horgen-Scheller diverse Grabungen diverse Schichten (mittleres Horgen, 31. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	-	-	2	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	5	2.9	33.6	2.6	12.9	60.0
101	Wangen bei Olten SO	2	-	4	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	12	7.0	78.2	6.0	30.1	100.0
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0	10.1	0.8	3.9	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	31	-	42	4	1	-	70	3	-	1	-	-	1	-	-	153	89.0	1186.9	90.5	456.5	83.7
633	Chur, nicht mehr zugänglich	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.6	2.6	0.2	1.0	100.0
Total		34	0	48	4	1	0	78	4	1	1	0	0	1	0	0	172	100.0	1311.4	100.0	504.4	84.3

Abb. 437. Horgen-Scheller. Diverse Grabungen. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices aus der Horgener Keramikstufe, gruppiert nach Rohstoffen.

Horgen-Scheller diverse Grabungen diverse Schichten (mittleres Horgen, 31. Jh. v.Chr.)		Grundformen																			Total					
		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze in det.	Retusche allg.		Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
101	Wangen bei Olten SO	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	12
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	10	-	-	1	3	8	1	-	1	7	12	52	-	10	15	-	1	1	4	-	2	-	-	-	128
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total		12	0	0	1	3	9	1	0	1	9	12	60	0	11	17	0	1	1	4	0	3	0	0	0	145

Abb. 438. Horgen-Scheller. Diverse Grabungen. Die modifizierten Silices der Horgener Keramikstufe, gruppiert nach Rohstoffen.

1.5 Horgen-Dampfschiffsteg

Abb. 3 Nr. 31
Taf. 95–96/Kat. 1049–1065
Fundstellennummer Archiv KA ZH: HORG.NE10140
Lage: 2687650/1235260
Archäologische Interventionen: 1950, 1961, 1966, 1973, 1978, 1988, 1995 u.a.
Untersuchte Fläche: 60 m²
Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Pfyn, Schnurkeramik, spätbronzezeitliche Einzelfunde)
Literatur: Winiger 1971, 85; Ruoff 1981, 44; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 312; Eberschweiler 1996, 42–43; Achour-Uster 2002.

Forschungsgeschichte

Die Entdeckung der Fundstelle reicht ins Jahr 1950 zurück, als der Seeboden zwischen den Bootshäusern um ca. 60 cm abgetieft wurde.

Allerdings wurde das Ausmass der Zerstörung erst 1966 erkannt. Als 1973 weitere unkontrollierte Baggerungen stattfanden und zur Zerstörung von Kulturschichten führten, wurde eine kleinflächige, etwa 60 m² umfassende Rettungsgrabung durchgeführt. Seither haben in Horgen-Dampfschiffsteg nur noch periodische Kontrollgänge stattgefunden.

Feinstratigraphie und Datierung

Die Stratigraphie in den 1973 untersuchten Feldern A und B umfasst drei (Feld A) bzw. vier (Feld B) durch Seekreideschichten klar getrennte Fundsichten (Abb. 439). Christina Achour-Uster korrelierte die beiden mittleren Schichten von Feld B mit der mittleren Schicht von Feld A. Alle lassen sich mit der Pfynker Keramikstufe verbinden.

Die bisher vorliegenden Dendrodaten (oft Splintdaten) datieren in die 2. Hälfte des 38. Jh. v.Chr. Die 1973 geborgene Gefässkeramik deckt aber einen typologisch längeren Zeitraum bis um etwa 3600 v.Chr. ab.

Materialbestand

In der monographischen Vorlage der Funde von Horgen-Dampfschiffsteg wurde der Bestand der Silizitartefakte mit 58 Stück angegeben (Achour-Uster 2002, Abb. 69). Wir konnten im Depot der Kantonsarchäologie aber nur 40 Stück auffindig machen. Die übrigen Stücke sind vorläufig unauffindbar oder liegen in der Sammlung des Schweizerischen Nationalmuseums. Aufgrund des geringen Umfangs des Ensembles erscheint eine nach Schichten getrennte Auswertung der Silices wenig sinnvoll.

Im Rohstoffspektrum ist der Lägernsilizit vorherrschend (75.0%; Abb. 440). Der Oltner Silizit ist mit einem Anteil von 15.0% vertreten. Im Inventar dominieren die Abschlüge klar, während Klingen vergleichsweise selten sind.

Bei den modifizierten Artefakten sind die Lateralretuschen und Ausgesplitterten Stücke am häufigsten (Abb. 441) vertreten. Auch einige Kratzer liegen vor.

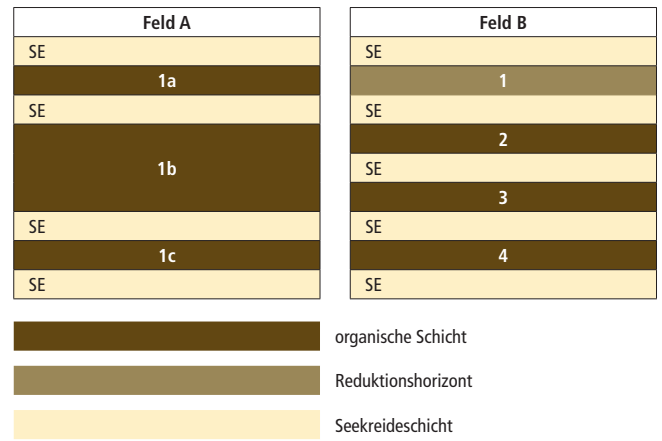


Abb. 439. Horgen-Dampfschiffsteg. Grabung 1973. Korrelation der Schichtabfolgen in den Feldern A und B.

Horgen-Dampfschiffsteg Grabungen 1961 und 1973 diverse Schichten und Oberfläche (Pfyn, 38./37. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5.0	19.0	4.1	7.3	100.0
101	Wangen bei Olten SO	1	-	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	15.0	88.4	19.0	34.0	83.3
146	Otelfingen-Lägern ZH	3	-	19	-	1	-	3	-	1	2	-	1	-	-	-	30	75.0	339.0	73.0	130.4	63.3
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.5	8.3	1.8	3.2	100.0
QZ	Quarzit, Herkunft unbekannt	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.5	9.9	2.1	3.8	0.0
Total		4	0	24	0	1	0	7	0	1	2	0	1	0	0	0	40	100.0	464.6	100.0	178.7	67.5

Abb. 440. Horgen-Dampfschiffsteg. Grabungen 1961 und 1973. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten pfynzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Horgen-Dampfschiffsteg Grabungen 1961 und 1973 diverse Schichten und Oberfläche (Pfyn, 38./37. Jh. v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklänge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
146	Otelfingen-Lägern ZH	8	-	-	-	1	-	-	-	2	2	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
QZ	Quarzit, Herkunft unbekannt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Total		8	0	0	0	0	1	0	0	0	3	4	9	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	27	

Abb. 441. Horgen-Dampfschiffsteg. Grabungen 1961 und 1973. Die modifizierten pfynzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

1.6 Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld

Abb. 3 Nr. 12

Taf. 106–117/Kat. 1185–1313

Fundstellennummer Archiv KA ZH: MEIL.NE001

Lage: 2689490 /1236700.

Archäologische Interventionen: 1969–1971 sowie etliche Sondierungen und Abschwimmaktionen

Untersuchte Fläche: ca. 580 m²

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Pfyn, Horgen, Schnurkeramik, Früh- und Spätbronzezeit)

Literatur: Itten 1970, 85–86; Winiger 1971, 81; Winiger/Joos 1976; Winiger 1981; Ruoff 1981, 40–43; JbSGUF 72, 1989, 301–302 und Abb. 4; Scheffrahn 1974; Schibler/Suter 1990; Bleuer 1993b, 227; Hardmeyer 1994, 100–103; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 310–311; Eberschweiler 1996, 22–23; Honegger 2001, 269–272; Conscience 2005; Altorfer/Affolter 2010.

Forschungsgeschichte

Die Entdeckung der Fundstelle reicht vermutlich ins 19. Jh. zurück; erst im Jahr 1911 wird sie aber schriftlich erwähnt (JbSGU 4, 1911, 56). 1937 fanden die ersten Sondierungen durch das Schweizerische Landesmuseum (Fernand Blanc und Emil Vogt) und den Meilener Dorflehrer Alfred Bolleter statt. Im Vorfeld von Baumassnahmen für ein geplantes Strandbad erfolgten 1963 erste Bohrsondierungen. 1969 wurden sieben Sondierschnitte angelegt, und die seewärtige Zone wurde von Archäologietauchern abgeschwommen. Auf diese Untersuchungen folgte in den Jahren 1970/71 eine grosse Rettungsgrabung, die von Josef Winiger geleitet, ausgewertet und publiziert wurde. In späteren Jahren war die Fundstelle häufig Gegenstand von Tauchprospektionen und Dokumentationsarbeiten, wobei ein sehr reiches, fast ausschliesslich unstratifiziertes Fundmaterial geborgen wurde.

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
Horgen	SE	
	Schicht Ix	
	SE	
	Schicht Iy	3040–3023
	SE	(Skelett)
	Schicht I(z)	um 3150? (Typologie)
	SE	
	Schicht II	
	SE	
	Schicht III	3239–3195
Pfyn	SE	
	Schicht IV	um 3300? (Typologie)
	SE	
	Schicht V	
	SE	
	Schicht VI	um 3680? (Typologie)
	SE	
	Schicht VII	um 3700? (Typologie)
	SE	
	Schicht VIII	um 3720? (Typologie)
Pfyn	SE	
	Schicht IX	um 3750? (Typologie)
	SE	
	Schicht X	38. Jh.? (Typologie)
	SE	
	SE	

organische Schicht

Seekreideschicht

Abb. 442. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schematische Stratigraphie mit Datierungen.

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld Grabung 1969–1971 Schichten V–IX (Pfyn, ca. 3750–3650 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzebrümm	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)						
Silizittyp	Referenzaufschluss																				
000	unbestimmbar	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.6	7.5	0.5	2.9	100.0
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	–	–	2	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	3	1.8	12.1	0.8	4.7	33.3
101	Wangen bei Olten SO	–	–	3	–	–	–	3	–	–	1	–	–	–	–	7	4.2	72.0	4.7	27.7	71.4
102	Olten-Chalchofen SO	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2	1.2	18.2	1.2	7.0	100.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	–	–	–	–	5	1	–	–	–	–	–	–	6	3.6	32.8	2.1	12.6	83.3
146	Otelfingen-Lägern ZH	3	–	26	2	–	–	4	–	1	1	–	–	–	–	37	22.2	214.6	14.0	82.5	40.5
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggen Dorf)	5	–	63	3	–	1	25	3	–	–	–	1	–	–	101	60.5	1154.3	75.1	444.0	71.3
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	1	–	3	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	3.0	14.6	0.9	5.6	40.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2	1.2	5.6	0.4	2.2	50.0
654	Kleinwalsertal (A, Bez. Bludenz)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.6	1.7	0.1	0.7	100.0
KK	Kieselkalk	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.6	2.1	0.1	0.8	0.0
BK	Bergkristall	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.6	1.6	0.1	0.6	100.0
Total		10	0	102	6	0	1	39	4	1	3	0	0	1	0	167	100.0	1537.1	100.0	591.2	63.5

Abb. 443. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schichten V–IX. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten pfnzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Feinstratigraphie und Datierung

Die Fundstelle ist sehr ausgedehnt und erstreckt sich über eine Länge von fast 400 m entlang des Seeufers. Während der Grabungen von 1970/71 konnten auf den untersuchten 580 m² insgesamt elf, teilweise durch sterile Seekreideschichten voneinander getrennte Kulturschichten gefasst werden (Abb. 442). Die Schichten V–X können der

Keramikstufe Pfyn und die Schichten IV–I(z), Ix und Iy der Keramikstufe Horgen zugeordnet werden. Aus der Seekreide über Schicht I(z) stammt der Fund eines horgenzeitlichen Skeletts (Scheffrahn 1974), in dessen Brustbereich eine Pfeilspitze (Kat. 1253) steckte – also möglicherweise das Opfer eines Konflikts.

Die pfynzeitlichen Schichten decken ungefähr den Zeitraum zwischen 3750 und 3650 v.Chr. ab. Die horgenzeitliche Schicht IV da-

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld																										
Grabung 1969–1971 Schichten V–IX (Pfyn, ca. 3750–3650 v.Chr.)																										
Silizittyp	Referenzaufschluss	Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
000	unbestimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
101	Wangen bei Olten SO	–	–	–	–	–	1	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	5
102	Olten-Chalchhofen SO	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
146	Otelfingen-Lägern ZH	8	–	–	–	1	1	–	–	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	15
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	13	–	–	–	6	5	1	–	3	15	4	23	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	72
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
633	Chur, nicht mehr zugänglich	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
654	Kleinwalsertal (A, Bez. Bludenz)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
KK	Kieselkalk	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
BK	Bergkristall	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Total		24	0	1	0	8	7	1	0	6	20	6	29	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	106

Abb. 444. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schichten V–IX. Die modifizierten pfynzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld		Grundformen																				
Grabung 1969–1971 Schichten III und IV (älteres Horgen, ca. 3300–3200 v.Chr.)		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kemkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kemkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kemkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma	Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)
000	unbestimmbar	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2.8	16.0	3.2	6.2	100.0
101	Wangen bei Olten SO	–	–	–	–	1	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	4	5.6	17.8	3.6	6.8	100.0
102	Olten-Chalchhofen SO	4	–	4	–	2	–	26	–	–	–	–	–	–	–	–	36	50.7	213.5	42.9	82.1	97.2
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2.8	8.1	1.6	3.1	100.0
139	Meusnes (F, Dépt. Loir-et-Cher)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.4	4.8	1.0	1.8	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	–	–	6	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	11	15.5	92.3	18.5	35.5	63.6
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	–	–	4	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	12	16.9	118.3	23.8	45.5	91.7
280	Bassenge/Eben-Emaël (B, Prov. Liège)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.4	14.4	2.9	5.5	100.0
QZ	Quarzit, nicht lokalisierbar	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.4	8.7	1.7	3.3	100.0
BK	Bergkristall	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.4	3.8	0.8	1.5	100.0
Total		4	0	16	0	3	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	71	100.0	497.7	100.0	191.4	87.3

Abb. 445. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schichten III und IV. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

tiert vermutlich in die Zeit um etwa 3300 v.Chr., Schicht III wird üblicherweise mit Dendrodaten aus der 2. Hälfte des 33. Jh. v.Chr. verbunden (3239–3195 v.Chr.). Aufgrund typologischer Überlegungen ordnet Barbara Hardmeyer die Funde aus Schicht I(z) noch vor Zürich-Mozartstrasse, Schicht 3 (3126–3098 v.Chr.) ein, während sie Schicht Iy mit den Daten um 3040–3023 v.Chr. in Beziehung bringt. Schicht Ix dürfte aufgrund der keramischen Funde nur unwesentlich jünger sein.

Pfn

Schichten V–IX

Da die Ensembles aus den einzelnen pfnzeitlichen Schichten nicht besonders umfangreich sind und möglicherweise auch keine grosse Zeitspanne abdecken, werden sie hier als chronologische Einheit besprochen. Das Rohstoffspektrum wird durch den Flintsbacher Knollenhornstein (Rohstofftyp 256) mit einem Anteil von bemerkenswerten 60.5% dominiert (Abb. 443). Dieser hohe Wert ist für die Zürcher

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld																										
Grabung 1969–1971 Schichten III und IV (älteres Horgen, ca. 3300–3200 v.Chr.)																										
Silizittyp	Referenzaufschluss	Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze in det.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
000	unbestimmbar	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
101	Wangen bei Olten SO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
102	Olten-Chalchhofen SO	2	–	1	–	1	–	–	–	–	3	4	17	–	4	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	35
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
139	Meusnes (F, Dépt. Loir-et-Cher)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	1	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	3	–	1	–	–	–	–	–	–	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	10
280	Bassenge/Eben-Emaël (B, Prov. Liège)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Quarzit	Quarzit, nicht lokalisierbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
BK	Bergkristall	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Total		7	0	2	0	3	0	1	0	0	6	5	29	1	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	62

Abb. 446. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schichten III und IV. Die modifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld		Grundformen																				
Grabung 1969–1971 Schicht I (= Iz) (älteres Horgen, um 3150 v.Chr.?)		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzerümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma	Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)
000	unbestimmbar	1	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	3	2.9	3.9	0.5	1.5	66.7
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1.9	3.1	0.4	1.2	50.0
101	Wangen bei Olten SO	2	–	4	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	9	8.6	35.1	4.5	13.5	44.4
102	Olten-Chalchhofen SO	3	–	–	–	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	13	12.4	92.1	11.9	35.4	100.0
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.0	4.6	0.6	1.8	100.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.0	2.0	0.3	0.8	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	2	–	18	1	–	–	12	1	–	–	–	–	–	–	–	34	32.4	303.4	39.1	116.7	73.5
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	1	–	16	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	–	–	26	24.8	210.4	27.1	80.9	84.6
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	2	–	10	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	15	14.3	107.1	13.8	41.2	20.0
280	Bassenge/Eben-Emaël (B, Prov. Liège)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.0	15.1	1.9	5.8	100.0
Total		13	0	50	2	0	0	39	1	0	0	0	0	0	0	0	105	100.0	776.8	100.0	298.8	69.5

Abb. 447. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schicht I(z). Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen. Die Pfeilspitze (Kat. 1253) aus dem Brustbereich des Skeletts aus der darüberliegenden Seekreideschicht ist in dieser Statistik nicht enthalten.

Feuchtbodensiedlungen bisher singular und kann auch rein zufällig durch den vorliegenden Grabungsausschnitt bedingt sein, da dieser nur einen kleinen Bereich des pfnzeitlich besiedelten Areal umfasst. Der Anteil der Lägernsilizite (Kat. 1185–1186) wirkt dagegen mit 22.2% geradezu bescheiden. Die Oltner Silizite (Kat. 1187–1189) sind mit 5.4% vertreten; mit sechs Klingen ist auch der Monte-Baldo-Silizite (Kat. 1222–1226) relativ gut repräsentiert. Die übrigen Rohstoffe kommen nur in kleinen Stückzahlen vor.

Die Silizite aus dem Ortenburger Jura (D; Rohstofftyp 256; Kat. 1192–1221) sind zum Teil klar in hiesiger Manier gestaltet worden, d.h., es handelt sich dabei kaum um importierte Fertigprodukte. Rein optisch ist das Spektrum der Flintsbacher Silizitrohstoffe derart breit, dass man annehmen muss, dass die Stücke von einer Vielzahl

von Knollen stammen. Zumindest ein Teil der Stücke dürfte daher als vorgefertigte Grundformen in die Siedlung gelangt sein. Andere Stücke wiederum zeigen auffallend häufig Hertz'sche Schlagkegel. Dies könnte zumindest teilweise auf eine lokale Produktion hinweisen, wie sie auch durch einen einzelnen Restkern belegt ist (FO 1970.005.8.134_LM: A-53275). Insgesamt sind die Grundformen eher unregelmässig ausgeformt, d.h., sie lassen kaum Merkmale einer seriellen Produktion erkennen. Im Gerätespektrum (Abb. 444) ist die vergleichsweise hohe Zahl an Feuerschlagsteinen erwähnenswert, die teilweise auch als Kombinationswerkzeug verwendet wurden. Auch die Zahl der Kratzer erscheint vergleichsweise hoch, während die Dominanz der lateralretuschierten Stücke für Silizitkomplexe dieses Zeitabschnitts recht typisch ist. Auffallend ist ferner das voll-

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld		Ausgesplittertes Stück																								
Grabung 1969–1971 Schicht I (= I _z) (älteres Horgen, um 3150 v.Chr.?)		Beilklinge	Bohrer	Dolchlinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein-/fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total	
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
101	Wangen bei Olten SO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
102	Olten-Chalchhofen SO	1	–	–	–	–	–	–	–	1	4	2	–	–	3	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	13
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	2	–	–	–	2	2	–	–	1	4	2	10	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	25
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	5	–	–	–	–	–	–	–	2	3	11	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
280	Bassenge/Eben-Emaël (B, Prov. Liège)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Total		11	0	1	0	2	3	0	0	1	7	10	26	1	2	6	0	0	0	0	0	3	0	0	0	73

Abb. 448. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schicht I(z). Die modifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen. Die Pfeilspitze (Kat. 1253) aus dem Brustbereich des Skeletts aus der darüberliegenden Seekreideschicht ist in dieser Statistik nicht enthalten.

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld		Grundformen													Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)			
Grabung 1969–1971 Schichten Ix und Iy (mittleres Horgen, ca. 3040–3023 v.Chr.)		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern							Rohmaterial (Knolle)	Prisma	
Silizittyp	Referenzaufschluss																						
000	unbestimmbar	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1.9	4.6	0.6	1.8	100.0
101	Wangen bei Olten SO	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.0	4.5	0.6	1.7	100.0
102	Olten-Chalchhofen SH	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.0	5.2	0.7	2.0	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	5	–	32	–	2	–	31	4	–	–	–	–	1	–	–	75	72.8	569.1	73.5	218.9	81.3	
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	3	–	4	–	–	–	13	–	–	–	–	–	–	–	–	20	19.4	137.7	17.8	53.0	100.0	
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1.9	27.0	3.5	10.4	100.0	
BK	Bergkristall	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	2	1.9	26.1	3.4	10.0	100.0	
Total		9	0	37	0	2	0	48	4	1	0	0	0	1	0	1	103	100.0	774.2	100.0	297.8	84.5	

Abb. 449. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schichten Ix und Iy. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld Grabung 1969–1971 Schichten Ix und Iy (mittleres Horgen, ca. 3040–3023 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	4	-	-	2	2	1	-	1	2	13	20	1	3	7	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	61
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggen Dorf)	2	-	-	-	1	-	-	-	-	5	8	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
BK	Bergkristall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total		7	0	0	0	2	4	1	0	1	2	19	29	1	4	10	0	0	0	0	0	7	0	0	0	87

Abb. 450. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Grabung 1969–1971. Schichten Ix und Iy. Die modifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

ständige Fehlen von Silizitpfeilspitzen, was allerdings auch mit dem geringen Umfang der Stichprobe zusammenhängen könnte.

Älteres Horgen

Schichten III und IV

Das Rohstoffspektrum der Silices aus den Schichten III und IV wird durch den Oltner Silizit dominiert (50.7%; Abb. 445). Es ist dies eine Erscheinung, die in der Zürcher Seenregion für den betreffenden Zeitabschnitt absolut typisch ist. Gleichermassen gut vertreten waren der Lägernsilizit (15.5%) und die Flintsbacher Knollenhornsteine (16.9%). Bei den übrigen im Rohstoffspektrum vertretenen Silizittypen handelt es sich hingegen fast nur um Einzelstücke.

Handwerklich sind die Grundformen dieses Zeitabschnitts sichtbar besser und gleichmässiger bearbeitet als jene aus den Pfyner Schichten. Bei den Oltner Silices sind die Schlagflächen praktisch immer sauber präpariert. Ventralseitig lassen sich des Öfters eine schwache Lippenbildung, ein diffuser Bulbus und das Fehlen einer Schlagnarbe beobachten. Insgesamt sind die Präparationsmerkmale und die Regelmässigkeit der Oltner Grundformen ein Hinweis dafür, dass sie mehrheitlich von erfahrenen Klingenspezialisten hergestellt wurden. Neben den Oltner Klingen sind im Inventar auch einige recht gut gearbeitete Klingen aus Lägern- (Kat. 1228) und Flintsbacher Silizit (Kat. 1241–1242) vertreten. Die zwei Klingenfragmente aus Silizit des Rohstofftyps 113 (Arces-Dilo/Charmes, F; FO 1970.005.30.12_LM: A-55826, FO 1970.005.30.13_LM: A-55827) könnten ursprünglich von der gleichen Grundform stammen; dies lässt sich aber aufgrund des hohen Modifikationsgrads (Abb. 446) nicht mehr sicher klären. Zwei Pfeilspitzen aus Oltner Silizit (Kat. 1237, 1239) weisen auffallend abgerundete Flügelspitzen auf – ein Merkmal, das auf einen individuellen Gestaltungsstil hindeutet; es ist daher wahrscheinlich, dass die beiden Stücke vom selben Handwerker gefertigt wurden.

Schicht I(z)

Im Rohstoffspektrum von Schicht I ist der Anteil des Oltner Silizits wieder deutlich tiefer (21.0%; Abb. 447) als in den Schichten III und IV, der Lägernanteil seinerseits wieder höher (32.4%). Auch der Flintsbacher Silizit macht mit 24.8% noch einen wichtigen Teil des Spektrums aus. Silizite aus der Region Schaffhausen (z.B. Kat. 1255) erreichen nun einen Wert von immerhin 14.3%; fernimportierte Rohstoffe liegen hingegen nur in Form von Einzelstücken vor.

Bei den Grundformen fällt die deutliche Zunahme an regelmässigen Lägernsilizitklingen auf (z.B. Kat. 1249–1251). Bemerkenswert ist, dass bei den Silizitpfeilspitzen die Stücke aus Oltner Silizit (Abb. 448; Kat. 1262–1267) dominieren. Eine 10.1 cm lange, sehr regelmässige Klinge mit Lateral- und Schäftungsretuschen aus Lanaye-Silizit (Rohstofftyp 280; Kat. 1268) sticht durch ihre äussere Erscheinung hervor. Ansonsten ist das Gerätespektrum absolut zeittypisch zusammengesetzt, d.h., die lateralretuschierten Stücke dominieren deutlich.

Mittleres Horgen

Schichten Ix und Iy

Wie für Inventare des 31. Jh. v.Chr. typisch, wird das Rohstoffspektrum durch den Lägernsilizit dominiert (72.8%; Abb. 449). Relativ häufig sind in dieser Phase aber auch Silizite aus dem Ortenburger Jura (Flintsbach-Hardt, D) mit 19.4% (Kat. 1304–1310). Andere Rohstofftypen sind hingegen nur durch wenige Stücke vertreten.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 450) ist die Zusammensetzung des Gerätespektrums wiederum recht zeittypisch, d.h., Lateralretuschen und Pfeilspitzen sind – wie in Erlenbach-Winkel, Horgen-Scheller und Pfäffikon-Burg – in dieser Periode relativ häufig. Erwähnenswert sind ein kugelförmiger Silizitklopfstein (FO 1970.005.50.912_LM: A-56400), eine Pfeilspitze aus Lägernsilizit mit besonders dekorativer Bänderung (Kat. 1291) und ein Kratzer, der sekundär als Ausgesplittertes Stück und zum Schluss als Feuerschlagstein diente (FO 1970.005.12.165_LM: A-55995); er ist ein anschauliches Beispiel für die intensive Nutzung der verfügbaren Silizite.

1.7 Meilen-Schellen

Abb. 3 Nr. 15

Taf. 117–121/Kat. 1315–1361

Fundstellennummer Archiv KA ZH: MEIL.NE004

Lage: 2691520/1235790

Archäologische Interventionen: 1967/68, 1971, 1975–1977 sowie div. kleinere Sondierungen und Abschwimmaktionen

Untersuchte Fläche: 432 m²

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Cortaillod, Pfyner, Horgen, Schnurkeramik, Früh- und Spätbronzezeit)

Literatur: Winiger 1971, 81–82; Ruoff 1981, 48–49; Bleuer 1993a,

132; Bleuer 1993b, 218–226; Hardmeyer 1994, 103; Stöckli/

Niffeler/Gross-Klee 1995, 315; Eberschweiler 1996, 24–25; Altorfer/

Conscience 2005; Conscience 2005.

Forschungsgeschichte

Die Entdeckung der Fundstelle Meilen-Schellen reicht ins Jahr 1934 zurück, als ein Schüler beim Baden in der ausgedehnten Bucht zufälligerweise auf Scherben, Knochen und einen Tierzahn stiess. 1935 erfolgten erste Sondierungen durch das Schweizerische Landesmuseum im nordwestlichen Buchtareal. Im Vorfeld einer projektierten Strandbadaufschüttung fanden 1967/68 erste Tauchsondierungen statt, wobei zwei Sondierschnitte angelegt wurden. Sie zeigten eine mehrteilige Stratigraphie. Weitere Sondierungen fanden 1971 und 1973 anlässlich der Verlegung eines Telefonkabels und von Baggerungen für Bootshauszufahrten statt, wobei eine fast 3 m mächtige Kulturschichtabfolge dokumentiert werden konnte.

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
unstratifiziert	0	
Pfyn	Schicht x	3517 WK?
	SE 0.1	
	Schicht y	3540 WK, 3537 WK?
	SE 0.2	
	Schicht 10K	
	SE 0.3	
	Schicht 1 (1a–c)	um 3650 v.Chr. (Typologie)
	SE 0.4	
	Schicht 20K	um und nach 3700 (Typologie)
	Schicht 2	
Cortaillod	SE 0.5	
	Schicht 2a	3766 WK, 3756 WK, 3738 WK?
	SE 0.6	
	Schicht 3	
	SE 0.7	
	Schicht 3UK	3874 WK (3859 und 3835 nur Splint)
	SE 0.8	

- organische Schicht
- Reduktionshorizont
- Seekreideschicht

Abb. 451. Meilen-Schellen. Grabung 1975–1977. Schematische Stratigraphie.

Als die Gemeinde Meilen 1975 eine weitere Hafenzufahrt projektierte, wurde im Südosten der Bucht eine Tauchgrabung auf einer Fläche von etwa 432 m² durchgeführt. Sie lieferte eine komplexe Stratigraphie (Abb. 451) mit cortaillo- und pfynzeitlichen Funden. Direkt am Seegrund lagen bereits erodierte Reste aus jüngeren Phasen. 1985 folgte eine weitere Flächengrabung, bei der schnurkeramische und frühbronzezeitliche Strukturen gefasst werden konnten. Abgesehen von diesen verschiedenen Sondierungen und Grabungen wurde die Fundstelle bis heute häufig von Sammlern und Archäologietauern besucht, die ein reiches, mehrheitlich unstratifiziertes Fundmaterial zutage förderten.

Feinstratigraphie und Datierung

Die Stratigraphie der Grabung von 1975–1977 ist vergleichsweise komplex, und die Grabungsergebnisse sind aus heutiger Perspektive schwer nachvollziehbar, weil die Grabungsdokumentation erhebliche Mängel aufweist (Altorfer/Conscience 2005).

An der Schichtbasis konnten zwei dünne, teilweise durch eine sterile Seekreideschicht voneinander getrennte cortaillozeitliche Schichten gefasst (Schichten 3 und 3uk), aber nur auf sehr kleiner Fläche untersucht werden. Ein Waldkantendatum um 3874 v.Chr. ist wahrscheinlich mit Schicht 3 zu verbinden. Darüber folgt eine pfynzeitliche Kulturschicht (Schicht 2a), die Funde aus dem 38. Jh. v.Chr. geliefert hat und möglicherweise mit Dendrodaten zwischen 3756 und 3738 v.Chr. in Zusammenhang zu bringen ist. Auch die Funde aus der darüberliegenden Schicht (Schicht 2 und 2ok) dürften teilweise noch ins 38. oder ins beginnende 37. Jh. v.Chr. datieren. Die nächstfolgende, durch eine sterile Seekreideschicht getrennte pfynzeitliche Schicht (Schicht 1) ist nach Ausweis der Funde ins 37. Jh. v.Chr. einzuordnen. Die nahe an der Seegrundoberfläche liegenden Reste der Schichten x und y waren zum Teil bereits gestört und enthielten auch vereinzelt

Meilen-Schellen Grabungen 1975–1977 Schichten 2a, 2, 2ok, 1, x/y und 1ok (Pfyn, 38.–36. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	9	4.5	47.7	2.5	18.3	44.4
101	Wangen bei Olten SO	-	-	4	-	-	-	7	1	-	-	-	-	-	-	-	12	6.1	77.2	4.1	29.7	50.0
102	Olten-Chalchboden SO	-	-	6	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	9	4.5	27.7	1.5	10.7	88.9
130	nicht lokalisiert (Exogen)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	8.2	0.4	3.2	100.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	3.7	0.2	1.4	0.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	9	-	75	3	2	-	31	3	1	2	-	-	2	1	-	129	65.2	1491.1	78.4	573.5	58.9
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	13.0	0.7	5.0	100.0
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	5.5	0.3	2.1	100.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	1	-	23	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	26	13.1	164.0	8.6	63.1	34.6
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	1.4	0.1	0.5	0.0
415	Cortébert-Pierrefeu BE	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	1.8	0.1	0.7	0.0
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstal/ Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.5	24.4	1.3	9.4	100.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	2.2	0.1	0.8	100.0
654	Kleinwalsertal (A, Bez. Bludenz)	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.0	16.0	0.8	6.2	0.0
BK	Bergkristall	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3	1.5	17.8	0.9	6.8	0.0
Total		11	0	117	3	3	0	50	5	3	2	0	0	3	1	0	198	100.0	1901.7	100.0	731.4	54.5

Abb. 452. Meilen-Schellen. Grabung 1975–77. Schichten x, y, 1, 2 und 2a. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices aus den pfynzeitlichen Schichten, gruppiert nach Rohstoffen.

Meilen-Schellen Grabungen 1975–1977 Schichten 2a, 2, 2ok, 1, x/y und 1ok (Pfy, 38.–36. Jh. v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	–	–	–	–	–	1	–	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
101	Wangen bei Olten SO	1	–	–	–	–	1	–	–	–	1	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
102	Olten-Chalchboden SO	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
130	nicht lokalisiert (Exogen)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
146	Otelfingen-Lägern ZH	17	–	1	–	2	3	–	1	3	9	7	22	1	2	2	–	–	1	–	–	5	–	–	–	76
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggen Dorf)	2	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
415	Cortébert-Pierrefeu BE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalen/ Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
654	Kleinwalsertal (A, Bez. Bludenz)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
BK	Bergkristall	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
Total		21	0	1	0	3	6	0	2	4	14	10	28	1	10	2	0	0	1	0	0	5	0	0	0	108

Abb. 453. Meilen-Schellen. Grabung 1975–1977. Schichten x, y, 1, 2 und 2a. Die modifizierten Silices aus den pfyzeitlichen Schichten, gruppiert nach Rohstoffen.

Material aus anderen Perioden. Die pfyzeitlichen Funde aus diesen Schichten datieren vermutlich in die 2. Hälfte des 36. Jh. v.Chr.

Aufgrund der geringen Stückzahl des Gesamtensembles werden die Silices aus Meilen-Schellen hier als Einheit ausgewertet.

Materialbestand

Im Fundmaterial von Meilen-Schellen (Abb. 452) beherrschen die Lägernsilizite das Rohstoffspektrum mit einem Anteil von 65,2%. Eine darunter befindliche vollständig erhaltene Rohknolle (Abb. 376) stellt für die Zürcher Feuchtbodensiedlungen eine grosse Rarität dar. Gut vertreten sind auch die Silizite aus dem Ortenburger Jura (Flintsbach-Hardt; 13,1%). Die Oltner Silizite machen immerhin 10,6% der Gesamtmenge aus. Interessant ist der Vergleich mit der ungefähr zeitgleich besiedelten, etwa 2,3 km entfernten Fundstelle von Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld: Dort dominiert der Rohstoff aus Flintsbach das Spektrum mit 60,5%, während die Lägernsilizite «bloss» einen Wert von 22,2% erreichen (Abb. 443). Die Mengenverhältnisse sind also genau umgekehrt, was vermutlich Zufall ist.

Die Grundformen aus Lägernsilizit sind auffallend unregelmässig und entsprechen dem bereits von anderen Fundstellen bekannten Bild dieses Zeitabschnitts. Ebenso zeittypisch ist das zeitweilige Vorkommen schlecht verkieselter Silizitstücke (z.B. FO 1975.003.182.5, FO 1975.003.379.1). Wir haben einige Stücke typologisch etwas anders bestimmt (Abb. 453) als in der Originalpublikation von 2005 (Altorfer/Conscience 2005), was zu geringen Verschiebungen in der Zusammensetzung des Inventars geführt hat. Da vereinzelte horgenzeitliche Keramikfunde über beinahe die gesamte Stratigraphie streuen (Altorfer/Conscience 2005, Abb. 72), muss damit gerechnet werden, dass auch nicht alle Silices pfyzeitlich zu datieren sind. Darauf deuten auch vereinzelte Stücke (z.B. Kat. 1318) hin, die in typischer horgenzeitlicher Manier bearbeitet sind. Von den modifizierten Stücken (Abb. 53, 248) ist insbesondere ein kleines Ensemble von sechs Pfeil-

spitzen aus Oltner Silizit (Kat. 1337–1342; Abb. 248) erwähnenswert, weil es sehr eng auf kleinster Fläche gefunden wurde und möglicherweise den Inhalt eines einstigen Köchers oder Beutels darstellt (Altorfer/Conscience 2005, Abb. 129).

1.8 Oberrieden-Riet

Abb. 3 Nr. 29

Taf. 88–89/Kat. 942–957

Fundstellenummer Archiv KA ZH: ORIE.NE003

Lage: 2686580/1236700

Archäologische Interventionen: 1970 und weitere Abschwimmaktionen 1997 und 2001

Untersuchte Fläche: keine (mehrheitlich Streufunde vom Seegrund)

Seeufersiedlung (Keramikstufe: Horgen; eine Kulturschicht)

Literatur: Ruoff 1981, 47; Hardmeyer 1994, 104; Eberschweiler

1996, 38; Hügi/Michel-Tobler 2004.

Forschungsgeschichte

Die Fundstelle von Oberrieden-Riet wurde 1969 entdeckt und seither durch verschiedene kleinere Tauchaktionen (z.B. 1997) untersucht. Im Jahr 2001 wurden anlässlich der Untersuchung eines alten Baggergrabens ein grösseres Fundensemble geborgen und verschiedene Beobachtungen zur Befundsituation vor Ort gemacht.

Feinstratigraphie und Datierung

Bei den bisherigen Tauchaktionen konnte eine einzige, bis zu 30 cm mächtige, in fünf Feinstraten gegliederte Kulturschicht mit horgenzeitlichen Funden festgestellt werden (Abb. 454). Es lässt sich einstweilen nicht sicher entscheiden, ob es sich dabei um eine ein- oder

eine mehrphasige Siedlungsschicht handelt. Ursula Hügi und Christine Tobler datierten die Gefässkeramik aus Oberrieden-Riet ins 33. Jh. v.Chr. Sie wäre damit ungefähr gleich alt wie das Material aus Schicht IV von Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld.

Bisher ist es trotz intensiver Bemühungen nicht gelungen, Dendrodaten für Oberrieden-Riet zu ermitteln. Dies liegt hauptsächlich an den zahlreichen jahrringarmen Rundhölzern, die sich aufgrund der kurzen Wachstumskurven nicht sicher korrelieren lassen. Auch mehrere Radiokarbonmessungen lieferten keine verlässlichen Hinweise zur Feindatierung.

Materialbestand

Aus den Untersuchungen der Tauchequipe von 1997 und 2001 liegen insgesamt 47 Silices vor (Abb. 455), wovon allerdings nur ein kleiner Teil stratifiziert ist. Aufgrund der bisher bekannten Befundsituation (eine Kulturschicht) und weil es vorderhand kaum Hinweise auf eine grössere chronologische Spannbreite gibt, behandeln wir das vorliegende Ensemble als Einheit.

Das Rohstoffspektrum wird mit einem Anteil von 74.5% klar vom Oltner Silizit beherrscht, was perfekt zu einer relativ frühen Datierung innerhalb der Horgener Keramikentwicklung passt (vgl. z.B. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld, Abb. 445).

Im Fundmaterial fehlen die Kleinstformen fast völlig, was mit der selektiven Bergung aus dem Baggergraben und vom Seegrund zusammenhängen mag. In der typologischen Einordnung der Grundformen und der modifizierten Artefakte weichen wir zum Teil stärker von der

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
Horgen	SE 0.1	ETH-25683: 4500 ± 50 BP; Quercus: 5 Jahrringe ETH-25684: 4540 ± 50 BP; Quercus: 5 Jahrringe
	Schicht 1	
	SE 0.2	

 organische Schicht

 Seekreideschicht

Abb. 454. Oberrieden-Riet. Abschwimmaktionen 1997 und 2001. Schematische Schichtabfolge mit Datierungen.

Erstpublikation von Hügi und Tobler (2004) ab. Die Klängen sind in der Tendenz eher kleinformatig und nicht so regelmässig wie in anderen Ensembles des frühen Horgen, aber handwerklich durchaus gut gearbeitet. Die Reduktion der Schlagflächenrestkante ist zumeist nur sehr flüchtig ausgeführt und dürfte in dieser Form als Massnahme zur Eliminierung starker Unterhöhungen des Schlagflächenrests nur bedingt wirksam gewesen sein. Im Spektrum der modifizierten Artefakte (Abb. 456) lässt sich eine klare Dominanz von lateralretuschierten Stücken feststellen; diese muss nicht unbedingt das tatsächliche Gerätespektrum widerspiegeln, sondern kann auch dem geringen Umfang der Stichprobe geschuldet sein.

Oberrieden-Riet Abschwimmaktionen 1997 und 2001 Streifunde (frühes Horgen, vermutl. 33. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
101	Wangen bei Olten SO	1	-	19	1	-	13	-	-	-	-	-	1	-	-	35	74.5	271.4	67.2	104.4	60.0	
146	Otelfingen-Lägern ZH	-	-	8	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	11	23.4	95.4	23.6	36.7	54.5		
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2.1	37.1	9.2	14.3	0.0		
Total		1	0	27	2	0	15	0	1	0	0	0	1	0	47	100.0	403.9	100.0	155.3	57.4		

Abb. 455. Oberrieden-Riet. Abschwimmaktionen 1997 und 2001. Streifunde. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten horgenzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Oberrieden-Riet Abschwimmaktionen 1997 und 2001 Streifunde (frühes Horgen, vermutl. 33. Jh. v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
101	Wangen bei Olten SO	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	12	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	21	
146	Otelfingen-Lägern ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
Total		3	0	0	0	2	0	0	0	0	1	14	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	27		

Abb. 456. Oberrieden-Riet. Abschwimmaktionen 1997 und 2001. Streifunde. Die modifizierten, horgenzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

1.9 Pfäffikon-Burg

Abb. 3 Nr. 45
 Taf. 126–136/Kat. 1418–1514
 Fundstellenummer Archiv KA ZH: PFAF.NE001
 Lage: 2701200/1246840
 Archäologische Intervention: 1997.
 Untersuchte Fläche: 530 m²
 Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Horgen mit
 Einzelfunden der Pfyner Phase und der Frühbronzezeit)
 Literatur: Eberschweiler 1996, 54; Eberli 2010.

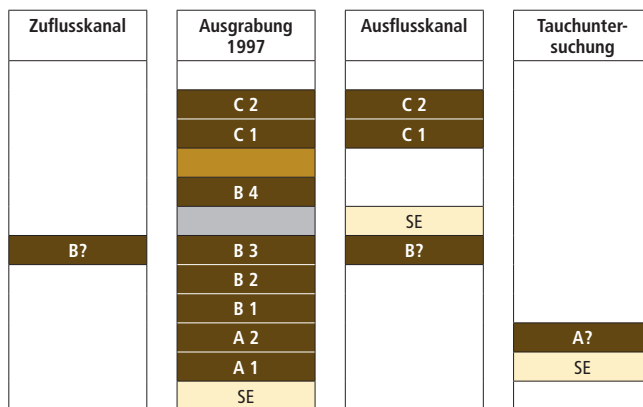


Abb. 457. Pfäffikon-Burg, Grabung 1997. Stark vereinfachte schematische Schichtabfolge und Korrelationsversuch der verschiedenen Grabungsbereiche und Siedlungsphasen (A–C).



Pfäffikon-Burg Grabung 1997 diverse Schichten (mittleres Horgen, 31. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss	2	3	14	–	–	–	6	–	7	1	–	–	2	–	–	35	2.7	166.9	2.0	64.2	34.3
000	unbestimmbar	2	3	14	–	–	–	6	–	7	1	–	–	2	–	–	35	2.7	166.9	2.0	64.2	34.3
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	9.3	0.1	3.6	100.0
102	Olten-Chalchofen SO	–	–	1	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0.2	18.8	0.2	7.2	100.0
108	Albeuve-Neirvive FR	–	–	1	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	5	0.4	11.0	0.1	4.2	0.0
114	Alle-Les Aiges/Noir-Bois/Pré-au-Prince JU	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	4.5	0.1	1.7	100.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	0.9	0.0	0.3	0.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	122	32	333	20	18	1	239	31	49	9	–	–	13	–	–	867	66.5	5283.1	64.6	2032.0	50.7
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	3.3	0.0	1.3	0.0
159	Efringen-Kirchen/Kleinkems-Isteiner Klotz (D, Lkr. Lörrach)	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	10.1	0.1	3.9	100.0
205	Freiburger Voralpen	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	7.7	0.1	3.0	50.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	29	4	90	3	4	–	51	10	7	2	–	1	1	–	–	202	15.5	1363.8	16.7	524.5	60.9
263	Châtel-St-Denis FR (Freiburger Voralpen)	1	1	6	–	–	–	–	–	2	–	–	–	1	–	–	11	0.8	71.1	0.9	27.3	18.2
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	0.2	77.4	0.9	29.8	100.0
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	–	–	3	–	1	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	6	0.5	36.8	0.5	14.2	33.3
514	Saxel-Mont Pélerin (F, Dépt. Haute-Savoie)	–	–	1	–	–	–	–	–	3	1	–	–	–	–	–	5	0.4	11.0	0.1	4.2	0.0
601	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	1	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	3	0.2	6.7	0.1	2.6	0.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	0.1	31.0	0.4	11.9	100.0
616	Rougemont VD	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	0.2	2.1	0.0	0.8	0.0
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	–	–	4	–	1	–	–	–	3	–	–	–	1	–	–	9	0.7	134.6	1.6	51.8	33.3
628	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	3	–	–	–	–	–	4	1	–	–	1	–	–	9	0.7	45.6	0.6	17.5	0.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	4	–	–	–	–	–	6	–	–	–	6	–	–	16	1.2	207.4	2.5	79.8	31.3
636	Moränen des zentralen schweiz. Mittellands	–	–	1	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	3	0.2	15.7	0.2	6.0	0.0
BK	Bergkristall	1	–	3	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	9	0.7	46.6	0.6	17.9	33.3
–	Objekte ohne Rohstoffanalyse	5	1	54	3	1	–	32	2	9	–	–	–	1	–	–	108	8.3	608.3	7.4	234.0	38.0
Total		159	40	521	23	24	1	303	41	105	15	0	1	27	0	0	1304	100.0	8173.7	100.0	3143.7	49.2

Abb. 458. Pfäffikon-Burg, Grabung 1997. Verschiedene Schichten. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten horgenzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Die Fundstelle ist bereits seit 1866 bekannt, rückte jedoch erst durch den Bau eines Kanals im Jahr 1925, bei dem Pfähle, Steinbeile und verschiedene andere Funde zum Vorschein kamen, wieder ins Bewusstsein der Forschung. Als die Gemeinde Pfäffikon 1997 den Bau eines Regenrückhaltebeckens im Bereich der ehemaligen Fischzuchtanlage plante, musste auf einer Fläche von 530 m² eine umfangreiche Rettungsgrabung eingeleitet werden. In der beinahe quadratischen Grabungsfläche von 22 × 24 m wurde eine bis zu 90 cm mächtige, horgenzzeitliche Kulturschicht gefasst und untersucht. Vereinzelt Funde des Mesolithikums, des Jungneolithikums (Pfy) und der Frühbronzezeit deuten auf weitere Siedlungsspuren in der Fundstelenumgebung hin. Die Erhaltung für organische Funde war – wie am Pfäffikersee schon andernorts beobachtet (Altorfer 2010) – überdurchschnittlich gut, sodass zahlreiche, perfekt erhaltene Holzobjekte geborgen werden konnten.

Die mächtige Kulturschicht liess sich in zahlreiche organische Straten aufschlüsseln (Abb. 457), die Ulrich Eberli in drei Siedlungsperioden (Perioden A–C) gliederte. Das keramische Fundmaterial lässt sich typologisch dem 31. Jh. v.Chr. zuordnen, eine Einschätzung, zu der auch die Analyse der Silices perfekt passt.

Die Bauhölzer bestanden hauptsächlich aus ringarmen Rundhölzern, wobei die Eichen deutlich in der Unterzahl waren. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, dass es bis heute nicht gelungen ist, die einzelnen Siedlungsperioden dendrochronologisch zu datieren. Lediglich ein Einzeldatum einer Tannenholzprobe von 3020 v.Chr. liegt vor (Antolín et al. 2017, 51 und Anm. 158). Es fügt sich hervorragend in das Bild der bisherigen typologischen Einschätzung des Fundmaterials ein.

Pfäffikon-Burg Grabung 1997 diverse Schichten (mittleres Horgen, 31. Jh. v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Siliziumtyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	4	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	12
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
102	Olten-Chalchhofen SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
108	Albeuve-Neirivue FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
114	Alle-Les Aiges/Noir-Bois/ Pré-au-Prince JU	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
146	Otelfingen-Lägern ZH	67	-	2	2	17	26	1	2	8	10	72	128	-	47	35	3	-	5	6	-	10	-	-	-	441
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
159	Efringen-Kirchen/Kleinkems-Isteiner Klotz (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
205	Freiburger Voralpen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	15	-	-	-	4	3	-	-	-	7	14	42	-	12	10	4	-	1	4	-	6	-	-	-	122
263	Châtel-St-Denis FR (Freiburger Voralpen)	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
514	Saxel-Mont Pélerin (F, Dépt. Haute-Savoie)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
601	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
616	Rougemont VD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
628	Moränen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
636	Moränen des zentralen schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
BK	Bergkristall	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
-	Objekte ohne Rohstoffanalyse	13	-	-	-	2	2	-	-	-	1	17	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	41
Total		103	0	2	2	25	31	1	11	8	18	104	185	0	62	45	8	0	6	12	0	18	1	0	0	642

Abb. 459. Pfäffikon-Burg. Grabung 1997. Verschiedene Schichten. Die modifizierten horgenzzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Materialbestand

In Eberlis Hauptpublikation wird der Gesamtbestand der Silices aus den horgenzeitlichen Schichten auf 1301 Silices beziffert; 80 Stücke werden vermischten Komplexen und 119 Silices dem Mesolithikum zugeordnet. Uns ist es bei der Fundaufnahme nicht gelungen, eine klare Trennung der Funde nach diesen Gruppen durchzuführen, zumal bestimmte Positionen (Störungen, Sandbänder usw.) Material unterschiedlicher Perioden enthielten und dieses von den Erstbearbeitern aufgrund subjektiver Einschätzungen den jeweiligen Perioden zugeordnet worden war. Wir haben insgesamt 1304 Artefakte dem mittleren Horgen zugeordnet, wodurch sich eine geringe Abweichung von der Erstpublikation ergibt. Im Detail zeigen sich einzelne weitere Unterschiede zur Statistik von Eberli (z.B. bei den Bergkristallartefakten; Eberli 2010, Abb. 254), die sich nicht mehr erklären lassen. Weiter konnten wir für 108 Objekte (8.3%) keine Rohstoffanalysedaten finden, während in der Originalpublikation alle Objekte bestimmt waren. Das relativ breit gefächerte Rohstoffspektrum wird klar vom Lägernsilizit dominiert (Abb. 458; 66.5%). Wie in anderen alpennahen Fundstellen dieses Zeitabschnitts sind auch Hornsteine aus dem Ortenburger Jura (Flintsbach-Hardt) mit 15.4% vergleichsweise gut vertreten. Die übrigen Silizittypen machen nur geringe Anteile an der Gesamtmenge aus.

Bei den Grundformen fallen grosse Serien (Kat. 1418–1441) relativ gleichmässig gearbeiteter, breiter Klingen auf, die sich besonders gut zum Schäften in der Art der «Horgener» Faustmesser (z.B. Kat. 1450–1460) eignen. Die Präparationsmerkmale im Schlagflächenbereich dieser Klingen lassen auf eine speditive, aber sehr gekonnt ausgeführte Klingenproduktion schliessen. Das Gerätespektrum ist zeittypisch zusammengesetzt mit einer klaren Dominanz der lateralretuschierten Stücke und einer vergleichsweise hohen Zahl an Pfeilspitzen (Abb. 459). Auch Ausgesplitterte Stücke sind relativ häufig. Erwähnenswert sind zudem drei Griffzungendolche aus Lägernsilizit, wie sie für Komplexe des 31. Jh. v.Chr. typisch zu sein scheinen (Kat. 1494–1496).

1.10 Zürich-AKAD/Pressehaus

Abb. 3 Nr. 56 und Abb. 408

Taf. 50–56 und 137/Kat. 422–536 und 1521

Fundstellennummer Archiv KA ZH: ZURI.NErB003

Archäologische Interventionen: 1976 (Pressehaus), 1979 (AKAD)

Untersuchte Fläche: Areal Pressehaus 1400 m², Areal AKAD 550 m²

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Cortaillod, Pfyn, Horgen, Schnurkeramik, Streufunde der Bronzezeit)

Literatur: 9. Ber. ZD, 3. Teil, 1969–1979, 132–133; Jacomet 1980; Höneisen 1981; Jacomet 1981; Ruoff 1981, 33–39; Zich 1981; Kustermann/Ruoff 1984; Jacomet 1985; Jacomet/Brombacher/Dick 1989, 104; Gross/Ritzmann 1990; Bleuer 1993a, 128; Gerber 1994, 44–46; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 336; Baum et al. 2019, 103–149.

Forschungsgeschichte

Die Fundstelle wurde bereits 1925 bei Bauarbeiten an der Seehofstrasse entdeckt, damals aber nicht weiter untersucht. 1976 erfolgte eine grossflächige Untersuchung des Areals Pressehaus, wobei auf ca. 1400 m² ein grosses Pfahlfeld aufgenommen werden konnte. Da die Dokumentation dieser Grabung lückenhaft ist, sind viele Details unklar. Anscheinend waren nicht in allen Teilen der Fläche Kulturschichten erhalten (Baum et al. 2019, Abb. 188). Besonders in der Westecke der Grabungsfläche muss die Schichterhaltung relativ gut gewesen sein. 1979 führte ein geplanter Neubau im Areal AKAD zu einer weiteren Rettungsgrabung (550 m²), wobei die Schichten J und L noch einmal präziser untersucht werden konnten. Dabei liessen sich für Schicht J mehrere Hausstandorte (Abb. 404) mit Lehmböden und dazugehörigen Abfallhaufen fassen.

Feinstratigraphie und Datierung

Die Schichten im Areal AKAD/Pressehaus lassen sich mit jenen aus den benachbarten Kanalisationsgräben im Seefeld korrelieren. Aktuell präsentiert sich die Sachlage wie in Abb. 460 dargestellt.

Keramikphase	AKAD/ Pressehaus	Zürcher Seefeld	Datierung v.Chr. nach Baum et al. 2019
Schnurkeramik	SE C1		
	Schicht C2	Schichten A–E	2717–2675
Horgen	SE D	SE	
		Schicht 1	(Nord: 2887–2883)
		SE	
	Schicht E	Schicht 2	um 3078
	SE F	SE	
	Schicht G	Schicht 3	3175–3158
	SE H1	SE	
Übergang Pfyn–Horgen	Org. H2	Schicht 4	(3226–3193?)
	SE H2	SE	
Pfyn	Org. SE	(Schichten 5/6)	(36. Jh.?)
	SE H3	SE	
	Schicht J (J1–J3)	Schichten 7/8	3709–3681
Cortaillod	SE K	SE	
	Schicht L	Schicht 9	2. Hälfte 39. Jh.?
	SE M	SE	

	organische Schicht
	Reduktionshorizont
	Seekreideschicht

Abb. 460. Zürich-AKAD/Pressehaus. Grabungen 1976 und 1979. Schematische Stratigraphie mit Datierungen.

Schicht L lässt sich demnach mit Schicht 9 korrelieren, die dreiteilige Schicht J (J1–J3) mit den beiden Schichten 7 und 8, wobei der mittlere Abschnitt (J2) aufgrund seines hohen Holzkohleanteils mit dem Feinstratum 7.3 (= Schicht 7 unten) von Zürich-Seefeld gleichgesetzt werden kann. Die darüberliegenden Schichten lieferten kaum Befunde und Funde.

Für Schicht L (= Seefeld 9) liegt aktuell keine absolute Datierung vor, da sich die dazugehörigen Weisstannen bislang nicht datieren liessen. Die Bearbeiter des Befunds (Baum et al. 2019) gehen von einer Datierung in die 2. Hälfte des 39. Jh. v.Chr. aus. Schicht J lässt sich mit den Eichendaten von 3709–3681 v.Chr. verbinden. Die dazugehörigen Weisstannen sind noch undatiert. Baum et al. vermuten, dass die Weisstannen eine ältere Bauphase darstellen. Dies ist möglich, aber aus dem Befund heraus keine zwingende Schlussfolgerung (Suter 2020, Anm. 1334).

Unklar ist gegenwärtig auch die Datierung der beiden organischen Bänder über Schicht J: Die direkt darüberliegende organische Seekreide könnte verschwemmtes Material der Schichten 5 und 6 darstellen und wäre somit wohl ins 36. Jh. v.Chr. zu datieren; die organische Schicht H2 könnte Schicht 4 entsprechen, die von den Autoren mit den Dendrodaten 3226–3193 v.Chr. verbunden wird. Schicht G des Areals AKAD/Pressehaus ist mit hoher Wahrscheinlichkeit mit Schicht 3 zu korrelieren (Dendro: 3175–3158 v.Chr.), die Schichten E mit Schicht 2 (um 3078 v.Chr.) bzw. C2 mit den Schichten A–E (2717–2675 v.Chr.).

Materialbestand

Cortaillod

Schicht L

Das Rohstoffspektrum der Silices aus Schicht L (Abb. 461) wird mit einem Anteil von 84.2% ganz deutlich vom Lägernsilizit dominiert. Der Oltner Silizit erreicht in diesem Zeitabschnitt bloss einen Anteil von 3.1% und ist damit ökonomisch vernachlässigbar. Insgesamt ist das Spektrum der Rohstoffe relativ breit gefächert, viele sind jedoch nur durch Einzelstücke vertreten. Erwähnenswert ist die relative Häu-

figkeit der Bergkristallfunde in dieser Schicht (Anteil 2.8%). Sie lässt sich mit jener aus den Schichten 5 und 6 von Zürich-Mozartstrasse vergleichen.

Das Grundformenspektrum der Lägernsilizite ist deutlich abschlagdominiert mit einem vergleichsweise hohen Anteil an Trümmern und Hitzetrümmern, was auf eine eher knappe Versorgungssituation hinweist. Die Restkerne sind mit 27 Belegen vergleichsweise häufig im Ensemble vertreten. Die Klingen sind mehrheitlich ungleichmässig ausgestaltet, was eher gegen eine standardisierte Klingenerzeugung spricht. Regelmässige Klingen (z.B. Kat. 434) bilden in diesem Ensemble die Ausnahme. Unter den im Material enthaltenen südalpinen Importen gibt es auffallend viele langschmale Klingen und Lamellen (Kat. 461–465), die möglicherweise als Erntemessereinsätze dienten.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 462) fällt insbesondere die relative Seltenheit von Silizitpfeilspitzen auf (z.B. Kat. 442), während Ausgesplitterte Stücke, Kratzer und Lateralretuschen relativ häufig belegt sind.

Pfyn

Schicht J

Auch die pfynzeitlichen Silices aus Schicht J (Abb. 463) bestehen zu 81.5% aus Lägernsilizit. Wie schon in Schicht L sind auch hier einige Oltner Silizite vertreten (4.6%), diesmal allerdings mit einer deutlich höheren Präsenz von Abschlägen und Klingen (Kat. 516–519, 521). Wie in Schicht L ist auch in Schicht J ein relativ hoher Anteil an Bergkristallobjekten zu verzeichnen (1.7%). Bei den übrigen Rohstoffen handelt es sich hauptsächlich um Klingen und Ab-

Zürich-AKAD/Pressehaus Grabungem 1976 und 1979 Schicht L (= Zürich-Seeefeld 9) (Cortailod, 2. Hälfte 39. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	–	–	7	–	–	–	2	–	–	3	–	–	–	–	–	12	1.8	40.6	1.6	15.6	8.3
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	–	2	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	0.7	9.0	0.3	3.5	0.0
002	umgelagert im Eozän	–	–	5	–	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	9	1.3	16.2	0.6	6.2	33.3
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	1.0	0.0	0.4	100.0
101	Wangen bei Olten SO	3	1	12	–	1	–	3	–	–	1	–	–	–	–	–	21	3.1	71.9	2.8	27.7	57.1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	1	3	–	3	–	6	–	–	–	–	–	–	–	–	13	1.9	33.1	1.3	12.7	46.2
146	Otelfingen-Lägern ZH	13	34	311	2	30	1	52	1	49	54	–	–	27	2	–	576	84.2	2272.2	88.3	873.9	22.0
203	nicht lokalisiert	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	3.4	0.1	1.3	0.0
212	Laval-Saint-Roman? (F, Dépt. Gard)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	5.5	0.2	2.1	100.0
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	0.6	0.0	0.2	100.0
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	2	–	2	–	–	–	–	–	1	1	–	–	2	–	–	8	1.2	48.8	1.9	18.8	25.0
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	4	0.6	14.6	0.6	5.6	50.0
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.3	2.4	0.1	0.9	0.0
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	3	0.4	9.4	0.4	3.6	33.3
380	Region Garmisch-Partenkirchen (D, Lkr. Garmisch-Partenkirchen), «Spikulit»	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	2.1	0.1	0.8	0.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	0.1	0.4	0.0	0.2	0.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	4	0.6	16.5	0.6	6.3	50.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	1.1	0.0	0.4	0.0
BK	Bergkristall	1	1	8	–	–	–	–	–	8	1	–	–	–	–	–	19	2.8	24.7	1.0	9.5	10.5
KS	Kohlesandstein, nicht lokalisiert	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	1.1	0.0	0.4	0.0
Total		19	39	363	2	37	1	68	1	58	63	0	0	31	2	0	684	100.0	2574.6	100.0	990.2	23.5

Abb. 461. Zürich-AKAD/Pressehaus. Grabungen 1976 und 1979. Schicht L (= Zürich-Seeefeld 9). Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

schläge in kleineren Mengen, die keine wirtschaftliche Bedeutung gehabt haben können. Wie in Schicht L sind auch hier mehrere langschmale Klingen aus südalpinen Rohstoffen nachgewiesen (Kat. 532–535; Abb. 253–255).

Auch das Grundformenspektrum aus Schicht J ist stark abschlagdominiert und die Zahl der Trümmer und Hitzetrümmer ebenfalls überraschend hoch. Diese Beobachtung korrespondiert hervorragend mit der zum Teil recht schlechten Rohstoffqualität beim Lägernsilizit.

Die Silizitpfeilspitzen sind hier deutlich häufiger nachgewiesen (Abb. 464; Kat. 523–524, 530–531) als in Schicht L. Besonders fällt im Gerätespektrum dieser Schicht aber die starke Dominanz der Ausgesplitterten Stücke auf, die man als Indiz für ein sehr intensiv ausgeübtes Handwerk (Geweih- und/oder Knochenbearbeitung?) werten

kann. Auch die Kratzer sind bemerkenswert häufig, sodass sich hier eventuell eine intensive Verarbeitung von Tierhäuten postulieren lässt. Da für diese Schicht keine hohen Wildtieranteile nachgewiesen sind (Schibler et al. 1997, Abb. 16–17), besteht kein direkter Zusammenhang mit einer allfälligen Intensivierung der Jagd, wie man sie für die nachfolgenden Jahrhunderte (z.B. Zürich-Mozartstrasse, Schicht 4) vermutet, in denen der Hirschanteil markant steigt.

Horgen

Schichten E und G

Die Schichten E und G haben nur sehr wenige Silices (n = 3) geliefert; aufgrund der statistisch irrelevanten Stückzahl erübrigt sich hier eine weitere Besprechung.

Zürich-AKAD/Pressehaus Grabungem 1976 und 1979 Schicht L (= Zürich-Seeefeld 9) (Cortailod, 2. Hälfte 39. Jh. v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
002	umgelagert im Eozän	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
101	Wangen bei Olten SO	5	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	12
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	6
146	Oteffingen-Lägern ZH	37	–	4	–	11	1	1	4	2	16	5	30	1	1	1	1	–	1	5	–	5	1	1	–	128
203	nicht lokalisiert	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
212	Laval-Saint-Roman? (F, Dépt. Gard)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
380	Region Garmisch-Partenkirchen (D, Lkr. Garmisch-Partenkirchen), «Spikulit»	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
633	Chur, nicht mehr zugänglich	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
BK	Bergkristall	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
KS	Kohlesandstein, nicht lokalisiert	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
Total		44	0	4	0	12	4	2	4	3	21	6	40	1	1	1	1	0	2	6	0	6	1	3	0	162

Abb. 462. Zürich-AKAD/Pressehaus. Grabungen 1976 und 1979. Schicht L (= Zürich-Seeefeld 9). Die modifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-AKAD/Pressehaus Grabungem 1976 und 1979 Schicht J (= Zürich-Seefeld 7/8) (Pfy, 3709–3681 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dochklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	26	–	2	–	2	1	–	–	1	9	2	12	–	4	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	68
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	4
002	umgelagert im Eozän	2	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	3
101	Wangen bei Olten SO	16	–	–	–	4	1	–	1	1	9	4	16	–	3	1	–	–	–	1	–	5	–	–	–	62
102	Olten-Chalchofen SO	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
108	Albeuve-Neirivue FR	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
135	Bendorf-Kohlberg (F, Dépt. Haut-Rhin)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	–	–	–	–	–	1	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
142	Pleigne-Löwenburg LU	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	2
146	Oteffingen-Lägern ZH	384	–	6	–	33	19	5	5	15	126	30	225	1	20	10	2	–	2	30	–	24	2	2	1	942
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	1	–	–	–	–	1	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
259	Cles, Val di Non (I, Prov. Trentino)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	2	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
282	Monte Sant' Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3
311	Oberbuchseiten/Egerkingen SO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
349	Degerfelden (D, Lkr. Lörrach)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
380	Region Garmisch-Partenkirchen (D, Lkr. Garmisch-Partenkirchen), «Spikulit»	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
601	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
632	Moränen des schweiz. Mittellands	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
633	Chur, nicht mehr zugänglich	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
BK	Bergkristall	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	8
Total		449	0	8	0	39	24	5	7	20	149	39	263	1	27	12	3	0	4	38	0	33	2	2	1	1126

Abb. 464. Zürich-AKAD/Pressehaus. Grabungen 1976 und 1979. Schicht J (= Zürich-Seefeld 7/8). Die modifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-AKAD/Pressehaus Grabungem 1976 und 1979 Schicht C2 (= Zürich-Seefeld A-E) (Schnurkeramik, 2717–2675 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	0.7	12.2	0.6	4.7	100.0
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2.6	25.4	1.3	9.8	75.0
002	umgelagert im Eozän	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1.6	15.1	0.8	5.8	40.0
005	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	3.4	0.2	1.3	100.0
101	Wangen bei Olten SO	2	-	5	1	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	14	4.6	63.0	3.3	24.2	64.3
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	3.6	0.2	1.4	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	10	5	142	8	5	-	13	2	19	17	-	1	6	-	-	228	75.0	1424.5	74.5	547.9	30.7
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	24.6	1.3	9.5	100.0
184	Riedenburg-Baiersdorf (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	12.2	0.6	4.7	100.0
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	1.3	26.9	1.4	10.3	50.0
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	5.0	0.3	1.9	0.0
311	Oberbuchsiten/Egerkingen SO	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.0	17.8	0.9	6.8	66.7
347	Mittelberg-Rangiswanger Horn (A, Bez. Bregenz)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	9.6	0.5	3.7	0.0
349	Degerfelden (D, Lkr. Lörrach)	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2.3	73.0	3.8	28.1	57.1
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	3.7	0.2	1.4	0.0
380	Region Garmisch-Partenkirchen (D, Lkr. Garmisch-Partenkirchen), «Spikulit»	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	9.3	0.5	3.6	0.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1.3	0.1	0.5	0.0
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	3	-	11	3	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	21	6.9	174.4	9.1	67.1	42.9
BK	Bergkristall	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.7	3.3	0.2	1.3	0.0
QZ	Quarzit, Herkunft unbestimmt	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	3.7	0.2	1.4	0.0
Total		17	7	185	16	5	0	24	2	22	19	0	1	6	0	0	304	100.0	1912.0	100.0	735.4	36.2

Abb. 465. Zürich-AKAD/Pressehaus. Grabungen 1976 und 1979. Schicht C2 (= Zürich-Seefeld A-E). Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-AKAD/Pressehaus Grabungem 1976 und 1979 Schicht C2 (= Zürich-Seefeld A–E) (Schnurkeramik, 2717–2675 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchlinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Reusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	6
002	umgelagert im Eozän	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
005	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	9
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	26	-	1	1	3	1	1	3	-	9	-	12	2	-	-	1	1	1	4	-	4	-	-	-	70
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
184	Riedenburg-Baiersdorf (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
311	Oberbuchsiten/Egerkingen SO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
347	Mittelberg-Rangiswanger Horn (A, Bez. Bregenz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
349	Degerfelden (D, Lkr. Lörrach)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
380	Region Garmisch-Partenkirchen (D, Lkr. Garmisch-Partenkirchen), «Spikulit»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	9
BK	Bergkristall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
QZ	Quarzit, Herkunft unbestimmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total		31	0	1	2	5	4	2	3	0	13	4	20	4	0	0	1	3	2	5	0	9	1	0	0	110

Abb. 466. Zürich-AKAD/Pressehaus. Grabungen 1976 und 1979. Schicht C2 (= Zürich-Seefeld A–E). Die modifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

1.11 Zürich-Seefeld (= Kanalisationssanierungen Seefeld)

Abb. 3 Nr. 60

Taf. 50–72 und 137/Kat. 422–752 und 1522

Fundstellennummer Archiv KA ZH: ZURI.NErB005

Lage: 2683800/1246400

Archäologische Interventionen: 1986–1988

Untersuchte Fläche: ca. 1100 m²

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Cortaillod, Pfyn,

Horgen, Schnurkeramik, Streufunde der Bronzezeit)

Literatur: Winiger 1971, 86; Ritzmann 1989; Gross/Ritzmann 1990;

Bleuer 1993a, 128; Gerber 1994; Haenicke 1994; Hardmeyer 1994;

Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 336–337; Honegger 2001,

286–290; Baum et al. 2019.

Forschungsgeschichte

In den Jahren 1986–1988 begleitete das Büro für Archäologie der Stadt Zürich im Zürcher Seefeld unter der örtlichen Leitung von Christoph Ritzmann die Sanierungsarbeiten der dortigen Kanalisation mit 9–20 Personen. Dabei wurden die bis zu 7 m unter den heutigen Aufschüttungen liegenden neolithischen Siedlungsreste Abschnitt für Abschnitt ausgegraben und dokumentiert. Auf diese Weise gelang es, einen vertieften Einblick in das Siedlungsgeschehen im Zürcher Seefeld vom beginnenden 4. bis zur Mitte des 3. Jt. v.Chr. zu gewinnen. Die Grabungen stellen die räumliche Verbindung verschiedener älterer Interventionen (z.B. AKAD/Pressehaus, Utoquai-Panorama, Seewarte und Färberstrasse usw.; vgl. Baum et al. 2019) zueinander her, sodass wir heute über einen recht guten Kenntnisstand der Situation vor Ort verfügen.

Feinstratigraphie und Datierung

Die Schichtabfolge im Zürcher Seefeld lässt sich nach dem aktuellen Wissensstand wie in Abb. 467 dargestellt zusammenfassen.

Der besseren Übersicht halber verzichten wir an dieser Stelle auf eine detaillierte, feinstratigraphische Darstellung (Gross-Klee/Eberli 1997, Abb. 1–2).

In der Publikation der Gefässkeramik (Gerber 1994) wurde Schicht 9 (= AKAD/Pressehaus, Schicht L) aufgrund von typologischen Differenzen in einen Nord- und einen Südteil aufgeteilt. Neuerdings (Baum et al. 2019) wird auf diese Trennung verzichtet mit dem Argument, dass es sich um eine zusammenhängende Schicht handle und man die beobachteten Unterschiede nicht nur (und zwingend) chronologisch, sondern auch sozial interpretieren könne. Für die Auswertung der Silices kämen grundsätzlich beide Szenarien infrage. Da in den Rohstoffspektren der beiden Abschnitte kaum Unterschiede erkennbar sind, werden die Silizitartefakte aus Schicht 9 hier als Einheit vorgelegt.

Stratigraphisch liessen sich in den Kanalisationsgräben des Zürcher Seefelds die Schichten 7 und 8 (= AKAD/Pressehaus, Schicht J) anhand einer trennenden Seekreideschicht voneinander unterscheiden. Da die Ablagerungen der beiden Schichten zeitlich aber nicht weit auseinanderliegen können (vgl. Keramiktypologie und Dendrodaten), ist es hier sinnvoll, sie wie Schicht J im Areal AKAD/Pressehaus als Einheit zu behandeln.

Eine ähnliche Situation liegt für die Schichten 5 und 6 vor: Nach Ausweis der Keramikfunde müssen sie relativ kurz nacheinander abgelagert worden sein, aber nur Schicht 5 hat ein statistisch verwertbares Fundensemble (n = 65) geliefert.

Prinzipell könnte man im Fall der Schichten 3 und 4 ähnlich argumentieren, da sie nach Ausweis der Dendrodaten nur wenige Jahre voneinander trennen. Hier erschien es aber aufgrund der trennenden Seekreideschicht 0.5 und der hohen Datierungsgenauigkeit durch vorhandene Dendrodaten (Schicht 4: 3226–3193 v.Chr., Schicht 3: 3175–3158 v.Chr.) sinnvoll, die beiden Ensembles getrennt zu besprechen.

Die ins 31. Jh. v.Chr. zu datierende Schicht 2 ist ebenfalls durch eine Seekreideschicht (0.4) von Schicht 3 getrennt, und die daraus stammenden Funde können daher als eigenständiges Ensemble behandelt werden. Baum et al. (2019) verbinden es mit Dendrodaten um 3078 v.Chr.

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr. nach Baum et al. 2019
Schnurkeramik	Schicht A	2717–2675
	Schicht B/C	
	Schicht D	
	SE E1	
	Schicht E2–3	
Horgen	SE 0.2	2887–2883 (Nordteil)
	Schicht 1 (Nord/Süd)	
	Schicht 2A	
	SE 0.3	um 3078
	Schicht 2	
	SE 0.4	3175–3158
	Schicht 3	
	SE 0.5	
	Schicht 4	3226–3193
Übergang Pfyn–Horgen	SE 0.6	
	Funde, Pfähle	
	SE 0.6A	
Pfyn	Schicht 5	36. Jh.?
	SE 0.7	
	Schicht 6	36. Jh.?
	SE 0.8	
	Schicht 7	3709–3681
	SE 0.9	
	Schicht 8	
	Cortaillod	SE 0.10
Schicht 9		2. Hälfte 39. Jh.?
SE 0.11		

	organische Schicht
	Reduktionshorizont
	Seekreideschicht

Abb. 467. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schematische Stratigraphie mit Datierungen.

Das schnurkeramische Schichtpaket war in einigen Grabungsabschnitten bis zu 1 m mächtig, in anderen nur wenige Zentimeter dick. Obschon es sich also stratigraphisch feiner unterteilen liesse, ergibt dies für unsere Zwecke insofern wenig Sinn, als das gesamte Schichtpaket nach Ausweis der Dendrodaten nur einen Zeitraum von knapp 42 Jahren (2717–2675 v.Chr.) abdeckt. Im Tafelteil haben wir das Schichtpaket in zwei Einheiten aufgeteilt: eine ältere Hälfte mit den Schichten D–E (Taf. 64–68) und eine jüngere mit den Schichten A–C (Taf. 68–72). Dies ermöglicht es, allfällige chronologische Differenzen nachzuvollziehen.

Materialbestand

Cortaillod

Schicht 9

Das Rohstoffspektrum von Schicht 9 wird hauptsächlich durch den Lägerasilizit bestimmt (63.5%; Abb. 468). Der Oltner Silizit ist mit einem Anteil von nur 3.3% vergleichsweise unbedeutend. Die unbestimmten und nicht näher lokalisierbaren Rohstoffe machen einen im Verhältnis zu anderen Fundstellen hohen Anteil von 18.7% des Ensembles aus, was primär auf die zahlreichen hitzeversehrten Stücke in dieser Schicht zurückgeht und einen starken Einfluss auf die übrigen Prozentwerte hat (Datenverzerrung). Daneben sind zahlreiche regionale und exogene Rohstoffe vertreten. Interessant ist, dass sich das Rohstoffspektrum von demjenigen aus dem benachbarten Areal

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schicht 9 (= Zürich-AKAD/Pressehaus L) (Cortailod, 2. Hälfte 39. Jh. v.Chr.?)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	11
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	9	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5
101	Wangen bei Olten SO	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
146	Otelfingen-Lägern ZH	37	-	1	-	2	2	1	3	2	11	4	29	-	3	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	98
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggen Dorf)	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
259	Cles, Val di Non (I, Prov. Trentino)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
271	Randenregion, z.B. Büntenhardt SH	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	5
282	Monte Sant' Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
BK	Bergkristall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total		53	0	1	0	6	6	1	4	2	12	5	46	0	3	1	1	1	4	1	0	2	1	0	0	150

Abb. 469. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 9 (= Zürich-AKAD/Pressehaus L). Die modifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schichten 7 und 8 (= Zürich-AKAD/Pressehaus J) (Pfy, 3709–3681 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitze trümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma						
000	unbestimmbar	1	2	22	1	2	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	32	7.8	87.5	5.0	33.7	31.3
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	5	3	17	-	2	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	31	7.6	58.6	3.3	22.5	45.2
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	17.7	1.0	6.8	100.0
101	Wangen bei Olten SO	1	-	5	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	10	2.4	50.6	2.9	19.5	60.0
102	Olten-Chalchhofen SO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	8.0	0.5	3.1	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	21	12	212	6	10	-	20	-	20	14	-	2	3	-	-	320	78.0	1457.1	82.7	560.4	45.6
205	Freiburger Voralpen	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	1.6	0.1	0.6	0.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggen Dorf)	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.7	18.3	1.0	7.0	0.0
271	Randenregion, z.B. Büntenhardt SH	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	2.5	0.1	1.0	100.0
BK	Bergkristall	-	-	2	-	-	-	-	1	1	-	-	3	-	1	8	2.0	60.6	3.4	23.3	25.0	
Total		29	17	263	7	15	0	28	0	24	18	0	2	6	0	1	410	100.0	1762.5	100.0	677.9	44.4

Abb. 470. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schichten 7 und 8 (= Zürich-AKAD/Pressehaus J). Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten pflanzlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Wie in Schicht J (Abb. 464) fallen auch in den Schichten 7 und 8 die hohen Anteile an Ausgesplitterten Stücken, Lateralretuschen und Kratzern auf (Abb. 471). Es ist dies eine Beobachtung, die wir bereits in der darunterliegenden Schicht 9 (= AKAD/Pressehaus L) machen konnten und die möglicherweise auf eine Verarbeitung tierischer Produkte wie Felle und Knochen hinweist. Erwähnenswert ist auch ein Mikrokratzer (FO 1986.012.4731.1) von gerade einmal 1.2×1.1 cm Grösse; er ist für neolithische Verhältnisse so klein, dass es sich hierbei auch um ein verlagertes mesolithisches Gerät handeln könnte.

Schicht 6

Die acht Silices aus Schicht 6 verteilen sich auf sechs Artefakte aus Lägernsilizit (4 Abschlüge, 1 Hitzetrümmer und 1 Klinge), einen Abschlag aus Oltner Silizit (Rohstofftyp 101) und eine Klinge aus nicht näher bestimmtem Jurahornstein (Rohstofftyp 001). Sie sind statistisch nicht weiter auswertbar, weshalb an dieser Stelle auf eine nähere Besprechung verzichtet wird.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schichten 7 und 8 (= Zürich-AKAD/Pressehaus J) (Pfy, 3709–3681 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück																	Total						
Silizittyp	Referenzaufschluss	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	
000	unbestimmbar	3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
101	Wangen bei Olten SO	3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	75	-	1	-	7	1	-	-	-	13	3	38	-	-	1	-	-	-	-	-	7	-	-	146
205	Freiburger Voralpen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggen Dorf)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
271	Randenregion, z.B. Bütttenhardt SH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
BK	Bergkristall	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Total		94	0	1	0	10	1	0	0	16	3	47	0	1	1	0	0	1	0	0	7	0	0	0	182

Abb. 471. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schichten 7 und 8 (= Zürich-AKAD/Pressehaus J). Die modifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schicht 5 (spätes Pfy, 36. Jh. v.Chr.?)		Grundformen													Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma					
000	unbestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.5	2.6	0.5	1.0	100.0
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7.7	7.4	1.3	2.8	20.0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	6	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	9	13.8	35.4	6.2	13.6	66.7
146	Otelfingen-Lägern ZH	-	-	32	1	-	6	-	1	2	-	1	4	-	-	47	72.3	503.6	87.9	193.7	46.8
159	Efringen-Kirchen/Kleinkems-Isteiner Klotz (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.5	9.0	1.6	3.5	100.0
205	Freiburger Voralpen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.5	10.5	1.8	4.0	0.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggen Dorf)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.5	4.2	0.7	1.6	100.0
Total		1	1	43	2	0	10	0	1	2	0	1	4	0	0	65	100.0	572.7	100.0	220.3	49.2

Abb. 472. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 5. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten pfyzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Schicht 5

Auch in Schicht 5 beherrscht der Lägerasilizit das Rohstoffspektrum mit einem Anteil von 72.3% deutlich (Abb. 472). Mit 13.8% steigt der Anteil des Oltner Silizits bereits an, ein Trend, den wir ab der Mitte des 37. Jh. v.Chr. in allen Siedlungen am Zürcher Seeufer beobachten können.

Das Grundformenspektrum beim Lägerasilizit wird weiterhin von (unregelmässig geformten) Abschlägen bestimmt, während regelmässige Klingen zu einer Seltenheit werden. Auch die Rohstoffqualität lässt sich weiterhin als mässig bezeichnen (z.B. FO 1986.012.3292.1). Wie in Zürich-Mozartstrasse kommen

auch hier vereinzelt grobschlächting-massive Abschläge vor (z.B. FO 1986.012.3312.1).

Auch im Gerätespektrum von Schicht 5 lassen sich auffallend viele Ausgesplitterte Stücke fassen (Abb. 473), und die handwerkliche Qualität der überlieferten Pfeilspitzen ist auch hier eher mittelmässig (z.B. Kat. 543).

Horgen

Schicht 4

In Schicht 4 setzt sich der bereits ab der Mitte des 37. Jh. v.Chr. feststellbare Trend einer deutlichen Zunahme des Oltner Silizits in den

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schicht 5 (spätes Pfyn, 36. Jh. v.Chr.?)		Ausgesplittertes Stück																							
Silizittyp	Referenzaufschluss	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
000	unbestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6
146	Otelfingen-Lägern ZH	8	-	-	-	3	1	-	1	-	4	-	3	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	22
159	Efringen-Kirchen/Kleinkems-Isteiner Klotz (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
205	Freiburger Voralpen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total		10	0	1	0	3	1	0	1	0	5	0	5	0	2	0	1	0	0	1	0	1	1	0	32

Abb. 473. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 5. Die modifizierten Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schicht 4 (älteres Horgen, ca. 3226–3193 v.Chr.)		Grundformen											Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)				
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzebrümm	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma						
000	unbestimmbar	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.6	15.4	1.5	5.9	33.3
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	5	4.3	24.1	2.3	9.3	60.0
101	Wangen bei Olten SO	6	1	9	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	-	-	47	40.2	344.2	32.7	132.4	72.3
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	2	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	15	12.8	196.0	18.6	75.4	93.3
146	Otelfingen-Lägern ZH	3	1	15	1	4	-	7	-	2	1	-	1	3	-	-	38	32.5	329.8	31.3	126.8	44.7
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.9	1.1	0.1	0.4	100.0
259	Cles, Val di Non (I, Prov. Trentino)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.9	2.1	0.2	0.8	0.0
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.9	5.6	0.5	2.2	100.0
646	Mendrisio-Bellavista/Monte Generoso TI	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.9	82.4	7.8	31.7	100.0
QZ	Quarzit	1	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	5	4.3	51.4	4.9	19.8	20.0
Total		14	2	31	1	4	0	55	0	3	3	0	1	3	0	0	117	100.0	1052.1	100.0	404.7	62.4

Abb. 474. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 4. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen. Beim Objekt aus dem Rohstofftyp 157 handelt es sich um eine Pfeilspitze mit Dorn (Kat. 568), beim Objekt aus Rohstofftyp 646 um ein stark abgearbeitetes Dolchblatt (Kat. 566). Zwei zusammenpassende Klingenfragmente aus dem Rohstofftyp 101 wurden als ein Objekt gezählt.

Fundensembles fort; hier erreicht er nun einen Wert von 53.0% (Abb. 474), während Silizite aus dem Lägergebiet nur noch einen Anteil von 32.5% ausmachen. Daneben sind verschiedene südalpine Rohstoffe im Material vertreten (z.B. Kat. 566, 568). Ein Radiolaritabschlag aus dem Grossen Walsertal (Rohstofftyp 626; Kat. 565) deutet auch auf Beziehungen in den vorarlbergischen Raum hin.

Interessant ist der Vergleich der Grundformen: Während beim Oltner Silizit die Klingen klar dominieren (Kat. 547–553, 555), kann für den Lägernsilizit eine Dominanz der Abschläge gegenüber den Klingen konstatiert werden (Abb. 474). Dies und das Fehlen von Restker-

nen und Präparationsgrundformen aus den Rohstofftypen 101 und 102 lassen auf einen Import von vorgefertigten Grundformen (und Geräten?) aus dem Oltner Raum schliessen. Dazu passt die starke Häufung regelmässiger Klingen mit relativ kleinen, sehr sorgfältig präparierten Schlagflächenresten, die ganz offensichtlich auf eine serielle Klingenproduktion hinweisen.

Im Gerätespektrum (Abb. 475) herrschen in diesem Zeitabschnitt die Lateralretuschen deutlich vor. Auch Silizitpfeilspitzen werden häufiger (Kat. 559–562, 564), während Ausgesplitterte Stücke deutlich seltener vorkommen.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld)		Ausgesplittertes Stück																								
Grabungen 1986–1988 Schicht 4 (älteres Horgen, ca. 3226–3193 v.Chr.)		Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total	
Silizittyp	Referenzaufschluss	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
000	unbestimmbar	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
101	Wangen bei Olten SO	2	–	–	–	–	2	1	–	–	1	10	10	1	3	2	–	–	–	–	–	2	–	–	–	34
102	Olten-Chalchofen SO	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	3	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14
146	Otelfingen-Lägern ZH	4	–	–	–	1	1	–	2	–	–	–	6	–	1	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	17
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
259	Cles, Val di Non (I, Prov. Trentino)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
646	Mendrisio-Bellavista/Monte Generoso TI	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
QZ	Quarzit	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Total		8	1	0	1	3	3	1	2	0	3	13	25	1	4	4	0	1	0	0	0	3	0	0	0	73

Abb. 475. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 4. Die modifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)		
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Krolle)							Prisma	
000	unbestimmbar	1	–	11	–	–	–	5	1	1	4	–	–	–	–	–	23	6.6	71.3	3.2	27.4	26.1	
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	2	3	8	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	15	4.3	50.2	2.3	19.3	53.3	
101	Wangen bei Olten SO	9	–	36	–	–	–	55	2	–	–	–	1	–	–	–	103	29.7	714.2	32.1	274.7	72.8	
102	Olten-Chalchofen SO	2	–	4	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	14	4.0	107.6	4.8	41.4	92.9	
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.3	0.8	0.0	0.3	100.0	
143	Crépy-en-Valois (F, Dépt. Oise)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.3	3.5	0.2	1.3	0.0	
146	Otelfingen-Lägern ZH	15	2	97	3	1	–	54	–	5	3	–	1	4	–	–	185	53.3	1265.3	57.0	486.7	54.1	
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.3	1.7	0.1	0.7	100.0	
BK	Bergkristall	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	3	0.9	5.9	0.3	2.3	33.3
QZ	Quarzit	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.3	1.0	0.0	0.4	0.0	
Total		30	5	158	3	2	0	124	3	7	7	0	2	4	0	2	347	100.0	2221.5	100.0	854.4	59.1	

Abb. 476. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 3. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Schicht 3

In Schicht 3 nimmt der Anteil des Oltner Silizits (33.7%; Abb. 476) wieder spürbar zugunsten des Lägernsilizits ab (53.3%). Im Rohstoffspektrum tauchen nun neben den bereits bekannten südalpinen Silizittypen auch vereinzelt Silizite aus dem Pariser Becken auf (Kat. 601).

Weiterhin ist aber beim Oltner Silizit eine klare Dominanz der Klingen gegenüber den Abschlägen festzustellen – ein Verhältnis, das sich beim Lägernsilizit in umgekehrter Weise präsentiert. Restkerne sind weiterhin nur für den Lägernsilizit belegt. Die handwerkliche Qualität der Oltner Klingen bleibt hoch.

Wie in Schicht 4 sind auch im Fundmaterial von Schicht 3 eine klare Dominanz von Lateralretuschen und eine gute Präsenz von Silizit-

pfeilspitzen feststellbar (Abb. 477). Ausgesplitterte Stücke und Kratzer werden eine Spur häufiger. Auch Feuerschlagsteine sind im Material gut vertreten.

Schicht 2

Der bereits in den Schichten 3 und 4 feststellbare Trend einer Abnahme des Oltner Anteils am Rohstoffspektrum setzt sich in Schicht 2 in einprägsamer Weise fort. Hier erreicht der Oltner Silizit bloss noch 5.0% an der Gesamtmenge, während der Lägernsilizit deutlich dominiert (76.5%; Abb. 478).

Weiterhin sind im Grundformenspektrum des Lägernsilizits die Abschläge vorherrschend. Die Klingen aus Lägernsilizit sind eher un-

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schicht 3 (älteres Horgen, ca. 3175–3158 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchiklinge	Endretusche	Feuerzeug/feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein-/fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8
101	Wangen bei Olten SO	6	-	-	-	1	8	-	-	1	3	17	27	1	6	2	-	-	-	2	-	1	-	-	-	75
102	Olten-Chalchofen SO	2	-	-	-	1	-	-	-	1	1	2	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
143	Crépy-en-Valois (F, Dépt. Oise)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
146	Otelfingen-Lägern ZH	13	-	1	-	6	2	-	1	1	5	16	33	-	4	9	-	-	3	1	-	5	-	-	-	100
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
BK	Bergkristall	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
QZ	Quarzit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total		25	0	1	0	9	12	1	1	3	10	37	68	1	10	14	0	0	4	3	0	6	0	0	0	205

Abb. 477. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 3. Die modifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schicht 2 (mittleres Horgen, um 3078 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma						
000	unbestimmbar	2	-	9	-	1	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	16	8.0	60.8	6.1	23.4	43.8
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	1	11	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	14	7.0	40.6	4.1	15.6	64.3
101	Wangen bei Olten SO	3	-	3	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5.0	78.2	7.9	30.1	70.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	9	2	89	4	3	-	31	2	9	2	-	-	2	-	-	153	76.5	794.7	79.9	305.7	59.5
244	Rigny-sur-Arroux/Volgu (F, Dépt. Saône-et-Loire)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	9.2	0.9	3.5	100.0
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2.0	8.4	0.8	3.2	75.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0.5	0.4	0.0	0.2	0.0
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	1.8	0.2	0.7	0.0
Total		14	3	114	4	5	0	42	2	9	4	0	0	3	0	0	200	100.0	994.1	100.0	382.3	59.0

Abb. 478. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 2. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des mittleren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

regelmässig geformt – eine Erscheinung, die für das 31. Jh. v.Chr. atypisch ist (Kap. VII.1.9).

Die Zusammensetzung des Gerätespektrums deckt sich weitgehend mit jener der Silices aus den Schichten 3 und 4, d.h., Lateralretuschen sind dominant und Pfeilspitzen weiterhin gut belegt (Abb. 479). Auch Ausgesplitterte Stücke und Kratzer kommen gehäuft vor.

Aus Schicht 2A, die vermutlich auch in die Horgener Keramikstufe datiert, liegen lediglich acht Silices vor. Es handelt sich um sechs Abschläge und eine Klinge aus Lägernsilizit sowie einen Abschlag aus unbestimmbarem Jurahornstein.

Schnurkeramik

Schichten A–E

Auch im schnurkeramischen Material der Schichten A–E überwiegt im Rohstoffspektrum der Lägernsilizit mit einem Anteil von 81.6% (Abb. 480). Silizite aus der Region Olten spielen in dieser Phase nur noch eine untergeordnete Rolle (2.3%). Das Spektrum der Silizit-typen ist auffallend breit gefächert, jedoch stellen viele Silizittypen nur Anteile unter 1%. Der Anteil nicht bestimmbarer Silizite (Typ 001) ist in dieser Schicht mit 8.6% bemerkenswert hoch.

Das Grundformenspektrum wird klar von den Abschlägen beherrscht. Klingen sind vergleichsweise selten und von eher ungleichmässiger Form. Grossformatige, dicke Abschläge kommen vereinzelt vor (Kat. 640–641). Auch natürliche Trümmer und schlecht verkieselte Stücke sind gut belegt. All dies lässt vermuten, dass während der Schnurkeramik die regionale Grundversorgung der Siedlungen mit Silizit eher knapp bemessen war.

Im Gerätespektrum (Abb. 481) fallen die vielen Ausgesplitterten Stücke und die zahlreichen Lateralretuschen auf. Auch Kratzer sind zahlreich belegt. Zusammen mit den Ausgesplitterten Stücken deutet dies vermutlich auf die vermehrte Verarbeitung tierischer Produkte (Felle, Knochen, Geweihe) hin, die sich auch in der starken Häufung von Hirschgeweihartefakten widerspiegelt (Schibler et al. 1997a). Nur selten und vereinzelt kommen Dolchklingen aus südalpiner Rohstoffen (Kat. 687) und aus Grand-Pressigny-Silizit (Kat. 688) vor. Silizitpfeilspitzen scheinen eine Spur weniger häufig vorzukommen als noch in der vorausgegangenen Horgener Keramikstufe. Eine Spezialität dieser Zeit sind kleine blattförmige Spitzen mit uni- oder bifazieller Flächenretusche (Kat. 660–669), deren Funktion möglicherweise im Bereich der Erntemessereinsätze zu suchen ist.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schicht 2 (mittleres Horgen, um 3078 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	2	-	-	-	2	-	-	1	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
101	Wangen bei Olten SO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7
146	Otelfingen-Lägern ZH	14	-	1	-	2	3	-	-	1	5	13	38	3	6	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-	91
244	Rigny-sur-Arroux/Volgu (F, Dépt. Saône-et-Loire)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total		17	0	1	0	4	3	0	2	2	6	17	47	4	7	3	1	0	1	1	0	2	0	0	0	118

Abb. 479. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schicht 2. Die modifizierten Silices des mittleren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Seefeld (= Kan.San. Seefeld) Grabungen 1986–1988 Schichten A–E (= Zürich AKAD/Pressehaus C2) (Schnurkeramik, 2717–2675 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dom	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	8	–	2	–	–	1	1	–	–	4	3	4	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	24
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	21	–	–	–	3	1	–	1	3	2	3	7	1	–	1	–	3	1	3	–	–	–	1	–	51
005	Bayern, nicht näher lokalisiert	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
101	Wangen bei Olten SO	7	–	1	–	1	–	–	–	–	1	–	2	1	–	–	–	2	–	–	–	1	1	–	–	17
102	Olten-Chalchofen SO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	3
108	Albeuve-Neirivue FR	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
129	Malaucène-Veaux/Combe de Launier (F, Dépt. Vaucluse)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	281	1	8	–	22	21	12	17	8	71	30	112	22	3	1	1	16	5	22	–	17	–	–	–	670
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	6
169	Arzo TI	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
177	Lohn-Oberholz SH	1	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	4
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	5	–	–	–	–	–	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	10
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
311	Oberbuchsiten/Egerkingen SO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	2	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	2	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	8
357	Rougemont, Aufschluss 28 VD	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalten/Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
633	Chur, nicht mehr zugänglich	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
723	Le Grand-Pressigny (F, Dépt. Indre-et-Loire)	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
BK	Bergkristall	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Total		331	1	11	3	26	26	15	19	11	90	38	133	24	3	4	1	23	6	27	0	21	2	1	0	816

Abb. 481. Zürich-Seefeld. Grabungen 1986–1988. Schichten A–E (= Zürich-AKAD/Pressehaus C2). Die modifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Die Siedlung liegt direkt am Übergang vom unteren Zürichseebecken zur Limmat. Schräg gegenüber der ehemaligen Halbinsel des Kleinen Hafners liegt die Fundstelle Bauschanze, von der Material der gleichen Keramikstufen (Cortaillod, Pfyn, Horgen) bekannt ist. Bisherige Sicherungen der Funde lassen vermuten, dass sich manche Siedlungsphasen des Kleinen Hafners auf der gegenüberliegenden Limmatseite im Bereich der Quaibrücke und der heutigen Bauschanze fortsetzen. Die prominente Lage am Ausfluss des Sees lässt wiederum vermuten, dass

der Siedlungsplatz eine Funktion bei der Kontrolle der Wasserwege innehatte.

Feinstratigraphie und Datierung

Die rund 2.5 m mächtige Stratigraphie des Kleinen Hafners umfasst Schichten der Keramikstufen Egozwil (Proto-Cortaillod), Cortaillod, Pfyn und Horgen und lieferte darüber hinaus auch Einzelfunde der

Zürich-Kleiner Hafner 1967–1969 und 1981–1984 Schicht 5 (Egozwil, 44/43. Jh v.Chr.?)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
102	Olten-Chalchofen SO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
146	Otelfingen-Lägern ZH	32	-	-	-	5	-	-	-	-	3	3	12	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	60
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalten/Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
436	Singen (D, Lkr. Konstanz)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total		38	0	0	0	6	0	1	1	0	4	3	17	0	4	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	78

Abb. 484. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1967–1969 und 1981–1984. Schicht 5. Die modifizierten egozwilzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Kleiner Hafner Grabung 1981–1984 Schichten 4 A–C (Cortaillod, ca. 42./41. Jh v.Chr.?)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzebrümm	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Krolle)	Prisma						
000	unbestimmbar	-	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	5	2.0	25.4	2.0	9.8	40.0
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	2	8	-	2	-	2	-	1	5	-	-	-	-	-	21	8.5	45.9	3.7	17.7	23.8
101	Wangen bei Olten SO	-	-	4	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	15	6.1	108.9	8.7	41.9	80.0
139	Meusnes (F, Dépt. Loir-et-Cher)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	7.6	0.6	2.9	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	17	4	86	7	7	-	33	2	7	27	-	-	3	-	-	193	78.1	949.2	75.8	365.1	40.4
180	Møn (DK)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	13.0	1.0	5.0	100.0
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	16.1	1.3	6.2	100.0
229	Eijsden-Margraten, Rijckholt/St.Geertruid (NL, Prov. Limburg)	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.8	43.3	3.5	16.7	100.0
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.8	4.6	0.4	1.8	0.0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.8	17.8	1.4	6.8	100.0
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	3.6	0.3	1.4	100.0
436	Singen (D, Lkr. Konstanz)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	10.1	0.8	3.9	0.0
BK	Bergkristall	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.8	7.4	0.6	2.8	100.0
Total		19	6	108	7	10	0	51	2	8	33	0	0	3	0	0	247	100.0	1252.9	100.0	481.9	43.3

Abb. 485. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1981–1984. Schichten 4 A–C. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten cortaillozeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Schnurkeramik und der Spätbronzezeit. Die jüngsten Siedlungsablagerungen wurden durch die Baggerungen im 19. Jh. beinahe komplett abgetragen; lediglich an den abfallenden Böschungen sind noch Schichtreste erhalten. Inwieweit unter den heutigen Quaaufschüttungen entsprechende Siedlungsschichten erhalten geblieben sind, lässt sich aktuell kaum abschätzen. In den Grabungsfeldern von 1981–1984 wurden die Schichten feinstratigraphisch aufgliedert. Eduard Gross-Klee und Ulrich Eberli (Gross-Klee/Eberli 1997, Abb. 1–2),

fassten den Kenntnisstand von 1997 in einer schematischen Darstellung zusammen (Abb. 482).

Dendrodaten liegen nur für die Horgener Keramikstufe und die Spätbronzezeit vor, da hier genügend ringreiche Eichen beprobt werden konnten. Die in den älteren Keramikstufen beliebten Bauhölzer Erle, Esche, Tanne und Hasel (Suter 1987, 70–71) lassen sich leider nach wie vor nur schlecht datieren, sodass die bisherigen Datierungsfixpunkte für die jungneolithischen Schichten von älteren Radiokar-

Zürich-Kleiner Hafner Grabung 1981–1984 Schichten 4 A–C (Cortaillod, ca. 42./41. Jh. v. Chr.?)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Freispitze mit eingezogener Basis	Freispitze mit gerader Basis	Freispitze mit konvexer Basis	Freispitze mit Dorn	Freispitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	5
101	Wangen bei Olten SO	3	–	–	–	1	–	–	–	1	2	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12
139	Meusnes (F, Dépt. Loir-et-Cher)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	31	2	–	–	6	–	2	2	–	6	1	24	–	1	1	–	–	–	–	–	–	4	–	–	80
180	Møn (DK)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
229	Eijsden-Margraten, Rijckholt/ St. Geertruid (NL, Prov. Limburg)	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
436	Singen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
BK	Bergkristall	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Total		41	2	0	1	8	1	2	2	1	9	2	33	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	109

Abb. 486. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1981–1984. Schichten 4 A–C. Die modifizierten cortaillozeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Kleiner Hafner Grabung 1981–1984 Schichten 4 D–F (Cortaillod, ca. 40./39. Jh. v. Chr.?)		Grundformen													Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma					
000	unbestimmbar	–	–	3	–	–	–	1	–	4	–	–	3	–	–	11	3.5	53.4	2.6	20.5	0.0
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	3	7	–	2	–	4	–	5	–	–	1	–	–	23	7.2	83.0	4.0	31.9	21.7
101	Wangen bei Olten SO	1	–	7	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	16	5.0	98.9	4.8	38.0	75.0
142	Pleigne-Löwenburg JU	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.3	4.0	0.2	1.5	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	14	1	119	3	4	1	37	1	8	56	–	–	5	–	249	78.3	1692.8	82.3	651.1	39.8
177	Lohn-Oberholz SH	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	0.3	3.3	0.2	1.3	0.0
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	–	–	6	–	1	–	3	–	–	–	–	–	–	–	10	3.1	91.2	4.4	35.1	50.0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	1	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	3	0.9	12.4	0.6	4.8	66.7
436	Singen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	3	0.9	16.9	0.8	6.5	66.7
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.3	1.6	0.1	0.6	0.0
Total		17	4	147	3	7	1	55	2	8	65	0	0	9	0	318	100.0	2057.5	100.0	791.3	39.6

Abb. 487. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1981–1984. Schichtpaket 4 D–F. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten cortaillozeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Kleiner Hafner Grabung 1981–1984 Schichten 4 D–F (Cortailod, ca. 40./39. Jh. v.Chr.?)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
101	Wangen bei Olten SO	–	–	–	–	1	1	–	–	–	2	2	4	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12
142	Pleigne-Löwenburg JU	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	38	–	1	–	3	1	2	2	–	12	4	32	–	–	2	–	–	–	2	–	1	–	–	–	100
177	Lohn-Oberholz SH	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2
436	Singen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
652	Beinwil B, Lampenberg BL u.a.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
Total		41	0	1	0	5	2	2	2	0	15	7	43	0	3	2	0	1	0	2	0	1	0	0	0	127

Abb. 488. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1981–1984. Schichtpaket 4 D–F. Die modifizierten cortailodzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Kleiner Hafner Grabungen 1967–1969 und 1981–1984 Schicht 4 allgemein (Cortailod, ca. 42.–39. Jh. v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
Silizittyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma						
000	unbestimmbar	–	–	4	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	6	1.4	38.1	1.3	14.7	33.3
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	–	15	–	3	–	4	1	–	1	–	–	–	–	–	25	5.7	209.5	7.0	80.6	68.0
101	Wangen bei Olten SO	–	–	10	1	1	–	32	–	1	–	–	1	–	–	–	46	10.61	308.4	10.3	118.6	73.0
102	Olten-Chalchhofen SO	–	–	2	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	4	0.9	15	0.5	5.8	100.0
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	3.2	0.1	1.2	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	20	3	192	8	8	–	74	1	11	8	–	–	6	–	–	331	75.9	2282.6	76.8	877.9	48.9
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	3.1	0.1	1.2	100.0
177	Lohn-Oberholz SH	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	2.8	0.1	1.1	0.0
229	Eijsden-Margraten, Rijckholt/ St.Geertruid (NL, Prov. Limburg)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	12.5	0.4	4.8	100.0
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	–	–	8	–	–	–	2	–	–	–	–	–	1	–	–	11	2.5	73.8	2.5	28.4	63.6
313	Schliengen-Liel/Schneckenberg (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	3.1	0.1	1.2	100.0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	1	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0.7	25.1	0.8	9.7	100.0
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.5	4.6	0.2	1.8	0.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.5	6.7	0.2	2.6	100.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	1.9	0.1	0.7	0.0
Total		23	3	235	10	15	0	118	2	11	11	0	0	8	0	0	436	100.0	2990.4	100.0	1150.2	53.9

Abb. 489. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1967–1969 und 1981–1984. Schicht 4 (allgemein). Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten cortailodzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

bondaten abgeleitet sind. Aufgrund des Fehlens zusätzlicher holzanalytischer Informationen sind sie allerdings aus heutiger Sicht kritisch zu beurteilen.

Die Egolzwiler Schicht 5 des Kleinen Hafners lässt sich vermutlich ans Ende des 3. Viertels des 5. Jt. v.Chr. datieren. Die Funde der Schichten 4 A–C werden von Elisabeth Bleuer (Bleuer 1993a, Abb. 191) in die 2. Hälfte des 42. Jh. v.Chr. datiert. Das Material aus den Schichten 4 E–F ordnet sie im frühen 4. Jt. v.Chr. und damit teilweise zeitlich parallel zu Schicht 6 von Zürich-Mozartstrasse ein.

Die pfnzeitlichen Funde lassen sich vorläufig nicht präziser einordnen (Bleuer 1993, 128), werden aber tendenziell an den Übergang Cortaillod/Pfyn datiert.

Für die horgenzeitliche Schicht 3 (A und B) liegen Dendrodaten zwischen 3242 und 3201 v.Chr. vor. Zur jüngerhorgenzeitlichen Schicht 2 (B–D) wurden Daten zwischen 2806–2781 v.Chr. publiziert (Suter/Wyprächtiger 1987, 82–83).

Materialbestand

Egolzwil

Schicht 5 (A und B)

Im Rohstoffspektrum von Schicht 5 herrscht der Lägernsilizit mit 82.0% vor (Abb. 483). Silizitrohstoffe aus dem Grossraum Olten machen 3.3% aller Rohstoffe aus. Andere Silizittypen sind vergleichsweise selten und in geringen Stückzahlen vertreten, was auch mit dem geringen Umfang des Ensembles zusammenhängen mag. Mit einer gewissen Steigtigkeit ist auch zweitklassiges Rohmaterial im Inventar belegt.

Bei den Grundformen ist eine starke Dominanz der Abschläge feststellbar. Klingen sind nicht sehr häufig und meistens von relativ unregelmässiger Form.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 484) fällt die hohe Zahl an Ausgesplitterten Stücken auf. Auch Lateralretuschen sind gut vertreten.

Cortaillod

Schicht 4 (A–F)

In den verschiedenen cortaillodzeitlichen Ensembles des Kleinen Hafners (Abb. 485, 487, 489) dominiert im Rohstoffspektrum weiterhin der Lägernsilizit mit Anteilen zwischen 76.3 und 78.3%. Der Anteil der Oltner Silizite nimmt leicht zu (bis 10.1%). Im jüngeren Material steigt auch der Anteil der Schaffhauser Silizite leicht an (Rohstofftypen 177, 271, 346, 366, 436). «Exoten» sind nach wie vor selten und nur in geringen Stückzahlen vorhanden.

Bei den Grundformen ist eine leichte Zunahme des Klingenteils relativ zu den Abschlägen feststellbar. Restkerne kommen in geringer Stückzahl vor und belegen eine lokale Produktion kleinerer Grundformen.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 486, 488, 490) fallen die gleichbleibend hohen Anteile der Ausgesplitterten Stücke auf. Daneben sind auch Lateralretuschen weiterhin gut repräsentiert. Der Anteil der Kratzer nimmt leicht zu. Auffallend ist darüber hinaus die eher geringe Zahl an Pfeilspitzen, die in Anbetracht des vergleichsweise hohen Wildtieranteils in den Tierartenspektren jener Zeit (Schibler et al. 1997a) eher überrascht.

Pfyn

Schicht 4 G

Aufgrund der geringen Zahl der pfnzeitlichen Silizitfunde (n = 9) wird hier auf eine tabellarische Darstellung verzichtet. Im Rohstoffspektrum sind der Oltner Silizit mit zwei Klingen (beide modifiziert), d.h. einem Anteil von 22.2%, und der Lägernsilizit mit fünf Abschlägen, einer Klinge und einer Lamelle, d.h. mit 77.8%, vertreten. 42.9% der Stücke sind modifiziert.

Horgen

Schicht 3 (A und B)

Im Rohstoffspektrum von Schicht 3 sind die Silizite aus dem Grossraum Olten am häufigsten vertreten (50.0%; Abb. 491). Wie in ande-

Zürich-Kleiner Hafner Grabungen 1967–1969 und 1981–1984 Schicht 4 allgemein (Cortaillod, ca. 42.–39. Jh. v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	3	–	–	–	–	–	–	–	1	7	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	17
101	Wangen bei Olten SO	2	–	–	–	4	–	–	1	1	2	4	10	–	1	3	–	–	1	–	–	4	–	–	–	33
102	Olten-Chalchofen SO	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	4
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	46	–	1	–	6	3	1	1	3	26	7	52	–	6	1	1	–	2	–	–	2	2	–	–	160
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
177	Lohn-Oberholz SH	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
229	Eijsden-Margraten, Rijckholt/ St.Geertruid (NL, Prov. Limburg)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
271	Randenregion, z.B. Büntenhardt SH	2	–	–	–	1	–	–	–	–	2	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
313	Schliengen-Liel/Schneckenberg (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
Total		55	0	1	0	13	3	1	2	5	38	14	72	0	10	4	1	0	3	0	0	8	2	0	0	232

Abb. 490. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1967–1969 und 1981–1984. Schicht 4 (allgemein). Die modifizierten cortaillodzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Kleiner Hafner Grabungen 1967–1969 und 1981–1984 Schicht 3 (A–B) (älteres Horgen, ca. 3242–3201 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.8	0.5	0.2	0.2	0.0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	19.2	45.0	20.8	17.3	100.0
102	Olten-Chalchofen SO	1	-	-	-	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	8	30.8	85.5	39.6	32.9	87.5
146	Otelfingen-Lägern ZH	-	-	7	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	11	42.3	83.1	38.5	32.0	54.5
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.8	2.0	0.9	0.8	100.0
Total		1	0	9	0	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	26	100.0	216.1	100.0	83.1	73.1

Abb. 491. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1967–1969 und 1981–1984. Schicht 3 (A und B). Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Kleiner Hafner Grabungen 1967–1969 und 1981–1984 Schicht 3 (A–B) (älteres Horgen, ca. 3242–3201 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
000	unbestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
146	Otelfingen-Lägern ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
Total		0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	7	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	19

Abb. 492. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1967–1969 und 1981–1984. Schicht 3 (A und B). Die modifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Kleiner Hafner Grabungen 1967–1969 und 1981–1984 Schicht 2 B–D (spätes Horgen, ca. 2806–2781 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)				
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma			
Silizittyp	Referenzaufschluss																								
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4.6	9.2	2.3	3.5	66.7		
101	Wangen bei Olten SO	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6.2	15.6	3.9	6.0	75.0		
146	Otelfingen-Lägern ZH	6	-	35	2	-	-	7	-	2	-	-	-	4	-	-	-	56	86.2	368.6	91.3	141.8	58.9		
271	Randenregion, z.B. Büttnerhard SH	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.5	8.8	2.2	3.4	100.0		
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.5	1.6	0.4	0.6	100.0		
Total		7	0	38	2	1	0	11	0	2	0	0	0	4	0	0	0	65	100.0	403.8	100.0	155.3	61.5		

Abb. 493. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1967–1969 und 1981–1984. Schicht 2 (B–D). Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des späten Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Kleiner Hafner Grabungen 1967–1969 und 1981–1984 Schicht 2 B–D (spätes Horgen, ca. 2806–2781 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dom	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
101	Wangen bei Olten SO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
146	Otelfingen-Lägern ZH	11	–	–	–	1	–	–	1	–	–	3	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	33
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
633	Chur, nicht mehr zugänglich	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Total		13	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	19	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	40

Abb. 494. Zürich-Kleiner Hafner. Grabungen 1967–1969 und 1981–1984. Schicht 2 (B–D). Die modifizierten Silices des späten Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

ren Komplexen des älteren Horgen handelt es sich zumeist um Klängen und Abschlüge, wobei regelmässige Klängen auffallend häufig auftreten

Unter den Grundformen sind beim Lägernsilizit, der in Schicht 3 immerhin einen Anteil von 42.3% ausmacht, hingegen die Abschlüge am häufigsten.

Zu den Anteilen der modifizierten Artefakte aus dieser Schicht lassen sich aufgrund der geringen Stückzahlen keine verwertbaren Aussagen machen (Abb. 492).

Schicht 2

Im Komplex aus Schicht 2, der nach Ausweis der Dendrodaten und der dazugehörigen Keramik in eine Spätphase des Horgen einzuordnen ist, dominiert wiederum der Lägernsilizit mit einem Anteil von 86.2% (Abb. 493). Andere Rohstofftypen (z.B. aus den Regionen Olten und Schaffhausen) sind vorhanden, aber nur in geringen Stückzahlen.

In Schicht 2 des Kleinen Hafners überwiegen wiederum die Abschlüge gegenüber den Klängen deutlich. Ein paar Restkerne belegen die Verarbeitung von Lägernsilizitknollen vor Ort. Das Spektrum der modifizierten Artefakte (Abb. 494) wird deutlich von den Lateralretuschen und den Ausgesplitterten Stücken beherrscht. Pfeilspitzen und Kratzer fehlen ganz, was auch mit der geringen Grösse des Ensembles zusammenhängen kann.

1.13 Zürich-Mozartstrasse

Abb. 3 Nr. 57

Taf. 1–49/Kat. 1–421

Fundstellennummer Archiv KA ZH: ZURI.NEcy001

Lage: 2683680/1246590

Archäologische Intervention: 1981/82 (Rettungsgrabung im Dreischichtbetrieb)

Untersuchte Fläche: total (inkl. Grobgrabung) 2700 m², Feingrabung 459 m². Untersuchte Fläche: Schicht 1 ca. 1000 m², Schicht 2 1728 m², Schicht 3 1714 m², Schicht 4 795 m², Schichten 5 und 6 596 m², davon 459 m² Feingrabung

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Cortaillod, Pfy, Horgen, Schnurkeramik, Früh- und Spätbronzezeit)

Literatur: Jacomet/Brombacher/Dick 1989, 102–107; Gross et al. 1987; Gross et al. 1992; Bleuer 1993a; Bleuer 1993b; Gerber 1994; Haenicke 1994, 126 und 129; Hardmeyer 1993; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 337–338; Honegger 2001, 294–300; Schmidheiny 2011; Ebersbach/Ruckstuhl/Bleicher 2015.

Forschungsgeschichte

Die Fundstelle Mozartstrasse wurde zufällig bei Bohrungen für den Erweiterungsbau des Zürcher Opernhauses im Juli 1981 entdeckt.

Die sofort eingeleitete Grabung fand im Winter 1981/82 unter äusserst schwierigen Umständen und unter grossem Zeitdruck statt. Es war deshalb nicht möglich, das gesamte, rund 2700 m² grosse Areal mit der notwendigen Sorgfalt zu untersuchen. Um wenigstens einen Teilbereich detailliert studieren zu können, wurde im Zentrum der Baugrube ein Feingrabungsbereich ausgeschieden. Dort konnten die Schichten feinstratigraphisch abgebaut und besser dokumentiert werden als im übrigen Areal. Rund um diesen Feingrabungsbereich wurden die Schichten nur grob abgebaut, das Pfahlfeld eingemessen und beprobt sowie besonders auffällige Befunde dokumentiert.

Die Fein- und Grobgrabungsbereiche variieren in der Grabung Mozartstrasse von Schicht zu Schicht, wobei in den höher gelegenen Schichten grössere Abschnitte feinstratigraphisch untersucht werden konnten als in den tieferen Niveaus. Speziell in den Schichten 4–6 konnten die ursprünglich vorgesehenen Feingrabungsbereiche (Felder A–E) nicht mehr so detailliert abgebaut und dokumentiert werden wie geplant. Gewisse Teilbereiche blieben ununtersucht – unter anderen auch deshalb, weil sie vom Anbau des Opernhauses nicht tangiert wurden.

Infolge der schwierigen Rahmenbedingungen sind die Grabungsunterlagen zum Teil recht knapp ausgefallen, was eine Korrelation der einzelnen (Fein-)Straten über grössere Flächen hinweg erschwert.

Feinstratigraphie und Datierung

Während der Grabung Mozartstrasse konnten insgesamt sechs, durch Seekreideschichten räumlich getrennte Kulturschichtpakete dokumentiert werden (Abb. 495). Sie liessen sich – teils auf der Grabung, teils bei der Nachbearbeitung der Dokumentation – weiter unterteilen.

Schicht 6 (Cortaillod)

Die am tiefsten gelegene und älteste Schicht 6 kann dem Cortaillod zugeordnet werden. Im Vergleich zu den anderen Schichten lag sie am weitesten seewärts. Wie Schicht 5 wurde sie nur auf einer Fläche von knapp 600 m² untersucht. Auch sie lässt sich in einen oberen und einen unteren Abschnitt unterteilen; dazwischen liegt ein trennendes feines Seekreideband. In einzelnen Bereichen lagen Schicht 6 oben und Schicht 5 unten unmittelbar aufeinander, waren also nicht mehr durch ein Seekreideband voneinander getrennt. Den Schichten 5 und 6 werden nach aktuellem Kenntnisstand die Dendrodaten 3913–3861 v.Chr. zugewiesen, wobei nicht ganz klar ist, ob für Schicht 6 nicht auch noch ältere Daten zu erwarten sind (Bleuer 1993, 120).

Schicht 5 (Cortaillod)

Die ebenfalls zur Keramikstufe Cortaillod gehörende Schicht 5 wurde im südlichen Teil der Grabung gefasst und scheint durch Wassereinfluss stark reduziert worden zu sein. Aus Zeitgründen konnte sie nur auf kleiner Fläche untersucht werden. Feinstratigraphisch liess sie sich aufgrund eines dünnen Seekreidebands in einen oberen und einen un-

teren Abschnitt unterteilen. Bleuer (1993, 120) ordnete Schicht 5 ins 39. Jh. v.Chr. ein.

Schichten 4, 4 A und 4 B (Pfyner)

Auch das vierte Schichtpaket, bestehend aus den dünneren organischen Bändern 4 A und 4 B sowie der über 20 cm mächtigen Schicht 4, zeugt von einer mehrphasigen Besiedlung in der 1. Hälfte des 4. Jt. v.Chr. Während sich die Schichten 4 A und 4 einwandfrei mit der Pfyner Keramikstufe in Verbindung bringen lassen, bleibt die kulturelle Zugehörigkeit der darunterliegenden Schicht 4 B mangels diagnostischer Funde und Dendrodaten einstweilen unsicher. Eine Zugehörigkeit zur Pfyner Keramikstufe ist allerdings wahrscheinlich. Schicht 4 A konnte nur in einem kleinen Abschnitt des Feingrabungsbereichs gefasst werden; Schicht 4 B war in der Grabungsfläche nur schwach ausgeprägt und scheint landseitig mächtiger zu werden. Das mächtigste organische Paket (Schicht 4) liess sich feinstratigraphisch in einen oberen, mittleren und unteren Bereich aufschlüsseln. Im Hangenden von Schicht 4 konnten überdies grossflächige Holzkohlekonzentrationen beobachtet werden, die auf einen Siedlungsbrand hinweisen. Zudem scheint die Oberkante von Schicht 4 im Transgressionsbereich des Zürichsees gelegen zu haben, wie verschiedene Beobachtungen am Schichtmaterial zeigten. Schicht 4 wird nach aktuellem Kenntnisstand mit den Dendrodaten 3612–3595 v.Chr. verknüpft.

Schicht 3 (Horgen)

Die in die mittlere Horgener Zeit zu datierende Schicht 3 war grossflächig und hervorragend ausgebildet. Ein Holzkohleband an der Schichtoberkante deutet auf einen grossflächigen Dorfbrand hin, der zur Aufgabe des Siedlungsplatzes geführt haben dürfte. Schicht 3 liess sich in zwei Abschnitte gliedern – einen oberen und einen unteren, allerdings gelang diese Unterteilung nur im Bereich von Lehmlinsen. Dieser Schicht werden aktuell die Dendrodaten (3126) 3119–3098 v.Chr. zugeordnet.

Schicht 2 (Schnurkeramik)

Dieses Schichtpaket, das stellenweise von bis zu drei Reduktionshorizonten (Schichten 2 A–C) unterlagert war, umfasst zur Hauptsache schnurkeramisches Fundmaterial. Die Schichten 2 B–C scheinen nach Ausweis diagnostischer Keramikfunde der Horgener Keramikstufe anzugehören, während die Schichten 2 A und 2 der Schnurkeramik zuzuordnen sind. Die Schichten 2 A–C wurden erst nach der Grabung definiert und lieferten kaum beurteilbares Fundmaterial. Schicht 2 hingegen, die aufgrund der Dendrodaten einen Besiedlungszeitraum von mehr als 50 Jahren repräsentiert, konnte in einen älteren (2 unten) und einen jüngeren (2 oben) Abschnitt unterteilt werden und war überaus fundreich. Beide Schichtabschnitte werden gegen oben hin von Holzkohlebändern abgeschlossen, was auf zwei Dorfbrände innerhalb der schnurkeramischen Besiedlungszeit hinweist. Schicht 2 wird aktuell mit den Dendrodaten 2605–2568 v.Chr. verknüpft.

Schicht 1 (Frühbronzezeit, teilweise auch Spätbronzezeit)

Besonders komplex erwiesen sich die Verhältnisse im obersten Schichtpaket (= Schicht 1). Während die Fundschichten in einzelnen Bereichen eine feingliedrige Stratigraphie aufwiesen, waren sie in anderen Zonen schon völlig aufgearbeitet und mit anderen (z.B. spätbronzezeitlichen) Reduktionshorizonten vermischt.

Materialbestand

Aus der Grabung Mozartstrasse liegen total 4927 Silizit- und Bergkristallartefakte vor (Abb. 43). Ein Vergleich mit den Statistiken von Christoph Ritzmann (1987, Tab. 44) und Matthieu Honegger (2001, 295–296) lässt kleinere Diskrepanzen erkennen, die teilweise erklärt werden können (vgl. auch Gnaden/Holdaway 2000): Abgesehen von kleineren Abweichungen entsprechen unsere Zahlen recht gut den Werten von Ritzmann. Die Differenzen beruhen teilweise darauf, dass Ritzmann auch die zusammen mit den Silices archivierten Kalkstein- und Grünsteinschläge mitzählte. Zudem haben wir in unserer Statistik aneinanderpassende, d.h. zerbrochene Silices wieder zusammengeführt und als eine Grundform (Individuum) gezählt. Ausserdem ist möglich, dass einzelne Fundstücke während der fast 30-jährigen Lagerung im Depot verloren gegangen sind.

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
Spätbronzezeit	Schicht SBZ	1057–1029 >, 993–991 >, 953 >
Frühbronzezeit	Pfahlschuhsiedlung 1c7–8	
	SE 1c6	
	Holzbodensiedlung 1c1–c5	
	SE0.b3	
	Schwellbalkensiedlung 1b	
	SE 0.1AB	
Schnurkeramik	Schwellbalkensiedlung 1a	
	SE 0.2	
	Schicht 1A	2544, 2538, 2522–2510, 2498 >
	SE 0.2A	
	Schicht 2o	2605–2568
	Schicht 2u	2625–2606
	SE 0.3	
Horgen	Schicht 2A	2705–2700
	SE 0.3A	
	Schicht 2B	2888–2882 >
	Se 0.3B	
	Schicht 2C	2943–2929?
Pfyner	SE 0.3C	
	Schicht 3	(3126) 3119–3098
	SE 0.4	
	Red. Hor. OK4	3595–3591?, 3568–3563?, 3547–3539?
	SE 0.4, Basis	
	Schicht 4o	3613–3600
	Schicht 4m	um 3640?–3620
	Schicht 4u	ca. 3668–3661
	SE 0.5	
	Schicht 4A	um 3675?
SE 0.5B		
Cortailod	Schicht 4B	3714?
	SE 0.5B	
	Schicht 5o	nach 3840? (3812?)
	SE 0.5o	
	Schicht 5u	um 3860–3840?
	SE 0.6	
	Schicht 6o	3888–3880?
SE 0.6o		
	Schicht 6u	3910–3905?
	SE 0.7	4285–4255 BCcal? (C14)




	organische Schicht
	Reduktionshorizont
	Seekreideschicht

Abb. 495. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schematische Stratigraphie mit Datierungen nach Gross-Klee/Eberli 1997.

Etwas grössere Differenzen zeigen sich im Vergleich mit den Zahlen von Honegger. Für die Pfyner Schicht weist Honegger fast 100 Silices mehr aus als Ritzmann und wir; die übrigen Zahlenwerte unterscheiden sich nur unwesentlich. Hier scheint sich in Honeggers Zählung ein Fehler eingeschlichen zu haben.

Bemerkenswerte Unterschiede ergeben sich im Vergleich mit Ritzmanns Zahlenangaben (1987, Tab. 44; Abb. 43) für die Zuordnung zum Fein- bzw. Grobgrabungsbereich. Orientiert man sich an den in den originalen Fundkomplexlisten verzeichneten Herkunftsangaben

der Silices und berücksichtigt die im Vorbericht publizierten Pläne der Fein- und Grobgrabungsbereiche in den jeweiligen Schichten, kommt man auf teilweise andere Zahlenwerte, als sie im Vorbericht angegeben sind. Dabei lassen sich die Ursachen für die Differenzen nur schwer ermitteln. Mögliche Erklärungen wären: Erstens könnte Ritzmann eventuell auch die Profیلgräben um die Felder A–E als Feingrabungsbereich gezählt haben; zweitens waren die Felder A–E nach Darstellung in den Abbildungen 37–41 bei Gross 1987 nicht immer komplett Bestandteile der Feingrabungsfläche (feines Raster).

Zürich-Mozartstrasse Grabung 1981/82 Schichten 5 und 6 (Cortailod, 3913–3901, 3888–3880, 3861 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)				
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma			
Silizittyp	Referenzaufschluss																								
000	unbestimmbar	–	–	23	–	3	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35	2.8	81.8	1.0	31.5	14.3
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	–	1	8	–	2	–	2	–	1	3	–	–	1	–	–	–	–	–	18	1.4	47.1	0.6	18.1	11.1
002	umgelagert im Eozän	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	0.5	0.0	0.2	0.0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	6.8	0.1	2.6	100.0
101	Wangen bei Olten SO	5	1	40	2	1	–	51	–	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	103	8.2	704.9	8.6	271.1	68.0
102	Olten-Chalchofen SO	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	9.5	0.1	3.7	50.0
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	0.1	3.3	0.0	1.3	100.0
135	Bendorf-Kohlberg (F, Dépt. Haut-Rhin)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	24.8	0.3	9.5	100.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	–	–	1	–	2	–	6	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10	0.8	23.1	0.3	8.9	50.0
142	Pleigne-Löwenburg JU	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0.2	28.0	0.3	10.8	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	37	7	512	17	32	2	191	5	41	9	–	1	36	–	–	–	–	–	890	70.8	6091.4	73.9	2342.8	40.6
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	1	1	6	–	1	1	8	2	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	22	1.8	82.3	1.0	31.7	36.4
159	Efringen-Kirchen/Kleinkems-Isteiner Klotz (D, Lkr. Lörrach)	1	–	3	1	3	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9	0.7	23.1	0.3	8.9	33.3
169	Arzo TI	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	10.7	0.1	4.1	50.0
177	Lohn-Oberholz SH	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	6.4	0.1	2.5	0.0
205	Freiburger Voralpen	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2	0.2	22.4	0.3	8.6	50.0
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	2.3	0.0	0.9	100.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	3	–	24	–	–	–	17	1	2	–	–	–	2	–	–	–	–	–	49	3.9	431.5	5.2	166.0	61.2
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	–	–	1	–	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	0.4	13.7	0.2	5.3	40.0
262	Forcalquier-Vallée du Largue (F, Dépt. Alpes-de-Haute-Provence)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	19.5	0.2	7.5	100.0
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	1	–	23	1	–	–	12	–	–	1	–	–	3	–	–	–	–	–	41	3.3	367.8	4.5	141.5	31.7
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	2.0	0.0	0.8	0.0
311	Oberbuchsiten/Egerkingen SO	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	10.7	0.1	4.1	100.0
333	Châtel-St-Denis/Belmont FR	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	7.9	0.1	3.0	100.0
334	Vassieux-en-Vercors (F, Dépt. Drôme)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	4.8	0.1	1.8	100.0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	6	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7	0.6	43.2	0.5	16.6	42.9
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	1.9	0.0	0.7	100.0
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	3.4	0.0	1.3	0.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	1	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0.2	21.7	0.3	8.3	33.3
627	Graubünden oder Oberwallis	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	0.4	0.0	0.2	100.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	1.7	0.0	0.7	100.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	–	–	4	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	0.5	10.8	0.1	4.2	33.3
BK	Bergkristall	–	–	13	–	1	–	–	–	17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	32	2.5	130.7	1.6	50.3	9.4
Total		52	10	674	21	49	3	310	10	65	14	0	1	47	0	1	1257	100.0	8240.1	100.0	3169.3	41.9			

Abb. 496. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schichten 5 und 6. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten cortailodzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen. Beim Objekt aus Rohstofftyp 112 handelt es sich um das Fragment einer Silizitbeiklinge.

Zürich-Mozartstrasse Grabung 1981/82 Schichten 5 und 6 (Cortaillod, 3913–3901, 3888–3880, 3861 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
002	umgelagert im Eozän	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
101	Wangen bei Olten SO	5	-	1	-	4	2	-	-	12	1	34	-	1	4	-	-	-	2	2	-	2	-	-	-	70
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
135	Bendorf-Kohlberg (F, Dépt. Haut-Rhin)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
142	Pleigne-Löwenburg JU	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
146	Otelfingen-Lägern ZH	62	1	7	-	13	3	1	14	2	70	9	141	-	7	4	2	-	-	14	-	12	2	-	-	364
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
159	Efringen-Kirchen/Kleinkems-Isteiner Klotz (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
169	Arzo TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
177	Lohn-Oberholz SH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
205	Freiburger Voralpen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggen Dorf)	4	-	-	-	4	-	-	2	1	6	-	10	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	31
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
262	Forcalquier-Vallée du Largue (F, Dépt. Alpes-de-Haute-Provence)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	2	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	13
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
311	Oberbuchsiten/Egerkingen SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
333	Châtel-St-Denis/Belmont FR	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
334	Vassieux-en-Vercors (F, Dépt. Drôme)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
627	Graubünden oder Oberwallis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
632	Moränen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
BK	Bergkristall	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Total		77	2	8	0	23	7	2	18	3	97	11	219	0	10	11	2	0	2	20	0	16	2	0	0	530

Abb. 497. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schichten 5 und 6. Die modifizierten cortaillozeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Cortaillod

Schichten 5 und 6

Das Rohstoffspektrum der cortaillozeitlichen Schichten 5 und 6 (Abb. 496) ist vergleichsweise breit gefächert, was sich zumindest teilweise mit dem grossen Umfang des Ensembles erklären lässt (Abb. 355). Das Inventar wird vom Lägernsilizit mit einem Anteil von 70.8% deutlich beherrscht. Die Silizite aus der Region Olten sind mit immerhin 8.4% relativ gut vertreten. Bemerkenswert ist auch die gute Präsenz von Siliziten aus dem Ortenburger Jura (Rohstofftyp 256: Flintsbach-Hardt) mit 3.9%, haben sie doch einen Transportweg von über 370 km (Luftlinie) hinter sich. Ähnlich häufig sind Silizite aus dem Grossraum Schaffhausen/Singen (z.B. Rohstofftyp 271; 3.3%). Überraschend hoch ist auch der Anteil an Bergkristallobjekten (2.5%) und an Siliziten aus den Veroneser Voralpen (Rohstofftypen 141 und 157; n = 32; 2.6%).

Wie in den Cortailloidschichten des benachbarten Kleinen Hafners überwiegen auch hier die Abschläge gegenüber den Klängen. Besonders deutlich fällt das Verhältnis etwa beim Lägernsilizit aus. Etliche kleine Restkerne (Kat. 75–76, 79) belegen die Produktion von Grundformen an Ort.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 497; Taf. 1–16) dominieren die Lateralretuschen (Kat. 5–13) und die Lateral- und Schäftungsretuschen (Kat. 14–16), gefolgt von den Kratzern (Kat. 28–39) und den Ausgesplitterten Stücken (Kat. 65–70). Silizitpfeilspitzen

(Kat. 56–64) sind relativ selten und vereinzelt eher unbeholfen gearbeitet (Kat. 62, 64).

Pfyn

Schicht 4A

Mit nur 15 Silices ist das Fundinventar aus Schicht 4A zu klein, um verwertbare Ergebnisse zu liefern. Deshalb wird hier auf eine tabellarische Auswertung verzichtet. Im Rohstoffspektrum sind je 2 Silices der Rohstofftypen 101 und 102 (je 13.3%; 1 Abschlag, 1 Klinge bzw. 2 Abschläge), 10 Abschläge aus Lägernsilizit (66.7%) sowie ein Bergkristallnukleus (6.7%) vertreten. Bei den Oltner Siliziten sind 50% der Stücke modifiziert (1 Kratzer, 1 Lateralretusche), bei den Lägernsiliziten sind es bloss 20% (1 Kerbe, 1 Lateralretusche).

Schicht 4

Die Silices aus Schicht 4 haben ein breit gefächertes Rohstoffspektrum (Abb. 498), das der Lägernsilizit mit einem Anteil von 51.2% deutlich dominiert. Mit einem Anteil von 25.3% sind die Silizite aus dem Raum Olten relativ gut im Ensemble vertreten. Der am Material der Mozartstrasse beobachtbare Anstieg des Oltner Silizits ab der Mitte des 37. Jh. v.Chr. entspricht einem allgemeinen Trend, der erst ab dem 32. Jh. v.Chr. wieder deutlich abnimmt. Wie in den Schichten 5 und 6 sind auch in Schicht 4 Silizite aus dem Ortenburger Jura (Rohstofftyp 256) und dem Grossraum Schaffhausen/Singen (Rohstofftypen 271,

Zürich-Mozartstrasse Grabung 1981/82 Schicht 4 (mittleres Pfyn, ca. 3612–3595 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	–	–	37	–	1	–	5	1	3	3	–	–	–	–	–	50	8.8	239.9	5.4	92.3	30.0
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	–	13	–	3	–	6	–	1	2	–	–	–	–	–	26	4.6	76.0	1.7	29.2	38.5
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	14.3	0.3	5.5	100.0
101	Wangen bei Olten SO	13	5	83	1	1	–	34	–	1	2	–	–	3	–	–	143	25.1	944.3	21.4	363.2	43.4
102	Olten-Chalchofen SO	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	10.6	0.2	4.1	100.0
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.4	11.8	0.3	4.5	50.0
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	2.7	0.1	1.0	100.0
143	Crépy-en-Valois (F, Dépt. Oise)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	5.8	0.1	2.2	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	15	4	202	4	6	–	40	–	12	2	–	–	7	–	–	292	51.2	2649.2	60.1	1018.9	47.6
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	5.4	0.1	2.1	100.0
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	2	–	–	–	–	4	0.7	53.6	1.2	20.6	75.0
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	4.0	0.1	1.5	100.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	–	–	20	–	–	–	4	–	2	1	–	–	–	–	–	27	4.7	243.3	5.5	93.6	33.3
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.4	11.9	0.3	4.6	100.0
313	Schliengen-Liel/Schneckenberg (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2	0.4	29.6	0.7	11.4	100.0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	–	2	6	2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	11	1.9	63.6	1.4	24.5	9.1
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalten/Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	2.3	0.1	0.9	100.0
632	Moränen des Schweiz. Mittellands	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.4	5.1	0.1	2.0	50.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	1.1	0.0	0.4	100.0
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	35.8	0.8	13.8	100.0
Total		31	11	369	7	12	0	96	2	19	11	2	0	10	0	0	570	100.0	4410.3	99.9	1696.3	44.9

Abb. 498. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schicht 4. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten pfynzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Mozartstrasse Grabung 1981/82 Schicht 4 (mittleres Pfyn, ca. 3612–3595 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	3	-	-	-	1	-	-	-	1	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	15
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	3	-	-	-	-	1	-	-	9	1	35	-	8	1	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	62
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
113	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
143	Crépy-en-Valois (F, Dépt. Oise)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	24	-	-	-	3	4	2	-	39	7	48	-	4	2	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	137
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
271	Randenregion, z.B. Büttelhardt SH	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
313	Schliengen-Liel/Schneckenberg (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalten/Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
632	Moränen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
633	Chur, nicht mehr zugänglich	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total		39	0	0	0	5	6	3	1	0	59	9	104	1	13	3	0	0	1	1	0	7	0	0	0	252

Abb. 499. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schicht 4. Die modifizierten pfynzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

346 usw.) relativ gut vertreten. Die übrigen Silizittypen kommen nur in kleinen Stückzahlen vor.

Das Grundformenspektrum von Schicht 4 wird klar von den Abschlägen bestimmt; Klingen sind stark untervertreten und eher selten gleichmässig ausgestaltet. Vereinzelt Restkerne (Kat. 178–179) belegen die Verarbeitung kleiner Rohknollen aus Oltner und Lägernsilizit vor Ort.

Bei den modifizierten Silices (Abb. 499; Taf. 16–23) sind Lateralretuschen (Kat. 150, 152–154) und Kratzer (Kat. 168–170, 185, 187–189) besonders häufig vertreten. Auch Ausgesplitterte Stücke (Kat. 176–177, 179) kommen gehäuft vor, während Pfeilspitzen (Kat. 172–175) nur in geringen Stückzahlen nachweisbar sind. Von den Pfeilspitzen sind fast viermal mehr Exemplare aus Oltner Silizit (16.1%; Kat. 195–199) gefertigt als aus Lägernsilizit (4.4%), was auf einen Import fertiger Pfeile oder Pfeilspitzen hinweisen könnte.

Horgen

Schicht 3

In Schicht 3 von Zürich-Mozartstrasse nimmt der Lägernsilizit wiederum die zentrale Rolle im Rohstoffspektrum ein (76.8%; Abb. 500). Der Oltner Silizit erreicht nur noch einen Anteil von 7.3%, und mit 1.6% sind die Schaffhauser Silizite für die Subsistenzhaltung kaum noch von Bedeutung. Daneben finden sich im Rohstoffspektrum zahlreiche Silizittypen, die nur durch einzelne Stücke vertreten sind (Taf. 22–23).

Im Grundformenspektrum dominieren weiterhin die Abschläge. Die Klingen werden hier aber im Vergleich zur darunterliegenden Schicht 4 deutlich zahlreicher und qualitativvoller in der Ausführung. Verschiedene Restkerne aus Lägernsilizit (Kat. 277–283), die teilweise sogar wieder zusammengesetzt werden konnten (Abb. 262), belegen die Verarbeitung kleiner Knollen vor Ort. Beim Oltner Silizit ist ein klarer Überhang der Klingen gegenüber den Abschlägen feststellbar; dies kann als Indiz für den Import vorfabrizierter Grundformen gewertet werden.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 501) sind lateralretuschierte Stücke (Kat. 210–218) und Ausgesplitterte Stücke (Kat. 259, 311) häufig anzutreffen. Kratzer sind im Verhältnis zu den übrigen Modifikationen selten (Kat. 243–247, 304–306). Silizitpfeilspitzen (Taf. 31) sind hingegen zahlreich, was charakteristisch ist für Inventare des 32. und 31. Jh. v.Chr.

Schichten 2B–C

Die acht Silices aus den späthorgenzeitlichen Schichten 2B–C sind aufgrund der geringen Stichprobengrösse statistisch nicht auswertbar, weshalb hier auf eine tabellarische Darstellung verzichtet wird. Im Rohstoffspektrum dominieren der Lägernsilizit mit vier Silices (66.7%; 1 Abschlag, 1 primärer Kernkantenabschlag, 1 Klinge, 1 Lamelle) und der Oltner Silizit (Rohstofftyp 102) mit zwei Silices (16.7%; 1 Klinge, 1 unbestimmte Grundform). Daneben kommen zwei Rohstofftypen aus dem Kelheimer Becken (D; Typ 166; 8.33%)

und dem Ortenburger Jura (D; Typ 256; 8.33%) mit je einer Klinge vor.

Beim Oltner Silizit sind beide Stücke modifiziert (100.0%; 1 Lateralretusche, 1 Pfeilspitze mit eingezogener Basis); beim Lägernsilizit beträgt der Anteil der Modifikationen 50% (1 Ausgesplittertes Stück, 1 linksschiefe Endretusche, 1 Lateral- und Schäftungsretusche, 1 Spitze). Auch die beiden bayrischen Silices sind modifiziert (100.0%; Rohstofftyp 166: 1 Lateralretusche; Rohstofftyp 256: 1 Lateral- und Schäftungsretusche).

Schnurkeramik

Schicht 2

Auch das Rohstoffspektrum der schnurkeramischen Schicht 2 (Abb. 502) wird mit einem Anteil von 82.6% deutlich vom Lägernsilizit bestimmt. Der Oltner Silizit erreicht in dieser Periode nur noch einen Wert von 2.4%. Auf denselben Wert kommen Silizitimporte aus dem Ortenburger Jura (Rohstofftyp 256). Daneben erreichen nur einzelne Silizitypen aus dem Grossraum Schaffhausen (Rohstofftyp 271)

und dem Markgräfler Land (Rohstofftyp 313) Werte über 1%. Erwähnungswert sind an dieser Stelle auch diverse Klingen und Abschläge aus dem Kelheimer Becken (Rohstofftyp 166). Wie schon in den anderen Schichten sind die übrigen Silizitypen nur durch einzelne Stücke repräsentiert.

Das Grundformenspektrum von Schicht 2 wird klar durch die Abschläge dominiert. Klingen sind auffallend selten und oft von sehr unregelmässiger Form. Vereinzelt kommen Restkerne (Kat. 382) vor. Dennoch belegen einzelne qualitativ hochwertige Stücke (Kat. 360, 388), dass in der Region das Wissen zur Herstellung regelmässiger Klingen nicht ganz verloren gegangen war.

Bei den modifizierten Stücken (Abb. 503; Taf. 39–49) ist wiederum ein starker Überhang der Lateralretuschen (Kat. 323–327) feststellbar. Auch Ausgesplitterte Stücke (Kat. 366–368, 370–372) sind bemerkenswert häufig. Der Anteil der Kratzer (Kat. 337–340, 342 u.a.) nimmt wieder deutlich zu, während Silizitpfeilspitzen (Kat. 374–379) – in Relation zum Gesamtumfang des Inventars – bemerkenswert selten geworden sind.

Zürich-Mozartstrasse Grabung 1981/82 Schicht 3 (mittleres Horgen, ca. [3126] 3119–3098 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzebrümm	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizityp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	2	2	12	–	1	–	6	–	1	6	–	–	1	–	–	31	2.9	99.9	1.2	38.4	38.7
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	4	6	36	1	8	1	17	–	1	4	–	–	–	–	–	78	7.2	209.3	2.6	80.5	34.6
002	umgelagert im Eozän	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	3.8	0.0	1.5	0.0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	0.6	0.0	0.2	100.0
101	Wangen bei Olten SO	6	–	22	1	2	–	40	5	–	–	–	–	–	–	–	76	7.0	669.0	8.3	257.3	78.9
102	Olten-Chalchhofen SO	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0.3	34.5	0.4	13.3	100.0
146	Otelfingen-Läger ZH	46	12	453	13	17	–	207	7	26	8	–	–	44	–	–	833	76.8	6308.3	78.6	2426.3	44.2
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5	0.5	40.1	0.5	15.4	100.0
169	Arzo TI	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	4.5	0.1	1.7	100.0
177	Lohn-Oberholz SH	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	5.4	0.1	2.1	100.0
179	Lohn-Blattenacker SH	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	2.6	0.0	1.0	100.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	2	1	1	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	9	0.8	65.4	0.8	25.2	88.9
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	2	–	3	–	–	–	12	–	–	–	–	–	–	–	–	17	1.6	176.1	2.2	67.7	88.2
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	0.1	32.5	0.4	12.5	0.0
333	Châtel-St-Denis/Belmont FR	–	–	1	–	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	4	0.4	210.3	2.6	80.9	0.0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	5.5	0.1	2.1	100.0
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	2	–	2	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	6	0.6	57.0	0.7	21.9	100.0
436	Singen (D, Lkr. Konstanz)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	23.0	0.3	8.8	100.0
503	Region Aesch BL (Bez. Arlesheim), umgelagert	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.1	15.1	0.2	5.8	100.0
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	5.4	0.1	2.1	50.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0.3	8.8	0.1	3.4	0.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.2	11.2	0.1	4.3	50.0
BK	Bergkristall	–	–	1	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	1	6	0.6	42.3	0.5	16.3	0.0
Total		64	21	537	15	28	1	306	12	35	19	0	0	46	0	1	1085	100.0	8030.6	100.0	3088.7	47.4

Abb. 500. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schicht 3. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des mittleren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Mozartstrasse Grabung 1981/82 Schicht 3 (mittleres Horgen, ca. [3126] 3119–3098 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimbar	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	6	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	13
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	3	-	-	-	2	-	-	-	1	2	1	13	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	27
002	umgelagert im Eozän	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	3	-	-	-	-	1	-	-	-	5	9	31	-	3	5	-	-	-	-	-	3	-	-	-	60
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
146	Otelfingen-Lägern ZH	49	-	1	-	7	10	3	5	1	21	51	165	-	24	18	-	-	1	-	-	11	1	-	-	368
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5
169	Arzo TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
177	Lohn-Oberholz SH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
179	Lohn-Blattenacker SH	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	15
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
333	Châtel-St-Denis/Belmont FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
346	Mühlhausen-Ehingen (D, Lkr. Konstanz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
366	Thayngen-Beim Kesslerloch SH	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6
436	Singen (D, Lkr. Konstanz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
503	Region Aesch BL (Bez. Arlesheim), umgelagert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
632	Moränen des Schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
BK	Bergkristall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total		58	0	2	0	10	11	3	7	2	32	68	239	0	34	27	1	0	3	0	0	16	2	0	0	515

Abb. 501. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schicht 3. Die modifizierten Silices des mittleren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Mozartstrasse Grabung 1981/82 Schicht 2 (späte Schnurkeramik, ca. 2625–2568 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	3	1	20	-	3	-	2	-	1	2	1	-	-	-	-	33	2.4	178.0	1.9	68.5	48.5
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.3	48.8	0.5	19	75.0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	29.7	0.3	11.4	100.0
005	Bayern, nicht näher lokalisiert	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	92.5	1.0	35.6	100.0
101	Wangen bei Olten SO	1	-	15	-	-	-	8	1	1	1	-	-	1	-	-	28	2.0	143.9	1.5	55.3	53.6
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.4	48.7	0.5	18.7	100.0
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1	10.4	0.1	4.0	100.0
114	Alle-Les Aiges/Noir-Bois/Pré-au-Prince JU	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	1.3	0.0	0.5	0.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	1	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.4	34.5	0.4	13.3	60.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	74	29	747	25	30	-	91	4	98	28	-	1	20	-	-	1147	82.6	7707.5	81.7	2964.4	42.4
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	1	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0.4	22.6	0.2	8.7	100.0
159	Efringen-Kirchen/Kleinkems-Isteiner Klotz (D, Lkr. Lörrach)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	2.2	0.0	0.8	100.0
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	-	-	2	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	12	0.9	81.4	0.9	31.3	91.7
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	11.3	0.1	4.3	100.0
229	Eijsden-Margraten, Rijckholt/ St. Geertruid (NL, Prov. Limburg)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	13.4	0.1	5.2	100.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	2	-	24	1	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	33	2.4	234.4	2.5	90.2	69.7
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	19.2	0.2	7.4	100.0
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	3	-	24	2	-	-	3	-	14	1	-	-	1	-	-	48	3.5	361.6	3.8	139.1	37.5
313	Schliengen-Liel/Schneckenberg (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	-	-	10	-	1	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	16	1.2	127.9	1.4	49.2	56.3
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	0.5	80.7	0.9	31.0	0.0
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalten/ Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	0.2	34.5	0.4	13.3	33.3
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	4	0.3	12.6	0.1	4.8	50.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	0.3	16.5	0.2	6.3	25.0
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	0.7	0.0	0.3	100.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7	0.5	26.6	0.3	10.2	0.0
644	lokale Moränen und Alluvionen	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1	19.0	0.2	7.3	0.0
802	Paron (F, Dépt. Yonne)	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1	58.7	0.6	22.6	50.0
BK	Bergkristall	-	-	9	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	14	1.0	20.5	0.2	7.9	0.0
Total		88	32	882	29	35	0	135	5	124	33	1	1	23	0	1	1389	100.0	9439.1	100.0	3630.4	43.9

Abb. 502. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schicht 2. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Mozartstrasse Grabung 1981/82 Schicht 2 (späte Schnurkeramik, ca. 2625–2568 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	2	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
005	Bayern, nicht näher lokalisiert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
102	Olten-Chalchhofen SO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
112	Paron (F, Dépt. Yonne)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
114	Alle-Les Aiges/Noir-Bois/ Pré-au-Prince JU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
146	Oteffingen-Lägern ZH	200	-	-	11	5	3	3	3	54	15	172	3	2	-	-	4	1	-	-	-	8	3	-	-	487
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
159	Efringen-Kirchen/Kleinkems-Isteiner Klotz (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
229	Eijsden-Margraten, Rijckholt/ St.Geertruid (NL, Prov. Limburg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	5	-	-	-	-	-	-	-	6	-	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
260	Fonzaso/Arten, Monte Avenna (I, Prov. Belluno)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	7	-	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	18
313	Schliengen-Liel/Schneckenberg (D, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald)	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	9
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstal- ten/Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
632	Moränen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
644	lokale Moränen und Alluvionen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
802	Paron (F, Dépt. Yonne)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
BK	Bergkristall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total		218	0	0	3	12	5	3	3	8	70	20	239	5	2	2	0	6	1	0	0	10	4	0	0	611

Abb. 503. Zürich-Mozartstrasse. Grabung 1981/82. Schicht 2. Die modifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

1.14 Zürich-Mythenschloss

Abb. 3, My

Taf. 83–87/Kat. 882–941

Fundstellennummer Archiv KA ZH: ZURI.NEen002

Lage: 2682800/1246100

Archäologische Intervention: 1983

Untersuchte Fläche: 6000 m², Feingrabung 1000 m²

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Horgen, Schnurkeramik, Streufunde der Bronzezeit)

Literatur: Graf 1986; Jacomet/Brombacher/Dick 1989, 104–105;

Schibler/Suter 1990; Haenicke 1994, 126 und 128; Hardmeyer

1994, 104; Stöckli/Niffeler/Gross-Klee 1995, 334.

Forschungsgeschichte

Die Fundstelle Zürich-Mythenschloss (= Mythenquai 20–28) wurde zufällig bei Bauarbeiten entdeckt und zwischen Mitte Juli und Mitte September 1986 durch die Kantonsarchäologie Zürich unter Mithilfe des Büros für Archäologie der Stadt Zürich ergraben und dokumentiert. Von den tangierten 6000 m² wurden bloss 1000 m² in einer Feingrabung näher untersucht. Die restliche Fläche wurde baubegleitend überwacht. Über die ganze Fläche hinweg fand sich ein Pfahlfeld; jedoch war die Schichterhaltung in grossen Teilen des Areals so schlecht, dass sich eine Feingrabung nicht gelohnt hätte.

Feinstratigraphie und Datierung

In seiner unpublizierten Lizentiatsarbeit von 1986 resümierte Markus Graf die auf der Grabung angetroffene Stratigraphie wie in Abb. 504 dargestellt.

Das schnurkeramische Schichtpaket 2 konnte in fünf voneinander separierbare Straten (2.1–2.5) gegliedert werden.

Bei Stratum 2.1 im Hangenden handelt es sich um eine Seekreide mit hohem Sand- und Siltanteil, Holzkohlepartikeln und organischen Bestandteilen. Sie enthielt neben vereinzelt Scherben des 27. Jh. v.Chr. auch typisches spätschnurkeramisches Material.

Teils noch im Stratum 2.1, teils schon im Übergangsbereich zu Stratum 2.2 liegend, konnte eine flächige Steinlage dokumentiert werden, die vermutlich durch Erosion der spätschnurkeramischen Siedlungsschicht entstanden ist.

Stratum 2.2 bestand aus einem gut ausgebildeten, organischen Schichtpaket von bis zu 20 cm Mächtigkeit mit sandigen und lehmigen Abschnitten.

Stratum 2.3 bestand aus einer deutlichen (bis 10 cm mächtigen) Brandschicht, die auf einer Länge von ungefähr 11 m entlang der östlichen Schlitzwand beobachtet werden konnte.

Stratum 2.4 bestand aus einer etwas dunkleren, schmierig anzufühlenden Schicht, die offenbar einen höheren Seekreide- und Siltanteil aufwies. Es enthielt zahlreiche Holzsnipsel und Ästchen.

Stratum 2.5 konnte nur in der Südostecke der Baugrube festgestellt werden und bestand aus einem sandig-kiesigen Lehmflleck, etwas organischem Material und – nebst viel Holzkohle – zahlreichen Knochen-splittern.

Die zu den schnurkeramischen Schichten gehörenden Dendrodaten sind spärlich und beschränken sich primär auf zwei Datenfixpunkte: einen um 2680 v.Chr., der gut zu den Funden aus den Schichten 2.2–2.5 passt, und einen um 2548 v.Chr., der gut zu einem Teil der Funde aus Schicht 2.1 passen würde.

Die durch eine sterile Seekreideschicht von den schnurkeramischen Straten klar getrennte horgenzzeitliche Kulturschicht lieferte Funde des älteren Horgen und möglicherweise auch jüngerhorgenzzeitliches Material (mündliche Mitteilung Graf), analog zur Situation von Schicht 1 im Areal Rentenanstalt/Breitingerstrasse (Hardmeyer 1994, 94). Da die Funde dieser Schichten noch nicht wissenschaftlich ausgewertet sind, lassen sich diese Aussagen vorderhand nicht nachvollziehen. Darüber hinaus liegen bislang auch noch keine Dendrodaten zur Horgener Besiedlung von Zürich-Mythenschloss vor.

Materialbestand

Horgen

Schicht 3

Das Rohstoffspektrum der Silices aus Schicht 3 umfasst zu 70.7% Lägernsilizite und zu 18.4% Oltner Silizite (Abb. 505). Es fügt sich deshalb recht gut in die Reihe von Vergleichskomplexen aus der Zeit um 3150 v.Chr. ein, wo ähnliche Anteile beobachtet werden konnten (etwa Zürich-Seeefeld, Schicht 3; Kap. VII.1.11). Wie in anderen Siedlungen ist auch hier das Rohstoffspektrum – in Relation zur Grösse der Stichprobe – relativ breit, wobei nur die Silizite aus dem Grossraum Schaffhausen/Singen (Rohstofftyp 271) einen Anteil von 1.6% erreichen. Bei den übrigen Stücken handelt es sich zumeist um Einzelobjekte.

Im Grundformenspektrum von Schicht 3 halten sich Abschlüge und Klingen in etwa die Waage, wobei beim Lägernsilizit die Abschlüge, beim Oltner Silizit hingegen die Klingen klar überwiegen. Ähnliche Verhältnisse konnten bereits für Schicht 3 von Zürich-Seeefeld beobachtet werden, was ein weiteres Mal für eine gute zeitliche Übereinstimmung spricht.

Bei den modifizierten Stücken (Abb. 506; Taf. 83–85) sind die Lateralretuschen (Kat. 882–886, 893, 895) klar vorherrschend. Gut vertreten sind überdies auch die Ausgesplitterten Stücke (Kat. 901), die Kratzer (Kat. 888–889) und die Silizitpfeilspitzen (Kat. 891–892, 898). Auch dies passt gut zum Gerätespektrum von Zürich-Seeefeld, Schicht 3.

Insgesamt lässt sich im Silizitmaterial von Zürich-Mythenschloss keine offensichtliche Mehrphasigkeit erkennen, wie dies aufgrund der keramischen Funde von verschiedenen Autoren her vermutet wurde. Somit bleibt die für die kommenden Jahre geplante Neuauswertung der Fundstellen auf der Westseite des unteren Zürichseebeckens abzuwarten; sie wird zur Klärung der Frage beitragen, ob das Ensemble aus Schicht 3 als zeitlich homogen betrachtet werden kann.

Schnurkeramik

Schicht 2

Die Silices aus Stratum 2.1 (Taf. 87) werden mit Bezug auf Grafs Auswertungsergebnisse von den übrigen schnurkeramischen Straten (Taf. 85–87) getrennt bearbeitet, da in diesem Ensemble viel spätschnurkeramisches Material vertreten ist. Die Funde aus den Straten 2.2.–2.5 werden hingegen als Einheit behandelt, obschon auch hier die zeitliche Homogenität nicht sicher feststeht.

Im Rohstoffspektrum der Straten 2.2–2.4 (2.5) ist der Lägernsilizit mit einem Anteil von 73.8% dominant (Abb. 507). Die Oltner Silizite erreichen gesamthaft noch einen Wert von 4.9%. Obschon das

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
(rezente Aufschüttung)	Schicht 1	modern umgelagerte bronzezeitliche Funde aus den Quaiaufschüttungen
Schnurkeramik	Schicht 2.1 (SE org)	(2548)
	Schicht 2.2	2680
	Schicht 2.3	
	Schicht 2.4	
	Schicht 2.5	
	SE	
Horgen	Schicht 3	
	SE	(um 3150 v.Chr.?)





-  Aufschüttung
-  organische Schicht
-  Reduktionshorizont
-  Seekreideschicht

Abb. 504. Zürich-Mythenschloss. Grabung 1983. Schematische Stratigraphie und Datierungen.

Zürich-Mythenschloss Grabung 1983 Schicht 3 (älteres Horgen, um 3150 v.Chr.?)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	1	-	5	-	-	-	5	-	1	2	-	-	-	-	-	14	4.4	55.6	2.4	21.4	57.1
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.2	9.2	0.4	3.5	50.0
002	umgelagert im Eozän	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	0.6	9.3	0.4	3.6	50.0
005	Bayern, nicht näher lokalisiert	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	3.1	0.1	1.2	100.0
101	Wangen bei Olten SO	5	-	4	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	27	8.4	211.0	9.2	81.2	96.3
102	Olten-Chalchofen SO	1	-	5	-	-	-	25	1	-	-	-	-	-	-	-	32	10.0	439.9	19.1	169.2	93.8
108	Albeuve-Neirivue FR	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1.7	0.1	0.7	0.0
135	Bendorf-Kohlberg (F, Dépt. Haut-Rhin)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1.2	0.1	0.5	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	16	2	118	3	8	-	75	1	2	-	-	-	2	-	227	70.7	1489.5	64.7	572.9	61.2	
149	Origny-Sainte-Benoite (F, Dépt. Aisne)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	22.3	1.0	8.6	100.0
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1.6	40.4	1.8	15.5	80.0
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.9	9.6	0.4	3.7	33.3
623	Region Oberstdorf, Tatztaler Tal (D, Lkr. Oberallgäu)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1.9	0.1	0.7	0.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0.3	4.2	0.2	1.6	0.0
RL	Radiolarit, unbestimmt	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1.8	0.1	0.7	100.0
Total		24	2	140	3	8	0	131	2	5	4	0	0	2	0	0	321	100.0	2300.7	100.0	884.9	67.0

Abb. 505. Zürich-Mythenschloss. Grabung 1983. Schicht 3. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen. In dieser Tabelle fehlen 27 Absplisse; auf deren mikrofazielle Analyse wurde aus Kostengründen verzichtet.

Zürich-Mythenschloss Grabung 1983 Schicht 3 (älteres Horgen, um 3150 v.Chr.?)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
000	unbestimmbar	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
002	umgelagert im Eozän	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
005	Bayern, nicht näher lokalisiert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	1	-	-	-	2	-	-	1	2	3	12	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
102	Olten-Chalchofen SO	2	-	-	-	-	-	-	-	2	7	16	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	30
108	Albeuve-Neirivue FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
135	Bendorf-Kohlberg (F, Dépt. Haut-Rhin)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	18	-	1	-	4	7	1	-	-	11	20	56	-	3	16	-	-	-	-	-	1	1	-	-	139
149	Origny-Sainte-Benoite (F, Dépt. Aisne)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
271	Randenregion, z.B. Büttenhardt SH	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
623	Region Oberstdorf, Tatztaler Tal (D, Lkr. Oberallgäu)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
RL	Radiolarit, unbestimmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Total		22	0	2	0	9	7	1	0	1	16	31	92	0	4	23	0	0	1	0	0	5	1	0	0	215

Abb. 506. Zürich-Mythenschloss. Grabung 1983. Schicht 3. Die modifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Rohstoffspektrum relativ breit gefächert ist, fällt auf, dass Rohstofftypen aus dem südwestbayrischen (Kat. 922–923) und dem vorarlbergischen Raum relativ gut vertreten sind. Alle übrigen Rohstoffe sind praktisch nur durch Einzelstücke belegt (Kat. 924–928).

Das Grundformenspektrum aus den Straten 2.2–2.5 wird klar durch die Abschlüge dominiert. Klingen sind selten und noch seltener gleichmässig ausgestaltet. Einige wenige Restkerne (Kat. 912–913, 919) belegen die Grundformproduktion vor Ort.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 508) sind Ausgesplitterte Stücke (Kat. 926) und Lateralretuschen (Kat. 903) auffallend häufig. Kratzer (Kat. 904) und Pfeilspitzen (Kat. 909–911, 915–920) sind hingegen nur in geringer Zahl vertreten.

Das Rohstoffspektrum aus Stratum 2.1 unterscheidet sich nur in kleinen Details von jenem der Straten 2.2–2.4. Die Anteile der Lägern- (76.1%) und Oltner Silizite (5.8%) sind gut vergleichbar (Abb. 509; Taf. 87), und auch bei den übrigen Silizittypen sind kaum Unterschiede feststellbar.

Auch das Verhältnis von Abschlügen zu Klingen ist ungefähr gleichbleibend. Sogar bei den modifizierten Artefakten (Abb. 510) lassen sich ähnliche Verhältnisse beobachten, also deutliche Häufungen bei den Ausgesplitterten Stücken (Kat. 941) und den Lateralretuschen (Kat. 929) und eine eher geringe Präsenz von Pfeilspitzen (Kat. 933–935). Deutlich höher als in den Straten 2.2–2.4 ist hingegen der Anteil der Kratzer (Kat. 936).

Da dieser Komplex aller Wahrscheinlichkeit nach chronologisch inhomogen ist, sollten allfällige Differenzen zwischen den Straten 2.1 und 2.2.–2.4. nicht allzu stark gewichtet werden.

Zürich-Mythenschloss Grabung 1983 Schichten 2.2–2.4 (2.5) (mittlere Schnurkeramik, um 2680 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkanten Klinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	-	3	17	-	2	-	3	-	3	5	-	-	-	-	-	33	6.7	56.9	3.0	21.9	39.4
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.8	8.2	0.4	3.2	25.0
002	umgelagert im Eozän	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.4	0.5	0.0	0.2	0.0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	3	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	1.2	7.8	0.4	3.0	16.7
101	Wangen bei Olten SO	4	1	9	1	1	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-	21	4.3	105.2	5.5	40.5	47.6
102	Olten-Chalchofen SO	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.6	9.8	0.5	3.8	33.3
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	0.6	0.0	0.2	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	25	31	217	7	31	-	22	2	15	10	-	1	3	-	-	364	73.8	1374.5	71.7	528.7	37.4
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.4	11.7	0.6	4.5	100.0
161	Pertisau, Karwendel (A, Bez. Schwaz)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	1.5	0.1	0.6	0.0
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	15.5	0.8	6.0	100.0
184	Riedenburg-Baierdorf (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	33.2	1.7	12.8	0.0
229	Eijsden-Margraten, Rijckholt/St. Geertruid (NL, Prov. Limburg)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	1.9	0.1	0.7	0.0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	2.7	0.1	1.0	100.0
259	Cles, Val di Non (I, Prov. Trentino)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	2.2	0.1	0.8	100.0
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	0.4	24.6	1.3	9.5	50.0
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	4.5	0.2	1.7	100.0
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	6.0	0.3	2.3	0.0
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	0.9	0.0	0.3	0.0
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	7	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	10	2.0	96.5	5.0	37.1	30.0
620	Oberstdorf-Kornau/Breitachtal (D, Lkr. Oberallgäu, Tiefenbach)	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	0.8	39.2	2.0	15.1	25.0
623	Region Oberstdorf, Tatztaler Tal (D, Lkr. Oberallgäu)	-	4	18	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	27	5.5	104.8	5.5	40.3	25.9
625	Alpen?, umgelagert in Moränen und Schottern des nördl. Mittellands	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	0.3	0.0	0.1	0.0
BK	Bergkristall	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	0.8	8.5	0.4	3.3	66.7
Total		31	45	283	9	36	0	36	3	28	16	0	1	5	0	0	493	100.0	1917.5	100.0	737.5	37.3

Abb. 507. Zürich-Mythenschloss. Grabung 1983. Schicht 2, Straten 2.2.–2.5. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen. In dieser Tabelle fehlen 196 Absplisse; auf deren mikrofazielle Analyse wurde aus Kostengründen verzichtet.

Zürich-Mythenschloss Grabung 1983 Schichten 2.2–2.4 (2.5) (mittlere Schnurkeramik, um 2680 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dom	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	2	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	4	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	13
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
002	umgelagert im Eozän	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	10
102	Olten-Chalchhofen SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	59	-	-	-	7	-	8	2	4	7	1	33	2	-	2	-	4	3	-	-	2	2	-	-	136
157	Cerro Veronese (I, Prov. Verona, Lessini)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
161	Pertisau, Karwendel (A, Bez. Schwaz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
184	Riedenburg-Baiersdorf (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
229	Eijsden-Margraten, Rijckholt/ St.Geertruid (NL, Prov. Limburg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
256	Winzer/Flintsbach-Hardt (D, Lkr. Deggendorf)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
259	Cles, Val di Non (I, Prov. Trentino)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
305	Diemtigen-Stockhorn 1 BE (Simmental)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
620	Oberstdorf-Kornau/Breitachtal (D, Lkr. Oberallgäu, Tiefenbach)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
623	Region Oberstdorf, Tatztaler Tal (D, Lkr. Oberallgäu)	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
625	Alpen?, umgelagert in den Moränen und Flusschottern des nördl. schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
BK	Bergkristall	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Total		73	0	1	0	9	1	11	2	4	9	4	46	2	1	2	0	8	3	2	0	4	2	0	0	184

Abb. 508. Zürich-Mythenschloss. Grabung 1983. Schicht 2, Straten 2.2.–2.5. Die modifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Mythenschloss Grabung 1983 Schicht 2.1 (z.T. späte Schnurkeramik, um 2548 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	1	-	7	-	4	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	17	6.6	43.8	2.8	16.8	58.8
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.2	3.3	0.2	1.3	33.3
002	umgelagert im Eozän	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	2.2	0.1	0.8	0.0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.8	28.3	1.8	10.9	100.0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	11	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	14	5.4	101.8	6.4	39.2	28.6
102	Olten-Chalchofen SO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	1.9	0.1	0.7	100.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	10.3	0.7	4.0	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	10	2	135	4	12	-	19	1	5	5	-	2	2	-	-	197	76.1	1246.0	78.8	479.2	47.2
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.8	9.2	0.6	3.5	100.0
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	3.8	0.2	1.5	0.0
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	3.7	0.2	1.4	0.0
620	Oberstdorf-Kornau/Breitachtal (D, Lkr. Oberallgäu, Tiefenbach)	-	-	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2.7	56.6	3.6	21.8	28.6
623	Region Oberstdorf, Tatztaler Tal (D, Lkr. Oberallgäu)	-	-	7	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	8	3.1	50.0	3.2	19.2	25.0
625	Alpen?, umgelagert in den Moränen und Flussschottern des nördl. schweiz. Mittellands	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	2.6	0.2	1.0	100.0
BK	Bergkristall	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	2.1	0.1	0.8	0.0
RL	Radiolarit, unbestimmt	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	0.8	15.0	0.9	5.8	0.0
Total		12	2	175	5	19	0	26	1	8	7	0	2	2	0	0	259	100.0	1580.6	100.0	607.9	45.9

Abb. 509. Zürich-Mythenschloss. Grabung 1983. Schicht 2, Stratum 2.1. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen. Beim Objekt aus dem Rohstofftyp 141 handelt es sich um eine Dolchklinge. In dieser Tabelle fehlen 34 Absplisse; auf deren mikrofazielle Analyse wurde aus Kostengründen verzichtet. Auch ein bifaziell retuschiertes Objekt aus sandsteinartigem Material (FO 1983.003.948.1) ist nicht aufgeführt.

Zürich-Mythenschloss Grabung 1983 Schicht 2.1 (z.T. späte Schnurkeramik, um 2548 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beiklinge	Bohrer	Dolchlinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	10
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
002	umgelagert im Eozän	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
004	Norditalien, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
101	Wangen bei Olten SO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
102	Olten-Chalchhofen SO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
146	Otelfingen-Lägern ZH	29	-	-	-	9	-	2	-	1	16	2	26	1	1	-	-	4	-	1	-	1	-	-	-	93
166	Saal an der Donau/Oberfecking (D, Lkr. Kelheim)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
351	Im Fang-Kleinmontbach FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
620	Oberstdorf-Kornau/Breitachtal (D, Lkr. Oberallgäu, Tiefenbach)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
623	Region Oberstdorf, Tatztaler Tal (D, Lkr. Oberallgäu)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
625	Alpen?, umgelagert in den Moränen und Flusschottern des nördl. schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
BK	Bergkristall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
RL	Radiolarit, unbestimmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total		36	0	0	1	10	0	3	2	1	18	3	33	1	1	0	0	4	0	1	0	5	0	0	0	119

Abb. 510. Zürich-Mythenschloss. Grabung 1983. Schicht 2, Stratum 2.1. Die modifizierten spätschnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

1.15 Zürich-Parkhaus Opéra

Abb. 3, Nr. 86

(keine Tafelobjekte; vgl. Kienholz 2016a)

Fundstellennummer Archiv KA ZH: ZURI.NEcy001

Lage: 2683675/1246670

Archäologische Intervention: 2010

Untersuchte Fläche: ca. 3500 m²

Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Cortaillod, Pfyn,

Horgen, Schnurkeramik, Früh- und Spätbronzezeit)

Literatur: Bleicher/Harb 2015; Harb/Bleicher 2016; Kienholz 2016a;

Bleicher/Harb 2017.

Forschungsgeschichte

Die Fundstelle wurde – wie die benachbarte Fundstelle Mozartstrasse – zufällig bei vorbereitenden Massnahmen (Bohrungen) zum Bau des grossen Parkhauses auf dem Zürcher Sechseläutenplatz entdeckt. Bei der darauf eingeleiteten Rettungsgrabung wurde ein Grossteil der durch das Parkhaus überbauten Fläche archäologisch untersucht. Aus Zeitgründen konnten nicht alle Flächen detailliert, sondern nur ein Teil als Feingrabungsbereich, der Rest als Grobgrabungsbereich gegraben werden. Im Nachhinein stellte sich allerdings heraus, dass die schachbrettartige Aufteilung der Fläche in Fein- und Grobgrabungsbereiche nicht besonders günstig war und dass ein zusammenhängender Feingrabungsbereich wie in der Mozartstrasse detailliertere Einblicke in das Siedlungsgeschehen ermöglicht hätte. Vor allem für die Auswertung der Silices erwies sich diese Entscheidung als ziemlich

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
	SE	
(Reduktionshorizont)	10	–
Schnurkeramik	SE	
	17	2754–2749, 2735–2727 (= Phasen Opéra 7 u. 8)
Horgen	SE	
	16	2885–2877 (= Phase Opéra 6)
	SE	
	15	um 3063 (= Phase Opéra 5)
	SE	
	14	um 3090 (= Phase Opéra 4)
	SE	
	13	3176–3153 (= Phase Opéra 3)
	SE	
	12 PH	3234–3226, um 3204 (= Phasen Opéra 1 u. 2)
Pfyn	12 S	–

organische Schicht

Reduktionshorizont

Seekreideschicht

Abb. 511. Zürich-Parkhaus Opéra. Grabung 2010. Vereinfachte Stratiographie mit Datierungen.

Zürich-Parkhaus Opéra Grabung 2010 Schicht 13 (älteres Horgen, um 3176–3153 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	2	4	31	-	3	-	9	1	1	4	-	-	-	-	-	55	2.5	194.3	1.4	74.7	29.1
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0.0	31.3	0.2	12.0	100.0
101	Wangen bei Olten SO	64	10	122	-	3	-	196	1	2	1	-	-	1	-	-	400	18.2	2681.4	18.9	1031.3	79.8
102	Olten-Chalchofen SO	14	-	60	-	1	-	118	1	-	-	-	-	-	-	-	194	8.8	1748.2	12.3	672.4	87.1
112	Arces-Dilo/Charmes (F, Dépt. Yonne)	1	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0.3	26.0	0.2	10.0	83.3
119	Poncin-St. Alban (F, Dépt. Ain)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	0.9	0.0	0.3	0.0
141	Ferrara di Monte Baldo (I, Prov. Trentino/Verona)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	5.8	0.0	2.2	100.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	90	98	713	10	35	1	407	2	22	8	-	-	12	1	-	1399	63.7	8674.3	61.2	3336.3	48.5
169	Arzo TI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	3.0	0.0	1.2	0.0
205	Freiburger Voralpen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	1.3	0.0	0.5	100.0
207	Mont-lès-Étrelles (F, Dépt. Haute-Saône)	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1	19.2	0.1	7.4	100.0
271	Randenregion, z.B. Büthenhardt SH	1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0.4	37.8	0.3	14.5	37.5
282	Monte Sant'Angelo (I, Prov. Foggia, Gargano)	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.2	33.0	0.2	12.7	100.0
311	Oberbuchsiten/Egerkingen SO	-	-	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0.3	46.9	0.3	18.0	100.0
356	nördliche Voralpen	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1	8.0	0.1	3.1	0.0
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	0.1	82.4	0.6	31.7	0.0
601	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0.0	292.4	2.1	112.5	100.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.1	63.2	0.4	24.3	33.3
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	2.6	0.0	1.0	0.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.2	15.4	0.1	5.9	40.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.1	11.9	0.1	4.6	66.7
652	Beinwil BL, Lampenberg BL u.a.	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2	7.9	0.1	3.0	75.0
654	Kleinwalsertal (A, Bez. Bludenz)	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.1	4.5	0.0	1.7	33.3
664	Primärvorkommen (Trias d. Voralpen, umgelagert in lokalen Moränen/Alluvionen)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	19.6	0.1	7.5	0.0
BK	Bergkristall	-	3	31	-	-	-	1	-	14	-	-	-	-	-	3	52	2.4	157.8	1.1	60.7	9.6
KK	Kieselkalk	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0
MQ	metamorpher Quarzit	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	8.6	0.1	3.3	0.0
-	nicht bestimmt	1	34	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	36	1.6	3.5	0.0	1.3	5.6
Total		180	149	988	10	43	1	745	5	42	13	0	0	15	2	3	2196	100.0	14181.5	100.0	5454.4	55.7

Abb. 512. Zürich-Parkhaus Opéra. Grabung 2010. Schicht 13. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen (Daten nach Kienholz 2016a).

Zürich-Parkhaus Opéra Grabung 2010 Schicht 13 (älteres Horgen, um 3176–3153 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
		72	-	14	1	49	30	18	12	2	70	163	522	9	184	27	-	50	3	-	-	1226

Abb. 513. Zürich-Parkhaus Opéra. Grabung 2010. Schicht 13. Die modifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen (Daten nach Kienholz 2016a). In der Originalpublikation von Kienholz sind die modifizierten Artefakte nicht nach Rohstoffen gruppiert, weshalb hier eine vereinfachte Darstellung gewählt werden musste.

ungünstig, war es auf diese Weise doch nicht mehr möglich, sichere Werkplätze nachzuweisen (Kienholz 2016a).

Feinstratigraphie und Datierung

Die Schichtabfolge im Areal Parkhaus Opéra lässt sich wie folgt zusammenfassen (Abb. 511):

Die Schichten 13 und 14, die beide horgenzeitliche Funde in grösserem Umfang lieferten, waren noch als gut ausgeprägte (Schicht 13: bis 37 cm, Schicht 14: bis 3–7 cm) dicke organische Schichten fassbar. Die übrigen Schichten bestanden nur noch aus Seekreidebändern mit organischen Beimengungen und waren bereits stark aufgearbeitet.

Die ältere Schicht 13 wird von den Bearbeitern mit den Dendrodaten 3176–3153 v.Chr. verbunden, die jüngere Schicht 14 mit Schlagdaten um 3090 v.Chr. Sie decken somit genau den Zeitraum vor und nach Schicht 3 der benachbarten Fundstelle Zürich-Mozartstrasse (Kap. VII.1.13) ab.

Materialbestand

Horgen

Schicht 13

Das Rohstoffspektrum von Schicht 13 wird mit einem Anteil von 63.7% deutlich vom Lägernsilizit bestimmt (Kienholz 2016a,

Zürich-Parkhaus Opéra Grabung 2010 Schicht 14 (mittleres Horgen, um 3090 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma
Silizittyp	Referenzaufschluss																					
000	unbestimmbar	2	–	15	–	2	–	2	–	1	2	–	–	–	–	–	24	4.1	42.7	1.3	16.4	20.8
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0.5	4.5	0.1	1.7	0.0
101	Wangen bei Olten SO	2	–	15	1	2	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	23	3.9	107.0	3.2	41.2	39.1
102	Olten-Chalchhofen SO	1	–	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	4	0.7	5.3	0.2	2.0	50.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	36	20	318	1	13	–	91	2	23	4	–	–	13	–	–	521	88.0	3032.1	90.9	1166.2	44.9
271	Randenregion, z.B. Büntenhardt SH	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.3	4.3	0.1	1.7	50.0
419	Schwörstadt/Dossenbach-Frickstalten/ Dinkelberg (D, Lkr. Lörrach)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	0.5	0.0	0.2	0.0
359	Moränen und Alluvionen des nördl. Mittellands	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	6.7	0.2	2.6	0.0
515	Kanton Baselland, z.B. Lupsingen	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	10.4	0.3	4.0	100.0
608	Moränen und Alluvionen des schweiz. Mittellands	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	3.5	0.1	1.3	100.0
626	Sonntag-Buchboden (A, Bez. Bludenz)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	2.6	0.1	1.0	100.0
632	Moränen des schweiz. Mittellands	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	88.0	2.6	33.8	100.0
633	Chur, nicht mehr zugänglich	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	0.7	0.0	0.3	100.0
654	Kleinwalsertal (A, Bez. Bludenz)	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.3	4.2	0.1	1.6	50.0
BK	Bergkristall	–	–	3	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	5	0.8	18.4	0.6	7.1	20.0
–	nicht bestimmt	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.2	4.6	0.1	1.8	100.0
Total		44	20	363	2	17	0	98	2	26	6	0	0	13	1	0	592	100.0	3335.5	100.0	1282.9	43.8

Abb. 514. Zürich-Parkhaus Opéra. Grabung 2010. Schicht 14. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des mittleren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen (Daten nach Kienholz 2016a).

Zürich-Parkhaus Opéra Grabung 2010 Schicht 14 (mittleres Horgen, um 3090 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächmetusche	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
		37	–	4	–	9	8	3	2	1	14	24	81	2	41	17	–	15	1	–	–	259

Abb. 515. Zürich-Parkhaus Opéra. Grabung 2010. Schicht 14. Die modifizierten Silices des mittleren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen (Daten nach Kienholz 2016a). In der Originalpublikation von Kienholz sind die modifizierten Artefakte nicht nach Rohstoffen gruppiert, weshalb hier eine vereinfachte Darstellung gewählt werden musste.

Abb. 243). Der Oltner Silizit ist mit 27.0% ziemlich gut vertreten (Abb. 512). Der Anteil entspricht somit in etwa den Vergleichswerten ähnlich alter Siedlungen aus dem Arbeitsgebiet (z.B. Zürich-Seefeld, Schicht 3). Neben diesen zwei Rohstofftypen erreicht nur noch der Bergkristall einen Anteil von mehr als 1% an der Gesamtmenge (2.4%). Alle übrigen Rohstoffe sind nur durch wenige Stücke repräsentiert und hatten somit wohl keine ökonomische Relevanz.

Charakteristisch für diesen Zeitabschnitt sind die hohen Klingenteile beim Oltner Silizit; beim Lägernsilizit wird das Grundformenspektrum zwar durch die Abschlüge dominiert, jedoch ist hier der Klingenteil deutlich höher als im Pfyner oder in der Schnurkeramik.

Bei den modifizierten Stücken (Kienholz 2016a, Abb. 247) ist ein starker Überhang bei den Lateralretuschen feststellbar (Abb. 513). Ausgesplitterte Stücke und Kratzer sind in deutlich geringerer Zahl vertreten als in anderen Komplexen, während die Pfeilspitzen überaus gut repräsentiert sind.

Schicht 14

In Schicht 14 zeigen sich die Anteile der einzelnen Rohstoffe verändert (Kienholz 2016a, Abb. 244), wenn man die Spektren mit jenen von Parkhaus Opéra, Schicht 13 oder Zürich-Mozartstrasse, Schicht 3 vergleicht. In Schicht 14 ist der Anteil des Oltner Silizit auf 4.6% gesunken (Opéra 13: 27.0%, Mozartstrasse 3: 7.3%), während der Lägernsilizit nun das Spektrum mit 88.0% deutlich dominiert (Abb. 514). Obschon das Rohstoffspektrum – gemessen am Gesamtumfang des Inventars – relativ breit gefächert ist, sind die meisten Rohstofftypen nur durch Einzelstücke repräsentiert.

Im Grundformenspektrum hat der Abschlaganteil (60.9%) wieder etwas zugenommen. Das Verhältnis von Klängen zu Abschlügen beträgt hier 1 zu 3.5. Auch der zuvor massenhafte Import von Klängen aus dem Oltner Raum nimmt markant ab.

Das Spektrum der modifizierten Artefakte (Abb. 515; Kienholz 2016a, Abb. 247) präsentiert sich recht ähnlich wie jenes aus Schicht 13, d.h., die Lateralretuschen sind zahlenmässig am häufigsten. Am zweithäufigsten kommen Ausgesplitterte Stücke vor, und Silizitpfeilspitzen sind nach wie vor relativ zahlreich im Material vertreten. Einzig die Kratzer scheinen hier seltener zu sein.

1.16 Zürich-Rentenanstalt/Breitingerstrasse

Abb. 3 Nr. 4
 Taf. 82–83/Kat. 864–881
 Fundstellennummer Archiv KA ZH: ZURI.NEen001
 Lage: 2682750/1246401
 Archäologische Intervention: 1961
 Untersuchte Fläche: 85 m² Feingrabung sowie diverse Sondierschnitte
 Mehrperiodige Seeufersiedlung (Keramikstufen: Pfyner, Horgen, Schnurkeramik)
 Literatur: Itten 1970, 89–90; Ruoff 1981, 43–44; Kustermann/Ruoff 1984, 20–22; Gross et al. 1987, 117 und 128; Hardmeyer 1994, 94; Lassau 1998.

Forschungsgeschichte

Die Fundstelle wurde 1961 anlässlich der Erstellung eines Erweiterungsbaus für die Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt zufällig entdeckt. Aufgrund der fortgeschrittenen Bauarbeiten konnte bei der daraufhin eingeleiteten Rettungsgrabung nicht das gesamte Areal archäologisch untersucht werden. Die Untersuchungen konzentrierten sich deshalb auf einen rund 2.6 m breiten Streifen entlang der Baugrubenränder in der Südwestecke und fünf Sondierschnitte im Baugrubenzentrum. Da die Grabungsdokumentation in verschiedenen Punkten lückenhaft ist, sind aus heutiger Sicht noch zahlreiche Fragen zur angetroffenen Situation offen.

1994 musste an der Breitingerstrasse 5–9 im Zuge von bevorstehenden Baumassnahmen eine weitere Fläche untersucht werden (Lassau 1998). Dabei konnten pfyner- und horgenzeitliche sowie schnurkeramische Schichten dokumentiert werden. Die Fundstelle liegt unmittelbar zwischen den Arealen Rentenanstalt (1961) und Mythenschloss (1983); auch diese Untersuchung fand leider – wie so oft im Grossraum Zürich – unter sehr ungünstigen Rahmenbedingungen statt.

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
Horgen	SE	
	1	um 3150? (Typologie)
Pfyner	SE	
	2	um 3600? (Typologie)
	SE	

 organische Schicht
 Seekreideschicht

Abb. 516. Zürich-Rentenanstalt. Grabung 1961. Schematische Stratigraphie.

Feinstratigraphie und Datierung

Nach Anne-Chantal Kustermann und Ulrich Ruoff wurde während der Grabung die in Abb. 516 schematisch wiedergegebene Schichtenfolge beobachtet:

Unter der modernen Aufschüttung folgte ein mehrgliedriges Seekreidepaket, das an seiner Basis locker und ausgewaschen war. Direkt darunter folgte eine ca. 12 cm mächtige organische Schicht mit Brandspuren und horgenzeitlichen Funden, die durch ein dünnes Seekreideband von der nächsttieferen pfynerzeitlichen Schicht getrennt war. Diese Schicht war knapp 20 cm mächtig und soll den Grabungsunterlagen zufolge teilweise von einem dünnen Seekreideband durchzogen gewesen sein. Dies deutet auf eine mögliche Zweiphasigkeit der Pfyner Schicht hin (Gross et al. 1987, 117).

Bisher ist es nicht gelungen, die beiden Schichten absolutchronologisch zu datieren. Aufgrund der äusseren Erscheinung der Keramik (flaue Topfprofile) wird Schicht 2 in einen jüngeren Abschnitt des Pfyner datiert. Schicht 1 wurde von Eduard Gross (Gross et al. 1987, 128) aufgrund der Keramik und sechs tönernen Spinnwirteln noch vor Schicht 3 von Zürich-Mozartstrasse (d.h. vor [3126] 3119–3098 v.Chr.; Kap. VII.1.13) datiert.

Im südlich an das Areal Rentenanstalt angrenzenden Areal Breitingerstrasse 5–9 präsentierte sich die Schichtabfolge wie folgt (Abb. 517): Unter den modernen Aufschüttungen und einer Seekreideschicht folgte eine stark reduzierte schnurkeramische Schicht (Schicht 1 oben) mit teilweise stark erodierten Funden, verkohlten Hölzern und vielen Steinen. Sie wurde von einer markanten Brandschicht (Schicht 1 unten) unterlagert, die besser erhaltene Funde enthielt. Durch eine Seekreideschicht von Schicht 1 getrennt, folgte im Bereich eines künftigen Liftschachts eine horgenzeitliche Schicht (= Schicht 2). Sie war nur noch als hellbraune, stark mit Pflanzenfasern und anderen organischen Bestandteilen (Rinde, Äste, Holzkohle usw.) durchsetzte Fundschicht fassbar und lieferte nur etwas schlecht erhaltene Keramik und ein hölzernes Beilholmfragment. Im südwestlichen Teil der Baugrube

Keramikphase	Schicht	Datierung v.Chr.
Schnurkeramik	SE	
	1 oben	2724–2681
	1 unten (Brandschicht)	
Horgen	SE	
	2A 2	–
Pfyner	SE	
	3	–
	SE	

 organische Schicht
 Seekreideschicht

Abb. 517. Zürich-Breitingerstrasse 5–9. Grabung 1994. Schematische Stratigraphie mit Datierung.

Zürich-Rentenanstalt Grabung 1961 Schicht 2 (Pfy, um 3600 v.Chr.?)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)		
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitze-Trümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma	
Silizittyp	Referenzaufschluss																						
101	Wangen bei Olten SO	3	-	13	-	1	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	42.3	392.8	54.1	151.1	69.7
146	Otelfingen-Lägern ZH	3	-	28	1	1	-	9	-	2	1	-	-	-	-	-	45	57.7	333.8	45.9	128.4	80.0	
Total		6	0	41	1	2	0	25	0	2	1	0	0	0	0	0	78	100.0	726.6	100.0	279.5	75.6	

Abb. 518. Zürich-Rentenanstalt. Grabung 1961. Schicht 2. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten pfyzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Rentenanstalt Grabung 1961 Schicht 2 (Pfy, um 3600 v.Chr.?)		Ausgesplittertes Stück																		Total						
			Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.		Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
101	Wangen bei Olten SO	2	-	-	-	2	1	-	-	-	3	6	6	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	23
146	Otelfingen-Lägern	12	-	1	-	3	1	-	-	-	2	4	9	-	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	36
Total		14	0	1	0	5	2	0	0	0	5	10	15	0	1	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	59

Abb. 519. Zürich-Rentenanstalt. Grabung 1961. Schicht 2. Die modifizierten pfyzeitlichen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Rentenanstalt Grabung 1961 Schicht 1 (älteres Horgen, um 3150 v.Chr.?)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)					
		unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitze-Trümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)							Prisma				
Silizittyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.5	12.1	2.8	4.7	50.0				
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.3	1.9	0.4	0.7	100.0					
101	Wangen bei Olten SO	2	-	3	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	13	29.5	128.4	29.7	49.4	92.3					
146	Otelfingen-Lägern ZH	1	-	12	-	-	-	13	1	-	-	-	-	1	-	28	63.6	289.3	67.0	111.3	82.1					
Total		3	0	17	0	0	0	22	1	0	0	0	0	1	0	44	100.0	431.7	100.0	166.0	84.1					

Abb. 520. Zürich-Rentenanstalt. Grabung 1961. Schicht 1. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen. Der Nukleus aus Lägernsilizit (FO 1994.057.36.1) stammt aus der horgenzeitlichen Schicht 2 von Zürich-Breitengrabenstrasse 5-9 und wurde ebenfalls in diese Statistik integriert.

Zürich-Rentenanstalt Grabung 1961 Schicht 1 (älteres Horgen, um 3150 v.Chr.?)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizientyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
146	Otelfingen-Lägern ZH	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	3	11	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	23
Total		3	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	18	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	37

Abb. 521. Zürich-Rentenanstalt. Grabung 1961. Schicht 1. Die modifizierten Silices des älteren Horgen, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Breitingerstrasse Grabung 1994 Schicht 1 (Schnurkeramik, ca. 2724–2681 v.Chr.)		Grundformen														Total	Anteil (%)	Gewicht (g)	Gewicht (%)	Volumen (cm ³)	modifiziert (%)	
Silizientyp	Referenzaufschluss	unbestimmt	Abspliss	Abschlag	Kernkantenabschlag (primär/sekundär)	Lamelle	Kernkantenlamelle (primär/sekundär)	Klinge	Kernkantenklinge (primär/sekundär)	natürlicher Trümmer	Hitzetrümmer	Platte (Plattensilizit)	Kernscheibe	Restkern	Rohmaterial (Knolle)	Prisma						
000	unbestimmt	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.7	3.9	1.1	1.5	50.0
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.3	0.2	0.1	0.1	0.0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	6	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	26.7	217.6	63.7	83.7	75.0
146	Otelfingen-Lägern ZH	-	-	15	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	63.3	119.7	35.1	46.0	63.2
Total		0	0	23	1	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	30	100.0	341.4	100.0	131.3	63.3

Abb. 522. Zürich-Breitingerstrasse 5–9. Grabung 1994. Schicht 1. Das Grundformenspektrum der modifizierten und unmodifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

Zürich-Breitingerstrasse Grabung 1994 Schicht 1 (Schnurkeramik, ca. 2724–2681 v.Chr.)		Ausgesplittertes Stück	Beilklinge	Bohrer	Dolchklinge	Endretusche	Feuerzeug/Feuerschlagstein	Kerbe	Klopfstein/-fragment	Kombinationsgerät	Kratzer	Lateral- und Schäftungsretusche	Lateralretusche	Flächenretusche	Pfeilspitze mit eingezogener Basis	Pfeilspitze mit gerader Basis	Pfeilspitze mit konvexer Basis	Pfeilspitze mit Dorn	Pfeilspitze indet.	Retusche allg.	Segment	Spitze	Stichel	Trapez	Trapezspitze	Total
Silizientyp	Referenzaufschluss																									
000	unbestimmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
001	Nord-Jura, nicht näher bestimmbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
101	Wangen bei Olten SO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
146	Otelfingen-Lägern ZH	6	-	-	-	1	-	1	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Total		6	0	0	0	1	0	1	0	0	1	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19

Abb. 523. Zürich-Breitingerstrasse 5–9. Grabung 1994. Schicht 1. Die modifizierten schnurkeramischen Silices, gruppiert nach Rohstoffen.

konnte über Schicht 2 eine dünne hellgraue Seekreideschicht mit Holzkohle und organischen Bestandteilen beobachtet werden. Hier scheint es sich um einen Reduktionshorizont zu handeln.

Nur wenige Zentimeter unter Schicht 2 folgte auf ein dünnes Seekreideband eine 2–4 cm starke, helle Seekreideschicht mit organischen Resten, Steinen und erodierten pfynzeitlichen Funden (= Schicht 3). Möglicherweise handelt es sich hierbei um einen südlichen Ausläufer von Schicht 1 des Areals Rentenanstalt. Aufgrund der Keramik wird zumindest ein Teil der Funde in einen jüngeren Abschnitt der Pfynzer Keramikstufe datiert.

Auch aus dem Areal Breitingenstrasse liegen nur Dendrodaten für die schnurkeramische Schicht 1 vor. Sie decken den Zeitraum zwischen 2724–2681 v.Chr. ab und lassen sich gut mit den Daten für die ältere Phase im Areal Mythenschloss verbinden.

Materialbestand

Pfyn

Schicht 2 (Areal Rentenanstalt)

Das Rohstoffspektrum des kleinen pfynzeitlichen Komplexes aus dem Areal Rentenanstalt (n = 78) wird vom Lägernsilizit dominiert (57.7%; Abb. 518). Mit einem Anteil von 42.3% sind aber auch die Oltner Silizite gut vertreten. Das Verhältnis von Lägern- zu Oltner Silizit spricht für eine Datierung nach 3650 v.Chr. (Abb. 357), was sich mit den Beobachtungen am keramischen Fundmaterial deckt.

Im Grundformenspektrum des Lägernsilizits sind die Abschlüge am zahlreichsten, Klingen hingegen auffallend selten. Beim Oltner Silizit machen die Klingen den Löwenanteil der Grundformen aus; daneben sind im Material einige gleichmässig gearbeitete Abschlüge vertreten.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 519; Taf. 82) kommen die Lateralretuschen (Kat. 864, 868–870) und die Ausgesplitterten Stücke am häufigsten vor, gefolgt von Kratzern, Endretuschen (Kat. 865) und Pfeilspitzen (Kat. 866–867, 873).

Horgen

Schicht 1 (Areal Rentenanstalt)

Im Rohstoffspektrum aus Schicht 1 sind die Lägernsilizite mit 63.6% vorherrschend (Abb. 520). Der Oltner Silizit erreicht hier immerhin noch einen Wert von 29.5%. Dies könnte ein Hinweis für eine zeitliche Einordnung des Ensembles um 3200 v.Chr. sein.

Im Grundformenspektrum sind die Klingen in leichter Überzahl, wobei sie beim Oltner Silizit deutlich häufiger vorkommen als im Lägernmaterial. Dies entspricht den Beobachtungen zu anderen Silizitkomplexen des älteren Horgen (z.B. Zürich-Parkhaus Opéra, Schicht 13; Kap. VII.1.15).

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 521; Taf. 82–83) ist eine deutliche Überzahl der Lateralretuschen (Kat. 877) feststellbar. Aufgrund der geringen Grösse des Ensembles (n = 37) können keine weiteren Aussagen zur relativen Häufigkeit der übrigen Werkzeugtypen gemacht werden.

Schnurkeramik

Schicht 1 (Areal Breitingenstrasse)

Auch bei den schnurkeramischen Silices aus dem Areal Breitingenstrasse überwiegt der Lägernsilizit im Rohstoffspektrum (63.3%; Abb. 522). Bemerkenswert zahlreich sind hier die Oltner Silizite (26.7%); Derart hohe Werte konnten in keinem anderen schnurkeramischen Vergleichskomplex des Grossraums Zürich beobachtet werden. Es kann sein, dass der ungewöhnlich hohe Anteil mit der geringen Grösse der Stichprobe (n = 30) zusammenhängt und nicht zwingend repräsentativ für das Rohstoffspektrum dieser Schicht ist, sondern ein zufälliges Ergebnis des untersuchten Grabungsabschnitts. Für diese Möglichkeit spricht die Tatsache, dass die Dendrodaten aus dem Areal Breitingenstrasse 5–9 mit jenen aus dem benachbarten Areal Mythenschloss übereinstimmen. Möglicherweise haben wir es mit den Resten der gleichen Siedlung zu tun. Im Areal Mythenschloss erreichten die Oltner Silizite bloss einen Anteil von 4.9%, was gut in die Reihe schnurkeramischer Komplexe aus der Region passt.

Das Grundformenspektrum der Silices aus dem Areal Breitingenstrasse 5–9 fügt sich mit seiner klaren Dominanz von Abschlügen recht gut in das Spektrum ungefähr zeitgleicher Siedlungen in der Region ein – und dies, obschon das beurteilbare Ensemble relativ klein ist.

Bei den modifizierten Artefakten (Abb. 523; Taf. 83) sind die Lateralretuschen (Kat. 879, 881) und die Ausgesplitterten Stücke gut präsent. Zur relativen Häufigkeit der übrigen Werkzeugtypen lässt sich aufgrund der geringen Grösse des Ensembles vorläufig nichts sagen.

2 FUNDKATALOG

Der Fundkatalog enthält eine Auswahl aus den für diese Studie berücksichtigten nahezu 19400 Artefakten ohne Bergbaukontext. Die hier beschriebenen und auf den Tafeln in Kap. VIII abgebildeten 1552 Objekte stellen keinen statistisch repräsentativen Querschnitt durch die einzelnen Fundensembles dar. Vielmehr erfolgte die Auswahl subjektiv und berücksichtigte besonders aussagekräftige Stücke.

Die Funde sind durchnummeriert und – mit Ausnahme der Objekte Kat. 1515–1552 (Taf. 136–142) – nach den folgenden Kriterien angeordnet:

- 1 Fundstelle
- 2 Rohstofftyp (nach der Systematik von Affolter 2002), nach geographischer Herkunft gegliedert (vgl. Gliederung in Abb. 356).
- 3 Artefakttyp in der Reihenfolge: Lateralretuschen bzw. Lateral- und Schäftungsretuschen – Kratzer und Endretuschen – Bohrer und Spitzenvarietäten – Stichel, Kombinationsgeräte und Feuerschlagsteine – Pfeilspitzen – Ausgesplitterte Stücke – Nuklei und Klopffsteine – übrige Typen.

Diese gegenwärtig eher unkonventionelle Darstellung nach Rohstofftypen verfolgt den Zweck, morphologische Gemeinsamkeiten innerhalb der Rohstoffgruppen sichtbar zu machen; so kommen z.B. bei den horgenzeitlichen Komplexen die wesentlich regelmässigeren Formen und ihre höheren relativen Häufigkeiten deutlicher zum Ausdruck (z.B. Kat. 1418–1441). Auch bei den importierten Silices (z.B. Kat. 399–402) lassen sich morphologische Gemeinsamkeiten auf diese Weise wesentlich besser darstellen, was für die hier im Zentrum stehende Frage nach der Transportform der Silizitrohstoffe von fundamentaler Bedeutung ist.

Ein Nachteil dieser Darstellungsform ist der verschlechterte Überblick über die Artefaktgruppen und ihre typologischen Merkmale. Die Dolche (zusammen mit wenigen anderen Objekttypen) werden wegen der in diesem Fall wichtigen besseren Vergleichbarkeit als separate Gruppe vorgelegt (ihrerseits aufgeschlüsselt nach Fundstellen und Schichten). Einzelne Dolchklingen (z.B. Kat. 1521–1522, 1533) aus den vorangestellten Inventaren werden deshalb erst auf den Tafeln 136–142 abgebildet. Da inzwischen zahlreiche Publikationen mit typologischer Gruppierung der Objekte vorliegen, erscheint uns die hier gewählte Darstellungsform vertretbar.

Die Katalogeinträge enthalten die folgenden Kategorien (die Merkmale entsprechen dem in Kap. VI.5 dargelegten Merkmalsystem):

- Katalognummer
- Objektbezeichnung (in Klammern: ergänzende Hinweise)
- Erhaltungsgrad (Merkmal 16)
- Zusammenpassungen (Merkmal 33)
- Angaben zu Schäftungen und/oder Klebstoffresten (Merkmal 31)
- Angaben zu Gebrauchspolituren (Merkmal 32)
- Rohstofftyp (RsTyp) nach der Systematik von Jehanne Affolter (Codeschlüssel s. Kap. IX.1.1)
- Hitzeeinwirkung (Merkmale 24–26)
- Patinatyp (Merkmal 28)
- Massangaben (Merkmale 17a–20b). Zur Kennzeichnung der Massangaben werden Gross- und Kleinbuchstaben verwendet. Grossbuchstaben stehen für vollständige Masse (z.B. «L. 3.4» cm für vollständige Länge), Kleinbuchstaben für Teilmasse (z.B. «l. 3.4» cm für Teillänge).
- Schichteinheit/Schicht (Merkmal 7)
- feinstratigraphische Einheit (Stratum; Merkmal 8)
- Feld (Merkmal 9)
- Grabungskordinaten (Merkmal 10)
- Fundobjektnummer (FO) in der Datenbank IMDAS der Kantonsarchäologie Zürich (Merkmal 1)

Auf weitere Informationen zu den aufgeführten Grabungsdaten (lokale Grabungsnetze, Felder, Schichten und Straten) lässt sich über die im Fundstellenkatalog (Kap. VII.1) genannten Quellen zugreifen.

Die den Artefakten zugrunde liegenden Grundformen sind in den Tafellegenden (Kap. VIII) vermerkt.

Die Katalogeinträge sind bewusst knapp gehalten. Auf Hinweise zu nicht vorhandenen Merkmalen (z.B. fehlende Gebrauchspolitur) sowie auf die Nennung der Vollständigkeit eines Fundobjekts wird verzichtet.

Zürich-Mozartstrasse

Schichten 5 und 6

- 1 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.1 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, G. 7.5 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld B, Koord. 167.00–168.00/64.00–65.00. FO 1981.003.7307.1.
- 2 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 6.7 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 10.3 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld C, Koord. 176.00–177.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3723.1.
- 3 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 6.2 cm, B. 2.6 cm, D. 0.5 cm, g. 9.4 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld PS.S, Koord. 177.00–178.00/71.00–72.00. FO 1981.003.2977.1.
- 4 Klinge. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 6.2 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 10.5 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 45, Koord. 158.00–168.00/41.00–48.00. FO 1981.003.7116.3.
- 5 Lateralretusche, medial erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. l. 5.4 cm, b. 2.4 cm, d. 0.5 cm, g. 7.9 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 174.00–175.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7994.1.
- 6 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 5.3 cm, b. 2.1 cm, D. 0.8 cm, g. 9.9 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B, Koord. 165.00–166.00/68.00–69.00. FO 1981.003.5870.2.
- 7 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 5.3 cm, B. 2.3 cm, D. 0.4 cm, G. 7.2 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3, Feld C, Koord. 176.00–177.00/56.00–57.00. FO 1981.003.5420.7.
- 8 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 5.4 cm, B. 2 cm, D. 0.4 cm, G. 5.9 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 173.00–174.00/55.00–56.00. FO 1981.003.5543.2.
- 9 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 4.4 cm, B. 2.4 cm, D. 0.4 cm, g. 5.9 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3465.1.
- 10 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 146/002, Patina 1. l. 3.6 cm, b. 1.4 cm, d. 0.6 cm, g. 3 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld A, Koord. 156.00–157.00/64.00–65.00. FO 1981.003.7549.1.
- 11 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 146. l. 3.8 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, g. 3.1 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.2, Feld E, Koord. 171.00–172.00/68.00–69.00. FO 1981.003.2656.2.
- 12 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 4.7 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 4.3 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld C, Koord. 171.00–172.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5506.1.
- 13 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.5 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 9.1 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3465.2.
- 14 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 6.0 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 13.3 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld A, Koord. 154.00–155.00/59.00–61.00. FO 1981.003.6189.1.
- 15 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146, Patina 2a. L. 5.4 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 9.3 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld A, Koord. 154.00–155.00/61.00–62.00. FO 1981.003.6212.1.
- 16 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 3.7 cm, B. 2.8 cm, D. 0.5 cm, g. 6.8 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Profilgraben Ost, Koord. 176.00–178.00/69.00–71.00. FO 1981.003.913.4.
- 17 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. l. 3.7 cm, b. 1.1 cm, d. 0.3 cm, g. 1.5 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 175.00–176.00/65.00–66.00. FO 1981.003.2992.1.
- 18 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 4.2 cm, B. 1.2 cm, D. 0.3 cm, g. 2.1 g. Schicht 5 unten, Stratum 05U, Feld C, Koord. 175.00–176.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4615.1.
- 19 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.7 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 10.3 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Profilgraben Ost, Koord. 179.00–180.00/70.00–71.00. FO 1981.003.4579.1.
- 20 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146. l. 4.7 cm, B. 3.4 cm, D. 0.9 cm, g. 17.5 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3557.2.

- 21 Lateralretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.7 cm, B. 4.9 cm, D. 1.1 cm, G. 0 g. Schicht 6 allg. (Mitte), Stratum 06.2–06.3, Feld C, Koord. 171.00–172.00/58.00–59.00. FO 1981.003.3966.2.
- 22 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 5.3 cm, b. 3.9 cm, d. 1.5 cm, g. 37.1 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.3, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/64.00–65.00. FO 1981.003.8221.1.
- 23 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 4.1 cm, b. 3.8 cm, d. 1.3 cm, g. 20.3 g. Schicht 5 allg. (Mitte), Stratum 05.2–05.3, Feld E, Koord. 170.00–171.00/65.00–66.00. FO 1981.003.2994.3.
- 24 Lateralretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.2 cm, B. 2.9 cm, D. 0.7 cm, G. 7.1 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 173.00–174.00/55.00–56.00. FO 1981.003.5543.1.
- 25 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 3.4 cm, D. 0.8 cm, G. 7.6 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 176.00–177.00/63.00–64.00. FO 1981.003.5993.2.
- 26 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 2.8 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 3.2 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld A, Koord. 151.00–152.00/59.00–60.00. FO 1981.003.6026.1.
- 27 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 2.8 cm, b. 3.3 cm, d. 0.6 cm, g. 4 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/64.00–65.00. FO 1981.003.8289.2.
- 28 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 5.4 cm, B. 2.9 cm, D. 0.9 cm, G. 14.6 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 46, Koord. 168.00–178.00/41.00–50.00. FO 1981.003.7411.2.
- 29 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 2 cm, D. 0.7 cm, G. 7.7 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7892.1.
- 30 Kratzer, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 6.8 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B, Koord. 165.00–166.00/64.00–65.00. FO 1981.003.7000.1.
- 31 Kratzer. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.7 cm, B. 2 cm, D. 0.8 cm, G. 8.1 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.5, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/64.00–65.00. FO 1981.003.8154.1.
- 32 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.4 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 9 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 172.00–173.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3770.1.
- 33 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.5 cm, B. 2 cm, D. 0.7 cm, G. 3.7 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3, Feld C, Koord. 174.00–175.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7906.1.
- 34 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 3.7 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.2, Feld C, Koord. 175.00–176.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7982.1.
- 35 Kratzer (doppelter Schlagpunkt). RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.1 cm, B. 3.2 cm, D. 1.1 cm, G. 12.8 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld E, Koord. 176.00–177.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2825.2.
- 36 Kratzer. RsTyp 146. L. 2.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 6.2 g. Schicht 5 oben, Stratum 05.1, Feld E, Koord. 174.00–175.00/68.00–69.00. FO 1981.003.2612.1.
- 37 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 2.2 cm, b. 1.8 cm, d. 0.6 cm, g. 2.9 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld B, Koord. 167.00–168.00/66.00–67.00. FO 1981.003.7883.2.
- 38 Kratzer (Doppelkratzer). RsTyp 146/002. L. 2.4 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 2.9 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld A, Koord. 153.00–154.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6279.1.
- 39 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.3 cm, B. 2.6 cm, D. 1.2 cm, G. 7.6 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.1–06.2, Feld C, Koord. 173.00–174.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7926.1.
- 40 Rechtsschiefe Endretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.6 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 9.2 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3, Feld C, Koord. 175.00–176.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7910.1.
- 41 Rechtsschiefe Endretusche. RsTyp 146, Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 2.6 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 170.00–171.00/52.00–53.00. FO 1981.003.8254.1.
- 42 Spitze. RsTyp 146. L. 6.2 cm, B. 2.6 cm, D. 1.1 cm, G. 16.3 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.4, Feld C, Koord. 176.00–177.00/53.00–54.00. FO 1981.003.7938.2.
- 43 Spitze. RsTyp 146/002. L. 5.3 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 11.1 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.2, Feld C, Koord. 174.00–175.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3774.2.
- 44 Spitze, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 4.8 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, g. 5.6 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3555.1.
- 45 Spitze (spätere Retuschen). RsTyp 146, Patina 2a+1. L. 2.9 cm, B. 1.5 cm, D. 0.7 cm, G. 3.2 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 172.00–173.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2828.1.
- 46 Bohrer. RsTyp 146/002. L. 3.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 3.8 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3–06.4, Feld C, Koord. 173.00–174.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7935.4.
- 47 Bohrer. RsTyp 146/002. L. 2.0 cm, B. 0.7 cm, D. 0.4 cm, G. 0.6 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 175.00–176.00/65.00–66.00. FO 1981.003.2968.1.
- 48 Lateralretusche. RsTyp 146, Patina 1. L. 2.8 cm, B. 1.3 cm, D. 0.7 cm, G. 3 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 171.00–172.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2831.2.
- 49 Bohrer, proximal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 2.2 cm, b. 2.1 cm, d. 0.5 cm, g. 2.4 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 173.00–174.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7955.4.
- 50 Endretusche (indet.), distal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 2.2 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, g. 3.1 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3, Feld C, Koord. 174.00–175.00/56.00–57.00. FO 1981.003.5430.1.
- 51 Stichel. RsTyp 146/002. L. 3.5 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 3.9 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 172.00–173.00/55.00–56.00. FO 1981.003.5582.1.
- 52 Kombinationsgerät (Bohrer/Feuerzeug). RsTyp 146/002. L. 4.2 cm, B. 2.2 cm, D. 1.3 cm, G. 13.5 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Profilgraben West, Koord. 170.00–178.00/50.00–52.00. FO 1981.003.5533.1.
- 53 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002. L. 5.8 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 12.7 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B, Koord. 158.00–168.00/52.00–57.00. FO 1981.003.5195.9.
- 54 Kombinationsgerät (Spitze/Feuerzeug). RsTyp 146, Patina 1. L. 6.4 cm, B. 2.5 cm, D. 1.1 cm, G. 13.4 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 173.00–174.00/63.00–64.00. FO 1981.003.5376.2.
- 55 Spitze (Pfeilspitzenrohling?). RsTyp 146/002. L. 4 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 6.9 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld E, Koord. 175.00–176.00/65.00–66.00. FO 1981.003.2996.5.
- 56 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 4.9 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 4 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 172.00–173.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4668.2.
- 57 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002. l. 3.2 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, g. 6.9 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Profilgraben Ost, Koord. 179.00–180.00/69.00–70.00. FO 1981.003.4575.1.
- 58 Pfeilspitze mit konvexer Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.1 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 2.9 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 173.00–174.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7963.1.
- 59 Pfeilspitze mit konvexer Basis (Rohling). RsTyp 146/002. L. 4.2 cm, B. 2.8 cm, D. 1 cm, G. 10.1 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 171.00–172.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2831.1.
- 60 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.3 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 3.2 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.1–06.2, Feld C, Koord. 170.00–171.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5343.1.
- 61 Lateralretusche (Pfeilspitzenrohling?). RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 4.3 cm, B. 3.4 cm, D. 0.7 cm, G. 10.2 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 44, Koord. 151.00–158.00/41.00–48.00. FO 1981.003.3396.1.
- 62 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146. L. 3.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.3 cm, G. 1.9 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld A, Koord. 157.00–158.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6263.2.
- 63 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.8 cm, B. 1.3 cm, D. 0.3 cm, G. 1.4 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 54, Koord. 151.00–158.00/36.00–41.00. FO 1981.003.3320.1.
- 64 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 1.9 cm, B. 1.4 cm, D. 0.3 cm, G. 0.9 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 175.00–176.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2802.2.
- 65 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 146, Patina 2a. L. 3.1 cm, B. 2.7 cm, D. 0.9 cm, G. 8.9 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B, Koord. 158.00–168.00/52.00–57.00. FO 1981.003.5195.2.
- 66 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer), Birkenpech?. RsTyp 146/002. L. 3.4 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 5.9 g. Schicht 6 unten,

- Stratum 06.3, Feld C, Koord. 176.00–177.00/56.00–57.00. FO 1981.003.5420.1.
- 67 Ausgesplittertes Stück, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 2.3 cm, B. 5 cm, D. 1.3 cm, G. 13.2 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.1–06.2, Feld C, Koord. 174.00–175.00/53.00–54.00. FO 1981.003.7929.2.
- 68 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 146. L. 3.2 cm, B. 2.6 cm, D. 1.2 cm, G. 10.5 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B, Koord. 158.00–168.00/52.00–57.00. FO 1981.003.5208.2.
- 69 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146. L. 3.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.9 cm, G. 7.8 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.2, Feld C, Koord. 175.00–176.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7982.4.
- 70 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 2.5 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 4.7 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.2, Feld C, Koord. 175.00–176.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3733.2.
- 71 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002. L. 2.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 2.6 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.3, Feld E, Koord. 172.00–173.00/64.00–65.00. FO 1981.003.5679.1.
- 72 Lateralretusche (Steilretusche). RsTyp 146/002. L. 1.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.2 cm, G. 0.4 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 177.00–178.00/54.00–55.00. FO 1981.003.5569.2.
- 73 Abschlag. RsTyp 146/002. L. 4.3 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 4.4 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B, Koord. 165.00–166.00/66.00–67.00. FO 1981.003.7896.3.
- 74 Beilklinge (Schmalseiten gepickt). RsTyp 146/002. L. 12.3 cm, B. 4.3 cm, D. 2.6 cm, G. 147.3 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7892.1.
- 75 Nukleus/Kern, Stadium 2.1b. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.6 cm, B. 3.3 cm, D. 2.2 cm, G. 25 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3, Feld C, Koord. 176.00–177.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7978.1.
- 76 Nukleus/Kern, Stadium 3.3. RsTyp 146/002. L. 3.6 cm, B. 4.8 cm, D. 4.3 cm, G. 88.7 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Profilgraben West, Koord. 176.00–177.00/51.00–52.00. FO 1981.003.787.1.
- 77 Klopstein (Handamboss). RsTyp 146/002. L. 3.5 cm, B. 3.5 cm, D. 3.2 cm, G. 53.3 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 173.00–174.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3717.1.
- 78 Klopstein, Stadium 3.2. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.9 cm, B. 6.8 cm, D. 3.8 cm, G. 183.6 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 6, Koord. 168.00–172.00/71.00–74.00. FO 1981.003.8062.1.
- 79 Nukleus/Kern, Stadium 1.3. RsTyp 146/002. L. 2.9 cm, B. 4.2 cm, D. 2.6 cm, G. 42.6 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 45, Koord. 158.00–168.00/41.00–48.00. FO 1981.003.7047.3.
- 80 Kratzer. RsTyp 271, Patina 2a. L. 5.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 8 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 45, Koord. 158.00–168.00/41.00–48.00. FO 1981.003.7116.4.
- 81 Spitze, distal erhalten. RsTyp 271, Patina 2a+1. l. 3.1 cm, b. 1.3 cm, d. 0.6 cm, g. 2.2 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 175.00–176.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7804.5.
- 82 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 271. l. 5.4 cm, B. 4.1 cm, D. 1 cm, g. 25.2 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.2, Feld E, Koord. 173.00–174.00/65.00–66.00. FO 1981.003.3005.2.
- 83 Klopstein. RsTyp 271. L. 4.6 cm, B. 4.5 cm, D. 3.6 cm, G. 90.5 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld Profilsteg S6, Koord. 176.00–178.00/71.00–77.00. FO 1981.003.7407.6.
- 84 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 346, Patina 2a. l. 3.5 cm, b. 1.6 cm, d. 0.7 cm, g. 4.2 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 36/37, Koord. 178.00–180.00/50.00–58.00. FO 1981.003.8170.1.
- 85 Lateralretusche. RsTyp 101. L. 8.5 cm, B. 2.6 cm, D. 0.9 cm, G. 24.9 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 173.00–174.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7988.2.
- 86 Kratzer. RsTyp 101, Patina 1. L. 6.9 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 10.8 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.1–06.2, Feld C, Koord. 174.00–175.00/53.00–54.00. FO 1981.003.7929.1.
- 87 Lateralretusche. RsTyp 101, Patina 1. L. 6.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 11 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld A, Koord. 157.00–158.00/59.00–60.00. FO 1981.003.6161.1.
- 88 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. l. 5.5 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, g. 5.1 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 176.00–177.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7915.1.
- 89 Lateralretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 5.8 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 10.4 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld E, Koord. 174.00–175.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2813.2.
- 90 Gerade Endretusche, Birkenpech. RsTyp 101, Patina 1. L. 4.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 4.9 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.3, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/61.00–62.00. FO 1981.003.8141.1.
- 91 Lateralretusche. RsTyp 101. L. 6.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 6.5 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B, Koord. 158.00–168.00/52.00–57.00. FO 1981.003.5208.1.
- 92 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 101, Patina 2a+1. l. 5.3 cm, B. 2 cm, D. 0.7 cm, g. 7.9 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3473.1.
- 93 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 5.7 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 10.1 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3–06.4, Feld C, Koord. 173.00–174.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7935.1.
- 94 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 101, Patina 2a+1. l. 6.2 cm, B. 1.9 cm, D. 0.3 cm, g. 5.3 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3539.2.
- 95 Klinge, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 10.3 cm, B. 2.9 cm, D. 0.8 cm, G. 23.3 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 45, Koord. 158.00–168.00/41.00–48.00. FO 1981.003.7116.2.
- 96 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 9.4 cm, B. 2.8 cm, D. 0.6 cm, G. 17.5 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 55, Koord. 158.00–168.00/36.00–41.00. FO 1981.003.7118.6.
- 97 Lateralretusche. RsTyp 101. L. 5.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 5.4 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 36/37, Koord. 178.00–180.00/50.00–58.00. FO 1981.003.8170.3.
- 98 Rechtsschiefe Endretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 4.2 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 5.8 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 177.00–178.00/53.00–54.00. FO 1981.003.5562.2.
- 99 Rechtsschiefe Endretusche, medial erhalten. RsTyp 101, Patina 2a. l. 3.9 cm, b. 1.6 cm, d. 0.5 cm, g. 3.8 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 27, Koord. 180.00–187.00/58.00–63.00. FO 1981.003.7157.2.
- 100 Kratzer. RsTyp 101, Patina 1. L. 5.7 cm, B. 2.9 cm, D. 1 cm, G. 23.5 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.1, Feld E, Koord. 172.00–173.00/65.00–66.00. FO 1981.003.2999.2.
- 101 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 5.5 cm, B. 2.5 cm, D. 0.9 cm, G. 15.7 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3–06.4, Feld E, Koord. 176.00–177.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7933.1.
- 102 Kratzer. RsTyp 101, Patina 1. L. 5.8 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 14.4 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 44, Koord. 151.00–158.00/41.00–48.00. FO 1981.003.3386.1.
- 103 Kratzer. RsTyp 101. L. 4.9 cm, B. 3.9 cm, D. 1.3 cm, G. 26.8 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld C, Koord. 175.00–176.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4500.1.
- 104 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 101, Patina 2a+1. l. 2.6 cm, b. 2.6 cm, d. 0.8 cm, g. 6.6 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Profilgraben Ost, Koord. 164.00–165.00/69.00–71.00. FO 1981.003.1017.1.
- 105 Lateralretusche. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 4.1 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 7.6 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Profilgraben Ost, Koord. 165.00–166.00/69.00–71.00. FO 1981.003.1016.1.
- 106 Spitze. RsTyp 101/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.6 cm, B. 1.6 cm, D. 0.8 cm, G. 7.1 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 176.00–177.00/55.00–56.00. FO 1981.003.5573.1.
- 107 Bohrer. RsTyp 101, Patina 1. L. 3.7 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 1.9 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/67.00–68.00. FO 1981.003.5914.1.
- 108 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. l. 2.6 cm, b. 1.8 cm, d. 0.8 cm, g. 2.6 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 175.00–176.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7804.4.
- 109 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 3.8 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 3.7 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 45, Koord. 158.00–168.00/41.00–48.00. FO 1981.003.7145.2.
- 110 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101, Patina 1. L. 4.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 3.2 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/58.00–59.00. FO 1981.003.5580.3.
- 111 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 101, Patina 1. L. 3.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 2.7 g. Schicht 6 unten,

- Stratum 06.3, Feld C, Koord. 176.00–177.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7913.4.
- 112 Pfeilspitze mit gerader Basis, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. l. 2.5 cm, b. 1.6 cm, d. 0.5 cm, g. 1.9 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7362.1.
- 113 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, proximal erhalten. RsTyp 101, Patina 1. l. 2 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, g. 1.7 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 177.00–178.00/53.00–54.00. FO 1981.003.5562.1.
- 114 Klinge, proximal erhalten (fracture en languette). RsTyp 101, Patina 2a. l. 4.0 cm, b. 2.0 cm, d. 0.6 cm, g. 4.3 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 45, Koord. 158.00–168.00/41.00–48.00. FO 1981.003.7116.8.
- 115 Lateralretusche, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 311, Patina 2a. l. 6.1 cm, B. 2.8 cm, D. 0.6 cm, g. 10.7 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.2, Feld C, Koord. 176.00–177.00/55.00–56.00. FO 1981.003.5558.1.
- 116 Retusche allg. RsTyp 135. L. 10.1 cm, B. 2.4 cm, D. 1.2 cm, G. 24.8 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld C, Koord. 172.00–178.00/56.00–57.00. FO 1981.003.5211.1.
- 117 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 142, Patina 1. L. 6.8 cm, B. 3.3 cm, D. 0.9 cm, G. 16.7 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 55, Koord. 158.00–168.00/36.00–41.00. FO 1981.003.7105.2.
- 118 Spitze. RsTyp 142, Patina 1. L. 5.2 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 5.3 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.5, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/61.00–62.00. FO 1981.003.8146.1.
- 119 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 159 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 3.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 3.7 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.3, Feld C, Koord. 176.00–177.00/53.00–54.00. FO 1981.003.7931.1.
- 120 Lateralretusche. RsTyp 159. L. 6.1 cm, B. 1.3 cm, D. 0.6 cm, G. 5.3 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 176.00–177.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7915.2.
- 121 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 001, Patina 1. l. 2.9 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, g. 4.9 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.1, Feld C, Koord. 173.00–174.00/60.00–61.00. FO 1981.003.5168.1.
- 122 Ausgesplittertes Stück, unbestimmt gebrochen. RsTyp 333. l. 4.6 cm, b. 2.2 cm, d. 1 cm, g. 7.9 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 174.00–175.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7989.1.
- 123 Feuerzeug/Feuerschlagstein, Birkenpech. RsTyp 608. L. 4.1 cm, B. 1.8 cm, G. 1.4 cm, G. 12.9 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld E, Koord. 175.00–176.00/62.00–63.00. FO 1981.003.7802.1.
- 124 Rechtsschiefe Endretusche, distal erhalten. RsTyp 633 (mit Hitzeinwirkung). l. 3.2 cm, b. 1.5 cm, d. 0.5 cm, g. 2.7 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3537.3.
- 125 Kratzer. RsTyp 633. L. 2.4 cm, B. 2.0 cm, D. 0.4 cm, G. 2.8 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 177.00–178.00/55.00–56.00. FO 1981.003.5556.1.
- 126 Kombinationsgerät (Doppelkratzer). RsTyp 256. L. 6.4 cm, B. 3.6 cm, D. 1 cm, G. 26 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 176.00–177.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5341.1.
- 127 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 256, Patina 2a. L. 2.9 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 2.5 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld PS.S, Koord. 177.00–178.00/71.00–72.00. FO 1981.003.2977.2.
- 128 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, distal erhalten. RsTyp 256 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 2.4 cm, b. 1.7 cm, d. 0.4 cm, g. 4.7 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3–06.4, Feld E, Koord. 176.00–177.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7933.4.
- 129 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, distal erhalten. RsTyp 256. l. 1.7 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, g. 1.8 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.3–06.4, Feld C, Koord. 173.00–174.00/54.00–55.00. FO 1981.003.7935.2.
- 130 Rechtsschiefe Endretusche, proximal erhalten. RsTyp 256 (mit Hitzeinwirkung). l. 3.6 cm, b. 1.9 cm, d. 0.7 cm, g. 4.9 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/61.00–62.00. FO 1981.003.8150.1.
- 131 Klopstein, unbestimmt gebrochen (Handamboss). RsTyp 256. l. 5.5 cm, b. 5.3 cm, d. 2.5 cm, g. 67.5 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld C, Koord. 173.00–174.00/52.00–53.00. FO 1981.003.7968.2.
- 132 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 334. l. 2.7 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, g. 4.8 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Feld E, Koord. 175.00–176.00/65.00–66.00. FO 1981.003.2996.3.
- 133 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 262, Patina 1. l. 9.8 cm, B. 2.7 cm, D. 0.6 cm, g. 19.5 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.5, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/61.00–62.00. FO 1981.003.8148.1.
- 134 Beilklinge, medial erhalten, laterale Schleif- und Pickspuren. RsTyp 112 (mit Hitzeinwirkung). l. 4.5 cm, b. 4.1 cm, d. 1.6 cm, g. 3.3 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld B, Koord. 164.00–165.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7687.1.
- 135 Lateralretusche, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 157. l. 6.9 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, g. 5 g. Schicht 6 allg., Stratum 06, Profilgraben Ost, Koord. 179.00–180.00/69.00–70.00. FO 1981.003.4575.3.
- 136 Kernkantenklinge, sekundär (starke Torsion). Aneinanderpassung mit Nr. 4605.1. RsTyp 157, Patina 2a. L. 10.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 10.5 g. Schicht 5 oben, Stratum 05.2, Feld C, Koord. 173.00–174.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5312.01/4605.1.
- 137 Klinge. RsTyp 157, Patina 2a. L. 8.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 7 g. Schicht 5 unten, Stratum 05.3, Feld C, Koord. 175.00–176.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5318.1.
- 138 Kernkantenklinge, primär doppelseitig, proximal erhalten. RsTyp 157. l. 6.8 cm, B. 1.2 cm, D. 0.6 cm, g. 5.4 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld B, Koord. 165.00–166.00/68.00–69.00. FO 1981.003.5862.1.
- 139 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 157. l. 4.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, g. 4.4 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/65.00–66.00. FO 1981.003.8077.3.
- 140 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 157. l. 3.1 cm, B. 0.9 cm, D. 0.2 cm, g. 0.7 g. Schicht 5 oben, Stratum 05.2, Feld E, Koord. 171.00–172.00/64.00–65.00. FO 1981.003.5675.2.
- 141 Klopstein. RsTyp 157. L. 3.1 cm, B. 3.8 cm, D. 1.7 cm, G. 23.1 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/68.00–69.00. FO 1981.003.5864.1.
- 142 Lateralretusche. Aufeinanderpassung mit Nr. 7649.1. RsTyp 141, Patina 2a. L. 5.3 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 4.2 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 45, Koord. 158.00–168.00/41.00–48.00. FO 1981.003.7053.1.
- 143 Klinge, distal erhalten. RsTyp 141. l. 5.3 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, g. 3.3 g. Schicht 6 unten, Stratum 06.4, Feld C, Koord. 176.00–177.00/53.00–54.00. FO 1981.003.7946.1.
- 144 Klinge, proximal erhalten. Aufeinanderpassung mit Nr. 7053.1. RsTyp 141 (mit Hitzeinwirkung). l. 4.6 cm, b. 1.2 cm, D. 0.3 cm, g. 2.1 g. Schicht 6 allg., Stratum 06.1–06.4.4, Feld B, Koord. 164.00–165.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7649.1.
- 145 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 141, Patina 2a. l. 3.9 cm, b. 1.3 cm, d. 0.5 cm, g. 2.7 g. Schicht 5 allg., Stratum 05, Feld A, Koord. 157.00–158.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7560.2.
- 146 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 141. l. 3.5 cm, B. 1.2 cm, D. 0.7 cm, g. 2.9 g. Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld 6, Koord. 172.00–176.00/74.00–77.00. FO 1981.003.8078.1.
- 147 Lateralretusche. RsTyp 004 (mit Hitzeinwirkung). L. 6.5 cm, B. 1.5 cm, D. 0.3 cm, G. 3.6 g. Schicht 6 oben, Stratum 06.2, Feld C, Koord. 177.00–178.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4642.1.
- 148 Feuerzeug/Feuerschlagstein, Gewehrgriff und Birkenpech. RsTyp 004. L. 2.4 cm, B. 1.3 cm (L. 9.2 cm, B. 2.1 cm, D. 2.0 cm, G. 25.6 g samt Griff). Schicht 5 oder 6, Stratum 05/06, Feld E, Koord. 174.00–175.00/66.00–67.00. FO 1981.003.2819.1.

Schicht 4

- 149 Spitze. RsTyp 146/002. L. 9.7 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 19 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld B, Koord. 160.00–161.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7625.1.
- 150 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.8 cm, B. 1.7 cm, D. 1 cm, G. 6.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld PS.S, Koord. 176.00–177.00/72.00–73.00. FO 1981.003.2879.1.
- 151 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 4.0 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 4.4 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.2.2, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/62.00–63.00. FO 1981.003.7341.2.
- 152 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 4.8 cm, B. 3.1 cm, D. 1.5 cm, G. 18.7 g. Schicht 4 Mitte/oben, Stratum 04.1.1–04.1.3, Feld A, Koord. 155.00–156.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6297.5.
- 153 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 2.9 cm, B. 2.1 cm, D.

- 0.4 cm, G. 3.6 g. Schicht 4 A, Stratum 04 A, Feld B, Koord. 167.00–168.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4987.1.
- 154 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.3 cm, B. 3.7 cm, D. 1.1 cm, G. 27.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 27, Koord. 180.00–187.00/58.00–63.00. FO 1981.003.7022.1.
- 155 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 6.1 cm, B. 3.6 cm, D. 1.2 cm, G. 28.9 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 7, Koord. 180.00–187.00/69.00–79.00. FO 1981.003.3260.1.
- 156 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 5.3 cm, B. 3.7 cm, D. 1.4 cm, G. 23.5 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Profilgraben Ost, Koord. 179.00–180.00/70.00–71.00. FO 1981.003.4536.3.
- 157 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 5.3 cm, b. 3.5 cm, d. 1.5 cm, g. 28.7 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld C, Koord. 171.00–172.00/58.00–59.00. FO 1981.003.3896.1.
- 158 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 5.3 cm, B. 3.2 cm, D. 1.5 cm, G. 22.5 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.2.3, Feld B, Koord. 164.00–165.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6723.1.
- 159 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 4.3 cm, B. 2.7 cm, D. 1.0 cm, G. 10.9 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld B, Koord. 164.00–165.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4990.1.
- 160 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 2.5 cm, b. 2.5 cm, d. 1.1 cm, g. 8.5 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.2.3, Feld B, Koord. 160.00–161.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6765.1.
- 161 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.8 cm, B. 3.2 cm, D. 1.0 cm, G. 19.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 6, Koord. 168.00–176.00/77.00–79.00. FO 1981.003.8098.2.
- 162 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 3.5 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 6.9 g. Schicht 4 Mitte/oben, Stratum 04.1–04.3, Feld C, Koord. 172.00–173.00/55.00–56.00. FO 1981.003.1261.1.
- 163 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.9 cm, B. 2 cm, D. 1.0 cm, G. 8.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld E, Koord. 172.00–173.00/64.00–65.00. FO 1981.003.5671.1.
- 164 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 4.4 cm, B. 2.7 cm, D. 1.7 cm, G. 20.0 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Profilgraben Ost, Koord. 179.00–180.00/69.00–70.00. FO 1981.003.4535.2.
- 165 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 6.7 cm, B. 3.4 cm, D. 1.9 cm, G. 40.9 g. Schicht 4 oben, Stratum 04OK, Feld E, Koord. 177.00–178.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2759.1.
- 166 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 7.6 cm, B. 3.3 cm, D. 1.6 cm, G. 30.2 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.2, Feld C, Koord. 175.00–176.00/52.00–53.00. FO 1981.003.776.2.
- 167 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 3.4 cm, D. 1.2 cm, G. 18.8 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.3.2, Feld B, Koord. 165.00–166.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7399.1.
- 168 Kratzer. RsTyp 146. L. 4.5 cm, B. 3.8 cm, D. 1.4 cm, G. 27.7 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/69.00–79.00. FO 1981.003.3215.1.
- 169 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 2.9 cm, D. 1.0 cm, G. 12.2 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 7, Koord. 180.00–187.00/69.00–79.00. FO 1981.003.3261.1.
- 170 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 4.6 cm, B. 3.4 cm, D. 1.5 cm, G. 21.3 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.3, Feld C, Koord. 174.00–175.00/53.00–54.00. FO 1981.003.886.1.
- 171 Spitze. RsTyp 146/002. L. 4.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.9 cm, G. 11.7 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.5.3, Feld A, Koord. 156.00–157.00/61.00–62.00. FO 1981.003.4246.3.
- 172 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 4.3 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 6.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld C, Koord. 177.00–178.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4612.1.
- 173 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.1 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 2.0 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.4–04.6, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/66.00–67.00. FO 1981.003.5619.1.
- 174 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002. L. 2.7 cm, B. 2 cm, D. 0.3 cm, G. 1.8 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 6, Koord. 168.00–176.00/77.00–79.00. FO 1981.003.8098.5.
- 175 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002. L. 3.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 3.1 g. Schicht 4 oben, Stratum 04.1, Feld E, Koord. 176.00–177.00/68.00–69.00. FO 1981.003.1095.1.
- 176 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 3.3 cm, B. 3 cm, D. 1.1 cm, G. 10.9 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld PS.S, Koord. 177.00–178.00/76.00–77.00. FO 1981.003.2887.1.
- 177 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002. L. 2.8 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 4.9 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.4–04.6, Feld E, Koord. 171.00–172.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2792.5.
- 178 Nukleus/Kern, Stadium 3.2. RsTyp 146/002. L. 5.3 cm, B. 4.0 cm, D. 2.2 cm, G. 46.4 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.1.3, Feld B, Koord. 163.00–164.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7601.1.
- 179 Ausgesplittertes Stück (Klopfstein). RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 2.9 cm, B. 3.3 cm, D. 1.7 cm, G. 19.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld PS.SE, Koord. 178.00–180.00/71.00–78.00. FO 1981.003.7295.1.
- 180 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp cf. 271 (mit Hitzeinwirkung). l. 4.3 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, g. 8.8 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld PS.S, Koord. 177.00–178.00/75.00–76.00. FO 1981.003.2893.3.
- 181 Lateralretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.6 cm, G. 19.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 5, Koord. 158.00–168.00/71.00–77.00. FO 1981.003.8100.3.
- 182 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 7.2 cm, B. 3.1 cm, D. 1.3 cm, G. 24 g. Schicht 4 Mitte/unten, Stratum 04.2.1–04.2.3, Feld B, Koord. 161.00–162.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6763.1.
- 183 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. l. 6.7 cm, b. 1.7 cm, d. 0.8 cm, g. 8.9 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.2.3, Feld B, Koord. 164.00–165.00/66.00–67.00. FO 1981.003.7768.1.
- 184 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 6.7 cm, B. 3.2 cm, D. 1.0 cm, G. 17.7 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.5UK, Feld C, Koord. 170.00–171.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5555.1.
- 185 Kratzer, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 5.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 6.7 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld PS.S, Koord. 177.00–178.00/73.00–74.00. FO 1981.003.2882.1.
- 186 Lateralretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 5.6 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 5.8 g. Schicht 4 A, Stratum 04 A, Feld C, Koord. 170.00–178.00/52.00–64.00. FO 1981.003.5484.1.
- 187 Kratzer. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 7.0 cm, B. 3.7 cm, D. 1.1 cm, G. 33.5 g. Schicht 4 A, Stratum 04 A, Feld C, Koord. 172.00–173.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5480.1.
- 188 Kratzer. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.6 cm, B. 2.9 cm, D. 0.9 cm, G. 10.1 g. Schicht 4 oben, Stratum 04.1, Feld C, Koord. 171.00–172.00/56.00–57.00. FO 1981.003.1373.1.
- 189 Kratzer (Doppelkratzer). RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 3.9 cm, B. 2.8 cm, D. 0.7 cm, G. 9.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 04.1.3–04.3.3, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/67.00–68.00. FO 1981.003.8035.1.
- 190 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101, Patina 2a. L. 5.2 cm, B. 2.6 cm, D. 0.9 cm, G. 14.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 27, Koord. 180.00–187.00/58.00–63.00. FO 1981.003.3591.3.
- 191 Spitze. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 6.3 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 14.5 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 37, Koord. 180.00–186.00/52.00–58.00. FO 1981.003.7138.1.
- 192 Spitze. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 5.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 4.2 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld PS.S, Koord. 176.00–177.00/75.00–76.00. FO 1981.003.2898.2.
- 193 Spitze. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.6 cm, B. 1.3 cm, D. 0.7 cm, G. 5.0 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3434.1.
- 194 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 101. L. 4.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 5.2 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.2.2, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/62.00–63.00. FO 1981.003.7341.1.
- 195 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 3.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 2.5 g. Schicht 4 Mitte/oben, Stratum 04.1, Feld B, Koord. 165.00–166.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6711.2.
- 196 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 3.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld B, Koord. 166.00–167.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4965.1.
- 197 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung).

kung), Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 2.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld B, Koord. 165.00–166.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4871.1.

198 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 3.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 2.1 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.2–04.4, Feld B, Koord. 163.00–164.00/67.00–68.00. FO 1981.003.5863.1.

199 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 2.6 cm, B. 1.7 cm, D. 0.3 cm, G. 1.1 g. Schicht 4 Mitte/oben, Stratum 04.1, Feld B, Koord. 165.00–166.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6711.1.

200 Kratzer. RsTyp 256. L. 4.2 cm, B. 3 cm, D. 1.3 cm, G. 13.9 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.2–04.6, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/68.00–69.00. FO 1981.003.5618.4.

201 Kratzer. RsTyp cf. 256. L. 3.6 cm, B. 2.8 cm, D. 1.2 cm, G. 15.0 g. Schicht 4 unten, Stratum 04.3.2–04.3.3, Feld B, Koord. 167.00–168.00/64.00–65.00. FO 1981.003.6948.2.

202 Kratzer. RsTyp 256. L. 4.9 cm, B. 3.0 cm, D. 0.7 cm, G. 11.4 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.1.3, Feld B, Koord. 160.00–161.00/64.00–65.00. FO 1981.003.6829.2.

203 Lateral- und Schäftungsretusche, medial erhalten. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. l. 5.5 cm, b. 1.9 cm, d. 0.5 cm, g. 6.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 66, Koord. -/-. FO 1981.003.7497.1.

204 Bifazielle Flächenretusche (stark nachretuschiert), Birkenpech. RsTyp 166 (mit Hitzeinwirkung). L. 10.9 cm, B. 2.1 cm, D. 1.0 cm, G. 24.1 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.4, Feld C, Koord. 174.00–175.00/56.00–57.00. FO 1981.003.1388.1.

205 Lateralretusche, proximal erhalten, Birkenpech. RsTyp 004 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 8.3 cm, b. 2.3 cm, d. 0.7 cm, g. 14.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld B, Koord. 161.00–162.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4856.1.

206 Kratzer. RsTyp 157. L. 4.1 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 5.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 7, Koord. 180.00–187.00/69.00–79.00. FO 1981.003.3292.03.

207 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 113, Patina 2a. L. 2.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.4 cm, G. 2.7 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld 37, Koord. 180.00–186.00/52.00–58.00. FO 1981.003.7138.2.

208 Kratzer. RsTyp 207, Patina 1. L. 2.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 4.0 g. Schicht 4 Mitte, Stratum 04.2, Feld C, Koord. 174.00–175.00/52.00–53.00. FO 1981.003.781.1.

209 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 143. l. 4.4 cm, b. 1.8 cm, d. 0.5 cm, g. 5.8 g. Schicht 4 allg., Stratum 04, Feld PS.S, Koord. 176.00–177.00/74.00–75.00. FO 1981.003.2886.5.

Schicht 3

210 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 9.5 cm, B. 3.2 cm, D. 0.6 cm, G. 23 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 6, Koord. 168.00–180.00/71.00–79.00. FO 1981.003.7463.1.

211 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 10.1 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.2, Feld A, Koord. 154.00–155.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6260.1.

212 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.9 cm, B. 2 cm, D. 0.4 cm, G. 8.7 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3, Feld C, Koord. 176.00–177.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4464.1.

213 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.4 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 8.9 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 26/27, Koord. 178.00–179.00/58.00–59.00. FO 1981.003.5186.1.

214 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 7.1 cm, B. 2.8 cm, D. 0.6 cm, G. 13.7 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3.3, Feld E, Koord. 174.00–175.00/63.00–64.00. FO 1981.003.5961.4.

215 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 9.3 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 20.8 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 4, Koord. 150.00–158.00/71.00–78.00. FO 1981.003.7409.6.

216 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 5.3 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 8.3 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.3O, Feld C, Koord. 170.00–171.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5427.2.

217 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 5.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 6.7 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 5, Koord. 158.00–168.00/71.00–77.00. FO 1981.003.8156.1.

218 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 5.1 cm,

B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 5.2 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 4, Koord. 150.00–158.00/71.00–78.00. FO 1981.003.7299.4.

219 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 6.9 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 16.1 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.3–03.3, Feld B, Koord. 161.00–162.00/67.00–68.00. FO 1981.003.5806.1.

220 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 5.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 9.5 g. Schicht 3 allg., Stratum 03.2–03.3, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/68.00–69.00. FO 1981.003.4578.1.

221 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 6.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 9.2 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1OK, Feld B, Koord. 162.00–163.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6719.1.

222 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 5.9 cm, B. 2 cm, D. 0.7 cm, G. 10.4 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 4, Koord. 150.00–158.00/71.00–78.00. FO 1981.003.7409.1.

223 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.5 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 11.9 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1OK, Feld B, Koord. 167.00–168.00/64.00–65.00. FO 1981.003.6915.1.

224 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 10 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld E, Koord. 176.00–177.00/64.00–65.00. FO 1981.003.3072.1.

225 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 146. l. 5.4 cm, b. 1.6 cm, d. 0.6 cm, g. 7.6 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 43, Koord. 140.00–151.00/41.00–50.00. FO 1981.003.3129.1.

226 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 6.7 cm, b. 1.6 cm, d. 0.5 cm, g. 6.6 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld B, Koord. 162.00–163.00/56.00–57.00. FO 1981.003.2015.1.

227 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146. L. 6.2 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 11.0 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 53, Koord. 140.00–151.00/36.00–41.00. FO 1981.003.3156.1.

228 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.3 cm, B. 3.5 cm, D. 0.8 cm, G. 18.0 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1981.003.6810.1.

229 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 5.7 cm, B. 3.6 cm, D. 1 cm, G. 23.2 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3.3, Feld A, Koord. 154.00–155.00/62.00–63.00. FO 1981.003.4388.1.

230 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 5.8 cm, B. 3.3 cm, D. 0.4 cm, G. 8.7 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3.3, Feld B, Koord. 160.00–161.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6609.1.

231 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 5.3 cm, B. 3.8 cm, D. 0.8 cm, G. 15.3 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B, Koord. 167.00–168.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6602.3.

232 Abschlag, Birkenpech. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 2.0 cm, B. 1.2 cm, D. 0.3 cm, G. 0.7 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3, Feld E, Koord. 172.00–177.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2742.4.

233 Abschlag, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.9 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 6.0 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld PS.S, Koord. 177.00–178.00/75.00–76.00. FO 1981.003.2861.2.

234 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 4.6 cm (B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 6.0 g samt Griff). Schicht 3 allg., Stratum 03, Profilvergraben West, Koord. 166.00–167.00/50.00–52.00. FO 1981.003.64.1.

235 Lateralretusche, proximal erhalten, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech. RsTyp 146/002. l. 5.7 cm (B. 3.1 cm, D. 0.6 cm, G. 14.3 g samt Griff). Schicht 3 allg., Feld C, Koord. 172.00–173.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5440.1.

236 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 6.0 cm (B. 2.5 cm, D. 0.5 cm, G. 10.0 g samt Griff). Schicht 3 allg., Stratum 03.2.1–03.3, Feld E, Koord. 174.00–175.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2733.1.

237 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.7 cm (B. 2.9 cm, D. 0.5 cm, G. 14.9 g samt Griff). Schicht 3 unten, Stratum 03.3, Feld C, Koord. 173.00–174.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4462.1.

238 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.0 cm (B.

- 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 10.0 g inkl. Griff). Schicht 3 oben, Stratum 03.1.3, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/58.00–59.00. FO 1981.003.6795.1.
- 239 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde). RsTyp 146/002. L. 2.2 cm (B. 2.5 cm, D. 2.0 cm, G. 9.9 g samt Griff). Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 13, Koord. 140.00–149.00/62.00–71.00. FO 1981.003.7034.1.
- 240 Kratzer. RsTyp 146. L. 6.3 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 6.5 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.1, Feld A, Koord. 152.00–153.00/61.00–62.00. FO 1981.003.4274.1.
- 241 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 1.8 cm, D. 1 cm, G. 8.1 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.2.3–03.3, Feld B, Koord. 160.00–161.00/67.00–68.00. FO 1981.003.5808.1.
- 242 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.0 cm, B. 2.0 cm, D. 0.8 cm, G. 5.7 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.2, Feld B, Koord. 164.00–165.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6562.1.
- 243 Kratzer (Schäftungsretusche). RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 2.8 cm, D. 1.0 cm, G. 12.4 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld k.A., Koord. -/. FO 1981.003.4994.1.
- 244 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.9 cm, B. 2.5 cm, D. 1.5 cm, G. 12.9 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3, Feld C, Koord. 170.00–171.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5278.1.
- 245 Kratzer, Birkenpech?. RsTyp 146/002. L. 4.8 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 11.9 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 33, Koord. 140.00–148.00/50.00–57.00. FO 1981.003.8305.1.
- 246 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.5 cm, B. 2.1 cm, D. 1.1 cm, G. 9.5 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld A, Koord. 151.00–152.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4179.2.
- 247 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.3 cm, B. 2.0 cm, D. 0.9 cm, G. 4.9 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B, Koord. 160.00–161.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4937.4.
- 248 Kratzer. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.9 cm, B. 2.4 cm, D. 1.1 cm, G. 8.6 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.1, Feld A, Koord. 152.00–153.00/62.00–63.00. FO 1981.003.4354.2.
- 249 Kombinationsgerät (Kratzer/Ausgesplittertes Stück). RsTyp 146/002. L. 2.7 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 6.3 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7742.2.
- 250 Spitze, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 4.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, g. 3.6 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.2.3–03.3.3, Feld B, Koord. 160.00–161.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6714.2.
- 251 Spitze, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 3.6 cm, b. 2.0 cm, d. 0.7 cm, g. 3.4 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld B, Koord. 163.00–164.00/66.00–67.00. FO 1981.003.5809.1.
- 252 Bohrer. RsTyp cf. 146. L. 3.7 cm, B. 1.1 cm, D. 0.7 cm, G. 2.2 g. Schicht 3 oben, Stratum 3.2OK, Feld A, Koord. 154.00–155.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4182.1.
- 253 Spitze. RsTyp 146/002. L. 10.1 cm, B. 2.9 cm, D. 0.9 cm, G. 28.1 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld A, Koord. 155.00–156.00/58.00–59.00. FO 1981.003.4076.1.
- 254 Spitze. RsTyp 146. L. 7.1 cm, B. 3.3 cm, D. 0.8 cm, G. 19.7 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3.1, Feld C, Koord. 170.00–171.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3667.3.
- 255 Spitze, Birkenpech. RsTyp 146. L. 5.6 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 6 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 7, Koord. 180.00–187.00/69.00–79.00. FO 1981.003.3201.2.
- 256 Spitze, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 4.5 cm, b. 2.5 cm, d. 0.6 cm, g. 6.9 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B, Koord. 167.00–168.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4947.2.
- 257 Spitze. RsTyp 146. L. 3.3 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 5.2 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 53, Koord. 140.00–151.00/36.00–41.00. FO 1981.003.3177.1.
- 258 Stichel. RsTyp 146, Patina 1. l. 2.9 cm, b. 1.4 cm, d. 0.6 cm, g. 2.6 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/54.00–55.00. FO 1981.003.3805.1.
- 259 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002. L. 4.2 cm, B. 1.8 cm, D. 1.3 cm, G. 8.4 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1, Feld C, Koord. 172.00–173.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3658.1.
- 260 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002. L. 5.7 cm, B. 2.2 cm, D. 1.0 cm, G. 13.2 g. Schicht 3 allg., Stratum 03.1.3–03.3.3, Feld B, Koord. 165.00–166.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6685.1.
- 261 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002. L. 3.2 cm, B. 2.4 cm, D. 1 cm, G. 8.2 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.3, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7718.2.
- 262 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002. L. 2.8 cm, B. 1.4 cm, D. 0.7 cm, G. 3.1 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.2, Feld B, Koord. 160.00–161.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6568.1.
- 263 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.5 cm, B. 2 cm, D. 0.5 cm, G. 4.4 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1, Feld C, Koord. 171.00–172.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5441.1.
- 264 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 2.7 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.1, Feld B, Koord. 165.00–166.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4845.1.
- 265 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002. L. 3.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 2.2 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B, Koord. 167.00–168.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4947.1.
- 266 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 2.2 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 6, Koord. 168.00–172.00/71.00–74.00. FO 1981.003.7445.1.
- 267 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002. L. 3.3 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 2.1 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld PS.S, Koord. 177.00–178.00/76.00–77.00. FO 1981.003.2856.3.
- 268 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.4 cm, B. 2.4 cm, D. 0.4 cm, G. 2.9 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3.1, Feld C, Koord. 170.00–171.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3667.2.
- 269 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 2.6 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 4, Koord. 150.00–158.00/71.00–78.00. FO 1981.003.7409.3.
- 270 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002. L. 2.5 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 1.8 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.3, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/60.00–61.00. FO 1981.003.6777.1.
- 271 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 2.6 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.2 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6988.1.
- 272 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 2.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.3 cm, G. 1.6 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3.3, Feld E, Koord. 170.00–171.00/64.00–65.00. FO 1981.003.3098.1.
- 273 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002. L. 2.5 cm, B. 2 cm, D. 0.4 cm, G. 2.1 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 6, Koord. 168.00–172.00/74.00–77.00. FO 1981.003.7446.5.
- 274 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 2.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.3 cm, G. 1.5 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B, Koord. 167.00–168.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6602.1.
- 275 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 146/002. l. 1.8 cm, b. 1.6 cm, d. 0.3 cm, g. 1.1 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3, Feld C, Koord. 173.00–174.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5446.1.
- 276 Spitze. RsTyp 146, Patina 1. L. 3.7 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 3.3 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.4.1, Feld E, Koord. 170.00–171.00/64.00–65.00. FO 1981.003.3082.3.
- 277 Nukleus/Kern, Stadium 2.2b. RsTyp 146/002-B, Patina 2a+1. L. 4.2 cm, B. 4.9 cm, D. 3.2 cm, G. 88.5 g. Schicht 3 oben, Stratum OK SG, Feld 17, Koord. 180.00–187.00/63.00–69.00. FO 1981.003.3375.4.
- 278 Nukleus/Kern, Stadium 3.3. RsTyp 146/002. L. 4.4 cm, B. 4.0 cm, D. 3.2 cm, G. 72.9 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/62.00–63.00. FO 1981.003.7732.1.
- 279 Nukleus/Kern, Stadium 1.2a. RsTyp 146/002. L. 5.6 cm, B. 4.1 cm, D. 2.9 cm, G. 59.0 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.2, Feld A, Koord. 154.00–155.00/62.00–63.00. FO 1981.003.4379.1.
- 280 Nukleus/Kern, Stadium 1.3. Aufeinanderpassung mit Nr. 7732.03 und 5278.09, evtl. 7718.03. RsTyp 146/002. L. 2.9 cm, B. 3.9 cm, D. 3.1 cm, G. 40.5 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.3O, Feld C, Koord. 170.00–171.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5427.4.
- 281 Nukleus/Kern, Stadium 3.2. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 4.5 cm, B. 3.7 cm, D. 1.9 cm, G. 30.6 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B, Koord. 165.00–166.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5068.1.
- 282 Nukleus/Kern, Stadium 3.2. RsTyp 146/002. L. 5.0 cm, B.

- 4.3 cm, D. 2.8 cm, G. 53.9 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.2, Feld B, Koord. 164.00–165.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4951.3.
- 283 Nukleus/Kern, Stadium 1.2a. RsTyp 146/002. L. 2.4 cm, B. 3.2 cm, D. 2.8 cm, G. 24.7 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 6, Koord. 168.00–172.00/74.00–77.00. FO 1981.003.7446.2.
- 284 Klopstein. RsTyp 146/002 (mit Hitzeeinwirkung). L. 4.2 cm, B. 3.8 cm, D. 3.0 cm, G. 55.8 g. Schicht 3 oben, Stratum 03, Feld A, Koord. 151.00–152.00/55.00–56.00. FO 1981.003.2434.1.
- 285 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 271. L. 8.0 cm, B. 3.1 cm, D. 0.8 cm, G. 27 g. Schicht 3 allg., Stratum 03.1.3–03.3.3, Feld B, Koord. 165.00–166.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6685.2.
- 286 Kratzer. RsTyp 271/002. L. 5.6 cm, B. 2.2 cm, D. 1.0 cm, G. 12.4 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.2, Feld B, Koord. 163.00–164.00/58.00–59.00. FO 1981.003.4756.1.
- 287 Lateralretusche. RsTyp 271. L. 6.1 cm, B. 2.5 cm, D. 0.5 cm, G. 11.0 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1, Feld C, Koord. 171.00–172.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5273.4.
- 288 Lateralretusche. RsTyp 271. L. 9.1 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 19.2 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 13, Koord. 140.00–149.00/62.50–70.00. FO 1981.003.3196.1.
- 289 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 366. L. 3.5 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 2.7 g. Schicht 3 oben, Stratum 03OK, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/64.00–65.00. FO 1981.003.7841.2.
- 290 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp cf. 366. L. 3.5 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 2.0 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.3, Feld B, Koord. 164.00–165.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6595.1.
- 291 Bohrer. RsTyp 179. L. 2.7 cm, B. 1.4 cm, D. 0.6 cm, G. 2.6 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld PS.S, Koord. 177.00–178.00/76.00–77.00. FO 1981.003.2856.1.
- 292 Lateralretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung). L. 6.4 cm, B. 3.3 cm, D. 0.8 cm, G. 14.9 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 23/24, Koord. 148.00–151.00/57.00–62.00. FO 1981.003.8056.1.
- 293 Lateralretusche. RsTyp 101. L. 8.9 cm, B. 3.1 cm, D. 0.5 cm, G. 20.6 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.1, Feld B, Koord. 160.00–161.00/54.00–55.00. FO 1981.003.1856.1.
- 294 Lateralretusche. RsTyp 101, Patina 1. L. 7.1 cm, B. 2.7 cm, D. 0.6 cm, G. 13 g. Schicht 3 allg., Stratum 03.1.2–03.3.3, Feld A/B, Koord. 159.00–160.00/64.00–65.00. FO 1981.003.8118.4.
- 295 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung). L. 11.5 cm, B. 3.2 cm, D. 0.8 cm, G. 39.5 g. Schicht 3 allg., Stratum 03.2.1–03.3, Feld B, Koord. 163.00–164.00/66.00–67.00. FO 1981.003.5817.1.
- 296 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 102, Patina 2b+1. L. 7.3 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 19.4 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.2, Feld A, Koord. 153.00–154.00/64.00–65.00. FO 1981.003.7600.1.
- 297 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. L. 6.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 8.0 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld B, Koord. 167.00–168.00/56.00–57.00. FO 1981.003.2017.1.
- 298 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung). L. 7.1 cm, B. 3.1 cm, D. 0.7 cm, G. 22.2 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.2, Feld B, Koord. 160.00–161.00/64.00–65.00. FO 1981.003.6914.3.
- 299 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten, Holzgriff (Papierlinde). RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung). l. 5.5 cm (B. 2.3 cm, D. 0.4 cm, G. 8 g samt Griff). Schicht 3 allg., Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/60.00–61.00. FO 1981.003.6781.1.
- 300 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Eibe) und Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 1. L. 6.2 cm (B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 8.0 g inkl. Griff). Schicht 3 oben, Stratum 03.2OK, Feld B, Koord. 162.00–163.00/54.00–55.00. FO 1981.003.1849.1.
- 301 Spitze. RsTyp 101. L. 7.1 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 10.7 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld E, Koord. 172.00–173.00/68.00–69.00. FO 1981.003.1065.2.
- 302 Spitze. RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung). L. 5.6 cm, B. 2.7 cm, D. 1.2 cm, G. 15.5 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3.3, Feld A, Koord. 153.00–154.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6256.1.
- 303 Spitze. RsTyp 101, Patina 1. L. 9.6 cm, B. 3.1 cm, D. 0.8 cm, G. 23.0 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 27, Koord. 180.00–187.00/58.00–63.00. FO 1981.003.3586.2.
- 304 Kratzer. RsTyp 101, Patina 1. L. 3.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 8.9 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld A, Koord. 151.00–152.00/56.00–57.00. FO 1981.003.2514.2.
- 305 Kratzer. RsTyp 101. L. 3.6 cm, B. 2.6 cm, D. 0.3 cm, G. 4.8 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld C, Koord. 172.00–173.00/53.00–54.00. FO 1981.003.867.1.
- 306 Kratzer. RsTyp 101. L. 4.1 cm, B. 3 cm, D. 1 cm, G. 11.9 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2.2, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/62.00–63.00. FO 1981.003.7726.1.
- 307 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech?. RsTyp 101, Patina 1. L. 2.7 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 1.6 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.2, Feld A, Koord. 151.00–152.00/61.00–62.00. FO 1981.003.4249.1.
- 308 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp cf. 101, Patina 1. L. 3.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 2.6 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld A, Koord. 155.00–156.00/52.00–53.00. FO 1981.003.392.1.
- 309 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 1. L. 2.9 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.7 g. Schicht 3 unten, Stratum 03UK, Feld A/B, Koord. 159.00–160.00/65.00–66.00. FO 1981.003.8120.2.
- 310 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 101, Patina 1. L. 3.0 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 1.9 g. Schicht 3 unten, Stratum 03.3.2, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6991.1.
- 311 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung). L. 3.3 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 7.7 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld E, Koord. 174.00–175.00/68.00–69.00. FO 1981.003.1063.1.
- 312 Lateralretusche. RsTyp 001 (mit Hitzeeinwirkung). L. 6.4 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 4.7 g. Schicht 3 oben, Stratum 03OK, Feld E, Koord. 170.00–171.00/65.00–66.00. FO 1981.003.5707.1.
- 313 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 001, Patina 1. L. 6.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 11.4 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld A, Koord. 152.00–153.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4074.1.
- 314 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 001 (mit Hitzeeinwirkung). L. 3.3 cm, B. 2.3 cm, D. 0.4 cm, G. 3.2 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 4, Koord. 150.00–158.00/71.00–78.00. FO 1981.003.7299.2.
- 315 Nukleus/Kern, Stadium 3.2 (aus Geröll). RsTyp 305. L. 4.7 cm, B. 3.5 cm, D. 1.4 cm, G. 32.5 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld B, Koord. 163.00–164.00/66.00–67.00. FO 1981.003.5809.4.
- 316 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 166 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. l. 6.3 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, g. 10.3 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 43, Koord. 140.00–151.00/41.00–50.00. FO 1981.003.3218.1.
- 317 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 166, Patina 2a. l. 4.8 cm, B. 1.6 cm, D. 0.8 cm, g. 8.0 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1OK, Feld B, Koord. 164.00–165.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5051.1.
- 318 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 166 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. l. 5.1 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, g. 7.4 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.1, Feld B, Koord. 166.00–167.00/54.00–55.00. FO 1981.003.1848.1.
- 319 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 166 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. l. 5.6 cm, B. 1.6 cm, D. 0.8 cm, g. 8.4 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Profilgraben West, Koord. 168.00–169.00/50.00–52.00. FO 1981.003.66.2.
- 320 Spitze. RsTyp 166 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. L. 4.7 cm, B. 1.5 cm, D. 0.8 cm, G. 6.0 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.1.1, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6978.1.
- 321 Kratzer. RsTyp wohl 256. L. 4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.9 cm, G. 6.3 g. Schicht 3 allg., Stratum 03, Feld 33, Koord. 140.00–148.00/50.00–57.00. FO 1981.003.3439.2.
- 322 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 169. L. 4.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.8 cm, G. 4.5 g. Schicht 3 oben, Stratum 03.2, Feld E, Koord. 173.00–174.00/68.00–69.00. FO 1981.003.1064.2.

Schicht 2

- 323 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 6.2 cm, B. 2.2 cm, D. 1.2 cm, G. 25.4 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 43, Koord. 140.00–151.00/41.00–50.00. FO 1981.003.277.1.

- 324 Lateralretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 7.5 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 9.3 g. Schicht 2 unten, Stratum 02 UK, Feld B, Koord. 162.00–163.00/68.00–69.00. FO 1981.003.5774.1.
- 325 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 5.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 6.4 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 55, Koord. 158.00–168.00/36.00–41.00. FO 1981.003.7070.2.
- 326 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 6.6 cm, B. 3 cm, D. 0.8 cm, G. 20.7 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 55, Koord. 158.00–168.00/36.00–41.00. FO 1981.003.7070.5.
- 327 Lateralretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.2 cm, B. 3.4 cm, D. 1 cm, G. 20.0 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.1, Feld A, Koord. 152.00–153.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7574.1.
- 328 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 5.1 cm, B. 3 cm, D. 1.3 cm, G. 21 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1, Feld A, Koord. 151.00–152.00/54.00–55.00. FO 1981.003.2274.1.
- 329 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 6.6 cm, B. 4.5 cm, D. 1.7 cm, G. 48.5 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 54, Koord. 151.00–158.00/36.00–41.00. FO 1981.003.3277.1.
- 330 Lateralretusche. RsTyp 146, Patina 2a. L. 5.6 cm, B. 5 cm, D. 1.4 cm, G. 30.8 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2, Feld B, Koord. 160.00–161.00/62.00–63.00. FO 1981.003.6559.1.
- 331 Lateralretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.6 cm, B. 3.1 cm, D. 0.7 cm, G. 12.8 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1981.003.23.1.
- 332 Lateralretusche (Geröllabschlag). RsTyp 146. L. 10.2 cm, B. 6.1 cm, D. 2.7 cm, G. 171.2 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 53, Koord. 140.00–151.00/36.00–41.00. FO 1981.003.3132.1.
- 333 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 4.4 cm, B. 3.1 cm, D. 0.9 cm, G. 14.9 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 54, Koord. 151.00–158.00/36.00–41.00. FO 1981.003.3306.1.
- 334 Lateralretusche. RsTyp 146, Patina 1. L. 1.1 cm, B. 0.8 cm, D. 0.3 cm, G. 0.2 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.4, Feld C, Koord. 172.00–173.00/54.00–55.00. FO 1981.003.1115.1.
- 335 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.9 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 6.3 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3.1, Feld A, Koord. 152.00–153.00/55.00–56.00. FO 1981.003.2405.1.
- 336 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.3 cm, B. 2.0 cm, D. 0.7 cm, G. 5.1 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 42, Koord. 131.00–140.00/44.00–50.00. FO 1981.003.228.2.
- 337 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2a. L. 3.6 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 8.9 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 55, Koord. 158.00–168.00/36.00–41.00. FO 1981.003.7070.1.
- 338 Kratzer. RsTyp 146. L. 3 cm, B. 2 cm, D. 0.9 cm, G. 5.2 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 55, Koord. 158.00–168.00/36.00–41.00. FO 1981.003.7059.1.
- 339 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.0 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 7.3 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.2, Feld B, Koord. 161.00–162.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4792.1.
- 340 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.6 cm, B. 2.9 cm, D. 1.4 cm, G. 14 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 27, Koord. 180.00–187.00/58.00–63.00. FO 1981.003.3577.1.
- 341 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 146. L. 4.4 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 11 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.4, Feld C, Koord. 170.00–171.00/55.00–56.00. FO 1981.003.1240.1.
- 342 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 7.1 cm, B. 5 cm, D. 2.6 cm, G. 101.7 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.1, Feld E, Koord. 172.00–173.00/65.00–66.00. FO 1981.003.2906.2.
- 343 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.8 cm, B. 3 cm, D. 1.6 cm, G. 26.3 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.4, Feld C, Koord. 170.00–171.00/54.00–55.00. FO 1981.003.1128.1.
- 344 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.2 cm, B. 3.2 cm, D. 1.5 cm, G. 16.9 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.5, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/61.00–62.00. FO 1981.003.7685.1.
- 345 Kratzer. RsTyp 146. L. 4.3 cm, B. 3.2 cm, D. 1 cm, G. 16.5 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.4, Feld A, Koord. 151.00–152.00/58.00–59.00. FO 1981.003.2580.1.
- 346 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.9 cm, B. 3.2 cm, D. 1.3 cm, G. 17.5 g. Schicht 2 allg. (Mitte), Stratum 02.1.6–02.2, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/61.00–62.00. FO 1981.003.7694.3.
- 347 Kratzer. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.5 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 3 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld B, Koord. 161.00–162.00/52.00–53.00. FO 1981.003.613.1.
- 348 Kratzer. RsTyp 146. L. 2.4 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 5.4 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 27, Koord. 180.00–187.00/58.00–63.00. FO 1981.003.3577.2.
- 349 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.8 cm, B. 3.4 cm, D. 1 cm, G. 15.5 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.3, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/60.00–61.00. FO 1981.003.6706.1.
- 350 Kratzer. RsTyp 146. L. 2.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 3.5 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld A, Koord. 154.00–155.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4110.1.
- 351 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2a. L. 2.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 5 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.3, Feld C, Koord. 171.00–172.00/56.00–57.00. FO 1981.003.1338.1.
- 352 Gerade Endretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.3 cm, B. 2.6 cm, D. 1.7 cm, G. 16.9 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.4, Feld B, Koord. 161.00–162.00/68.00–69.00. FO 1981.003.5760.1.
- 353 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 1.9 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 4.0 g. Schicht 2 allg., Stratum 02.1.2–02.3, Feld B, Koord. 161.00–162.00/66.00–67.00. FO 1981.003.5816.2.
- 354 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2a. L. 3.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 7.5 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.4, Feld B, Koord. 162.00–163.00/68.00–69.00. FO 1981.003.5761.2.
- 355 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2a. L. 3.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.8 cm, G. 4.6 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.4, Feld A, Koord. 154.00–155.00/61.00–62.00. FO 1981.003.4242.1.
- 356 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146, Patina 2a. l. 2.5 cm, b. 1.9 cm, d. 0.7 cm, g. 3.8 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.4, Feld B, Koord. 160.00–161.00/68.00–69.00. FO 1981.003.5762.1.
- 357 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.1 cm, B. 2.3 cm, D. 1.5 cm, G. 11.3 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1981.003.23.2.
- 358 Spitze. RsTyp 146. L. 3.9 cm, B. 2.8 cm, D. 0.8 cm, G. 7.9 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.4, Feld C, Koord. 172.00–173.00/54.00–55.00. FO 1981.003.1122.4.
- 359 Spitze, distal erhalten. RsTyp 146, Patina 2a. l. 3.6 cm, b. 1.6 cm, d. 0.5 cm, g. 3.4 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld E, Koord. 171.00–172.00/68.00–69.00. FO 1981.003.1086.1.
- 360 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 9.7 cm, B. 2.7 cm, D. 0.9 cm, G. 24.0 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 46, Koord. 168.00–178.00/41.00–50.00. FO 1981.003.7270.1.
- 361 Spitze. RsTyp 146. L. 5.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 8.3 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1OK, Feld B, Koord. 163.00–164.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4878.1.
- 362 Spitze. RsTyp 146. L. 5.5 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 7 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld C, Koord. 171.00–172.00/54.00–55.00. FO 1981.003.1141.1.
- 363 Stichel. RsTyp 146, Patina 2a. L. 2.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.7 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.3, Feld E, Koord. 174.00–175.00/68.00–69.00. FO 1981.003.1048.1.
- 364 Stichel. RsTyp 146. L. 3.2 cm, B. 1.2 cm, D. 0.6 cm, G. 2.5 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2, Feld B, Koord. 161.00–162.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7359.1.
- 365 Rechtsschiefe Endretusche, distal erhalten. RsTyp 146. l. 2.1 cm, b. 1 cm, d. 0.3 cm, g. 0.6 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.2, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7695.4.
- 366 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146. L. 3.4 cm, B. 3.0 cm, D. 1.0 cm, G. 12.9 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 46, Koord. 168.00–178.00/41.00–50.00. FO 1981.003.7247.1.
- 367 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.2 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 8.2 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld E, Koord. 175.00–176.00/66.00–67.00. FO 1981.003.2721.1.
- 368 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.1 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 5.8 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld C, Koord. 173.00–174.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5250.1.
- 369 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.7 cm, B. 2.1 cm, D. 0.9 cm, G. 11.8 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 37, Koord. 180.00–186.00/52.00–58.00. FO 1981.003.7076.1.

- 370 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer), Birkenpech?. RsTyp 146. L. 2.7 cm, B. 2.4 cm, D. 1.3 cm, G. 8.6 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 33, Koord. 140.00–148.00/50.00–57.00. FO 1981.003.3120.1.
- 371 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 146. L. 3.1 cm, B. 2.4 cm, D. 1.0 cm, G. 8.2 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.6, Feld A, Koord. 156.00–157.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4083.1.
- 372 Ausgesplittertes Stück (Kratzer). RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.9 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 7.2 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.2, Feld B, Koord. 162.00–163.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4915.1.
- 373 Spitze. RsTyp 146, Patina 2a. L. 4.5 cm, B. 2.9 cm, D. 0.8 cm, G. 9.7 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.2, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/52.00–53.00. FO 1981.003.3784.1.
- 374 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146. L. 2.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.3 cm, G. 0.9 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld C, Koord. 170.00–171.00/52.00–53.00. FO 1981.003.721.1.
- 375 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146. l. 2.5 cm, b. 1.6 cm, d. 0.4 cm, g. 1.2 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3 UK, Feld E, Koord. 174.00–175.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5918.2.
- 376 Pfeilspitze mit Dorn, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 146. l. 3.1 cm, B. 2 cm, D. 0.5 cm, g. 2.1 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.1, Feld C, Koord. 177.00–178.00/56.00–57.00. FO 1981.003.1325.1.
- 377 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146. L. 2.6 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 1.3 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1OK, Feld A, Koord. 153.00–154.00/54.00–55.00. FO 1981.003.2268.1.
- 378 Pfeilspitze mit Dorn, proximal erhalten. RsTyp 146. l. 3 cm, b. 1.6 cm, d. 0.4 cm, g. 1.8 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.4, Feld A, Koord. 153.00–154.00/57.00–58.00. FO 1981.003.2525.1.
- 379 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146. L. 4.2 cm, B. 1.9 cm, D. 1 cm, G. 5.6 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1, Feld A/B, Koord. 159.00–160.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6941.2.
- 380 Bifazielle Flächenretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 6.2 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld C, Koord. 172.00–173.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5389.2.
- 381 Nukleus/Kern, Stadium 1.3. RsTyp 146, Patina 2a. L. 1.8 cm, B. 3.8 cm, D. 2.3 cm, G. 17.1 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 6, Koord. 168.00–172.00/71.00–74.00. FO 1981.003.7440.1.
- 382 Nukleus/Kern, Stadium 1.2a. RsTyp 146. L. 5.6 cm, B. 6.9 cm, D. 1.9 cm, G. 71.0 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.4, Feld C, Koord. 174.00–175.00/53.00–54.00. FO 1981.003.842.3.
- 383 Kratzer. RsTyp 271. L. 5 cm, B. 3.7 cm, D. 2.1 cm, G. 38.8 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 43, Koord. 140.00–151.00/41.00–50.00. FO 1981.003.3109.1.
- 384 Spitze, Birkenpech?. RsTyp 271. L. 4.4 cm, B. 1.4 cm, D. 0.6 cm, G. 3.9 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.6, Feld A, Koord. 151.00–152.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4080.1.
- 385 Lateralretusche. RsTyp 101, Patina 2a. L. 6.0 cm, B. 2 cm, D. 0.5 cm, G. 6.3 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2, Feld C, Koord. 171.00–172.00/54.00–55.00. FO 1981.003.1127.3.
- 386 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 7.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 9.3 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 55, Koord. 158.00–168.00/36.00–41.00. FO 1981.003.7070.4.
- 387 Lateralretusche. RsTyp 101, Patina 1. L. 9.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 17.1 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1981.003.4247.1.
- 388 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 102, Patina 2a+1. l. 6.0 cm, b. 2.2 cm, d. 0.8 cm, g. 15.2 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.5, Feld C, Koord. 172.00–173.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5400.1.
- 389 Unifazielle Flächenretusche. RsTyp 101, Patina 1. L. 4.6 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 5.9 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 47, Koord. 178.00–187.00/40.00–52.00. FO 1981.003.7471.1.
- 390 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101. L. 4.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 3.6 g. Feld C, Koord. 171.00–172.00/57.00–58.00. FO 1981.003.3647.1.
- 391 Nukleus/Kern, Stadium 2.2b. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.6 cm, B. 2.6 cm, D. 2.3 cm, G. 20.6 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld A, Koord. 151.00–152.00/62.00–63.00. FO 1981.003.4348.1.
- 392 Spitze, distal erhalten. RsTyp 515 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4 cm, b. 1.9 cm, d. 0.8 cm, g. 6.3 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.1, Feld A, Koord. 157.00–158.00/65.00–66.00. FO 1981.003.6451.1.
- 393 Lateralretusche. RsTyp 313 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 7.6 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 14.7 g. Schicht 2 allg., Stratum 02.1.4–02.3, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/59.00–60.00. FO 1981.003.6057.1.
- 394 Stichel. RsTyp 313. L. 3.6 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 3.8 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 67, Koord. -/-. FO 1981.003.7238.1.
- 395 Kratzer. RsTyp 313. L. 3.2 cm, B. 3.2 cm, D. 1.1 cm, G. 16.5 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.5–02.1.6, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/62.00–63.00. FO 1981.003.7678.1.
- 396 Lateralretusche. RsTyp 419. L. 4.6 cm, B. 5.4 cm, D. 2.2 cm, G. 31.9 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.5–02.1.6, Feld B, Koord. 167.00–168.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4930.1.
- 397 Nukleus/Kern, Stadium 3.2. Aufeinanderpassung mit Nr. 2097.02 und 2416.3 (zugehörig: 377, 368.04, 663.02, 5047.07). RsTyp 632. L. 4.0 cm, B. 3.3 cm, D. 1.5 cm, G. 21.1 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.4, Feld C, Koord. 175.00–176.00/60.00–61.00. FO 1981.003.4666.3.
- 398 Pfeilspitze mit gerader Basis, proximal erhalten. RsTyp 166. l. 1.9 cm, B. 1.8 cm, D. 0.3 cm, g. 1.8 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.2, Feld B, Koord. 165.00–166.00/53.00–54.00. FO 1981.003.676.1.
- 399 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 166 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3.5 cm, b. 1.5 cm, d. 0.7 cm, g. 5.6 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1, Feld A, Koord. 153.00–154.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7588.1.
- 400 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 166 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3.9 cm, b. 2.1 cm, d. 0.7 cm, g. 6.8 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1, Feld A, Koord. 153.00–154.00/65.00–66.00. FO 1981.003.7588.2.
- 401 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 166. L. 7.7 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 10.4 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1, Feld B, Koord. 161.00–162.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5073.1.
- 402 Lateralretusche. RsTyp 166 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 8.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.9 cm, G. 13.1 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld E, Koord. 172.00–173.00/68.00–69.00. FO 1981.003.1085.2.
- 403 Lateralretusche. RsTyp 256, Patina 2a. L. 3.4 cm, B. 2.2 cm, D. 0.4 cm, G. 4.3 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1, Feld B, Koord. 162.00–163.00/53.00–54.00. FO 1981.003.665.4.
- 404 Kratzer. RsTyp 256. L. 4.2 cm, B. 2.5 cm, D. 1.0 cm, G. 12.9 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4398.1.
- 405 Bifazielle Flächenretusche, Birkenpech. RsTyp 256. L. 4.8 cm, B. 1.9 cm, D. 0.9 cm, G. 8.5 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.3, Feld C, Koord. 172.00–173.00/62.00–63.00. FO 1981.003.5389.3.
- 406 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 256, Patina 2a. l. 3.3 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, g. 7.6 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1, Feld B, Koord. 161.00–162.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5073.1.
- 407 Kratzer. RsTyp 256. L. 2.8 cm, B. 2.8 cm, D. 1 cm, G. 7.1 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.6, Feld B, Koord. 165.00–166.00/63.00–64.00. FO 1981.003.6649.2.
- 408 Kratzer. RsTyp 256, Patina 2a. L. 3.7 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 7.7 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.2, Feld B, Koord. 163.00–164.00/57.00–58.00. FO 1981.003.2052.1.
- 409 Lateralretusche. RsTyp 256. L. 2.0 cm, B. 3.5 cm, D. 1.1 cm, G. 6.6 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2, Feld A/B, Koord. 158.00–159.00/53.00–54.00. FO 1981.003.2036.1.
- 410 Pfeilspitze mit Dorn, Birkenpech. RsTyp 112, Patina 1. L. 3 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 1.3 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.1, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/67.00–68.00. FO 1981.003.4521.1.
- 411 Lateralretusche. RsTyp 207 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 7.2 cm, B. 1.5 cm, D. 0.8 cm, G. 11.3 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.4, Feld B/C, Koord. 168.00–169.00/68.00–69.00. FO 1981.003.4523.1.
- 412 Lateralretusche. RsTyp 802, Patina 2a. L. 4 cm, B. 6.0 cm, D. 1.8 cm, G. 38.7 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.4, Feld B, Koord. 166.00–167.00/59.00–60.00. FO 1981.003.4789.1.
- 413 Dolchklänge. RsTyp 004, Patina 2a. L. 9.8 cm, B. 3.7 cm, D. 1.0 cm, G. 29.7 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1981.003.3047.1.
- 414 Kombinationsgerät (Doppelkratzer). RsTyp 141, Patina 2a. L. 2.9 cm, B. 2.7 cm, D. 1 cm, G. 12 g. Schicht 2 unten, Stratum 02.2,

Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/63.00–64.00. FO 1981.003.7695.1.
 415 Kombinationsgerät. RsTyp 260. L. 4.1 cm, B. 3 cm, D. 1.4 cm, G. 19.2 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.5, Feld E, Koord. 176.00–177.00/67.00–68.00. FO 1981.003.2709.1.
 416 Lateralretusche. RsTyp 157. L. 4.3 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, G. 5.4 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.5, Feld C, Koord. 173.00–174.00/61.00–62.00. FO 1981.003.5246.6.
 417 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 001, Patina 2b+1. l. 7.2 cm, b. 1.9 cm, d. 0.7 cm, g. 11.1 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.1, Feld A, Koord. 155.00–156.00/62.00–63.00. FO 1981.003.4306.1.
 418 Lateralretusche. RsTyp 000. L. 7.0 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 13.1 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.2–02.1.6, Feld E, Koord. 172.00–173.00/66.00–67.00. FO 1981.003.2715.1.
 419 Dolchklänge, distal erhalten. RsTyp 000. l. 5.6 cm, b. 3.4 cm, d. 0.9 cm, g. 19.8 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.5, Feld B/C, Koord. 169.00–170.00/61.00–62.00. FO 1981.003.7685.2.
 420 Dolchklänge, medial erhalten. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. l. 5.9 cm, b. 3.4 cm, d. 0.7 cm, g. 14.7 g. Schicht 2 oben, Stratum 02.1.1, Feld A, Koord. 153.00–154.00/64.00–65.00. FO 1981.003.6361.1.
 421 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 000, Patina 1. L. 3.0 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 3.4 g. Schicht 2 allg., Stratum 02, Feld 54, Koord. 151.00–158.00/36.00–41.00. FO 1981.003.3277.7.

Zürich-Seefeld und Zürich-AKAD/Pressehaus

Schichten 9 und L

422 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 8.0 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 10.1 g. Schicht 9, Stratum 6.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 2, Koord. 457/O. FO 1986.012.3951.1.
 423 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 5.6 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 6.7 g. Schicht 9, Stratum 6.4 (Feinstrat. 3), Feld Du 6, Koord. 619/O. FO 1986.012.6643.1.
 424 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). l. 2.1 cm, b. 1.7 cm, d. 0.5 cm, g. 2.2 g. Schicht 9, Stratum OK3 (Feinstrat. 1), Feld Du 1, Koord. 413/P. FO 1986.012.3550.1.
 425 Lateralretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.5 cm, B. 4.4 cm, D. 0.9 cm, G. 22.5 g. Schicht 9, Stratum 3.1 (Feinstrat. 0), Feld Du 1, Koord. 400/N. FO 1986.012.2726.1.
 426 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 5.5 cm, B. 2.9 cm, D. 1.2 cm, G. 19 g. Schicht L, Feld 68, Koord. 135.2/53.8. FO 1976.008.5359.1_L 582.
 427 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 3.8 cm, B. 2.9 cm, D. 1.1 cm, G. 11.2 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 2, Koord. 450/N. FO 1986.012.3914.1.
 428 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a+1. L. 5.1 cm, B. 1.4 cm, D. 0.8 cm, G. 9.5 g. Schicht 9, Stratum 3.1 (Feinstrat. 2), Feld Du 1, Koord. 414/N. FO 1986.012.3418.1.
 429 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 4.3 cm, B. 2.5 cm, D. 1.5 cm, G. 17 g. Schicht L, Feld 96, Koord. 167.2/38.8. FO 1976.008.5107.1_L 213.
 430 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 8.2 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 637/P. FO 1986.012.6093.1.
 431 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.5 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 4.7 g. Schicht L, Feld?, Koord. 145.5/35.6. FO 1976.008.5375.1_L 609.
 432 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 2.8 cm, b. 2.3 cm, d. 0.6 cm, g. 5.2 g. Schicht 9, Stratum 6.3 (Feinstrat. 2.1u), Feld Du 2, Koord. 460/N–O. FO 1986.012.4033.1.
 433 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 1.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 1.6 g. Schicht 9, Stratum 6.3.1 (Feinstrat. 2.1), Feld Du 6, Koord. 618/O. FO 1986.012.6649.4.
 434 Rechtsschiefe Endretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 5 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 4.7 g. Schicht L, Feld 91, Koord. 158.9/42.4. FO 1976.008.5367.1_L 594.
 435 Bohrer. RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 0.6 cm, D. 0.5 cm, G. 1.7 g. Schicht L, Feld 97, Koord. 172.1/36.8. FO 1976.008.5184.1_L 315.

436 Bohrer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 2.9 cm, B. 0.8 cm, D. 0.6 cm, G. 1.3 g. Schicht L, Feld 84, Koord. 144.9/35.9. FO 1976.008.5215.1_L 373.
 437 Bohrer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 2.1 g. Schicht L, Feld 86, Koord. 155.2/35.2. FO 1976.008.5395.1_L 635.
 438 Spitze, proximal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 4.3 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, g. 3.4 g. Schicht L, Feld 95, Koord. 162/36.5. FO 1976.008.5361.1_L 585.
 439 Kombinationsgerät (Spitze/Feuerzeug). RsTyp 146, Patina 2a. L. 5.9 cm, B. 2.2 cm, D. 1.1 cm, G. 11.9 g. Schicht 9, Stratum 3.1 (Feinstrat. 2), Feld Du 1, Koord. 416/O. FO 1986.012.3266.2.
 440 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 2.8 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2.2), Feld Du 5, Koord. 630/N. FO 1986.012.5554.1.
 441 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002. L. 3.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 4.7 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 2, Koord. 449/P. FO 1986.012.4088.1.
 442 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.5 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 3.6 g. Schicht L, Feld 86, Koord. 155.9/35.9. FO 1976.008.5390.1_L 630.
 443 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.0 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 2.6 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 2, Koord. 449/P. FO 1986.012.4088.2.
 444 Trapez. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 1.6 cm, B. 1.3 cm, D. 0.2 cm, G. 0.5 g. Schicht L, Feld 82, Koord. 150.5/40. FO 1976.008.5224.1_L 394.
 445 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 2.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 4.8 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2.1), Feld Du 2, Koord. 452/N. FO 1986.012.4065.5.
 446 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 146/002. L. 2.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 3.3 g. Schicht L, Feld 85, Koord. 147.5/36.8. FO 1976.008.5283.1_L 472.
 447 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002. L. 2.3 cm, B. 2.2 cm, D. 1 cm, G. 6 g. Schicht L, Feld 96, Koord. 167/37.1. FO 1976.008.5109.1_L 215.
 448 Klopstein (Stadium 3.3). RsTyp 146/002. L. 5.1 cm, B. 4.4 cm, D. 2.9 cm, G. 66.2 g. Schicht L, Feld Profilabbau P11, Koord. -/-. FO 1976.008.5423.1_L 1018.
 449 Klopstein (Stadium 3.3). RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 4.4 cm, B. 3.4 cm, D. 3.2 cm, G. 50.8 g. Schicht 9, Stratum 4.1 (Feinstrat. 0), Feld Du 3, Koord. 709/O. FO 1986.012.4529.1.
 450 Nukleus/Kern, Stadium 1.2a. RsTyp 146/002. L. 3.9 cm, B. 4.5 cm, D. 2.4 cm, G. 42.8 g. Schicht L, Feld 95, Koord. 162.5/36. FO 1976.008.5403.1_L 643.
 451 Lateralretusche. RsTyp 101. L. 5.7 cm, B. 2 cm, D. 1 cm, G. 9.4 g. Schicht L, Feld 85, Koord. 149.1/34.8. FO 1976.008.5188.1_L 321.
 452 Lateralretusche. RsTyp 101. L. 4.1 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 8.9 g. Schicht 9, Stratum 6 (Feinstrat. 0), Feld Du 2, Koord. 443/N. FO 1986.012.4070.2.
 453 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 4.6 cm, B. 3.4 cm, D. 1 cm, G. 13.6 g. Schicht L, Feld 82, Koord. 145.9/39.7. FO 1976.008.5267.1_L 453.
 454 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 101, Patina 2a. L. 6.0 cm, B. 2.0 cm, D. 0.8 cm, G. 11.6 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 2, Koord. 449/N. FO 1986.012.4089.2.
 455 Feuerzeug/Feuerschlagstein, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 1. L. 4.1 cm, B. 2.3 cm, D. 1.3 cm, G. 13 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 2, Koord. 451/O. FO 1986.012.4063.2.
 456 Kerbe, unbestimmt gebrochen. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. l. 1.7 cm, b. 1.8 cm, d. 0.5 cm, g. 1.8 g. Schicht L, Feld 86, Koord. 151.9/38.2. FO 1976.008.5096.1_L 198.
 457 Trapez, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 1.9 cm, B. 1.2 cm, D. 0.3 cm, G. 0.6 g. Schicht L, Feld 86, Koord. 153.9/38.6. FO 1976.008.5156.2_L 279.
 458 Nukleus/Kern, Stadium 1.2a. RsTyp cf. 271/002. L. 3.2 cm, B. 2.6 cm, D. 2.5 cm, G. 24.4 g. Schicht L, Feld 86, Koord. 154.1/38.6. FO 1976.008.5333.1_L 538.
 459 Pfeilspitze mit Dorn, proximal erhalten, Birkenpech. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung). l. 2.1 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, g. 2.1 g. Schicht 9, Stratum 6.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 2, Koord. 446/N. FO 1986.012.4122.1.

460 Kratzer (stark verrollt). RsTyp 632. L. 2.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.9 cm, G. 4.9 g. Schicht L, Feld 83, Koord. 152.8/39.9. FO 1976.008.5344.1_L 554.

461 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 141 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 2.5 cm, b. 1.2 cm, d. 0.4 cm, g. 1.5 g. Schicht L, Feld 86, Koord. 154.5/38.7. FO 1976.008.5353.1_L 568.

462 Kratzer, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 282. l. 1.7 cm, b. 1.6 cm, d. 0.6 cm, g. 1.9 g. Schicht L, Feld 85, Koord. 147.6/36. FO 1976.008.5387.1_L 627.

463 Mikrolith, unbestimmt gebrochen. RsTyp 141, Patina 2a. L. 1.6 cm, b. 1.6 cm, D. 0.3 cm, g. 0.8 g. Schicht L, Feld 82, Koord. 149.5/39.5. FO 1976.008.5241_L 413.

464 Klinge. RsTyp 282. L. 7.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.3 cm, G. 5.5 g. Schicht L, Feld 83, Koord. 155.1/44.9. FO 1976.008.5354.1_L 576.

465 Lateralretusche, medial erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 282 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 5.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, g. 4.8 g. Schicht L, Feld 97, Koord. 170/36. FO 1976.008.5352.1_L 567.

466 Kratzer. RsTyp 212 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.2 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 5.5 g. Schicht L, Feld 95, Koord. 158.3/38.9. FO 1976.008.4957.1_L 9.

Schichten 7, 8 und J

467 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 7.1 cm, B. 2.5 cm, D. 1 cm, G. 22.7 g. Schicht 7, Stratum 3.3.2 (Feinstrat. 3.6), Feld Sh 2, Koord. 165/B. FO 1986.012.4782.1.

468 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002-G. L. 6.8 cm, B. 2 cm, D. 1 cm, G. 14.5 g. Schicht J, Stratum J 1 u. 2, Feld 9, Koord. 132/64. FO 1979.006.79.1.

469 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 11.3 g. Schicht J, Feld 7, Koord. 132/60. FO 1979.006.267.1.

470 Lateralretusche. RsTyp 146/002-G (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 5.9 cm, B. 1.5 cm, D. 0.7 cm, G. 8 g. Schicht J, Feld 81, Koord. 139.8/43.1. FO 1976.008.4827.1_J 659.

471 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-G. L. 5.8 cm, B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, G. 10.8 g. Schicht J, Feld 70, Koord. 50/128–133. FO 1976.008.4502.1_J 296.

472 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 5.6 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 7.8 g. Schicht 7, Stratum 3.1 unten (Feinstrat. 3.4), Feld Sh 2, Koord. 133/B. FO 1986.012.5140.3.

473 Lateralretusche. RsTyp 146/002-G, Patina 1. L. 5.4 cm, B. 2.5 cm, D. 0.6 cm, G. 9.8 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 8, Koord. 128/67. FO 1979.006.61.1.

474 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4 cm, B. 1.2 cm, D. 0.5 cm, G. 2.5 g. Schicht J, Feld 75, Koord. 129/79. FO 1976.008.4283.1_J 35.

475 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 5.3 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 13.1 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 5, Koord. 127/86. FO 1979.006.151.1.

476 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002-H, Patina 2a. L. 4.9 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 10.9 g. Schicht J, Feld 66, Koord. 133/67. FO 1976.008.4255.1_J 1.

477 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002-G (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.9 cm, B. 2.5 cm, D. 1.1 cm, G. 11.6 g. Schicht J, Feld 86, Koord. 126/88. FO 1976.008.4263.1_J 9.

478 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.6 cm, B. 4.5 cm, D. 1.1 cm, G. 23.9 g. Schicht 8, Stratum 3.2.2.1 (Feinstrat. 3.2), Feld Sh 2, Koord. 139/C. FO 1986.012.4674.1.

479 Kratzer, Birkenpech. RsTyp 146/002-F (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.9 cm, B. 1.5 cm, D. 0.7 cm, G. 4.3 g. Schicht J, Stratum J 3–4, Feld 8, Koord. 132/72. FO 1979.006.210.1.

480 Kombinationsgerät (Doppelkratzer). RsTyp 146/002-D, Patina 2a. L. 3.4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 3.9 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 5, Koord. 127/82. FO 1979.006.237.1.

481 Kratzer. RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 3.1 g. Schicht J, Feld 73, Koord. 137/61. FO 1976.008.4440.1_J 226.

482 Kratzer, Birkenpech. RsTyp 146/002-C (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 3.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 4.4 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 4, Koord. 126/78. FO 1979.006.159.1.

483 Kratzer. RsTyp 146/002-E. L. 3.1 cm, B. 2.3 cm, D. 1 cm,

G. 9.1 g. Schicht J, Feld 71, Koord. 132.6/61.2. FO 1976.008.4456.1_J 244.

484 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 1. l. 3.1 cm, b. 2.3 cm, d. 1 cm, g. 7.3 g. Schicht 8, Stratum UK3 (Feinstrat. 4), Feld Sh 2, Koord. 138/C. FO 1986.012.5163.1.

485 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 2.4 cm, B. 2.3 cm, D. 0.4 cm, G. 4.8 g. Schicht 7, Stratum 3.3.2 (Feinstrat. 2.3), Feld Sh 2, Koord. 117/B. FO 1986.012.4920.1.

486 Rechtsschiefe Endretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 2 cm, b. 1.3 cm, d. 0.2 cm, g. 0.5 g. Schicht 8, Stratum 4 (Feinstrat. 0), Feld Sh 2, Koord. 122/A. FO 1986.012.4918.1.

487 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 4.6 cm, B. 5.1 cm, D. 1.4 cm, G. 35.3 g. Schicht 7, Stratum 3.1.1 (Feinstrat. 1), Feld Sh 2, Koord. 165/A. FO 1986.012.4778.2.

488 Gerade Endretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3 cm, B. 0.9 cm, D. 0.3 cm, G. 0.9 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 10, Koord. 131/87. FO 1979.006.1164.1.

489 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.8 cm, B. 2.0 cm, D. 1.6 cm, G. 11.1 g. Schicht 8, Stratum 3.2.1Lehm (Feinstrat. 2), Feld Sh 2, Koord. 141/A. FO 1986.012.4517.1.

490 Gerade Endretusche, Birkenpech?. RsTyp 146/002. L. 3.8 cm, B. 3.3 cm, D. 0.6 cm, G. 9.5 g. Schicht 7, Stratum 3.1 unten (Feinstrat. 2), Feld Sh 2, Koord. 141/B. FO 1986.012.4515.1.

491 Bohrer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.6 cm, B. 1.2 cm, D. 0.6 cm, G. 1.5 g. Schicht 7, Stratum 3.3.3 (Feinstrat. 3.8), Feld Sh 2, Koord. 160/B. FO 1986.012.4639.1.

492 Bohrer, Birkenpech. RsTyp 146/002-G (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.6 cm, B. 1.2 cm, D. 0.5 cm, G. 1.4 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 13, Koord. 134/72. FO 1979.006.44.1.

493 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. L. 5.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 4.8 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 12, Koord. 133/61. FO 1979.006.74.1.

494 Spitze, proximal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). l. 2.7 cm, b. 1.6 cm, d. 0.5 cm, g. 2.2 g. Schicht 7, Stratum 3.2 (Feinstrat. 2.1), Feld Sh 2, Koord. 117/B. FO 1986.012.4873.1.

495 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-H. L. 5 cm, B. 3.4 cm, D. 0.7 cm, G. 11.8 g. Schicht J, Feld 68, Koord. 138.4/54.3. FO 1976.008.4276.1_J 24.

496 Spitze. RsTyp 146/002. L. 4.4 cm, B. 3.2 cm, D. 0.8 cm, G. 14.2 g. Schicht 7, Stratum 3.1.1 (Feinstrat. 3.2), Feld Sh 2, Koord. 162/B. FO 1986.012.4768.2.

497 Feuerzeug/Feuerschlagstein (doppelseitige Verwendung), mit Lackglanz. RsTyp 146/002-H. L. 6.3 cm, B. 2.2 cm, D. 1.3 cm, G. 23 g. Schicht J, Feld 72, Koord. 128/78. FO 1976.008.4499.1_J 293.

498 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002-E. L. 5.9 cm, B. 2.6 cm, D. 2.1 cm, G. 34.5 g. Schicht J, Stratum J 3, Feld 10, Koord. 130/84. FO 1979.006.153.1.

499 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Kratzer), mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 3.7 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 9.9 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 12, Koord. 136/62. FO 1979.006.192.1.

500 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Kratzer). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 2.7 cm, B. 2.4 cm, D. 1.3 cm, G. 10.7 g. Schicht J, Stratum J (OK), Feld 4, Koord. 127/75. FO 1979.006.137.1.

501 Kombinationsgerät, unbestimmt gebrochen (Kratzer/Kerbe). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 2.1 cm, b. 1.8 cm, d. 0.9 cm, g. 3.4 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 8, Koord. 129/68. FO 1979.006.161.1.

502 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.4 cm, G. 3.5 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 9, Koord. 128/82. FO 1979.006.15.1.

503 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-G. L. 3.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 3.1 g. Schicht J, Feld 66, Koord. 123.9/53.6. FO 1976.008.4818.1_J 650.

504 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-G (mit Hitzeinwirkung). L. 3 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2 g. Schicht J, Stratum J (OK), Feld 10, Koord. 130/83. FO 1979.006.163.1.

505 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002-C. L. 2.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 1.6 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 12, Koord. 135/62. FO 1979.006.29.1.

506 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002-H, Patina 2a. L. 2.7 cm, B. 1.4 cm, D. 0.3 cm, G. 1.2 g. Schicht J, Feld 70, Koord. 130.9/50.9. FO 1976.008.4803.1_J 632.

- 507 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-E, Patina 1. L. 2.6 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Schicht J, Stratum J 3, Feld 9, Koord. 129/82. FO 1979.006.13.1.
- 508 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002. L. 2.4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 2.5 g. Schicht 7, Stratum 3.3.6 (Feinstrat. 4), Feld Sh 2, Koord. 131/A. FO 1986.012.5053.1.
- 509 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-H. L. 2.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.3 cm, G. 1.1 g. Schicht J, Feld 68, Koord. 137.9/51.2. FO 1976.008.4822.1_J 654.
- 510 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 1.7 cm, B. 1.4 cm, D. 0.3 cm, G. 0.7 g. Schicht J, Feld 51, Koord. 139.5/53. FO 1976.008.4810.1_J 639.
- 511 Trapezspitze, unbestimmt gebrochen, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2 cm, b. 1 cm, D. 0.3 cm, g. 0.5 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 19, Koord. 138/80. FO 1976.008.4859.1_J 1511.
- 512 Trapez. RsTyp 146/002-B. L. 1.1 cm, B. 1.6 cm, D. 0.2 cm, G. 0.4 g. Schicht J, Stratum J 3, Feld 4, Koord. 127/76. FO 1979.006.1120.6.
- 513 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002-G. L. 3.4 cm, B. 1.4 cm, D. 0.6 cm, G. 2.8 g. Schicht J, Feld 76, Koord. 131.1/36.2. FO 1976.008.4478.1_J 267.
- 514 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung). L. 2.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 3.3 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 7, Koord. 131/68. FO 1979.006.1326.3.
- 515 Nukleus/Kern, Stadium 2.3. RsTyp 146/002-E. L. 1.7 cm, B. 2.5 cm, D. 1.9 cm, G. 11.5 g. Schicht J, Stratum J 3, Feld 4, Koord. 127/76. FO 1979.006.133.1
- 516 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 8.3 cm, B. 1.4 cm, D. 0.8 cm, G. 11.5 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 7, Koord. 127/59. FO 1979.006.258.1
- 517 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 1. L. 7.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 10.9 g. Schicht J, Feld 76, Koord. 128.3/38.8. FO 1976.008.4511.1_J 306.
- 518 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 5.4 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 9 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 13, Koord. 133/73. FO 1979.006.68.1.
- 519 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 5.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 11 g. Schicht J, Feld 66, Koord. 123.4/52.6. FO 1976.008.4517.1_J 312.
- 520 Lateralretusche, proximal erhalten, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. l. 4.7 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, g. 7.4 g. Schicht 8, Stratum 4 (Feinstrat. 4), Feld Sh 2, Koord. 137/C. FO 1986.012.5243.1.
- 521 Kratzer. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 7.7 cm, B. 2.2 cm, D. 0.9 cm, G. 16.7 g. Schicht J, Feld 81, Koord. 128/82. FO 1976.008.4503.1_J 297.
- 522 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 101. L. 4.8 cm, B. 3 cm, D. 1.4 cm, G. 21.5 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 14, Koord. 134/78. FO 1979.006.165.1.
- 523 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 2.8 cm, b. 1.4 cm, D. 0.5 cm, g. 1.2 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 3, Koord. 125.7/67.5. FO 1979.006.42.1.
- 524 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101, Patina 2a. L. 3.1 cm, B. 2. cm, D. 0.8 cm, G. 5.4 g. Schicht J, Feld 67, Koord. 131.7/52.4. FO 1976.008.4805.1_J 634.
- 525 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 6.5 cm, B. 2 cm, D. 0.9 cm, G. 12.1 g. Schicht J, Feld 75, Koord. 126.7/36.8. FO 1976.008.4428.1_J 212.
- 526 Ausgesplittertes Stück, Birkenpech?. RsTyp 101, Patina 1. L. 2.2 cm, B. 2.3 cm, D. 0.5 cm, G. 2.5 g. Schicht J, Stratum J 1, Feld 9, Koord. 128/75. FO 1979.006.1260.1.
- 527 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 142 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 2.9 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 17, Koord. 138/63. FO 1979.006.58.1.
- 528 Kratzer. RsTyp 000, Patina 2b. L. 3.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 5.8 g. Schicht 7, Stratum 3.1 oben (Feinstrat. 1), Feld Sh 2, Koord. 136/B. FO 1986.012.4750.1.
- 529 Gerade Endretusche, unbestimmt gebrochen. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 2.7 cm, b. 1.8 cm, d. 0.3 cm, g. 1.8 g. Schicht J, Stratum J (OK), Feld 5, Koord. 127/78. FO 1979.006.81.1.
- 530 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 3.3 cm, b. 2.1 cm, D. 0.5 cm, g. 3.4 g. Schicht J, Feld 91, Koord. 159.9/41.5. FO 1976.008.4278.1_J 26.
- 531 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 000, Patina 2b. L. 2.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 1.6 g. Schicht J, Feld 68, Koord. 133.6/52. FO 1976.008.4804.1_J 633.
- 532 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 141, Patina 2a. L. 9 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 17.5 g. Schicht J, Stratum J 4, Feld 12, Koord. 133/65. FO 1979.006.63.1.
- 533 Kombinationsgerät (Lateralretusche/Kratzer), mit Lackglanz. RsTyp 141 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 8 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 13.3 g. Schicht J, Stratum J 3, Feld 12, Koord. 135/63. FO 1979.006.166.1.
- 534 Kombinationsgerät (Doppelspitze), Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 157 (mit Hitzeinwirkung), Patina Wachs. L. 8.9 cm, B. 1.1 cm, D. 0.5 cm, G. 5.7 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 10, Koord. 132/83. FO 1979.006.164.1.
- 535 Kombinationsgerät (Kratzer/Spitze), mit Lackglanz. RsTyp 282, Patina 2a. L. 7 cm, B. 1.3 cm, D. 0.6 cm, G. 6.8 g. Schicht J, Stratum J 2, Feld 10, Koord. 129/88. FO 1979.006.220.1.
- 536 Spitze, Birkenpech?. RsTyp 113. L. 6.6 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 11.2 g. Schicht SE0.9, Stratum 3.1.4 (Feinstrat. 0), Feld Sh 2, Koord. 134/A. FO 1986.012.5000.1.

Schicht 5

- 537 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 8.9 cm, B. 3.6 cm, D. 1.6 cm, G. 5.7 g. Schicht 5, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 1, Koord. 403/O. FO 1986.012.3292.1.
- 538 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 4.0 cm, B. 2.8 cm, D. 1.3 cm, G. 16.1 g. Schicht 5, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 1, Koord. 403/N. FO 1986.012.3177.1.
- 539 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.7 cm, B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, G. 4.4 g. Schicht 5, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 1, Koord. 411/N. FO 1986.012.3628.2.
- 540 Bohrer. RsTyp 101, Patina 1. L. 3.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.3 cm, G. 1.6 g. Schicht 5, Stratum 2.3 (Feinstrat. 3), Feld Du 1, Koord. 402/O. FO 1986.012.3162.1.
- 541 Stichel. RsTyp 101, Patina 2b. L. 2.6 cm, B. 1.8 cm, D. 5.6 cm, G. 2.7 g. Schicht 5, Stratum 2.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 1, Koord. 408/O. FO 1986.012.3479.1.
- 542 Spitze, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 159. l. 7.1 cm, b. 1.8 cm, d. 0.7 cm, g. 9.0 g. Schicht 5, Stratum 2.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 1, Koord. 404/P. FO 1986.012.3296.1.
- 543 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.7 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 2.6 g. Schicht 5, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 1, Koord. 406/O. FO 1986.012.3334.1.

Schicht 4

- 544 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 146. L. 3.5 cm, B. 1.1 cm, D. 0.4 cm, G. 1.3 g. Schicht 4, Stratum 2.2.2 (Feinstrat. 2.10), Feld Sr 2, Koord. 88/L. FO 1986.012.2086.1.
- 545 Spitze, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 2.5 cm, B. 0.8 cm, D. 0.3 cm, g. 0.6 g. Schicht 4, Stratum 2.1 (Feinstrat. 1), Feld PW, Koord. 55/M. FO 1986.012.2162.1.
- 546 Klopstein (Stadium 3.3). RsTyp 146/002. L. 4.6 cm, B. 2.6 cm, D. 1.8 cm, G. 30.2 g. Schicht 4, Stratum 2.1 (Feinstrat. 1), Feld PW, Koord. 56/K. FO 1986.012.2235.1.
- 547 Lateralretusche. RsTyp 102, Patina 1. L. 10.0 cm, B. 2.7 cm, D. 0.6 cm, G. 15.4 g. Schicht 4, Stratum 2.3 (Feinstrat. 2.10), Feld Sr 2, Koord. 90/L. FO 1986.012.1954.1.
- 548 Lateralretusche. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 7.6 cm, B. 2.7 cm, D. 0.5 cm, G. 13.9 g. Schicht 4, Stratum 3.2 (Feinstrat. 2), Feld Sr 3, Koord. 119/M. FO 1986.012.2539.1.
- 549 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 102. L. 6.7 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 13.5 g. Schicht 4, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Sr 2, Koord. 79/M. FO 1986.012.1988.1.
- 550 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 101, Patina

- 2a+1. L. 6.6 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 8.1 g. Schicht 4, Stratum 2.1 (Feinstrat. 1), Feld Sr 2, Koord. 81/M. FO 1986.012.1991.1.
- 551 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 101, Patina 1. L. 6.5 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 11.2 g. Schicht 4, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Sr 2, Koord. 79/L. FO 1986.012.1939.1.
- 552 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 5.6 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 8.0 g. Schicht 4, Stratum 3.1.2 (Feinstrat. 1.2), Feld Du 5, Koord. 685/O. FO 1986.012.6433.1.
- 553 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 102, Patina 2a+1. L. 4.2 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 5.6 g. Schicht 4, Stratum 3.3 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 681/O. FO 1986.012.5622.1.
- 554 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 102. l. 4.1 cm, B. 4.2 cm, D. 0.5 cm, G. 12.7 g. Schicht 4, Stratum 3.1 (Feinstrat. 1), Feld Sr 3, Koord. 112/L. FO 1986.012.3129.1.
- 555 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 101. L. 7.6 cm, B. 3.0 cm, D. 0.7 cm, G. 19.7 g. Schicht 4, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Sr 2, Koord. 85/M. FO 1986.012.2064.1.
- 556 Spitze. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 6.0 cm, B. 2.0 cm, D. 0.4 cm, G. 6.2 g. Schicht 4, Stratum 3.2 (Feinstrat. 2), Feld Sr 3, Koord. 100/K–L. FO 1986.012.3376.1.
- 557 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 5.9 cm, B. 2.0 cm, D. 0.7 cm, G. 9.8 g. Schicht 4, Stratum 2.2.2.1 (Feinstrat. 2.4), Feld Sr 2, Koord. 89/L. FO 1986.012.2038.2.
- 558 Kerbrest. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 2.3 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 6.5 g. Schicht 4, Stratum 3.3 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 645/N. FO 1986.012.6473.1.
- 559 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 3.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 3.5 g. Schicht 4, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Sr 2, Koord. 76/L. FO 1986.012.1855.2.
- 560 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.9 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.4 g. Schicht 4, Stratum 3.1 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 641/O. FO 1986.012.6557.1.
- 561 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 2.8 cm, B. 1.1 cm, D. 0.3 cm, G. 1.1 g. Schicht 4, Stratum 3.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 676/M. FO 1986.012.6748.1.
- 562 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101, Patina 1+2a+1. L. 2.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.6 g. Schicht 4, Stratum 3.1 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 641/O. FO 1986.012.6557.2.
- 563 Ausgesplittertes Stück, Birkenpech?. RsTyp 101. L. 2.2 cm, B. 1.4 cm, D. 0.7 cm, G. 1.9 g. Schicht 4, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld PW, Koord. 62/K. FO 1986.012.3098.1.
- 564 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 001. L. 2.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 1.5 g. Schicht 4, Stratum 3.1 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 641/P. FO 1986.012.6555.1.
- 565 Kratzer, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 626 (mit Hitzeinwirkung). l. 2.7 cm, b. 2.3 cm, d. 9.8 cm, G. 5.6 g. Schicht 4, Stratum 3.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 692/N. FO 1986.012.5899.1.
- 566 Dolchklinge, mit Lackglanz. RsTyp 646. L. 10.8 cm, B. 4.6 cm, D. 1.4 cm, G. 82.4 g. Schicht 4, Stratum 2.1.2 (Feinstrat. 1.2), Feld Sr 2, Koord. 88/L. FO 1986.012.2081.2.
- 567 Beilklinge. Zugehörig zu Nr. 5494.1, 5494.2 und 6545.1, evtl. 6440.1. RsTyp Qzit. L. 6.9 cm, B. 4.2 cm, D. 1.0 cm, G. 37.4 g. Schicht 4, Stratum 3.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 3, Koord. 709/Q. FO 1986.012.4528.1.
- 568 Pfeilspitze mit Dorn, Birkenpech. RsTyp 157. L. 2.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.1 g. Schicht 4, Stratum 3.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 3, Koord. 706/P. FO 1986.012.4157.1.
- Schicht 3
- 569 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 5.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 7.8 g. Schicht 3, Stratum 2.1Lehm (Feinstrat. 2.2), Feld Sr 3, Koord. 127/L. FO 1986.012.3447.2.
- 570 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 7.9 cm (B. 4.3 cm, D. 2.0 cm, G. 29.5 g samt Griff). Schicht 3, Stratum 2.2.2 (Feinstrat. 2.7), Feld Du 5, Koord. 683/N. FO 1986.012.6138.2.
- 571 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?), mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 6.1 cm (B. 3.7 cm, D. 1.2 cm, G. 15.4 g samt Griff). Schicht 3, Stratum 2.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 5, Koord. 668/M. FO 1986.012.6512.1.
- 572 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 7.9 cm, B. 3.9 cm, D. 0.9 cm, G. 34.1 g. Schicht 3, Stratum 2.2.5 (Feinstrat. 2.9), Feld Du 5, Koord. 676/N. FO 1986.012.6352.1.
- 573 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 5.3 cm, B. 2.9 cm, D. 0.6 cm, G. 11.0 g. Schicht 3, Stratum 2 (Feinstrat. 0), Feld Du 2, Koord. 458/O. FO 1986.012.3922.1.
- 574 Kombinationsgerät (Doppelkratzer). RsTyp 146/002. L. 4.7 cm, B. 2.9 cm, D. 1.5 cm, G. 21.0 g. Schicht 3, Stratum 2.2.2 (Feinstrat. 2.3), Feld Du 5, Koord. 682/O. FO 1986.012.5977.1.
- 575 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.6 cm, B. 2.6 cm, D. 0.9 cm, G. 8.4 g. Schicht 3, Stratum 2.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 5, Koord. 668/P. FO 1986.012.5517.1.
- 576 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 3.5 cm, B. 3.1 cm, D. 0.7 cm, G. 9.9 g. Schicht 3, Stratum 2.2.2 (Feinstrat. 2.3), Feld Du 5, Koord. 680/O. FO 1986.012.6606.3.
- 577 Spitze. RsTyp 146. L. 2.4 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 3.9 g. Schicht 3, Stratum 2.2.1 (Feinstrat. 2.3), Feld Du 5, Koord. 676/O. FO 1986.012.6349.1.
- 578 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.8 g. Schicht 3, Stratum 2 (Feinstrat. 1), Feld Du 5, Koord. 654/O. FO 1986.012.5349.1.
- 579 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 3.0 cm, B. 2.3 cm, D. 0.5 cm, G. 2.3 g. Schicht 3, Stratum 2.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 4, Koord. 734/N. FO 1986.012.4428.1.
- 580 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 2.5 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 2.0 g. Schicht 3, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 662/O. FO 1986.012.6590.1.
- 581 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146, Patina 1. L. 2.4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.3 g. Schicht 3, Stratum 2.1.2 (Feinstrat. 2.3), Feld Du 5, Koord. 650/O. FO 1986.012.5764.3.
- 582 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002. L. 2.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 2.1 g. Schicht 3, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 4, Koord. 734/L. FO 1986.012.4568.2.
- 583 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101, Patina 2a. L. 9.9 cm, B. 2.8 cm, D. 0.5 cm, G. 20.4 g. Schicht 3, Stratum 2.1 oben (Feinstrat. 2.5), Feld Du 5, Koord. 693/N. FO 1986.012.5817.1.
- 584 Lateralretusche. RsTyp 101, Patina 2a. L. 9.7 cm, B. 2.5 cm, D. 0.6 cm, G. 18.5 g. Schicht 3, Stratum 2.1.2.1 (Feinstrat. 1.2), Feld Du 5, Koord. 655/O. FO 1986.012.5378.2.
- 585 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 102, Patina 1. L. 8.2 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 16.5 g. Schicht 3, Stratum 2.2 (Feinstrat. 0), Feld Du 3, Koord. 708/Q. FO 1986.012.4319.1.
- 586 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.3 cm (B. 3.7 cm, D. 0.9 cm, G. 12.3 g samt Griff). Schicht 3, Stratum 2.1.2 unten (Feinstrat. 2.5), Feld Du 5, Koord. 686/O. FO 1986.012.6640.1.
- 587 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101. L. 6.2 cm, B. 2.0 cm, D. 0.6 cm, G. 8.2 g. Schicht 3, Stratum 2.2 (Feinstrat. 3), Feld Du 5, Koord. 636/N. FO 1986.012.6029.2.
- 588 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 101. L. 5.7 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 5.5 g. Schicht 3, Stratum 2.2.1 (Feinstrat. 2.1), Feld Du 3, Koord. 727/P. FO 1986.012.4449.1.
- 589 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 102, Patina 2a+1. l. 5.6 cm, b. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 4.9 g. Schicht 3, Stratum 2.4.6 (Feinstrat. 2.5), Feld Du 5, Koord. 680/O. FO 1986.012.6610.1.
- 590 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101. L. 5.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 8.0 g. Schicht 3, Stratum 2.2 (Feinstrat. 2), Feld Du 5, Koord. 676/L. FO 1986.012.6811.1.
- 591 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 101. l. 3.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.5 cm, G. 7.2 g. Schicht 3, Stratum 2.4 (Feinstrat. 2.7), Feld Du 5, Koord. 655/N. FO 1986.012.5369.1.
- 592 Lateral- und Schäftungsretusche, unbestimmt gebrochen. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3.9 cm, b. 3.4 cm, d. 1.3 cm, G. 22.3 g. Schicht 3, Stratum 2.1.1Lehm (Feinstrat. 2.2), Feld Du 5, Koord. 649/O. FO 1986.012.6206.1.
- 593 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.5 cm, B. 3.0 cm, D. 0.7 cm, G. 14.3 g. Schicht 3, Stratum 2.1.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 5, Koord. 676/N. FO 1986.012.6430.1.
- 594 Rechtsschiefe Endretusche. RsTyp 101. L. 9.1 cm, B. 2.4 cm, D. 1.2 cm, G. 26.6 g. Schicht 3, Stratum 2 (Feinstrat. 0), Feld Du 3, Koord. 702/O. FO 1986.012.3978.1.

595 Kombinationsgerät (ehem. Messerklinge [Glanz], später Bohrer/Feuerzeug), mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 7.7 cm, B. 1.8 cm, D. 1 cm, G. 17 g. Schicht 3, Stratum 2.2.1 (Feinstrat. 2.3), Feld Du 5, Koord. 662/N. FO 1986.012.6743.1.

596 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101. L. 4.7 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 6.1 g. Schicht 3, Stratum 2 (Feinstrat. 0), Feld Du 4, Koord. 739/O. FO 1986.012.4388.1.

597 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 1.9 g. Schicht 3, Stratum 2.1.1Lehm (Feinstrat. 2.2), Feld Du 5, Koord. 649/O. FO 1986.012.6206.3.

598 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 101. L. 2.5 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.1 g. Schicht 3, Stratum 2 (Feinstrat. 0), Feld Du 4, Koord. 734/O. FO 1986.012.4424.1.

599 Kombinationsgerät (Ausgesplittertes Stück/Kratzer). RsTyp 102, Patina 2a+1. L. 2.6 cm, B. 2.0 cm, D. 0.7 cm, G. 4.3 g. Schicht 3, Stratum 2 (Feinstrat. 0), Feld Du 3, Koord. 719/O. FO 1986.012.3816.1.

600 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 102. L. 3.0 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 6.7 g. Schicht 3, Stratum 2.1 (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 642/O. FO 1986.012.6829.2.

601 Pfeilspitze mit gerader Basis, proximal erhalten, Birkenpech?. RsTyp 112. l. 1.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.3 cm, g. 0.8 g. Schicht 3, Stratum 2.2.2 (Feinstrat. 2.6), Feld Du 5, Koord. 675/N. FO 1986.012.6319.1.

Schichten 2 und Pressehaus E

602 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 8.0 cm, B. 2.9 cm, D. 1.2 cm, G. 28.7 g. Schicht 2, Stratum 1.1 (Feinstrat. 1.2), Feld Sr 3, Koord. 122/L. FO 1986.012.2139.1.

603 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 6.1 cm (B. 4.1 cm, D. 1.2 cm, G. 17.5 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 1.1.2(PL) (Feinstrat. 1.4 [PL]), Feld Du 5, Koord. 677/O. FO 1986.012.6856.1.

604 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?), mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 5.9 cm (B. 3.0 cm, D. 1.0 cm, G. 13.0 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 1.1.1 (Feinstrat. 1.3), Feld Du 5, Koord. 664/N. FO 1986.012.6342.1.

605 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Holzart?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.9 cm (B. 4.2 cm, D. 1.3 cm, G. 15.1 g samt Griff). Schicht E, Feld 98, Koord. 179.1/37.6. FO 1976.008.6002.5.

606 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 5.4 cm (B. 3.6 cm, D. 1.0 cm, G. 9.9 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 1.1.2 (Feinstrat. 1.4), Feld Du 5, Koord. 665/N. FO 1986.012.6198.1.

607 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Holzart?) und Birkenpech. RsTyp 146/002-C. L. 4.8 cm (B. 2.6 cm, D. 0.9 cm, G. 6.8 g samt Griff). Schicht E, Feld 94, Koord. 175.5/41.3. FO 1976.008.6002.6.

608 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2a. L. 3.6 cm (B. 2.5 cm, D. 0.9 cm, G. 3.6 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 1.2 (Feinstrat. 2.1), Feld Du 5, Koord. 672/O. FO 1986.012.5949.1.

609 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 4.2 cm (B. 3.3 cm, D. 1.5 cm, G. 21.5 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 1.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 5, Koord. 673/O. FO 1986.012.6102.1.

610 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.3 cm (B. 3.6 cm, D. 1.0 cm, G. 6.5 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 1.1.2 (Feinstrat. 1.3), Feld Du 5, Koord. 655/N. FO 1986.012.5366.1.

611 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 6.2 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 13.7 g. Schicht 2, Stratum 1.2.1 (Feinstrat. 1.5), Feld Du 5, Koord. 680/N. FO 1986.012.6595.1.

612 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.5 cm, G. 8.2 g. Schicht 2, Stratum 1.1.2.1 (Feinstrat. 1.4), Feld Du 5, Koord. 686/N. FO 1986.012.6802.1.

613 Bohrer. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 2.5 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 2.3 g. Schicht 2, Stratum 1.1 (Feinstrat. 1.3), Feld Du 5, Koord. 660/O. FO 1986.012.5910.1.

614 Spitze. RsTyp 146/002, Patina 2a+1. L. 5.5 cm, B. 2.8 cm, D.

0.5 cm, G. 9.6 g. Schicht 2, Stratum 1.1 (Feinstrat. 1.3), Feld Du 5, Koord. 675/O. FO 1986.012.6242.1.

615 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002. L. 3.9 cm, B. 2.1 cm, D. 1.3 cm, G. 9.1 g. Schicht 2, Stratum 1.1 (Feinstrat. 1.1), Feld Sr 3, Koord. 116/L. FO 1986.012.2303.4.

616 Bifazielle Flächenretusche. RsTyp 146. L. 4.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 5.8 g. Schicht 2, Stratum 1.1.1 (Feinstrat. 1.3), Feld Du 5, Koord. 662/O. FO 1986.012.6583.1.

617 Pfeilspitze mit gerader Basis, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 3.5 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, g. 1.7 g. Schicht 2, Stratum 1.4.3 (Feinstrat. 3), Feld Du 5, Koord. 684/O. FO 1986.012.6277.1.

618 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.1 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 1.7 g. Schicht 2, Stratum 1.1.1.2 (Feinstrat. 1), Feld Du 5, Koord. 666/P. FO 1986.012.6173.1.

619 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002. L. 2.3 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, G. 1.2 g. Schicht 2, Stratum 1.1 (Feinstrat. 1.1), Feld Sr 3, Koord. 116/L. FO 1986.012.2303.1.

620 Unifazielle Flächenretusche (Pfeilspitzenrohling?). RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 7.0 g. Schicht 2, Stratum 1.1.1 (Feinstrat. 1.3), Feld Du 5, Koord. 664/O. FO 1986.012.6341.1.

621 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 146/002. L. 2.3 cm, B. 3.7 cm, D. 1.4 cm, G. 11.6 g. Schicht 2, Stratum 1.1 (Feinstrat. 1), Feld Du 5, Koord. 676/M. FO 1986.012.6614.1.

622 Lateralretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 8.8 cm, B. 3.1 cm, D. 1.2 cm, G. 23.5 g. Schicht 2, Stratum 1.2 (Feinstrat. 1.5), Feld Du 5, Koord. 656/O. FO 1986.012.5531.1.

623 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a. L. 8.5 cm, B. 3.4 cm, D. 0.9 cm, G. 31.4 g. Schicht 2, Stratum 1.1 (Feinstrat. 0), Feld Du 3, Koord. 707/O. FO 1986.012.4151.1.

624 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.9 cm (B. 3.6 cm, D. 1.1 cm, G. 15.5 g samt Griff). Schicht E, Feld 98, Koord. 179.1/37.6. FO 1976.008.6003.46.

625 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 271. L. 5.3 cm (B. 3.8 cm, D. 1.4 cm, G. 16.6 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 1.2 (Feinstrat. 0), Feld Sr 3, Koord. 128/M. FO 1986.012.3809.1.

626 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech?. RsTyp 271/002, Patina 1. L. 3.9 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 4.7 g. Schicht 2, Stratum 1.1.2 (Feinstrat. 1.5), Feld Du 5, Koord. 657/O. FO 1986.012.5581.1.

627 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung). l. 3.7 cm, b. 2.0 cm, D. 0.5 cm, g. 2.8 g. Schicht 2, Stratum 1.2.2HK (Feinstrat. 2.1), Feld Du 5, Koord. 683/N. FO 1986.012.6135.1.

628 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 001, Patina 1+3a. L. 2.9 cm, B. 2.3 cm, D. 6 cm, G. 4.2 g. Schicht 2, Stratum 1.2.3 (Feinstrat. 2.3), Feld Du 5, Koord. 666/N. FO 1986.012.6177.1.

629 Gerade Endretusche. RsTyp 001, Patina 1+2a. L. 2.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.9 cm, G. 4.0 g. Schicht 2, Stratum 1.1Lehm (Feinstrat. 1.4), Feld Du 3, Koord. 706/Q. FO 1986.012.4018.1.

630 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 244, Patina 2a. L. 5.4 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 9.2 g. Schicht 2, Stratum 1.1.1 (Feinstrat. 1.3), Feld Du 5, Koord. 684/N. FO 1986.012.6272.1.

Schicht 1

631 Kratzer, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 146. l. 3.5 cm, b. 2.0 cm, d. 0.6 cm, g. 5.3 g. Schicht 1, Stratum 1.1 (Feinstrat. 0), Feld Sr 3, Koord. 108/L. FO 1986.012.3233.1.

632 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 001, Patina 2b+1. l. 1.6 cm, b. 1.3 cm, d. 0.4 cm, g. 0.8 g. Schicht 1, Stratum 1 (Feinstrat. 0), Feld Sr 2, Koord. 82/L. FO 1986.012.1916.1.

Schichten D–E

633 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 9.1 cm, B. 2.5 cm, D. 1.0 cm, G. 22.3 g. Schicht D, Stratum E2 (Feinstrat. 6), Feld PW, Koord. 55/N. FO 1986.012.2388.2.

634 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 6.1 cm, B.

- 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 14.0 g. Schicht D, Stratum D7 (Feinstrat. 6), Feld Sr 1, Koord. 68/L. FO 1986.012.1528.1.
- 635 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 6.0 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 6.4 g. Schicht E, Stratum DLehm (Feinstrat. 0), Feld Kr 1, Koord. 112.00/G. FO 1986.012.1208.1.
- 636 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 5.1 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 5.3 g. Schicht D, Stratum G (Feinstrat. 6), Feld Sr 1, Koord. 64.00/O. FO 1986.012.1311.2.
- 637 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.4 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 3.3 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 677/O. FO 1986.012.6818.1.
- 638 Lateralretusche, proximal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. l. 3.2 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, g. 2.8 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 1–4), Feld Sr 3, Koord. 111–112/M. FO 1986.012.3362.1.
- 639 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 2.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 2.3 g. Schicht E, Stratum E (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 667/N. FO 1986.012.5321.25.
- 640 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 5.3 cm, B. 7.9 cm, D. 1.6 cm, G. 71.6 g. Schicht D2–E3, Stratum F (Feinstrat. 0), Feld Ut 1, Koord. 547/E. FO 1986.012.252.1.
- 641 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 8.0 cm, B. 6.5 cm, D. 2.7 cm, G. 164.0 g. Schicht E, Stratum E (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 669/M. FO 1986.012.6509.1.
- 642 Lateralretusche. RsTyp 146, Patina 2a. L. 8.2 cm, B. 5.7 cm, D. 1.5 cm, G. 71.4 g. Schicht E, Stratum ESteine (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 668/N. FO 1986.012.5336.1.
- 643 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.2 cm, B. 5.2 cm, D. 1.1 cm, G. 37.3 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 2), Feld Sr 1, Koord. 66/M. FO 1986.012.1536.1.
- 644 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146. L. 3.2 cm, B. 4.9 cm, D. 1.3 cm, G. 17.9 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Du 4, Koord. 736/O. FO 1986.012.4545.1.
- 645 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 4.7 cm, B. 3.6 cm, D. 0.6 cm, G. 13.2 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 4), Feld Sr 2, Koord. 80/L. FO 1986.012.1694.1.
- 646 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 3.6 cm, B. 3.2 cm, D. 0.9 cm, G. 13.5 g. Schicht E, Stratum E (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 651/O. FO 1986.012.5752.1.
- 647 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 3.4 cm, B. 2.2 cm, D. 0.4 cm, G. 3.2 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 662/O. FO 1986.012.6578.1.
- 648 Lateralretusche, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 146/002. l. 3.1 cm, b. 1.5 cm, d. 0.4 cm, g. 2.2 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3.3), Feld Ha 2, Koord. 228/L. FO 1986.012.7007.2.
- 649 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 3.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, g. 4.2 g. Schicht E, Stratum ESteine (Feinstrat. 2), Feld PW, Koord. 62/H. FO 1986.012.3272.1.
- 650 Gerade Endretusche, unbestimmt gebrochen (ausgesplittert?). RsTyp 146/002. L. 2.5 cm, b. 3.2 cm, D. 0.8 cm, g. 5.3 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Sr 1, Koord. 67/M. FO 1986.012.1571.1.
- 651 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4.0 cm, b. 2.5 cm, d. 0.6 cm, g. 8.8 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 6), Feld Sr 1, Koord. 66.00/O. FO 1986.012.1420.1.
- 652 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 9.3 g. Schicht D, Stratum DHK (Feinstrat. 1), Feld PW, Koord. 56/G. FO 1986.012.2756.1.
- 653 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.4 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 10.5 g. Schicht D, Stratum D2 (Feinstrat. 1), Feld Sr 2, Koord. 85/L. FO 1986.012.1822.1.
- 654 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.1 cm, B. 2.7 cm, D. 1.0 cm, G. 7.5 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 4), Feld Sr 3, Koord. 121/L. FO 1986.012.2624.1.
- 655 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.4 cm, B. 1.9 cm, D. 1.1 cm, G. 4.2 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Du 3, Koord. 730/L. FO 1986.012.4509.1.
- 656 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2b/0. L. 3.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 4.7 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Sr 3, Koord. 122/K. FO 1986.012.2842.1.
- 657 Kratzer, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 3.3 cm, b. 3.1 cm, d. 1.5 cm, g. 11.6 g. Schicht E, Stratum H (Feinstrat. 3), Feld Ut 1, Koord. 546/F. FO 1986.012.351.1.
- 658 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.8 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 3.2 g. Schicht D, Stratum Doben (Feinstrat. 6), Feld Sr 3, Koord. 98/L. FO 1986.012.2698.1.
- 659 Bohrer. RsTyp 146/002. L. 3.8 cm, B. 2.3 cm, D. 1.2 cm, G. 8.4 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 2), Feld PW, Koord. 60/J. FO 1986.012.2561.1.
- 660 Bifazielle Flächenretusche. RsTyp 146/002. L. 4.8 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 10.7 g. Schicht E, Stratum E2/3 (Feinstrat. 3), Feld Ut 2, Koord. 551/G. FO 1986.012.932.1.
- 661 Bifazielle Flächenretusche. RsTyp 146/002. L. 4.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 5 g. Schicht D, Stratum Dunten (Feinstrat. 4), Feld Sr 3, Koord. 117/K. FO 1986.012.2195.1.
- 662 Bifazielle Flächenretusche. RsTyp 146/002. L. 4.2 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 8.9 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Du 5, Koord. 687/O. FO 1986.012.6721.1.
- 663 Bifazielle Flächenretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 4.6 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 8.5 g. Schicht D, Stratum DLehm (Feinstrat. 3.2), Feld Sr 1, Koord. 65.00/P. FO 1986.012.1314.1.
- 664 Bifazielle Flächenretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 5.2 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Ut 1, Koord. 547/C. FO 1986.012.650.1.
- 665 Unifazielle Flächenretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 4.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 5.3 g. Schicht E, Stratum E1 (Feinstrat. 1), Feld Du 5, Koord. 691/N. FO 1986.012.6007.1.
- 666 Bifazielle Flächenretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.8 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 3.6 g. Schicht D, Stratum D–E (Feinstrat. 0), Feld PW, Koord. 55/O. FO 1986.012.2436.1.
- 667 Bifazielle Flächenretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 2.1 cm, B. 4.5 cm, D. 1.0 cm, G. 9.1 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 1), Feld Sr 2, Koord. 92/L. FO 1986.012.1727.1.
- 668 Unifazielle Flächenretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 4.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 4.7 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 0), Feld Sr 3, Koord. 126/K. FO 1986.012.3435.1.
- 669 Unifazielle Flächenretusche. RsTyp 146/002. L. 4.0 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 4.9 g. Schicht E, Stratum E (Feinstrat. 1), Feld Sr 1, Koord. 65/M. FO 1986.012.1503.1.
- 670 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002, Patina 2a+1. L. 2.9 cm, B. 3.5 cm, D. 0.6 cm, G. 13.0 g. Schicht D, Stratum D2/3 (Feinstrat. 2.1–2.2), Feld Ut 1, Koord. 544/G. FO 1986.012.954.1.
- 671 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 3.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 2.2 g. Schicht E, Stratum E (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 682/O. FO 1986.012.5963.3.
- 672 Pfeilspitze mit Dorn, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.3 cm, B. 2.3 cm, D. 0.5 cm, G. 2.1 g. Schicht D, Stratum E3 (Feinstrat. 10), Feld Sr 2, Koord. 88/L. FO 1986.012.1728.1.
- 673 Pfeilspitze mit Dorn, Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.9 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 2.1 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Du 4, Koord. 735/O. FO 1986.012.4432.1.
- 674 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer?). RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 2.7 cm, B. 1.8 cm, D. 1.1 cm, G. 5.2 g. Schicht D, Stratum E (Feinstrat. 2), Feld Ut 2, Koord. 561/F. FO 1986.012.49.1.
- 675 Spitze. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1/0. L. 4.0 cm, B. 1.3 cm, D. 0.6 cm, G. 3.3 g. Schicht D, Stratum E2 (Feinstrat. 6), Feld PW, Koord. 55/N. FO 1986.012.2388.3.
- 676 Lateralretusche. RsTyp 102, Patina 2a/0. L. 4.0 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 7.7 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Sr 3, Koord. 121/L. FO 1986.012.2628.1.
- 677 Stichel (ehem. bifazielle Flächenretusche), mit Lackglanz. RsTyp 177. L. 4.6 cm, B. 2.1 cm, D. 1.0 cm, G. 8.1 g. Schicht E, Stratum F (Feinstrat. 1), Feld Sr 1, Koord. 63/M. FO 1986.012.1504.2.
- 678 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 271. L. 3.4 cm, B. 3.1 cm, D. 1.2 cm, G. 10.3 g. Schicht D, Stratum E1 (Feinstrat. 9), Feld Sr 2, Koord. 95/L. FO 1986.012.1840.1.
- 679 Klopffstein. RsTyp 177. L. 4.2 cm, B. 3.1 cm, D. 2.2 cm, G. 29.2 g. Schicht E, Stratum E2 (Feinstrat. 3), Feld Du 4, Koord. 735/M. FO 1986.012.4444.2.
- 680 Kratzer. RsTyp 515 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.9 cm, B. 3.1 cm, D. 1.0 cm, G. 9.8 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 2), Feld PW, Koord. 61/F. FO 1986.012.3139.1.
- 681 Pfeilspitze mit gerader Basis, proximal erhalten. RsTyp 652. l. 2.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, g. 4.4 g. Schicht E, Stratum ESteine (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 668/M. FO 1986.012.6508.2.

- 682 Bifazielle Flächenretusche. RsTyp 001 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 5.1 g. Schicht E, Stratum ESteine (Feinstrat. 0), Feld Du 5, Koord. 668/M. FO 1986.012.6508.1.
- 683 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 001 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 3.0 g. Schicht E, Stratum E3 (Feinstrat. 4), Feld Sr 3, Koord. 119/L. FO 1986.012.2342.1.
- 684 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 001, Patina 2b. L. 2.5 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 1.4 g. Schicht E, Stratum E3 (Feinstrat. 3), Feld Ha 2, Koord. 244/L. FO 1986.012.6966.1.
- 685 Spitze. RsTyp 005. L. 8.3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 11.4 g. Schicht D, Stratum D (Feinstrat. 2), Feld PW, Koord. 55/E. FO 1986.012.2945.1.
- 686 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 169. L. 2.3 cm, B. 2.0 cm, D. 0.3 cm, G. 1.5 g. Schicht E, Stratum E (Feinstrat. 3.3), Feld Du 5, Koord. 684/O. FO 1986.012.6150.1.
- 687 Dolchklänge, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 282. l. 5.3 cm, B. 3.1 cm, D. 0.9 cm, g. 15.8 g. Schicht E, Stratum G (Feinstrat. 3), Feld Ut 2, Koord. 557/F. FO 1986.012.391.1.
- 688 Dolchklänge, medial erhalten. RsTyp 723. l. 4.8 cm, b. 2.2 cm, d. 0.9 cm, g. 13.1 g. Schicht E, Stratum F (Feinstrat. 3.2), Feld Ut 1, Koord. 548/G. FO 1986.012.241.1.
- Schichten A–C
- 689 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.1 cm, B. 2.4 cm, D. 1.0 cm, G. 13.1 g. Schicht C, Stratum D (Feinstrat. 3), Feld Ut 1, Koord. 546/E. FO 1986.012.299.1.
- 690 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.7 cm, G. 9.7 g. Schicht C, Stratum C3 (Feinstrat. 3), Feld Ut 1, Koord. 550/E. FO 1986.012.454.1.
- 691 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.0 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 3.1 g. Schicht A, Stratum A (Feinstrat. 0), Feld Ut 1, Koord. 541/F. FO 1986.012.620.2.
- 692 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002. l. 4.5 cm, b. 2.1 cm, d. 0.7 cm, g. 6.0 g. Schicht C–E, Stratum C–F (Feinstrat. 0), Feld Sr 1, Koord. 71/K. FO 1986.012.1577.3.
- 693 Kerbe. RsTyp 146/002. L. 4.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 5.2 g. Schicht C, Stratum C (Feinstrat. 1), Feld PW, Koord. 56/N. FO 1986.012.2374.3.
- 694 Lateralretusche, unbestimmt gebrochen, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. l. 8.6 cm, b. 2.1 cm, D. 2 cm, g. 75.1 g. Schicht B, Stratum B (Feinstrat. 0), Feld Ut 1, Koord. 545/E. FO 1986.012.475.1.
- 695 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 4.9 cm, B. 7.5 cm, D. 1.4 cm, G. 51.7 g. Schicht A–B, Stratum A–B (Feinstrat. 0), Feld PW, Koord. 56/H. FO 1986.012.2398.1.
- 696 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 6.1 cm, B. 5.0 cm, D. 1.9 cm, G. 55.7 g. Schicht C, Stratum CSteine (Feinstrat. 2.2), Feld PW, Koord. 55/N. FO 1986.012.2377.8.
- 697 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 7.7 cm, B. 3.4 cm, D. 1.3 cm, G. 44.3 g. Schicht C, Stratum C1 (Feinstrat. 1), Feld Ut 1, Koord. 543/E. FO 1986.012.806.2.
- 698 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.5 cm, B. 6.1 cm, D. 1.0 cm, G. 42.9 g. Schicht C, Stratum CLehm (Feinstrat. 3.3.1), Feld PW, Koord. 54/F. FO 1986.012.2836.1.
- 699 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 5.3 cm, B. 5.9 cm, D. 1.1 cm, G. 36.9 g. Schicht C, Stratum A (Feinstrat. 3.2), Feld Sr 2, Koord. 79/L. FO 1986.012.1674.1.
- 700 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146. L. 3.3 cm, B. 5.7 cm, D. 0.7 cm, G. 20.0 g. Schicht B3–D, Stratum B3–Dunten (Feinstrat. 0), Feld Kr 1, Koord. 101.00/F. FO 1986.012.1106.1.
- 701 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 4.7 cm, b. 4.1 cm, d. 0.9 cm, g. 23.2 g. Schicht C, Stratum C (Feinstrat. 0), Feld PW, Koord. 54/G. FO 1986.012.2757.1.
- 702 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 5.0 cm, B. 2.9 cm, D. 0.6 cm, G. 9.8 g. Schicht A, Stratum A2 (Feinstrat. 2), Feld Ut 2, Koord. 553/F. FO 1986.012.578.1.
- 703 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. l. 4.7 cm, B. 3.0 cm, D. 0.7 cm, g. 9.4 g. Schicht A, Stratum OKA (Feinstrat. 0), Feld Sr 1, Koord. 66.00/O. FO 1986.012.1402.1.
- 704 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 3.5 cm, B. 3.2 cm, D. 0.8 cm, G. 10.8 g. Schicht A, Stratum A–B (Feinstrat. 3), Feld Kr 1, Koord. 106.00/F. FO 1986.012.1131.1.
- 705 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 2.5 g. Schicht B3–D, Stratum B3 (Feinstrat. 0), Feld Kr 1, Koord. 116.00/F. FO 1986.012.1065.1.
- 706 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 5.2 cm, B. 3.7 cm, D. 1.5 cm, G. 33.2 g. Schicht A, Stratum A3 (Feinstrat. 3), Feld Ut 2, Koord. 551/G. FO 1986.012.871.1.
- 707 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.7 cm, B. 3.1 cm, D. 1.9 cm, G. 21.7 g. Schicht A, Stratum A3 (Feinstrat. 3.1–2), Feld Ut 1, Koord. 549/D. FO 1986.012.460.1.
- 708 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.6 cm, B. 3.0 cm, D. 1.2 cm, G. 16.9 g. Schicht C, Stratum C3 (Feinstrat. 2), Feld Ut 2, Koord. 554/E. FO 1986.012.549.1.
- 709 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a+1. L. 3.5 cm, B. 3.3 cm, D. 0.9 cm, G. 11.3 g. Schicht C, Stratum 1.4 (Feinstrat. 1), Feld Eden, Koord. 65/S. FO 1986.012.157.1.
- 710 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.4 cm, B. 2.4 cm, D. 1.7 cm, G. 12.8 g. Schicht F, Stratum FSand (Feinstrat. 0), Feld Ut 2, Koord. 555/G. FO 1986.012.564.1.
- 711 Kratzer. RsTyp 146. L. 3.3 cm, B. 3.4 cm, D. 0.9 cm, G. 13.2 g. Schicht C, Stratum CLehm (Feinstrat. 3), Feld PW, Koord. 60/F. FO 1986.012.3132.1.
- 712 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.9 cm, B. 2.0 cm, D. 0.8 cm, G. 4.7 g. Schicht F, Stratum F (Feinstrat. 0), Feld Sr 1, Koord. 71/K. FO 1986.012.1578.1.
- 713 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 3.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.9 cm, G. 5.2 g. Schicht B, Stratum B (Feinstrat. 1), Feld PW, Koord. 56/M. FO 1986.012.2250.1.
- 714 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 2.8 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 3.0 g. Schicht B, Stratum C (Feinstrat. 2.2), Feld PW, Koord. 60/J. FO 1986.012.2514.4.
- 715 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 1.2 cm, b. 1.8 cm, d. 0.2 cm, g. 0.9 g. Schicht C, Stratum C (Feinstrat. 0), Feld Sr 3, Koord. 97/K. FO 1986.012.2705.2.
- 716 Gerade Endretusche. RsTyp 146/002. L. 3.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, G. 5.0 g. Schicht A, Stratum A3 (Feinstrat. 3), Feld Ut 1, Koord. 550/F. FO 1986.012.257.1.
- 717 Bohrer. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 4.3 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 8.2 g. Schicht C, Stratum C (Feinstrat. 1), Feld Sr 2, Koord. 86/L. FO 1986.012.1781.2.
- 718 Spitze. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 6.4 cm, B. 3.3 cm, D. 1.2 cm, G. 23.4 g. Schicht C, Stratum C (Feinstrat. 1), Feld Sr 1, Koord. 71.00/J. FO 1986.012.1438.1.
- 719 Spitze. RsTyp 146/002. L. 5.8 cm, B. 3.0 cm, D. 0.9 cm, G. 16.4 g. Schicht C, Stratum D (Feinstrat. 3.3), Feld Sr 2, Koord. 76/M. FO 1986.012.1701.1.
- 720 Bifazielle Flächenretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 4.8 cm, B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, G. 7.4 g. Schicht F, Stratum F (Feinstrat. 0), Feld Sr 1, Koord. 69.00/M. FO 1986.012.1416.1.
- 721 Bifazielle Flächenretusche, Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.7 cm, B. 1.5 cm, D. 0.7 cm, G. 3.7 g. Schicht C, Stratum CLehm (Feinstrat. 3), Feld PW, Koord. 60/E. FO 1986.012.3159.1.
- 722 Bifazielle Flächenretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 5.3 g. Schicht C, Stratum C3.1 (Feinstrat. 3), Feld PW, Koord. 59/N. FO 1986.012.2896.1.
- 723 Bifazielle Flächenretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 3.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 4.9 g. Schicht B, Stratum B1 (Feinstrat. 1), Feld Kr 1, Koord. 111.00/G. FO 1986.012.1155.2.
- 724 Bifazielle Flächenretusche. RsTyp 146/002. L. 3.8 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 4.0 g. Schicht C, Stratum C1 (Feinstrat. 1), Feld Ut 1, Koord. 543/E. FO 1986.012.806.1.
- 725 Spitze, distal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. l. 3.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, g. 3.2 g. Schicht A, Stratum ALehm (Feinstrat. 4), Feld Ut 2, Koord. 553/E. FO 1986.012.705.1.
- 726 Bifazielle Flächenretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 2.4 cm, b. 2.0 cm, d. 0.7 cm, g. 4.7 g. Schicht A, Stratum A (Feinstrat. 1–3), Feld Ut 1, Koord. 547/G. FO 1986.012.33.2.
- 727 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateral- und Schäftungsretusche), mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 5.6 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 11.9 g. Schicht C, Stratum CSteine (Feinstrat. 2), Feld PW, Koord. 56/L. FO 1986.012.2224.1.

- 728 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146. L. 3.6 cm, B. 2.4 cm, D. 1.0 cm, G. 10.8 g. Schicht C, Stratum DLehm (Feinstrat. 3), Feld PW, Koord. 56/L. FO 1986.012.2225.1.
- 729 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.3 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 5.0 g. Schicht A, Stratum A (Feinstrat. 0), Feld Ut 1, Koord. 547/D. FO 1986.012.339.5.
- 730 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146/002. L. 3.5 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 5.0 g. Schicht A, Stratum A (Feinstrat. 0), Feld Ut 1, Koord. 546/F. FO 1986.012.296.1.
- 731 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146. L. 3.6 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 2.7 g. Schicht C, Stratum C1 (Feinstrat. 1.1), Feld Ut 1, Koord. 550/E. FO 1986.012.452.1.
- 732 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.9 cm, B. 2.1 cm, D. 0.4 cm, G. 1.8 g. Schicht A, Stratum A1–3 (Feinstrat. 0), Feld Ut 1, Koord. 546/D. FO 1986.012.754.1.
- 733 Pfeilspitze mit eingezogener Basis (fein gezähnt). RsTyp 146. L. 2.9 cm, B. 2.0 cm, D. 0.4 cm, G. 1.7 g. Schicht C, Stratum CSteine (Feinstrat. 2.2), Feld PW, Koord. 55/N. FO 1986.012.2377.4.
- 734 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146/002. L. 2.9 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 1.2 g. Schicht A, Stratum A (Feinstrat. 1), Feld PW, Koord. 59/L. FO 1986.012.2449.2.
- 735 Pfeilspitze mit Dorn (gezähnt). RsTyp 146/002. L. 2.8 cm, B. 1.3 cm, D. 0.3 cm, G. 1.1 g. Schicht B, Stratum C (Feinstrat. 2.2), Feld PW, Koord. 60/J. FO 1986.012.2514.2.
- 736 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002. L. 3.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 6.4 g. Schicht B, Stratum C (Feinstrat. 2.2), Feld PW, Koord. 60/J. FO 1986.012.2514.3.
- 737 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 3.3 cm, B. 1.6 cm, D. 0.9 cm, G. 6.3 g. Schicht B, Stratum A4 (Feinstrat. 1.1), Feld Ut 1, Koord. 550/G. FO 1986.012.443.1.
- 738 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 2.3 cm, B. 2.0 cm, D. 0.8 cm, G. 3.6 g. Schicht A, Stratum A (Feinstrat. 1–3), Feld Ut 1, Koord. 547/E. FO 1986.012.235.2.
- 739 Abschlag, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002. l. 2.6 cm, b. 2.7 cm, d. 1.2 cm, g. 8.3 g. Schicht A, Stratum A1 (Feinstrat. 1), Feld Ut 1, Koord. 545/E. FO 1986.012.471.1.
- 740 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 101, Patina 2a+1. l. 1.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, g. 1.5 g. Schicht A, Stratum Aoben (Feinstrat. 1), Feld Sr 1, Koord. 62.00/N. FO 1986.012.1342.1.
- 741 Bifaziale Flächenretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.8 cm, G. 5.0 g. Schicht C, Stratum D (Feinstrat. 3), Feld Ut 2, Koord. 557/E. FO 1986.012.383.1.
- 742 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 101. L. 2.3 cm, B. 1.3 cm, D. 0.6 cm, G. 1.3 g. Schicht B, Stratum B (Feinstrat. 0), Feld Kr 1, Koord. 80/E. FO 1986.012.67.1.
- 743 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 101/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 1.9 cm, B. 2.8 cm, D. 1.0 cm, G. 5.5 g. Schicht C, Stratum E (Feinstrat. 3), Feld Ut 1, Koord. 550/F. FO 1986.012.260.1.
- 744 Kratzer. RsTyp 271. L. 4.9 cm, B. 6.4 cm, D. 1.0 cm, G. 50.0 g. Schicht B, Stratum B (Feinstrat. 1), Feld Sr 1, Koord. 66.00/N. FO 1986.012.1400.1.
- 745 Kratzer. RsTyp 346, Patina 2a+1. L. 2.7 cm, B. 2.6 cm, D. 1.3 cm, G. 7.4 g. Schicht A, Stratum A/B (Feinstrat. 0), Feld PW, Koord. 58/H. FO 1986.012.2912.1.
- 746 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 366 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.6 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 1.6 g. Schicht C, Stratum C3.1 (Feinstrat. 3), Feld PW, Koord. 59/N. FO 1986.012.2896.2.
- 747 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 001/002. l. 2.7 cm, B. 1.1 cm, D. 0.2 cm, g. 0.9 g. Schicht B3–D, Stratum B3 (Feinstrat. 0), Feld Kr 1, Koord. 86/F. FO 1986.012.330.1.
- 748 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 001, Patina 1. L. 3.3 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 3.2 g. Schicht B, Stratum B3 (Feinstrat. 3.1), Feld Kr 1, Koord. 90/F. FO 1986.012.317.1.
- 749 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 001, Patina 1. L. 2.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.3 cm, G. 1.0 g. Schicht A, Stratum A (Feinstrat. 1–3), Feld Ut 1, Koord. 547/G. FO 1986.012.33.1.
- 750 Bohrer. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 3.7 g. Schicht A, Stratum A (Feinstrat. 0), Feld Ut 1, Koord. 542/F. FO 1986.012.676.2.
- 751 Ausgesplittertes Stück, unbestimmt gebrochen (ehem. Kratzer). RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. l. 2 cm, b. 2.3 cm, d. 1 cm, g. 5.5 g. Schicht B, Stratum B (Feinstrat. 1), Feld PW, Koord. 54/L. FO 1986.012.2126.3.
- 752 Spitze. RsTyp 166 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 9.3 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 13.2 g. Schicht A–B, Stratum A/B (Feinstrat. 0), Feld PW, Koord. 59/E. FO 1986.012.3096.1.

Zürich-Kleiner Hafner

Schicht 5

- 753 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.4 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 13.3 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A+B, Feld F, Koord. 162/40. FO 1981.011.2074.4.
- 754 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. L. 4.7 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 5.3 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A(2+3), Feld E, Koord. 161/41. FO 1981.011.2205.2.
- 755 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, Birkenpech. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 4.6 cm, b. 2.7 cm, d. 0.9 cm, g. 13.7 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5, Schnitt 7, Koord. -/-. FO 1968.017.10.11_LM: A-52187.
- 756 Lateralretusche, distal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. l. 5.1 cm, b. 3.3 cm, d. 0.8 cm, g. 14.6 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A(+B), Feld J, Koord. 165/42. FO 1981.011.1701.1.
- 757 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.0 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 8.9 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5, Schnitt 7, Koord. -/-. FO 1968.017.10.3_LM: A-52179.
- 758 Rechtsschiefe Endretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 5.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 12.1 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5, Schnitt 7, Koord. -/-. FO 1968.017.10.12_LM: A-52188.
- 759 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 4.9 cm, B. 2.6 cm, D. 1 cm, G. 12.8 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A, Feld F, Koord. 162/48. FO 1981.011.55.3.
- 760 Spitze. RsTyp 146/002. L. 5.0 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 5.4 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A, Feld D, Koord. 160/46. FO 1981.011.92.2.
- 761 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5, Schnitt 7, Koord. -/-. FO 1968.017.10.18_LM: A-52195.
- 762 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen (fein gezähnt), Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 2.9 cm, b. 1.5 cm, d. 0.3 cm, g. 1.3 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A+B, Feld D, Koord. 160/44. FO 1981.011.1142.1.
- 763 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.3 cm, B. 3.2 cm, D. 1.2 cm, G. 11.1 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5, Schnitt 7, Koord. -/-. FO 1968.017.10.8_LM: A-52184.
- 764 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 2.7 cm, B. 2.1 cm, D. 0.7 cm, G. 3.1 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A(2), Feld F, Koord. 162/40. FO 1981.011.2081.4.
- 765 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 5.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 5.0 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A, Feld D, Koord. 160/41. FO 1981.011.2204.4.
- 766 Kratzer. RsTyp 101/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 3.6 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5, Schnitt 7, Koord. -/-. FO 1968.017.10.6_LM: A-52182.
- 767 Stichel, mit Lackglanz. RsTyp 101. L. 3.7 cm, B. 1.3 cm, D. 0.5 cm, G. 3.3 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A(+B), Feld F, Koord. 162/42. FO 1981.011.1744.2.
- 768 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.3 cm, G. 1.1 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5A(+B), Feld C, Koord. 159/42. FO 1981.011.1647.1.
- 769 Nukleus/Kern, Stadium 1.3, unbestimmt gebrochen (Lamellenkern). RsTyp 260 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3 cm, b. 3.0 cm, d. 2.2 cm, g. 17.8 g. Schicht 5 A–B, Stratum 5B(1), Feld E, Koord. 161/44. FO 1981.011.1256.1.

Schicht 4

- 770 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 8.4 cm, B. 3.5 cm, D. 0.8 cm, G. 26.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Feld 9, Koord.

- 129.00–135.00/41.00–44.00. FO 1968.017.20.8_LM: A-49904.
- 771 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 7.4 cm, B. 2.2 cm, D. 0.4 cm, G. 8.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/7–3m. FO 1968.017.12.295_LM: A-52275.
- 772 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 7.1 cm, B. 3.3 cm, D. 0.8 cm, G. 25.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.143_LM: A-52262.
- 773 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 6.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 8.7 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A+B (ursprünglich 4A u. B1), Feld H, Koord. 164/42. FO 1981.011.1609.1.
- 774 Lateralretusche. RsTyp 146/002. L. 6.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 4.5 g. Schicht 4 allg., Stratum 4 (ursprünglich 4.4.3), Feld L, Koord. 167/44. FO 1981.011.3200.1.
- 775 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 6.3 cm, B. 2.8 cm, D. 0.8 cm, G. 14.8 g. Schicht 4 allg., Stratum S4 (ursprünglich 4), Feld k.A., Koord. -/48. FO 1981.011.487.1.
- 776 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 6.2 cm, B. 2.7 cm, D. 0.5 cm, G. 9.2 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A+B (ursprünglich 4 A u. B), Feld g, Koord. 163/41. FO 1981.011.1922.1.
- 777 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech?. RsTyp 146. L. 6.1 cm, B. 3.1 cm, D. 0.9 cm, G. 17.0 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E4(–6) (ursprünglich 4.4.4), Feld g, Koord. 163/46. FO 1981.011.848.1.
- 778 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 6.0 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 6.0 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E1–6 (ursprünglich 4.4.4), Feld H, Koord. 164/44. FO 1981.011.1049.2.
- 779 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 5.9 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 6.8 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4D2+3 (ursprünglich 4.2.2), Feld C, Koord. 159/49. FO 1981.011.38.2.
- 780 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 5.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 6.1 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4F1 (ursprünglich 4.2), Feld M, Koord. 168/45. FO 1981.011.2985.2.
- 781 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002. L. 5.6 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 10.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 4 (ursprünglich 4.4.6), Feld H, Koord. 164/42. FO 1981.011.1633.1.
- 782 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a+1. L. 5.3 cm, B. 2.0 cm, D. 0.6 cm, G. 6.5 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4D3 (ursprünglich 4 D3), Feld L, Koord. 167/49. FO 1981.011.2546.1.
- 783 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 3.8 cm, B. 2.8 cm, D. 1.0 cm, G. 7.8 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/7–3m. FO 1968.017.12.298_LM: A-52282.
- 784 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 3.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 4.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.194_LM: A-52345.
- 785 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 4.7 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 10.8 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4F4 (ursprünglich 4.1.5), Feld M, Koord. 168/40. FO 1981.011.3091.1.
- 786 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002. l. 3.0 cm, b. 2.0 cm, d. 0.6 cm, g. 4.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.140_LM: A-52253.
- 787 Lamelle, medial erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 5.4 cm, B. 1.2 cm, D. 0.3 cm, g. 1.9 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A, Feld F, Koord. 162/40. FO 1981.011.1994.2.
- 788 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 7.3 cm, B. 3.8 cm, D. 0.8 cm, G. 34.6 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E4–6 (ursprünglich 4.4.4), Feld G, Koord. 163/42. FO 1981.011.1627.1.
- 789 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 6.5 cm, B. 2.0 cm, D. 0.7 cm, G. 12.5 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Feld 9, Koord. 129.00–135.00/41.00–44.00. FO 1968.017.20.7_LM: A-49903.
- 790 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.5 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 7.8 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.127_LM: A-52232.
- 791 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 5.0 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 10.3 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A, Feld N, Koord. 169/46. FO 1981.011.2957.1.
- 792 Kratzer. RsTyp 146/002. L. 4.6 cm, B. 2.7 cm, D. 1.2 cm, G. 17.7 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4D2–E2 (ursprünglich 4D2–E2), Feld G. Koord. 163/43. FO 1981.011.1428.2.
- 793 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.4 cm, B. 3.0 cm, D. 0.8 cm, G. 13.6 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E4–6 (ursprünglich 4.2.2), Feld D, Koord. 160/49. FO 1981.011.408.1.
- 794 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 4.2 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 8.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/7–3m. FO 1968.017.12.287_LM: A-52235.
- 795 Kratzer, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 4.1 cm, B. 3.4 cm, D. 1.1 cm, G. 17.9 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.114_LM: A-52210.
- 796 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 3.4 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4B1, Feld N, Koord. 169/40. FO 1981.011.3249.2.
- 797 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.9 cm, B. 2.4 cm, D. 0.9 cm, G. 6.8 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4D2 (ursprünglich 4D 2), Feld J, Koord. 165/44. FO 1981.011.526.2.
- 798 Bohrer. RsTyp 146/002. L. 4.6 cm, B. 1.4 cm, D. 0.6 cm, G. 3.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.213_LM: A-52378.
- 799 Spitze, distal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. l. 5.2 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, g. 3.0 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4B1 (ursprünglich 4B), Feld M, Koord. 168/44. FO 1981.011.3342.2.
- 800 Spitze, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 3.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, g. 3.8 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A, Feld E, Koord. 161/41. FO 1981.011.2120.3.
- 801 Spitze. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.3 cm, B. 1.4 cm, D. 0.8 cm, G. 3.2 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.201_LM: A-52356.
- 802 Kombinationsgerät (Kratzer/Feuerzeug), mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 4.8 cm, B. 2.8 cm, D. 0.8 cm, G. 13.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/7–3m. FO 1968.017.12.284_LM: A-52227.
- 803 Kombinationsgerät (Spitze/unifazielle Flächenretusche mit Schäftungsretusche), Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.1 cm, B. 1.6 cm, D. 1.0 cm, G. 10.2 g. Schicht 4 allg., Stratum S4 (ursprünglich 4 ok Störung), Feld G. Koord. 163/45, Fj. 1985, FK 866.
- 804 Beilklinge, unbestimmt gebrochen, Birkenpech?, mit Lackglanz. Aneinanderpassung mit Nr. 1464, 1473, 1467 und 1470 (1470.02 zugehörig). RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung). L. 12.5 cm, b. 6.2 cm, D. 2.9 cm, g. 222.5 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4C5, Feld G. Koord. 163/43. FO 1981.011.1462.1/1470.2.
- 805 Feuerzeug/Feuerschlagstein, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 5.6 cm, B. 2.2 cm, D. 1.4 cm, G. 19.8 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E1–3 (ursprünglich 4.4.6), Feld G. Koord. 163/41. FO 1981.011.1666.1.
- 806 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.2 cm, B. 2.0 cm, D. 0.6 cm, G. 4.4 g. Schicht 4 allg., Stratum 4C–D3, Feld L, Koord. 167/40. FO 1981.011.3211.1.
- 807 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 3.5 cm, b. 2.3 cm, d. 0.6 cm, g. 4.2 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 3, Koord. -/-. FO 1968.017.40.17_LM: A-52348.
- 808 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002. L. 3.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.3 cm, G. 1.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 4C–D3, Feld N, Koord. 169/40. FO 1981.011.3175.1.
- 809 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 3.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.2 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A–B1, Feld D, Koord. 160/45. FO 1981.011.670.1.
- 810 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 2.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.3 cm, G. 1.2 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 3, Koord. -/-. FO 1968.017.40.18_LM: A-52355.
- 811 Ausgesplittertes Stück (ehem. Bogenkratzer). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.9 cm, B. 3.5 cm, D. 2 cm, G. 30.9 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E4+5 (ursprünglich 4.2), Feld F, Koord. 162/48. FO 1981.011.48.1.
- 812 Ausgesplittertes Stück, Birkenpech?. RsTyp 146/002. L. 2.6 cm, B. 2.5 cm, D. 0.6 cm, G. 4.2 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4B3, Feld M, Koord. 168/44. FO 1981.011.3336.1.
- 813 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002, Patina 2a/0. L. 2.4 cm, B. 2.1 cm, D. 1.6 cm, G. 8.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.207_LM: A-52367.

- 814 Klopstein, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002. l. 4.1 cm, b. 3.6 cm, d. 2.8 cm, g. 57.9 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E4–6 (ursprünglich 4.4.4), Feld L, Koord. 167/45. FO 1981.011.3062.3.
- 815 Klopstein (Handamboss; Stadium 3.3). RsTyp 146/002. L. 3.2 cm, B. 3 cm, D. 2.7 cm, G. 24.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.215_LM: A-52380.
- 816 Nukleus/Kern, Stadium 1.3 (Mikrokern). RsTyp 146/002, Patina 1. L. 1.8 cm, B. 1.3 cm, D. 1.1 cm, G. 2.9 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4D(1–3) (ursprünglich 4 D (1–3)), Feld G, Koord. 163/48. FO 1981.011.469.1.
- 817 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a. L. 10.3 cm, B. 2.0 cm, D. 0.7 cm, G. 16.0 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.150_LM: A-52272.
- 818 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a. L. 8.1 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 18.7 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E1–3 (ursprünglich 4.4.6), Feld F, Koord. 162/41. FO 1981.011.1797.1.
- 819 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 7.1 cm, B. 2.0 cm, D. 0.6 cm, G. 10.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.145_LM: A-52264.
- 820 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 101, Patina 1. l. 6.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, g. 17.7 g. Schicht 4 allg., Stratum S4 (ursprünglich 4), Feld J, Koord. 165/48. FO 1981.011.702.1.
- 821 Lateralretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 6.1 cm, B. 2. cm, D. 0.4 cm, G. 6.5 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.146_LM: A-52265.
- 822 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 5.7 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, g. 4.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Feld 9, Koord. -/-. FO 1968.017.20.5_LM: A-51623.
- 823 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4.0 cm, b. 2.1 cm, d. 0.6 cm, g. 5.5 g. Schicht 4 allg., Stratum S4 (ursprünglich 4.4), Feld E, Koord. 161/42. FO 1981.011.1568.1.
- 824 Kratzer, distal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101. l. 6.4 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, g. 17.0 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4(A–C?) (ursprünglich 4A), Feld J, Koord. 151/40. FO 1981.011.1171.3.
- 825 Kratzer, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 5.3 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, G. 3.9 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4C5 (ursprünglich 4 C 5), Feld H, Koord. 164/43. FO 1981.011.546.1.
- 826 Kombinationsgerät (Doppelkratzer). RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 5 cm, B. 2.6 cm, D. 0.9 cm, G. 14.8 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4C1+2 (ursprünglich 4 C 1 u. 2), Feld L, Koord. 167/48. FO 1981.011.2747.3.
- 827 Gerade Endretusche, distal erhalten. RsTyp 101, Patina 1. l. 4.8 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, g. 4.6 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A–C, Feld F, Koord. 162/42. FO 1981.011.1902.1.
- 828 Spitze. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 6.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 8.0 g. Schicht 4 allg., Stratum 4(C–) D3 (ursprünglich 4 [C–] D3), Feld N, Koord. 169/44. FO 1981.011.3315.1.
- 829 Kombinationsgerät (Lateral- und Schäftungsretusche/Feuerzeug). RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 7.7 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 13.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.132_LM: A-52242.
- 830 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Kratzer), mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.6 cm, B. 1.9 cm, D. 1.1 cm, G. 8.1 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4D3 (ursprünglich 4 D3), Feld K, Koord. 166/45. FO 1981.011.2992.4.
- 831 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 4.0 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 4.2 g. Schicht 4 allg., Stratum S4 (ursprünglich 4.8–9), Feld E, Koord. 161/42, Fj. 1986, FK 1587.
- 832 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.9 cm, b. 2.0 cm, d. 0.4 cm, g. 3.3 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.196_LM: A-52349.
- 833 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.9 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E (ursprünglich 4.4.4 o), Feld M, Koord. 168/44. FO 1981.011.3254.1.
- 834 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101. L. 3.5 cm, B. 2.1 cm, D. 0.7 cm, G. 5.0 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E1–3 (ursprünglich PL 4.4.6), Feld L, Koord. 167/45. FO 1981.011.3044.1.
- 835 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 2.9 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/–3m. FO 1968.017.12.313_LM: A-52350.
- 836 Ausgesplittertes Stück (ehem. Bogenkratzer). RsTyp 101. L. 2.9 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 5.8 g. Schicht 4 allg., Stratum 4 (ursprünglich 4.5), Feld F, Koord. 162/48. FO 1981.011.49.1.
- 837 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 271. L. 5.7 cm, B. 2.5 cm, D. 0.9 cm, G. 15.2 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E4–6 (ursprünglich 4.4.4), Feld K, Koord. 166/45. FO 1981.011.3003.1.
- 838 Lateralretusche. RsTyp 271. L. 3.8 cm, B. 1.3 cm, D. 0.3 cm, G. 2.1 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E4–6 (ursprünglich 4.4.4 o), Feld N, Koord. 169/46. FO 1981.011.2486.1.
- 839 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer), mit Lackglanz. RsTyp 271/002. L. 1.8 cm, B. 4.1 cm, D. 0.6 cm, G. 5.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Feld 9, Koord. -/-. FO 1968.017.20.3_LM: A-51621.
- 840 Pfeilspitze mit Dorn, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp cf. 346. L. 4.0 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 3.0 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E4–6 (ursprünglich 4.4.4), Feld G, Koord. 163/42. FO 1981.011.1627.2.
- 841 Ausgesplittertes Stück, mit Lackglanz. RsTyp 366, Patina 2a+1. L. 3.2 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 3.6 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A, Feld F, Koord. 162/42. FO 1981.011.1745.1.
- 842 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, mit Lackglanz. RsTyp cf. 436. L. 3.0 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 2.5 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4D3 (ursprünglich 4 D3), Feld K, Koord. 166/45. FO 1981.011.2992.3.
- 843 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 313, Patina 1. L. 3.9 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 3.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 4C–D3, Feld N, Koord. 169/40. FO 1981.011.3224.1.
- 844 Beilklinge, unbestimmt gebrochen, mit Lackglanz. Aneinanderpassung mit LM Nr. A-52196. RsTyp 313, Patina 1. l. 8.1 cm, b. 6.5 cm, d. 1.4 cm, g. 68.4 g. Streufund, Fj. 1987, FK 2464.4.
- 845 Klinge, proximal erhalten. RsTyp 001 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. l. 3.3 cm, B. 1.6 cm, D. 0.3 cm, g. 2.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 4C–D3 (ursprünglich 4.6), Feld L, Koord. 167/40. FO 1981.011.3177.1.
- 846 Lamelle, medial erhalten, Birkenpech. RsTyp 001. l. 2.9 cm, B. 1.1 cm, D. 0.3 cm, g. 1.3 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A+B (ursprünglich 4 A–B), Feld J, Koord. 165/49. FO 1981.011.455.3.
- 847 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 001. L. 4.5 cm, B. 3.5 cm, D. 1.3 cm, G. 21.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.117_LM: A-52215.
- 848 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 001, Patina 2b. L. 3.9 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 7.9 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4E1–5 (ursprünglich 4.2.2), Feld J, Koord. 165/49. FO 1981.011.444.1.
- 849 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Kratzer), Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.1 cm, B. 2.1 cm, D. 1.0 cm, G. 10.2 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4B1, Feld J, Koord. 165/47. FO 1981.011.776.1.
- 850 Kombinationsgerät (Feuerzeug/ehem. Doppelkratzer), mit Lackglanz. RsTyp 001. L. 5.0 cm, B. 2.8 cm, D. 1.3 cm, G. 17.9 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/-. FO 1968.017.12.118_LM: A-52216.
- 851 Spitze. RsTyp 001 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 3.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 5.5 g. Schicht 4 allg., Stratum 4(C–) D1 (ursprünglich 4 [C–] D1), Feld K, Koord. 166/48. FO 1981.011.2740.2.
- 852 Nukleus/Kern, Stadium 1.2a. RsTyp 001 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 3 cm, B. 4.3 cm, D. 2.5 cm, G. 37.2 g. Schicht 4 D–F, Stratum 4(D–G?) (ursprünglich 4.1), Feld K, Koord. 150/40. FO 1981.011.1165.2.
- 853 Ausgesplittertes Stück. RsTyp Bergkristall. L. 2.6 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 3.6 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A+B (ursprünglich 4 A–B), Feld J, Koord. 165/49. FO 1981.011.455.4.
- 854 Gerade Endretusche, unbestimmt gebrochen. RsTyp 608, Patina 2a. l. 4.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, g. 3.6 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/–3m. FO 1968.017.12.301_LM: A-52289.
- 855 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech, mit Lackglanz.

RsTyp 608 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.2 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 3.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 4C–D3, Feld M, Koord. 168/40. FO 1981.011.3225.2.

856 Dolchklinge, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 229 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 14.4 cm, B. 3.3 cm, D. 0.7 cm, g. 41.8 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4A–C, Feld E, Koord. 161/42. FO 1981.011.1583.1.

857 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 229. l. 7.0 cm, B. 2.0 cm, D. 0.6 cm, g. 12.5 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 3, Koord. -/-. FO 1968.017.40.7_LM: A-52270.

858 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 180. l. 5.3 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, g. 13.0 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4B1, Feld J, Koord. 165/46. FO 1981.011.917.1.

859 Kratzer. RsTyp 166 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.2 cm, B. 1.1 cm, D. 0.5 cm, G. 3.1 g. Schicht 4 allg., Stratum 4, Schn. 4, Koord. -/7–3m. FO 1968.017.12.294_LM: A-52269.

860 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 207 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.5 cm, B. 2.7 cm, D. 1.3 cm, G. 16.1 g. Schicht 4 A–C, Stratum 4(A–C?) (ursprünglich 4A), Feld J, Koord. 151/40. FO 1981.011.1171.4.

861 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 112. L. 4.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 3.2 g. Schicht 4 allg., Stratum 4C–D3, Feld M, Koord. 168/40. FO 1981.011.3225.1.

Unstratifiziert

862 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, mit Lackglanz. RsTyp 633 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 1.9 g. Schicht 4 allg. (Streufund), Stratum SO (ursprünglich 4.1.1), Fj. 1985, FK 102.

863 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 419 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.9 cm, B. 2.6 cm, D. 1.0 cm, G. 14.8 g. Stratum 0.6 PL, Feld H, Koord. 164/40, Fj. 1979, FK 2249.

Zürich-Rentenanstalt

Schicht 2

864 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). l. 4.5 cm, b. 2.3 cm, d. 0.7 cm, g. 9.5 g. Schicht 2, Feld 2, Koord. -/-. FO 1961.027.8.7_LM: A-45409.

865 Gerade Endretusche, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4.0 cm, B. 1.1 cm, D. 0.4 cm, g. 2.7 g. Schicht 2, Feld 11, Koord. -/-. FO 1961.027.26.1_LM: A-45422.

866 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). L. 3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 2.3 g. Schicht 2, Feld 7, Koord. -/-. FO 1961.027.20.3_LM: A-45318.

867 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 146/002-E. l. 2.8 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, g. 2.4 g. Schicht 2, Feld 3, Koord. -/-. FO 1961.027.5.23_LM: A-45352.

868 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.8 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 11.4 g. Schicht 2, Feld 3, Koord. -/-. FO 1961.027.5.12_LM: A-45329.

869 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 5.9 g. Schicht 2, Feld 4, Koord. -/-. FO 1961.027.9.15_LM: A-45332.

870 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 6.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 7.8 g. Schicht 2, Feld 4, Koord. -/-. FO 1961.027.9.12_LM: A-45304.

871 Spitze, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). l. 4.2 cm, B. 0.9 cm, D. 0.4 cm, g. 2.0 g. Schicht 2, Feld 9, Koord. -/-. FO 1961.027.29.10_LM: A-45316.

872 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 5.1 cm, B. 2.9 cm, D. 1.6 cm, G. 27.7 g. Schicht 2, Feld 2, Koord. -/-. FO 1961.027.8.9_LM: A-45411.

873 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.3 cm, G. 1.2 g. Schicht 2, Feld 3, Koord. -/-. FO 1961.027.5.10_LM: A-45327.

Schicht 1

874 Kratzer. RsTyp 146/002-B, Patina 2a. L. 5.3 cm, B. 2.5 cm, D. 1.2 cm, G. 14.1 g. Schicht 1, Feld 13, Koord. -/-. FO 1961.027.12.3_LM: A-45377.

875 Pfeilspitze (Rohling). RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 4.4 cm, B. 2.1 cm, D. 0.9 cm, G. 6.8 g. Schicht 1, Feld 13, Koord. -/-. FO 1961.027.12.23_LM: A-45405.

876 Pfeilspitze (Rohling). RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 5.8 g. Schicht 1, Feld -, Koord. -/-. FO 1961.027.3.3_LM: A-45402.

877 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). l. 6.2 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, g. 8.0 g. Schicht 1, Feld 13, Koord. -/-. FO 1961.027.12.4_LM: A-45378.

Unstratifiziert

878 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101. L. 7.9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 21.0 g. Streufund. FO 1961.027.30.1_LM: A-45306.

Zürich-Breitingerstrasse

Schicht 1

879 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002-H. L. 3.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, g. 4.8 g. Schicht 1, Stratum 1, Feld Profil 2, Koord. -/-. FO 1994.057.35.1.

880 Bifazielle Flächenretusche. RsTyp 146/002-H. L. 4.3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 7.2 g. Schicht 1, Stratum 1, Feld Profil 2, Koord. -/-. FO 1994.057.35.3.

881 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 7.4 cm, B. 4.0 cm, D. 1.3 cm, G. 30.0 g. Schicht 1, Stratum 1, Feld bei Profilen 4a–d, Koord. -/-. FO 1994.057.1.1.

Zürich-Mythenschloss

Schicht 3

882 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-F, Patina 2a. L. 8.6 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 20.7 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 162/42. FO 1983.003.2442.1.

883 Lateralretusche (zwei Retuschegenerationen), Birkenpech. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 8.2 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 14 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 177/70. FO 1983.003.2422.1.

884 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 6.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.5 cm, G. 9.8 g. Schicht 3, Stratum 3.4, Feld k.A., Koord. 187/68. FO 1983.003.2021.1.

885 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-H, Patina 2a. L. 6.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 8.4 g. Schicht 3, Stratum 3.2.3 U, Feld k.A., Koord. 162/59. FO 1983.003.2297.1.

886 Lateralretusche. RsTyp 146/002-C, Patina 2a. L. 6.1 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 9.4 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 175/50. FO 1983.003.2179.2.

887 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002-F, Patina 2a+1. L. 4.7 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 4.1 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 179/64. FO 1983.003.1216.1.

888 Kratzer. RsTyp 146/002-A, Patina 2b. L. 7.1 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 12.1 g. Schicht 3, Stratum 3.2.3, Feld k.A., Koord. 176/63. FO 1983.003.286.2.

889 Kratzer. RsTyp 146/002-H. L. 4.8 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 10.1 g. Schicht 3, Stratum 3 UK, Feld k.A., Koord. 167/46. FO 1983.003.2148.1.

890 Bohrer. RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung). L. 5.8 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 7 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 164/45. FO 1983.003.2499.1.

891 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002-B, Patina 1. L. 3.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.3 cm, G. 2.1 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 187/65. FO 1983.003.1019.1.

892 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002-H,

Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 2 cm, D. 0.4 cm, G. 2.8 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 175/62. FO 1983.003.251.1.

893 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 1. l. 10.4 cm, B. 3.1 cm, D. 0.7 cm, g. 22.3 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 178/69. FO 1983.003.2068.1.

894 Klinge. RsTyp 102, Patina 2a+1. L. 9.1 cm, B. 3.4 cm, D. 0.7 cm, G. 23.9 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 168/63. FO 1983.003.450.1.

895 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 8.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.9 cm, G. 22.6 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 163/49. FO 1983.003.647.2.

896 Kratzer (rechte Lateralkante stark abgenutzt), mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a+1. L. 10.1 cm, B. 2.8 cm, D. 0.8 cm, G. 29.3 g. Schicht 3, Stratum 3 OK, Feld k.A., Koord. 183/62. FO 1983.003.133.1.

897 Linksschiefe Endretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101/002. L. 5.8 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 7.3 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 156/64. FO 1983.003.1490.1.

898 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 001. L. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.3 cm, G. 1.9 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 184/65. FO 1983.003.1015.1.

899 Kratzer. RsTyp 271, Patina 1. L. 5 cm, B. 2.4 cm, D. 0.9 cm, G. 11.7 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 187/70. FO 1983.003.2562.1.

900 Bohrer. RsTyp 271 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 4 cm, B. 1.7 cm, D. 1.1 cm, G. 7.1 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 166/59. FO 1983.003.2227.1.

901 Ausgesplittertes Stück, unbestimmt gebrochen. RsTyp 135, Patina 1. l. 1.8 cm, b. 2.1 cm, d. 0.2 cm, g. 1.2 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1983.003.1801.1.

902 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 149. L. 7.7 cm, B. 3 cm, D. 0.9 cm, G. 22.3 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld k.A., Koord. 178/58. FO 1983.003.874.1.

Schichten 2.2–2.4

903 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 4.7 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2, Feld k.A., Koord. 182/50. FO 1983.003.586.1.

904 Kratzer. RsTyp 146/002-A, Patina 2a. L. 3.9 cm, B. 1.9 cm, D. 1.0 cm, G. 7.9 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.3.2, Feld k.A., Koord. 187/69. FO 1983.003.2091.1.

905 Spitze. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 4.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 4.5 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2, Feld k.A., Koord. 179/50. FO 1983.003.593.1.

906 Kerbe, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C, Patina 2a+1. l. 3.4 cm, B. 1.1 cm, D. 0.3 cm, g. 1.7 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2, Feld k.A., Koord. 183/54. FO 1983.003.1612.1.

907 Bifazielle Flächenretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-H, Patina 1. L. 3.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 4.7 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.4, Feld k.A., Koord. 171/71. FO 1983.003.1396.1.

908 Bifazielle Flächenretusche, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002-F, Patina 2a+1. l. 3.5 cm, B. 2.1 cm, D. 0.7 cm, g. 5.4 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.3.2, Feld k.A., Koord. 186/70. FO 1983.003.2382.3.

909 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-H, Patina 2a+1. L. 2.3 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 1.4 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2, Feld k.A., Koord. 188/56. FO 1983.003.1679.1.

910 Pfeilspitze mit Dorn, unbestimmt gebrochen, Birkenpech. RsTyp 146/002-I. l. 2.3 cm, b. 1.7 cm, d. 0.4 cm, g. 1.4 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.3.2 U, Feld k.A., Koord. 187/70. FO 1983.003.2519.1.

911 Pfeilspitze mit gerader Basis, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002, Patina 2a+1. L. 2.1 cm, b. 1.7 cm, D. 0.4 cm, g. 1.5 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2, Feld S, Koord. 188/56. FO 1983.003.1691.1.

912 Nukleus/Kern, Stadium 3.3. RsTyp 146/002-F (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 5.9 cm, B. 4.6 cm, D. 2.9 cm, G. 59.4 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.4, Feld k.A., Koord. 185/58. FO 1983.003.855.1.

913 Nukleus/Kern, Stadium 1.3, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002-F, Patina 2a. l. 1.6 cm, b. 1.8 cm, d. 1.3 cm, g. 3.9 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2 / 2.4 U, Feld k.A., Koord. 188/63. FO 1983.003.588.1.

914 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.7 cm, B. 0.7 cm, D. 0.3 cm, G. 0.6 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2.3, Feld k.A., Koord. 187/66. FO 1983.003.1126.1.

915 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 101. L. 4.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 4.1 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2.2, Feld k.A., Koord. 187/56. FO 1983.003.1070.1.

916 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101, Patina 2b. L. 2.8 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 1.6 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2.1, Feld k.A., Koord. 186/62. FO 1983.003.116.1.

917 Pfeilspitze mit Dorn, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 2.8 cm, B. 1.3 cm, D. 0.5 cm, G. 1.4 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.4, Feld k.A., Koord. 187/69. FO 1983.003.2302.1.

918 Pfeilspitze mit Dorn, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). l. 2.7 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, g. 2.1 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.4, Feld k.A., Koord. 186/70. FO 1983.003.2529.1.

919 Nukleus/Kern, Stadium 3.3. RsTyp 271 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.9 cm, B. 3.2 cm, D. 2.6 cm, G. 23.9 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.4, Feld k.A., Koord. 181/67. FO 1983.003.1289.1.

920 Pfeilspitze mit Dorn, mit Lackglanz. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung). L. 3.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 2.2 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.3.1, Feld k.A., Koord. 174/70. FO 1983.003.1375.1.

921 Abschlag. RsTyp 229, Patina 2a. L. 3.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.3 cm, G. 1.9 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2 / 2.4, Feld k.A., Koord. 186/57. FO 1983.003.557.2.

922 Linksschiefe Endretusche, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 166 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4.7 cm, b. 2.5 cm, d. 1 cm, g. 15.5 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2.3 O, Feld k.A., Koord. 187/67. FO 1983.003.1287.1.

923 Klinge. RsTyp 184 (mit Hitzeinwirkung), Patina 0. L. 12.1 cm, B. 3.1 cm, D. 1.0 cm, G. 33.2 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.3, Feld k.A., Koord. 186/61. FO 1983.003.73.2.

924 Lateralretusche (sehr filigrane, subparallele Retuschen mit hartem Druckinstrument, feine Zähnung), mit Lackglanz. RsTyp 157. L. 4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 3.7 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2/2.4 OK, Feld k.A., Koord. 182/59. FO 1983.003.803.1.

925 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 157. L. 5.4 cm, B. 2.4 cm, D. 1 cm, G. 8 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.4, Feld k.A., Koord. 184/59. FO 1983.003.813.1.

926 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 259. L. 2.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 2.2 g. Schicht 2, Stratum 2.2–2.4, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1983.003.1649.1.

927 Lateralretusche, unbestimmt gebrochen, mit Lackglanz. RsTyp 282, Patina 2a. L. 5.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, g. 4.5 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.4, Feld k.A., Koord. 187/69. FO 1983.003.2302.2.

928 Lateralretusche. RsTyp 004 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.5 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 7 g. Schicht 2.2–2.4, Stratum 2.2.2, Feld k.A., Koord. 186/66. FO 1983.003.1109.1.

Schicht 2.1

929 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. L. 4.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 7 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 177/63. FO 1983.003.263.1.

930 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 1.6 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 176/67. FO 1983.003.761.1.

931 Spitze. RsTyp 146/002-A, Patina 2b. L. 4.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.9 cm, G. 7.8 g. Schicht 2.1, Stratum 2 OK, Feld Profil W, Koord. 186/60. FO 1983.003.130.1.

932 Bifazielle Flächenretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-B, Patina 2b. L. 4.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 5.2 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 181/67. FO 1983.003.1245.1.

933 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146/002, Patina 2b+1. L. 3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 2.4 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 186/68. FO 1983.003.1713.1.

934 Pfeilspitze mit Dorn, medial erhalten. RsTyp 146/002-B, Patina 2b. l. 2.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, g. 1.8 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 180/62. FO 1983.003.148.1.

935 Pfeilspitze mit Dorn, medial erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2b. l. 2.3 cm, B. 1.5 cm, D. 0.2 cm, g. 1 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1,

Feld k.A., Koord. 186/65. FO 1983.003.538.1.

936 Kratzer. RsTyp 101, Patina 2b. L. 3.9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 9.4 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 177/70. FO 1983.003.1387.2.

937 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 623, Patina 2a. L. 4.8 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 9.7 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 184/65. FO 1983.003.534.1.

938 Spitze, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 166 (mit Hitzeinwirkung). l. 4.2 cm, b. 1.6 cm, d. 0.6 cm, g. 4.4 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 184/62. FO 1983.003.109.1.

939 Spitze, distal erhalten. RsTyp 166, Patina 2a. l. 3.4 cm, b. 1.5 cm, d. 0.7 cm, g. 4.8 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 186/50. FO 1983.003.552.3.

940 Dolchklinge (starker Glanz). RsTyp 141, Patina 2a. L. 4.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 10.3 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 179/70. FO 1983.003.2522.1.

941 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 004 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.7 cm, B. 3.7 cm, D. 1.5 cm, G. 24.9 g. Schicht 2.1, Stratum 2.1, Feld k.A., Koord. 181/58. FO 1983.003.850.1.

Oberrieden-Riet

Unstratifiziert

942 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2b+1. L. 5.4 cm, B. 4.3 cm, D. 0.7 cm, G. 18.1 g. Störung, Feld k.A., Koord. 703–705/121–125. FO 2001.094.282.1.

943 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 2b+1. l. 4.4 cm, b. 2.9 cm, d. 0.9 cm, g. 11.3 g. Störung, Feld k.A., Koord. 703–705/122. FO 2001.094.270.1.

944 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 3.5 cm, B. 2.6 cm, D. 1.2 cm, G. 13.1 g. Streufund. FO 2001.094.182.1.

945 Lateral- und Schäftungsretusche (Kratzerende?). RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. L. 6.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.9 cm, G. 14.6 g. Störung, Feld k.A., Koord. 703–705/121–125. FO 2001.094.283.1.

946 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. L. 6.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 10.8 g. Streufund. FO 2001.094.239.1.

947 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. L. 5.9 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 8.7 g. Störung, Feld k.A., Koord. 702.6–704.5/130. FO 2001.094.170.1.

948 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 7.4 g. Störung, Feld k.A., Koord. 702.7–705/126. FO 2001.094.229.1.

949 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101, Patina 2b+1. L. 5.1 cm, B. 2.7 cm, D. 0.9 cm, G. 11.5 g. Streufund. FO 2001.094.210.1.

950 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101, Patina 2b+1. L. 5.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 5.3 g. Streufund. FO 1997.115.1.1.

951 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 4.5 cm, b. 2.5 cm, d. 0.8 cm, g. 11.4 g. Störung, Feld k.A., Koord. 703–704.5/129. FO 2001.094.197.1.

952 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. l. 4.4 cm, b. 2.4 cm, d. 0.6 cm, g. 7.2 g. Störung, Feld k.A., Koord. 703–705/133. FO 2001.094.136.1.

953 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101, Patina 1. L. 3.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 6.6 g. Störung, Feld k.A., Koord. 702.6–704.5/130. FO 2001.094.171.1.

954 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.7 cm, B. 1.3 cm, D. 0.3 cm, G. 1.8 g. Streufund. FO 2001.094.237.1.

955 Spitze. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 4.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 4.7 g. Störung, Feld k.A., Koord. 703–705/121. FO 2001.094.279.1.

956 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. L. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 1.8 g. Streufund. FO 2001.094.236.1.

957 Nukleus/Kern, Stadium 1.3. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung),

Patina 2a. L. 2.3 cm, B. 3.7 cm, D. 3.6 cm, G. 19.5 g. Streufund. FO 2001.094.211.1.

Horgen-Scheller

Verschiedene Schichten

958 Lateralretusche. RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 8.8 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 20.3 g. Schicht 4, Stratum unten, Feld k.A., Koord. 808/196. FO 1988.003.1045.2.

959 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Holzart?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 8.3 cm (B. 4.6 cm, D. 1.1 cm, G. 22.1 g samt Griff). Schicht 4, Stratum unten, Feld k.A., Koord. 812/203. FO 1988.003.851.1.

960 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C. L. 8 cm, B. 2.6 cm, D. 0.9 cm, G. 21.4 g. Schicht 3, Stratum Lehm, Feld k.A., Koord. 806/212. FO 1988.003.193.1.

961 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-A, Patina 2b. L. 7.8 cm, B. 2.9 cm, D. 1.1 cm, G. 27.8 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 804/195. FO 1988.003.1193.1.

962 Lateralretusche. RsTyp 146/002-D, Patina 1. L. 7.5 cm, B. 3.1 cm, D. 0.6 cm, G. 18.1 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 806/196. FO 1988.003.450.1.

963 Lateralretusche. RsTyp 146/002-H. L. 7.1 cm, B. 3.7 cm, D. 1.2 cm, G. 20.7 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 804/195. FO 1988.003.1197.2.

964 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C. l. 6.9 cm, B. 3.3 cm, D. 0.6 cm, g. 15.5 g. Schicht 4–0.4, Feld k.A., Koord. 808/191. FO 1988.003.782.1.

965 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Holzart?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.7 cm (B. 3.6 cm, D. 1.3 cm, G. 17.1 g samt Griff). Schicht 4, Feld k.A., Koord. 803/187. FO 1988.003.838.1.

966 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-D. l. 6.9 cm, b. 3.2 cm, d. 0.6 cm, g. 17.7 g. Schicht 3, Feld k.A., Koord. 809/193. FO 1988.003.669.1.

967 Lateralretusche, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002-E. l. 6.7 cm, b. 2.8 cm, d. 0.9 cm, g. 15.4 g. Schicht 3, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 805/198. FO 1988.003.1087.1.

968 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech?. RsTyp 146/002-D. L. 6.5 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 13.3 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 807/197. FO 1988.003.1040.1.

969 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 6.3 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 9.9 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 809/202. FO 1988.003.855.1.

970 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 6.3 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 14 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 806/196. FO 1988.003.440.1.

971 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech. RsTyp 146/002-C. L. 6.0 cm (B. 3.5 cm, D. 1.4 cm, G. 16.6 g samt Griff). Schicht 2, Feld Profilaufnahme Innenhafen, Koord. -/-. FO 1978.004.969.1.

972 Lateralretusche (ausgesplittert?). RsTyp 146/002-E, Patina 1. L. 6 cm, B. 2.2 cm, D. 0.9 cm, G. 11.6 g. Schicht 3 (Streufund), Feld k.A., Koord. 804/213. FO 1988.003.189.1.

973 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C. l. 6 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, g. 10.5 g. Schicht 3UK, Feld k.A., Koord. 802/209. FO 1988.003.271.1.

974 Lateralretusche. RsTyp 146/002-C. L. 5.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 5.1 g. Schicht 6, Feld k.A., Koord. 112/u. FO 1988.003.74.1.

975 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002-G. l. 5.4 cm, b. 3.8 cm, d. 0.7 cm, g. 14.5 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 805/195. FO 1988.003.463.1.

976 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 5.3 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, g. 7.2 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 805/192. FO 1988.003.475.2.

977 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 4.6 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 5.6 g. Schicht 4, Stratum unten, Feld k.A., Koord. 808/196. FO 1988.003.1045.1.

978 Lateralretusche, medial erhalten, mit Lackglanz. Einpassung in

- Nr. 475.1. RsTyp 146/002, Patina 2b. l. 4.5 cm, b. 2.7 cm, d. 0.5 cm, g. 3.2 g. Schicht 1–3, Feld k.A., Koord. 805/192. FO 1988.003.466.1/475.1.
- 979 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-H. l. 4.3 cm, b. 2.1 cm, d. 0.6 cm, g. 6.8 g. Schicht 4, Feld P13C, Koord. -/-. FO 1981.014.58.2.
- 980 Lateral- und Schäftungsretusche (ehem. Lateralretusche), Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 4.2 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 4.5 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 805/196. FO 1988.003.449.1.
- 981 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 3.7 cm, b. 1.9 cm, d. 0.5 cm, g. 4.9 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 807/197. FO 1988.003.1041.1.
- 982 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 7.1 cm, b. 1.9 cm, d. 1.1 cm, g. 11.8 g. Schicht OK 2, 1/2–6, Feld k.A., Koord. 806/185. FO 1988.003.485.1.
- 983 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002-F. l. 6.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, g. 14.4 g. Streufund, Stratum Störung Sand. FO 1988.003.1022.1.
- 984 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C, Patina 2b+1. l. 6.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 13.9 g. Streufund, Stratum Störung. FO 1988.003.646.1.
- 985 Lateralretusche. RsTyp 146/002-B. l. 6 cm, B. 2.5 cm, D. 0.9 cm, G. 18.1 g. Streufund. FO 1988.003.310.1.
- 986 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-G. l. 5.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 9.7 g. Streufund. FO 1981.014.16.1.
- 987 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-B. l. 6.6 cm, B. 3.2 cm, D. 0.9 cm, G. 21.3 g. Schicht 3, Feld k.A., Koord. 806/193. FO 1988.003.607.1.
- 988 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 5.9 cm, B. 2.8 cm, D. 1 cm, G. 18.9 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 805/189. FO 1988.003.603.1.
- 989 Lateralretusche. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 5.8 cm, B. 3.3 cm, D. 0.8 cm, G. 18.4 g. Streufund, Stratum Störung. FO 1988.003.1090.1.
- 990 Lateralretusche. RsTyp 146/002-E, Patina 2a. l. 3.8 cm, B. 2.7 cm, D. 0.6 cm, G. 6.6 g. Schicht 3, Stratum unten, Feld k.A., Koord. 805/196. FO 1988.003.1180.1.
- 991 Lateralretusche. RsTyp 146/002-E. l. 3.1 cm, B. 3.4 cm, D. 0.9 cm, G. 7.3 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 803/186. FO 1988.003.819.1.
- 992 Lateralretusche. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 10.0 cm, B. 2.5 cm, D. 1.0 cm, G. 21.8 g. Streufund, Stratum Störung. FO 1988.003.1015.1.
- 993 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002-F. l. 6.6 cm, B. 2.2 cm, D. 1.2 cm, g. 21.4 g. Streufund. FO 1981.014.52.1.
- 994 Kratzer. RsTyp 146/002-E. l. 4.6 cm, B. 2.2 cm, D. 1 cm, G. 9.3 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 805/195. FO 1988.003.1207.1.
- 995 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2b. l. 4.3 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 7 g. Streufund, Stratum Störung. FO 1988.003.638.1.
- 996 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 3.8 cm, b. 2.6 cm, d. 0.8 cm, g. 10.8 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 809/192. FO 1988.003.662.1.
- 997 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 2.9 cm, b. 2.3 cm, d. 0.9 cm, g. 6.2 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 804/193. FO 1988.003.644.1.
- 998 Kratzer. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4.1 cm, B. 3.7 cm, D. 1.2 cm, G. 18.2 g. Schicht 3, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 808/203. FO 1988.003.313.3.
- 999 Kratzer. RsTyp 146/002-H. l. 5.5 cm, B. 4.0 cm, D. 0.5 cm, G. 15 g. Streufund. FO 1988.003.109.4.
- 1000 Gerade Endretusche. RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 4.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 6 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 806/195. FO 1988.003.451.1.
- 1001 Gerade Endretusche. RsTyp 146/002-E, Patina 2a. l. 1.8 cm, B. 1.4 cm, D. 0.6 cm, G. 1.8 g. Schicht 3OK, Feld Innenhafen, Koord. -/-. FO 1981.014.6.1.
- 1002 Spitze, distal erhalten. RsTyp 146/002-E (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 5 cm, b. 2.5 cm, d. 0.4 cm, g. 6 g. Schicht 3, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 808/203. FO 1988.003.313.2.
- 1003 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C. l. 7 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 16.8 g. Schicht 4, Stratum Störung, Feld k.A., Koord. 806/197. FO 1988.003.438.1.
- 1004 Kombinationsgerät (Doppelmikrokratzer, stark gerollt), mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2b. l. 1.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 1.6 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 807/193. FO 1988.003.627.1.
- 1005 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 14.1 g. Schicht 3, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 808/203. FO 1988.003.313.1.
- 1006 Feuerzeug/Feuerschlagstein (unifaziale Flächenretusche/Feuerzeug), mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C. l. 5.1 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 11.9 g. Schicht 3, Stratum Störung, Feld k.A., Koord. 806/187. FO 1988.003.615.1.
- 1007 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002-E (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 3.9 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 3 g. Schicht 3, Stratum Mitte, Feld k.A., Koord. 806/195. FO 1988.003.454.1.
- 1008 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002-B, Patina 2b. l. 6.5 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 11.5 g. Schicht OK 2, 1/2–6, Feld k.A., Koord. 806/185. FO 1988.003.485.02.
- 1009 Feuerzeug/Feuerschlagstein, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2b. l. 6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 14.9 g. Schicht OK 2, 1/2–6, Feld k.A., Koord. 806/185. FO 1988.003.485.3.
- 1010 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.3 cm, G. 2.0 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 808/198. FO 1988.003.1014.1.
- 1011 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-B. l. 3.4 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 3.3 g. Schicht 4, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 809/202. FO 1988.003.857.2.
- 1012 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C. l. 3.4 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 2.1 g. Schicht 3, Feld k.A., Koord. 805/209. FO 1988.003.287.1.
- 1013 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-C. l. 3.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 2.2 g. Schicht 4, Stratum Lehm/org., Feld k.A., Koord. 811.5/201. FO 1988.003.868.5.
- 1014 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung). l. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.1 g. Schicht 3, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 804/195. FO 1988.003.1194.1.
- 1015 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-B. l. 3.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.3 cm, G. 1.6 g. Streufund. FO 1988.003.824.3.
- 1016 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-H. l. 3.1 cm, B. 1.2 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Schicht 4, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 808/202. FO 1988.003.858.1.
- 1017 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-B. l. 3.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 2.3 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 809/199. FO 1988.003.1002.2.
- 1018 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech (sehr wenig). RsTyp 146/002-I. l. 3.0 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 2.4 g. Schicht 2, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1978.004.964.1.
- 1019 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-A, Patina 2b. l. 3.0 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 2.0 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 802/208. FO 1988.003.335.1.
- 1020 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, proximal erhalten. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung). l. 2.8 cm, B. 1.6 cm, D. 0.3 cm, g. 1.6 g. Schicht 3/4, Feld k.A., Koord. 802.50/209.50. FO 1988.003.318.2.
- 1021 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-E. l. 2.6 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.6 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 804/195. FO 1988.003.1197.3.
- 1022 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-G. l. 2.6 cm, B. 1.4 cm, D. 0.3 cm, G. 1.1 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 805/195. FO 1988.003.1207.2.
- 1023 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002-B. l. 2.5 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 1.8 g. Streufund. FO 1988.003.1201.1.
- 1024 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-B. l. 2.4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Schicht 3, Feld k.A., Koord. 802/201. FO 1988.003.374.1.
- 1025 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-G. l. 2.3 cm, B. 1.0 cm, D. 0.4 cm, G. 0.9 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. 808/201. FO 1988.003.395.1.
- 1026 Pfeilspitze mit gerader Basis, proximal erhalten, Birkenpech?. RsTyp 146/002-G. l. 2.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, g. 1.5 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 809/196. FO 1988.003.1033.2.

- 1027 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 2.0 cm, B. 1.3 cm, D. 0.3 cm, G. 0.7 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 808/198. FO 1988.003.1014.2.
- 1028 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-E, Patina 1. L. 1.8 cm, B. 1.5 cm, D. 0.3 cm, G. 0.7 g. Schicht 5, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1978.004.967.1.
- 1029 Pfeilspitze (Rohling). RsTyp 146/002-C. L. 5.1 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 7.1 g. Schicht 3, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 805/198. FO 1988.003.1087.2.
- 1030 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002-E, Patina 2b. L. 3.1 cm, B. 2.0 cm, D. 0.4 cm, G. 2.0 g. Streufund. FO 1990.071.1089.1.
- 1031 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech (sehr wenig). RsTyp 146/002-D. L. 2.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 1.8 g. Streufund. FO 1988.003.109.7.
- 1032 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-G (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 2.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 1.7 g. Streufund. FO 1988.003.109.5.
- 1033 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-E. L. 1.7 cm, B. 1.3 cm, D. 0.3 cm, G. 0.7 g. Streufund. FO 1988.003.109.6.
- 1034 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002-B. L. 1.9 cm, B. 1.4 cm, D. 0.2 cm, G. 0.6 g. Schicht 4, Stratum Oben, Feld k.A., Koord. 809/202. FO 1988.003.857.3.
- 1035 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146/002-F, Patina 2b. L. 3.9 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 3.5 g. Schicht 0.1/2, Feld k.A., Koord. 803/189. FO 1988.003.798.1.
- 1036 Ausgesplittertes Stück (ehem. Endretusche/Kratzer?). RsTyp 146/002-I, Patina 2a. L. 3.5 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 9.3 g. Schicht 3UK, Feld k.A., Koord. 802/209. FO 1988.003.271.2.
- 1037 Dolchklinge (ventrolaterale Glanzspuren). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 7.7 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 14.7 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 810/195. FO 1988.003.1046.1.
- 1038 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 6.3 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 4.9 g. Streufund. FO 1988.003.299.1.
- 1039 Lateralretusche, proximal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung). l. 4.6 cm, b. 2.2 cm, d. 0.7 cm, g. 8.5 g. Streufund. FO 1988.003.824.1.
- 1040 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 3 cm, b. 3.6 cm, d. 0.6 cm, g. 5.4 g. Schicht 0.1/2, Feld k.A., Koord. 803/187. FO 1988.003.814.1.
- 1041 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2b+1. L. 4.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.9 cm, G. 9.4 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 809/192. FO 1988.003.662.2.
- 1042 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2b. L. 7 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 12.7 g. Schicht 1/2, Feld k.A., Koord. 802/200. FO 1988.003.387.1.
- 1043 Ausgesplittertes Stück (ehem. Feuerzeug?), Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 1. L. 4.1 cm, B. 3.2 cm, D. 0.9 cm, G. 11.3 g. Schicht 6, Stratum unten, Feld k.A., Koord. 802/210. FO 1988.003.297.1.
- 1044 Ausgesplittertes Stück (ehem. Lateralretusche), mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a/0. L. 3.8 cm, B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, G. 6.4 g. Streufund. FO 1988.003.69.1.
- 1045 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.0 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 2.1 g. Streufund. FO 1973.017.960.3.
- 1046 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 101. L. 2.5 cm, B. 1.3 cm, D. 0.5 cm, G. 1.2 g. Schicht 4, Stratum Lehm/org., Feld k.A., Koord. 811.5/201. FO 1988.003.868.4.
- 1047 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 633. L. 3.3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 2.6 g. Schicht 3/4, Feld k.A., Koord. 808/197. FO 1988.003.1031.2.
- 1048 Dolchklinge, proximal erhalten. RsTyp 000. l. 3.4 cm, b. 2.6 cm, d. 0.6 cm, g. 6.5 g. Schicht 3, Feld k.A., Koord. 805/186. FO 1988.003.497.1.
- zeeinwirkung), Patina 2a. L. 7.3 cm, B. 2.7 cm, D. 1.4 cm, G. 27.7 g. Schicht 2, Feld B, Koord. 46/179. FO 1973.016.47.2.
- 1050 Lateralretusche (partielle Kernscheibe). RsTyp 146/002-B. L. 3.7 cm, B. 3.6 cm, D. 1.2 cm, G. 19.6 g. Schicht 2, Feld B, Koord. 48/178. FO 1973.016.49.3.
- 1051 Lateralretusche, unbestimmt gebrochen (evtl. ehem. Spitze od. Ausgesplittertes Stück), mit Lackglanz. RsTyp 146/002-E, Patina 1. l. 3.6 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, g. 6.0 g. Schicht 1c, Feld A, Koord. 38/161. FO 1973.016.31.3.
- 1052 Kratzer. RsTyp 146/002-D. L. 5.7 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 14.6 g. Schicht 1b, Feld A, Koord. 35/161. FO 1973.016.21.1.
- 1053 Kratzer. RsTyp 146/002-B. L. 3.7 cm, B. 2.6 cm, D. 1.0 cm, G. 11.0 g. Schicht 2, Feld B, Koord. -/178. FO 1973.016.44.1.
- 1054 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateral- und Schäftungsretusche). RsTyp 146-H. L. 5.2 cm, B. 3.4 cm, D. 1.7 cm, G. 29.6 g. Schicht 2, Feld B, Koord. 48-50/179-180. FO 1973.016.50.1.
- 1055 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002. L. 2.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 1.9 g. Schicht 3, Feld B, Koord. -/-. FO 1973.016.57.1.
- 1056 Lateralretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 6.5 cm, B. 3.4 cm, D. 1.1 cm, G. 23.8 g. Schicht 3, Feld B, Koord. 45-50/179-180. FO 1973.016.70.1.
- 1057 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 4.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 10.9 g. Schicht 2, Feld B, Koord. 43/180. FO 1973.016.45.2.
- 1058 Kratzer. RsTyp 101, Patina 2a. L. 5 cm, B. 3.2 cm, D. 2.4 cm, G. 40.8 g. Schicht 2, Feld B, Koord. 46/179. FO 1973.016.47.1.
- 1059 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 359, Patina 2a. l. 7.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, g. 8.3 g. Schicht OK 1a, Feld A, Koord. -/-. FO 1973.016.8.3.
- 1060 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 001, Patina 2b. L. 5.7 cm, B. 1.6 cm, D. 0.9 cm, G. 9.4 g. Schicht 1b, Feld A, Koord. 34/161-163. FO 1973.016.118.1.
- 1061 Spitze, distal erhalten. RsTyp 001, Patina 1. l. 4.0 cm, B. 2.3 cm, D. 1.0 cm, g. 9.6 g. Schicht 1c, Feld A, Koord. 34/160-161. FO 1973.016.18.2.
- 1062 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 101, Patina 1. l. 6.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, g. 9.4 g. Schicht 2, Stratum 2, Feld B, Koord. 52/178. FO 1973.016.54.2.
- 1063 Lateralretusche, Holzgriff (Holunder) und Birkenpech. RsTyp 000. L. 15.9 cm (B. 5.1 cm, D. 1.4 cm, G. 27.0 g samt Griff). Schicht 4, Feld B, Koord. 48/181. FO 1973.016.115.1.
- 1064 Holzgriff (Kernobst; ohne Klinge). RsTyp -. L. 14.1 cm, B. 2.5 cm, D. 1.3 g, G. 10.3 g. Schicht 1b, Feld A, Koord. -/-. FO 1973.016.37.1.
- 1065 Spitze. RsTyp 146. L. 7.4 cm, B. 4.8 cm, D. 1.6 cm, G. 45.6 g. Schicht 2, Stratum 2, Feld B, Koord. -/-. FO 1973.016.42.2.

Erlenbach-Widen

Schicht 4

- 1066 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2. L. 7.5 cm (B. 3.3 cm, D. 1.6 cm, G. 20.2 g samt Griff). Schicht 4, Stratum 2, Feld B, Koord. 26/77. FO 1972.007.140.1.

Verschiedene Schichten

- 1067 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde?) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2. L. 7.4 cm (B. 3.4 cm, D. 1.4 cm, G. 20.0 g samt Griff). Schicht 2, Feld A, Koord. 22/52. FO 1972.007.139.1.
- 1068 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.6 cm (B. 3.1 cm, D. 1.3 cm, G. 14.3 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 1a, Feld B, Koord. 16/103. FO 1972.007.67.4.
- 1069 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech. RsTyp 146. . L. 6.2 cm (B. 3.9 cm, D. 1.5 cm, G. 21.8 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 2, Feld A, Koord. 19/53. FO 1972.007.39.1.
- 1070 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2. L. 5.9 cm

Horgen-Dampfschiffsteg

Verschiedene Schichten

- 1049 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002-H (mit Hit-

(B. 3.1 cm, D. 1.4 cm, G. 14.5 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 2, Feld A, Koord. 15/51. FO 1972.007.38.2.

1071 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Holzart?) und Birkenpech. RsTyp 146. L. 7.7 cm (B. 3.6 cm, D. 1.2 cm, G. 23.4 g samt Griff). Schicht 2, Stratum 2, Feld B, Koord. 14–18/101–103. FO 1972.007.110.3.

1072 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.3 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 9.5 g. Schicht 2, Stratum 2, Streufund, Feld B, Koord. -/-. FO 1972.007.135.1.

1073 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146. L. 6.8 cm, B. 3.1 cm, D. 0.9 cm, G. 24.3 g. Schicht 2, Stratum 2, Feld A, Koord. 15/51–53. FO 1972.007.38.1.

1074 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146. L. 7.2 cm, B. 2 cm, D. 0.7 cm, G. 14.3 g. Schicht 3, Stratum 3, Feld A, Koord. 20/51. FO 1972.007.27.1.

1075 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2. L. 7.5 cm, B. 2.8 cm, D. 1.4 cm, G. 29.9 g. Schicht 2, Stratum 1a, Feld B, Koord. 23/104. FO 1972.007.133.1.

1076 Kratzer. RsTyp 146. L. 4.3 cm, B. 2.8 cm, D. 1.9 cm, G. 14.9 g. Schicht 2, Stratum 2, Feld A, Koord. 16/53. FO 1972.007.64.1.

1077 Spitze. RsTyp 146, Patina 2. L. 8.3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.9 cm, G. 15.9 g. Schicht 2, Stratum 1a, Feld B, Koord. 24/102. FO 1972.007.82.1.

1078 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateralretusche), Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.1 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 14.4 g. Schicht 2, Stratum 2, Feld A, Koord. 20/52–53. FO 1972.007.66.1.

1079 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateralretusche, dann Ausgesplittertes Stück). RsTyp 146. L. 4.6 cm, B. 2.6 cm, D. 1.3 cm, G. 14.9 g. Schicht 3, Stratum 1b, Feld B, Koord. 19/101–103. FO 1972.007.68.2.

1080 Pfeilspitze (Rohling). RsTyp 146. L. 3.9 cm, B. 3.1 cm, D. 0.7 cm, G. 6.8 g. Schicht 4, Stratum 2, Feld B, Koord. 16/101. FO 1972.007.67.2.

1081 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.5 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 2.9 g. Schicht 4, Stratum 4, Feld A, Koord. 17/52. FO 1972.007.35.2.

1082 Dolchklänge. RsTyp 146/002-B, Patina 2. L. 8.4 cm, B. 2.9 cm, D. 0.5 cm, G. 14.9 g. Streufund. FO 1973.079, EWD 6.

1083 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101. L. 6.8 cm, B. 2.8 cm, D. 0.7 cm, G. 15.4 g. Schicht 3, Stratum 1b, Feld B, Koord. 21/103. FO 1972.007.101.1.

1084 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 313, Patina 2. L. 12.9 cm, B. 2.9 cm, D. 0.9 cm, G. 33 g. Schicht 1, Stratum 1o, Streufund, Feld A, Koord. -/-. FO 1972.007.1.1.

1085 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 632. L. 3.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 2.3 g. Schicht 2, Stratum 2, Feld A, Koord. 17/51. FO 1972.007.63.1.

1086 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 256 (mit Hitzeinwirkung). L. 9.2 cm, B. 2.9 cm, D. 1.1 cm, G. 28.9 g. Schicht 2, Stratum 2, Feld A, Koord. 16/51–53. FO 1972.007.15.1.

1087 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 256, Patina 2. L. 8.2 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 15.4 g. Schicht 4, Stratum 4, Feld A, Koord. 12/52. FO 1972.007.31.2.

1088 Lateralretusche. RsTyp 256, Patina 2. L. 7.9 cm, B. 2.1 cm, D. 0.7 cm, G. 16.3 g. Schicht 4, Stratum 4, Feld A, Koord. 12/52. FO 1972.007.31.3.

1089 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech?. RsTyp 256. L. 6.9 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 12 g. Schicht 2, Stratum 1b, Feld B, Koord. 12/102. FO 1972.007.92.1.

1090 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 6.4 cm (B. 3.7 cm, D. 1.1 cm, G. 17.2 g samt Griff). Schicht 3, Stratum 3, Feld A, Koord. -/-. FO 1972.007.26.1.

1091 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde), mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 5.9 cm (B. 3.9 cm, D. 1.6 cm, G. 18.1 g samt Griff). Schicht 3, Stratum 1b, Feld B, Koord. 20/102. FO 1972.007.69.1.

1092 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 256 (mit Hitzeinwirkung). L. 4.4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 3.1 g. Schicht 3, Stratum 1b, Feld B, Koord. 20/102. FO 1972.007.123.1.

1093 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 256. L. 2.8 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2 g. Schicht 4, Stratum 4, Feld A, Koord. 17/52. FO 1972.007.35.1.

1094 Pfeilspitze (Rohling). RsTyp 256. L. 2.5 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 2.1 g. Schicht 2, Stratum 2, Feld A, Koord. 17/51–53. FO 1972.007.19.8.

Erlenbach-Winkel

Verschiedene Schichten

1095 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002-D, Patina 2a. l. 4.8 cm, B. 3.5 cm, D. 1.1 cm, g. 22.4 g. Stratum OK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.376.4.

1096 Lateralretusche, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2b+1. l. 3.3 cm, B. 1.2 cm, D. 0.4 cm, g. 2.0 g. Stratum 3, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.378.2.

1097 Lateral- und Schäftungsretusche, unbestimmt gebrochen (ehem. Basis einer Pfeilspitze?). RsTyp 146/002-D, Patina 2a. l. 1.7 cm, b. 2.4 cm, d. 0.6 cm, g. 2.8 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 503–505/53–54. FO 1977.007.358.4.

1098 Kratzer (an Kernfuss). RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 5.8 cm, B. 2.8 cm, D. 1.4 cm, g. Stratum OK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.376.1.

1099 Kratzer, Birkenpech. RsTyp 146/002-B. L. 5.0 cm, B. 2.1 cm, D. 1.0 cm, G. 9.8 g. Stratum UK 2, Feld C, Koord. -/-. FO 1977.007.426.1.

1100 Kratzer. RsTyp 146/002-E. L. 4.9 cm, B. 3.3 cm, D. 0.8 cm, G. 15.2 g. Stratum OK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.376.2.

1101 Kratzer. RsTyp 146/002-C (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. l. 4.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 4.7 g. Stratum OK 2, Feld B, Koord. 505/50–54. FO 1977.007.357.1.

1102 Kratzer, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002-C (mit Hitzeinwirkung). L. 4.0 cm, B. 2.4 cm, D. 1.4 cm, G. 13.3 g. Stratum 3, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.378.1.

1103 Kratzer. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3.8 cm, B. 2.6 cm, D. 1.1 cm, G. 11.8 g. Stratum OK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.376.3.

1104 Rechtsschiefe Endretusche. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 5.3 cm, B. 3.3 cm, D. 0.8 cm, G. 13.8 g. Stratum 3, Feld C, Koord. -/-. FO 1977.007.428.1.

1105 Spitze. RsTyp 146/002-D, Patina 2a. l. 3.3 cm, B. 4.7 cm, D. 0.9 cm, G. 11.9 g. Stratum OK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.376.7.

1106 Pfeilspitze mit gerader Basis, mit Lackglanz. RsTyp 146/002, Patina 2a. l. 2.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 1.3 g. Stratum UK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.399.1.

1107 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung). L. 3.9 cm, B. 2.0 cm, D. 0.8 cm, G. 6.0 g. Stratum 4, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.409.2.

1108 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3.9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 9.7 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 503–505/53–54. FO 1977.007.358.2.

1109 Ausgesplittertes Stück (ehem. Lateral- und Schäftungsretusche). RsTyp 146/002-D, Patina 1. l. 3.7 cm, B. 2.2 cm, D. 1.0 cm, G. 7. g. Stratum 2, Feld B, Koord. 503/51. FO 1977.007.342.2.

1110 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. l. 4.1 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, g. 7.8 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 503–505/53–54. FO 1977.007.358.3.

1111 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4.9 cm, B. 3.9 cm, D. 1 cm, G. 16.8 g. Stratum OK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.376.5.

1112 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 101, Patina 2b+1. l. 3.9 cm, B. 5.4 cm, D. 1.2 cm, G. 25.7 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 503–505/53–54. FO 1977.007.358.1.

1113 Spitze. RsTyp 101, Patina 2b+1. l. 5.6 cm, B. 2.8 cm, D. 0.6 cm, G. 9.2 g. Stratum OK 2, Feld B, Koord. 505/50–54. FO 1977.007.357.2.

1114 Lateralretusche. RsTyp 286. L. 4.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.3 cm, G. 2.7 g. Stratum UK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.399.6.

1115 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 5.1 cm, b. 2.6 cm, d. 0.7 cm, g. 12.1 g. Stratum OK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.376.6.

- 1116 Spitze. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 21. L. 3.3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 4.0 g. Stratum UK 3, Feld B, Koord. 502–505/48–54. FO 1977.007.399.2.
- 1117 Lateralretusche (Feuerzeug?), mit Lackglanz. RsTyp 146/002-F, Patina 1. L. 7.9 cm, B. 3.7 cm, D. 0.5 cm, G. 22.9 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.359.1.
- 1118 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-B. L. 7.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 9.7 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.11.
- 1119 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C. L. 6.7 cm, B. 3. cm, D. 0.7 cm, G. 16.7 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.359.2.
- 1120 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 5.3 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 8.4 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.12.
- 1121 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 4.2 cm, b. 1.7 cm, d. 0.6 cm, g. 6.3 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.8.
- 1122 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002, Patina 1. l. 2.5 cm, b. 1.7 cm, d. 0.5 cm, g. 2.2 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.3.
- 1123 Kratzer. RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.7 cm, B. 4.2 cm, D. 2.1 cm, G. 57.7 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.4.
- 1124 Kratzer. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung). L. 4.2 cm, B. 2.7 cm, D. 1.0 cm, G. 13.2 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.2.
- 1125 Kratzer. RsTyp 146/002-F (mit Hitzeinwirkung). L. 3.7 cm, B. 3.1 cm, D. 1.3 cm, G. 16.5 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.1.
- 1126 Bohrer. RsTyp 146/002. L. 2.0 cm, B. 1.3 cm, D. 0.6 cm, G. 1.0 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.14.
- 1127 Stichel. RsTyp 146/002-C (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.0 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 2.3 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.16.
- 1128 Kombinationsgerät, Birkenpech?. RsTyp 146/002-B, Patina 1. L. 4.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 3.6 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.13.
- 1129 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 146/002-B. L. 5 cm, B. 3.2 cm, D. 1. cm, G. 20.3 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.7.
- 1130 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. L. 5.9 cm, B. 2.0 cm, D. 0.6 cm, G. 9.1 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.9.
- 1131 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 152, Patina 1. l. 6.1 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, g. 13.9 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/48–? FO 1977.007.353.1.
- 1132 Lateralretusche. RsTyp 004 (mit Hitzeinwirkung). L. 7.3 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 14.2 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.10.
- 1133 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3.0 cm, b. 1.6 cm, d. 0.5 cm, g. 2.8 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.6.
- 1134 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.7 cm, B. 2.1 cm, D. 1.1 cm, G. 15.1 g. Stratum 2, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.354.5.
- Schicht 1UK
- 1135 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146/002-I (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.5 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 4.2 g. Stratum 1UK, Feld B, Koord. 505/68. FO 1977.007.334.1.
- 1136 Dolchklinge, Birkenpech. RsTyp 146/002-I. L. 6.2 cm, B. 2.0 cm, D. 1.0 cm, G. 10.2 g. Stratum 1UK, Feld B, Koord. 503/65. FO 1977.007.332.1.
- Verschiedene Schichten
- 1137 Lateralretusche, Birkenpech?. RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. L. 6.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, G. 12.8 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.9.
- 1138 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002-D (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 8.9 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.10.
- 1139 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146/002-H. L. 4.8 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 5.5 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.32.
- 1140 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4.3 cm, B. 1.3 cm, D. 0.6 cm, g. 3.5 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.11.
- 1141 Lateralretusche. RsTyp 146/002-F, Patina 2a. L. 4.1 cm, B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, G. 6.9 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.30.
- 1142 Lateralretusche, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 146/002-E (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.0 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 3.3 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.7.
- 1143 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146/002-E. l. 3.6 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, g. 3.7 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.16.
- 1144 Lateralretusche. RsTyp 146/002-F, Patina 2b+1. L. 8.0 cm, B. 4.9 cm, D. 2.3 cm, G. 73.3 g. Stratum UK 1, Feld B, Koord. 505/52. FO 1977.007.320.1.
- 1145 Lateralretusche. RsTyp 146/002-E, Patina 2a. L. 4.4 cm, B. 2.8 cm, D. 0.7 cm, G. 9.0 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.22.
- 1146 Lateralretusche. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 4.3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 5.8 g. Stratum UK 1, Feld B, Koord. 503–505/53. FO 1977.007.322.2.
- 1147 Lateralretusche. RsTyp 146/002-F, Patina 2a. L. 3.6 cm, B. 4.9 cm, D. 1.5 cm, G. 29.8 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.27.
- 1148 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002. L. 3.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 2.1 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.31.
- 1149 Kratzer. RsTyp 146/002-A (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 9.2 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.13.
- 1150 Kratzer. RsTyp 146/002-C. L. 4.2 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 8.6 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.15.
- 1151 Kratzer. RsTyp 146/002-A. L. 3.7 cm, B. 1.7 cm, D. 1 cm, G. 5.2 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.14.
- 1152 Kratzer. RsTyp 146/002-B. L. 2.7 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 6.9 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.23.
- 1153 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2b+1. L. 2.1 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 4.9 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.21.
- 1154 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 146/002-F. L. 3. cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 4.5 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.18.
- 1155 Spitze. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 6.9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 14.7 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.34.
- 1156 Spitze (Pfeilspitzenrohling). RsTyp 146/002-H. L. 3.2 cm, B. 3. cm, D. 0.8 cm, G. 7.9 g. Stratum UK 1, Feld B, Koord. 503–505/53. FO 1977.007.322.1.
- 1157 Pfeilspitze, unbestimmt gebrochen. RsTyp 146/002-E. l. 1.9 cm, b. 0.9 cm, d. 0.7 cm, g. 0.9 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.5.
- 1158 Ausgesplittertes Stück, distal erhalten (ehem. Lateralretusche), mit Lackglanz. RsTyp 146/002-C. l. 3.8 cm, b. 2.3 cm, d. 0.9 cm, g. 9.1 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.12.
- 1159 Ausgesplittertes Stück (ehem. Lateralretusche). RsTyp 146/002-H, Patina 2a. L. 3.0 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 7.5 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.19.
- 1160 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 146/002-B, Patina 2a. L. 2.9 cm, B. 4.7 cm, D. 1.8 cm, G. 22.5 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.24.
- 1161 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002-C. L. 2.6 cm, B. 2.3 cm,

D. 0.9 cm, G. 4.4 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.25.

1162 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002-C. L. 1.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 1.2 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.20.

1163 Bifazielle Flächenretusche (basal Narbenfeld von ehem. Nutzung als Klopstein), Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-E. L. 4.4 cm, B. 1.7 cm, D. 1.1 cm, G. 7.5 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.2.

1164 Bifazielle Flächenretusche, unbestimmt gebrochen (Pfeilspitzenrohling oder Dolchbasis). RsTyp 146/002-B. l. 3.1 cm, b. 2.7 cm, d. 1.0 cm, g. 6.1 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.33.

1165 Ausgesplittertes Stück (ehem. Lateralretusche). RsTyp 271, Patina 1. L. 3.2 cm, B. 4.4 cm, D. 1.1 cm, G. 13.6 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.29.

1166 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 2.8 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 1.7 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.4.

1167 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 135. l. 4.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, g. 4.9 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.8.

1168 Pfeilspitze mit eingezogener Basis (steile Basisretuschen). RsTyp 152. L. 3.3 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.8 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.3.

1169 Ausgesplittertes Stück, distal erhalten. RsTyp 349. l. 2.7 cm, B. 2.9 cm, d. 0.9 cm, g. 9.3 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.17.

1170 Ausgesplittertes Stück, unbestimmt gebrochen. RsTyp 419. l. 2.9 cm, b. 2.3 cm, d. 0.5 cm, g. 3.8 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.26.

1171 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 633 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 2.2 g. Stratum 1, Feld B, Koord. 505/49. FO 1977.007.311.1.

1172 Lateralretusche, unbestimmt gebrochen. RsTyp 005 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b+1. l. 4.0 cm, b. 2.1 cm, d. 0.4 cm, g. 3.5 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.28.

1173 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 184 (mit Hitzeinwirkung). l. 4.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, g. 5.3 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.6.

1174 Dolchklänge. RsTyp 157. L. 6.9 cm, B. 2.6 cm, D. 1.0 cm, G. 16.8 g. Stratum 1, Feld B, Koord. 504/54. FO 1977.007.314.1.

1175 Dolchklänge, distal erhalten (Atelier Philibert 4). RsTyp 723. l. 5.9 cm, b. 2.5 cm, d. 1.1 cm, g. 20.9 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.1.

1176 Bifazielle Flächenretusche, medial erhalten (Dolchrohling?). RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 5.4 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, g. 7.2 g. Stratum OK 1, Feld B, Koord. 502–505/54–70. FO 1977.007.310.35.

Unstratifiziert

1177 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-B (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 7.2 cm, B. 2.6 cm, D. 1.3 cm, G. 25.6 g. Stratum Seegrund, Feld B, Koord. -/-. FO 1977.007.415.2.

1178 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateral- und Schäftungsretusche), Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-A. L. 6.7 cm, B. 3.1 cm, D. 1.1 cm, G. 21.1 g. Stratum 1 oder 5, Feld B, Koord. 502–505/52–70. FO 1977.007.418.1.

1179 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, mit Lackglanz. RsTyp 146/002-B, Patina 2b. L. 2.4 cm, B. 1.3 cm, D. 0.3 cm, G. 1.0 g. Stratum Seegrund, Feld B, Koord. -/-. FO 1977.007.440.1.

1180 Ausgesplittertes Stück (ehem. Kratzer). RsTyp 146/002, Patina 2b+1. L. 4.4 cm, B. 3.4 cm, D. 0.9 cm, G. 15.5 g. Stratum Seegrund, Feld B, Koord. -/-. FO 1977.007.415.3.

1181 Ausgesplittertes Stück, unbestimmt gebrochen (ehem. Lateralretusche). RsTyp 146/002-H (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 2.5 cm, b. 5.1 cm, d. 0.7 cm, g. 10.8 g. Stratum Seegrund, Feld B, Koord. -/-. FO 1977.007.415.1.

1182 Spitze. RsTyp 157, Patina 2a. L. 7.0 cm, B. 1.8 cm, D. 0.3 cm, G. 4.7 g. Stratum Seegrund, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1974.062.1.1.

1183 Dolchklänge. RsTyp 157, Patina 2. L. 7.0 cm, B. 2.1 cm,

D. 0.8 cm, G. 15.2 g. Stratum Seegrund, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1973.074, o.Nr.

1184 Dolchklänge. RsTyp 282, Patina 2. L. 12.5 cm, B. 3.8 cm, D. 0.8 cm, G. 46.3 g. Stratum Seegrund, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1973.080.0.5.

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld

Unbekannte Schicht und Schicht VI

1185 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2a. L. 7.3 cm, B. 4.3 cm, D. 1.4 cm, G. 46.9 g. Schicht (Pfn?), Graben N, Koord. 25/08. FO 1970.005.50.455_LM: A-53187.

1186 Kombinationsgerät (Kratzer/Bohrer), mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 4.9 cm, B. 1.4 cm, D. 0.6 cm, G. 5.6 g. Schicht VI, Feld C, Koord. -/-. FO 1970.005.6.34_LM: A-53202.

Schichten V–IX

1187 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 4.2 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, g. 5.8 g. Schicht VI, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.40_LM: A-53215.

1188 Kratzer, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 101, Patina 2a+1. l. 3.8 cm, B. 2.5 cm, D. 1. cm, g. 11.5 g. Schicht VI, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.37_LM: A-53210.

1189 Spitze, mit Lackglanz. Aneinanderpassung mit Nr. A-53216. RsTyp 101, Patina 1. L. 7.8 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 11.6 g. Schicht VIII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.8.136_LM: A-53211/53216.

1190 Bohrer. RsTyp 001. L. 3.1 cm, B. 2.2 cm, D. 1 cm, G. 3.5 g. Schicht VIII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.8.84_LM: A-53270.

1191 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 633. l. 4.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, g. 3.6 g. Schicht VIII, Feld k.A., Koord. 6–7/8–13. FO 1970.005.8.90_LM: A-53250.

1192 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 256, Patina 2a. l. 6.7 cm, B. 3.2 cm, D. 0.7 cm, g. 14 g. Schicht VI/VII, Feld A, Koord. -/-. FO 1970.005.35.14_LM: A-53227.

1193 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 256. l. 5.3 cm, b. 2.7 cm, D. 0.8 cm, g. 9.3 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.42_LM: A-53213.

1194 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 256. l. 5.2 cm, B. 2.7 cm, D. 1.2 cm, g. 14.6 g. Schicht VIII, Feld k.A., Koord. 6/13. FO 1970.005.8.88_LM: A-53242.

1195 Klinge. RsTyp 256. L. 5 cm, B. 1.4 cm, D. 0.3 cm, G. 2.4 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.51_LM: A-53249.

1196 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 256, Patina 2b. l. 4.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, g. 6.3 g. Schicht VI, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.48_LM: A-53232.

1197 Lateral- und Schäftungsretusche, distal erhalten, Birkenpech. RsTyp 256. l. 4.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.8 cm, g. 7.2 g. Schicht VII/VIII, Feld k.A., Koord. 2–5/8–9. FO 1970.005.31.65_LM: A-53212.

1198 Lateralretusche, distal erhalten. RsTyp 256. l. 4.5 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, g. 3.1 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.44_LM: A-53224.

1199 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 256. l. 3.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, g. 5.2 g. Schicht VII/VIII, Feld A, Koord. -/-. FO 1970.005.31.70_LM: A-53222.

1200 Lateralretusche. RsTyp 256, Patina 2a. L. 5.4 cm, B. 2. cm, D. 0.8 cm, G. 8.5 g. Schicht VIb, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.43_LM: A-53221.

1201 Lateralretusche. RsTyp 256. L. 10.2 cm, B. 4.7 cm, D. 1.3 cm, G. 75.6 g. Schicht VI, Feld A, Koord. 7–12/10–12. FO 1970.005.6.42_LM: A-53219.

1202 Lateralretusche. RsTyp 256. L. 8.1 cm, B. 4.3 cm, D. 1.4 cm, G. 55.5 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.45_LM: A-53226.

1203 Lateralretusche. RsTyp 256, Patina 2a. L. 6.6 cm, B. 4.6 cm, D. 0.9 cm, G. 31.6 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.46_LM: A-53238.

1204 Lateralretusche. RsTyp 256. L. 5.9 cm, B. 4.8 cm, D. 2.2 cm, G. 58.3 g. Schicht VIb, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.46_LM: A-53239.

1205 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 256 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. l. 5.2 cm, b. 2.8 cm, d. 0.8 cm, g. 14 g. Schicht VI, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.45_LM: A-53228.

1206 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 256. l. 3.4 cm, b. 3.5 cm, d. 0.8 cm, g. 12.3 g. Schicht IX, Feld k.A., Koord. 7/13. FO 1970.005.9.29_LM: A-53218.

1207 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 5.5 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 11.8 g. Schicht VIII, Feld k.A., Koord. 2-4/13. FO 1970.005.8.83_LM: A-53204.

1208 Kratzer, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 5 cm, B. 2.3 cm, D. 1.2 cm, G. 14.9 g. Schicht VIII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.8.82_LM: A-53203.

1209 Kratzer, distal erhalten, Birkenpech?. RsTyp 256 (mit Hitzeinwirkung). l. 5 cm, B. 2.9 cm, D. 0.7 cm, g. 11.2 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.43_LM: A-53223.

1210 Kratzer. RsTyp 256. L. 4.8 cm, B. 2.9 cm, D. 0.7 cm, G. 10.2 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.41_LM: A-53208.

1211 Kratzer. RsTyp 256, Patina 2a. L. 4.3 cm, B. 3.3 cm, D. 0.8 cm, G. 15.1 g. Schicht VI, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.32_LM: A-53191.

1212 Kratzer. RsTyp 256. L. 4.2 cm, B. 3 cm, D. 1.7 cm, G. 25.7 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.39_LM: A-53185.

1213 Kratzer. RsTyp 256. L. 4.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 9.2 g. Schicht IX, Feld k.A., Koord. 2-6/11-13. FO 1970.005.9.28_LM: A-53207.

1214 Kratzer (evtl. Feuerschlagstein), Birkenpech. RsTyp 256. L. 3.9 cm, B. 1.9 cm, D. 1 cm, G. 8.3 g. Schicht VIII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.8.86_LM: A-53209.

1215 Kratzer. RsTyp 256. L. 3.6 cm, B. 2.5 cm, D. 1.3 cm, G. 16 g. Schicht IX, Feld k.A., Koord. 4-5/9. FO 1970.005.9.26_LM: A-53183.

1216 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 256. l. 3.2 cm, B. 2.6 cm, D. 1.5 cm, g. 12.8 g. Schicht VII/VIII, Feld A, Koord. -/-. FO 1970.005.31.68_LM: A-53184.

1217 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 256. l. 2.2 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, g. 4.6 g. Schicht VI, Feld C, Koord. -/-. FO 1970.005.6.33_LM: A-53195.

1218 Kombinationsgerät (Feuerschlagstein/Kratzer), mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 6.2 cm, B. 2.3 cm, D. 1.1 cm, G. 16.8 g. Schicht VII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.7.40_LM: A-53205.

1219 Kombinationsgerät (Doppelkratzer). RsTyp 256. L. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 1.1 cm, G. 7.2 g. Schicht VII/VIII, Feld A, Koord. -/-. FO 1970.005.31.69_LM: A-53190.

1220 Ausgesplittertes Stück (ehem. Doppelkratzer). RsTyp 256. L. 3.8 cm, B. 2.7 cm, D. 1.1 cm, G. 15.8 g. Schicht VIII, Feld k.A., Koord. 5/9. FO 1970.005.8.85_LM: A-53188.

1221 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 256. L. 3.5 cm, B. 2.1 cm, D. 1.2 cm, G. 8.4 g. Schicht VII/VIII, Feld A, Koord. -/-. FO 1970.005.31.66_LM: A-53234.

1222 Kernkantenklinge, sekundär, proximal erhalten. RsTyp 141, Patina 3a. l. 8.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, g. 8.4 g. Schicht VIII, Feld k.A., Koord. 5/9. FO 1970.005.8.89_LM: A-53248.

1223 Lateralretusche, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 141 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a+1. l. 5.8 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, g. 4.5 g. Schicht IX, Feld k.A., Koord. 2/8-10. FO 1970.005.9.30_LM: A-53233.

1224 Lateralretusche, medial erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 141. l. 4.4 cm, b. 2.6 cm, D. 0.5 cm, g. 7.3 g. Schicht VI, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.39_LM: A-53214.

1225 Lateralretusche, medial erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 141 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 3.2 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, g. 3.3 g. Schicht VIIb, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.6.41_LM: A-53217.

1226 Kombinationsgerät (Kratzer/rechtsschiefe Endretusche), mit Lackglanz. RsTyp 141. L. 5 cm, B. 2.1 cm, D. 1.9 cm, G. 8 g. Schicht IX, Feld k.A., Koord. 2/8-10. FO 1970.005.9.27_LM: A-53206.

1227 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 7.5 g. Schicht VIII, Feld B+D, Koord. -/-. FO 1970.005.8.87_LM: A-53240.

Schichten III und IV

1228 Rechtsschiefe Endretusche. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung),

158

Patina 3a+2b. L. 9.6 cm, B. 3 cm, D. 1.2 cm, G. 38.5 g. Schicht III, Feld C, Koord. -/-. FO 1970.005.3.299_LM: A-55810.

1229 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 102, Patina 1. L. 7.3 cm, B. 1.5 cm, D. 0.7 cm, G. 6.6 g. Schicht III, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.3.304_LM: A-55828.

1230 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 5.1 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 8.2 g. Schicht III, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.3.302_LM: A-55814.

1231 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 101. L. 4.7 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 6.1 g. Schicht IV, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.4.140_LM: A-55801.

1232 Kratzer, Birkenpech?. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 7.2 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 15.9 g. Schicht III, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.3.298_LM: A-55808.

1233 Bohrer. RsTyp 102. L. 4.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 3.2 g. Schicht III, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.3.312_LM: A-55854.

1234 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 102, Patina 1. L. 9.2 cm, B. 1.5 cm, D. 0.7 cm, G. 12.2 g. Schicht III, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.3.311_LM: A-55853.

1235 Spitze, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 102, Patina 1. L. 6.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 8.3 g. Schicht III, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.3.309_LM: A-55851.

1236 Spitze, Birkenpech. RsTyp 102, Patina 1. L. 6.4 cm, B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 11.2 g. Schicht III, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.3.310_LM: A-55852.

1237 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 3.5 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 2.1 g. Schicht III, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.3.305_LM: A-55847.

1238 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 3.2 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 1.8 g. Schicht III, Feld E, Koord. 2-3/-. FO 1970.005.3.307_LM: A-55849.

1239 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 2.2 g. Schicht III, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.3.306_LM: A-55848.

1240 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 2.9 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 1.7 g. Schicht III, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.3.308_LM: A-55850.

1241 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 256. l. 8.5 cm, B. 3.3 cm, D. 0.8 cm, g. 26.2 g. Schicht III, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.3.300_LM: A-55811.

1242 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 5.7 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 9.7 g. Schicht III, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.3.301_LM: A-55812.

1243 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 5.2 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 11.3 g. Schicht III, Feld C, Koord. -/-. FO 1970.005.3.303_LM: A-55815.

1244 Lateralretusche, proximal erhalten (zwei Teile, zusammengeklebt), Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 8 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, g. 10.2 g. Schicht IV, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.4.141_LM: A-55802.

1245 Gerade Endretusche, Birkenpech?. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 2.5 cm, B. 3.7 cm, D. 0.6 cm, G. 5.8 g. Schicht IV, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.4.146_LM: A-55805.

Schicht I (= Iz)

1246 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.5 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 11.6 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.101_LM: A-55867.

1247 Lateral- und Schäftungsretusche (ehem. Kratzer). RsTyp 146. L. 7 cm, B. 3.4 cm, D. 0.9 cm, G. 32.4 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.95_LM: A-55926.

1248 Lateralretusche, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.2 cm, B. 2.9 cm, D. 0.6 cm, G. 10.2 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.117_LM: A-55883.

1249 Kratzer, Birkenpech. RsTyp 146. L. 5.9 cm, B. 2.9 cm, D. 0.7 cm, G. 14.9 g. Schicht Iz, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.13.158_LM: A-55925.

1250 Kratzer, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.9 cm, B. 2.1 cm, D. 0.9 cm, G. 11.3 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.159_LM: A-55927.

1251 Spitze, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2a.

- l. 8 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, g. 14.3 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.146_LM: A-55913.
- 1252 Feuerzeug/Feuerschlagstein, Geweihgriff und Birkenpech. RsTyp 146/002-I (mit Hitzeinwirkung). b. 1.9 cm, d. 1.5 cm (L. 14.4 cm, B. 2.9 cm, D. 2.0 cm, G. 44.3 g samt Griff). Schicht Iz, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.13.89_LM: A-55664.
- 1253 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146, Patina 1. L. 3.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.8 g. Schicht Iz (Skelett), Feld g. Koord. -/-. FO 1970.005.100.1_LM: A-55908.
- 1254 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, proximal erhalten. RsTyp 146. l. 2.3 cm, B. 1.3 cm, D. 0.3 cm, g. 1 g. Schicht Iz, Feld F, Koord. 2-3/-. FO 1970.005.13.144_LM: A-55911.
- 1255 Lateralretusche, Holzgriff (Ahorn), mit Lackglanz. RsTyp 271, Patina 1. L. 4.9 cm (B. 3.5 cm, D. 1.2 cm, G. 10.7 g samt Griff). Schicht Iz, Feld F, Koord. 1-2/-. FO 1970.005.13.93_LM: A-55862.
- 1256 Lateralretusche, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2a. L. 6.9 cm, B. 2.1 cm, D. 0.7 cm, G. 13.2 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. 1-2/-. FO 1970.005.13.149_LM: A-55916.
- 1257 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 5.8 cm, B. 1.4 cm, D. 0.5 cm, G. 4.9 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.109_LM: A-55875.
- 1258 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 102, Patina 2a. l. 5.8 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, g. 10.5 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.108_LM: A-55874.
- 1259 Kratzer. RsTyp 102, Patina 1. L. 5.7 cm, B. 2.8 cm, D. 0.6 cm, G. 14.7 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.98_LM: A-55861.
- 1260 Spitze. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1a. L. 7.7 cm, B. 2.5 cm, D. 0.5 cm, G. 10.1 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. 1-2/-. FO 1970.005.13.147_LM: A-55914.
- 1261 Spitze, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 102. L. 7.3 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 13.7 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. 1-2/-. FO 1970.005.13.148_LM: A-55915.
- 1262 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 102. L. 3.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 2.4 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.138_LM: A-55904.
- 1263 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 101. L. 3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.8 g. Schicht Iz, Feld g. Koord. -/-. FO 1970.005.13.139_LM: A-55905.
- 1264 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 101 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 2.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.3 cm, G. 1.3 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.140_LM: A-55906.
- 1265 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 101. L. 2.4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 1.4 g. Schicht Iz, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.13.137_LM: A-55903.
- 1266 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 102. L. 2.4 cm, B. 1.2 cm, D. 0.5 cm, G. 1.2 g. Schicht Iz, Feld g. Koord. -/-. FO 1970.005.13.143_LM: A-55910.
- 1267 Pfeilspitze mit gerader Basis, proximal erhalten, Birkenpech. RsTyp 102. l. 2.1 cm, B. 2 cm, D. 0.5 cm, g. 1.8 g. Schicht Iz, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.13.136_LM: A-55902.
- 1268 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 280, Patina 2a. L. 10.1 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 15.1 g. Schicht Iz, Feld F, Koord. 1-2/-. FO 1970.005.13.110_LM: A-55876.
- 1269 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Kernobst), mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 6.6 cm (B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 13.8 g samt Griff). Schicht Iz, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.13.84_LM: A-55868/A-55864.
- 1270 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 256, Patina 2a. L. 4.4 cm (B. 4.1 cm, D. 0.9 cm, G. 9.6 g samt Griff). Schicht Iz, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.13.94_LM: A-55863.
- 1271 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 256. L. 2.8 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, G. 1.3 g. Schicht Iz, Feld g. Koord. -/-. FO 1970.005.13.141_LM: A-55907.
- 1272 Bohrer, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 141. L. 2.5 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 2 g. Schicht Iz, Feld g. Koord. -/-. FO 1970.005.13.150_LM: A-55917.
- 1273 Feuerzeug/Feuerschlagstein (feine Markasitpartikel im Teer), Knochengriff. RsTyp 000. b. 1.5 cm, d. 1.1 cm (L. 10.6 cm, B. 2.7 cm, D. 1.5 cm, G. 25.3 g samt Griff). Schicht Iz, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.13.196_LM: A-55663.
- Schichten Ix und Iy
- 1274 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 9.7 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.103_LM: A-55935.
- 1275 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.6 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 18.9 g. Schicht Ix, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.11.33_LM: A-56003.
- 1276 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146. L. 6.3 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 13.5 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.104_LM: A-55936.
- 1277 Lateralretusche, Holzgriff (Pappelrinde), mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2a+1. L. 6.2 cm (B. 1.9 cm, D. 0.8 cm, G. 8.7 g samt Griff). Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.34_LM: A-55931/A-77306.
- 1278 Lateralretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2b. l. 5.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, g. 8.8 g. Schicht Ix, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.11.34_LM: A-56004.
- 1279 Lateralretusche, proximal erhalten, Birkenpech. RsTyp 146, Patina 1. l. 4.7 cm, B. 2.9 cm, D. 0.6 cm, g. 14.3 g. Schicht Iy, Feld 6, Koord. -/-. FO 1970.005.12.36_LM: A-55932.
- 1280 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 9.1 cm, B. 2.7 cm, D. 1 cm, G. 25.1 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.107_LM: A-55940.
- 1281 Lateral- und Schäftungsretusche, unbestimmt gebrochen (ehem. Kratzer). RsTyp 146. l. 2.4 cm, b. 2.3 cm, D. 1 cm, g. 5.5 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.129_LM: A-55960.
- 1282 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 8.6 cm, B. 3.9 cm, D. 1.5 cm, G. 53.4 g. Schicht Ix, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.11.32_LM: A-56002.
- 1283 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2b. L. 6.6 cm, B. 3.3 cm, D. 0.7 cm, G. 17.3 g. Schicht Ix, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.11.35_LM: A-56008.
- 1284 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146. L. 4 cm, B. 2.9 cm, D. 1.3 cm, G. 16.7 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.109_LM: A-55962.
- 1285 Lateralretusche, proximal erhalten (partielle Kernkante). RsTyp 146. l. 8.1 cm, B. 3.1 cm, D. 1.5 cm, g. 32.6 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.110_LM: A-55965.
- 1286 Spitze, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.1 cm, B. 2.3 cm, D. 0.9 cm, G. 18.1 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.106_LM: A-55939.
- 1287 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.3 cm, B. 1.3 cm, D. 0.5 cm, G. 4.4 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.122_LM: A-55991.
- 1288 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2b. L. 4 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 5.4 g. Schicht Ix, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.11.40_LM: A-56016.
- 1289 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 5. cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 8.6 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.121_LM: A-55990.
- 1290 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2b. L. 3.5 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 4.9 g. Schicht Iy, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.12.120_LM: A-55989.
- 1291 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.9 cm, B. 2.1 cm, D. 0.9 cm, G. 7 g. Schicht Ix-Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.14.3_LM: A-56018.
- 1292 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146. L. 3.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 2.5 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.114_LM: A-55981.
- 1293 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146. L. 3.4 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 2.2 g. Schicht Ix, Feld g. Koord. -/-. FO 1970.005.11.37_LM: A-56013.
- 1294 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.3 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, G. 3.3 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.116_LM: A-55983.
- 1295 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.1 cm, B. 2.2 cm, D. 0.4 cm, G. 2.2 g. Schicht Iy, Feld G. Koord. -/-. FO 1970.005.12.112_LM: A-55979.
- 1296 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146. L. 3 cm,

B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.118_LM: A-55985.

1297 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 2.9 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 1.3 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.117_LM: A-55984.

1298 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 2.6 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.115_LM: A-55982.

1299 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 2.6 cm, B. 2 cm, D. 0.4 cm, G. 1.7 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.113_LM: A-55980.

1300 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146. L. 2.5 cm, B. 1.2 cm, D. 0.3 cm, G. 1 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.119_LM: A-55986.

1301 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 271. L. 5.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 4.5 g. Schicht Iy, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.12.37_LM: A-55933.

1302 Spitze, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 271. L. 8.1 cm (B. 3.2 cm, D. 0.8 cm, G. 22.5 g samt Griff). Schicht Iy, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.12.35_LM: A-55930.

1303 Feuerzeug/Feuerschlagstein. RsTyp 102, Patina 1. L. 3.5 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 5.2 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.130_LM: A-55992.

1304 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 6.3 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 7.4 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.108_LM: A-55953.

1305 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 256 (mit Hitzeeinwirkung). L. 6.1 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 7 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.105_LM: A-55938.

1306 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 4.6 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 7.9 g. Schicht Iy, Feld E, Koord. -/-. FO 1970.005.12.131_LM: A-56001.

1307 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 256 (mit Hitzeeinwirkung). L. 3.6 cm, B. 1.8 cm, D. 0.3 cm, G. 2.2 g. Schicht Ix, Feld g. Koord. -/-. FO 1970.005.11.36_LM: A-56012.

1308 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 256. L. 3.3 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 3.2 g. Schicht Iy, Feld F, Koord. -/-. FO 1970.005.12.111_LM: A-55978.

1309 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 256, Patina 2b. L. 3.1 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, G. 3.6 g. Schicht Ix, Feld G. Koord. -/-. FO 1970.005.11.39_LM: A-56015.

1310 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 256. L. 3 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 2.4 g. Schicht Ix, Feld g. Koord. -/-. FO 1970.005.11.38_LM: A-56014.

1311 Spitze. RsTyp 000, Patina 2b. L. 3.4 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 3.4 g. Schicht Ix, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1970.005.11.41_LM: A-56017.

Unstratifiziert

1312 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.8 cm (B. 4.1 cm, D. 1.5 cm, G. 19.1 g samt Griff). Streufund, Baggergraben. FO 1970.005.19.6_LM: A-55929.

1313 Lateralretusche, medial erhalten. RsTyp 157, Patina 2. l. 3.6 cm, b. 1.5 cm, d. 0.5 cm, g. 3.1 g. Streufund. FO 1984.023.1.1.

Meilen-Feldmeilen/Schönacker

Unstratifiziert

1314 Dolchklinge, proximal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 157, Patina 3a. l. 5.2 cm, b. 2 cm, d. 0.8 cm, g. 9.6 g. Streufund. FO 1941.008.1941.008.1.1_LM: A-39729.

Meilen-Schellen

Schichten 3 und 6

1315 Nukleus/Kern, Stadium 2.2b (geringe Klopfspuren). RsTyp

146, Patina 3a. L. 4.2 cm, B. 3.6 cm, D. 2.5 cm, G. 42.3 g. Schicht 3, Stratum unten, Feld Ea, Koord. 504.0–505.0/73.0–77.0. FO 1975.003.357.1.

1316 Klinge. RsTyp 157, Patina 2a. L. 8.8 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 11.2 g. Schicht 6, Feld Sondierschnitt II, Koord. -/-. FO 1967.022, LM: A-50990.

Schichten x+y, 1, 2 und 2a

1317 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2b. L. 9.9 cm, B. 2 cm, D. 0.7 cm, G. 16.5 g. Schicht 1, Feld Eb, Koord. 509.0–511.0/74.0–76.0. FO 1975.003.369.1.

1318 Lateral- und Schäftungsretusche («Horgener» Form). RsTyp 146, Patina 2a. L. 9.8 cm, B. 2.8 cm, D. 0.7 cm, G. 24.7 g. Schicht y, Feld Ek, Koord. 510.0–511.0/50.0–51.0. FO 1975.003.450.1.

1319 Lateral- und Schäftungsretusche, unbestimmt gebrochen (kleiner seitlicher Ausbruch), mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 3b +2a. L. 6.6 cm, B. 3 cm, D. 0.6 cm, g. 16.1 g. Schicht 1, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1975.003.426.1.

1320 Lateralretusche, Holzgriff (Holunder) und Birkenpech mit Getreideeindrücken. RsTyp cf. 146. L. 11.4 cm (B. 3.7 cm, D. 1.4 cm, G. 21.3 g samt Griff). Schicht 1, Feld Eb, Koord. -/-. FO 1975.003.742.1.

1321 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2b. L. 5.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 9.1 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 505.0–507.0/66.0–69.0. FO 1975.003.236.1.

1322 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2a. L. 4.4 cm, B. 2 cm, D. 0.9 cm, G. 9.3 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ef, Koord. 505.0–507.0/63.0–65.0. FO 1975.003.235.1.

1323 Kratzer. RsTyp 146, Patina 2b. L. 4.5 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 10.4 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 508.0–511.0/69.0–71.0. FO 1975.003.182.4.

1324 Bohrer. RsTyp 146 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. L. 6.9 cm, B. 1.7 cm, D. 0.8 cm, G. 10.7 g. Schicht 1, Stratum unten, Feld Eh, Koord. 505.0–511.0/59.0–60.0. FO 1975.003.435.2.

1325 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 2b. L. 7.5 cm, B. 2.4 cm, D. 0.9 cm, G. 17.1 g. Schicht 1, Feld Eg, Koord. 502.0–503.0/58.0–59.0. FO 1975.003.735.1.

1326 Spitze. RsTyp 146, Patina 2. L. 4.9 cm, B. 2 cm, D. 0.5 cm, G. 5.3 g. Schicht 1, Feld Ee, Koord. 499.0–501.0/59.0–61.0. FO 1975.003.408.1.

1327 Spitze, distal erhalten. RsTyp 146 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. l. 4.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, g. 5.3 g. Schicht 1, Feld Eg, Koord. 502.0–503.0/58.0–59.0. FO 1975.003.735.3.

1328 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146, Patina 3a +2a. L. 4.1 cm, B. 2.2 cm, D. 0.5 cm, G. 4.6 g. Schicht 1, Feld Ee, Koord. 499.0–501.0/63.0–65.0. FO 1975.003.736.1.

1329 Pfeilspitze (Rohling). RsTyp 146. L. 3.9 cm, B. 2.5 cm, D. 0.5 cm, G. 5.1 g. Schicht 2, Feld Ea, Koord. 502.0–504.0/74.0–75.0. FO 1975.003.352.1.

1330 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146, Patina 2b. L. 3.6 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, G. 3.2 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ef, Koord. 510.0–511.0/62.0–63.0. FO 1975.003.411.1.

1331 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146, Patina 2b. L. 3.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.4 cm, G. 2.5 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 508.0–511.0/69.0–71.0. FO 1975.003.182.1.

1332 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2a. L. 1.8 cm, B. 2.5 cm, D. 0.4 cm, G. 2.2 g. Schicht 1, Feld Eg, Koord. 504.0–505.0/59.0–60.0. FO 1975.003.423.7.

1333 Nukleus/Kern, Stadium 1.3. RsTyp 146. L. 3.3 cm, B. 2.8 cm, D. 2.5 cm, G. 25.8 g. Schicht x+y, Feld Ec–Em, Koord. -/-. FO 1975.003.228.4.

1334 Unifazielle Flächenretusche. RsTyp 146, Patina 2a. L. 5.4 cm, B. 2.1 cm, D. 0.8 cm, G. 8 g. Schicht 1, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1975.003.426.2.

1335 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 102 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 1. L. 5.4 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 7.1 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 505.0–507.0/69.0–71.0. FO 1975.003.230.1.

1336 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateralretusche). RsTyp 101 (mit Hitzeeinwirkung), Patina 2b. L. 4.1 cm, B. 1.5 cm, D. 0.7 cm, G. 6.8 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ef, Koord. 508.0–511.0/62.0–63.0. FO 1975.003.227.1.

- 1337 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 2.9 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, G. 1.2 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 505.0–511.0/66.0–67.0. FO 1975.003.737.3.
- 1338 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 2.9 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 505.0–511.0/66.0–67.0. FO 1975.003.737.6.
- 1339 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 2.9 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 505.0–511.0/66.0–67.0. FO 1975.003.737.2.
- 1340 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 2.9 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 1.7 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 505.0–511.0/66.0–67.0. FO 1975.003.737.1.
- 1341 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 101, Patina 1. L. 2.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 2.6 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 505.0–511.0/66.0–67.0. FO 1975.003.737.5.
- 1342 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 102, Patina 1. L. 2.6 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 1.4 g. Schicht 2, Stratum oben, Feld Ed, Koord. 505.0–511.0/66.0–67.0. FO 1975.003.737.4.
- 1343 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 101, Patina 1. L. 2.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 1.9 g. Schicht 1, Feld Ee, Koord. 504.0–505.0/63.0–64.0. FO 1975.003.399.1.
- 1344 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 608 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.6 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 2.2 g. Schicht x, Feld Eh, Koord. 509.0–511.0/57.0–58.0. FO 1975.003.429.1.

Schichten 2a und y

- 1345 Linksschiefe Endretusche. RsTyp 157. L. 9.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 13 g. Schicht 2a, Feld Ea, Koord. 499.0–501.0/76.0–78.0. FO 1975.003.326.1.
- 1346 Kratzer. RsTyp 207. L. 4.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 5.5 g. Schicht y, Feld Eh, Koord. 507.0–508.0/56.0–57.0. FO 1975.003.444.1.
- 1347 Kratzer. RsTyp 130. L. 7.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 8.2 g. Schicht 2a, Feld Ea, Koord. -/-. FO 1975.003.312.1.
- 1348 Kratzer. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 3.7 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, G. 4.5 g. Schicht y, Feld Eh, Koord. 509.0–511.0/56.0–58.0. FO 1975.003.438.1.

Unstratifiziert

- 1349 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146, Patina 3a +2a. L. 8.9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 18.1 g. Schicht 1, Stratum oben, Feld Ea, Koord. -/-. FO 1975.003.344.1.
- 1350 Spitze. RsTyp 146, Patina 2b. L. 7.1 cm, B. 2.7 cm, D. 1.3 cm, G. 23.9 g. Streufund. FO 1985.034.1.X.1.
- 1351 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146, Patina 2b. L. 3.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 3.1 g. Streufund. FO 1985.03.1.1_8.2.
- 1352 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146, Patina 2b. L. 3.1 cm, B. 3.2 cm, D. 0.9 cm, G. 9.1 g. Streufund. FO 1984.027.170.1.
- 1353 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146. L. 2.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 3.6 g. Schicht 1, Stratum oben, Feld Ec, Koord. 503.0–505.0/69.0–71.0. FO 1975.003.394.1.
- 1354 Lateralretusche, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 101, Patina 2b. L. 8 cm, B. 1.6 cm, D. 0.8 cm, G. 11.2 g. Schicht 1, Stratum oben, Feld Ea, Koord. -/-. FO 1975.003.344.2.
- 1355 Lateralretusche, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 102, Patina 2a. L. 5.5 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 5.6 g. Streufund. FO 1975.003.454.1.
- 1356 Kratzer. RsTyp 101. L. 4.8 cm, B. 2.8 cm, D. 1 cm, G. 15.7 g. Streufund. FO 1975.003.410.1.
- 1357 Kratzer, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 102 (mit Hitzeinwirkung), Patina 1. L. 3.9 cm, B. 2 cm, D. 0.8 cm, G. 6.8 g. Schicht 1, Stratum oben, Feld Ec, Koord. 503.0–505.0/67.0–69.0. FO 1975.003.251.1.
- 1358 Pfeilspitze (Rohling). RsTyp Bergkristall. L. 3.5 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 5.3 g. Streufund. FO 1975.003.343.2.
- 1359 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 256, Patina 2b. L. 6.7 cm, B. 2.9 cm, D. 1.1 cm, G. 22.3 g. Streufund. FO 1975.003.378.1.
- 1360 Feuerzeug/Feuerschlagstein (Doppelfeuerzeug), mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 3.9 cm, B. 2.7 cm, D. 1 cm, G. 13.5 g. Streufund. FO 1971.039.210.3.

- 1361 Ausgesplittertes Stück (ehem. Lateralretusche), mit Lackglanz. RsTyp 256, Patina 2a. L. 4.8 cm, B. 2.6 cm, D. 0.9 cm, G. 13.3 g. Streufund. FO 1985.034.1.13.

Hombrechtikon-Feldbach West

Schicht 1 und Streufunde

- 1362 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung). l. 5.8 cm, b. 2.1 cm, d. 0.7 cm, g. 11.7 g. Stratum Pos. 60, Feld D, Koord. 648.28/216.75. FO 2005.043.2439.1.
- 1363 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2b+1. L. 4.8 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 5.0 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 631.27/200.85. FO 2005.043.730.1.
- 1364 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 7.2 cm, B. 4.2 cm, D. 1.6 cm, G. 52. g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 638.2/204.45. FO 2005.043.777.1.
- 1365 Lateralretusche. RsTyp 146/002, Patina 2b. L. 4.9 cm, B. 2.7 cm, D. 0.7 cm, G. 10.1 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 629.45/184.32. FO 2005.043.493.1.
- 1366 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 4.4 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 9.2 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 645.37/213.96. FO 2005.043.2170.1.
- 1367 Lateralretusche. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.3 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 3.4 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 644.32/212.26. FO 2005.043.2129.1.
- 1368 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 5.3 cm, B. 2.4 cm, D. 0.9 cm, G. 12.9 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 637.4/208.31. FO 2005.043.820.1.
- 1369 Kratzer. RsTyp 146/002, Patina 2a. L. 3.2 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 5.9 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 648.12/202.29. FO 2005.043.2672.1.
- 1370 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 3.1 cm, B. 2.4 cm, D. 1.2 cm, G. 9.0 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 638.9/211.45. FO 2005.043.863.1.
- 1371 Kratzer. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 2.7 cm, B. 2.2 cm, D. 1.0 cm, G. 6.0 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 638.68/204.15. FO 2005.043.780.1.
- 1372 Kombinationsgerät (Kratzer/Feuerzeug), mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 5.0 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 637.93/209.19. FO 2005.043.835.1.
- 1373 Kombinationsgerät (Doppelkratzer). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 4.1 cm, B. 2.9 cm, D. 1.8 cm, G. 20.8 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 636.2/200.8. FO 2005.043.739.1.
- 1374 Kombinationsgerät (Doppelkratzer), Birkenpech. RsTyp 146/002, Patina 1. L. 3.7 cm, B. 2.8 cm, D. 0.8 cm, G. 12 g. Stratum Pos. 11, Feld A, Koord. 628.37/220.53. FO 2005.043.193.1.
- 1375 Kombinationsgerät (Kratzer/Spitze). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.7 cm, G. 4.2 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 647.22/214.86. FO 2005.043.2219.1.
- 1376 Kombinationsgerät (Doppelkratzer). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.1 cm, B. 2.6 cm, D. 1 cm, G. 11.3 g. Stratum Pos. 1, Feld C, Koord. 613.35/204.42. FO 2005.043.1134.1.
- 1377 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 4.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 4.8 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 626.5/191.2. FO 2005.043.552.1.
- 1378 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.2 cm, B. 1.3 cm, D. 0.4 cm, G. 1.8 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 636.55/196.69. FO 2005.043.977.1.
- 1379 Pfeilspitze mit eingezogener Basis (typologisch eher jungneolithisch). RsTyp cf. 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.2 cm, B. 1.4 cm, D. 0.4 cm, G. 1.5 g. Stratum Pos. 1, Feld B, Koord. 636.74/219.18. FO 2005.043.1552.1.
- 1380 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 2.8 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 2.0 g. Stratum Pos. 1, Feld B, Koord. 630.45/216.87. FO 2005.043.1397.1.
- 1381 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146/002, Patina 2b.

- L. 2.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.3 cm, G. 1.0 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 641.13/202.52. FO 2005.043.2669.1.
- 1382 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 4.1 cm, B. 1.1 cm, D. 0.8 cm, G. 4.3 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 629.1/200.8. FO 2005.043.624.1.
- 1383 Ausgesplittertes Stück (ehem. Lateral- und Schäftungsretusche). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.5 cm, B. 2.0 cm, D. 0.8 cm, G. 6.6 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 638.51/205.38. FO 2005.043.797.1.
- 1384 Ausgesplittertes Stück (Feuerschlagstein?). RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.5 cm, B. 1.9 cm, D. 1.3 cm, G. 5.2 g. Stratum Pos. 1, Feld E, Koord. 632.38/223.28. FO 2005.043.2065.1.
- 1385 Ausgesplittertes Stück, mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 2.3 cm, B. 3.6 cm, D. 1 cm, G. 7.9 g. Stratum Pos. 1, Feld C, Koord. 614/212. FO 2005.043.1216.1.
- 1386 Dolchklinge (stark abgearbeitet), mit Lackglanz. RsTyp 146/002 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 5.4 cm, B. 2.8 cm, D. 1.1 cm, G. 15.5 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 644.52/204.25. FO 2005.043.2699.1.
- 1387 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, proximal erhalten. RsTyp cf. 101, Patina 2b. l. 1.5 cm, B. 1.7 cm, d. 0.5 cm, g. 1.4 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 636.85/204.45. FO 2005.043.782.1.
- 1388 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 620. L. 5.2 cm, B. 2.6 cm, D. 1.1 cm, G. 18 g. Stratum Pos. 62, Feld D, Koord. 650.74/215.74. FO 2005.043.2285.1.
- 1389 Kratzer. RsTyp 622 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 4 cm, B. 3.4 cm, D. 1.1 cm, G. 16 g. Stratum Pos. 1, Feld C, Koord. 619.8/215.7. FO 2005.043.1250.1.
- 1390 Kratzer. RsTyp cf. 626 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. L. 2.7 cm, B. 2.5 cm, D. 1.0 cm, G. 7.0 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 628/207. FO 2005.043.698.1.
- 1391 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 632. L. 4.1 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 8.5 g. Stratum Pos. 11, Feld A, Koord. 628.25/223.66. FO 2005.043.388.1.
- 1392 Spitze. RsTyp 632. L. 6.6 cm, B. 6 cm, D. 1.3 cm, G. 58.7 g. Stratum Pos. 1, Feld B, Koord. 639.3/216.6. FO 2005.043.1426.1.
- 1393 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 633. L. 3.8 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 9.1 g. Stratum Pos. 54, Feld B, Koord. 633.32/222.32. FO 2005.043.1844.1.
- 1394 Lateralretusche, medial erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 633. l. 3.8 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, g. 6.6 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 638.25/210.82. FO 2005.043.852.1.
- 1395 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 633. L. 3 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 2.2 g. Stratum Pos. 51, Feld E, Koord. 630.68/223.72. FO 2005.043.1979.1.
- 1396 Kratzer. RsTyp 633. L. 3.5 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 8.6 g. Stratum Pos. 1, Feld B, Koord. 638.11/218.42. FO 2005.043.1496.1.
- 1397 Kratzer, mit Lackglanz. RsTyp 633, Patina 2a. L. 3.3 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 5.9 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 628.7/222.15. FO 2005.043.290.1.
- 1398 Spitze. RsTyp 633, Patina 2a. L. 4.9 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 4.8 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 632.69/197.73. FO 2005.043.998.1.
- 1399 Spitze, proximal erhalten (Dolchbasis?), mit Lackglanz. RsTyp 633 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 2 cm, b. 2.4 cm, d. 0.4 cm, g. 1.9 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 649.08/212.71. FO 2005.043.2184.1.
- 1400 Kombinationsgerät (Kratzer/Spitze [Bohrer?]), mit Lackglanz. RsTyp 633. L. 4.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 5.3 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 645.2/213.47. FO 2005.043.2171.1.
- 1401 Segment. RsTyp 633 (mit Hitzeinwirkung). L. 1.7 cm, B. 0.8 cm, D. 0.4 cm, G. 0.4 g. Stratum Pos. 11, Feld A, Koord. 627/223. FO 2005.043.403.4.
- 1402 Ausgesplittertes Stück. RsTyp 633, Patina 2a. L. 2.1 cm, B. 1 cm, D. 0.4 cm, G. 1.1 g. Stratum Pos. 1, Feld B, Koord. 636.25/219.25. FO 2005.043.1553.1.
- 1403 Ausgesplittertes Stück, unbestimmt gebrochen. RsTyp 633. l. 2 cm, b. 1.3 cm, D. 0.6 cm, g. 2 g. Stratum Pos. 11, Feld A, Koord. 626.38/223.42. FO 2005.043.365.1.
- 1404 Kombinationsgerät (ehem. Dolchklinge, später Kratzer?), mit Lackglanz. RsTyp 280, Patina 2a. L. 5.3 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 10.7 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 619/207. FO 2005.043.1090.1.
- 1405 Kombinationsgerät (Ausgesplittertes Stück/Feuerzeug, evtl. ehem. Dolchklinge), mit Lackglanz. RsTyp cf. 004 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 2.7 cm, B. 2.3 cm, D. 0.6 cm, G. 5.0 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 619.36/205.53. FO 2005.043.1063.1.
- 1406 Ausgesplittertes Stück (ehem. Lateralretusche). RsTyp 004 (mit Hitzeinwirkung). L. 2.3 cm, B. 1.6 cm, D. 0.6 cm, G. 2.1 g. Stratum Pos. 62, Feld D, Koord. 651.04/215.93. FO 2005.043.2303.1.
- 1407 Dolchklinge, mit Lackglanz. RsTyp 141. L. 7.3 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 14.1 g. Stratum Pos. 1, Feld B, Koord. 632.91/220.27. FO 2005.043.1587.1.
- 1408 Dolchklinge, distal erhalten (sekundäre Nutzung als Spitze?), mit Lackglanz. RsTyp 141. l. 3.4 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, g. 5.8 g. Stratum Pos. 1, Feld C, Koord. 619/215. FO 2005.043.1251.1.
- 1409 Dolchklinge, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 141, Patina 2b. l. 2.3 cm, b. 1.6 cm, d. 0.5 cm, g. 1.8 g. Stratum Pos. 1, Feld B, Koord. 630.78/218.26. FO 2005.043.1482.1.
- 1410 Dolchklinge, medial erhalten (Bruchstelle sekundär retuschiert), mit Lackglanz. RsTyp 141 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2a. l. 2.3 cm, b. 1.7 cm, d. 0.7 cm, g. 3.5 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 641.52/215.32. FO 2005.043.2243.1.
- 1411 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 258. L. 2.9 cm, B. 2.0 cm, D. 0.8 cm, G. 5.7 g. Stratum Pos. 11, Feld A, Koord. 626.91/223.22. FO 2005.043.372.1.
- 1412 Dolchklinge, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 282. L. 7.6 cm, B. 2.6 cm, D. 0.9 cm, G. 15.5 g. Stratum Pos. 51, Feld E, Koord. 630.3/223.51. FO 2005.043.1978.1.
- 1413 Dolchklinge, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 282. l. 5.6 cm, b. 2.2 cm, d. 0.7 cm, g. 8 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 629.35/196.24. FO 2005.043.589.1.
- 1414 Dolchklinge, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 282. L. 5.3 cm, B. 3.2 cm, D. 0.8 cm, G. 10.8 g. Stratum Pos. 103, Feld D, Koord. 649.2/217.92. FO 2005.043.2614.1.
- 1415 Dolchklinge, Birkenpech?, mit Lackglanz. RsTyp 723. L. 8.6 cm, B. 3.4 cm, D. 1.2 cm, G. 37.3 g. Stratum Pos. 1, Feld B, Koord. 630.4/216.2. FO 2005.043.1399.1.
- 1416 Dolchklinge, distal erhalten (dorsaleitige Schleifspuren), mit Lackglanz. RsTyp 723. l. 7.4 cm, b. 2.0 cm, d. 0.8 cm, g. 13.6 g. Stratum Pos. 1, Feld A, Koord. 638.71/207.37. FO 2005.043.812.1.
- 1417 Kratzer (Ausgesplittertes Stück?), mit Lackglanz. RsTyp 000 (mit Hitzeinwirkung), Patina 2b. L. 3.5 cm, B. 2.8 cm, D. 1.7 cm, G. 15.5 g. Stratum Pos. 1, Feld D, Koord. 642.74/212.8. FO 2005.043.2121.1.

Pfäffikon-Burg

Verschiedene Schichten

- 1418 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 9.9 cm, B. 3 cm, D. 0.9 cm, G. 29.1 g. Schicht 105, Feld 25, Koord. 717.00/260.00. FO 1997.003.841.1.
- 1419 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 9.9 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 18.0 g. Schicht 319, Feld 29, Koord. 709.00/266.00. FO 1997.003.4189.4.
- 1420 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 9.1 cm, B. 2.4 cm, D. 0.9 cm, G. 26.5 g. Schicht 108, Stratum 27, Feld 25, Koord. 719.00/260.00. FO 1997.003.1151.1.
- 1421 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 8.4 cm, B. 3.4 cm, D. 0.6 cm, G. 17.7 g. Schicht 370, Feld 8, Koord. 704.00/254.00. FO 1997.003.5049.1.
- 1422 Lateralretusche, Birkenpech. RsTyp 146. L. 8.1 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 19.2 g. Schicht 24, Stratum 67, Feld 31, Koord. 717.00/267.00. FO 1997.003.2101.1.
- 1423 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 8 cm, B. 2.3 cm, D. 0.7 cm, G. 14.4 g. Schicht 72, Feld 20, Koord. 725.00/255.00. FO 1997.003.2358.2.
- 1424 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.9 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 16.4 g. Schicht 374, Feld 9, Koord. 708.00/252.00. FO 1997.003.3734.2.
- 1425 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 146. l. 7.8 cm, B. 3.1 cm, D. 0.6 cm, g. 20 g. Schicht 108, Stratum 27, Feld 26, Koord. 720.00/260.00. FO 1997.003.2262.2.
- 1426 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 7.8 cm, B. 2.8 cm, D. 0.8 cm,

- G. 20.6 g. Schicht 101, Feld 18, Koord. 715.00/257.00. FO 1997.003.2128.1.
- 1427 Lateralretusche, proximal erhalten, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. l. 7.8 cm, B. 1.8 cm, D. 0.5 cm, g. 8.2 g. Schicht 38, Stratum 87, Feld 36, Koord. 710.00/270.00. FO 1997.003.4807.5.
- 1428 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 7.6 cm, B. 3.4 cm, D. 0.8 cm, G. 23.7 g. Schicht 38, Stratum 87, Feld 31, Koord. 719.00/268.00. FO 1997.003.1524.6.
- 1429 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.6 cm, B. 2.9 cm, D. 0.6 cm, G. 19.1 g. Schicht 123, Feld 11, Koord. 717.00/252.00. FO 1997.003.1087.5.
- 1430 Lateralretusche. Aneinanderpassung mit Nr. 97.3.2854.02. RsTyp 146. L. 7.5 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 16.5 g. Schicht 123, Feld 12, Koord. 721.00/252.00. FO 1997.003.2777.3/2854.2.
- 1431 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.5 cm, B. 2.8 cm, D. 0.7 cm, G. 19.9 g. Schicht 38, Stratum 87, Feld 30, Koord. 713.00/266.00. FO 1997.003.2582.3.
- 1432 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 7.3 cm, B. 3 cm, D. 0.6 cm, G. 13.8 g. Schicht 115, Stratum 49, Feld 18, Koord. 716.00/257.00. FO 1997.003.1895.2.
- 1433 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 22 g. Schicht 145, Feld 31, Koord. 717.00/269.00. FO 1997.003.1670.1.
- 1434 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.9 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 10.8 g. Schicht 117, Feld 18, Koord. 715.00/257.00. FO 1997.003.1888.1.
- 1435 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.8 cm, B. 2.6 cm, D. 0.6 cm, G. 12.2 g. Schicht 10, Stratum 97, Feld 25, Koord. 719.00/264.00. FO 1997.003.102.8.
- 1436 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech (sehr wenig), mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.7 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 11.2 g. Schicht 10, Stratum 97, Feld 12, Koord. 723.00/253.00. FO 1997.003.2592.6.
- 1437 Lateral- und Schäftungsretusche (evtl. Kratzerende?), mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.6 cm, B. 3 cm, D. 0.7 cm, G. 17.2 g. Schicht 12, Stratum 87, Feld 18, Koord. 715.00/259.00. FO 1997.003.1366.1.
- 1438 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten. RsTyp 146. l. 6.4 cm, B. 3.3 cm, D. 0.5 cm, g. 13.9 g. Schicht 94, Feld 25, Koord. 719.00/260.00. FO 1997.003.783.11.
- 1439 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.8 cm, B. 2.8 cm, D. 0.6 cm, G. 13.2 g. Schicht 58, Stratum 67, Feld 12, Koord. 720.00/253.00. FO 1997.003.2663.7.
- 1440 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.8 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 9.1 g. Schicht 160, Feld 11, Koord. 719.00/254.00. FO 1997.003.970.4.
- 1441 Lateral- und Schäftungsretusche, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.8 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 13.2 g. Schicht 130, Feld 32, Koord. 721.00/269.00. FO 1997.003.1148.2.
- 1442 Lateral- und Schäftungsretusche (Kratzerende?). RsTyp 146. L. 5.7 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, G. 11 g. Schicht 43, Feld 32, Koord. 721.00/267.00. FO 1997.003.789.6.
- 1443 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 146. L. 5.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 5.3 g. Schicht 123, Feld 11, Koord. 716.00/254.00. FO 1997.003.979.2.
- 1444 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146. L. 5.2 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 9.8 g. Schicht 316, Feld 28, Koord. 704.00/268.00. FO 1997.003.4830.2.
- 1445 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 5.1 cm, B. 2.1 cm, D. 0.5 cm, G. 6.5 g. Schicht 10, Stratum 97, Feld 19, Koord. 722.90/257.25. FO 1997.003.57.1.
- 1446 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech. RsTyp 146. L. 5.1 cm, B. 2.9 cm, D. 0.5 cm, G. 8.9 g. Schicht 43, Feld 32, Koord. 724.00/267.00. FO 1997.003.719.2.
- 1447 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp 146. l. 5 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, g. 8 g. Schicht 10, Stratum 97, Feld 18, Koord. 718.00/257.00. FO 1997.003.1357.2.
- 1448 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 4.7 cm, B. 1.8 cm, D. 0.6 cm, G. 5.5 g. Schicht 108, Stratum 27, Feld 18, Koord. 719.00/259.00. FO 1997.003.2479.7.
- 1449 Lateral- und Schäftungsretusche, proximal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 146. l. 4.2 cm, b. 1.9 cm, d. 0.5 cm, g. 5.8 g. Schicht 93, Feld 25, Koord. 719.00/264.00. FO 1997.003.456.1.
- 1450 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde). RsTyp 146. L. 7.2 cm (B. 2.7 cm, D. 1.0 cm, G. 15.5 g samt Griff). Schicht 160, Feld 11, Koord. 718.00/251.00. FO 1997.003.1651.11.
- 1451 Lateralretusche, Holzgriff (Esche) und Birkenpech. RsTyp 146. L. 6.9 cm (B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 8.9 g samt Griff). Schicht 14, Stratum 67, Feld 25, Koord. 718.00/264.00. FO 1997.003.392.8.
- 1452 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Linde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.8 cm (B. 2.5 cm, D. 0.7 cm, G. 14.7 g samt Griff). Schicht 123, Feld 11, Koord. 717.70/253.95. FO 1997.003.632.2.
- 1453 Lateralretusche, Holzgriff (Weide), mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.5 cm, B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 10.3 g samt Griff). Schicht 160, Feld 11, Koord. 719.00/253.00. FO 1997.003.939.2.
- 1454 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.5 cm (B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 13.8 g samt Griff). Schicht 69, Feld 19, Koord. 722.20/260.00. FO 1997.003.593.2.
- 1455 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.2 cm (B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 13.2 g samt Griff). Schicht 43, Feld 32, Koord. 724.81/265.00. FO 1997.003.680.2.
- 1456 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 6.1 cm (B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 10.4 g samt Griff). Schicht 123, Feld 11, Koord. 717.00/254.00. FO 1997.003.1077.4.
- 1457 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.7 cm (B. 3.8 cm, D. 1.2 cm, G. 14.3 g samt Griff). Schicht 24, Stratum 67, Feld 31, Koord. 717.85/267.90. FO 1997.003.1755.3.
- 1458 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.5 cm (B. 2.4 cm, D. 0.6 cm, G. 8.9 g samt Griff). Schicht 123, Feld 11, Koord. 717.00/253.00. FO 1997.003.1083.9.
- 1459 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde), mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.4 cm (B. 1.9 cm, D. 0.6 cm, G. 8.3 g samt Griff). Schicht 194, Feld 5, Koord. 722.30/249.45. FO 1997.003.3957.2.
- 1460 Lateral- und Schäftungsretusche, Holzgriff (Pappelrinde) und Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 4.4 cm (B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 6.9 g samt Griff). Schicht 101, Feld 24, Koord. 710.00/263.00. FO 1997.003.4538.7.
- 1461 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.0 cm, B. 3.9 cm, D. 0.9 cm, G. 31.4 g. Schicht 68, Stratum 67, Feld 19, Koord. 723.16/256.05. FO 1997.003.871.1.
- 1462 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 5 cm, B. 2.5 cm, D. 0.6 cm, G. 8.2 g. Schicht 10, Stratum 97, Feld 19, Koord. 722.58/259.28. FO 1997.003.61.1.
- 1463 Lateralretusche. RsTyp 146. L. 8.6 cm, B. 3 cm, D. 1.1 cm, G. 24.4 g. Schicht 72, Feld 19, Koord. 722.63/256.24. FO 1997.003.900.1.
- 1464 Kratzer, distal erhalten. RsTyp 146. l. 3.1 cm, b. 2.5 cm, d. 1.0 cm, g. 9.6 g. Schicht 167, Feld 5, Koord. 720.00/249.00. FO 1997.003.3906.5.
- 1465 Kratzer. RsTyp 146. L. 4.8 cm, B. 1.8 cm, D. 0.8 cm, G. 8.1 g. Schicht 117, Feld 17, Koord. 714.00/259.00. FO 1997.003.3393.1.
- 1466 Kratzer. RsTyp 146. L. 4.8 cm, B. 2.8 cm, D. 0.8 cm, G. 16.9 g. Schicht 68, Stratum 67, Feld 19, Koord. 724.00/256.43. FO 1997.003.543.1.
- 1467 Kratzer. RsTyp 146. L. 4.2 cm, B. 2.7 cm, D. 0.8 cm, G. 11.2 g. Schicht 101, Feld 18, Koord. 715.00/259.00. FO 1997.003.2129.1.
- 1468 Gerade Endretusche, Holzgriff (Pappelrinde). RsTyp 146. L. 5.5 cm (B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 8.6 g samt Griff). Schicht 61, Stratum 87, Feld 26, Koord. 723.15/262.10. FO 1997.003.1508.2.
- 1469 Spitze, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 11.4 g. Schicht 72, Feld 19, Koord. 722.63/256.77. FO 1997.003.902.1.
- 1470 Spitze. RsTyp 146. L. 6.4 cm, B. 2 cm, D. 0.5 cm, G. 7 g. Schicht 24, Feld 25, Koord. 719.80/260.90. FO 1997.003.434.1.
- 1471 Spitze. RsTyp 146. L. 6.7 cm, B. 3.2 cm, D. 1.1 cm, G. 22.9 g. Schicht 318, Feld 29, Koord. 706.00/266.00. FO 1997.003.4178.1.
- 1472 Kombinationsgerät (Feuerzeug/Spitze), mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 7.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.8 cm, G. 9.1 g. Schicht 196, Feld 12, Koord. 724.00/250.00. FO 1997.003.3626.3.
- 1473 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateralretusche), Birkenpech. RsTyp 146. L. 8.2 cm, B. 2.6 cm, D. 1 cm, G. 28.1 g. Schicht

- 162, Stratum 17, Feld 10, Koord. 713.00/252.00. FO 1997.003.4848.2.
 1474 Feuerzeug/Feuerschlagstein, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.4 cm, B. 2.2 cm, D. 0.7 cm, G. 10.8 g. Schicht 43, Feld 32, Koord. 722.00/266.00. FO 1997.003.786.4.
 1475 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateralretusche). RsTyp 146. L. 5.1 cm, B. 2.4 cm, D. 0.7 cm, G. 10.6 g. Schicht 24, Feld 25, Koord. 718.00/262.00. FO 1997.003.467.6.
 1476 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateral- und Schäftungsretusche), mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 5.1 cm, B. 1.7 cm, D. 0.7 cm, G. 8.1 g. Schicht 108, Stratum 27, Feld 18, Koord. 716.00/255.00. FO 1997.003.2465.2.
 1477 Feuerzeug/Feuerschlagstein (Doppelfeuerzeug/ehem. Lateralretusche), mit Lackglanz. RsTyp 146. L. 4.4 cm, B. 2.9 cm, D. 0.6 cm, G. 13.1 g. Schicht 203, Stratum 17, Feld 13, Koord. 725.20/253.75. FO 1997.003.3430.2.
 1478 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateralretusche). RsTyp 146. L. 5.9 cm, B. 1.8 cm, D. 0.7 cm, G. 10.1 g. Schicht 403, Feld 16, Koord. 709.00/258.00. FO 1997.003.4166.3.
 1479 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateralretusche). RsTyp 146. L. 5.7 cm, B. 3.1 cm, D. 1.1 cm, G. 22.5 g. Schicht 94, Feld 25, Koord. 717.00/261.00. FO 1997.003.839.1.
 1480 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech (sehr wenig). RsTyp 146. L. 3.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 2.8 g. Schicht 72, Feld 19, Koord. 720.46/257.07. FO 1997.003.1041.1.
 1481 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.8 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 3.8 g. Schicht 101, Feld 24, Koord. 710.00/261.00. FO 1997.003.4530.2.
 1482 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.7 cm, B. 1.7 cm, D. 0.5 cm, G. 3.1 g. Schicht 291, Feld 22, Koord. 703.00/263.00. FO 1997.003.5103.2.
 1483 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.6 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 2.2 g. Schicht 317, Feld 28, Koord. 704.00/269.00. FO 1997.003.4661.1.
 1484 Pfeilspitze mit konvexer Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.5 cm, G. 2.4 g. Schicht 54, Feld 32, Koord. 720.00/265.00. FO 1997.003.770.2.
 1485 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146. L. 3.5 cm, B. 1.9 cm, D. 0.5 cm, G. 3.5 g. Schicht 43, Feld 32, Koord. 722.00/269.00. FO 1997.003.697.12.
 1486 Pfeilspitze mit gerader Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 3.2 cm, B. 1.9 cm, D. 0.3 cm, G. 1.5 g. Schicht 68, Stratum 67, Feld 27, Koord. 725.00/260.00. FO 1997.003.2524.12.
 1487 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146. L. 3.1 cm, B. 1.8 cm, D. 0.4 cm, G. 1.9 g. Schicht 94, Feld 26, Koord. 720.00/260.00. FO 1997.003.2003.17.
 1488 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 146. L. 3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 2.3 g. Schicht 68, Stratum 67, Feld 19, Koord. 724.55/259.10. FO 1997.003.521.1.
 1489 Pfeilspitze mit konvexer Basis. RsTyp 146. L. 2.9 cm, B. 1.9 cm, D. 0.4 cm, G. 2.1 g. Schicht 108, Stratum 27, Feld 24, Koord. 714.00/261.00. FO 1997.003.4618.2.
 1490 Pfeilspitze mit eingezogener Basis, Birkenpech. RsTyp 146. L. 2.6 cm, B. 2.1 cm, D. 0.4 cm, G. 1.9 g. Schicht 10, Stratum 97, Feld 10, Koord. 713.00/254.00. FO 1997.003.4222.6.
 1491 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146. L. 2.2 cm, B. 2 cm, D. 0.5 cm, G. 1.9 g. Schicht 12, Stratum 87, Feld 18, Koord. 717.00/258.00. FO 1997.003.1546.7.
 1492 Ausgesplittertes Stück (ehem. Lateralretusche/evtl. Kratzer). RsTyp 146. L. 5.4 cm, B. 2.9 cm, D. 1 cm, G. 16.2 g. Schicht 196, Feld 12, Koord. 723.00/251.00. FO 1997.003.2853.1.
 1493 Bifazielle Flächenretusche, proximal erhalten, Birkenpech. RsTyp 146. L. 2.9 cm, B. 1.1 cm, D. 0.5 cm, G. 1.4 g. Schicht 129, Feld 32, Koord. 720.00/268.00. FO 1997.003.1100.1.
 1494 Dolchklinge. RsTyp 146. L. 8 cm, B. 3 cm, D. 0.8 cm, G. 17.7 g. Schicht 21, Feld 22, Koord. 703.00/262.00. FO 1997.003.5019.2.
 1495 Dolchklinge (sekundär als Feuerschlagstein verwendet). RsTyp 146/002. L. 5.0 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, G. 12.6 g. Schicht 48, Feld 32, Koord. 722.00/266.00. FO 1997.003.708.13.
 1496 Dolchklinge, Birkenpech. RsTyp 146. L. 8.1 cm, B. 2.8 cm, D. 0.7 cm, G. 14.4 g. Schicht 15, Feld 25, Koord. 717.85/260.15. FO 1997.003.243.1.
 1497 Lateralretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 102. L. 8.2 cm, B. 2.0 cm, D. 0.5 cm, G. 10.6 g. Schicht 135, Feld 32, Koord. 721.00/269.00. FO 1997.003.1102.1.
 1498 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 256. L. 8.1 cm, B. 2.7 cm, D. 0.9 cm, G. 19.7 g. Schicht 82, Feld 18, Koord. 719.00/257.00. FO 1997.003.1816.3.
 1499 Lateralretusche. RsTyp 256. L. 8 cm, B. 1.9 cm, D. 0.7 cm, G. 14.9 g. Schicht 72, Feld 19, Koord. 723.92/258.73. FO 1997.003.865.1.
 1500 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 256. L. 6.5 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 10.6 g. Schicht 64, Feld 19, Koord. 722.62/256.68. FO 1997.003.623.1.
 1501 Lateral- und Schäftungsretusche, Birkenpech, mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 6.2 cm, B. 1.7 cm, D. 0.6 cm, G. 8.5 g. Schicht 72, Feld 19, Koord. 721.70/256.75. FO 1997.003.999.1.
 1502 Lateralretusche. RsTyp 256. L. 5.5 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 3.7 g. Schicht 38, Stratum 87, Feld 30, Koord. 711.00/267.00. FO 1997.003.2601.2.
 1503 Lateral- und Schäftungsretusche. RsTyp 256. L. 3.6 cm, B. 2.2 cm, D. 0.6 cm, G. 6 g. Schicht 10, Stratum 97, Feld 15, Koord. 704.00/256.00. FO 1997.003.4604.1.
 1504 Lateralretusche (evtl. als Feuerzeug benutzt?). RsTyp 256. L. 7.4 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 9.5 g. Schicht 68, Stratum 67, Feld 20, Koord. 725.00/257.00. FO 1997.003.2362.4.
 1505 Kombinationsgerät (Doppelkratzer), mit Lackglanz. RsTyp 256. L. 3.8 cm, B. 3.1 cm, D. 0.9 cm, G. 12.7 g. Schicht 356, Feld 9, Koord. 705.00/252.00. FO 1997.003.3405.12.
 1506 Spitze. RsTyp 256. L. 6.4 cm, B. 2.4 cm, D. 0.5 cm, G. 9.3 g. Schicht 341, Feld 23, Koord. 705.00/262.00. FO 1997.003.3252.2.
 1507 Spitze. RsTyp 256. L. 6.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.7 cm, G. 7.9 g. Schicht 317, Feld 28, Koord. 703.00/267.00. FO 1997.003.4768.4.
 1508 Spitze. RsTyp 256. L. 5.4 cm, B. 3.1 cm, D. 0.8 cm, G. 12.4 g. Schicht 68, Stratum 67, Feld 26, Koord. 720.00/260.00. FO 1997.003.1868.16.
 1509 Feuerzeug/Feuerschlagstein (ehem. Lateral- und Schäftungsretusche). RsTyp 256. L. 6.7 cm, B. 2.6 cm, D. 0.7 cm, G. 16.2 g. Schicht 68, Stratum 67, Feld 26, Koord. 724.00/261.00. FO 1997.003.1831.5.
 1510 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 256. L. 2.8 cm, B. 1.1 cm, D. 0.4 cm, G. 1.4 g. Schicht 38, Stratum 87, Feld 32, Koord. 724.65/267.50. FO 1997.003.269.1.
 1511 Pfeilspitze mit konvexer Basis, Birkenpech. RsTyp 256. L. 3.4 cm, B. 2.4 cm, D. 0.5 cm, G. 3.3 g. Schicht 68, Stratum 67, Feld 20, Koord. 726.00/257.00. FO 1997.003.2369.1.
 1512 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. RsTyp 256. L. 2.7 cm, B. 2 cm, D. 0.4 cm, G. 2.1 g. Schicht 350, Feld 29, Koord. -/-. FO 1997.003.4018.1.
 1513 Ausgesplittertes Stück, Birkenpech?. RsTyp 256. L. 5.9 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, G. 12.2 g. Schicht 248, Feld 17, Koord. 711.00/259.00. FO 1997.003.3021.2.
 1514 Lateralretusche, proximal erhalten. RsTyp keine Analyse. l. 5.9 cm, B. 3.8 cm, D. 0.8 cm, G. 22.5 g. Schicht 397, Stratum 49, Feld 16, Koord. 705.00/258.00. FO 1997.003.4116.2.

Dolche (u.a.) – verschiedene Fundstellen

Kilchberg-Bendlikon

Unstratifiziert

- 1515 Lateralretusche. RsTyp 166. L. 8.3 cm, B. 1.4 cm, D. 0.9 cm, G. 13.5 g. Schicht Störung, Feld k.A., Koord. 684012/242302. FO 2001.109.6.1.

Männedorf-Surenbach

Unstratifiziert

- 1516 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 282, Patina 2a. L. 9.8 cm, B. 2.1 cm, D. 0.4 cm, G. 12.4 g. Streufund. FO 1974.064.1.1.

Hombrechtikon-Feldbach, Bootshaus

Unstratifiziert

- 1517 Lateralretusche, mit Lackglanz. RsTyp 157. L. 7.5 cm, B. 1.7 cm, D. 0.4 cm, G. 7.8 g. Streufund. FO 1969.064.1.1.

Jona-Seegubel

Unstratifiziert

1518 Kratzer. RsTyp 282, Patina 2a. L. 2.2 cm, B. 2.6 cm, D. 0.8 cm, G. 6.0 g. Streufund. FO 1976? (Hist. Mus. St. Gallen, Inv.Nr. unbekannt).

Stäfa-Uerikon/Im Länder

Unstratifiziert

1519 Dolchklinge. RsTyp 146. L. 8.6 cm, B. 3 cm, D. 0.7 cm, G. 18.6 g. Streufund. FO 0000.020.4.12_BD 4.

Jona-Seegubel

Unstratifiziert

1520 Dolchklinge. RsTyp 146/002-D, Patina 2a+1. L. 7.5 cm, B. 3.1 cm, D. 0.6 cm, G. 15.4 g. Streufund. FO 1985 (Hist. Mus. St. Gallen, Inv.Nr. unbekannt).

Zürich-Akad/Pressehaus

Schicht C2

1521 Dolchklinge, mit Lackglanz. RsTyp 157. L. 10.3 cm, B. 3.2 cm, D. 0.8 cm, G. 24.6 g. Schicht C2, Feld 1, Koord. 161/59. FO 1976.008.4250.1_C2 300.

Zürich-Seefeld

Schicht C

1522 Dolchklinge, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp 157. l. 4.4 cm, B. 2.8 cm, d. 0.8 cm, g. 10.1 g. Schicht C, Stratum 1, Feld Ut1, Koord. 548/E. FO 1986.012.244.1.

Zürich-Utoquai (= Zürich-Seefeld), Färberstrasse 6

Schicht 3–4

1523 Dolchklinge, medial erhalten. RsTyp 141. L. 4.6 cm, B. 3.1 cm, D. 0.7 cm, G. 15.9 g. Schicht 3–4, Feld 1, Koord. -/-. FO 1962.007.9999.267_LM: A-51395.

Fällanden-Rietspitz

Unstratifiziert

1524 Dolchklinge, distal erhalten. RsTyp 260. l. 5.4 cm, B. 2.3 cm, D. 0.8 cm, g. 10.2 g. Streufund. FO 1970.026.9999.4_LM: A-51774.

Meilen-Rorenhaab

Unstratifiziert

1525 Dolchklinge. RsTyp 157. L. 12.6 cm, B. 4.5 cm, D. 1.1 cm, G. 67.3 g. Streufund. FO 1909.001.2.1_LM: A-20069.

Maur-Schiffände

Unstratifiziert

1526 Dolchklinge. RsTyp 282. L. 12.4 cm, B. 4 cm, D. 0.9 cm, G. 40.8 g. Streufund. FO 1937.015.1.1_A-36517.

Greifensee-Storen/Wildsberg

Unstratifiziert

1527 Dolchklinge, distal erhalten. RsTyp 157. l. 8.4 cm, B. 2.9 cm, D. 0.7 cm, g. 20.7 g. Streufund. FO 1895.004.1.2_LM: A-14791.

1528 Dolchklinge. RsTyp 004. L. 7.7 cm, B. 2.8 cm, D. 0.9 cm, G. 17.1 g. Streufund. FO 1889.003.1.1_LM: A-2556.

Männedorf-Leuenaab

Unstratifiziert

1529 Dolchklinge. RsTyp 723 (Atelier Le Foulon 4). L. 4.9 cm, B. 1.9 cm, D. 1.1 cm, G. 12.2 g. Streufund. FO 1996.420.99.1.

Trüllikon-Wildensbuch

Unstratifiziert

1530 Dolchklinge. RsTyp 723 (Atelier Bois du Rond 2). L. 21.4 cm, B. 3.9 cm, D. 1 cm, G. 103.7 g. Streufund, Grab?. FO 1840.006.1.1_LM: A-2305.

Oberrieden-Bahnstation See

Unstratifiziert

1531 Dolchklinge, distal erhalten, mit Lackglanz. RsTyp nicht analysiert (723?). l. 20.8 cm, B. 3.7 cm, D. 1.1 cm, g. 101.5 g. Streufund, in 3 m Tiefe gefunden, Grabfund?. FO 1921.005.1.1_LM: A-28521.

Zürich-Utoquai (= Zürich-Seefeld), Färberstrasse 6

Schicht 4

1532 Dolchklinge. RsTyp 723 (Atelier La Petite Guerche). L. 13.6 cm, B. 2.4 cm, D. 0.8 cm, G. 33.1 g. Schicht 4, Feld 3, NW-Hälfte, Koord. -/-. FO 1962.007.9999.137_LM: A-45993.

Zürich-Kleiner Hafner

Unstratifiziert

1533 Dolchklinge, unbestimmt gebrochen. RsTyp 723 (Atelier Borne 9). l. 10.2 cm, B. 3 cm, D. 1 cm, g. 35.3 g. Streufund von 1889. SNM, Inv.Nr. A-822.8.

Zürich-Utoquai (= Zürich-Seefeld), Panorama

Schicht 4

1534 Dolchklinge. RsTyp 723 (Atelier Larcy). L. 18.2 cm, B. 2.8 cm, D. 0.9 cm, G. 45.4 g. Schicht 4, Feld k.A., Koord. -/-. FO 1928.004.17.1_LM: A-32096.

Zürich-Grosser Hafner

Unstratifiziert

1535 Dolchklinge, unbestimmt gebrochen. RsTyp 723 (Atelier Bois du Rond 2). l. 6.2 cm, B. 2.2 cm, D. 0.8 cm, g. 13.2 g. Streufund 19. Jh. SNM, Inv.Nr. A-13715.

«Zürcher Seen»

Unstratifiziert

1536 Dolchklinge, distal erhalten. RsTyp 000 (kein Grand-Pressigny-Silizit). l. 10.2 cm, b. 3.2 cm, d. 0.7 cm, g. 35.5 g. Feld k.A., Koord. -/-. FO 0000.122.3.15.

Fällanden-Rietspitz

Unstratifiziert

1537 Dolchklinge. RsTyp 723 (Atelier Larcy). L. 11.3 cm, B. 3.2 cm, D. 0.8 cm, G. 38.4 g. Streufund. FO 1970.026.9999.5_LM: A-51775.

Maur-Schiffände

Unstratifiziert

1538 Dolchklinge, distal erhalten. RsTyp 723 (Atelier Le Foulon 4). L. 14.8 cm, B. 3.1 cm, D. 1 cm, G. 59.5 g. Schicht 5/6o, Feld Linie X, Koord. -/-. FO 1990.043.2.1.

Greifensee-Storen/Wildsberg

Unstratifiziert

1539 Dolchklinge. RsTyp 723 (Atelier Philibert 4). L. 19.4 cm, B. 3.6 cm, D. 0.9 cm, G. 70.3 g. Streufund. FO 1889.003.1.3_LM: A-2668.

1540 Dolchklinge, distal erhalten. RsTyp 723 (Atelier Le Foulon 4). l. 10.3 cm, B. 3.3 cm, D. 0.9 cm, g. 37.2 g. Streufund. FO 1889.003.1.4_LM: A-2525.

VII Kataloge

Uster-Riedikon

Unstratifiziert

1541 Dolchklinge, distal erhalten. RsTyp 723 (Atelier Bois du Rond 2). l. 7.5 cm, B. 2.5 cm, D. 0.8 cm, g. 18.6 g. Streufund. FO 1932.001.1.1_LM: A-32942.

Wetzikon-Robenhausen/Seeriet

Unstratifiziert

1542 Dolchklinge, distal erhalten. RsTyp 723 (Atelier Philibert 4). l. 7.4 cm, B. 3.1 cm, D. 0.7 cm, g. 20.7 g. Streufund 19. Jh. SNM, Inv.Nr. A-16448.

1543 Dolchklinge, unbestimmt gebrochen. RsTyp 723 (Atelier Philibert 4). l. 2.7 cm, b. 2.7 cm, d. 1.1 cm, g. 9 g. Streufund 19. Jh. SNM, Inv.Nr. A-409.10.

Opfikon-Wallisellerstrasse/Rietgrabenhang

Grab 1

1544 Dolchklinge. RsTyp 153. L. 13.2 cm, B. 5.4 cm, D. 0.8 cm, G. 62.6 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.1_LM: A-32923.

1545 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002. L. 4.4 cm, B. 2.8 cm, D. 0.5 cm, G. 5.6 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.5_LM: A-32925.

1546 Pfeilspitze mit gerader Basis. RsTyp 146/002. L. 3 cm, B. 2.1 cm, D. 0.6 cm, G. 3.4 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.6_LM: A-32926.

1547 Pfeilspitze mit Dorn. RsTyp 146/002. L. 4.4 cm, B. 2 cm, D. 0.6 cm, G. 4.5 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.9_LM: A-32927.

1548 Pfeilspitze, rautenförmig. RsTyp 101. L. 4.2 cm, B. 1.6 cm, D. 0.4 cm, G. 2.5 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.8_LM: A-32928.

1549 Pfeilspitze, rautenförmig. RsTyp 146/002. L. 2.8 cm, B. 1.6 cm, D. 0.5 cm, G. 2.3 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.7_LM: A-32929.

1550 Lateralretusche. RsTyp 000. L. 6.6 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 7.6 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.2_LM: A-32930.

1551 Stichel. RsTyp 101. L. 4.8 cm, B. 1.5 cm, D. 0.6 cm, G. 4.4 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.3_LM: A-32931.

1552 Beilklinge. RsTyp Pyroxenit. L. 3.1 cm, B. 2.7 cm, D. 1.3 cm, G. 20.6 g. Grab 1, Koord. -/-. FO 1931.001.1.4_LM: A-32924.

VIII TAFELN

Die Zeichnungen auf den 142 Tafeln stammen mehrheitlich aus früheren Publikationen und wurden stellenweise durch zusätzliche Schnitte und Ansichten ergänzt.

Die darstellerische Vielfalt ist der unterschiedlichen Herkunft der zeichnerischen Vorlagen geschuldet. Weil die Zeichnungen mehrheitlich aus älteren Veröffentlichungen entnommen wurden, konnten modernere Darstellungsformen nicht berücksichtigt werden: So folgt die Anordnung der Schnitte dem französischen Darstellungsschema («à la française»; Inizan et al. 1995, Fig. 43 Nr. 1), obwohl sich in der jüngeren Fachliteratur eher die amerikanische Darstellungsform (Inizan et al. 1995, Fig. 43 Nr. 2) durchgesetzt hat.

Für schlagtechnische Angaben wurden die folgenden Symbole verwendet:

- ⌞
↓ komplette Grundform mit vollständiger Schlagfläche;
Schlagfläche mit Schlagpunkt/Schlagauge
- ⌞
↓ komplette Grundform mit vollständiger Schlagfläche
ohne Schlagpunkt/Schlagauge
- ⌞
↓ komplette Grundform mit unvollständiger Schlagfläche
- ⌞
↓ proximales Grundformfragment mit vollständiger
Schlagfläche ohne Schlagpunkt/Schlagauge
- ⌞
↓ mediales/distales Grundformfragment
- ⌞
↓ vollständige Stichelbahn mit Bulbusnegativ
- ⌞
↓ vollständige Stichelbahn ohne Bulbusnegativ
- ⌞
↓ medial/distal erhaltene Stichelbahn

Die Pfeilrichtung bezeichnet die Schlagrichtung am Grundprodukt. Bei Symbolen in Klammern ist die bestimmte Schlagrichtung unsicher. Wo keine Signatur vorhanden ist, liess sich die Schlagrichtung nicht bestimmen.

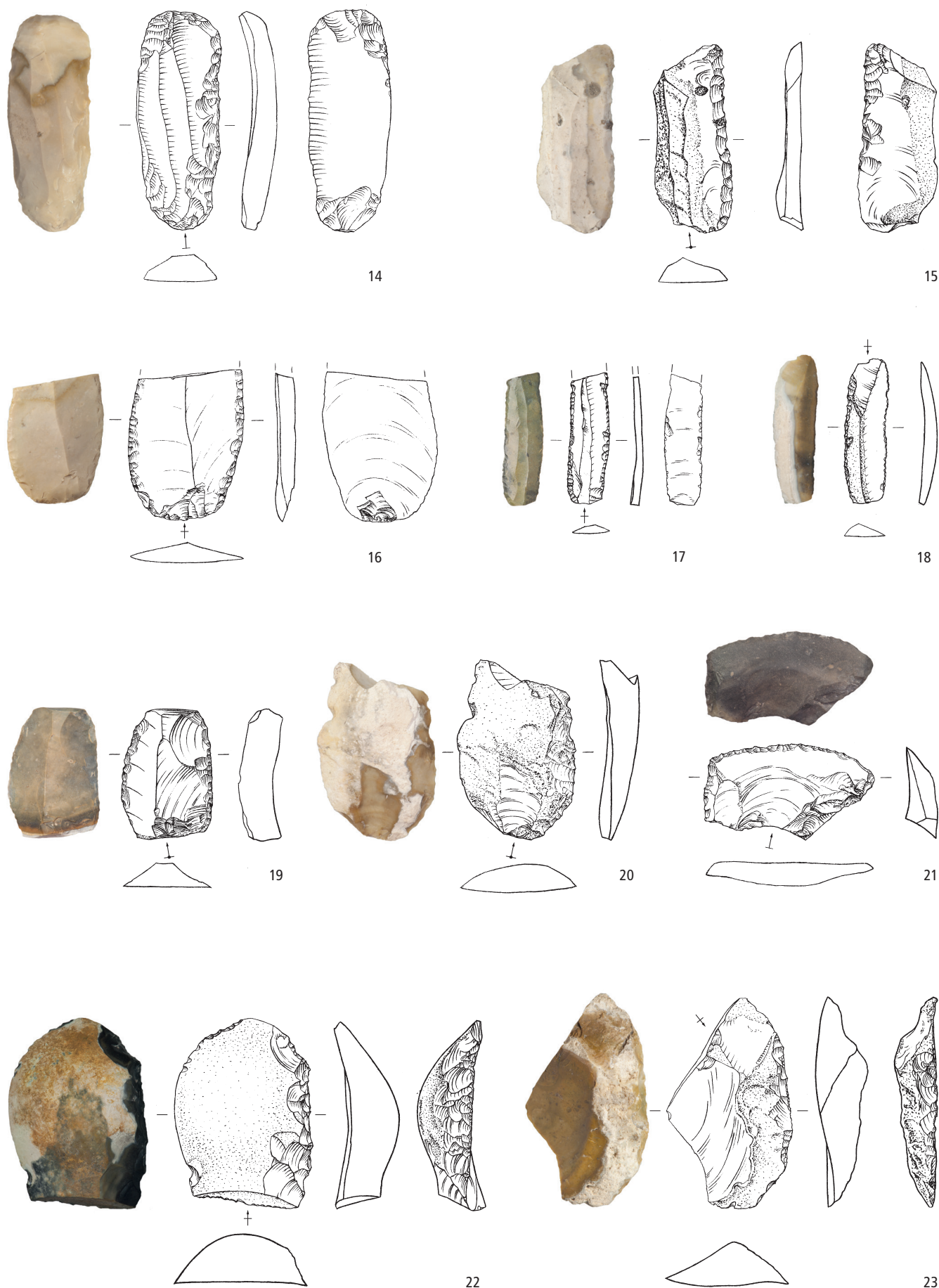
Weitere Informationen zu den hier abgebildeten Objekten enthält der Fundkatalog (Kap. VII.2).

Tafel 1

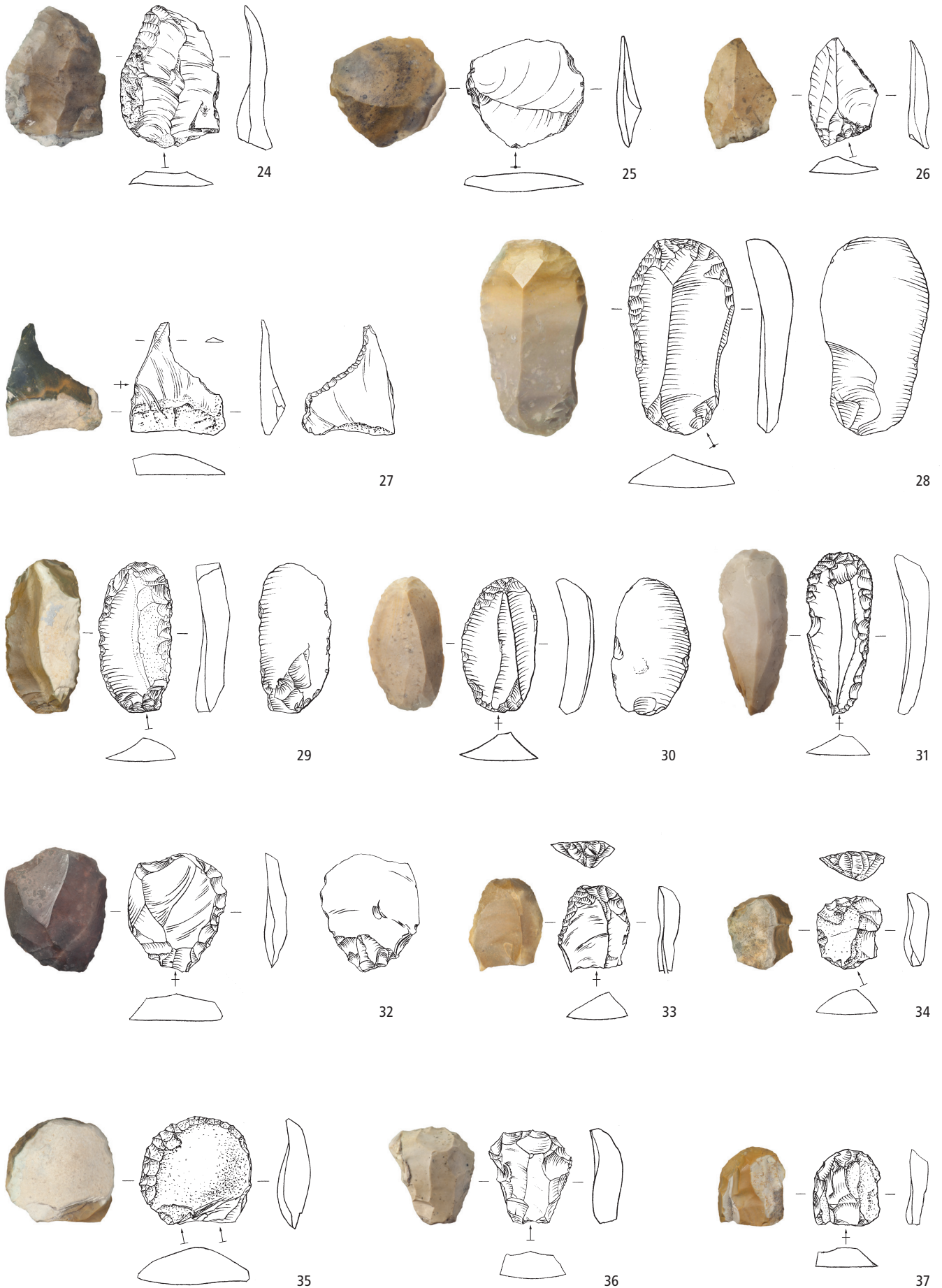
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6



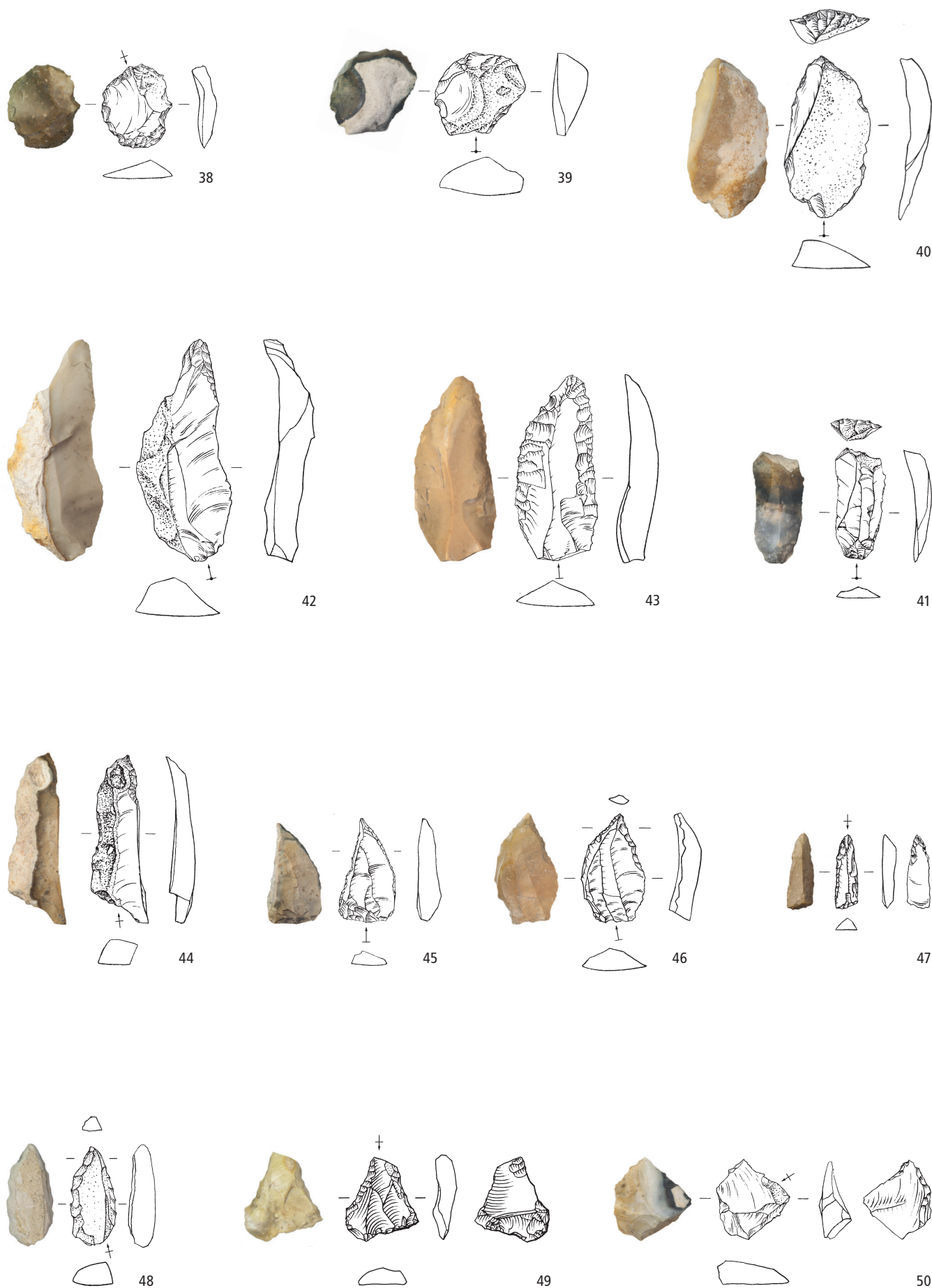
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortaillo, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 1–13 Klingen. Modifikationen: 1–3, 5–13 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1–13 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



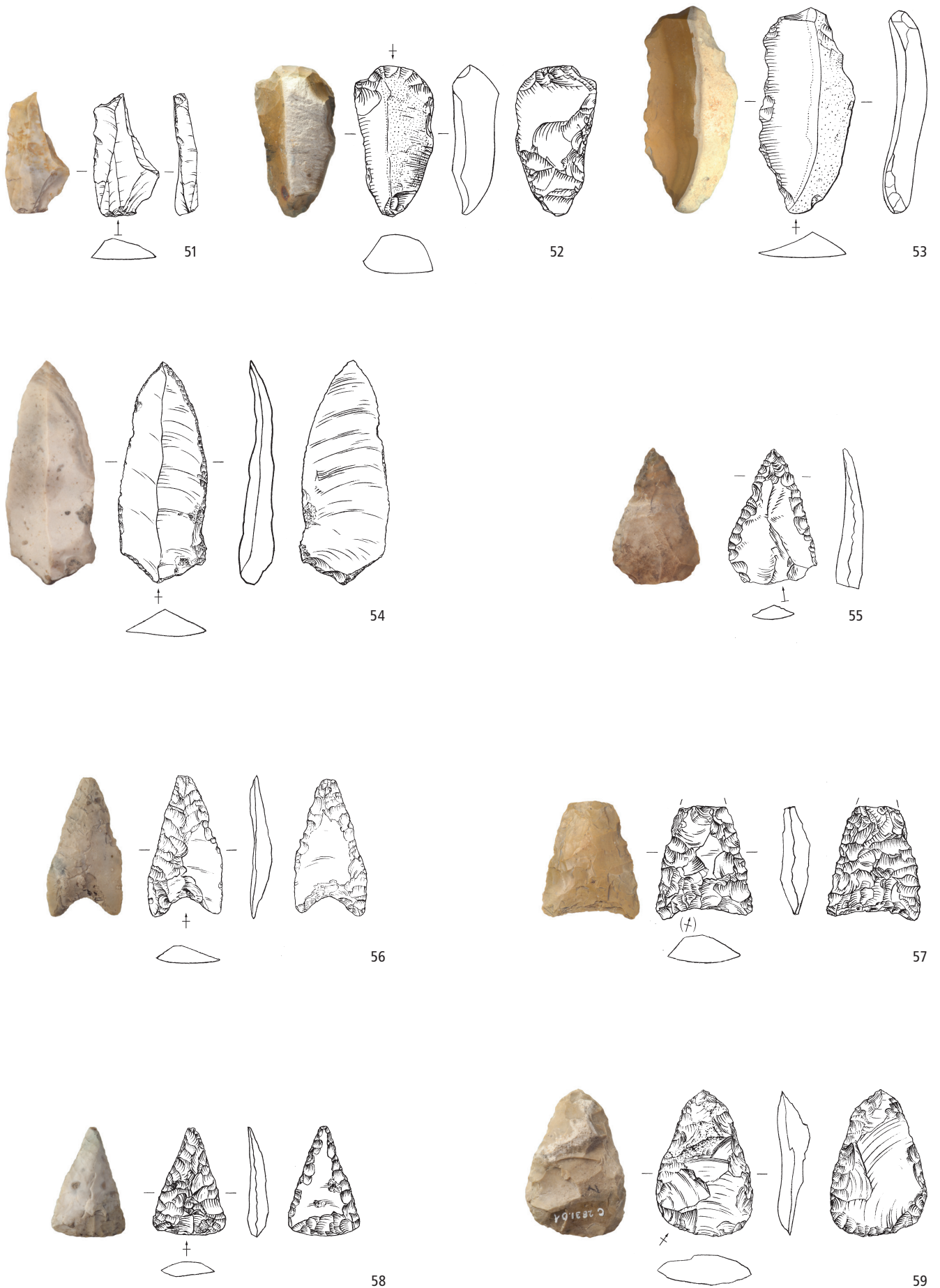
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 14–16 Klingen, 17–18 Lamellen, 19–23 Abschläge. Modifikationen: 14–16 Lateral- und Schäftungsretuschen, 17–23 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 14–23 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 29, 31 Klingen, 24–28, 32–37 Abschläge, 30 unbestimmbar. Modifikationen: 24–27 Lateralretuschen, 28–37 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 24–37 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



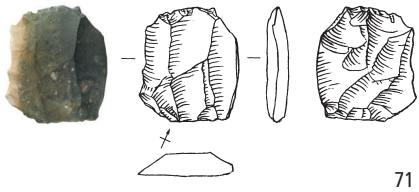
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortaillo, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 38–40, 45–46, 48 Abschlüge, 41–44 Klängen, 47 Lamelle, 49–50 unbestimmbar. Modifikationen: 38–41, 50 Kratzer und Endretuschen, 42–47, 49 Bohrer und Spitzenvarietäten, 48 Lateralretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 38–50 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 51–52, 55, 59 Abschläge, 53–54, 56 Klingen, 57–58 unbestimmbar. Modifikationen: 51 Stichel, 52, 54 Kombinationsgeräte, 53 Feuerschlagstein, 55 Spitze, 56–59 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 51–59 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



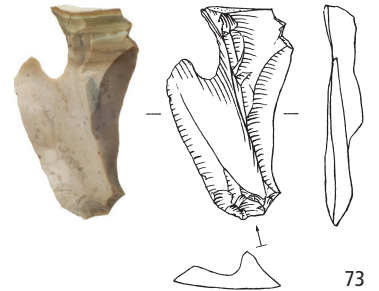
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 60, 63, 66, 68 unbestimmbar, 61–62, 64–65, 67, 70 Abschlüge, 69 Klinge. Modifikationen: 60, 62–64 Pfeilspitzen, 61 Lateralretusche (Pfeilspitzenrohling?), 65–70 Ausgesplitterte Stücke. Herkunft der Silizitrohstoffe: 60–70 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



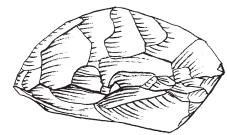
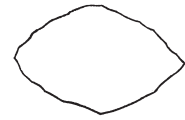
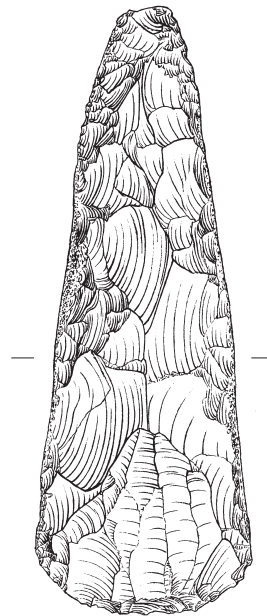
71



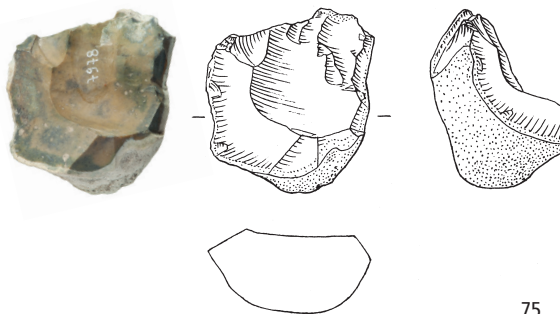
72



73

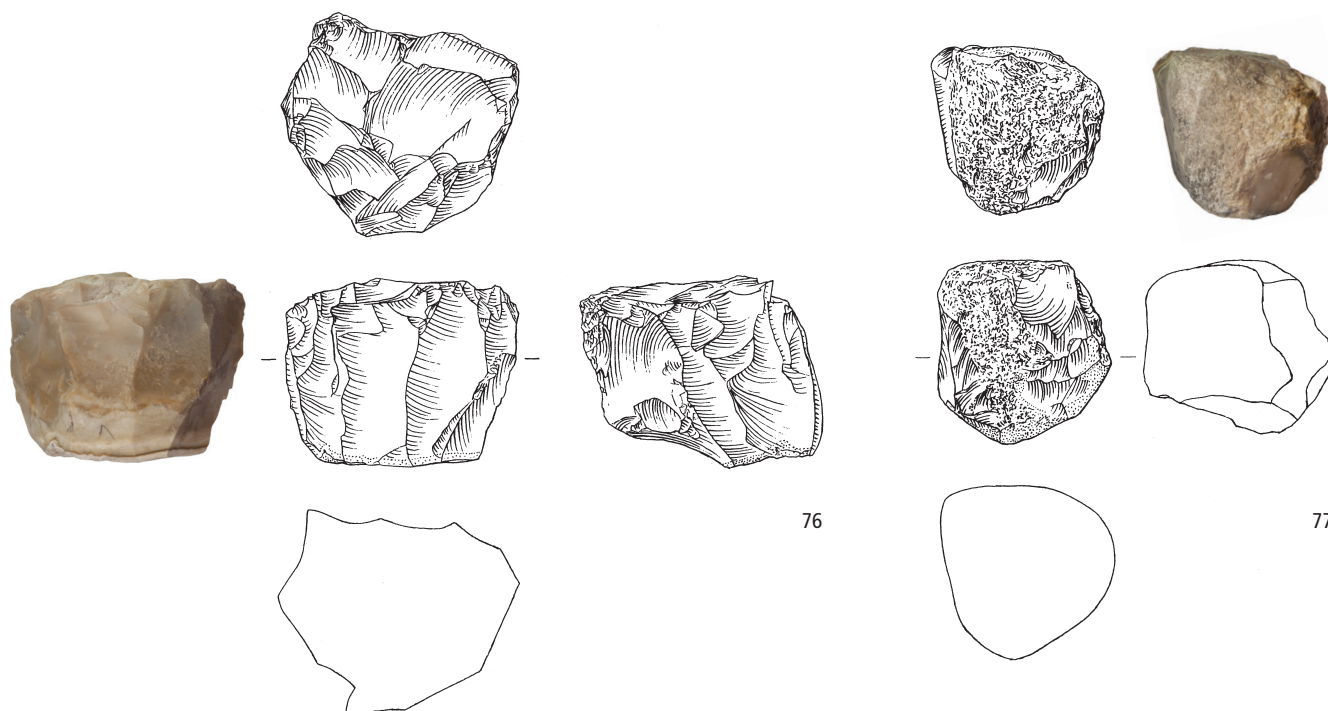


74



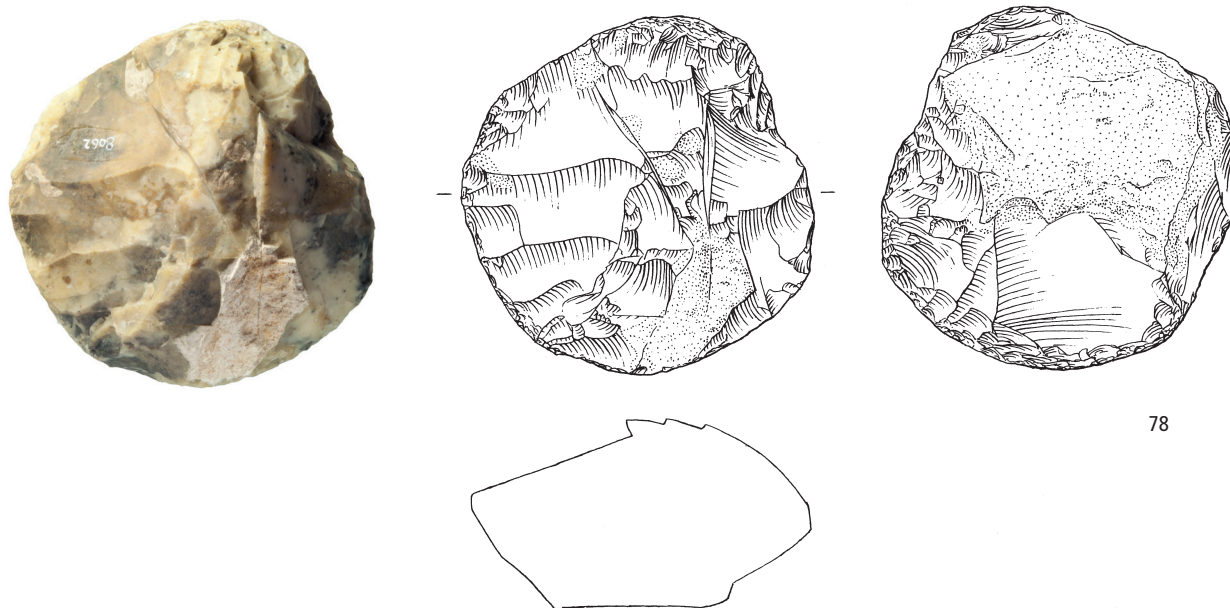
75

Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 71 unbestimmbar, 72–73 Abschläge, 74 Kern, 75 Restkern. Modifikationen: 71 Ausgesplittertes Stück, 72 Lateralretusche, 74 Beilklinge. Herkunft der Silizitrohstoffe: 71–75 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

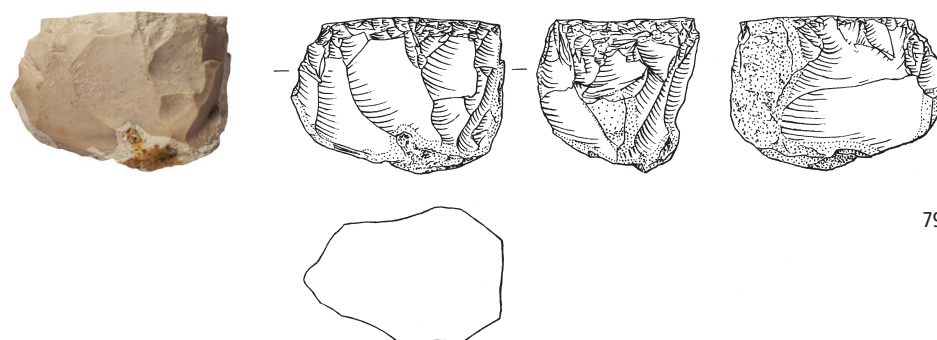


76

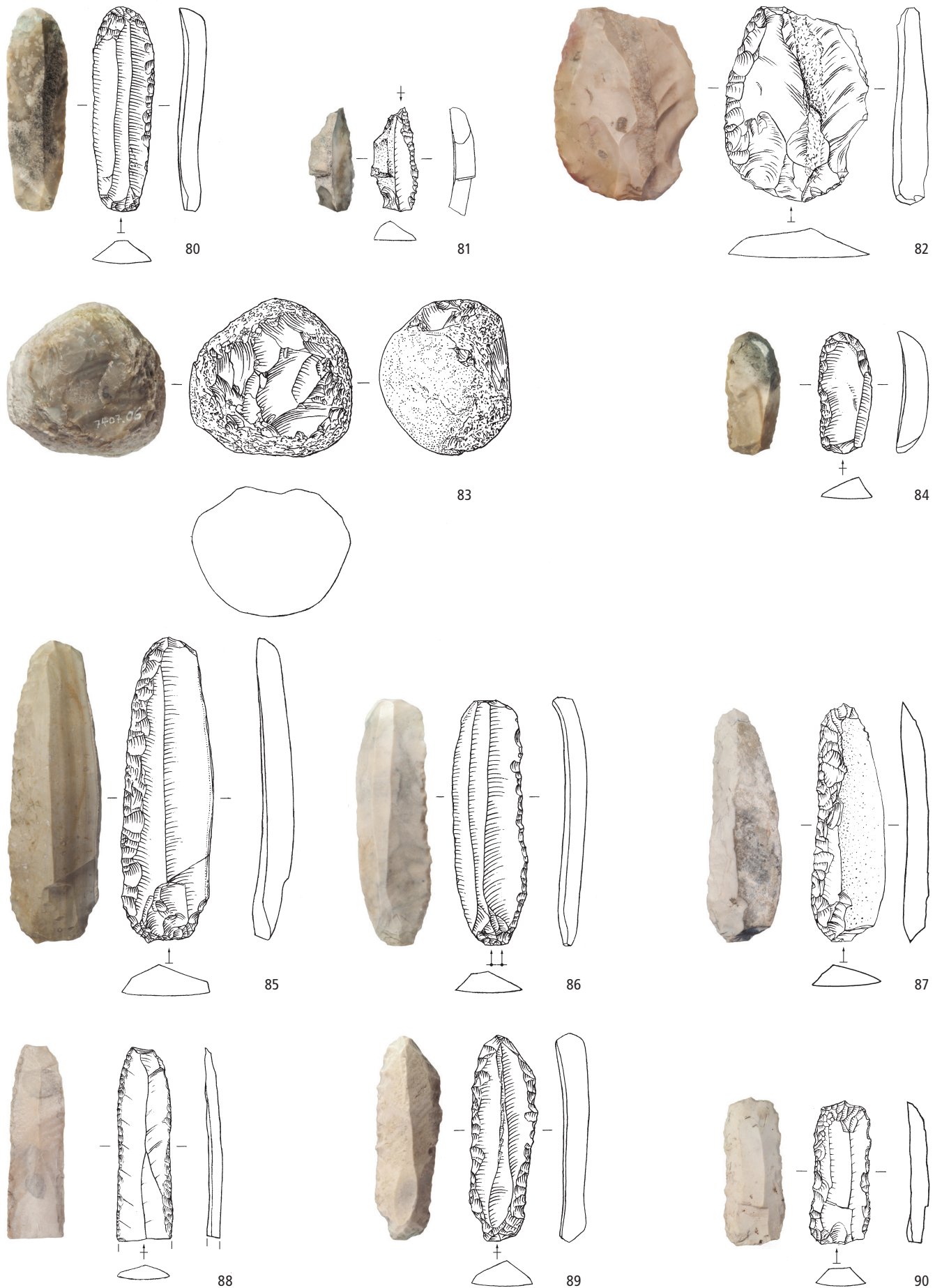
77



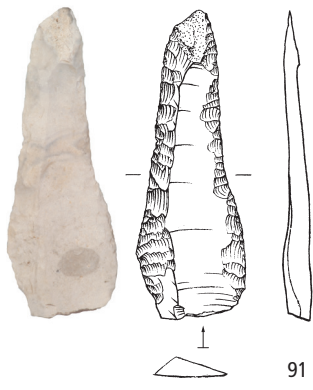
78



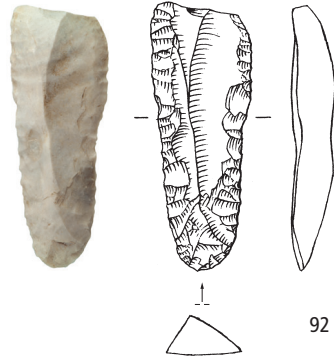
79



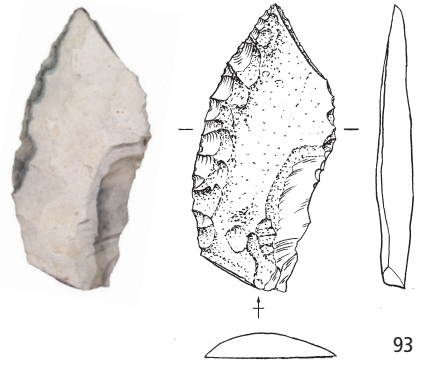
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortaillo, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 80–81, 84–90 Klingen, 82 Abschlag, 83 Restkern. Modifikationen: 80, 84, 86 Kratzer, 81 Spitze, 82, 85, 87–89 Lateralretuschen, 83 Restkern mit Klopfspuren, 90 gerade Endretusche. Herkunft der Siliztröhstoffe: 80–84 Grossraum Schaffhausen/Singen (Typen 271, 346), 85–90 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



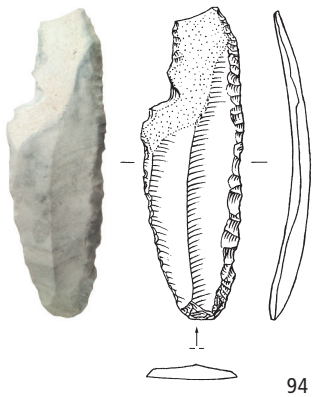
91



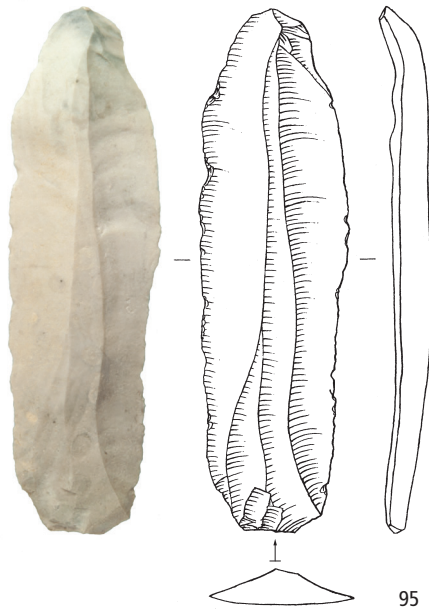
92



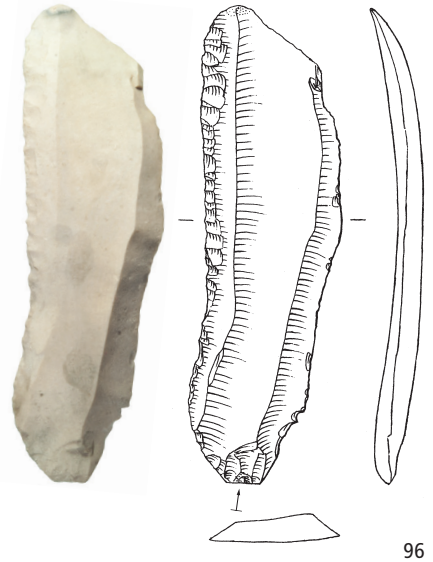
93



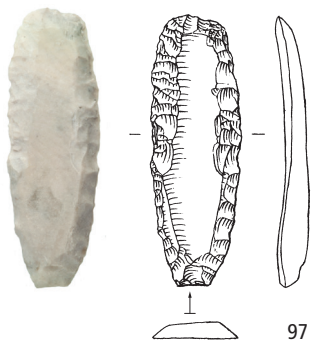
94



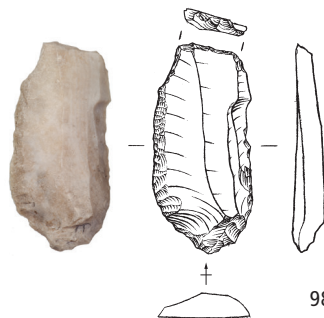
95



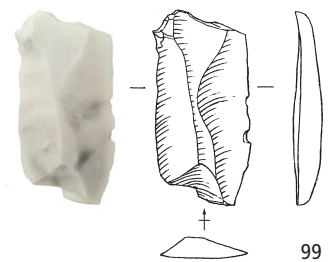
96



97

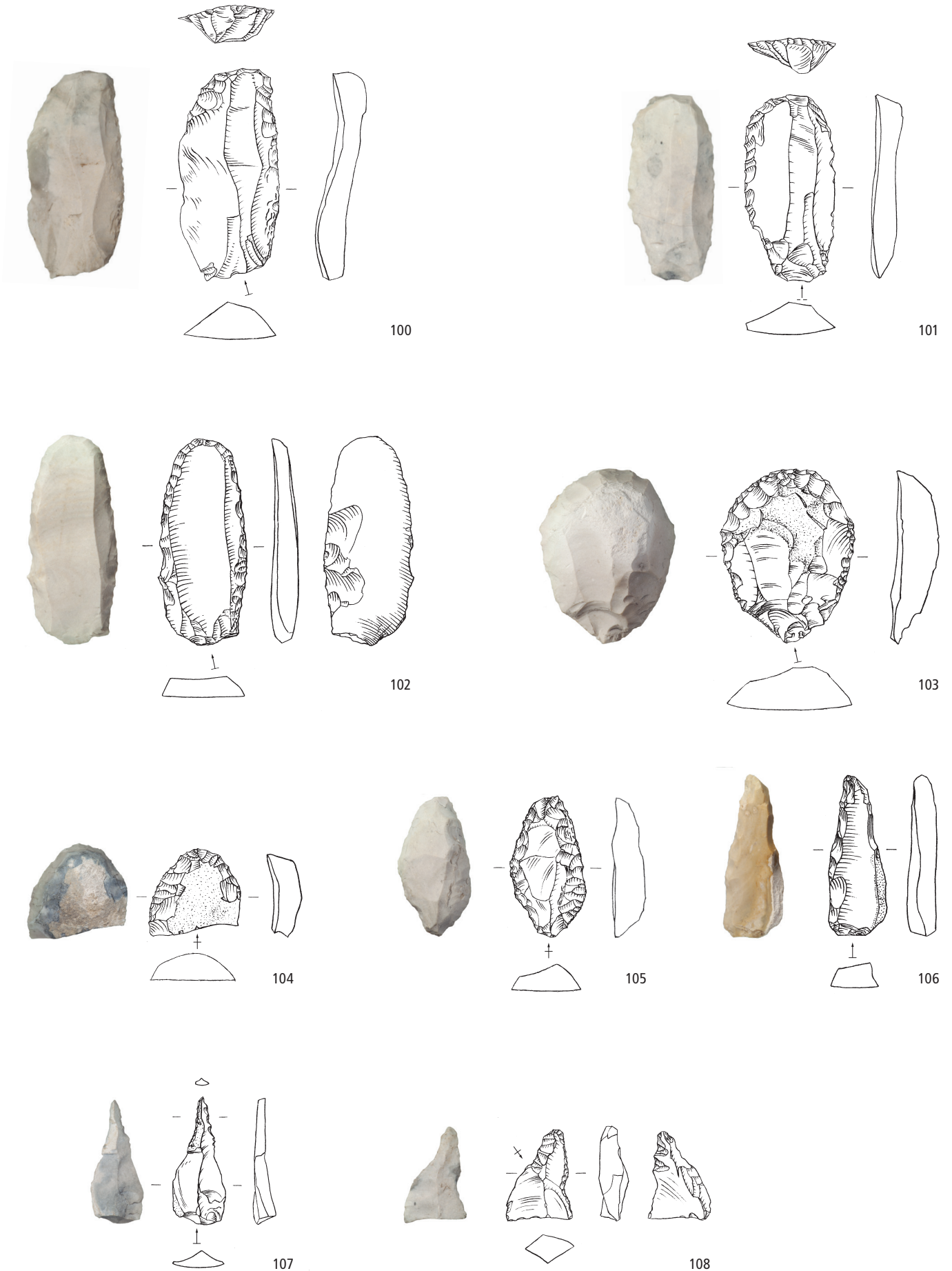


98

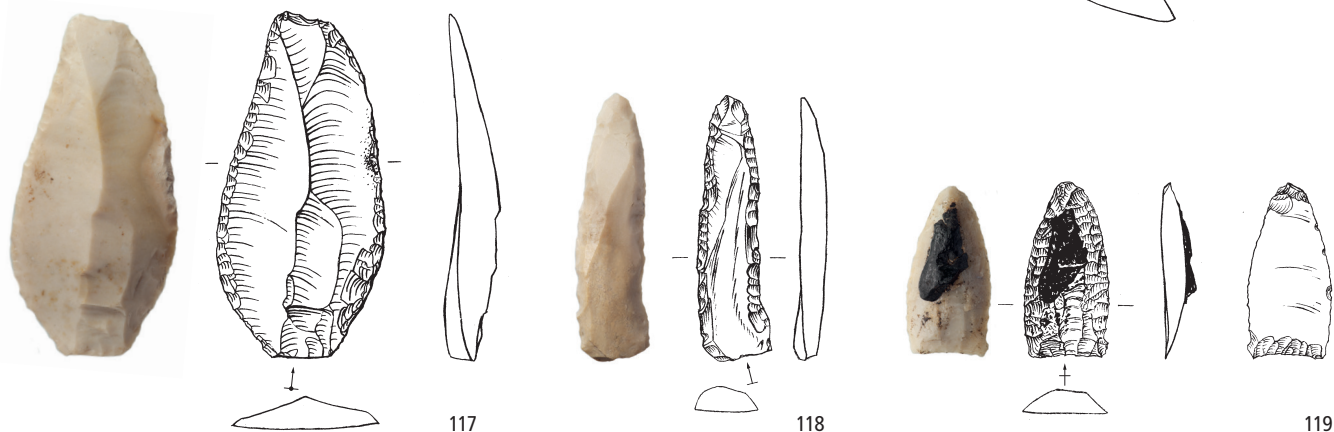
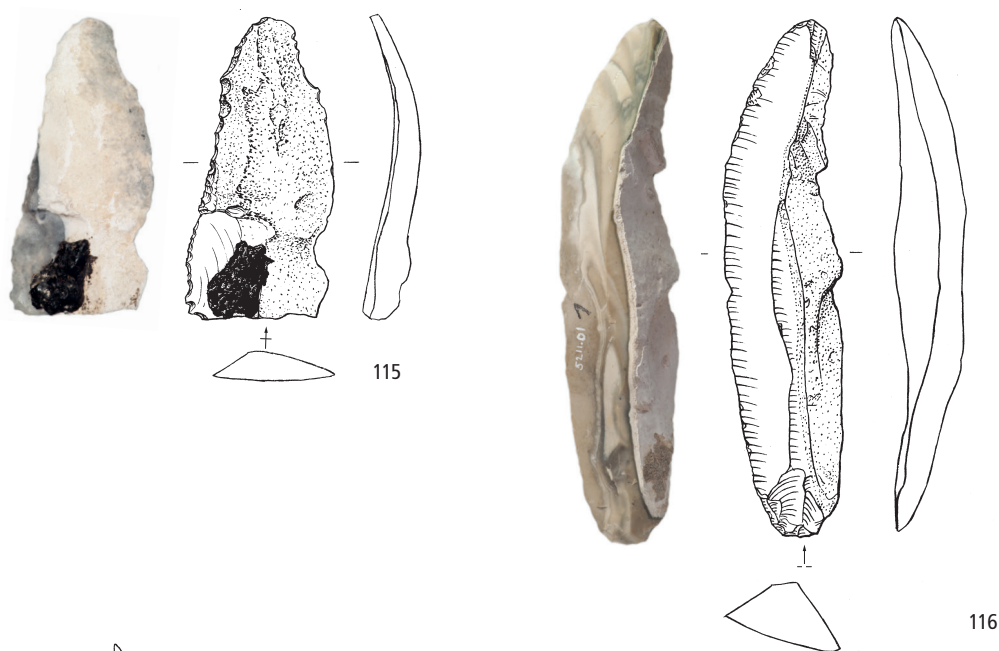
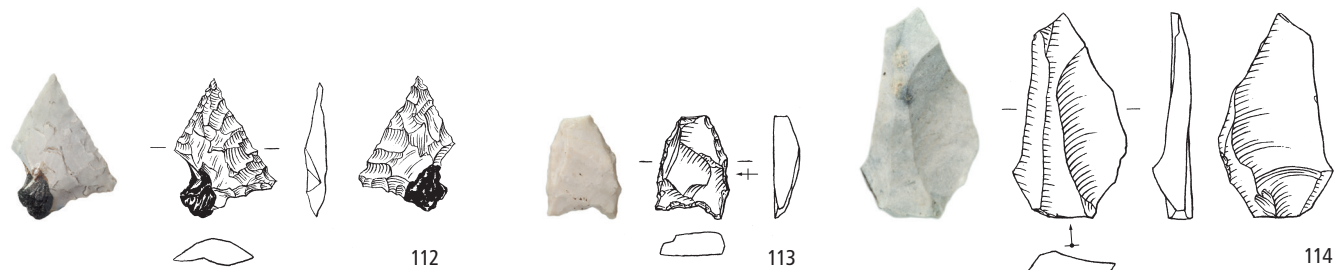
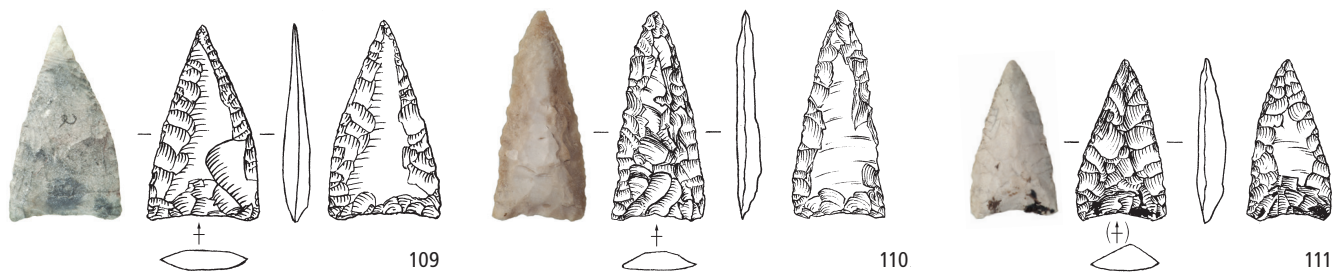


99

Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 91–99 Klingen. Modifikationen: 91–94, 96–97 Lateralretuschen, 98–99 rechtsschiefe Endretuschen. Herkunft der Siliztrohstoffe: 91–99 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



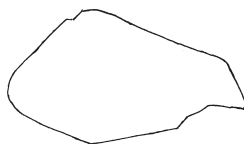
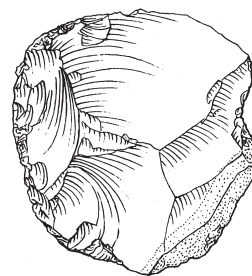
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortaillod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 100–102, 106–108 Klingen, 103–105 Abschläge. Modifikationen: 100, 102–104 Kratzer, 101 sekundär als Feuerschlagstein verwendeter Kratzer, 105, 108 Lateralretuschen, 106 Spitze, 107 Bohrer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 100–108 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



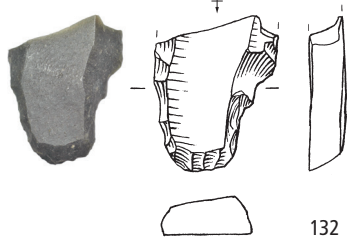
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 109, 113 Abschläge, 110, 114–118 Klingen, 111–112, 119 unbestimmbar. Modifikationen: 109–113, 119 Pfeilspitzen, 115, 117 Lateralretuschen, 116 partielle Retusche, 118 Spitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 109–114 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 115 Egerkingen SO (Typ 311), 116 Sundgau F (Typ 135), 117–118 Kanton Jura (Typ 142), 119 Markgräflerland D (Typ 159). M. 2:3.



Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailloids, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 120, 124, 128, 130 Klingen, 121, 125–126, 129 Abschläge, 123 Trümmer, 122, 127 unbestimmbar. Modifikationen: 120 Lateralretusche, 121, 125 Kratzer, 122 Ausgesplittertes Stück, 123 Feuererschlagstein, 124, 130 rechtsschiefe Endretuschen, 126 Kombinationsgerät, 127–129 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 120 Markgräflerland D (Typ 159), 121 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001), 122 Kanton Freiburg (Typ 333), 123 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 608), 124–125 Region Chur GR (Typ 633), 126–130 Ortenburger Jura D (Typ 256). M. 2:3.



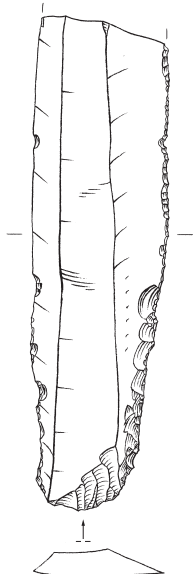
131



132



134



133



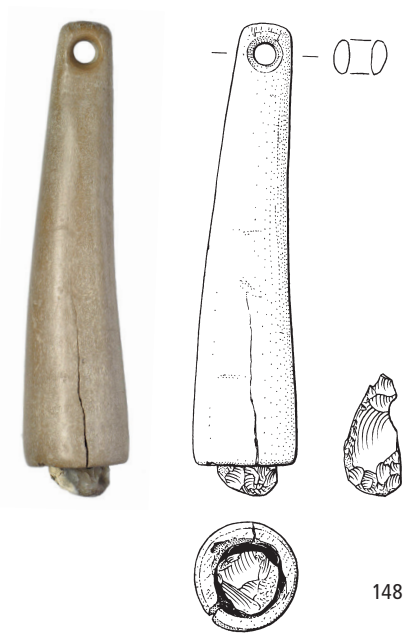
135

Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 131 Restkern, 132 unbestimmbar, 133, 135 Klingen, 134 Kern. Modifikationen: 131 Restkern mit Klopfspuren, 132 Kratzer (?), 133, 135 Lateralretuschen, 134 Beilklinge. Herkunft der Silizitrohstoffe: 131 Ortenburger Jura D (Typ 256), 132 Vercors F (Typ 334), 133 Region Forcalquier F (Typ 262), 134 Pariser Becken F (Typ 112), 135 Veroneser Voralpen I (Typ 157). M. 2:3.

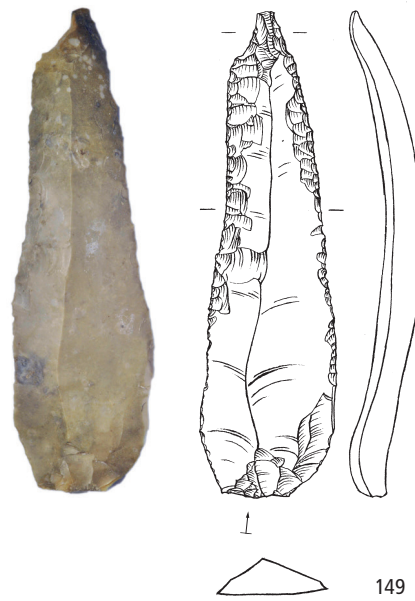


Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 136, 140 sekundäre Kernkanten, 137, 139, 142–147 Klängen, 138 primäre Kernkante, 141 Restkern. Modifikationen: 139–140, 142, 145–147 Lateralretuschen, 141 Restkern mit Klopfsuren. Herkunft der Siliztröhstoffe: 136–146 Veroneser Voralpen I (Typen 141, 157), 147 nicht lokalisierte Lagerstätte in Norditalien (Typ 004). M. 2:3.

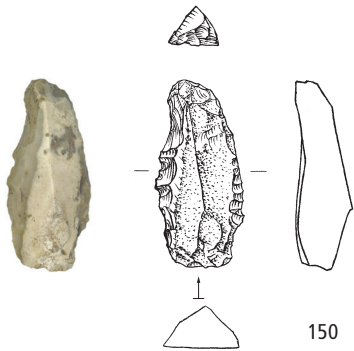
Schicht 4



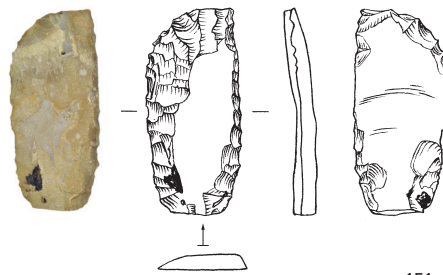
148



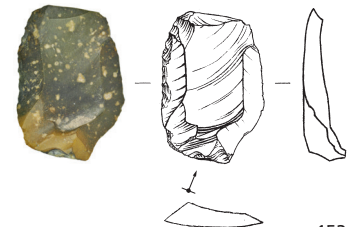
149



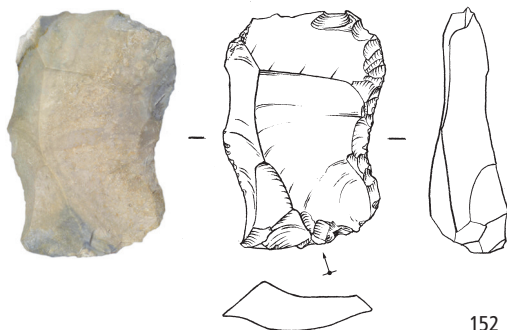
150



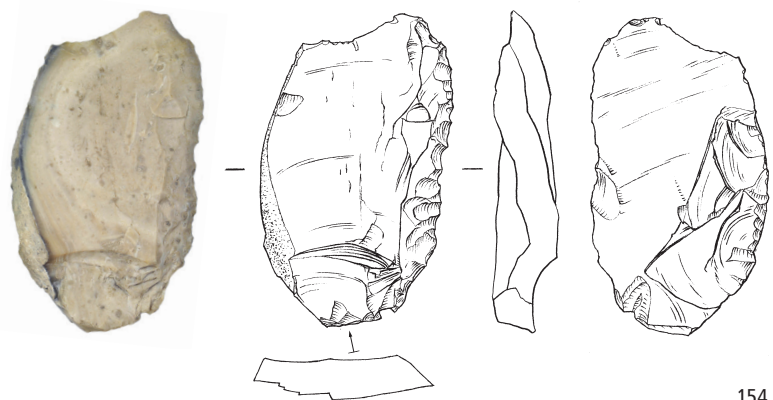
151



153

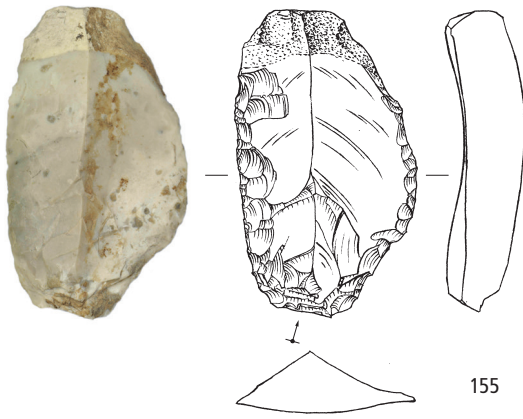


152

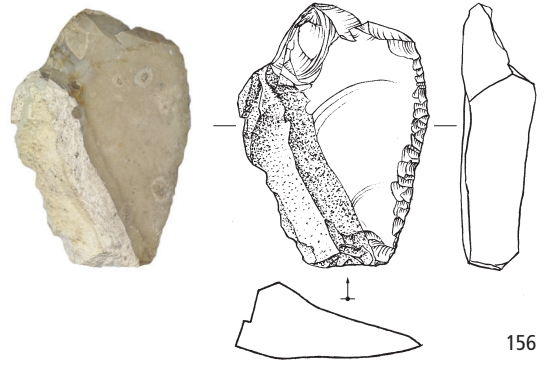


154

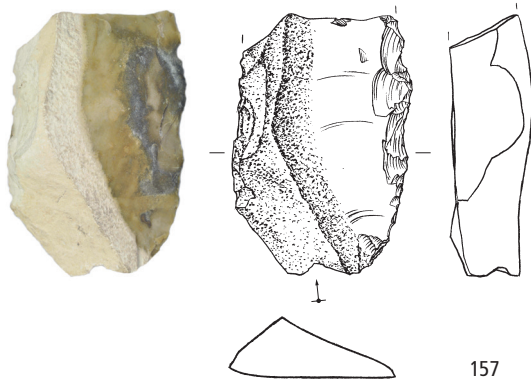
Zürich-Mozartstrasse. Schichten 5 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundform: 148 unbestimmbar. Modifikation: 148 in Geweihgriff geschäfteter Feuerschläger. Schicht 4. Jungneolithikum (Pfyun, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 149–151 Klingen, 152–154 Abschlüge. Modifikationen: 149 Spitze/Lateralretusche, 150, 152–154 Lateralretuschen, 151 Lateral- und Schäftungsretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 148 nicht lokalisierte Lagerstätte in Norditalien (Typ 004), 149–154 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



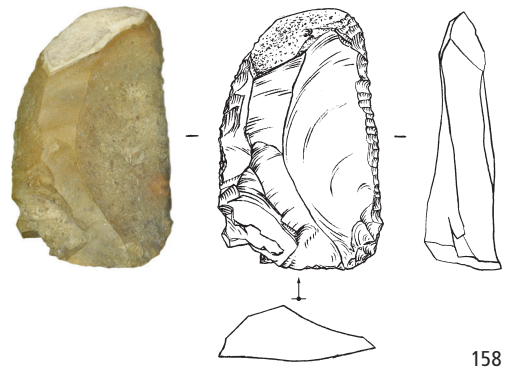
155



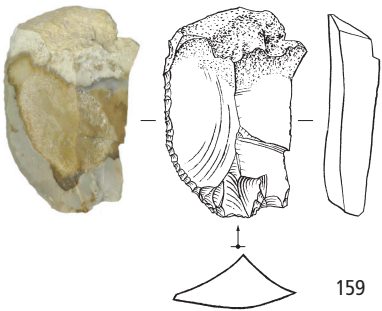
156



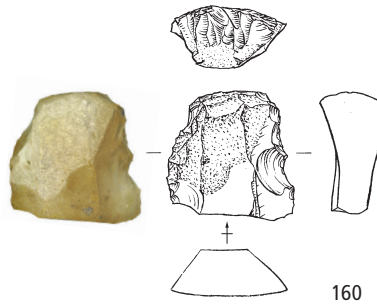
157



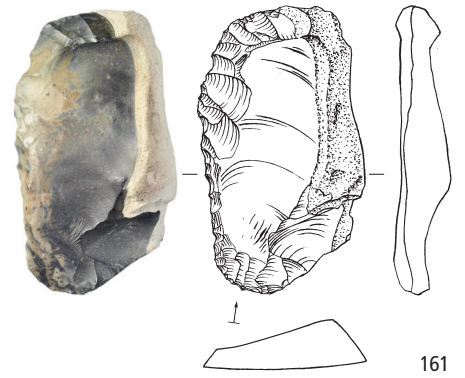
158



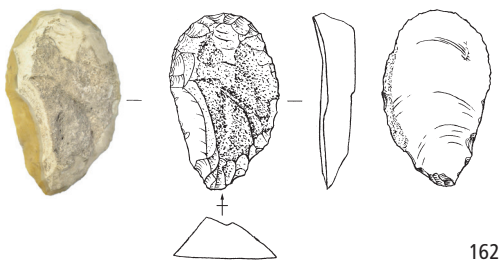
159



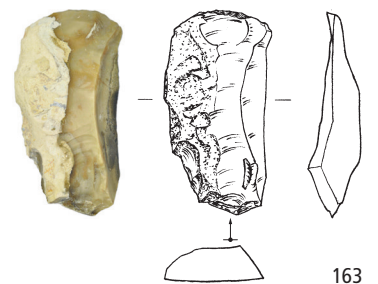
160



161



162

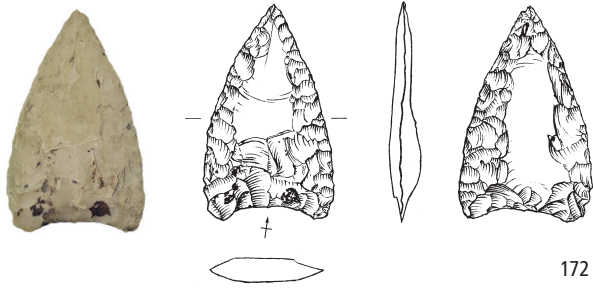


163

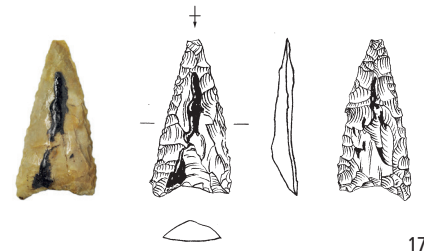
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 4. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 155–159, 161–163 Abschläge, 160 Klinge. Modifikationen: 155–159 Lateralretuschen, 160–163 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 155–163 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



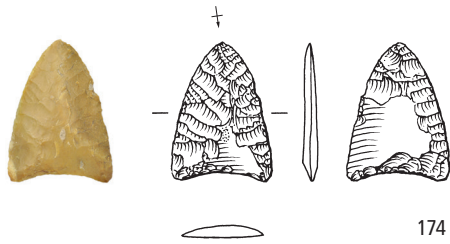
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 4. Jungneolithikum (Pfyn, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 164–171 Abschläge. Modifikationen: 164–166, 168–170 Kratzer, 167 Kratzer mit verjüngter Basis, 171 Spitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 164–171 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



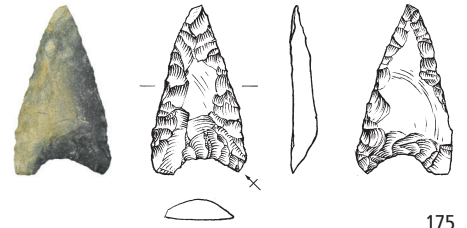
172



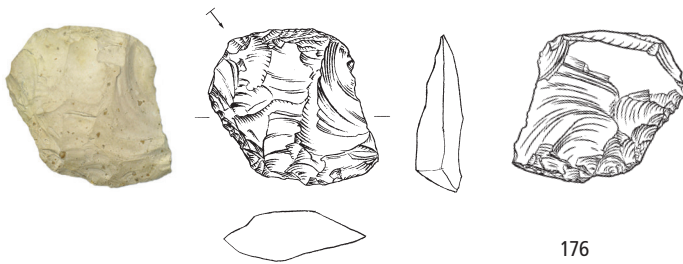
173



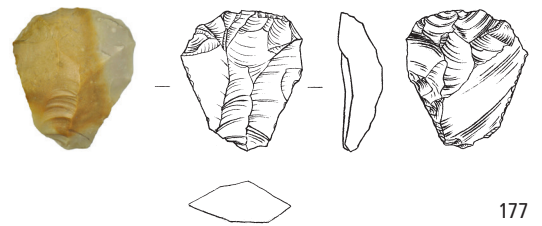
174



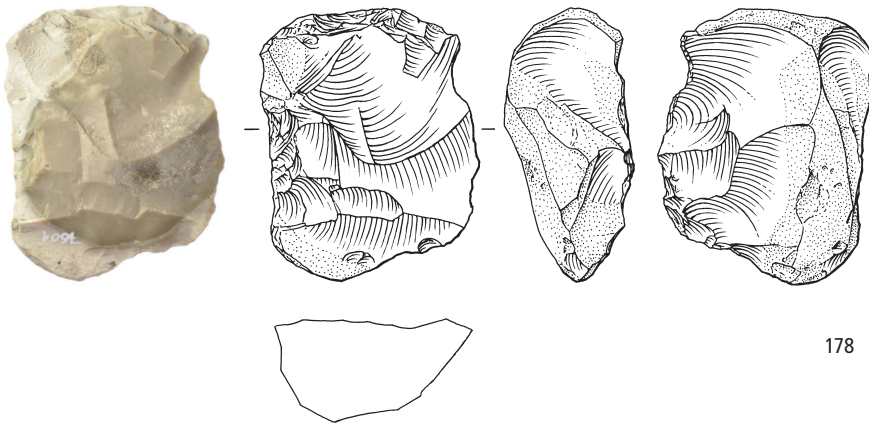
175



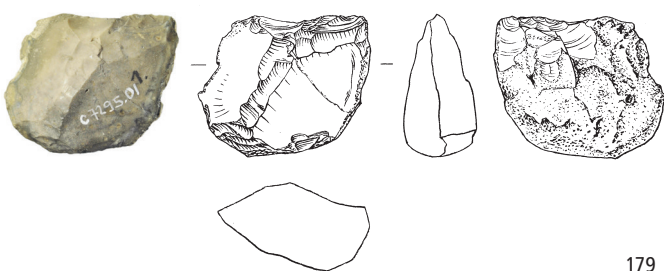
176



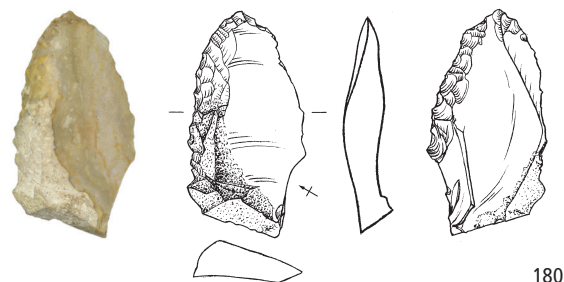
177



178

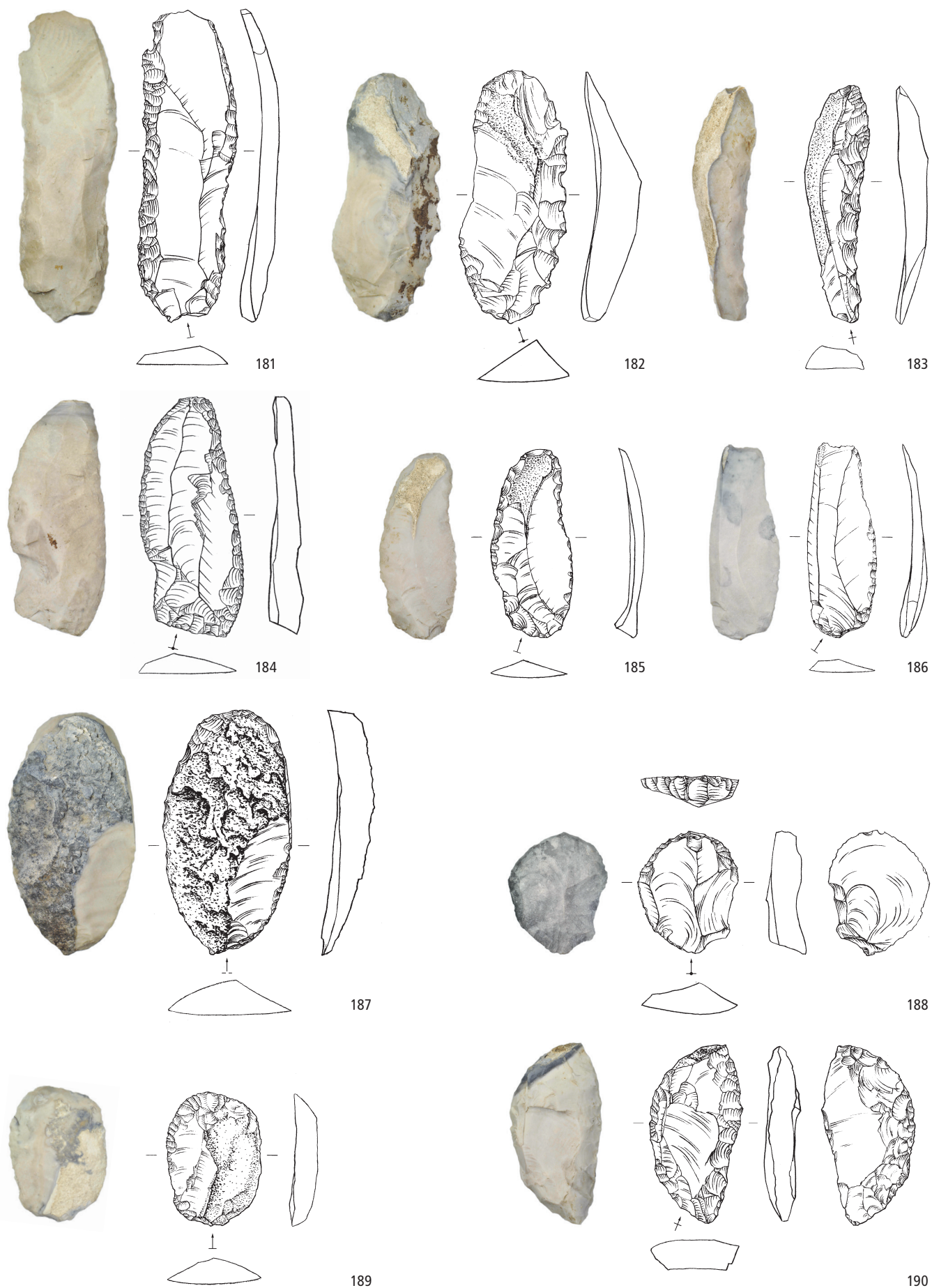


179

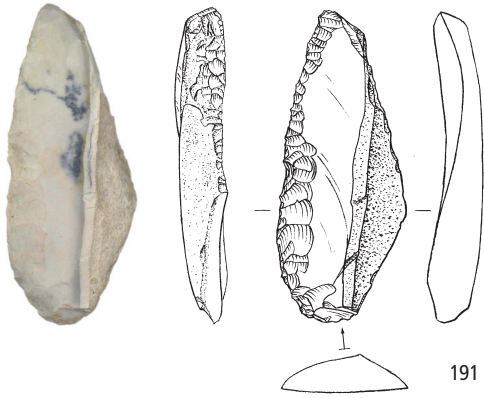


180

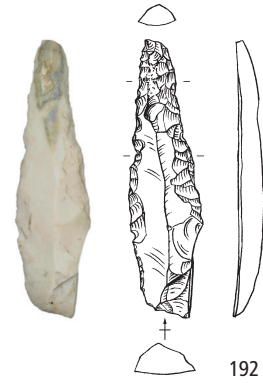
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 4. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 172–175 unbestimmbar, 176–177, 180 Abschläge, 178–179 Restkerne. Modifikationen: 172–175 Pfeilspitzen, 176–177, 179 Ausgesplitterte Stücke, 180 Lateralretusche. Herkunft der Silizrohstoffe: 172–179 Lägern (Typ 146), 180 Region Schaffhausen (Typ 271). M. 2:3.



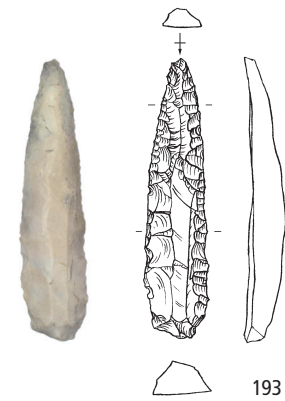
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 4. Jungneolithikum (Pfyn, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 181–186 Klingen, 187–189 Abschlüge, 190 unbestimmbar. Modifikationen: 181–184, 186 Lateralretuschen, 185, 187–189 Kratzer, 190 Lateral- und Schäftungsretusche. Herkunft der Siliztröhstoffe: 181–190 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



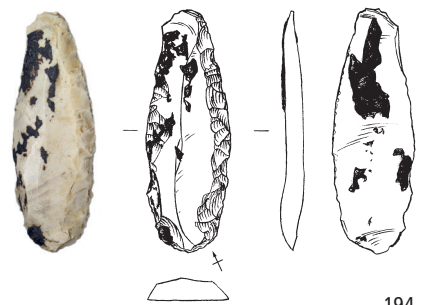
191



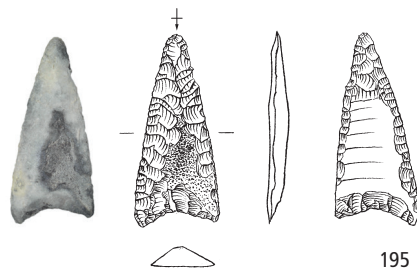
192



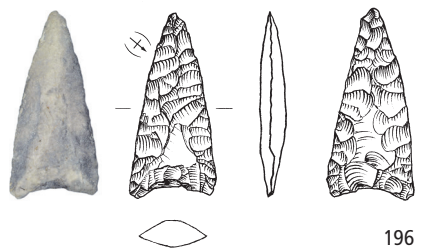
193



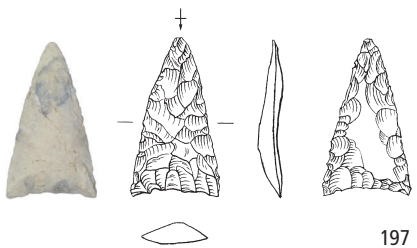
194



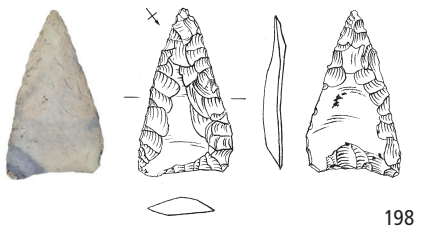
195



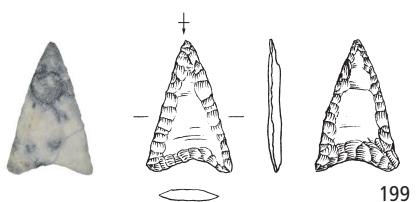
196



197



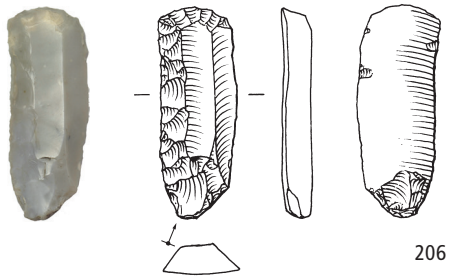
198



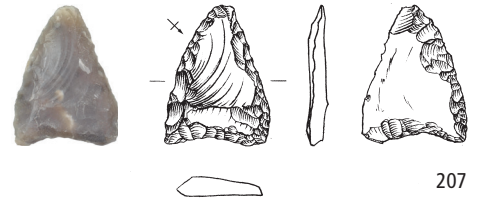
199



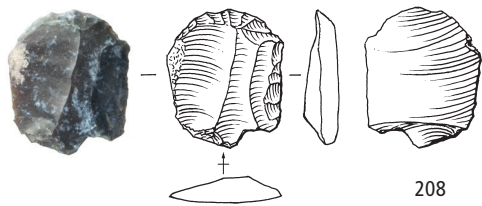
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 4. Jungneolithikum (Pfyn, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 200–202 Abschlätze, 203, 205 Klingen, 204 Platte/Restkern. Modifikationen: 200–202 Kratzer, 203 Lateral- und Schäftungsretusche, 204 Sichelblatt mit bifazieller Retusche, 205 Lateralretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 200–202 Ortenburger Jura D (Typ 256), 203 unbestimmbar (Typ 000), 204 Kelheimer Becken D (Typ 166), 205 nicht lokalisierte Lagerstätte in Norditalien (Typ 004). M. 2:3.



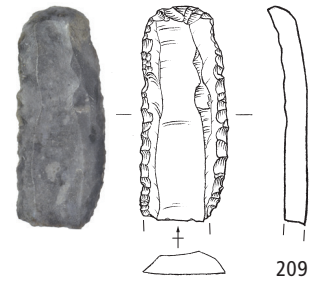
206



207

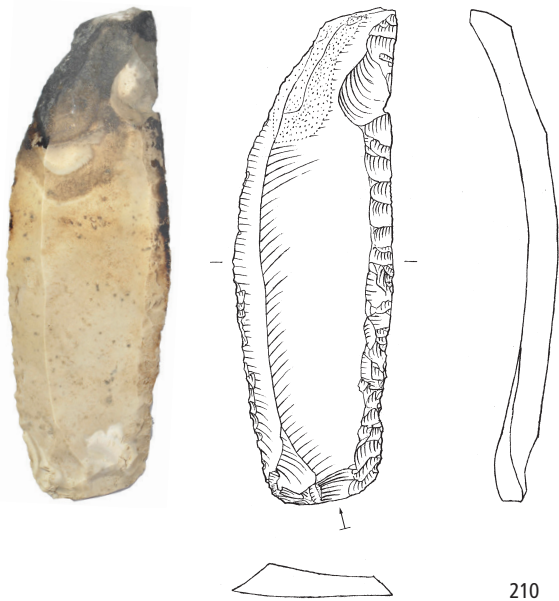


208

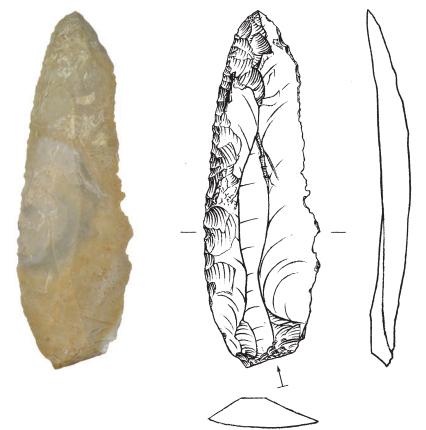


209

Schicht 3

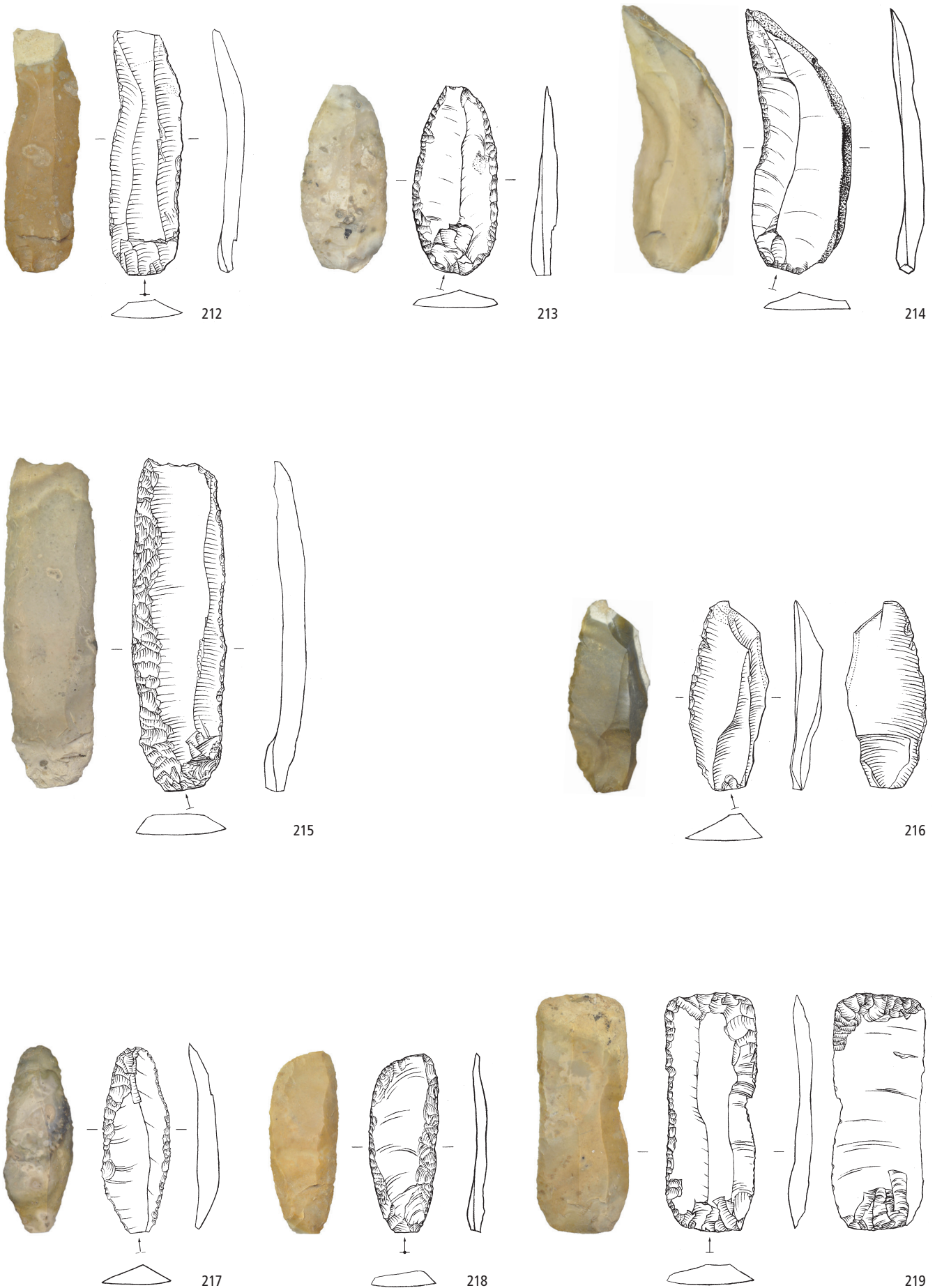


210

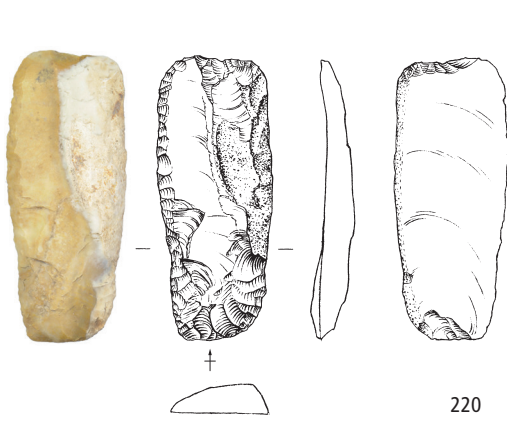


211

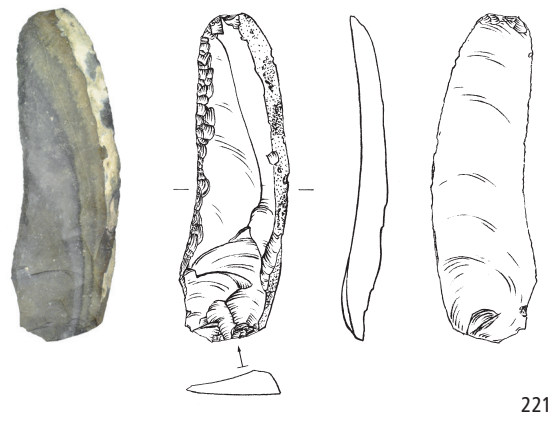
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 4. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 206, 209 Klingen, 207–208 Abschläge. Modifikationen: 206, 208–209 Kratzer, 207 Pfeilspitze. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 210–211 Klingen. Modifikationen: 210–211 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 206 Veroneser Voralpen I (Typ 157), 207 südöstliches Pariser Becken F (Typ 113), 208 nordöstliches Saônebecken F (Typ 207), 209 nordöstliches Pariser Becken F (Typ 143), 210–211 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



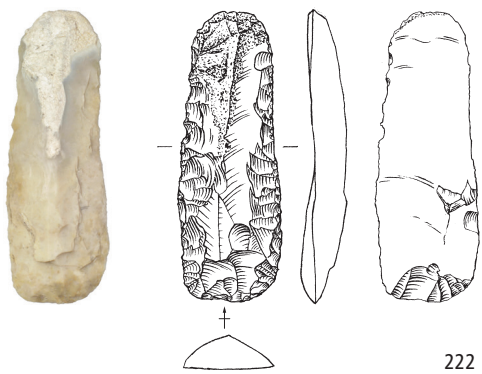
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 212–219 Klingen. Modifikationen: 212–218 Lateralretuschen, 219 Lateral- und Schäftungsretusche. Herkunft der Siliztröhstoffe: 212–219 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



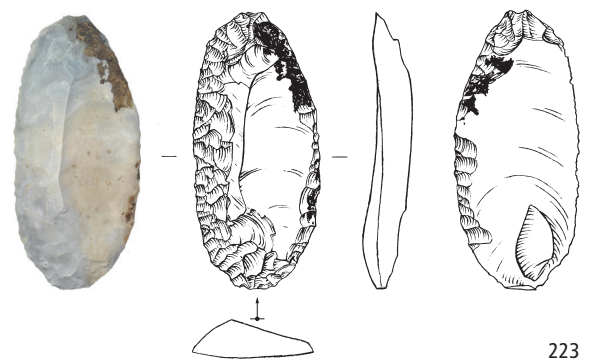
220



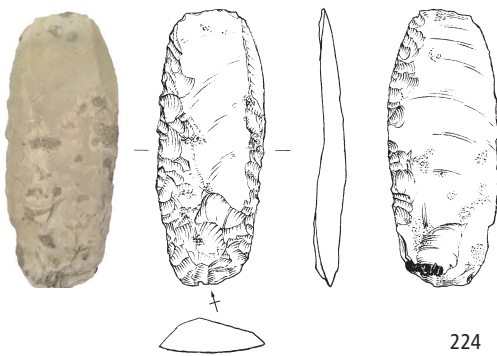
221



222



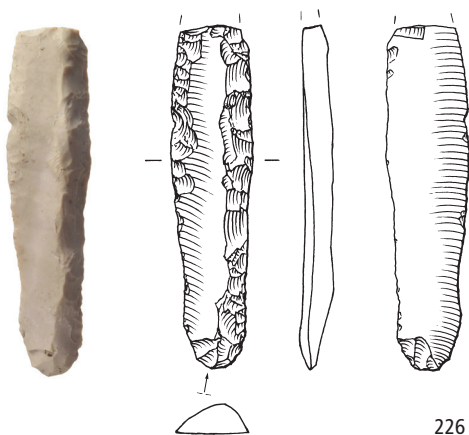
223



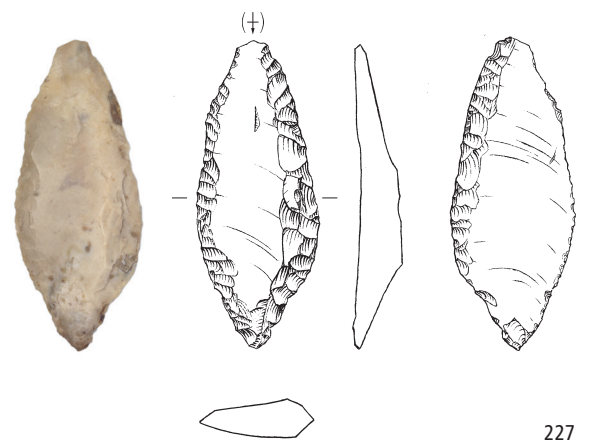
224



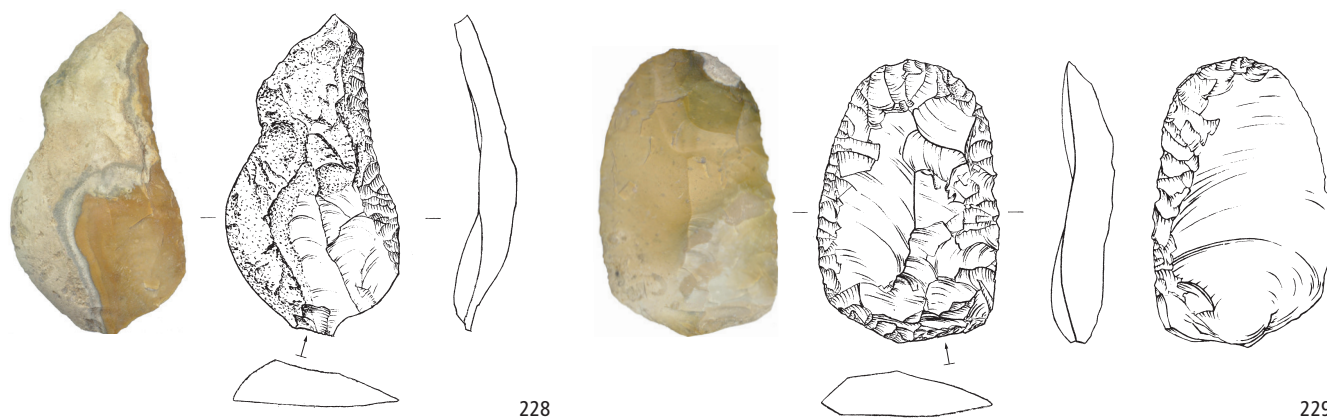
225



226



227



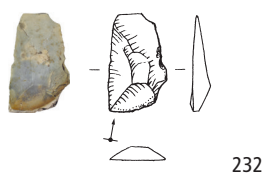
228

229

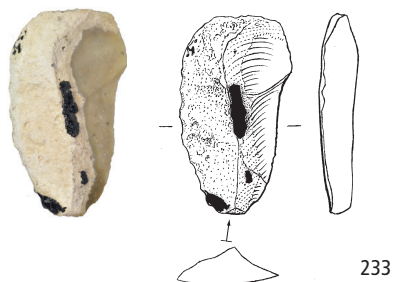


230

231



232



233

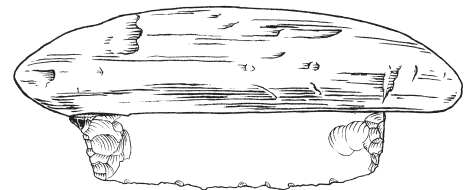
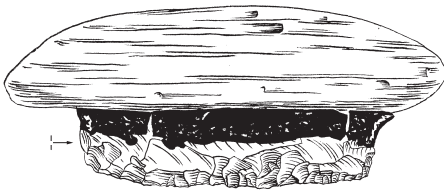


234

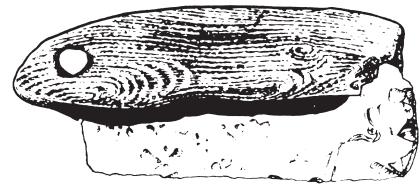
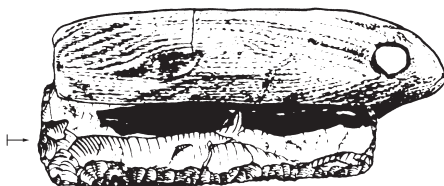
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 228–233 Abschlüge, 234 Klinge. Modifikationen: 228, 230–231 Lateralretuschen, 229 Lateral- und Schäftungsretusche, 232–233 unmodifizierte Abschlüge mit Birkenpechspuren, 234 geschäftete Lateralretusche (Faustmesser). Herkunft der Silizitrohstoffe: 228–234 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



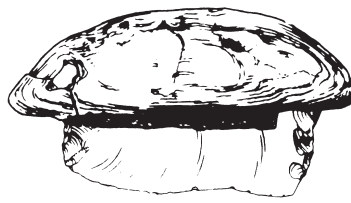
235



236



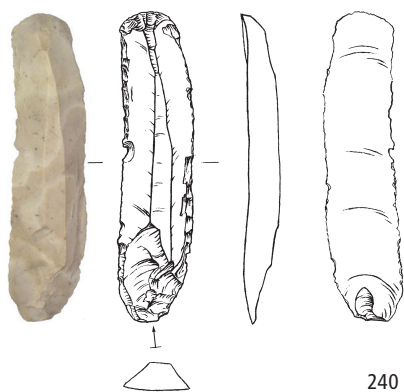
237



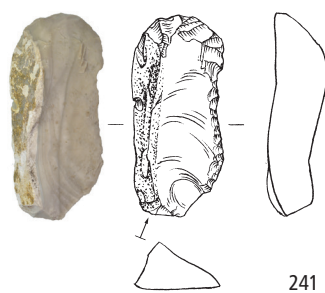
238



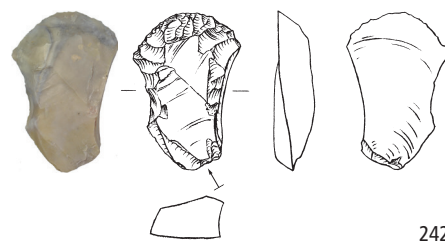
239



240

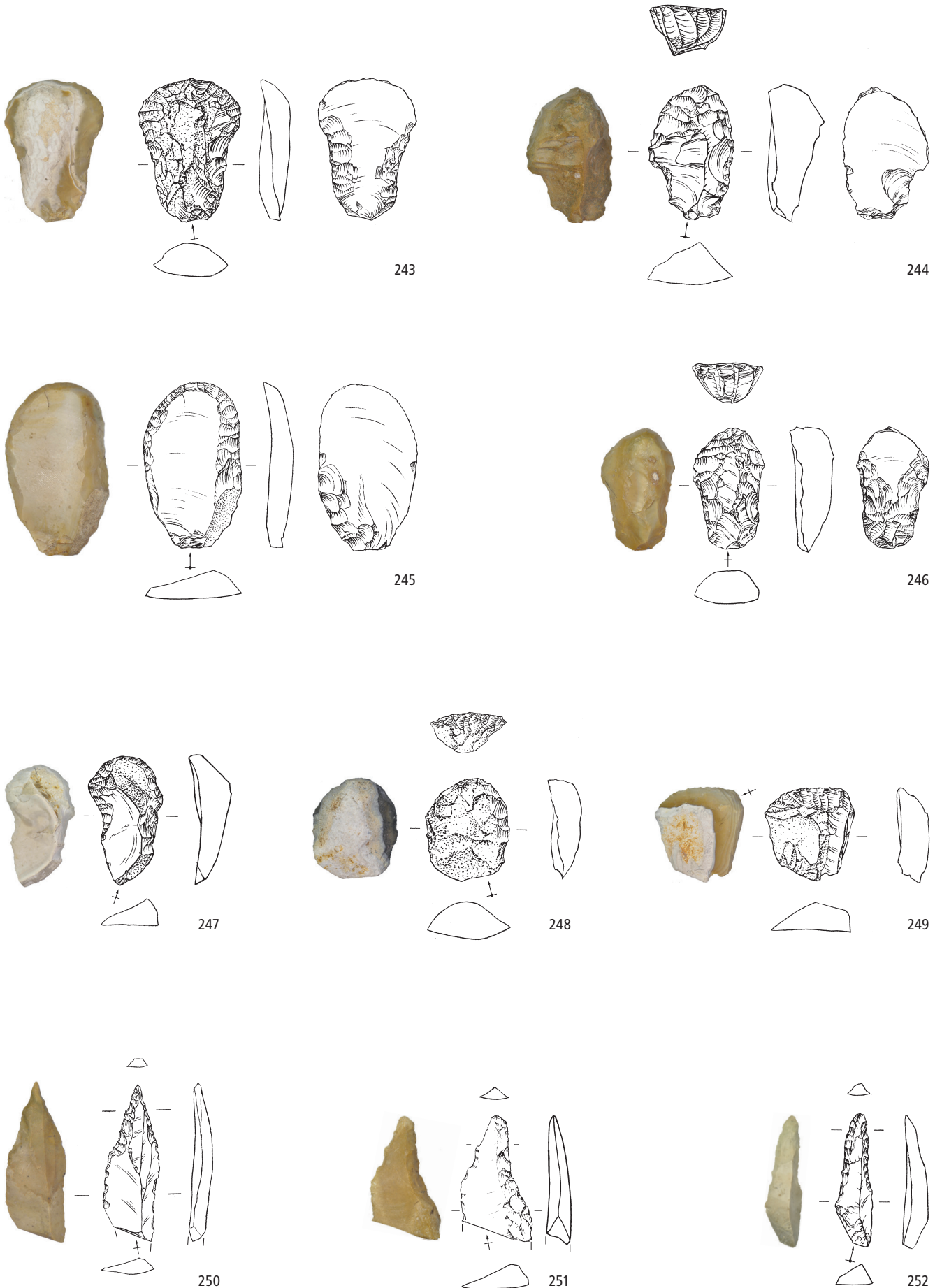


241

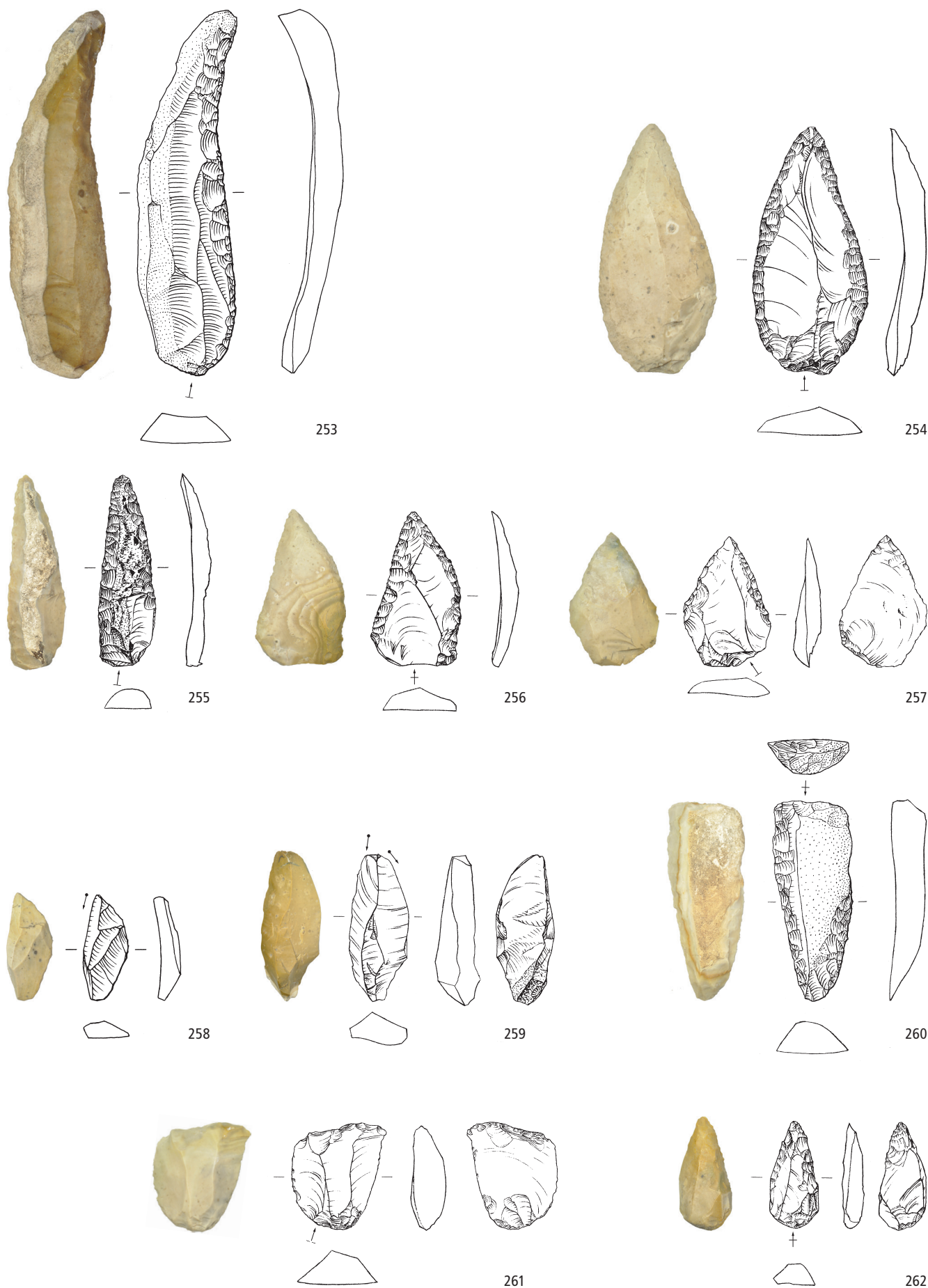


242

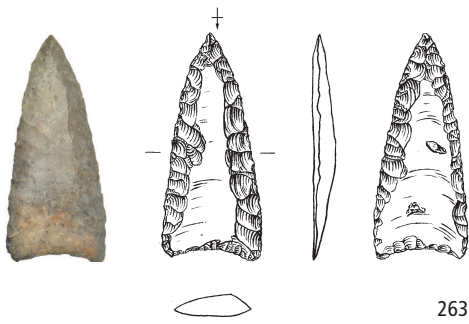
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 238–241 Klingen, 242 Abschlag. Modifikationen: 238–239 geschäftete Lateralretuschen (Faustmesser), 240–242 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 238–242 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



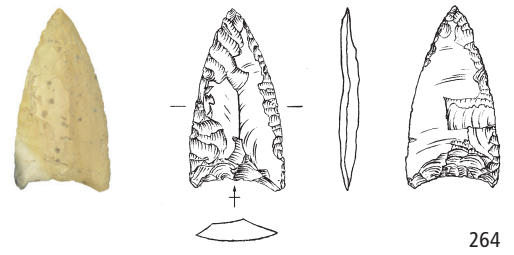
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 243–245, 247–249 Abschläge, 246 unbestimmbar, 250–251 Klingen, 252 Lamelle. Modifikationen: 243–247 Kratzer mit verjüngter Basis und Schäftungsretusche, 248–249 Kratzer, 250–252 Spitzen/Bohrer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 243–252 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



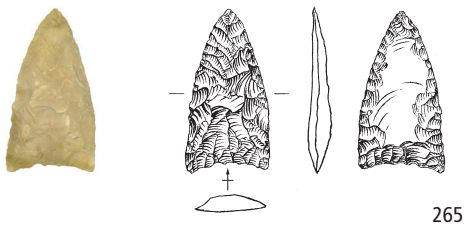
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 253–255, 260, 262 Klingen, 256–257, 261 Abschläge, 258 unbestimmbar, 259 Trümmer. Modifikationen: 253–257 Spitzen, 258 Stichel, 259 Ausgesplittertes Stück, 260–262 Feuerschlagsteine. Herkunft der Siliztröhstoffe: 253–262 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



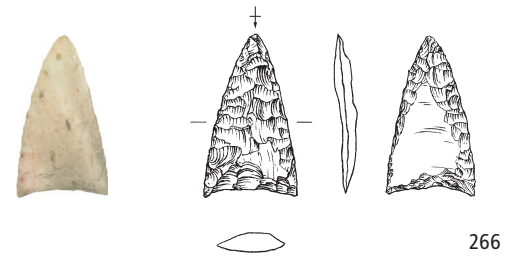
263



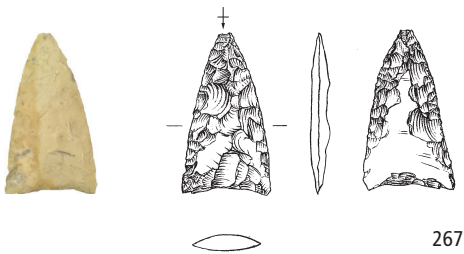
264



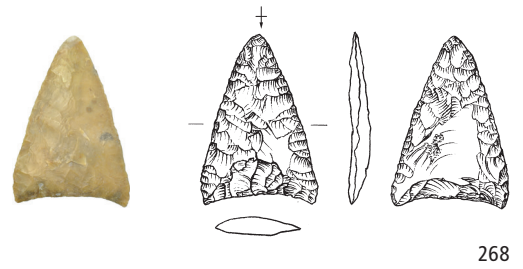
265



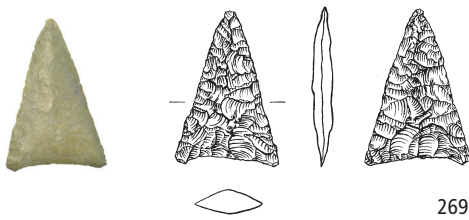
266



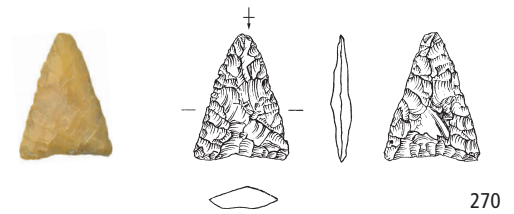
267



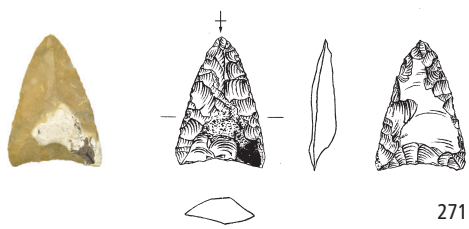
268



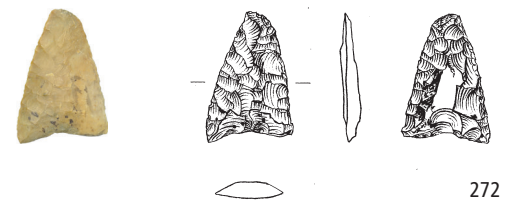
269



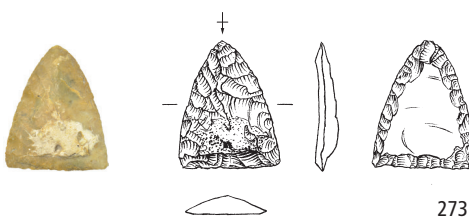
270



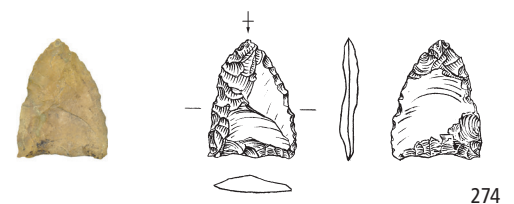
271



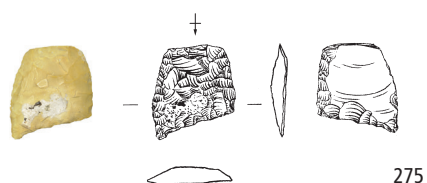
272



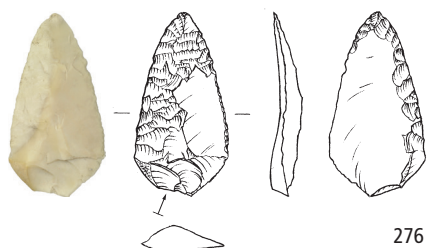
273



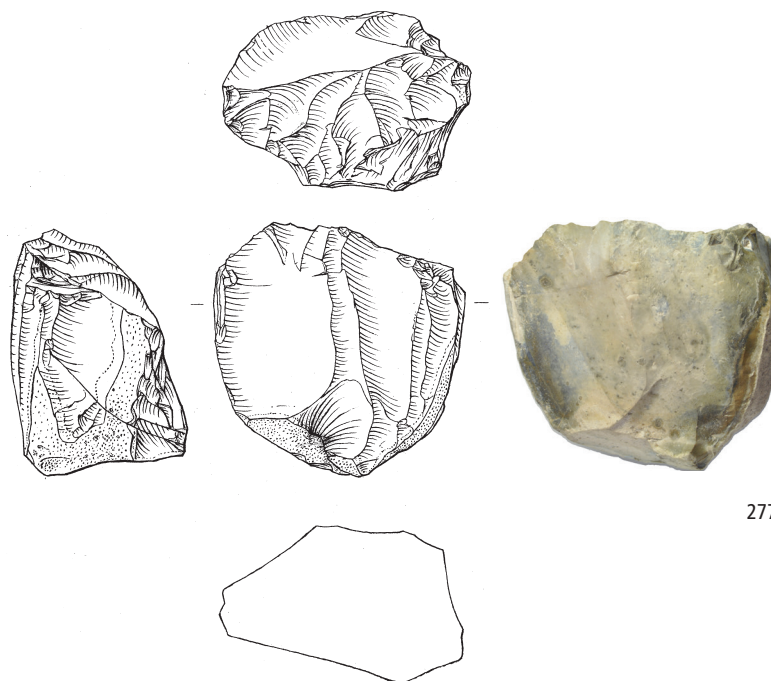
274



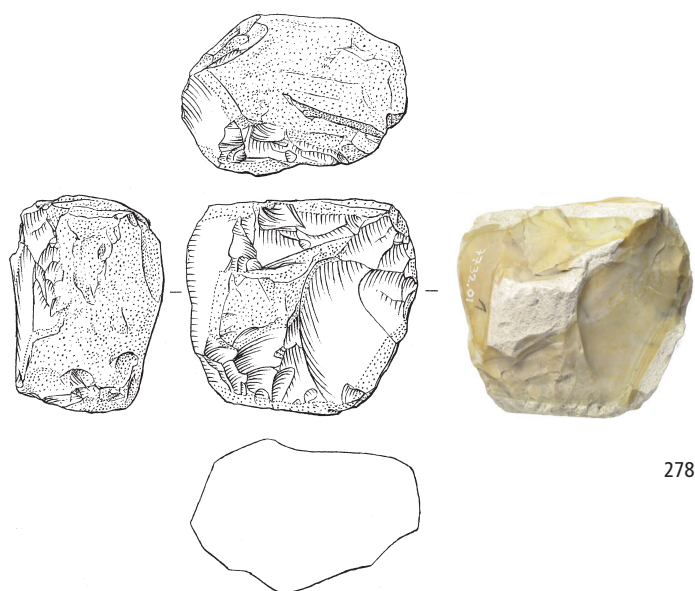
275



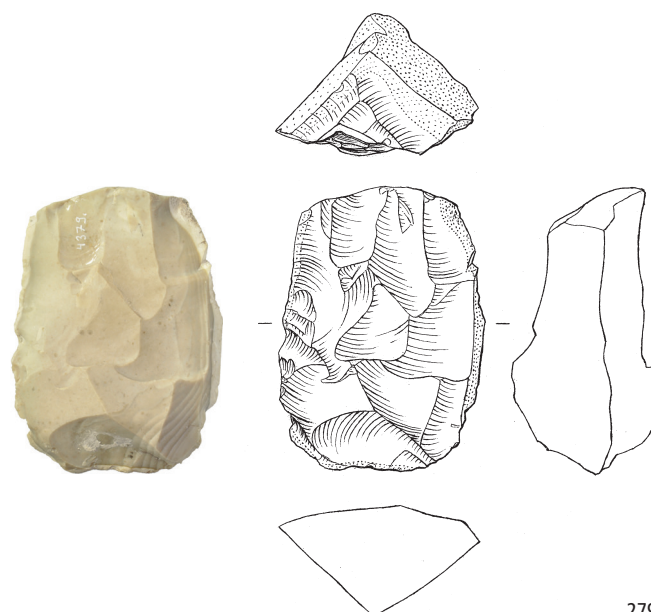
276



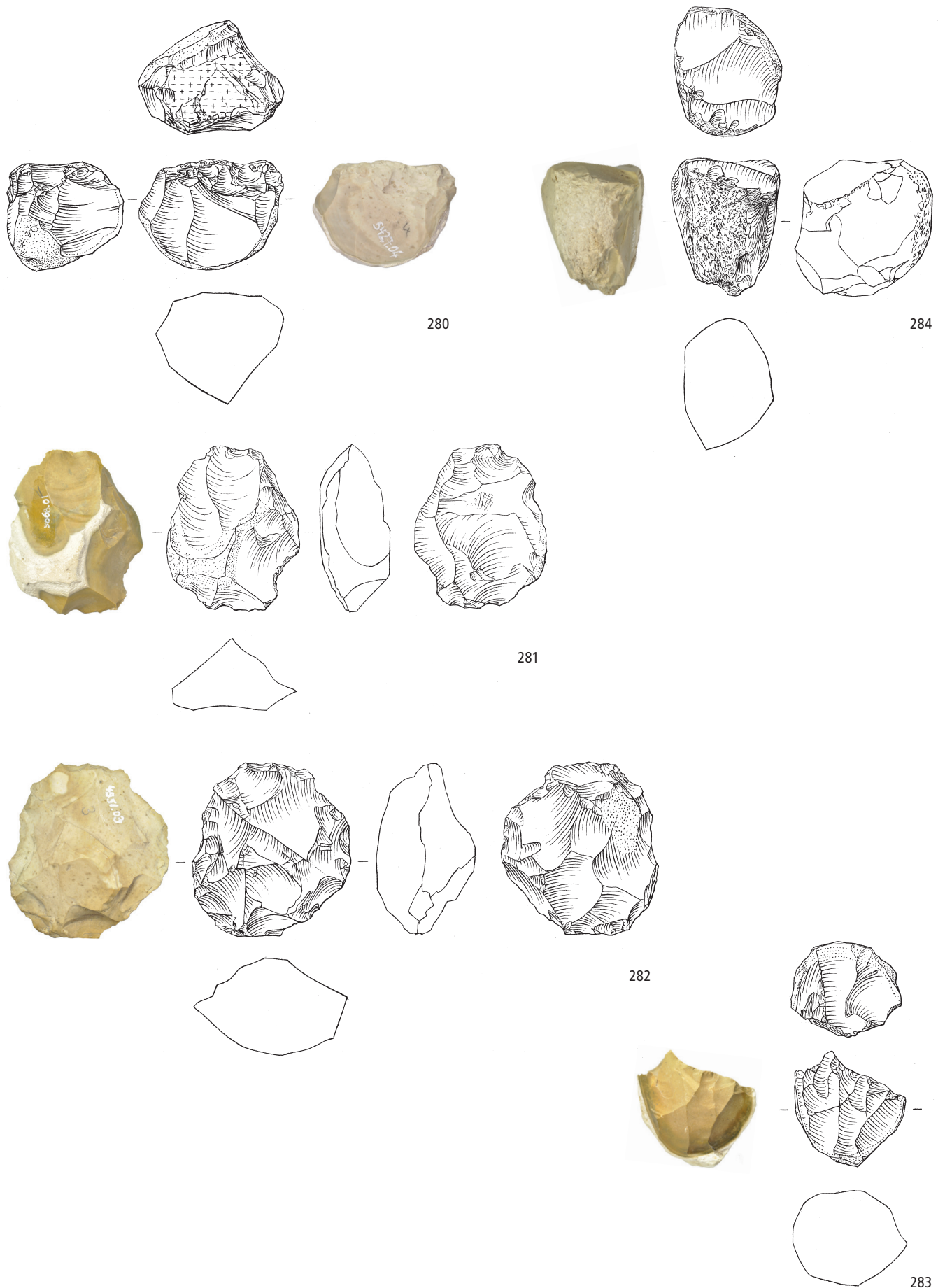
277



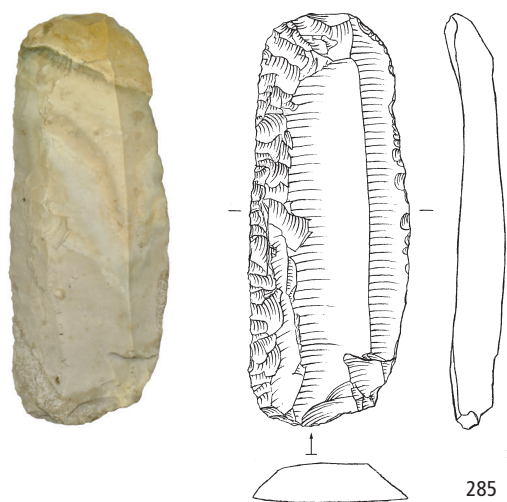
278



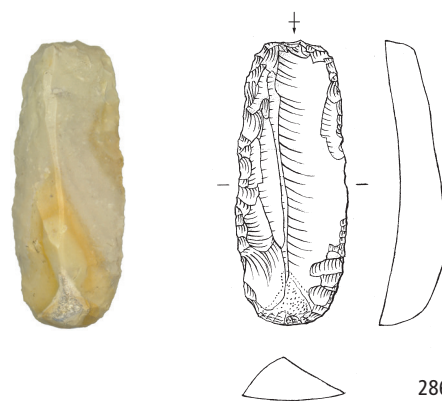
279



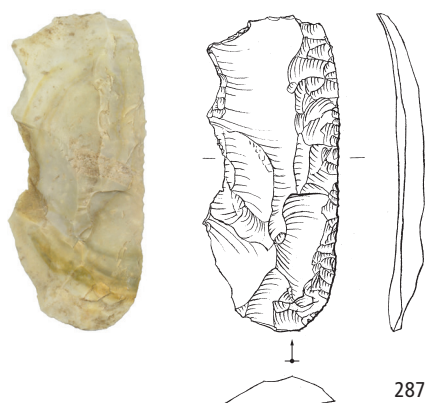
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 280–284 Restkerne. Modifikationen: 284 Restkern mit Klopfpuren. Herkunft der Silizitrohstoffe: 280–284 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



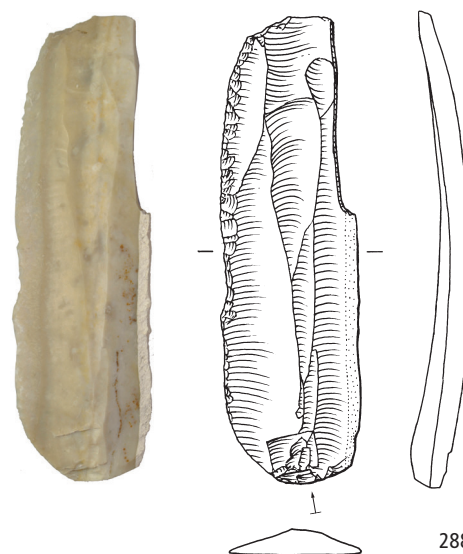
285



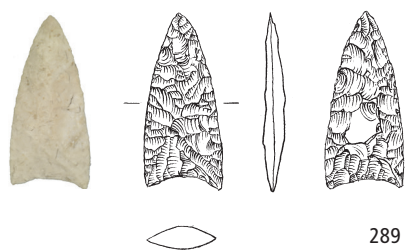
286



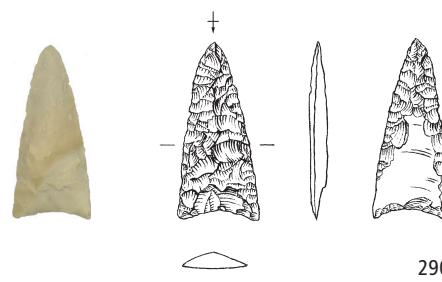
287



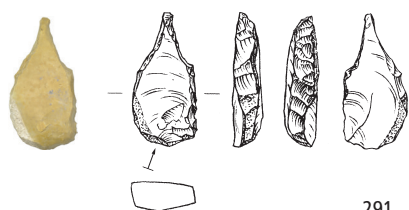
288



289



290

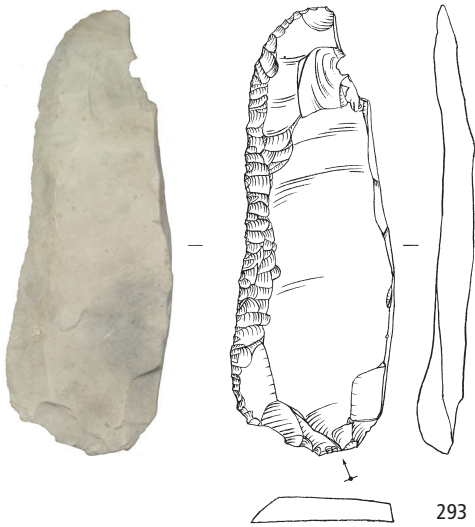


291

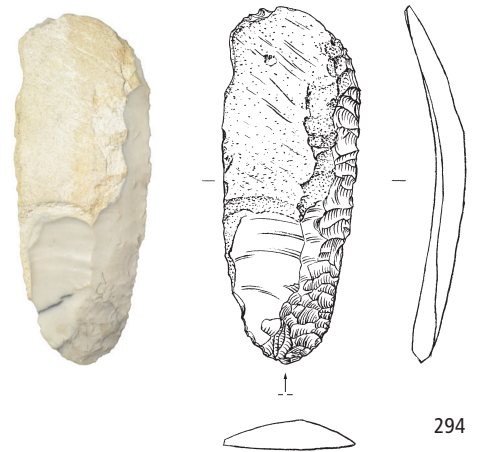


292

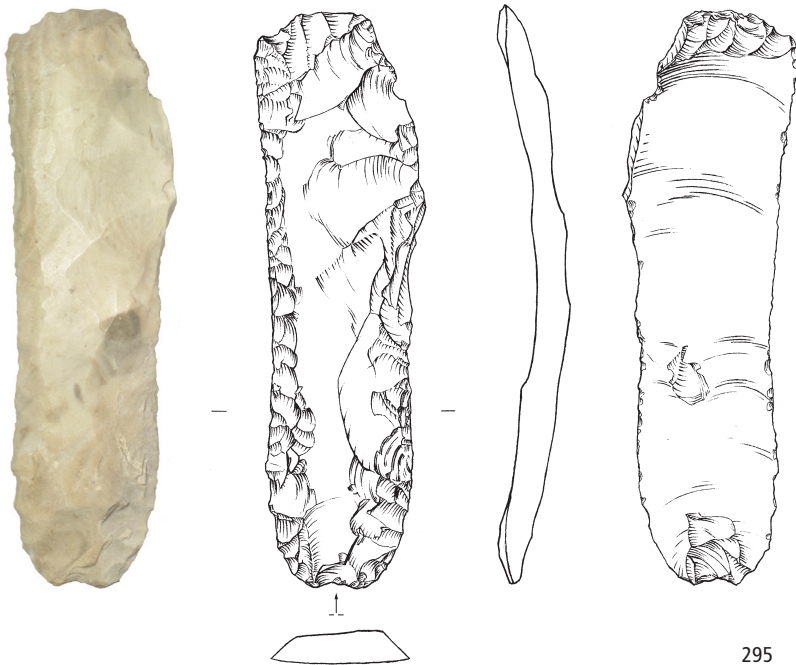
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 285–289, 292 Klingen, 290 unbestimmbar, 291 Abschlag. Modifikationen: 285 Lateral- und Schäftungsretusche, 286 Doppelkratzer, 287–288, 292 Lateralretuschen, 289–290 Pfeilspitzen, 291 Bohrer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 285–291 Region Schaffhausen (Typen 179, 271, 366), 292 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



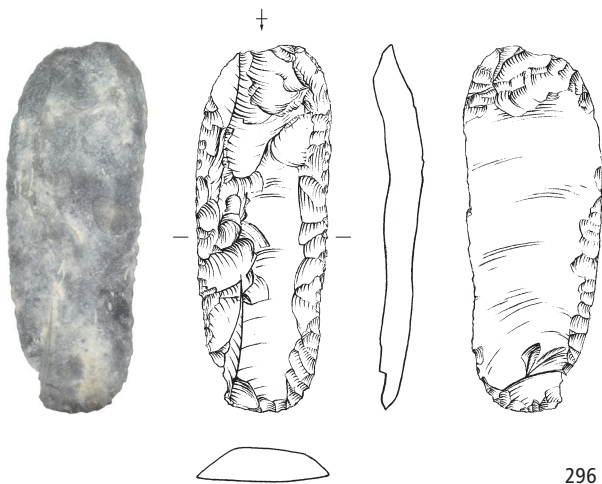
293



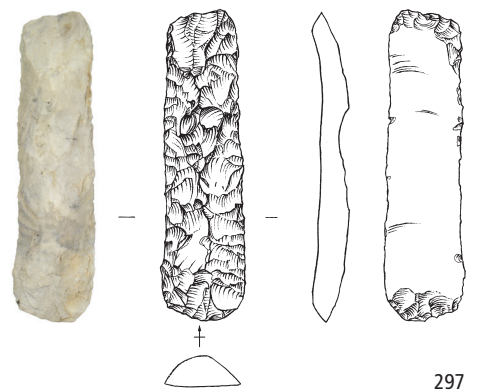
294



295

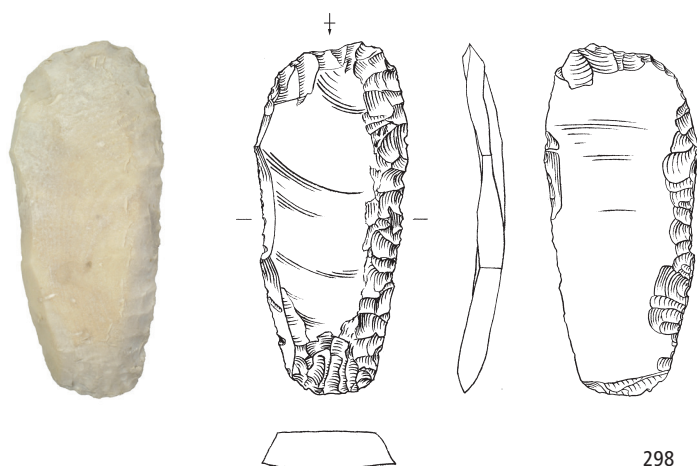


296



297

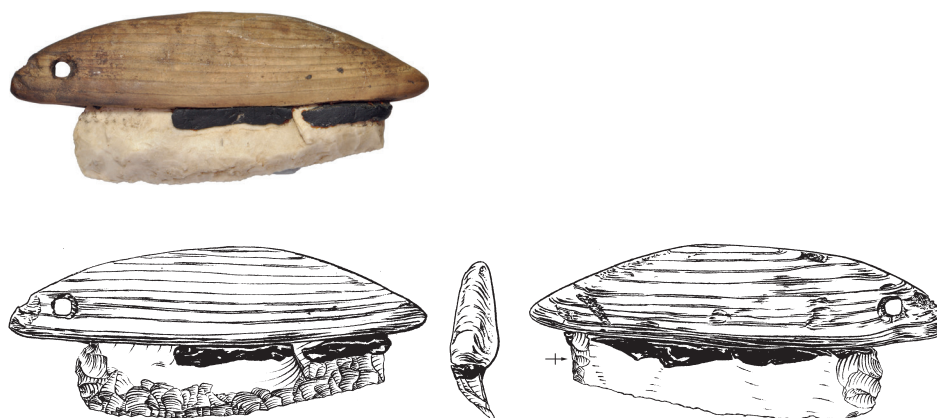
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 293 sekundäre Kernkante, 294–297 Klingen. Modifikationen: 293–294 Lateralretuschen, 295–297 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 293–297 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102). M. 2:3.



298

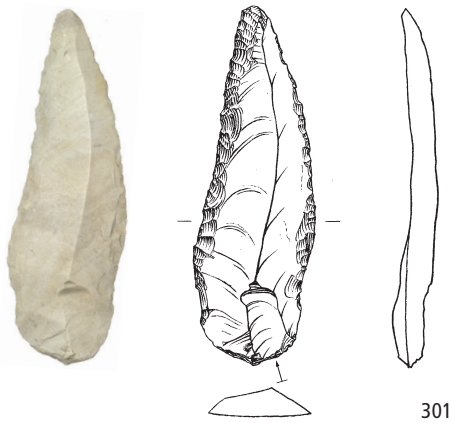


299

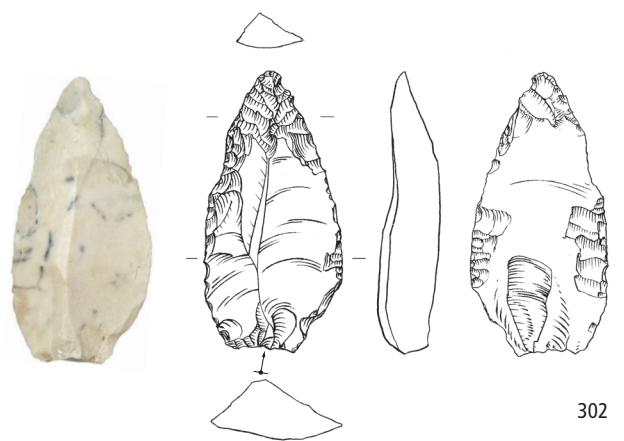


300

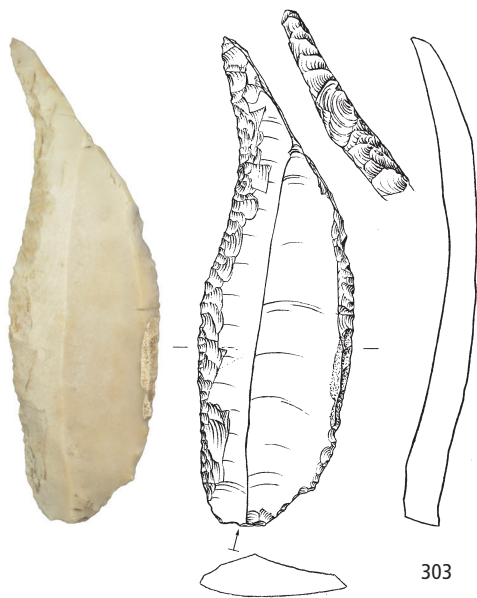
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 298 sekundäre Kernkante, 299–300 Klingen. Modifikationen: 298–300 Lateral- und Schäftungsretuschen, teilweise als Faustmesser geschäftet. Herkunft der Siliztrohstoffe: 298–300 Region Olten SO/ Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



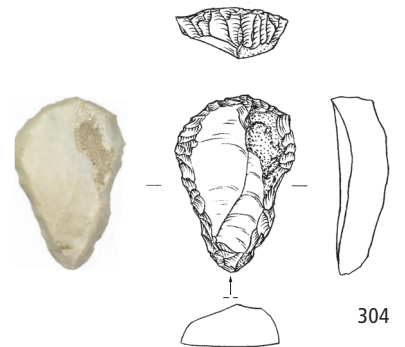
301



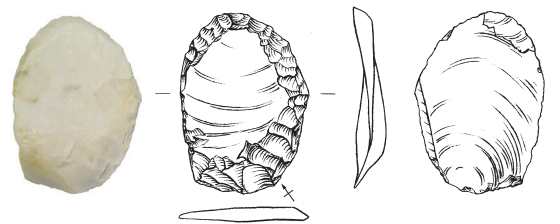
302



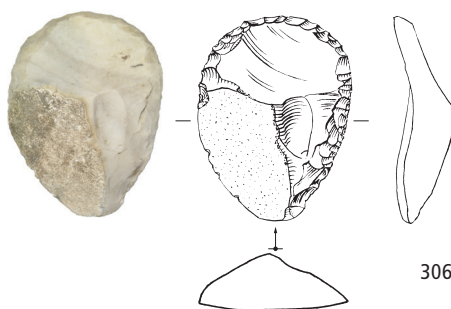
303



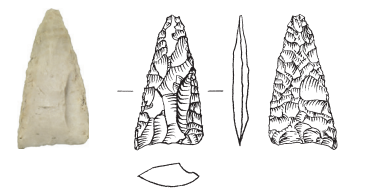
304



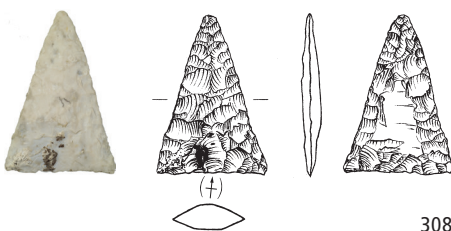
305



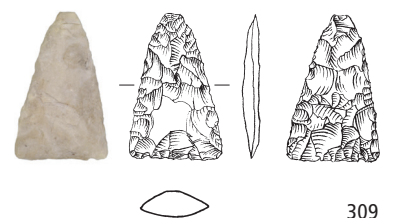
306



307

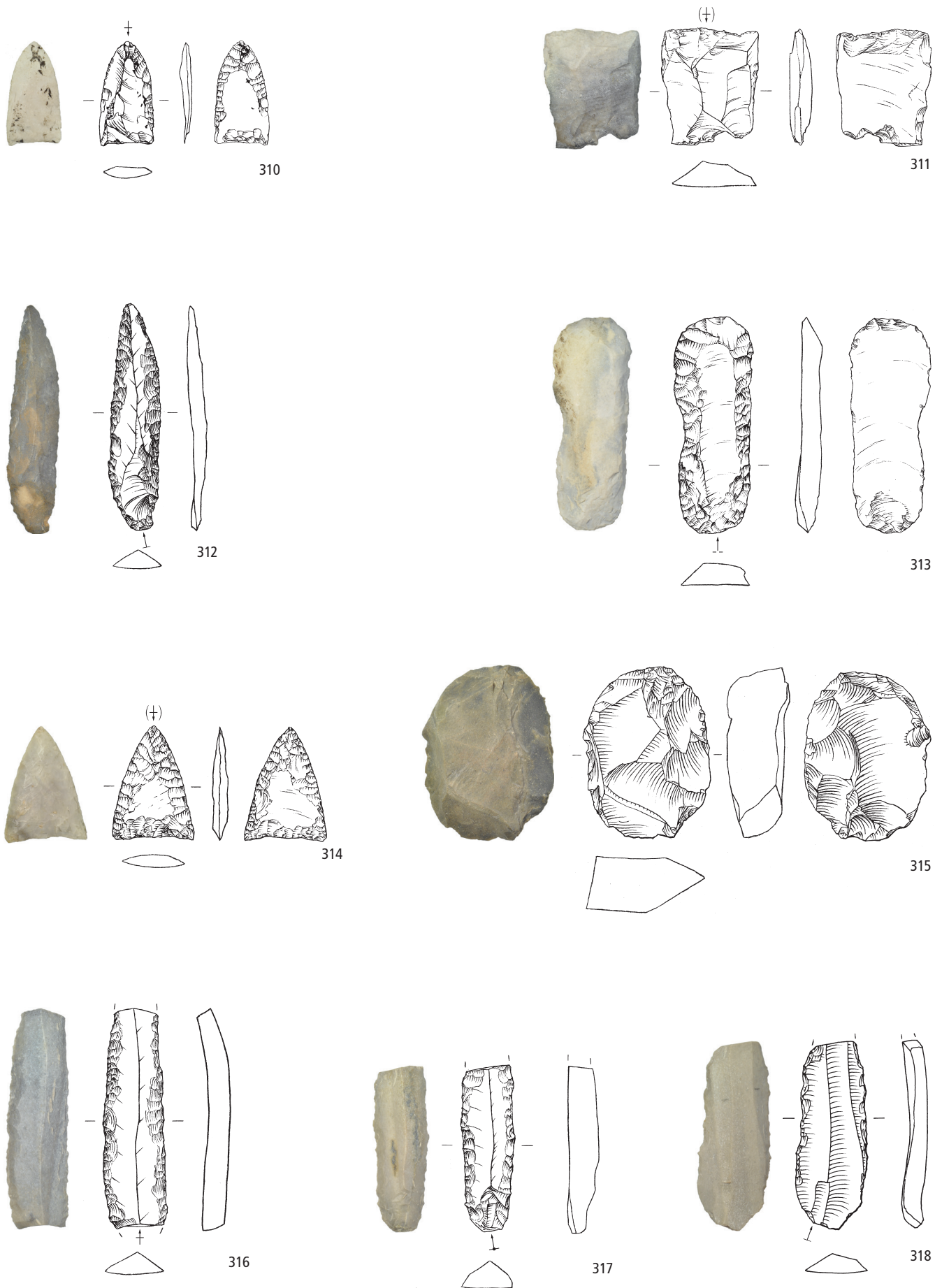


308

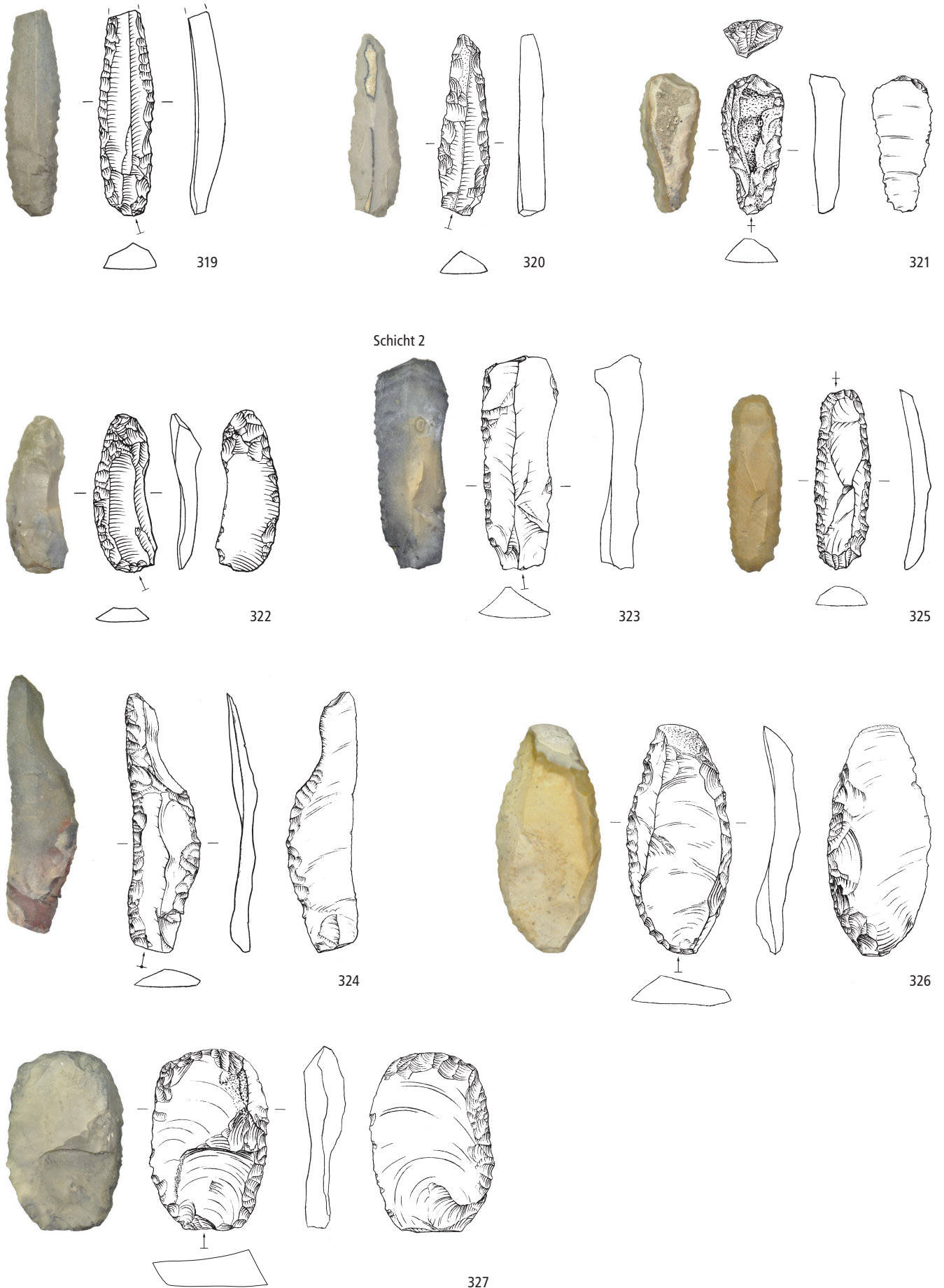


309

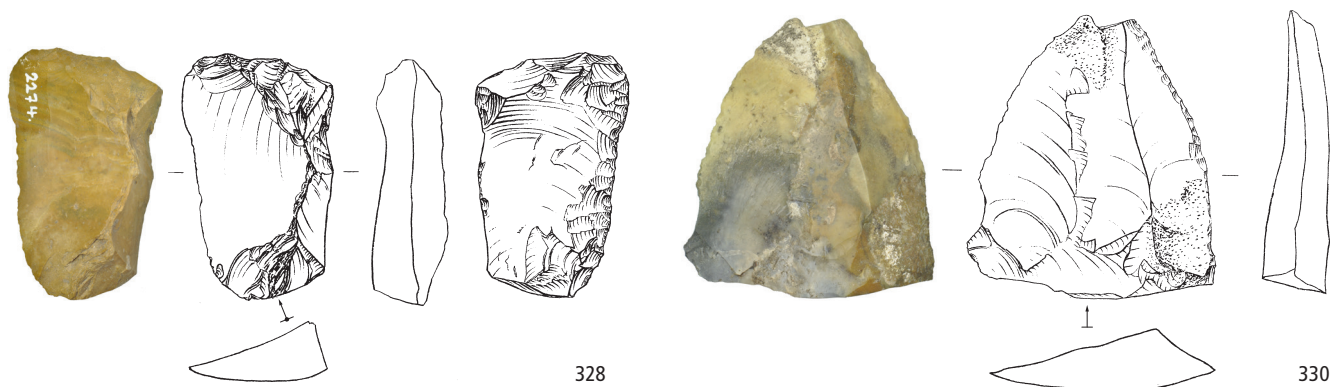
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 301–303 Klingen, 304–306, 308 Abschlüge, 307, 309 unbestimmbar. Modifikationen: 301–303 Spitzen, 304 Kratzer mit verjüngter Basis, 305–306 Kratzer, 307–309 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 310–313, 316–318 Klingen, 314 unbestimmbar, 315 Restkern. Modifikationen: 310, 314 Pfeilspitzen, 311 Ausgesplittertes Stück, 312, 316–318 Lateralretuschen, 313 Lateral- und Schäftungsretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 310–311 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 312–314 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001), 315 Berner Vor-alpen (Typ 305), 316–318 Kelheimer Becken D (Typ 166). M. 2:3.

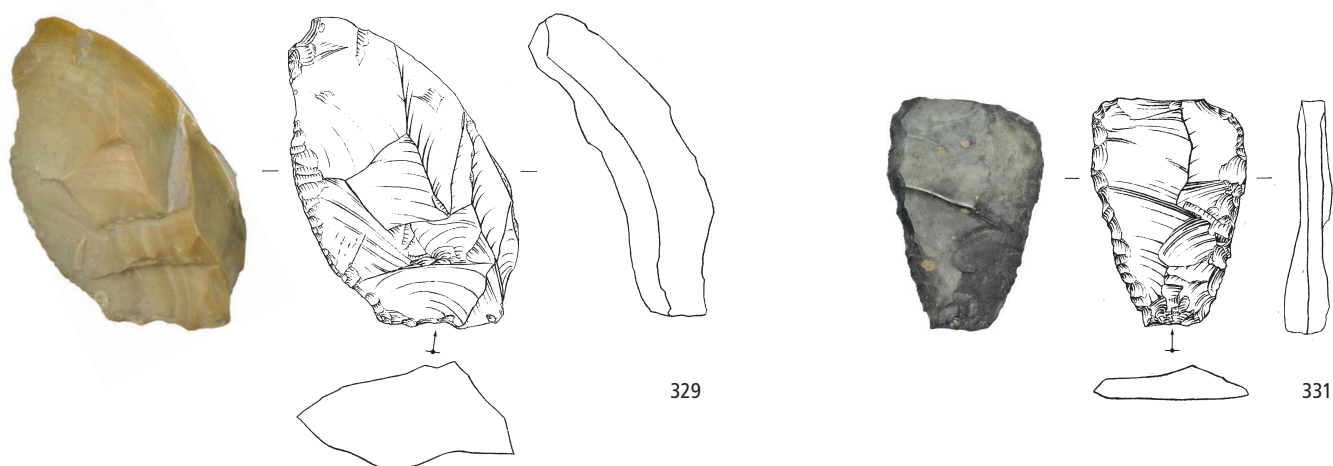


Zürich-Mozartstrasse. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 319–322 Klingen. Modifikationen: 319 Lateralretusche, 320 Spitze, 321 Kratzer mit verjüngter Basis, 322 Lateral- und Schäftungsretusche. Schicht 2 (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 323–326 Klingen, 327 Abschlag. Modifikationen: 323–327 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 319–320 Kelheimer Becken D (Typ 166), 321 Ortenburger Jura D (Typ 256), 322 Mendrisiotto T1 (Typ 169), 323–327 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



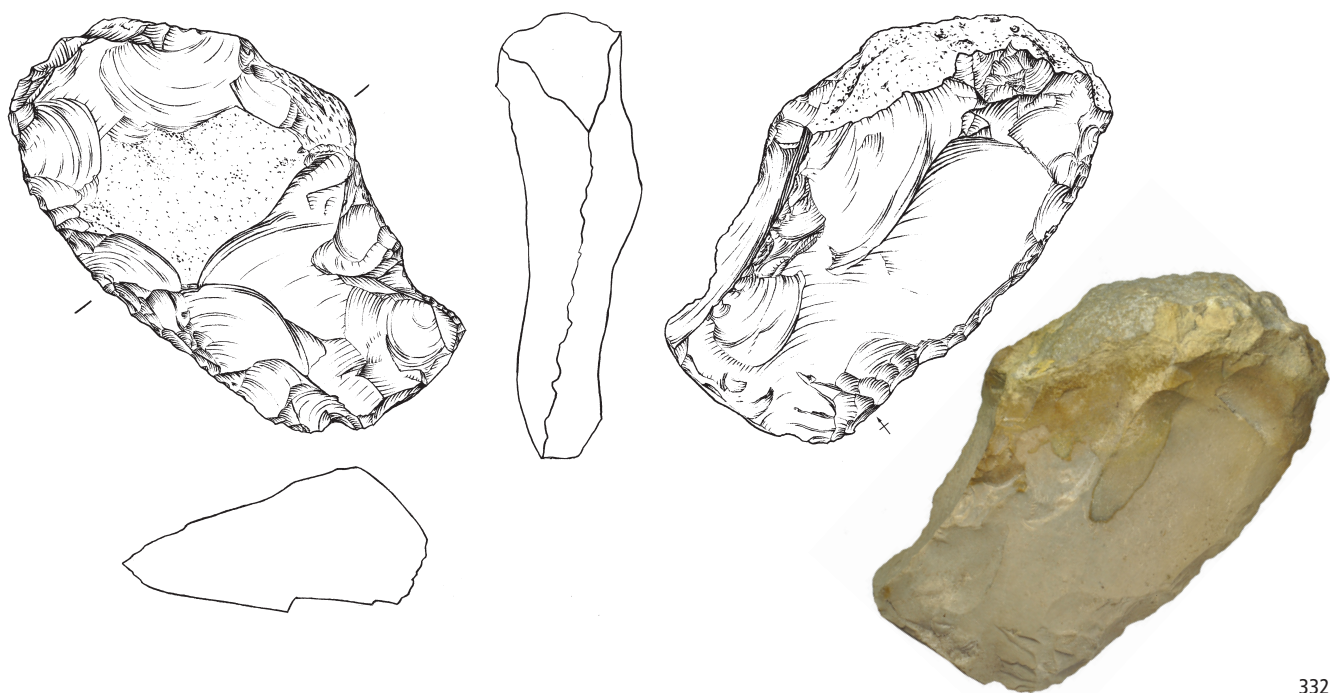
328

330

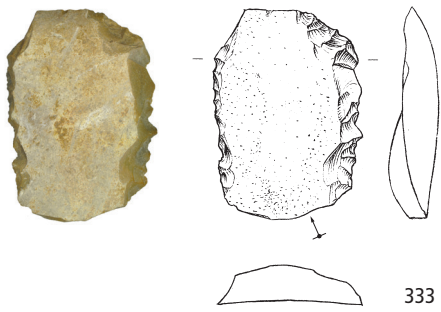


329

331



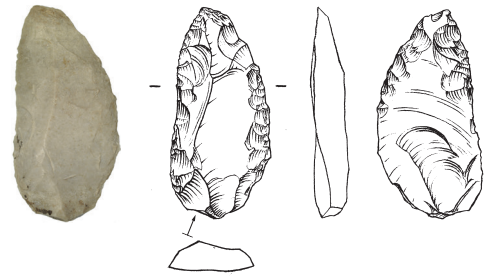
332



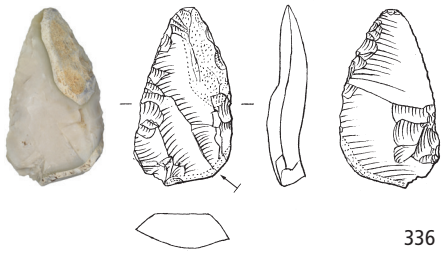
333



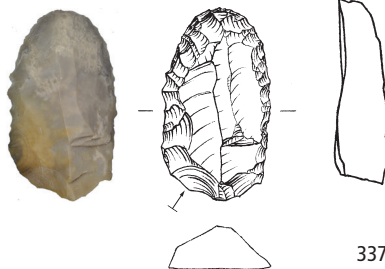
334



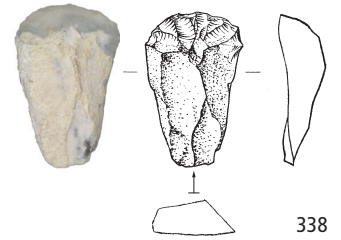
335



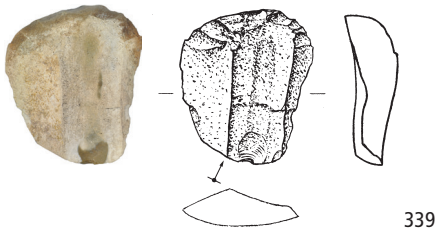
336



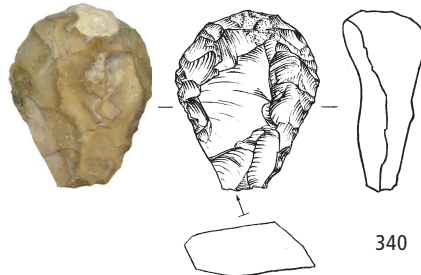
337



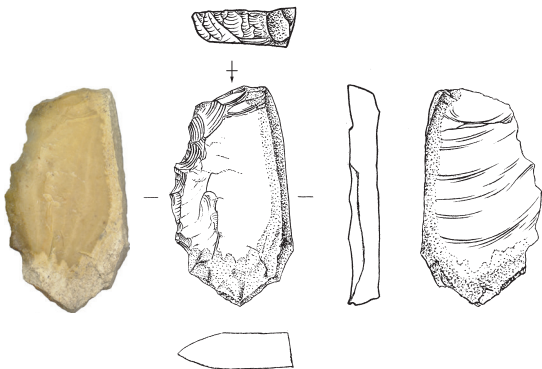
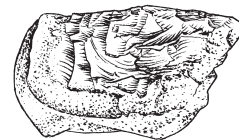
338



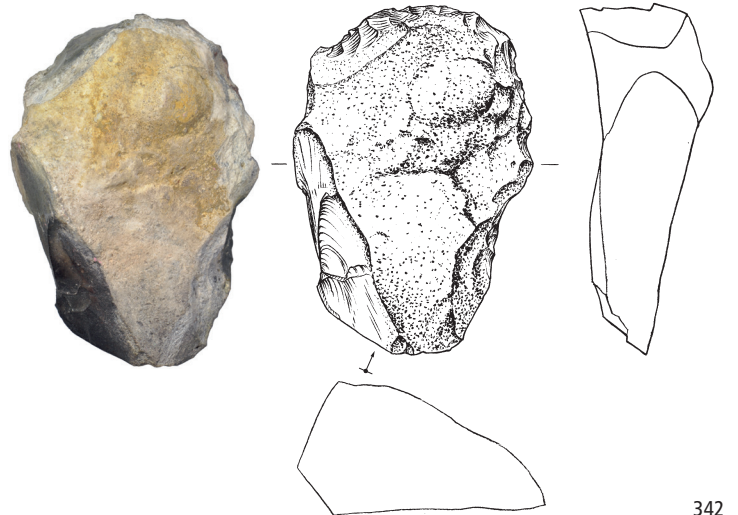
339



340

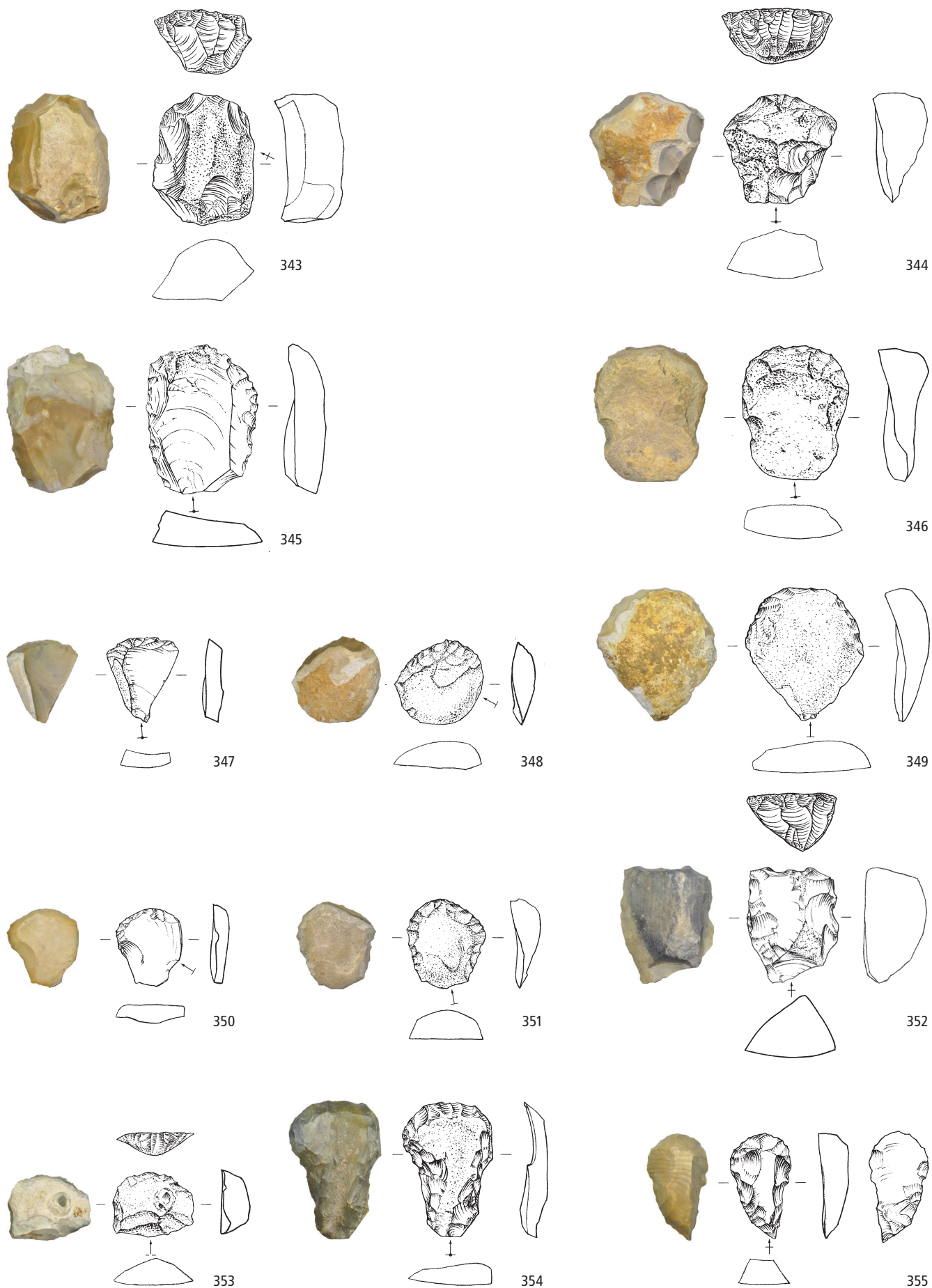


341

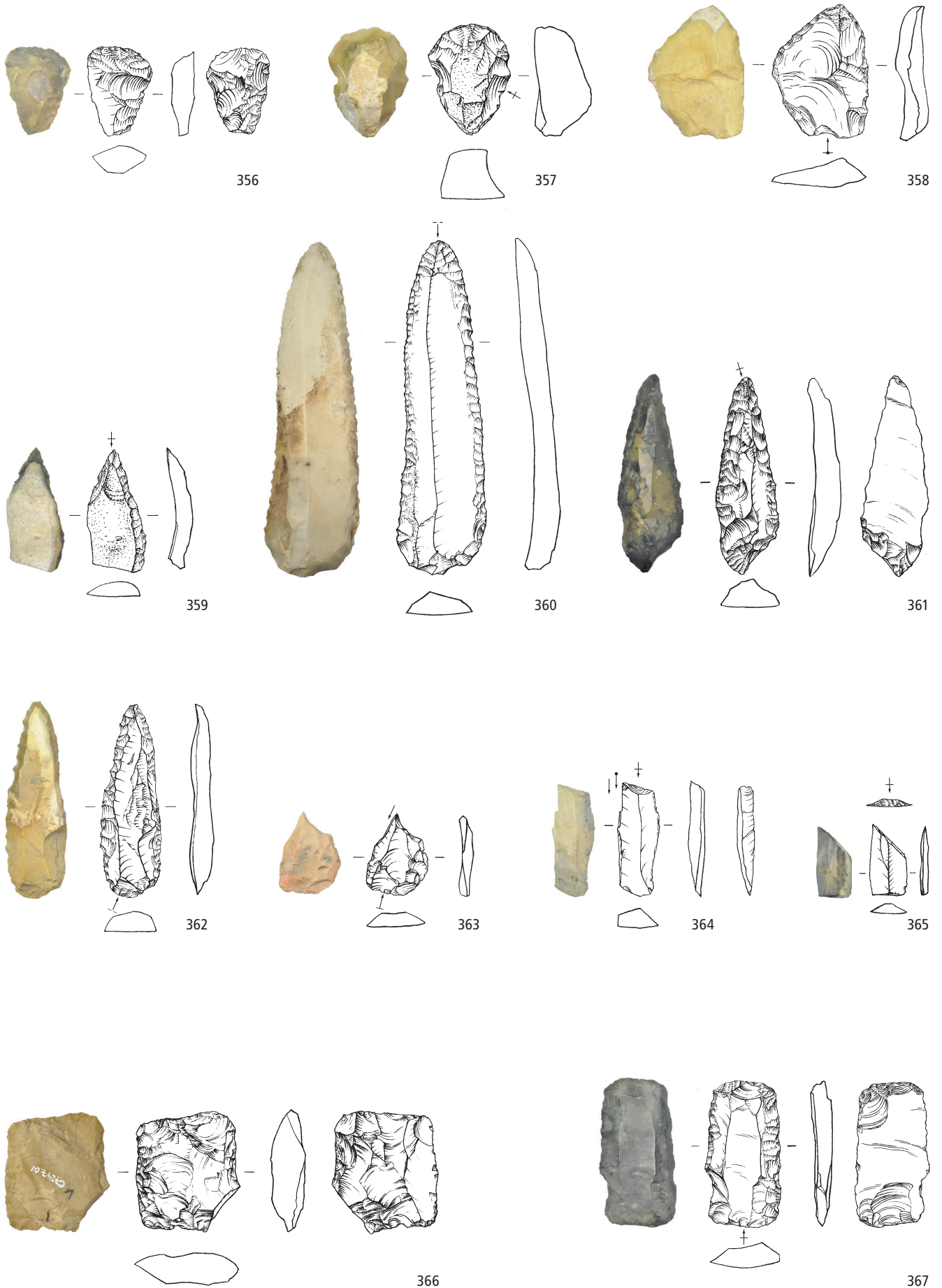


342

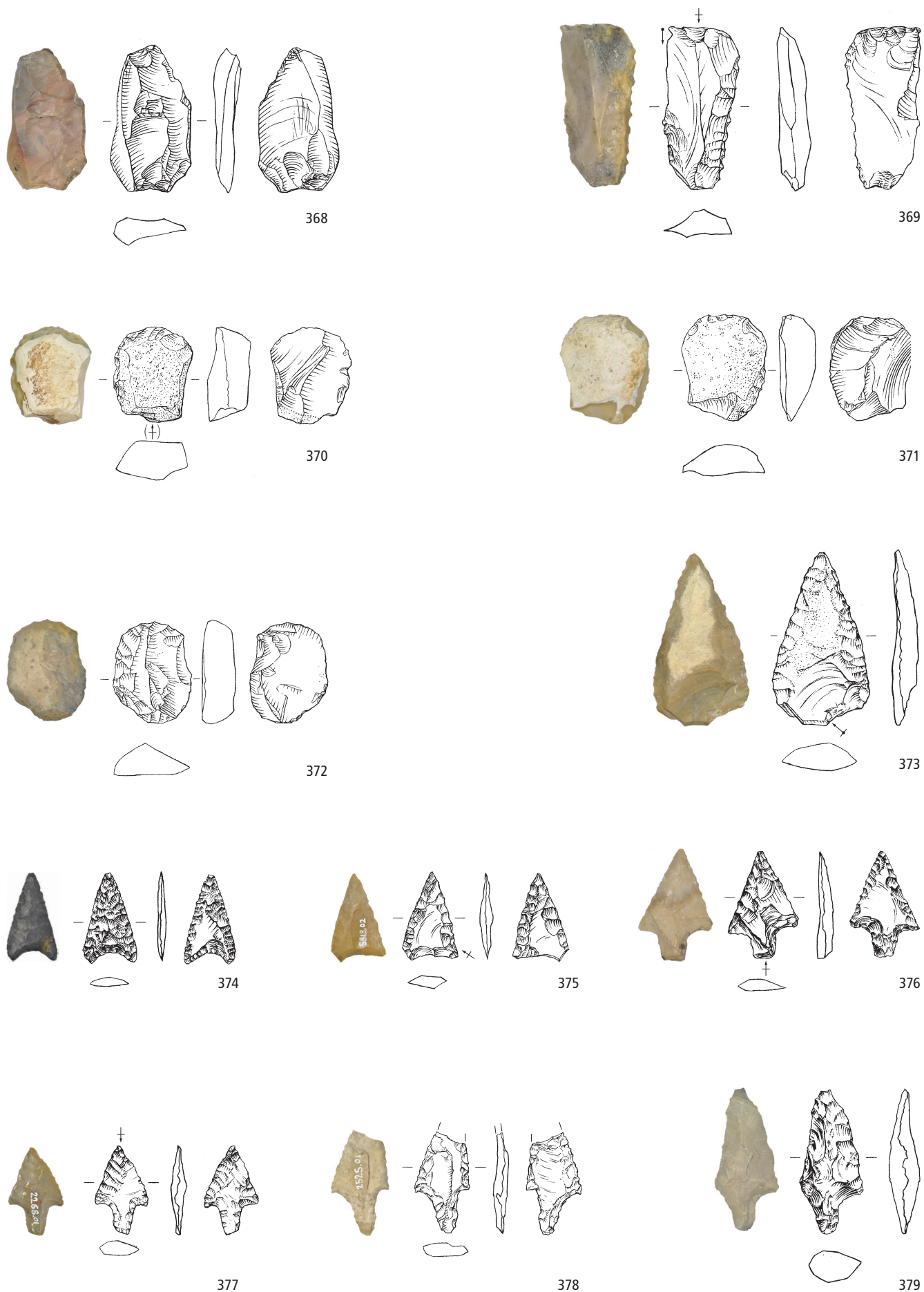
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2 (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 333, 335–339, 342 Abschlüge, 334 Abspliss, 340 primäre Kernkante, 341 Klinge. Modifikationen: 333–336 Lateralretuschen, 337–339, 342 Kratzer, 340 Kratzer mit verjüngter Basis, 341 linksschiefe Endretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 333–342 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



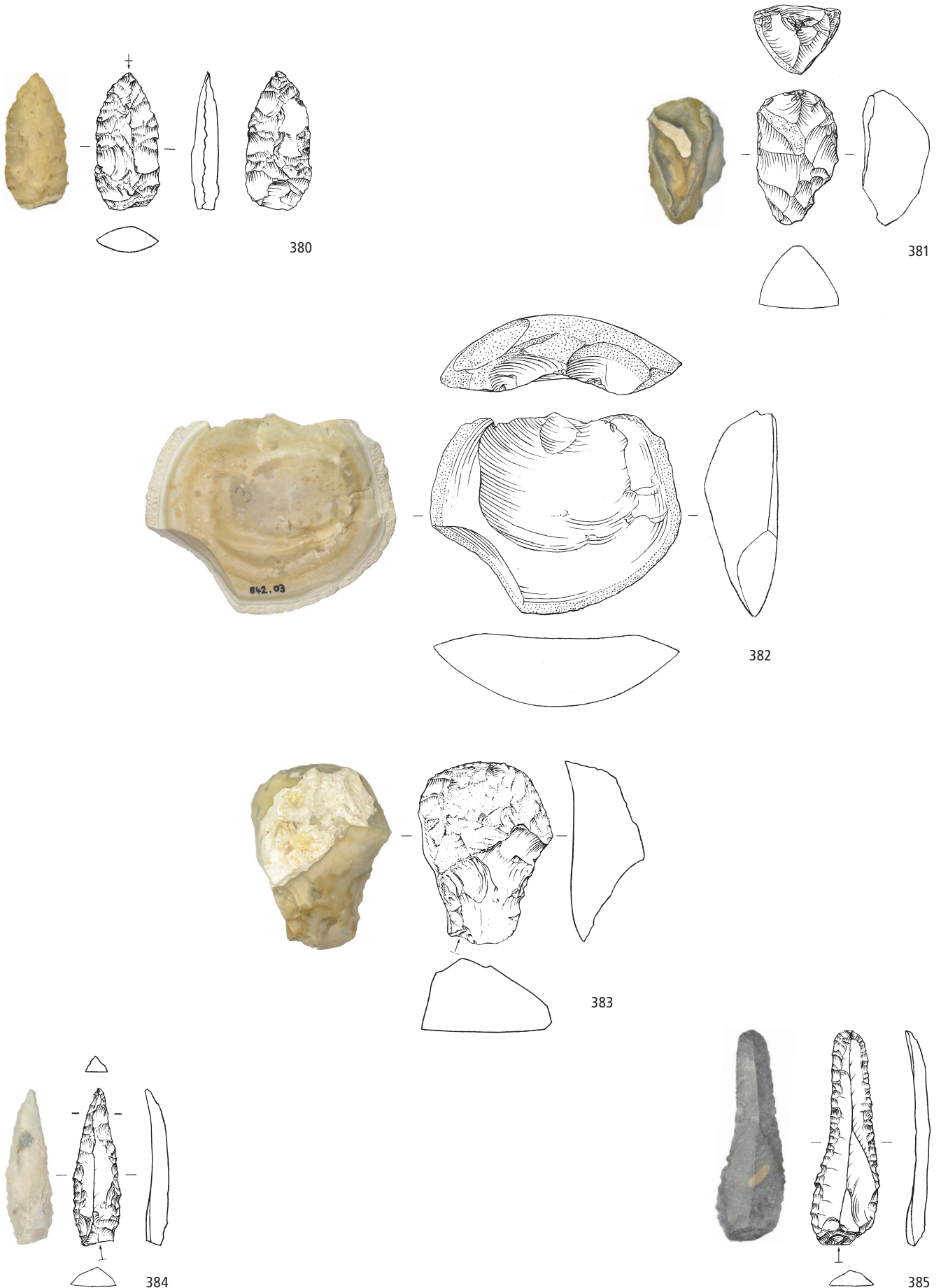
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2 (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v. Chr.). Grundformen: 343–353 Abschläge, 354 primäre Kernkante, 355 unbestimmbar. Modifikationen: 343–351, 353–355 Kratzer, 352 gerade Endretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 343–355 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



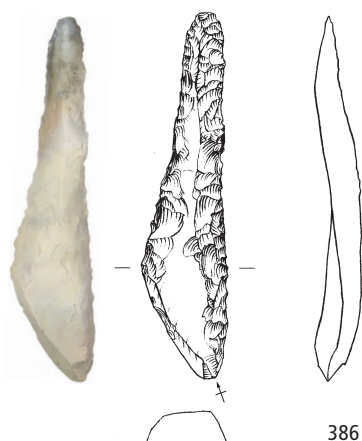
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2 (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 356–359, 363 Abschläge, 360–362, 364, 367 Klingen, 365 Lamelle, 366 unbestimmbar. Modifikationen: 356–357 Kratzer mit verjüngter Basis, 358–362 Spitzen, 363–364 Stichel, 365 rechtsschiefe Endretusche, 366–367 Ausgesplitterte Stücke. Herkunft der Silizitrohstoffe: 356–367 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



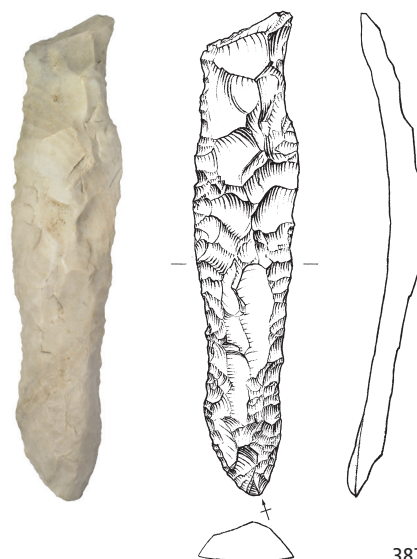
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2 (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 368, 374, 377–379 unbestimmbar, 369–371, 373, 375–376 Abschläge, 372 Trümmer. Modifikationen: 368, 370–372 Ausgesplitterte Stücke, 369 Feuerschlagstein, 373 Spitze (Pfeilspitzenrohling?), 374–379 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 368–379 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



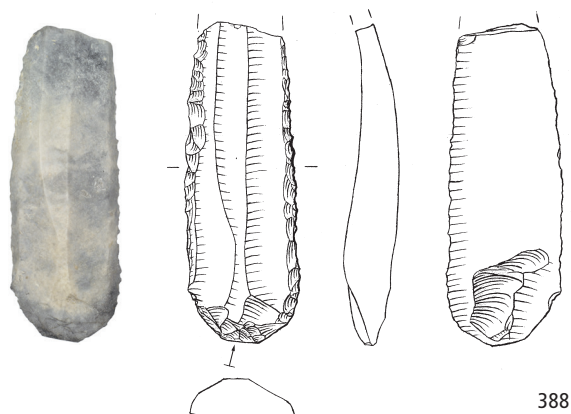
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2 (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 380 unbestimmbar, 381–382 Restkerne, 383 primäre Kernkante, 384 Klinge. Modifikationen: 380 bifaziale Flächenretusche, 383 Kratzer, 384 Spitze, 385 Lateralretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 380–382 Lägern (Typ 146), 383–384 Region Schaffhausen (Typ 271), 385 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



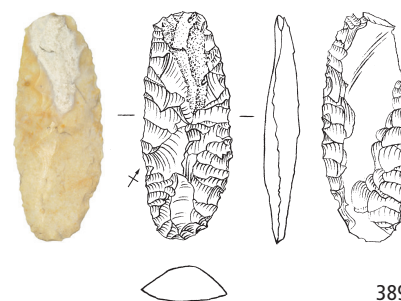
386



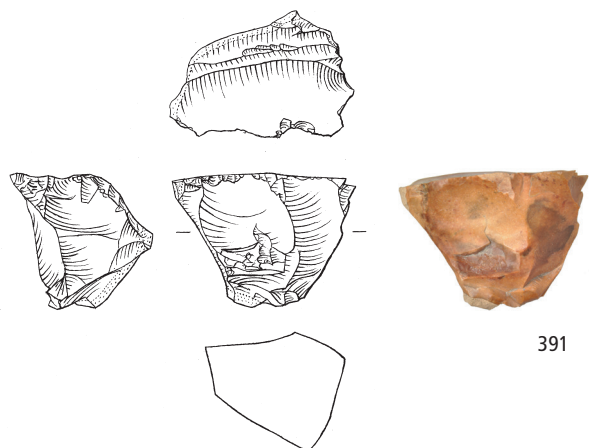
387



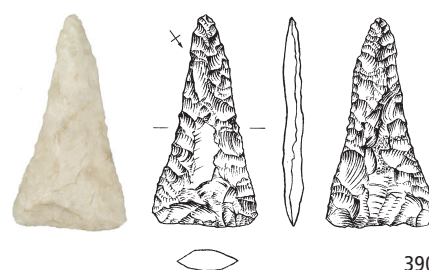
388



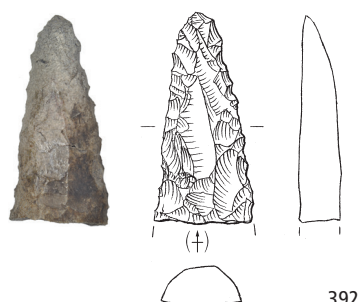
389



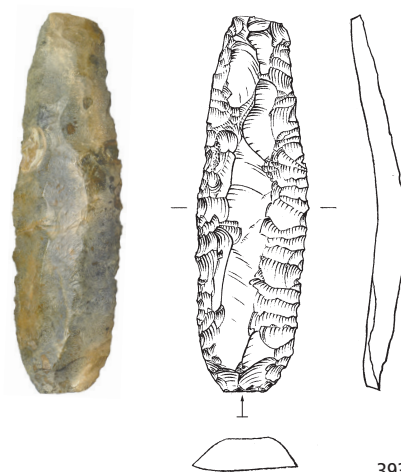
391



390

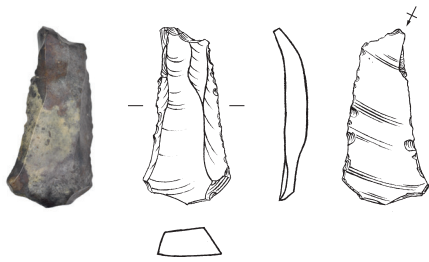


392

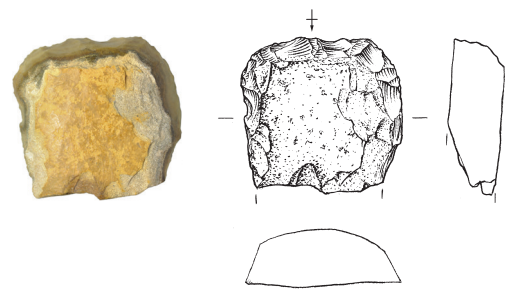


393

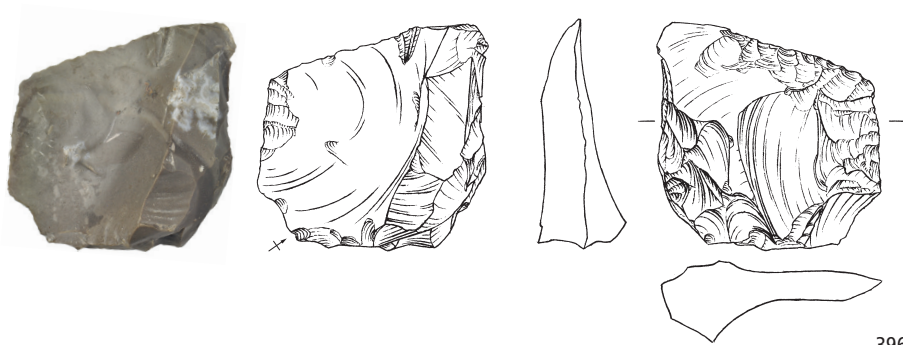
Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2 (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 386, 388, 392–393 Klingen, 387 primäre Kernkante, 389 Abschlag, 390 unbestimmbar, 391 Restkern. Modifikationen: 386–388, 393 Lateralretuschen, 389 unifaziale Flächenretusche, 390 Pfeilspitze, 392 Spitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 386–391 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102), 392 Kanton Baselland (Typ 515), 393 Markgräflerland D (Typ 313). M. 2:3.



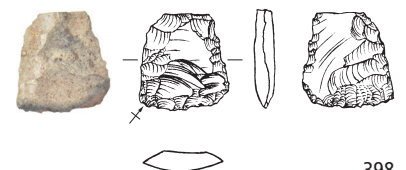
394



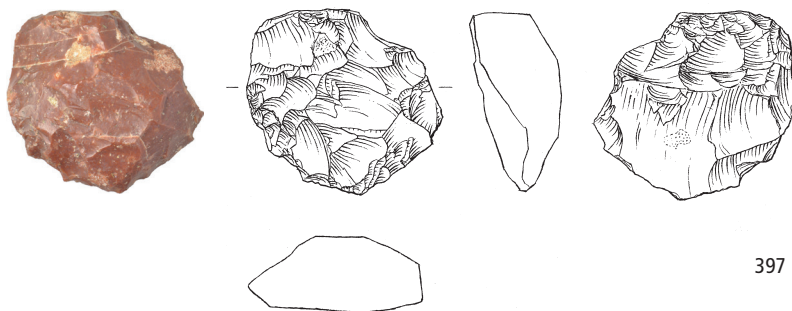
395



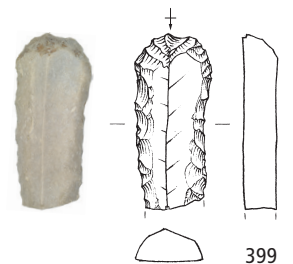
396



398



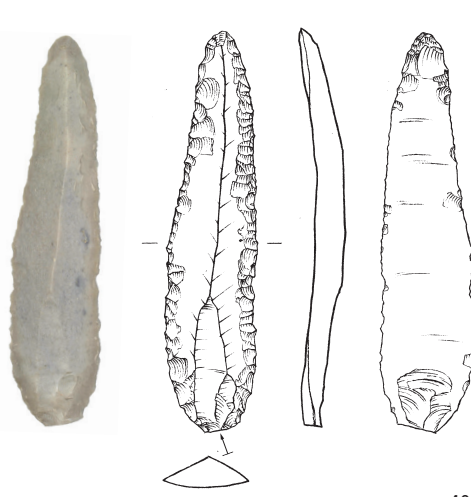
397



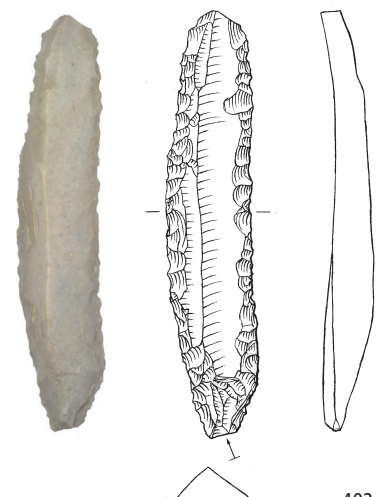
399



400



401

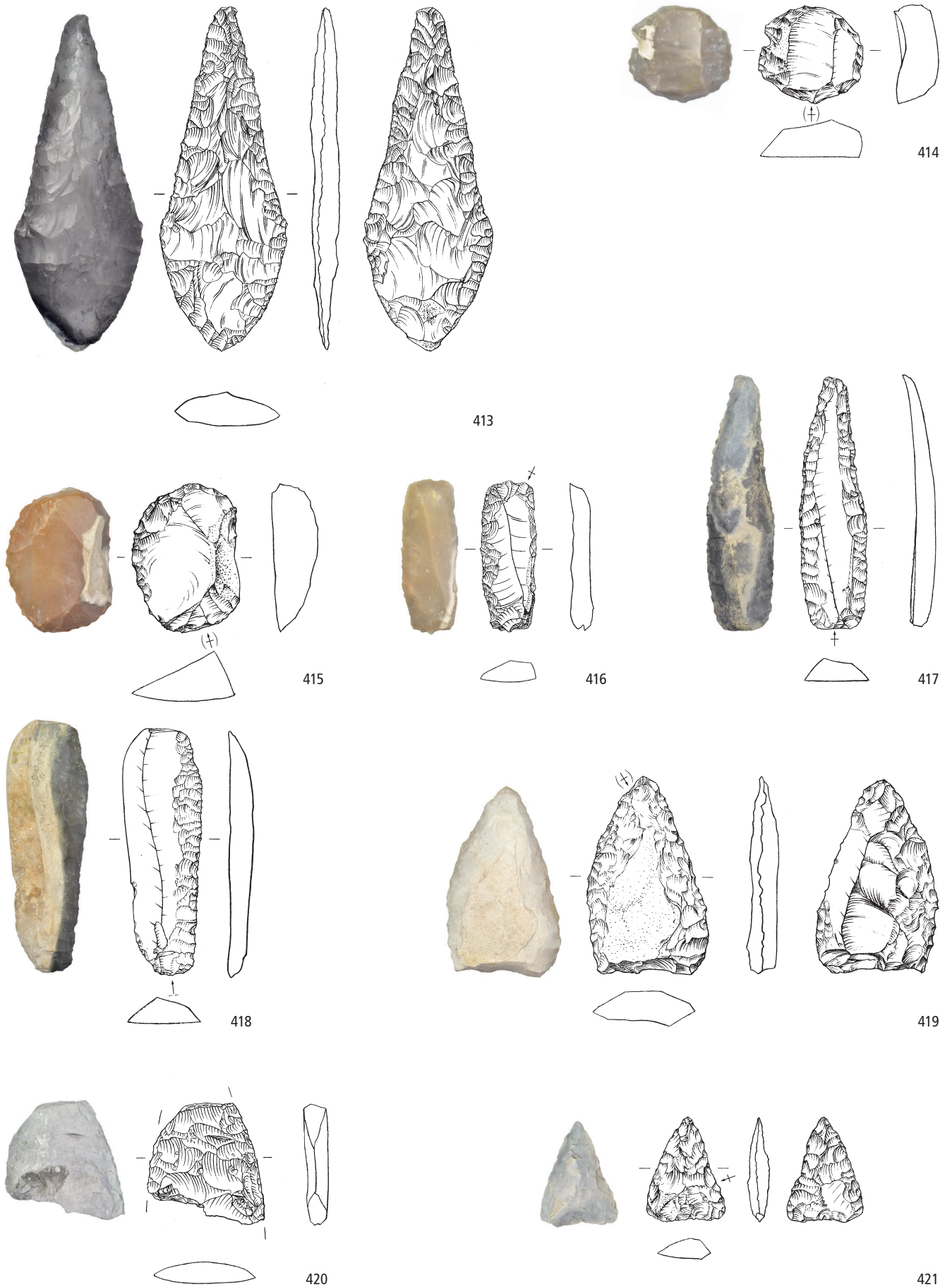


402

Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2 (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 394, 399–402 Klingen, 395, 398 Abschläge, 396 primäre Kernkante, 397 Restkern. Modifikationen: 394 Stichel, 395, 399 Kratzer, 396, 400–402 Lateralretuschen, 398 Pfeilspitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 394–395 Markgräflerland D (Typ 313), 396 Südschwarzwald D (Typ 419), 397 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 632), 398–402 Kelheimer Becken D (Typ 166). M. 2:3.

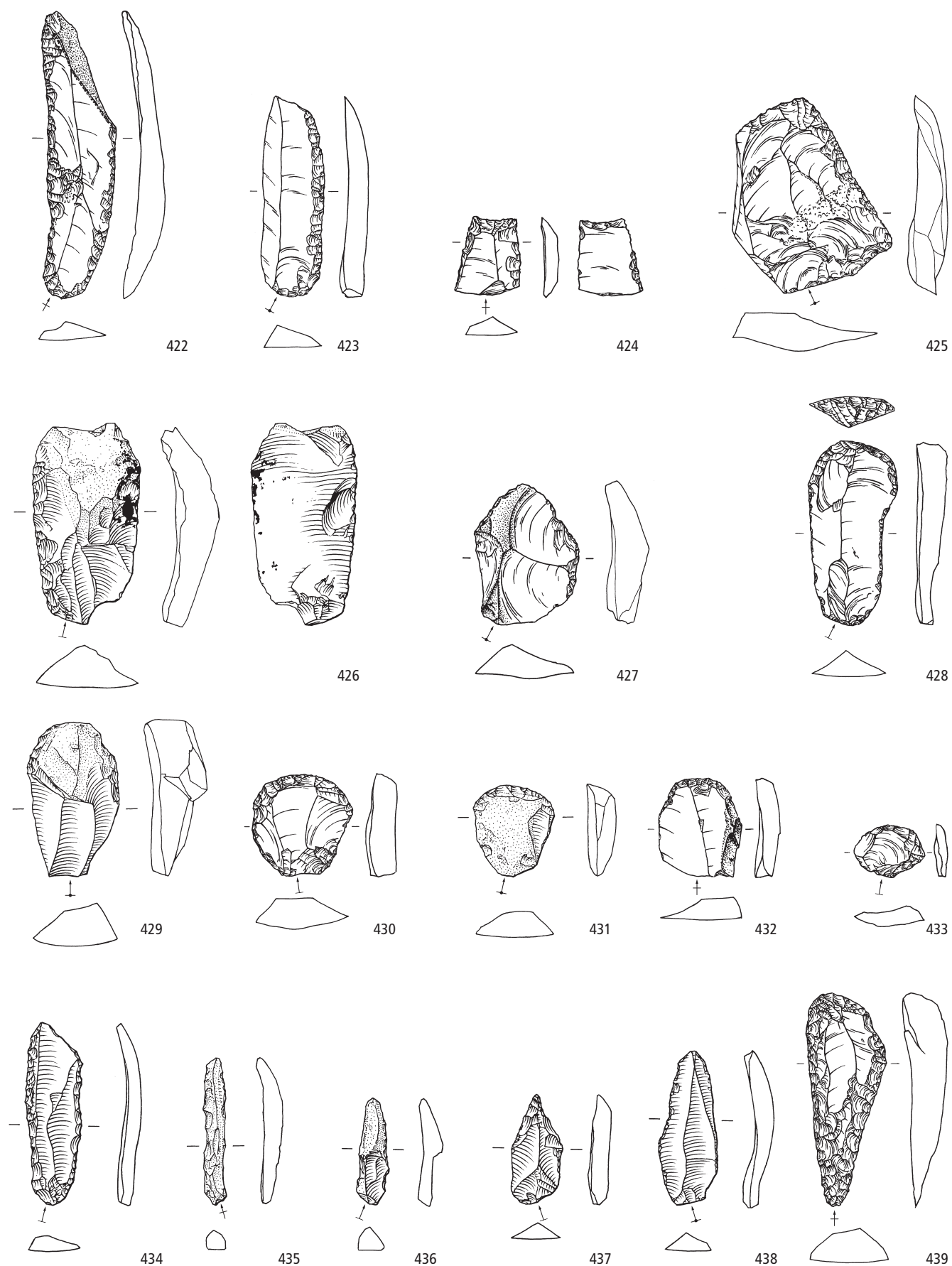


Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 403–404, 406–407, 409, 412 Abschläge, 405, 410 unbestimmbar, 408, 411 Klingen. Modifikationen: 401–403, 409, 411, 412 Lateralretuschen (411 mit dorsalseitigen Schleifspuren), 404, 406–408 Kratzer, 405 bifaziale Flächenretusche, 410 Pfeilspitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 403–409 Ortenburger Jura D (Typ 256), 410, 412 südliches Pariser Becken F (Typen 112, 802), 411 nordöstliches Saônebecken F (Typ 207). M. 2:3.

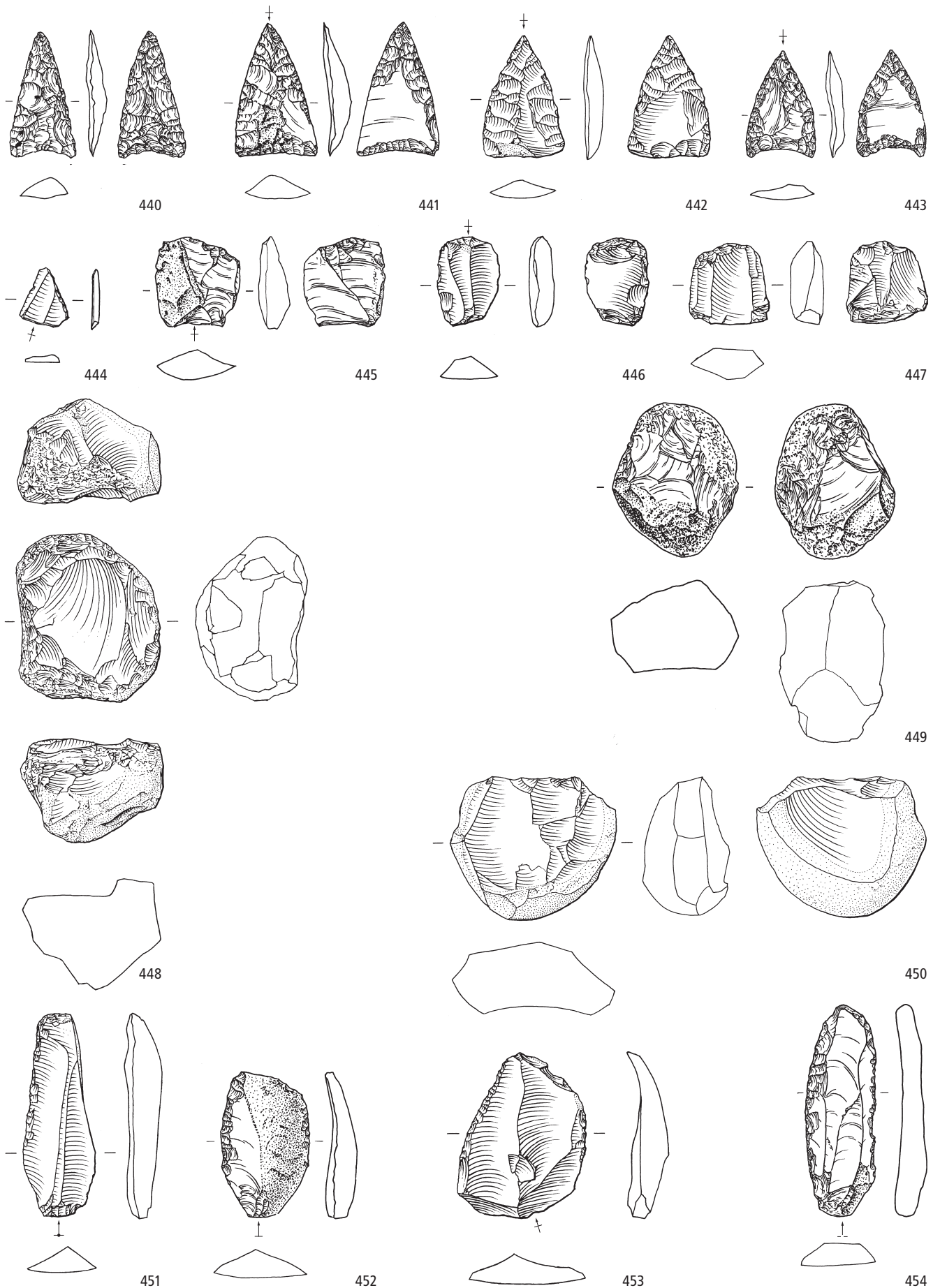


Zürich-Mozartstrasse. Schicht 2. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 412, 415 Abschläge, 413, 420 Kerne, 414, 421 unbestimmbar, 416–418 Klingen, 419 Platte. Modifikationen: 412, 416–418 Lateralretuschen, 413, 419–420 Dolchklingen, 414–415 Kombinationsgeräte, 421 Pfeilspitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 412 südliches Pariser Becken F (Typ 802), 413 nicht lokalisierte Lagerstätte in Norditalien (Typ 004), 414, 416 Veroneser Voralpen I (Typen 141, 157), 415 südliche Dolomiten I (Typ 260), 417 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001), 418 unbestimmbar (Typ 000), 419 nicht lokalisierter Plattensilizit (Typ 000), 420–421 unbestimmbar, möglicherweise südalpine Herkunft (Typ 000). M. 2:3.

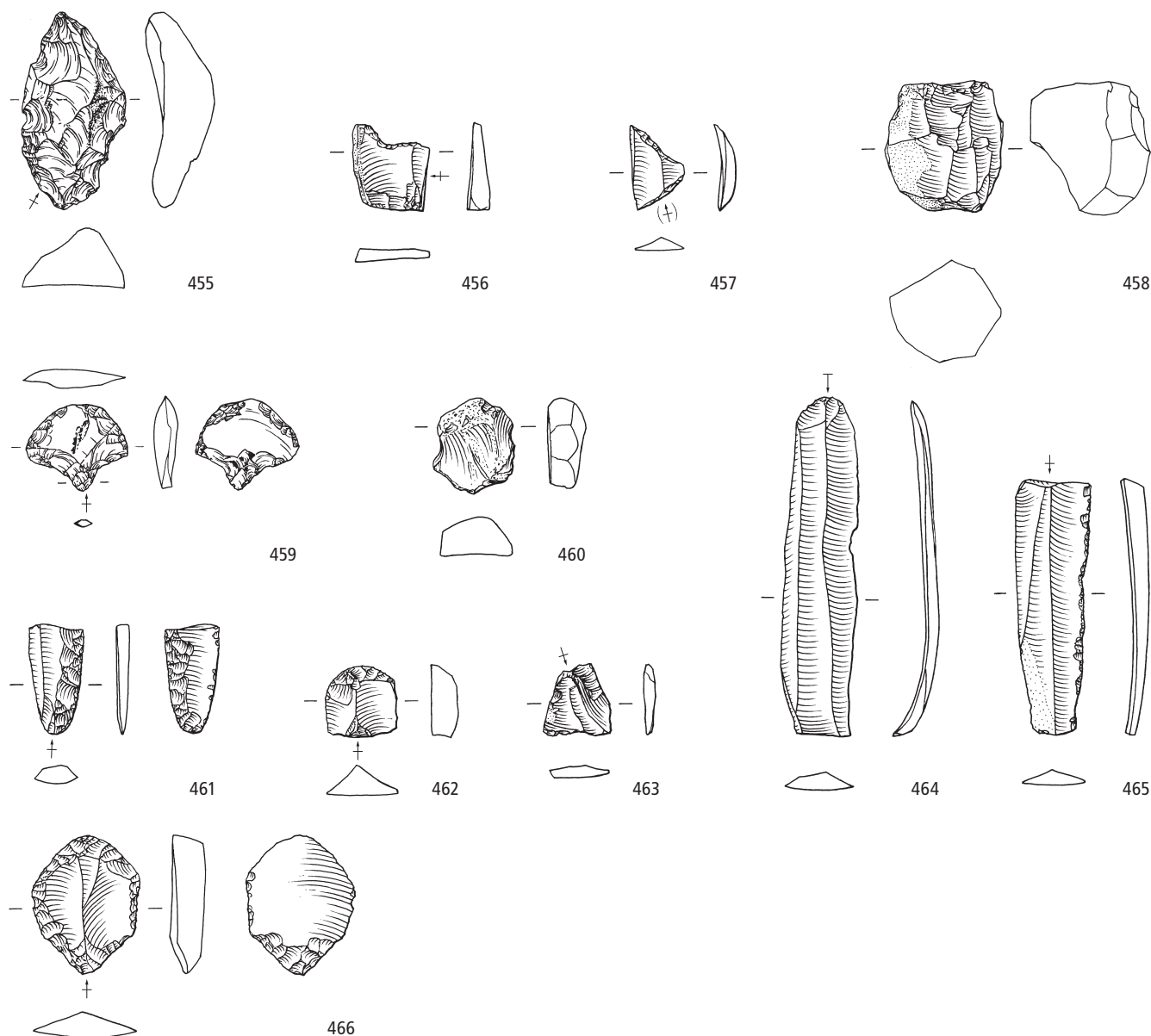
Zürich-Seefeld, Schicht 9 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht L



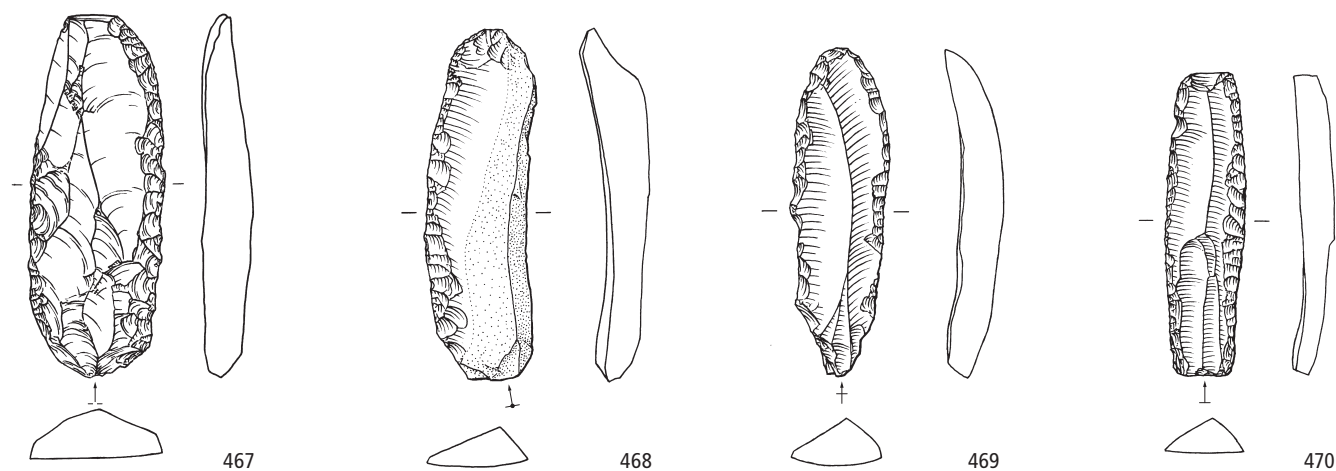
Zürich-Seefeld, Schicht 9 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht L. Jungneolithikum (Cortailloids, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 422–424, 428, 432, 434, 437–439 Klingen, 425–427, 429–431, 433 Abschläge, 435–436 Lamellen. Modifikationen: 422, 424 Lateral- und Schäftungsretuschen, 423, 425–427 Lateralretuschen, 428–433 Kratzer, 434 rechtsschiefe Endretusche, 435–437 Bohrer, 438 Spitze, 439 Kombinationsgerät. Herkunft der Silizitrohstoffe: 422–439 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



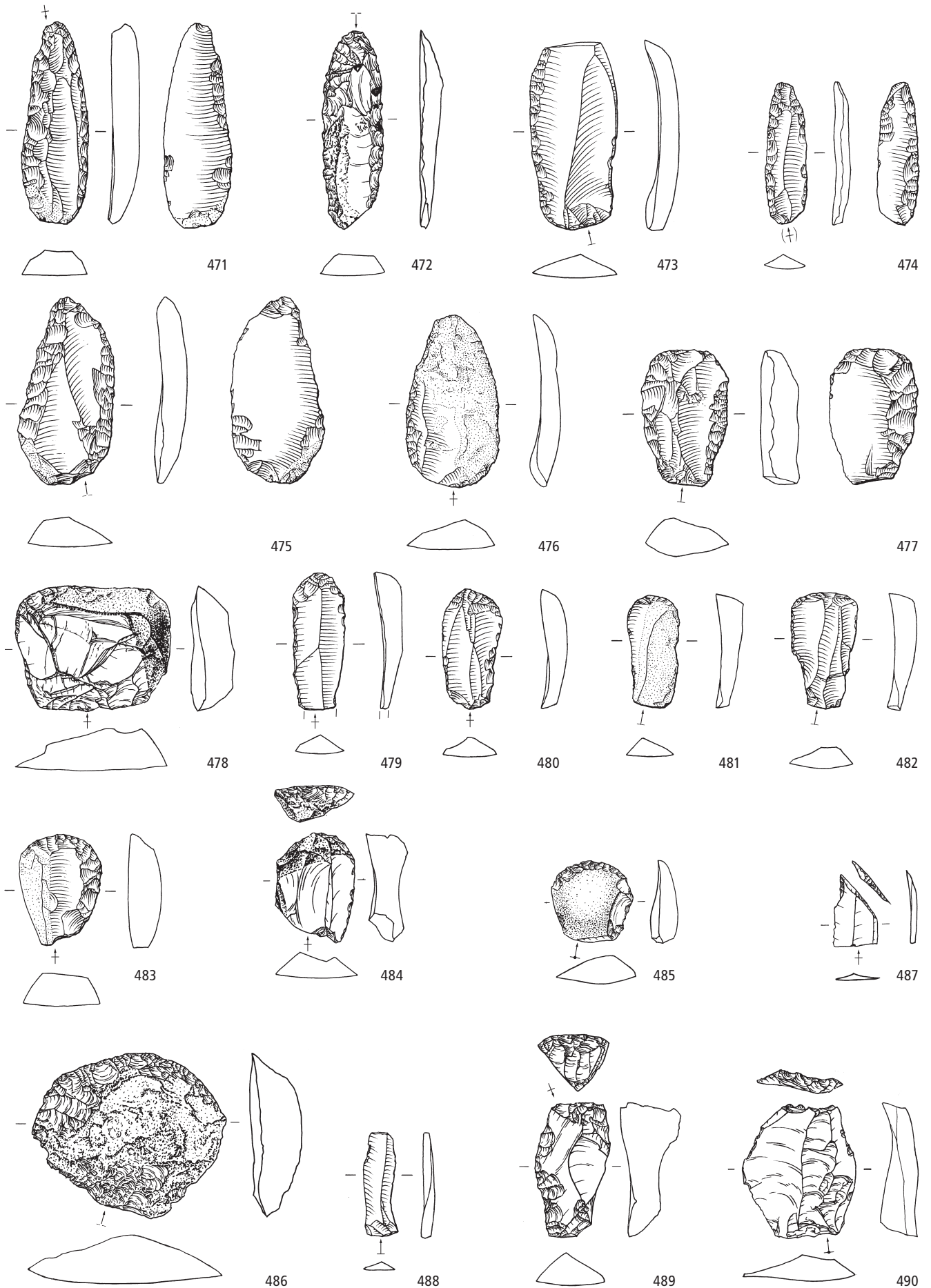
Zürich-Seefeld, Schicht 9 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht L. Jungneolithikum (Cortailloids, Zeitabschnitt 4200–3800 v. Chr.). Grundformen: 440–441, 447 unbestimmbar, 442–443, 445–446, 452–453 Abschläge, 444, 451, 454 Klingen, 448–450 Restkerne. Modifikationen: 440–443 Pfeilspitzen, 444 Trapezspitze, 445–447 Ausgesplitterte Stücke, 448–449 Klopffeste, 451–453 Lateralretuschen, 454 Feuerschlagstein. Herkunft der Siliztröhstoffe: 440–450 Lägern (Typ 146), 451–454 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



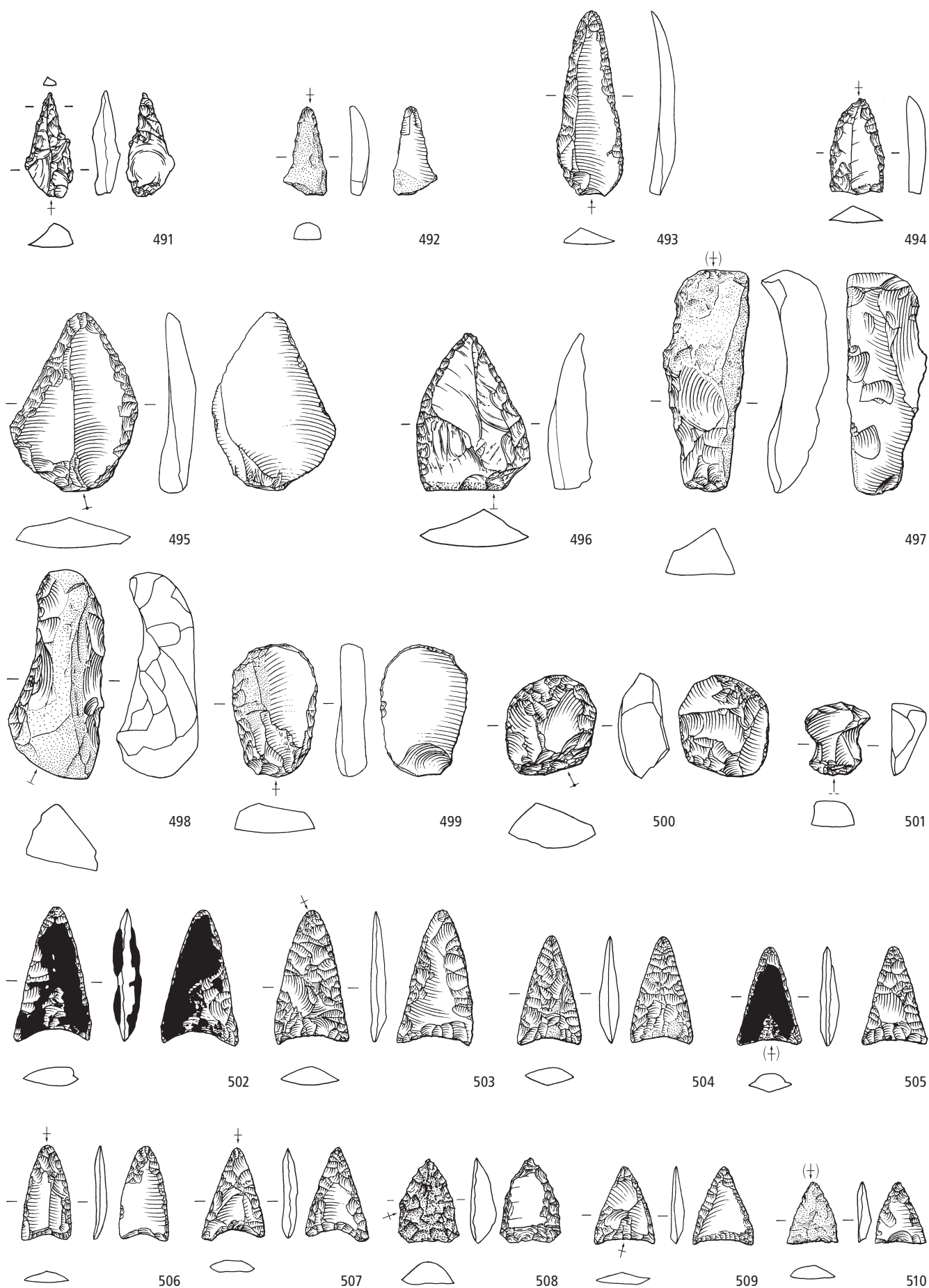
Schichten 7,8 und J



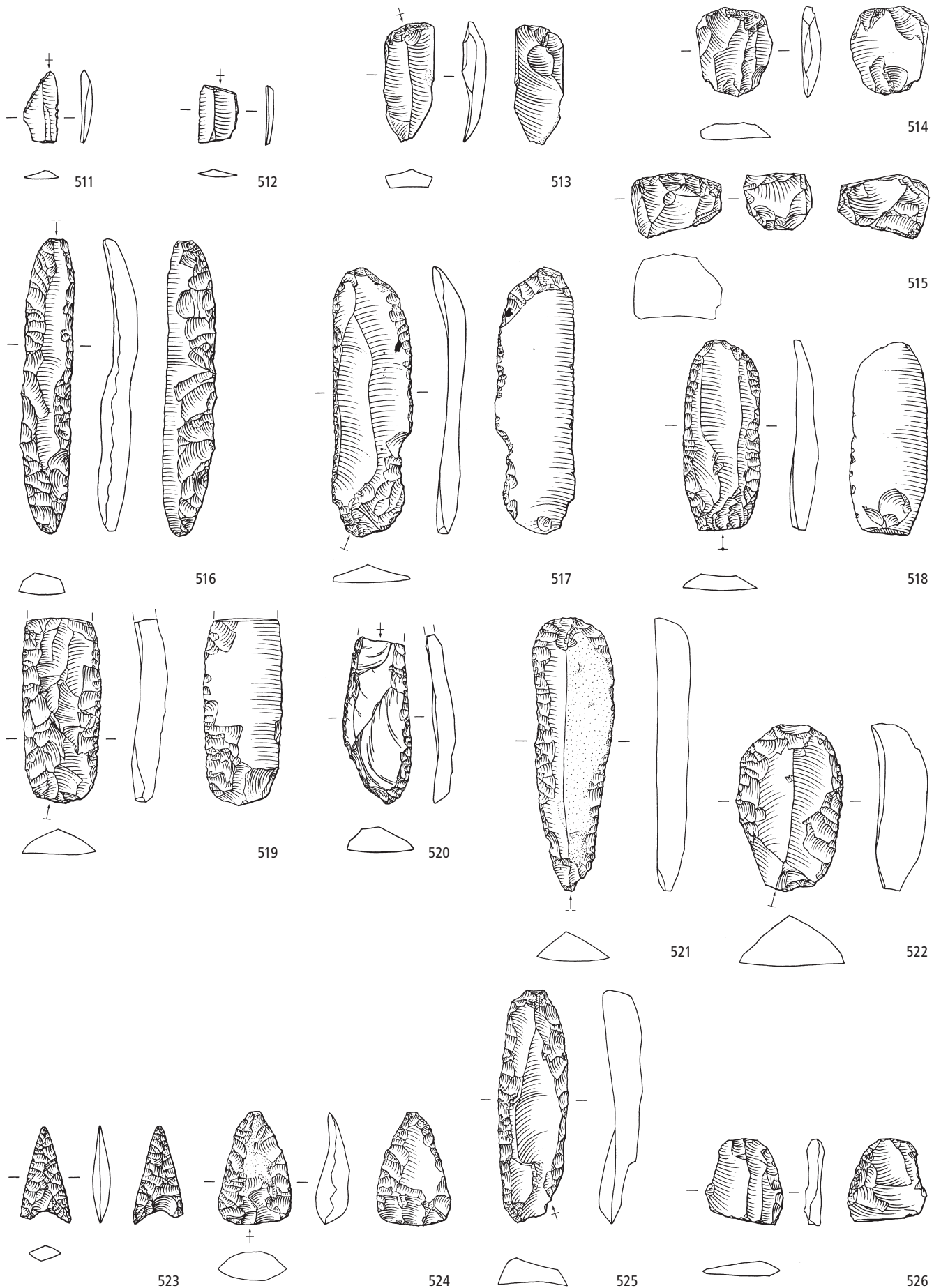
Zürich-Seefeld, Schicht 9 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht L. Jungneolithikum (Cortailloids, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 455–456, 460, 466 Abschläge, 457, 461 Lamellen, 458 Restkern, 459 unbestimmbar, 462–465 Klingen. Modifikationen: 455 Feuerschlagstein, 456 Kerbe, 457 Trapez, 459 Pfeilspitze, 460, 462, 466 Kratzer, 461 Lateral- und Schäftungsretusche, 465 Lateralretusche. Zürich-Seefeld, Schichten 7 und 8 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht J. Jungneolithikum (Pfyn, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 467–470 Klingen. Modifikationen: 467–468 Lateral- und Schäftungsretuschen, 469–470 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 455–457 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 458 Region Schaffhausen (Typ 271), 459 unbestimmbar (Typ 000), 460 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 632), 461, 463 Veroneser Voralpen I (Typ 141), 462, 464–465 Apulien I (Typ 282), 466 Okzitanien F (Typ 212), 467–470 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



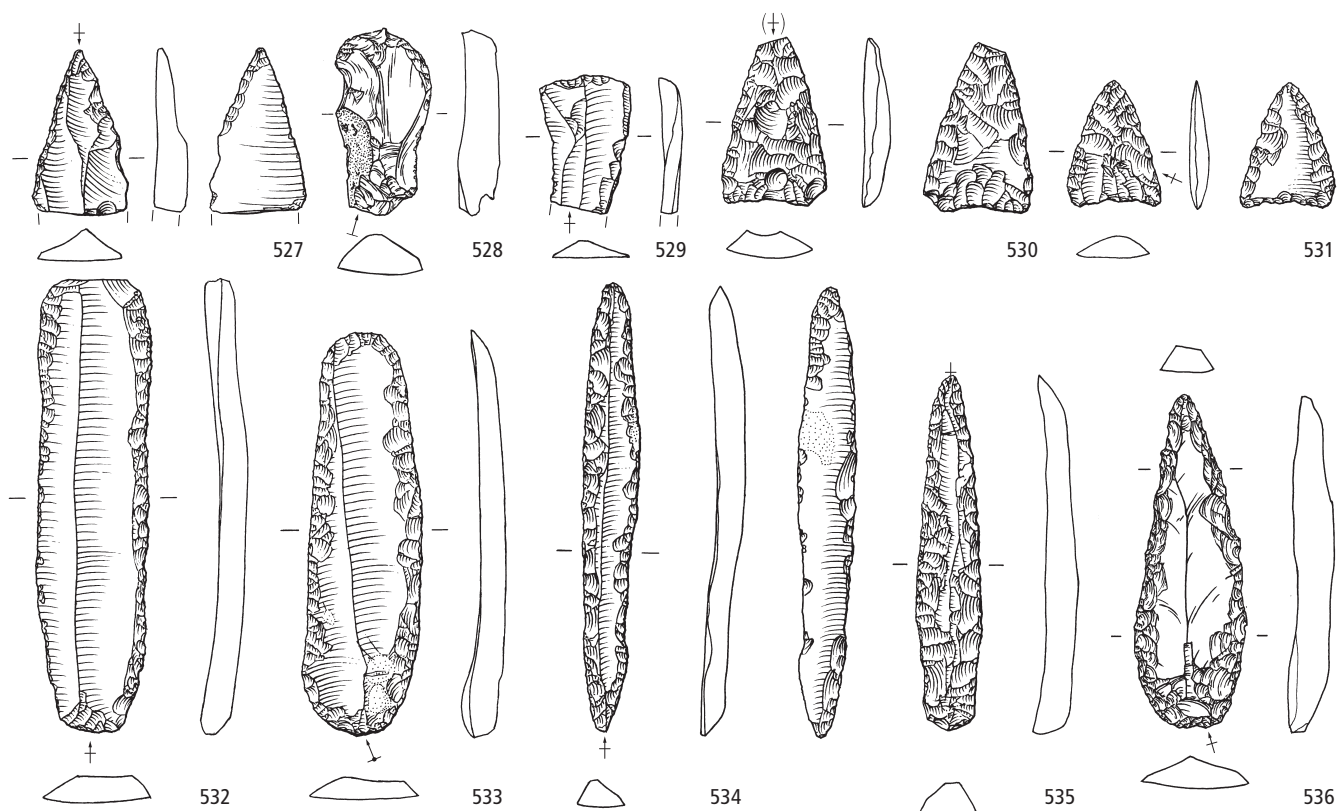
Zürich-Seefeld, Schichten 7 und 8 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht J. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 471–473, 479–482, 486 Klingen, 474, 488 Lamellen, 475–478, 483–485, 487, 489–490 Abschlüge. Modifikationen: 471–472, 475–477 Lateral- und Schäftungsretuschen, 473–474, 478 Lateralretuschen, 479, 481–485, 487, 480 Kratzer, 480 Kombinationsgerät, 486, 488, 490 Endretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 471–490 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



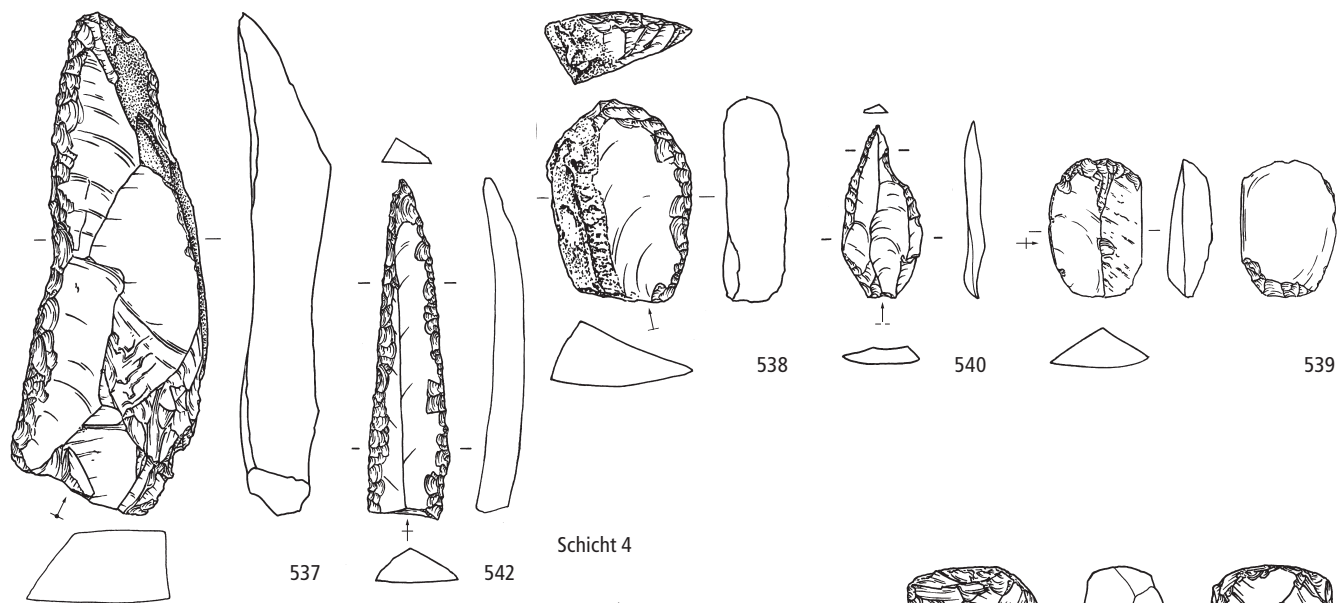
Zürich-Seefeld, Schichten 7 und 8 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht J. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 491, 495–496, 499–501 Abschläge, 492, 502, 504–505, 507–510 unbestimmbar, 493–494, 498, 503, 506 Klingen, 497 primäre Kernkante. Modifikationen: 491–492 Bohrer, 493–496 Spitzen, 497–500 Feuerschlagsteine, 501 Kombinationsgerät, 502–510 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 491–510 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



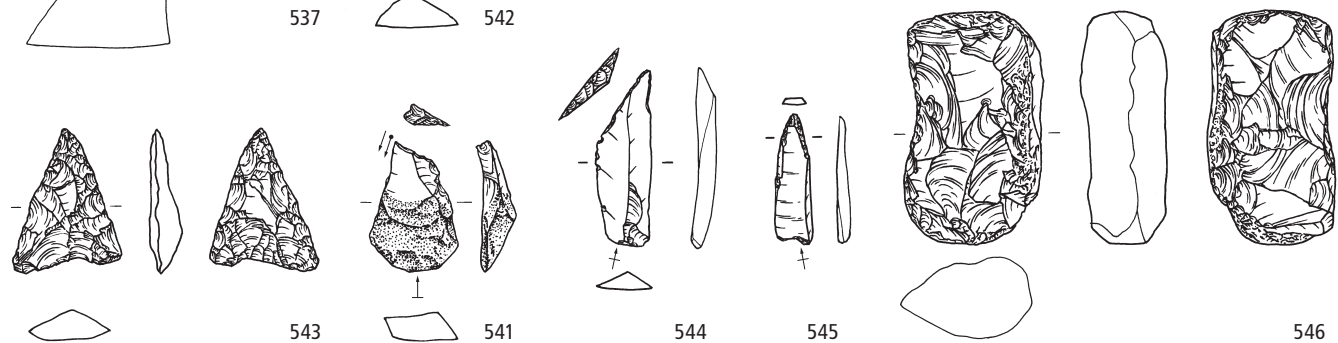
Zürich-Seefeld, Schichten 7 und 8 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht J. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 511–512 Lamellen, 513, 516–521, 525 Klingen, 514, 522, 526 Abschläge, 515 Restkern, 523–524 unbestimmbar. Modifikationen: 511–512 Trapezspitze/Trapez, 513–514, 526 Ausgesplitterte Stücke, 516–517, 519 Lateral- und Schäftungsretuschen, 518, 520 Lateralretuschen, 521–522 Kratzer, 523–524 Pfeilspitzen, 525 Feuerschlagstein. Herkunft der Silizitrohstoffe: 511–515 Lägern (Typ 146), 516–526 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



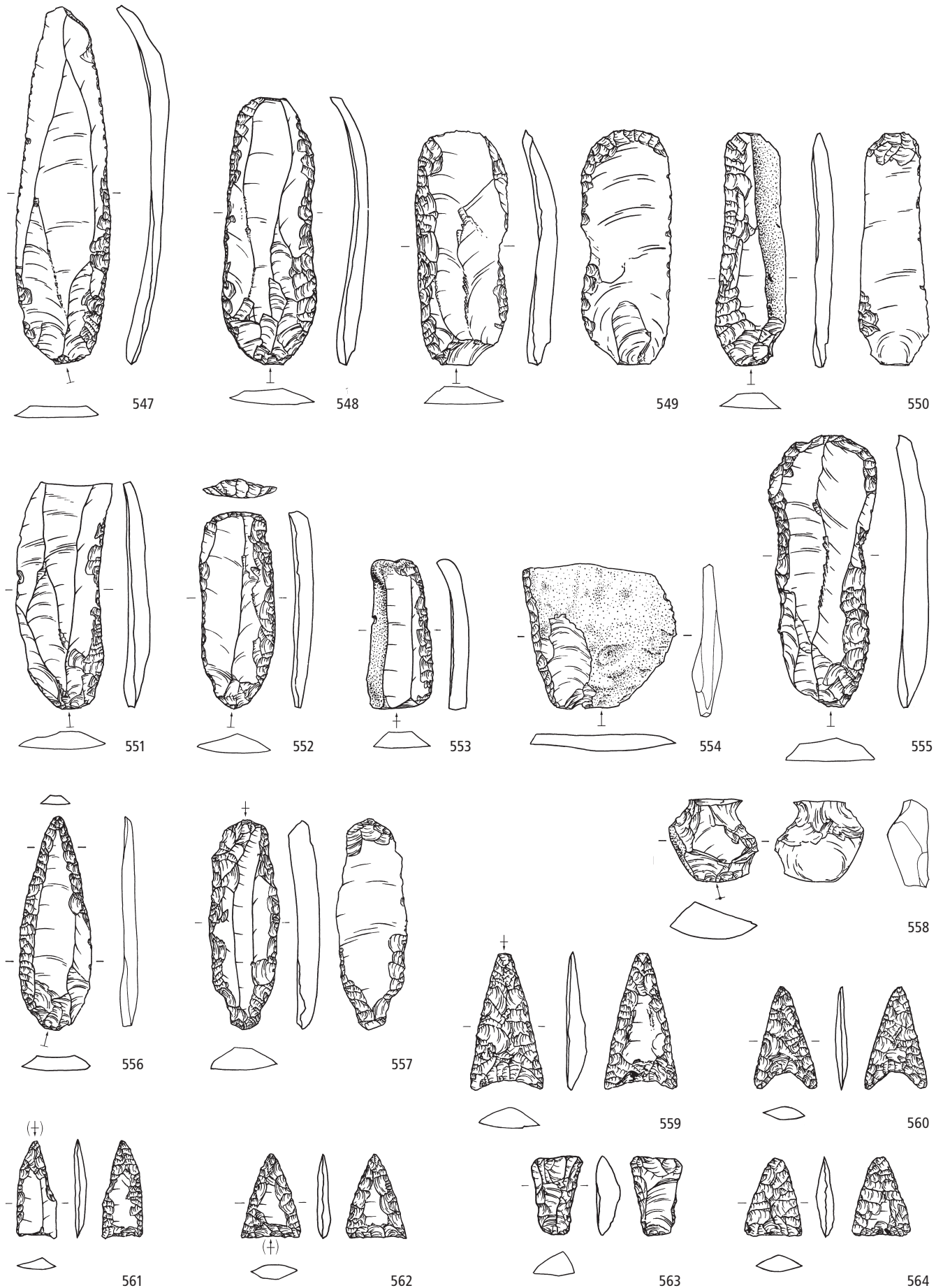
Schicht 5



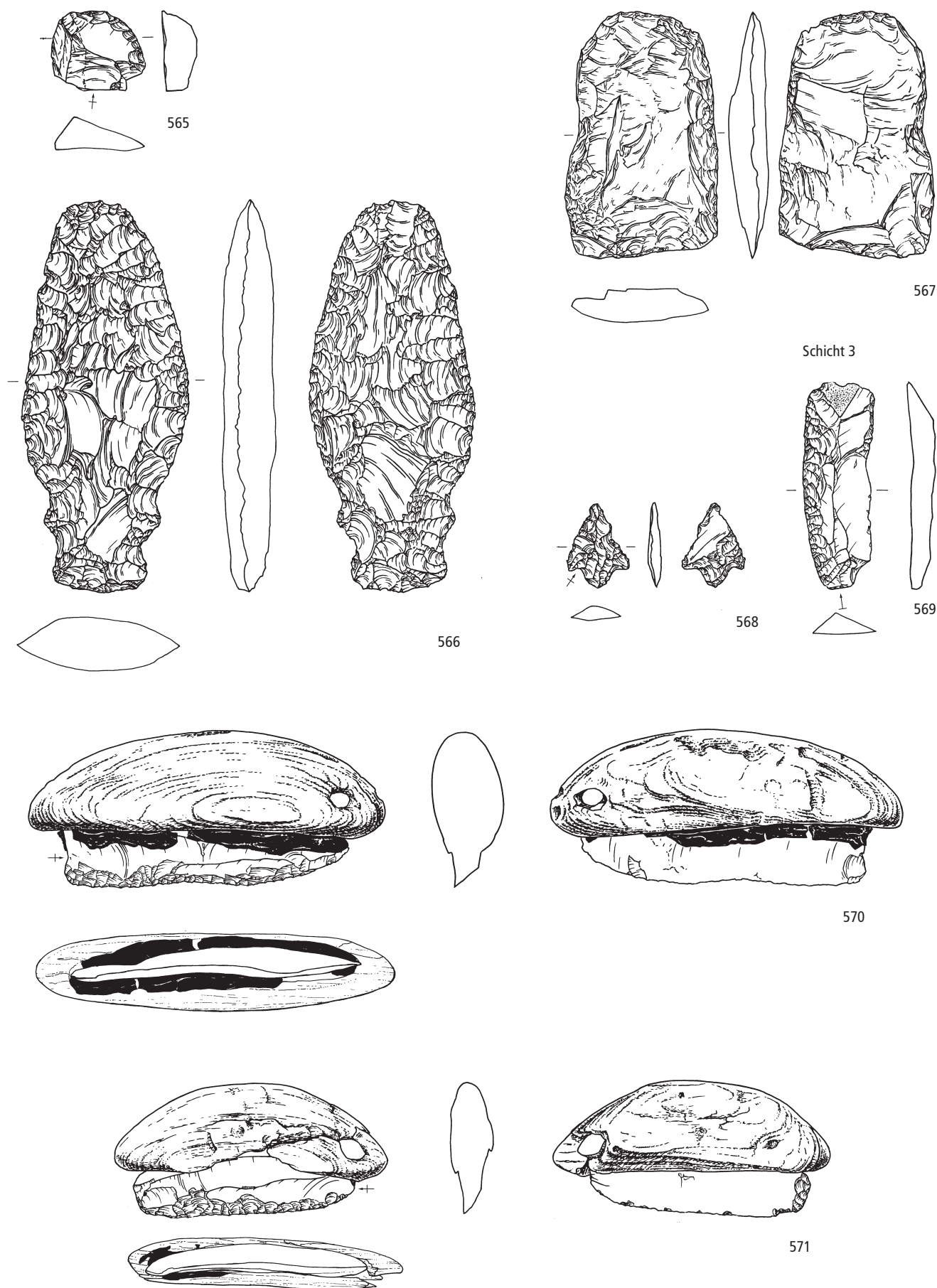
Schicht 4



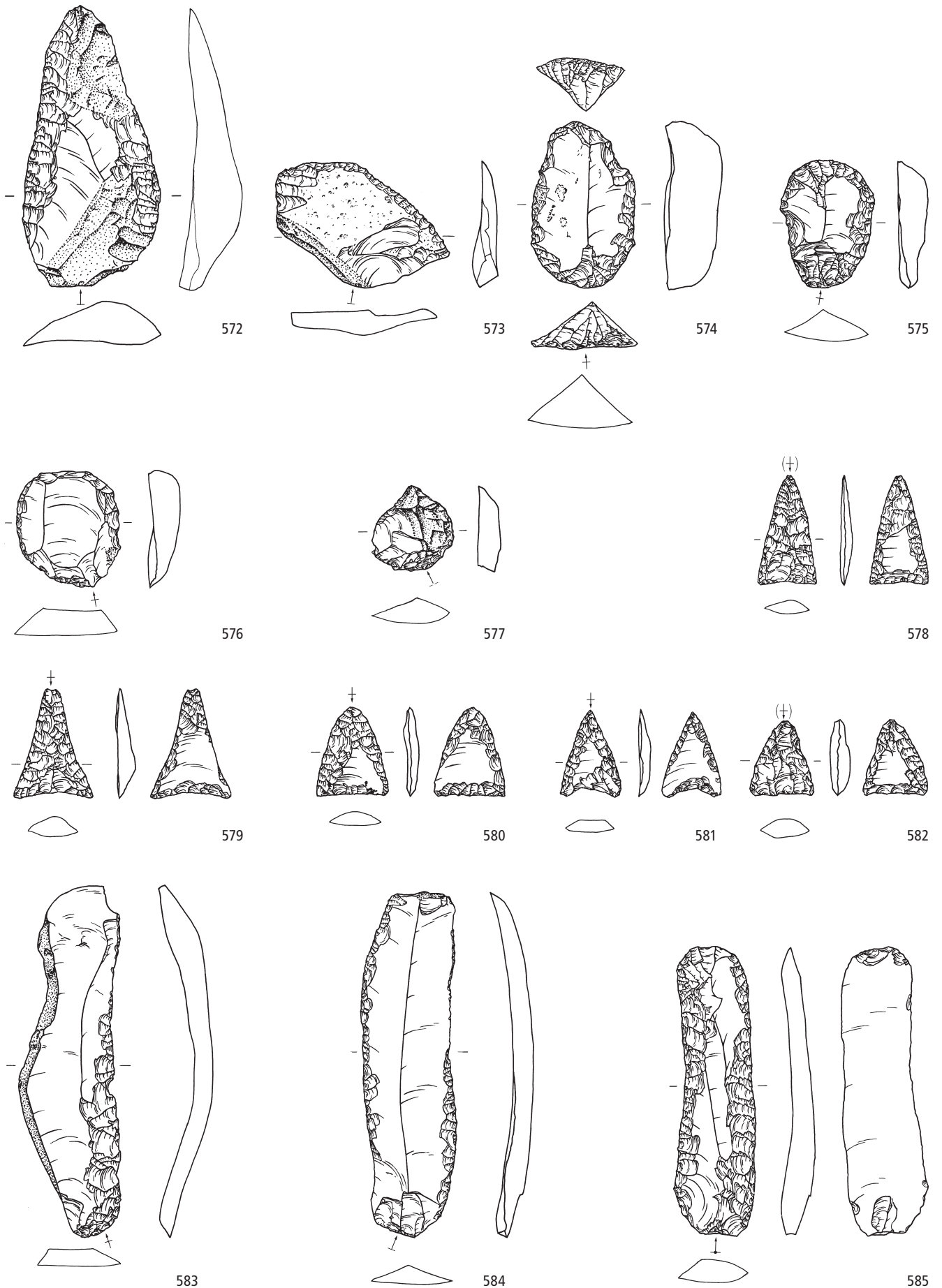
Zürich-Seefeld, Schichten 7 und 8 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht J. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 527–528, 531 Abschläge, 529, 532–536 Klingen, 530 unbestimmbar. Modifikationen: 527, 536 Spitzen, 528 Kratzer, 529 gerade Endretusche, 530–531 Pfeilspitzen, 532 Lateral- und Schäftungsretusche, 533–535 Kombinationsgeräte. Zürich-Seefeld, Schicht 5. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 537, 540, 542 Klingen, 538–539, 541 Abschläge, 543 unbestimmbar. Modifikationen: 537 Lateralretusche, 538–539 Kratzer, 540 Bohrer, 541 Stichel, 542 Spitze, 543 Pfeilspitze. Schicht 4. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 544 Klinge, 545 Lamelle, 546 Restkern. Modifikationen: 544 linksschiefe Endretusche, 545 Spitze, 546 Klopstein. Herkunft der Silizitrohstoffe: 527 Kanton Jura (Typ 142), 528–531, 543 unbestimmbar (Typ 000), 532–534 Veroneser Voralpen I (Typen 141, 157), 535 Apulien I (Typ 282), 536 südöstliches Pariser Becken F (Typ 113), 537–539, 544–546 Lägern (Typ 146), 540–541 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 542 Markgräflerland D (Typ 159). M. 2:3.



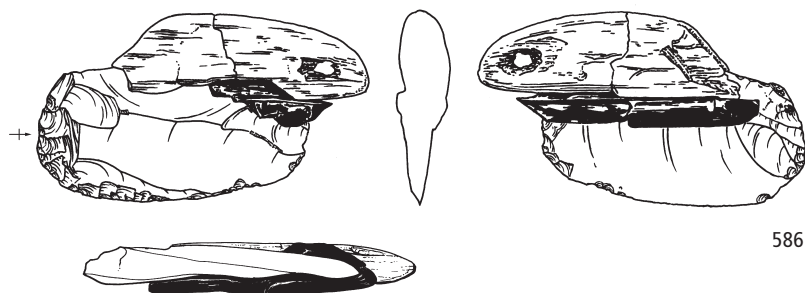
Zürich-Seeefeld. Schicht 4. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 547–553, 555–557, 561 Klingen, 554, 558 Abschläge, 559–560, 562–564 unbestimmbar. Modifikationen: 547–548, 551, 553–554 Lateralretuschen, 549–550, 552 Lateral- und Schäftungsretuschen, 555 Kratzer, 556 Spitze, 557 Feuerschlagstein, 558 Kerbrest, 559–562, 564 Pfeilspitzen, 563 Ausgesplittertes Stück. Herkunft der Silizitrohstoffe: 547–563 Region Olten SO/ Aarau AG (Typen 101, 102), 564 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001). M. 2:3.



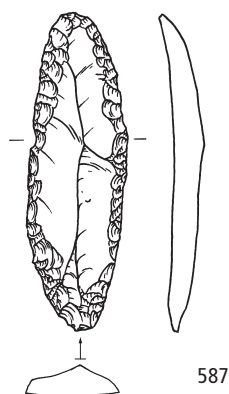
Zürich-Seefeld. Schicht 4. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 565 Abschlag, 566–567 Kerne, 568 unbestimmbar. Modifikationen: 565 Kratzer, 566 Dolchklinge, 567 Beilklinge, 568 Pfeilspitze mit Dorn. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 569–571 Klingen. Modifikationen: 569–571 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 565 Grosses Walsertal A (Typ 626), 566 Mendrisiotto TI (Typ 646), 567 nicht lokalisierte Quarzitlagerstätte (ohne Rohstoffnummer), 568 Veroneser Voralpen I (Typ 157), 569–571 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



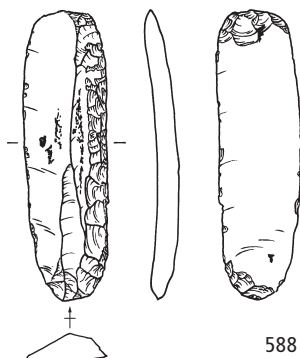
Zürich-Seefeld. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 572–575, 577, 580 Abschläge, 576, 583–585 Klingen, 578–579, 581–582 unbestimmbar. Modifikationen: 572–573, 584 Lateralretuschen, 574 Kombinationsgerät, 575–576 Kratzer, 577 Spitze, 578–582 Pfeilspitzen, 583–584 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 572–582 Lägern (Typ 146), 583–585 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102). M. 2:3.



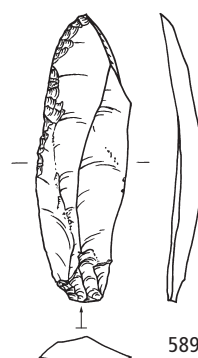
586



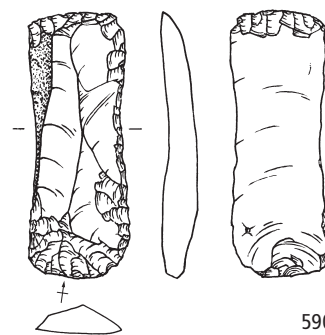
587



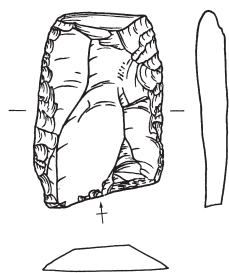
588



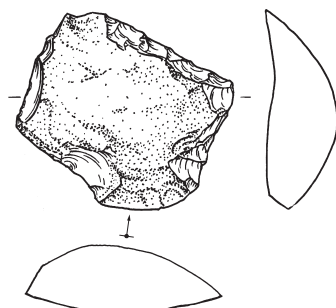
589



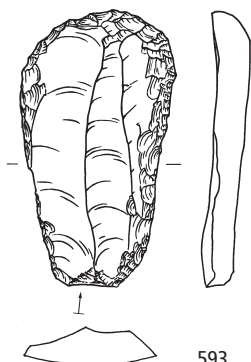
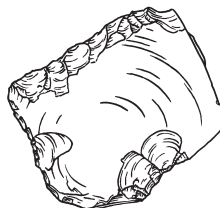
590



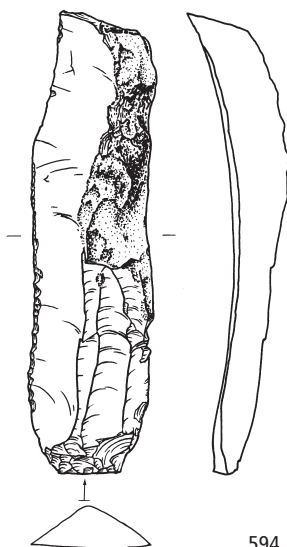
591



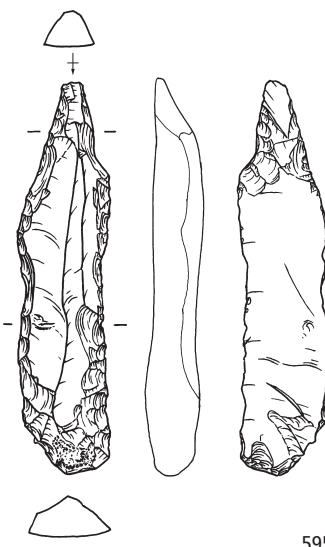
592



593

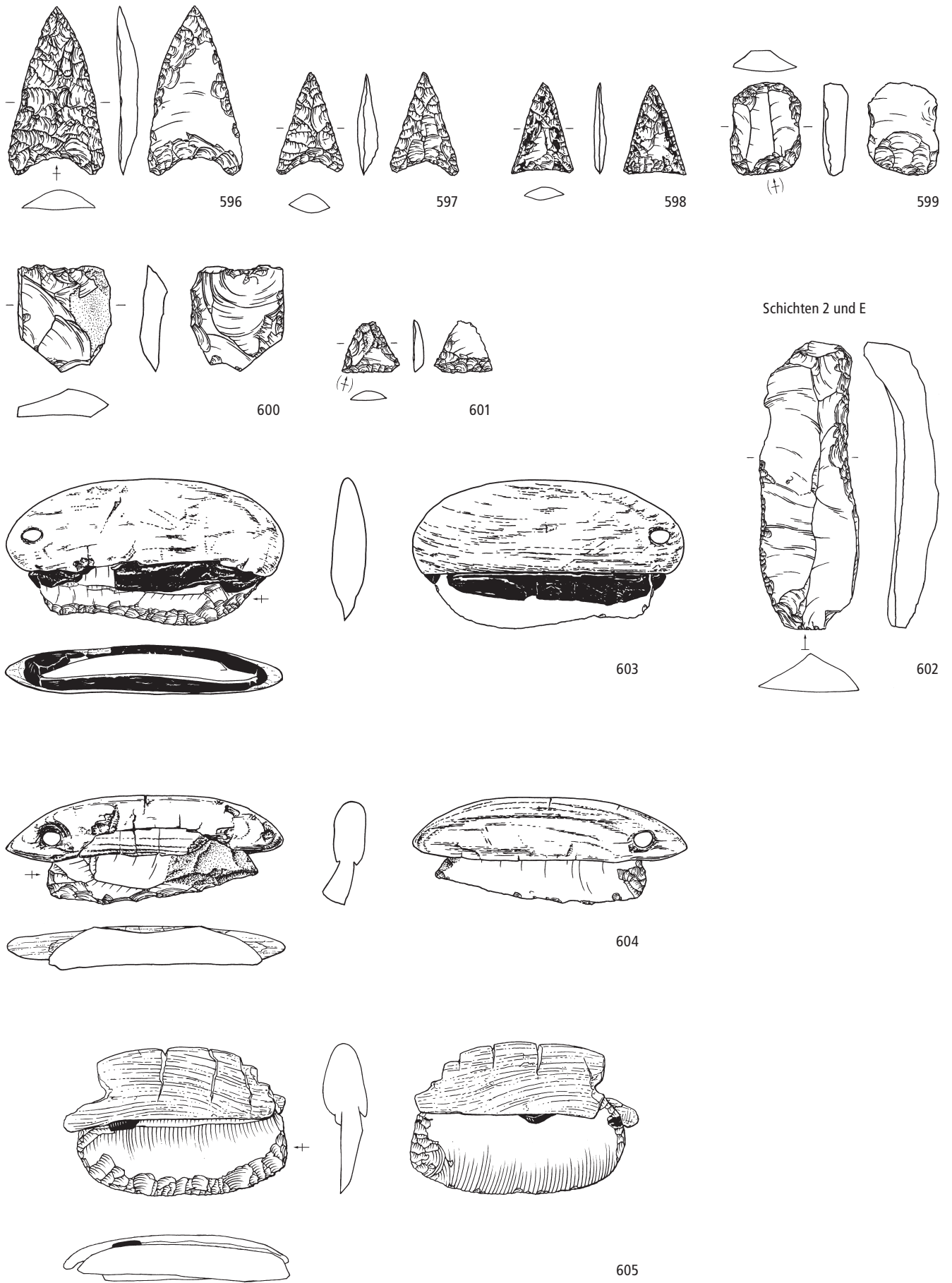


594



595

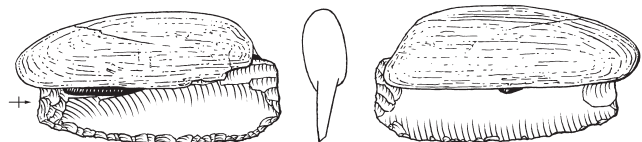
Zürich-Seefeld. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v. Chr.). Grundformen: 586–591, 594–595 Klingen, 592–593 Abschläge. Modifikationen: 586, 588, 590–592 Lateral- und Schäftungsretuschen, 587, 589 Lateralretuschen, 593 Kratzer, 594 rechtsschiefe Endretusche, 595 Kombinationsgerät. Herkunft der Silizitrohstoffe: 586–595 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



Zürich-Seefeld. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 596–598, 600–601 unbestimmbar, 599 Klinge. Modifikationen: 596–598, 601 Pfeilspitzen, 599 Kombinationsgerät, 600 Ausgesplittertes Stück. Zürich-Seefeld, Schicht 2 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht E. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 602–605 Klingen. Modifikationen: 602–603 Lateralretuschen, 604–605 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 596–600 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102), 601 südöstliches Pariser Becken F (Typ 112), 602–605 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



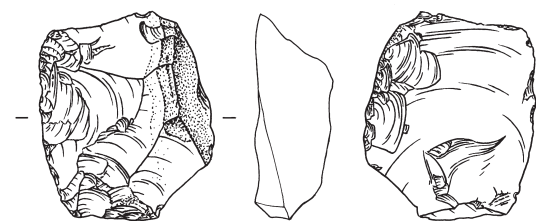
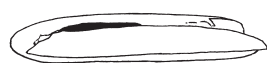
606



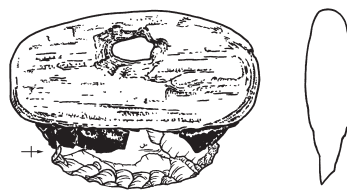
607



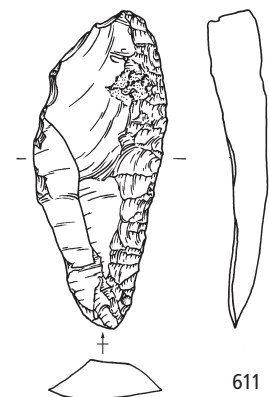
608



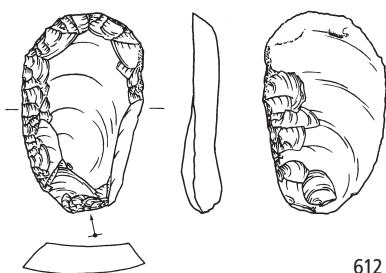
609



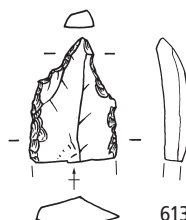
610



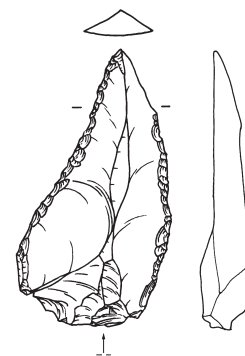
611



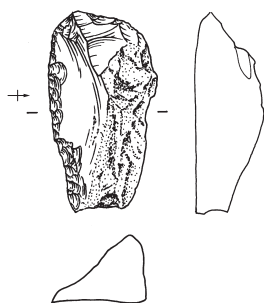
612



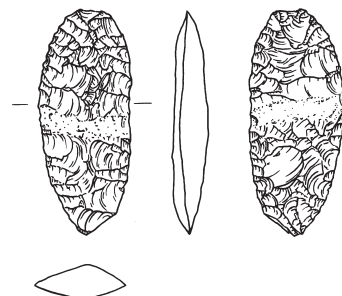
613



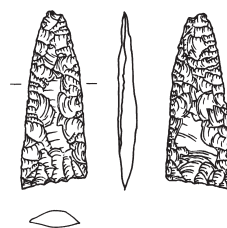
614



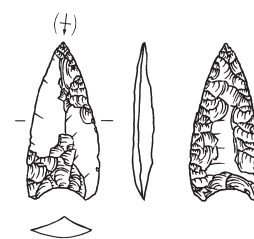
615



616

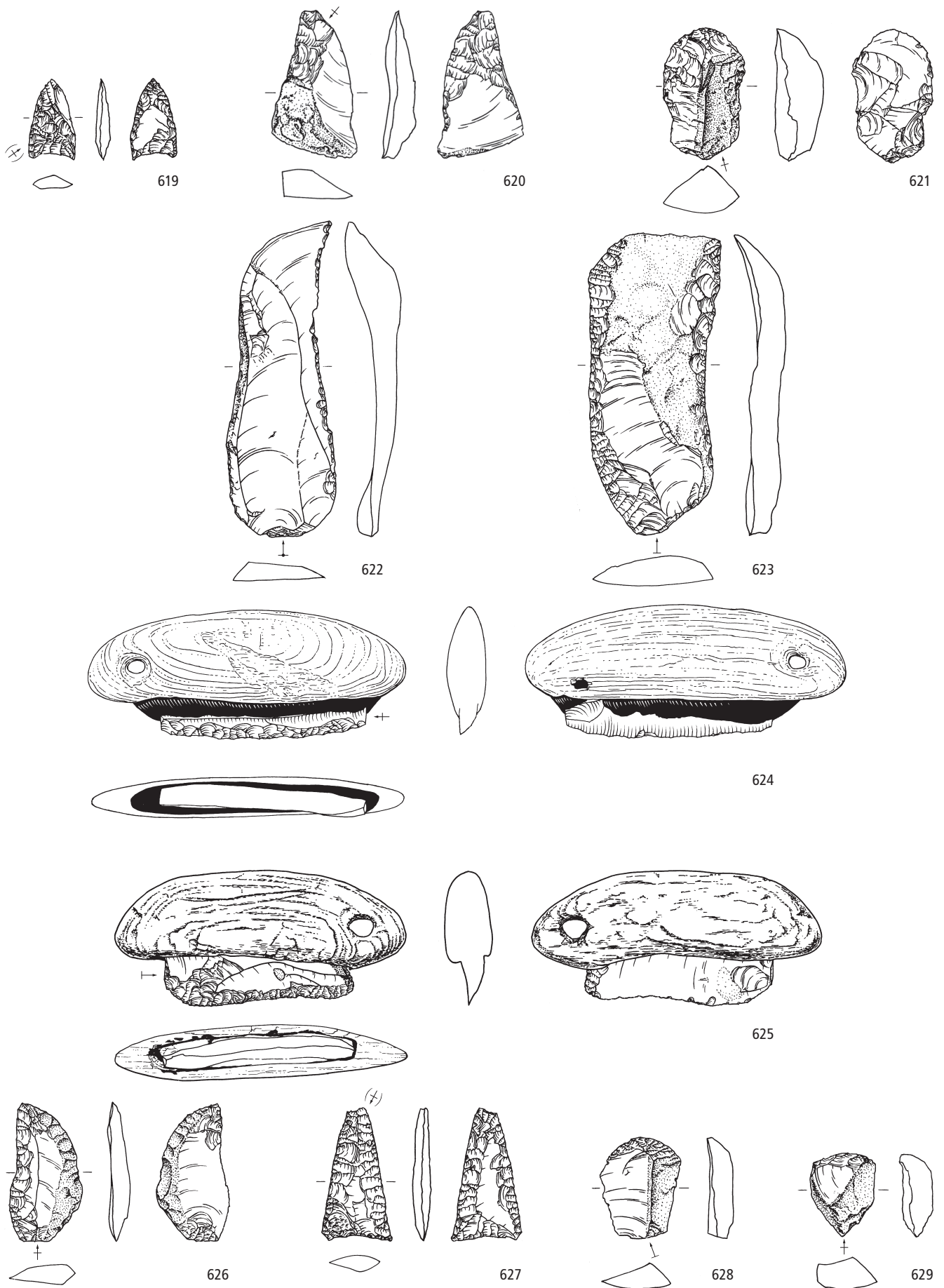


617



618

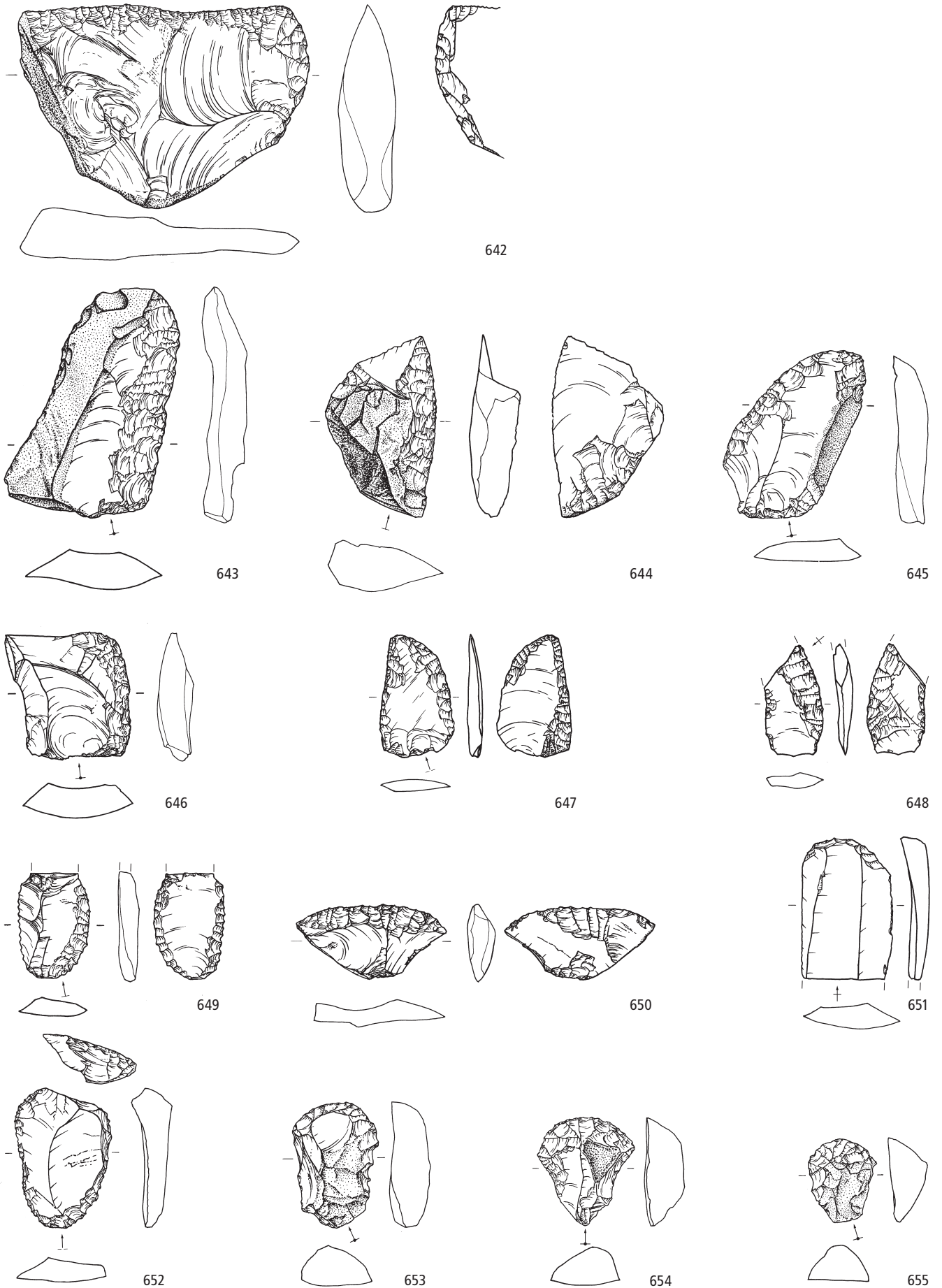
Zürich-Seefeld, Schicht 2 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht E. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 606–608, 611, 616 Klingen, 609–610, 612–615 Abschläge, 617–618 unbestimmbar. Modifikationen: 606–610 Lateral- und Schäftungsretuschen, 611–612 Kratzer, 613 Bohrer, 614 Spitze, 615 Feuerschlagstein, 616 bifaziell retuschierte Spitze, 617–618 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 606–618 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



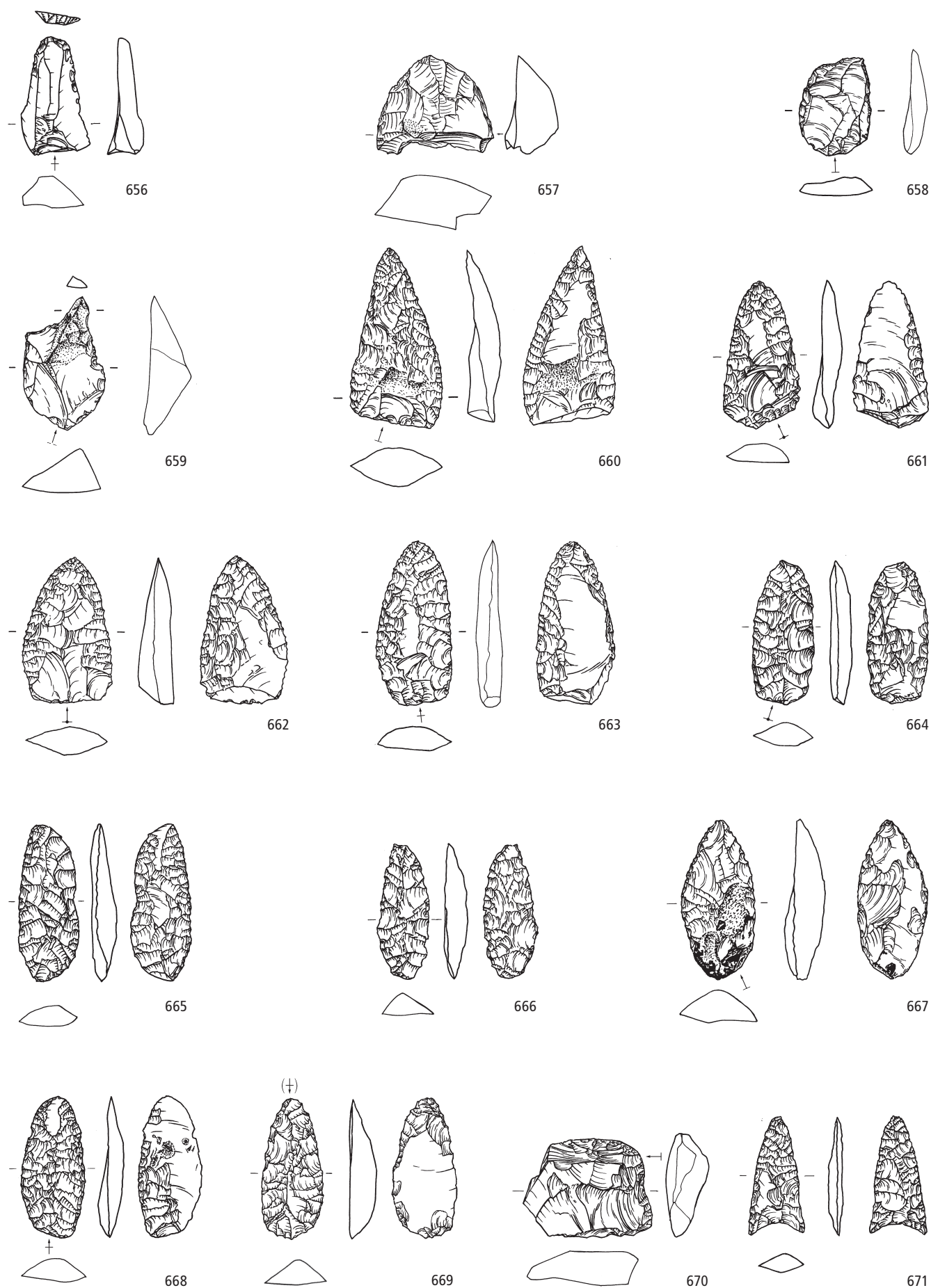
Zürich-Seefeld, Schicht 2 und Zürich-AKAD/Pressehaus, Schicht E. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 619, 627 unbestimmbar, 620–621, 628–629 Abschlüge, 622–626 Klingen. Modifikationen: 619, 627 Pfeilspitzen, 620 Pfeilspitzenrohling (?), 621 Ausgesplittertes Stück, 622–623 Lateralretuschen, 624–626 Lateral- und Schäftungsretuschen, 628 Kratzer, 629 gerade Endretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 619–621 Lägern (Typ 146), 622–624 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102), 625–626 Region Schaffhausen (Typ 271), 627 unbestimmbar (Typ 000), 628–629 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001). M. 2:3.



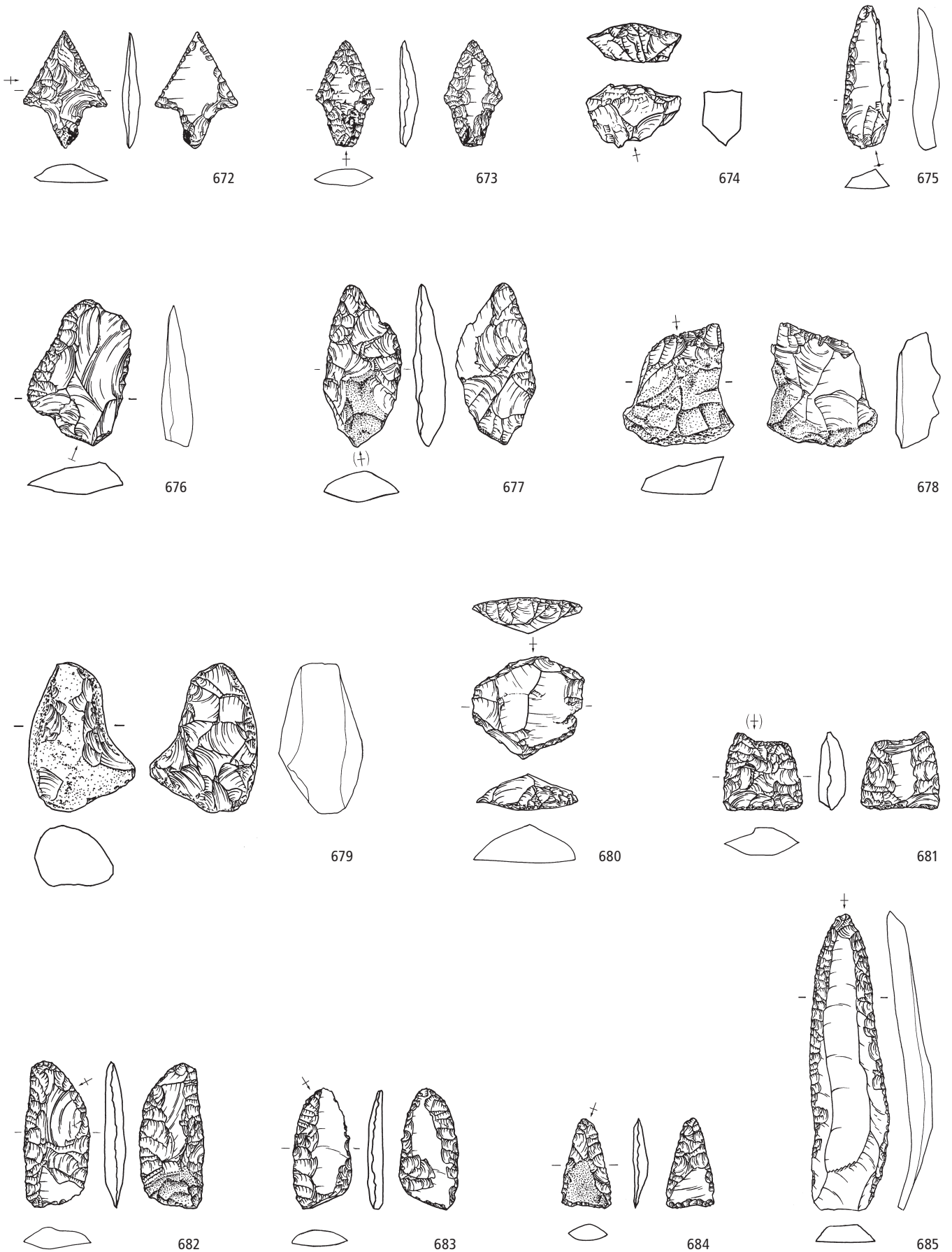
Zürich-Seefeld. Schicht 2. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundform: 630 Klinge. Modifikation: 630 Lateral- und Schäftungsretusche. Schicht 1. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 631 Klinge, 632 unbestimmbar. Modifikationen: 631 Kratzer, 632 Pfeilspitze. Schichten D–E. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 633–638 Klingen, 639–641 Abschläge. Modifikationen: 633–635, 641 Lateral- und Schäftungsretuschen, 636–640 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 630 Burgund (Typ 244), 631, 633–641 Lägern (Typ 146), 632 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001). M. 2:3.



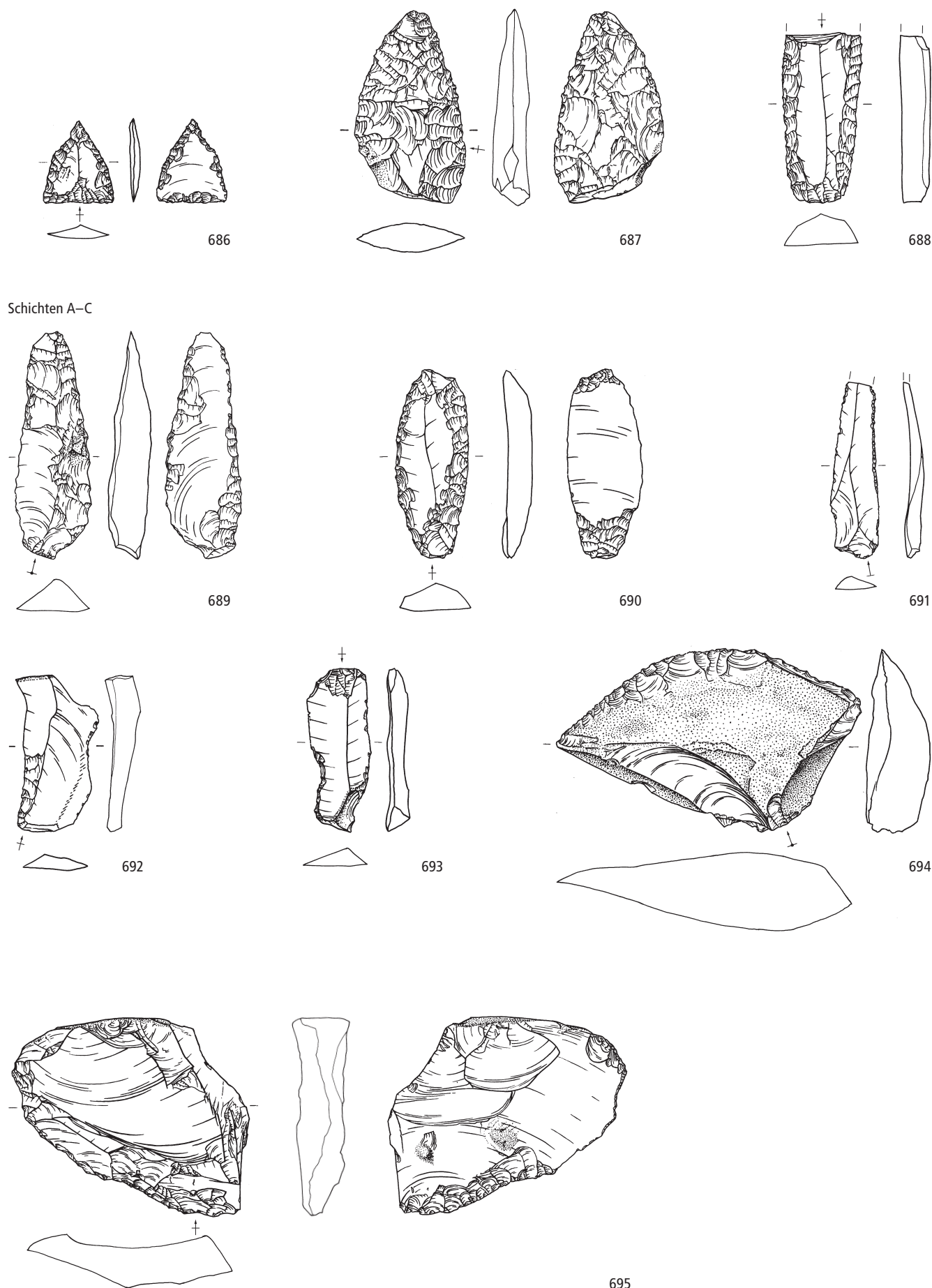
Zürich-Seefeld. Schichten D–E. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 642 Trümmer, 643–650, 652–655 Abschläge, 651 Klinge. Modifikationen: 642–643, 645–646, 648–649 Lateralretuschen, 644, 647 Lateral- und Schäftungsretuschen, 650 gerade Endretusche, 651–655 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 642–655 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



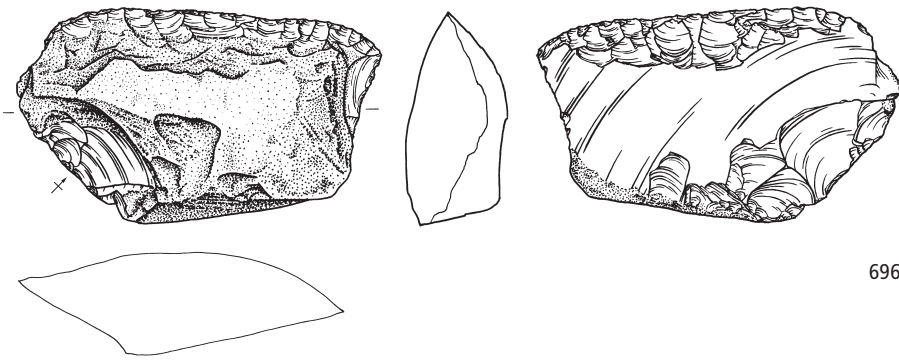
Zürich-Seefeld. Schichten D–E. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 656 Klinge, 657–664, 668, 670 Abschläge, 665–667, 669, 671 unbestimmbar. Modifikationen: 656–657 Kratzer, 658 linksschiefe Endretusche, 659 Bohrer, 660–669 uni- und bifaziell retuschierte Spitzen, 670 Feuerschlagstein, 671 Pfeilspitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 656–671 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



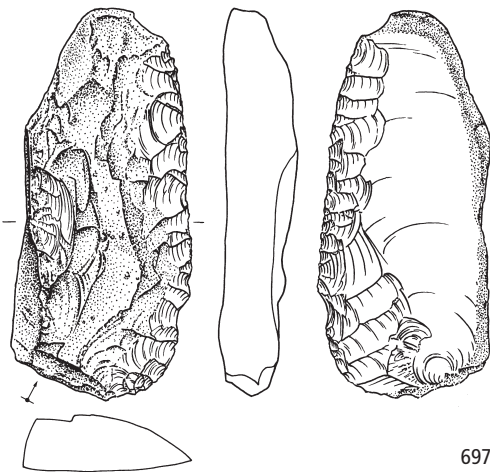
Zürich-Seefeld. Schichten D–E. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 672–673, 677, 681–682, 684 unbestimmbar, 674 Hitzetrümmer, 675, 685 Klingen, 676, 678, 680, 683 Abschläge, 679 Restkern. Modifikationen: 672–673, 681, 684 Pfeilspitzen, 674, 678 Ausgesplitterte Stücke, 675, 685 Spitzen, 676, 683 Lateralretuschen, 677 Stichel (ehemals bifaziell retuschiertes Stück), 679 Klopff-/Unterlagsstein, 680 Kratzer, 682–683 bifaziell retuschierte Stücke. Herkunft der Silizitrohstoffe: 672–674 Lägern (Typ 146), 675–676 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102), 677–679 Region Schaffhausen (Typen 177, 271), 680–681 Kanton Baselland (Typen 515, 652), 682–684 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001), 685 nicht näher lokalisierbare, bayrische Lagerstätte (Typ 005). M. 2:3.



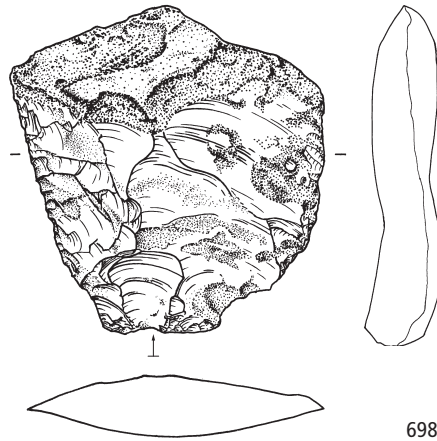
Zürich-Seeefeld. Schichten D–E. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 686 unbestimmbar, 687 Kern, 688 Klinge. Modifikationen: 686 Pfeilspitze, 687–688 Dolchklingen. Schichten A–C. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 689–693 Klingen, 694–695 Abschläge. Modifikationen: 689, 691–692, 694 Lateralretuschen, 690, 695 Lateral- und Schäftungsretuschen, 693 Kerbe. Herkunft der Siliztröhstoffe: 686 Mendrisiotto TI (Typ 169), 687 Apulien I (Typ 282), 688 Touraine F (Typ 723), 689–695 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



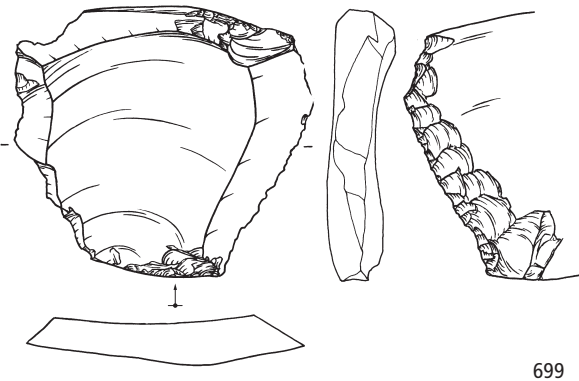
696



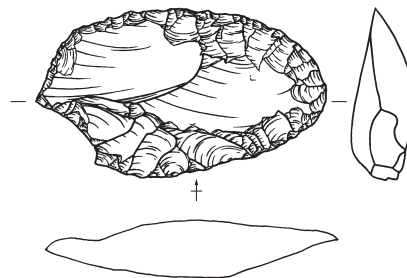
697



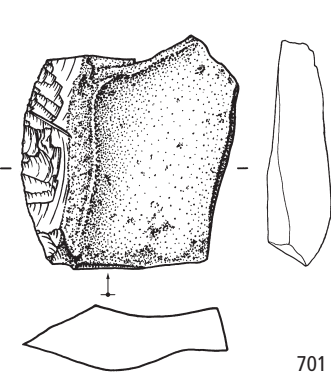
698



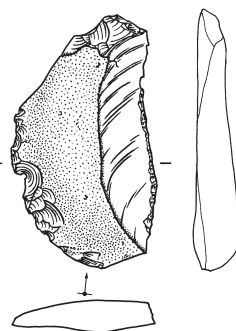
699



700



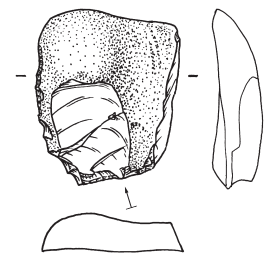
701



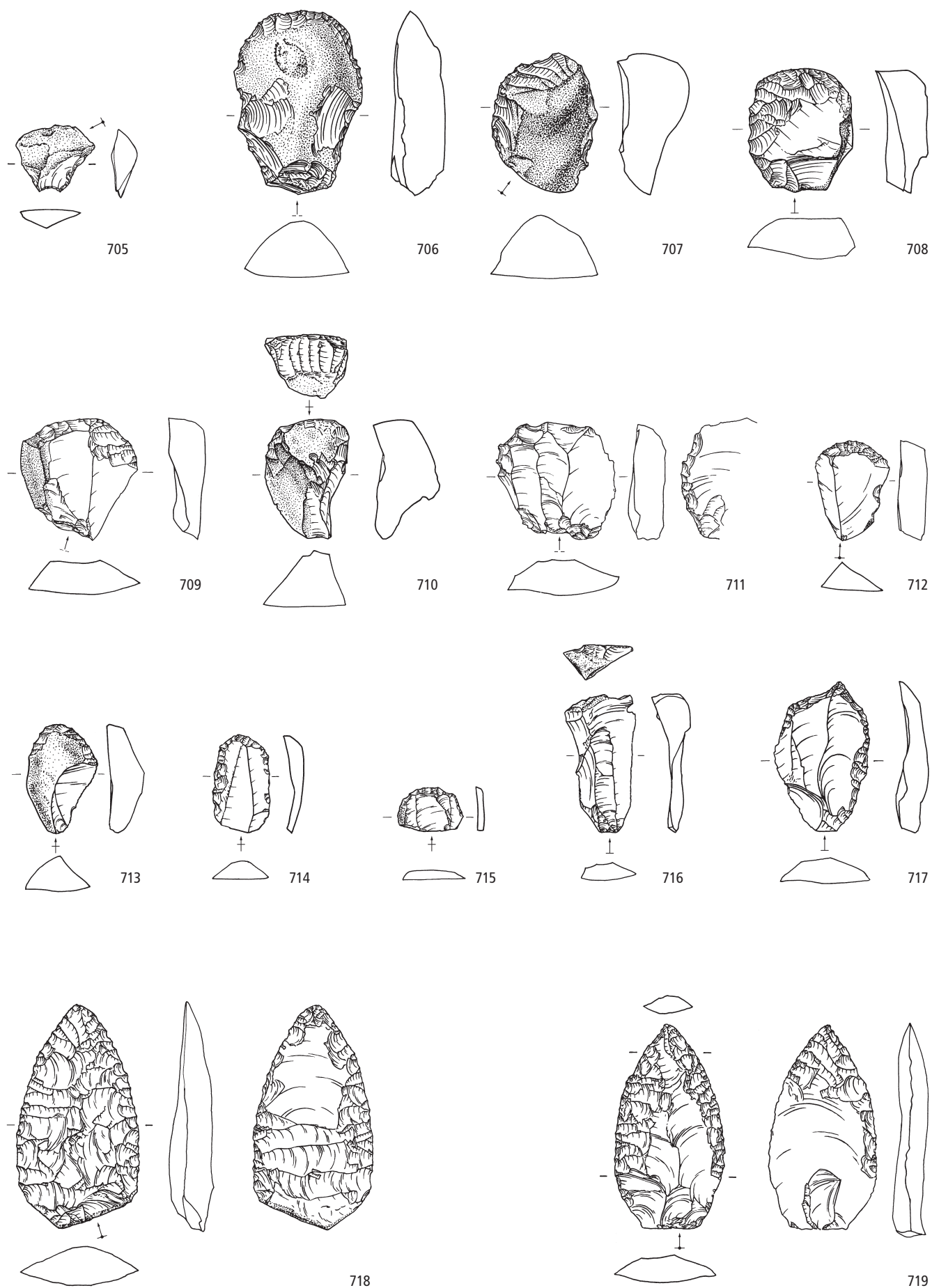
702



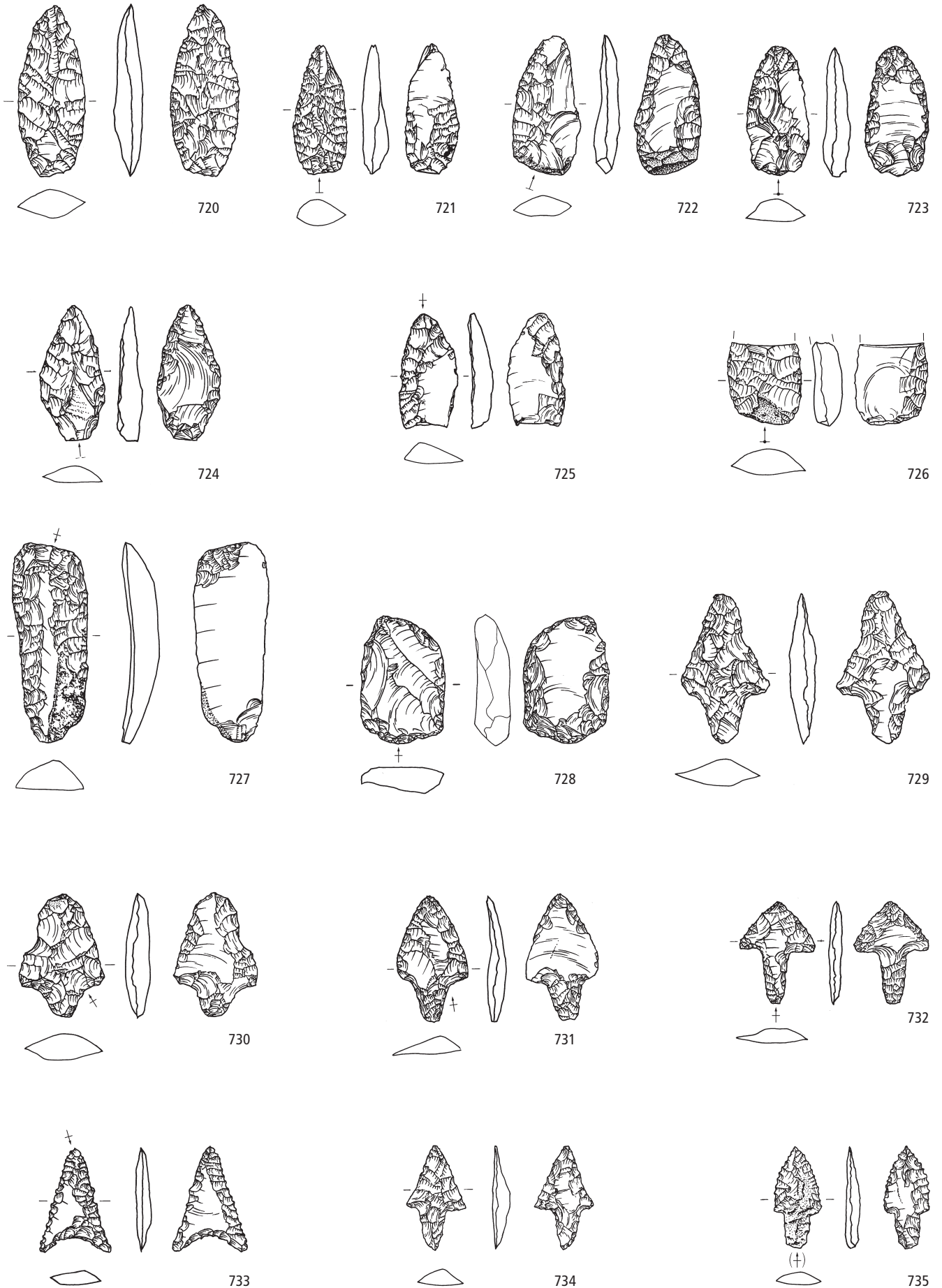
703



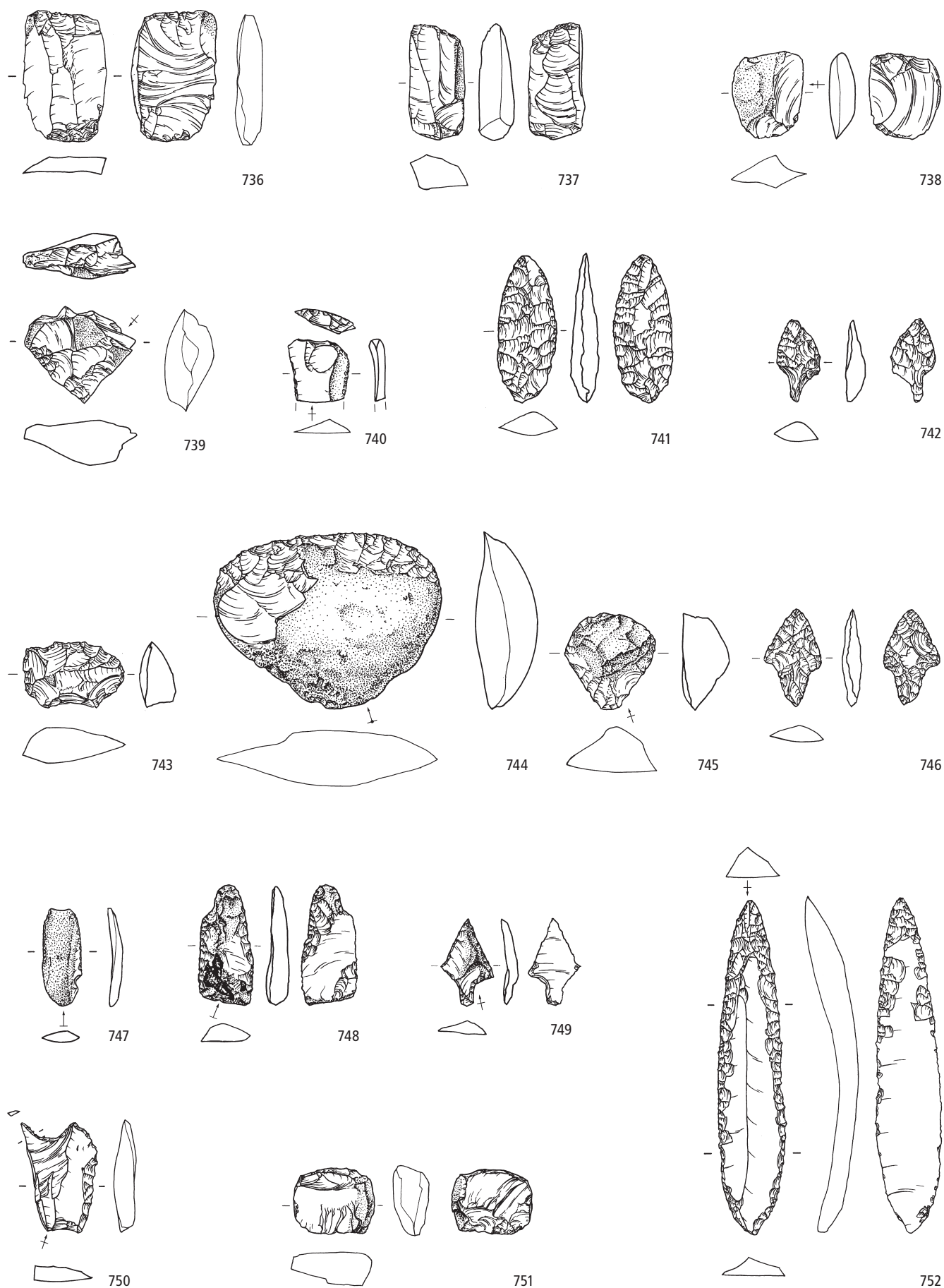
704



Zürich-Seefeld. Schichten A–C. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 705–713, 716–719 Abschlüge, 714–715 unbestimmbar. Modifikationen: 705 Lateralretusche, 706–715 Kratzer, 716 gerade Endretusche, 717 Bohrer, 718–719 bifaziell retuschierte Spitzen. Herkunft der Siliziumstoffe: 705–719 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

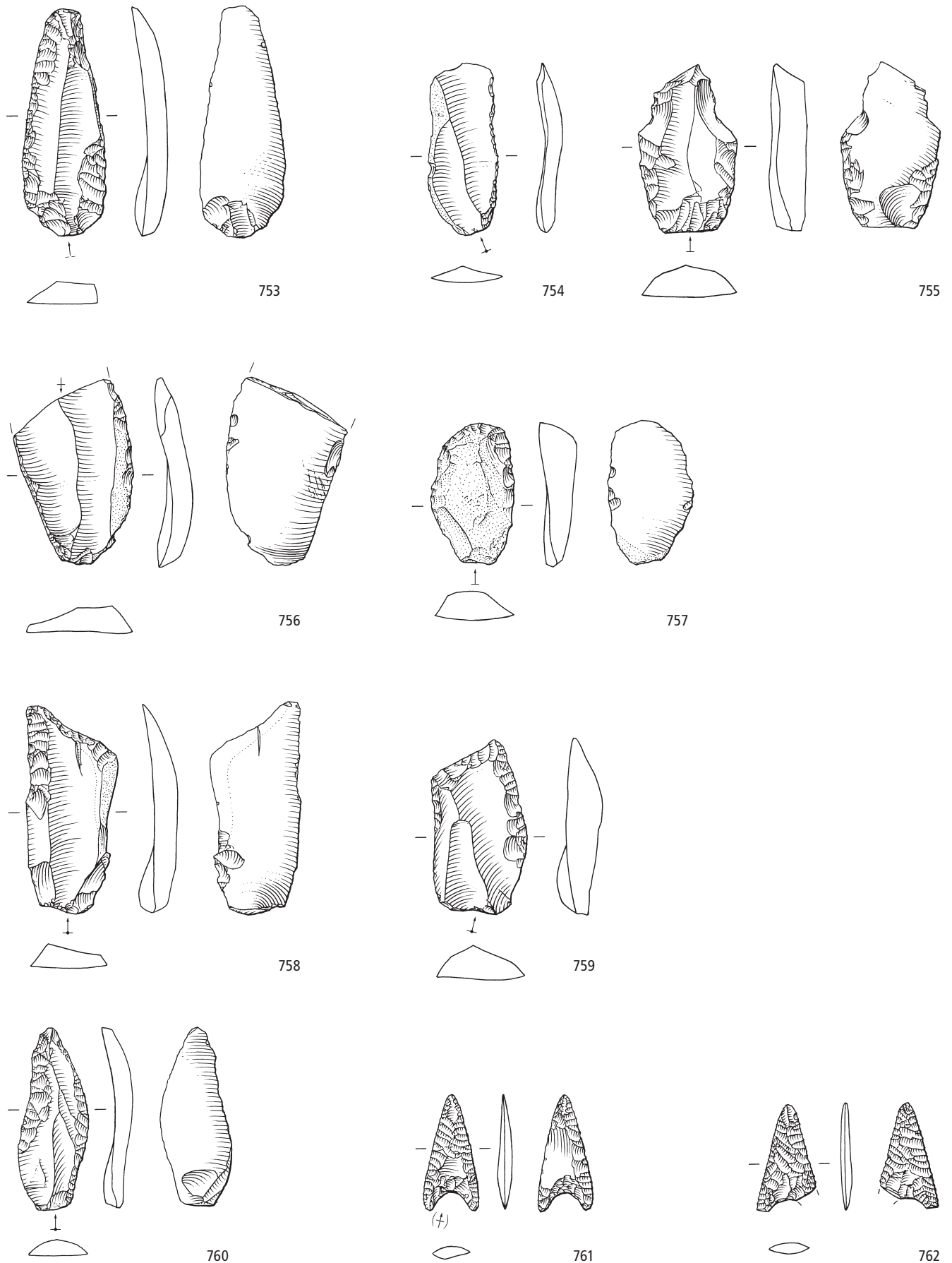


Zürich-Seefeld. Schichten A–C. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 720–721, 728–735 unbestimmbar, 722–726 Abschläge, 727 Klinge. Modifikationen: 720–724, 726 bifaziell retuschierte Spitzen, 725 Spitze (Pfeilspitzenrohling?), 727–728 Feuerschlagsteine, 729–735 Pfeilspitzen (733, 735 mit feiner Zählung). Herkunft der Silizitrohstoffe: 720–735 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

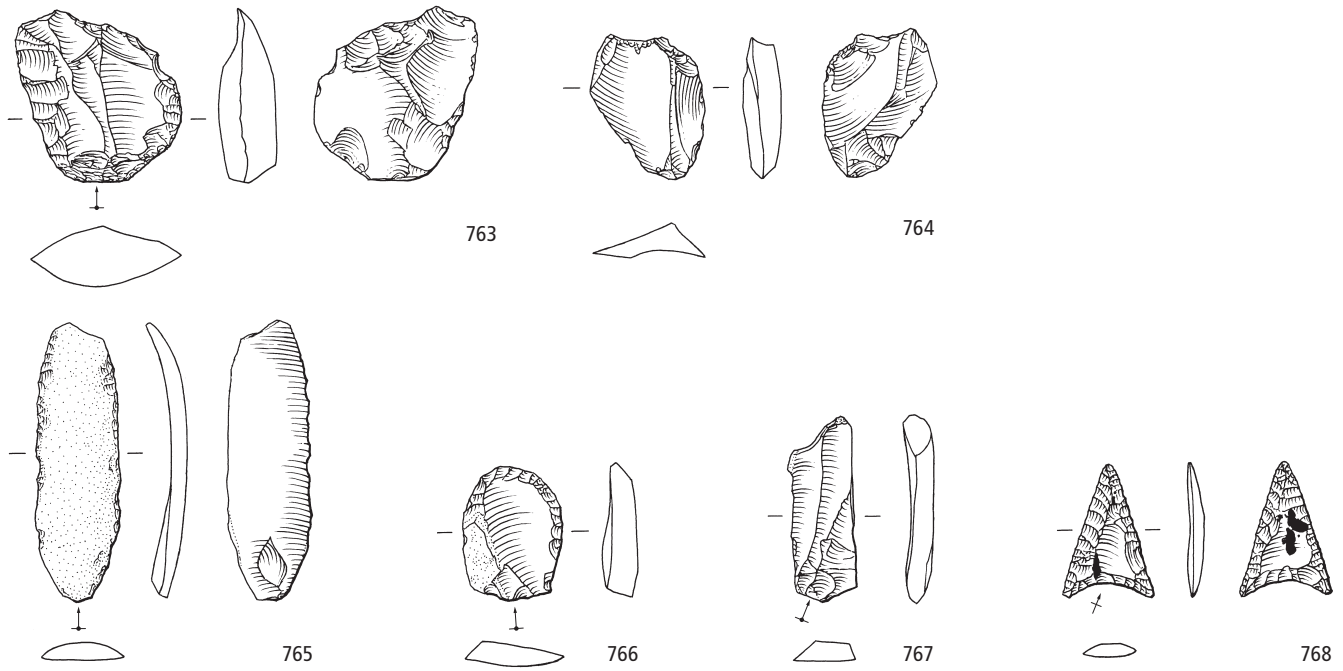


Zürich-Seeefeld. Schichten A–C. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v. Chr.). Grundformen: 736, 738–740, 744–745, 748–751 Abschläge, 737, 741–743, 746 unbestimmbar, 747 Lamelle, 752 Klinge. Modifikationen: 736–738, 743, 751 Ausgesplitterte Stücke, 740, 744–745 Kratzer, 741 bifaziell retuschierte Spitze, 742, 746, 749 Pfeilspitzen, 747 Lateralretusche, 748 Lateral- und Schäftungsretusche, 750 Bohrer, 752 Spitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 736–739 Lägern (Typ 146), 740–743 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 744–746 Grossraum Schaffhausen/Singen D (Typen 271, 346, 366), 747–749 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001), 750–751 unbestimmbar (Typ 000), 752 Kelheimer Becken D (Typ 166). M. 2:3.

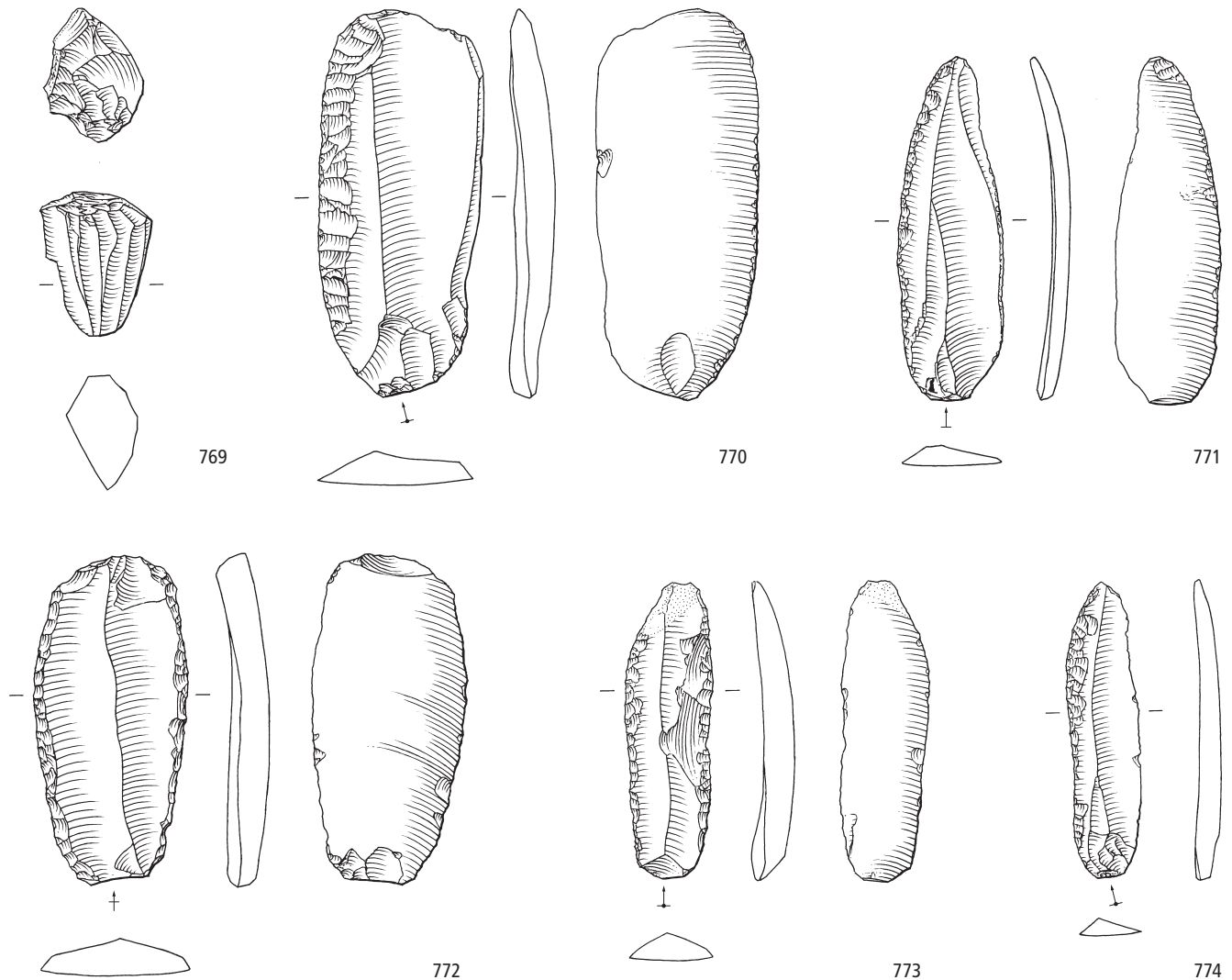
Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 5



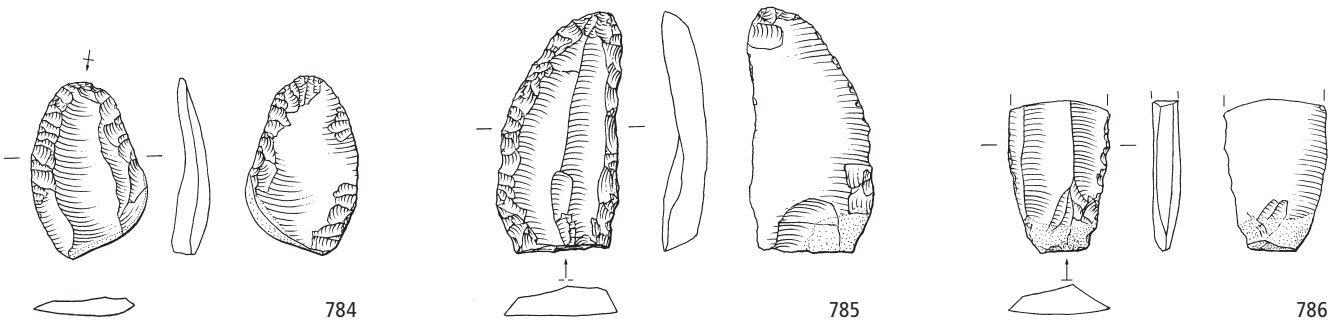
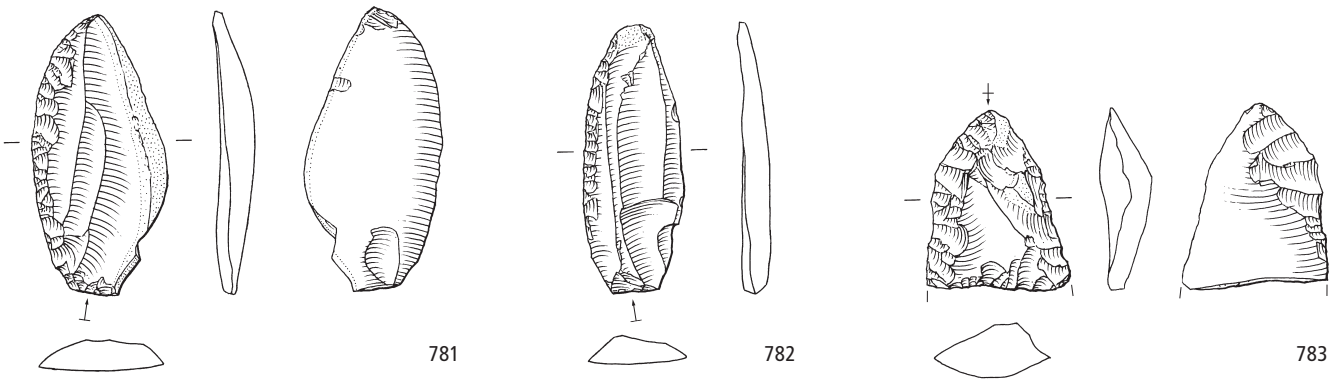
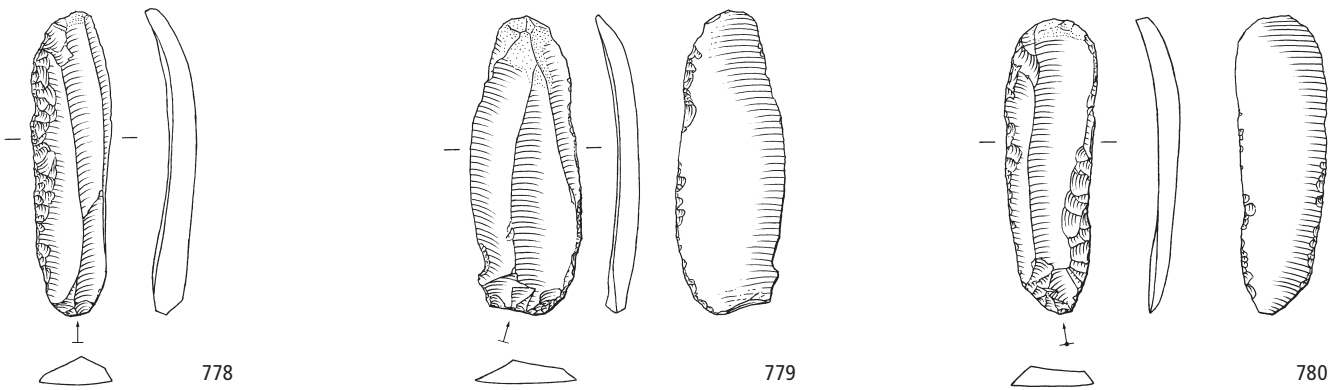
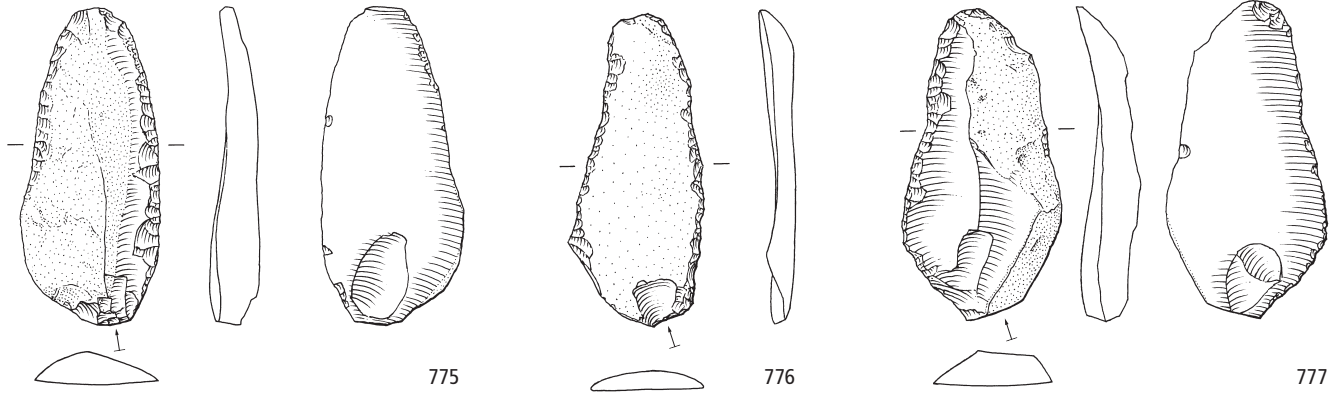
Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 5. Jungneolithikum (Egolzwil, Zeitabschnitt 4400–4200 v.Chr.). Grundformen: 753–754, 756, 758, 760 Klingen, 755, 757, 759, 761 Abschläge, 762 unbestimmbar. Modifikationen: 753, 755 Lateral- und Schäftungsretuschen, 754, 756 Lateralretuschen, 757 Kratzer, 758 rechtsschiefe Endretusche, 759 linksschiefe Endretusche, 760 Spitze, 761–762 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 753–762 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



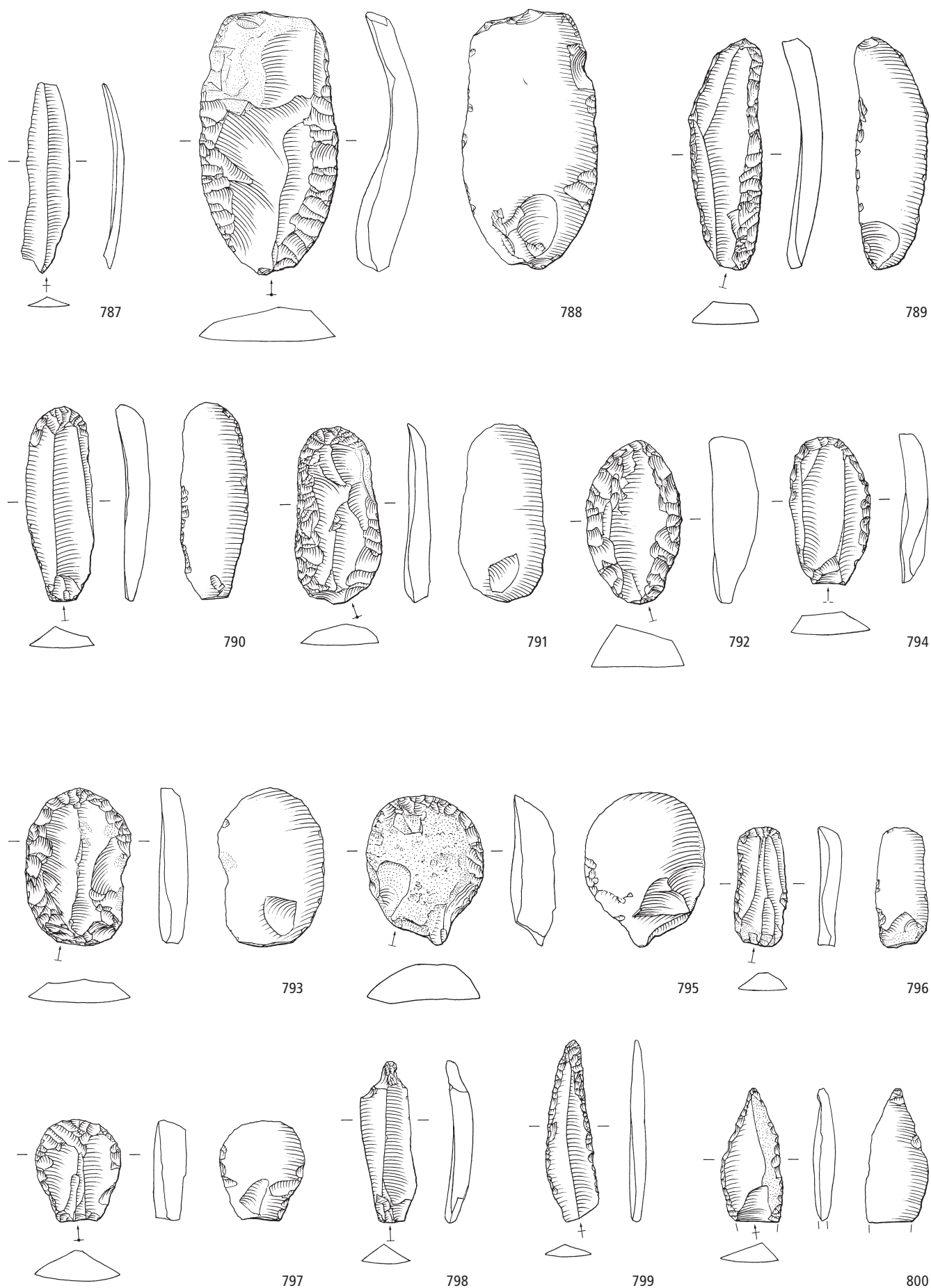
Schicht 4



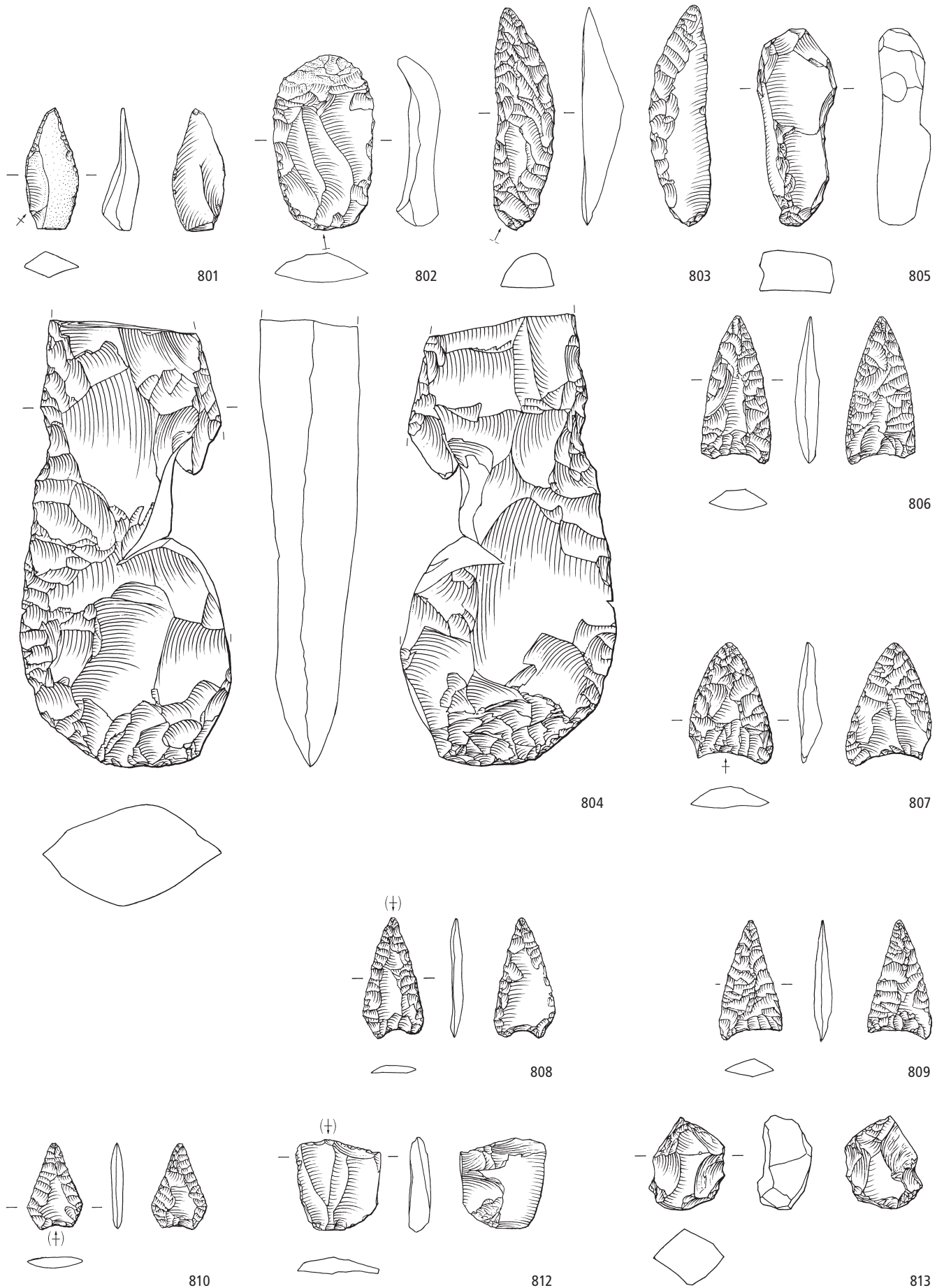
Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 5. Jungneolithikum (Egolzwil, Zeitabschnitt 4400–4200 v.Chr.). Grundformen: 763, 766, 768 Abschläge, 764 unbestimmbar, 765, 767 Klingen, 769 Restkern. Modifikationen: 763–764 Ausgesplitterte Stücke, 765 Lateralretusche, 766 Kratzer, 767 Stichel, 768 Pfeilspitze. Schicht 4. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 770–774 Klingen. Modifikationen: 770–771, 773–774 Lateralretuschen, 772 Lateral- und Schäftungsretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 763–764, 770–774 Lägern (Typ 146), 765–767 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102), 768 unbestimmbar (Typ 000), 769 südliche Dolomiten I (Typ 260). M. 2:3.



Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 4. Jungneolithikum (Cortaillo, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 775–776, 778–782, 785–786 Klingen, 777, 783–784 Abschläge. Modifikationen: 775–776, 778–780, 782, 786 Lateralretuschen, 777, 781, 783–785 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 775–786 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



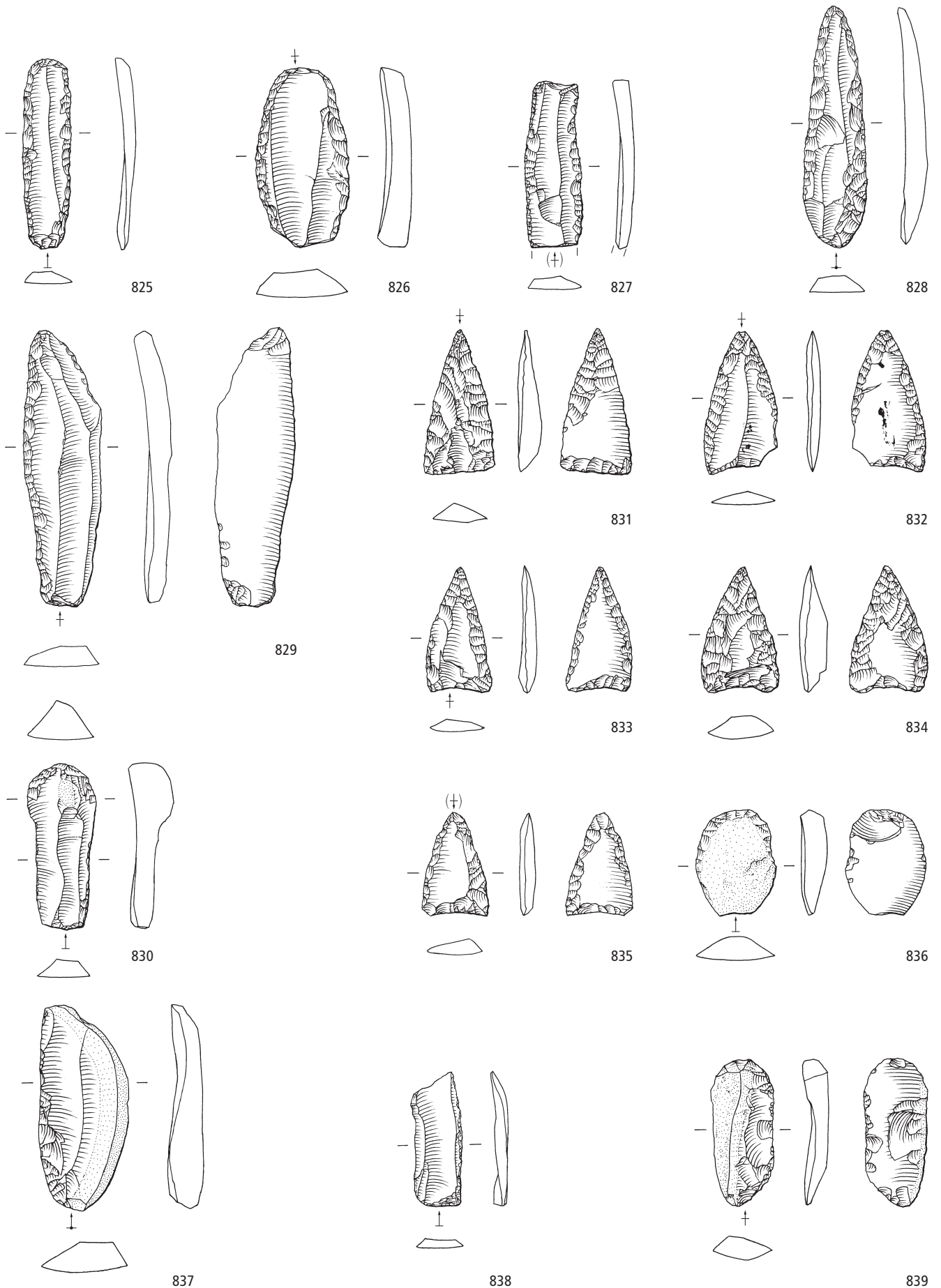
Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 4. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 787 Lamelle, 788, 791–795, 797 Abschläge, 789–790, 796, 798–800 Klingen. Modifikationen: 788 Lateralretusche, 789–797 Kratzer, 798 Bohrer, 799–800 Spitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 787–800 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



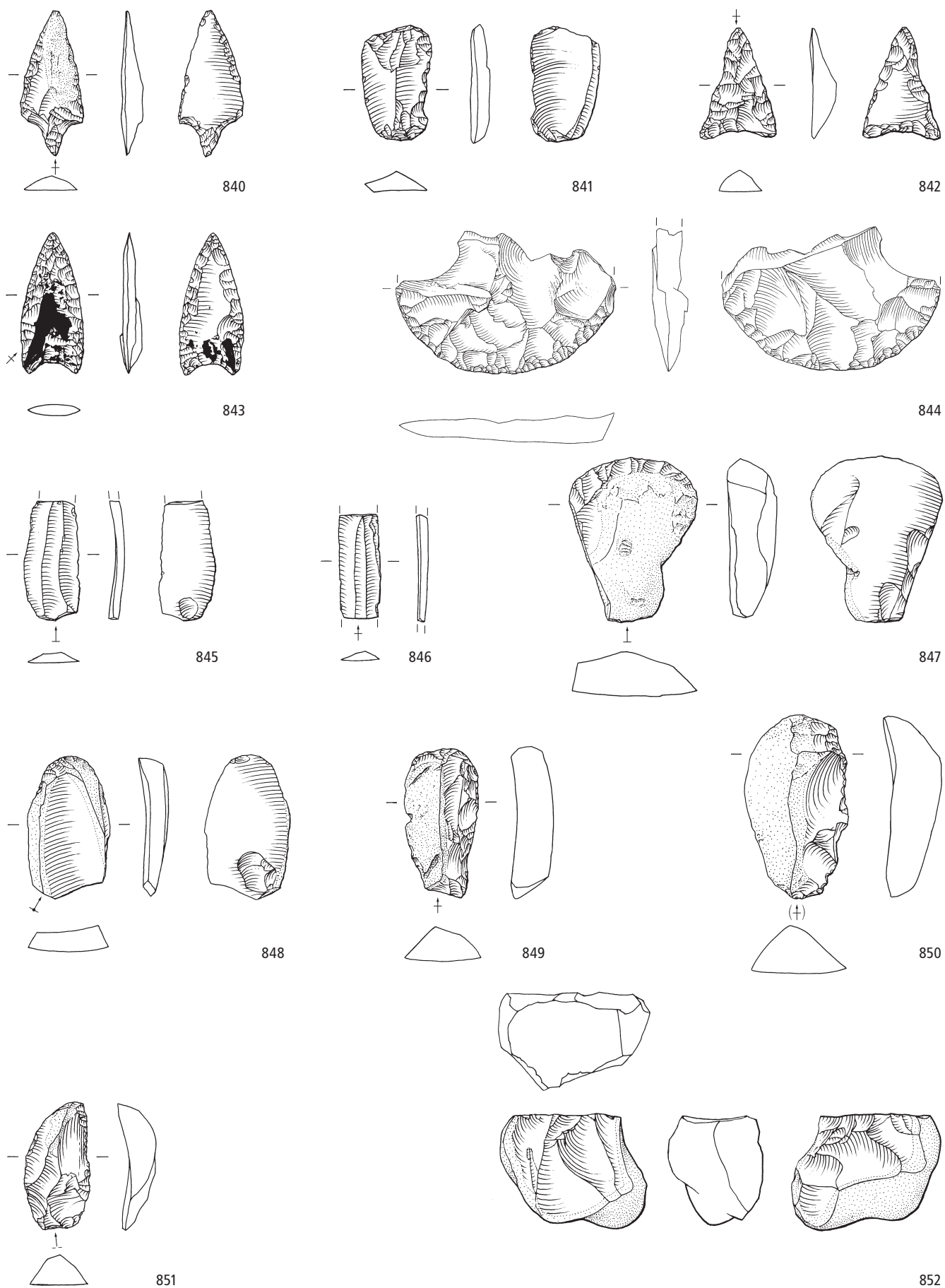
Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 4. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 801–802, 805–807, 810 Abschläge, 803, 812 Klingen, 804 Restkern, 808–809, 813 unbestimmbar. Modifikationen: 801 Spitze, 802–803 Kombinationsgeräte, 804 Beilklinge, 805 Feuerschlagstein, 806–810 Pfeilspitzen, 812–813 Ausgesplitterte Stücke. Herkunft der Silizitrohstoffe: 801–810, 812–813 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



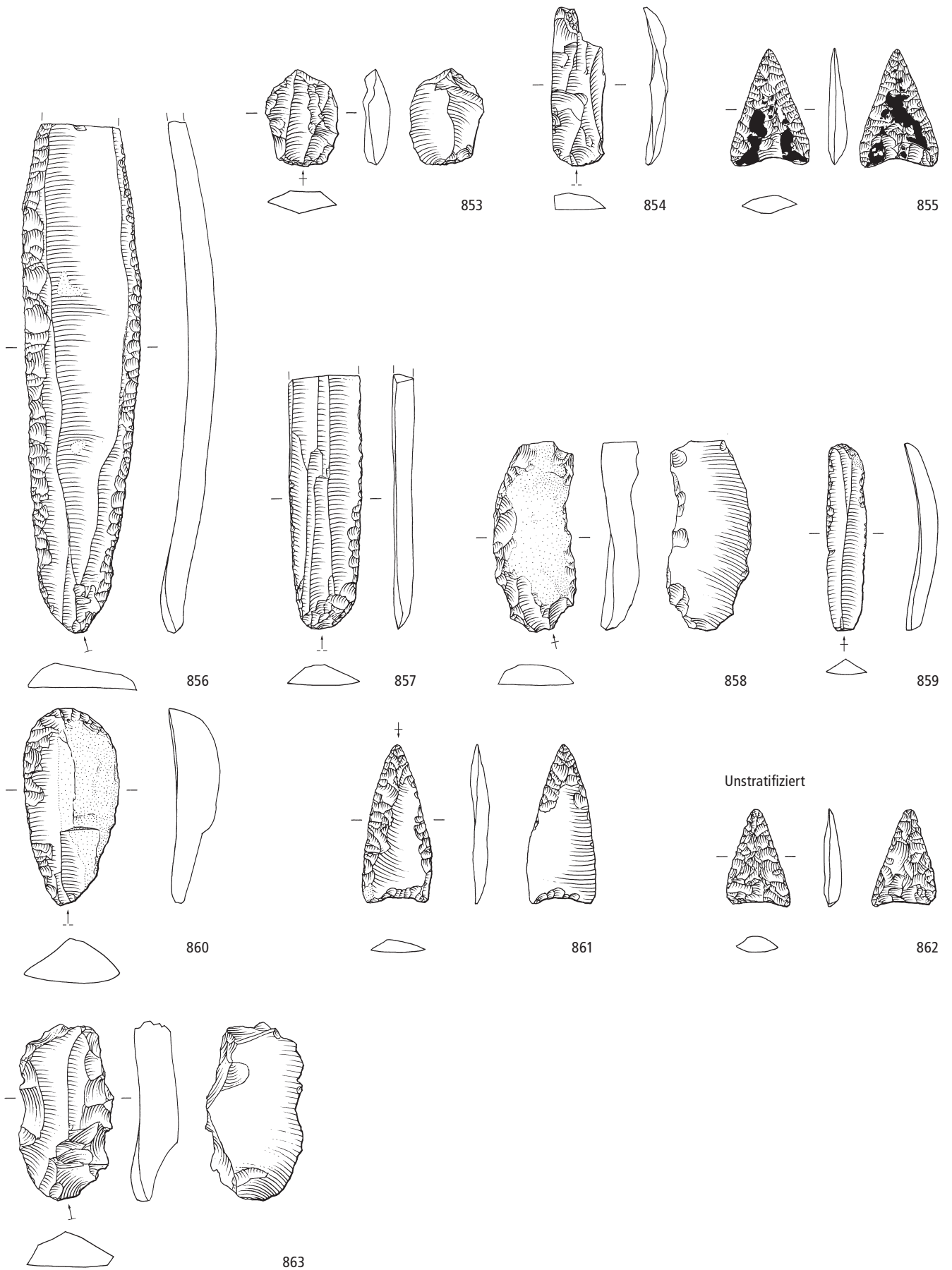
Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 4. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 811 Abschlag, 814–816 Restkerne. 817–824 Klingen. Modifikationen: 811 Ausgesplittertes Stück, 814–815 Klopffeste, 817, 819–821, 823 Lateralretuschen, 818, 822 Lateral- und Schäftungsretuschen, 824 Lateralretusche mit Kratzerende. Herkunft der Silizitrohstoffe: 811, 814–816 Lägern (Typ 146), 817–824 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 4. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 825–830, 832, 837–839 Klingen, 831, 833, 835–836 Abschlüge, 834 unbestimmbar. Modifikationen: 825 Kratzer, 826, 829 Kombinationsgeräte, 827 gerade Endretusche, 828 Spitze, 830 Feuerschlagstein, 831–835 Pfeilspitzen, 836, 839 Ausgesplitterte Stücke (ehemalige Kratzer), 837–838 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 825–836 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102), 837–839 Region Schaffhausen (Typ 271). M. 2:3.

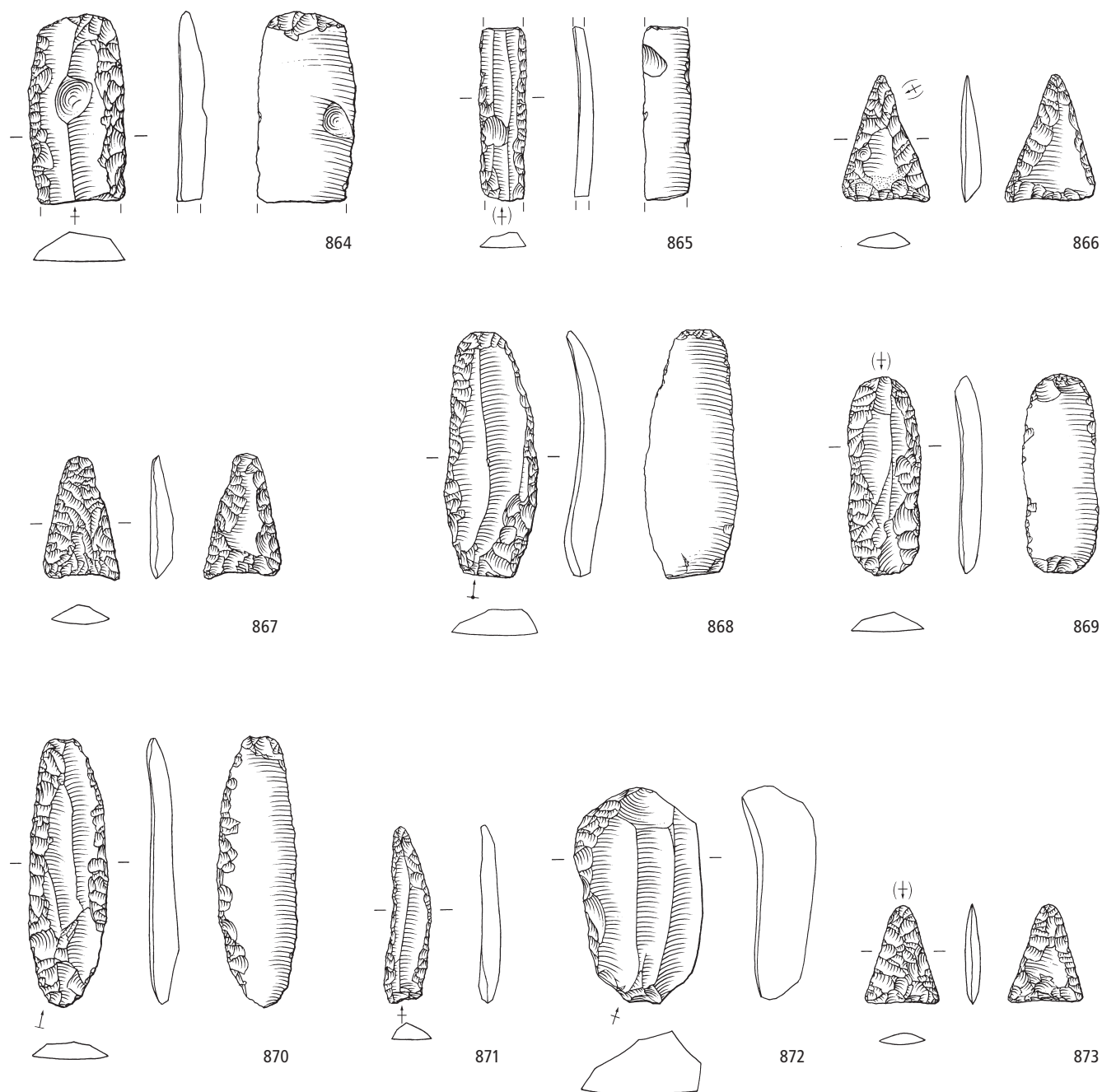


Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 4. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 840, 842, 847–848, 850–851 Abschläge, 841, 843 unbestimmbar, 844 Restkern, 845, 849 Klingen, 846 Lamelle, 852 Restkern. Modifikationen: 840, 842–843 Pfeilspitzen, 841 Ausgesplittertes Stück, 844 Beilklinge, 847–848 Kratzer, 849 Feuerschlagstein, 850 Kombinationsgerät, 851 Spitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 840–842 Grossraum Schaffhausen/Singen D (Typen 346, 366, 436), 843–844 Markgräferland D (Typ 313), 845–848, 850–852 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001), 849 unbestimmbar (Typ 000). M. 2:3.

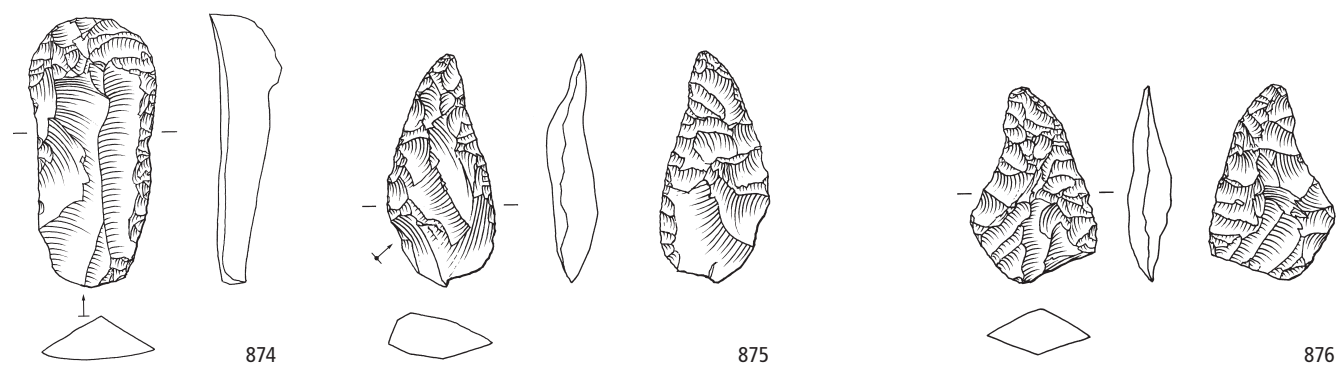


Zürich-Kleiner Hafner. Schicht 4. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 853, 858, 861 Abschläge, 854, 856–857, 860 Klingen, 855 unbestimmbar, 859 Lamelle. Modifikationen: 853 Ausgesplittertes Stück, 854 gerade Endretusche, 855, 861 Pfeilspitzen, 856 Dolchklinge (?), 857–858 Lateralretuschen, 859–860 Kratzer. Unstratifiziert. Grundformen: 862 unbestimmbar, 863 Abschlag. Modifikationen: 862 Pfeilspitze, 863 Ausgesplittertes Stück. Herkunft der Siliztrohstoffe: 853 unbestimmbar (Bergkristall), 854–855 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 608), 856–857 Lanaye-Gebiet B/NL (Typ 229), 858 Baltikum (Typ 180), 859 Kelheimer Becken D (Typ 166), 860 nordöstliches Saônebecken F (Typ 207), 861 südliches Pariser Becken F (Typ 112), 862 Region Chur GR (Typ 633), 863 Südschwarzwald D (Typ 419). M. 2:3.

Zürich-Rentenanstalt. Schicht 2

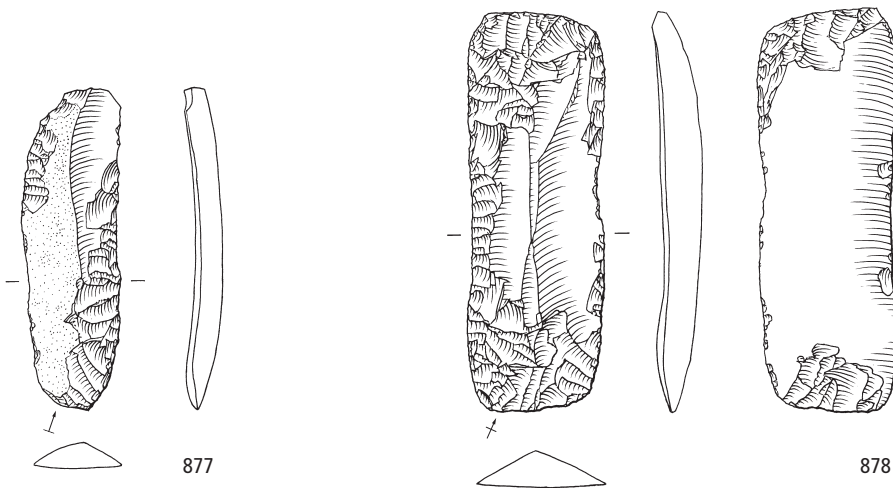


Schicht 1

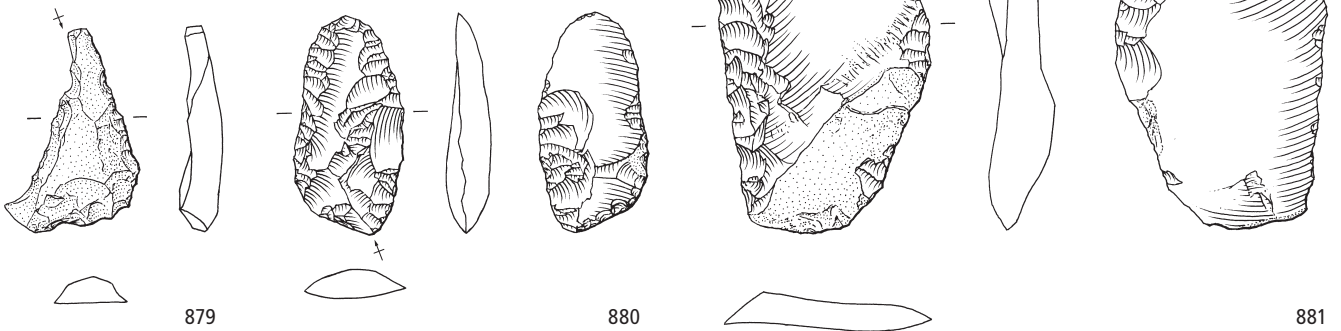


Zürich-Rentenanstalt. Schicht 2. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 864, 868–870, 872 Klingen, 865, 871 Lamelle, 866–867, 873 unbestimmbar. Modifikationen: 864, 868–870 Lateral- und Schäftungsretuschen, 865 gerade Endretusche, 866–867, 873 Pfeilspitzen, 871 Spitze, 872 Feuerschlagstein. Schicht 1 (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 874 Klinge, 875 Abschlag, 876 unbestimmbar. Modifikationen: 874 Kratzer, 875–876 Pfeilspitzen (876 Rohling). Herkunft der Silizitrohstoffe: 864–867, 874–876 Lägern (Typ 146), 868–873 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.

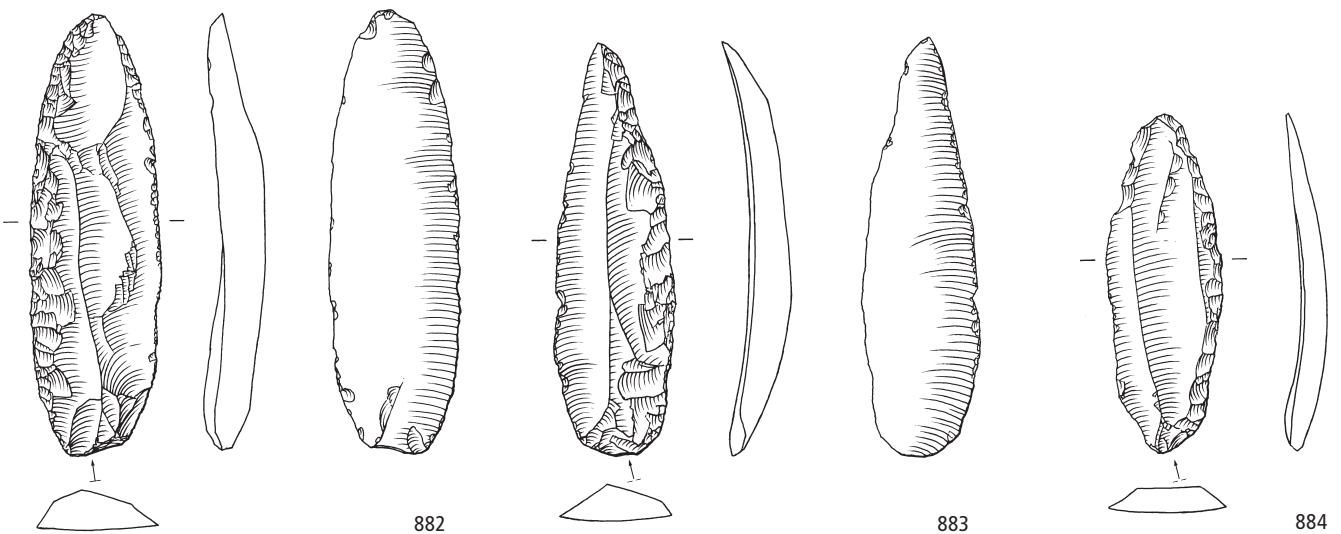
Unstratifiziert



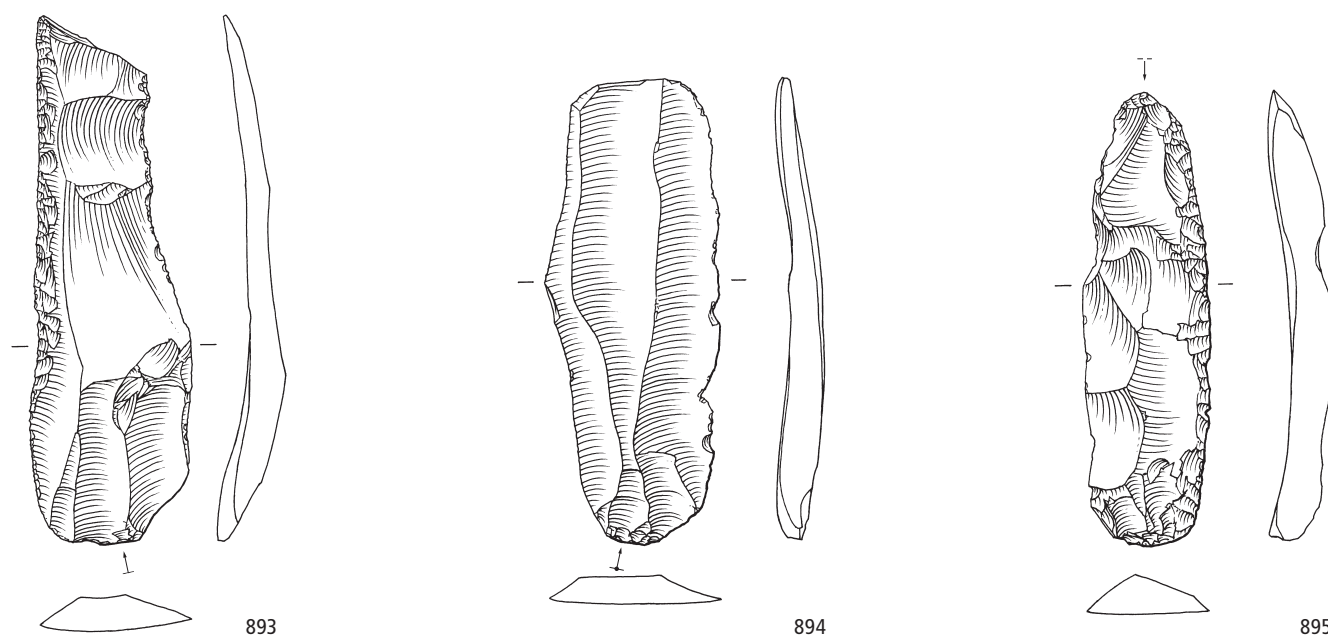
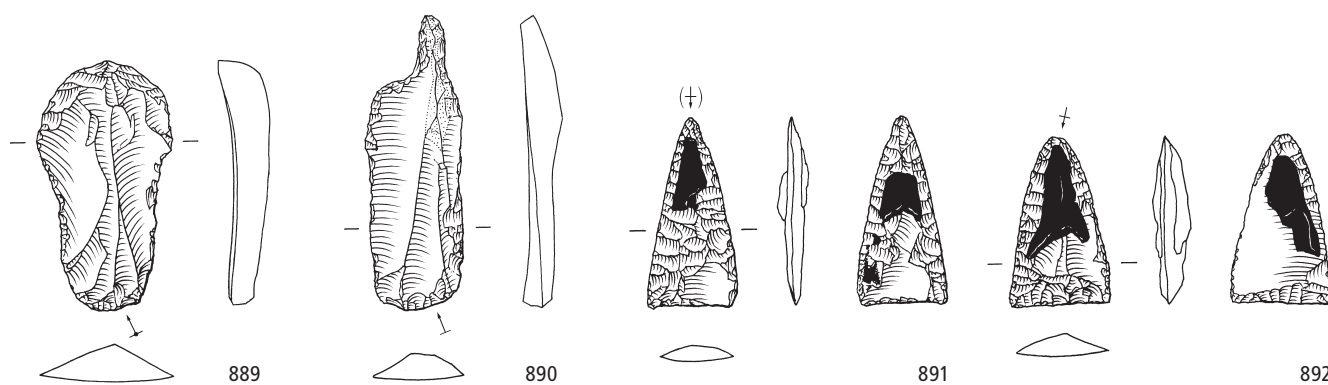
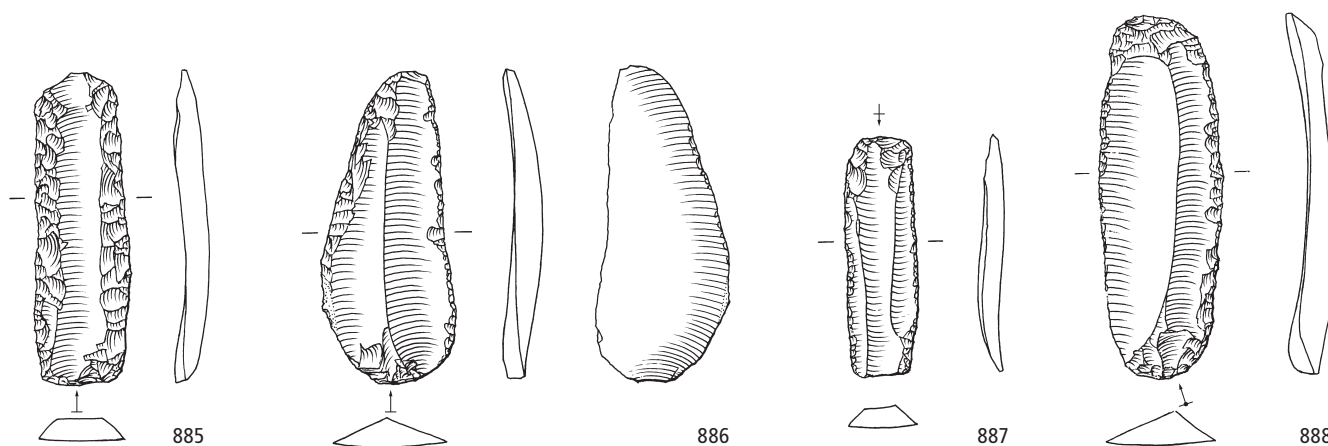
Zürich-Breitingerstrasse. Schicht 1



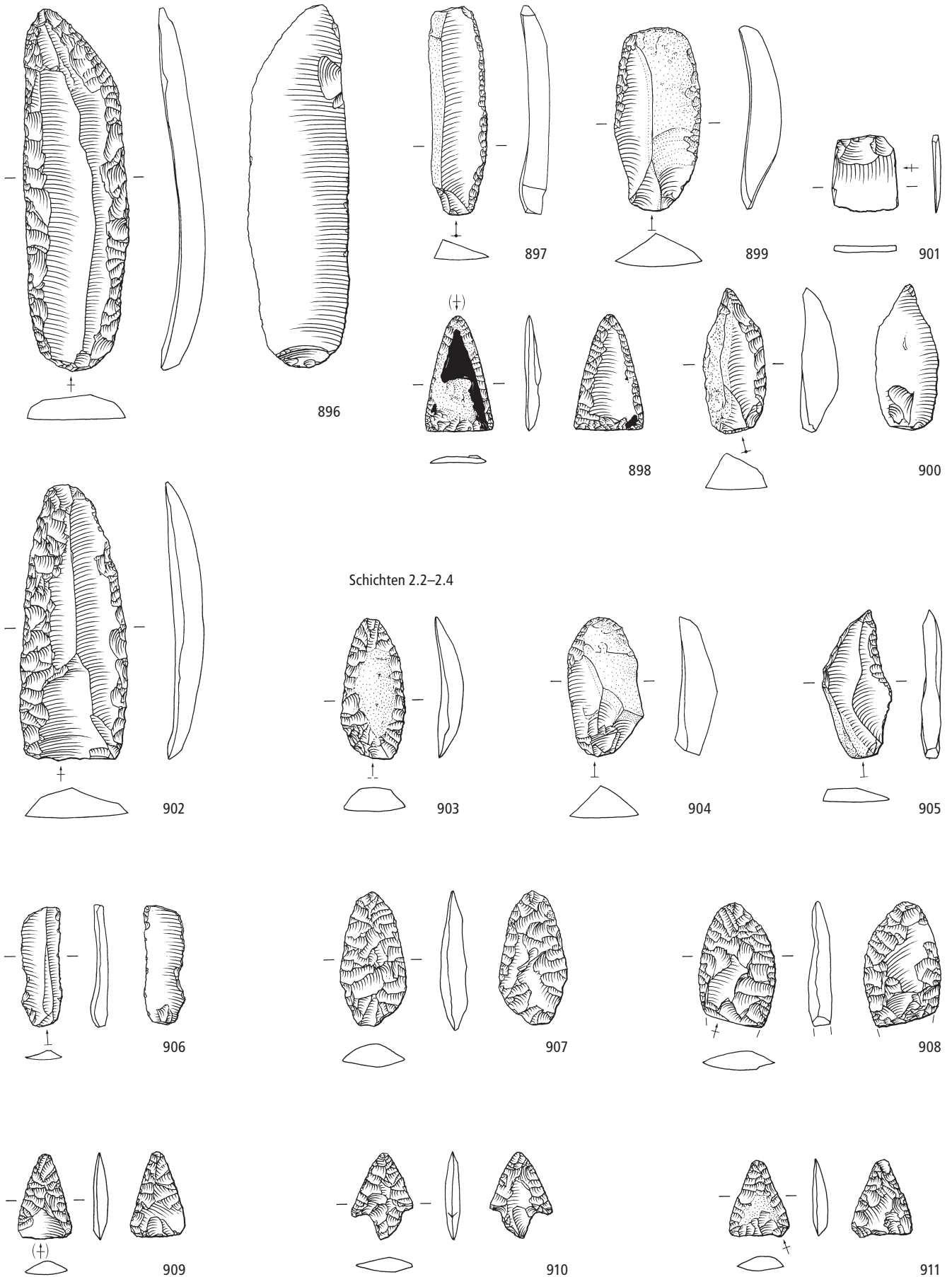
Zürich-Mythenschloss. Schicht 3



Zürich-Rentenanstalt. Schicht 1. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundform: 877 Klinge. Modifikation: 877 Lateral- und Schäftungsretusche. Unstratifiziert (Strefund). Grundform: 878 Klinge. Modifikation: 878 Lateral- und Schäftungsretusche. Zürich-Breitingerstrasse. Schicht 1. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 879–881 Abschläge. Modifikationen: 879 Lateralretusche, 880 bifaziale Retusche, 881 Lateral- und Schäftungsretusche. Zürich-Mythenschloss. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 882–884 Klingen. Modifikationen: 882–884 Lateralretuschen. Herkunft der Siliztröhstoffe: 877–878, 881 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 879–880, 882–884 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

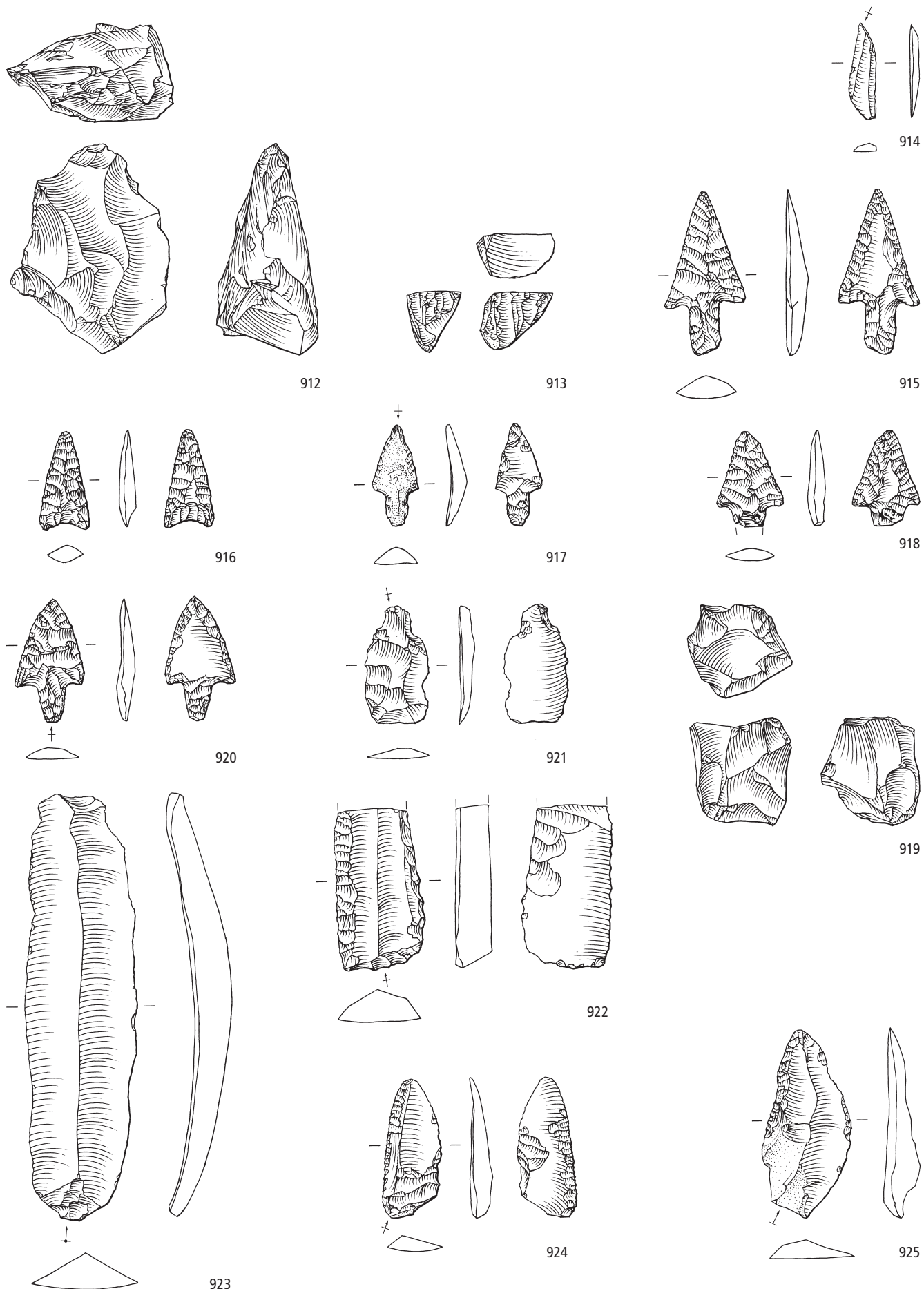


Zürich-Mythenschloss. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 885–890, 893–894 Klingen, 891–892 Abschläge, 895 primäre Kernkanten Klinge. Modifikationen: 885–886, 893, 895 Lateralretuschen, 887 Lateral- und Schäftungsretusche, 888–889 Kratzer, 890 Bohrer, 891–892 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 885–892 Lägern (Typ 146), 893–895 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102). M. 2:3.

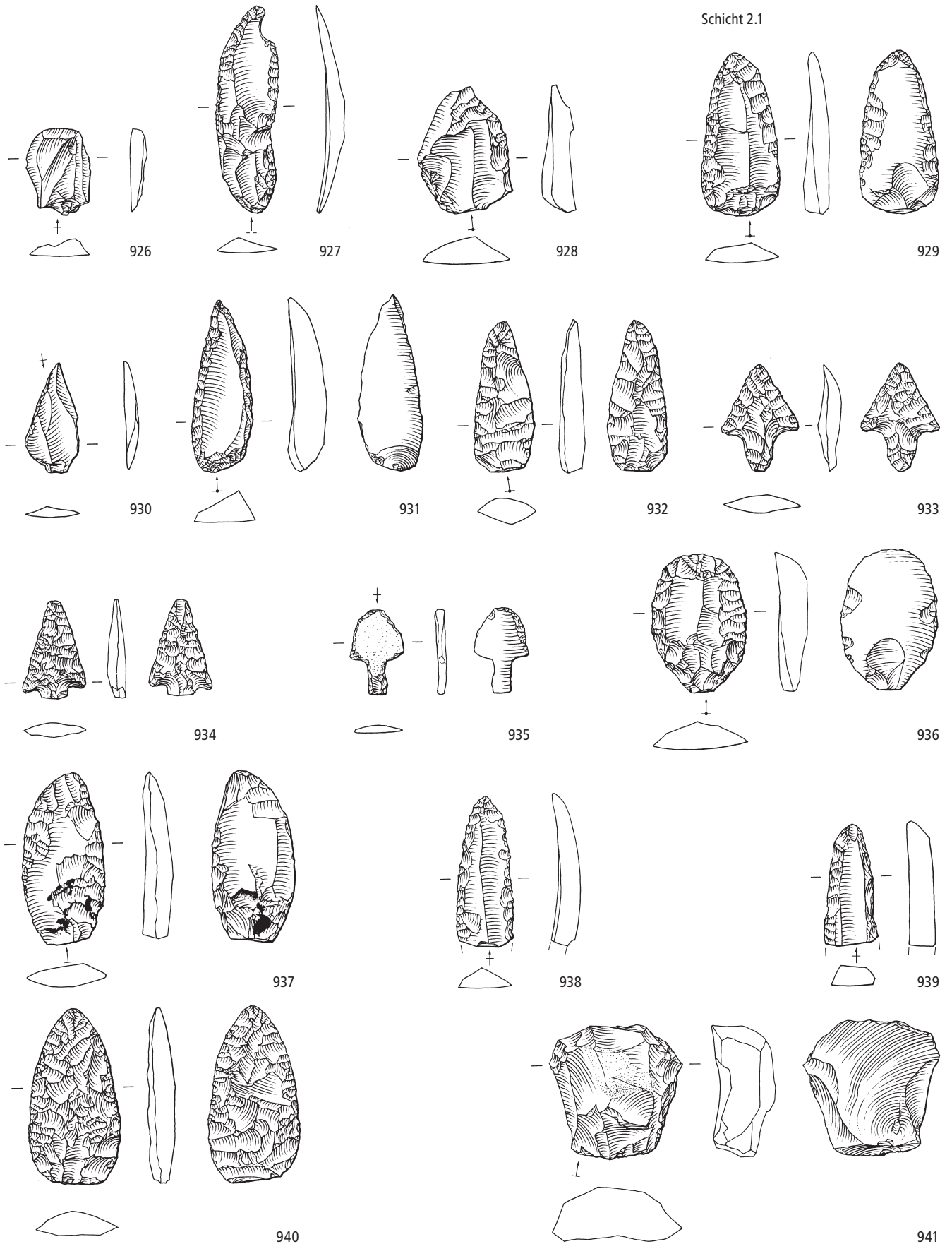


Schichten 2.2-2.4

Zürich-Mythen Schloss. Schicht 3. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 896–897, 899–900, 902 Klingen, 898, 901 Abschläge. Modifikationen: 896, 899 Kratzer, 897 linksschiefe Endretusche, 898 Pfeilspitze, 900 Bohrer, 901 Ausgesplittertes Stück, 902 Lateralretusche. Schichten 2.2–2.4. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 903–904, 909, 911 Abschläge, 905 Klinge, 906 Lamelle, 907–908, 910 unbestimmbar. Modifikationen: 903 Lateralretusche, 904 Kratzer, 905 Spitze, 906 Kerbe, 907–908 bifaziale Flächenretuschen, 909–911 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 896–897 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 898 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001), 899–900 Region Schaffhausen (Typ 271), 901 Sundgau F (Typ 135), 902 nordöstliches Pariser Becken F (Typ 149), 903–911 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

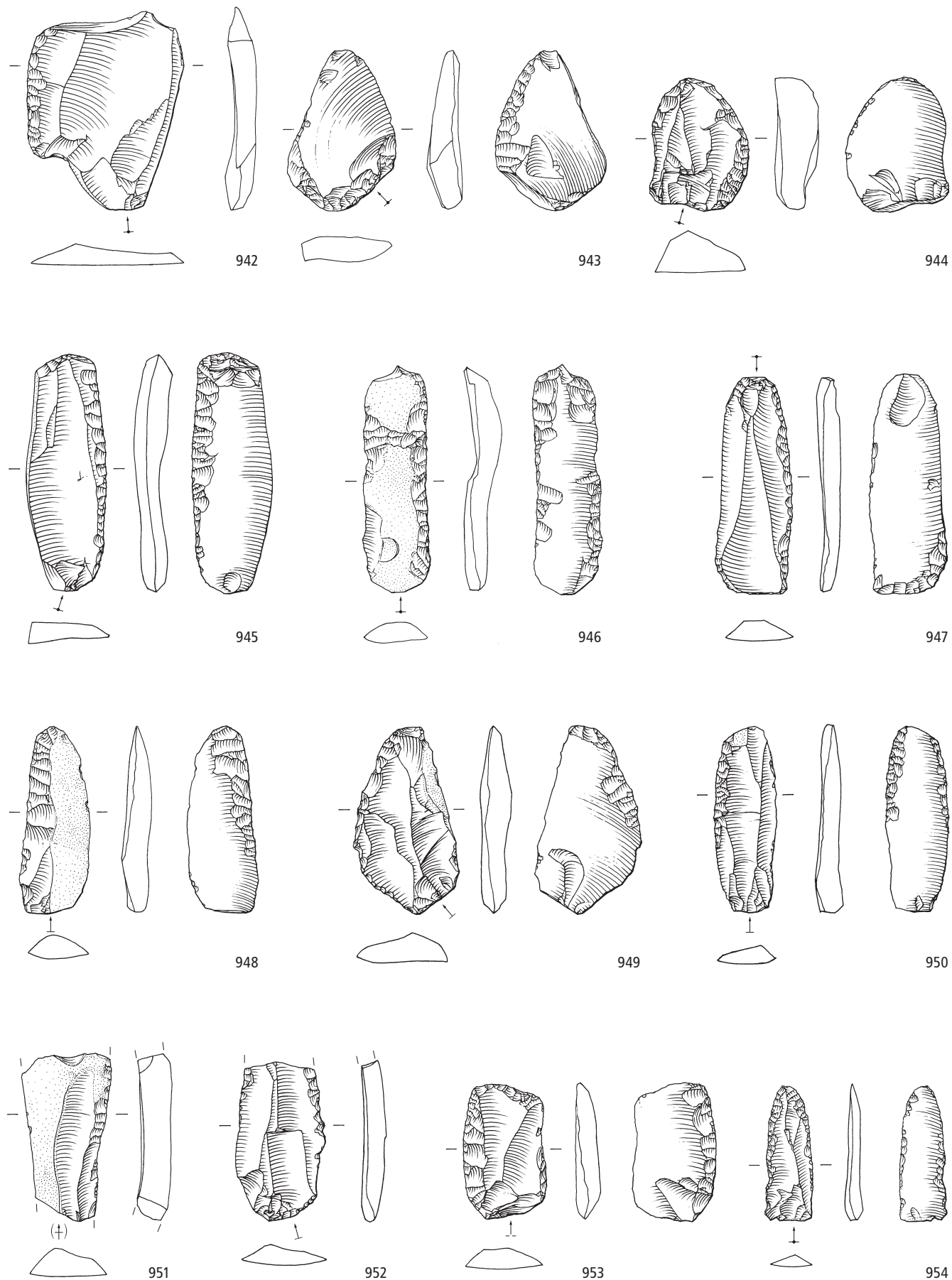


Zürich-Mythenschloss. Schichten 2.2–2.4. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 912–913, 919 Nuklei, 914 Lamelle, 915–916, 918 unbestimmbar, 917, 920–921 Abschläge, 922–925 Lateralretuschen. Modifikationen: 914, 924–925 Lateralretuschen, 915–918, 920 Pfeilspitzen, 922 linksschiefe Endretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 912–913 Lägern (Typ 146), 914–918 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 919 Region Schaffhausen (Typ 271), 920 unbestimmbar (Typ 000), 921 Lanaye-Gebiet B/NL (Typ 229), 922 Kelheimer Becken D (Typ 166), 923 Grossraum Regensburg D (Typ 184), 924–925 Veroneser Voralpen I (Typ 157). M. 2:3.

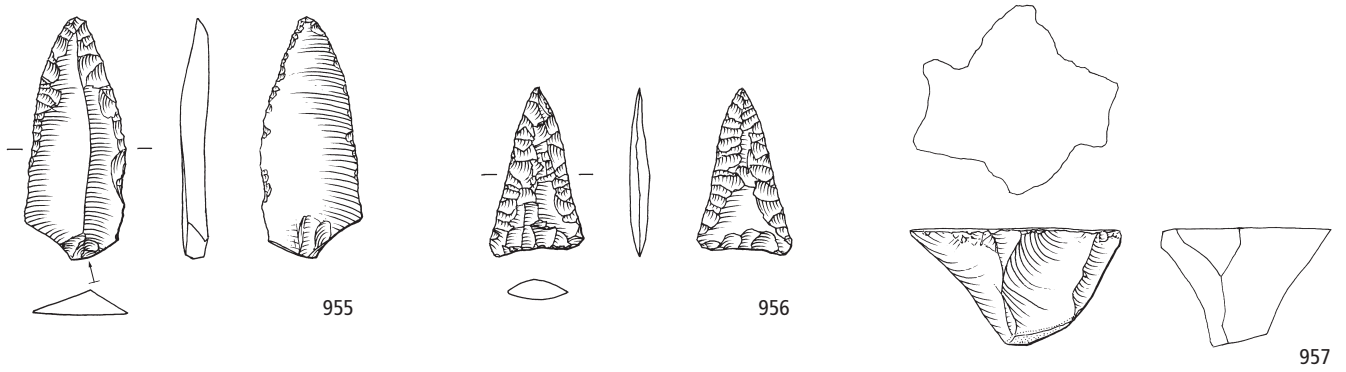


Zürich-Mythenschloss. Schichten 2.2–2.4. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 926, 928 Abschläge, 927 Klinge. Modifikationen: 926 Ausgesplittertes Stück, 927–928 Lateralretuschen. Schicht 2.1. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 929–931, 938–939 Klingen, 932, 934 unbestimmbar, 933, 935–937, 941 Abschläge, 940 Kern. Modifikationen: 929 Lateralretusche, 930 linksschiefe Endretusche, 931, 938–939 Spitzen, 932 bifaziale Flächenretusche, 933–935 Pfeilspitzen, 936 Kratzer, 937 Lateral- und Schäftungsretusche, 940 Dolchklinge, 941 Ausgesplittertes Stück. Herkunft der Silizitrohstoffe: 926 Nonstal I (Typ 259), 927 Apulien I (Typ 282), 928, 941 nicht lokalisierte Lagerstätte in Norditalien (Typ 004), 929–935 Lägern (Typ 146), 936 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 937 Oberallgäu D (Typ 623), 938–939 Kelheimer Becken D (Typ 166), 940 Veroneser Voralpen I (Typ 141). M. 2:3.

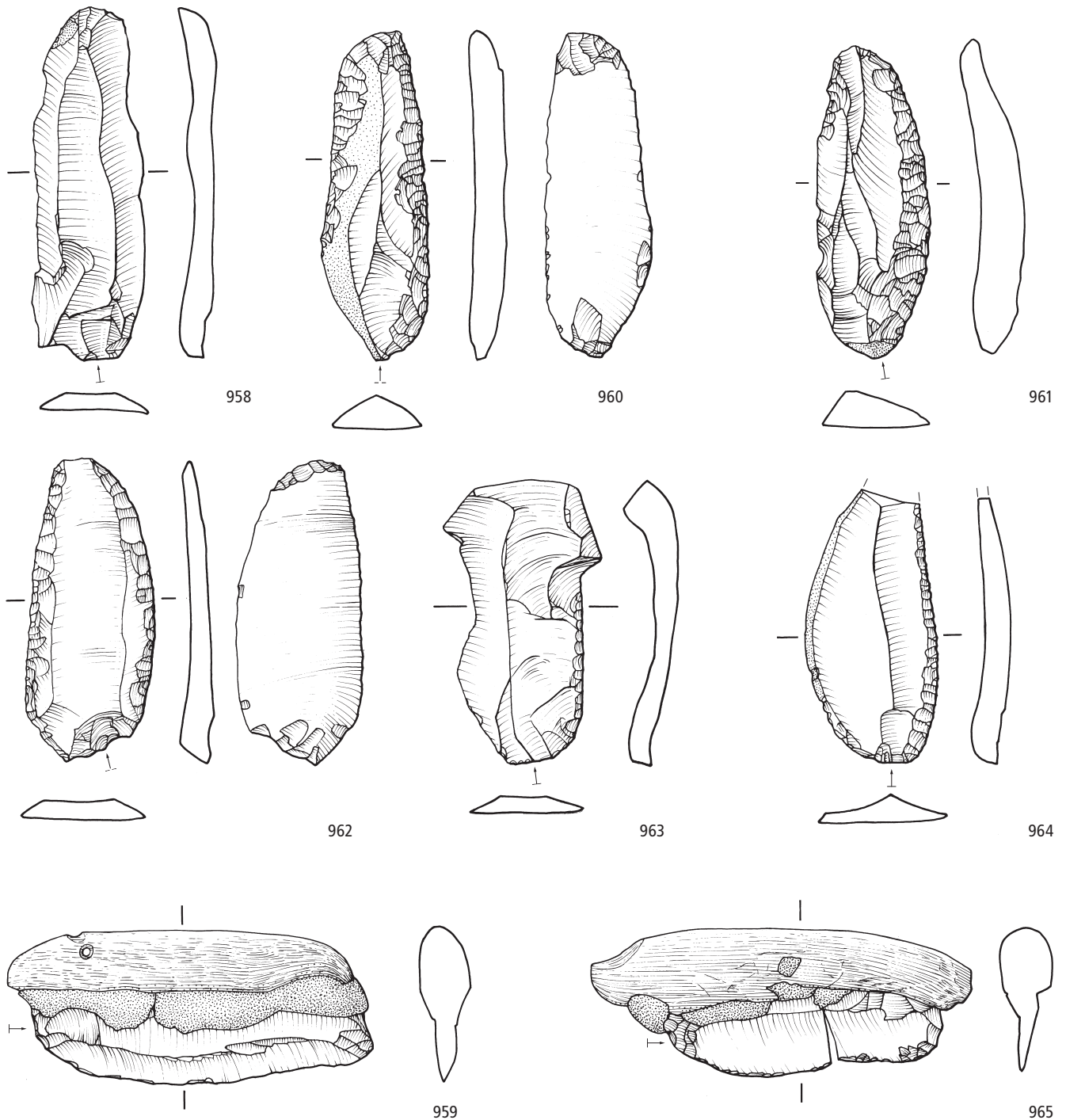
Oberrieden-Riet. Unstratifiziert



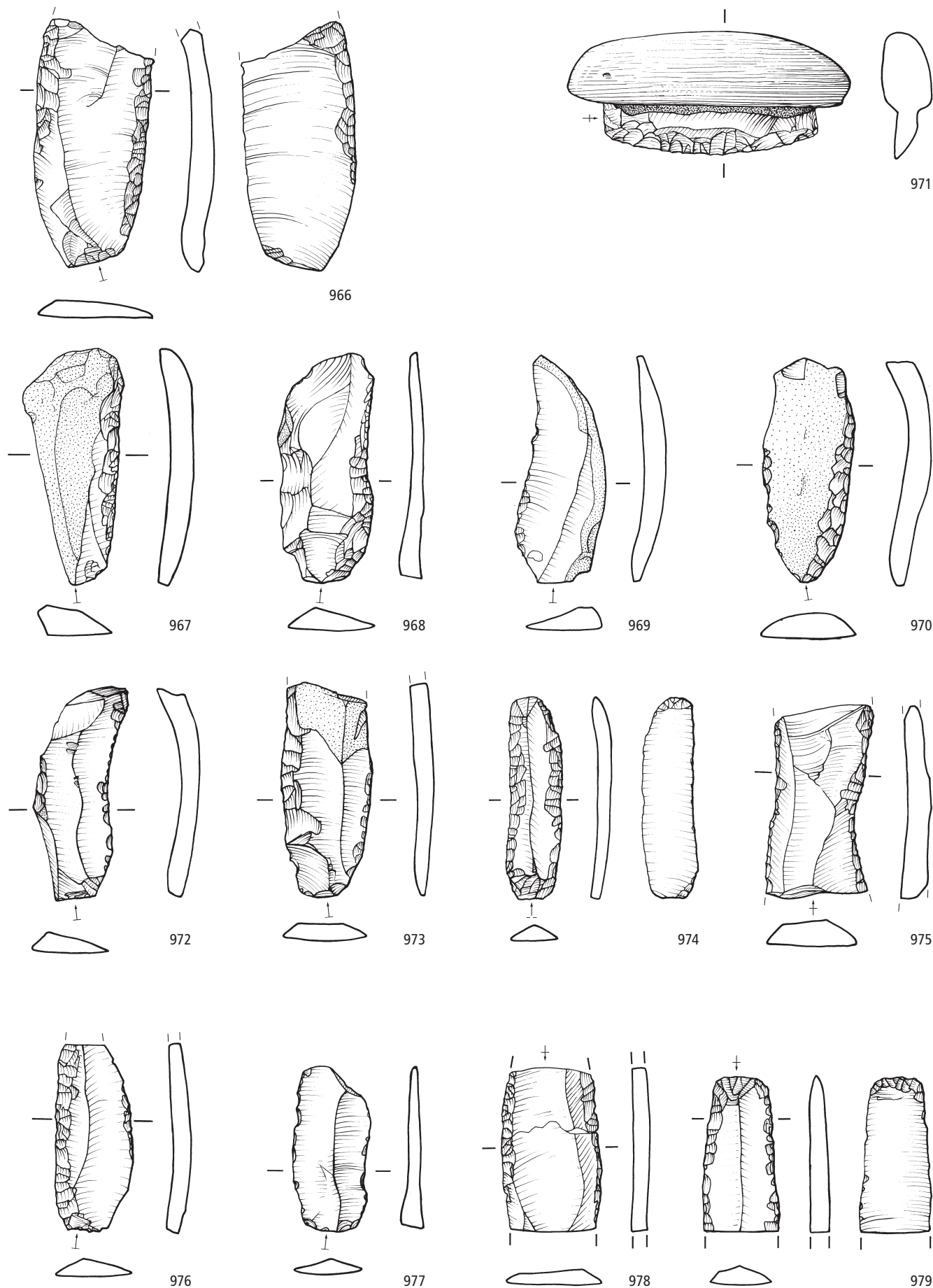
Oberrieden-Riet. Unstratifiziert. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 942–944, 949, 953 Abschläge, 945–948, 950–952, 954 Klingen. Modifikationen: 942, 951–952 Lateralretuschen, 943, 945–950, 953–954 Lateral- und Schäftungsretuschen, 944 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 942–944 Lägern (Typ 146), 945–954 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



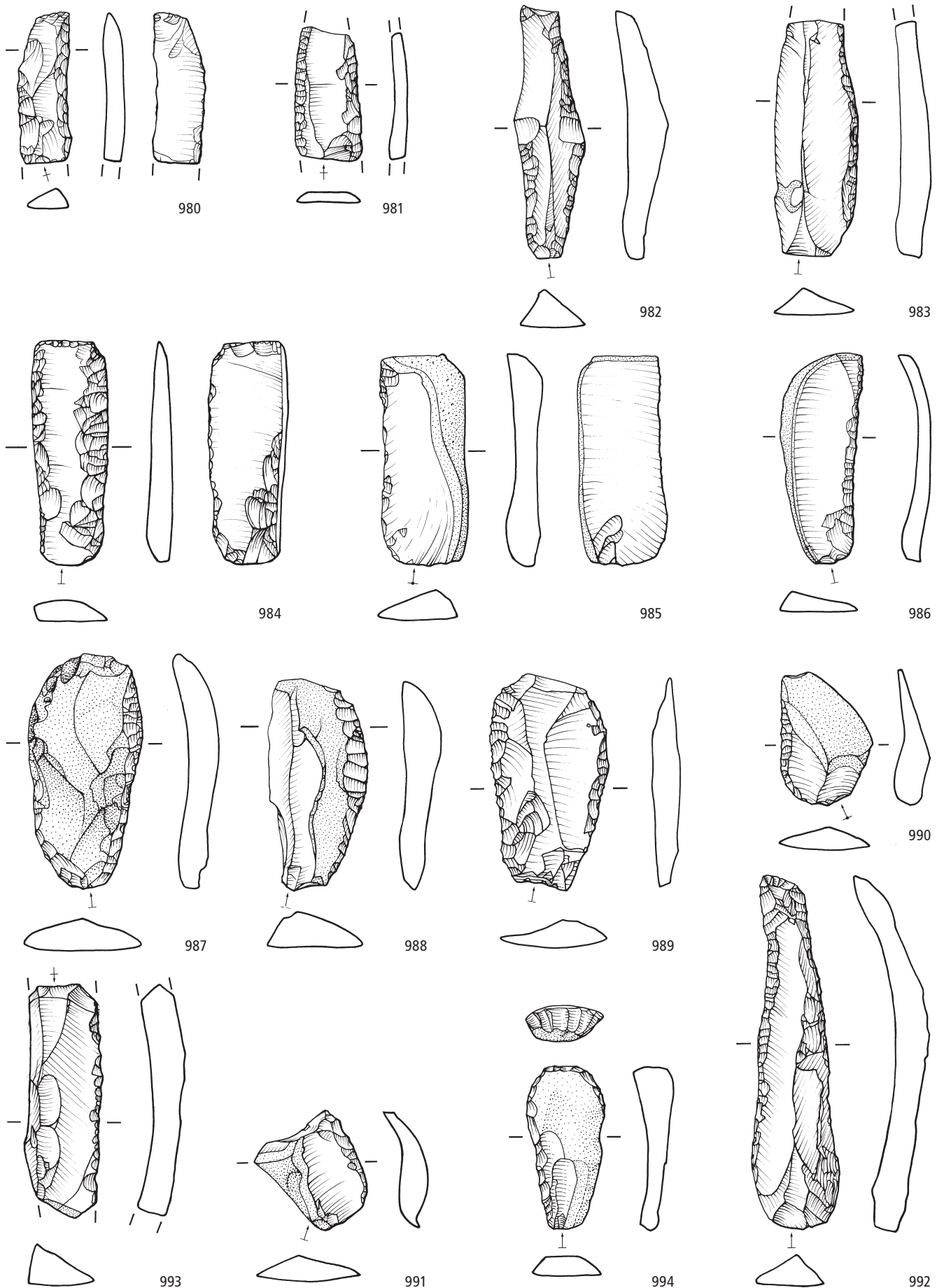
Horgen-Scheller. Verschiedene Schichten



Oberrieden-Riet. Unstratifiziert. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 955 Klinge, 956 unbestimmbar, 957 Nukleus. Modifikationen: 955 Spitze, 956 Pfeilspitze. Horgen-Scheller. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 958–965 Klingen. Modifikationen: 958 Lateralretusche, 959–965 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 955–957 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 958–965 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



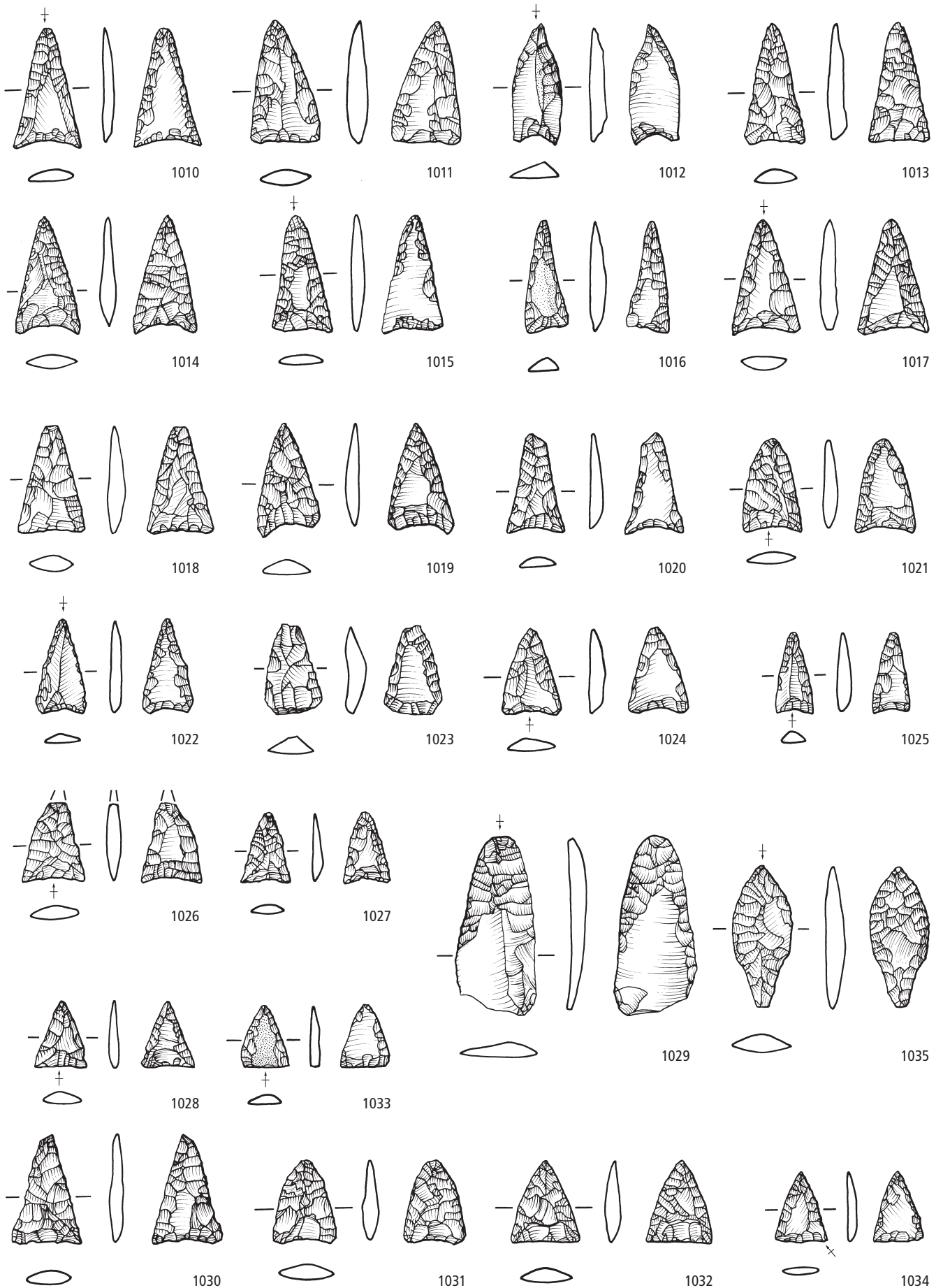
Horgen-Scheller. Verschiedene Schichten und Streufunde. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 966–979 Klingen. Modifikationen: 966, 968, 979 Lateral- und Schäftungsretuschen, 967, 969–978 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 966–979 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



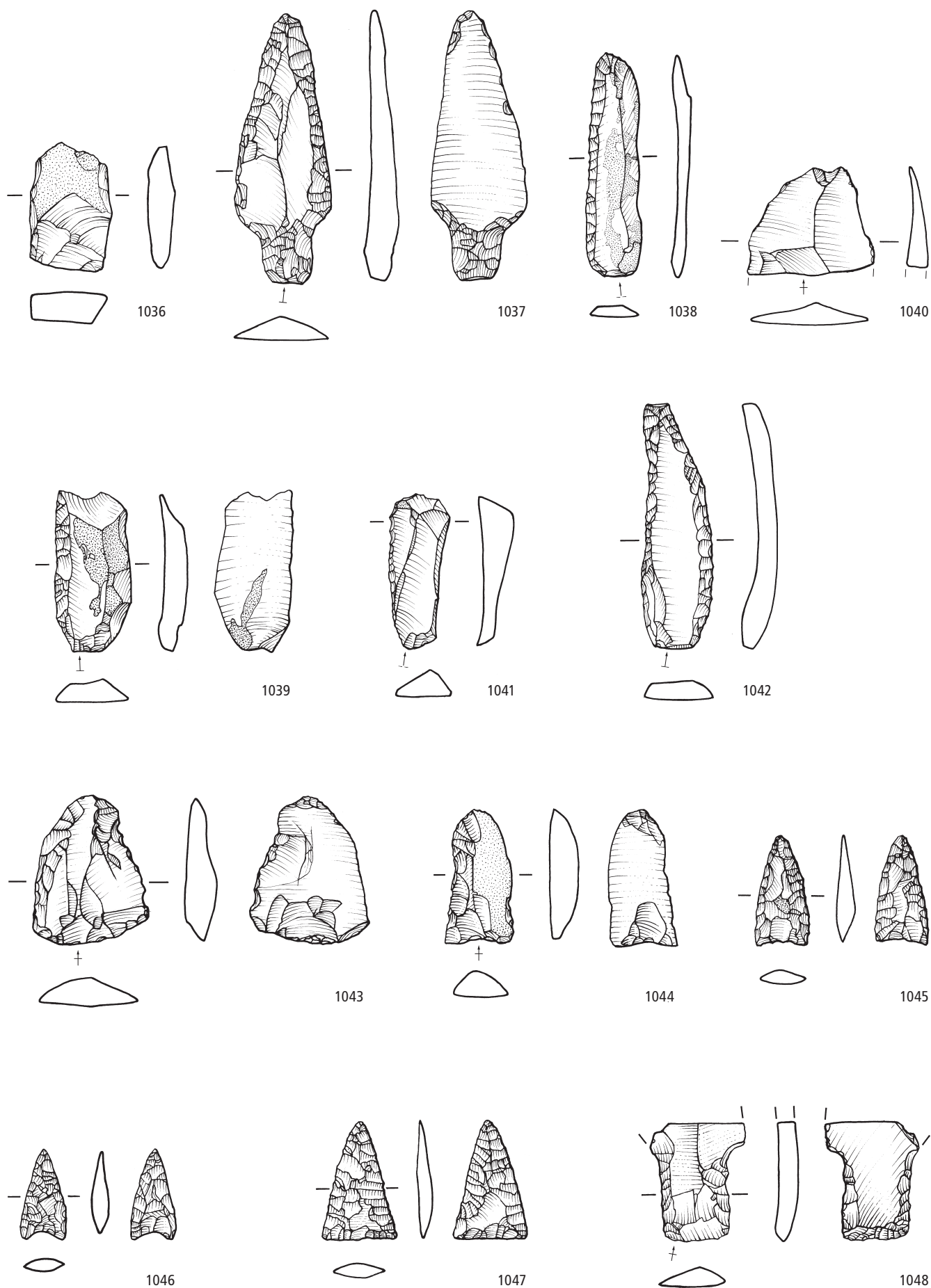
Horgen-Scheller. Verschiedene Schichten und Streufunde. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 980–986, 994 Klingen, 987–991 Abschläge, 992 sekundäre Kernkante, 993 primäre Kernkante. Modifikationen: 980, 984, 987–988 Lateral- und Schäftungsretuschen, 981–983, 985–986, 989–993 Lateralretuschen, 994 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 980–994 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



Horgen-Scheller. Verschiedene Schichten und Streufunde. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 995–997, 1001–1003, 1005–1009 Klingen, 998–1000, 1004 Abschläge. Modifikationen: 995–999 Kratzer, 1000–1001 gerade Endretuschen, 1002–1003 Spitzen, 1004 Kombinationsgerät, 1005–1009 Feuerschlagsteine. Herkunft der Silizitrohstoffe: 995–1009 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

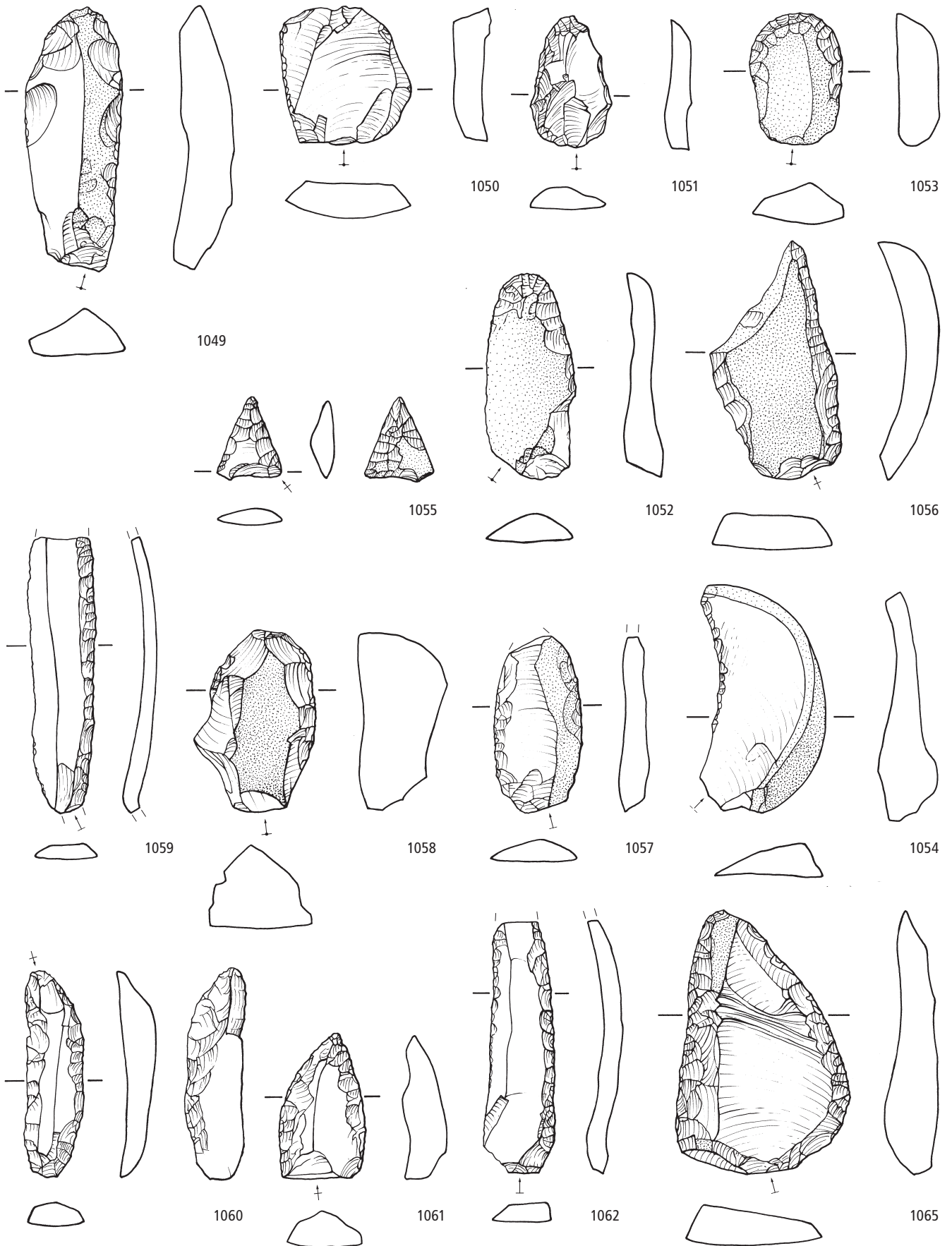


Horgen-Scheller. Verschiedene Schichten und Streufunde. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1010–1011, 1013–1028, 1030–1035 unbestimmbar, 1012, 1029 Klingen. Modifikationen: 1010–1035 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1010–1035 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

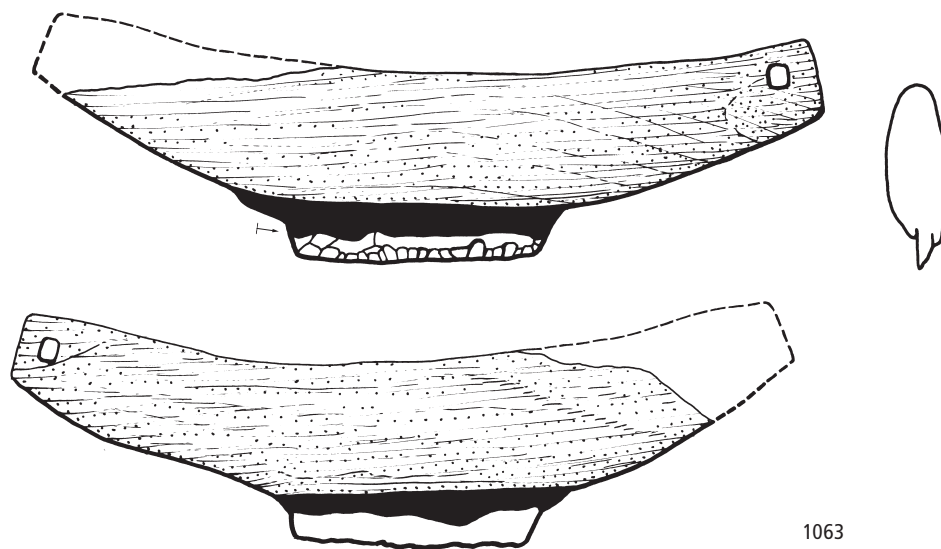


Horgen-Scheller. Verschiedene Schichten und Streufunde. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1036, 1045–1047 unbestimmbar, 1037, 1039 sekundäre Kernkanten, 1038, 1041–1042, 1044, 1048 Klingen, 1040, 1043 Abschlüge. Modifikationen: 1036, 1043–1044 Ausgesplitterte Stücke, 1037, 1048 Dolchklingen, 1038–1040 Lateralretuschen, 1041 Kratzer, 1042 Spitze, 1045–1047 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1036–1037 Lägern (Typ 146), 1038–1046 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1047 Region Chur GR (Typ 633), 1048 unbestimmbar (Typ 000). M. 2:3.

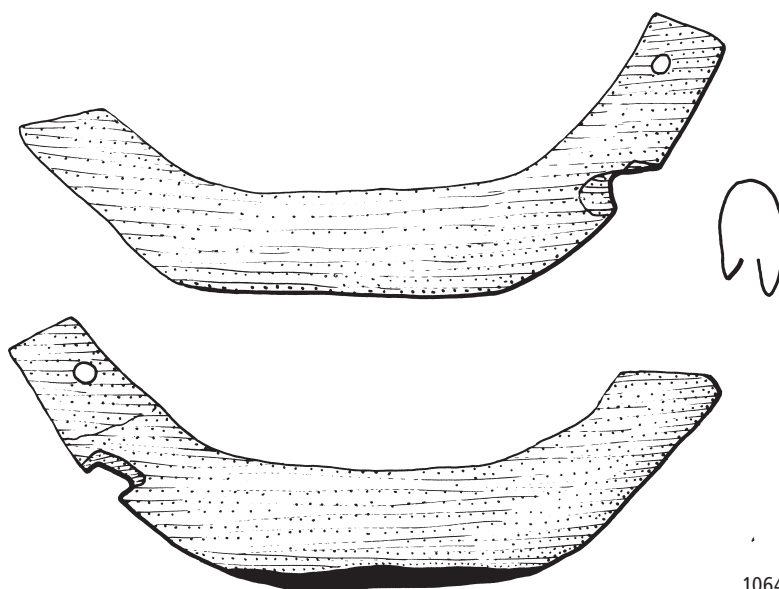
Horgen-Dampfschiffsteg. Verschiedene Schichten



Horgen-Dampfschiffsteg. Verschiedene Schichten. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1049, 1052, 1059–1061 Klingen, 1050 Kornscheibe, 1051, 1053–1054, 1056–1058, 1065 Abschläge, 1055 unbestimmbar, 1062 sekundäre Kernkante. Modifikationen: 1049, 1057, 1060 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1050–1051, 1056, 1059, 1062 Lateralretuschen, 1052–1053, 1058 Kratzer, 1054 Feuerschlagstein, 1055 Pfeilspitze, 1061, 1065 Spitzen. Herkunft der Siliztrahstoffe: 1049–1055, 1065 Lägern (Typ 146), 1056–1058, 1062 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1059 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 359), 1060–1061 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001). M. 2:3.

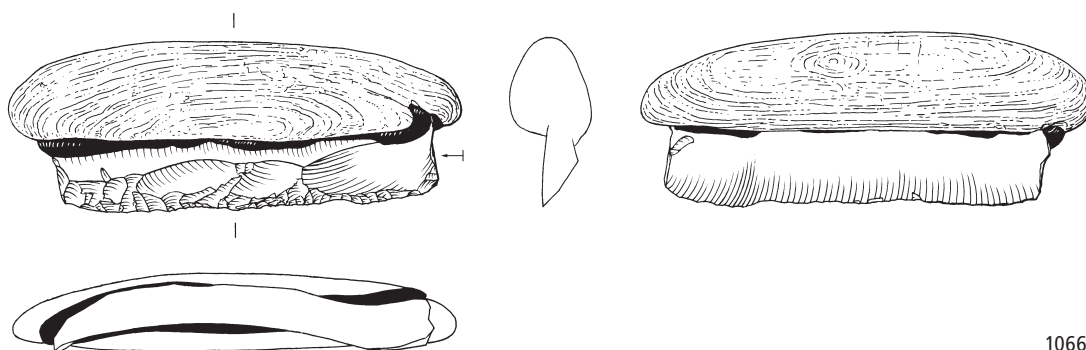


1063



1064

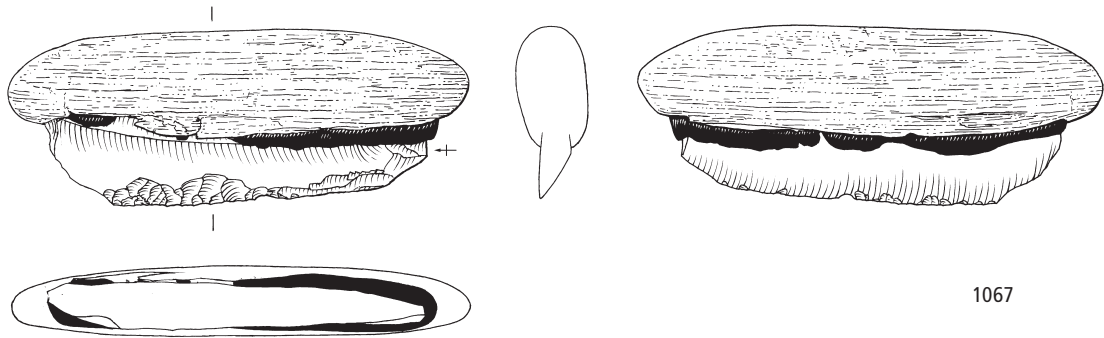
Erlenbach-Widen. Schicht 4



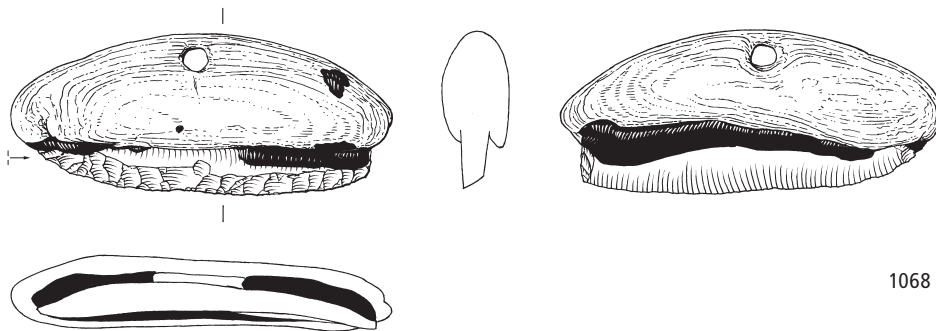
1066

Horgen-Dampfschiffsteg. Verschiedene Schichten. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1063 Klinge, 1064 Faustmessergriff (Holz). Modifikationen: 1063 Lateralretusche. Erlenbach-Widen. Schicht 4. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundform: 1066 Klinge. Modifikation: 1066 Lateralretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1063 unbestimmbar (Typ 000), 1066 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

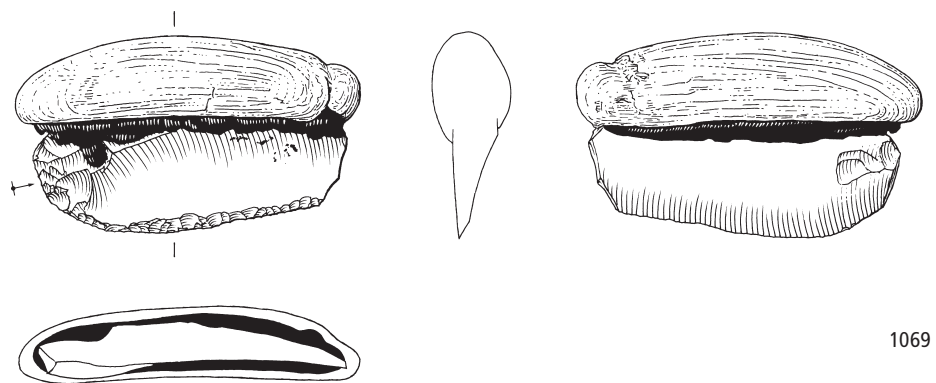
Verschiedene Schichten



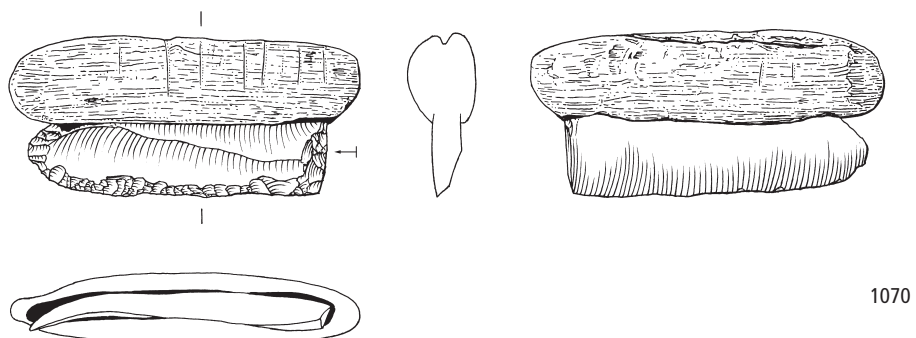
1067



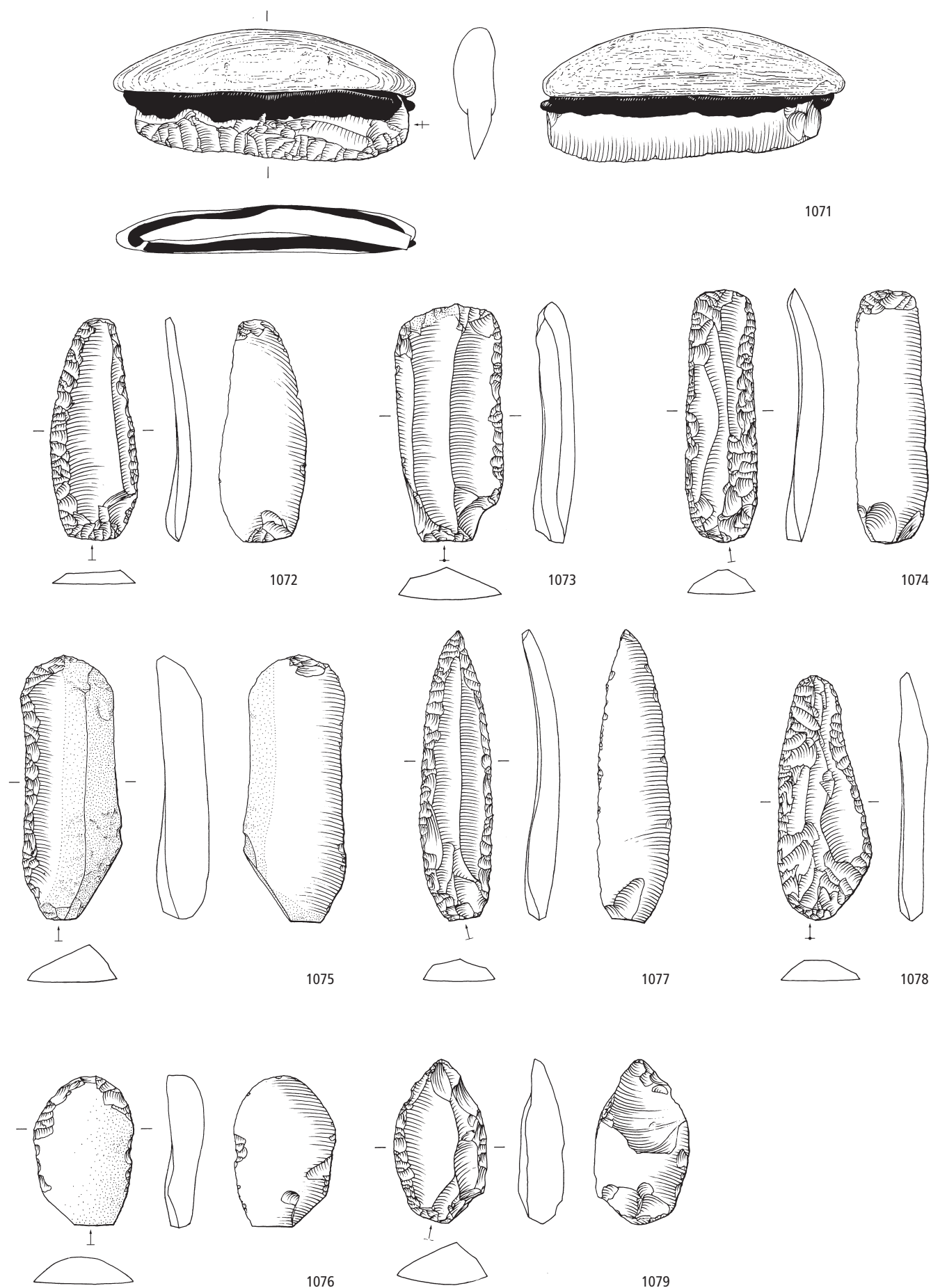
1068



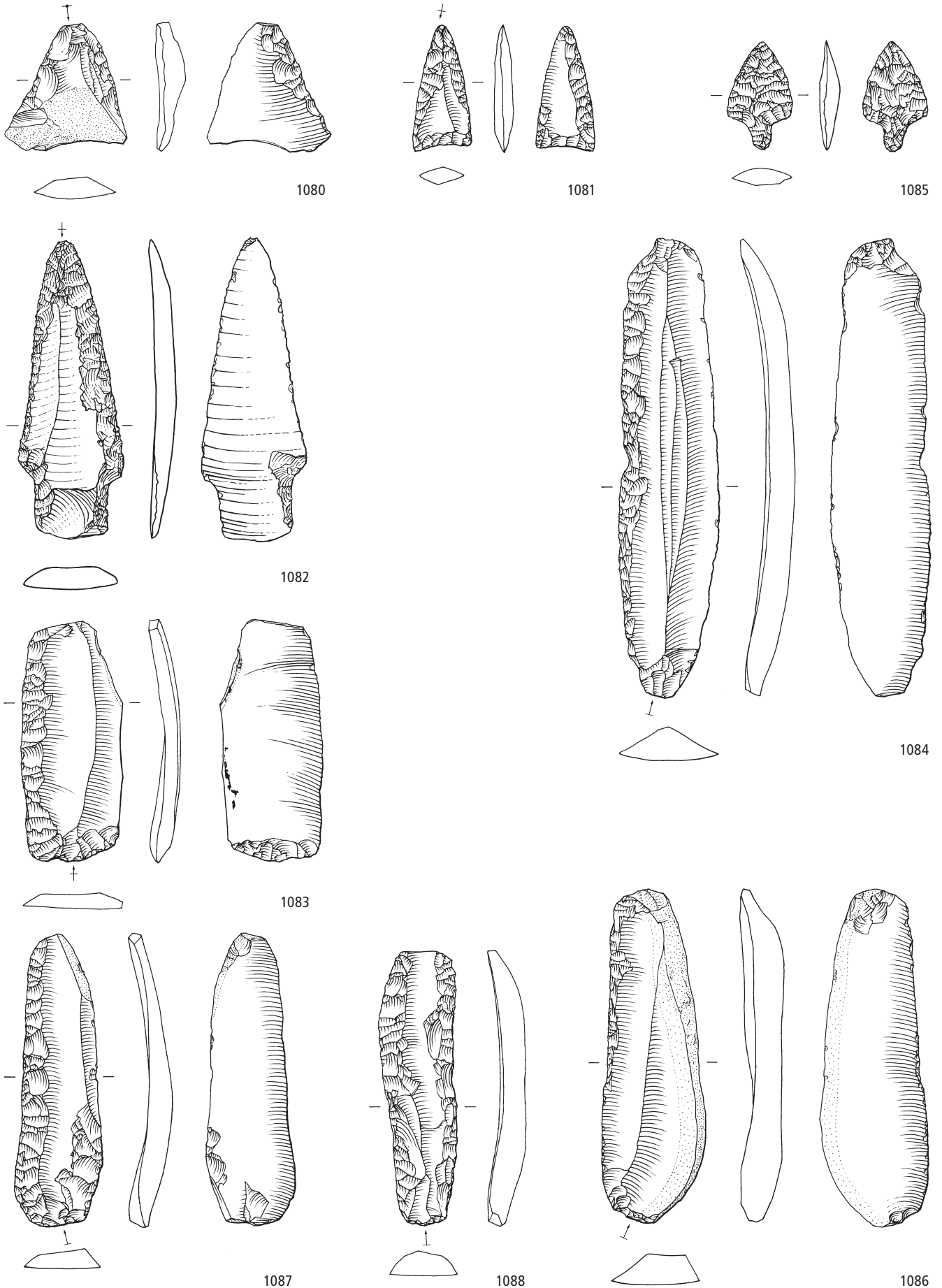
1069



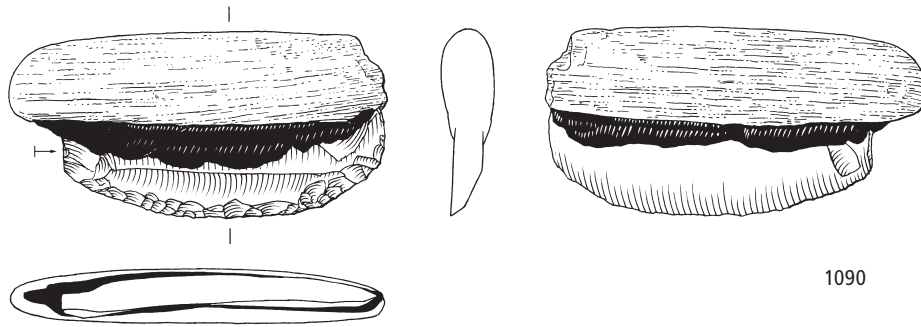
1070



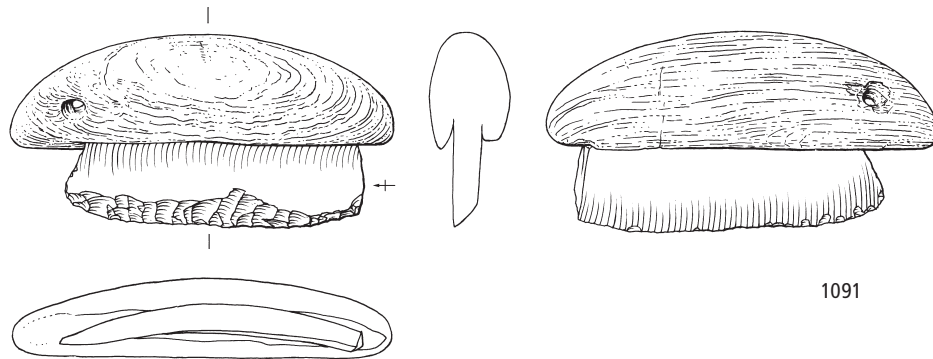
Erlenbach-Widen. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1071–1075, 1077–1078 Klingen, 1076, 1079 Abschlüge. Modifikationen: 1071–1074 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1075–1076 Kratzer, 1077 Spitze, 1078–1079 Feuerschlagsteine. Herkunft der Siliztröhstoffe: 1071–1079 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



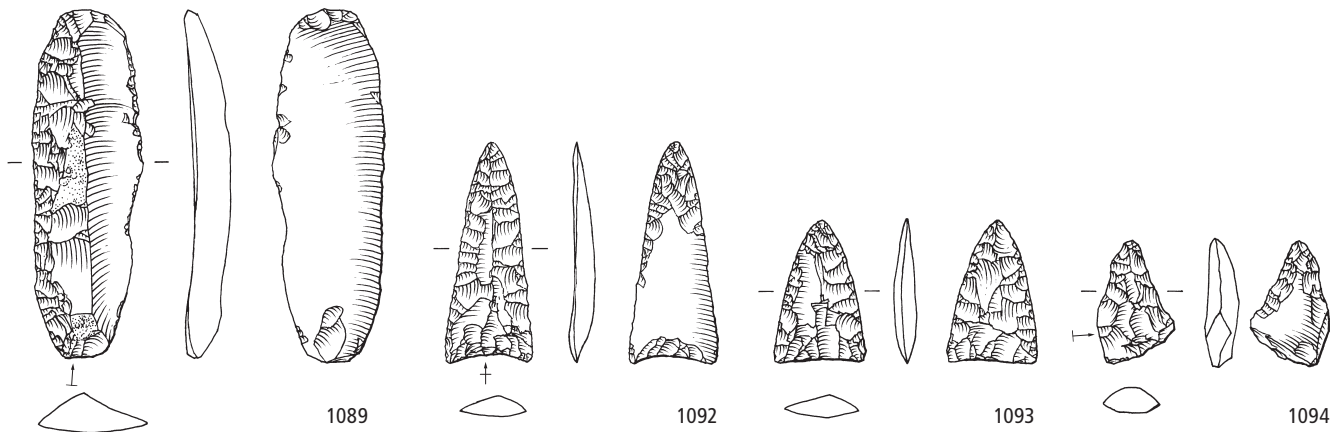
Erlenbach-Widen. Verschiedene Schichten und Streufunde. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1080–1081 Abschläge, 1082–1084, 1086–1088 Klingen, 1085 unbestimmbar. Modifikationen: 1080–1081, 1085 Pfeilspitzen, 1082 Dolchklinge, 1083–1084, 1086–1087 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1088 Lateralretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1080–1082 Lägern (Typ 146), 1083 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1084 Markgräflerland D (Typ 313), 1085 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 632), 1086–1088 Ortenburger Jura D (Typ 256). M. 2:3.



1090



1091



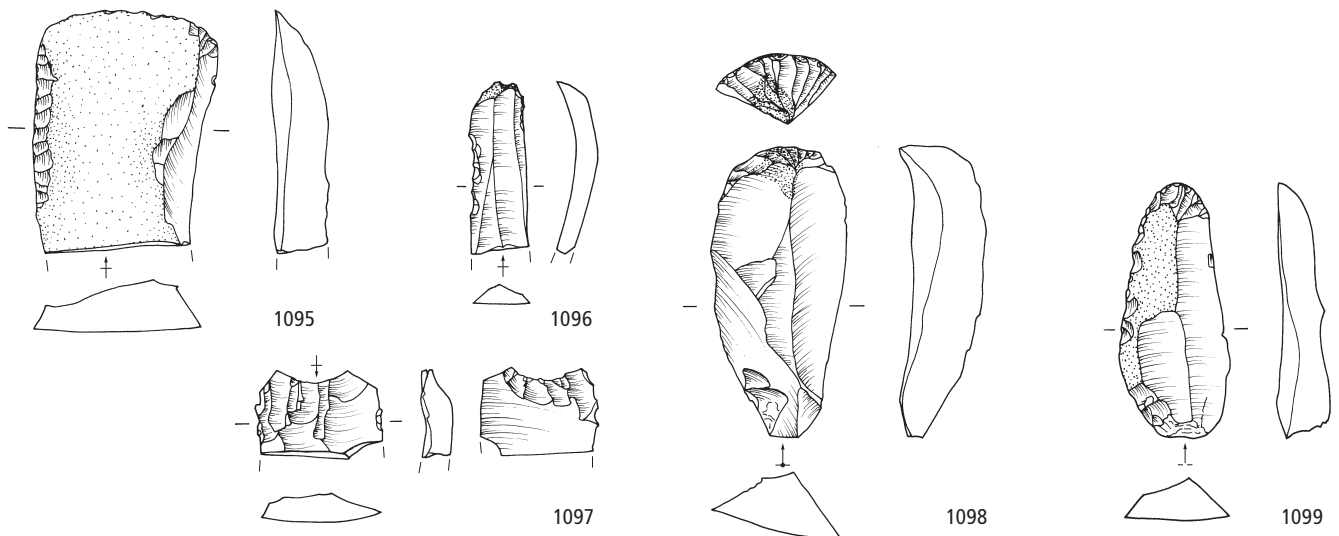
1089

1092

1093

1094

Erlenbach-Winkel. Verschiedene Schichten



1095

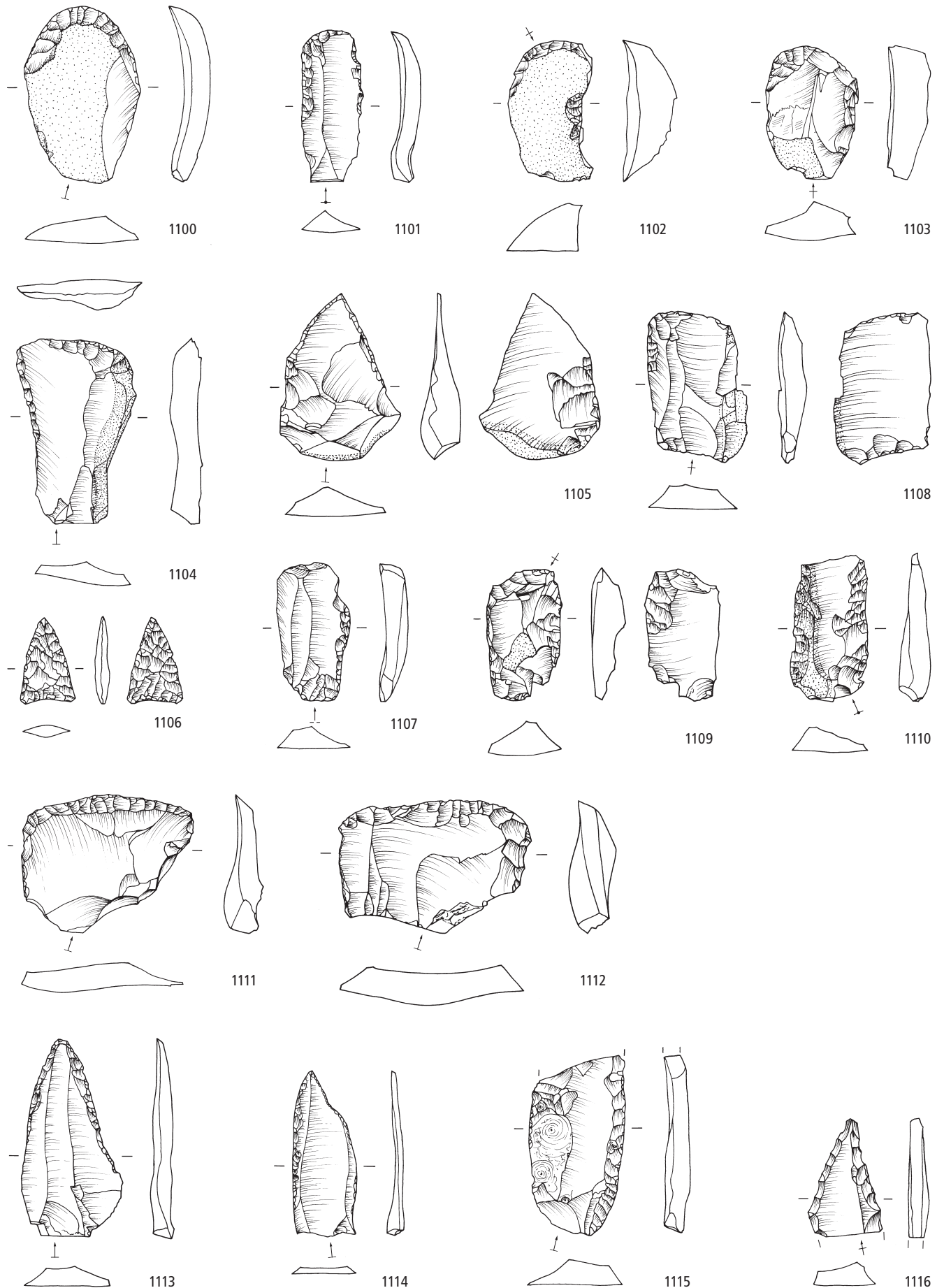
1096

1097

1098

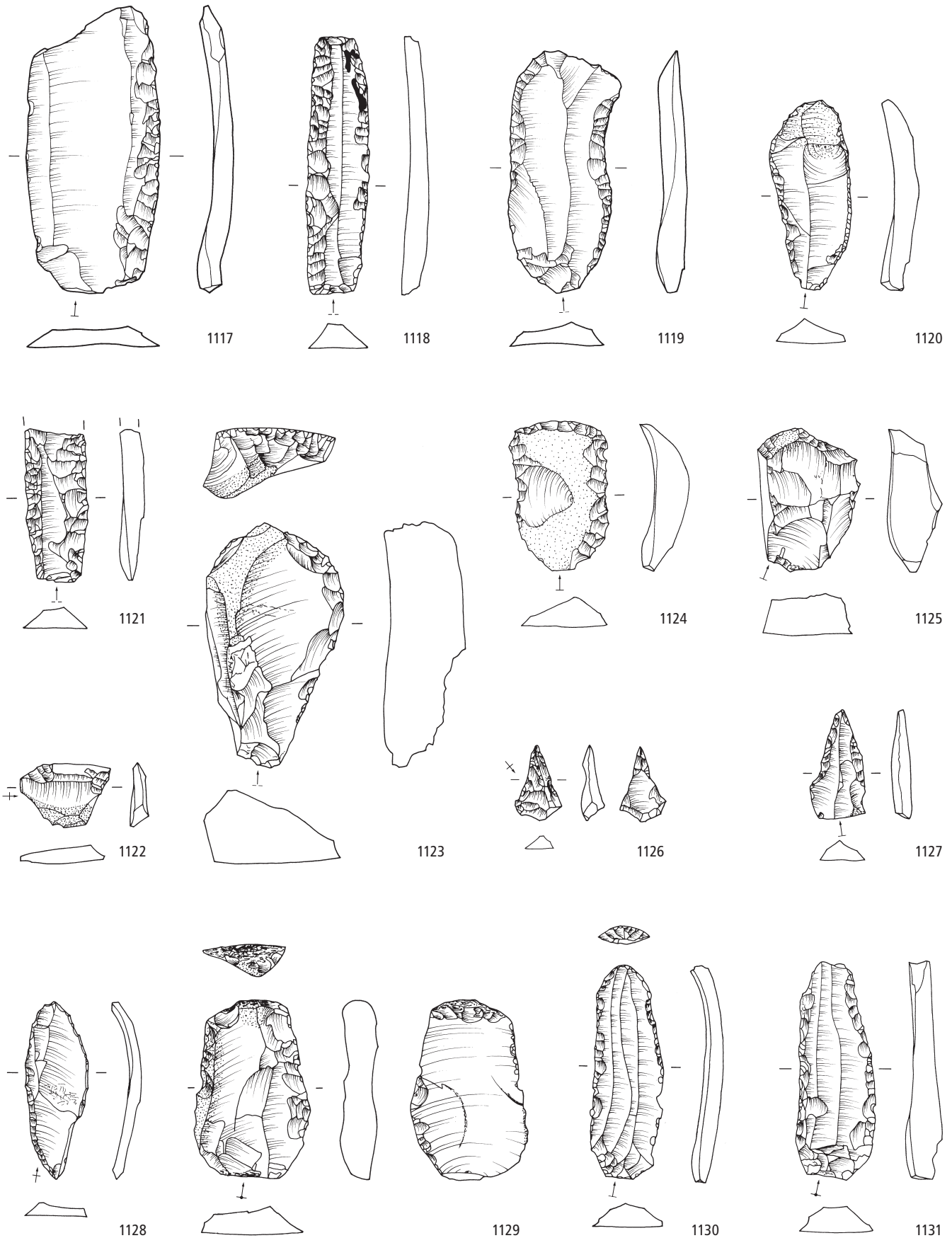
1099

Erlenbach-Widen. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1089–1091 Klingen, 1092, 1094 unbestimmbar, 1093 Abschlag. Modifikationen: 1089 Lateral- und Schäftungsretusche, 1090–1091 Lateralretuschen, 1092–1094 Pfeilspitzen. Erlenbach-Winkel. Verschiedene Schichten. Jungneolithikum (Pfyn, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1095, 1097–1098 Abschläge, 1096 Lamelle, 1099 Klinge. Modifikationen: 1095–1096 Lateralretuschen, 1097 Lateral- und Schäftungsretusche, 1098–1099 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1089–1094 Ortenburger Jura D (Typ 256), 1095–1099 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

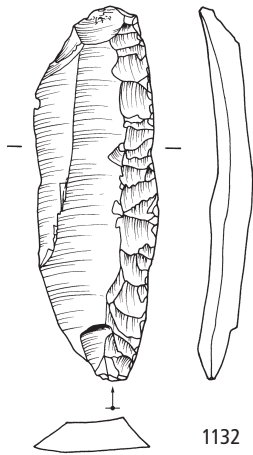


Erlenbach-Winkel. Verschiedene Schichten. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1100, 1102–1105, 1109, 1111–1112 Abschläge, 1101, 1107, 1110, 1113–1116 Klingen, 1106, 1108 unbestimmbar. Modifikationen: 1100–1103 Kratzer, 1104 rechtsschiefe Endretusche, 1105, 1113, 1116 Spitzen, 1106 Pfeilspitze, 1107–1109 Ausgesplitterte Stücke, 1110, 1114–1115 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1100–1109 Lägern (Typ 146), 1110–1113 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1114 Sundgau F (Typ 286), 1115–1116 unbestimmbar (Typ 000). M. 2:3.

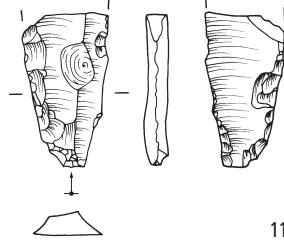
Verschiedene Schichten



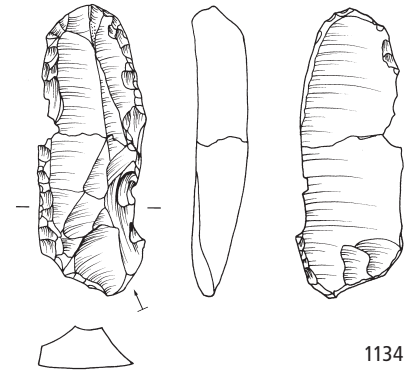
Erlenbach-Winkel. Verschiedene Schichten. Jung-/Spätneolithikum (Pfy/Horgen, Zeitabschnitte 3800–3400 und 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1117–1121, 1127–1128, 1130–1131 Klingen, 1122, 1126 unbestimmbar, 1123, 1125 primäre Kernkanten, 1124, 1129 Abschläge. Modifikationen: 1117–1120, 1131 Lateralretuschen, 1121–1122 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1123–1125, 1130 Kratzer, 1126 Bohrer, 1127 Stichel, 1128 Kombinationsgerät, 1129 Feuer-schlagstein. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1117–1129 Lägern (Typ 146), 1130 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1131 Markgräflerland D (Typ 152). M. 2:3.



1132

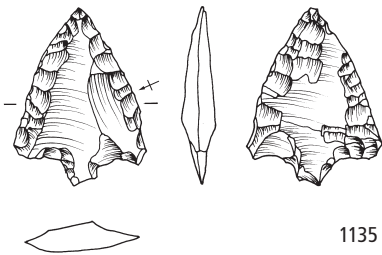


1133

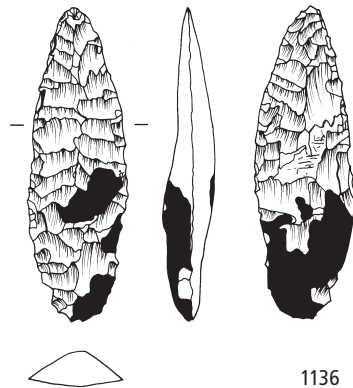


1134

Schicht 1uk

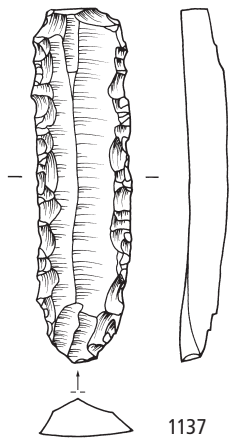


1135

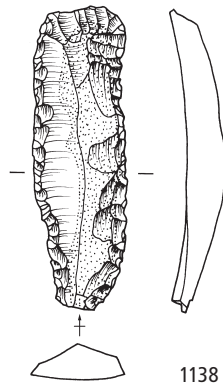


1136

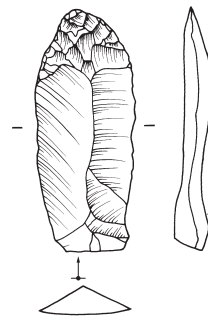
Verschiedene Schichten



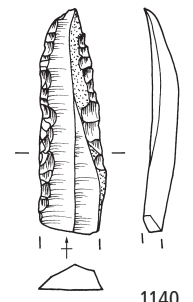
1137



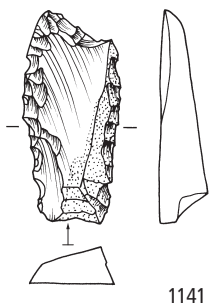
1138



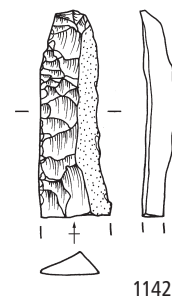
1139



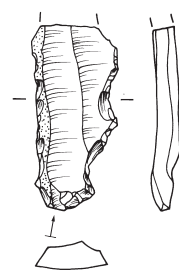
1140



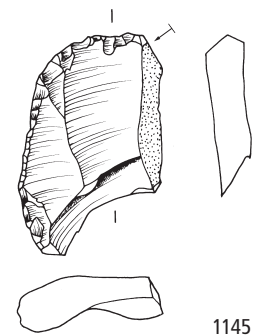
1141



1142

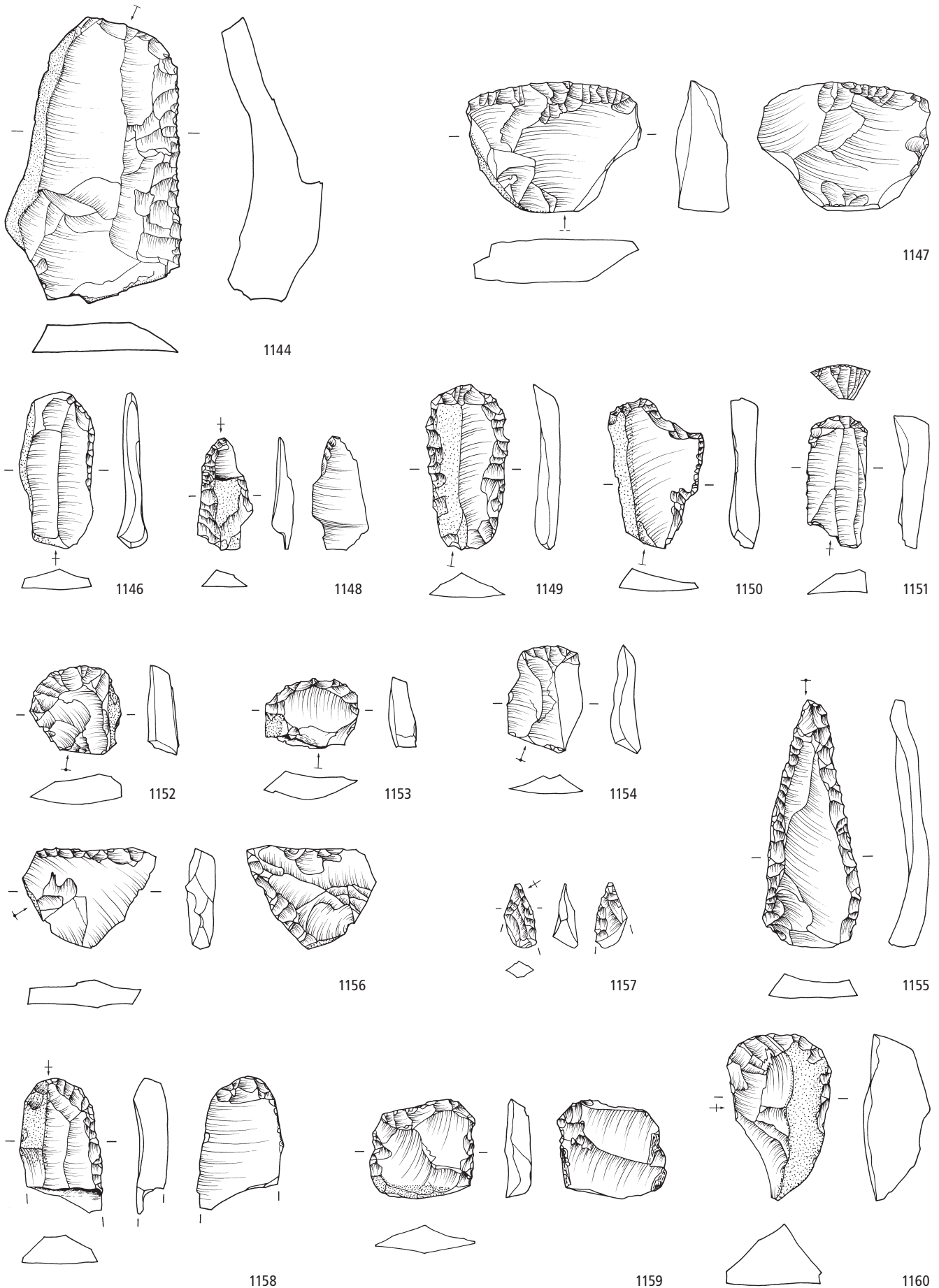


1143

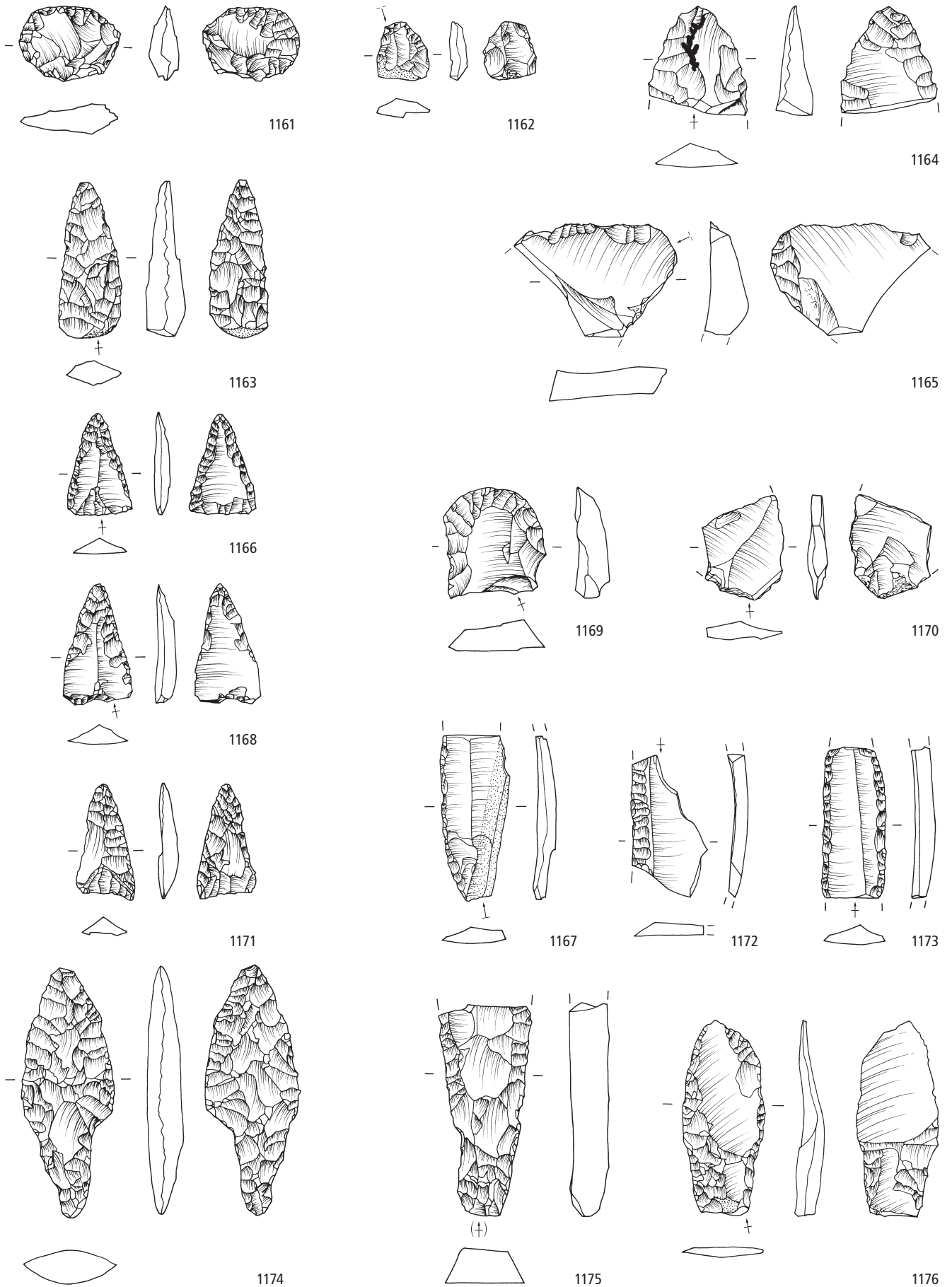


1145

Erlenbach-Winkel. Verschiedene Schichten. Jung-/Spätneolithikum (Pfy/Horgen, Zeitabschnitte 3800–3400 und 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1132–1134 Klingen. Modifikationen: 1132 Lateralretuschen, 1133 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1134 Feuerschlagstein. Schicht 1uk, Feld B. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1135 Abschlag, 1136 unbestimmbar. Verschiedene Schichten. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 1137–1143 Klingen, 1145 Abschlag. Modifikationen: 1137, 1140–1145 Lateralretuschen, 1138–1139 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1132 nicht lokalisierte Lagerstätte in Norditalien (Typ 004), 1133 unbestimmbar (Typ 000), 1135–1143, 1145 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

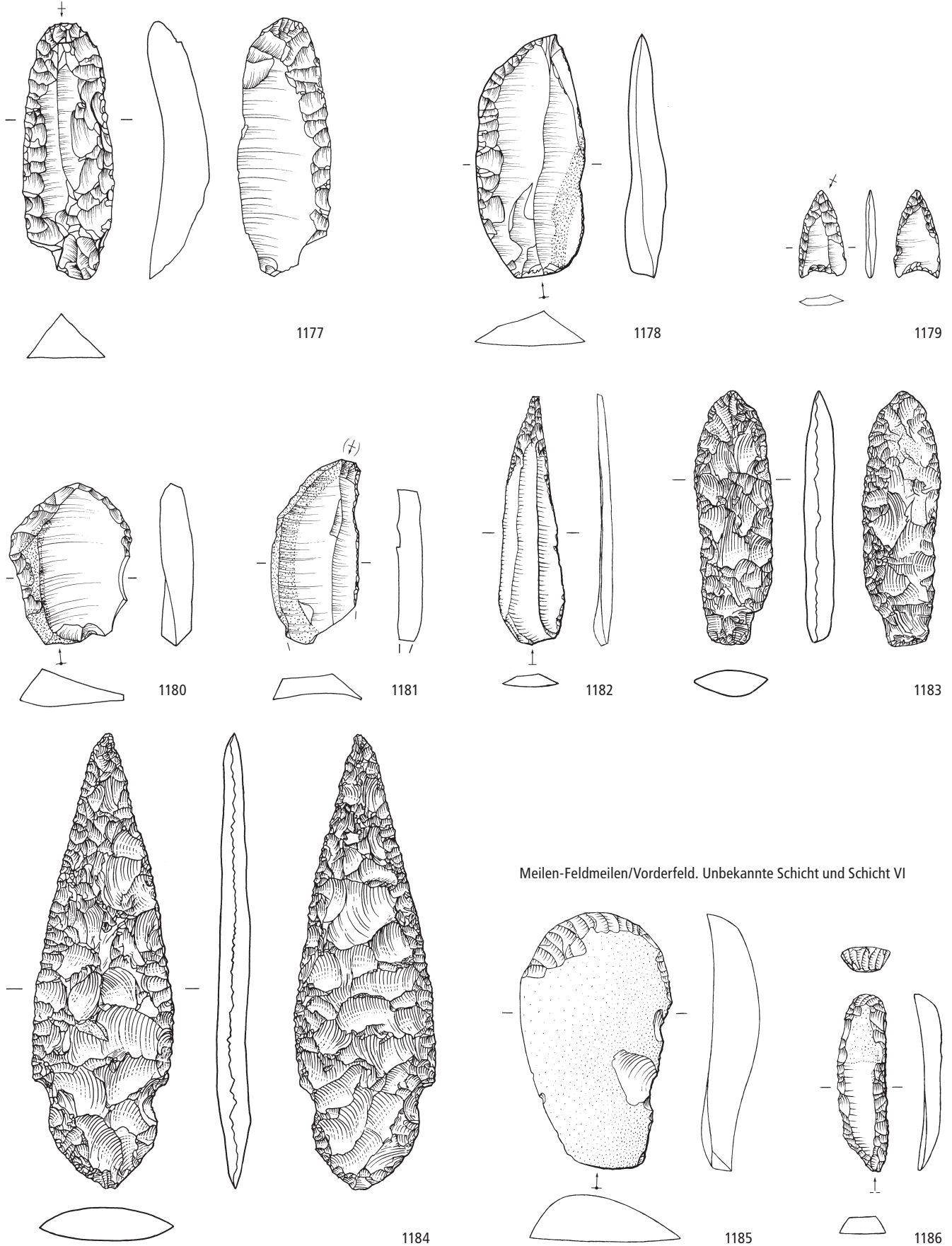


Erlenbach-Winkel. Verschiedene Schichten. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 1144, 1146–1148, 1150, 1152–1154, 1159 Abschläge, 1149, 1151, 1155, 1158 Klingen, 1157 unbestimmbar, 1160 primäre Kernkante. Modifikationen: 1144–1147 Lateralretuschen, 1148 Lateral- und Schäftungsretusche, 1149–1153 Kratzer, 1154 linksschiefe Endretusche, 1155–1156 Spitzen, 1157 Pfeilspitze, 1158–1160 Ausgesplitterte Stücke. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1144, 1146–1160 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



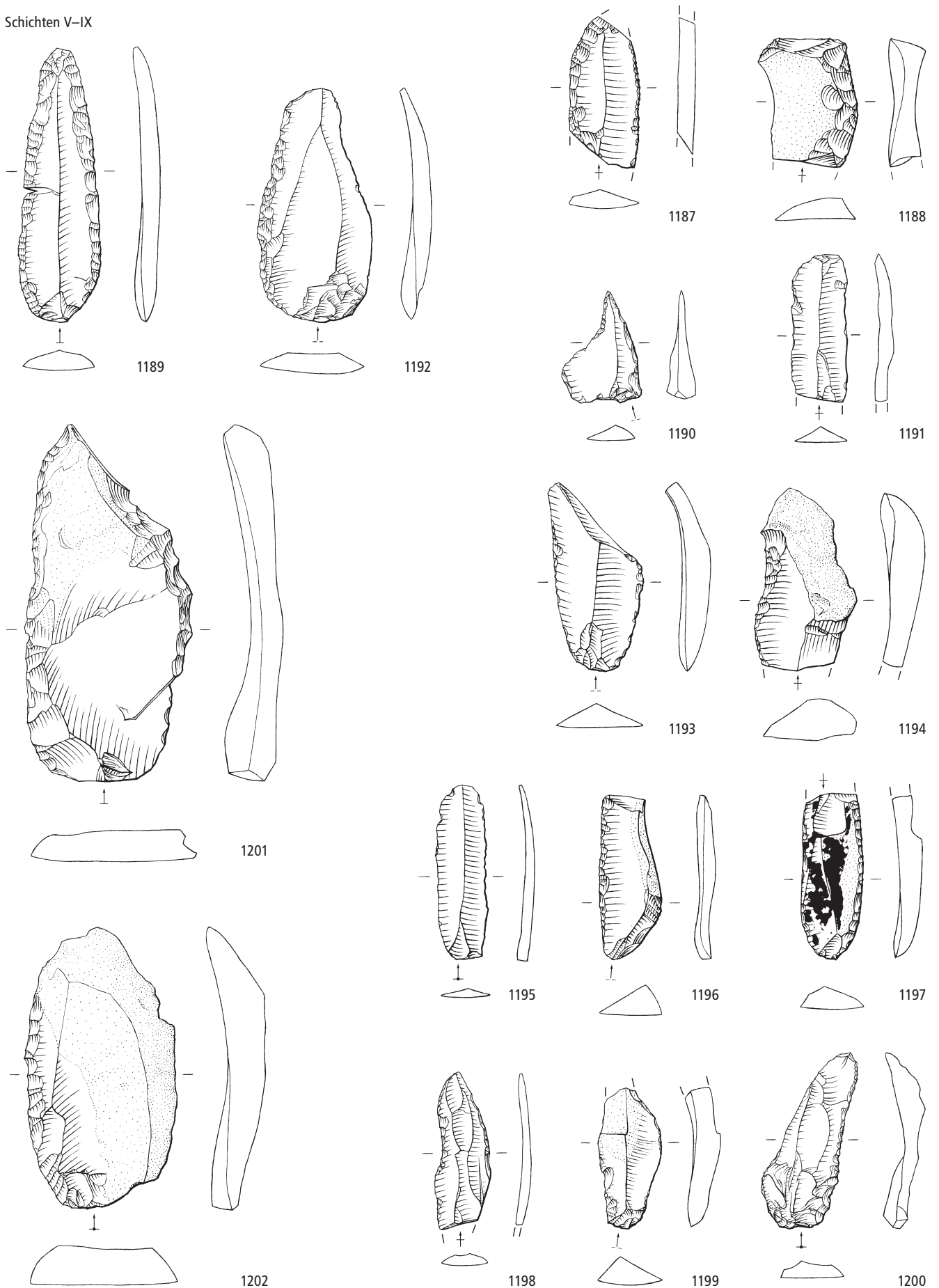
Erlenbach-Winkel. Verschiedene Schichten. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 1161, 1163–1164, 1171, 1174 unbestimmbar, 1162, 1165, 1169–1170 Abschläge, 1166–1168, 1172–1173, 1175–1176 Klingen. Modifikationen: 1161–1162, 1165, 1169–1170 Ausgesplitterte Stücke, 1163–1164, 1176 bifazielle Flächenretuschen, 1166, 1168, 1171 Pfeilspitzen, 1167, 1172–1173 Lateralretuschen, 1174–1175 Dolchklingen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1161–1164 Lägern (Typ 146), 1165 Grossraum Schaffhausen/Singen (Typ 271), 1166 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1167 Sundgau F (Typ 135), 1168–1170 Markgräflerland D (Typen 152, 349, 419), 1171 Region Chur GR (Typ 633), 1172 nicht näher lokalisierbare, bayrische Lagerstätte (Typ 005), 1173 Regensburger Gegend D (Typ 184), 1174 Veroneser Voralpen I (Typ 157), 1175 Touraine F (Typ 723), 1176 unbestimmbar (Typ 000). M. 2:3.

Unstratifiziert

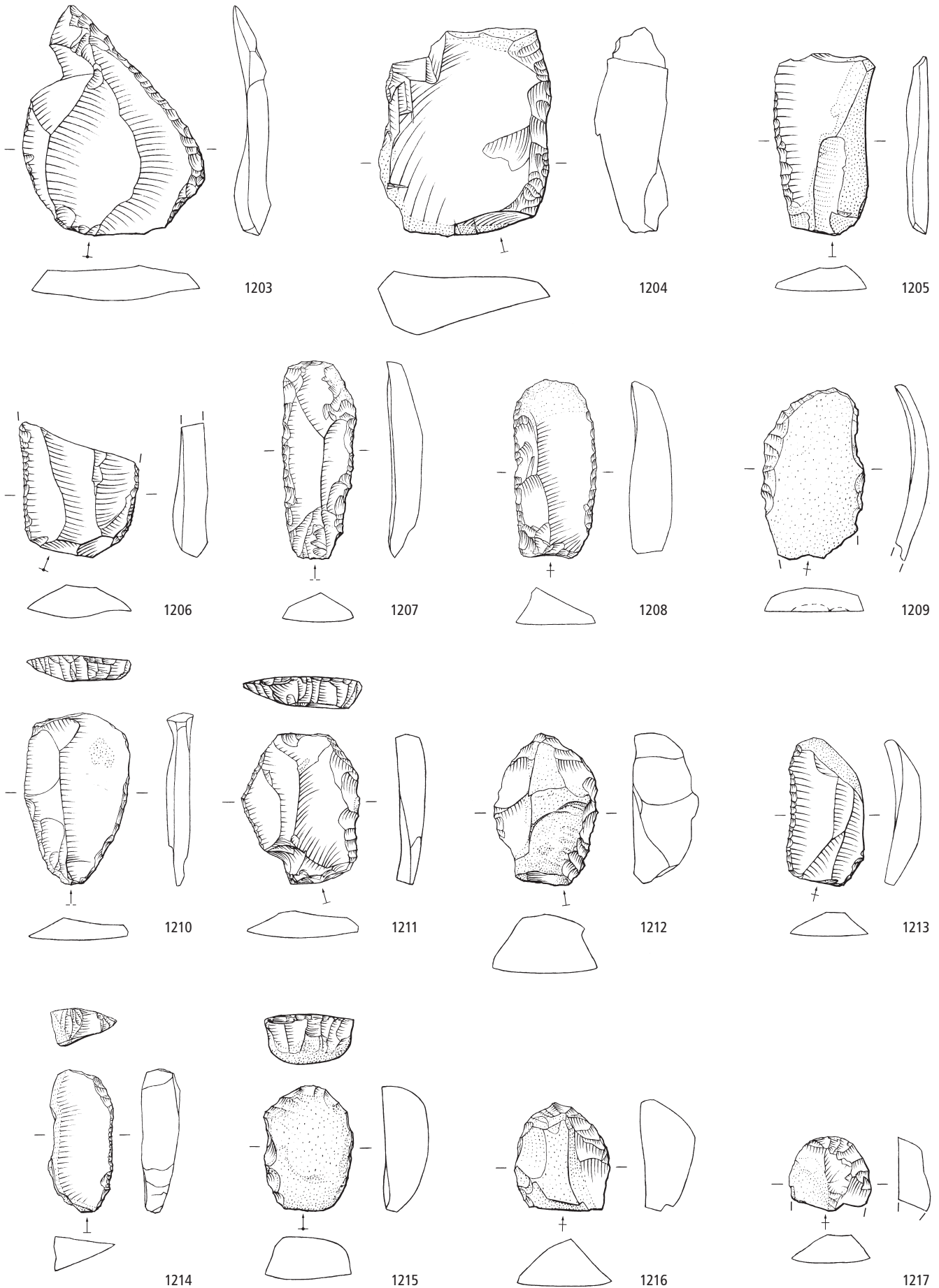


Erlenbach-Winkel. Undatierte Streufunde. Grundformen: 1177–1179, 1181–1182 Klingen, 1180 Abschlag, 1183–1184 unbestimmbar. Modifikationen: 1177 Lateral- und Schäftungsretusche, 1178 Feuerschlagstein, 1179 Pfeilspitze, 1180–1181 Ausgesplitterte Stücke, 1182 Spitze, 1183–1184 Dolchklingen. Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Unbekannte Schicht und Schicht VI. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1185 Abschlag, 1186 Klinge. Modifikationen: 1185 Kratzer, 1186 Kombinationsgerät. Herkunft der Siliztröhstoffe: 1177–1181, 1185–1186 Lägern (Typ 146), 1182–1183 Veroneser Voralpen I (Typ 157), 1184 Apulien I (Typ 282). M. 2:3.

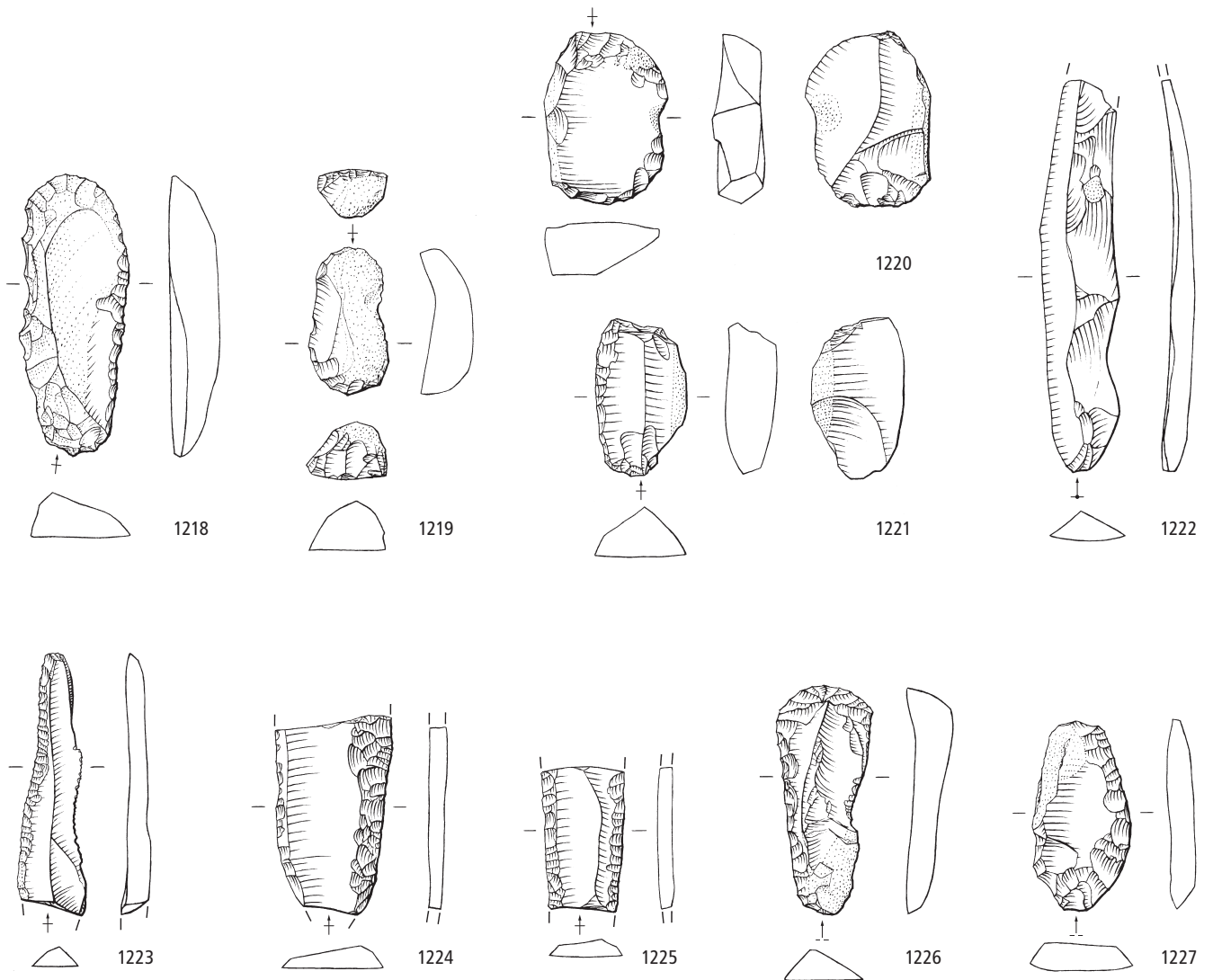
Schichten V–IX



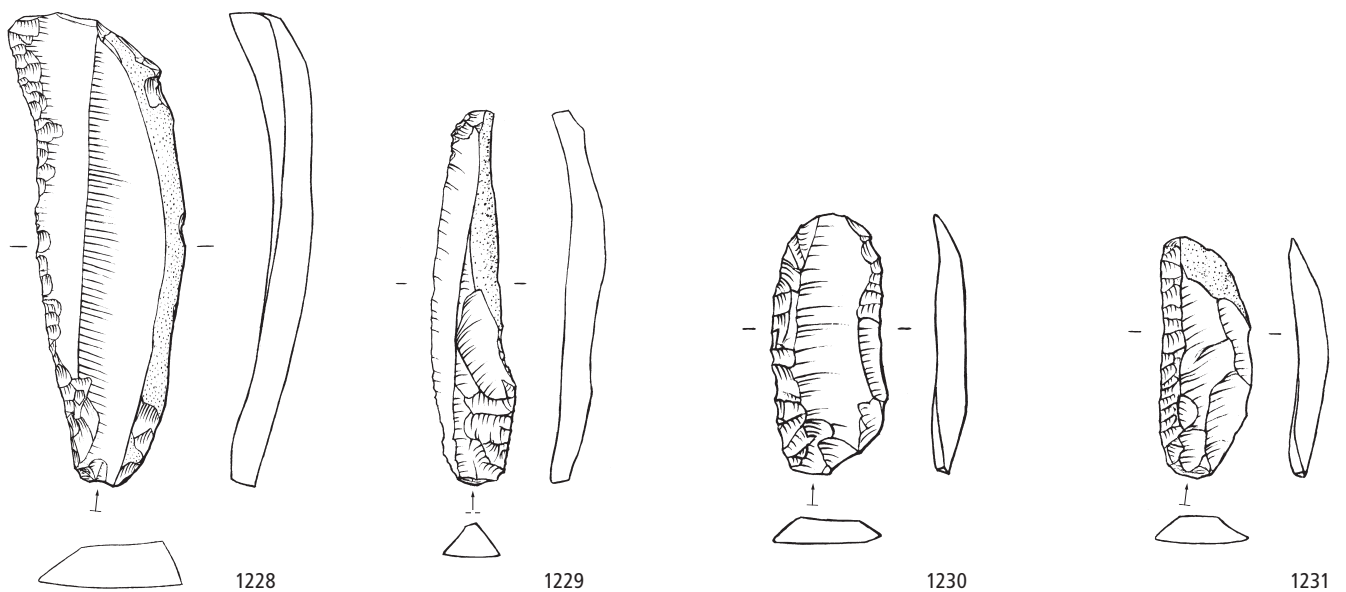
Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schichten V–IX. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1187–1189, 1191–1199 Klingen, 1190, 1201–1202 Abschläge, 1200 primäre Kernkante. Modifikationen: 1187, 1194, 1199–1202 Lateralretuschen, 1188 Kratzer, 1189 Spitze, 1190 Bohrer, 1191–1193, 1196–1197 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1187–1189 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1190 nicht lokalisierte Lagerstätte des mittleren Jurabogens (Typ 001), 1191 Region Chur GR (Typ 633), 1192–1202 Ortenburger Jura D (Typ 256). M. 2:3.



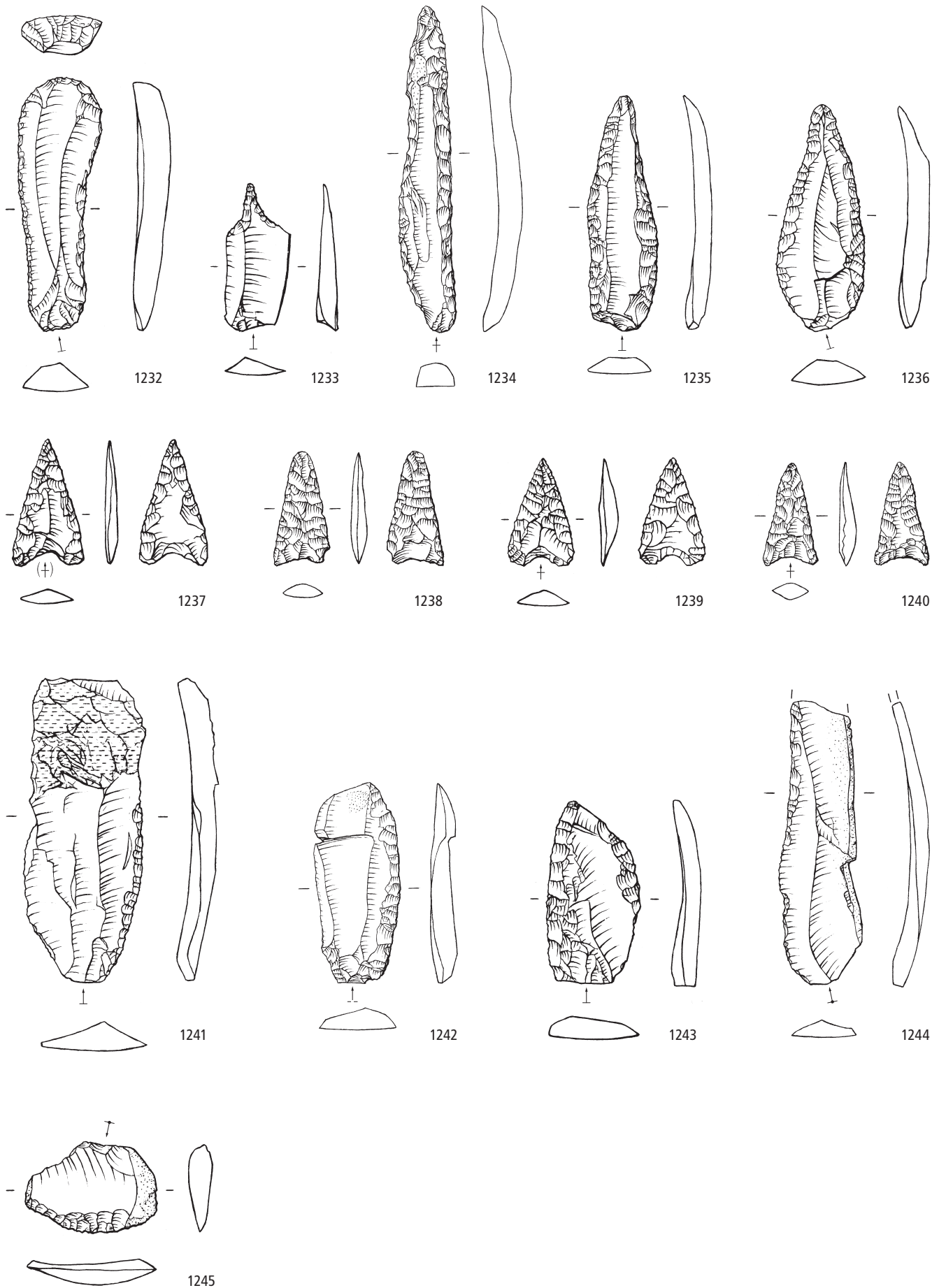
Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schichten V–IX. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1203–1206, 1209–1212, 1215–1217 Abschläge, 1207–1208, 1213–1214 Klingen. Modifikationen: 1203–1206 Lateralretuschen, 1207–1217 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1203–1217 Ortenburger Jura D (Typ 256). M. 2:3.



Schichten III und IV

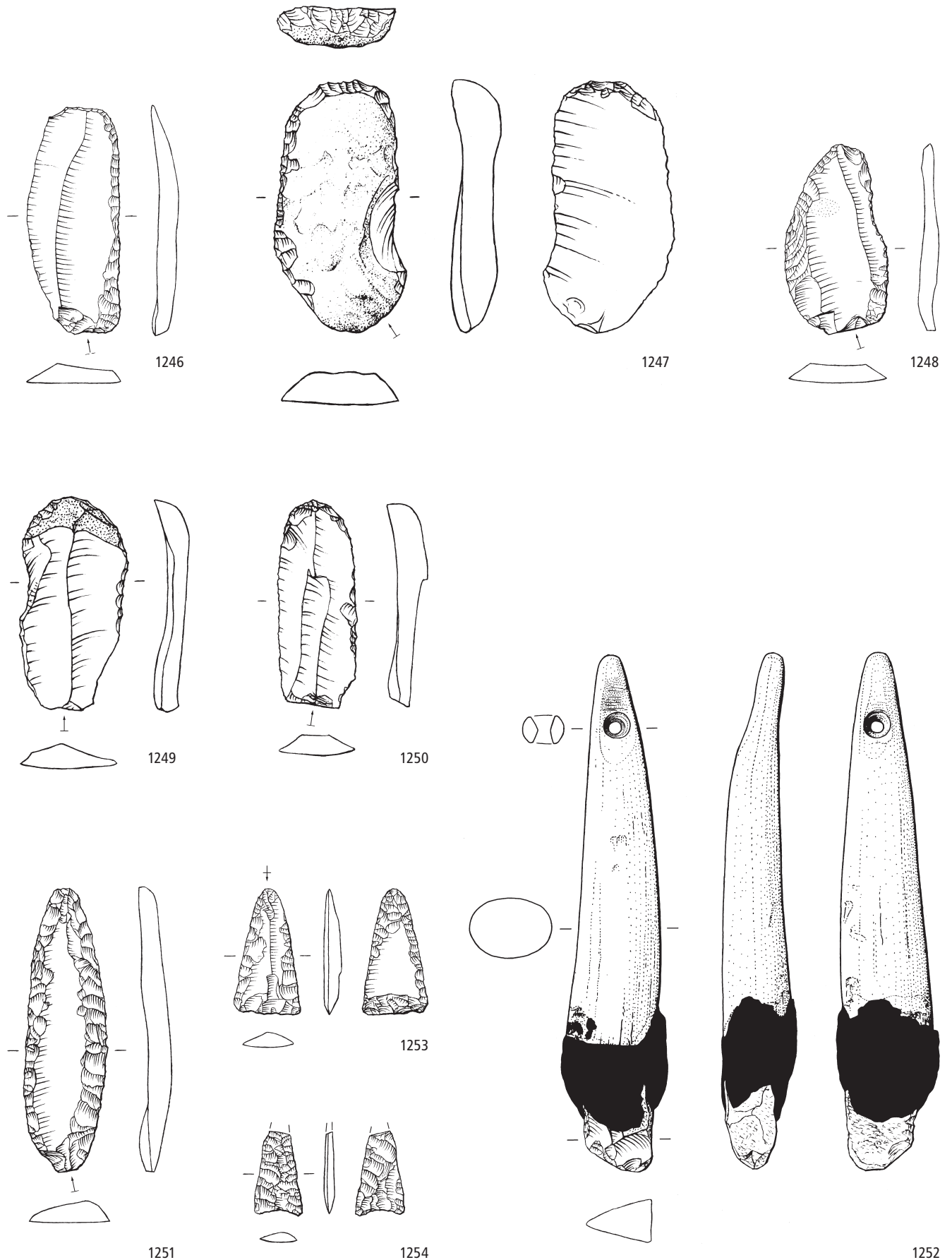


Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schichten V–IX. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1218, 1223–1226 Klingen, 1219–1220, 1227 Abschläge, 1221 unbestimmbar, 1222 sekundäre Kernkante. Modifikationen: 1218–1219, 1226 Kombinationsgeräte, 1220–1221 Ausgesplitterte Stücke, 1223–1225 Lateralretuschen, 1227 Lateral- und Schäftungsretusche. Schichten III und IV. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1228–1231 Klingen. Modifikationen: 1228 rechtsschiefe Endretusche, 1229, 1231 Lateralretuschen, 1230 Lateral- und Schäftungsretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1218–1221 Ortenburger Jura D (Typ 256), 1222–1226 Veroneser Voralpen I (Typ 141), 1227 unbestimmbar (Typ 000), 1228 Lägern (Typ 146), 1229–1231 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102). M. 2:3.

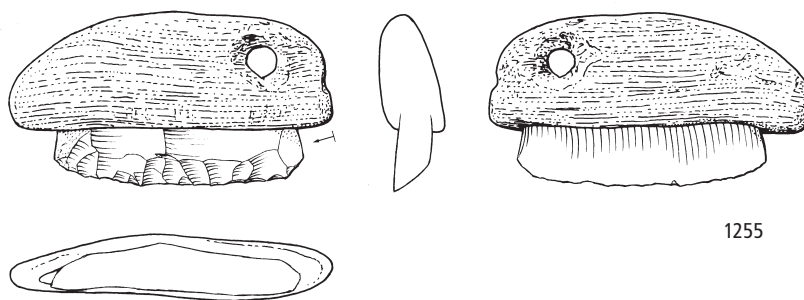


Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schichten III und IV. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1232–1237, 1241–1244 Klingen, 1238–1240 unbestimmbar, 1245 Abschlag. Modifikationen: 1232 Kratzer, 1233 Bohrer, 1234–1236, 1243 Spitzen, 1237–1240 Pfeilspitzen, 1241, 1244 Lateralretuschen, 1242 Lateral- und Schäftungsretusche, 1245 gerade Endretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1232–1240 Olten SO (Typ 102), 1241–1243 Ortenburger Jura D (Typ 256), 1244–1245 unbestimmbar (Typ 000). M. 2:3.

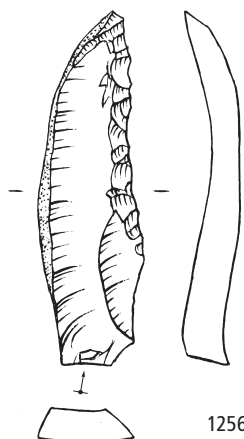
Schicht I (= Iz)



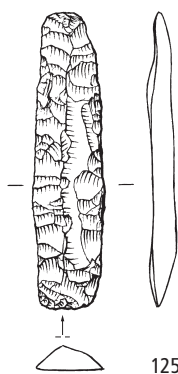
Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schicht I (= Iz). Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1246, 1249–1251, 1253 Klingen, 1247–1248 Abschläge, 1252, 1254 unbestimmbar. Modifikationen: 1246–1247 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1248 Lateralretusche, 1249–1250 Kratzer, 1251 Spitze, 1252 Feuerschlagstein, 1253–1254 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1246–1254 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



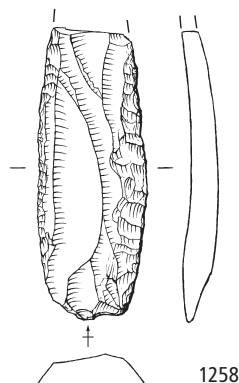
1255



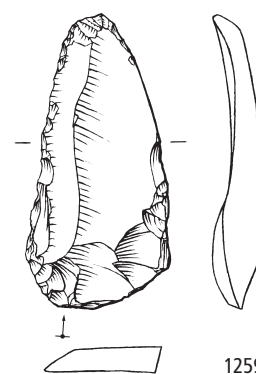
1256



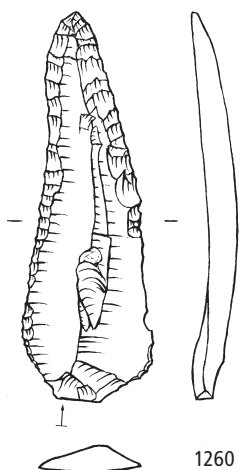
1257



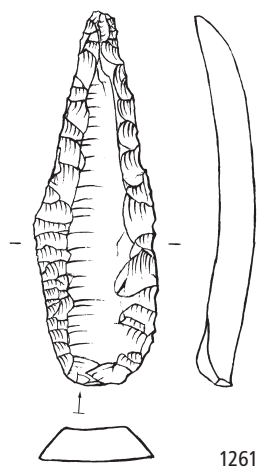
1258



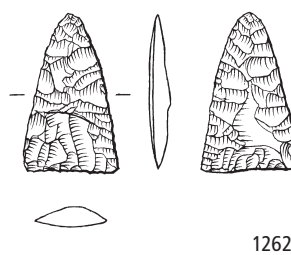
1259



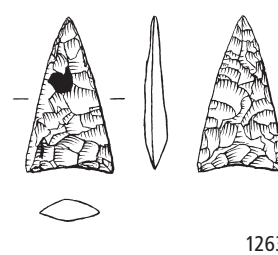
1260



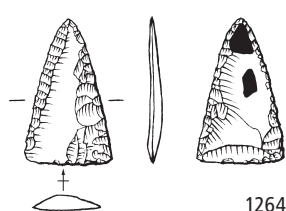
1261



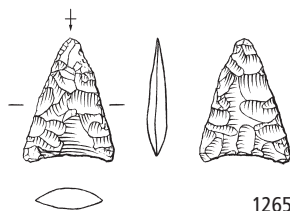
1262



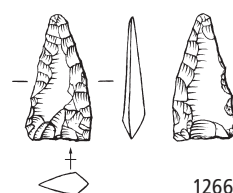
1263



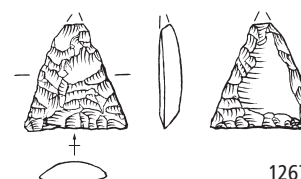
1264



1265

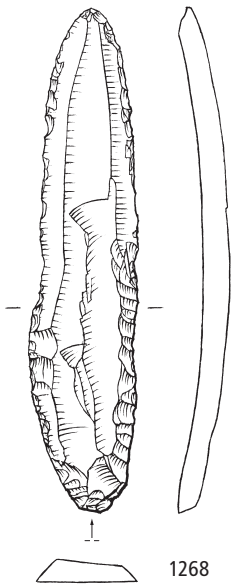


1266

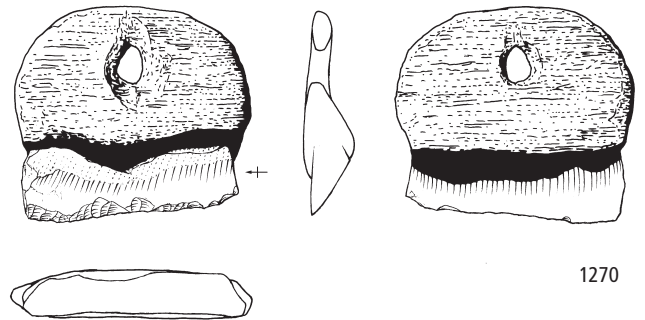


1267

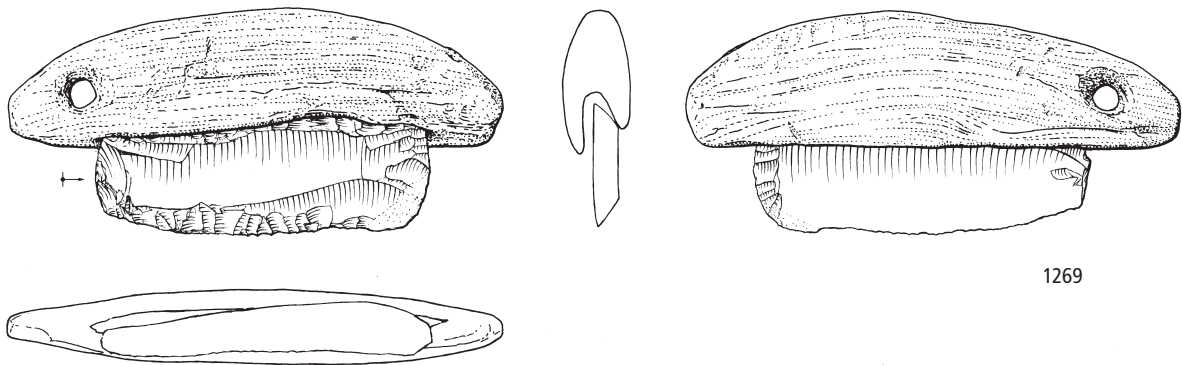
Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schicht I (= Iz). Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1255–1261 Klingen, 1262–1263, 1265–1267 unbestimmbar, 1264 Abschlag. Modifikationen: 1255–1256 Lateralretuschen, 1257–1258 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1259 Kratzer, 1260–1261 Spitzen, 1262–1267 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1255 Grossraum Schaffhausen/Singen (Typ 271), 1256–1267 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102). M. 2:3.



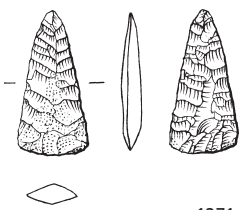
1268



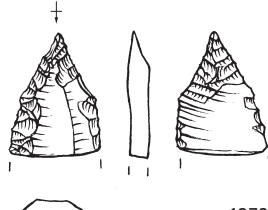
1270



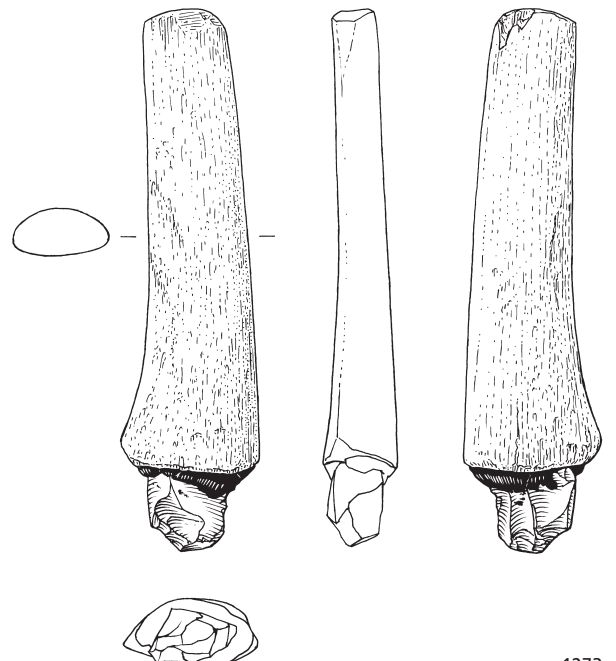
1269



1271



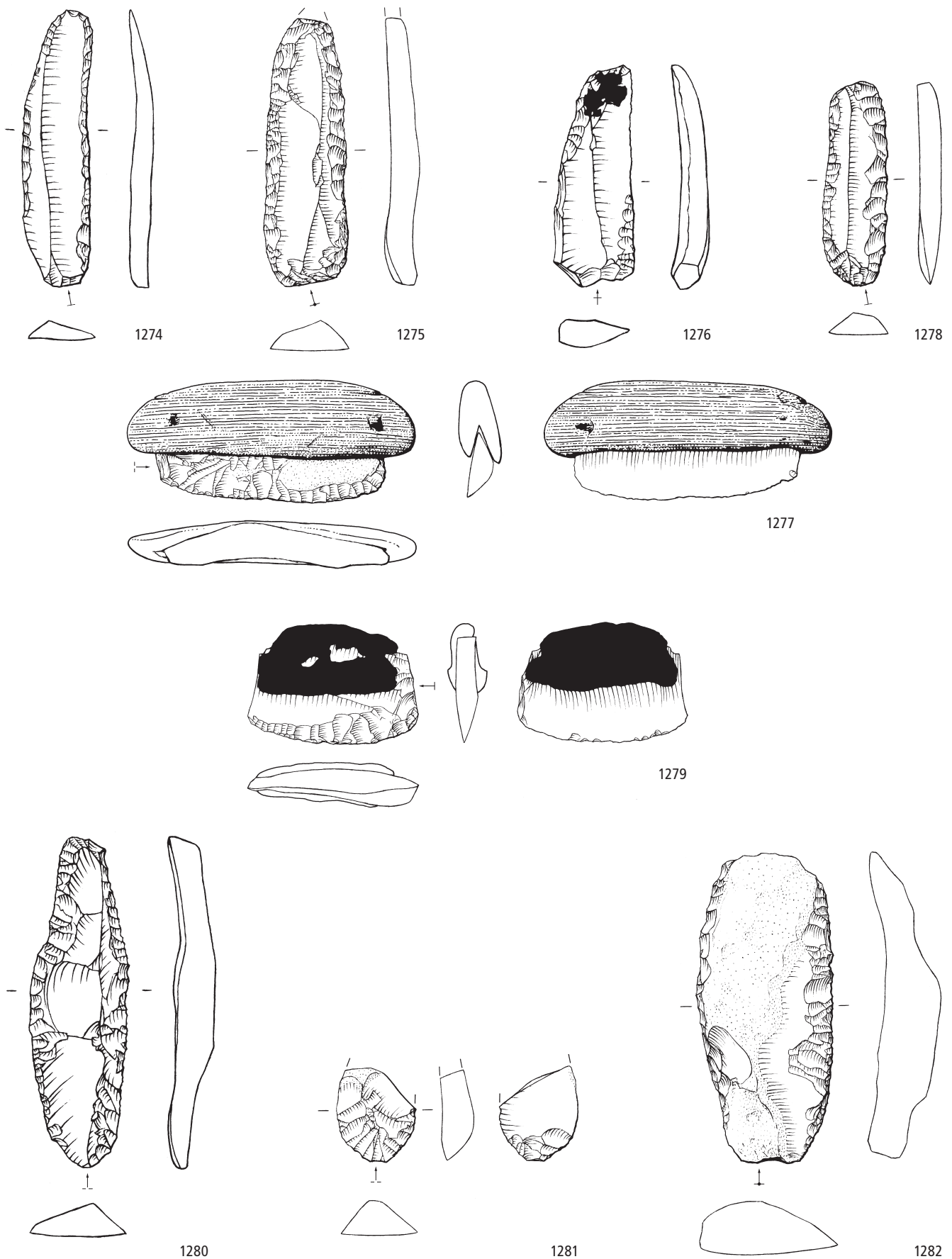
1272



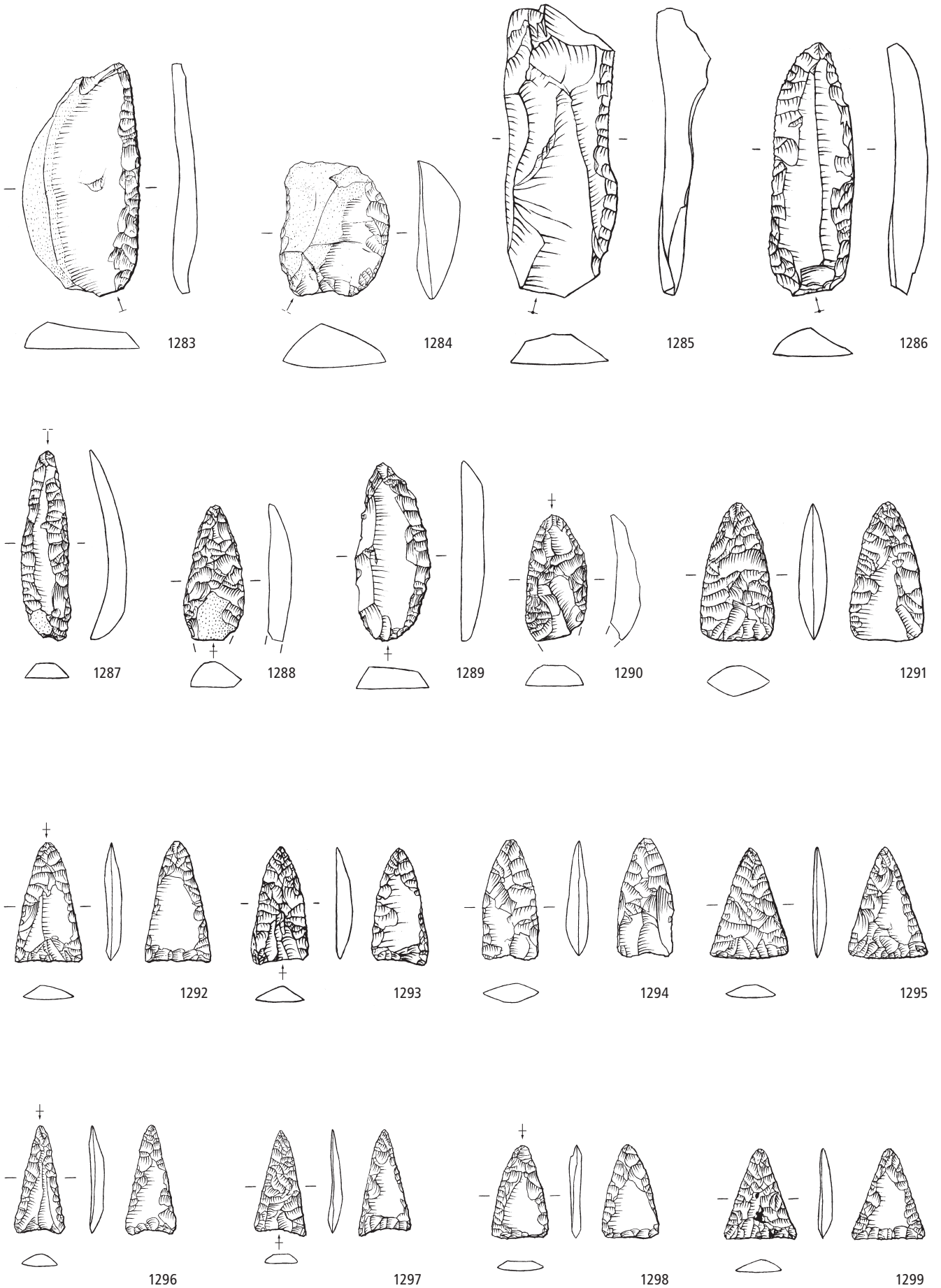
1273

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schicht I (= Iz). Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1268–1270, 1272 Klingen, 1271, 1273 unbestimmbar. Modifikationen: 1268–1269 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1270 Lateralretusche, 1271 Pfeilspitze, 1272 Bohrer, 1273 Feuerschlagstein. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1268 Lanaye-Gebiet B/NL (Typ 280), 1269–1271 Ortenburger Jura D (Typ 256), 1272 Veroneser Voralpen I (Typ 141), 1273 unbestimmbar (Typ 000). M. 2:3.

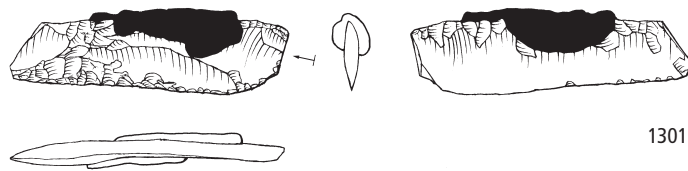
Schichten Ix und Iy



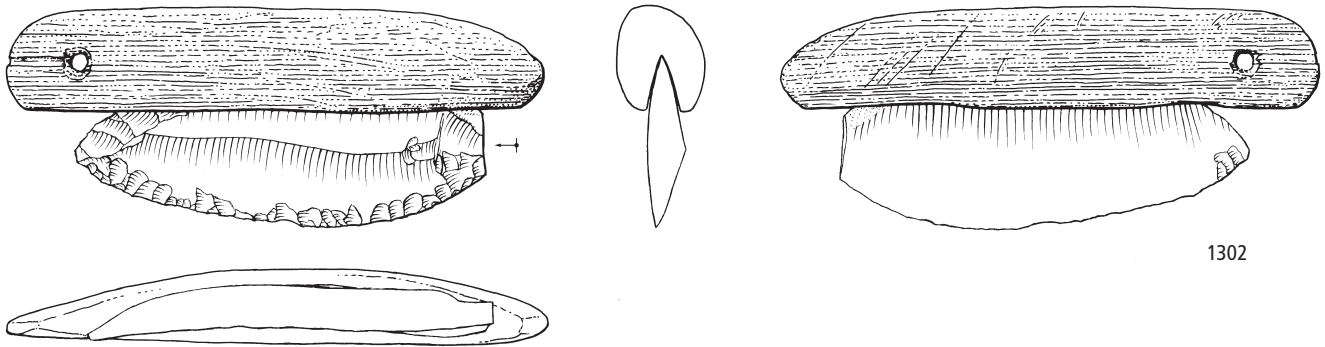
Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schichten Ix und Iy. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1274–1279 Klingen, 1280 sekundäre Kernkante, 1281–1282 Abschlüge. Modifikationen: 1274–1275, 1277–1279 Lateralretuschen, 1276, 1280–1282 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Siliztröhstoffe: 1274–1282 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



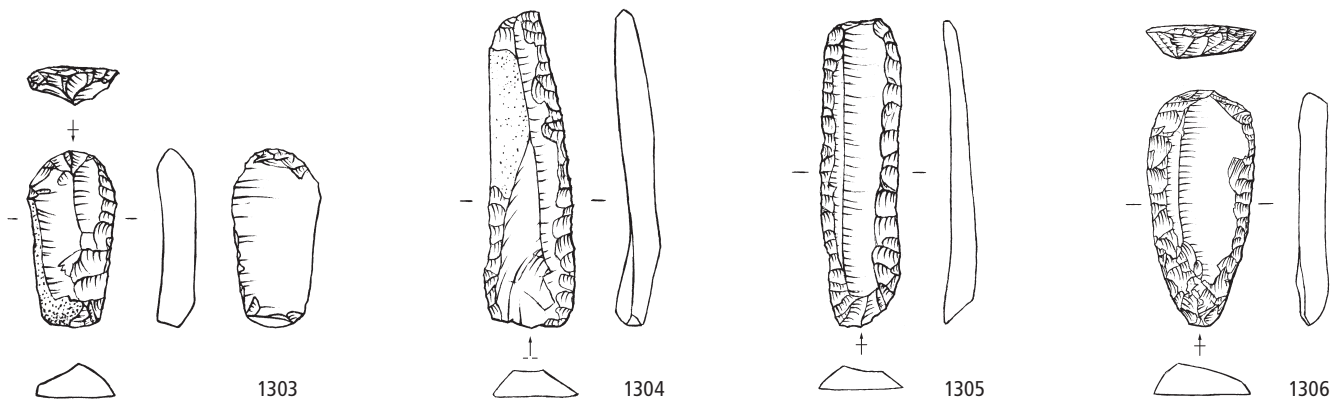
Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schichten Ix und Iy. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1283–1284, 1290–1292, 1294, 1297–1298 Abschlüge, 1285 primäre Kernkante, 1286–1288 Klingen, 1289 sekundäre Kernkante, 1293, 1295–1296, 1299 unbestimmbar. Modifikationen: 1283, 1285 Lateralretuschen, 1284 Lateral- und Schäftungsretusche, 1286–1290 Spitzen, 1291–1299 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1283–1299 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



1301



1302

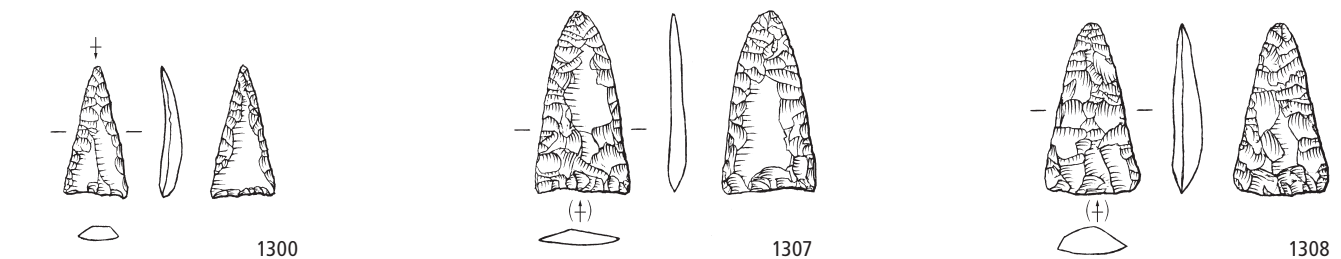


1303

1304

1305

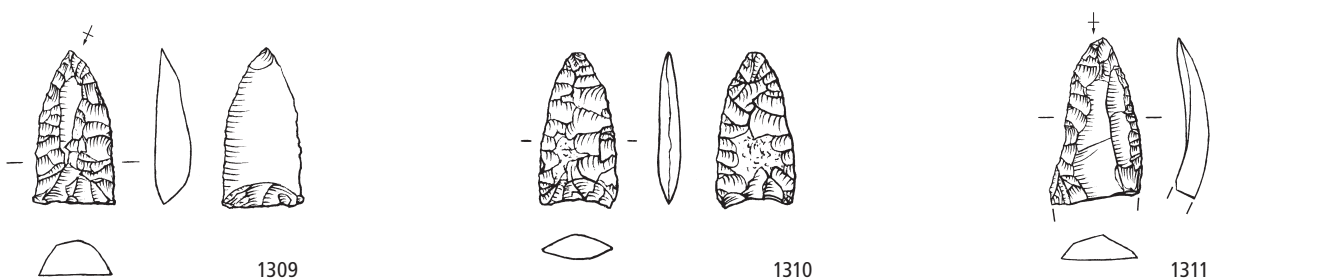
1306



1300

1307

1308



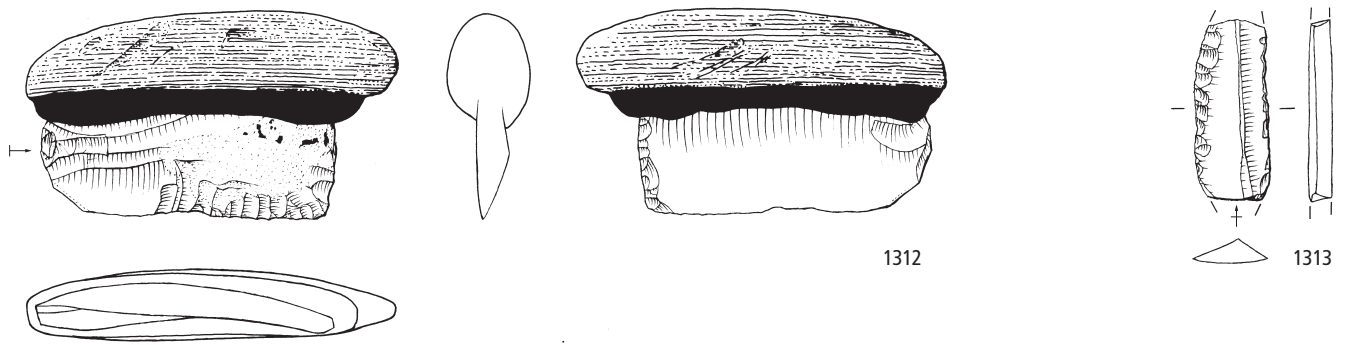
1309

1310

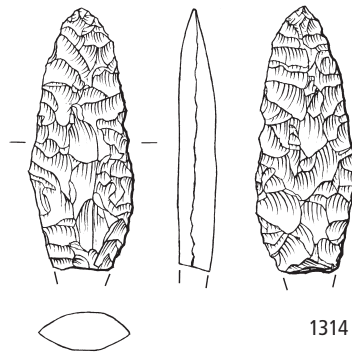
1311

Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Schichten Ix und Iy. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1300–1306, 1309, 1311 Klingen, 1307–1308, 1310 unbestimmbar. Modifikationen: 1300, 1307–1310 Pfeilspitzen, 1301, 1304–1306 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1302, 1311 Spitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1300 Lägern (Typ 146), 1301–1302 Grossraum Schaffhausen/Singen (Typ 271), 1303 Olten SO (Typ 102), 1304–1310 Ortenburger Jura D (Typ 256), 1311 unbestimmbar (Typ 000). M. 2:3.

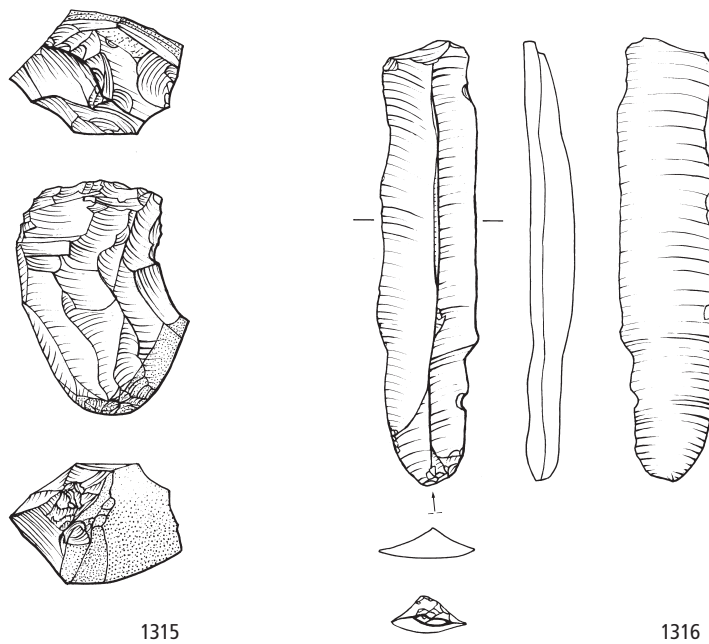
Unstratifiziert



Meilen-Feldmeilen/Schönacker. Unstratifiziert

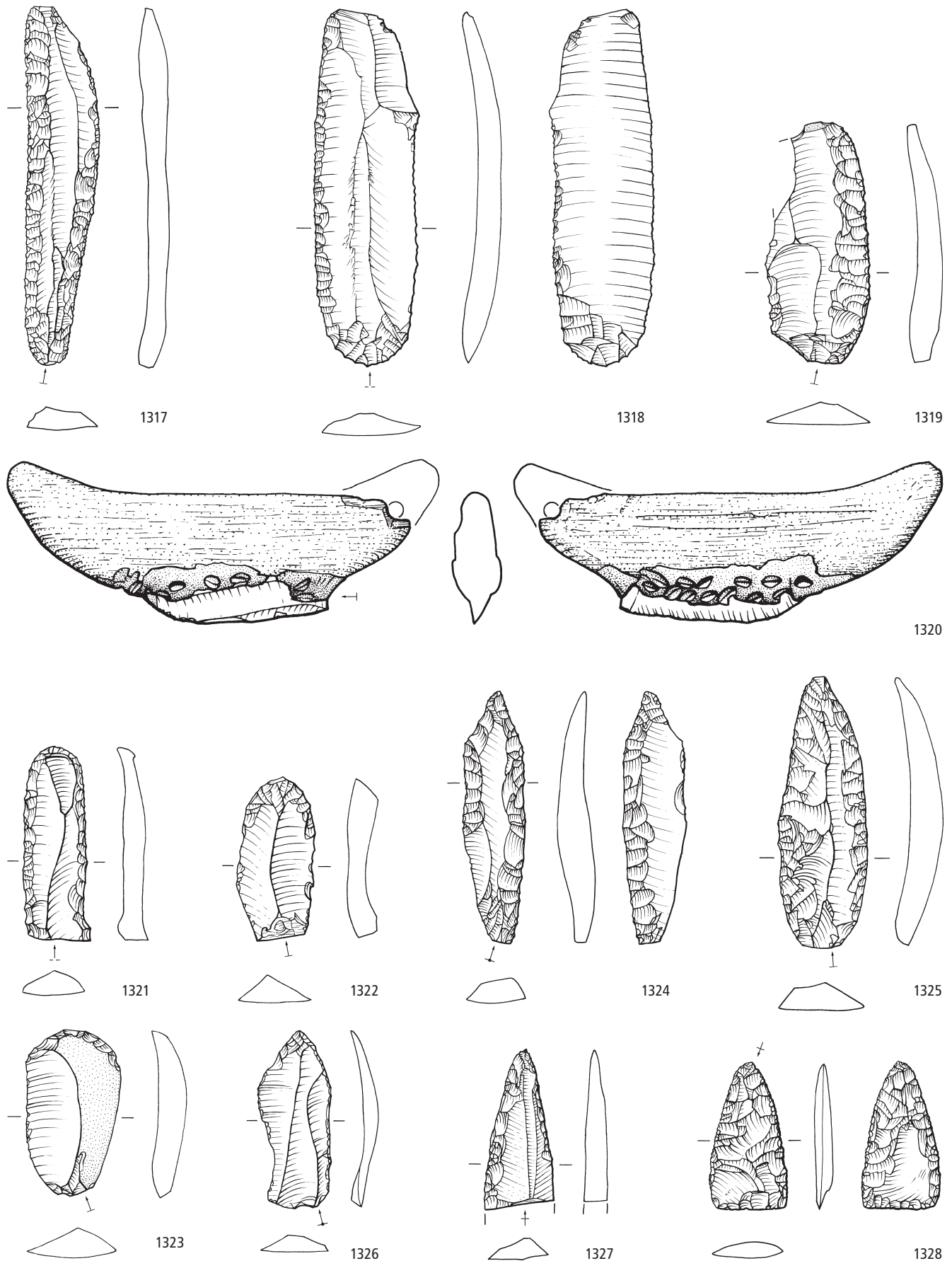


Meilen-Schellen. Schichten 3 und 6

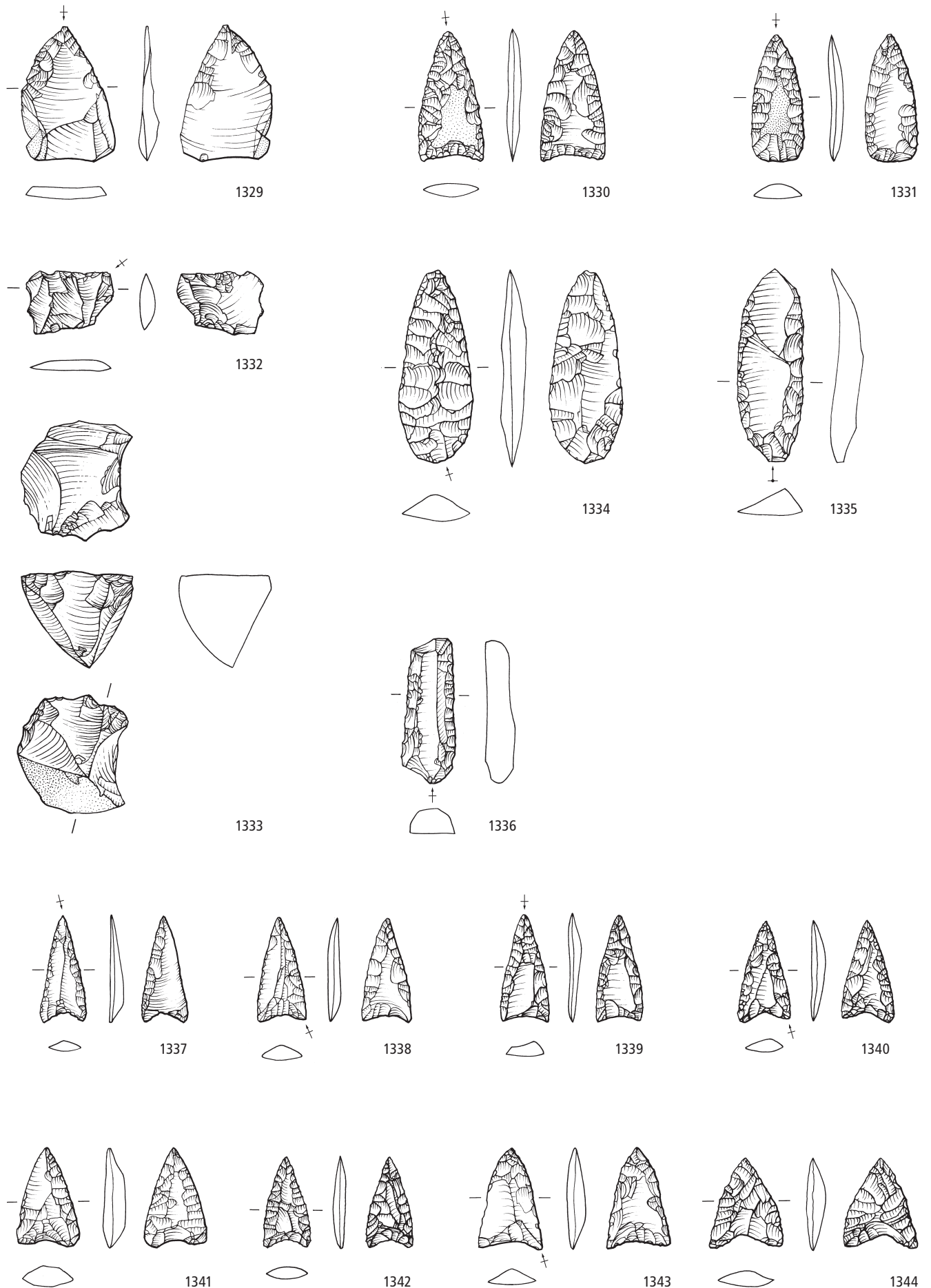


Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld. Undatierte Streufunde. Grundformen: 1312–1313 Klingen. Modifikationen: 1312 Lateral- und Schäftungsretusche, 1313 Lateralretusche. Meilen-Feldmeilen/Schönacker. Unstratifiziert. Grundform: 1314 unbestimmbar. Modifikation: 1314 Dolchklinge. Meilen-Schellen. Schichten 3 und 6. Jungneolithikum (Cortailod, Zeitabschnitt 4200–3800 v.Chr.). Grundformen: 1315 Nukleus, 1316 Klinge. Modifikationen: Keine. Herkunft der Siliztröhstoffe: 1312, 1315 Lägern (Typ 146), 1313–1314, 1316 Veroneser Voralpen I (Typ 157). M. 2:3.

Schichten x, y, 1, 2 und 2a

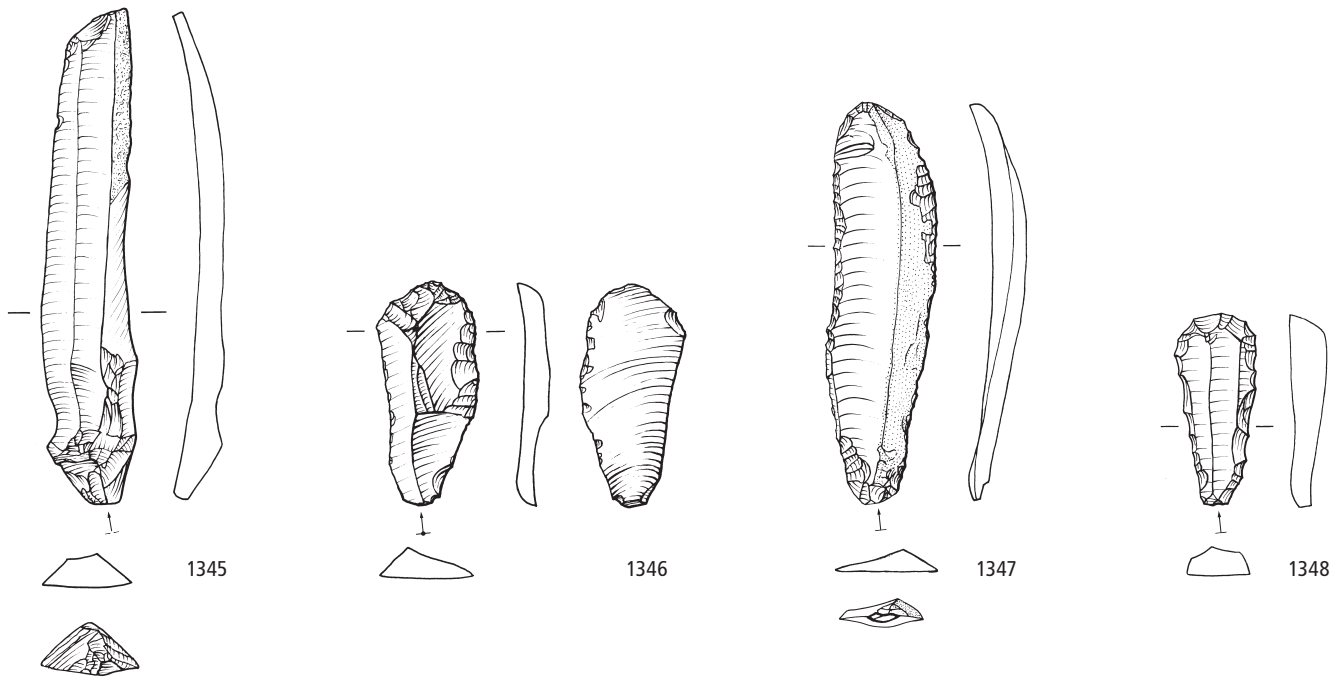


Meilen-Schellen. Schichten x, y, 1, 2 und 2a. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1317–1319, 1321–1322, 1324–1327 Klingen, 1320, 1323, 1328 Abschläge. Modifikationen: 1317, 1320 Lateralretuschen, 1318–1319 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1321–1323 Kratzer, 1324 Bohrer, 1325–1327 Spitzen, 1328 Pfeilspitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1317–1328 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

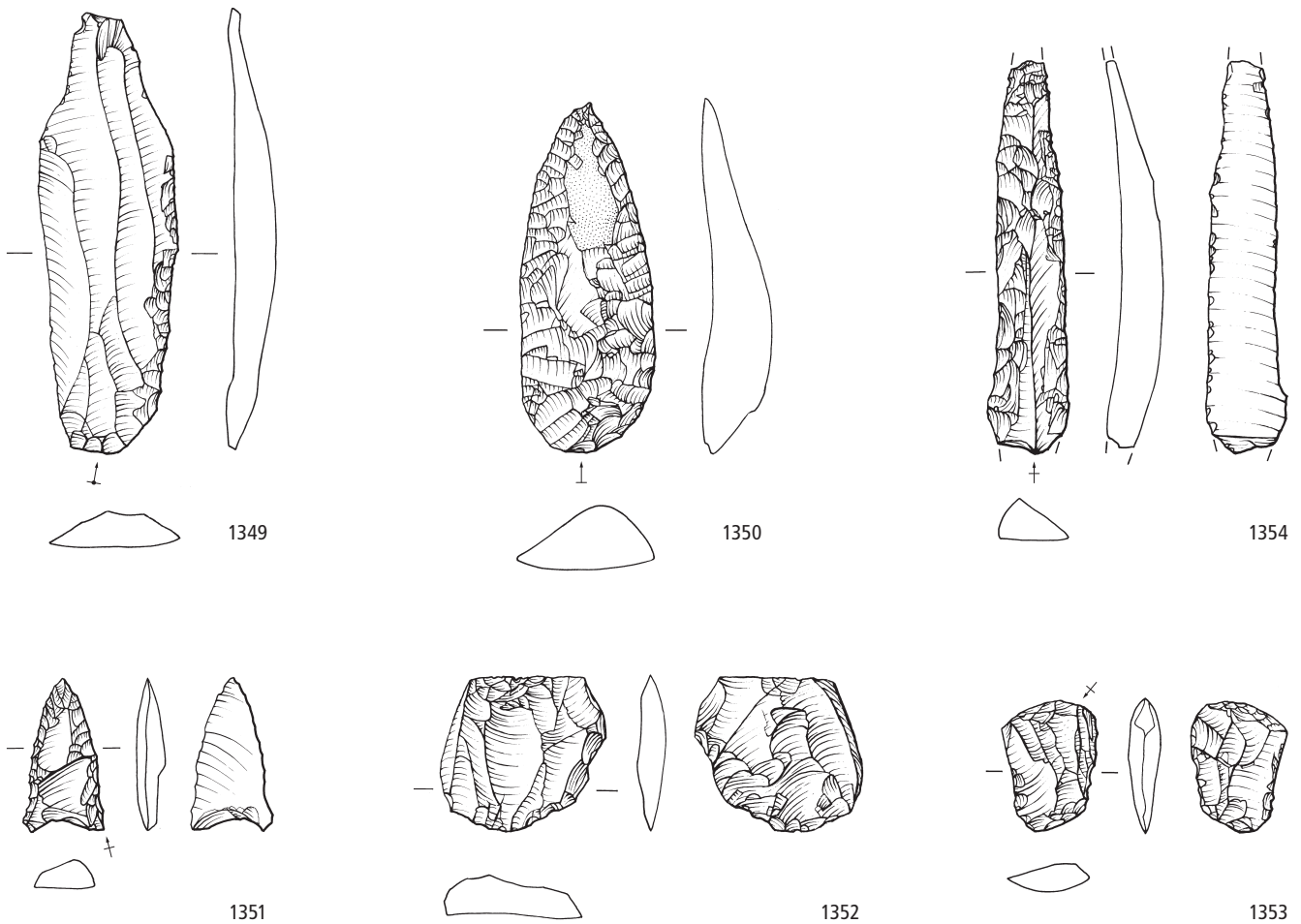


Meilen-Schellen. Schichten x, y, 1, 2 und 2a. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1329, 1332, 1339–1343 Abschläge, 1330–1331, 1334, 1344 unbestimmbar, 1333 Nukleus, 1335–1338 Klingen. Modifikationen: 1329–1331 Pfeilspitzen, 1332 Ausgesplittertes Stück, 1334 unifazielle Flächenretusche, 1335 Lateral- und Schäftungsretusche, 1336 Feuerschlagstein, 1337–1344 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1329–1334 Lägern (Typ 146), 1335–1343 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102), 1344 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 608). M. 2:3.

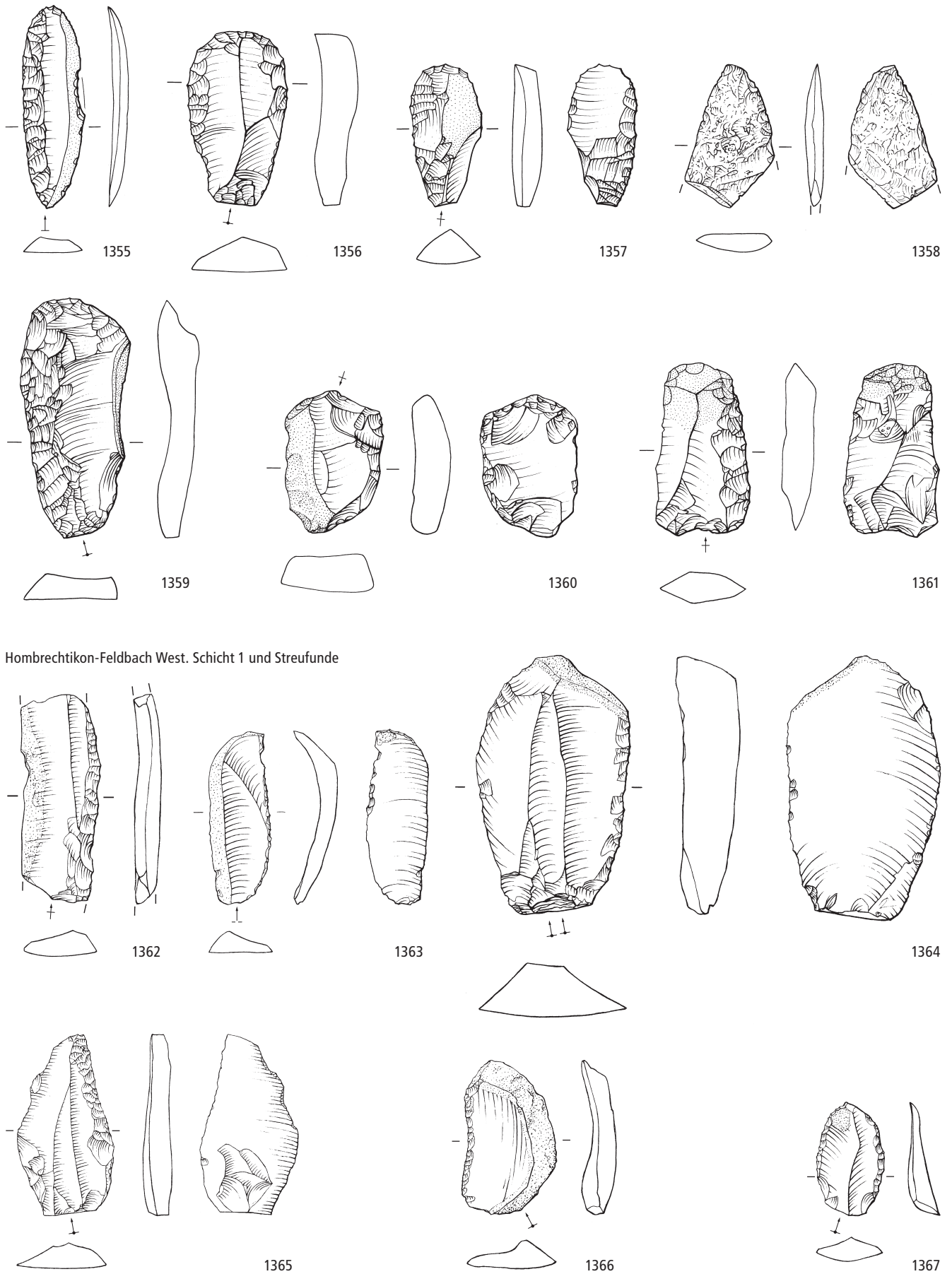
Schichten 2a und y



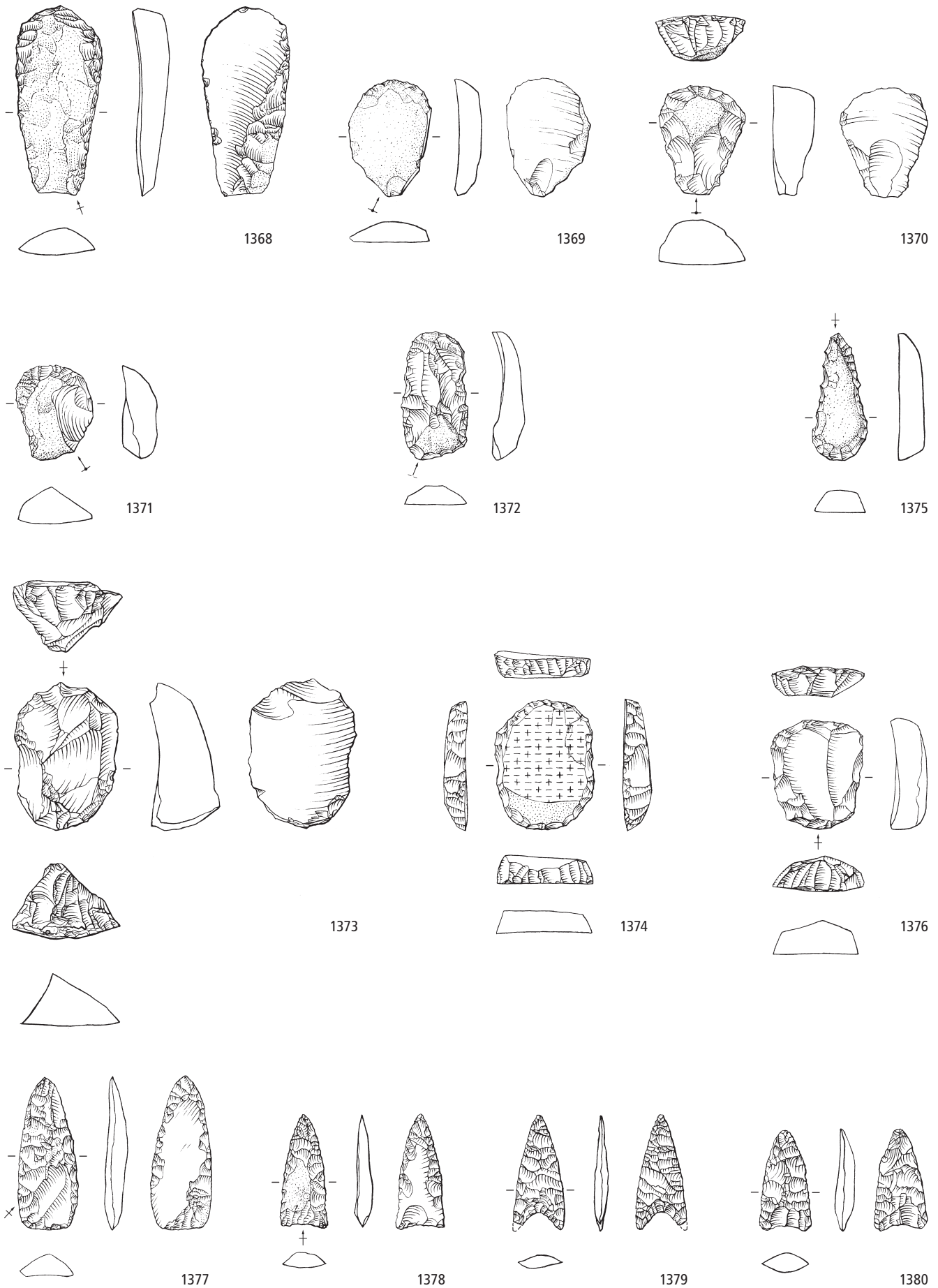
Unstratifiziert



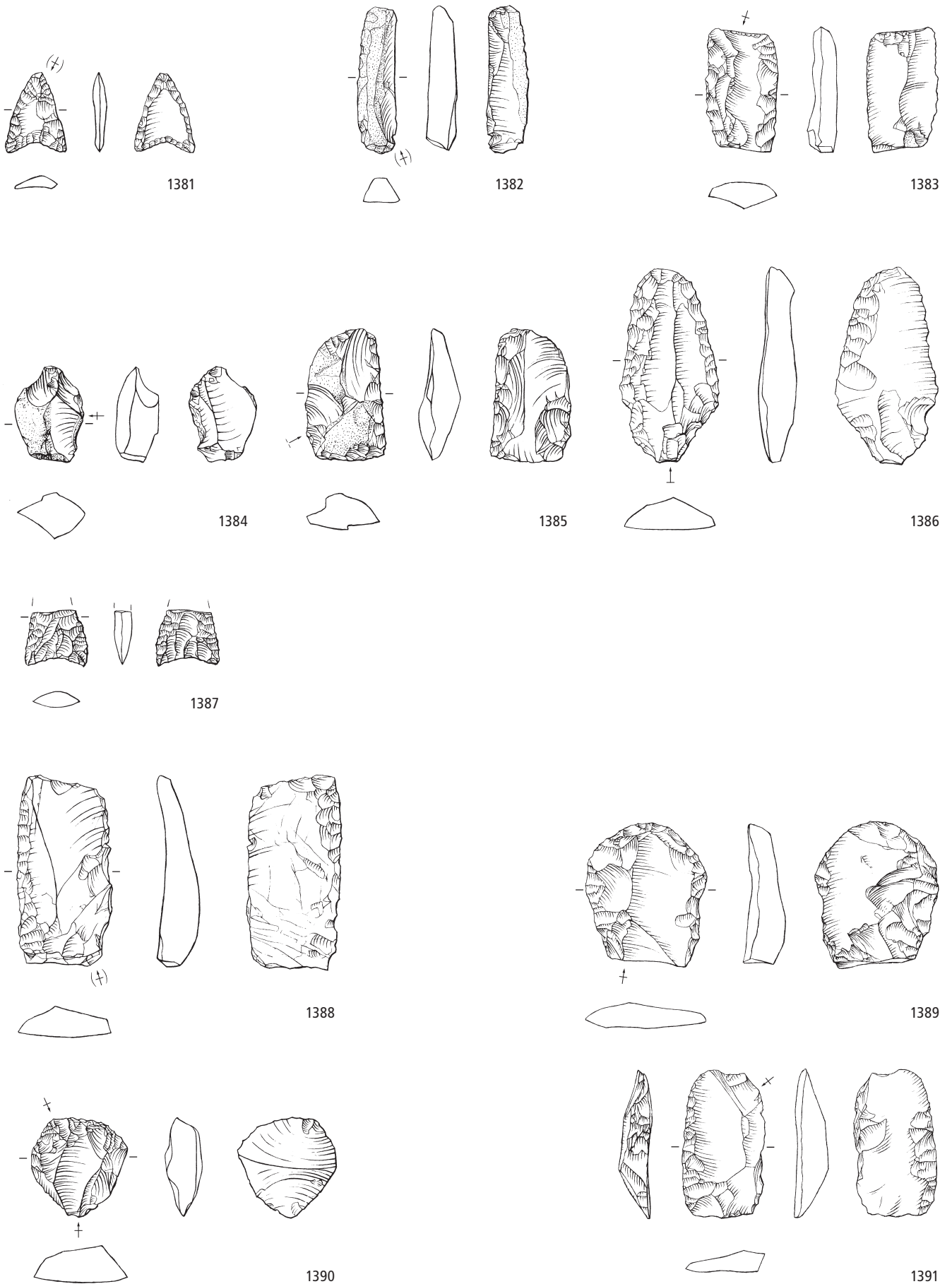
Meilen-Schellen. Schichten 2a und y. Jungneolithikum (Pfy, Zeitabschnitt 3800–3400 v.Chr.). Grundformen: 1345 sekundäre Kernkante, 1346–1348 Klingen. Modifikationen: 1345 linksschiefe Endretusche, 1346–1348 Kratzer. Undatierte Streufunde. Grundformen: 1349–1350, 1354 Klingen, 1351, 1353 Abschlüge, 1352 unbestimmbar. Modifikationen: 1349, 1354 Lateralretuschen, 1350 Spitze, 1352–1353 Ausgesplitterte Stücke. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1345 Veroneser Voralpen I (Typ 157), 1346 nordöstliches Saônebecken F (Typ 207), 1347 nicht lokalisierte Lagerstätte (Typ 130), 1348 unbestimmbar (Typ 000), 1349–1353 Lägern (Typ 146), 1354 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101). M. 2:3.



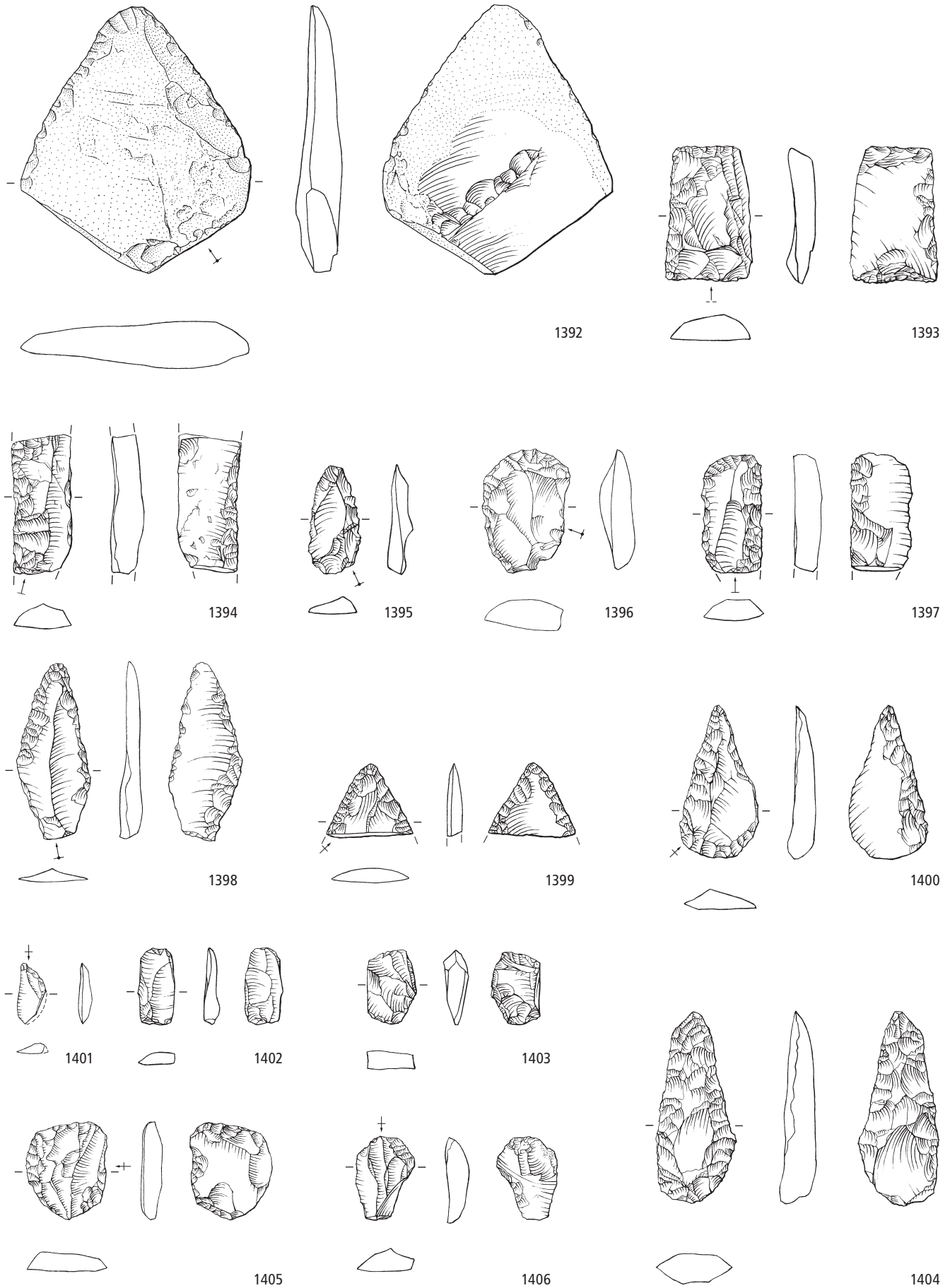
Meilen-Schellen. Undatierte Streufunde. Grundformen: 1355, 1357, 1359 Klingen, 1356, 1360–1361 Abschläge, 1358 unbestimmbar. Modifikationen: 1355 Lateralretusche, 1356–1357 Kratzer, 1358 Pfeilspitze, 1359 Lateral- und Schäftungsretusche, 1360 Feuerschlagstein, 1361 Ausgesplittertes Stück.
 Hombrechtikon-Feldbach West. Schicht 1 und Streufunde. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 1362–1363 Klingen, 1364–1367 Abschläge. Modifikationen: 1362 Lateral- und Schäftungsretusche, 1363–1367 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1355–1357 Region Olten SO/Aarau AG (Typen 101, 102), 1358 unbestimmbar (Bergkristall), 1359–1361 Ortenburger Jura D (Typ 256), 1362–1367 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



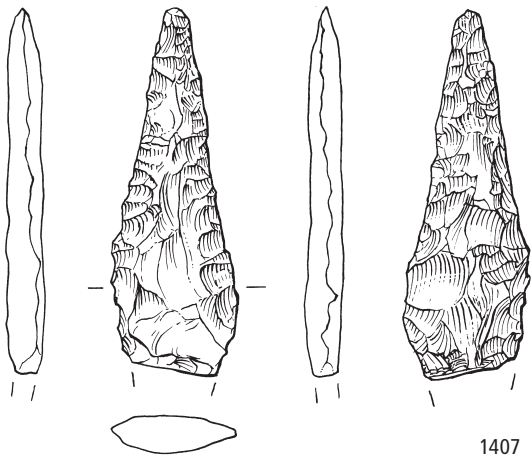
Hombrechtikon-Feldbach West. Schicht 1 und Streufunde. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 1368, 1372 Klingen, 1369–1371, 1374–1378 Abschläge, 1379–1380 unbestimmbar. Modifikationen: 1368–1371 Kratzer, 1372–1376 Kombinationsgeräte, 1377–1380 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1368–1380 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



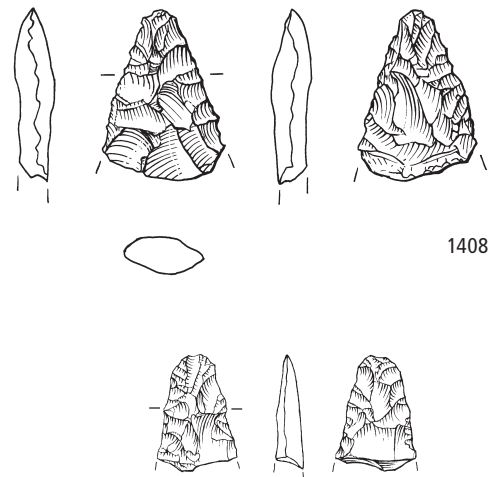
Hombrechtikon-Feldbach West. Schicht 1 und Streufunde. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 1381, 1384, 1387 unbestimmbar, 1382–1383, 1386 Klingen, 1385, 1388–1391 Abschläge. Modifikationen: 1381, 1387 Pfeilspitzen, 1382–1385 Ausgesplitterte Stücke, 1386 Dolchklinge, 1388, 1391 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1389–1390 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1381–1386 Lägern (Typ 146), 1387 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1388 Oberallgäu D (Typ 620), 1389 Region Oberiberg SZ (Typ 622), 1390 Grosses Walsertal A (Typ 626), 1391 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 632). M. 2:3.



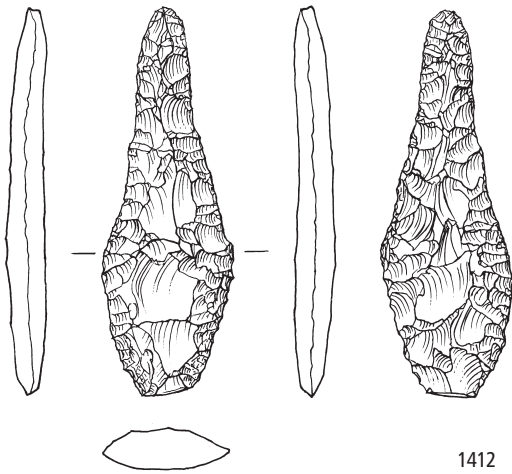
Hombrechtikon-Feldbach West. Schicht 1 und Streufunde. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 1392, 1395–1397, 1400–1401, 1406 Abschläge, 1393–1394, 1398 Klingen, 1399, 1402–1405 unbestimmbar. Modifikationen: 1392, 1398–1399 Spitzen, 1393 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1394–1395 Lateralretuschen, 1396–1397 Kratzer, 1400, 1404–1405 Kombinationsgeräte, 1401 Segment, 1402–1403, 1406 Ausgesplitterte Stücke. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1392 Moränen und Alluvionen des Schweizer Mittellands (Typ 632), 1393–1403 Region Chur GR (Typ 633), 1404 Lanaye-Gebiet B/NL (Typ 280), 1405–1406 nicht lokalisierte Lagerstätte in Norditalien (Typ 004). M. 2:3.



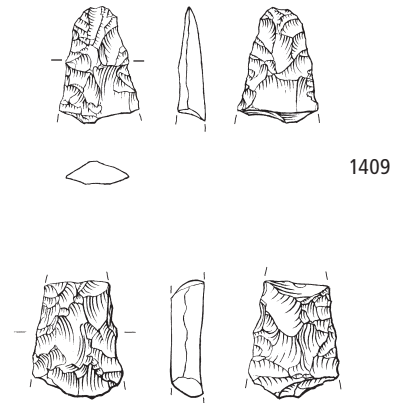
1407



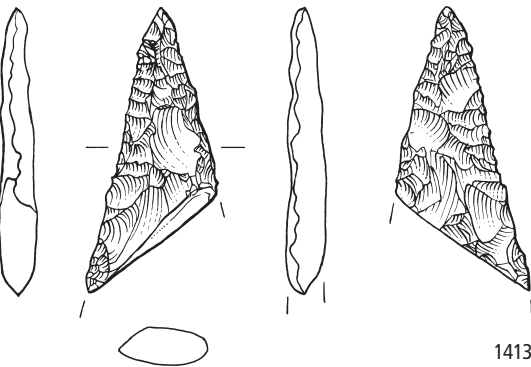
1408



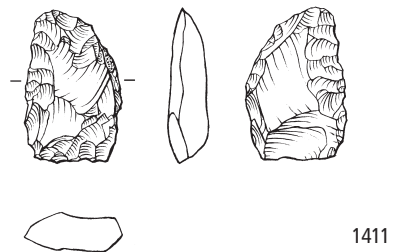
1412



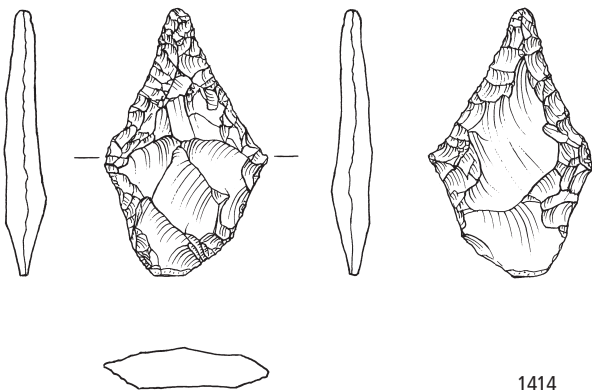
1409



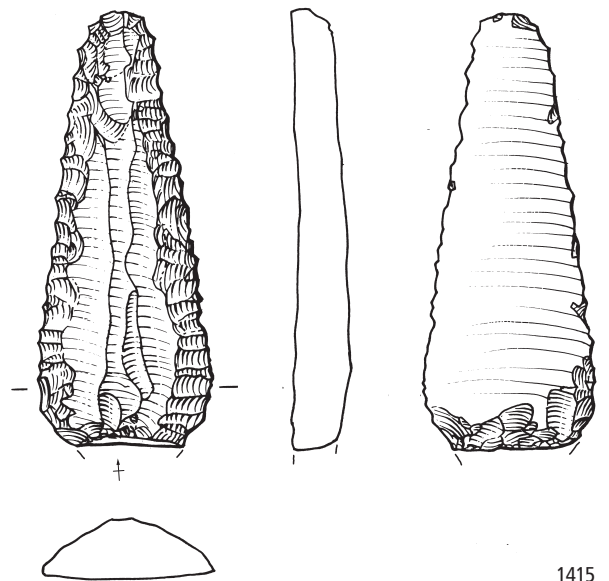
1413



1411

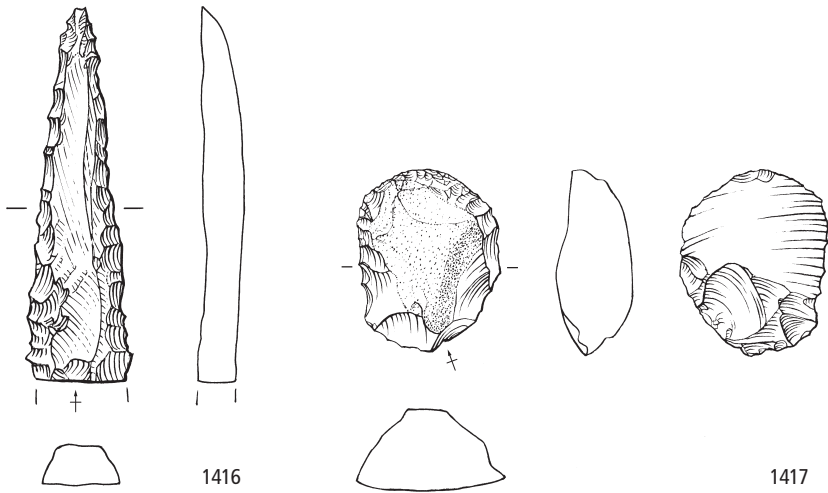


1414

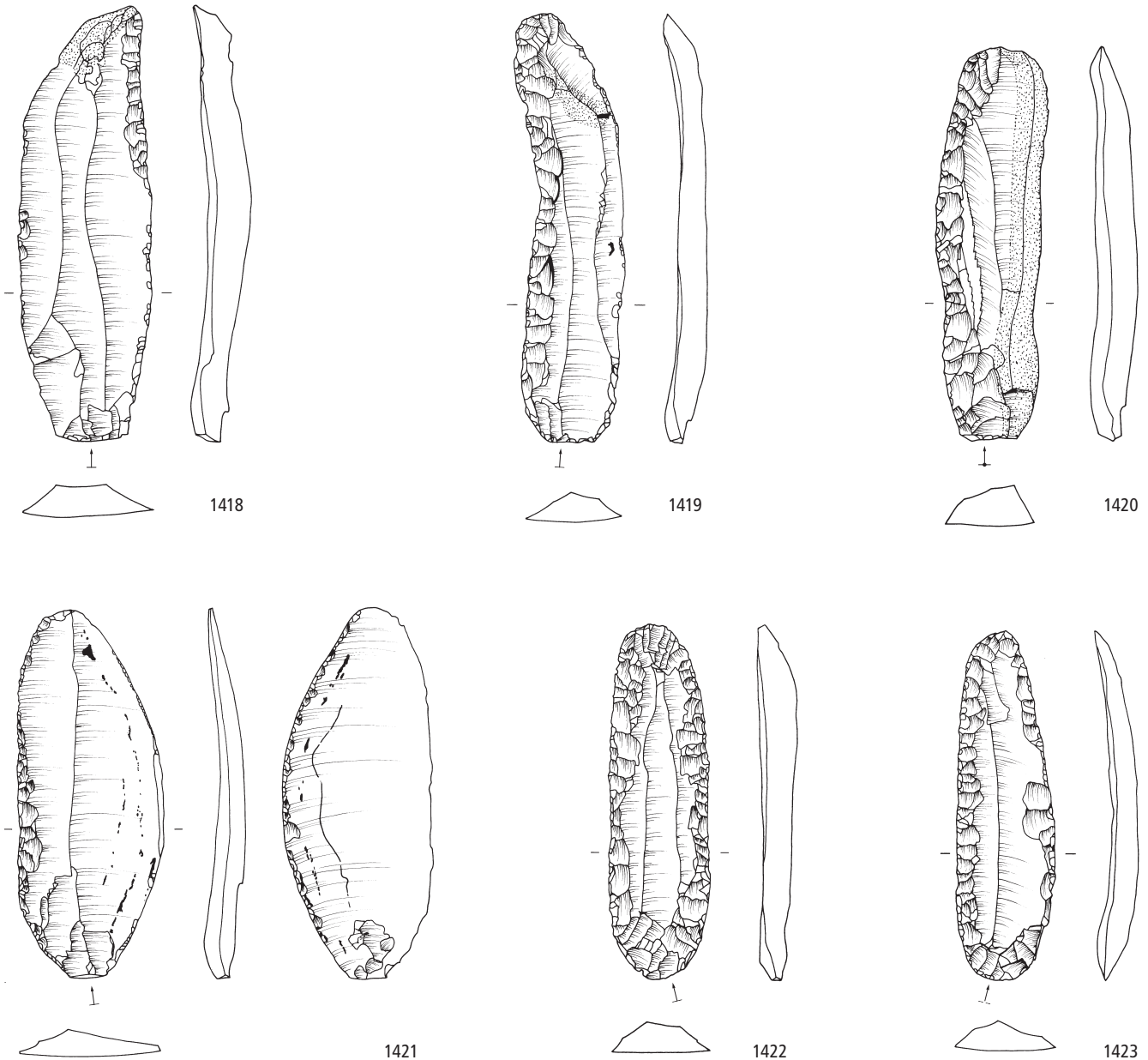


1415

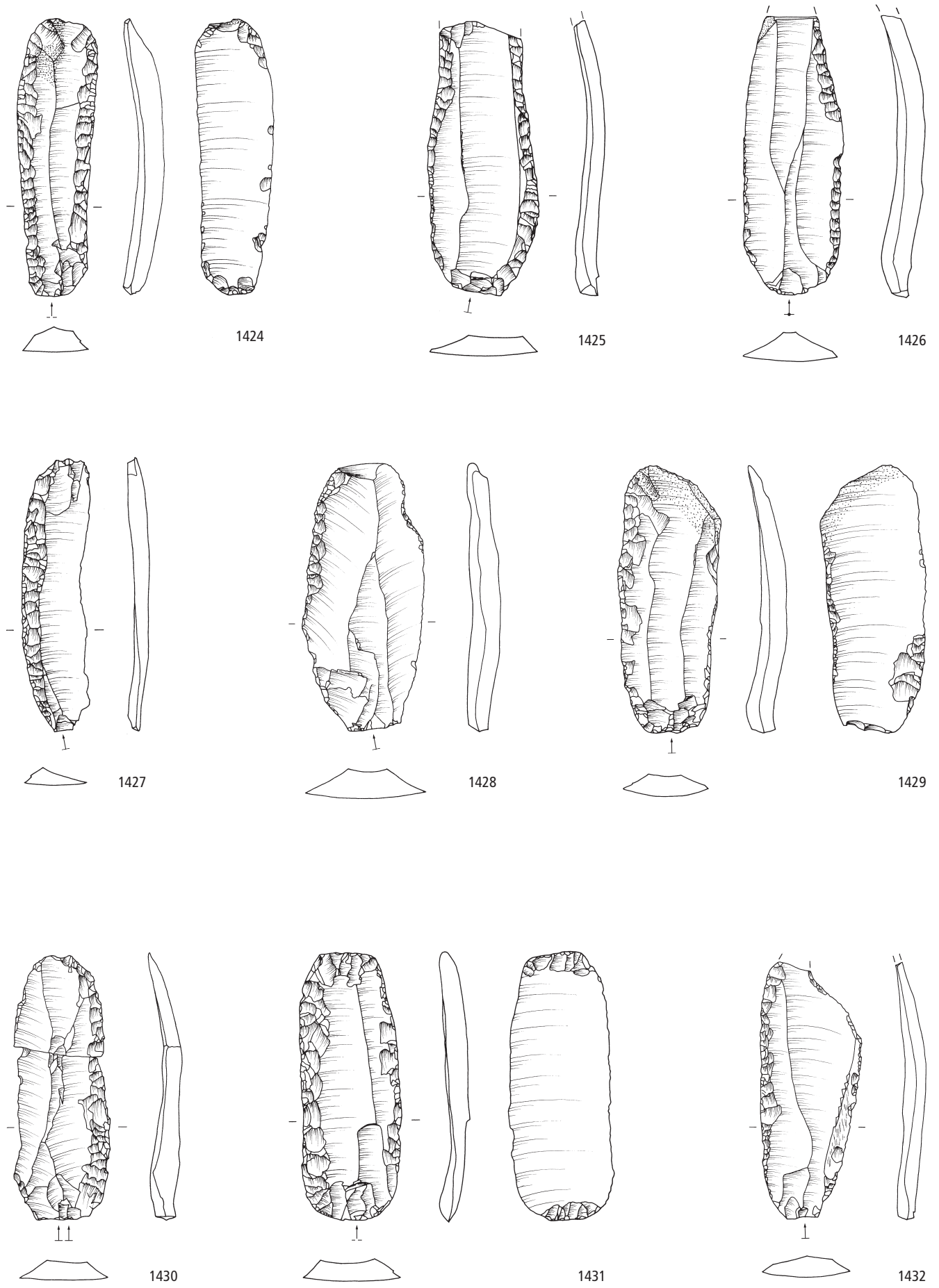
Hombrechtikon-Feldbach West. Schicht 1 und Streufunde. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v. Chr.). Grundformen: 1407–1414 Kerne, 1415 Klinge. Modifikationen: 1407–1415 Dolchklingen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1407–1410 Veroneser Voralpen I (Typ 141), 1411 südliche Dolomiten I (Typ 258), 1412–1414 Apulien I (Typ 282), 1415 Touraine F (Typ 723). M. 2:3.



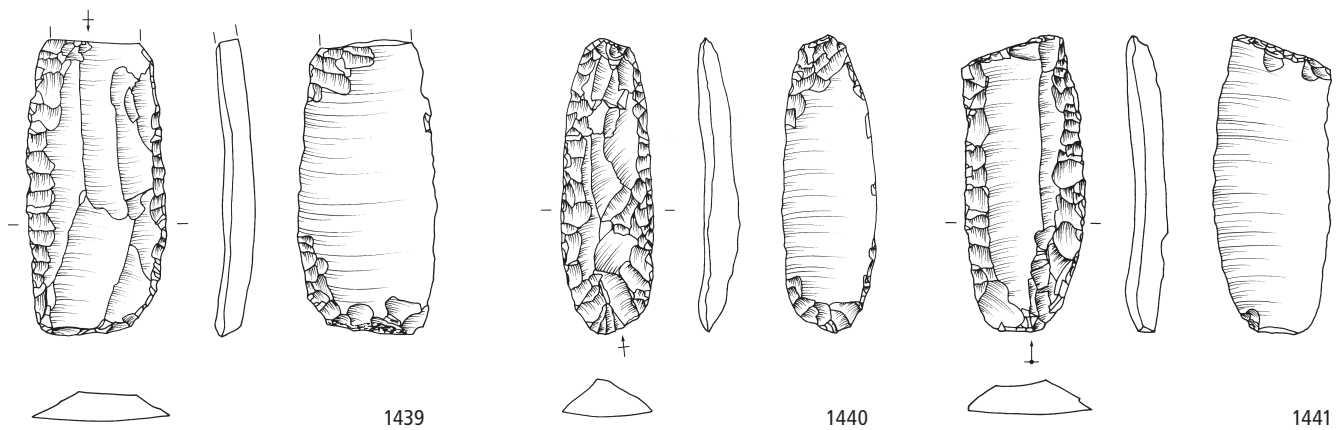
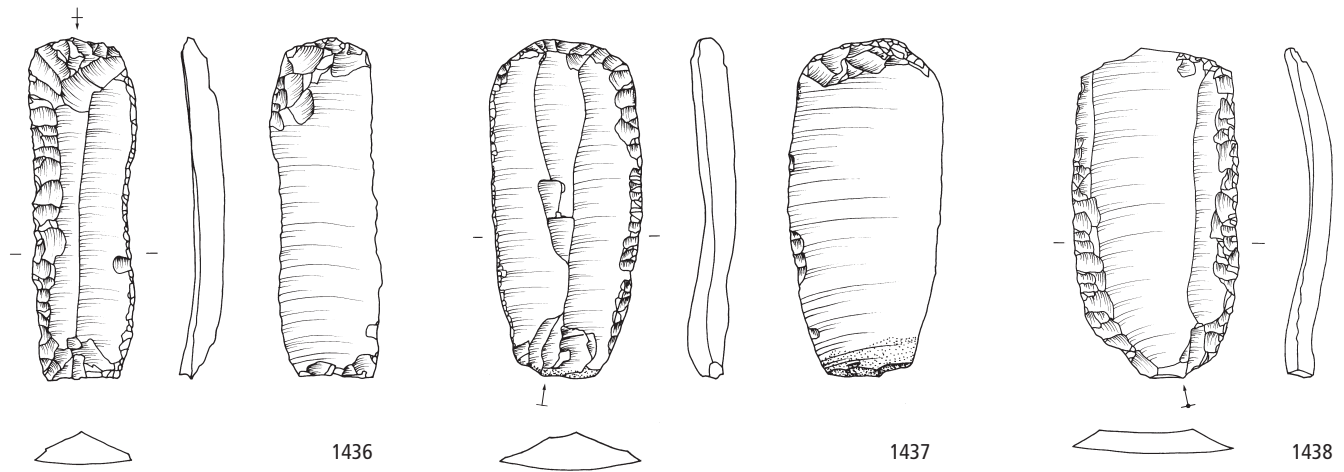
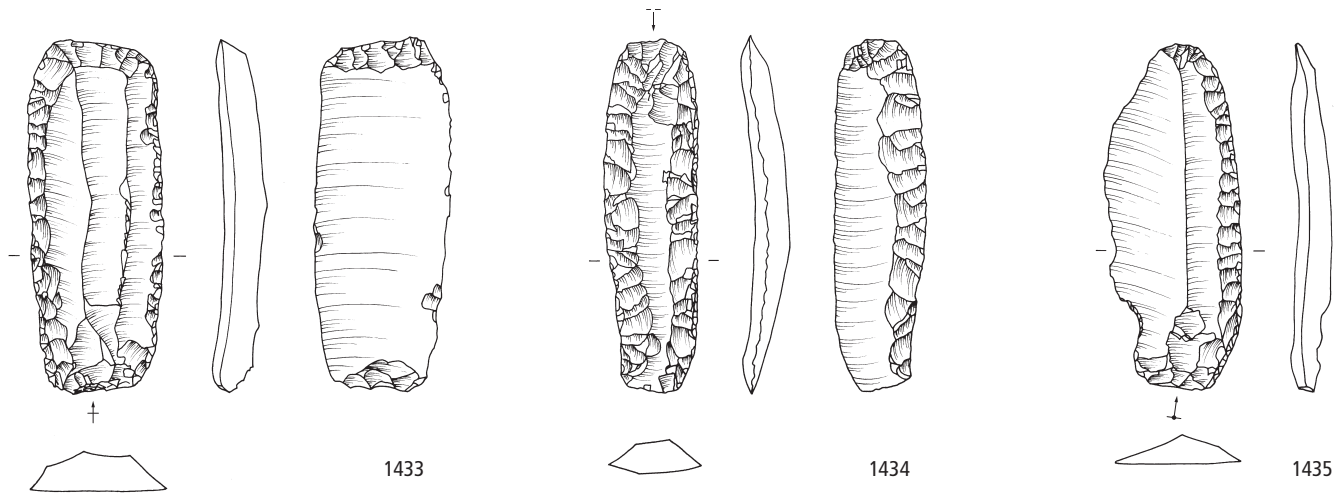
Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten



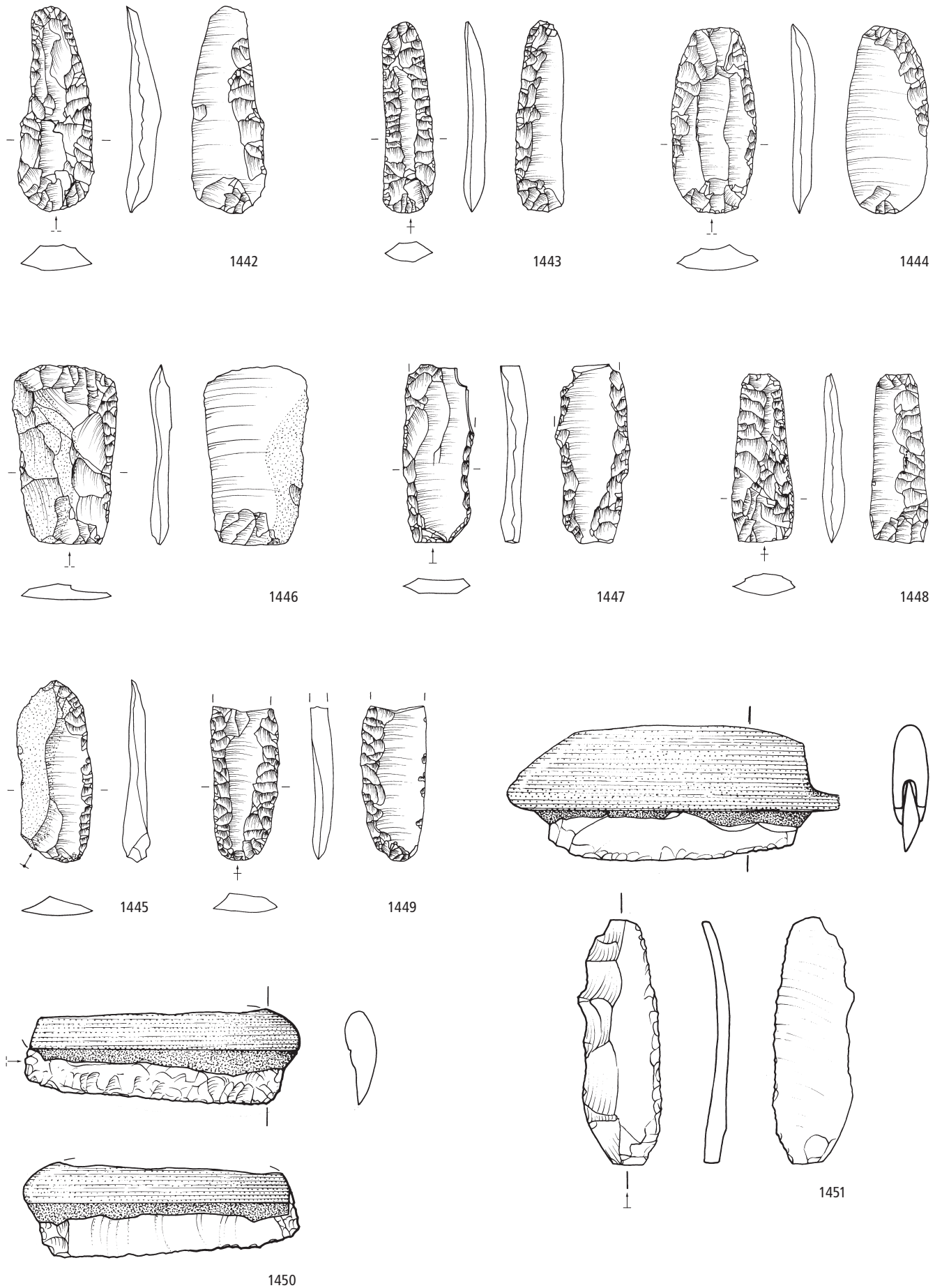
Hombrechtikon-Feldbach West. Schicht 1 und Streufunde. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundformen: 1416 Klinge, 1417 Abschlag. Modifikationen: 1416 Dolchklinge, 1417 Kratzer. Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1418–1423 Klingen. Modifikationen: 1418, 1421–1422 Lateralretuschen, 1419–1420, 1423 Lateral- und Schäftungsretuschen. Herkunft der Siliztröhstoffe: 1416 Touraine F (Typ 723), 1417 unbestimmbar (Typ 000), 1418–1423 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



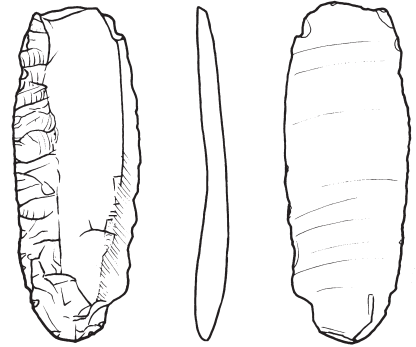
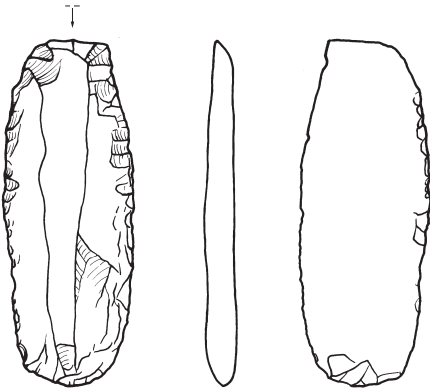
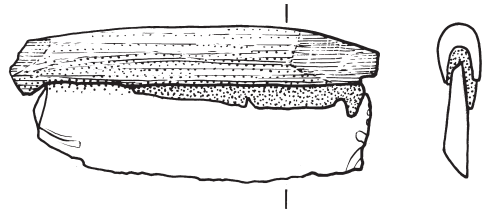
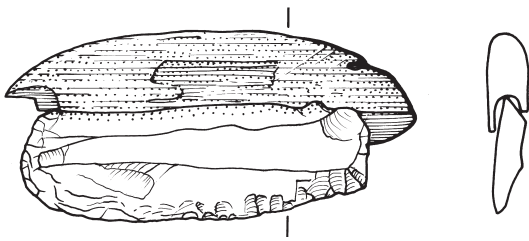
Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1424–1432 Klingen. Modifikationen: 1424–1425, 1431 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1426–1430, 1432 Lateralretuschen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1424–1432 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



Pfäffikon-Burg, Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1433–1441 Klingen. Modifikationen: 1433–1434, 1436–1441 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1435 Lateralretusche. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1433–1441 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

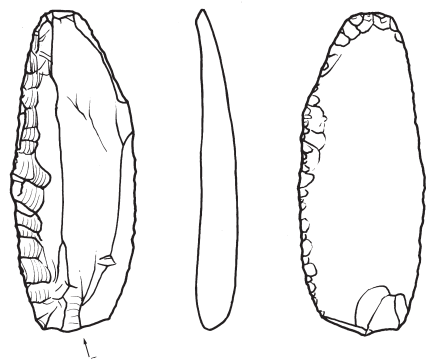
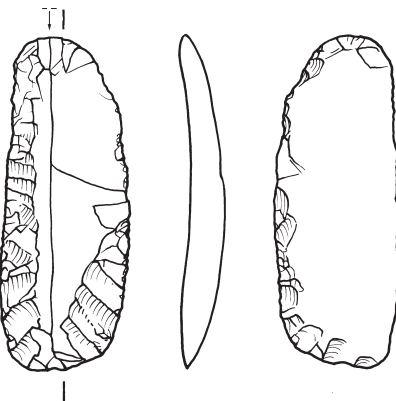
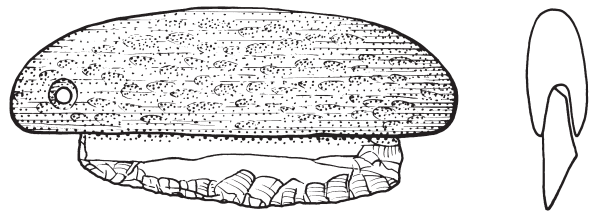
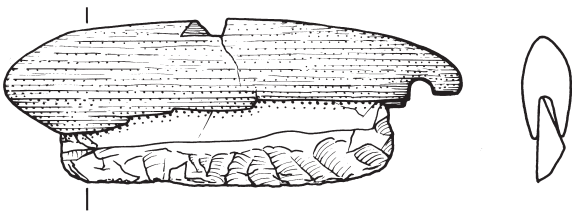


Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1442–1450 Klingen, 1451 sekundäre Kernkante. Modifikationen: 1442–1444, 1446, 1448–1450 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1445, 1447, 1451 Lateralretuschen. Herkunft der Siliziumstoffe: 1442–1451 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



1452

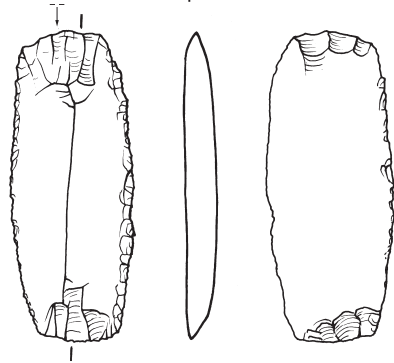
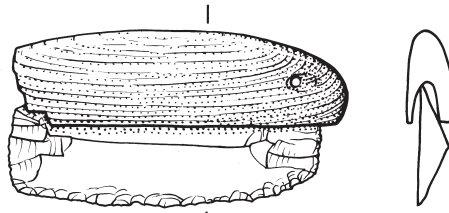
1453



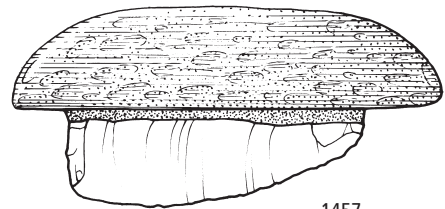
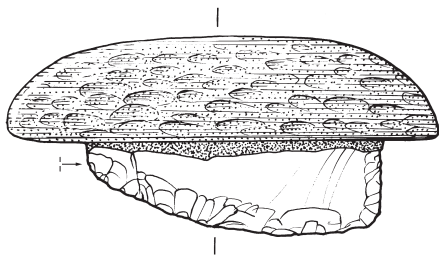
1454

1455

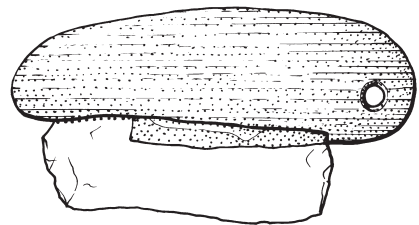
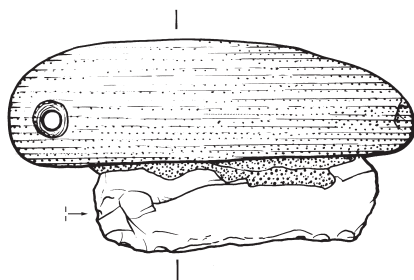
Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1452–1455 Klingen. Modifikationen: 1452, 1454–1455 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1453 Lateralretusche. Herkunft der Siliztrohstoffe: 1452–1455 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



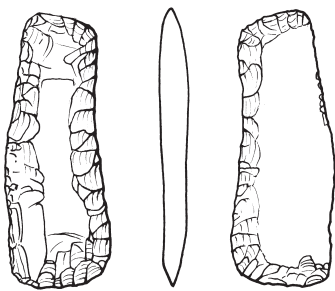
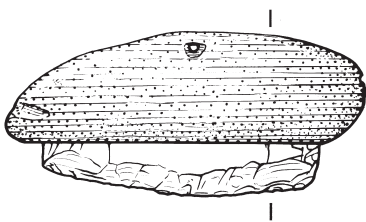
1456



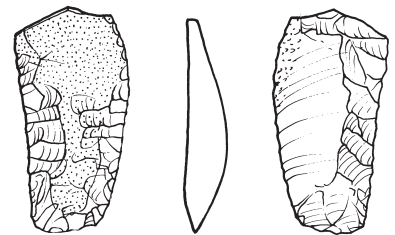
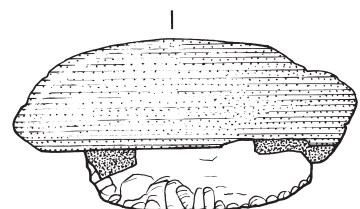
1457



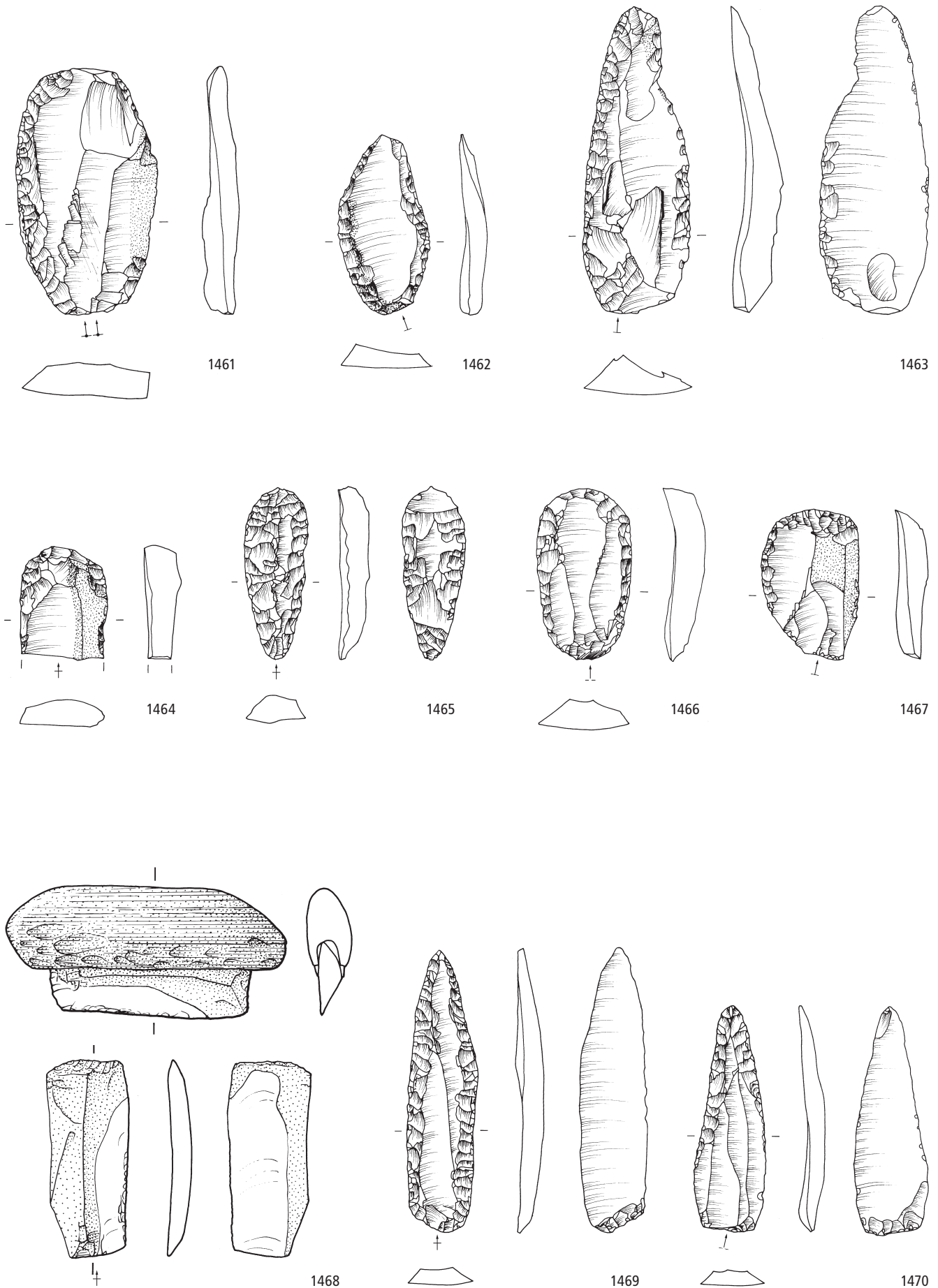
1458



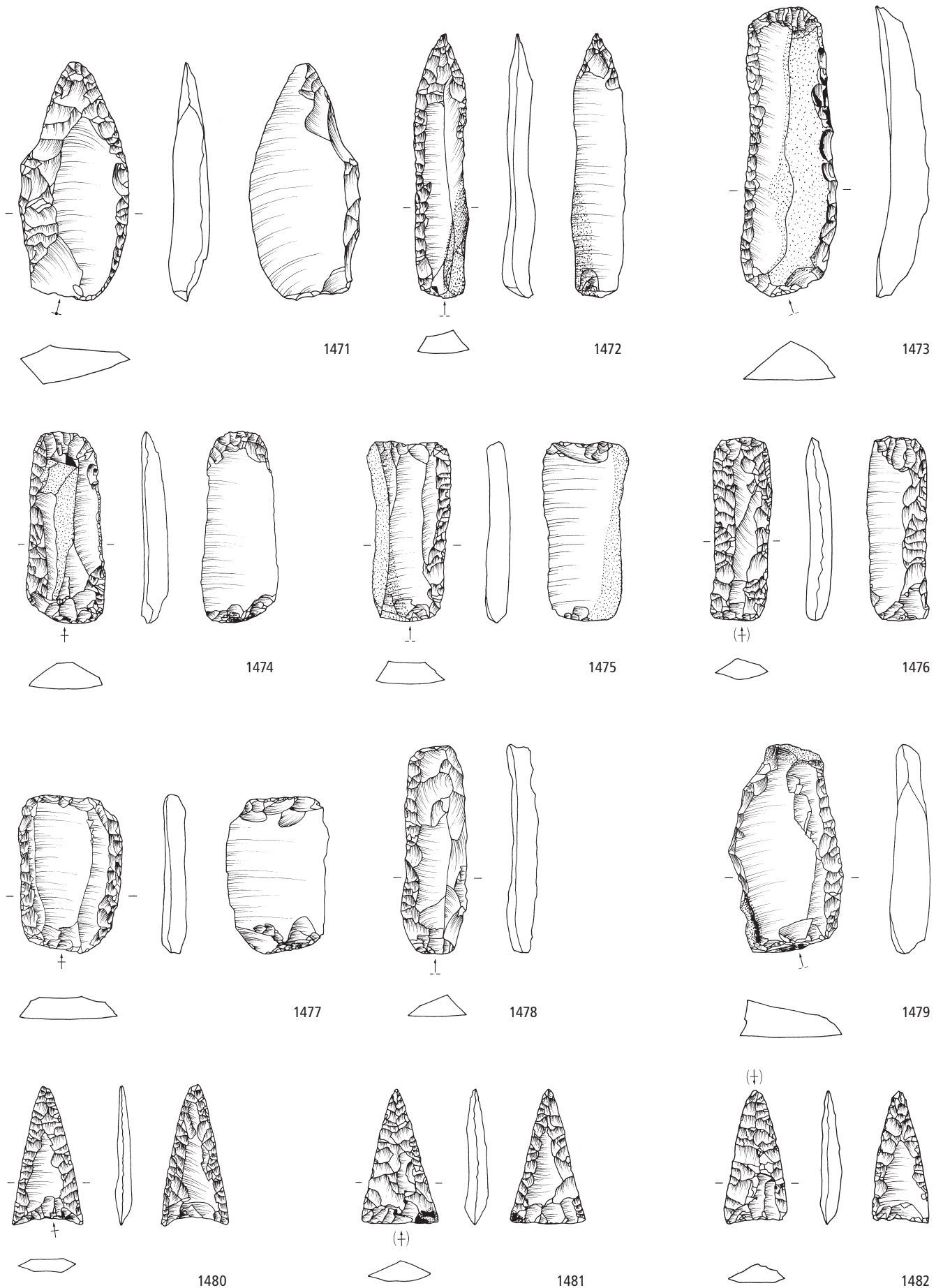
1459



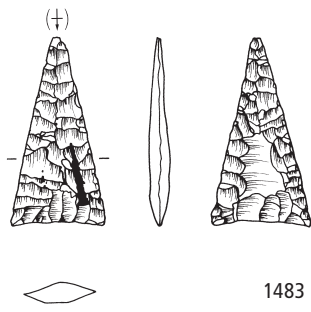
1460



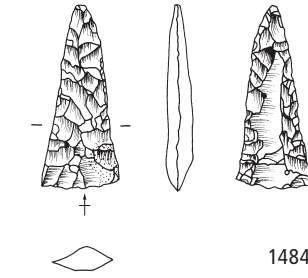
Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1461–1462, 1465–1467 Abschlüge, 1463 primäre Kernkante, 1464, 1468–1470 Klingen. Modifikationen: 1461–1463 Lateralretuschen, 1464–1467 Kratzer, 1468 gerade Endretusche, 1469–1470 Spitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1461–1470 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



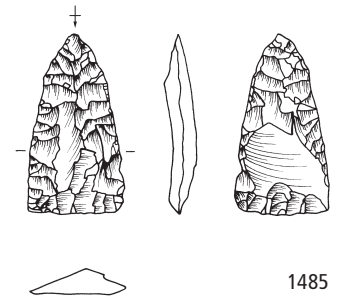
Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1471, 1478 primäre Kernkanten, 1472–1477 Klingen, 1480 Abschlag, 1479, 1481–1482 unbestimmbar. Modifikationen: 1471 Spitze, 1472 Kombinationsgerät, 1473–1479 Feuerschlagsteine, 1480–1482 Pfeilspitzen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1471–1482 Lägern (Typ 146). M. 2:3.



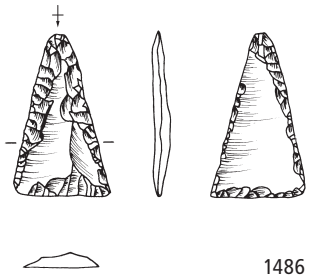
1483



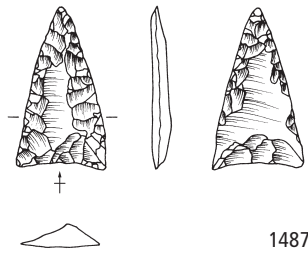
1484



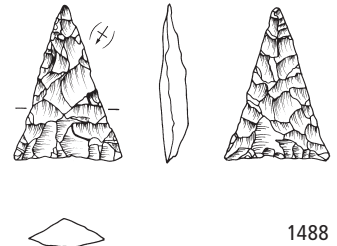
1485



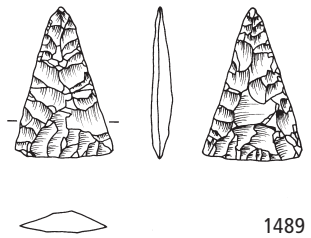
1486



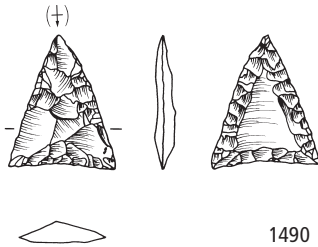
1487



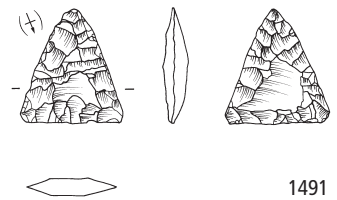
1488



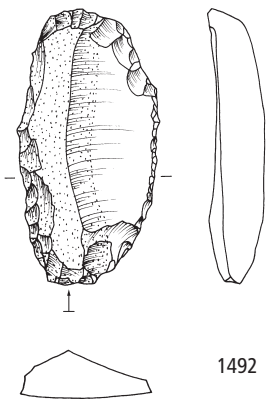
1489



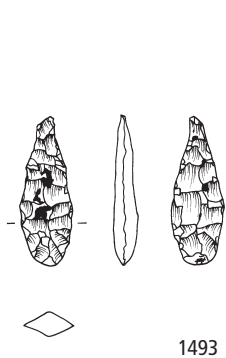
1490



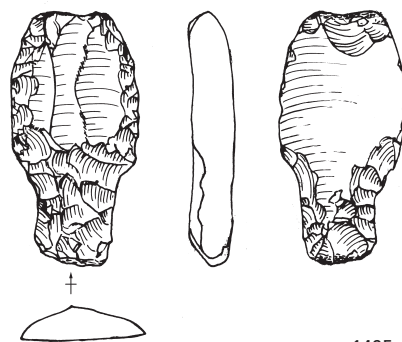
1491



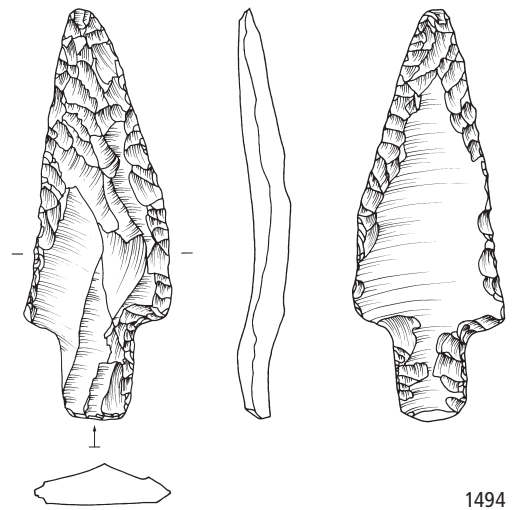
1492



1493

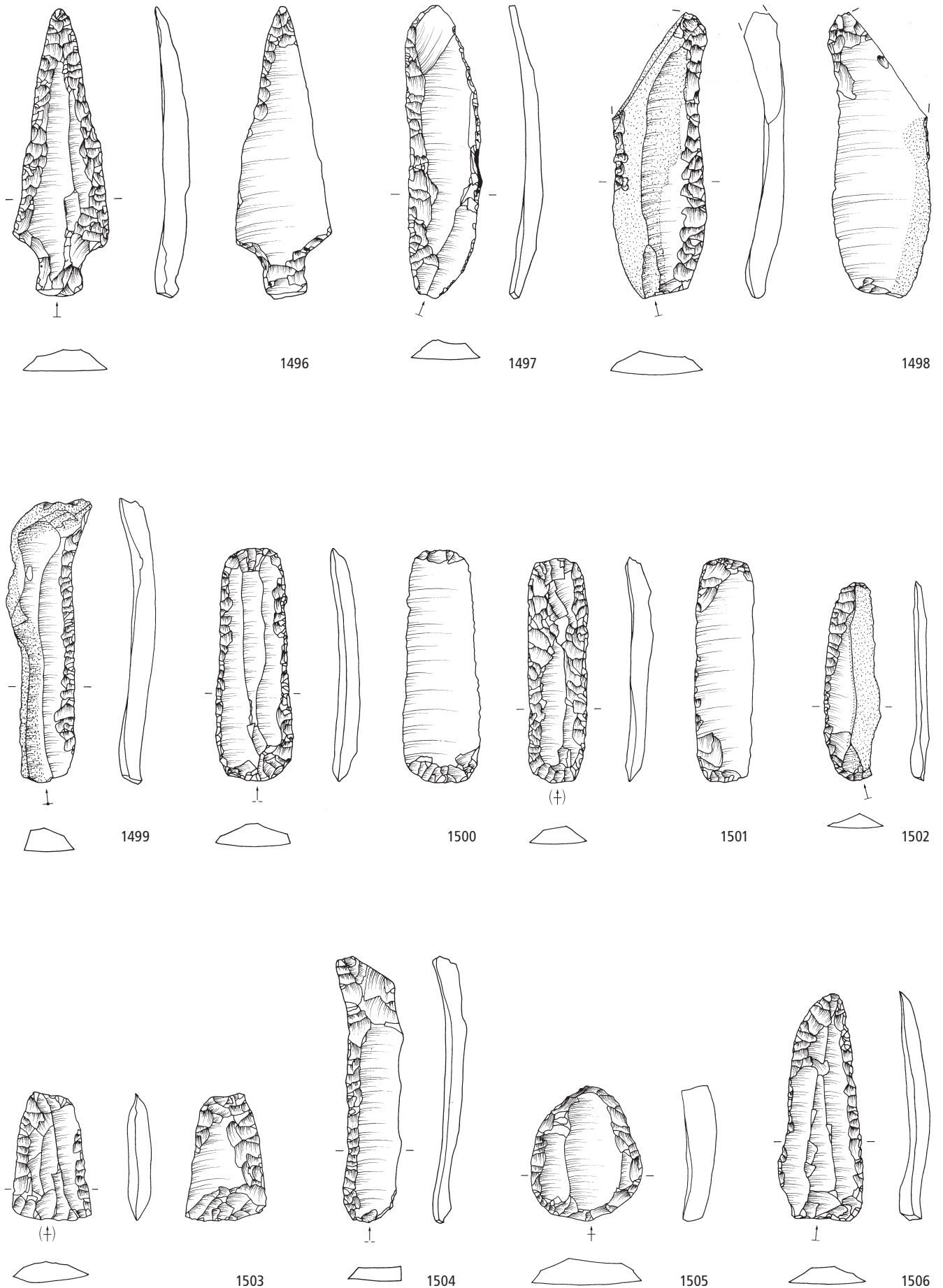


1495

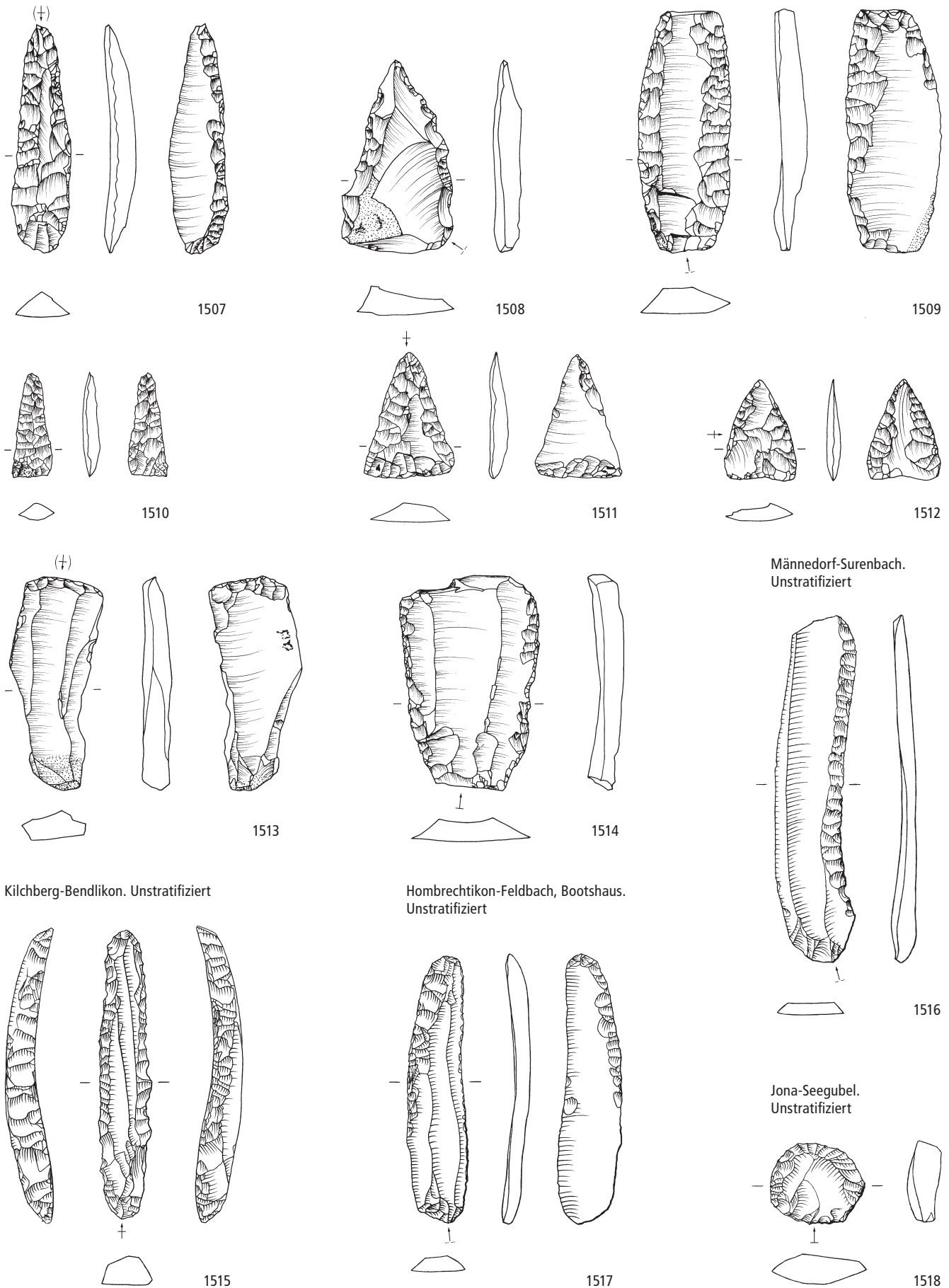


1494

Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1483–1491, 1493 unbestimmbar, 1492, 1494–1495 Klingen. Modifikationen: 1483–1491 Pfeilspitzen, 1492 Ausgesplittertes Stück, 1493 bifaziale Flächenretusche, 1494–1495 Dolchklingen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1483–1495 Lägern (Typ 146). M. 2:3.

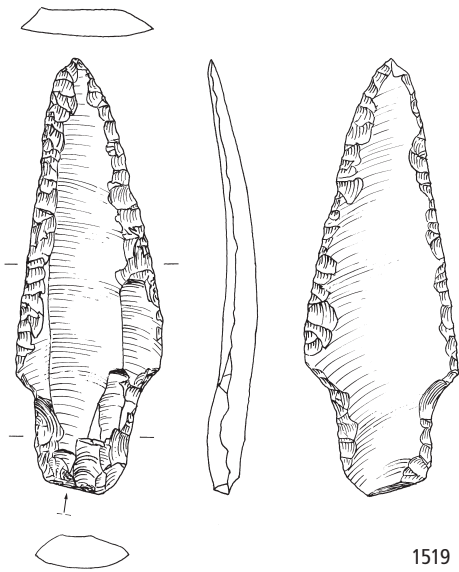


Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1496–1503, 1506 Klingen, 1504 sekundäre Kernkante, 1505 Abschlag. Modifikationen: 1496 Dolchklinge, 1497, 1499, 1502, 1504 Lateralretuschen, 1498, 1500–1501, 1503 Lateral- und Schäftungsretuschen, 1505 Kratzer, 1506 Spitze. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1496 Lägern (Typ 146), 1497 Olten SO (Typ 102), 1498–1506 Ortenburger Jura D (Typ 256). M. 2:3.



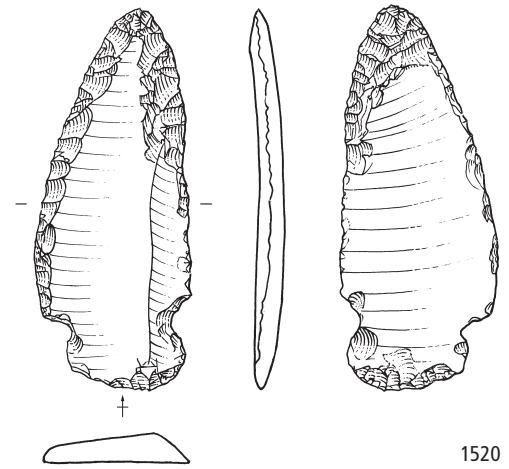
Pfäffikon-Burg. Verschiedene Schichten. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1507, 1509 Klingen, 1508, 1510 Abschläge, 1511–1514 unbestimmbar. Modifikationen: 1507–1508 Spitzen, 1509 Feuerschlagstein, 1510–1512 Pfeilspitzen, 1513 Ausgesplittertes Stück, 1514 Lateralretusche. Kilchberg-Bendlikon. Unstratifiziert. Grundform: 1515 Klinge. Modifikation: 1515 Lateralretusche. Männedorf-Surenbach. Unstratifiziert. Grundform: 1516 Klinge. Modifikation: 1516 Lateralretusche. Hombrechtikon-Feldbach, Bootshaus. Unstratifiziert. Grundform: 1517 Klinge. Modifikation: 1517 Lateralretusche. Jona-Seegubel SG. Unstratifiziert. Grundform: 1518 Abschlag. Modifikation: 1518 Kratzer. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1507–1513 Ortenburger Jura D (Typ 256), 1514 Analyse ausstehend (Typ 000), 1515 Kelheimer Becken D (Typ 166), 1516, 1518 Apulien I (Typ 282), 1517 Veroneser Voralpen I (Typ 157). M. 2:3.

Stäfa-Uerikon/Im Länder. Unstratifiziert



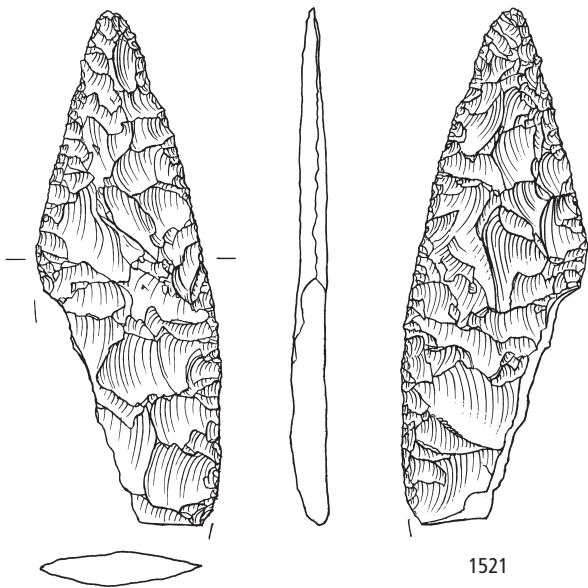
1519

Jona-Seegubel. Unstratifiziert



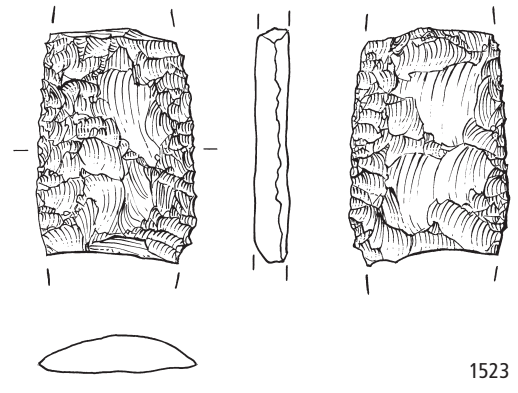
1520

Zürich-AKAD/Pressehaus. Schicht C2



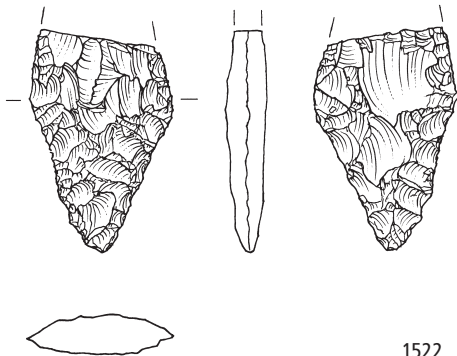
1521

Zürich-Utoquai, Färberstrasse 6. Schicht 3-4



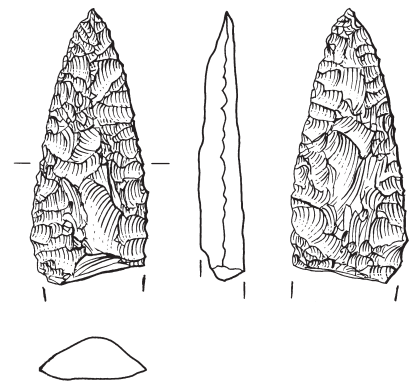
1523

Zürich-Seefeld. Schicht C



1522

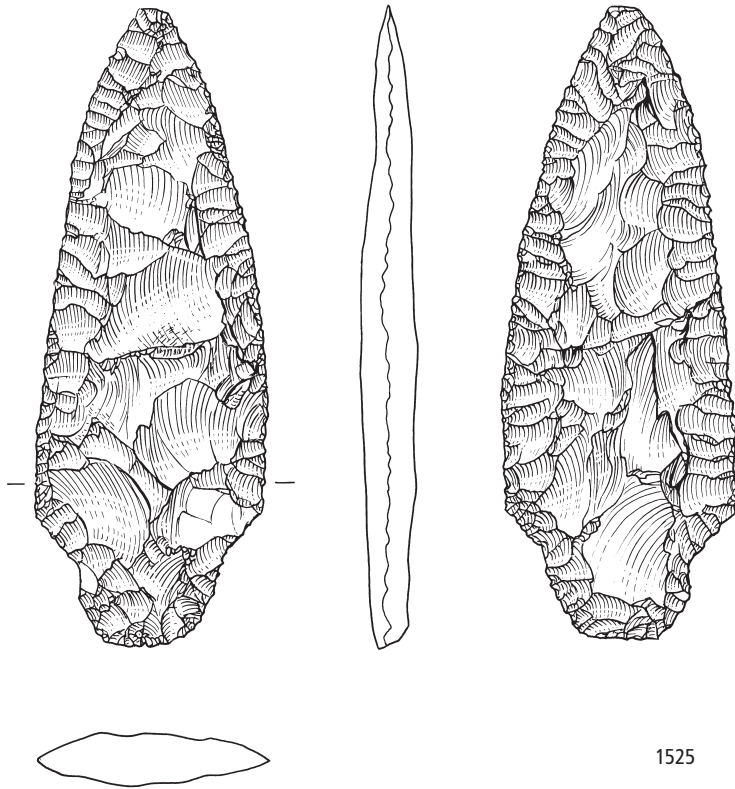
Fällanden-Rietspitz. Unstratifiziert



1524

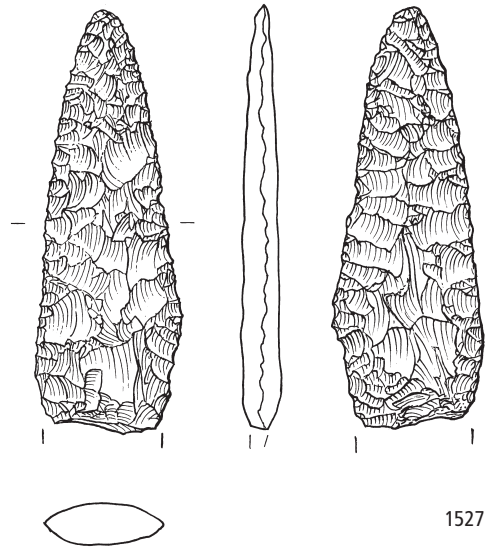
Stäfa-Uerikon/Im Länder. Unstratifiziert. Grundform: 1519 Klinge. Modifikation: 1519 Dolchklinge. Jona-Seegubel SG. Unstratifiziert. Grundform: 1520 Klinge. Modifikation: 1520 Dolchklinge. Zürich-Seefeld. Schicht C. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundform: 1521 Kern. Modifikation: 1521 Dolchklinge. Zürich-Seefeld. Schicht C. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundform: 1522 Kern. Modifikation: 1522 Dolchklinge. Zürich-Utoquai, Färberstrasse 6 (= Zürich-Seefeld). Schicht 3–4. Spät-/Endneolithikum (Horgen/Schnurkeramik, Zeitabschnitte 3400–2800 und 2800–2400 v.Chr.). Grundform: 1523 Kern. Modifikation: 1523 Dolchklinge. Fällanden-Rietspitz. Unstratifiziert. Grundform: 1524 Kern. Modifikation: 1524 Dolchklinge. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1519–1520 Lägern (Typ 146), 1521–1523 Veroneser Voralpen I (Typen 141, 157), 1524 südliche Dolomiten I (Typ 260). M. 2:3.

Meilen-Rorenhaab. Unstratifiziert



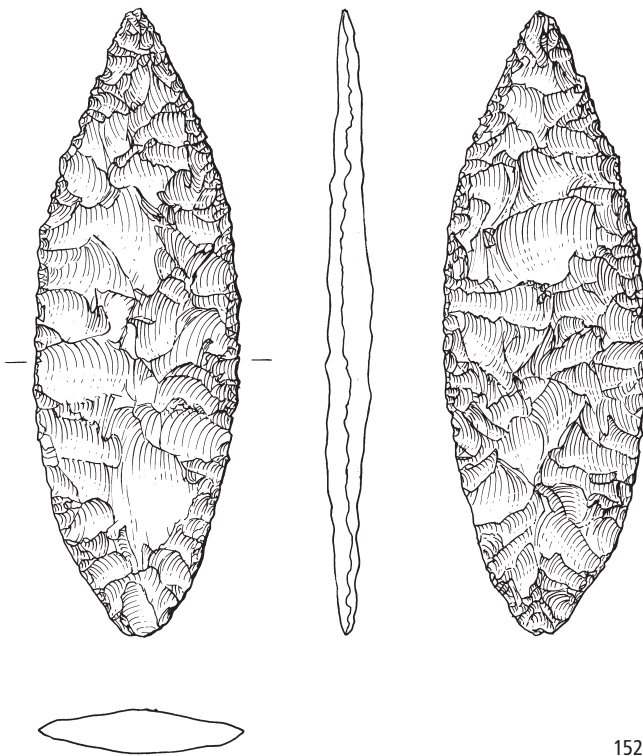
1525

Greifensee-Storen/Wildsberg. Unstratifiziert



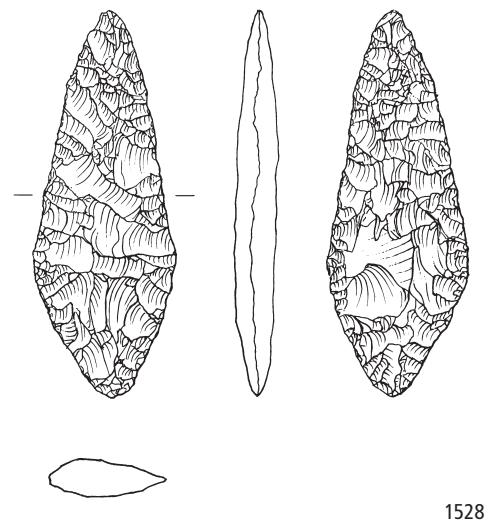
1527

Maur-Schiff lände. Unstratifiziert



1526

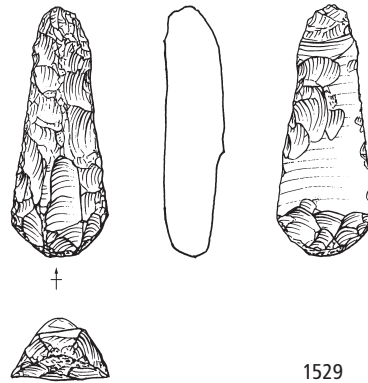
Greifensee-Storen/Wildsberg. Unstratifiziert



1528

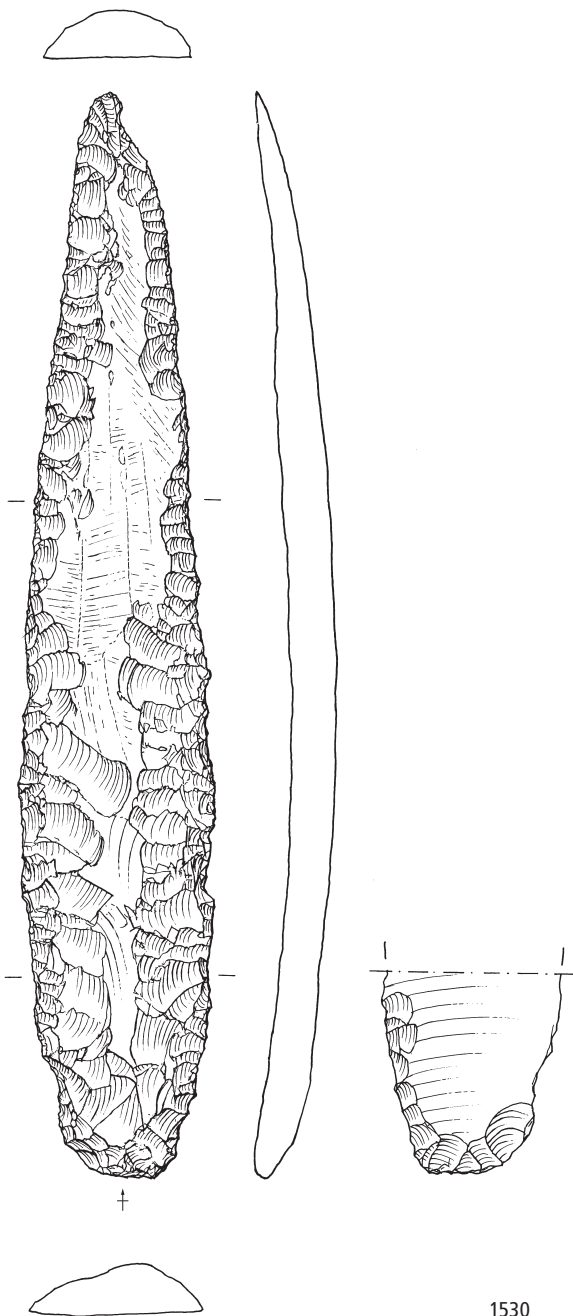
Meilen-Rorenhaab. Unstratifiziert. Grundform: 1525 Kern. Modifikation: 1525 Dolchklinge. Maur-Schiff lände. Unstratifiziert. Grundform: 1526 Kern. Modifikation: 1526 Dolchklinge. Greifensee-Storen/Wildsberg. Unstratifiziert. Grundformen: 1527–1528 Kerne. Modifikationen: 1527–1528 Dolchklingen. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1525, 1527 Veroneser Voralpen I (Typ 157), 1526 Apulien I (Typ 282), 1528 nicht lokalisierte Lagerstätte in Norditalien (Typ 004). M. 2:3.

Männedorf-Leuenhaab. Unstratifiziert



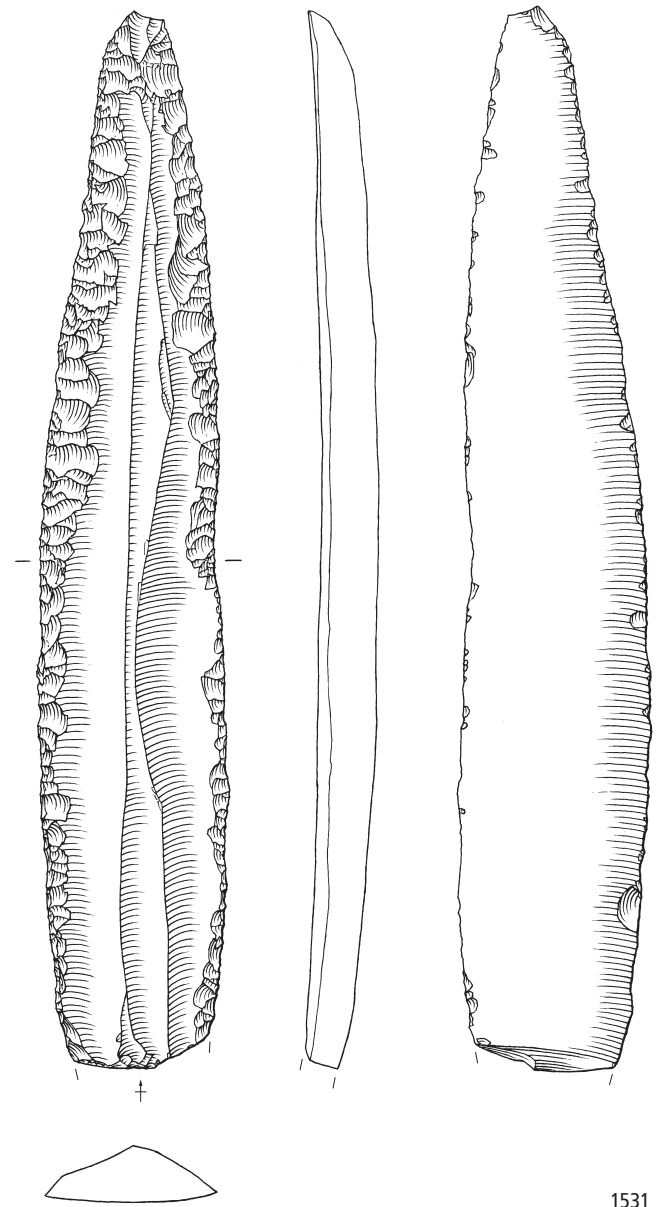
1529

Trüllikon-Wildensbuch. Unstratifiziert



1530

Oberrieden-Bahnstation See. Unstratifiziert

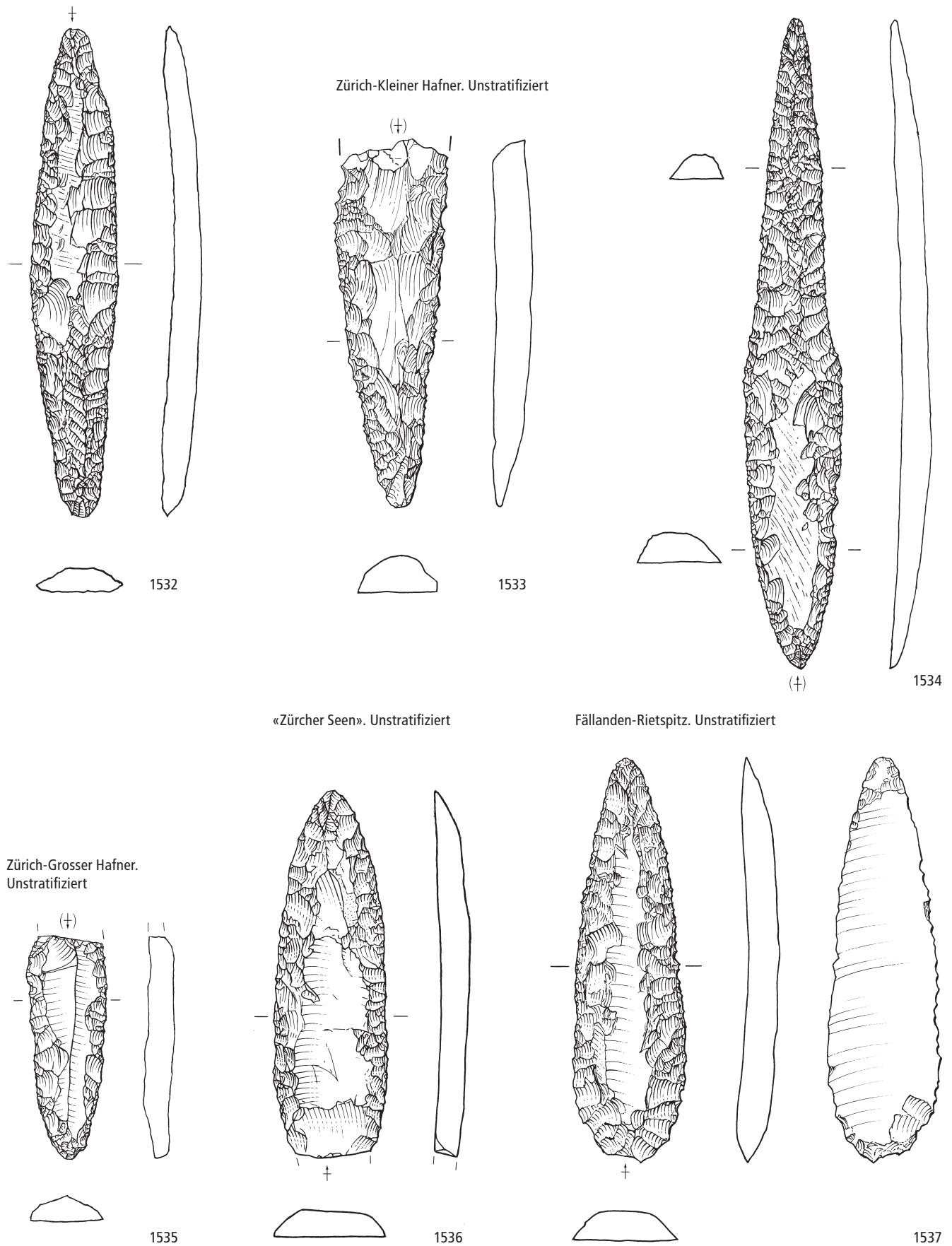


1531

Männedorf-Leuenhaab. Unstratifiziert. Grundform: 1529 Klinge. Modifikation: 1529 Feuerschlagstein (ehemals Dolchklinge). Trüllikon-Wildensbuch. Unstratifiziert. Grundform: 1530 Klinge. Modifikation: 1530 Dolchklinge. Oberrieden-Bahnstation See. Unstratifiziert. Grundform: 1531 Klinge. Modifikation: 1531 Dolchklinge. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1529–1530 Touraine F (Typ 723), 1531 Analyse ausstehend. M. 2:3.

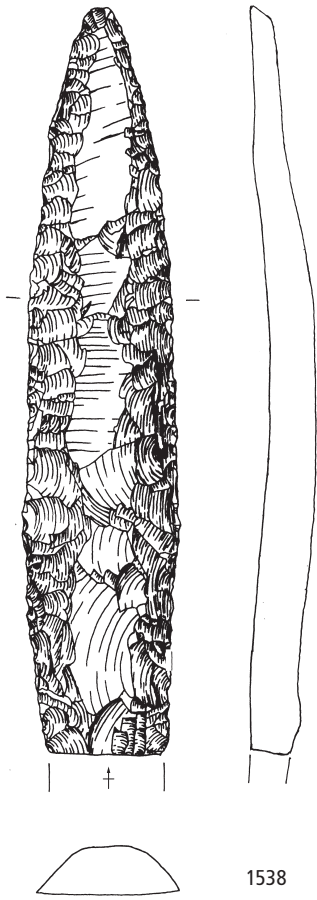
Zürich-Utoquai, Färberstrasse 6. Schicht 4

Zürich-Utoquai, Panorama. Schicht 4



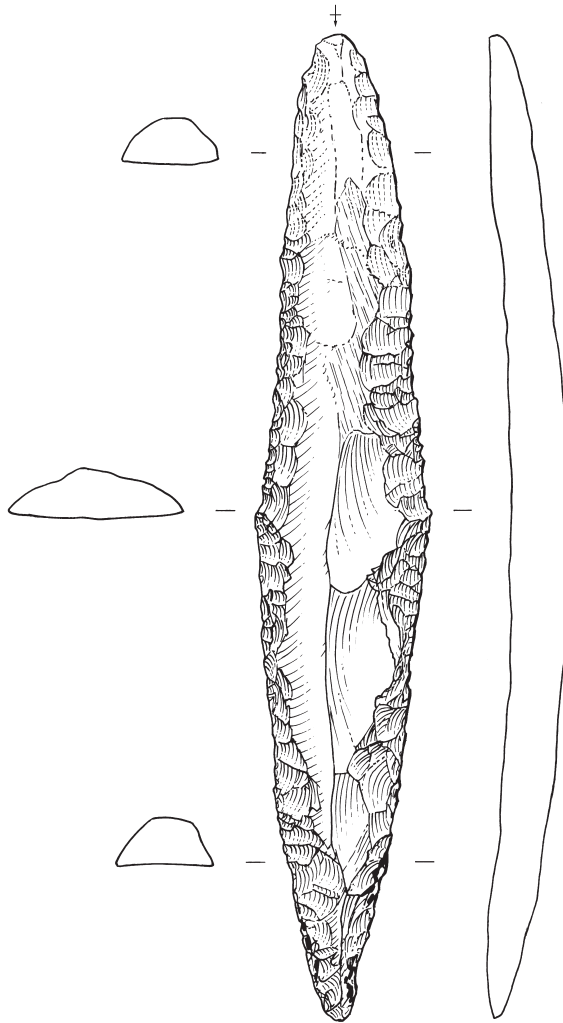
Zürich-Utoquai, Färberstrasse 6 (= Zürich-Seeefeld). Schicht 4. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundform: 1532 Klinge. Modifikation: 1532 Dolchklinge. Zürich-Kleiner Hafner. Unstratifiziert. Grundform: 1533 Klinge. Modifikation: 1533 Dolchklinge. Zürich-Utoquai, Panorama. Schicht 4. Endneolithikum (Schnurkeramik, Zeitabschnitt 2800–2400 v.Chr.). Grundform: 1534 Klinge. Modifikation: 1534 Dolchklinge. Zürich-Grosser Hafner. Unstratifiziert. Grundform: 1535 Klinge. Modifikation: 1535 Dolchklinge. «Zürcher Seen». Unstratifiziert. Grundform: 1536 Klinge. Modifikation: 1536 Dolchklinge. Fällanden-Rietspitz. Unstratifiziert. Grundform: 1537 Klinge. Modifikation: 1537 Dolchklinge. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1532–1535, 1537 Touraine F (Typ 723), 1536 unbestimmbar (nicht Typ 723!). M. 2:3.

Maur-Schiffblände. Unstratifiziert



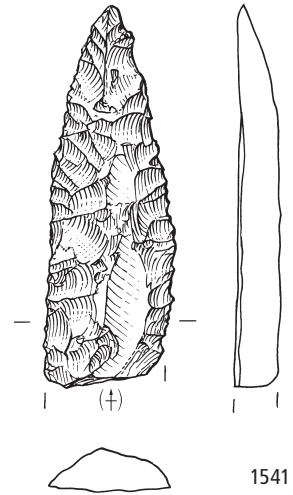
1538

Greifensee-Storen/Wildsberg. Unstratifiziert



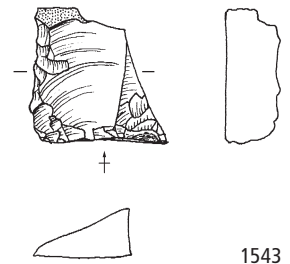
1539

Uster-Riedikon. Unstratifiziert



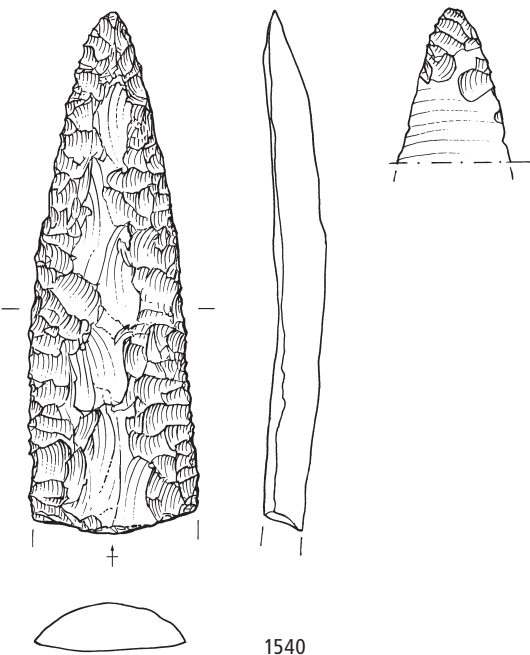
1541

Wetzikon-Robenhausen/Seeriet. Unstratifiziert



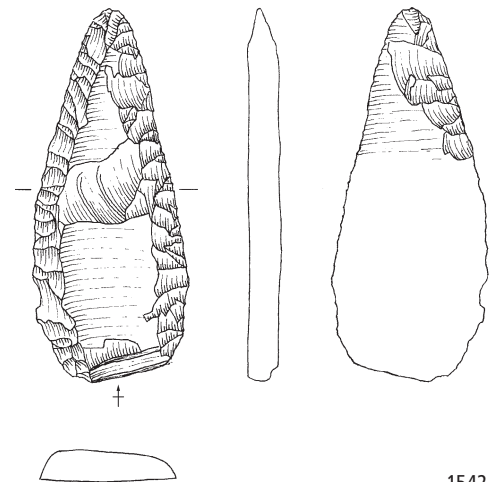
1543

Greifensee-Storen/Wildsberg. Unstratifiziert



1540

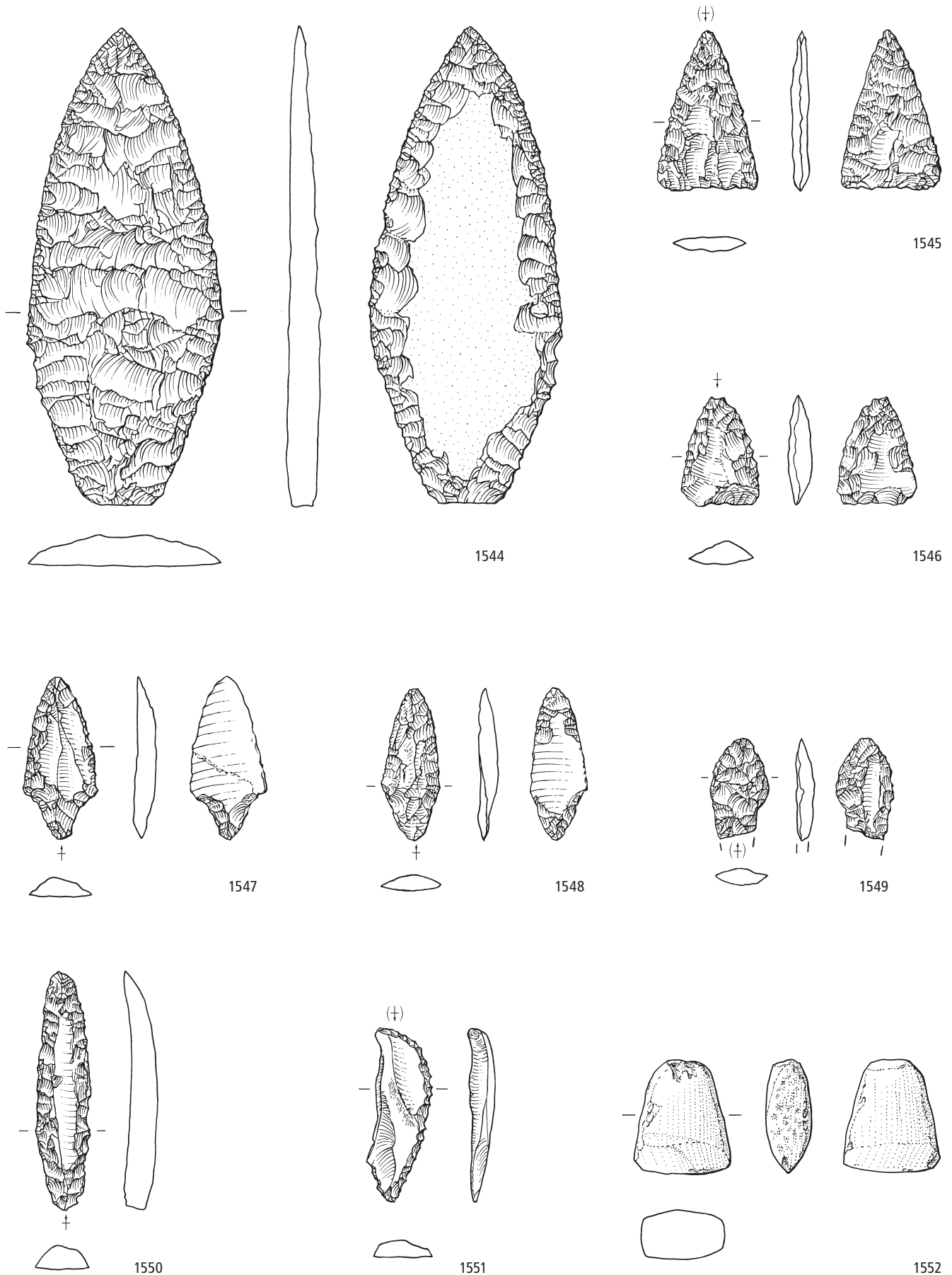
Wetzikon-Robenhausen/Seeriet. Unstratifiziert



1542

Maur-Schiffblände. Unstratifiziert. Grundform: 1538 Klinge. Modifikation: 1538 Dolchklinge. Greifensee-Storen/Wildsberg. Unstratifiziert. Grundformen: 1539–1540 Klinge. Modifikationen: 1539–1540 Dolchklinge. Uster-Riedikon. Unstratifiziert. Grundform: 1541 Klinge. Modifikation: 1541 Dolchklinge. Wetzikon-Robenhausen/Seeriet. Unstratifiziert. Grundformen: 1542–1543 Klinge. Modifikationen: 1542–1543 Dolchklinge. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1538–1543 Touraine F (Typ 723). M. 2:3.

Opfikon-Wallisellerstrasse/Rietgrabenhang, Grab 1



Opfikon-Wallisellerstrasse/Rietgrabenhang, Grab 1. Spätneolithikum (Horgen, Zeitabschnitt 3400–2800 v.Chr.). Grundformen: 1544 Kern/Platte, 1545, 1552 unbestimmbar, 1546, 1551 Abschläge, 1547–1550 Klingen. Modifikationen: 1544 Dolchklinge, 1545–1549 Pfeilspitzen, 1551 Stichel, 1552 Beilklinge. Herkunft der Silizitrohstoffe: 1544 Abensberg-Arnhofen D (Typ 153), 1545–1547, 1549 Lägern (Typ 146), 1548, 1551 Region Olten SO/Aarau AG (Typ 101), 1550 unbestimmbar (Typ 000). Felsgesteinrohstoff: 1552 Pyroxenit. M. 2:3.

IX MATERIALANHANG

1 MATERIAL ZU DEN GEOLOGISCHEN/MIKROFAZIELLEN ANALYSEN (Jehanne Affolter)

Nummern der Fundstellen und Aufschlüsse in den Abb. 139, 141 und 142

Die Angaben zu den Fundorten und/oder Aufschlüssen stammen aus dem Arbeitsarchiv von Jehanne Affolter; die Fundstellenbezeichnungen können geringfügig von denjenigen in der Fachliteratur oder der Terminologie öffentlicher Einrichtungen abweichen.

Abb.	Fundstelle Nr.	Zeitstufe	Fundstelle	Anzahl Proben Lägerinsilicit	Total Silices	Bemerkungen
139	1	Magdalénien	Gunzwil-Beromünster LU	17	55	
	2	Magdalénien	Cham-1040 ZG	241	253	
	3	Magdalénien	Châtel-Saint-Denis-Lac de Lussy FR	5	3100	
	4	Spätpaläolithikum	Einsiedeln-Langrüti SZ	365	492	
	5	Spätpaläolithikum	Hauterive-Champréveyres Azil 1 NE	3	1198	
	6	Magdalénien	Kottwil-Hubelweid L2.52 LU	168	186	
	7	Spätpaläolithikum	Lüscherz-Lüscherzmoos BE	85	978	
	8	Spätpaläolithikum	Neuchâtel-Monruz AF NE	5	888	
	8	Spätpaläolithikum	Neuchâtel-Monruz section 1 Azilien NE	24	402	
	9	Magdalénien	Reiden-Stumpen LU	93	207	
	10	Spätpaläolithikum	Rüthi-Altwasserhöhle AI	3	51	
	11	Spätpaläolithikum	Seeberg-Fürsteiner BE	8	162	
	12	Magdalénien	Veyrier GE	31	2458	
	13	Spätpaläolithikum	Wolschwiller-Grotte Blénien (F)	3	58	
	14	Spätpaläolithikum	Wetzikon-Robenhausen/Furtacker ZH	3971	7601	
	15	Magdalénien	Arlesheim-Hollenberg Höhle 3 BL	2	1862	
	16	Magdalénien	Himmelried-Heidenküche SO	26	417	
17	Magdalénien	Rheinfelden-Eremitage AG	1	802		
141	1	Mesolithikum	Aesch-Zielacher 93 LU	35	41	
	2	Frühmesolithikum	Appenzell-Blumenrain AI	651	709	
	3	Spätmesolithikum	Arconciel-La Souche FR	3	144	
	4	Frühmesolithikum	Cham-1041 ZG	532	591	
	5	Frühmesolithikum	Château-d'Oex VD	10	1139	
	6	Spätmesolithikum	Delémont-En la Pran JU	6	1430	
	7	Frühmesolithikum	Mont-Vully-Joessens FR	4	36	
	8	Mesolithikum	Kottwil-Station 13 LU	447	497	
	8	Mesolithikum	Kottwil-Station 14, Moosmatt LU	347	394	
	9	Mesolithikum	Lentigny-Pâquier FR	4	145	
	10	Frühmesolithikum	Muothatal-Berglibalm SZ	36	289	
	11	Spätmesolithikum	Oberriet-Abri Unterkobel H SG	4	244	
	11	Frühmesolithikum	Oberriet-Abri Unterkobel I SG	10	561	
12	Mesolithikum?	Prez vers Noreaz-Inclausaz FR	23	429		
13	Frühmesolithikum	Schötz-Fischerhäusern 1 LU	151	158		
141	13	Spätmesolithikum	Schötz-Fischerhäusern 1/VII LU	1372	1429	
	14	Spätmesolithikum	Sévaz-Tudinges FR	2	32	
	15	Spätmesolithikum	Tettngang-Degersee (D)	6	125	
	16	Mesolithikum	Wauwil-Station 16 LU	201	207	
	16	Mesolithikum	Wauwil-Station 25 Sandmatt LU	255	322	
	16	Mesolithikum	Wauwil-Obermoos 206 LU	1605	2441	
	16	Mesolithikum	Wauwil-Reinerth 10 LU	8	17	
	16	Mesolithikum	Wauwil-Reinerth 11 LU	21	31	
	16	Mesolithikum	Wauwil-Reinerth 14 LU	74	83	
	16	Mesolithikum	Wauwil-Reinerth 22 LU	32	34	
	16	Mesolithikum	Wauwil-Reinerth 24 LU	34	39	
141	16	Mesolithikum	Wauwil-Reinerth 3 LU	16	36	
	17	Frühmesolithikum	Wetzikon-Robenhausen/Furtacker ZH	3971	7601	
142	18	Mesolithikum	Arlesheim-Abri Hohle Fels BL	1	37	
	1	Neolithikum	Cham-Alpenblick 5 ZG	86	228	
	1	Jungneolithikum	Cham-Eslen ZG	87	179	
	1	Jungneolithikum	Cham-St. Andreas ZG	754	1114	
142	1	Spätneolithikum	Cham-Alpenblick ZG, Schicht 1	1439	1817	

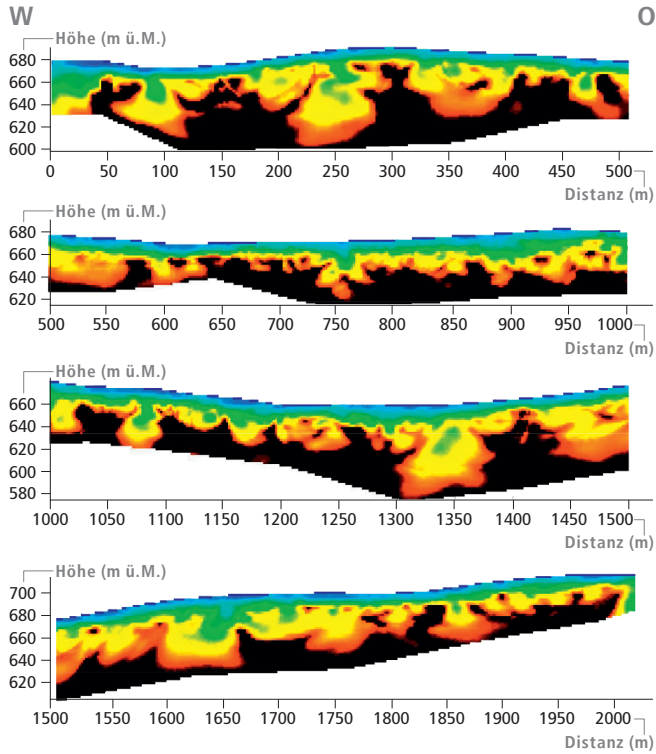
Abb.	Fundstelle Nr.	Zeitstufe	Fundstelle	Anzahl Proben Lägernsilizit	Total Silices	Bemerkungen
142	1	Spätneolithikum	Cham-Oberwil Hof ZG	7	21	
	1	Endneolithikum	Cham-Alpenblick ZG, Schicht 2	921	2225	
	1	Frühbronzezeit	Cham-Alpenblick ZG, Schicht 3	226	560	
	2	Jungneolithikum	Däniken-Studenweid, Grab 1 (1970) SO	3	68	
	3	Neolithikum	Dingelsdorf-Klausenhorn (D)	1	13	
	4	Jungneolithikum	Egolzwil-Station 3 LU	200	2706	
	4	Jungneolithikum	Egolzwil-Station 4 («Mesolithikum») LU	1	139	
	4	Jungneolithikum	Egolzwil-Station 4 LU	45	2135	
	5	Jungneolithikum	Ehrenstein (D)	2	20	
	6	Jung- bis Endneolithikum	Erlenbach-Winkel ZH	50	63	
	7	Alt-/Mittelnolithikum	Gächlingen-Goldacker SH	2	370	370 mikroskopisch bestimmt (Total 48 625 Artefakte)
	8	Jungneolithikum	Horgen-Dampfschiffsteg ZH	30	40	
	8	Spätneolithikum	Horgen-Scheller ZH	151	172	
	9	Jungneolithikum	Hornstaad-Hörnle IA (D)	12	> 10000	
	10	Neolithikum	Manzell (D)	1	6	
	11	Jungneolithikum	Oberriet-Unterkobel G SG	3	20	
	12	Jungneolithikum	Risch-Oberrisch/Aabach ZG	161	400	
	13	Jungneolithikum	Steckborn-Turgi TG	5	19	
	14	Mittelnolithikum	Zizers-Friedau GR, Schicht 14	5	94	
	15	Jungneolithikum	Zürich-Kleiner Hafner ZH, Schicht 4D–F	249	318	
	15	Jungneolithikum	Zürich-Kleiner Hafner ZH, Schicht 5	146	178	
	15	Jungneolithikum	Zürich-Kleiner Hafner ZH, Schicht 4 A–C	194	248	
	15	Jungneolithikum	Zürich-Kleiner Hafner ZH, Schicht 4allg.	331	434	
	15	Spätneolithikum	Zürich-Kleiner Hafner ZH, Schicht 2	56	65	
	15	Spätneolithikum	Zürich-Kleiner Hafner ZH, Schicht 3	11	26	
	16	Endneolithikum	Zürich-Mozartstrasse ZH, Schicht 2	1147	1389	
	16	Jungneolithikum	Zürich-Mozartstrasse ZH, Schicht 5 + 6	890	1257	
	16	Spätneolithikum	Zürich-Mozartstrasse ZH, Schicht 3	833	1085	
	16	Jungneolithikum	Zürich-Mozartstrasse ZH, Schicht 4 ZH	292	570	
	17	Spätneolithikum	Zürich-Parkhaus Opéra ZH, Schicht 12 ZH	8	11	
	17	Spätneolithikum	Zürich-Parkhaus Opéra ZH, Schicht 13 ZH	1399	2196	
	17	Spätneolithikum	Zürich-Parkhaus Opéra ZH, Schicht 14 ZH	521	592	
	18	Spät-/Endneolithikum	Zürich-Breitingerstrasse/Alfred-Escher-Strasse/Marsstrasse/Mythenquai (alle Schichten)	350	567	
	18	Jungneolithikum	Zürich-Rentenanstalt/Breitingerstrasse ZH, Schicht 2	45	78	
	18	Spätneolithikum	Zürich-Rentenanstalt/Breitingerstrasse ZH, Schicht 1	28	44	
	18	Endneolithikum	Zürich-Breitingerstrasse 5–9 ZH, Schicht 1	19	30	
	19	Jungneolithikum	Zürich-AKAD/Pressehaus ZH, Schicht J	2199	2697	
	19	Jungneolithikum	Zürich-AKAD Pressehaus ZH, Schicht L	576	684	
	19	Endneolithikum	Zürich-AKAD Pressehaus ZH, Schicht C2	228	304	
	20	Jungneolithikum	Zürich-Seefeld ZH, Schicht 5	47	65	
	20	Jungneolithikum	Zürich-Seefeld ZH, Schicht 7 + 8	320	410	
	20	Jungneolithikum	Zürich-Seefeld ZH, Schicht 9	214	337	
20	Spätneolithikum	Zürich-Seefeld ZH, Schicht 2	153	200		
20	Spätneolithikum	Zürich-Seefeld ZH, Schicht 3	185	347		
20	Spätneolithikum	Zürich-Seefeld ZH, Schicht 4	38	117		
20	Endneolithikum	Zürich-Seefeld ZH, Schichten A–E	1771	2171		
21	Spätneolithikum	Zürich-Mythenschloss ZH, Schicht 3	227	331		
21	Endneolithikum	Zürich-Mythenschloss ZH, Schicht 2.1	197	259		
21	Endneolithikum	Zürich-Mythenschloss ZH, Schicht 2.2–2.4	364	493		
22	Neolithikum	Sipplingen (D), CDE/unstratifiziert	5	54		
23	Jungneolithikum	Burgäschisee-Nördl. Strandbad BE	1	6		
23	Jungneolithikum	Burgäschisee-Südwest BE	12	873		
23	Jungneolithikum	Burgäschisee-Nord BE	2	304		
23	Jungneolithikum	Burgäschisee-Süd BE	29	2378		
24	Jungneolithikum	Chur-Welschdörfli, Areal Ackermann GR	1	16		
24	Jungneolithikum	Chur-Welschdörfli, Areal Zindel GR	3	447		
25	Jung-/Spätneolithikum	Erlenbach-Winkel ZH	50	unbekannt		

Abb.	Fundstelle Nr.	Zeitstufe	Fundstelle	Anzahl Proben Lägernsilizit	Total Silices	Bemerkungen
142	25	Spätneolithikum	Erlenbach-Widen ZH	65	120	
	25	Endneolithikum	Erlenbach-Winkel ZH	102	120	
	26	Jungneolithikum	Meilen-Feldmeilen/Vorderfeld ZH, Schichten V–IX	37	167	
	26	Neolithikum	Meilen-Feldmeilen/ Vorderfeld ZH, unstratifiziert	34	105	
	26	Spätneolithikum	Meilen-Feldmeilen/ Vorderfeld ZH, Schichten III + IV	7	62	
	26	Spätneolithikum	Meilen-Feldmeilen/ Vorderfeld ZH, Schichten Ix + y	75	103	
	27	Neolithikum	Freienbach-Hurden Seefeld SZ	9	10	
	28	Jungneolithikum	Gachnang-Niederwil TG	57	113	
	29	Jungneolithikum	Hauterive-Champréveyres NE	3	1817	
	30	Jungneolithikum	Hitzkirch-Seematte LU	2	1009	
	31	Neolithikum	Hünenberg-Dersbacherstrasse ZG	33	90	
	31	Neolithikum	Hünenberg-Luzernerstrasse ZG	3	3	
	32	Jungneolithikum	Lenzburg-Goffersberg AG	12	53	
	33	Jungneolithikum	Meilen-Im Grund ZH	13	14	
	33	Jungneolithikum	Meilen-Schellen ZH	129	198	
	34	Jungneolithikum	Otelfingen-Habernbach ZH	65	4311	65 mikroskopisch bestimmt, wahrscheinlich 4236 Lägernsilizite
	35	Jungneolithikum	Pfyn-Breitenloo TG	27	130	
	36	Jungneolithikum	Port-Stüdeli BE, Untere Schicht (US)	1	217	
	37	Mittelnolithikum	Sevelen-Pfäfersbühl SG	5	26	
	38	Jungneolithikum	Sutz-Latringen, Hauptstation Hafen BE, Untere Schicht (US)	44	206	
	38	Jungneolithikum	Sutz-Latringen/Rütte BE, Dörfer B/C	3	16	
	38	Endneolithikum	Sutz-Latringen/Rütte BE, Dorf B	20	243	
	38	Jungneolithikum	Sutz-Latringen, Hauptstation Hafen BE, Obere Schicht (OS)	44	218	
	38	Jungneolithikum	Sutz-Latringen, Hauptstation innen BE	142	499	
	39	Jungneolithikum	Twann-Bahnhof BE, Mittlere Schicht (MS)	10	200	
	39	Jungneolithikum	Twann-Bahnhof BE, Untere Schicht (US)	5	455	
	39	Jungneolithikum	Twann-Bahnhof BE, Obere Schicht (OS)	19	1243	
	40	Jungneolithikum	Neuchâtel-Fun'ambule NE	2	205	
	41	Spätneolithikum	Oberbipp BE, Dolmen	24	325	
	42	Spätneolithikum	Oberrieden-Riet ZH	11	47	
	43	Spätneolithikum	Pfäffikon-Burg ZH	1009	1394	
	44	Jungneolithikum	Port-Stüdeli BE, Obere Schicht (OS)	1	110	
	45	Neolithikum	La Neuveville-Schaffis BE	2	17	
	46	Jung-/Spätneolithikum	Stansstad-Loppburg NW	8	57	
47	Spätneolithikum	Vilters-Wangs/Severgall SG	50	75		
48	Spätneolithikum	Zug-Riedmatt ZG	85	151		
48	Endneolithikum	Zug-Vorstadt ZG	19	36		
49	Endneolithikum	Hombrechtikon-Feldbach West ZH	524	961		
50	Endneolithikum	Lüscherz-Äussere Dorfstation BE	10	42		
51	Endneolithikum	Vinelz-Hafen BE	118	662		
52	Frühbronzezeit	Wädenswil-Vorder Au ZH	88	127		
53	Endneolithikum	Wetzikon-Tösstalstrasse 18 ZH	41	47		
54	Endneolithikum	Thielle-Pont de Thielle NE	2	284		

2 SEISMIK- UND GEOELEKTRIKPROFILE (Patrick Nagy)

Grosses Längsprofil

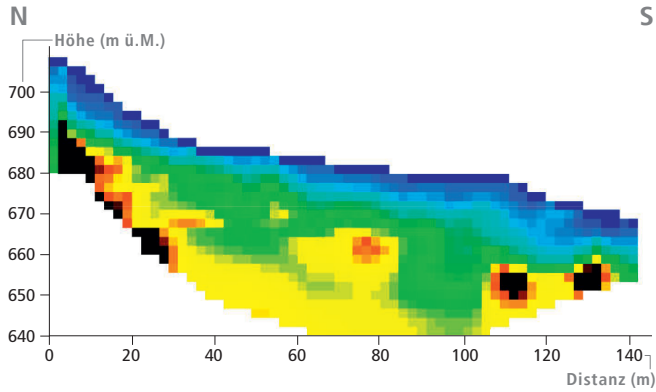
a: S 1



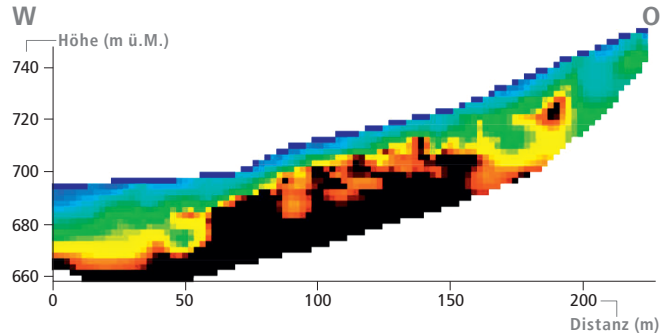
Zur Lage der Seismikprofile S 1–S 11 siehe Abb. 74;
zur Lage der Geoelektrikprofile G 1–G 15 siehe Abb. 75.

Areal Weiherboden/Hirzenrainweg/Islochweg

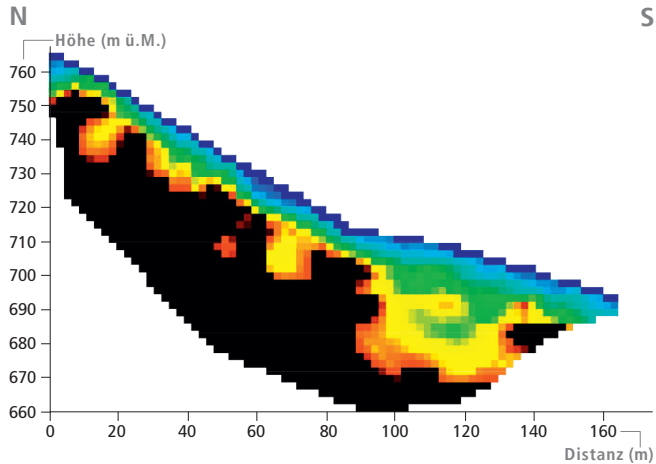
b: S 9



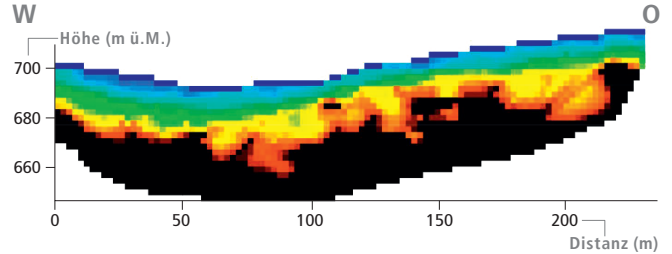
d: S 7



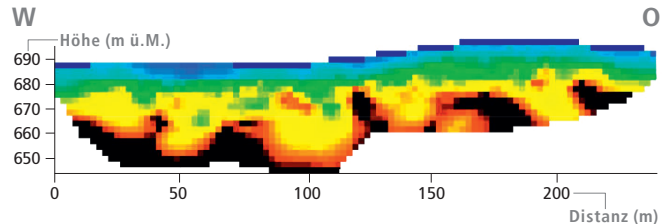
c: S 5



e: S 8

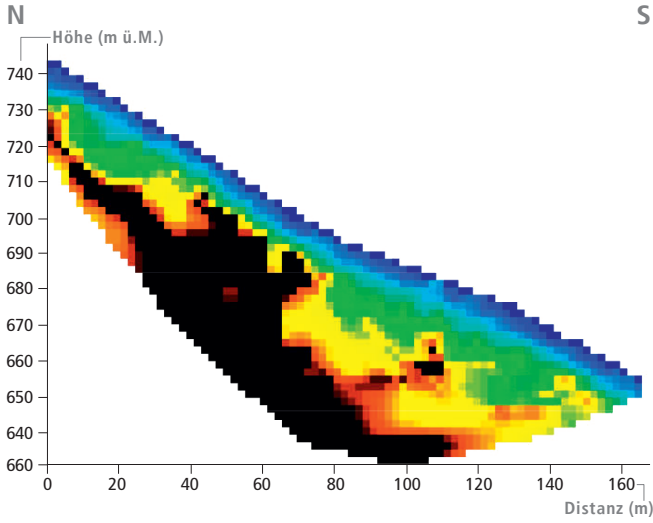


f: S 6



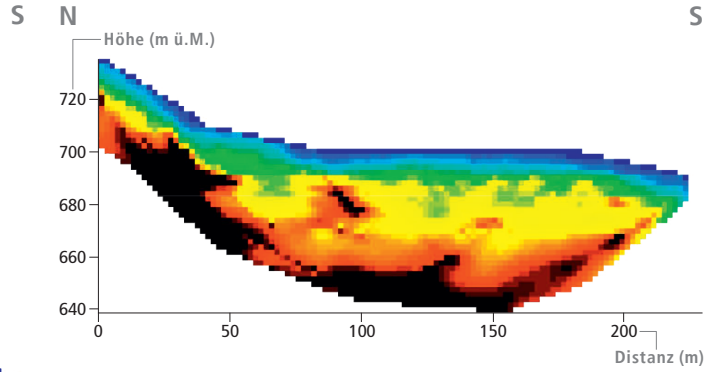
Areal Steinbruch West

g: S 3

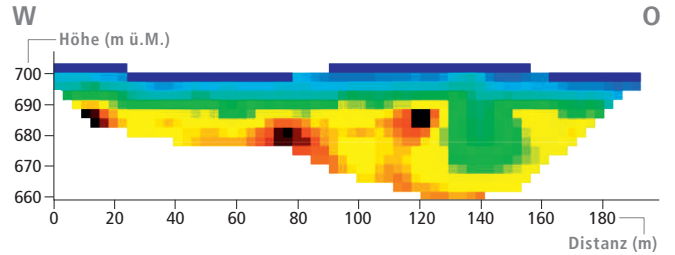


Areal Baleeberen

h: S 2

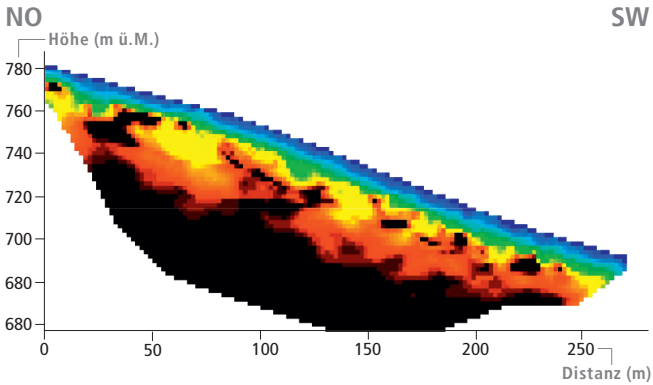


i: S 10

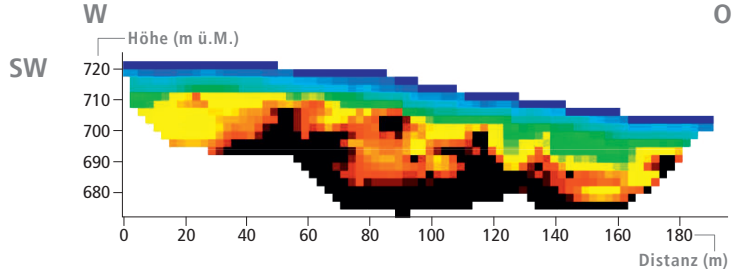


Areal Wakeren/Wackeren

k: S 4

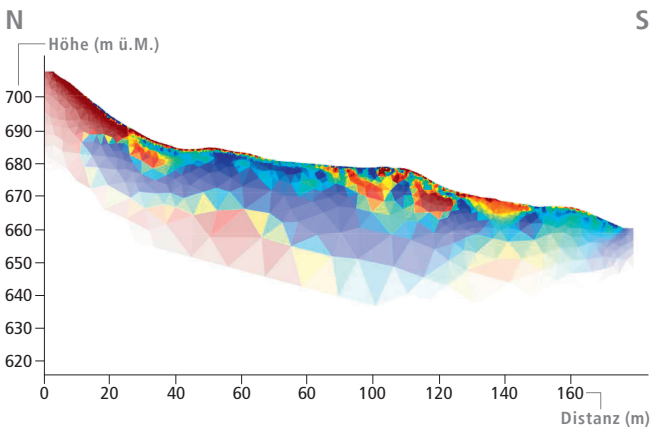


j: S 11

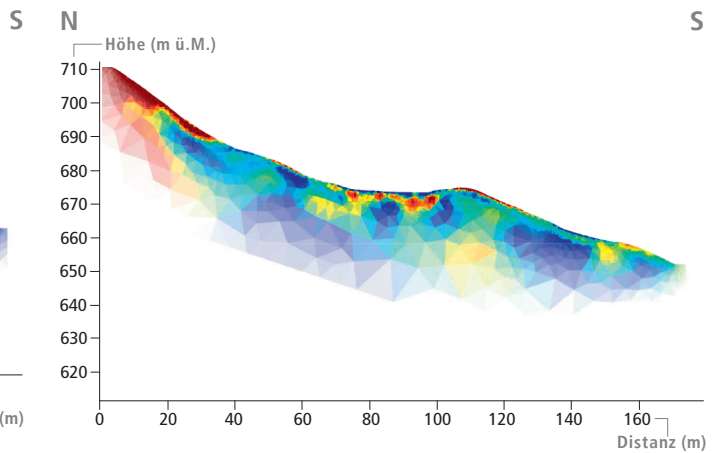


Areal Weiherboden/Hirzenrainweg/Islochweg

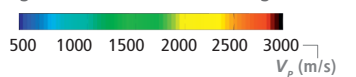
l: G 14



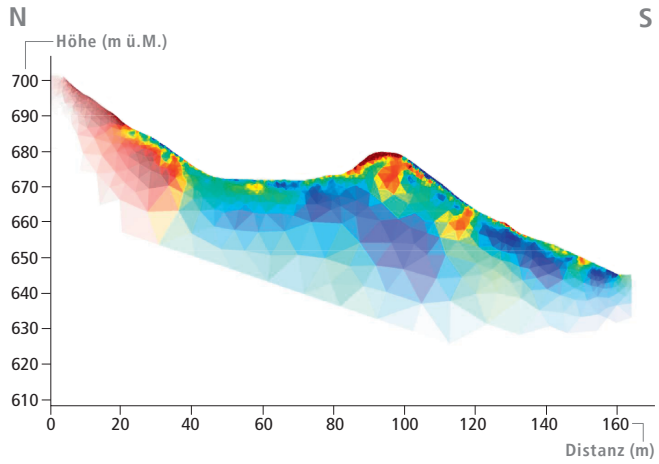
m: G 13



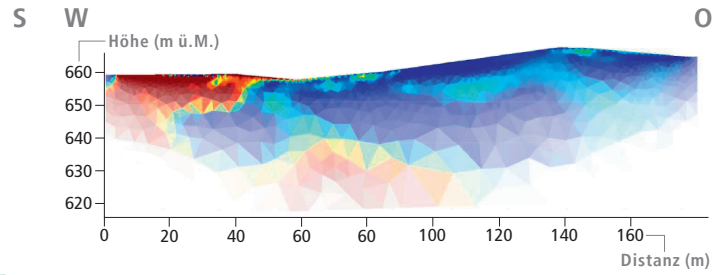
Signaturen Elektrikmessungen l-z



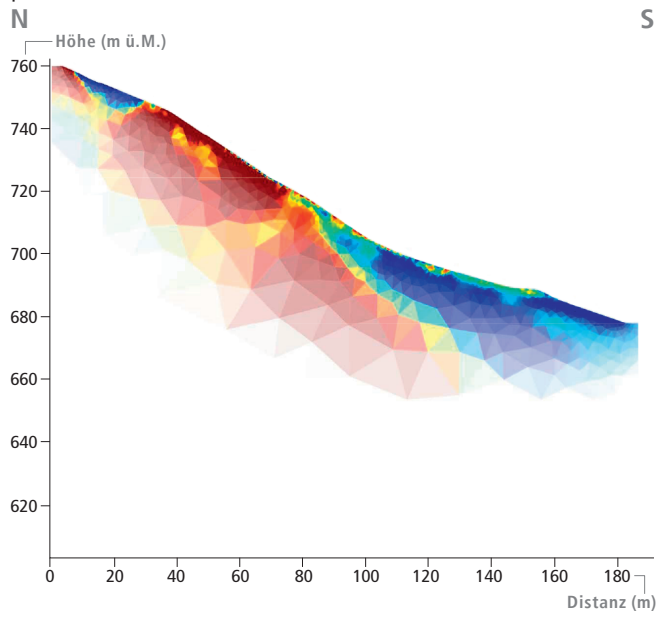
n: G 15



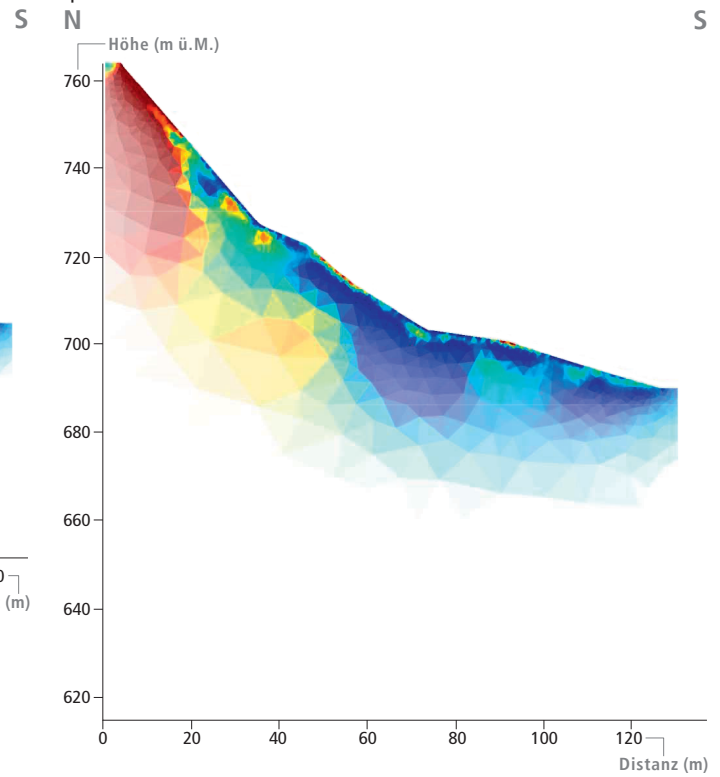
o: G 11



p: G 12

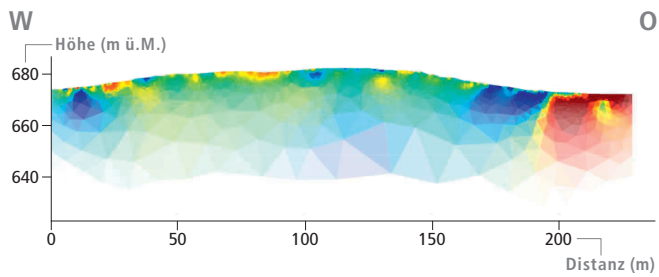


q: G 10



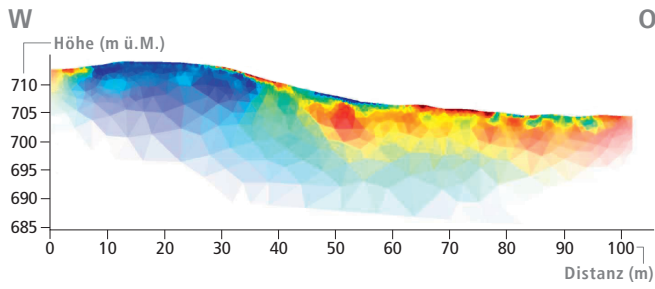
Areal Steinbruch West

r: G 4

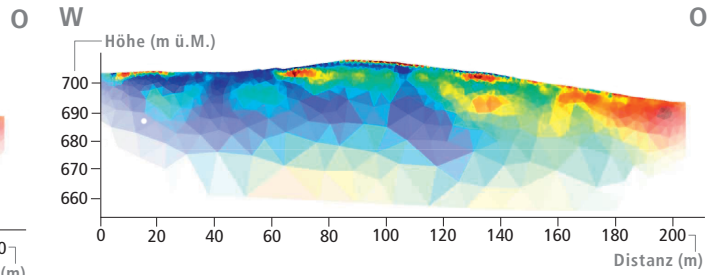


Areal Baleeberen

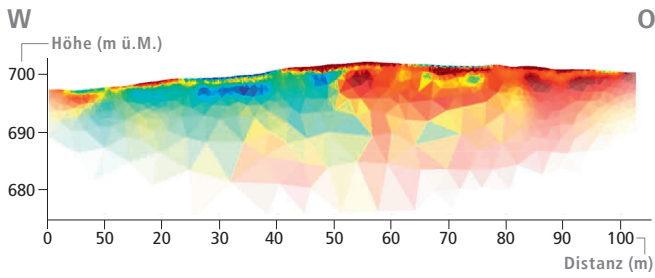
s: G 5



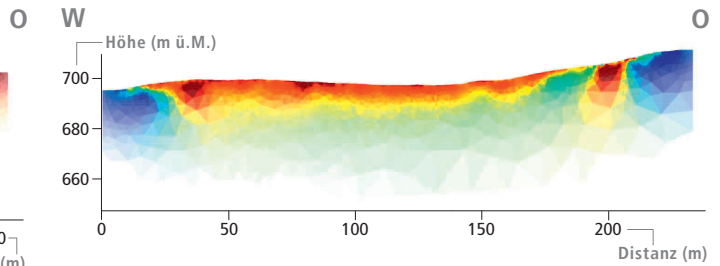
t: G 9



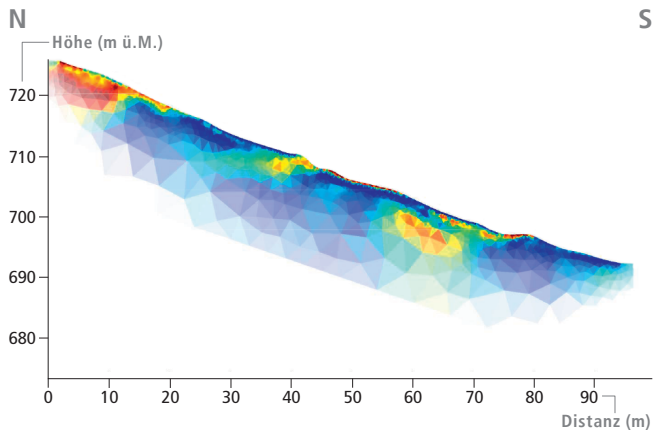
u: G 7



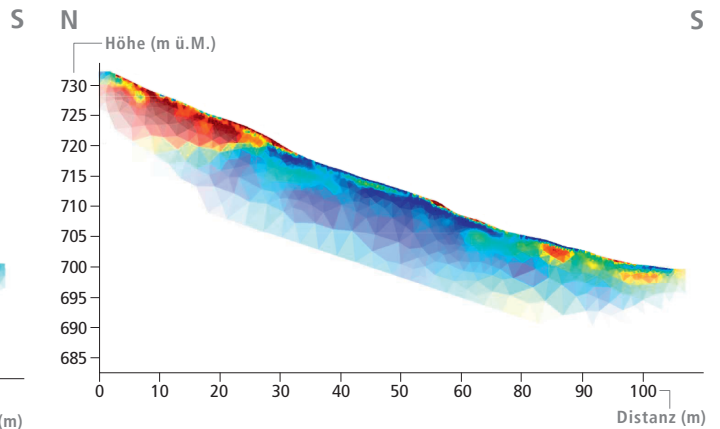
v: G 2



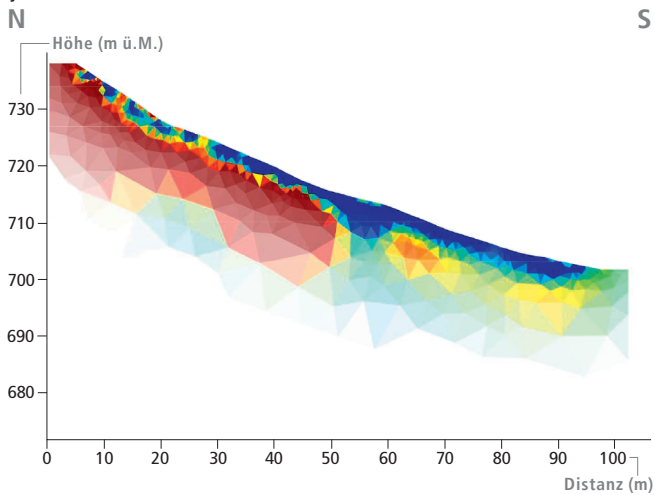
w: G 6



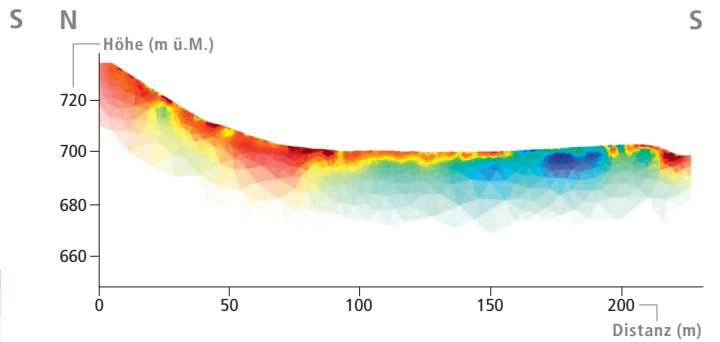
x: G 8



y: G 3



z: G 1



3 GEOARCHÄOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN AN EINER NEOLITHISCHEN PINGE AN DER LÄGERN (*David Brönnimann Christine Pümpin, Philippe Rentzel*)

3.1 Probenliste und Methodik

FK	Probenart	Profil	Pos.	Kurzbeschreibung
84	Blockprobe (Mikromorphologie)	W-Profil	6, 20	anstehender Boluston; umgelagerter Boluston
85	Blockprobe (Mikromorphologie)	N-Profil	3, 18, 26	Oberbodenmaterial, lehmiger Kalkschutt
86	Sedimentprobe (Geochemie, Granulometrie)	N-Profil	19	unverwitterter Kalkschutt (mittlere Verfüllung)
87	Sedimentprobe (Geochemie, Granulometrie)	N-Profil	27	Oberbodenmaterial (obere Verfüllung)
88	Sedimentprobe (Geochemie, Granulometrie)	N-Profil	26	lehmiger Kalkschutt (obere Verfüllung)
89	Sedimentprobe (Geochemie, Granulometrie)	N-Profil	3	Oberbodenmaterial (obere Verfüllung)
90	Sedimentprobe (Geochemie, Granulometrie)	N-Profil	18	lehmiger Kalkschutt (obere Verfüllung)
95	Sedimentprobe (Geochemie, Granulometrie)	W-Profil	6	anstehender Boluston
96	Sedimentprobe (Geochemie, Granulometrie)	W-Profil	5	verwitterter Kalkschutt (mittlere Verfüllung)
97	Sedimentprobe (Geochemie, Granulometrie)	W-Profil	20	umgelagerter Boluston (unterste Verfüllung)

Die granulometrische und geochemische Analyse erfolgte an der IPNA (Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Basel). Der Kalk- und Dolomitgehalt wurde mittels einer «Karbonatbombe» erhoben (Müller/Gastner 1971), der Glühverlust durch Verglühen des organischen Materials (Blume/Stahr/Leinweber 2011; Scheffer et al. 2010). Beide Werte geben den Volumenverlust als Prozentwert an. Phosphat- und Humusgehalt stellen einen relativen Wert dar (optische Farbvergleichsmethode; Blume/Stahr/Leinweber 2011; Lorch 1941).

Die beiden Blockproben wurden aus dem Profil entnommen und in der Werkstatt der IPNA mit Kunstharz gefestigt. Die ausgehärteten Proben wurden mit einer Diamantsäge in Scheiben (Anschliffe) aufgetrennt, aus denen schliesslich Blöckchen für die Herstellung der 0.03 mm dicken Dünnschliffe herausgeschnitten wurden (für die Dünnschliffherstellung danken wir Willy Tschudin, Universität Basel). Die mikromorphologische Analyse der sieben Dünnschliffe erfolgte im Jahr 2011 mit einem Polarisationsmikroskop bei 8- bis 630-facher Vergrößerung nach international gängigen Richtlinien (Goldberg/Macphail 2006; Stoops 2003). Die Schichten wurden bezüglich ihrer Beschaffenheit (Korngrösse, Struktur, Porosität, Kalkgehalt), Zusammensetzung und allfälliger Mikroartefakte analysiert.

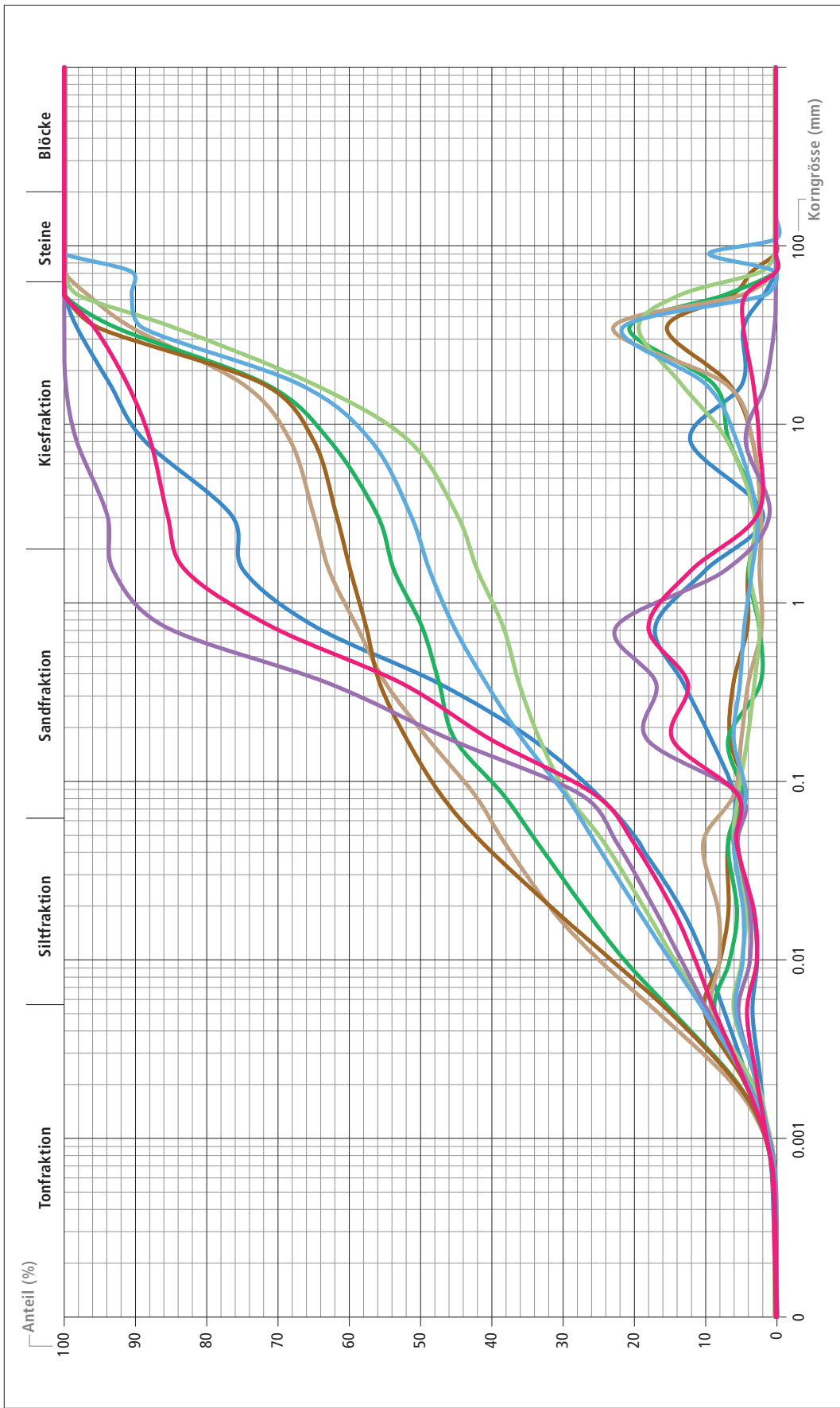
3.2 Resultate Geochemie

FK	Karbonat	Glühverlust	Phosphat	Humus	pH-Wert	Farbe (Munsell)
86	1	11	0.8	0.01	7.9	10 YR 5/8 (gelblich braun)
87	15	6	2.2	0.1	7.7	10 YR 3/3–4 (dunkles [gelbliches] Braun)
88	48	1	2.1	0.025	7.9	10 YR 5/4 (gelblich braun)
89	15	6	2.6	0.4	7.7	10 YR 3/3–4 (dunkles [gelbliches] Braun)
90	47	1.5	3.3	0.025	7.9	10 YR 6/3 (gebleichtes Braun)
95	0	11	0.5	0.0	7.3	2.5 YR 5/4 (rötlich braun)
96	18	5	2.0	0.05	7.6	10 YR 5/4–6 (gelblich braun)
97	0	10.5	1.1	0.0	7.6	10 YR 5/6 (gelblich braun)

3.3 Resultate Granulometrie

Granulometrie

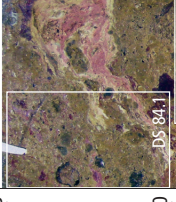
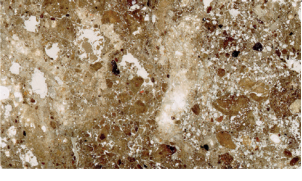
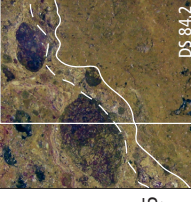
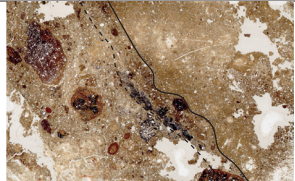
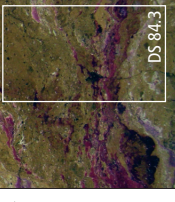
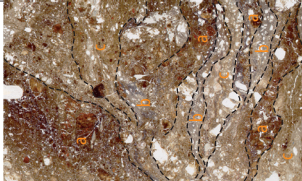
Geoarchäologische Untersuchungen an einer neolithischen Pfinge an der Lägern
 Resultate Granulometrie



- Signaturen
- FK 86 (Pos. 19): unverwitterter Kalkschutt (mittlere Verfüllung)
 - FK 87 (Pos. 27): Oberbodenmaterial (obere Verfüllung)
 - FK 88 (Pos. 26): lehmiger Kalkschutt (obere Verfüllung)
 - FK 89 (Pos. 3): Oberbodenmaterial (obere Verfüllung)
 - FK 90 (Pos. 18): lehmiger Kalkschutt (obere Verfüllung)
 - FK 95 (Pos. 6): anstehender Boluston
 - FK 96 (Pos. 5): verwitterter Kalkschutt (mittlere Verfüllung)
 - FK 97 (Pos. 20): umgelagerter Boluston (unterste Verfüllung)

Geoarchäologische Untersuchungen an einer neolithischen Pinge an der Lägern

Mikromorphologie Probe M 1 (FK 84)

	Anschliff	Dünnschliff	Schichtbeschreibung	Interpretation
30				
25				
20			Pos. 20.2: Gelbbrauner, helldgrau-weißer bis rötlich violetter, brockig und heterogen ausgeprägter, kalkfreier, stark toniger respektive tonig-siltiger Lehm. Die Schicht besteht aus unterschiedlichen, teilweise gerollten Bolustonbrocken. Daneben finden sich einzelne hellbraune, kalkfreie, stark sandige Lehmbröckchen. Einzelne scharfkantige, horizontal eingeregelt Absplisse).	Im Zuge des Silizitabbaus umgelagerter Boluston Vom Menschen umgelagertes, lehmiges Gemisch aus verschiedenen Bolustonbrocken und stratigraphisch höher liegendem, verwittertem Periglazialschutt. Der brockige Aspekt deutet darauf hin, dass es sich um innerhalb der Pinge umgelagertes Material handelt. Die Silizitplitter zeigen, dass diese Umlagerung wohl beim Durchwühlen des Bolustons (Silizitabbau) entstand.
15			Pos. 20.1: Gelbbrauner bis rötlich violetter, schwach feingeschichteter bis brockiger, kalkfreier, stark toniger bis tonig-sandiger Lehm, bestehend aus verschiedenen Bolustonbrocken. Diese sind meist flach gepresst (langovale Form) und (sub-)horizontal eingeregelt.	Tramplinghorizont auf Pingensohle («Nutzungsschicht») Die Feinschichtung und flachgepressten Lehmbröckchen gehen auf eine (wohl nur kurzzeitige) Begehung der Pingensohle zurück. «Aktivitäts-horizont» während der Nutzung der Pinge.
10			Pos. 6.2: Gelbbrauner, recht homogener [kaum Schlierenstrukturen], kalkfreier, stark toniger Lehm [reich an Goethit]; im untersten Bereich stark sandig. Der oberste Bereich ist auffallend kompakt und zeigt eine scharfe, unregelmäßige Schichtoberkante.	Oberster, begangener Bereich des anstehenden Bolustons Im Untergrund anstehender, periglazial verlagerter Boluston. Anthropogen gekappt. Die Verdichtung im obersten Bereich deutet auf eine Begehung der Pingensohle hin.
5			Pos. 6.1: Abfolge von verschiedenen in Schlieren aus a) rötlich violetter [reich an Hämatit], b) helldgrauem bis weißem [reich an Kaolinit] und c) gelbbraunem [reich an Goethit] Boluston (kalkfreier, stark toniger, kompakter Lehm mit variierendem Sandgehalt). In den weissen Kaolinittschlieren (a) ist ein erhöhter Sand- und Feinkiesanteil zu erkennen.	Natürlich anstehender Boluston Im Untergrund anstehender, während der ausgehenden letzten Kaltzeit durch Solifluktion bei periglazialen Verhältnissen verlagerter Boluston (Verwitterungsresidual) mit darin eingebetteten Silizitknollen.
0				

Signaturen



durch Solifluktion verlagerter Boluston



Abtrag (anthropogen); Kappung



Auftrag (anthropogen); Verfüllung

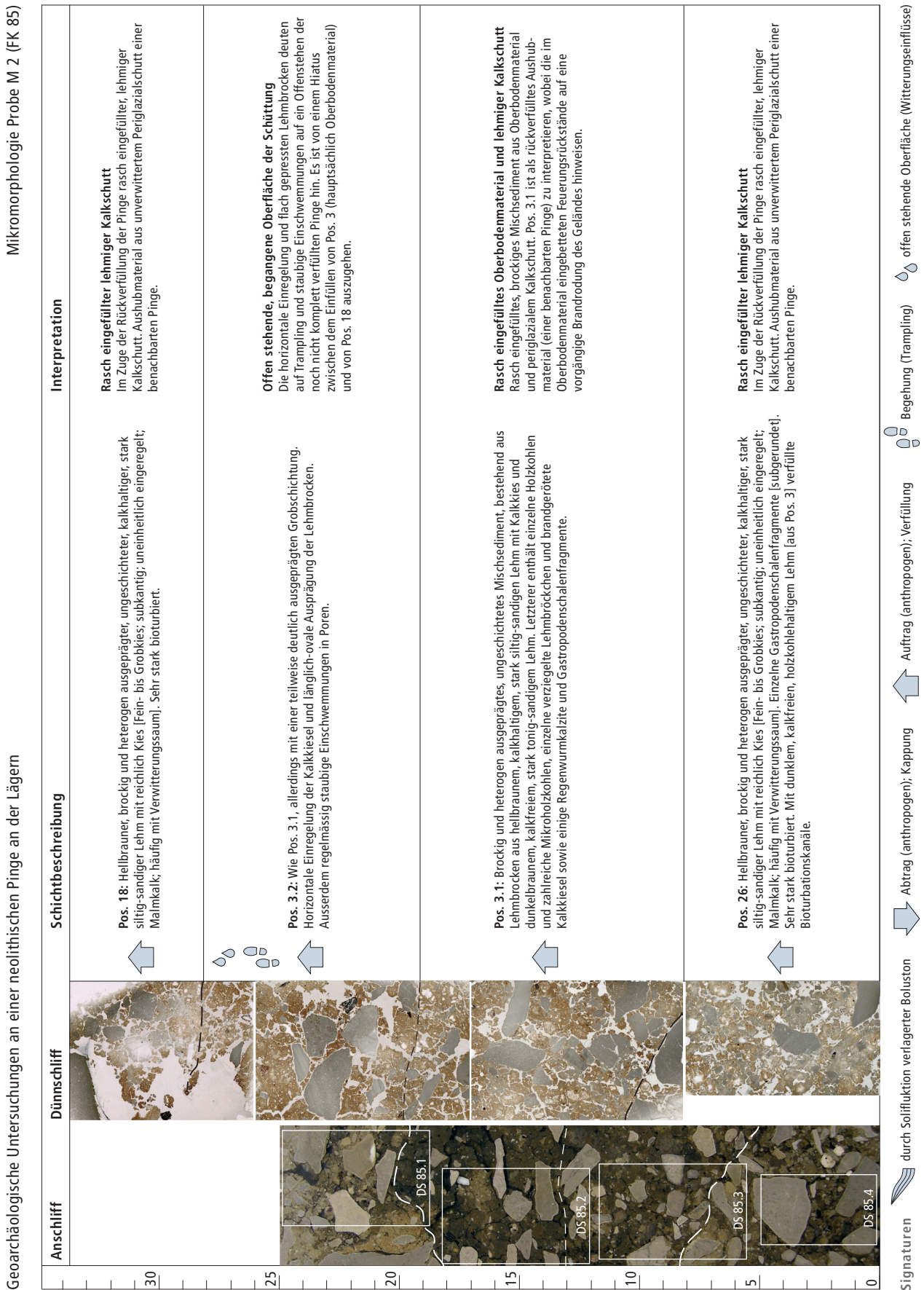


Begehung (Trampling)



offen stehende Oberfläche (Witterungseinflüsse)

3.5 Mikromorphologisches Profil M 2 (FK 85)



PUBLIKATIONEN DER KANTONSARCHÄOLOGIE ZÜRICH

Berichte der Zürcher Denkmalpflege Kanton

Berichte 1–11, inkl. Archäologie

- 1 Bericht 1958–1959 (1961) vergriffen
- 2 Bericht 1960–1961 (1964) vergriffen
- 3 Bericht 1962–1963 (1967)
- 4 Bericht 1964–1965 (1969)
- 5 Bericht 1966–1967 (1971)
- 6 Bericht 1968–1969 (1973)
- 7.1 Bericht 1970–1974 1. Teil (1975)
- 7.2 Bericht 1970–1974 2. Teil (1978)
- 8 Bericht 1975–1976 (1980)
- 9.1 Bericht 1977–1978 1. Teil (1982)
- 10.1 Bericht 1979–1982 1. Teil (1986)
- 11 Bericht 1983–1986 (1995)

Berichte der Kantonsarchäologie Zürich

Ab Band 12 erscheinen die Berichte der Kantonalen Denkmalpflege und der Kantonsarchäologie getrennt

- 12.1 Archäologie im Kanton Zürich 1987–1992 1. Teil (1994)
- 13 Archäologie im Kanton Zürich 1993–1994 (1996)
- 14 Archäologie im Kanton Zürich 1995–1996 (1998)
- 15 Archäologie im Kanton Zürich 1997–1998 (2000)
- 16 Archäologie im Kanton Zürich 1999–2000 (2002)
- 17 Archäologie im Kanton Zürich 2001–2002 (2004)
- 18 Archäologie im Kanton Zürich 2003–2005 (2006)

Fortsetzung:

- Archäologie im Kanton Zürich_01 (2009)
- Archäologie im Kanton Zürich_02 (2013)
- Archäologie im Kanton Zürich_03 (2018)
- Archäologie im Kanton Zürich_04 (2021)

Monographien der Kantonsarchäologie Zürich

- 1 Jürg Rychener, Der Kirchhügel von Oberwinterthur. Die Rettungsgrabungen von 1976, 1980 und 1981. Beiträge zum römischen Vitudurum – Oberwinterthur 1 (1984)
- 2 Jürg Rychener, Peter Albertin, Christiane Jacquat, Beiträge zum römischen Vitudurum – Oberwinterthur 2. Ein Haus im Vicus Vitudurum – die Ausgrabungen an der Römerstrasse 186. Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Oberwinterthur (1986)
- 3 Peter J. Suter, Zürich «Kleiner Hafner». Tauchgrabungen 1981–1984 (1987)
- 4 Zürich «Mozartstrasse». Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 1 (1987)
- 5 Beat Rütli, Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 4. Die Gläser (1988)
- 6 Jürg Rychener, Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 3. Die Rettungsgrabungen 1983 bis 1986 (1988)
- 7 Stefanie Jacomet et al., Archäobotanik am Zürichsee. Ackerbau, Sammelwirtschaft und Umwelt von neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen im Raum Zürich. Ergebnisse von Untersuchungen pflanzlicher Makroreste der Jahre 1979–1988 (1989)
- 8 Walter Drack, Der römische Gutshof bei Seeb, Gem. Winkel. Ausgrabungen 1958–1969 (1990)

- 9 Üetliberg, Uto-Kulm. Ausgrabungen 1980–1989, 2 Bde. (1991)
- 10 Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 5. Die Funde aus Holz, Leder, Bein, Gewebe. Die osteologischen und anthropologischen Untersuchungen (1991)
- 11 Bronzezeitliche Landsiedlungen und Gräber (1992)
- 12 Peter Lehmann, Zwei Töpferöfen in der Winterthurer Altstadt (1992)
- 13 Renata Windler, Das Gräberfeld von Elgg und die Besiedlung der Nordostschweiz im 5.–7. Jahrhundert (1994)
- 14 Carola Jäggi et al., Die Stadtkirche St. Laurentius in Winterthur. Ergebnisse der archäologischen und historischen Forschungen (1993)
- 15 –
- 16 Hans-Markus von Kaenel et al., Der Münzhort aus dem Gutshof in Neftenbach. Antoniniane und Denare von Septimius Severus bis Postumus (1993)
- 17 Zürich «Mozartstrasse». Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 2: Tafeln (1992)
- 18 Zürich «Mozartstrasse». Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 3: Die neolithische Keramik (1993)
- 19 –
- 20 Ökonomie und Ökologie neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen am Zürichsee. Ergebnisse der Ausgrabungen Mozartstrasse, Kanalisationssanierung Seefeld, AKAD / Pressehaus und Mythenschloss in Zürich (1997)
- 21 –
- 22 Jungsteinzeitliche Ufersiedlungen im Zürcher Seefeld 1: Die Keramik (1994)
- 23 Jungsteinzeitliche Ufersiedlungen im Zürcher Seefeld 2: Tafeln (1993)
- 24 Dölf Wild, Daniel Krebs, Die römischen Bäder von Zürich. Ausgrabungen am Weinplatz in der Altstadt von Zürich, 1983/84 (1993)
- 25 Christa Ebnöther, Der römische Gutshof in Dietikon (1995)
- 26 Burg – Kapelle – Friedhof, Rettungsgrabungen in Nänikon und Bonstetten (1995)
- 27 Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 7. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts (1996)
- 28 Calista Fischer, Innovation und Tradition in der Mittel- und Spätbronzezeit. Gräber und Siedlungen in Neftenbach, Fällanden, Dietikon, Pfäffikon und Erlenbach (1997)
- 29 Lotti Frascoli, Handwerker- und Kaufmannshaushalte im frühneuzeitlichen Winterthur. Untersuchungen zu vier Liegenschaften in der Altstadt (1997)
- 30 Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 8. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Les fibules. Keramische Sondergruppen: bleiglasierte Keramik, Terrakotten, Lampen (1998)
- 31 Jürg Rychener, Der römische Gutshof in Neftenbach, 2 Bde. (1999)
- 32 Dölf Wild, Das Predigerkloster in Zürich (1999)
- 33 Josef Winiger, Annamaria Matter, Andrea Tiziani, Die Burg Schauenberg bei Hofstetten. Zeugnisse eines Burgenbruchs (2000)

- 34 Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 6. Ausgrabungen im Unteren Bühl, Die Baubefunde im Westquartier. Ein Beitrag zum kleinstädtischen Bauen und Leben im römischen Nordwesten, 2 Bde. (2002)
- 35 Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 9. Ausgrabungen auf dem Kirchhügel und im Nordosten des Vicus 1988–1998 (2001)
- 36 Christina Achour-Uster, Ulrich Eberli et al., Die Seeufersiedlungen in Horgen. Die neolithischen und bronzezeitlichen Fundstellen Dampfschiffsteg und Scheller (2002)
- 37 Beat Horisberger, Der Gutshof in Buchs und die römische Besiedlung im Furttal, 2 Bde. (2004)
- 38 Beat Eberschweiler, Peter Riethmann, Ulrich Ruoff, Das spätbronzezeitliche Dorf von Greifensee-Böschen. Dorfgeschichte, Hausstrukturen und Fundmaterial, 2 Bde. (2007)
- 39 Margrit Balmer, Zürich in der Spätlatène- und frühen Kaiserzeit. Vom keltischen Oppidum zum römischen Vicus Turicum (2010)
- 40 Ulrich Eberli et al., Die horgenzeitliche Siedlung Pfäffikon-Burg, 2 Bde. (2010)
- 41 Kurt Altorfer, Die prähistorischen Feuchtbodensiedlungen am Südrand des Pfäffikersees. Eine archäologische Bestandesaufnahme der Stationen Wetzikon-Robenhausen und Wetzikon-Himmerich (2010)
- 42 Mathias Schmidheiny, Zürich «Mozartstrasse». Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Band 4: Die frühbronzezeitliche Besiedlung (2011)
- 43 Annamaria Matter, Die archäologische Untersuchung in der ehemaligen Porzellanmanufaktur Kilchberg-Schooren. Keramikproduktion am linken Zürichseeufer 1763–1906 (2012)
- 44 Gabi Meier Mohamed, Das Franziskanerkloster in Zürich und seine baugeschichtliche Entwicklung bis zum Gerichtsgebäude (2014)
- 45 Verena Jauch, Vicustöpfer. Keramikproduktion im römischen Oberwinterthur. Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 10 (2014)
- 46 Antoinette Rast-Eicher, Anne Dietrich, Neolithische und bronzezeitliche Gewebe und Geflechte. Die Funde aus den Seeufersiedlungen im Kanton Zürich (2015)
- 47 Renate Ebersbach, Beatrice Ruckstuhl, Niels Bleicher, Zürich «Mozartstrasse». Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Band 5: Die neolithischen Befunde und die Dendroarchäologie (2015)
- 48 Niels Bleicher, Christian Harb (Hrsg.), Zürich-Parkhaus Opéra. Eine neolithische Feuchtbodenfundstelle. Band 1: Befunde, Schichten und Dendroarchäologie (2015)
- 49 Christian Harb, Niels Bleicher (Hrsg.), Zürich-Parkhaus Opéra. Eine neolithische Feuchtbodenfundstelle. Band 2: Funde (2016)
- 50 Niels Bleicher, Christian Harb (Hrsg.), Zürich-Parkhaus Opéra. Eine neolithische Feuchtbodenfundstelle. Band 3: Naturwissenschaftliche Analysen und Synthese (2017)
- 51 Patrick Nagy, Archäologie in Rheinau und Altenburg. Prospektionen im schweizerisch-deutschen Grenzgebiet (2019)
- 52 Tilman Baum et al., Jungsteinzeitliche Ufersiedlungen im Zürcher Seefeld. Ausgrabungen Kanalisationssanierung, Pressehaus, AKAD und Utoquai. Band 3: Die Siedlungsgeschichte (2019)
- 53 Beat Horisberger, Keltische und römische Eliten im zürcherischen Furttal. Gräber, Strassen und Siedlungen von der Frühbronzezeit bis in die Neuzeit: Ergebnisse der Rettungsgrabungen 2009–2014 in Regensdorf-Geissberg/Gubrist (2019)
- 54 Annina Wyss Schildknecht, Die mittel- und spätkaiserzeitliche Kleinstadt Zürich/Turicum. Eine Hafenstadt und Zollstation zwischen Alpen und Rheinprovinzen (2020)
- 55 Adrian Huber, Anna Kienholz, Otelfingen-Harbernach. Eine jungsteinzeitliche Siedlung des 38. Jh. v.Chr. am Lägernsüdfuss (2021)
- 56 Verena Jauch, Rosanna Janke, Ines Winet, Baubefunde im Nordquartier des Vicus. Ein Blick in die Hinterhöfe. Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 12 (2022).
- 57 Markus Roth, Das Zentrumsquartier im römischen Oberwinterthur (in Vorb.).
- 58 Kurt Altorfer, Silizitversorgung vom 5. bis 3. Jahrtausend v.Chr. Werkstofftechnologie und Kommunikationsnetze in Zürcher Feuchtbodensiedlungen (2023).

Zürcher Archäologie (Hefte)

- 1 Ursula Hügi, Meilen-Rorenhaab (2000)
- 2 Sabine Bolliger, Wollishofen-Haumesser (2001). Spätbronzezeitliche Keramik (2001)
- 3 Andreas Mäder, Zürich-Alpenquai I: Die Metallfunde (2001)
- 4 Christina Achour-Uster, Johanna Kunz, Birmensdorf-Stoffel (2001)
- 5 Ursula Kunnert, Urdorf-Heidenkeller und weitere römische Fundstellen der Gemeinde Urdorf (2001)
- 6 Andreas Mäder, Die spätbronzezeitliche Seeufersiedlung Zürich-Alpenquai II: Die Schultergefässe und Kugelbecher (2001)
- 7 Christine Tobler, Erlenbach-Winkel (2002)
- 8/9 Andreas Mäder, Die spätbronzezeitlichen und spätlatènezeitlichen Brandstellen und Brandbestattungen in Elgg [Heft 8 Text; Heft 9 Kataloge, Anhang, Tafeln] (2002)
- 10 Felicia Schmaedecke, Die reformierte Kirche Winterthur-Veltheim. Neuauswertung der archäologischen Untersuchungen 1977–1978 (2003)
- 11 Mathias Schmidheiny, Zürich-Alpenquai III: Die gewölbten Schalen (2003)
- 12 Madeleine Betschart, Zürich-Alpenquai IV: Töpfe, Baggerungen von 1916 und 1918 (2004)
- 13 Nina Künzler Wagner, Zürich-Alpenquai V: Tauchgrabungen 1999–2001 (2005)
- 14 Silvia Kotai, Zürich-Alpenquai VI: Schüsseln (2005)
- 15 Johanna Kunz, Zürich-Alpenquai VII: Konische Schalen, Breitrandschalen, Fusschalen (2005)
- 16 Markus Roth, Zürich-Alpenquai VIII: Halsgefässe (2005)
- 17 Adrian Huber, Zürich-Alpenquai IX: Keramische Kleinfunde und Sonderformen (2005)
- 18 Kurt Altorfer, Anne-Catherine Conscience, Meilen-Schellen. Die neolithischen und spätbronzezeitlichen Funde und Befunde der Untersuchungen 1934–1996 (2005)
- 19 Anne Catherine Conscience, Wädenswil-Vorder Au. Eine Seeufersiedlung am Übergang vom 17. zum 16. Jh. v.Chr. im Rahmen der Frühbronzezeit am Zürichsee (2005)

- 20 Felicia Schmaedecke, Die reformierte Kirche St. Arbogast in Oberwinterthur. Neuauswertung der Ausgrabungen und Bauuntersuchungen 1976–1979 (2006)
- 21 Daniel Käch, Der Gutshof Strickhof / Mur in Zürich (2007)
- 22 Felicia Schmaedecke, Die reformierte Kirche in Wila. Neuauswertung der archäologischen Untersuchungen 1978–1979 (2007)
- 23 Ulrich Eberli, Birmensdorf-Wannenboden. Eine Siedlungsstelle der Spätbronzezeit (2008)
- 24 Andreas Mäder, Die mittelbronzezeitlichen Gräber von Birmensdorf-Rameren (2008)
- 25 Markus Roth, Rheinau-Heerenwis. Früh- und hochmittelalterliche Siedlungsspuren (2008)
- 26 Daniel Käch, Das Umland von Zürich in römischer Zeit (2008)
- 27 Annamaria Matter, Andrea Tiziani, Siedlungsentwicklung an der Marktgasse in Winterthur vom Hochmittelalter bis in die Neuzeit (2009)
- 28 Georg Matter, Die spätantike Befestigung von Kloten (2009)
- 29 Renata Windler et al., Ein Gräberfeld des 5.–7. Jahrhunderts bei Flaach (2012)
- 30 Beat Horisberger et al., Oberweningen und Schleikon. Zwei römische Gutshöfe im zürcherischen Weinland (2012)
- 31 Daniel Käch, Neues zum römischen Gutshof von Dietikon. Die Resultate der Grabungen 1995 (2013)
- 32 Daniel Käch, Ines Winet, Wetzikon-Kempton. Eine römische Raststation im Zürcher Oberland (2015)
- 33 Markus Roth, Rosanna Janke, Forschungen im Zentrum des Vicus Vitudurum. Ausgrabungen an der Römerstrasse 169a und 173 sowie andere kleine Untersuchungen (2016)
- 34 Regula Frei-Stolba, Holzfässer. Studien zu den Holzfässern und ihren Inschriften im römischen Reich mit Neufunden und Neulesungen der Fassinschriften aus Oberwinterthur/Vitudurum (2017)
- 35 Chantal Hartmann, Der hallstattzeitliche Grabhügel von Oberstammheim-Geeren und die prähistorischen Fundstellen des Stammertals (2017)

X BEILAGEN

Beilage 1
Schlagmerkmale

Beilage 2
Liste der Geofakte mit Bestimmung ihrer sedimentologischen
Fazies (*Jehanne Affolter*)

Beilage 3
Geologische Geländekartierung der Lägern zwischen Baden
im Westen und der Gemeindegrenze Boppelsen/Regensberg
im Osten

SCHWABE VERLAG

www.schwabeverlag.ch

ISBN: 978-3-7965-4952-6



9 783796 549526



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Raumentwicklung