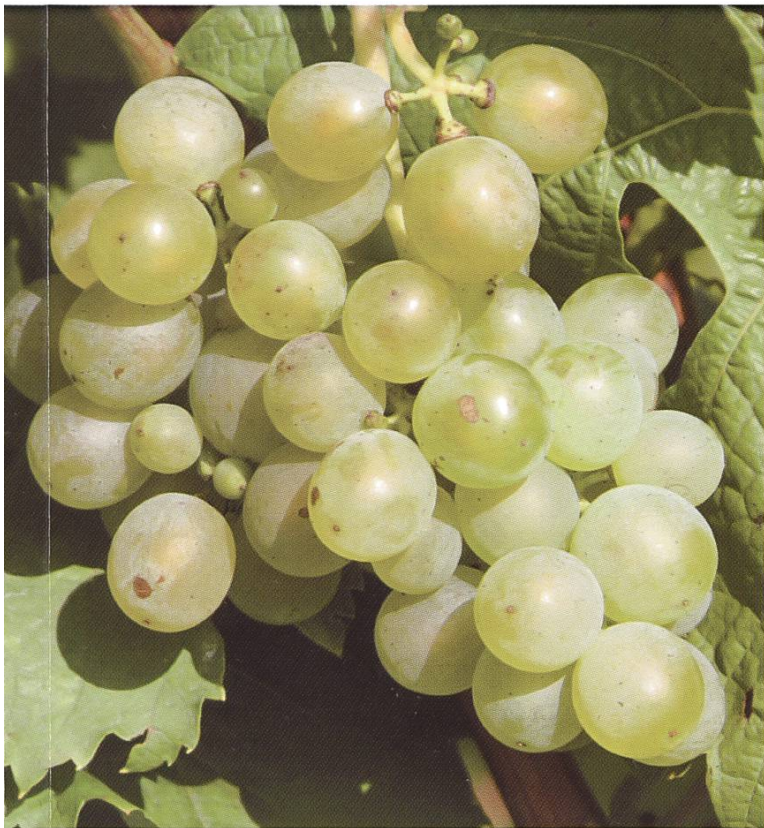


Heimatkundliche Vereinigung Furttal
Mitteilungsheft Nr. 51

Der Rebbau in der Schweiz und im Furttal

Vom "Ranzechlämmer" zur regionalen Spezialität



Hans Günter

Der Rebbau in der Schweiz und im Furttal

Vom "Ranzechlämmer" zur regionalen Spezialität

Impressum

Autor	Hans Günter, Otelfingen
Fotos	Kurt Bannwart, Dänikon
Fotos Weinflaschen	Foto Bäumli GmbH, Rümlang
Redaktion	Ruedi Grimm, Dällikon
Lektorat	Andres Altwegg, Brugg (fachlich) Kurt Bannwart, Dänikon Ruedi Grimm, Dällikon
Herausgeberin	Heimatkundliche Vereinigung Furttal 8108 Buchs www.hvf-furttal.ch
Ausgabe	2022
Auflage	500
Heftbestellung	Heimatkundliche Vereinigung Furttal 8108 Buchs www.hvf-furttal.ch
Gestaltung	Ledergerber Printmedienpartner, 8152 Glattbrugg
Bearbeitung Karten	Marcel Ahles, Print- und Webgestaltung, 8105 Regensdorf
Druck	SCHMAEH Offset & Repro AG, 5420 Ehrendingen
Titelbilder	Riesling Silvaner- und Pinot Noir-Rebe

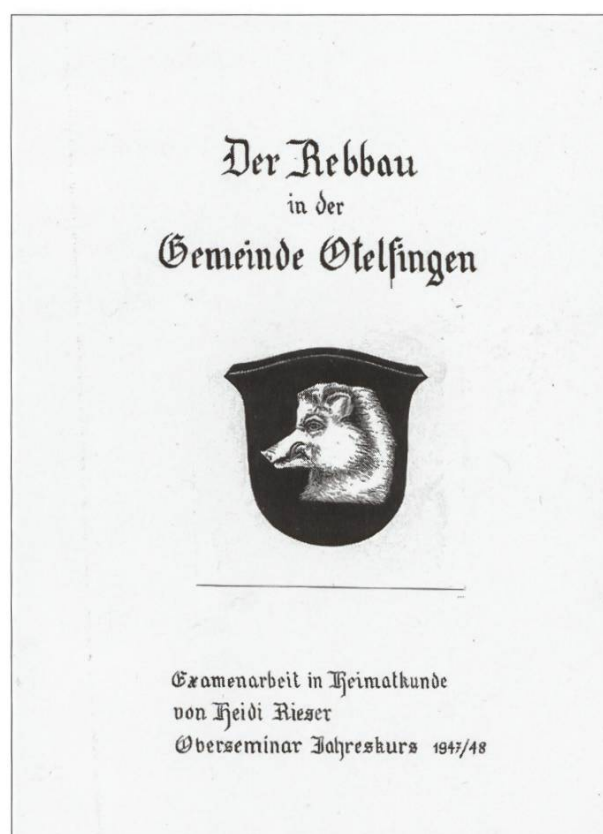
Inhalt

Vorwort	5
<hr/>	
Die Rebe als einheimische Kulturpflanze	8
<hr/>	
Schweizer Weinbau	8
Herkunft der Rebe	8
Reben im Mittelalter	10
Weinbau im 16.–19. Jahrhundert	11
Die Rebe gehört seit langem zu unserer Region	12
Selbstkelterung in der Trotte	13
Boom in den ersten 80 Jahren des 19. Jahrhunderts	14
Echte und unechte Weine	15
Mangelhafte Qualitäten	17
High Noon auch im Furttal	18
Zusammenbruch des Rebbaus zwischen 1880 und 1930	19
Wechselhaftes 20. Jahrhundert	22
Die Rebe liebt auch das Furttal	27
<hr/>	
Geographische Lage und Klima	28
Bedeutung des Weins für die Bevölkerung	30
Flächenentwicklung des Rebbaus im Furttal seit 1881	32
Karten der Rebflächen 1881 und 2020	40
Die Weinqualität wird immer besser	55
Rebsorten im Furttal – vom Wildwuchs über den «Einheitsbrei» zur regionalen Vielfalt	55
<hr/>	
Vor 1930	56
Nach 1930 bis etwa 1980	57
Seit etwa 1980	58

Auswahl Furttaler Weine	61
Schädlinge und Krankheiten	66
Was beschäftigt die Furttaler Rebbauern heute und morgen?	83
Abschluss	102
D’Wiiprob	103
Strassenbezeichnungen mit Bezug zum Rebbau	104
Rebberg-Melioration Otelfingen, 1933–1936	105
Entstehung, Umsetzung, Bewährung	105
Was ist heute von der Rebberg-Melioration Otelfingen 1933–1936 geblieben?	125

Vorwort

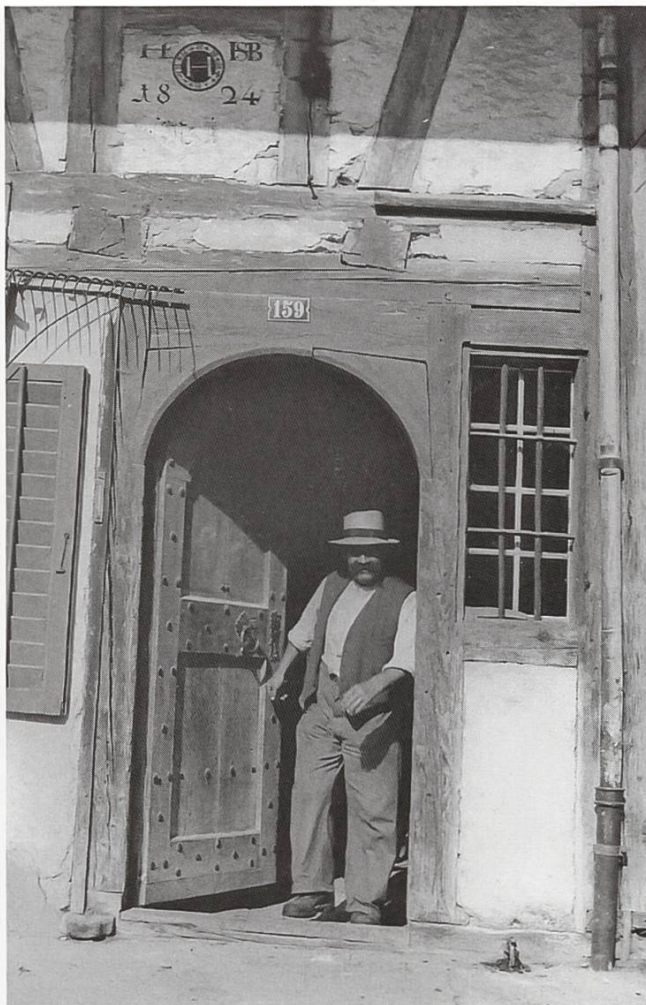
2019 meldet sich Frau Adelheid Rieser (*1927), Primarlehrerin aus Zürich, bei der HVF Heimatkundlichen Vereinigung Furttal. Sie hatte als Abschluss ihrer Lehrerinnenausbildung am Oberseminar Zürich von 1947–1948 von ihrem Klassenlehrer die Aufgabe erhalten, sich mit dem «Rebbau in der Gemeinde Otelfingen» zu befassen. Die Arbeit galt zudem als Examen im Fach Geographie/Heimatkunde. Daraus ist eine gegen 150 Seiten umfassende, reich mit Bildern, Kartenausschnitten und Zeichnungen versehene und tief in die Details gehende Dokumentation geworden, welche die ETH später gerne in ihre Bibliothek übernommen hätte. Aber sie blieb im Besitz der Verfasserin. Frau Rieser stellt das gebundene Buch sowie Pläne freundlicherweise für die vorliegende Arbeit zur Verfügung. Das Thema für ein weiteres Mitteilungsheft der HVF war damit geboren.



*1 Titelbild der Examenarbeit
Heidi Rieser 1948*

Frau Rieser war nach Abschluss der Ausbildung als Vikarin in Boppelsen und anderen vom Kanton zugewiesenen Stellen tätig. Später liess sie sich als Primarlehrerin nach Zürich-Leimbach wählen, wo sie bis zu ihrer Pensionierung immer Klassen der Unterstufe betreute. Sie wohnt heute noch im eigenen Haus in Zürich-Wollishofen.

Das Institut Landschaft und Boden der ETH Zürich (heute Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung) befasste sich kurz nach dem Krieg mit der Entwicklung des Furttals und bat das Oberseminar um Unterstützung. Der Klassenlehrer wies allen Schülerinnen unterschiedliche Themen zu. Frau Rieser kannte das Furttal und insbesondere Otelfingen vorher nicht, reiste aber während der Studienarbeit jeden Donnerstag mit dem Velo dorthin, um sich die nötigen Informationen zu beschaffen. Dabei waren ihr viele Bauern des Dorfes, insbesondere Jean Schibli, alt Verwalter, behilflich. Sie versorgten sie mit dem Fachwissen, lieferten Zahlen und Unterlagen zu den wirtschaftlichen Seiten des Rebbaus in Otelfingen, überliessen ihr die Pläne der Rebberg-Melioration 1933–1936 und erzählten Frau Rieser von ihren langjährigen Erfahrungen.



*2 Otelfingen, Jean Schibli,
alt Verwalter 1948*

Die Examenarbeit von Frau Rieser ist, neben dem Rückblick auf die geschichtliche Vergangenheit von Otelfingen, ein Spiegelbild des Rebbaus im Furttal kurz vor und nach dem 2. Weltkrieg. Die Entwicklung ist seither sehr weit fortgeschritten, und die Landschaft wie auch die Anbau- und Bearbeitungsmethoden haben sich massiv verändert. Aber es ist eine Momentaufnahme aus einer Zeit, in der noch im Rebberg mit grossem körperlichem Einsatz gearbeitet wurde. Sie zeigt zudem, dass man schon damals langfristig dachte und sich neuen Trends nicht verschloss. Auch wenn damit alte, zum Teil während Jahrhunderten gepflegte Gewohnheiten aufgegeben werden mussten.

Besonders wertvoll sind die Abschnitte, die sich mit der Rebberg-Melioration in Otelfingen von 1933–1936 befassen. Sie zeigen, welche Gedanken dieser grossen Aufgabe zu Grunde lagen, wie die rechtlichen und gesetzlichen Voraussetzungen berücksichtigt werden mussten und wie die Umsetzung erfolgte. Das grosse und finanziell auch die Grundeigentümer belastende Werk hat sich in all den Jahren bewährt.

Mit der vorliegenden Arbeit soll nicht ein Handbuch zum Rebbau im Allgemeinen geschaffen werden. Dazu gibt es unzählige Fachbücher. Es geht dem Autor darum die Leser über die Herkunft und regionale Geschichte der Kulturpflanze Rebe zu informieren, wie sich die Sortenvielfalt und der Anbau im Furttal entwickelte und welche Freuden und Leiden den heutigen Winzer beschäftigen.

Ich danke allen Personen, die mich mit Ideen und Informationen, als Lektoren und Fotografen sowie als Gesprächspartner unterstützt haben. Das Mitteilungsheft Nr. 51 ist ein Gemeinschaftswerk geworden.

Hans Günter

Die Rebe als einheimische Kulturpflanze

Schweizer Weinbau

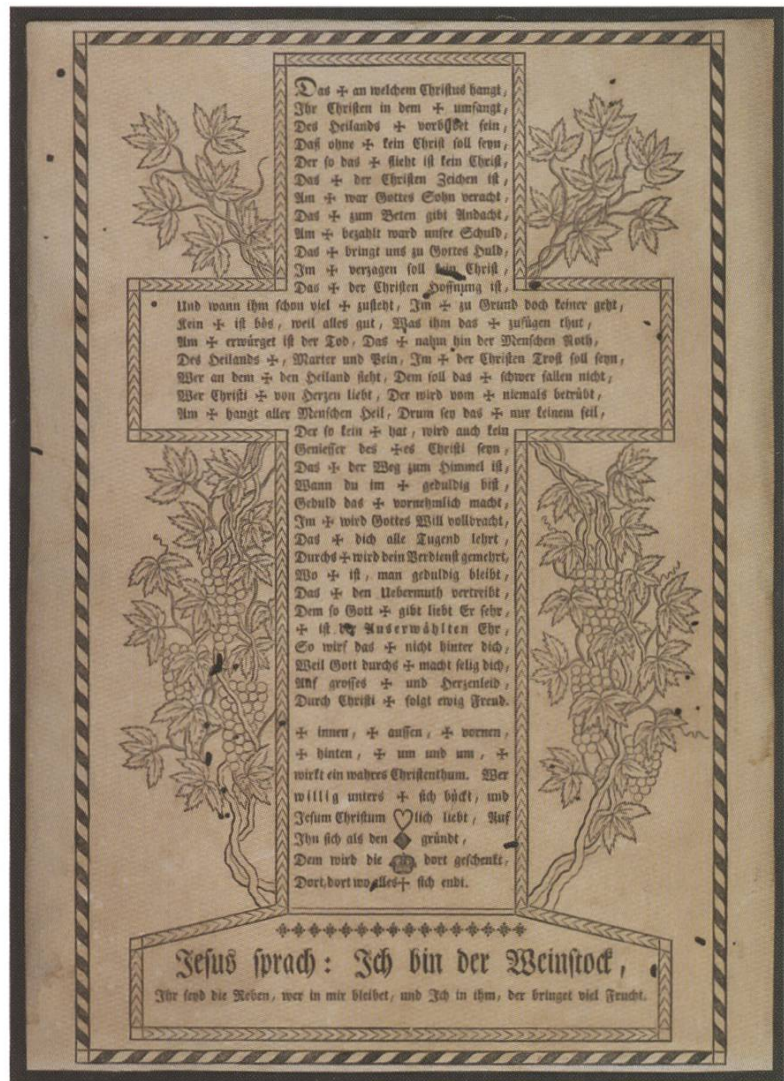
Herkunft der Rebe

Woher die Rebe stammt, verliert sich in den Tiefen der Geschichte. Obwohl bereits im Tertiär (vor 60–2,6 Millionen Jahren) Versteinerungen der Urrebe *Vitis* nachweisbar sind und deren Auftreten über mehrere Erdteile verstreut vorkamen, geht man heute davon aus, dass die gezüchtete Edelrebe *Vitis vinifera* seit Jahrtausenden vor allem rund ums Mittelmeer und im Mittleren Osten heimisch war. Sie ist eine Art Liane und wird ungeschnitten bis zu 20 Meter hoch, sofern sie sich an einer geeigneten Kletterhilfe (zum Beispiel an einem Baum) festhalten kann. Der Durchmesser des Stamms erreicht in diesem Fall rund 50 cm. Die Reben brauchen als Kulturpflanzen intensive Pflege, werden jährlich zurückgeschnitten und bleiben deshalb entsprechend klein. Alte Texte berichten immer wieder vom Wein und dessen Handel und Konsum. Sumerer und Phönizier verstanden es bereits damals den Wein zu einem allseits beliebten Genussmittel zu machen. Der Begriff «Wein» kommt auch in der Bibel häufig vor (das bekannteste Beispiel ist das Gleichnis von den Arbeitern im Weinberg), ein Hinweis, dass dieses Getränk schon vor mehr als 5000 Jahren im südlichen Kaukasus und im Nahen Osten verbreitet und als etwas Besonderes geschätzt wurde. In der griechischen Götter- und Sagenwelt fand das Weingetränk bereits damals Eingang, was vermuten lässt, dass es bei der Bevölkerung gut bekannt war. Über alte Handelswege verbreiteten sich die Pflanze, das Wissen über deren Pflege und die Weinherstellung immer mehr nach Norden. Zwar konnten schon in 6000 Jahre alten Pfahlbausiedlungen am



*3 Altägyptische Reben,
um 1400 v. Chr.*

4 Weinstock in der Bibel,
19. Jahrhundert



Neuenburgersee Kerne der wilden Rebe gefunden werden, aber es waren wohl Reste von in der Natur gesammelten Früchten. Zuverlässige Spuren von kultiviertem Weinanbau in der Schweiz datieren im Wallis aus der Eisenzeit zwischen 800–600 v. Chr. Es ist anzunehmen, dass die einheimische Bevölkerung die Wildrebe als Pflanze und den fertigen Wein aus der kultivierten Rebe als Handelsprodukt kannte. Sie übten jedoch die Kunst des Weinbaus erst später, in der Zeit der Romanisierung um 100–300 n. Chr. in einem nennenswerten Ausmass aus. Man nimmt damit an, dass es die Römer waren, die um die Zeitenwende auch nördlich der Alpen den importierten Wein tranken und später die Edelrebe einführten, den Anbau pflegten und das Wissen zur Herstellung von Wein weitergaben. Interessant ist dabei, dass eigentlich ein kaiserliches Dekret bestand, das den Rebbau nördlich der Alpen zum Schutz der südeuropäischen Anbauggebiete verbot. Aber die Siedler (oft Veteranen des Heeres) hielten sich nicht daran. Deshalb wurde diese Beschränkung um 280 n. Chr. aufgehoben, weil sich inzwischen der Rebbau trotzdem verbreitet hatte und das

Gesetz von der Realität überholt worden war. Ob aber im Furttal zu diesem Zeitpunkt ebenfalls Reben kultiviert wurden, lässt sich nicht beweisen, trotz einem in Zürich-Höngg gefundenem Rebmesser aus dem 3. oder 4. Jahrhundert. Fachleute gehen für unsere Gegend eher von einem Zeitraum von 700–800 n. Chr. aus, weil erstmals schriftliche Quellen Reben im Jahr 834 erwähnen. Dabei geht es aber um Rebberge im Zürcher Weinland. Die Winzer waren die inzwischen um die Mitte des 1. Jahrtausends eingewanderten Alemannen, welche sich mit der bisherigen romanisierten Bevölkerung vermischt hatte.

Eine zwischenzeitliche Klimaerwärmung unterstützte zudem die erfolgreiche Einführung der Weinrebe auf der Nordseite der Alpen. Die am meisten angebaute Sorte war die weisse *Vitis alba*, die bis in unsere Zeit hinein unter dem Namen Elbling bekannt ist. In der Schweiz wurden lediglich im Raum Basel Überreste von Rebstöcken der Edelrebe und Stichel aus der spätrömischen Zeit gefunden, was aber nicht ein Hinweis auf das einzige Anbaugebiet war, sondern der Vergänglichkeit des organischen Holzes geschuldet ist.

Reben im Mittelalter

Die erste urkundliche Erwähnung des Rebbaus in der heutigen Schweiz findet sich im Jahr 516 n. Chr. im Wallis. Das zeigt, dass auch nach dem Abzug der Römer aus der Schweiz um 400 n. Chr. in unserem Land der Weinanbau weitergeführt wurde. Er diente wahrscheinlich mehr der Selbstversorgung der einheimischen Bevölkerung mit Früchten und Wein als einem grossangelegten Handelsgeschäft. Die neuen, burgundischen Herrscher verfassten sofort ein Gesetzeswerk, das die Weinberge unter einen besonderen Schutz stellte. Auch erhielten die neugegründeten Klöster immer wieder Rebbaugelände als Stiftungen. Die Lehenspächter der Grundstücke mussten einen Teil ihres Ertrages als Zins an die kirchlichen und weltlichen Landbesitzer abliefern. Diese förderten aber auch die Erschliessung von neuen, geeigneten Lagen. Im Raum Zürich war vor allem das Gebiet am rechten Zürichseeufer bevorzugt.

Erst im Hoch- und Spätmittelalter ab Mitte des 11. Jahrhunderts bis Anfang des 16. Jahrhunderts entstand eine erste, grosse Zeit des Weinbaus in der Schweiz. Der wirtschaftliche Aufschwung und die gestärkte Stellung des Dienstadels und der städtischen Bürger führten zu einer deutlich ansteigenden Nachfrage von regionalem Wein. In der Folge verbreitete sich der Genuss des vergorenen Rebensaftes weiter auf der Landschaft. Wein wurde ein tägliches Nahrungs-

mittel, das auch in verdünnter Form von Kindern getrunken wurde. Zudem war oft die Wasserqualität ungenügend. Viele Wasserfassungen und Hofbrunnen standen direkt neben dem Stall, dem Miststock und der Jauchegrube, oder der Wasserbedarf wurde an Bächen und Flüssen gedeckt. Die Menschen wichen auf den hygienischeren und keimtötenden alkoholischen Wein aus. Das alles führte auch zu einem weiteren Ausbau der Rebflächen. Sogar in den Alpentälern und bis auf 1200 Meter über Meer traf man Rebstöcke an, obwohl die dort produzierte Qualität oft kaum geniessbar war. Diese Entwicklung wurde durch einen Anstieg der Durchschnittstemperatur zwischen dem 9. und 14. Jahrhundert gefördert. Trotzdem konnte der einheimische Weinbau die Nachfrage nicht decken. Diese wurde durch Importe aus dem Elsass, Deutschland und immer mehr aus Frankreich ergänzt. Das führte zu einem weiteren Ausbau der Rebflächen, weil der Verkauf von Traubensaft wesentlich höhere Erträge ermöglichte, deutlich mehr als mit Ackerbau oder Wieslandbewirtschaftung.



5 Weintrinker, Mainz 1491

Weinbau im 16.–19. Jahrhundert

Durch die Enteignung der Klöster in Zürich (16. Jahrhundert) und im Aargau (19. Jahrhundert) gelangten viele Rebgelände in den Besitz der Städte oder Kantone und ihrer wohlhabenden Bürger. Weil die Weinmenge durch die Ausdehnung der Rebflächen stark zugenommen hatte, die Qualität aber eher minderwertig war und unter dem Importdruck von besseren Weinen stand, auferlegten die Städte ihren Untertanen rigorose Rebbaubeschränkungen. Die Obrigkeit versuchte mit Gesetzen und Verboten zu verhindern, dass das zur Versorgung der städtischen Bevölkerung wertvolle Landwirtschaftsland für

den lukrativeren Weinbau aufgegeben wurde. Zuwiderhandlungen wurden mit hohen Bussen geahndet. Die unbewilligten Rebgrundstücke mussten wieder gerodet werden. Durch eine Reduktion der Anbauggebiete versuchte man die Qualität zu erhöhen. Gleichzeitig aber belegte die Regierung die Importe mit sehr hohen Zöllen und Abgaben, um die einheimischen Weine zu schützen.

Die Rebe gehört seit langem zu unserer Region

In den nächsten 250 Jahren wurde auch in den Kantonen Aargau und Zürich ohne Unterbruch und in wechselndem Umfang Weinbau betrieben. Durch den «nassen Zehnten» sicherten sich die Grundeigentümer wie Städte, Spitäler, Klöster, Kirchen und Begüterte eine regelmässige Belieferung mit Wein zum Eigengebrauch oder Weiterverkauf. Im 18. Jahrhundert musste Watt seinen Weinzehnten an folgende Stellen abliefern: Dem Hinteramt Zürich (früher ein Kloster), dem Almosenamt, dem Spital Zürich, dem Grosskelleramt Grossmünster, den Klöstern Wettingen, St. Blasien (im Schwarzwald) und Fahr sowie der Landvogtei Baden. Dabei waren es im Mittelland mehrheitlich weisse Sorten, die kultiviert wurden. Erst im 18./19. Jahrhundert verbreitete sich in kleinen Schritten die rote Sorte Blauburgunder. Das Wissen um Anbau, Pflege und Kelterung war entsprechend dem damaligen Stand der Technik sehr bescheiden. Praktisch alle Arbeiten wurden mehr oder weniger nach der gleichen Art wie seit Jahrhunderten vorgenommen. Die Winzer suchten immer wieder Wege, die Ablieferung des Zehnten zu beeinflussen. So bezahlte man die Helfer mit Trauben, und die Erntearbeiter tranken vom frisch gepressten Saft. Damit wurde das offizielle



6 Würenlos, Klosterrotte,
18. Jahrhundert

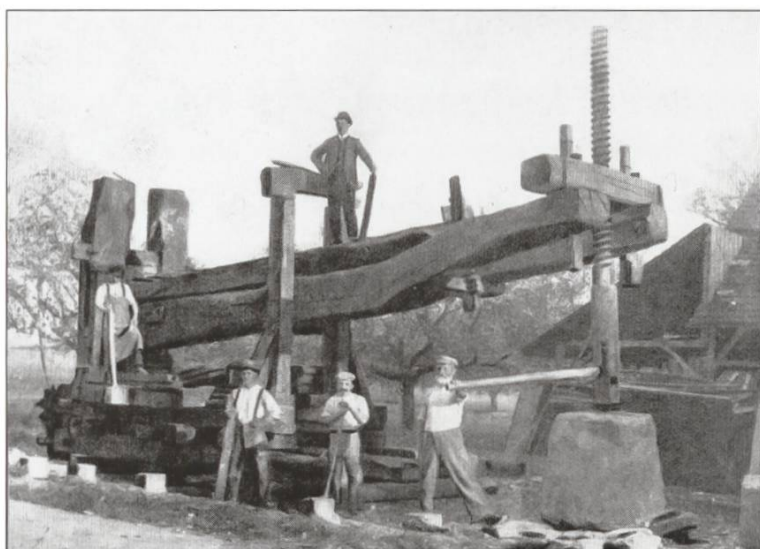
Ernteergebnis geschmälert. Erst als die Grundeigentümer (oft die Klöster) das Pressen in eigenen oder von ihnen beaufsichtigten Trotten verlangten, wurde ehrlicher abgerechnet. So errichtete das Kloster Wettingen im Hasel vor 1700 eine eigene «Klostertrotte», obwohl eine gemeindeeigene bereits im Bick an der Landstrasse Richtung Oetwil an der Limmat stand. Aber auch das immer mehr verbreitete Tresterbrennen zu Schnaps war der Obrigkeit ein Dorn im Auge. Man fürchtete um die Volksgesundheit. Reblagen waren gesucht, und sie wurden im 18. Jahrhundert ungefähr drei- bis fünfmal so hoch wie gutes Ackerland bezahlt, weil die Aussichten auf hohe Erträge verlockend waren. Schlecht bewirtschaftete Rebberge erweckten bei der Herrschaft auch immer wieder Unwillen. So beklagte sich noch 1845 der Klostersverwalter von Wettingen über ungepflegte und vernachlässigte Weingrundstücke in Würenlos und äusserte ein vernichtendes Urteil. Gleichzeitig freute er sich über das nach den neuesten Erkenntnissen angelegte Rebgut Bick, welches er als Musterbeispiel eines modernen Betriebes lobte. Natürlich gab es in der Schweiz bevorzugte Rebgebiete wie das Tessin, die Region des Genfer- und Neuenburgersees, die Bündner Herrschaft und das rechte Zürichseeufer. Aber auch in vielen anderen Landesteilen wurde Rebbau betrieben. Dazu gehörten in unserem Umfeld das Limmattal, das Zürcher Weinland, die Kantone Schaffhausen sowie Aargau, und, eingeschränkt, das Furttal. Bei der Berechnung zur Rückzahlung des Zehnten nach 1803 (siehe HVF-Mitteilungsheft 39/2010) wurde der Wert der Furttaler-Weine jeweils markant tiefer angesetzt als jener vom rechten Zürichsee.

Der Alkoholgehalt lag unter den heute üblichen Werten. Weine mit 10 Vol.-% Alkohol und 6‰ Säure galten als normal. So wies noch 1906 ein Weisswein aus Döttingen einen Alkoholgehalt von 7 Vol.-% auf (heute 12–14 %) und enthielt 10‰ Säure (heute 6‰). Kein Wunder, dass die einheimischen Weine der städtischen Bevölkerung wenig schmeckten und sie nach ausländischen Alternativen fragten.

Selbstkelterung in der Trotte

Die Verarbeitung der Trauben erfolgte ausschliesslich innerhalb der Dörfer, und jeder Rebbauer verfügte über eine eigene Trotte/Traubenpresse oder war einer solchen Trottenossenschaft angeschlossen, zu der oft 10–15 Bauern gehörten. In Buchs gab es am Ende des 19. Jahrhunderts eine Baumtrotte mit sogar 48 Mitbesitzern. In Otelfingen standen 1813 15 Trotten mit 28 Teilhabern. Die grossen und schweren Trottenwerke mit ihren riesigen Trottbäumen wurden

aber nach und nach stillgelegt und durch mechanische Pressen ersetzt. In der Regel verkaufte der Landwirt nach dem Abpressen den Traubensaft als Sauser in Fässern an Wirtshäuser oder Zwischenhändler. Diese besorgten den Ausbau zum trinkfertigen Wein im eigenen Keller selbst. Aber das Wissen über die sachgemässe Vinifizierung war bei den Einkäufern und Keltern, aber auch bei den Rebbauern selbst nur sehr beschränkt vorhanden, sodass die Qualität der Weine unterschiedlich und oft unbefriedigend war.



*7 Otelfingen, Höflitrotte 1910,
kurz vor dem Abbruch*

Wein war ein wichtiges Grundnahrungsmittel der Bevölkerung geworden. Aber auch die Möglichkeit damit Bargeld zu erwirtschaften war hochwillkommen. Während der Ertrag aus der Landwirtschaft mit ihren meist kleinen Flächen primär der Selbstversorgung der Familie diente, konnten mit dem im Rebbau erwirtschafteten Geld Anschaffungen und Zinsen bezahlt werden. Die Existenz und das Wohlergehen eines beachtlichen Teils der Landbevölkerung hing vor allem im 19. Jahrhundert vom Weinbau ab. Arbeit in den Reben war bis in die jüngere Vergangenheit auch im Furttal vor allem Frauen-, Alten- und Kinderarbeit. Nur die körperlich anstrengenderen Aufgaben wie Pflügen und das Tragen von schweren Lasten übernahmen die Männer. Die jahrhundertelange, liebevolle Pflege der Reben und der Wechsel zwischen schlechten und guten Weinjahren war aber den Menschen in Fleisch und Blut übergegangen. Dies beeinflusste ihre Sprache, das Brauchtum und das Gemeindeleben.

Boom in den ersten 80 Jahren des 19. Jahrhunderts

Die Auflösung der alemannischen Dreizelgenwirtschaft (ein Drittel der landwirtschaftlichen Fläche blieb zur Erholung alle drei Jahre unbepflanzt) in der

Mitte des 18. Jahrhunderts, die neuen Erkenntnisse über die Notwendigkeit einer regelmässigen Düngung des Bodens sowie die Folgen der Französischen Revolution von 1798 hatten auch Auswirkungen auf den Rebbau. Durch den Loskauf vom Zehnten konnten sich die Bauern und Winzer von ihren Lasten befreien. Die meisten Parzellen gingen im Furttal spätestens bis 1866 in ihren Besitz über. Die alten Vorschriften, die den Rebbau begrenzten, waren ausser Kraft gesetzt worden und hatten einem freien Unternehmertum Platz gemacht. Weil bis zur Mitte des Jahrhunderts die Transportkosten mangels Eisenbahnen, Strassen und Tunnels die Importpreise in die Höhe trieben, konnten mit einheimischem Wein gute Erlöse erzielt werden. Die Folge war, dass an jedem nur halbwegs geeigneten Hang Rebberge entstanden. Gefördert wurde die Entwicklung durch den allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwung sowie eine anhaltende Folge von äusserst ertragreichen Ernten zwischen 1855 und 1875. Auch die Bevölkerungszunahme steigerte die Weinnachfrage, denn der vergorene Rebsaft war ein Volksgetränk geworden, das teilweise sogar den Belegschaften der Industriebetriebe während der Znünpause ausgeschenkt wurde. Die bisherige, überwiegend bäuerliche Bevölkerung wurde schrittweise durch eine industriell geprägte Gesellschaft abgelöst. Die Preise für Rebland stiegen im Kanton Zürich innert 10 Jahren um durchschnittlich 50 % (auf 11'400 Franken pro Hektare), weil man sich hohen Verdienst aus dem Weinanbau versprach. Dass sich viele Eigentümer dafür verschuldeten, rächte sich später schwer, als die Bodenpreise für Rebland zwischen 1898–1910 wieder auf das alte Niveau zurückfielen.

Echte und unechte Weine

Immer mehr kamen Produkte in den Handel, die unter den Begriffen «Kunstwein, Weinverbesserung und Weinfälschung» bekannt waren. Der Trockenbeerenwein war stark verbreitet. Hier kaufte der Produzent im Ausland (vorzugsweise aus Griechenland) getrocknete Weinbeeren, legte sie in Zuckerwasser ein, presste sie später ein- oder mehrfach aus und baute sie zu einem leichten und preisgünstigen Kunstwein aus. Dieser hatte aber oft einen unangenehmen Beigeschmack. Das Pendant dazu war der Tresterwein, bei dem man bereits gepressten Trester mit Zuckerwasser anreicherte und nochmals «abdrückte». Dieser war dann meist der Hauswein, auch «Anstellerwein» genannt, weil er noch nach Wein schmeckte, aber nur einen geringen Alkoholgehalt aufwies und damit auch für die Kinder geeignet war. Ebenfalls weitverbreitet war das Vermischen von einheimischem Wein mit gehaltvollerem Importwein. Zudem zuckerte man die eher sauren Ge-

wächse aus der Region erheblich auf (gallisieren genannt), um sie geniessbarer zu machen. Ebenfalls verbreitet war das Mischen des Weines mit Apfel- oder Birnensaft. Vor allem der säurearme Usterapfel war dafür besonders geeignet. Alle diese Massnahmen führten zu einem Vertrauensverlust in das Getränk Wein.

Das Wissen um die Technik der guten Weinzubereitung und die handwerklichen Mittel dazu waren nicht vorhanden. Man kannte zudem keine gut funktionierende Methode zur Entsäuerung. Viele der einheimischen Rebbauern benutzten das Gallisieren, um ihre Weine verkaufsfähig zu machen. Aus diesem Grund wehrten sich die Produzenten gegen die Deklarationspflicht von aufgezuckertem Wein. Sogar Prof. Hermann Müller-Thurgau, Wädenswil, war der Meinung, dass ein mässiger Zucker- oder Zuckerwasserzusatz zu vertreten sei. Gleichzeitig forderte er jedoch ein Verbot von Kunstweinen. Erst 1906 trat ein eidgenössisches Gesetz in Kraft, das die Herstellung und den Vertrieb von solchen untersagte und auch das Gallisieren einschränkte. Die Bussen und Gefängnisstrafen bei einer Zuwiderhandlung waren für die damalige Zeit sehr hoch. Erst jetzt gelang es der üblen Weinverfälschung ein Ende zu setzen. Das Aufzuckern wurde 1926 ganz verboten.



8 Spalierrebe 1906,
August Schmid (1877–1955)

Schon 1877 erliess der Kanton Zürich ein Gesetz, das «die falsche Deklaration und die Fälschung» von Lebensmitteln und Getränken zu verhindern versuchte. Es zeigte aber wenig Erfolg, sodass sich einige Jahre später eine ergänzende

Verordnung explizit mit dem Wein befassen musste. Nun war der Begriff «Wein» nur erlaubt, wenn er ausschliesslich aus Traubensaft ohne jegliche Zutaten bestand. Aufgezuckerte Weine waren als solche zu bezeichnen, Trestert- und Trockenbeerenwein mussten als Kunstweine angeschrieben sein, und das Färben von Weinen wurde verboten. Künstlich veränderte Weine waren also nicht verboten, sondern mussten entsprechend deklariert sein. Der Absatz dieser Kunstprodukte boomte aber weiterhin (nicht zuletzt aus Preisgründen), und die hergestellten Mengen erreichten den Umfang einer normalen Traubenernte. Der Missbrauch war weitverbreitet. Vor allem falsche Etikettierung, Verschneiden (Mischen) von Kunst- mit normalem Wein und in so verdünnter Form, dass er nicht einmal mehr als Kunstwein gelten konnte, waren häufig anzutreffen. 1893 waren 6 % der vom Kanton Zürich geprüften Weinmuster ge- und verfälscht oder falsch deklariert. Ein Bundesgesetz mit dem gleichen Ziel der Verhinderung von Lebensmittel- und Getränkeverfälschungen war aber sehr umstritten, weil die Arbeiterschaft durch die staatlichen Kontrollen eine Verteuerung der Lebensmittel befürchtete. Erst 1906 wurde das Gesetz gesamtschweizerisch angenommen.

Ab 1884 erhob der Bund zum Schutz der einheimischen Weinbauern Zölle für die Einfuhr von Kunstweinen in mehreren Stufen. Trockenbeeren waren schon seit 1850 fiskalisch leicht besteuert, nun wurde aber der Ansatz um fast 190 % erhöht. 1906 stiegen die Importzölle auf normalem Wein ein weiteres Mal.

Mangelhafte Qualitäten

Um der im Herbst naturgemäss einsetzenden Fäulnis auszuweichen, wurde mit der Ernte der noch unausgereiften Trauben oft zu früh begonnen, was natürlich Auswirkungen auf die Weinqualität hatte. Auch das richtige und saubere Aussöndern (Entfernen von kranken und unreifen Beeren von Hand) wurde mangelhaft oder überhaupt nicht gemacht. Vielfach lagen die ausgepressten Trauben zu lange in der Maische und die Keller und Fässer waren unsauber, was sich auf den Geschmack negativ auswirkte. Noch 1906 mussten im Kanton Aargau rund ein Drittel aller Kontrollproben beanstandet werden. Die Urteile bestanden aus den Stichworten wie «künstlich mit Wasser gestreckt, gallisiert, umgestanden, essigstichig, mit Missgeschmack versehen, ungenügend deklariert». Im Kanton Zürich war es nicht anders. Viele Klein- und Kleinstbetriebe verfügten nicht über das richtige Wissen und die nötige technische Ausrüstung, weil solche Investitionen teuer waren und man sich diese ersparen wollte. Das

Enderzeugnis schmeckte deshalb oft sauer und sorgte für körperliche Nachwehen. Der Ruf der einheimischen Weine war angeschlagen. Da wundert es niemanden, dass der Begriff "Ranzechlämmer" weitverbreitet war.

High Noon auch im Furttal

Es wurden viele neue Standorte für den Rebbau angelegt. Dass dabei auch Grundstücke bestockt wurden, die klimatisch ungünstig lagen oder wenig Sonneneinstrahlung aufwiesen, zeigen die Kartenausschnitte der Furttal-Gemeinden von 1881 auf den Seiten 40–54. Wenn man sich vorstellt, dass in unserer Region die gegen Norden gerichtete Talseite von grossen Rebflächen bedeckt war, zeigt dies, dass nach der Mitte des 19. Jahrhunderts Goldgräberstimmung herrschte. Aber der Rebbau ermöglichte der ländlichen Bevölkerung einen gewissen Wohlstand und steigerte auch ihr Standesbewusstsein, waren doch in dieser Zeit etwa ein Viertel aller Haushalte des Kantons Zürich im Weinanbau beschäftigt. Viele Handwerker, Lehrer und sogar Pfarrer pflegten ihren eigenen Rebberg. Wenn man weiss, dass in den 1870er-Jahren im Rebbau Einnahmen zwischen 6 und 11 Mio. Franken pro Jahr erzielt wurden und gleichzeitig die Staatsausgaben 6 Mio. Franken betragen, zeigen die Zahlen die damalige wirtschaftliche Bedeutung dieses Zweiges der landwirtschaftlichen Tätigkeit.

Das grösste Ausmass der Rebflächen wurde kurz nach 1880 erreicht, als in der Schweiz die Rebareale gegen 35'000 Hektaren ausmachten. Davon lagen ungefähr 5600 Hektaren im Kanton Zürich mit etwa 15'000 Betrieben und 2700 Hektaren im Aargau. Zürich war damit nach dem Tessin und der Waadt der drittgrösste Rebkanton der Schweiz. 1890 betrug der Anteil an weissen Weinen immer noch hohe 53 % (rot 14 %), während der Schiller (Mischung von weissen mit roten Trauben) 33 % der produzierten Menge ausmachte. 1935 stieg der Anteil an weissen Trauben durch den Anbau der mit einer reblaus-resistenten Unterlage ausgestatteten Riesling Silvaner-Rebe sogar auf 66 % (rot 24 %), während der Schiller von 33 auf 10 % zurückging. Die weissen und roten Sorten waren beim Abpressen vielfach gemischt, weil im Rebberg die verschiedenen Gewächse nebeneinanderstanden (Mischbesatz) und alles wahllos in die gleiche Stande geerntet wurde. Alle guten Vorsätze «Qualität statt Quantität» wurden über Bord geworfen, da der Winzer an der abgelieferten Menge gemessen und bezahlt wurde. Niemand dachte an einen Konjunktur- und Klimaeinbruch oder an neue Krankheiten und Schädlinge.



*9 Otelfingen, Wümmen
im Zimberacker 1943*

Zusammenbruch des Rebbaus zwischen 1880 und 1930

Als Folge der massiven Vergrösserung der Anbauflächen im 19. Jahrhundert mit ihren oft minderwertigen Traubenqualitäten setzte in der Schweiz ein immer schnellerer Rückgang des Rebbaus ein. Heute weiss man, dass folgende Faktoren diese Entwicklung beeinflussten:

Klimatische Veränderungen und deren Folgen

Zwischen 1887 und 1930 gab es nur eine einzige Ernte (1918), mit der ein Gewinn erwirtschaftet werden konnte. Zwischen 1905 und 1974 traten im Furtal 16 Fehljahre auf, das heisst in durchschnittlich jedem vierten Jahr mussten grosse Ernteauffälle verkraftet werden. Kalte Winter, Frühlingsfröste und nasskalte Sommer führten dazu, dass der Winzer oft ein Jahr im Rebberg gearbeitet hatte und im Herbst keine oder eine nur magere Ernte einfahren konnte. Gleichzeitig drückten die Hypothekenlasten und Schuldzinsen, mit denen die Grundstücke belastet waren. Dadurch entstand bei den Bauern grosse Mutlosigkeit, und man stellte den Weinbau ein.

Bewirtschaftung nach Art der Vorväter

Die Reben wurden auch nach 1880 oft auf althergebrachte Art und Weise gepflegt. Der Arbeitsaufwand war mit rund 3000 Stunden pro Hektare hoch, was aber durch den entschädigungslosen Einsatz von Frauen, Alten und Kindern möglich war. Die Kosten für Arbeitskräfte und Spritzmittel stiegen jedoch immer mehr, sodass ein Verdienst praktisch unmöglich wurde und der Rebbau jedes Jahr Verluste verursachte.

Zersplitterung der Grundstücke

Ein zunehmendes Problem war die nach dem Loskauf der Feudallasten ermöglichte Vererbung der Grundstücke. In rascher Folge verkleinerten sich die Landparzellen, weil jeder Nachkomme seine Ansprüche geltend machte. So entstanden innert wenigen Jahrzehnten zerstückelte, ungünstig geformte Rebberge. Im Volksmund nannte man sie «Hosenträgergrundstücke», weil sie lang und schmal waren. Zudem waren sie oft nur über die Grundstücke der Nachbarn und auf mühsamen Trampelpfaden erreichbar. Dies verhinderte im Acker- und Rebbau eine ökonomische Bewirtschaftung.

Neue Konkurrenz

Bier, Obstwein, Süssgetränke, Most, Kaffee, Tee und Milch (verbunden mit einer deutlich verbesserten Wasserversorgung) fanden immer mehr Liebhaber und lösten den bisherigen Weinkonsum ab. Der Auslöser war primär die ungenügende Qualität des einheimischen Weines.

Importe

Mit den neugebauten Eisenbahnen kam preisgünstiger Wein aus dem Ausland in die Schweiz, obwohl er fiskalisch besteuert wurde. Die Menge hatte sich zwischen 1850 und 1910 verzehnfacht. 1905 wurden etwa 2,0 Mio. Hektoliter importiert. Erst ab 1921 verfügte der Bund mit der Kontingentierung über ein Instrument, das die uferlose Einfuhr billiger Massen-



10 Winzerin Waadtland 1897

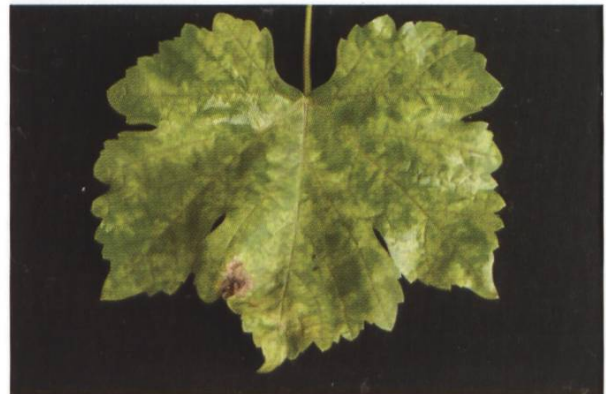
weine steuerte. Die Konsumenten bevorzugten den gehaltvolleren, süsseren, säureärmeren und erst noch günstigeren Importwein. Heute stammen zwar immer noch ungefähr 1,8 Mio. Hektoliter aus dem Ausland, dies jedoch bei einer doppelt so grossen Bevölkerungszahl.

Industrialisierung und 1. Weltkrieg

In den Fabriken entstand eine sehr hohe Nachfrage nach Arbeitskräften. Weil diese dort besser bezahlt wurden als in der Landwirtschaft, fanden die Bauern fast keine Mitarbeiter mehr, die sie im arbeitsintensiven Rebbau unterstützten. Die Abwanderung aus der Landwirtschaft in die Industrie im Bezirk Dielsdorf betrug zwischen 1880 und 1910 erst 13 %. Aber 20 Jahre später war der Rückgang schon bei 39 % angelangt. Als Folge davon stiegen die Löhne der Hilfskräfte. Im 1. Weltkrieg standen wegen dem Aktivdienst zu wenig Männer zur Verfügung, was das Auflassen von vielen Rebflächen auslöste. Die Frauen mussten sich vor allem der Land- und Viehwirtschaft widmen.

Falscher Mehltau

Der Erreger ist ein gefürchteter Pilz, der durch Sporen übertragen wird und die Blattunterseite befällt. Jeder Rebbauer in den Kantonen Aargau und Zürich war ab 1885 davon betroffen, und die Schäden waren ausserordentlich gross. Ab 1890 wurden jedoch wirksame Gegenmassnahmen entwickelt, zum Beispiel die Bordeaux-Brühe. Der nötige Einsatz von Spritzmitteln und die Mehrarbeit zum Ausbringen schmälerte aber den Ertrag.



11 Falscher Mehltau auf Rebblatt

Reblaus

Der Niedergang des Rebbaus nach 1880 wird heute noch oft mit dem Auftreten der Reblaus verbunden oder sogar damit begründet. Das ist falsch, waren doch die langanhaltende Klimaverschlechterung und der Falsche Mehltau viel einschneidendere Gründe für den Rückgang. Gegen beides konnte man nichts oder erst mit

Verzögerung etwas unternehmen, während längst nicht alle Rebstandorte von der Reblaus heimgesucht wurden. So betrug der Anteil Grundstücke, die wegen der Reblaus zwischen 1880 und 1922 gerodet werden mussten, im Kanton Aargau lediglich 1,6 % und im Kanton Zürich 1,2 %. Dies bei einer Rebbaufäche von 8240 Hektaren in beiden Gebieten. Trotzdem litt das Zürcher Unterland und das aargauische untere Aaretal am stärksten unter der Reblaus. Gesamtschweizerisch war der Kanton Neuenburg mit minus 19 % am stärksten betroffen.

Der Titel der Strickhof-Broschüre «Die Reblaus als Förderin des zürcherischen Rebbaues 1886–1986» sagt eigentlich alles. Das Auftreten dieses Schädling war also mit ein Grund für die zuerst negative Entwicklung nach 1880, aber die anderen Ereignisse und Entwicklungen waren viel einschneidender.

Eine wachsende Zahl von Bauern hatte das Interesse an den Reben verloren und stellte die Bewirtschaftung ein. Der Aufwand konnte durch die Erlöse einfach nicht mehr gedeckt werden. Trotzdem führten die Schwierigkeiten zu neuen Entwicklungen bei den Sorten, der Arbeit in den Reben und bei der Kelterung des Weins.

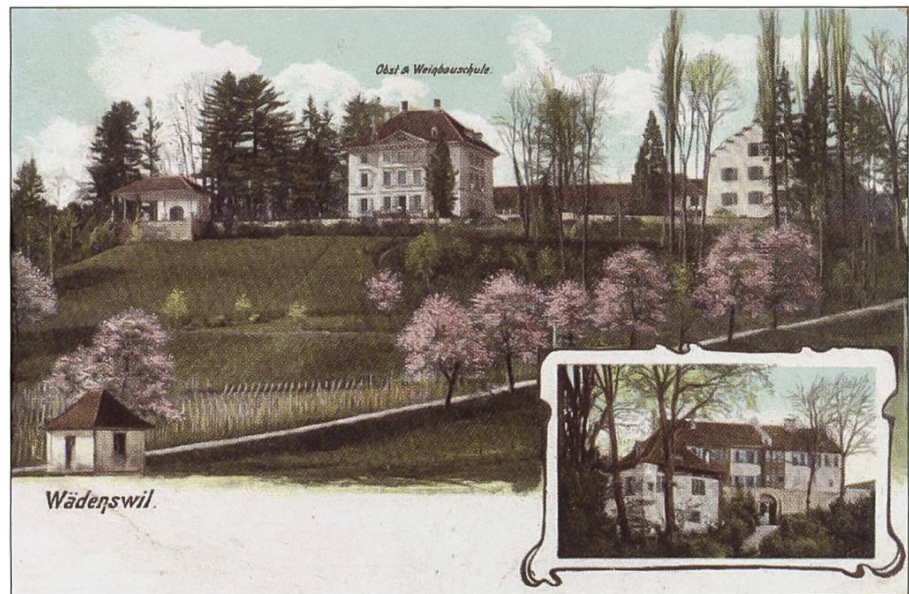
Ab 1881 führte der Kanton Zürich den Rebkataster ein, der alle vier Jahre überarbeitet wurde. Dieser diente zur Festlegung der von den Winzern ungeliebten Rebsteuer. Während der Krisenzeit war er aber auch eine Grundlage, um die Schäden durch Krankheiten und Schädlinge zu lokalisieren und zu quantifizieren. Die Karten von Boppelsen und Buchs von 1887 zeigen auf den Seiten 72 und 74, wie akribisch nach den betroffenen Herden gesucht wurde.

Wechselhaftes 20. Jahrhundert

Forschung

Mit der Gründung der «Versuchsstation für Obst-, Wein- und Gartenbau Wädenswil» im Jahr 1890 und unter der Führung ihres ersten Direktors Prof. Hermann Müller-Thurgau wurde der Rebbau wissenschaftlich untersucht und weiterentwickelt. Das weltweit bekannteste Forschungsergebnis von Hermann Müller-Thurgau war im Jahr 1885 die Züchtung der Riesling Silvaner-Rebe, die heute noch seinen Namen trägt. Später zeigte sich jedoch durch moderne genetische Analysen, dass ihm ein Irrtum unterlaufen war, denn er hatte die Riesling- nicht mit einer Silvanerrebe, sondern mit der Königlichen Magdalener-Rebe gekreuzt. Trotzdem blieb der Name erhalten, weil er sich inzwischen

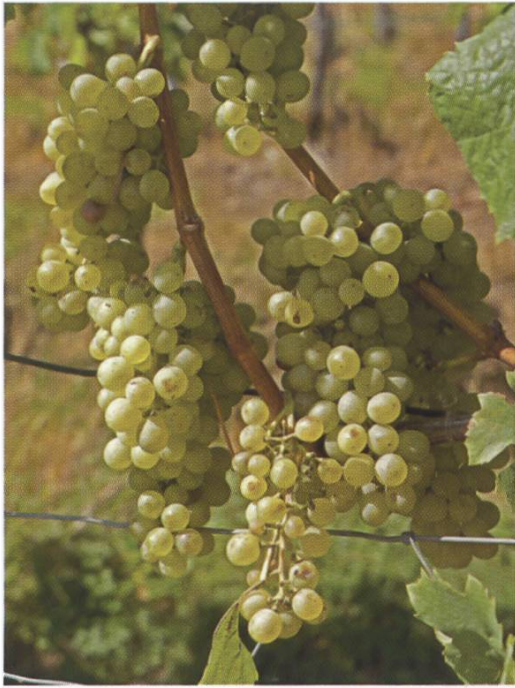
*12 Wädenswil,
Versuchsstation
für Obst-, Wein-
und Gartenbau,
heute Agroscope.
Ansichtskarte um 1910*



etabliert hatte. 1968 nannte sich die Versuchsstation Wädenswil in «Eidg. Forschungsanstalt» um und wechselte 2014 den Namen auf «Agroscope Kompetenzzentrum der Schweiz für landwirtschaftliche Forschung». Heute ist in Wädenswil die Einheit «Pflanzen und pflanzliche Produkte» angesiedelt.

Die Forschungsergebnisse vom Zürichsee beeinflussten den Rebbau der Schweiz in den letzten 130 Jahren massgeblich. Sie führten zum heutigen Wissen über Anbau, Pflege, Schutz und Weiterentwicklung sowie Erkenntnisse über die Kelterung der Weine. So predigte Hermann Müller-Thurgau während vielen Jahren (und oft erfolglos), dass nur bessere Weinqualitäten zu einem marktgerechten Produkt führen werden. Gleichzeitig lieferten er und seine Forschungsanstalt aber auch wissenschaftliche und praktische Grundlagen, Anweisungen und Empfehlungen, wie dies zu erreichen war.

Der Geschmack der Bevölkerung beim Wein veränderte sich. Waren es früher einheimische, eher herbe Weissweine (zum Beispiel Elbling), so bevorzugte man immer mehr ausländische, süssliche Rotweine, die preisgünstig importiert wurden. So beklagten sich 1936 die Rebbauern, dass im Kanton Zürich nur knapp 60 % der Zürcher Gaststätten einheimische Weine ausschenkten, während über 90 % der Wirte billige, besser mundende Qualitäten aus dem Südtirol auf der Karte oder der Tafel an der Wand anboten. Viele von uns kennen heute noch den Kalterer und Magdalener (beide aus der Vernatsch-Rebe gekeltert), die zum Synonym für die preisgünstige und schmackhafte Importware und für «den Besseren» geworden waren. Zudem wurde in der Studie der Winzer die von den Gastwirten betriebene Preispolitik kritisiert.



*13 Otelfingen, weisse Trauben
kurz vor der Lese*

Das Wissen um die Weinherstellung wächst

Die Vinifizierung, das heisst der Ausbau des Traubensaftes zu einem trinkfähigen und bekömmlichen Wein, verlagert sich ab etwa 1900 immer mehr zu spezialisierten und fachlich gut ausgebildeten Weinhändlern und zur Staatskellerei Zürich. Auch trat in den Dreissigerjahren erstmals der VOLG (Verband Ostschweizerischer Landwirtschaftlicher Genossenschaften) als Gross-einkäufer des Traubenguts auf, um eine markante Verbesserung des einheimischen Weines zu fördern. Immer weniger Rebbauern waren damit Selbstkelterer, sodass eine grosse Anzahl der privaten Trotten geschlossen und abgebrochen wurden. Trotzdem blieben immer noch Rebbaubetriebe bestehen, die ihre Trauben selbst verarbeiteten und die Erzeugnisse an Gasthäuser, Private und Händler verkauften. Dieses althergebrachte Vorgehen erlaubte es den Rebbauern weiterhin auch unreife und von Krankheiten befallene Qualitäten auszupressen, weil sie nach Liter oder Hektoliter bezahlt wurden und keiner Qualitätskontrolle unterworfen waren. Um 1920 wurde der Wein vermehrt in Flaschen abgefüllt, die man mit einer Etikette versah. Sie zeigte, aus welchem Dorf, Rebberg sowie Betrieb er kam und aus welcher Rebsorte er bestand. Später wurde auch der Jahrgang hinzugefügt, vor allem, wenn dieser qualitativ überdurchschnittlich ausgefallen war. Der Wandel war zudem in einer Erhebung des zürcherischen Rebbaulkommissariats von 1938 in Ansätzen erkennbar: 30 % der Weinernte wurden durch die Staatskellerei und die Genossenschaften verarbeitet, während 50 % durch Händler und Wirte ausgebaut und verkauft wurden. Nur noch 20 % der Menge vinifizierte der Rebbaumer selbst.

Entsprechend dem Markttrend wurden vermehrt rote Weinsorten, vor allem Blauburgunder, angepflanzt. Teils war aber das Resultat der regionalen Qualitäten immer noch bescheiden, weil man die Zusammenhänge im Anbau, der Pflege und der Kelterung zu wenig kannte sowie die neueren Forschungsergebnisse nicht anwandte. So kann sich der Autor noch an Aussagen eines altgestandenen Rebbauern erinnern, der in den 1980er-Jahren erklärte: «Kilos geben Geld, nicht Oechsle!». Und auch von der Graufäule befallene Trauben wurden meist als «edelfaul» bezeichnet und mussten geerntet werden.



*14 Otelfingen,
rote Trauben
kurz vor der Lese*

Nach 1900 verstärkte sich der Rückgang des Rebanbaus weiter. Immer mehr Bauern und Private mit Reblandbesitz verzichteten auf die intensive Arbeit und die unsichere Ertragslage. So ging in der Schweiz die Rebfläche seit 1884 um circa 65 % zurück und erreichte in den Dreissigerjahren noch zwischen 12'000 und 14'000 Hektaren. Seither schwankt sie bis heute in dieser Bandbreite und lag 2019 bei 14'700 Hektaren. Der Rückgang der Rebflächen in der Schweiz stabilisierte sich, nicht zuletzt durch die Güterzusammenlegungen, den Einsatz von schädlingsresistenten Pflanzen, neuen Schutzkonzepten, neuen Anbaumethoden und einer gegenüber früher nie denkbaren Mechanisierung.

Erst 1944 erklärte der Kanton Zürich die Qualitätskontrolle für obligatorisch, und der Bund übernahm die Kosten dafür. Seit 1968 sind die Mindestöchslewerte von 60° bei weissen und 66° für rote Trauben der 1. Qualität festgesetzt.

Ab 1977 wurden Richtpreise mit Zuschlägen und Abzügen festgelegt, wenn die durchschnittlichen Oechslegrade über- oder unterschritten wurden. Diese Preisempfehlungen hatten fast Rechtskraft erlangt, bis sie ungefähr 1990 abgeschafft wurden. Heute verhandeln Produzent und Verarbeiter die Preise direkt aus. Auch die Verwerter trugen durch die Umsetzung neuer Erkenntnisse und dem Einsatz moderner Anlagen zum heutigen gefreuten Qualitätsstand im aargauischen und zürcherischen Weinbau bei.

Durch die Mechanisierung und Veränderungen in der Arbeitsweise der letzten 70 Jahre konnte der Aufwand im Rebbau massiv reduziert werden. So mussten 1880 noch rund 3000 Arbeitsstunden pro Hektare eingesetzt werden, bis heute sank dieser Wert deutlich unter 1000 Stunden. Das war nur möglich, weil Wissenschaft, Technik und Praxis eng zusammenarbeiteten.



*15 Boppelsen,
Rebberg Stockacker
(früher Im Berg)*

Der Rebbau musste im 20. Jahrhundert auch schwierige Zeiten durchstehen, vor allem in den klimatisch ungünstigen Jahren 1907–1914. Diese liessen nur noch ganz bescheidene Erträge zu. Extrem war es im Kältewinter 1956, als im Februar im Schweizer Mittelland über mehrere Wochen Tiefsttemperaturen von gegen minus 25°C gemessen wurden und grosse Bestände an Obstbäumen und Reben vernichtet wurden. So war im Herbst 1956 der Wümmet in Buchs mit 300 Litern statt den üblicherweise 30'000 Litern fast ein Totalausfall. Das führte zur Aufgabe von grossen Rebflächen. Der Rückgang im Kanton Zürich betrug ungefähr 44 %.

Zukunftshoffnungen

Die neuen Erkenntnisse und Anpassungen im Rebbau lassen für die Zukunft hoffen. Durch die Einführung von neuen und naturnahen Kultursystemen, vereinfachtem Laubwerk, leistungsfähigen und dem Rebbau angepassten Maschinen, kehrte ein neuer Grundoptimismus zurück. Wirksame Pflanzenschutzmittel und ertragreiche sowie wenig krankheitsanfällige Züchtungen mit lockerem und weniger fäulnisgefährdeten Trauben ermöglichen heute sehr gute Weinqualitäten. Auch die aktuelle Klimaveränderung und das grosse Wissen in der Vinifizierung tragen zu einem guten Resultat bei. Aus diesen Gründen wuchs die offizielle Rebanbaufläche im Kanton Zürich zwischen 1965 und 2019 wieder um 68 % auf 658 Hektaren. Davon waren 2019 etwa 7 % durch brachliegende Parzellen und Anhaupt (Manövrierfläche für Maschinen) unbestockt. Die Umstellung von weissen zu roten Sorten geht unentwegt weiter. Trotzdem hängen die Erträge im Rebbau immer noch weitgehend von der Natur ab. Fröste, schlechtes Wetter während der Traubenblüte, Hagel, nasskalte Sommer und Herbst, Vogelfrass sowie Krankheitsbefall und Insekten können die Hoffnungen jäh zerstören. Aber auch Veränderungen in den Präferenzen der Kunden beeinflussen die Nachfrage schnell. So waren einheimische Weine in der Schweiz der 1990er-Jahre nicht so gefragt. Als Massnahme gegen die Massenproduktion und dem damit verbundenen Überangebot wurde 1992 eine rigorose Mengenbeschränkung eingeführt. Die Kelterer nahmen zum vereinbarten Preis nur noch eine bestimmte Menge pro Quadratmeter ab. Dieser Druck, nur noch ausgereiftes und hochwertiges Traubengut abzuliefern, führte zu einer sofortigen und markanten Qualitätssteigerung. Seither gewann man, verbunden mit intensiven Verkaufsbemühungen, neue Kunden. Von den heutigen einheimischen Qualitäten konnten unsere Vorfahren nur träumen.

Die Rebe liebt auch das Furttal

In allen Gemeinden des Furttales wurde seit Jahrhunderten nach den gleichen Prinzipien und Arbeitsweisen Rebbau betrieben. Es wurden immer wieder die alten Sorten angepflanzt und vermehrt. Die Bearbeitung des Bodens und die Pflege der Stöcke und Trauben erfolgten in praktisch gleicher Weise. Das Handwerkszeug und die Hilfsmittel waren die gleichen, und der Prozess des Weinmachens unterschied sich nicht von Dorf zu Dorf. Neue Erkenntnisse im Rebbau setzten sich nicht immer rasch durch, man war eher dem Altbekannten verhaftet. Bewährte sich jedoch eine Neuerung und man sah beim Nachbarn den Erfolg, wurde sie ebenfalls umgesetzt.



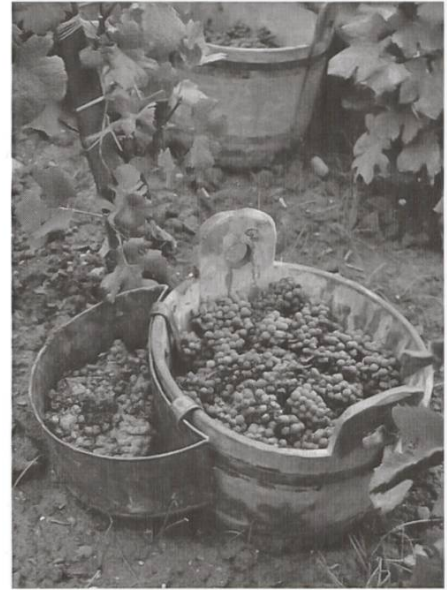
*16 Otelfingen, Traubenwagen
mit Ständen um 1948*

Aus diesen Gründen wird auf eine gemeindeweise «Rebbau-Geschichte» verzichtet, wären es doch weitgehend lediglich Wiederholungen. Der Alltag und auch die Besonderheiten sollen in den nachfolgenden Kapiteln Platz finden. Bei den vorliegenden Ortsangaben werden in der Regel die heutigen Bezeichnungen und Schreibweisen der Swisstopo-Landeskarte 1:25'000 verwendet.

Geographische Lage und Klima

Das Furttal bietet sich, mindestens an den nach Süden orientierten Lagen, als Rebbaugesbiet seit dem Aufkommen des Weinbaues geradezu an. Es profitiert vom Schutz durch die Lägern und in Würenlos des Hasel und Bick vor kalten Witterungseinflüssen. Die Öffnung nach Westen sorgt normalerweise auch für genügend Regen und wieder abtrocknende Winde. Deshalb werden die an diesen Lagen bestehenden Hänge in wechselnder Intensität seit sicher 1300 Jahren mit Rebbau bewirtschaftet.

In Zeiten hoher Nachfrage nach einheimischem Wein, dies vor allem im 19. Jahrhundert mit seiner klimabegünstigten Periode, wurden im Furttal auch nach Norden und Osten ausgerichtete Lagen mit Rebstöcken bepflanzt. Das aus heutiger Sicht naturgemäss eher minderwertige Getränk fand nur in der Region Abnehmer oder war für den Eigenverbrauch bestimmt. Es war oft sauer und wenig bekömmlich. Den Traubensaft konnte man aber trotzdem an Händler und Wirte verkaufen. Im 20. Jahrhundert mit seinen stark gestiegenen Qualitätsanforderungen verschwanden aber praktisch alle Reben aus den ungünstigen Lagen. Und auch heute werden wieder Standorte aufgelassen, die sich durch



*17 Otelfingen,
Lesegefäße um 1948*

ihre Form und Orientierung in den letzten Jahren als suboptimal erwiesen haben. So findet ein ständiger Wettbewerb um die günstigsten Lagen statt, und die Landkäufer oder Pächter sind dabei wählerisch geworden.

Um 1975 galten in unserer Region aus wissenschaftlicher Sicht folgende klimatische Mindestanforderungen an ein Rebbaugelände:

Durchschnittstemperatur pro Jahr	9,0° Celsius
Durchschnittstemperatur im Juli	18,0° Celsius
Durchschnittstemperatur während der Vegetationsperiode April–September	13,0° Celsius
Sonnenscheindauer pro Jahr	1600 Stunden
Niederschläge pro Jahr	500–945 mm

Diese Werte wurden im Furttal nicht immer erreicht, weil die Region in einem klimatischen Grenzbereich liegt. Vor allem höhere Niederschlagsmengen (≥ 1000 mm) führten rasch zu einem verstärkten Pilzbefall. Nach Süden geneigte und dem abtrocknenden Wind ausgesetzte Hänge sind deshalb bevorzugt. Auch steile und aufwändiger zu bearbeitende Lagen fanden und finden ihre Liebhaber. Gelände mit einer parabolähnlichen Ausrichtung von SO nach SW sind heute noch besonders gefragt. Trotzdem werden die Furttaler-Rebgebiete lediglich der Qualitätsklasse 1 (in Sonderlagen auch 2) zugeordnet, während am klimatisch begünstigten, rechten Zürichseeufer die Klasse 3 gilt. Das deutlich gestiegene Wissen um den Rebbau und die aktuelle Klimaerwärmung ergaben aber in den letzten 25 Jahren überdurchschnittliche Ernte-Qualitäten und damit ausgezeichnete Weine.



18 Buchs ZH, Dorfansicht und Rebberg, Ansichtskarte um 1915

Bedeutung des Weins für die Bevölkerung

Zwischen dem Mittelalter und 19. Jahrhundert war Wein ein Volksgetränk. Fast jede Familie im Furttal hatte eigene Reben. Waren die Parzellen klein und die Erträge gering, wurde der Wein ausschliesslich für den täglichen Eigengebrauch verwendet. Sogar die Kinder erhielten ihren Anteil. In Gemeinderatsprotokollen des 18. und 19. Jahrhunderts kann man nachlesen, dass zu besonderen Anlässen wie Kirchweih, Schulhauseröffnung oder Glockenaufzug «der Schuljugend sechs Tansen Wein gespendet werden». Wenn man sich vergegenwärtigt, dass dies 300 Liter sind und die kleinen Dorfschulen von vielleicht 60–80 Schülern besucht wurden, kann man sich vorstellen, wie selbstverständlich damals Wein in den Furttal-Gemeinden ein übliches und gerne ausgeschenktes Getränk war. Zur Ehrenrettung der Erwachsenen ist aber festzuhalten, dass der Alkoholgehalt deutlich unter den heute üblichen Werten lag. Die Bauern verhandelten vor der Ernte mit den Abnehmern über die Verkaufsmenge und den Preis. Sie lieferten nach dem Wümmet den abgepressten Traubensaft in Fässern dem Käufer, soweit er nicht für Eigenzwecke benötigt



19 Watt, Rebberg

wurde oder als Zehnten dem Grundeigentümer abgeliefert werden musste. Im Wirtshaus wurde der Wein immer offen ausgeschenkt. Das Abfüllen in Flaschen kannte man noch lange nicht. War aber ein solcher «Flaschenabzug» zu einem besonderen Ereignis verlangt, wurden nur bessere, oft ausländische Qualitäten dafür verwendet. Viele Furttaler-Bauern hatten ihre festen Abnehmer (Wirtshäuser in Baden, Zürich und in der Region sowie Privatkunden) oder belieferten Weinhändler. Für den täglichen Eigengebrauch wurde in der Regel der mit Zucker oder Most versetzte Saft von mehrfach ausgepresstem Traubentrester hergestellt, was ein leicht alkoholisches Getränk ergab. Die ganze Familie konsumierte davon. Nur ein kleiner Teil des Rebertrages wurde jedoch für den Eigenverbrauch behalten, gut behütet im «Stägefässli» unter der Kellerterre. Diesen reinen Wein trank man aber ausschliesslich zu ganz besonderen Ereignissen wie an Festtagen, Taufen oder Hochzeiten. Die Einnahmen aus dem Verkauf des Traubensaftes waren zwingend ein fester Bestandteil des Einkommens der Bauernfamilien. Ein Fehljahr durch Frost, Hagel oder Krankheiten hatte gravierende Auswirkungen auf die Versorgung in den folgenden Wintermonaten. Die meisten Bauernfamilien verfügten zwar über Erwerbszeige wie Ackerbau, Wald, Obst und Viehwirtschaft, aber die eigenen Anbauflächen waren oft klein und nur knapp für die Eigenversorgung genügend. Wenn jedoch der Rebertrag ausfiel, kam kein Bargeld ins Haus und die Familien mussten alles entbehren, was nicht dringend nötig war und auf ein besseres nächstes Jahr hoffen. So berichtet man aus Buchs, dass auch schon mal auf die jährliche, heissgeliebte Schulreise verzichtet werden musste. Um den Pacht- und Schuldzins oder auch die dringend nötigen Anschaffungen bezahlen zu können, verkaufte man dann unter Zwang vielleicht sogar ein Stück Vieh.

Flächenentwicklung des Rebbaus im Furttal seit 1881

Auf der ersten Karte des Kantons Zürich von Jos Murer aus dem Jahr 1566 sind im Limmattal grosse Rebgebiete eingezeichnet, während im Furttal keine Rebflächen zu erkennen sind. Auf der Karte von Johannes Müller (Schweizer Kartograf), erschienen 1763, die weitgehend auf der Gygerkarte von 1667 basiert, sind die Furttaler-Rebberge dagegen sehr gut sichtbar (rot markiert). Sie liegen jedoch ausschliesslich auf der nach Süden gerichteten Talseite und bereits dort, wo auch gegen Ende des 19. Jahrhunderts die ausgedehnten Rebflächen zu finden sind. Auf den nach Norden gerichteten Hängen, also auf der



20 Furttal auf Müller-Karte 1763 mit Rebbaugebieten. Hüttikon gehörte damals noch zum Kanton Aargau

linken Talseite, standen jedoch keine Reben. Dies zeigt, dass sich dort erst im 19. Jahrhundert Rebbau entwickelte und nach einigen Jahrzehnten wieder verschwand. Zur damaligen Zeit waren die Verkehrsverbindungen aber schlecht und die Lebensmittelproduktion weitgehend auf Selbstversorgung ausgerichtet. So blieb der Konsum von importiertem oder als Zehnten abgeliefertem Wein wenigen begüterten Leuten oder staatlichen Einrichtungen und den Klöstern vorbehalten, während der grössere Teil der Weinernte der übrigen Bevölkerung und dem regionalen Handel zur Verfügung stand. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts vergrösserten sich die Rebflächen im Furttal nochmals deutlich, und es wurden Lagen bestockt, die man vorher als ungeeignet betrachtet hatte. Aber die Aussicht auf ein Zusatzeinkommen war für die Bauern in dieser Zeit ein verlockendes Ziel oder sogar eine wirtschaftliche Notwendigkeit.

Nach 1880 setzte jedoch der Niedergang der Anbauflächen auch im Furttal ein. War dieser in den ersten 20 Jahren eher zögerlich, verstärkte sich der Trend zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Bisher kompakte Rebgebiete lösten sich in Einzelparzellen auf. Immer mehr Grundstücke wurden für den Weinanbau aufgegeben und mit Obstbäumen bepflanzt, anderweitig landwirtschaftlich genutzt oder überbaut. Der Tiefpunkt war um 1970 erreicht. Innerhalb von 140 Jahren waren im Furttal demzufolge 92 % der Rebbaufflächen verschwunden. Diese Zahl zeigt aber auch, welche Bedeutung der Rebbau im 19. Jahrhundert für die Bevölkerung hatte. (Auf den Karten von www.map.geo.admin.ch ist unter «Menü» und dem Stichwort «Zeitreise» diese Entwicklung in Jahresschritten sehr gut und spannend verfolgbar. Trotzdem können sich die exakten Angaben um einige Jahre verschieben, wurden doch die Karten nicht jährlich nachgeführt. Dies gilt vor allem auch für die Jahre zwischen 1935 und 1955, als man angesichts des Krieges und seinen Folgen nicht topaktuelle Kartenwerke publizieren wollte.)

Ab Seite 40 dieses Mitteilungsheftes können die rot markierten Rebgebiete jeder Furttalgemeinde zwischen 1881 (Siegfried-Karte) und 2020 (swiss-topo-Karte) verfolgt werden. Wo 2020 keine Rebbestände mehr vorhanden waren, wird auf eine Wiedergabe der aktuellen Landeskarte verzichtet.

Boppelsen

Die beiden grossen und kompakten Rebgebiete lagen um 1880 Im Binkert (früher Bergreben) und Stockacher (früher Im Berg) sowie am Rebhang östlich des Dorfes in den Fluren Sonnhalde, Bühl, Tätsch, Weidgang und In der Weid (früher Heeren-gut). Auch im Langacker und in der Bleiki wurde Wein angebaut. Insgesamt wa-

ren es 21 Hektaren. Heute ist das östliche Gemeindegebiet um die Rebbergstrasse, wo vor 1975 das letzte Rebgrundstück aufgegeben wurde, vollständig überbaut. Im westlichen Gebiet Im Binkert wurden ebenfalls Häuser errichtet. Im Stockacher dagegen existiert heute noch eine weitgehend zusammenhängende Rebfläche. In der Weid und im Langacker stehen keine Reben mehr, und in der Bleiki ist lediglich eine einzelne Rebparzelle übriggeblieben. Heute beträgt das gesamte Rebareal der Gemeinde 260 Aren, was einem Rückgang innert 140 Jahren von 88 % entspricht.



*21 Boppelsen, Rebberg
Stockacker (früher
Im Berg)*

Buchs

Die Gemeinde verfügte 1880 über einen eindrücklichen, kompakten Rebberg von etwa 46 Hektaren. Er lag nördlich des Dorfes und erstreckte sich vom Alten Berg oberhalb der oberen Bahnlinie bis zum Hetzibuck und zur Hand. Auch im Trübenbach, Chriechenbaum, Drisgler, Krähstel, Rebäcker (heute Sandacher) und Wolfacher wuchsen Reben. Die Rebbergzusammenlegung von 1934 brachte nochmals einen Schub. Trotzdem ist seither diese einst grosse Fläche immer mehr zu einem kleinen Rest zusammengeschrumpft. Heute gibt es nur noch eine grössere Parzelle im Wolfacher und vier weitere im Pfaffenbühl, Mühleberg und Zihl mit total 210 Aren Rebland. Das bedeutet für diese Rebbaugemeinde im Betrachtungszeitraum einen Rückgang um 95 %. Der frühere, weitausladende Rebberg ist heute zu einem attraktiven Wohngebiet geworden und praktisch vollständig überbaut. Das heutige Rebgrundstück im Wolfacher von ca. 84 Aren war ab den Siebzigerjahren eine Versuchsparzelle der Firma Dr. R. Maag AG, Dielsdorf zur Überprüfung der Wirksamkeit von Rebbau-Schutzmitteln und wird heute durch eine Weinbaugemeinschaft von fünf Hobbywinzern bearbeitet und gepflegt.

*22 Buchs,
Rebberg Pfaffenbühl*



*23 Buchs,
Rebberg Wolfacher*



Dällikon

Hier erstreckte sich das Rebgebiet gegen Ende des 19. Jahrhunderts in fast kompakter Form südlich des Dorfes dem Altberg entlang. Es reichte von der Weid über die Buechhalden bis zum Berg und umfasste eine Fläche von ungefähr 26 Hektaren. Bis kurz vor 1970 jedoch waren fast alle Reben aus Dällikon verschwunden. Nur das Grundstück Mathisen am westlichen Dorfrand und eine Kleinparzelle beim Speicher an der Hörnlistrasse sind bis heute übriggeblieben. Sie werden vom 2013 gegründeten Rebverein Dällikon gepflegt, einer Gruppierung von Rebfreunden. Die Rebfläche beträgt in Dällikon damit noch 20 Aren, seit 1880 ein Rückgang von mehr als 99 %.

*24 Dällikon,
Rebberg Mathisen*



Dänikon

Die Rebberge zogen sich entlang des Altberges hin und waren alle nördlich ausgerichtet. Vom Wasenbühl, Grabacker, Brenni, Obere Mühle, Rain bis zum Geigelmoos bestanden grössere Gebiete, die mit Reben bestockt waren und 1880 ein Ausmass von etwa 14 Hektaren erreichten. Schrittweise verkleinerte sich jedoch die Ausdehnung. Vor 1970 wurde das allerletzte Däniker Rebgrundstück im Rain aufgelassen.

Hüttikon

In Hüttikon bestand 1880 ein zusammenhängendes Rebgebiet südlich des Dorfes, das deutlich grössere westlich der Strasse nach Oetwil an der Limmat, das kleinere östlich davon. Sogar auf dem Hüttikerberg am Sonnenrain (hinter dem heutigen Pfadiheim) befand sich ein Rebberg. Der Umfang betrug 1880 ungefähr 7 Hektaren. In der zweiten Hälfte der Zwanzigerjahre verschwand aber die gesamte Rebfläche. Seither gibt es in Hüttikon keine Rebparzellen mehr.

Otelfingen

Auch diese Gemeinde hat eine lange Rebtradition. Um 1880 gab es mit dem Ghei und Sandacker zwei kompakte Weinbaugebiete. Zudem verteilten sich einzelne grössere und kleinere Flächen an fast jedem Hügel mit Südorientierung. Damit waren 30 Hektaren mit Reben bestockt. Kurz vor dem 1. Weltkrieg setzte der Rückgang ein. Mit Ausnahme der Meliorationsgebiete Ghei und Sandacker verschwanden die Reben ab 1914 schrittweise im Lährenbühl, Bohnenberg, Otelfinger Aggenbühl, auf Isleren, Isenbühl, in der Hulligen, am



*25 Otelfingen,
Rebberg Unterer und
Oberer Ellenberg*

Oberrain und direkt am Waldrand oben in der Schacheren. Die letzten kleinen Grundstücke mit Rebbau ausserhalb des Meliorationsgebietes von 1933–1936 wurden im Langacker (vor 1955) und Geissberg (vor 1965) gerodet. Im Ghei stellte man den Rebbau am Ende der Sechzigerjahre ein, ehe der ganze Rebberg im Rahmen der grossen Melioration 1991 komplett wiederhergestellt wurde und heute noch bewirtschaftet wird. Im unteren Sandacker fielen um 1980 die letzten Rebgrundstücke der Überbauung mit Einfamilienhäusern zum Opfer. Auch im übrigen Meliorationsgebiet Sandacker verringerte sich bis heute die Anbaufläche seit 1936 um ungefähr die Hälfte. Momentan verfügt die Gemeinde über ein Rebgebiet von 640 Aren, womit der Rückgang zwischen 1880 und heute markante 79 % beträgt. Trotzdem ist Otelfingen zurzeit die grösste Weinbaugemeinde im Furttal.

Regensdorf

Die Rebfläche der gesamten Gemeinde betrug um 1880 fast 76 Hektaren. Es war damals das grösste Anbaugebiet für Reben im Furttal. Bis heute ist die Ausdehnung jedoch um 95 % zurückgegangen.

Gemeindeteil Regensdorf: Am Nordhang des Gubrist lagen um 1880 in der Ärgischt und im Holenbach (früher Hubacker) zwei grosse Rebgebiete. Auch in der Altburg sowie im Stapfenbühl (beim Gut Katzenssee) waren Reben angepflanzt. Die Fläche betrug gegen 3,3 Hektaren. Seit den 1930er-Jahren jedoch verschwanden schrittweise die Reben aus Regensdorf. Die allerletzten Parzellen wurden im Hubacker (vor 1955), in der Ärgischt (vor 1956) und im Stapfenbühl (vor 1956) aufgelassen. Der Rebbau war damit aus dem Dorf Regensdorf verschwunden.

Gemeindeteil Adlikon: Diese bis zum Ende des 18. Jahrhunderts unabhängige Gemeinde hat eine lange Rebgeschichte. Die Anbaugebiete lagen um 1880 vor allem im Gebiet Rechenbühl, Eichelacker und Büngertli (heute alle Sonnhalde) sowie Im Strassacker, Bühl und Lebern. Die letzte noch mit Reben bestockte Parzelle befand sich bis gegen 1954 im Bachtobel. Seither gibt es in Adlikon keine Reben mehr.

Gemeindeteil Watt: Auch dieses früher selbstständige Dorf wurde während der Helvetik (1798–1803) in Regensdorf eingemeindet. Um 1880 erstreckten sich die Weinberge über die Gebiete Laubisser, Spannrain, Bettli und nördlich des Seeholzes in der Flur Schnelle. Die letzten mit Reben bestockten Grundstücke ausserhalb des heutigen Rebberges verschwanden in der Schnelle (vor

1956), im Fallacker (vor 1970) und Gheid (vor 1970). Der Rebberg am Bettli/ im Berg mit seiner optimalen Hangneigung von 48° löste sich ebenfalls in Einzelgrundstücke auf, bevor er 1975 im Rahmen einer Melioration zu einem mehr oder weniger kompakten Weinberg im Forrenbuck, Hirzenrain und Berg zusammengelegt wurde. Im Dorf sagt man diesem Gebiet heute einfach «im Rebberg». Fast gleichzeitig entstand 1976 als Gemeinschaftsarbeit auch das schicke Rebhäuschen. Ein kleines Restgrundstück mit Stichelreben besteht zudem noch im Spannrain. Heute wird in Watt auf 329 Aren Rebbau betrieben.



26 Watt, Rebberg

Gemeindeteil Oberdorf: Noch 1763 sind auf der Müller-Karte grössere Rebgebiete zu erkennen, die aber bereits 1881 verschwunden sind.

Würenlos

Hier gab es seit Jahrhunderten ebenfalls ausgedehnte und zusammenhängende Rebgebiete. Diese lagen um 1880 vor allem im Bick, Erliacker, im Ober-/Untergipf und im Ueli, im Rebacker, entlang dem Hasel und im nach Osten ausgerichteten Buechrai, im Buechzelgli sowie am weit vom Dorf entfernten

Würenloser Aggenbühl. Sogar nördlich von Oetlikon sind vor 140 Jahren drei Rebflächen zu erkennen, die praktisch im flachen Land lagen. Heute noch heisst das dortige Grundstück Bodenreben. Die Ausdehnung um 1880 betrug 27 Hektaren. Der grosse Rückgang setzte mit dem 1. Weltkrieg ein, und die Rebflächen reduzierten sich bis auf kümmerliche Restparzellen fast ganz. Sogar im Bickgut gab es zwischen 1966 und 1986 keine Reben mehr, bevor wieder neue Stöcke angepflanzt wurden. Heute konzentrieren sich die Anbauflächen ausschliesslich auf das Bickgut und den Oberbick entlang der Kantonsstrasse Richtung Oetwil an der Limmat. 2019 sind noch 603 Aren (78 % weniger als 1881) mit Reben bestockt. Auch das zur Gemeinde Würenlos gehörige Kloster Fahr (Exklave im Kanton Zürich) besitzt grössere Weinberge im Umfang von 420 Aren. Diese liegen aber alle auf zürcherischem Gebiet in Weiningen und Unterengstringen.



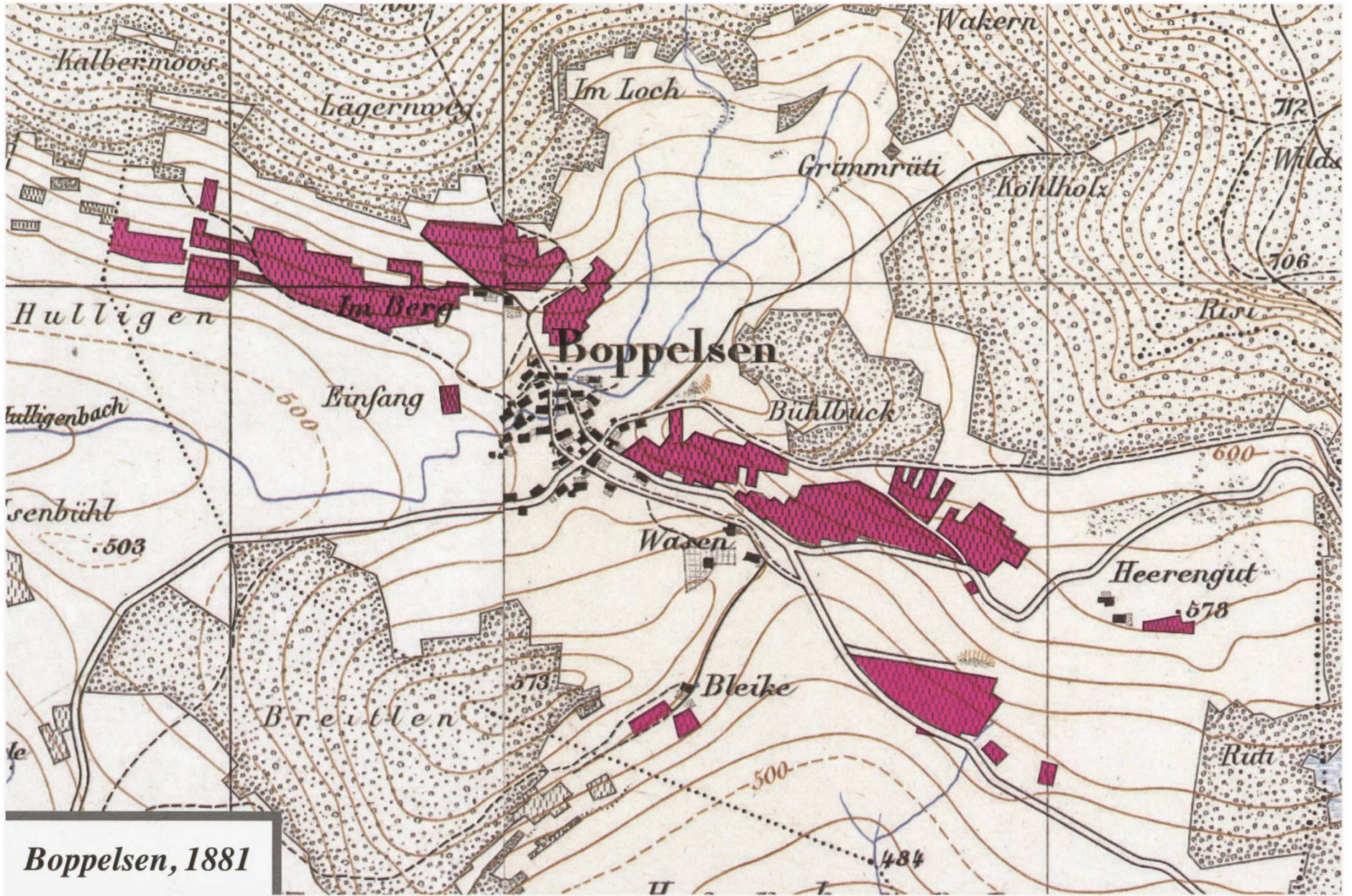
27 Würenlos, Rebberg Gut Bick

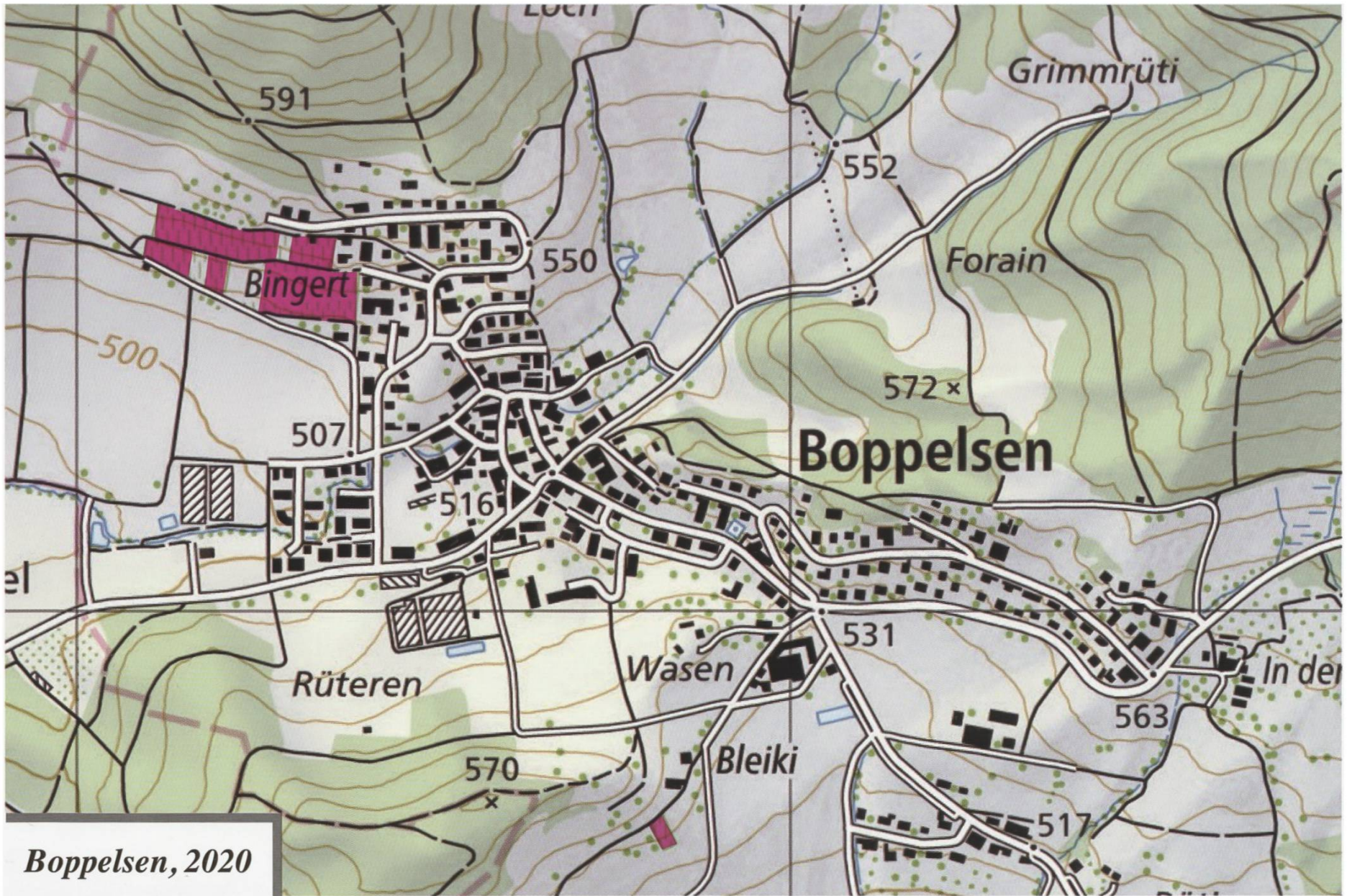


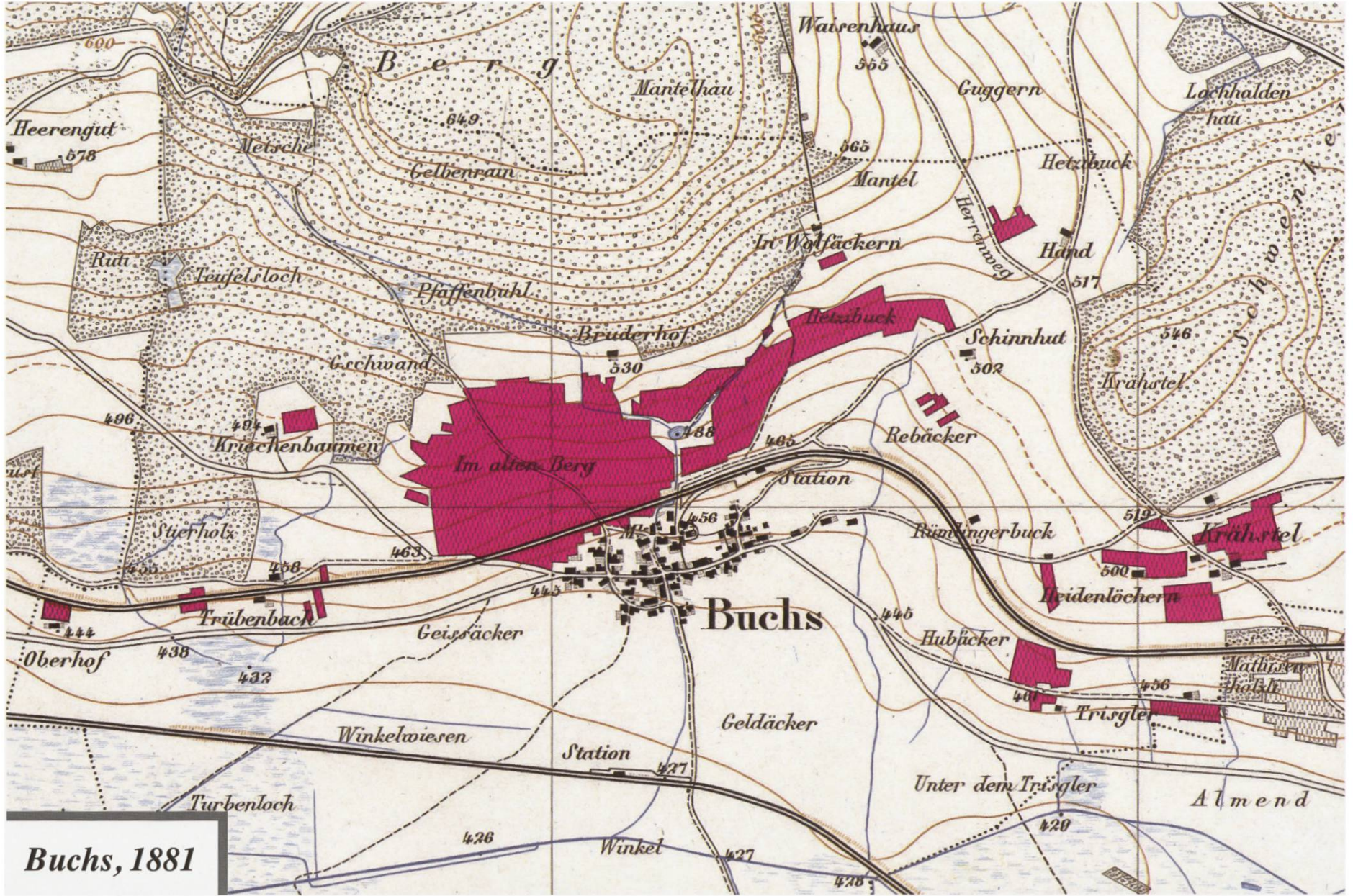
28 Würenlos, Rebberg Oberbick



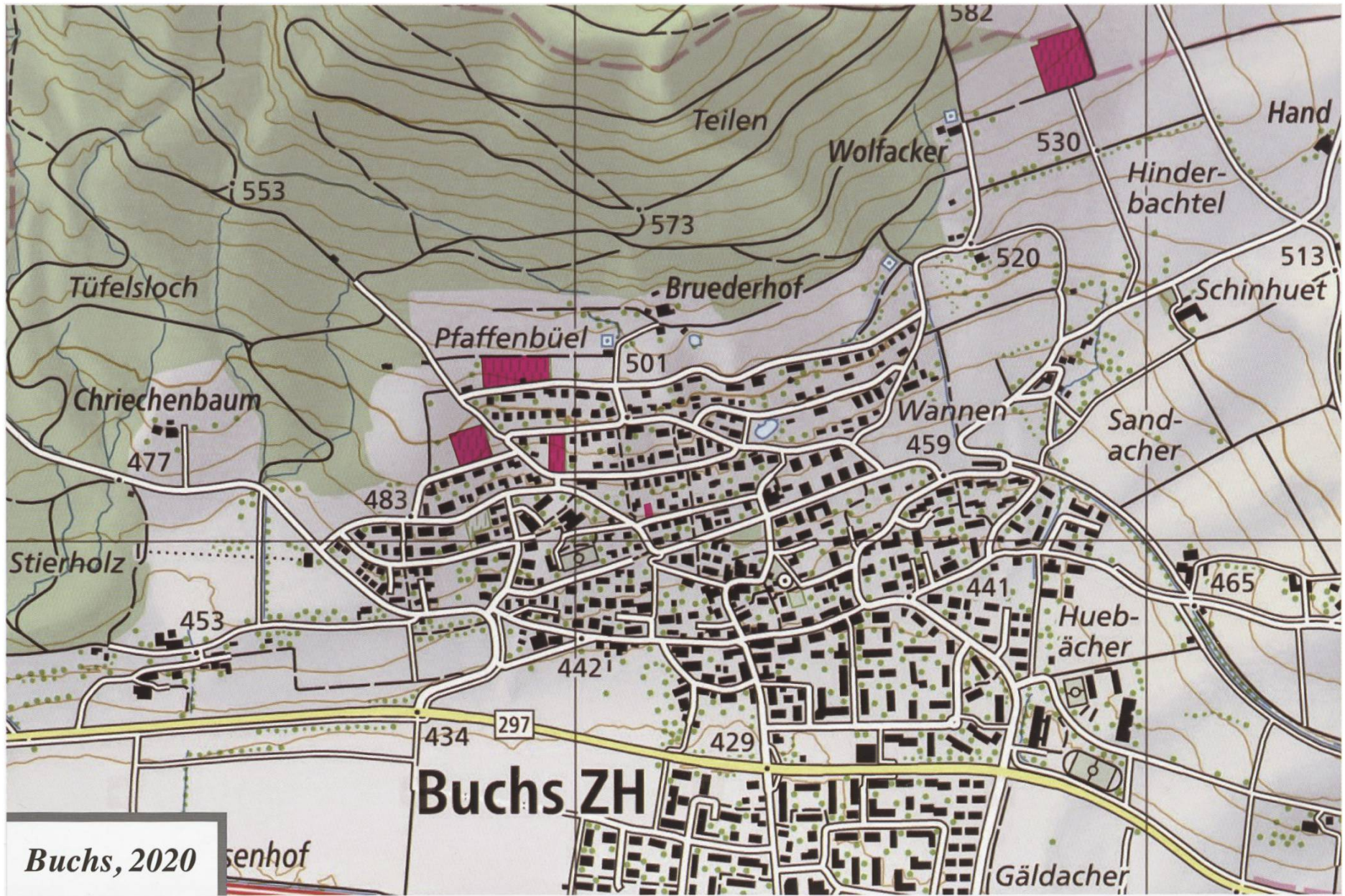
29 Würenlos,
ehemaliger Rebberg Aggenbühl

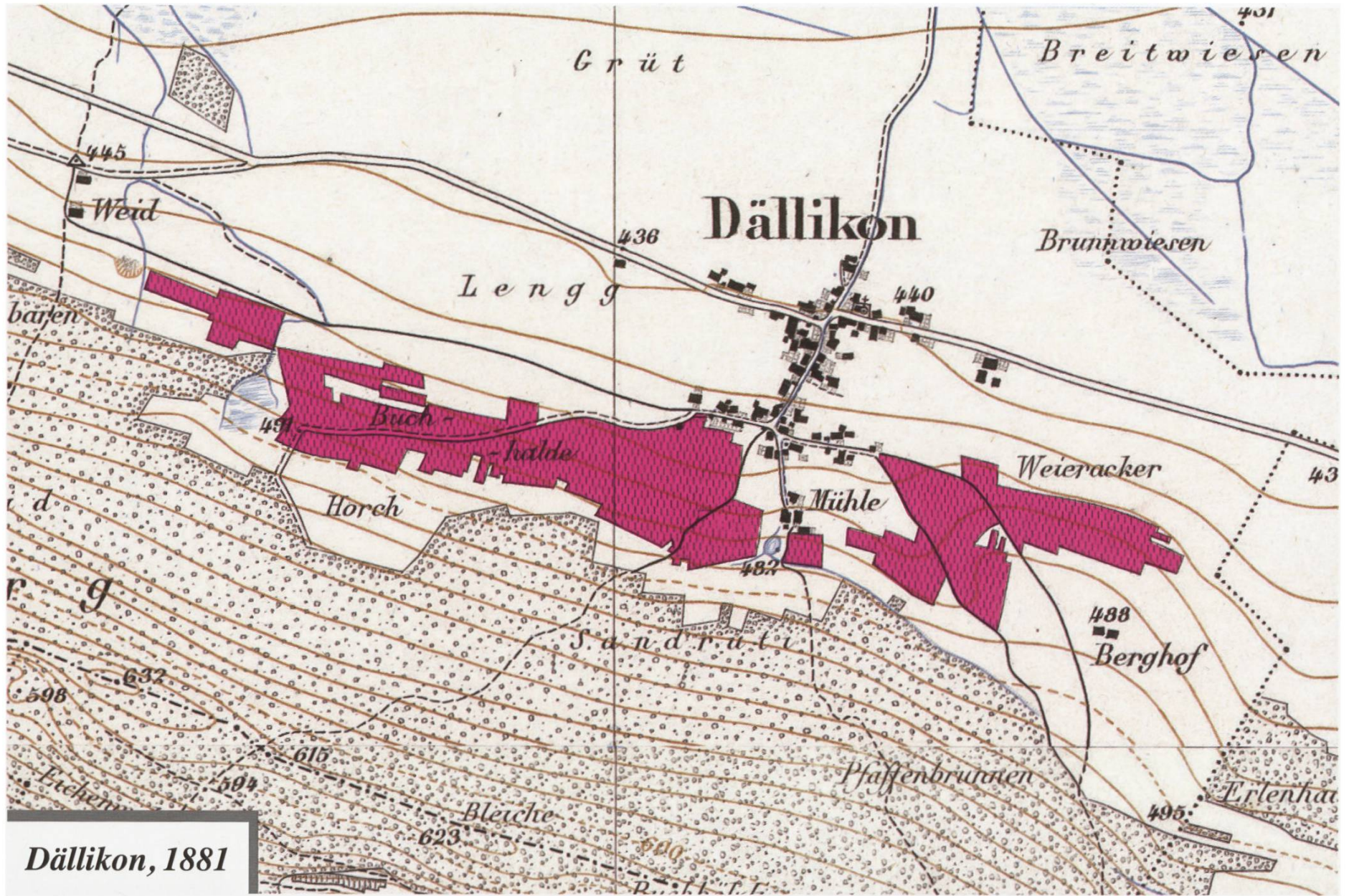




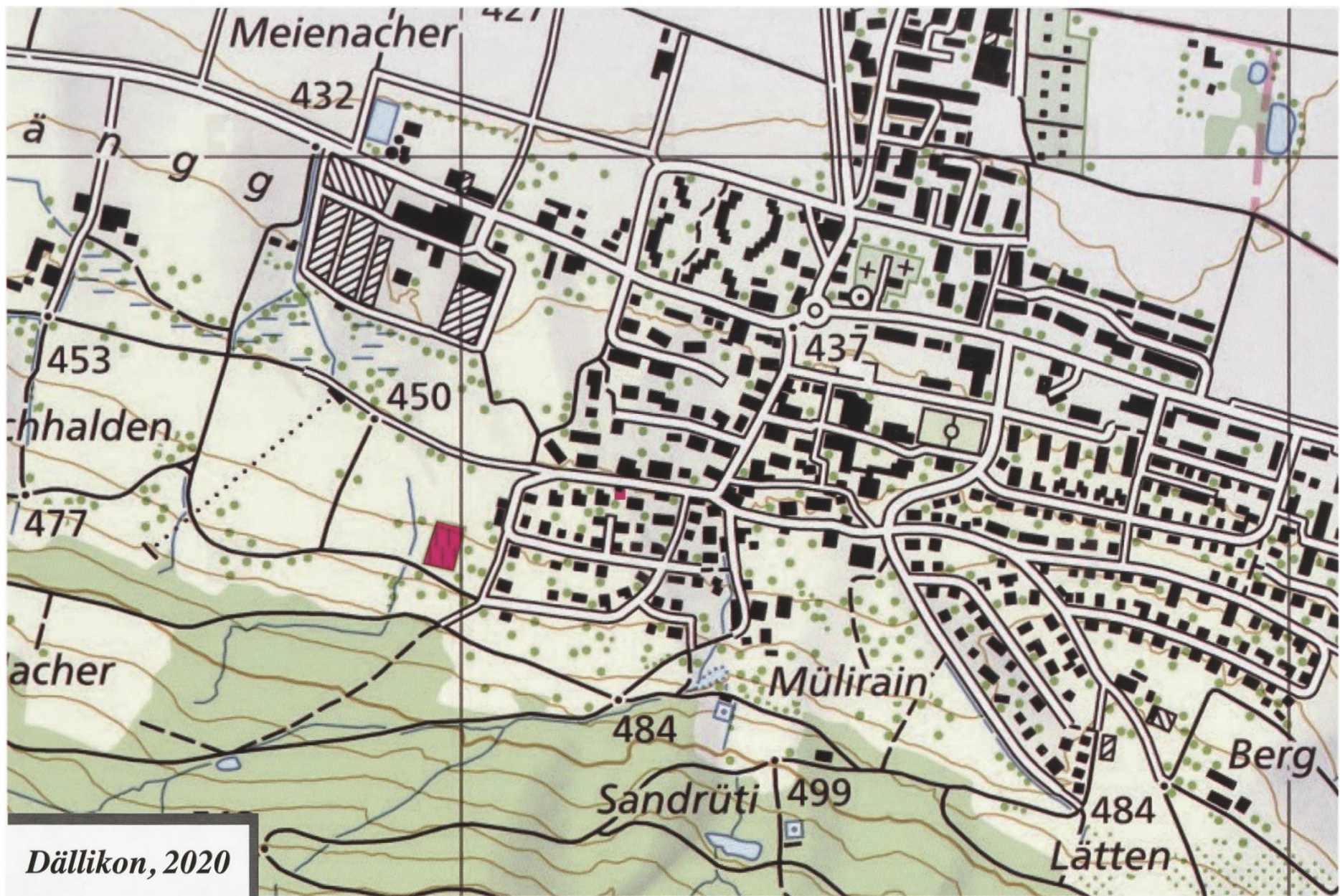


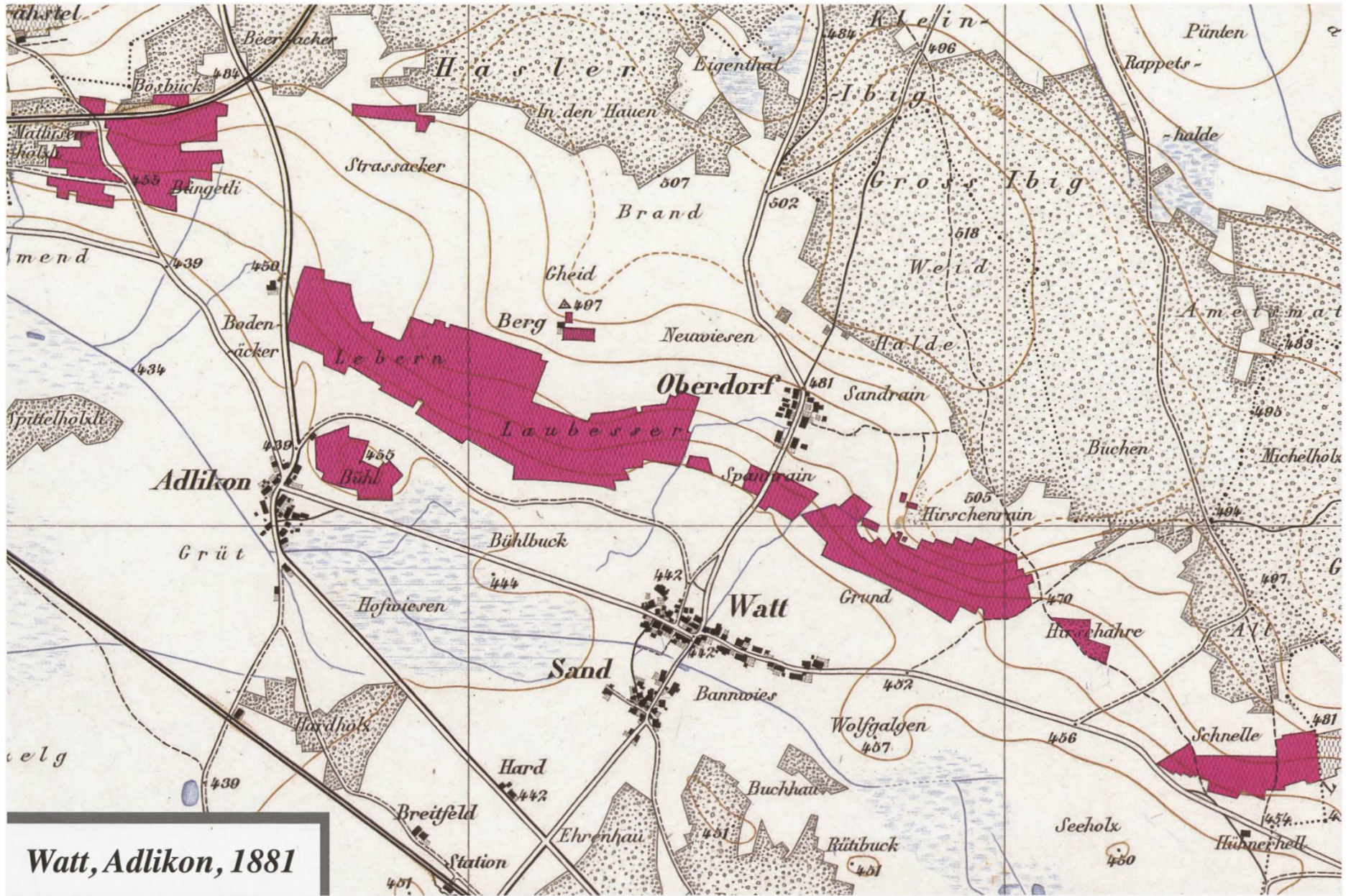
Buchs, 1881



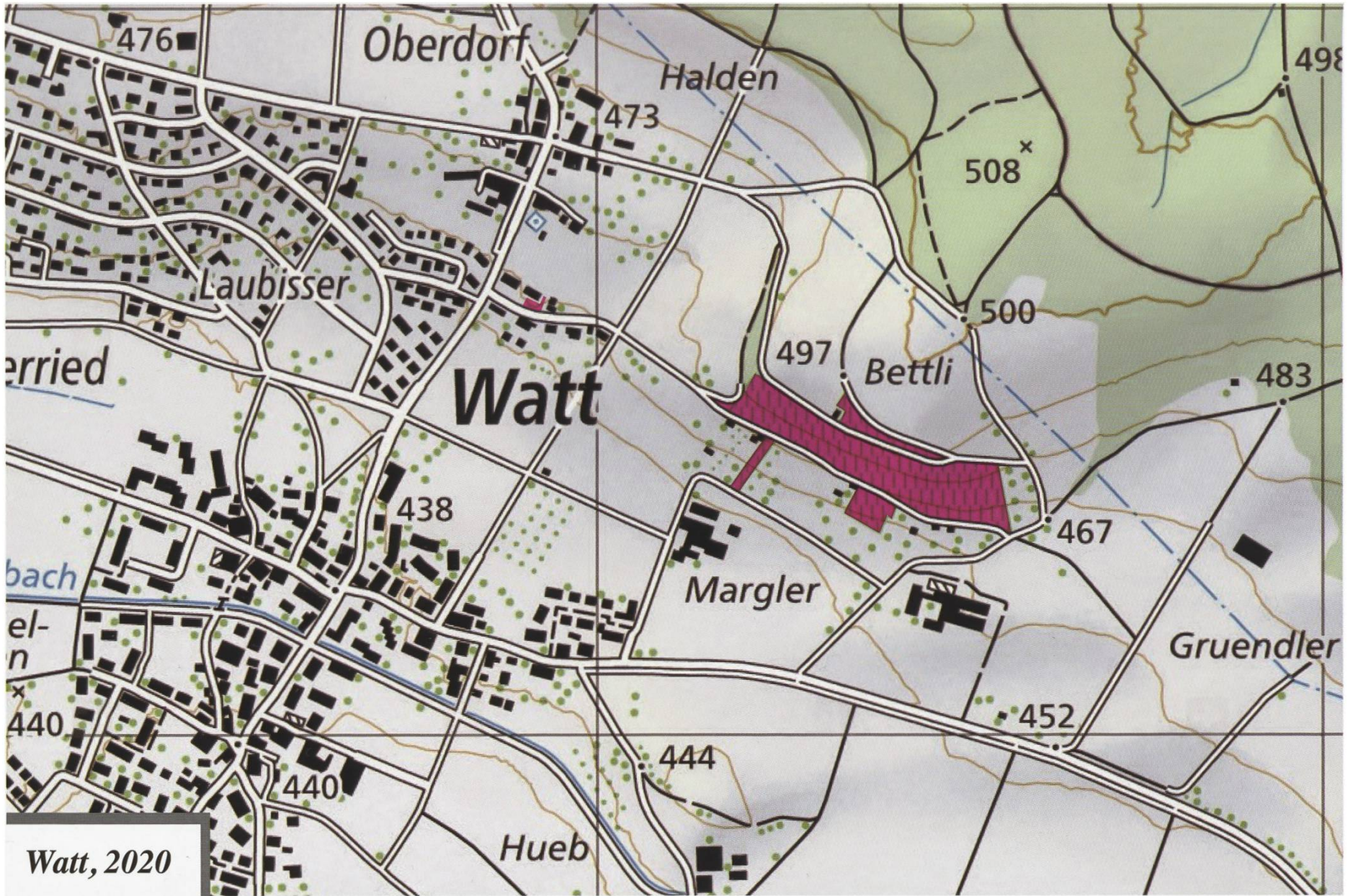


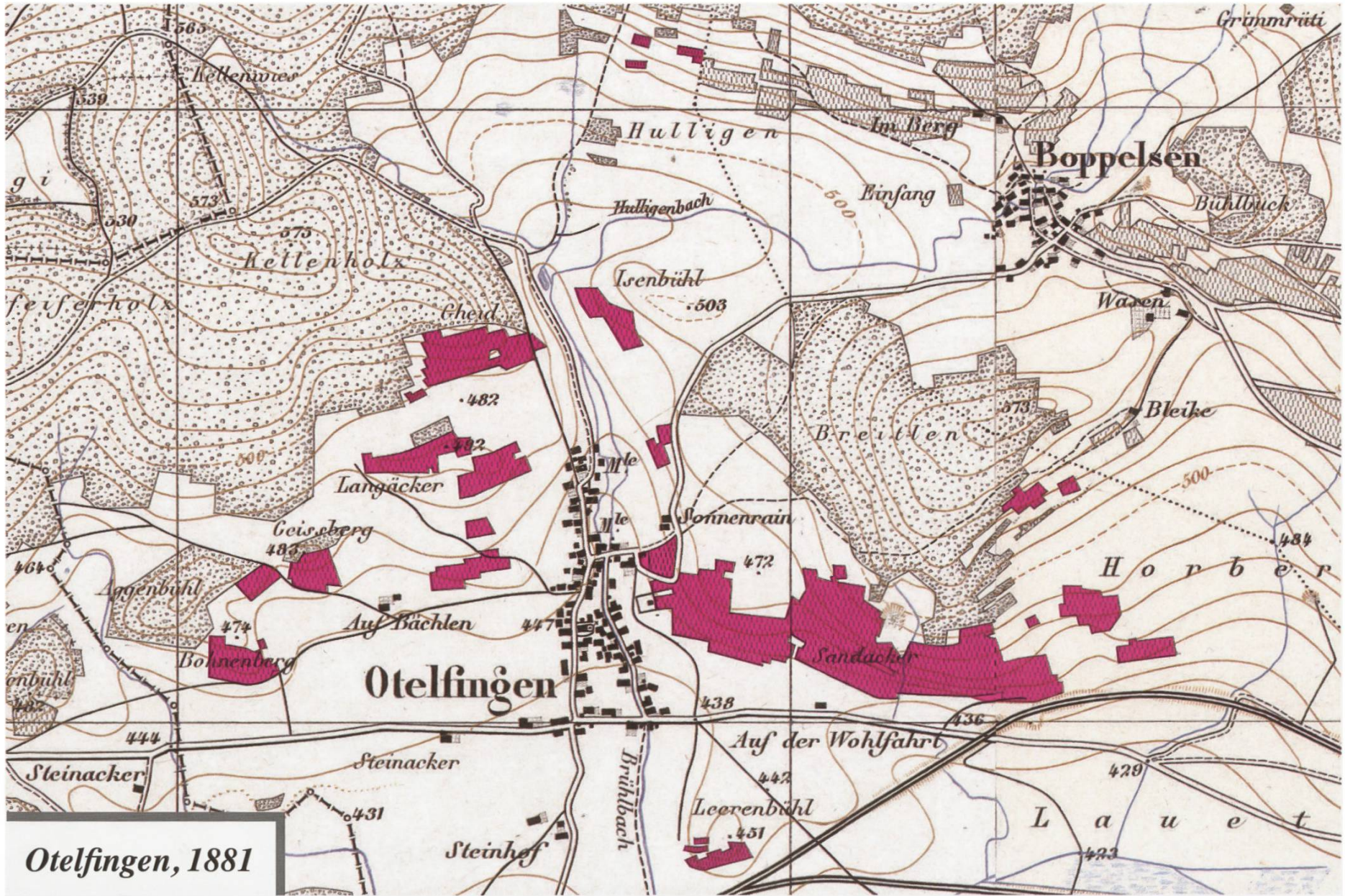
Dällikon, 1881



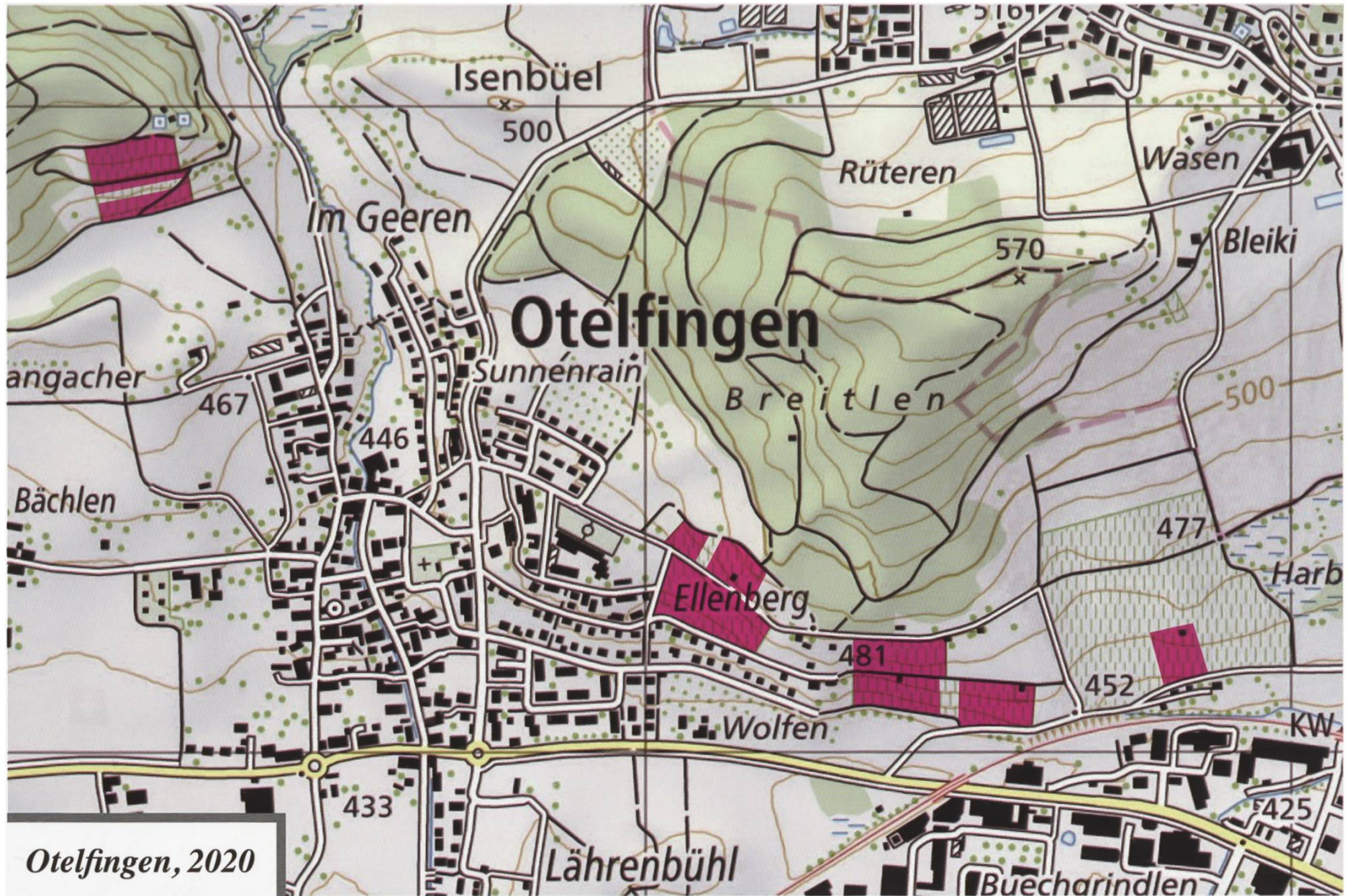


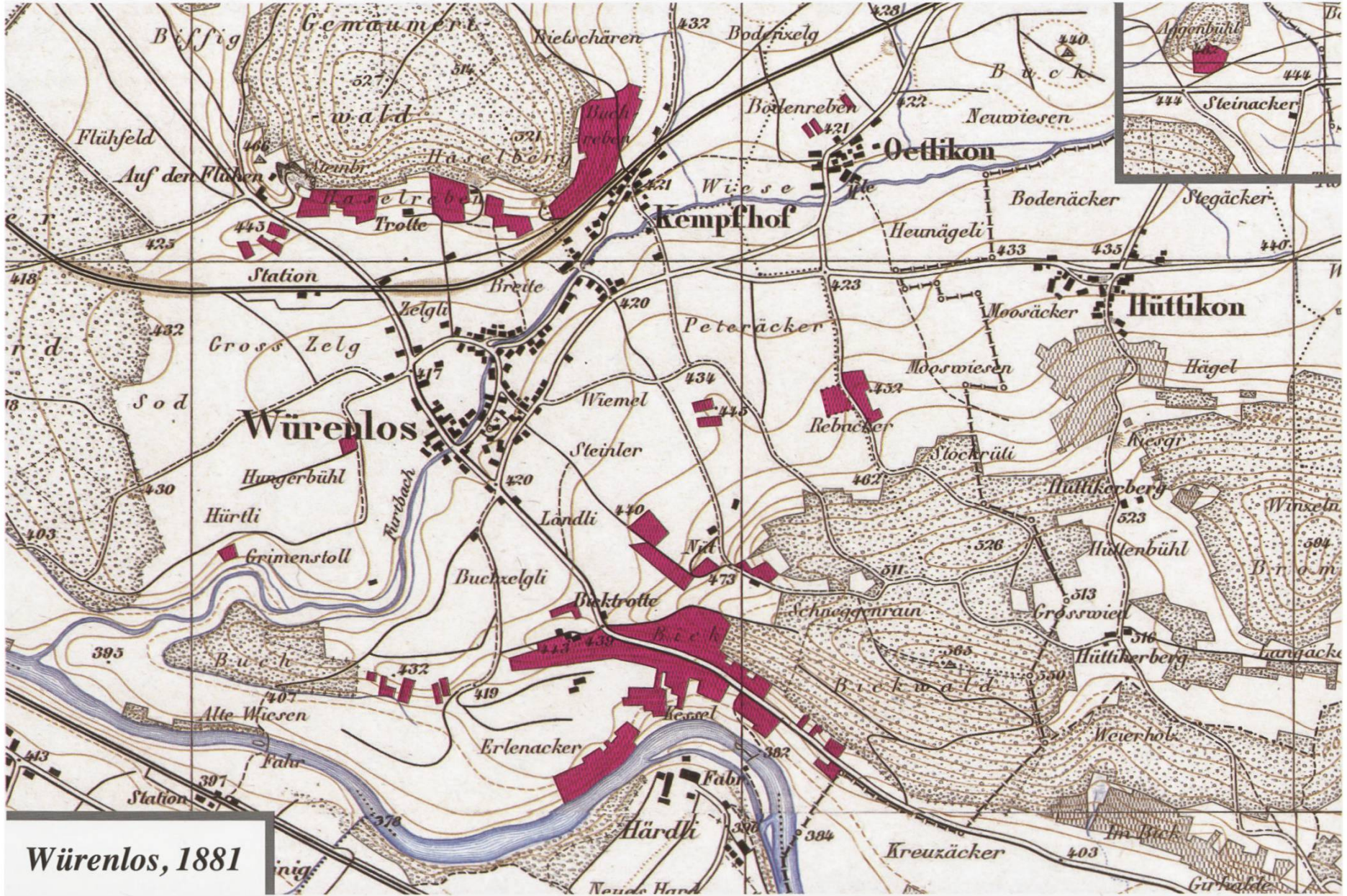
Watt, Adlikon, 1881



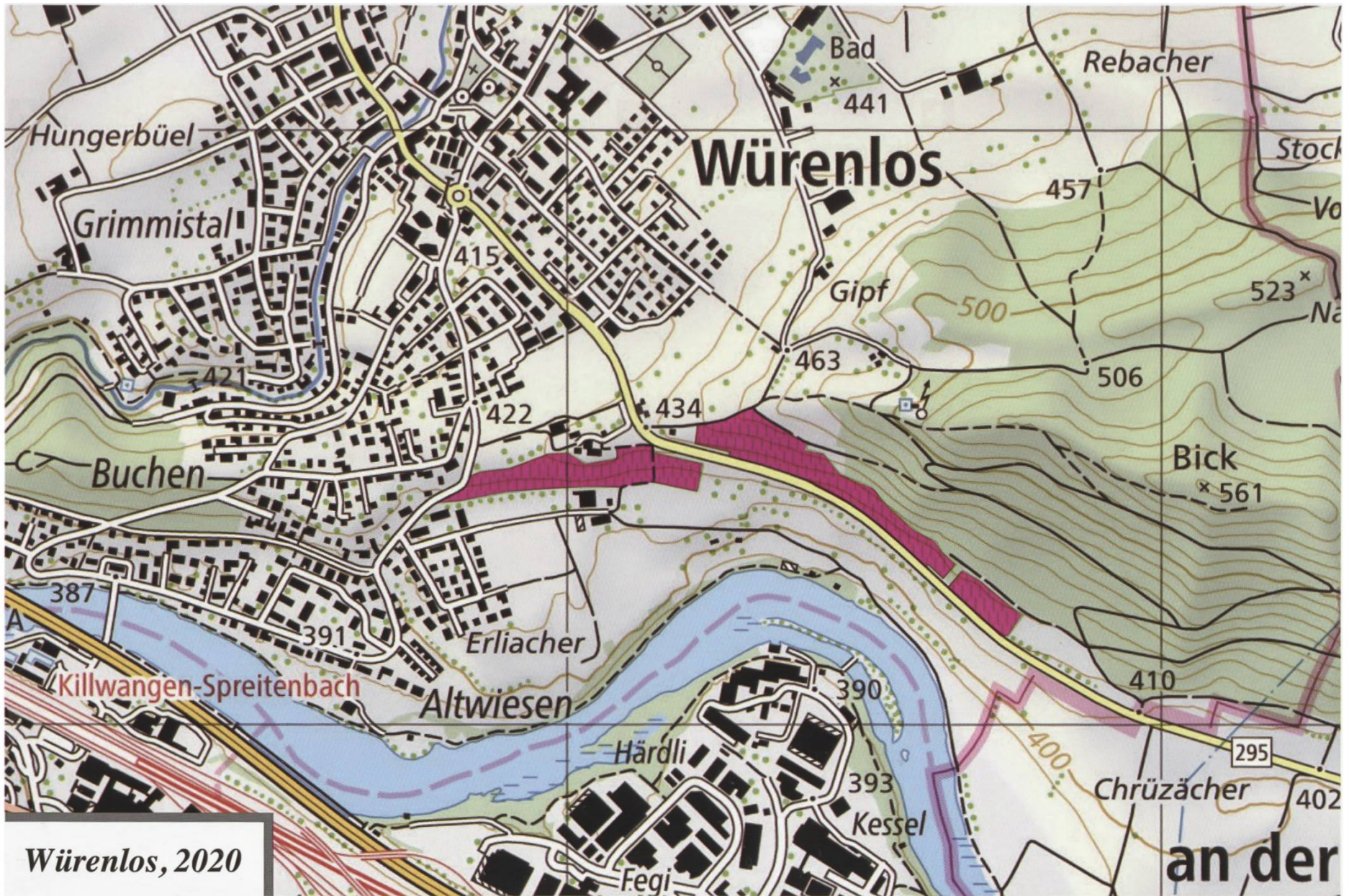


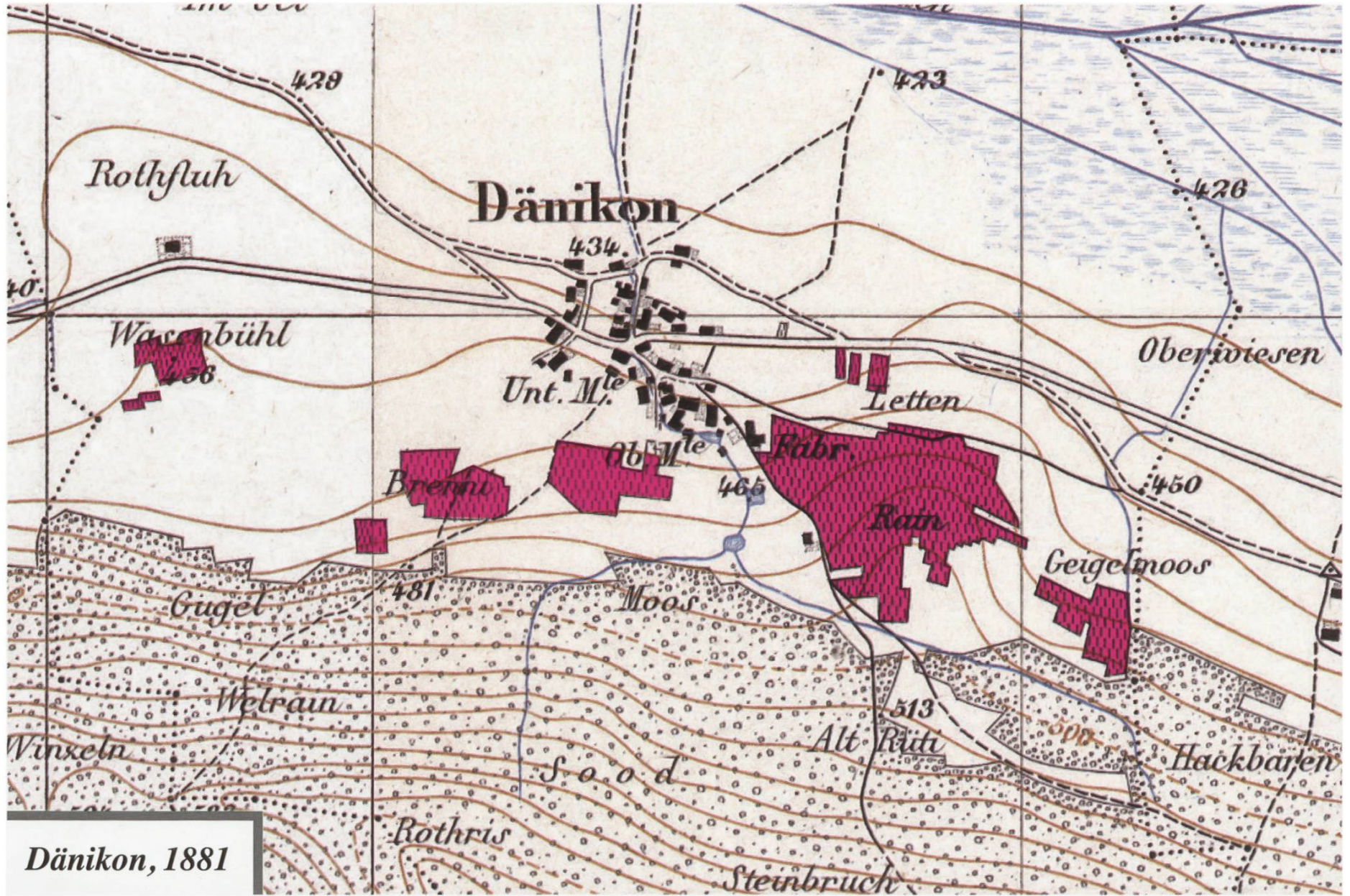
Otelfingen, 1881



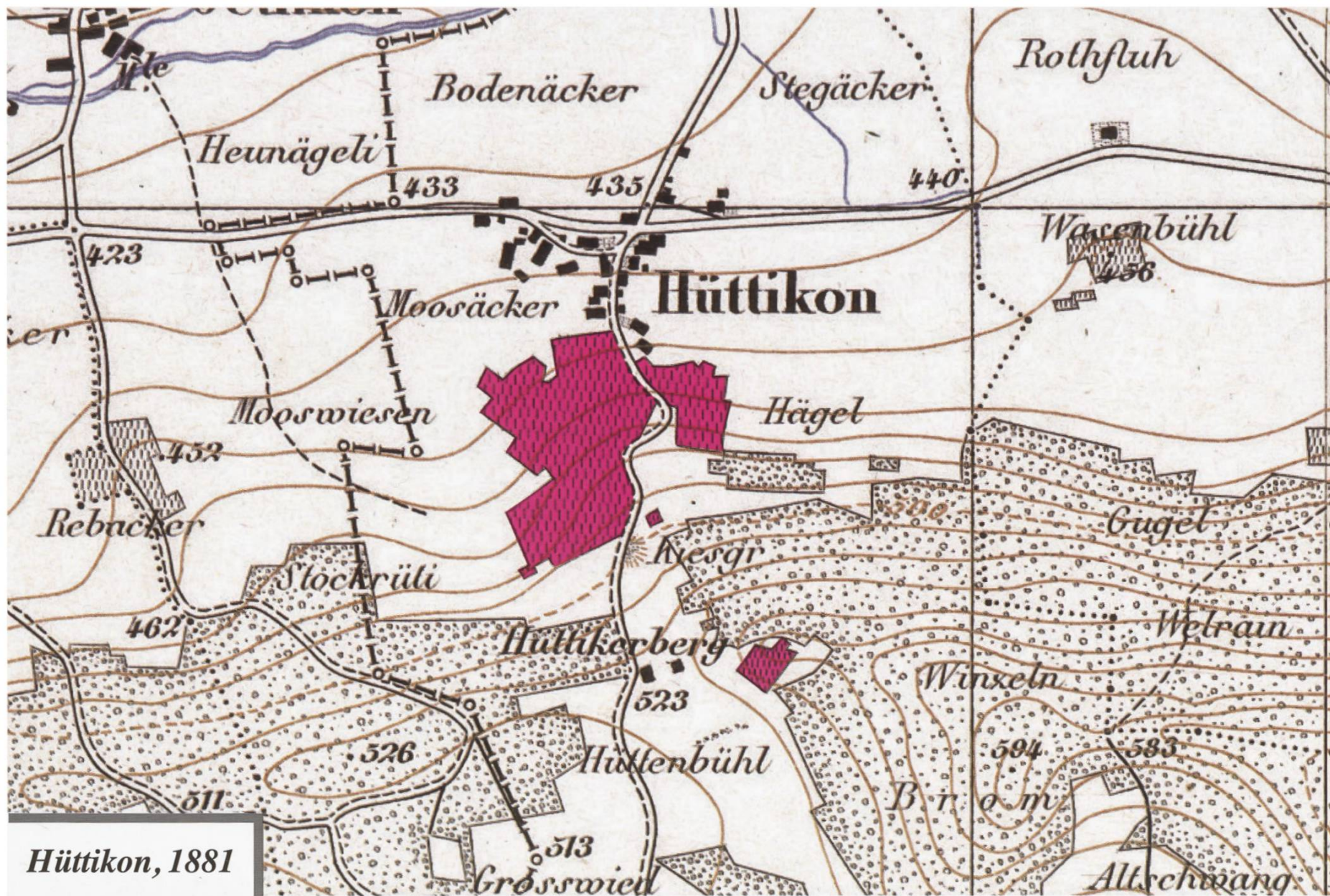


Würenlos, 1881

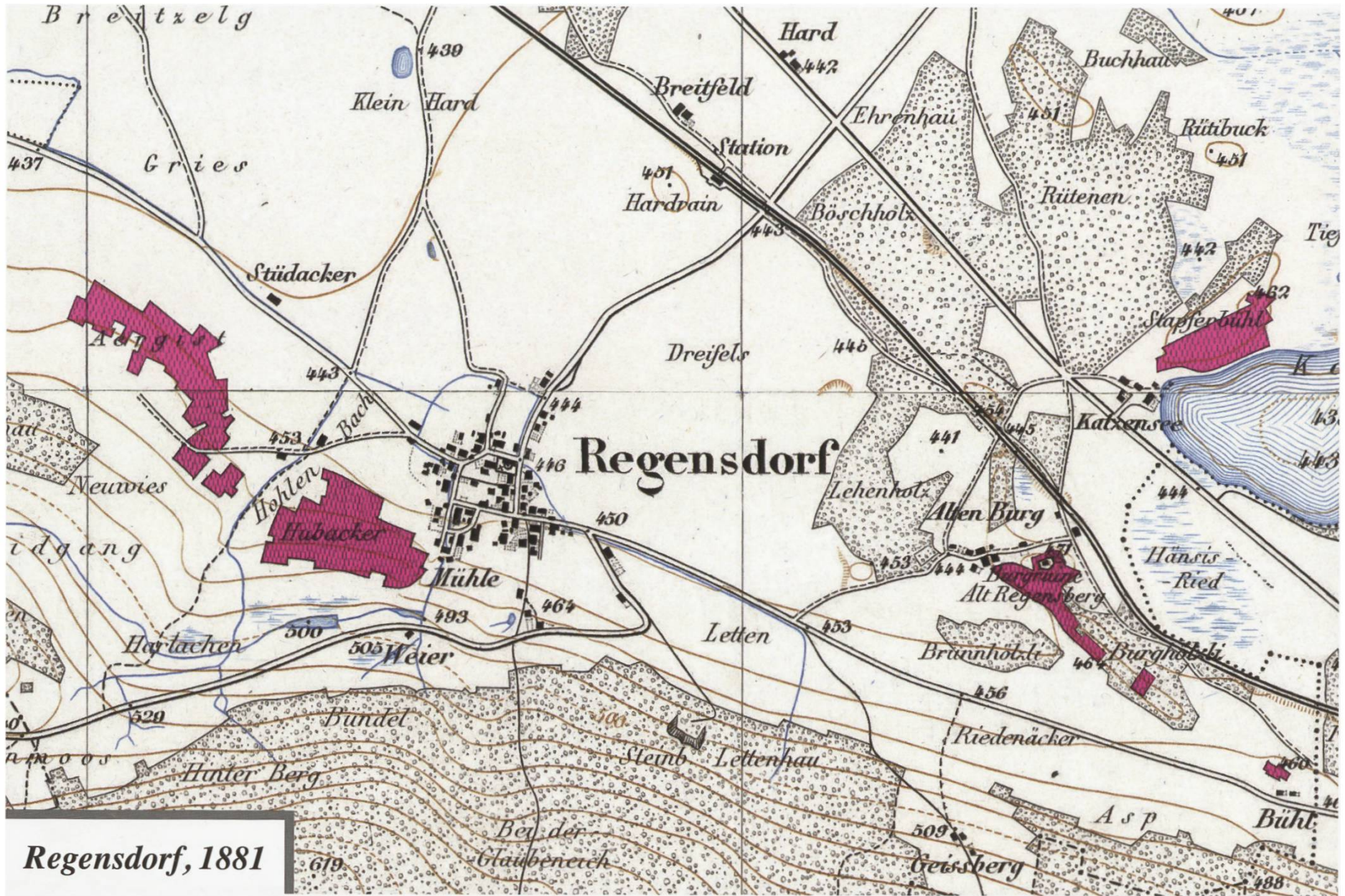




Dänikon, 1881



Hüttikon, 1881



Regensdorf, 1881

Die Weinqualität wird immer besser

Angesichts des grossen Wettbewerbs unter den Anbietern von in- und ausländischen Weinen erhöhte sich der Druck auch auf die einheimischen Produzenten. Die früher üblichen, herben und oft sauren Geschmacksrichtungen konnten immer schlechter der Konkurrenz standhalten. Unter der Führung und Begleitung der Agroscope sowie von kantonalen Stellen und weiteren Forschungseinrichtungen (zum Beispiel Strickhof ZH und Liebegg AG) wurden weitergezüchtete und schädlingsresistente Sorten entwickelt. Dank der Förderung von vernetztem Denken, dem massvollen und richtigen Umgang mit Pflanzenschutzmitteln und Schädlingsbekämpfungsmassnahmen sowie dem Einsatz von modernen Kelterungsmethoden konnten in den letzten 50 Jahren riesige Qualitätsverbesserungen erreicht werden. Die aktuelle Klimaveränderung leistet dazu ebenfalls ihren Beitrag. Lagen bei den roten Sorten früher die Oechslegrade um 70° und bei den weissen Sorten darunter, werden heute bei den roten Trauben Werte von 100° und mehr erreicht. Auch bei den Weissweinen sind 80° und mehr nicht ungewöhnlich, obwohl sehr darauf geachtet wird, dass die sortenspezifischen Eigenschaften nicht verloren gehen. Dies stellt die Kelterer vor bisher nicht gekannte Herausforderungen. Der Umgang mit diesen hohen Mostgewichten musste wieder erlernt werden. Für einen Hektoliter Rotwein benötigt man ungefähr 130 kg Trauben, für einen Weisswein etwa 150 kg. Als Faustregel gilt: 1 kg Trauben ergibt etwa 0,7 Liter Wein. Dies entspricht dem Inhalt einer üblichen Weinflasche.

Rebsorten im Furttal – vom Wildwuchs über den «Einheitsbrei» zur regionalen Vielfalt

Im 19. Jahrhundert war der «gemischte Besatz» üblich. Weisse und rote Trauben standen wild durcheinander im gleichen Rebberg. Da alles gleichzeitig und miteinander geerntet wurde, war der daraus gekelterte «Schiller», ein hellroter und leichter Wein, weitverbreitet.

Heute zählt man weltweit einige Tausend verschiedene Rebarten. In der Schweiz werden ungefähr 200 Sorten angebaut, im Kanton Zürich waren es 2019 alleine 110. Sie ergeben eher leichte Weine und werden jung getrunken. Dominant bei den Sorten sind nach wie vor die rote Blauburgunderrebe (47 %) und die weisse Riesling Silvaner-Traube (19 %). Den Rest (33 %) machen alle

anderen Sorten aus. Gerade die letzteren werden bei Neubestockungen immer mehr eingesetzt. Innerhalb von 25 Jahren verzehnfachte sich deren Anteil. Die Gründe für den Trend zu Kreuzungen und Hybriden liegt in der grösseren Resistenz gegen Schädlinge und Blattkrankheiten, neuen Geschmacksrichtungen der Kunden und in der Suche nach besser verkaufbaren Alternativen zu den bekannten Sorten.

Im Furttal sind zum Beispiel folgende Sorten überliefert beziehungsweise werden heute angepflanzt:

Vor 1930

Rote Trauben (*Anteil um 1930 ca. 10 %*)

- Blauburgunder, früher auch Clävner/Clevner/Klevner genannt. Der Name soll von der norditalienischen Stadt Cleven/Chiavenna stammen.
- Blaufränkisch
- Hitzkircher oder Briegler-Rebe
- Mörchel oder Mörsch. Auch unter Vernatsch, Trollinger und weltweit weiteren 180 Bezeichnungen bekannt, im Furttal zudem roter Buchser genannt.
- Müllerrebe. Burgundersorte Pinot Meunier, auch als Blauwelsch oder Schwarzurban bezeichnet.
- Schwarzer Erlenbacher



*30 Otelfingen,
Rebberg Unterer Ellenberg*

- Americano/Amerikaner oder «Chatzeseicher». Amerikanische Rebarten (lat. *vitis labrusca*). Geschmacklich konnten sie nicht überzeugen und wurden deshalb nicht zur Traubensaftproduktion verwendet.
- Direktträger. Kreuzung zwischen amerikanischen und europäischen Sorten, unveredelt und trotzdem besser widerstandsfähig gegen Reblaus und Falschen Mehltau. Direktträger und PIWI-Sorten (pilzwiderstandsfähig) bedeuten heute das gleiche.

Weisse Trauben (*Anteil um 1930 ca. 90%*)

- Räuschling, teilweise als Welsche Rebe bezeichnet.
- Elbling, im Volksmund auch Burgauer oder Kurzstieler genannt. Wegen seines hohen Ertrags wurde er «Schuldenzahler» genannt, weil die Traube mithalf die finanziellen Lasten der Winzer zu tragen.
- Chasselas oder Gutedel, im Aargau auch als Schenkenberger oder Elsässer bekannt.
- Completer, oft als Zürirebe bezeichnet. Der Name soll der Überlieferung nach von Mönchen stammen, die nach dem Nachtgebet «Completorium» noch diesen Wein tranken.
- Grüner Silvaner
- Muskateller, meist als Spalierrebe gezogen.
- Grauer Burgunder, auch Pinot Gris, Malvoisie, Ruländer oder fälschlicherweise Tokayer genannt.

Nach 1930 bis etwa 1980

Neuanpflanzungen mit fast nur noch veredelten Sorten. Dabei waren während einer Übergangszeit noch alte Sorten anzutreffen, die aber spätestens in den Fünfzigerjahren gerodet wurden.

Rote Trauben

- Blauburgunder oder Pinot Noir, Klevner
- Direktträger sind unveredelte Reben, 1930 verboten, aber toleriert, ab 1959 wieder zugelassen.

Weisse Trauben

- Riesling Silvaner, auch als Müller-Thurgau und heute vereinzelt als Rivaner bezeichnet. Sie ist anfällig auf Falschen Mehltau, Traubenfäule und Frost, verdrängte aber die alten weissen Sorten Elbling und Räuschling, weil der frische Geschmack dem Markt gefiel.



*31 Watt, Roden im
Rebberg 2020/2021*

Noch 1966 liess der Regierungsrat des Kantons Zürich nur ganz bestimmte Sorten im Furttal zu, wobei aber nicht alle hier angebaut wurden. Weisse Trauben: Pinot Gris (Grauer Burgunder), Räuschling, Riesling Silvaner und Traminer/ Gewürztraminer. Rote Trauben: Blauburgunder. Zudem ausschliesslich für die Traubensaftgewinnung, unter anderen Maréchal Foch.

Seit etwa 1980

Vor 40 Jahren setzte ein Wandel ein, indem immer mehr neue Sorten und Züchtungen angepflanzt wurden. In den letzten Jahren kamen, neben den alten Direktträgern, pilzwiderstandsfähige (auch interspezifische genannt) Entwicklungen dazu. Der Trend setzt sich auch heute weiter fort und hat inzwischen im Kanton Zürich 10 % der angebauten Fläche erreicht. Auch der Anteil von roten Trauben nimmt weiter zu, weil sie aktuell dem Geschmack und der Nachfrage der Kunden entsprechen.

Rote Trauben (*Anteil 2019: 62 %*)

- Blauburgunder, auch Pinot Noir genannt. 2019 Sortenanteil unter roten Trauben 76 %. Heute noch forscht die Agroscope an weiteren Selektionen, indem alte und neue Klone geprüft und verbessert werden. Die alte Bezeichnung Klevner ist verschwunden.
- Cabernet Dorsa
- Diolinoir, eine Neuzüchtung 1970 der Agroscope.
- Divico, eine PIWI-Kreuzung, Neuzüchtung 2015 der Agroscope.

- Dornfelder, in Deutschland gezüchtet, früher oft als «Färberwein» angebaut, um dem Wein eine kräftige, rote Farbe zu geben. Heute jedoch auch als sortenreiner Wein akzeptiert.
- Gamaret, ist anfällig auf Kirschessigfliege.
- Garanoir, eine Neuzüchtung von 1970 der Agroscope, die geringen oder keinen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln benötigt. Ist jedoch keine PIWI-Sorte und anfällig auf die Kirschessigfliege.
- Malbec, alte, französische Rebe.
- Maréchal Foch, eine PIWI-Kreuzung mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen Echten und Falschen Mehltau sowie Grauschimmelfäule.
- Merlot
- Regent, teilresistente PIWI-Kreuzung von 1967.
- Zweigelt, eine Kreuzung von 1922, stammt aus Österreich und ist nach ihrem Erfinder benannt.

Weisse Trauben (*Anteil 2019: 38 %*)

- Riesling Silvaner. 2019 Sortenanteil unter weissen Trauben 53 %.
- Chardonnay, sie ist heute weltweit die am meisten verbreitete Weissweinsorte.
- Kerner
- Muscaris, PIWI-Sorte.
- Rheinriesling, stammt ursprünglich aus Deutschland und dem Elsass.
- Sauvignon Blanc, ursprünglich aus Frankreich, heute weltweit verbreitet.
- Sauvignier gris, PIWI-Sorte, 2015 von Agroscope gezüchtet.



*32 Buchs, Rebberg Wolfacher,
Stephan Biaggi beim Schneiden*

Weiter werden mit Trauben aus dem Furttal Spezialitäten erzeugt, namentlich

- Blanc de Noirs, «Weisser aus Schwarzen», auch Federweisser genannt, hergestellt aus roten Trauben.

- Rosé, hellfarbige Weine aus roten Trauben.
- Rosé doux, Süß- oder Dessertweine aus roten Trauben.
- Cuvée, auch Assemblage genannt, französisch für «Verschnitt», Mischen von Weinen aus unterschiedlichen Traubensorten.
- Schaumweine, als Vins Mousseux, Brut und Blanc de Blanc bezeichnet.
- Edelbrände aus Trauben.
- Traubensaft
- alkoholfreie Schorle aus Trauben.



*33 Otelfingen,
Rebberg Oberer Ellenberg,
Paul Gaus bestimmt den Strecker*

Der Trend der letzten Jahrzehnte vom weissen zum roten Wein scheint in kürzerer Vergangenheit einer erhöhten Nachfrage nach weissen Sorten und Cuvées gewichen zu sein. Auf jeden Fall überlegt sich der Winzer bei Neubestockungen sehr gut, auf welche Sorte er sich festlegen will, muss er doch die nächsten mindestens 30 Jahre davon leben. Die Rebschulen empfehlen heute eher weisse Sorten, weil die Weinliebhaber vermehrt nach frischen, fruchtigen Qualitäten fragen. Dabei stehen PIWI-Sorten im Vordergrund. Ausgesprochene Süß- und Dessertweine wie Rosé doux sind Nischenprodukte. Sie werden aber vermehrt von einer jungen Kundschaft gewählt, die sich von ihren Alcopop-Getränken her eher süsse Geschmacksnoten gewohnt sind.



*34 Rebe «weint»
nach Schnitt*

Auswahl Furttaler Weine



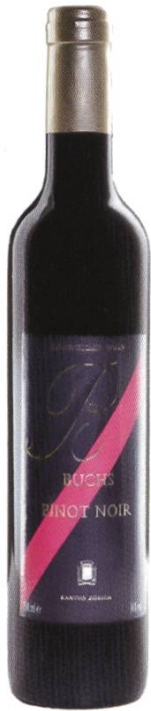
Boppelsen 8113 Pinot Noir AOC Zürich
R. + C. van Rijn, Boppelsen
Weinkellerei Wetzel GmbH, Ennetbaden
www.8113.ch



Bopplisser Riesling-Silvaner AOC Zürich
J. Haupt, H. Schlatter, H. Schmid, Gebr.
A. + K. Trüb, U. + J. Kern, Boppelsen
DiVino SA VOLG Weinkellereien, Winterthur
www.divino.ch



Boppelsen Pinot Noir AOC Zürich
Walser Weine, Boppelsen
Weinkellerei Wetzel GmbH, Ennetbaden
www.walserweine.ch



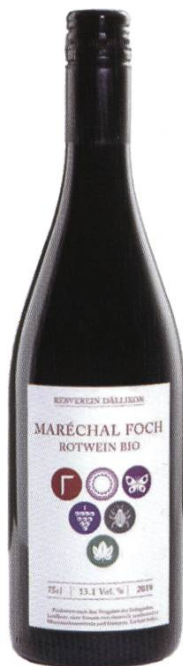
Buchs Pinot Noir AOC Zürich

R. + A. Schlatter, Buchs und H.R. + R. Frei, Watt
DiVino SA VOLG Weinkellereien, Winterthur
www.divino.ch



Buchs Wolfacher Blauburgunder AOC Zürich

Weinbaugemeinschaft Wolfacher, Buchs
F. Weidmann, Regensberg
www.wolfacher.ch



Dällikon Maréchal Foch Bio

Rebverein Dällikon
Weinbauzentrum Wädenswil
www.rebverein-daellikon.ch



Otelfingen Lägerwein Kerner AOC Zürich

P. Gaus, Produzent und Kelterer, Bassersdorf

www.gausweinbau.ch



Otelfingen Blanc de Noir AOC

E. Meier, Otelfingen

Wehrli Weinbau AG, Küttigen

www.otelfinger.ch



Otelfingen Schibli's Sauvignon Blanc AOC Zürich

R. + Y. Schibli, Otelfingen

F. Weidmann, Regensberg

www.schiblis-hofladen.ch



Otelfingen Chardonnay AOC Zürich
Zweifel & Co. AG, Produzent und Kelterer, Zürich
www.zweifel1898.ch



Otelfingen Vin Mousseux Blanc de Blanc
Fritz Huber, Regensdorf
Weinkellerei Paul Gasser AG, Ellikon a.d.Thur
www.fritz-huber.ch



Watt 1915 AOC Zürich Watt
Willi Zollinger, Watt
Landolt Weine AG, Zürich
www.watterweine.ch



Würenlos Cuvée Verrucano AOC Aargau

Weingut Wetzels, Würenlos

Weinkellerei Wetzels GmbH, Ennetbaden

www.weingutwetzels.ch



Würenlos Bicker Pinot Noir AOC Aargau

P. + M. Wanner, Würenlos

Weinkellerei Wetzels GmbH, Ennetbaden

www.weingut-bick.ch

Schädlinge und Krankheiten

Der Pflanzenschutz besass vor 1880 nicht jene Bedeutung, die er später bekommen hat. Zwar kannten die Rebbauern eine Reihe von Krankheiten und Schädlingen, aber diese stellten meist keine existenzielle Bedrohung dar. Zudem fehlten wirksame Bekämpfungsmethoden. Man nahm einen Schädlings- oder Krankheitsbefall als «gottgegeben» hin und hoffte auf das nächste Jahr. Ein natürlicher Feind des Winzers waren seit jeher Rehe, Dachse und vor allem Vögel. Diese können erhebliche Schäden anrichten. Gefürchtet waren und sind kurz vor der Ernte Starenschwärme, die auch schon mal einen Rebberg leerräumen können und den Ertrag auf null sinken lassen. Dagegen wehrten sich die Rebbauern früher mit «Traubenwachen», die Tag und Nacht in den Rebbergen Geräusche und Lärm machten und auch schon mal mit einem Gewehr Schreckschüsse abfeuerten. Heute sind es akustische Geräte, aber auch flatternde Bänder, die an Drähten in unregelmässigen Zeitabständen über den Rebberg gezogen werden. Dabei muss aber ein genügend grosser Abstand zu den Wohngebieten beachtet werden. Auch die in den letzten Jahren aufgekommenen seitlichen Netze bieten einen guten Schutz gegen den Vogelfrass.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts traten Krankheiten und Schädlinge auf, die bisher völlig unbekannt waren und das Weiterbestehen des Rebbaus teilweise fundamental bedrohten. Auch heute noch muss sich der Winzer mit diesen und neuen Situationen befassen.



35 Vogelfrass

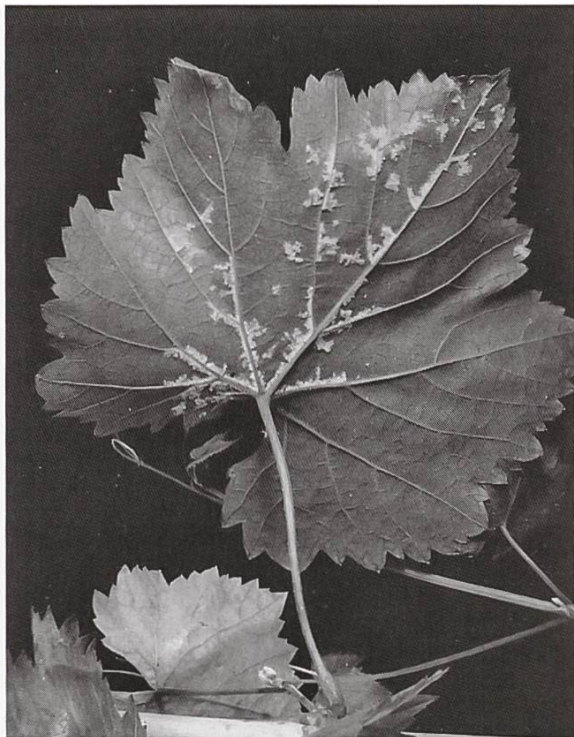
Echter Mehltau

Der Echte Mehltau (*Oidium tuckeri*) wurde ungefähr in der Mitte des 19. Jahrhunderts aus Nordamerika via England eingeschleppt. Er befiel zuerst Spalierreben, ehe 1898 auch die normalen Reben in den Weinbergen angesteckt wurden. Dabei werden die Blätter von einem mehlartigen Belag überzogen. Diese verfärben sich braun und sterben ab. Der Pflanze wird dadurch die Möglichkeit entzogen sich durch Assimilation zu versorgen. Bekämpft wurde der Echte Mehltau mit kupfersulfathaltigen Spritzmitteln. Im Furt- und Limmat-tal war die Krankheit bis vor kurzem jedoch nicht stark vertreten und trat eher an Spalierreben auf. Seit einigen Jahren wird jedoch eine Zunahme in den Rebbergen beobachtet. Besonders die rote Sorte Cabernet Dorsa hat sich als anfällig erwiesen. Heute werden zum Teil Kombinationspräparate verwendet, die in einem Arbeitsgang den Echten und Falschen Mehltau bekämpfen.

Falscher Mehltau

Der Falsche Mehltau (*Plasmopora viticola*) trat erstmals 1878 in Frankreich auf und hatte 1885 den Aargau und Zürich erreicht, wo er sich unheimlich schnell ausbreitete. Er war der «Feind Nr. 1» der Winzer, wirkte verheerend und traf sie und die Fachleute völlig unvorbereitet. Man kannte diese Krankheit bisher nicht. Vor allem auf dem Blattwerk zeigt sich der Falsche Mehltau mit gelben «Oelflecken». Kurz danach bildet sich ein weisslicher Pilzüberzug an den Blättern, was zu deren Absterben führt. Auch die Beeren verfärben sich bereits im Frühstadium und schrumpfen zu «Lederbeeren». Der Falsche Mehltau verbreitet sich gerne bei feucht-warmem Wetter. Ab 1890 wurde der ein- bis zweimalige Einsatz von Bordeauxbrühe (Kupfer-Kalkmischung, mit Wasser angemacht) behördlich angeordnet. Ab 1908 subventionierte der Kanton die Produkte mit 25 %, als man feststellte, dass sogar 3–4 Behandlungen pro Jahr nötig waren. Diese brachten zwar bessere Resultate, verursachten aber auch erheblichen Mehraufwand und deutlich höhere Produktionskosten. Mit Kupfervitriol und Soda sowie Kupfervitriol und Salmiakgeist standen weitere Mischungen zur Verfügung. Viele Rebbauern glaubten jedoch nicht an einen Erfolg dieser Behandlungen, zumal das Ausbringen mit den schweren und unhandlichen Rückenspritzern grossen Arbeits- und Kraftaufwand erforderte, den nur Männer leisten konnten. 1889 war immer noch ein Drittel aller Rebbauern nicht von der Wirksamkeit dieser Produkte überzeugt und behandelte ihre Stöcke mit Gips- oder Kalkmilch. Die Resultate waren jedoch enttäuschend. In den ersten Jahren des Auftretens des Falschen Mehltaus lehnte der Weinhandel den Kauf von gespritzten Trauben ab. Erst als durch Versuche nachgewiesen

wurde, dass durch die Behandlung keine nachteiligen Folgen für Gesundheit und Geschmack auftraten, legte sich der Widerstand. Es wurden später sogar 20 % höhere Preise für behandelte und kontrollierte Qualitäten bezahlt, weil diese Trauben einen massiv höheren Zuckergehalt von 5–20 Oechslegrade als die unbehandelte Ware aufwiesen. Der Hauptlieferant der Kupfervitriolbrühe war ab 1888 in unserer Gegend die Firma Dr. R. Maag, Dielsdorf, gegründet 1844. Später wurde das Mittel auch in Pulverform angeboten und musste nur noch mit Wasser angemacht werden. Deshalb stand eine funktionierende Wasserversorgung direkt im Rebberg weit oben auf der Wunschliste der Rebbauern.



36 Ölflecken auf Rebblatt durch
Falschen Mehltau, 1948

Botrytis

Es handelt sich um eine Pilzerkrankung, die viele verschiedene Pflanzenarten befällt. Die bekannteste dieser Gattung löst die Grauschimmelfäule (*Botrytis cinerea*) aus, die gerade bei Reben gefürchtet ist. Sie befällt vor allem Blätter und Trauben. Unter bestimmten Umständen, abhängig vom Zeitpunkt der Traubenreife und Wetterlage, kann aber die Grauschimmelfäule die Qualität von Wein auch erheblich steigern. Dann spricht man von Edelfäule. Tritt sie aber vor der Weinreife ein, beeinflusst sie die Qualität massiv negativ. Der Wein schmeckt dann «müffelig». Sauberes Aussondern (Entfernen von kranken und unreifen Beeren von Hand) ist daher für die Erntehelfer oberste Pflicht. Die Bekämpfung erfolgt durch Fungizide, und man hat heute bei richtiger Wahl der Dosierung und des Zeitpunkts des Ausbringens die Krankheit unter Kontrolle.

Kirschessigfliege KEF

Dieses in der Schweiz erstmals 2011 aufgetretene Insekt (*Drosophila suzukii*) stammt ursprünglich aus Südostasien und befällt neben der Traube auch die Früchte von Obstbäumen und Beerensträuchern. Interessanterweise sind aber überwiegend rote Früchte betroffen, während weisse Trauben weniger befallen werden. Die Ablage der 300–400 Eier erfolgt durch die Einstichstelle in die reifen Früchte. Vom Fruchtfleisch ernähren sich die Larven. Die befallenen Beeren schmecken intensiv nach Essig, sind ungeniessbar und beeinflussen den Geschmack des Endproduktes nachhaltig negativ. Die hohe Vermehrungsrate lässt die Ausbreitung des Schädlings explosionsartig ansteigen. Einige der heute auch im Furttal üblichen Rebsorten wie Cabernet Dorsa und Garanoir sind besonders gefährdet. Mit chemischen Mitteln lässt sich das Insekt nur mangelhaft bekämpfen. Auch das Auslegen von Geruchslockstoffen (Pheromone) in Fallen hat sich als wenig erfolgreich erwiesen. Durch eine rechtzeitige Ertragsregulierung und mit niedrig gehaltener Begrünung kann aber ein grösserer Befall durch die Kirschessigfliege vermieden werden. Es hat sich auch gezeigt, dass gutes Auslauben in der Traubenzone im August zur besseren Durchlüftung als Abwehrmassnahme gegen die Kirschessigfliege wirksam ist, weil das Insekt Wärme und Sonne meidet. Am besten eignen sich feinmaschige Netze, die beidseitig in der Traubenzone befestigt werden, weil sie in 80–90 % der Fälle die Eiablage verhindern. Eine weitere Schutzmassnahme ist das Ausbringen einer weisslichen Kaolin-Spritzung (Porzellantonlösung, ein harmloses Verwitterungsprodukt von Feldspat), welche die Oberfläche der Beere schützt, ohne den Geschmack negativ zu verändern. Die Meinungen der Winzer gehen in dieser Frage jedoch diametral auseinander. Aber auch eine Kombination von seitlichen Schutznetzen und Spritzung mit Kaolin wird gemacht, weil damit die Maschenöffnungen des Netzes verkleinert werden und eine Durchdringung durch die KEF weiter behindert wird. Zudem sind die Trauben weniger stark vom Kaolin



37 *Kirschessigfliege*

überzogen. Auch frühes Wümmen hilft mit, den Befall zu reduzieren. Dazu die Aussage eines Winzers: «Was nützen mir einige höhere Oechslegrade, wenn nachher die Beeren von der KEF befallen sind?»



Warum sind diese Trauben weiss?

- Sie sind behandelt mit einem natürlichen Gesteinsmehl (Tonerde) gegen die Kirschessigfliege
- Der weisse Belag auf den Trauben hindert die Kirschessigfliege an der Eiablage
- Die Larve macht die Früchte (Trauben, Kirschen, Zwetschgen, Beeren und andere) ungeniessbar
- Die Behandlung mit Gesteinsmehl hinterlässt keine Rückstände im Wein
- Weitere Auskünfte unter www.staehler.ch
Tel. 062 746 80 00



Kirschessigfliege auf Traube

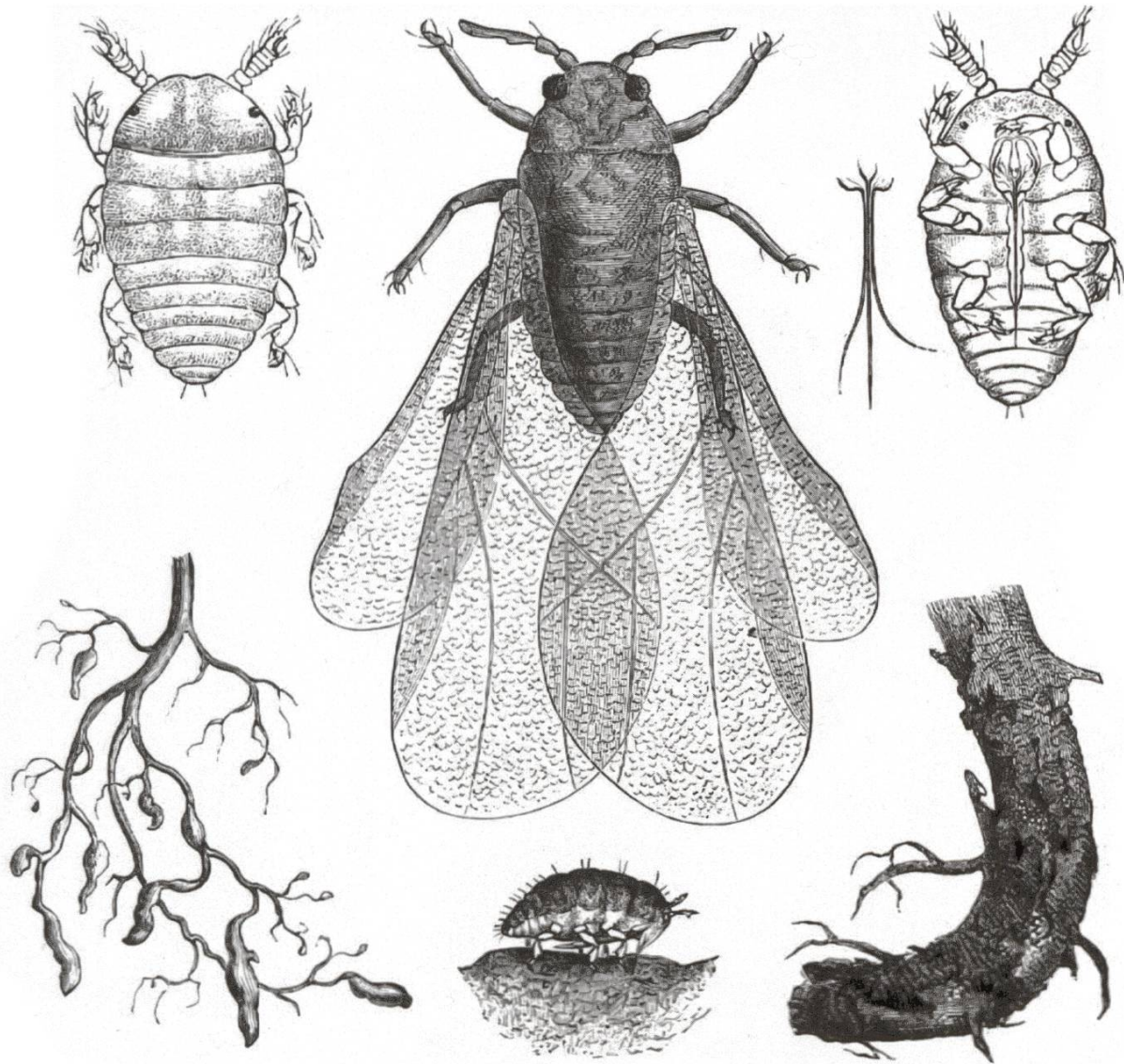


Larve der Kirschessigfliege in Brombeere

38 Informationstafel über Kaolinspritzung

Reblaus

Der Reblaus (heute *Daktulosphaira vitifoliae*, früher *Phylloxera vastatrix*) wird ein besonderes Kapitel gewidmet. Sie war zwischen 1858 und 1862 aus Nordamerika mit Rebstöcken der Arten *Americano* eingeschleppt worden, die aber weitgehend resistent gegen den Schädling waren. Die Reblaus aber sprang auf europäische Reben über, zerstörte innert 30 Jahren 60% der Rebflächen in Frankreich und verbreitete sich von hier aus über grosse Teile Europas. Die Schweiz verhängte 1872 ein totales Einfuhrverbot für Wurzelreben, Rebstöcke, Rebpfähle und Dünger. Sogar Obstbäume wurden als Überträger der Reblaus bezeichnet und mit einem Importbann belegt. Trotzdem erreichte der Schädling 1874 via das französische Rhonetal den Genfersee, von wo aus er auf weitere Teile der Schweiz übergriff.



39 Reblaus, Entwicklungsstadien

Erstes Auftreten in unserer Region

Im Kanton Zürich tauchte die Reblaus erstmals 1886 in Winkel bei Bülach und anschliessend an mehreren Orten des Unterlandes auf. In unserer Region besonders schlimm betroffen war die Gemeinde Regensberg, die innert wenigen Jahren 50 % ihrer Rebfläche verlor. Auch im Furttal beobachtete man befallene Rebgrundstücke in Boppelsen (1887, mit 9 Infektionsherden im Stockacker), Buchs (1887, an 3 Stellen, vor allem in der Flur Kastell), Regensdorf-Adlikon (1894), Dällikon (1912) und Otelfingen (1927). Regensdorf wurde, nachdem keine weiteren Schadensherde aufgetaucht waren, 1898 aus der Überwachungspflicht entlassen. Zwei Jahre später jedoch unterstellte man die Gemeinde wieder der Kontrolle, weil neuer Befall festgestellt wurde. Alle übrigen Gemeinden des Furttals inklusive Würenlos waren dagegen

reblausfrei geblieben. 1947 erschien der Schädling in unveredelten Direktträgerreben nochmals in den Furttal-Gemeinden Boppelsen und Otelfingen. Die Folge waren Zwangsrodungen.



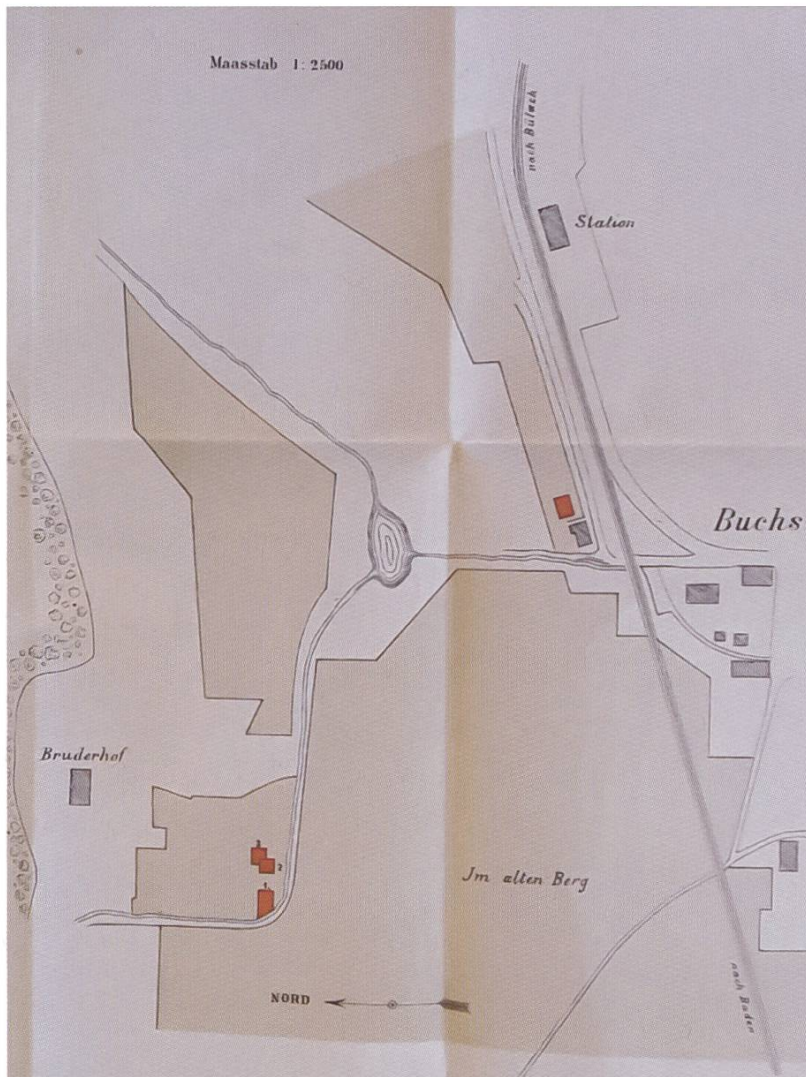
40 Boppelsen,
Reblausherde 1887

Als 1886 auch in Oberstrass (damals selbständiges Dorf, erst 1893 in der Stadt Zürich eingemeindet) die ersten Krankheitsherde auftraten, stellte man fest, dass die jungen Pflanzen aus einer Baumschule in Dielsdorf stammten, von wo aus die Reblaus offensichtlich die umliegenden Gemeinden «erobert» hatte. Deshalb wurde durch die Kantone in den folgenden Jahrzehnten der Ausbildung in den Rebschulen grosser Wert beigemessen. So bestand auf Empfehlung des Rebkommissärs des Kantons Aargau die Absicht, im Rebacher in Würenlos eine Rebschule aufzubauen, aber die Idee versandete wieder.

Abwehrmassnahmen

Inzwischen hatte der Bund ein Gesetz erlassen, das den Handel und Verkehr mit Reben und Trauben einer strengen Kontrolle unterwarf. Damit wollten die Behörden die Reblaus-Krankheitsherde isolieren, eine weitere Ausbreitung verhindern und die Bekämpfung koordinieren. Befallene Rebflächen rodete man radikal unter Beachtung eines Abstandes von 10 Metern rund um den Krankheitsherd herum. Der Boden musste bis zu einer Tiefe von 2 Metern von Hand umgegraben werden. Das Holz und auch die allerkleinsten Wurzeln wurden sorgsam eingesammelt und verbrannt. Eine Riesenarbeit. Das nun freie Grundstück durfte einige Jahre nicht mehr mit neuen Reben bestockt werden. Mit der zuerst angewandten Behandlung des Bodens durch Injektionen mit Kohlenwasserstoff (Extinktions- oder Kulturalverfahren) wurde zwar die Reblaus vernichtet, gleichzeitig aber auch alle anderen Lebewesen und sogar die Rebe selbst. Im schweizerischen Mittelland, dies im Gegensatz zu den grossen, zusammenhängenden Monokulturen wie etwa in Frankreich, konnten mit den rigorosen Abgrenzungsmassnahmen in den meist kleinflächigen Rebpärzellen recht gute Erfolge erzielt werden. Der Kanton verlangte in befallenen Gemeinden die Bildung von lokalen Reblauskommissionen, die dafür sorgen mussten, dass laufend kontrolliert und befallene Bestände gerodet wurden. 1899 stellte man in Buchs wieder neue Ansteckungen fest, die darauf schliessen liessen, dass der Befall schon seit einigen Jahren bestand. Offensichtlich waren die nötigen Kontroll- und Schutzmassnahmen nicht oder mangelhaft ausgeführt worden. Die verantwortliche Behörde wurde vom Regierungsrat gerüffelt und mit einer Busse von 10 Franken belegt. In Boppelsen konzentrierten sich die Reblausherde auf das Gebiet Im Berg. Plötzlich tauchten aber im grossen Reberg an der Ostseite des Dorfes neue Parzellen mit Befall auf. Fachleute stellten fest, dass ein Rebbesitzer neugezogene Stecklinge aus einem befallenen Grundstück Im Berg in das östliche Gebiet am Bühlbuck verpflanzt und damit die Reblaus verschleppt hatte.

Nach 1910 wurden immer weniger Neuansteckungen registriert, nach mehr als 20 Jahren hartem Abwehrkampf ein grosser Erfolg. Der Befall durch die Reblaus war zwar für die Direktbetroffenen schlimm, aber die Ausmerzaktionen blieben sehr lokal. Dank diesen Massnahmen verlangsamte sich die geographische Ausbreitung. So war die Reblaus in den Kantonen St. Gallen und Graubünden nie aufgetreten.



41 Buchs,
Reblausherde 1887

Kampf um das Reblausgesetz

Im Gesetz des Kantons Zürich von 1881 zur Bekämpfung der Reblaus war eine jährliche Abgabe in einen solidarischen Reblausfonds («Reblaussteuer») vorgesehen, welche die Rebbesitzer bezahlen sollten, um die Forschung und die Kontrollen zu finanzieren. Er war aber auch als Quelle für Entschädigungen bei einem Befall gedacht. Die Winzer empfanden die Vorschriften und Abgaben aber als Eingriffe in ihre persönliche Freiheit. Sie bekämpften die Vorlage vehement, zumal noch kein Schädlingsbefall im Kanton aufgetreten war. In der Volksabstimmung votierten deshalb nur 51 % dafür, während die Ablehnung in den Weinbaubezirken am Zürichsee und im Unterland sehr hoch war. Für die Rebbauern war es fortan ein «Gesslerhut», der ihnen von den Städtern aufgezungen worden war. 1885 kam das Gesetz nochmals in angepasster Form vor das Volk. Die Abgabe in den Reblausfond war reduziert und durch öffentliche Subventionen ergänzt worden. Die Vorlage fand nun eine deutlichere Zustimmung (55 %), obwohl der Widerstand in den Rebbaubezirken immer noch gross

war. Wenn man bedenkt, dass im Kanton Zürich 22'000 Menschen vom Rebbau lebten, versteht man umso mehr die für die Rebbauern einschneidenden Massnahmen in der Bekämpfung der Reblaus und des Falschen Mehltaus nach 1886. Aber genauso betroffen waren das angrenzende Gewerbe wie Küfer, Fuhrleute, Weinhändler, Wirte und weitere Berufe. Das neue Gesetz diente deshalb auch dem Schutz der Existenz der Rebbauern und der vielen Handwerker.

Im Aargau wurde das kantonale Reblausgesetz 1887 mit 58 % abgelehnt. Die Gründe waren ähnlich wie im angrenzenden Kanton Zürich. Man wehrte sich gegen obrigkeitliche und kostenverursachende Zwänge. Trotzdem verfolgte der Staat die geplanten Schutz- und Bekämpfungsmassnahmen weiter, obwohl erst knapp 20 Jahre später im Aargau die ersten Reblausfälle auftraten. Der Kanton legte auch Versuchsparzellen mit auf amerikanische Unterlagen gepfropften Setzlingen an. Die Furcht vor einem Überschwappen des Schädling aus anderen Kantonen war gross. Dies war erstmals 1905 in Remigen der Fall. 1906 wurde in einer Abstimmung unter dem Eindruck der weiteren Fälle im Kanton dem neuen Reblausgesetz zugestimmt. Es regelte vor allem auch die Entschädigungszahlungen bei einem Befall. Viele Gemeinden waren betroffen, besonders aber bis in die Dreissigerjahre des 20. Jahrhunderts die Gemeinden Ennetbaden, Remigen, Tegerfelden und Villigen. Würenlos dagegen blieb verschont.

Arten von Rebläusen

Man kennt drei Arten von Rebläusen: Die Wurzellaus, die geflügelte und ungeflügelte Reblaus und die Blattlaus. Sie durchläuft mehrere Stadien ihrer Entwicklung. Der Schädling wandert im Verlauf dieses Zyklus vom Stamm des Rebstockes in den Boden und befällt die feinen Saugwurzeln. An der Einstichstelle zur Nahrungsaufnahme verdickt sich die Wurzel durch das Einspritzen eines giftigen Speichelsekrets zu einer grösseren Knolle (Nodosität) und bildet Krusten (Tuberositäten), womit die Versorgung der Rebe behindert beziehungsweise verunmöglicht wird. Sie stirbt innerhalb von 3–4 Jahren langsam ab. Die jungen Rebläuse befallen auch angrenzende Pflanzen. Ungefähr ein Prozent der Tiere steigt später als geflügelte Reblaus wieder zum Rebstock hoch, und der Generationenzyklus beginnt von vorne. Die grosse Mehrheit der Wurzelläuse bleibt jedoch während ihres Lebens unter der Erde. Die Gallenlaus befällt die Blätter, und an der Einstichstelle auf der Blattunterseite entsteht eine nach oben ausgestülpte Wölbung, in der sich die Eier entwickeln. Trockene und warme Witterung förderte den Reblausbefall, während der Schädling nass-kühles Wetter nicht liebt.

Heureka – Ich hab's gefunden!

Doch eine überzeugende Lösung war in Sicht. Schon kurz nach dem Auftauchen der Reblaus machte man in Frankreich die Entdeckung, dass einige aus Nordamerika stammende Rebenarten zwar vom Schädling befallen, sie selbst aber widerstandsfähig gegen die Reblaus waren. Im Verlauf der Entwicklung über Jahrtausende waren sie immun geworden oder konnten mit den Verdickungen an den Wurzeln und den Gallen an den Blättern gut umgehen. Die reinen Americanoreben waren jedoch kein Ersatz für die einheimischen Rebsorten, denn ihre Beeren hatten einen unangenehmen Geschmack, der auch im Wein deutlich zu erkennen war. Sie kamen nie an die Qualitäten der europäischen Sorten heran. Dagegen konnte man auf die amerikanische Unterlage des Wurzelwerkes eine traditionelle einheimische Rebpflanze aufpfropfen. Eine veredelte Rebe war geboren, welche die bisherigen Eigenschaften an Qualität und Geschmack aufwies, aber immun gegen die Wurzellaus war. Bereits 1899 wird in Boppelsen die Bewilligung für eine Versuchspflanzung zum Anbau von veredelten Reben erteilt. Das Experiment mit Räuschling umfasste aber lediglich 160 Stöcke und fand auf einem einige Jahre vorher gerodeten Grundstück Im Berg statt. 1913 konnten nochmals 379 Stöcke mit veredelten Räuschling-Stecklingen gepflanzt werden. Auch Buchs erhielt 1903 für 200 Pflanzen der Sorte Blauburgunder eine Bewilligung im Gebiet Wanne und 1909 eine solche für 206 Stöcke Im Kastell. Die Entwicklung dieser Pflanzen wurde von Fachleuten aufmerksam verfolgt, und die Erfahrungen waren durchwegs positiv. Trotzdem war die Skepsis gegenüber den neuen, veredelten Sorten weitverbreitet, und der Wein von solchen Reben galt zuerst als minderwertig. Erst als in einzelnen Gemeinden grössere Flächen wegen der Reblaus gerodet



*42 Otelfingen,
Mulchen im Oberen Ellenberg*

werden mussten, setzte ein Umdenken ein. Dabei half das wachsende Vertrauen in die 1921 gegründete Rebschule Albert Meier, Würenlingen, welche ausschliesslich veredelte Schösslinge zog und verkaufte. Heute ist das Unternehmen Rebschule Andreas Meier & Co. in diesem Bereich in der Schweiz führend. Trotzdem war die Angst vor dem Einschleppen des Schädling auch mit den neuen Sorten gross. Offiziell zugelassen wurden die veredelten Reben im Aargau 1922 und Kanton Zürich 1924. Der Durchbruch im Einsatz gelang vor allem mit den Güterzusammenlegungen (Meliorationen), die in vielen Rebbaugemeinden zwischen 1925 und 1940 durchgeführt wurden.

Die Reblaus heute

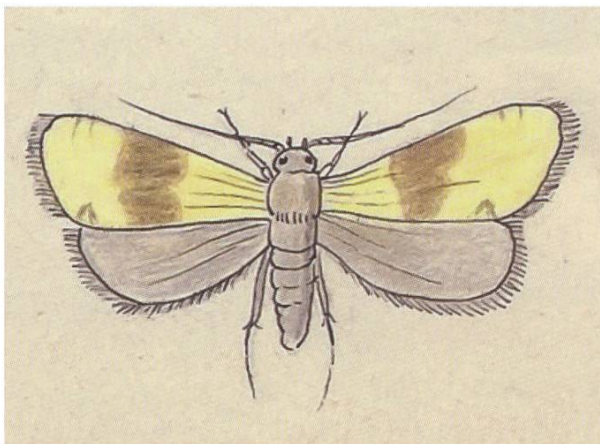
Die Reblaus war damit jedoch nicht ausgestorben, und sie existiert heute noch. Man kann sie auf der Unterseite von Blättern von Spalierreben, in nichtveredelten Beständen und auf PIWI-Sorten beobachten. Sie tritt als Gallenlaus auf, kann aber durch das Ausbrechen von befallenen Blättern und, wenn nötig, mit modernen Spritzmitteln gut im Griff gehalten werden. Durch die amerikanische Unterlage der seit 100 Jahren eingesetzten Reben können die Wurzeln mit diesem Schädling umgehen. So hat keiner der befragten Rebbauern je eine lebendige Wurzelreblaus gesehen und kennt sie nur als Publikation in Fachzeitschriften oder als Insekt in Reagenzgläsern.

Die Reblaus war also bei weitem nicht an allem schuld. Trotzdem hinterliess dieser Schädling gegen Ende des 19. Jahrhunderts und in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts im Weinbau der Schweiz Lücken in den Rebbeständen, auch wenn er indirekt dazu mithalf den Rebbau aus schlechten Lagen zu verdrängen. Die Reblaus sorgte dafür, dass in den geeigneten Gebieten überalterte und auf Massenproduktion ausgelegte Reben durch neue, veredelte Sorten ersetzt wurden. Dies führte zu gesunden Rebbeständen. Rückblickend kann man aber feststellen, dass die Schweiz von der Reblaus bei weitem nicht so heftig betroffen war wie etwa Frankreich.

Weitere Schädlinge und Krankheiten

Man kennt seit langem noch weitere Schädlinge und Erkrankungen. Die grösste Bedeutung hatte der **Traubenwickler** (*Clysia ambiguella* bzw. *Polychrosis botrana* und andere). Im ersten Frühjahr erscheint ein schön gezeichneter Schmetterling, der seine Eier auf Knospen und Blüten ablegt. Nach zehn Tagen schlüpft daraus der Heuwurm und befällt die Blüten und Fruchtknoten, bevor er sich verpuppt. Im Hochsommer entwickelt sich die zweite Brut, dieses Mal

als Sauerwurm. In warmen Jahren kann sogar eine dritte Generation, der Süßwurm, im Herbst auftreten. Der Sauerwurm bzw. der Süßwurm legt seine Eier in die noch gesunden Traubenbeeren, die dann vertrocknen und verfaulen. Im Jahr darauf wiederholt sich dieser Zyklus. Der Ernteausfall kann bis zu 100 % betragen. Mangels Abwehrmitteln sammelte man früher die Tiere von Hand ein, eine mühsame und zeitaufwändige Arbeit mit wenig Aussicht auf Erfolg. Es verwundert deshalb nicht, dass viele Rebbauern diesen Aufwand scheuten. Heute wird gegen den Traubenwickler ein Insektizid eingesetzt oder im Biorebau auf natürliche Feinde gesetzt. Die Rebbauern litten in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts sehr unter der **Kräuselkrankheit** (*Calepitrimerus vitis*). Sie wird durch eine Milbe ausgelöst, die junge Blätter befällt, was zu deren Absterben führt. Eine rechtzeitige, schon im Frühjahr nötige Spritzung war zwingend nötig. Auch die **Pocken- oder Gallmilbe** (*Colomerus vitis*) war verbreitet. Sie befällt die Blätter und legt in die Stichstelle ihre Eier, was zu Gallen (warzenähnliche Erhebungen) auf der Blattoberseite führte. Eine weitere Belastung für die Reben war und ist die **Schwarzholzkrankheit** (Bois noir), die durch Viren der Rosenglasflügler-Zikade übertragen wird. Befallene Stöcke müssen sofort zurückgeschnitten werden, und in der Nähe stehende Brennesseln sind auszumerzen. Immer wieder anzutreffen ist heute die **Stiellähme**, eine physiologische Störung der Zellstruktur der Traubenstiele. In der Folge werden die Früchte lahm, welk und schrumpelig. Die Ursache ist noch teilweise unbekannt, aber eine richtige und artenreiche Bodenbegrünung und die Behandlung mit Magnesium oder Bittersalz in der Traubenzone haben sich als schadensmindernd herausgestellt. Weiter bekannt sind der **Rotbrenner** (*Pseudopeziza*) und der **Schwarzbrenner** (*Sphaceloma amplinum*).



43 Traubenwickler als Schmetterling, 1948



44 Schadensbild Traubenwickler als Heuwurm, 1948

Immer neue Bedrohungen der Rebe

In den letzten 30 Jahren hat die Zuckerkrankheit **Esca-Syndrom** zugenommen. Es ist eine komplexe Abbauerkrankung, die das Holz der Rebe befällt und von holzzersetzenden Pilzen verursacht wird. Der Stock kann dabei schnell absterben. Eine der wichtigsten Massnahmen zur Verhinderung einer Übertragung ist ein zeitgerechter Schnitt, das sofortige Ausmerzen von befallenen Reben und das regelmässige und sorgfältige Desinfizieren der Schneidewerkzeuge. Das Wissen über diese Krankheit steht jedoch erst am Anfang. Ebenfalls neu ist die **Goldgelbe Vergilbung**. Sie ist seit den Neunzigerjahren des 20. Jahrhunderts besonders in Frankreich, Italien und Österreich bekannt. Ab 2004 ist sie punktuell ebenfalls im Tessin, in Südbünden, der Waadt und seit 2020 auch im Wallis aufgetaucht. Eine weitere Ausbreitung in der Schweiz kann nicht ausgeschlossen werden. Man weiss erst, dass die Krankheit durch Bakterien (Phytoplasmen) ausgelöst wird und durch die Amerikanische Rebzikade (*Scaphoideus titanus*) verbreitet werden kann. Einige in der Schweiz häufig anzutreffende Rebsorten (u.a. Pinot Noir, Chardonnay, Sauvignon Blanc, Cabernet Sauvignon, Gamaret und Garanoir) sind anfälliger auf die Erkrankung als andere wie beispielsweise Merlot. Wirksame Massnahmen sind bis heute nicht bekannt. Es bleibt vorläufig nur alle befallenen Stöcke aus dem Rebberg zu entfernen. Erst seit wenigen Jahren ist die ursprünglich aus China stammende **Marmorierte Baumwanze** (*Halyomorpha halys*, im Volksmund «Stinkkäfer» genannt) eine zunehmende Plage. Sie tritt an über 300 Wirtspflanzen auf, darunter auch der Rebe und befällt während der ganzen Vegetationszeit alle Bereiche der Pflanze. Bevorzugt werden die Rosenholzgewächse (Rosen, Obst wie Äpfel, Birnen und Beeren sowie Steinobst wie Zwetschen und Kirschen) angegangen. In die Saugstellen an Blüten, Blättern und Früchten legt sie ihre Eier ab, aus denen die Larven schlüpfen. In klimatisch begünstigten Zonen (wie in Südchina) können sich pro Jahr bis zu sechs Generationen entwickeln. Auch in der Schweiz hat man schon zwei jährliche Lebenszyklen beobachtet. Für die Obstbetriebe stellt sie eine ernstzunehmende Gefahr dar, weil sie bei den Früchten Deformierungen hervorrufen. Die Abwehrmassnahmen sind noch sehr beschränkt, nicht zuletzt, weil der Schädling ausserordentlich mobil und in vielen unterschiedlichen Kulturen anzutreffen ist. Die Forschungsarbeiten (zum Beispiel bei der Agroscope) sind noch nicht abgeschlossen. Als einer der hoffnungsvollen Ansätze hat sich der Einsatz von Schlupfwespen erwiesen. Ebenfalls neu ist das Auftreten des **Japankäfers** (*Popillia japonica*). Es ist ein Blatthornkäfer, der ungefähr 15 Millimeter gross wird, über die USA auf Europa übergesprungen, und nun via Italien auch im Tessin angekommen ist.

2020 musste der südliche Teil dieses Kantons zur Eindämmungszone erklärt werden. Der Japankäfer befällt vor allem Steinobstpflanzen, aber auch Reben, Mais und Rosen. Zuerst als wurzelfressender Engerling, attackiert er ein Jahr später Blätter, Blüten und Früchte. Bis heute ist in der Schweiz noch kein Insektizid dagegen zugelassen. Versuche der Agroscope haben gezeigt, dass biologische Methoden mit Pilzen, die den Engerling befallen und bereits gegen Maikäferlarven erfolgreich eingesetzt wurden, erfolgsversprechend sind. Dazu ist aber das Erkennen im Frühstadium nötig.



45 Buchs, Neubepflanzung

Bekämpfungsmöglichkeiten

Nach 1880, als zunehmend Spritzmittel eingesetzt wurden, war deren Einsatz mit einem erheblichen körperlichen Aufwand verbunden. Wasser stand in den meisten Rebbergen nicht zur Verfügung. Die «Brühen» mussten zu Hause vorbereitet und mühsam in die Reben gebracht werden. Dazu diente meist eine «Bänne», eine einrädige Schubkarre mit einem Inhalt von ca. 50–60 Litern, mit der meist Gülle aufs Feld oder in den Rebberg transportierte wurde. Auch kamen Tansen/Tausen (ein Gefäss, das am Rücken getragen wurde und 20–30 Liter fasste) zum Einsatz. So wird heute noch in Boppelsen von einem älteren Mann erzählt, der zu Hause die «Bordeauxbrühe» zur Behandlung der Rebstöcke gegen den Falschen Mehltau anrichtete und sie mit einer Schubkarre hinauf auf sein Grundstück Im Langacher brachte. Dort angekommen, war er

so erschöpft, dass er sich zum Schlafen niederlegte. Als er wieder aufwachte, war es schon Abend und Zeit zur Versorgung seines Viehs im Stall. Er kippte kurzerhand die Brühe aus, um sein Fahrzeug nicht über Nacht in den Reben stehen lassen zu müssen. Ob er sich wohl eine Wirkung auf seine Stöcke über die Wurzeln erhoffte?



46 Otelfingen,
Rebhaus Unterer Rain

Das Aufbringen auf das Blattwerk erfolgte früher mit einem schweren Spritzgerät, das am Rücken getragen wurde. Mit einer Handpumpe versprühte man die Brühe. Auch kannte man keine einzuhaltenden Vorsichtsmassnahmen oder beachtete sie nicht, sodass Haut- und Augenirritationen, Verätzungen und Atemprobleme auftreten konnten. Auch heute noch ist eine gut abgestimmte Behandlung durch moderne und ausgewogene Mischungen nötig und unverzichtbar. Die dabei eingesetzten Sprühmaschinen erleichtern vieles und helfen mit, dass die Abwehrmittel in der exakten Dosis an die richtige Stelle gelangen können. Dabei hilft ein genauer Spritzplan, der jährlich aufgrund der Prognosen im Rahmen des IP-Standards (integrierte Produktion) erstellt und auch auf Verlangen vorgezeigt werden muss. Die Sprayer verteilten früher bei Wind die Schutzmittel durch ihren feinen Sprühnebel weit auch über ungewollte Flächen. Heute werden Maschinen eingesetzt, die grössere Tröpfchen erzeugen, die durch die Schwerkraft schneller absinken und an der richtigen Stelle die Pflanze benetzen. Das Wissen um den richtigen Zeitpunkt und die korrekte Dosierung sind viel besser geworden. Dabei gelangen vermehrt nur noch Fungizide zum Einsatz. Man kann zudem in den Rebbergen am oberen oder unteren Ende der Reihen immer wieder Rosenstöcke sehen, die als Frühindikatoren rasch auf das Auftreten von Schädlingen und Krankheiten reagieren und den Befall durch Verfärbungen am Blattwerk anzeigen. Es gibt aber auch Fachleute, die diese Massnahme als nutzlos bezeichnen.

Heute noch sind die Rebberge vor allem durch den Echten und Falschen Mehltau, Botrytis und die Kirschessigfliege bedroht, und es tauchen immer wieder neue Krankheiten und Schädlinge auf. Für die betroffenen Rebbauern bedeutete und bedeutet also ein Befall der Reben schnell eine existenzielle Bedrohung. Vor 150 Jahren war man weitgehend machtlos, und erst Schritt für Schritt lernte man die Ursachen kennen und wirkungsvolle Abwehrmassnahmen zu entwickeln. Auch der IP-Standard und der Anbau nach biologischen Richtlinien haben massgeblich dazu mitgeholfen, den Rebberg und seine Pflanzen besser zu verstehen und mit den Krankheiten und Schädlingen schonend und doch wirkungsvoll umzugehen.

Ein weiteres Problem im Rebberg sind eingewanderte **Neophyten**, das heisst Pflanzen, die nicht einheimisch sind und schnell grosse Flächen überwuchern können. Schneidet man sie ab, sind sie innert kurzer Zeit nachgewachsen. Man kann diese Unkräuter mit Herbiziden bekämpfen, oder aber mit grossem Aufwand von Hand ausreissen und sogar ausgraben. Dieser Arbeitsgang wird bei den Winzern ganz unterschiedlich gehandhabt. Es sind vor allem Pflanzen mit Rhizomen und Wurzelausläufern wie beispielsweise Giersch, Grosse Brennnessel, Gemeine Quecke oder Acker-Winde. Aktuell breitet sich das ein- oder zweijährige **Berufkraut** (*Erigeron annuus*) massiv aus. Es wächst bis auf ungefähr einen Meter Höhe und weist bescheidene, weisse Blüten auf, die der



47 Einjähriges Berufkraut

Kamille ähnlich sind. Ursprünglich stammt das Berufkraut aus Nordamerika und wurde bereits im 16. Jahrhundert als Zierpflanze in Europa eingeführt. Es gedeiht vor allem auf Ruderalflächen (brachliegende Rohbodenstellen) und in Magerwiesen. Das Berufkraut versamt leicht und weiträumig und überwuchert schnell grosse Gebiete. Im Reberg muss es vor dem Versamen von Hand samt der Wurzel ausgerissen oder ausgegraben werden. Heu mit Teilen dieser Pflanze meidet das Vieh. Das Berufkraut wurde vor zwei Jahren sogar zum «Neophyt des Jahres» erkoren. Alle diese Pflanzen konkurrieren die Rebe stark. Es gibt aber auch «nützliche» Pflanzen, die erwünscht sind, weil sie den willkommenen Insekten Nahrung bieten. Hier ist grosses Wissen um die Zusammenhänge erforderlich, wenn man nicht grossflächig unbesehen alle Gräser und Unkräuter mit Herbiziden «abbrennen» will.

Was beschäftigt die Furttaler Rebbauern heute und morgen?

Das Folgende ist eine Zusammenfassung aus 14 Gesprächen mit aktiven Rebbauern des Furttales. Der Autor dankt allen, die sich die Zeit und Mühe genommen haben, offen über ihre Erfahrungen und Beurteilungen zu berichten. Dabei war festzustellen, dass die Meinungen sehr unterschiedlich sind. Eine «Unité de doctrine» im Rebbau besteht nicht. Und das ist auch gut so. Man kann verschiedene Wege gehen, um das Ziel eines gut trinkbaren und damit auch von den Kunden nachgefragten Produktes zu erreichen. Das macht den Beruf oder das Hobby des Winzers so spannend und interessant. Hier finden sich die Antworten und Meinungen zu einzelnen Fragen, ohne jedoch den Anspruch auf Vollständigkeit erfüllen zu wollen.

Betriebsgrösse

Damit eine Winzerfamilie nur vom Rebbau leben kann, müssen mindestens fünf Hektaren bewirtschaftet werden können. Diese kritische Grösse erreicht kein Rebbauer im Furttal mit seinen Parzellen (Eigenbesitz und Pacht). Einer der Winzer kann mit drei Hektaren leben, weil er für die Arbeit in der Kellerei eine gute Lösung gefunden hat. Ein Grossbetrieb, der nicht nur Rebflächen im Furttal bewirtschaftet, übersteigt die kritische Grösse in der Gesamtheit jedoch deutlich. Die meisten aber führen den Anbau von Reben im Nebenerwerb. Viele betreiben deshalb zusätzlich traditionelle Landwirtschaft, arbeiten in Teilzeit in anderen Bereichen oder bessern mit dem Ertrag aus den Reben ihre Rente auf.

Einige Winzer bieten Räumlichkeiten für Veranstaltungen und sogar Catering an. Entscheidend ist jedoch, ob sich die selbst produzierte Menge an Wein noch mit einem vernünftigen Marketingaufwand und zu einem kostendeckenden Preis verkaufen lässt. Auch diese Tatsache regelt die Betriebsgrösse. Kleinere Rebberge werden immer mehr hobbymässig gepflegt, wo der Arbeitslohn Freude an der Natur und ein selbst angebauter Wein ist.

Vertrieb

Praktisch alle Furttaler Winzer verkaufen ihre Produkte primär an den Endverbraucher. Auch private Veranstaltungen (Familienfeste, Hochzeiten, Vereinsanlässe) helfen mit, die produzierten Mengen abzusetzen. Nur ein Betrieb beliefert in grossem Ausmass regionale und lokale Restaurants. Der Absatzkanal Handel dagegen hat an Bedeutung massiv verloren, nicht zuletzt auch, weil die Preisvorstellungen der Einkäufer in keinem Verhältnis zu den Produktionskosten stehen. Trotzdem gibt es im Furttal immer noch regionale und lokale Verkaufsstellen, die im Sortiment einheimische Weine anbieten wollen. Fast jeder Weinbauer verfügt heute über eine Homepage, wo er seine eigenen Produkte vorstellt und damit den Kontakt zu Interessenten knüpft. Auch regelmässige Verkaufstage und «Tage des offenen Weinkellers» unterstützen den Winzer und helfen mit, die Bekanntheit des Angebotes zu fördern. Es gibt in Boppelsen und Watt auch je eine Gruppe von Winzern, die ihre Trauben gemeinsam an den gleichen Kelterer liefern. Dieser stellt unter einem gemeinsamen Label lokale Weine her und unterstützt die Winzer beim Verkauf. Dies schliesst aber nicht aus, dass das einzelne Mitglied nicht auch noch Eigenkreationen herstellen und verkaufen kann.



*48 Otelfingen,
Rebhaus Oberer Ellenberg*

Lage des Rebberges

Die wichtigste Anforderung ist die Ausrichtung. Südost- bis Südwestlagen sind optimal. Das Grundstück soll nicht zu steil (30° bis maximal 50° Hangneigung) und gut erschlossen sein. Auch auf die Bodenverhältnisse (Terroir) wird geachtet. Nähe zum Wald meidet man möglichst. Das Mikroklima spielt eine wichtige Rolle, aber auch die Höhenlage. Zudem soll der Rebberg maschinengängig sein, gute Besonnung am Abend haben und keine Mulde im Gelände bilden, die bei Frost einen Kältesee entstehen lässt.

Terroir

Die Topographie des Geländes, das Mikroklima des Rebberges und die Zusammensetzung des Bodens beeinflussen den Geschmack des Weines. Mit dem Begriff «Terroir» wird aber vor allem sehr viel Marketing betrieben, weniger in der Schweiz als beispielsweise in Frankreich. In unserer Region wird praktisch nie davon gesprochen. Trotzdem stellen Fachleute Unterschiede fest. Je nach Bodenbeschaffenheit, Höhenlage und Jahresklima ergeben sich spürbare Differenzen. In eher trockenen Jahren, wie in der momentanen Klimaperiode, speichern lehmhaltige Böden wie in Boppelsen das Wasser länger und versorgen damit die Rebe, während kies- oder sandhaltige, wasserdurchlässige Böden schneller austrocknen. In nassen Jahren ist es natürlich umgekehrt. In der Regel sind die Böden im Furttal kalkhaltig mit einem hohen pH-Wert. (Diese Zahl beschreibt wie basisch oder wie sauer eine wässrige Lösung ist.) Die Untergründe des Furttales eignen sich deshalb besonders gut für die traditionellen Sorten Blauburgunder und Riesling Silvaner. Aber ein guter Wein ist vielmehr das Endergebnis einer ausgewogenen Mischung zwischen Standort und Orientierung des Rebberges, Wahl der richtigen Rebe, fachkundiger Pflege und sehr viel Fachkönnen des Winzers und Kelterers.

Begrünung des Bodens

Alle Winzer wenden heute die Begrünung der Streifen zwischen den Rebreihen an. So wird das früher oft vorkommende und lästige Abschwemmen von Humus verhindert. Auch die Biodiversität wird damit gefördert, und der Einsatz von synthetischen Mitteln kann minimiert werden. In der Regel werden die Gänge in einem zeitlichen Abstand alternierend gemäht, damit Nützlinge wie beispielsweise Raubmilben in die andere Reihe wechseln können. Gleichzeitig wird gemulcht, das heisst das Schnittgut wird gleich als organischer Dünger dem Boden zurückgegeben. Auch Beigaben von Stickstoff und Magnesium werden bei Bedarf vorgenommen. Der Streifen unter den Reben wird mehr-

heitlich einmal jährlich mit Herbizid «abgebrannt». Ein Winzer macht das noch von Hand, um punktgenau nur die Gräser zu treffen und Nutzpflanzen zu schonen. Andere setzen Trimmer, Mäher, Sensen oder sogar Sichel ein, also mechanische Massnahmen.

Seitliche Rebschutznetze

Immer mehr sieht man heute in den Furttaler Rebbergen die seitlichen Rebschutznetze aus Kunststoff, die links und rechts die Traubenzone bedecken. Dabei gibt es zwei Anwendungsarten. Die in verschiedenen Farben erhältlichen Einwegnetze (ursprünglich als Netze für Heu- und Strohrundballen entwickelt) werden am Ende der Saison entsorgt. Die stabileren, schwarzen Netze, montiert auf der Höhe des obersten Drahtes, bleiben ganz- und langjährig im Einsatz. Auch unterschiedliche Maschenweiten kommen zum Einsatz. So schützen diese Netze bei korrekter Verlegung die Trauben besser vor Vogelfrass, dem Einwachsen von Gras und vor ungebetenen Insekten wie Wespen oder der Kirschessigfliege. Die schwarzen Netze bilden auch einen wirksamen Hagel-schutz. Diese Ausführung zwingt zudem die wachsenden Rebschosse nach oben, und das Einfädeln und Kappen kann reduziert oder sogar ganz weggelassen werden. Mechanische Hilfsgeräte erleichtern bei beiden Produkten das Verlegen sowie das Auf- und Herunterrollen. Die wiederverwendbare Variante ist deutlich teurer. Berücksichtigt man aber den geringeren Arbeitsaufwand in den Rebzeilen und das weitgehende Ausbleiben von Verlusten durch Hagel, Vogelfrass oder Insekten, lohnt sich in beiden Fällen diese Investition. Bei der günstigen Ausführung mit Einwegnetzen muss trotzdem mit jährlichen Kosten von ungefähr 2000 Franken pro Hektare gerechnet werden.



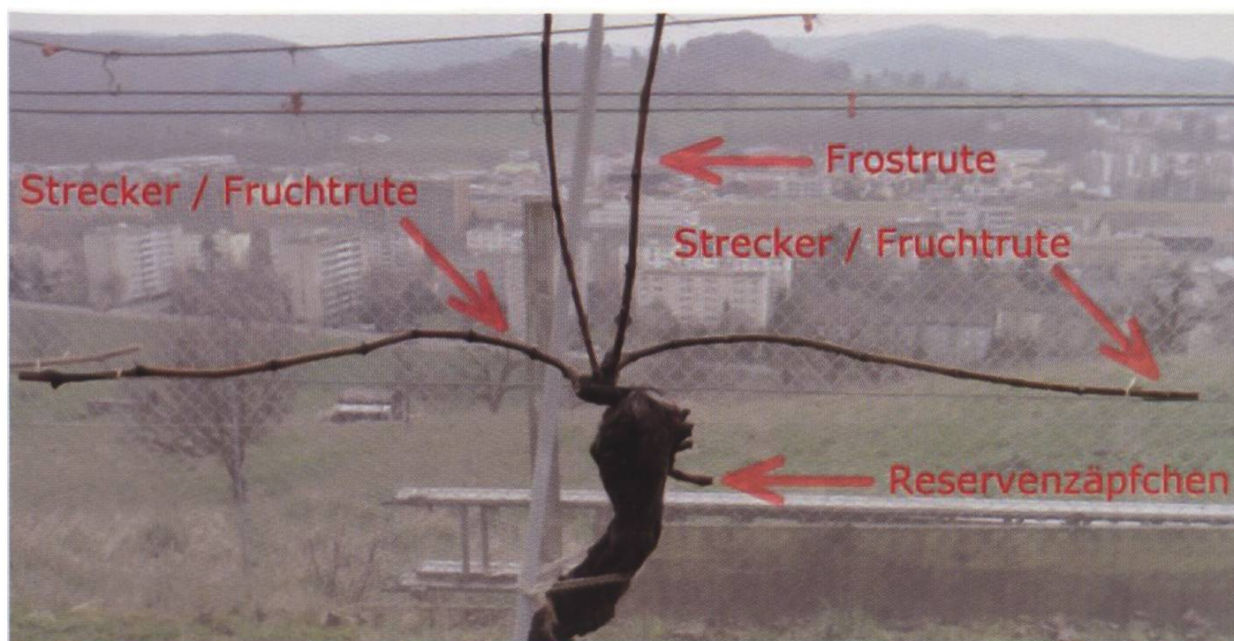
*49 Seitliche Rebschutznetze,
Einwegausführung*



*50 Seitliche Rebschutznetze, mehrjährige
Ausführung*

Reberziehung und Rebschnitt

Das Schneiden der Rebe im ersten Quartal des Jahres dient der Erziehung der Rebe. Durch sorgfältiges Beobachten können die Entwicklung und der zukünftige Wuchs des Stockes beeinflusst werden. Dabei schaut der Rebbauer auch voraus auf die folgenden Jahre. Die meisten Winzer lassen beim Schneiden im Frühjahr einen oder zwei Streckere mit fünf bis sechs Augen und als Reserve einen «Stäfzg» (Reservezäpfchen) stehen. Dieser würde nach einem Frost später neu austreiben. Die Mehrheit setzt auf einen Streckere, weil man den stärksten und geeignetsten Zweig verwenden kann und dafür mehr Platz am Draht hat. Dabei wird der Streckere dem Draht entlang nach unten festgebunden. In alten Beständen mit ihren geringeren Stockabständen sind noch zwei Streckere (je einer nach unten und oben) nötig. Bei neuen Anlagen werden grössere Distanzen zwischen den Setzlingen gewählt, was das Schneiden von einem Streckere sinnvoll macht. Mit dem Rundbogen erhoffte man sich einen lockereren Behang der Traube. Diese Anwendung hat sich aber nicht bewährt, weil sie keine besseren Qualitäten bringt. Man ist wieder davon abgekommen. Zudem erschwert oder verunmöglicht diese Schnittart die Bearbeitung sowie das Auslauben. In einer Parzelle im Furttal wird der Kordonschnitt eingesetzt, bei welchem man mehrere Zapfen stehen lässt, was den Auftrieb nach oben begünstigt. Und ein Winzer lässt eine «Frostrute» stehen, die bei grosser Kälte zuerst am äusseren Ende abfriert, gegen den Stock hin aber wieder austreiben kann.



51 Schnitt Frostrute mit zwei Streckern und Reserve



52 Dällikon, Rebberg Mathisen, Ruedi Badertscher beim Schneiden



53 Dällikon, Rebberg Mathisen, Kordonschnitt



54 Otelfingen, Oberer Ellenberg, Paul Gaus beim Rebschnitt mit Frostrute



55 Otelfingen, Ausbrechen im Unteren Ellenberg

Sortenwahl und Neubestockung

Der Entscheid zur Wahl der richtigen Sorte bei einer Neubestockung wird stark von den Kundenvorlieben beeinflusst. Was möchte der Weingeniesser trinken, und ist der Trend nicht nur eine Modeerscheinung, die morgen bereits wieder vorbei ist? Aber ebenso wichtig ist die Fähigkeit der Rebe, gut mit Schädlingen und Krankheiten zurechtzukommen. Welche Sorte ist dem Boden des Grundstücks, der Lage und dem Klima optimal angepasst? Bodenproben inklusive chemischer Untersuchung und der Rat eines erfahrenen Rebschulisten helfen, sich für das richtige Produkt zu entscheiden. Und vielleicht ist es auch der Geschmack des Winzers, wenn er und seine Mitarbeitenden vorgängig die

verschiedenen Sorten degustieren. Einige Rebbauern lassen vor einer Neuanpflanzung das Grundstück ein bis zwei Jahre ruhen, bevor sie es wieder neu bestocken. Das Tiefpflügen, früher Rigolen genannt, wird nicht mehr gemacht. Heute spaltet man den Rebberg, um die Kultur des Bodens nicht zu stark zu beeinträchtigen. Es gibt auch Rebbauern, die nicht einmal mehr das machen, weil sie die jahrzehntealte und natürliche Schichtung des Bodens nicht zerstören wollen. Ein neuer Rebberg wird normalerweise über einen Zeitraum von 30–50 Jahren das Angebot des Winzers bestimmen (ausser Frost oder Hagel verursachen einen Totalschaden, der den Bestand zerstört), weshalb sorgfältige Überlegungen nötig sind, bevor investiert wird.



*56 Neuanpflanzungen
mit Schutzgitter*



*57 Neuanpflanzungen
mit Schutzhülsen*

PIWI-Sorten

Die Meinungen über diese pilzwiderstandsfähigen Züchtungen gehen weit auseinander. Während die einen Winzer die Zukunft ausschliesslich in solchen Sorten sehen und voll darauf setzen, sind andere der Meinung, dass die Blauburgunder- und die Riesling Silvaner-Traube nach wie vor die optimalen Sorten für unsere Gegend und Böden sind. Mehrheitlich jedoch glaubt man an die PIWI-Entwicklungen, auch mit der Begründung, dass es von den traditionellen Weinen mehr als genug habe. Viele Rebbauern sind deshalb der Ansicht, dass sie sich bei einer Neubestockung einer Parzelle für eine PIWI-Sorte entscheiden werden. Will der Winzer aber keine jungen oder voll in der Produktion stehenden Stöcke ersetzen, können zwei bis drei Jahrzehnte vergehen, bevor die Umstellung erfolgen kann.

Konventioneller Anbau, integrierte Produktion (IP) oder biologischer Wein?

Es gibt nur wenige Winzer im Furttal, die noch nach traditioneller Art und Weise den Reberg bewirtschaften. Aber auch diese setzen Spritz- und Düngemittel massvoll oder gar nicht mehr ein, nicht zuletzt aus Kostengründen. Die meisten Rebbauern unterziehen sich den Richtlinien für eine integrierte Produktion (IP), bei der sich der Produzent zu einem naturnahen Anbau verpflichtet. Sie nehmen Rücksicht auf die natürlichen Abläufe, gehen mit den Ressourcen sorgfältig um, spritzen möglichst wenig und lassen durch Bodenproben (alle vier bis zehn Jahre) die Qualität des Untergrundes feststellen, um die standortgerechte Sorte zu pflanzen und die richtigen Dünger in der richtigen Dosierung einzusetzen. Auch der jährliche Spritzplan hilft mit, naturgerechte Produkte zu erzeugen. Dabei gelangen heute praktisch keine Insektizide, sondern nur noch Fungi-



*58 Farbumschlag der
Beeren von grün in blau*

zide zum Einsatz. Die IP-Richtlinien lassen dem Rebbauern trotzdem etwas Spielraum und engen ihn nicht zu stark ein. Es gibt Kunden des Produzenten, die immer wieder nach der Art und Menge der eingesetzten Spritzmittel fragen. Das Bewusstsein der Konsumenten hat sich verändert. Man will wissen, was man eigentlich trinkt. Wenn der Winzer es aber gut erklären und seine Schutzmassnahmen fundiert begründen kann, lassen sich die Konsumenten überzeugen. Im Furttal werden nur auf einer geringen Fläche Reben nach den strengen Bio-Richtlinien angebaut. Die Nachfrage seitens Kunden nach einem Bio-Wein wird von den meisten Gesprächsteilnehmern als gering bezeichnet. Er ist momentan ein Nischenprodukt, was aber nicht ausschliesst, dass der Markt in absehbarer Zeit vermehrt nach Weinprodukten verlangt, die nach rein biologischen Gesichtspunkten angebaut, gepflegt und gekeltert werden.

AOC Appellation d'Origine Contrôlée

Eine Besonderheit ist die Bezeichnung AOC. Sie bestätigt die kontrollierte Herkunftsbezeichnung. In Frankreich und Italien kennt man sie schon lange. Sie gilt auch für verschiedene andere Produkte wie Käse und Fleisch, also nicht nur für Wein. In der Schweiz wurde sie im Rebbau erstmals 1988 eingeführt. Bevor aber die Berechtigung zum Führen dieser Bezeichnung erteilt wird (in der Regel durch den Kanton), müssen strenge Produktionsrichtlinien erfüllt werden. Viele Kantone grenzen noch mit einer örtlichen Ergänzung wie beispielsweise AOC Aargau oder AOC Zürich die Herkunftsbezeichnung ein. Das Kürzel dieses Labels auf der Flasche weist also darauf hin, dass dieses Produkt in der gleichen Region gewachsen und gekeltert wurde, dabei strenge Produktionsrichtlinien erfüllt hat und deshalb ein Spitzenwein ist. Gentechnisch veränderte



59 Erntereif

Organismen sind davon ausgenommen. Momentan steht eine neue Verordnung im Raum, die es dem Winzer verbieten würde, seine Trauben ausserkantonale keltern zu lassen, weil der Wein dann nicht mehr «aus der Region» stammt. Das Label AOC dürfte damit nicht mehr verwendet werden. Auch wenn, wie es in unserer Grenzregion immer wieder vorkommt, nur wenige Kilometer zwischen Anbau- und Kelterungsort liegen.

Anbau in der Vertikale oder mit horizontaler Terrassierung?

Die reinen Stichelreben sind aus den Rebbergen praktisch verschwunden. Im Furttal gibt es davon aktuell nur noch eine Kleinparzelle mit 200 Stöcken. Sie haben dem Direktzug, auch Drahtzug oder Drahtbau genannt, Platz gemacht. Durch grössere Abstände zwischen den Reihen von heute 200 bis 210 cm wird Raum geschaffen für den Maschineneinsatz und eine bessere Besonnung und Durchlüftung. Die früher üblichen Holzpfähle am Ende des Reb- und des Zwischengangs (Fach) sind stabilen, korrosionsfesten Metallstreben gewichen. Auch die einzelnen hölzernen Rebstickel zur Stützung vor allem junger Pflanzen werden immer mehr durch solche aus Armierungseisen oder Kunststoff ersetzt.

Seit 1969 kennt man im Kanton Zürich das Terrassieren von Rebparzellen. Damit will man die Arbeitsbelastung verringern und den Einsatz von Maschinen fördern, dies vor allem in Steillagen über 50° Hangneigung. Auch hier ist der Direktzug üblich. Durch die stufenweise, horizontale Anlage wird eine wirksame Erosionsverhütung erreicht. Mit dem richtigen Abstand in den Gängen ist eine weitgehende Mechanisierung möglich. Das manuelle Arbeiten am Stock ist zudem einfacher und weniger ermüdend. Diese Anbauart hat aber auch Nachteile. Die Zugänglichkeit des Stockes von unten ist eingeschränkt. Zudem besteht durch das Pflanzen der Rebe am vorderen Rand einer Terrasse in Trockenperioden die Gefahr von Wassermangel, vor allem in den ersten Jahren einer jungen Rebe. Auch das Mähen der rückseitigen schrägen Böschung hinauf zur nächsten Stufe ist mühsam und aufwändig. Weil die Rückseite der Rebe im Terrassenbau bei einer Ost-West-Orientierung immer gegen Norden gerichtet ist und damit weniger Sonne erhält, haben einzelne Rebbauern die Erfahrung gemacht, dass die Trauben auf der Sonnenseite reif und zur Ernte bereit, jedoch auf der Rückseite die Früchte noch halbwegs grün sein können. Durch die zwangsläufig grösseren Abstände sinkt zudem der Flächenertrag. Immer wieder hört man, dass die Ost-West-Ausrichtung eines horizontal terrassierten Rebberges eine bessere Durchlüftung ermöglicht und damit das Risiko zur Bildung von Fäulnis durch Krankheitsbefall kleiner ist. Die Ansichten der

Winzer zu dieser Anbauart gehen diametral auseinander, und es ist fast ein Glaubenskampf. Während die Befürworter des vertikalen Direktzuges auf die bewährte Methode schwören und ebenfalls gute Argumente dafür haben, sehen die Anhänger der Terrassierung die Zukunft des Rebbaues ausschliesslich in dieser Anwendung. Es bestehen aber auch pragmatische Ansätze, bei denen der Winzer diejenige Form wählt, welche dem Gelände am besten angepasst ist. So kennen einige Rebbauern, je nach Beschaffenheit des Grundstückes, den vertikalen Anbau und die Terrassierung. Wenn man die heutigen Rebberge betrachtet, hat vielerorts der Anbau der Reben auf Terrassen, auch im Furttal, sichtbar zugenommen.



*60 Otelfingen, Rebberg
Unterer Rain mit
vertikalen Reihen (rechts)
und horizontaler
Terrassierung (links)*

Kelterung

Mit zwei Ausnahmen keltert kein Winzer des Furttals seinen Wein mehr selbst. Man liefert die Trauben nach der Lese an näher und weiter entfernte Kelterbetriebe. Jeder hat seinen Verarbeiter für die Trauben und lässt diese zum eigenen Wein ausbauen. Dazu braucht es eine enge Zusammenarbeit zwischen den beiden Partnern. Nur wenn diese gut und vertrauensvoll ist, gelingt es, die charakteristischen Eigenschaften des eigenen Produktes herauszuschälen.

Ausbau im Eichenfass

In den vergangenen 20 Jahren forcierte man auch im Furttal der Ausbau des Weines im Eichenfass (Barrique, 225 Liter). Der Begriff «Barrique» ist zu einem Qualitätsmerkmal geworden. Das Holz dazu stammt aus vielen Regionen der Welt, aber in letzter Zeit sieht man auch Barriques aus einheimischen

Baumbeständen. Dies ist eine Folge der Rückbesinnung auf die landeseigenen Ressourcen und Möglichkeiten: Swissness durchgängig von A bis Z, von der Traube zum Fass, von der Flasche bis zum Verschluss und der Etikette. Man sieht auf dem Markt immer wieder auf ausländischen Erzeugnissen den Begriff «oaked». Hier werden dem Traubensaft im Stahltank Schnitzel aus Eichenholz zugefügt, um den Eindruck von «Barrique» zu erzeugen. Diese Anwendungsart ist in der Schweiz jedoch verboten. Der Ausbau im Eichenfass ergibt rundere Weine, jene aus dem Stahltank fruchtigere. Heute gibt es Stimmen, die meinen, dass die Ausbaumethode im Eichenfass vorbei ist und eine Modeerscheinung war. Die Zukunft wird es weisen.



61 Otelfingen, Wimmel

Cuvée oder Assemblage

Immer mehr trifft man auch im Furttal Weine im Sortiment des Winzers, die aus verschiedenen Sorten zusammengestellt sind. Damit versucht man dem Kundengeschmack näher zu kommen. Man sieht bei uns beide Bezeichnungen Cuvée und Assemblage, denn gemäss Lebensmittelgesetz ist es die gleiche

Produktionsart. Es gibt aber auch Puristen, die nach wie vor auf sortenreine Weine setzen und die «künstlichen Mischungen» ablehnen. «Richtig» jedoch ist, was der Markt verlangt und kauft.

Grappa oder Marc

Es besteht kein Unterschied zwischen diesen zwei Produkten, denn beide werden aus Trauben gewonnen. Gemäss Lebensmittelverordnung dürfen als «Grappa» aber nur Produkte bezeichnet werden, die in Italien oder der italienischen Schweiz erzeugt wurden. Deshalb beschriftet man ausserhalb dieser Gebiete produzierte Destillate korrekterweise mit «Marc». Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschrift werden mit Busse geahndet, eine Erfahrung, die schon einige Winzer des Furttales machen mussten. Momentan ist die Nachfrage nach diesen Spirituosen stark rückläufig.

Cru, Grand Cru und Réserve

Cru heisst Gewächs und wird vor allem bei französischen Weinen verwendet. Damit bezeichnet man eine bevorzugte Lage. Ein Grand Cru ist ein besonders guter Rebberg. Réserve bedeutet, dass ein Weisswein mindestens während 12 Monaten, ein Rotwein mindestens 18 Monate einen Reifeprozess durchgemacht haben. Réserve du Patron ist meist der beste Wein des Winzers.

Entwicklung des Kundengeschmacks

«Es reicht nicht mehr gute Weine zu machen. Heute und in Zukunft sind Weine mit Charakter und Seele gefragt». Diese Aussage eines Rebbauern zeigt deutlich die Veränderung des Kundengeschmacks. Durch das aktuell unendliche Angebot von Weinen aus aller Welt mit oft beliebigen Geschmacksrichtungen ist der Winzer gut beraten, wenn er das Sortentypische und Standortcharakteristische seiner Weine zusammen mit seinem Kelterer herauschält. Natürlich muss er auch auf diese feinen Unterschiede in seinen Marketingmassnahmen hinweisen. Einige Rebbauern stellen eine erhöhte Nachfrage nach «süsslicheren» (nicht süssen oder lieblichen) Weinen fest. Diesem Trend versucht man Rechnung zu tragen mit neuen Cuvée-/Assemblage-Mischungen. Dabei sind der Kreativität des Winzers keine Grenzen gesetzt. Um mehr Kunden aus dem weiteren regionalen und überregionalen Umfeld gewinnen zu können, bestehen Überlegungen, von der dominanten Nennung des Herkunftsortes wegzugehen. Die Sorte der Traube, die Zusammensetzung und fantasiereiche, Emotionen auslösende Weinbezeichnungen sollen im Vordergrund stehen, und die Herkunft der Trauben wird nur noch untergeordnet erwähnt.



*62 Otelfingen,
Fritz Huber
beim Wümmet*

Wichtig ist ebenfalls die Gestaltung der Etikette, denn der Kunde kauft auch mit dem Auge. Neueste Marktforschungen haben ergeben, dass 50 % aller Kaufentscheidungen durch die Gestaltung der Etikette und die Form der Flasche wesentlich beeinflusst werden. Dabei wird heute meist auf Entwürfe von Grafikern zurückgegriffen. Zudem müssen auf der Vorder- oder Hinterseite gesetzliche Mindestangaben enthalten sein über Winzer, Kellerei oder Händler, den Alkoholgehalt und die Menge des Flascheninhaltes. Der Hinweis «enthält Sulfide» ist eigentlich nicht nötig, da jeder Wein diese Stoffe enthält. Es ist eher eine Schutzformulierung, damit keine Schadenersatzansprüche wegen allergischen Reaktionen gestellt werden können. Ein nicht unwesentlicher Teil der Etikette ist die Jahrgangsbezeichnung. Die Konsumenten achten heute auf diese Angabe, gibt es doch von Jahr zu Jahr nicht unerhebliche Unterschiede in der Qualität. Dies gilt vor allem für sortenreine Weine, wo man nicht durch grosse Veränderungen der Zusammensetzung den Geschmack nachträglich günstig beeinflussen kann wie bei Cuvées.

Es wird ebenfalls auf eine gefällige und dem Wein angepasste Form der Flasche geachtet. Der Gestaltung und den Farben und Gewichten dieser Glasbehälter sind heute keine Grenzen mehr gesetzt. Naturkorken, Recycling-Korken, solche aus Kunststoff und Drehverschlüsse aus Metall stehen im Einsatz. Der Winzer und Kelterer haben die Wahl und oft spielen Traditionen, aber auch kommerzielle Überlegungen eine wichtige Rolle. Marketing auf der ganzen Linie gehört dazu.

Aber gegenteilige Meinungen sind ebenfalls zu hören. Das Regionale und vor allem das Lokale werde wieder vermehrt nachgefragt, und diesem Trend wollen einige Produzenten folgen. Grundsätzlich aber gilt: Wer innovativ ist, kann mit einer höheren Nachfrage rechnen.

Natureinflüsse

Rebbau findet in der freien Natur mit ihren Unwägbarkeiten statt. Der erfahrene Bauer hat gelernt damit zu leben. Er weiss, dass er nicht alles beeinflussen kann und den Launen der Natur ausgesetzt ist. So rechnet er über mehrere Jahre und sorgt in guten Zeiten durch Rücklagen vor, damit er Fehljahre überbrücken kann. Trotzdem bangt er jedes Jahr von neuem und beobachtet seinen Rebberg aufmerksam. Der Winzer kann zwar im Rahmen von ökologischen und ökonomischen Überlegungen das Machbare unternehmen, der Rest aber ist ein Geschenk des Himmels.

Nasskalte und trockenheisse Jahreszeiten und Perioden wechseln sich immer wieder ab. Ein Blick zurück in die Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts (darüber bestehen gute und breit abgestützte Aufzeichnungen) zeigen das deutlich. Der Mensch muss es nehmen, wie es kommt, sonst könnte er verzweifeln.

Späte Frostnächte im Mai während und nach der Traubenblüte sind gefürchtet. Gute und wirkungsvolle Abwehrmassnahmen, die auch bezahlbar sind, konnten auch bis heute nur ansatzweise gefunden werden. Das Besprühen der Reben mit Wasser (dabei sollte der Blattaustrieb bereits eingesetzt haben) schützt die dabei entstehende Erstarrungswärme die Pflanze vor dem Erfrieren. Der Einsatz von Frostkerzen aus Paraffin, welche die Umgebungstemperatur im Rebberg erhöhen sollen, haben sich nur partiell bewährt. Die Meinungen über den Erfolg all dieser Massnahmen gehen weit auseinander. Vor allem bei strenger Kälte (unter minus 4°) ist man der Natur hilflos ausgeliefert. Durch die momentane Klimaerwärmung ist die Gefahr von langanhaltenden und starken Frostwintern jedoch kleiner geworden. Dagegen vertreten Meteorologen die Meinung, dass Spätfröste eher zunehmen werden. Zwar bieten Versicherungsgesellschaften finanziellen Schutz, aber die Prämien sind so hoch, dass fast kein Winzer eine solche Police gegen Frostschäden abschliesst.

Das meist strichweise auftretende Wetterphänomen des Hagels kann innert wenigen Minuten ein ganzes Arbeitsjahr in den Reben vernichten. Bei schweren Ereignissen können sogar die Stöcke so in Mitleidenschaft gezogen werden, dass sie gerodet werden müssen. Einzelne Rebbauern setzen auf feinmaschige Schutznetze über der ganzen Parzelle, wie sie heute auch in Obstbauplantagen üblich sind. Der Kosten- und Arbeitsaufwand ist aber nicht unerheblich. Die seitlichen schwarzen und aufrollbaren Netze bieten ebenfalls einen guten Schutz gegen Hagelschlag. Seit vielen Jahren gibt es die Möglichkeit sich gegen Hagel

zu versichern. Der Selbstbehalt für den Winzer beträgt aber 15 %, weshalb es sich nur lohnt grössere Schäden zu melden. Grossereignisse mit Hagel erlauben es dem Rebbauern, so aber mindestens einen Teil des Schadens vergütet zu bekommen, sofern er sich die jährlichen Prämien leisten will.

Vögel, Mäuse und andere Trauben- und Rebenliebhaber

Nicht alle Tiere sind im Reberg erwünscht. Während es sehr viele Nützlinge gibt, die einen positiven Einfluss auf das Leben und die Pflanzen haben, fürchtet der Rebbauer den Vogelfrass. Vor allem im Spätsommer und Herbst können ganze Schwärme (vor allem Stare und Amseln) in den Reberg einfallen und die Ernte total auffressen. Ein Winzer hat beobachtet, dass dies aber erst nach dem Abernten der umliegenden Maisfelder geschieht. Behalf man sich früher mit akustischen und optischen Massnahmen sowie Netzen über der ganzen Rebfläche, sind es vorallem die seitlichen Netze, die im Traubenbereich einen guten Schutz bieten. Auch Rotwild geht im Frühjahr gerne an die jungen Triebe, gerade an Grundstücken mit einem geringen Waldabstand. Hier helfen Netze entlang der Waldseite der Grundstückgrenze. Ebenso lieben Dachse die süssen Trauben. Markant zugenommen haben in den letzten Jahren die Mäuse, weil möglicherweise das milde Klima bei der Vermehrung der Nager eine Rolle spielt. Sie können dabei durch das Anfressen des Wurzelwerkes die Rebe zum Absterben bringen. Entlang von stark begangenen Spazierwegen kann man zudem vermehrt Mundraub beobachten. Fremde Menschen bedienen sich ungefragt an den süssen Trauben.



63 Frassspuren

Klimaveränderung

Dieses Thema beschäftigt auch die Winzer. In den letzten 20 Jahren konnten sie davon profitieren, weil die Ernten (vor allem qualitativ) sehr gut ausfielen. Aber es ist spürbar, dass die Klimaerwärmung einen Einfluss auf die Reben hat. Auch gehen nicht alle Sorten gleich gut damit um. Trocken-warme Jahreszeiten vermindern zwar den Krankheits- und Schädlingsbefall, können aber auch zu kleineren Erträgen und Sonnenbrandschäden führen. Grundsätzlich aber sind die aktuell höheren Temperaturen ein Geschenk für den Winzer. Was ein weiterer Anstieg der durchschnittlichen Wärme gerade für den Rebbau bedeutet, ist noch offen.

Preiszerfall Rebland

Die Landbesitzer beobachten aktuell einen Preiszerfall von bisherigem Rebland. Wurden 1995 noch um 25 Franken pro Quadratmeter investiert, liegt heute der Preis bei vielleicht 10 Franken. Für Pachtland wird momentan jährlich ungefähr 1 Franken pro Quadratmeter bezahlt. Die Nachfrage nach Rebland hat deutlich nachgelassen, und die noch aktiven und professionellen Winzer sind wählerisch geworden bei der Übernahme von neuen Parzellen. Dabei sind vor allem die Grundstücke mit suboptimalen Voraussetzungen in Bezug auf Lage und Bodenbeschaffenheit vom schwindenden Interesse betroffen. Das war schon zwischen 1880 und 1930 so, als viele ungünstig gelegene Standorte aufgegeben wurden. Auch diesen Trend kann man heute wieder beobachten.

Rebbau im Furttal heute

Nach einigen schwierigen Jahren ist ein gewisser Optimismus zurückgekehrt, auch wenn in diesen Pandemie-Zeiten die Absatzzahlen wegen den ausgefallenen Events und Veranstaltungen nicht berauschend sind. Zum Teil liegen noch die Weine des Jahrgangs 2018 im Keller. Der aktuelle Rückgang im Absatz der Weine geht zu Lasten der Schweizer Weine. Während die Importkontingente seit langer Zeit unverändert sind, voll ausgeschöpft und auch verkauft werden (wenn nötig zu Dumpingpreisen), zeigen die Verkaufszahlen der einheimischen Weine eher nach unten.

Trotzdem glauben viele Winzer an eine gute Zukunft des regionalen Weinbaus. Die relativ kleine Betriebsgrösse wird auch als Stärke bezeichnet, weil man in einer Krise weniger zu verlieren hat. Und nach jedem Einbruch kam wieder ein Aufschwung. Neue Sorten und Ausbauarten, neue Geschmacksrichtungen und das steigende Interesse an regionalen Produkten lassen die Rebbauern



*64 Buchs,
Rebberg Pfaffenbühl*

hoffen. Aber einige Winzer sehen die eigene Zukunft eher düster. Ihre Betriebe sind überaltert und eigener Nachwuchs, der diese Aufgabe übernehmen will, ist nicht in Sicht. Auch der Männerchor Otelfingen, der über 50 Jahre im Ellenberg einen gepachteten Rebberg gepflegt hatte, musste seine Tätigkeit mangels Mitgliedern und damit Helfern im Weinbau vor kurzem einstellen. Der Rebbau ist harte, körperliche Arbeit, und der psychische Druck ist gross. Ein Rebbesitzer ist sogar der Ansicht, dass der Weinanbau langfristig aus unserer Gegend verschwinden wird. Liegt das Rebgrundstück im eingezonten Baugebiet, verlocken die hohen Landpreise zu einem Verkauf. Vor einer vielleicht unsicheren Zukunft stehen also eher die mittleren, familiengeführten Rebbaubetriebe. So übernehmen heute schon grössere Unternehmen gute Lagen, während immer mehr Kleinparzellen von Hobbywinzern bearbeitet werden oder bei ungünstigen Voraussetzungen für den Rebbau brachliegen. Mittelfristig dürfte bei einer Fortsetzung dieses Trends die Anbaufläche im Furttal eher abnehmen.

Zukunftsgedanken

Neue Rebsorten und Geschmacksrichtungen, schwankende Nachfrage, die immer lauere Gefahr durch Krankheiten und Schädlinge, veränderte Klimaeinflüsse und die Sorge über die Zukunft des eigenen Betriebs beschäftigen den Winzer.

Dazu kommen drei weitere Probleme. Momentan finden sich noch genügend Erntehelfer für den Wümmet. Das kann sich aber schnell ändern, und der Rebbauer muss sich mit einem allfälligen Einsatz von Vollerntern befassen. Das sind Maschinen, die schon seit langem in ausländischen Weinanbaugebieten im

*65 Otelfingen,
Rebberg Unterer und
Oberer Ellenberg
im Herbstlaub*



Einsatz stehen, die Trauben mechanisch ablesen und für die Kelterung säubern und aufbereiten. Es gibt in der Schweiz und auch in unserer Region Anbieter, die solche Geräte im Verkaufsangebot haben. Sie sollen auch für die Verwendung in unseren relativ kleinen und teilweise steilen Rebbergen geeignet sein. Die Investition ist jedoch nicht unbedeutend und für einen kleinen und mittleren Betrieb nicht rentabel. Deshalb werden sich Lohnunternehmer etablieren, die im Auftrag des Winzers und im Stundenlohn solche Rebgrundstücke abernten. Winzer, die sich schon ernsthaft mit dieser Frage befasst haben, glauben, dass spätestens bis in fünf Jahren solche Geräte auch im Furttal im Einsatz stehen werden. Damit würde das wunderbare Erlebnis eines Wümmets im Rebberg mit seinen vielen menschlichen Kontakten durch eine profane, mechanische Maschine abgelöst – fast nicht vorstellbar. Trotzdem geht die Entwicklung immer weiter.

Der Trend in der Weiterentwicklung von neuen Sorten setzt sich fort. Gerade im PIWI-Bereich und biologischen Anbau wird laufend mit neuen Kreuzungen und Selektionen experimentiert. Einzelne Winzer (auch im Furttal) setzen ihre Hoffnungen auf die neue Crispr/CAS-Technik (*Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*), also auf die Möglichkeit von gentechnischen Eingriffen. Die Anwendung steht trotzdem erst am Anfang eines noch weiten Weges und ist auch umstritten.

Die Bauern und Winzer machten sich ernsthafte Gedanken um die zukünftigen Möglichkeiten des Einsatzes von synthetischen Abwehrmassnahmen im Pflanzen-

bau. Die eindeutige Ablehnung der Trinkwasser- und Pestizidinitiativen im Juni 2021 dürfte jedoch die Sorgenfalten auch bei den Rebbergbesitzern etwas geglättet haben.

Abschluss

Die Zeit der "Ranzechlämmer" ist endgültig vorbei. Der Autor spürte bei den Gesprächspartnern eine grosse Liebe zum Produkt Rebe und Wein, den Willen, sich immer weiter auszubilden und fortlaufend zu verbessern sowie sorgsam mit der Natur umzugehen. Innovationsfreudigkeit und der Mut und Glaube an eine positive Zukunft führen zu guten lokalen und regionalen Weinqualitäten, die auch in der Zukunft ihren Absatz finden werden. Die frühere Massenproduktion ist einem langfristigen Denken sowie sorgfältigem, verantwortungsvollem Handeln gewichen. Die Bilder mit 14 verschiedenen Erzeugnissen aus dem Furttal zeigen deutlich die Vielfalt der in unserer Region wachsenden Reben und die gute Kellerarbeit in den Betrieben. Die Rebe liebt nicht nur das Furttal, sondern auch die Furttaler lieben ihren Wein.



66 Otelfingen, Rebberg unterer Ghei

D'Wiiprob

Emil Zollinger-Minder, Watt 1923–2007

Ich säg es jedem und au Dir,
ich bin en Chlaus nach Note –
ich han e Wiiprob hinder mir,
s'häd Wiisse gäh und Rote.

Zwoo Stund lang hämer deguschtiert
mit Auge, Gaume, Nase.
Zwoo Stund lang hämer kritisiert,
händ Gschiids gseit und au Phrase.

De erschi Tropfe findt mer z'hell,
vil z'dunkel seig de zweit.
Die dritti dunkt eim nüd reell,
händ zwee Experte gseit.

D'Wortfabrik und d'Fantasie
die chönd chuum gnueg gebääre,
mer redt vo runder Harmonie –
s'gid leere Wii und schweere.

Er seigi z'liecht und leider chlii,
seig herb und z'suur und z'fad,
und immer wider schänkt mer ii
und bisst vom Brötli ab.

Au ich sett öppis säge,
doch fählt mer jede Muet –
ich find de Saft von Räbe
ganz eifach alle guet.

Di chliine Differenze,
die wänd bi mir nüd ie –
ich chönti d'Haar usschränze,
ich gspür si eifach nie.

Strassenbezeichnungen mit Bezug zum Rebbau



Boppelsen



Buchs



Dällikon



Dällikon



Dänikon



Hüttikon



Hüttikon



Otelfingen



Würenlos



Würenlos

Rebberg-Melioration Otelfingen, 1933–1936

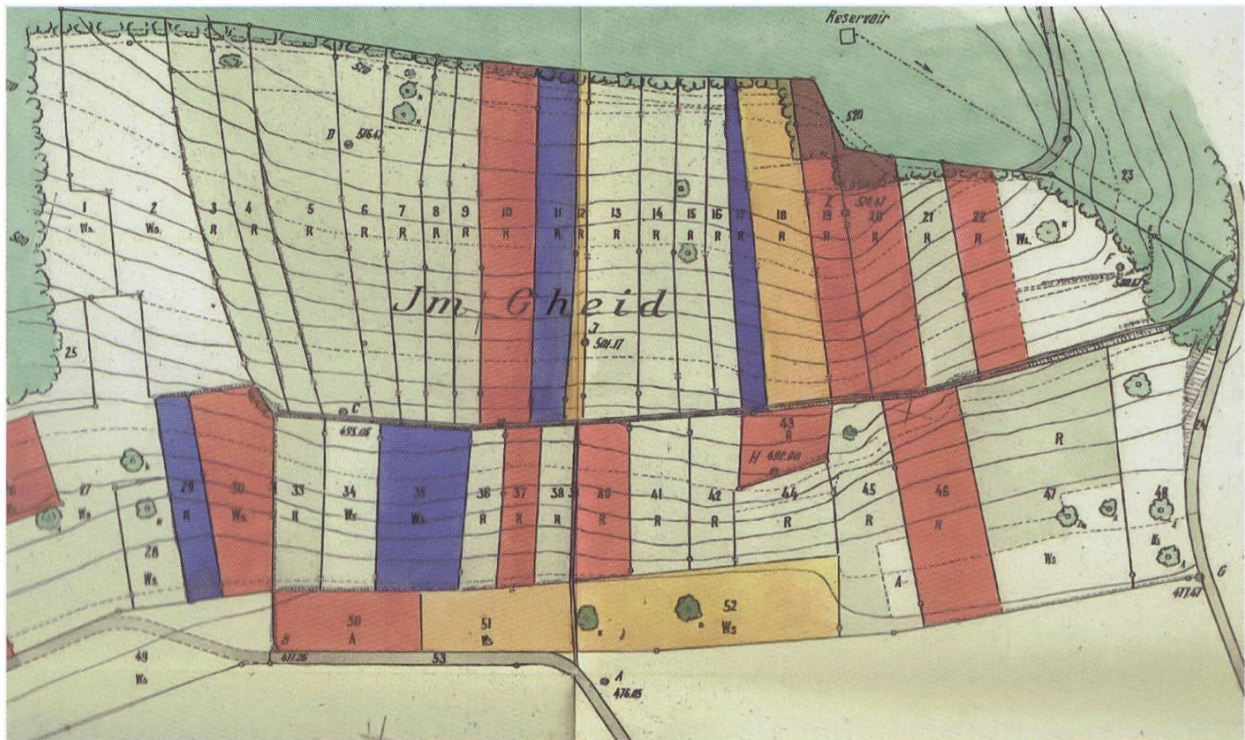
Entstehung, Umsetzung, Bewährung

Ausgangslage

Otelfingen war anfangs der Dreissigerjahre des 20. Jahrhunderts eine sehr bäuerlich geprägte Gemeinde. Sie umfasste keine 600 Einwohner, wovon die Hälfte ihr Einkommen immer noch in der Landwirtschaft fand. Mit ihrer Ausdehnung von gut 7 km², die vom Furtbach bis auf den Lägerngrat reicht, standen ausreichend Ried- und Weideflächen, Acker- und Rebland sowie Wald zur Verfügung. Durch die Talstufe oberhalb des Dorfes mit ihren geneigten Hängen und einigen Erhebungen von Moränen aus dem Ende der letzten Eiszeit standen nach Süden orientierte und damit sonnenbeschienene Areale zur Verfügung. Sie dienten als Anbauflächen für Weinreben. Diese Grundstücke befanden sich primär unterhalb der Breitlen und des Ghei. Aber auch im übrigen Gemeindegebiet fanden sich überall Rebberge auf oft kleinen Flächen mit geneigten Hängen, teils sogar an Richtung Westen oder Osten orientierten Lagen.

Die Rebberge in Otelfingen waren ebenfalls nicht gegen die klimatischen Einflüsse durch kalte Winter und nasskalte Sommer oder die wirtschaftlichen Entwicklungen gefeit. Der Echte und Falsche Mehltau sowie die Reblaus und andere Krankheiten setzten die Rebbauern zusätzlich unter starken Druck. Schon gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden deshalb einige Rebbestände, nicht zuletzt an ungünstigen Lagen, ausgemerzt. Auch als ab etwa 1880 vor allem durch den Import von Billigwein die Preise für Trauben und Wein so tief sanken, dass sich der Anbau, die Pflege und der Verkauf nicht mehr lohnten, entschieden sich weitere Besitzer von Rebparzellen, die Stöcke auszureissen und damit den Weinbau zu reduzieren oder ganz aufzugeben. Die Grundstücke wurden anderweitig landwirtschaftlich genutzt.

Die Entwicklung der Rebflächen in Otelfingen zwischen 1845 (gem. Wildkarte 27,1 Hektaren) und 1905 (gem. Siegfriedkarte 24,6 Hektaren) zeigt, dass der Rückgang in diesem Zeitraum mit ca. 10 % noch nicht so umfangreich war. Im grössten Anbaugebiet Sandacker betrug die Flächenreduktion aber bereits 25 %. Dafür verdoppelte sich die Ausdehnung bei den «übrigen Grundstücken». Dies bestätigt, dass in den letzten vier Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts weitere Kleinparzellen neu ausserhalb der traditionellen Standorte



67 Otelfingen, Rebberg Ghei, Altbestand der Grundstücke vor Melioration 1933

und damit an eher schlechten Lagen für den Rebbau erschlossen wurden. Damit hatte sich die Zersplitterung der Flächen weiter verstärkt. Die durchschnittliche einzelne Parzellengrösse sank weiter. Um 1930 betrug die aktiv bewirtschaftete Rebfläche nur noch 8,5 Hektaren, was einem Rückgang von fast 70 % innerhalb von 85 Jahren entsprach. Der Rebbau in Otelfingen lag wie in vielen anderen Gemeinden am Boden.

Im Verlauf der Jahre waren durch Erbteilungen sehr viele landwirtschaftlich genutzte Grundstücke immer kleiner geworden. Es gab unzählige Klein- und Kleinstflächen auch bei den Reben, die lediglich noch für den eigenen Weinbedarf nutzbar waren. Zudem befanden sich diese Minigrundstücke (ihrer Form wegen im Volksmund «Hosenträgergrundstücke» genannt) von zum Teil noch drei Metern Breite an den verschiedensten Orten der Gemeinde, was eine rationelle Bewirtschaftung durch den Winzer erschwerte. Auch die Infrastruktur der Rebgebiete war ungünstig. Es gab wenige und schlecht ausgebaute Erschliessungsstrassen und -wege, eine mechanische Bearbeitung war praktisch unmöglich, und es fehlte eine Wasserversorgung. Angepflanzt wurden die unterschiedlichsten und teilweise für diese Lagen ungeeignete Rebsorten. Innerhalb der gleichen Parzelle gab es oft eine wilde Mischung von roten und weissen Traubensorten in den unterschiedlichsten Wachstumsstadien (neue Jungpflanzen neben 50-jährigen Rebstöcken, Mischbesatz genannt).

Beschlussfassung zur Einleitung der Melioration

Zwischen 1926 und 1933 traten innert acht Jahren sieben Fehljahre auf (Frost, Hagel, nasskalte Sommer, Schädlingsbefall). Damit brachen die Erträge massiv ein. Als 1933 im Rebgebiet Ghei die unveredelten Sorten nach 1927 erneut von der Reblaus befallen wurden, bestand die Gefahr, dass dieser Schädling auch auf die anderen Gebiete übergreift. Dies verstärkte bei den Grundstückbesitzern die Erkenntnis, dass nur geeignete, veredelte und widerstandsfähige Weinstöcke eine Zukunft haben. Man stand also vor der Alternative, den Rebbau ganz aufzugeben oder eine gesamte «Rekonstruktion» durchzuführen, wie sie auch bereits früher in anderen Gemeinden (unter anderen Buchs ZH, Oberweningen, Stadel, Stammheim, Teufen) erfolgt waren. Weiter war die Überzeugung verbreitet, dass es für einen Landwirtschaftsbetrieb wirtschaftlich sicherer sei auf mehrere Betriebszweige zu setzen. Zudem herrschte ein Mangel an Arbeitskräften, waren doch die meisten bisherigen Helfer inzwischen zu den Grossindustrien in Baden und Zürich abgewandert. Dort lag das Einkommen bedeutend höher als im Dorf, wo nur ein bescheidener Knechte- oder Mägdelohn zu verdienen war. Trotzdem hing man am seit Jahrhunderten betriebenen Rebbau. Für viele Besitzer war deshalb die Verbesserung der Situation in den Rebbergen eine Herzenssache. Man war aber gezwungen, Massnahmen zu einer rationelleren und ökonomischeren Bewirtschaftung einzuleiten.

So entschied eine deutliche Mehrheit der Rebparzellenbesitzer in Otelfingen die Neuordnung ihrer Grundstücke und deren bessere Erschliessung trotz den finanziellen Belastungen anzupacken. Als Grundlage diente das «Bundesgesetz über die Förderung der Landwirtschaft» von 1911 sowie die Ausführungsbestimmungen von 1915. Schon Jahrzehnte zuvor hatte also der Bund die Notwendigkeit gesehen ein Gesetz zur Verbesserung der Landesversorgung zu schaffen, an dem sich alle nachfolgenden Meliorationen der ganzen Schweiz orientierten. Für solche Massnahmen wurden staatliche Subventionen in Aussicht gestellt.

Vorgehen

1933 besuchte eine Delegation von Otelfinger Rebbesitzern die durch eine Melioration neu gestalteten Rebberge in Buchs ZH, Oberweningen und Teufen. Hier liessen sich die Teilnehmer überzeugen, dass das Bearbeiten der Grundstücke einfacher, rationeller und damit wirtschaftlicher wurde. Die Grundprinzipien waren geschlossene Reblagen mit grösseren Parzellen zu schaffen und

sich auf wenige und veredelte Rebsorten zu beschränken. Die Anlage sollte in allen Grundstücken eine mechanische Bewirtschaftung ermöglichen. Deshalb waren folgende Massnahmen zwingend nötig:

- Deutliche Verbesserung des Wegnetzes
- Neueinteilung der Parzellen unter Berücksichtigung von Form und Ausrichtung
- Neubepflanzung mit veredelten Rebsorten
- Entwässerungen, Rutschsicherungen, Stützmauern und Wassertreppen
- Wasserversorgung und Spritztröge, um Brühen zur Pilzbekämpfung anmachen zu können
- Einrichtungen zur mechanischen Bewirtschaftung jeder Parzelle

In Zusammenarbeit mit dem kantonalen Meliorationsamt Zürich, einem Geometer, dem kantonalen Rebbaukommissär, den Gemeindebehörden und den Vertretern der Rebbesitzer entstand ein Vorprojekt, das festlegte, dass die neuen Rebflächen nur auf die beiden Bereiche Ghei und Sandacker zu konzentrieren seien. Die meisten der ausserhalb dieser Gebiete gelegenen Rebpärzellen waren bereits zwischen 1900 und 1934 verschwunden. Lediglich auf Langacker (zwei Grundstücke, vor 1955 aufgehoben) und im Geissberg (ein Grundstück, vor 1965 aufgelassen) blieben etwas länger bestehen. Für den Meliorationsperimeter wurden total 25,63 Hektaren beigezogen, wobei auch bisher landwirtschaftlich genutzte Grundstücke dazugehörten, weil sie von den neuen Erschliessungsstrassen profitieren konnten. Das deutlich grössere der beiden Meliorationsgebiete wurde zwar Sandacker genannt, es war aber viel weiter gefasst. Zum Unteren und Oberen Sandacker gehörten auch der Untere und Obere Ellenberg, der Untere und Obere Rain sowie die Fluren Steinwürfel und Zimberacker. Einige Grundeigentümer wollten, sofern die Melioration realisiert würde, bisher brachliegende Flächen wieder neu mit Reben bepflanzen. Von den 93 Besitzern mit einer angemeldeten Rebfläche von total 23,46 Hektaren und 230 Grundstücken (durchschnittliche Grösse ca. 1020 m²) stimmten nur 17 (18 %) mit einem Anteil von 5,32 Hektaren (23 %) gegen das Projekt. Damit war bereits anfangs 1934 der Mehrheitsbeschluss zur Umsetzung gefasst. Das ambitionierte Zeitprogramm mit Baubeginn April 1934 und Abschluss Frühjahr 1935 entstand aus dem Wunsch, schon im Herbst 1934 die Neubepflanzung vornehmen zu können. Damit wollte man die Zeit des Ertragsausfalls möglichst begrenzen. Wie sich später zeigte, konnten die in Aussicht genommenen Termine aber bei weitem nicht eingehalten werden.

Einen Monat später bildete sich eine Organisation unter dem etwas sperrigen Namen «Genossenschaft für die Verbesserung der Flureinteilung und Rekonstruktion der Rebberge <Gheid> und <Sandacker> in der Gemeinde Otelfingen» nach OR Art. 828ff. Mitglied war jeder Eigentümer, dessen Grundstücke im Meliorationsgebiet lagen. Einige Sonderbestimmungen aus den Statuten sind interessant. So mussten sich alle Mitglieder verpflichten, später keine Rodungen ohne Zustimmung des Vorstandes vorzunehmen. Man wollte ein geschlossenes Rebareal erhalten. Brachliegende Parzellen mussten sofort wieder bestockt werden. Grundstückteilungen (zum Beispiel durch Teilverkauf oder Erbteilung) und das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern waren nicht erlaubt. Zudem durften nur veredelte Sorten angepflanzt werden. Die Genossenschaft hatte zudem für jede Parzelle ein Vorkaufsrecht. Für die besten Lagen mit einem Ausmass von ungefähr 11 Hektaren wurde eine im Grundbuch einzutragende Rebbauverpflichtung eingeführt, welche den Grundeigentümern nicht erlaubt, jemals etwas anderes anzubauen. Diese umfasste im Ghei ausser einigen Randgrundstücken die gesamte Fläche, während im Sandacker dafür fünf Gebiete ausgeschieden wurden. Dabei wurde darauf geachtet, dass jedes der mit der Rebbauverpflichtung belegten Grundstücke mindestens 1000 m² enthielt.



68 Otelfingen, Statuten der Meliorationsgenossenschaft 1934

Organe der Genossenschaft.

Ausführungskommission:

Präsident: Rudolf Schibli, Gemeindepräsident, Otelfingen.
Vizepräsident: Heinrich Bopp, a. Gemeindepräsident, Otelfingen.
Quästor: Hrch. Kofel-Meier, Sohn, Otelfingen.
Hrch. Meier, jun., Gemeinderat.
Heinrich Vonrüti, jun.
Aktuar: Otto Surber, Gemeindegeschreiber.

Bonifizierungskommission:

Präsident: Hermann Farner, Gerichtspräsident, Oberstammheim.
Vizepräsident: Joh. Meier, Gemeindepräsident, Rümfang.
Emil Maurer, Bezirksrat, Buchs.

Ersatzmänner:

Ernst Surber, Präsident, Obermeningen.
E. Meier, Gemeinderat, Neerach.

Schiedsrichter:

Joh. Lienhard, Bezirksrat, Teufen.
Albert Wuhmann, Bezirksrat, Dällikon.

Ersatzmänner:

Heinrich Haupt, Präsident, Buchs.
Julius Kuhn, Kantonsrat, Dielsdorf.

Rechnungsrevisoren:

Schärer Gottfried, Otelfingen.
Schlatter Mathias, Förster, Otelfingen.
Bräm Emil, Otelfingen.

Geometer:

M. Stauber, Ingen., Zürich 7, Freiestr. 53, Tel. 27.417.

Kantonales Meliorationsamt Zürich:

Kaspar-Escherhaus, Zürich 1, Telephon 27.370.

69 Otelfingen,
Organe der Meliorations-
genossenschaft 1934

Die Genossenschaft regelte auch andere Belange. So überwachte der Vorstand die Rebberge, schritt bei Verstössen gegen das Reglement ein, koordinierte den Unterhalt der Strassen und Wasserwerke und beauftragte eine Kommission, die Reben mehrmals jährlich auf Krankheitsbefall zu prüfen. Ein Dorfbewohner erzählt heute noch, dass er als Mitglied der «Mottenkommission» jeweils in den Rebgrundstücken mit Essig gefüllte Gläser aufhängte, um aufgrund der darin angelockten Schädlinge, vor allem der gefürchteten Rebmotte, allfällige Schutzmassnahmen zu veranlassen. Die Rebbesitzer mussten die verordneten Anweisungen sofort und ohne Wenn und Aber umsetzen.

Durchführung der Melioration

Umgehend wurden die Arbeiten in Angriff genommen. Einige Eigentümer hatten sich entschieden Grundstücke der Genossenschaft zu verkaufen, die damit Flächen für die Vergrößerung der neuen Parzellen erhielt. Jeder Grundstückbesitzer hatte unentgeltlich 6,5 % der Fläche des Altbestandes an die Gesamtmelioration abzutreten, die für den erweiterten Strassenbau benötigt wurden. Die Anzahl der Besitzer von 93 sank neu auf 74. Es ist zu berücksichtigen, dass die Arbeiten nach dem damaligen Stand der Technik und des Wissens durchgeführt wurden. Die Mechanisierung in der Landwirtschaft durch den Einsatz von Traktoren und Maschinen hatte erst zögerlich eingesetzt, und die meisten Besitzerfamilien arbeiteten in den Rebbergen noch von Hand und mit Hilfe von Zugtieren.

Bonitierung

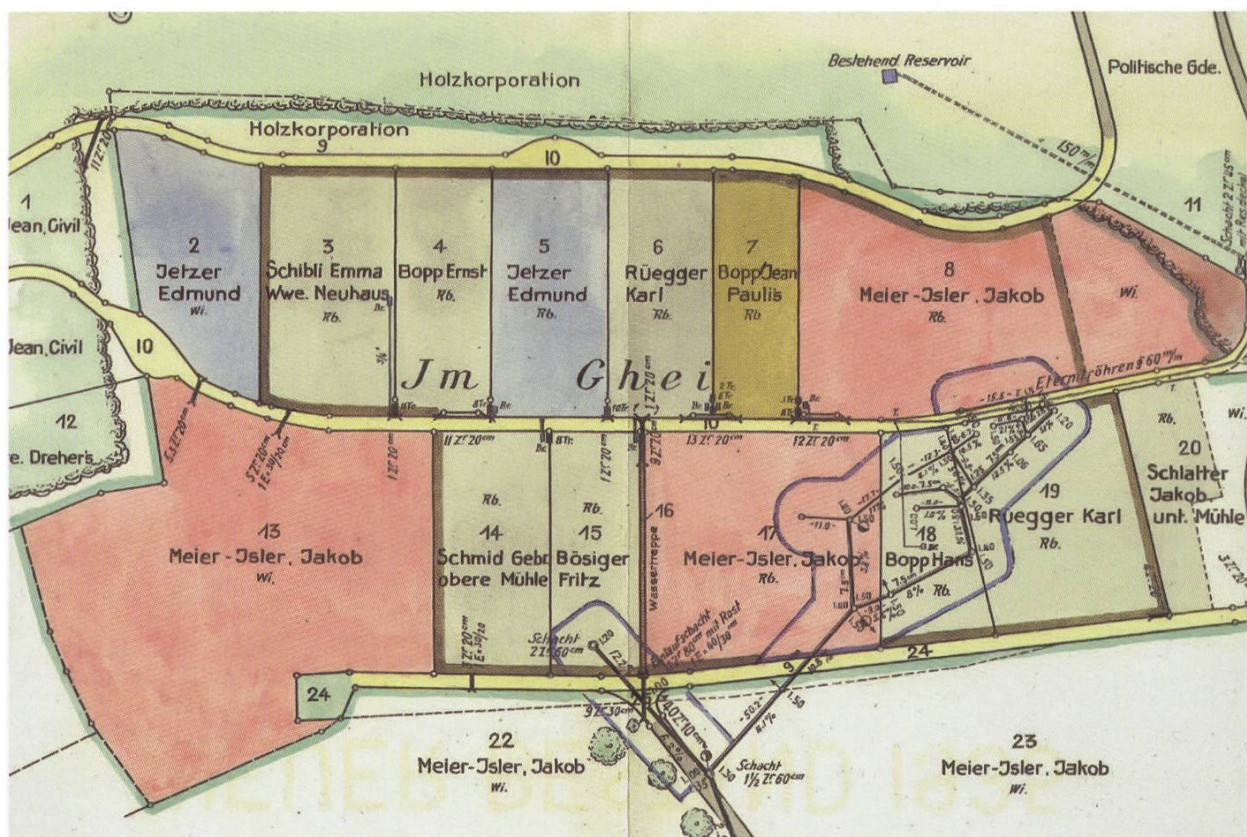
Dabei ging es um die exakte Vermessung und die Erfassung der Qualität der bisherigen Grundstücke durch den Geometer. Begleitet wurden die Arbeiten durch eine Fachkommission. Bodenbeschaffenheit, Besonnung, Hanglage, Anbauarten (zum Beispiel Stichelreben), Bäume und Sträucher sowie allfällige darauf errichtete Gebäude wie Rebhäuschen wurden dabei berücksichtigt. So ergab die Einschätzung des Wertes aller Grundstücke in beiden neuen Rebgebieten gegen 74'000 Franken. Nach heutigen Massstäben tönt das nach wenig, aber unter Berücksichtigung der damaligen Kaufkraft war es eine ansehnliche Summe.

Verbesserung der Parzellierung und definitive Zuteilung

Vor 1934 besaßen die Eigentümer im Schnitt drei Parzellen. Es gab aber auch solche, die zwischen 5 und 16 Grundstücke bewirtschafteten, zum Teil mit Kleinstflächen von 150 m². Die Kleinparzellen an Randlagen waren besonders Vogelfrass und Wildschäden, Frostgefahr, Mehлтаubefall, Fäulnis und schlechter Reife ausgesetzt. Gerodete Grundstücke mitten im Rebberg verstärkten ebenfalls die negativen Einflüsse.

Das Meliorationsamt machte einen Projektvorschlag. Dieser bildete die Grundlage für den Perimeter. So konnten nach der Genehmigung die neuen Parzellen zugeteilt und mit Strassen und Wegen geplant werden. Waren es vorher total 230 Grundstücke, reduzierte sich die Anzahl nach der Melioration auf noch 90. Im Eingabeverfahren konnten die Besitzer wünschen, wo ihre Parzellen liegen und welche Grösse sie haben sollen. Bei der Zuteilung versuchte man die Begehren zu berücksichtigen. Dabei achtete die Kommission auf eine möglichst kurze und gute

Erreichbarkeit der Grundstücke durch den Besitzer. So erhielt der am äussersten östlichen Dorfrand wohnhafte Bauer Auf Wolfen den östlichsten Rebberg im Zimberacker. Auch die Bonitierung der alten Flächen beeinflusste die Zuteilung. Jedes Grundstück erhielt die Form eines länglichen Recktecks, um eine rationelle und maschinelle Bewirtschaftung zu ermöglichen. Den meisten konnte die ihnen zustehende Fläche in einem Stück zugewiesen werden. Es gab aber auch Besitzer, die ausdrücklich mehrere Grundstücke in beiden Meliorationsgebieten wünschten und auch erhielten. Später jedoch waren sie mit sich selbst unzufrieden, weil sie ihren Anteil nicht konzentrierter an einer Stelle verlangt hatten. Die Bewirtschaftung war damit für sie aufwändiger. Die Neuzuteilung verzögerte sich jedoch durch Einsprachen und Änderungswünsche, sodass erst im November 1934 jeder Eigentümer definitiv wusste, wo seine zukünftigen Reben zu stehen kamen.



70 Otelfingen, Rebberg Ghei, Neubestand der Grundstücke nach der Melioration 1936

So waren es nicht nur Bauern, die nach 1935 Rebberge pflegten, sondern auch Besitzer aus anderen Berufen. Noch 1935 wurden in Otelfingen nach der Melioration einheimische und auswärtige Berufsleute wie Wagner, Dreher, Metzger, Trämmer, Polizist und Posthalter als Rebbauern aufgeführt, die wahrscheinlich durch Erbschaften zu diesen Grundstücken gekommen waren und welche sie im Nebenerwerb bearbeiteten.

Vergabe der Arbeiten

Die Preisunterschiede der zehn eingereichten Baumeisterofferten waren enorm. Das günstigste Angebot ohne Reservoir Fältschenmaas (heute auch Fältschenmoos genannt) lag bei 35'400 Franken, das höchste bei 59'700 Franken. Die Ausführung nach dem definitiven Projekt des Meliorationsamtes des Kantons Zürich durch die Firma A. Reutimann, Guntalingen, konnte nun in Angriff genommen werden. Dies war jedoch eine Verzögerung von fast einem Jahr gegenüber dem ursprünglichen Zeitplan. Das Reservoir wurde durch das Baugeschäft Schäfer, Dielsdorf, zum Preis von 2'400 Franken erstellt. Dieses Unternehmen war ein langjähriger und guter Kunde für Holz aus den Waldungen von Otelfingen. Es zeigt, dass die meisten Winzer auch Waldbesitzer und froh um regelmässige und gute Käufer des Holzes waren. Die Wasserleitungen bauten die Schlosserei und Schmiede Hans Kunz sen. & jun., Otelfingen. Eine neugebildete Baukommission begleitete die Arbeiten. Während der grossen Wirtschaftskrise der Dreissigerjahre mit ihren vielen Arbeitslosen waren diese Aufträge hochwillkommen. Nach fünf Monaten Bauzeit wurden die Werke im Juli 1935 abgenommen.

Neue Erschliessung durch Strassen, Wege und Treppen

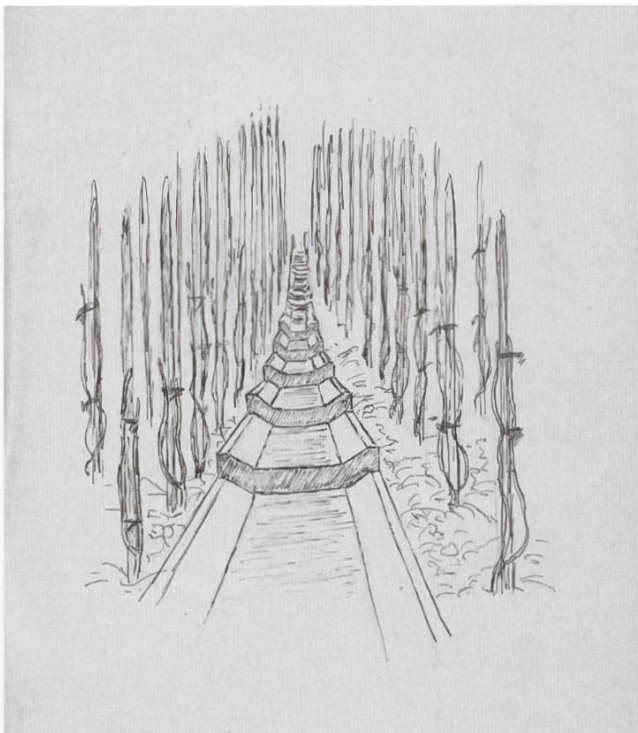
Bisher konnten die einzelnen Grundstücke meist nur zu Fuss über schmale Wege und Treppen erreicht werden. Die Zufahrt mit Fahrzeugen war lediglich punktuell und oft über weite und steile Umwege möglich. Zudem waren die meisten Grundstücke vor allem im Ghei zu lang (und oft zu schmal), um eine rationelle Bewirtschaftung zu ermöglichen. Erfahrungsgemäss war eine Parzellenlänge von 50 bis maximal 80 Metern betriebstechnisch am günstigsten.

*71 Otelfingen,
Rebberg Unterer
Ellenberg während
des Baus der
Rebbergstrasse 1934*



Es wurden neue Strassen und Wege angelegt und miteinander verbunden. Dabei achtete man darauf, dass sie nicht zu steil und auch Kehrplätze vorhanden waren. Lagen die Weglängen in beiden Rebgebieten bisher bei 3,2 Kilometern, umfassten sie neu fast 6 Kilometer. Davon wurden 80 % neu gebaut, und 20 % konnten in der alten Strassenführung korrigiert und ausgebaut werden. Sie waren aber ausnahmslos unasphaltiert und lediglich bekiest, was später nach Gewittern und Starkregenperioden immer wieder zu Schwemmschäden führte.

In beiden Rebbergen bestanden noch alte Trockenmauern und Steilborde. Diese wurden abgebrochen und ausgeebnet. Aber auch neue Stützmauern inkl. Zugangstreppen mussten errichtet werden. Ebenso wurden Wassertreppen (je eine im Ghei und Rain) gebaut, die den kanalisierten Abfluss von Regenwasser ermöglichten und durch die Grundeigentümer als Zugangsweg benutzt werden konnten. Im Oberen und Unteren Rain standen zwei Rebhäuschen. Sie waren jedoch nur so gross, dass man etwas Werkzeug und Material darin aufbewahren konnte. Im Gebiet Ghei existierten vor und nach der Güterzusammenlegung nie Gebäude. Auf einigen Grundstücken standen mitten in den Reben Bäume oder Sträucher. Diese wurden ausnahmslos entfernt.



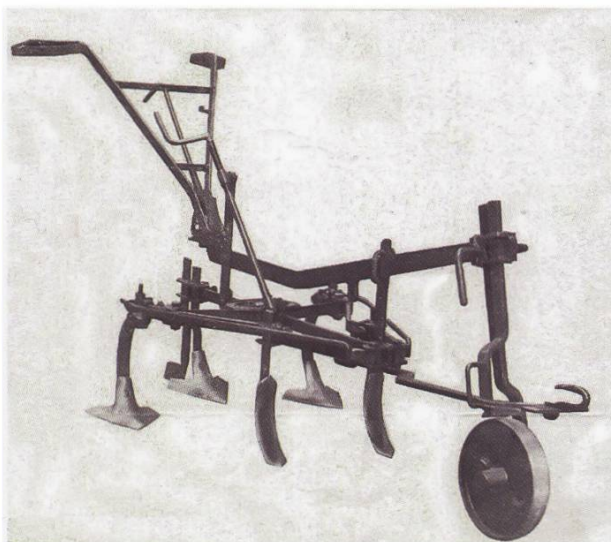
72 Otelfingen,
Wassertreppe 1948

Damit in den Parzellen auch mit Zugtieren und Pflug gearbeitet werden konnte, durfte der Neigungswinkel des Geländes ca. 20° nicht überschreiten. War der Hang steiler und für das Zugtier ohne Unterstützung nicht mehr zu bewältigen,

musste eine Vorrichtung mit einer Umlenkrolle eingesetzt werden. Deshalb baute man in den mittleren und oberen Erschliessungsstrassen im Abstand von 10 Metern Betonsockel ein, in denen starke Eisenringe eingelassen waren. Wo es möglich war, wurden auch Stützmauern als Ringverankerungen benutzt. Dort hängte man die Umlenkrolle in den Ring, führte das lange Drahtseil durch und befestigte dieses am Pflug, der am unteren Grundstückrand stand. Das obere Ende wurde am Geschirr des Zugtieres (Pferd, Kuh, Ochse) angebunden, das in der danebenliegenden Rebreihe nach unten geführt wurde. Damit zog man den von einem starken Helfer geführten Pflug nach oben. Oben angekommen, wechselte man in die nächste Reihe, zog den Pflug von Hand wieder herunter bis zum unteren Ende und führte das Zugtier nach oben. Und der ganze Prozess wiederholte sich in jedem Rebgang. Wurde ein Reberg neu angelegt und es die Platzverhältnisse zuliessen, wurde das freie Grundstück wenn möglich auch horizontal gepflügt.



73 Otelfingen, Ring für Umlenkrolle an Stützmauer Ellenbergstrasse von 1935



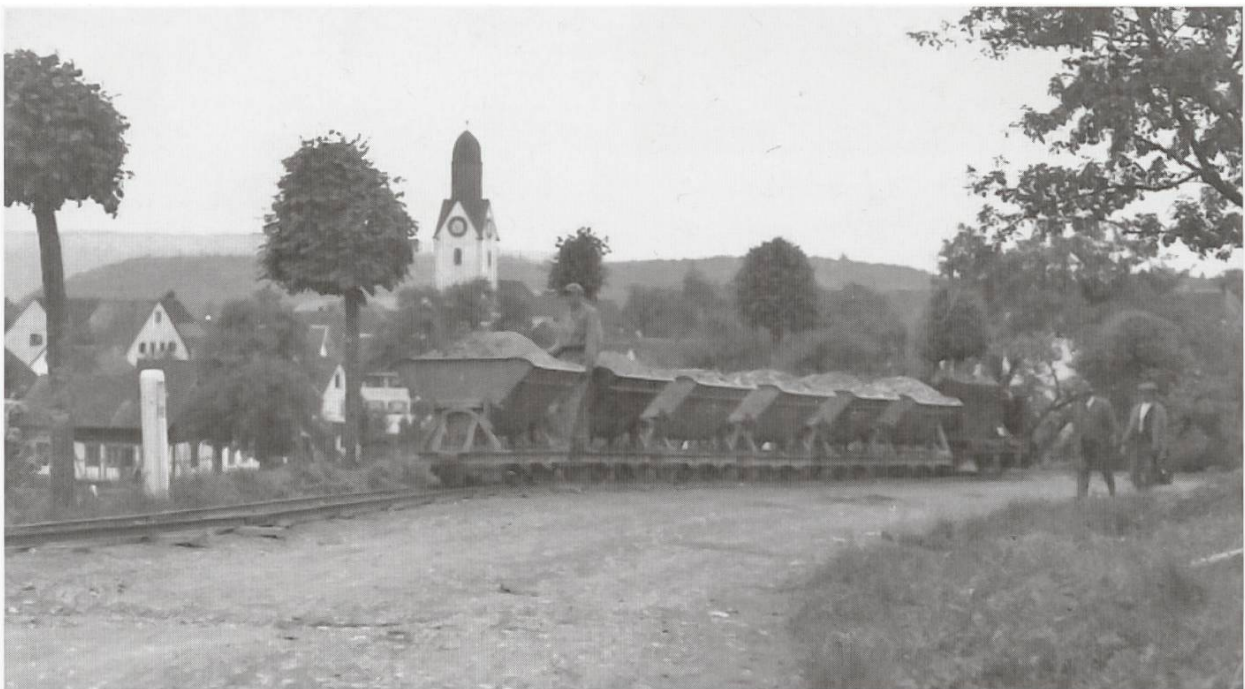
74 Otelfingen, Rebpflug, 1948

Der Ausbau der Strassen und Wege erforderte grosse Mengen Kies und Sand. Der Rohstoff wurde zum Teil in der gemeindeeigenen «Griegrueb» im Gebiet Sandbuck südlich des Hofes Auf Wolfen gewonnen. Der Staat Zürich hatte für den Unterhalt der Kantonsstrassen jedoch ein Abbaurecht und war nur bereit den begehrten Rohstoff für die Melioration abzugeben, wenn er dafür Realersatz erhalte. Durch Abtausch mit zwei angrenzenden Grundeigentümern und durch Landverkäufe (90 Rappen pro Quadratmeter für Kiesland) gelang dies. Die Hauptmenge aber kam von Buchs ZH aus verschiedenen Kiesgruben. Der Transport erfolgte für den Reberg Ghei mit Lastwagen, wo ein Geleise die



*75 Otelfingen,
Kiesgrube
Sandbuck mit
Lorenwagen
und Feldbahn,
1935*

lokale Verteilung sicherstellte. Für den Bereich Sandacker wurde eine veritable Feldbahn mit Schienen, Diesellokomotiven und Kipp-Lorenwagen gebaut. Sie brachte den wertvollen Rohstoff aus dem Sandbuck und von Buchs her auf der Landstrasse, führte durch die Vorderdorfstrasse und weiter oben auf der Staatsstrasse Richtung Boppelsen bis zur Höhe der heutigen Ellenbergstrasse. Die Gesamtlänge der Geleisestrecke betrug inklusive der drei Erschliessungsstrassen Richtung Osten ungefähr 9 Kilometer. Später wurde der Materialabbau in der Kiesgrube Sandbuck eingestellt. Sie diente während vielen Jahren



76 Otelfingen, Feldbahn am oberen Ende der Vorderdorfstrasse, 1935

der Gemeinde Otelfingen als Kehricht- und Sperrgutdeponie. Erst im Rahmen der Güterzusammenlegung wurde sie 1990 aufgehoben, überdeckt und rekultiviert. Heute ist das Gebiet wieder landwirtschaftlich genutzt.

Über eine horizontale Terrassierung sprach man nicht, und sie war auch zu jener Zeit noch unbekannt. Es war allen Beteiligten klar, dass die althergebrachte Ausrichtung der Rebenreihen in der Vertikale zu erfolgen hat und die richtige Anbaumethode war.



77 Otelfingen, Rebberg Ghei, während der Melioration 1935. Deutlich sichtbar die mit einer Drainage sanierte Rutschstelle rechts der Bildmitte

Entwässerungen, Verbauungen und Wassertreppen

Erst durch die Entwässerung wurde der Boden zur Neuanpflanzung vorbereitet. Verschiedene Massnahmen mussten umgesetzt werden, um der unterschiedlichen Bodenbeschaffenheit Rechnung zu tragen.

Im Ghei trat im östlichen Teil der Molassesandstein an die Oberfläche. Zudem bestanden weitere Rutschstellen, die durch das an die Oberfläche tretende Hangwasser ausgelöst wurden. Sogar eine kleine Quelle musste gefasst und das Wasser abgeleitet werden. Im untersten Teil war es sumpfiges Streuriet, das man entwässerte, um eine Strasse bauen zu können. An zwei Stellen im Hang wurden umfangreiche Drainagen gelegt. Zudem baute man aus Betonelementen zwischen dem unteren und mittleren Weg eine Wassertreppe von 56 Meter Länge.

Im Perimeter Sandacker (der vom Dorf weit nach Osten bis zum Gebiet Steinwürfel/Zimberacker reichte) war eine grosse Herausforderung die Bändigung des Sarenbaches («Sumpf-» oder «Schlammbach»). Dieses in Trockenzeiten harmlos aussehende Rinnsal führte jedoch in Starkregenperioden immer wieder zu Überschwemmungen und Verwüstungen in den Richtung Süden gelegenen Rebbergen. Vor langer Zeit glitt im Gebiet Fältschenmaas nach einer langen Regenperiode ein ganzer Hangrücken grossflächig von einem Molassefelsen Richtung Süden ab. Schon im 16. Jahrhundert wurde dieses unbewaldete und weit vom Dorf entfernte Gebiet als «Ifang» (auch Ynschlag genannt) benutzt. Es war eine eingezäunte Parzelle, in welcher man krankes Vieh abgesondert hielt. Aber es ereigneten sich immer wieder neue Abbrüche und Rutschungen. 1895 forstete man das Gebiet deshalb wieder auf, weil man erkannte, dass nur diese Massnahme zu einer Stabilisierung des Geländes führen konnte. Die über 10 Meter hohe Abbruchkante in der Sandsteinwand ist heute noch sehr gut im inzwischen hochgewachsenen Wald erkennbar. Der Sarenbach, welcher unterhalb der Abbruchkante entspringt und das Rutschgebiet durchfliesst, musste gebändigt werden. Deshalb baute man 1935 beim Austritt des Gewässers aus dem Wald oberhalb des Rebgebietes Oberer Rain mit massiven Holzstämmen einen robusten Geschiebesammler. Unter der heutigen Ellenbergstrasse hindurch und bis in den Talgrund wurde der Sarenbach neu eingedohlt. Auch in vier weiteren



*78 Otelfingen,
Geschiebefang Sarenbach
beim Waldaustritt an der
Ellenbergstrasse, 1935*

Bereichen des Rebgebietes Sandacker mussten Drainagen angelegt werden. Damit wurden durch Hangwasseraustritte versumpfte Gebiete trockengelegt. Wegen der Nässe waren sie vorher für den Rebbau nicht geeignet. Zwischen der unteren (heute Sandackerstrasse) und oberen Strasse (heute Ellenbergstrasse) baute man im Gebiet Rain eine 110 Meter lange Wassertreppe, die verhindern sollte, dass bei Starkregen Rebparzellen überschwemmt und verwüstet wurden.

Wasserversorgung

Für die Grundeigentümer war eine sichere Wasserversorgung zur Anlage von Wasser- und Spritztrögen eines der wichtigsten Anliegen der Melioration. Bisher musste das Wasser oder die zu Hause angemachten Spritzmittel mühsam aus dem Dorf in die Rebberge gefahren oder sogar getragen werden. Diese Brunnen wurden für die Bordeauxbrühe, eine wässrige Mischung aus Kalk und Kupfersulfatlösung, benutzt. Es war damals das erste erfolgreiche Fungizid gegen den Falschen Mehltau. Aber sie sollten auch zum Kühlen von Getränken dienen. Dabei wurden die Tröge doppelt ausgeführt. Der untere fasste 400 Liter, der obere 200 Liter. Besitzer mit grossen Rebflächen erhielten Brunnen mit 800 beziehungsweise 400 Liter Inhalt. Bei der Planung achtete man darauf, dass die meisten Grundstücke einen eigenen Wasseranschluss erhielten oder mindestens den Bedarf an Wasser auf einer Nachbarparzelle decken konnten. Solche Brunnen erhielten aber nicht alle im Meliorationsgebiet, sondern nur diejenigen Grundstücke, die im fünf Gebiete umfassenden Rebkataster verzeichnet waren und aktiv mit Reben bewirtschaftet wurden. Vereinzelt gab



*79 Otelfingen,
Doppelbrunnen von 1936
im Oberen Ellenberg*

es zudem landwirtschaftlich genutzte Parzellen, deren Besitzer ausdrücklich einen Wasseranschluss mit Brunnen wünschten. Die Kosten dafür wurden aber vollumfänglich diesen Grundeigentümern in Rechnung gestellt.

Im Ghei war die Erschliessung mit Wasser einfach zu lösen. Gleich oberhalb des Rebberges befand sich innerhalb des Waldes das 1915 gebaute Reservoir der Gemeinde Otelfingen. Von dort aus konnten die nötigen Wasserleitungen auf kurzen Strecken und kostengünstig verlegt werden. Diese lieferten den 13 neu errichteten Doppel-Spritztrögen das nötige Wasser und ermöglichten die Versorgung jeder Parzelle im Ghei.

Viel schwieriger war die Ausgangslage im Meliorationsgebiet Sandacker. In der Nähe stand kein Reservoir zur Verfügung, und die Wasserversorgung der Gemeinde mit dem Reservoir Ghei beschränkte sich weitgehend auf das eigentliche Dorf. Die Entfernungen waren gross, betrug doch die Distanz zwischen der dem Dorf am nächsten gelegenen Rebparzelle beim Friedhof und der hintersten im Steinwürfel/Zimberacker fast 1,2 Kilometer. Mit den Erschliessungsstrassen und weiteren Verbindungswegen wäre zur Versorgung jedes Grundstückes mit Wasser aus dem Reservoir Ghei ein Leitungsnetz von vielen Kilometern nötig



*80 Otelfingen,
Wasserreservoir von 1935
im Fältschenmaas,
heutiger Zustand*

geworden. So entschied man sich aus Kostengründen, nur eine begrenzte Anzahl von Leitungen und Brunnen zu errichten. Im ganzen Meliorationsgebiet Sandacker baute man 33 Doppel-Spritztröge. Das Wasser wurde an einer kleineren Quelle am Fuss der Abrisskante der grossen Rutschung im Fältschenmaas gefasst, die oberhalb und ungefähr in der Mitte des ganzen Meliorationsgebietes Sandacker im Breitenwald lag. Diese lieferte im Durchschnitt 12 Minutenliter. Das Wasser leitete man in ein neugebautes, 120 Meter weiter südlich errichtetes Reservoir. Von hier aus konnte auch ein genügend hoher Wasserdruck erzeugt werden, der sicherstellte, dass alle Tröge versorgt wurden. Das betonierte Reservoir mit Zustieg von oben fasste 50 Kubikmeter (50'000 Liter). Somit erreichte man innert drei Tagen die volle Füllmenge. Da für das einmalige Spritzen ungefähr zwei Kubikmeter Anmachwasser pro Hektare benötigt wurden und es auch Wochen gab, wo zwei Mal Bordeauxbrühe angerichtet werden musste, betrug der wöchentliche Maximalbedarf über alle mit Wasser erschlossenen Grundstücke 36 Kubikmeter. Diese Berechnung bestätigte sich in den Jahren danach. Nur in langen Perioden ohne Regen und bei stark reduzierter Quellwasserleistung konnte es geschehen, dass das Reservoir trockenlief. Aber es hatte keine Trinkwasserqualität.

Neubepflanzung

Im Rebgebiet Ghei bepflanzte man die ganze Fläche neu, weil 1933 ein Grossteil des Rebberges wegen des Befalls durch die Reblaus gerodet werden musste oder bereits früher brachgelegen hatte. Aber auch im Sandacker wurden die meisten und oft überalterten, minderwertigen Reben ausgerissen.



*81 Otelfingen,
Pflügen im
Ghei nach der
Melioration 1935*



*82 Otelfingen,
Setzen von neuen
Stickeln im Unteren
Ellenberg, 1935*

Die Genossenschafter waren sich einig und wurden dabei durch den kantonalen Rebkommissär bestärkt. Dieser empfahl dringend, neben veredelten, vor allem dem aktuellen Klima und der Lage angepasste Sorten auszuwählen, die zudem einen guten Ertrag an Qualität und Quantität liefern. So entschied man sich für die rote Blauburgunderrebe, auch Klevner genannt, den schon lange in Otelfingen bewährten weissen Räschling und die Neuentwicklung des weissen Riesling Silvaners. Gerade letzterer war am Markt sehr gesucht. So bezahlte der Markt um 1930 für die neue Sorte 83.50 Franken pro Hektoliter, während für Räschling bei gleicher Menge nur 65.10 Franken entrichtet wurden. Lediglich einige wenige, mit Direktträgern bepflanzte Grundstücke wurden toleriert, weil diese weniger krankheitsanfällig waren. An die Kosten für die Neuanpflanzung von Qualitätsreben leistete der Kanton gemäss den Bestimmungen des Reblausgesetzes von 1893 und 1930 ebenfalls einen Beitrag. 1935 betrug die Entschädigung 45 Rappen pro Quadratmeter.

In früheren Jahren lag die horizontale Distanz zwischen den Rebzeilen bei 70 cm. Aber man stellte später fest, dass der Ertrag dann am höchsten war, wenn man einen Abstand von 110 cm wählte. So wurde es auch in Otelfingen gehandhabt. Zudem konnte man ungehinderter pflügen. Die Distanz in der Vertikale betrug zwischen den Stöcken beim Blauburgunder 90 cm, beim Räschling und Riesling Silvaner 100 cm.

Sämtliche Arbeiten im Rebberg wie Roden der alten Rebstöcke, Beseitigung von Bäumen und Sträuchern, Rigolen (Tiefpflügen bis auf 40 cm unter Terrain),

Einbringen von Dünger oder Mist, Planieren inklusiv Verfüllung von Mulden und Setzen von exakt ausgerichteten Holzstickeln wurden, nicht zuletzt aus Kostengründen, durch die Grundeigentümer selbst ausgeführt. Weil man nichts anderes kannte, wurden wieder Stickelreben gesetzt.

Die Jungpflanzen besorgte man schlussendlich aus Feldbach am Zürichsee und Ossingen, nachdem die ursprünglich vorgesehene Gärtnerei aus Buchs ZH ungenügende Qualität geliefert hatte. Die Akten berichten später über langanhaltende Streitereien, Gerichtsfälle und Ehrverletzungsklagen, die aus diesem Lieferantenwechsel resultierten. Die neuen Reben bestanden aus einer reblausresistenten Unterlage mit einem geschlossenen Wurzelkranz und einem aufgepfropften, mit der Unterlage gut verwachsenen Edelreis. Das Pflanzen übernahmen wieder die Grundeigentümer. Gleichzeitig wurden in beiden Rebbergen Nistkästen angebracht, in der Hoffnung, dass die Vögel bei der Schädlingsbekämpfung aktiv mithelfen werden.

Der angestrebte Termin der Neubepflanzung im Herbst 1934 konnte aber durch die Verzögerung bei der Neuzuteilung und durch die erst nachher auszuführenden Bauarbeiten bei weitem nicht eingehalten werden. Die Übernahme der Parzellen durch die Grundeigentümer erfolgte je nach Baufortschritt etappenweise im Verlauf des Jahres 1935. Der vom Kanton zu genehmigende Neuantritt der Grundstücke war erst im Oktober 1936 möglich.

Kostenabrechnung und Abschluss

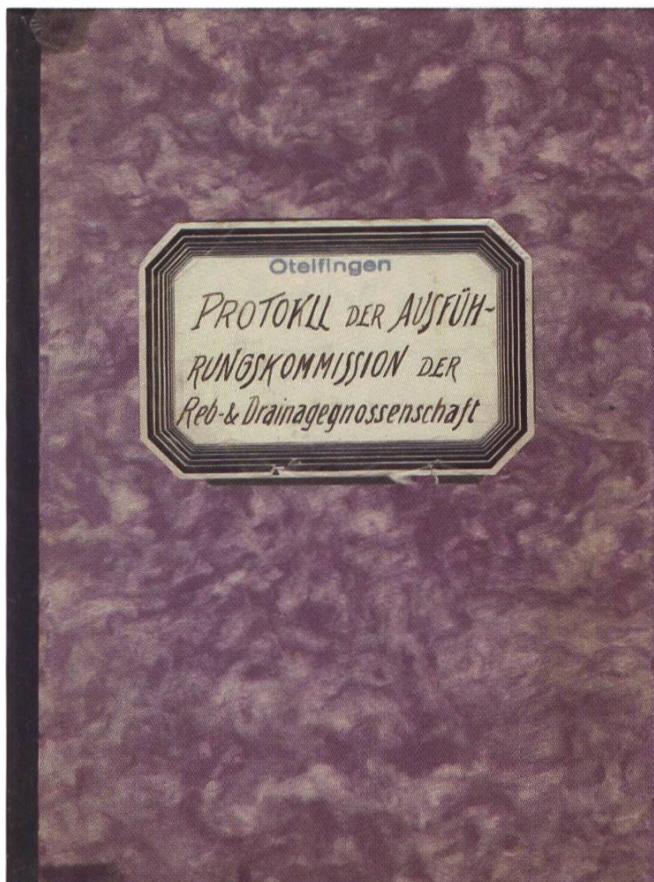
Die im Voranschlag berechneten Kosten konnten fast genau eingehalten werden. Sie betragen 90'200 Franken, bei einem Kostenbudget von 88'000 Franken, was pro Hektare etwa 3500 Franken entsprach. Das war eine Überschreitung von keinen 3 %. Auf diesem Betrag wurden durch den Bund, Kanton und die Gemeinde Subventionen von 49'400 Franken ausgerichtet oder gegen 55 % der Gesamtkosten. Den Hauptanteil daran lieferte mit 28'160 Franken (32 % des Kostenvoranschlages) der Kanton Zürich.

Die verbliebenen Kosten für die Melioration wurden auf die einzelnen Grundstücke umgelegt. Die Kosten für die Spritztröge (80 Franken für den Typ 400/200 Liter) musste der Eigentümer selbst bezahlen, während die Genossenschaft die Quelfassung, das Reservoir und die Zuleitungen auf alle Grundeigentümer verteilte.

Daraus ergaben sich im Durchschnitt folgende Kosten (in Franken):

	Ghei	Sandacker
ohne Wasserversorgung	19.70 pro Are	9.30 pro Are
mit Wasserversorgung	23.90 pro Are	15.65 pro Are

Im Vergleich mit der benachbarten Gemeinde Buchs, wo drei Jahre früher ebenfalls eine «Reb-Rekonstruktion» durchgeführt wurde, erscheinen die Kosten sehr hoch. Dort betragen sie lediglich 4.90 Franken pro Are. Die grossen Aufwendungen in Otelfingen widerspiegeln mit seinem vor allem im Ghei steilen Gelände, dem anspruchsvollen Strassen- und Wegebau, den grossen Geländebewegungen mit den Stabilisierungsmassnahmen und der im Sandacker teuren Wasserversorgung die Komplexität dieses Jahrhundertbauwerkes. Die Abrechnung wurde nach Erledigung von elf Einsprachen gegen den Kostenverteiler und in einem Fall unter Mithilfe des statutarisch festgelegten Schiedsgerichtes von den Genossenschaftlern gutgeheissen. Die Versammlung zur Abnahme der Schlussabrechnung und damit der definitive Abschluss des Meliorationswerkes fand am 4. August 1939 statt. Dass einzelne Grundeigentümer ihren Kostenbeitrag an die Rebberg-Melioration



83 Otelfingen, Protokollbuch
Meliorationsgenossenschaft
1934–1968

sieben Jahre später immer noch nicht bezahlt hatten, ist eine andere Geschichte. Vielleicht war dieses Verhalten auch dem kurz nachher ausgebrochenen 2. Weltkrieg geschuldet. Man hatte ganz andere Sorgen.

Alle Eigentümer stellten abschliessend fest, dass sich der Aufwand gelohnt hatte und die Neuausrichtung gelungen war. Die Arbeit im Rebberg wurde massiv vereinfacht, die Erträge stiegen, und die Reblausgefahr war gebannt. Zum Abschluss wurden alle kantonalen Stellen, die Bauleitung, alle Kommissionsmitglieder und alle Mitglieder der Meliorationsgenossenschaft eingeladen und mit Schüblig und Riesling Silvaner verköstigt. Die Kosten von 400 Franken übernahmen je zur Hälfte die Genossenschaft und der Bauunternehmer. Der ebenfalls anwesende Männerchor und der Gemischte Chor umrandeten die Abschlussfeier mit einigen Liedern.

Dem Protokollbuch der Genossenschaft 1934–1968 ist zu entnehmen, dass nach der Fertigstellung der Melioration 1936 immer wieder Arbeiten nötig waren. So können wir über Strassenunterhalt, Sanierung defekter Wasser- und Drainageleitungen und von Schwemmschäden lesen. Die Kosten für deren Wiederherstellung wurden den einzelnen Besitzern aufgrund ihrer Rebflächen belastet oder durch den Dorfweibel in bar eingezogen. Immer wieder kann man die Aufforderung an die Parzellenbesitzer lesen, den Anfall (durch Erosion abgetragener Humus, der oft die Verbindungswege blockierte) zu beseitigen beziehungsweise wieder oben in das Grundstück zu verfrachten. Und man ärgerte sich über ungepflegte und verwilderte Rebflächen.

Was ist heute von der Rebberg-Melioration Otelfingen 1933–1936 geblieben?

Seit der «Rekonstruktion» von 1933–1936 in Otelfingen sind mehr als acht Jahrzehnte vergangen. Sehr viele Massnahmen aus der Zeit der Melioration haben sich bewährt und bestehen heute noch in unveränderter Form.

Im Anschluss an die Melioration, aber auch später noch entstanden verschiedene Rebhäuschen. Heute stehen im ehemaligen Meliorationsgebiet Sandacker ein gemauertes und sechs aus Holz gezimmerte Gebäude. Zum Teil sind sie grosszügig dimensioniert, mit einem Balkon versehen und an der Aussenfassade mit Sinnsprüchen verziert. Eines davon wird heute sogar als Wochenendhaus



84 Otelfingen, Rebhaus Unterer Ellenberg

benützt. Die übrigen dienen weiterhin den Winzern als Wetterunterstand, Depot für Werkzeug, Maschinen und Material, aber auch als lauschiges «Höckli» inmitten der Reben.

Zwischen den Fünfziger- und Neunzigerjahren des 20. Jahrhunderts war das gesamte Rebgebiet Ghei ohne Reben geblieben, weil der Anbau unrentabel geworden war. Im Zuge der grossen Güterzusammenlegung ab 1982 entstand eine neue, zusätzliche Verbindungsstrasse zwischen der unteren und mittleren Erschliessungsstrasse, was den Zugang in die einzelnen Parzellen deutlich erleichterte. Darauf wurde 1991 das ganze Gebiet wieder neu mit Reben bestockt und im unteren Teil horizontal terrassiert. Der mit der Melioration in den Dreissigerjahren in der rechten Rebbergmitte sanierte Rutschbereich ist in den letzten Jahren erneut ins Gleiten gekommen. Wahrscheinlich wurde vor 1991 beim Bau der neuen Verbindungsstrasse aus Unkenntnis der Situation das Entwässerungssystem von 1934 zerstört. Aus diesem Grund sind heute vier Terrassen nicht mehr bestockt. Zudem haben die Erfahrungen gezeigt, dass der Standort Ghei trotz Südhanglage wegen dem dreiseitig angrenzenden Wald nicht optimal ist.

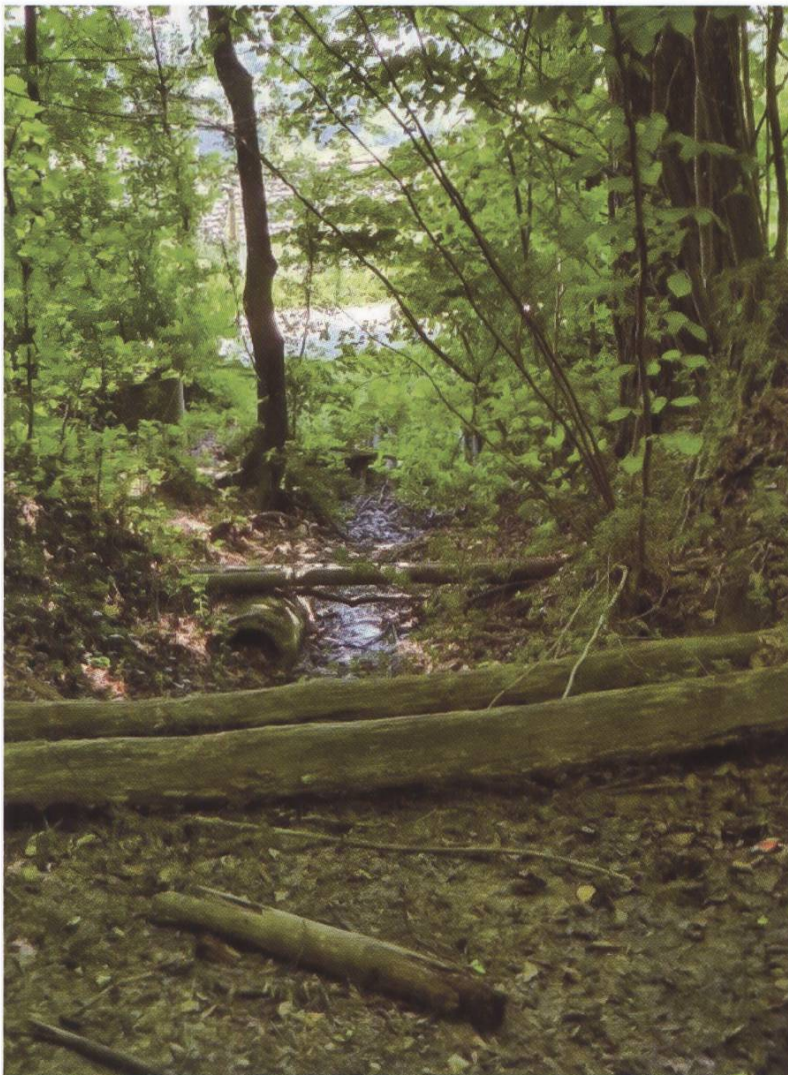


85 Otelfingen, Rebberg Ghei. Oben vertikale Reihen, unten horizontale Terrassierung. Neu aufgetretene Rutschungen unterhalb der Mitte.

Durch neue Bewirtschaftungsmethoden, aber auch durch die Mechanisierung wurden immer wieder Anpassungen vorgenommen. Stickleben sind schrittweise verschwunden und haben seit den Sechzigerjahren Direktzug Platz gemacht. Die Vielfalt bei den Rebsorten hat unglaublich zugenommen. Die bisherige Konzentration auf lediglich drei Rebenarten (Blauburgunder, Riesling Silvaner und vereinzelt Räuschling) ist einem bunten Strauss an weiteren und spannenden Entwicklungen und Züchtungen gewichen. Speziell für den Rebbau in Steillagen entwickelte Traktoren erleichtern die Arbeit. Um Platz für die Durchfahrt zu erhalten, vergrößert man den Reihenabstand bei einer Neubepflanzung oder rodet in Altbeständen jede zweite oder dritte Reihe. Die Horizontalterrassierung verbreitet sich bei einer Hanglage über 50° immer mehr. Das mühsame, arbeitsintensive und kräfteraubende Hacken des Unkrauts und Grases in den Gängen wurde durch die Begrünung ersetzt. Es gibt damit kaum noch Anfall und Schwemmschäden, und die Wassertröge haben ausgedient. Der Einsatz von Spritzmitteln wird, sofern überhaupt noch nötig, heute viel sorgfältiger gehandhabt als früher, und das Ausbringen erfolgt mit Traktor, Tank und Gebläse. Auch die Analyse der Bodenbeschaffenheit spielt eine wichtige Rolle

in der Auswahl der Rebsorte und beim dosierten Einsatz von Düngemitteln (wie Stallmist, Stickstoff, Phosphor, Kali und Magnesium), bei der Unkrautbekämpfung und Mitteln gegen Krankheitsbefall und Schädlingen. Viele Grundstücke weisen unten und oben ein Anhaupt auf. Es wurde damit eine Freifläche für das Wenden von Maschinen geschaffen.

Als man während der Anbauschlacht im 2. Weltkrieg brachliegende Rebparzellen umbrechen musste, um Kartoffeln anzupflanzen, wurden 1944 weitere Entwässerungen erstellt, die der Kanton subventionierte. Der Geschiebesammler aus Holzstämmen im Sarenbach ist inzwischen teilweise zugeschwemmt und vermodert. Deshalb trat das Rinnsal 1968 wieder über die Ufer, weil der Eingang zur unterirdischen Leitung unter der Ellenbergstrasse hindurch verstopft war. Dabei ergoss sich Wasser und Geschiebe über die darunterliegenden Grundstücke und löste Hangrutsche aus. Die Wasserversorgung funktioniert nur noch in Teilbereichen, und die Rebgenossenschaft wurde in die grosse Otelfinger



*86 Otelfingen, Geschiebefang
Sarenbach, heutiger Zustand*

Güterzusammenlegung (Feld und Wald) von 1982–1990 integriert und damit formell aufgelöst. Die Rebberge wurden jedoch nicht mehr neu eingeteilt, weil sich die Rekonstruktion von 1933–1936 bewährt hatte. Die Verantwortung für den Unterhalt der Parzellen ist mit der Inkraftsetzung der Melioration 1991 endgültig auf die Grundstückbesitzer übergegangen. Die Wasserversorgung sowie die Strassen, Wege und Entwässerungsanlagen hat die Gemeinde übernommen. Ein weitgehend geschlossenes Rebareal in beiden Gebieten besteht aber immer noch und ist weiterhin im Grundbuch als Verpflichtung eingetragen. 1963 entliess die Genossenschaft das gesamte Areal Unterer Sandacker im Umfang von 4,2 Hektaren aus dem Rebgebiet, worauf es hier sofort zu Handänderungen kam und eine rege Bautätigkeit einsetzte. Es war durch seine gegen Süden orientierte Lage begehrtes Bauland geworden. Heute sind die Grundstücke lückenlos mit Wohnhäusern überbaut und profitieren immer noch durch die Erschliessungs- und Strassenbauten im ehemaligen Perimetergebiet. Es ist nach wie vor das Ziel der Gemeinde, möglichst kompakte Rebberge zu erhalten. Heute liegen aber diverse Grundstücke der 6,8 Hektaren umfassenden Flächen mit Rebverpflichtung brach oder werden landwirtschaftlich genutzt.

Das 20. Jahrhundert war in der ganzen Schweiz eine Periode der Güterzusammenlegungen in Feld, Wald und auch den Reben. Diese Meliorationen haben sich durchgesetzt und bewährt. Die heutigen Anbau- und Bewirtschaftungsmethoden wären ohne diese grossen Werke nicht machbar. Da haben die Vorfahren vorausschauend und langfristig gedacht und gehandelt. Auch wenn es für damalige Verhältnisse sehr viel Geld und Aufwand gekostet hat.



87 Otelfingen, Rebhaus 1935, Rebbergstrasse

Quellen

Agroscope, Wädenswil
Altwegg Andres M., Die Reblausinvasion in der Schweiz – Die überschätzte Katastrophe,
Die Rote Schweizer Zeitschrift für Obst und Weinbau, 1/2020
Altwegg Andres M., Vom Weinbau am Zürichsee, 1979
Amt für Landschaft und Natur des Kantons Zürich, Abteilung Landwirtschaft/Meliorationen, Zürich
Bundesamt für Landestopographie/Kartenausschnitte
Deppeler Fabienne, Die Reblausplage und ihre Auswirkungen in den Kantonen Aargau und Zürich, 2019
Flüeler Niklaus, Schweizer Rebbau – Schweizer Wein, 1980 Gemeindemuseum Regensdorf
Gemeindemuseum Regensdorf
Genossenschaft Reberg-Melioration Otelfingen, Protokollbuch Vorstand 1934–1968
Grendelmeier Konrad, Kaiser Tony, Buchs ZH, Wie es einmal war, 1985
Grendelmeier Konrad, Vom Weinbau in Buchs, HVF Mitteilungsheft Nr. 7, 1969
Güller Alfred, Ortsgeschichte Otelfingen, 1991
Informationen aus der Bevölkerung des Furttales
Informationen von 14 aktiven Winzern des Furttales
Koblet W., Pfenninger K., Remund U., Zweifel J., Die Reblaus als Förderin des
zürcherischen Rebbaues 1886–1986, 1986
Landwirtschaftliches Zentrum LIEBEGG, Gränichen AG
Landzunft Regan, Regensdorf, Zunftblatt 1969 und 1979
Rieser Adelheid, Der Rebbau in der Gemeinde Otelfingen, 1948
Schweizerisches Idiotikon, Zürich www.idiotikon.ch
Staatsarchiv Kanton Zürich
Strickhof, Fachstelle Rebbau SH-TG-ZH, Winterthur-Wülflingen
Stromer Markus, Lucas Wüthrich, Regensdorf, Watt & Adlikon, 2009
Verein Stein und Wein, Entdeckungsreisen durch die schweizerischen Rebbauggebiete, 2018
Witschi Peter, Ortsgeschichte Würenlos, 1984
www.wikipedia.org
Zentralbibliothek Zürich

Bildquellen

Agroscope	11
Bannwart Kurt	15, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 42, 45, 46, 48, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 84, 85, 87 Strassenbezeichnungen Seite 104
Foto Bäumli GmbH, Rümlang	Auswahl Furrtaler Weine Seiten 61–65
Günter Hans	13, 14, 49, 50, 59, 73, 79, 80, 86
Peyer Ernst	61, 62
Privatbesitz	7, 9, 12, 18, 68, 69, 83
Rieser Heidi	1, 2, 16, 17, 36, 43, 44, 67, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 85
Staatsarchiv Zürich PLAN A 122	20
Staatsarchiv Zürich, III OM 1	40, 41
Swisstopo	Karten Seiten 40–54
Weinbaumuseum, Au-Wädenswil ZH	81
www.wikipedia.org	Titelbilder 1+2, 3, 5, 37, 47
www.weinbauverein-suttenberg.ch	51
www.zeno.org	39
Zentralbibliothek Zürich	4, 6, 8, 10