

Die Bevölkerungen
von Wila und Wildberg
in der Frühen Neuzeit

Walter Letsch

Eigenverlag, Juli 2021

Walter Letsch, Dr. phil., MSc
Guggerstrasse 39
8702 Zollikon

Tel. 044 391 20 66
walter.letsch@bluewin.ch

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
2. Zielsetzungen und Forschungsstand	7
2.1 Umschreibung des Forschungsbereichs	7
2.2 Zielsetzung und Fragestellung	7
2.3 Arbeitsmethode	9
2.4 Übersicht über Forschungsstand und Quellenlage	12
3. Überblick über die Gemeinden Wild und Wildberg	14
4. Grundlagen und Methoden	18
4.1 Pfarrbücher	18
4.2 Bevölkerungsverzeichnisse	20
4.3 Methoden	22
5. Die Bevölkerungen von Wila und Wildberg	25
5.1 Bevölkerungsgrösse und Bevölkerungswachstum	25
5.2 Bevölkerungsstruktur	27
6. Vitalzahlen	29
6.1 Erfassung und Auswertung der Vitalzahlen	29
6.2 Geburten	31
6.3 Heiraten	33
6.4 Todesfälle	34
6.5 Natürliche Bevölkerungsbewegung	37
7. Heiratsverhalten	40
7.1 Heiratskreise	40
7.2 Heiratsalter	42
7.3 Wiederverheiratung	46
7.4 Saisonalität der Heiraten	50
8. Fruchtbarkeit	52
8.1 Kinderzahl	52
8.2 Mehrlingsgeburten	56
8.3 Protogenetische Intervalle	58

8.4	Intergenetische Intervalle	63
8.5	Einfluss der Säuglingssterblichkeit	65
8.6	Alter der Mütter bei den Geburten der Kinder	69
8.7	Das Paritäts-Progressionsmuster	77
8.8	Fruchtbarkeitsraten	79
8.9	Der zeitliche Ablauf des Familienaufbaus	85
8.10	Die Saisonalität der Geburten	86
9.	Sterblichkeit	89
9.1	Sterbealter	89
9.2	Säuglingssterblichkeit	91
9.3	Kindersterblichkeit	94
9.4	Müttersterblichkeit	95
9.5	Saisonalität der Sterblichkeit	97
9.6	Todesursachen	100
9.7	Bevölkerungskrisen	101
10.	Familienstrukturen	104
10.1	Haushalts-Kategorien und -Klassen	104
10.2	Die Bevölkerungskrise von 1693	109
10.3	Normale Veränderungen in der Haushaltsstruktur	110
10.4	Haushalterweiterungen nach der Krise von 1693	112
11.	Zusammenfassung und Ausblick	115
	Literaturverzeichnis	117
	Verzeichnis der Texttabellen	121
	Verzeichnis der Grafiken	121
	Verzeichnis der Karten	123
	Verzeichnis der Tabellen im Anhang	123
	Anhangstabellen	125

1. Einleitung

Die Historische Demografie befasst sich mit der mehrheitlich quantitativen Untersuchung menschlicher Bevölkerungen vergangener Jahrhunderte aufgrund historischer Unterlagen. Untersucht werden Grösse, Struktur und Entwicklung von Bevölkerungen sowie die zugrunde liegenden demografischen Prozesse von Geburt, Heirat, Familienbildung und Tod. Diese Prozesse werden oft mit wirtschaftlichen, sozialen und humanbiologischen Faktoren in Beziehung gebracht. Konzentrierte sich das Interesse in der Frühzeit der Bevölkerungsgeschichte vor allem auf die Ermittlung der Bevölkerungszahl wichtiger Städte, grösserer Gebiete und ganzer Länder, sowie deren Wachstum im Lauf der Jahrhunderte, so verschob sich das Interesse seit der Mitte des 20. Jahrhunderts zunehmend auf Mikrountersuchungen einzelner Dörfer oder von Gruppen von Dörfern. Dahinter stand das Bedürfnis, näheren Aufschluss über die Geburtlichkeit und Sterblichkeit zu gewinnen, welche – abgesehen von Migrationsbewegungen – die Bevölkerungsentwicklung im Wesentlichen bestimmen. Ein besonderes Interesse haben seit eh und je auch Bevölkerungskrisen, Epidemien und Hungersnöte, und deren allmähliches Abflauen beanspruchen können. In den 1970er und 1980er Jahren rückte die Untersuchung der Fruchtbarkeit – und insbesondere des demografischen Übergangs von hoher zu tiefer Natalität und Mortalität und der einsetzenden Familienplanung – in den Vordergrund des Interesses und führte zu mehreren bedeutenden Monografien, vor allem im englischen Sprachbereich.

Die wichtigsten Grundlagenarbeiten zur Historischen Demografie sind in den 1950er Jahren in Frankreich geleistet worden. Die in erster Linie von Louis Henry erarbeitete Methodik basiert auf den sogenannten Familien-Rekonstitutionen.¹ Grundlage dazu sind die Pfarrbücher, insbesondere die Tauf-, Ehe- und Totenbücher, und deren detaillierte Auswertung. Durch Verknüpfung aller verfügbaren Daten lassen sich Familien rekonstituieren. Ausgangspunkt ist die Heirat eines Paares, nach Möglichkeit mit Kenntnis der Heiratsalter. Anschliessend werden sämtliche Geburten erfasst, was Auswertungen nach Geburtenzahlen und Geburtsabständen sowie nach dem Alter der Mutter bei der Geburt der Kinder erlaubt. Mit Hilfe der Totenbücher ergeben sich überdies Aufschlüsse über die Säuglings- und Kindersterblichkeit vergangener Zeiten, immer vorausgesetzt, dass solche Todesfälle auch entsprechend erfasst worden sind. Leider wurden in den Pfarrbüchern anfänglich oft nur die Todesfälle Erwachsener vermerkt, sodass die Auswertungen in vielen Fällen Stückwerk bleiben müssen.

Im Vordergrund dieser Arbeit steht, neben der allgemeinen Entwicklung der Bevölkerungszahl, zunächst vor allem die Bevölkerungsstruktur und die sich aus dem Verlauf der Vitalzahlen ergebende natürliche Bevölkerungsbewegung. Nicht näher betrachtet werden Migration und Mobilität der Bevölkerung, abgesehen vom Zuzug von Heiratspartnern. Sodann werden wir detailliert auf alle demografisch relevanten Aspekte des Heiratsverhaltens eingehen, insbesondere auf die Heiratsalter und die in der Frühen Neuzeit sehr wichtige Wiederverheiratung Verwitweter.

¹ Henry 1980.

Ein Schwerpunkt dieses Buches ist die Fruchtbarkeit, ein Thema, das aufwendige Arbeiten zur Erfassung, Verarbeitung und Analyse umfangreicher Datenbestände erfordert. Neben der Kinderzahl und Familiengrösse geht es vor allem um die Geburtsabstände, womit sich der zeitliche Ablauf des Familienaufbaus untersuchen lässt. Als Masszahlen können – nach Alter der Mütter unterschieden – Fruchtbarkeitsraten ermittelt werden. Von besonderem Interesse ist der Zusammenhang zwischen der Länge der Geburtsabstände und der Säuglingssterblichkeit, daneben aber auch die Untersuchung des vorehelichen Sexualverhaltens, insbesondere des Intervalls von der Heirat bis zur ersten Geburt. Schlecht dokumentiert und von eher geringer Bedeutung für Wila und Wildberg in dieser Zeit ist die aussereheliche Sexualität.

Interesse kommt auch der Untersuchung der Sterblichkeit zu, wobei Säuglings-, Kinder- und Erwachsenensterblichkeit getrennt zu betrachten sind, und neben den quantitativen Aspekten auch die Todesursachen zu untersuchen sind. Dabei kommt den in der Frühen Neuzeit auftretenden Seuchen – allen voran der Pest – sowie den Hungersnöten eine erhebliche Bedeutung zu, ebenso aber auch der damals noch hohen Müttersterblichkeit. Heiratsverhalten, Fruchtbarkeit und Sterblichkeit hängen eng zusammen und beeinflussen sich gegenseitig. Es wird also immer auch darum gehen müssen, die kausalen Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Grössen aufzuzeigen. Für Heiraten, Geburten und Todesfälle lassen sich zudem saisonale Schwankungen untersuchen und interpretieren.

Schliesslich werden wir uns auch noch mit den Haushaltsstrukturen und deren Veränderungen, insbesondere auch nach Bevölkerungskrisen, befassen.

Der Autor hat 2012 eine ähnliche Arbeit zur Zürcher Gemeinde Maschwanden als Masterarbeit an der Universität Zürich verfasst. Das vorliegende Buch orientiert sich an der damals angewandten Methodik und Darstellungsweise, insbesondere auch an der Art der Grafiken. Die einleitenden Bemerkungen und das Kapitel 2, Zielsetzungen und Forschungsstand, sind im Wesentlichen von der erwähnten Masterarbeit übernommen worden. Sie ist im Staatsarchiv Zürich verfügbar unter Dc M 17a RP und in der Zentralbibliothek Zürich unter Master 2013:275.

2. Zielsetzungen und Forschungsstand

2.1 Wahl und Umschreibung des Forschungs- und Themenbereichs

Der Titel dieser Arbeit, *Die Bevölkerung von Wila und Wildberg in der Frühen Neuzeit*, umschreibt bereits einigermaßen, um was es im Folgenden gehen soll. Es geht um die demografische Untersuchung der Bevölkerung zweier Gemeinden des Kantons Zürich mit quantitativen Methoden und die Beurteilung der Ergebnisse sowie deren Vergleich mit anderen Gemeinden.

Erklärungsbedürftig sind die Wahl der Gemeinden Wila und Wildberg sowie der Zeitraum der Frühen Neuzeit. Während es schon eine Reihe lokalthistorischer Studien gibt, die sich mit der zweiten Hälfte des 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts befassen, sind demografische Studien, die bis ins 17. oder gar bis ins ausgehenden 16. Jahrhundert zurückreichen, recht selten. Diese Bemerkung gilt auch für ausländische Studien, insbesondere solche aus katholischen Gebieten, in denen Tauf- und Heiratsregister in der Regel erst nach dem Konzil von Trient, ab 1564, allmählich eingeführt worden sind. Für das 17. und späte 16. Jahrhundert besteht also, auch aus europäischer Sicht, eine gewisse Forschungslücke.

Entsprechend ist es sinnvoll, mit einer demografischen Untersuchung dort anzusetzen, wo möglichst weit zurückreichende Pfarrbücher vorhanden sind. Wila und Wildberg sind zwei von rund einem Dutzend Zürcher Gemeinden, für die das schon für das späte 16. Jahrhundert der Fall ist. Dabei ist zu beachten, dass nicht nur Tauf- und Ehebücher, sondern auch Totenregister weit zurückreichen, möglichst lückenlos sein und eine gute Qualität aufweisen sollten. Wichtig ist auch das Vorliegen einer möglichst vollständigen Serie von Bevölkerungsverzeichnissen und allfälliger weiterer Unterlagen. Schliesslich sollten die gewählten Pfarreien keine allzu grossen Bevölkerungszahlen aufweisen, um den Arbeitsaufwand in Grenzen zu halten. Die Pfarreien sollten vorsichtshalber auch in einer gewissen Distanz zu den Städten Zürich und Winterthur mit ihrer Sogwirkung liegen und somit geringe Migrationsbewegungen und eine gewisse Bevölkerungsstabilität aufweisen. Erschwerend für demografische Arbeiten sind Gebiets-Abtretungen oder Erweiterungen von Pfarreien während der Beobachtungsperiode, wie sie mancherorts vorkamen. Auf dieses Problem werden wir zurückzukommen haben. Die hier untersuchten Gemeinden grenzen aneinander und liegen nicht weit von der östlichen Kantonsgrenze entfernt. Sie verfügen über sehr alte, lückenlos geführte Pfarrbücher guter Qualität.

2.2 Zielsetzung und Fragestellung

Es geht bei dieser Arbeit nicht nur darum, eine wichtige geografische Lücke zu schliessen; vielmehr lässt sich aufgrund der guten Quellenlage auch ein bisher wenig bearbeiteter Zeitraum untersuchen. Das Schwergewicht der Arbeit soll daher im Wesentlichen auf der Frühen Neuzeit

liegen, auf der Zeit vom Beginn des 16. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Eine Weiterführung der Untersuchungen bis ins späte 19. Jahrhundert wäre von der Datenlage her möglich, doch legt der mit der Bevölkerungszahl rasch ansteigende Arbeitsaufwand eine zeitliche Beschränkung nahe. Immerhin sollen die Zeitreihen der Vitalzahlen, die Verteilung der Sterbealter und die Saisonalität der Heiraten und Todesfälle bis 1875 erhoben werden, also bis zu dem Zeitpunkt, als die Erfassung dieser Daten von den Pfarrämtern auf die Zivilstandsämter übertragen wurden. Eine erste, wesentliche Zielsetzung dieser Arbeit besteht somit darin, demografische Daten für möglichst frühe Zeiten zu erheben, auszuwerten und über einen Zeitraum von rund 200 Jahren zu vergleichen, während in einigen der erwähnten bevölkerungsgeschichtlichen Arbeiten nur Zeiträume von 20–30 Jahren untersucht werden.

Die Zielsetzung besteht aber nicht nur darin, geografische und zeitliche Lücken zu schliessen. Es sollen auch Aspekte behandelt werden, die bisher erst selten bearbeitet worden sind. Dazu gehört die Bevölkerungsstruktur, welche bisher erst für die Gemeinde Sulgen (TG)², die Gemeinden Freienbach und Wollerau (SZ)³ ab etwa 1700 und die Gemeinde Maschwanden (ZH)⁴ erhoben worden ist; für Maschwanden wurde die Bevölkerungsstruktur bereits ab 1634 rekonstruiert, womit der Einfluss der letzten Pestepidemien von 1629 und 1635 erfasst werden konnte, und die Bevölkerungsentwicklung wurde schon ab 1634 verfolgt. Weitere bisher selten untersuchte Aspekte betreffen den zeitlichen Abstand zwischen Heirat und Geburt des ersten Kindes, den Zusammenhang zwischen Säuglingssterblichkeit, Stillverhalten und Geburtsabständen, das Alter der Mütter bei der Geburt der Kinder, insbesondere auch die Geburt des letzten Kindes, die Paritäts-Progressionsmuster und die Ehedauern. Die Bevölkerungsverzeichnisse erlauben auch eine Untersuchung der Haushalts- und Familienstrukturen. Insbesondere die Auswirkungen einer Bevölkerungskrise auf diese Strukturen ist bisher noch kaum untersucht worden, obwohl gerade dies für die Sozialgeschichte von grossem Interesse sein dürfte. Bisher sind Familienstrukturen nur entweder statisch oder in ihrem normalen Entwicklungszyklus dargestellt worden.

Angesichts der vielen Facetten der historischen Demografie lassen sich für eher breit angelegte Untersuchungen keine allgemeinen Forschungsfragen stellen, und noch viel weniger lassen sich sinnvolle Thesen formulieren. Und so kann es nicht erstaunen, dass auch in keiner lokalen oder regionalen demografischen Dissertation (vgl. Kap. 2.4) versucht wurde, irgendwelche Thesen zu formulieren. In einzelnen Kapiteln werden aber sehr wohl Erwartungen darüber ausgedrückt werden, bei welchen Aspekten Unterschiede zu anderen Gemeinden zu erwarten sind.

Es geht im Folgenden also darum, nicht nur eine geografische und zeitliche Lücke zu schliessen, sondern auch inhaltlich und methodisch Neues darzustellen. Auf bisher noch selten untersuchte demografische Aspekte, die in dieser Arbeit behandelt werden sollen, ist bereits hingewiesen worden. Es sollen aber auch teilweise neue Methoden und vor allem neue Arten von Grafiken zum Einsatz kommen, um auch auf diesem Gebiet ein Stückweit Neuland beschreiten

² Menolfi 1980: 172 ff (für die Jahre 1710 und 1720).

³ Schelbert 1989: 77 ff (für die Jahre 1700, 1730, 1750, 1780, 1810 aufgrund der Rekonstitutionen).

⁴ Letsch 2012.

und Anregungen für weitere demografische Studien geben zu können. Die hier eingesetzten Methoden und Grafiken sind vom Autor bereits 2012 und 2017 angewandt worden.⁵ Inhaltliche Übernahmen aus der Arbeit von 2012 über die Gemeinde Maschwanden werden nicht einzeln in Fussnoten kenntlich gemacht.

2.3 Arbeitsmethode und Forschungsschritte

Die wichtigste Arbeitsmethode ist die Familien-Rekonstitution, wie sie von Louis Henry detailliert beschrieben worden ist.⁶ Darunter versteht man die vollständige demografische Rekonstruktion von Familien aufgrund der Pfarrbücher, also aufgrund der Tauf-, Heirats- und Sterbedaten. Hierbei handelt es sich um eine sehr zeitaufwendige Arbeit, die aber für die meisten derartigen Arbeiten unumgänglich ist. Nur so ergeben sich Heiratsalter, Geburtsabstände, Kinderzahlen, Fruchtbarkeitsziffern und Auswertungen über Säuglings- und Kindersterblichkeit. Das jährweise Durchzählen der Tauf-, Ehe- und Sterbedaten erlaubt überdies das Erstellen von Zeitreihen für die Vitalzahlen. Die Differenz von Tauf- und Sterbezahlen ergibt das natürliche Bevölkerungswachstum unter Ausschluss der Wanderbewegungen. Das allgemeine Auf und Ab der Vitalzahlen erlaubt Rückschlüsse auf die Bevölkerungsentwicklung, während kurzfristige Ausschläge Hinweise auf Seuchen und Hungersnöte liefern. Erfolgt die Erhebung monatsweise, so kann auch die Saisonalität von Geburten, Heiraten und Todesfällen untersucht werden.

Mit Hilfe der Bevölkerungsverzeichnisse kann die Entwicklung der Zahl der Haushalte und Personen, und damit auch der Haushaltsgrößen, verfolgt werden. Andererseits lassen sich damit die Alters-, Geschlechts- und Zivilstandsstruktur ermitteln, zumal die Alter der Kinder im Fall von Maschwanden in den Bevölkerungsverzeichnissen angegeben sind, während die Alter der Erwachsenen aufgrund der Familien-Rekonstitutionen oder allenfalls auch auf der Basis anderer Methoden ergänzt werden müssen. Das Benützen unterschiedlicher Quellen erlaubt es andererseits, die Qualität der Altersangaben in den Bevölkerungsverzeichnissen zu überprüfen. Bevölkerungskrisen lassen sich unter günstigen Verhältnissen in der Bevölkerungsstruktur erkennen, sogar wenn die Ereignisse relativ weit zurückliegen. Auch in den Familienstrukturen lassen sich die Nachwirkungen solcher Krisen noch viele Jahre später feststellen.

Die Forschungsschritte lassen sich, abgesehen von der Literatur-Recherche, unterteilen in: Datenerfassung, Familien-Rekonstitution, Dateneingabe, tabellarische und grafische Auswertungen, Analyse und Interpretation sowie Vergleiche mit anderen Gemeinden. Im Einzelnen:

A. Datenerfassung

a. Für alle Familien möglichst vollständige Erfassung der Heiratsdaten: genaues Datum, Name Ehepartner, gegebenenfalls Beruf, Herkunft und Eltern. Erfassen von Hand auf dafür geeigneten Formularen.

⁵ Letsch 2012; Letsch 2017.

⁶ Henry 1980.

b. Familienweises Erfassen der Taufdaten: Datum, Name der Eltern (in den frühen Taufbüchern nur Angabe des Vaters), Erfassen allfälliger nachträglicher Angaben von Todesdaten von Säuglingen im Taufbuch. Erfassen von Hand auf Formularen. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wird gelegentlich zwischen Geburts- und Taufdatum bzw. zwischen Sterbe- und Begräbnisdatum unterschieden. Für die Zeit davor werden Tauf- und Begräbnisdaten als «Proxys» verwendet, da diese sehr bald nach dem Datum der Geburt und dem Tod erfolgten. Die Abstände zwischen zwei Taufen innerhalb einer Familie waren praktisch gleich gross wie die Abstände zwischen zwei Geburten.

c. Chronologische Erfassung aller Todesfälle mit Datum, Name, bei Kindern Name des Vaters, bei Frauen allenfalls Name des Ehemanns, im 18. Jahrhundert oft mit Angabe des Sterbealters und der Todesursache. Falls angegeben, sind auch Totgeburten zu erfassen zwecks Analyse der Geburtsabstände nach dem Schicksal des vorhergehenden Kindes. Erfassen als «Word-Dokument, unter anderem auch im Hinblick auf die spätere Verwendung der fast unentbehrlichen Such-Funktion der Software. Ein Problem der Verwendung der Such-Funktion kann sich allerdings bei unterschiedlichen Schreibweisen der Vornamen ergeben.

d. Erfassung der Bevölkerungsverzeichnisse in geeigneten zeitlichen Abständen, sortiert nach Haushalten (ggf. mit genauerer Ortsangabe) mit Haushaltsvorstand (ggf. mit Angabe des Berufs oder Amtes), Erwachsene, Kinder und Dienstboten, wobei alle angegebenen Alter zu erfassen sind. Die nicht verfügbaren Alter der Erwachsenen sind später mithilfe der Familien-Rekonstitutionen zu ergänzen.

e. Erfassung der Geburten (Taufen), Heiraten und Todesfälle (Begräbnisse) nach Jahr und Monat, von Hand auf Formularen, einschliesslich jährlicher Totalzahlen, im Hinblick auf Zeitreihen und allenfalls die Analyse der Saisonalität.

B. Familien-Rekonstitutionen

Jede Familie wird auf einem Formular erfasst, dessen zwei Haupt-Ordnungselemente das Heiratsdatum und der Name des Ehemanns sind. Folge-Ehen des gleichen Ehemanns werden unter Angabe der Ehefrauen (und gegebenenfalls deren Herkunft) auf dem gleichen Formular erfasst; ebenfalls erfasst werden die Todesdaten der Ehepartner. Sodann werden sämtliche Geburten, einschliesslich der Totgeburten (soweit im Taufbuch oder im Totenbuch verzeichnet) mit Geburtsdatum, Geschlecht und Name (ausser bei Totgeburten) aufgelistet. Dies ist eine äusserst zeitraubende und anspruchsvolle Arbeit, vor allem für das 17. Jahrhundert, wobei die Arbeit durch das Auftauchen immer wieder gleicher Vornamen stark erschwert wird. Hier zeigen sich auch die unterschiedlichen Interessen der Genealogen und der Demografen, denn Genealogen haben nur selten ein Interesse an Totgeburten und früh verstorbenen Kindern.

C. Dateneingabe

Alle rekonstituierten Familien werden auf einem «Excel-Spreadsheet erfasst. Die Erfassung erfolgt chronologisch nach dem Heiratsdatum. Benötigt werden zudem der Name des Mannes,

der Jahrgang des Mannes und der Ehefrau(en), das Jahr, in dem die Ehe durch Tod eines der Ehepartner zu Ende ging, und die Geburtsdaten sämtlicher Kinder (einschliesslich Totgeburten) unter Angabe des Geschlechts, mit besonderer Kennzeichnung der Zwillingsgeburten. Dies ist die Grundlage für die meisten weiteren Auswertungen.

Aufgrund der Todes- und Geburtsdaten der Ehepartner in den Rekonstitutions-Formularen können die Sterbealter der Erwachsenen ermittelt werden. Dazu werden alle Personen, nach Geschlecht getrennt, mit diesen Daten tabellarisch erfasst, möglichst unter Angabe der Todesursache. Sodann werden die Personen nach Sterbejahr-Gruppen (z.B. 1700–1724, 1725–1749 etc.) und innerhalb dieser nach Sterbealter aufgelistet, wofür entsprechende «Excel-Funktionen zur Datensortierung verwendet werden können. Dann wird das gleiche auch für Säuglinge und Kinder durchgeführt. Eine weitere Erhebung, die meist erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts möglich ist, betrifft die Ermittlung des Abstands zwischen Geburt und Taufe; dazu reichen meist auch Stichproben. Der Zeitabstand betrug damals meistens nur zwei bis drei Tage, während heute eine Taufe auch noch lange nach der Geburt möglich ist.

D. Auswertungen

Einige Auswertungen ergeben sich direkt aus dem «Excel-Spreadsheet der rekonstituierten Familien, so etwa die Bestandesgrösse, die Verteilung nach Erst- und Folge-Ehen und das Geschlechterverhältnis der Kinder. Vor allem aber kann aufgrund dieser Daten entschieden werden, welche Familien für weitere Auswertungen gut geeignet sind und welche weniger. Für die Ermittlung des Abstands von der Heirat bis zur ersten Geburt sowie der folgenden Geburtsabstände (auf Tage genau) müssen aus den Differenzen der entsprechenden Daten Intervalle ermittelt werden, die am besten in Jahren oder Monaten mit Dezimalzahlen angegeben werden. Dabei ist es unerlässlich, das Geburtsintervall nach dem Tod eines Säuglings besonders zu kennzeichnen, um sie separat analysieren zu können. Eine andere Auswertung besteht darin zu ermitteln, in welchen Ehejahren Kinder zur Welt kamen, bzw. wie sich die Geburten über die Ehejahre verteilten. Damit kann unter anderem geprüft werden, wie sich die Geburtsintervalle zwischen kleinen und grossen Familien unterscheiden. Es kann also geprüft werden, ob grosse Familien dadurch entstehen, dass eine Frau früh geheiratet und während langer Zeit Kinder zur Welt gebracht hat, oder ob die Geburtsabstände kurz waren, was auf kurze Stillperioden und/oder eine hohe Säuglingssterblichkeit zurückgeführt werden könnte. Auch die Geburten nach Alter der Mütter können so ermittelt werden. Ganz allgemein können aus solchen eher allgemeinen Auswertungen speziellere erstellt werden, zum Beispiel zur Länge der Ehen, zur Häufigkeit von Zwillingsgeburten, zum Alter der Mütter bei der letzten Geburt und zu anderem mehr.

Aus der Erfassung der Bevölkerungsverzeichnisse ergibt sich einerseits die Entwicklung der Gesamtbevölkerungen der Gemeinden und andererseits die Bevölkerungsstrukturen. Die monatliche Erfassung der Vitaldaten erlaubt die Untersuchung der Saisonalität, wobei die Daten periodenweise zusammengefasst und dann so normiert werden, dass bei Gleichverteilung jeder Monat den Index 100 erhält und Abweichungen davon ein Mass für die Saisonalität ergeben.

Natürlich muss dafür der unterschiedlichen Länge der Monate Rechnung getragen werden, wobei dem Februar wegen der Schaltjahre eine Länge von 28¼ Monaten zuzuschreiben wäre. Aus den Heirats- und Taufdaten könnten auch die Wochentage ermittelt werden, woraus sich die Präferenz für bestimmte Heirats- und Taufstage ergibt; solche Auswertungen sind allerdings recht mühsam, wobei natürlich auch dem Wechsel vom julianischen zum gregorianischen Kalender (für Zürich im Januar 1701) Rechnung zu tragen ist. Solche Untersuchungen sind bisher kaum gemacht worden; sie sind allerdings weniger von demografischem als von kirchengeschichtlichem Interesse. Die Bevölkerungsverzeichnisse erlauben es zudem, die Haushaltsstrukturen für bestimmte Jahre sowie im zeitlichen Verlauf, sowie insbesondere auch nach Bevölkerungskrisen, zu analysieren.

2.4 Übersicht über Forschungsstand und Quellenlage

Während vor allem in Frankreich und England im Laufe der letzten Jahrzehnte eine grosse Anzahl von Rekonstitutionen einzelner Pfarreien durchgeführt worden ist, hinken andere Länder, insbesondere auch Deutschland, etwas hintendrein, während die Situation für die Schweiz deutlich besser ist. Aus deutscher Sicht ist es daher «... auffällig, dass die regionalisierte Sozialgeschichtsschreibung in der Schweiz besonders früh eingesetzt hat und besonders qualitätsvolle Ergebnisse erbracht hat. Das liegt vor allem daran, dass sich die schweizerischen Historiker neugieriger und offener erwiesen haben gegenüber Entwicklungen in den angelsächsischen Ländern und vor allem in Frankreich.»⁷ Für die Schweiz liegt rund ein Dutzend Rekonstitutionen von Pfarreien vor, die sich an französischen Vorbildern orientieren; dazu kommen nochmals etwa gleich viele einfachere Bevölkerungsstudien ohne das Hilfsmittel der Familienrekonstitution. Bei den meisten dieser Arbeiten handelt es sich um Dissertationen an der Universität Basel, die auf diesem Gebiet während längerer Zeit eine Vorreiterrolle eingenommen hatte. Seit etwa 1990 sind diese Arbeiten allerdings zu einem Stillstand gekommen. Die meisten publizierten Arbeiten betreffen die Zentral- und Nordschweiz, allerdings unter Ausschluss des Kantons Zürich. Das Schwergewicht der Arbeiten liegt in der Regel auf dem späten 18. und frühen 19. Jahrhundert. Der Grund dafür ist wohl in der oft nicht allzu komfortablen Datenlage zu suchen. Der mit Bevölkerungsrekonstitutionen verbundene Arbeitsaufwand ist so gross, dass breit angelegte Studien schwierig zu realisieren sind. Was fehlt, sind einerseits Arbeiten, deren Auswertungen bis ins 17. Jahrhundert zurückreichen, andererseits Arbeiten aus dem Gebiet des noch wenig bearbeiteten Kantons Zürich, für den die Quellenlage als besonders günstig einzustufen ist. Mit der vorliegenden Arbeit soll ein Beitrag zum Schliessen dieser Lücken geleistet werden.

Weit zurückreichende Pfarrbücher gibt es für die Stadt Genf und für die Pfarreien des Kantons Zürich, wobei für diese ab 1634 auch noch regelmässig erstellte Bevölkerungsverzeichnisse, teilweise sogar mit gewissen Altersangaben, wenigstens für Kinder, vorliegen. Das ist – sogar gesamteuropäisch – eine ungewöhnlich gute Quellenlage. Hierbei handelt es sich nicht

⁷ Brakensiek 2000: 248.

etwa um eine Neuentdeckung. Der Belgier Roger Mols hat schon früh auf das Potential dieser schweizerischen Quellen hingewiesen, doch hat dies kaum jemand zur Kenntnis genommen oder gar Konsequenzen daraus gezogen.⁸ Über die Städte Zürich und Winterthur gibt es gewisse demografische Arbeiten von Daszynska und von Schneider/Senti; diese liegen jedoch schon sehr weit zurück und beinhalten keine Familien-Rekonstitutionen.⁹

Die Gemeinden des Kantons Zürich sind – abgesehen von Maschwanden – trotz der ausgezeichneten Quellenlage noch kaum je Gegenstand einer demografischen Untersuchung gewesen, während viele Nachbarkantone schon mit Lokalstudien bearbeitet worden sind. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, dass in den Jahren 1972–1989 acht dieser Studien als Dissertationen unter Leitung von Prof. Markus Mattmüller (1928–2003) an der Universität Basel entstanden sind,¹⁰ wobei der Kanton Zürich aus Rücksichtnahme auf die Universität Zürich aus dem Forschungsgebiet ausgespart worden ist. Bei den übrigen Arbeiten handelt es sich um Dissertationen an den Universitäten Lausanne¹¹, Bern¹² und Nizza¹³ sowie um Monografien und Artikel in Fachzeitschriften¹⁴. Die Mehrzahl dieser Arbeiten behandelt katholische Gemeinden. Daneben gibt es noch eine Reihe von Bevölkerungsstudien eher beschreibender Art, die keine Familien-Rekonstitutionen und Fruchtbarkeitsstudien beinhalten.¹⁵ Auf die früheren Arbeiten des Autors ist bereits hingewiesen worden.

⁸ Mols 1954: 40 ff; Mols 1971: 71.

⁹ Daszynska 1889; Schnyder / Senti 1929; Denzler 1940.

¹⁰ Biemann 1974; Burri 1975; Kurmann 1985; Menolfi 1980; Ruesch 1979; Schelbert 1989; Schürmann 1974.

¹¹ Hubler 1984.

¹² Bietenhard 1988.

¹³ Zurfluh 1988.

¹⁴ Dubler 1983; Head-König 1988; Netting 1981; Henry 1956; Perrenoud 1978; Piuz 1985.

¹⁵ Z.B.: Grüebler 2001; Gschwind 1977; Mattmüller 1987; Schluchter 1990; Schoch 1980.

3. Überblick über die Gemeinden Wila und Wildberg

Wila verfügt über eine 1966 von der Evangelisch-Reformierten Kirchenpflege herausgegebene «Geschichte der Kirchgemeinde Wila».¹⁶ Anlass dafür war das Jubiläum «500 Jahre selbständige Kirchgemeinde Wila». Wie der Titel des rund 160 Seiten umfassenden Buchs nahelegt, wird die Geschichte der Kirche, des kirchlichen und sittlichen Lebens und der Frömmigkeit geschildert und die Pfarrer der Gemeinde werden vorgestellt. Immerhin ist auf Seite 140 eine Tabelle zur Bevölkerungsentwicklung abgedruckt. Ebenfalls der Kirche Wila war ein 1991 publizierter Artikel gewidmet.¹⁷ Ein Artikel von 2014 befasst sich sogar mit der Ermordung eines Wilemer Pfarrers.¹⁸ Interessant ist Hans Kläuis zweibändige «Geschichte von Turbenthal»¹⁹, insbesondere hinsichtlich der Kirchengeschichte, weil Wila bis 1466 kirchenrechtlich zu Turbenthal gehörte. Bis zu diesem Jahr gehörten auch fast alle Höfe der späteren Gemeinde Sternenberg zur Pfarrei Wila. Weder die Gemeindechronik noch Kläuis Werk oder die erwähnten Artikel berühren die Themen, die hier zur Darstellung gelangen sollen, auch nur im Entferntesten. Der Website der Gemeinde kann man über die Bevölkerung lediglich entnehmen, dass 1950 erst 913 Personen in der Gemeinde wohnten und es heute gegen 2000 sind. Ein Wikipedia-Eintrag und ein Kurzartikel im «Historischen Lexikon der Schweiz»²⁰ sind sogar noch weniger ergiebig.

Besser ist die Ausgangslage für Wildberg. Schon in der Gemeindechronik²¹ von 1927 wird auf drei Seiten die Bevölkerung des 15. Jahrhunderts beschrieben und auf sieben Seiten die Bevölkerungsentwicklung von 1786 bis 1920 abgehandelt. Überdies werden auf zwei Seiten die in der Gemeinde aufgetretenen Epidemien geschildert. Die 1985 publizierte «Chronik der Gemeinde Wildberg»²² ist wesentlich ergiebiger. Auf neun Seiten wird die Entwicklung und Struktur der Bevölkerung bis ins später 18. Jahrhundert kurz, aber mustergültig abgehandelt, auch mit Grafiken. Die uns hier weniger interessierende Bevölkerungsentwicklung ab 1837 kommt ebenfalls kurz zur Darstellung. Die gelegentlichen Erwähnungen von Wildberg im Doppelwerk von Kläui sind für uns ohne Interesse.

Die zwei Gemeinden sind von vergleichbarer Grösse, doch hat Wila rund doppelt so viele Einwohner wie Wildberg. Wila liegt auf einer Höhe von 551–831 m.ü.M. (Zentrum 566 m) und hat eine Fläche von 921 ha. Wildberg liegt auf 536–802 m.ü.M. (Zentrum 650 m) und hat eine Fläche von 1083 ha. Die Bevölkerung von Wila lag Ende 2018 bei 1971 Einwohnern, jene von Wildberg bei etwa 1000 Einwohnern. Entsprechend weist Wila eine rund doppelt so grosse Bevölkerungsdichte auf wie Wildberg. Beide Gemeinden gehören zum Bezirk Pfäffikon des Kantons Zürich, vgl. Karte 1. Wie die Karte 2 schön zeigt, liegt Wila westlich der Töss und

¹⁶ Trüb 1966.

¹⁷ Fankhauser 1991.

¹⁸ Hunziker 2014.

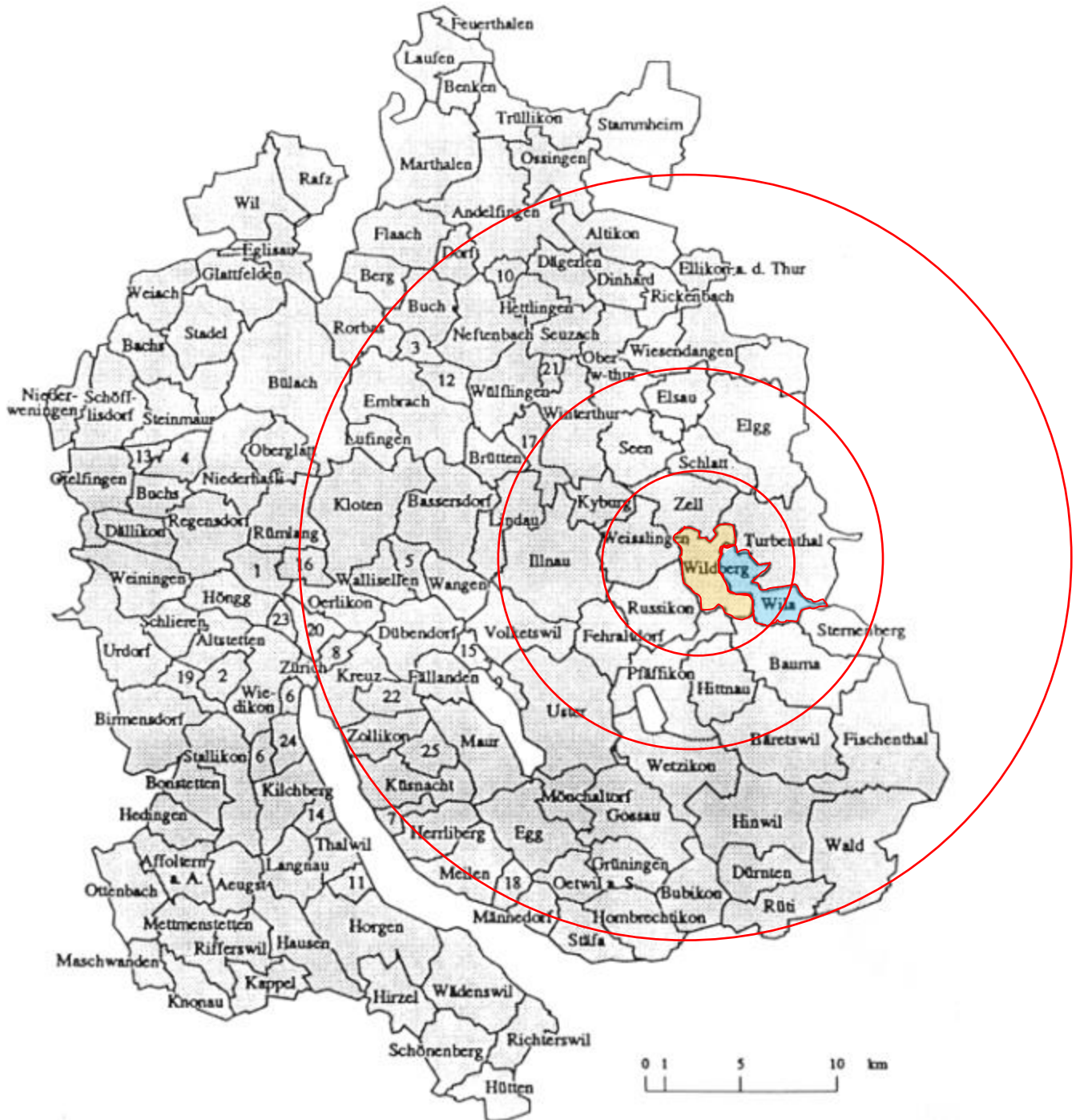
¹⁹ Kläui 1960.

²⁰ Müller 2013.

²¹ Aepli 1927: 4 f, 158 f.

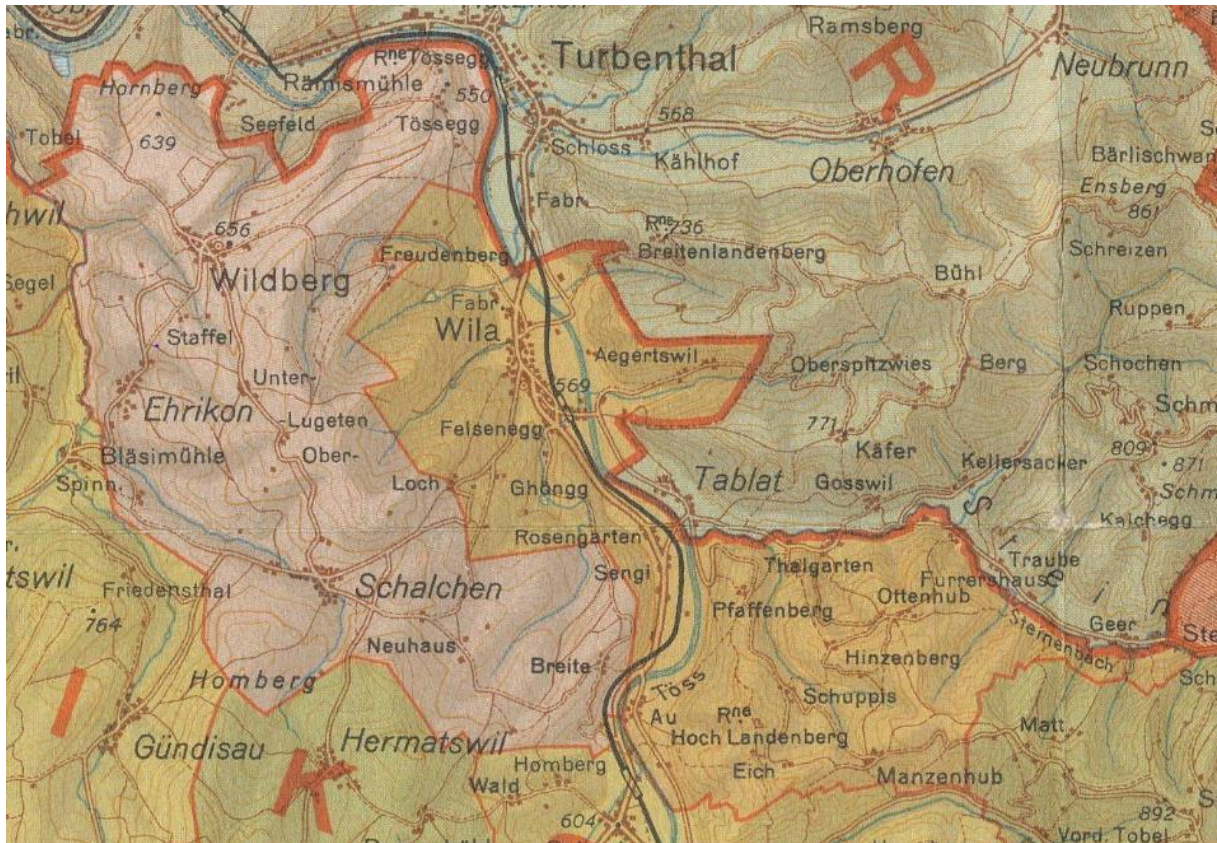
²² Keller/Flaad 1985.

grenzt nur bei Turbenthal an den Fluss, während das Gebiet von Wildberg oberhalb von Turbenthal beidseits der Töss liegt. Auf der Gyger-Karte von 1667 (Karte 3) ist das nicht gut zu erkennen, da die Gemeindegrenzen nicht angegeben sind. Zudem sind natürlich die geographischen Verhältnisse nicht so leicht zu erkennen. Immerhin war die Gyger-Karte der Zürcher Herrschaft zu seiner Zeit die genaueste Karte eines Herrschaftsgebiets in ganz Europa und hatte für die Erarbeitung rund 30 Jahre in Anspruch genommen.²³



Karte 1: Kanton Zürich und die Gemeinden Wila und Wildberg (Quelle: Pfister 1992: 14).

²³ Imhof 1944: 541.



Karte 2: Gemeinden Wila und Wildberg



Karte 3: Wülen und Wildberg auf der Gyger-Karte von 1667 (oben ist Osten, Norden ist links).

Farbig angegeben sind in der Karte 1 neben den zwei Gemeinden Wila und Wildberg auch die Distanzkreise von 5 km, 10 km und 20 km Luftlinie um Wildberg herum, wie sie im Kapitel 6.1 über Heiratskreise detailliert besprochen werden. Die tatsächlichen Distanzen auf Fusswegen waren natürlich erheblich grösser. Es gab damals keine Verkehrsmittel, weder Postautos noch Eisenbahnen, und Pferde konnten sich die Bauern nicht leisten. Im Übrigen waren die Strassen und Wege noch sehr schlecht ausgebaut.

4. Grundlagen und Methoden

4.1 Pfarrbücher

Die Pfarrbücher von Wila und Wildberg reichen weit zurück und weisen keine Lücken auf; diese Pfarreien eignen sich daher sehr gut für bis ins später 16. Jahrhundert zurückreichende bevölkerungsgeschichtliche Untersuchungen mit Hilfe von Familienrekonstitutionen. Von Bedeutung für demografische Arbeiten ist insbesondere das frühe Einsetzen der Totenregister. Die verfügbaren, lückenlosen Pfarrbücher sind die folgenden:

	Wila	Wildberg
Taufen	1567–1875	1568–1875
Ehen	1567–1875	1568–1875
Tote	1567–1875	1582–1875

Dazu kommen noch Konfirmanden-Verzeichnisse, für Wila aus den Jahren 1683–1694, 1754–1786 und 1835–1862 und für Wildberg aus den Jahren 1765–1862. Familienregister gibt es für Wila aus den Jahren 1725, 1735, 1745, 1751, 1754, 1759–1767, 1771, 1774, 1784, 1738–1852 und für Wildberg aus den Jahren 1640–1646, 1663, 1691, 1720/23, 1726, 1735/36, 1746–1751, 1755, 1760–1771, 1780, 1791, 1801, 1813–1815, 1840, 1697–1872; diese waren jedoch für die hier durchgeführten Untersuchungen nicht erforderlich. Wila und Wildberg sind durchaus nicht die einzigen Pfarreien des Kantons Zürich, die sich für frühe demografische Auswertungen eignen. Letztlich ist es eine Frage der Gewichtung der Bedeutung der verschiedenen Pfarrbücher; im Fall von Wila und Wildberg sind die frühen Totenbücher von besonderem Interesse, während frühe Tauf- und Ehebücher nicht so selten sind. Weitere Pfarreien mit frühen Totenbüchern sind: Bassersdorf (ab 1582), Brütten (1590), Elgg (1591), Fischenthal (1565, mit Lücken), Flaach (1566), Kilchberg (1592), Kloten (1560, mit Lücken), Maschwanden (1590), Meilen (1547, mit Lücken), Ossingen (1580, mit Lücken), Thalheim (1599, mit Lücken), Thalwil (1564, mit Lücken), Wangen-Brüttisellen (1563, mit Lücken), Weisslingen (1555, mit Lücken), Wiesendangen (1558), Winterthur (1563), Zollikon (1583, mit Lücken), Zürich (1549, mit Lücken). Es gibt also nur gerade zehn Pfarreien, deren Totenbücher weiter zurückreichen als jene von Wila, und sieben von diesen weisen Lücken auf. Weiter zurückreichende, lückenlose Totenregister existieren nur für Flaach (1566), Wiesendangen (1558) und Winterthur (1563). Das Städtchen Winterthur mit seinen damals etwa 1800 Einwohnern eignet sich natürlich schlecht für Vergleiche mit anderen Pfarreien. Es sei schon an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass in den Totenregistern damals nur die Erwachsenen Personen aufgeführt wurden; Säuglinge und Kinder wurden erst später erfasst.

Die frühesten Pfarrbücher der Schweiz stammen aus Pruntrut (1481) und Kleinbasel (1490),²⁴ aber schon bald darauf setzten die Zürcher Taufbücher ein, nach einem entsprechenden Mandat von 1526. Kurz darauf folgten andere reformierte Stände. In den katholischen Gebieten waren die Vorschriften des Konzils von Trient von 1564 massgebend für die Einführung von Tauf- und Ehebüchern, während die Sterberegister erst im *Rituale Romanum* von 1614 vorgeschrieben wurden. Vorschriften in den Synodalstatuten des Bistums Konstanz aus dem 15. Jahrhundert über das Führen von Pfarrbüchern blieben weitgehend wirkungslos.²⁵

Im Vordergrund standen für die Zwinglianische Kirche die Taufbücher, ging es doch vor allem um die Kontrolle und Bekämpfung der Wiedertäufer. Die Ehebücher folgten schon bald danach, oft auch gleichzeitig mit den Taufbüchern, da auch die Bekämpfung des Konkubinats ein Anliegen der reformierten Kirche war.²⁶ Wesentlich weniger Interesse wurde den Begräbnissen entgegengebracht. Die Totenbücher wurden daher in der Regel erst deutlich später eingerichtet als die Tauf- und Ehebücher, und überdies wurden in ihnen zunächst meistens nur die Erwachsenen erfasst. Diese Pfarrbücher galten kirchlichen Zwecken, nicht einem demografischen Interesse der Obrigkeit. Entsprechend wurden nicht die Vitalereignisse Geburt und Tod, sondern die kirchlichen Ereignisse Taufe und Begräbnis zeitlich erfasst. Da diese aber in der Frühen Neuzeit normalerweise sehr rasch auf die Vitalereignisse folgten, ist die dadurch entstehende Ungenauigkeit von vernachlässigbarer demografischer Bedeutung.

Schwerer wiegt die *Unvollständigkeit der Angaben*. So wurden bei den *Taufen* zunächst stets nur die Namen des Täuflings und seines Vaters, sowie die Namen der zwei Paten vermerkt, während der Name der Mutter normalerweise erst wesentlich später miterfasst wurde. Dies lässt sich damit erklären, dass eben nur Vater, Pate und Patin bei der Taufe anwesend waren, während die Mutter noch zu Hause das Bett hüten musste und daher bei der Tauffeier nicht anwesend sein konnte. Im Hinblick auf das Taufsakrament war die Anwesenheit der Mutter auch gar nicht erforderlich. Für frühe Familienrekonstitutionen ist das natürlich sehr erschwerend, zumal auch immer wieder die gleichen Vornamen auftreten und die Unterscheidung von Vätern gleichen Vornamens aufgrund der Taufbücher allein nicht immer leicht ist.²⁷ In dieser Situation können vielfach die Bevölkerungsverzeichnisse weiterhelfen, insbesondere für die frühen Jahre der Pfarrbucheinträge. In diesen Verzeichnissen sind die Namen der Ehefrauen aufgeführt, wenn auch ohne Altersangabe. So kann die Zeit seit dem Beginn der Pfarrbücher um 1590 bis zum ersten Bevölkerungsverzeichnis von 1634 überbrückt werden. Bei Unklarheiten im ersten Verzeichnis können die späteren Verzeichnisse zu Rate gezogen werden.

Bei den *Heiraten* besteht der Hauptmangel darin, dass einerseits die Alter von Braut und Bräutigam nur selten angegeben sind, was die Identifizierung erschwert, und dass andererseits auch die Eltern der Brautleute kaum je genannt werden. Am ehesten sind ergänzende Angaben noch bei auswärtigen Bräuten zu finden, also bei Bräuten, die dem Pfarrer nicht näher bekannt waren. Andererseits ist es bei Bräuten aus der gleichen Gemeinde eher möglich, Eltern und Geburtsjahr zu ermitteln, wobei allerdings auch hier die zahlreichen gleichen Namen entsprechende Abklärungen

²⁴ Mols 1954: 82.

²⁵ Hoppe 1985: 123 f.

²⁶ Stucki 1984: 51 ff.

²⁷ Letsch 2004: 152 ff.

wesentlich erschweren können. Überdies ist auch fast nie verzeichnet, ob es sich um eine Erstehe oder eine Folgehe handelt. Da Folgeehen in Zeiten hoher Sterblichkeit, insbesondere auch nach grossen Epidemien oder Hungersnöten, recht häufig waren, ist diese Unterscheidung von grossem Interesse. Wegen der Häufigkeit gewisser Vornamen ist es gelegentlich schwer zu erkennen, ob ein Witwer eine Zweitehe einging oder ob ein Lediger gleichen Namens heiratete. Oft kann dies anhand der Geburten und der Totenregister entschieden werden. Hört eine Geburtenreihe vor einer Heirat auf und ist allenfalls sogar der Tod der Ehefrau verzeichnet, so ist bei Vorhandensein kleiner Kinder oft mit einer Zweitheirat innert weniger Monate zu rechnen.

Die erst im Laufe der Zeit zunehmende Vollständigkeit der Vitaldaten macht die das 17. Jahrhundert betreffenden Auswertungen schwierig. In dieser Zeit sind die Jahrgänge der Ehefrauen in der Mehrzahl der Fälle nicht zu eruieren. Erst ab etwa 1680 bessert sich die entsprechende Datenlage. Bei den Ehemännern beginnt sich die Datenlage bereits ab 1615 zu bessern.

Mangelhaft sind auch die Angaben in den *Totenbüchern*. Bei Männern steht meist nur der Name, bei Frauen zudem der Name des Ehemanns, bei unverheirateten Kindern der Name des Vaters. Altersangaben tauchen im Totenbuch von Maschwanden erstmals 1708 auf, also mehr als hundert Jahre nach Beginn der Aufzeichnungen (1590). Vor 1708 gibt nur die Angabe «Kind», «Söhnli» oder «Töchterli» – also der Diminutiv – einen Hinweis auf das Alter. Aus den Angaben «Sohn» und «Tochter» darf keinesfalls auf das Alter geschlossen werden, da damit nur ausgedrückt wird, dass die Verstorbenen unverheiratet waren. Offensichtlich wird das allerdings erst dann, wenn auch das Alter angegeben ist. So verstarben in Wila am 10.12.1673 Elsbetha Mesikomer, Hans Jacob Mesikomers hinterlassene *Tochter*, mit 79 Jahren und am 3.9.1693 Hans Bosshart, Hansen sel. *Sohn*, mit 40 Jahren. Gelegentlich werden auch Todesursachen angegeben, vorzugsweise dann, wenn es sich um einen Unfall oder einen anderen ungewöhnlichen Todesfall handelt. Bei Krankheiten wird – abgesehen von Epidemien – meist keine Diagnose gestellt, sondern es werden lediglich die Symptome beschrieben. Die Todesursachen sind meist nur bei ungewöhnlichen Unfällen oder bei Epidemien angegeben, so zum Beispiel in Wildberg bei den schweren Pestepidemien von 1629 und 1668.

4.2 Bevölkerungsverzeichnisse

Von Wila sind 18 Bevölkerungsverzeichnisse erhalten, nämlich jene von 1634, 1637, 1640, 1643, 1646, 1649, 1670, 1678, 1682, 1688, 1694, 1700, 1711, 1715/16, 1720/22, 1726, 1735 und 1762. Bei den ersten sieben dieser Verzeichnisse sind nur die Alter der Kinder angegeben, jene der Erwachsenen jedoch leider nicht. Ab 1678 sind alle Alter oder alle Geburtsdaten angegeben. Bei Wildberg verfügen wir über 15 Bevölkerungsverzeichnisse aus den Jahren 1634, 1637, 1640, 1643, 1646, 1649, 1671, 1678, 1682, 1689, 1697, 1711, 1720/23, 1726 und 1751. Ähnlich wie bei Wila sind in den ersten sechs Verzeichnissen nur die Alter der Kinder angegeben, ab 1671 alle Alter, Geburtsdaten oder Jahrgänge.

Die aus unserer Sicht unvollständigen Angaben der ersten 6–7 Verzeichnisse sind aber insofern verständlich, als die Verzeichnisse der Kirche dazu dienten, den religiösen Bildungsstand der Landbevölkerung, insbesondere der Kinder und Jugendlichen, zu erfassen. Dementsprechend wurden vor allem bei den Kindern die Alter und die religiösen Kenntnisse detailliert erfasst, während die entsprechenden Kenntnisse der Erwachsenen geringeres Interesse weckten. Der Anstoss zu diesen Verzeichnissen kam 1628 – also rund hundert Jahre nach Einführung der Pfarrbücher – von Antistes Johann Jakob Breitinger. Die erste Erfassung erfolgte 1634 und dann folgten sie zunächst in dreijährigen Abständen bis 1649 (in einzelnen Pfarreien bis 1655), um dann 1670 nochmals aufgenommen zu werden, zu Beginn des 18. Jahrhunderts dann allerdings nur noch in vereinzelter Pfarreien.

Verschiedene Pfarrherren ergänzten die Verzeichnisse auch noch mit weiteren Angaben über die Erwachsenen, sei es deren Alter oder auch deren Fähigkeiten im Lesen und Schreiben, und gelegentlich wurden auch die im Haushalt verfügbaren Bücher notiert. Einige Pfarrer vervollständigten ihre Verzeichnisse mit umfangreichen statistischen Angaben. Allein schon aus der Schrift und der Sauberkeit der Darstellung lässt sich erkennen, ob der Pfarrer dieser von der Obrigkeit verordneten Aufgabe ein gewisses Interesse und Verständnis entgegenbrachte oder nicht. In den frühen Verzeichnissen der Zürcher Landschaft sind Angaben über die Alter der Erwachsenen in rund einem Drittel der Fälle verfügbar, später steigt der Anteil der Verzeichnisse mit solchen Angaben an. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Altersangaben oft nur Schätzungen waren, da viele Erwachsene ihr Alter oder ihren Jahrgang nicht genau kannten, da damals nicht die Geburtstage, sondern die Namenstage gefeiert wurden. Entsprechend kannten sie dann oft auch Alter und Jahrgang ihrer Familienangehörigen nur ungefähr. Bewusste Verfälschungen sind kaum zu erwarten, da durch das jünger- oder ältermachen keine Vorteile zu erwarten waren. Hingegen wurden die Alter oft gerundet. So gibt es beispielsweise wesentlich mehr 30-Jährige als 29- oder 31-Jährige. Trotzdem lassen sich mit Hilfe solcher Angaben, mit der erforderlichen Vorsicht, brauchbare Alterspyramiden erstellen.²⁸ Dabei fällt auf, dass die Säuglinge gelegentlich mangelhaft erfasst worden sind. Dies dürfte wiederum mit dem Zweck dieser Verzeichnisse zusammenhängen, denn bei Kindern, die noch nicht reden konnten, war auch kein religiöser Kenntnisstand zu erheben.

Die Verzeichnisse wurden in der Regel im Hinblick auf die Mai-Synode der reformierten Kirche erstellt. Auch wenn nur selten zeitliche Angaben gemacht werden, ist doch davon auszugehen, dass die Arbeit für das Bevölkerungsverzeichnis bei kleineren Pfarreien in rund zwei Wochen erledigt war. Der Pfarrer marschierte dabei seine Pfarrei nach einer bestimmten Systematik ab, in der Regel nach Weilern, oft mit den Aussenhöfen am Schluss. Bei der Pfarrei Wila war die Reihenfolge 1634 die folgende: «*Wila Dorf, die Höff im Pirg, der Hoff im Gfell, der Hoff Wolfenzüdel, der Hoff genampt Altenhaus, der Hoff by dem Oschwaldt, der Hoff Bruchegg, der Hoff im Steishoff, der Hoff im Koltobel, der Hoff im Waldt, der Hoff under dem Bogen, der Hoff im Buchwaldt, der Hoff uf der Matt, die Höff uff den Huben, der Hoff uf der Eich und Hobenlandenber, der Hoff Pfaffenber, der Hoff in der Aum, das Egatenschmjß*».

²⁸ Letsch 2006: 44 f.

In der Pfarrei Wildberg hatte es weniger Einzelhöfe, dafür noch zwei Weiler: «*Wildberg, Schalkenn, Erikenn, die höff in der pfarr: Rjykkenn, Steiniland, Froüidenberg, Thössegg, Breiti, Kesbrunnenn*». Die Reihenfolge der Haushaltungen ist aber nicht immer die gleiche, vor allem nach einem Pfarrerwechsel, was den Vergleich zwischen den einzelnen Verzeichnissen erschwert. Zudem ist bei Hintersassen auch mit einem gelegentlichen Wohnungswechsel innerhalb der Gemeinde zu rechnen, doch lassen sich solche Wohnungswechsel leider nicht klar von geänderten Marschrouten der Pfarrer unterscheiden. Die einzelnen Haushalte wurden nummeriert oder der Pfarrer fügte nach jedem Haushalt einen Abstand ein, sodass sich die Grösse der Haushalte gut untersuchen lässt. In einigen wenigen Fällen scheint auch zwischen Häusern («Firsten») und Haushalten unterschieden worden zu sein. Werden unter einer Haushaltsnummer 15 oder 20 Personen aufgeführt, die – abgesehen vom Dienstpersonal – eng miteinander verwandt sind, so kann kaum ein Zweifel bestehen, dass diese zusammen unter einem First wohnten. Ob sie aber einen gemeinsamen Haushalt gebildet und gemeinsam gekocht und gegessen haben, lässt sich damit noch nicht entscheiden. Ausnahmsweise werden die Haushaltungen mit Buchstaben weiter unterteilt, doch ist auch eine Feineinteilung nur teilweise von Nutzen, da sie eher eine Einteilung der Gesamthaushaltung in einzelne Kernfamilien oder kinderlose Ehepaare vornehmen, bei denen eine eigene Haushaltsführung nicht immer angenommen werden darf.

Im Verzeichnis von Wila von 1634 sind die Haushaltungen noch nicht nummeriert, aber am Schluss macht der Pfarrer eine Zusammenfassung: «*Machendt also alle Kilchgenossen der kilchen und Pfarr Wila im ganzen 313 Seelen. Darunter sind 128 in Ee und wittlig standt läbende. 157 sindt erwachsen und junge kinder, söhn und töchter, 28 dienste, knecht und mägten*». Beim Verzeichnis von 1670 werden dafür Subtotale angegeben, für das Dorf: «*Summa der ehleuten 66, der wittwer 15, der ledigen 147, summa aller seelen 228*» und für die Höfe, die «*Montanorum Classis*», wird angegeben: «*Summa der Eheleuten 130, der wittwer 12, der Ledigen 307, Summa summarum 449 Seelen*». – Der Pfarrer von Wildberg gibt sich sogar noch mehr Mühe; er gibt Subtotale für das Dorf, separat die zwei Weiler und die Gesamtheit der Höfe an, gefolgt von einer Gesamtsumme: «*Summa Summarum: Commun. 154, Alten 111, Kinderen 133, Kinderen aussert d. pfarr 15, Knächt 15, Mägt 11*», wobei «*Commun.*» für die Kommunikanten steht, also die Erwachsenen, jene die jeweils am Abendmahl teilnehmen. Als erwachsen galt jeder, der verheiratet war, auch wenn er früh geheiratet hatte; die Ledigen galten allenfalls erst etwas später als erwachsen. Solche Aufschlüsselungen gibt es aber nicht für alle Verzeichnisse, doch wird wenigstens überall ein Total der «Seelen» angegeben. Auch die Auflistung von Einzelpersonen am Schluss der Verzeichnisse wird uneinheitlich gehandhabt. Meist sind sie irgendwie ins Verzeichnis integriert.

4.3 Methoden

Die zur Verfügung stehenden demografischen Methoden können grundsätzlich in nominative und nicht-nominative (anonyme, aggregative) unterteilt werden. Bei Letzteren finden Zählungen statt, ohne dass die Namen der Personen zur Kenntnis genommen werden. Die Datenbasis bilden bei vielen Untersuchungen Zensuszahlen, die statistisch ausgewertet werden, um so

demografische Grössen zu ermitteln. Diese Vorgehensweise eignet sich insbesondere für sehr grosse Datenbestände, einschliesslich den auf Volkszählungen beruhenden Datenbeständen ganzer Länder. So lassen sich insbesondere Alters-, Geschlechts- und Zivilstands-Strukturen ermitteln, die Bevölkerung lässt sich nach Religion, sozialer Schicht oder Bildung unterteilen, und die Daten dienen als Grundlage für Sterbetafeln. Solche nicht-nominative Auswertungen sind wichtig und können sowohl mit Pfarrbüchern als auch mit Bevölkerungsverzeichnissen durchgeführt werden. Beispiele sind die im Folgenden gezeigten Entwicklungen der Vitalzahlen im zeitlichen Verlauf oder die Saisonalität dieser Ereignisse. Je grösser die zugrunde liegenden Bestände, desto zuverlässiger die Aussagen. Da der Arbeitsaufwand für diese Methode eher klein ist, können auch sehr grosse Datenbestände damit bearbeitet werden.

Ganz anders sind die Methoden und Arbeitsgebiete der nominativen Verfahren. Hier geht es um Mikrountersuchungen, die bei grösseren Beständen bald einmal an eine praktische Grenze stossen. Auch hier können sowohl Pfarrbücher als auch Bevölkerungsverzeichnisse als Grundlage dienen, oft auch beide Quellen kombiniert. Die wichtigste Methode ist jene der Familienrekonstitution, bei der aufgrund aller vorhandenen Quellen Familien mit allen Vitaldaten (Geburts-, Heirats- und Sterbedaten) rekonstituiert (d.h. «rekonstruiert») werden. Diese Methode ist von Louis Henry in aller Ausführlichkeit beschrieben worden.²⁹ Hier sei nur darauf hingewiesen, dass Henrys Methode vor allem auch die Auswertung mangelhafter Bestände beschreibt, wie sie offenbar in Frankreich sehr oft vorliegen. Die Datenlage für die Zürcher Landschaft ist aber derart gut, dass auf viele der vorgeschlagenen Möglichkeiten zur Verbreiterung der Datenbasis verzichtet werden kann, ohne damit die Datenbasis allzu sehr zu schmälern. Mit den nominativen Methoden lassen sich beispielsweise Heiratsalter und Alter der Mütter bei der Geburt der Kinder ermitteln, zudem die zeitlichen Abstände zwischen Heirat und erster Geburt sowie die folgenden Geburtsabstände. Auch für die Analyse der Säuglings- und Kindersterblichkeit sind nominative Methoden ideal. Für Fragen der Familienstruktur und des Lebenszyklus kommt überhaupt nur diese Methoden in Frage.

Ganz allgemein eignen sich nominative Methoden eher für Fragen der Fruchtbarkeit, nicht-nominative Methoden für Fragen der Bevölkerungsstruktur.³⁰ Für viele Fragestellungen braucht es beide Methoden. Dabei ist aber zu beachten, dass mit den nominativen Methoden nur kleine Bestände bearbeitet werden können, oft nur die Bestände einzelner nicht allzu grosser Gemeinden. Auch die nicht-nominativen Methoden sind für solche kleinen Bestände wichtig (Entwicklung und Saisonalität der Vitalzahlen), doch können mit ihnen auch wesentlich grössere Bestände bearbeitet werden, die mit nominativen Methoden kaum zugänglich sind. Da es im Folgenden weniger um Methoden, als vielmehr um historisch-demografische Aussagen und Erkenntnisse geht, wird darauf verzichtet, die Methoden im Detail vorzustellen. So soll insbesondere auch darauf verzichtet werden, die für die Arbeit verwendeten Listen und Formulare im Anhang vorzustellen, wie dies in manchen bevölkerungsgeschichtlichen Arbeiten der 1980er Jahre der Fall ist. Wir gehen also davon aus, dass diese Methoden mittlerweile genügend bekannt sind, um nicht

²⁹ Henry 1980.

³⁰ Schelbert hat allerdings in seiner «Bevölkerungsgeschichte der Schwyzer Pfarreien Freienbach und Wollerau» auf der Basis rekonstituierter Familien «simulierte Volkszählungen» durchgeführt und damit Alterspyramiden konstruiert, eine sehr aufwendige Arbeit (Schelbert 1989: 41, 77 ff).

nochmals erläutert werden zu müssen. Die meisten demografischen Lokalstudien verwenden diese Methodik und weisen meist auch ausdrücklich darauf hin.

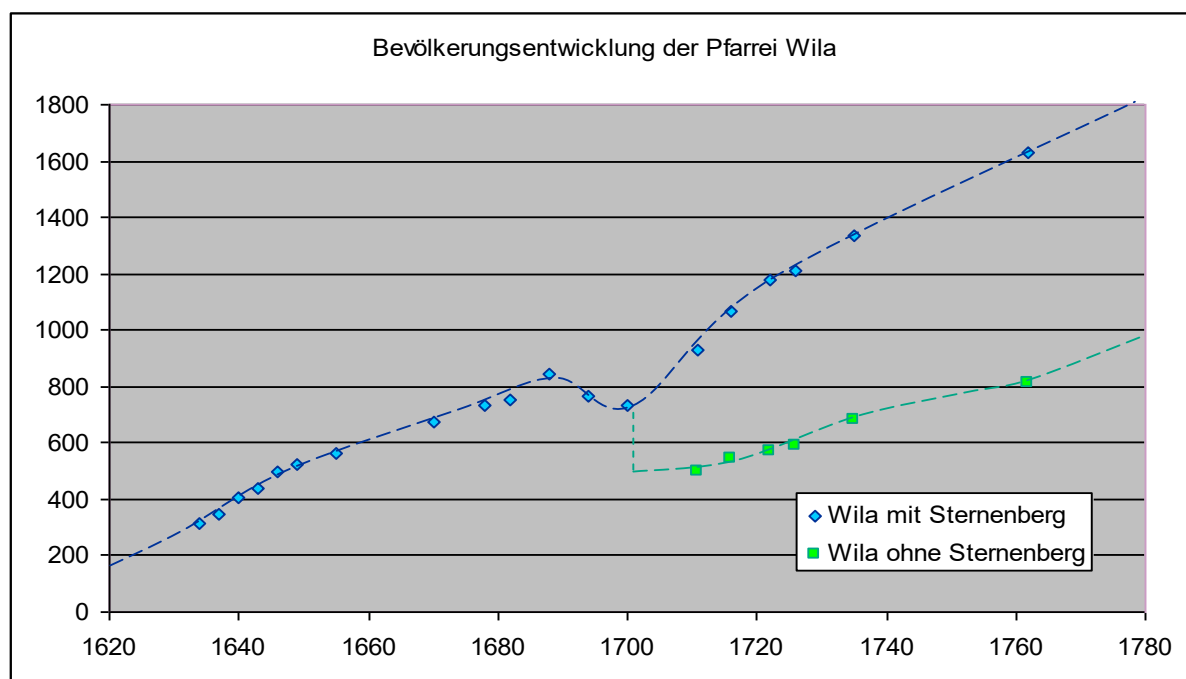
Die Ergebnisse dieser Arbeit werden hier in tabellarischer und grafischer Form präsentiert, wobei die Grafiken zur besseren Verständlichkeit durchwegs farbig gestaltet werden. Zahlreiche Typen von Grafiken lassen sich in der gezeigten Art in der Literatur bisher noch nicht finden. Umfangreiche Tabellen sind im Anhang enthalten. Es sei darauf hingewiesen, dass die erfassten Daten so umfangreich sind, dass sie nicht im Anhang abgedruckt werden können. Es sind dies: Bevölkerungsverzeichnisse 70 Seiten (Word); Taufen und Heiraten 330 Seiten (handschriftlich) für rund 14'000 Personen; Totenbuch mit rund 7900 Personen auf 158 Seiten (Word); Familien-Rekonstitutionen rund 1600 Blätter (handschriftlich). Die Auswertung dieser umfangreichen Daten erfordert dann eine ebenfalls entsprechend umfangreiche Excel-Tabellen.

5. Die Bevölkerungen von Wila und Wildberg

5.1 Bevölkerungsgrösse und Bevölkerungswachstum

Mit den ab 1634 geführten Bevölkerungsverzeichnissen für die Pfarreien der Zürcher Landschaft verfügen wir über eine ungewöhnlich gute Quelle über die Bevölkerungszahlen und deren Entwicklung. Dies muss vor allem deshalb betont werden, weil in anderen Kantonen und in der Regel auch im Ausland keine vergleichbaren Unterlagen verfügbar sind. Dort müssen Bevölkerungszahlen aus den in den Pfarrbüchern aufgeführten Taufen grob abgeschätzt werden. Vielerorts gab es auch Zählungen der «Feuerstätten», also der Haushalte, aus denen dann durch Multiplikation mit 5 die Bevölkerungszahl abgeschätzt werden konnte. Auch die Zahl der Kommunikanten, wie sie etwa beim Ostergottesdienst gezählt wurden, konnte als Basis für eine Hochrechnung dienen. Mit den Bevölkerungsverzeichnissen sind wir also für die Beobachtung der Bevölkerung bestens versehen.

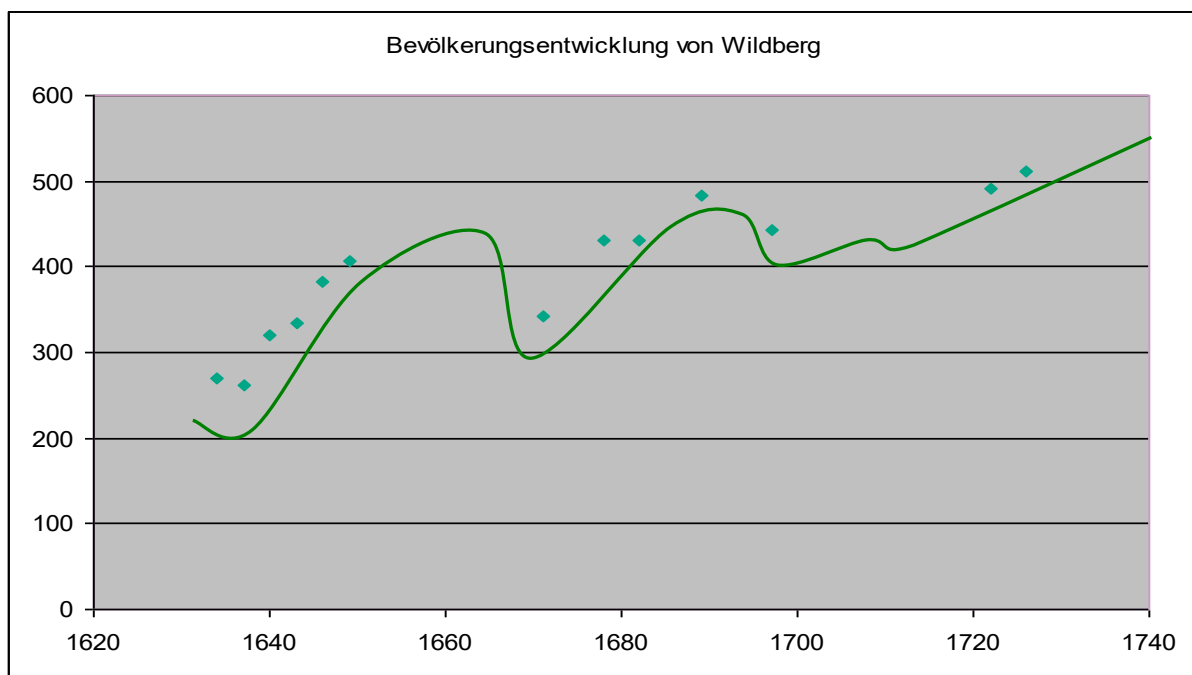
Bei Wila ergibt sich lediglich die Komplikation, dass diese Pfarrei bis 1706 auch den grössten Teil von Sternenberg mitumfasste, sodass die Entwicklung eine Diskontinuität aufweist, wie dies die nachstehende Grafik zeigt. Ein Teil von Sternenberg gehörte vorher noch zur Pfarrei Bauma, die 1652 aus Teilen der Pfarreien Pfäffikon und Bäretswil gebildet worden war. Bei den im folgenden Kapitel untersuchten Vitalzahlen muss daher bei Wila in die Zeit vor und nach 1706 unterschieden werden, was auch in den Grafiken zu den Vitalzahlen zu Diskontinuitäten führt.



Grafik 1 Bevölkerungsentwicklung von Wila und Sternenberg

Für Wila liegen insgesamt 18 Bevölkerungsverzeichnisse vor. Für das Verzeichnis von 1637 sowie für alle Verzeichnisse ab 1670 ist neben der Bevölkerungszahl auch die Zahl der Haushalte angegeben. Dies erlaubt, die Zahl der Personen pro Haushalt zu ermitteln. Diese Zahl ist grossen Schwankungen unterworfen und bewegt sich zwischen vier und sieben Personen pro Haushalt. In Zeiten eines starken Bevölkerungswachstums bestand zunächst noch kein Bedarf nach Errichtung neuer Haushalte, da ein grosser Teil der Bevölkerung noch aus Kindern bestand. Das Problem ergab sich aber, sobald diese ins heiratsfähige Alter kamen und eigene Haushalte begründen wollten. Oft wehrten sich die Gemeinden gegen eine Vermehrung der Haushaltungen, weil sie eine Überbeanspruchung ihrer Wälder und Allmenden befürchteten. Die Zahl der Haushaltungen bewegte sich daher nicht im Gleichschritt mit der Bevölkerungszahl.

Die Bevölkerung von Wildberg zeigt einen erstaunlich unregelmässigen, welligen Verlauf, doch ist anzunehmen, dass er in Wirklichkeit eher sägezahnförmig war. Immerhin lassen sich die Bevölkerungskrisen, vorab die Pestepidemie von 1668, erahnen; entsprechend ist diese in der Kurve zur Darstellung gelangt, ohne dass sich der genaue Kurvenverlauf aus den zur Verfügung stehenden Datenpunkten erschliessen liesse.



Grafik 2 Bevölkerungsentwicklung von Wildberg

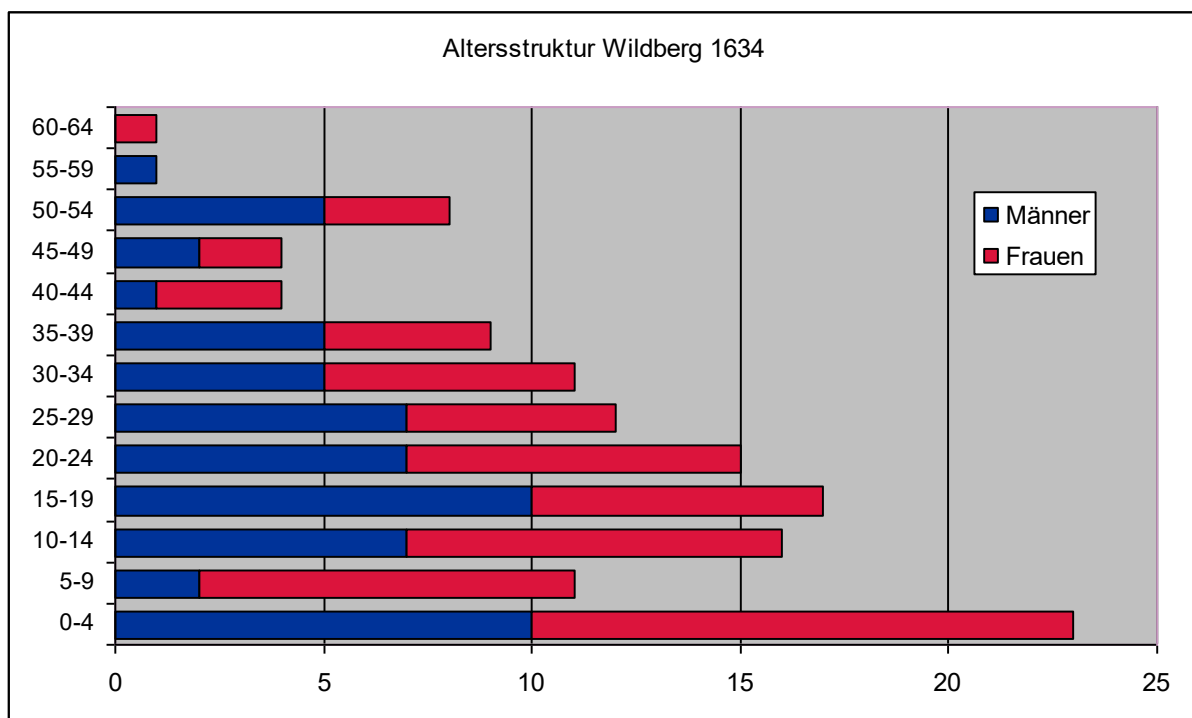
Auch für Wildberg steht eine Anzahl von Bevölkerungsverzeichnissen mit Angaben über die Haushalte zur Verfügung. Im Gegensatz zu Wila stellen wir hier eine recht grosse Konstanz der Haushaltsgrosse fest. Von 1643 bis 1682 bewegte sie sich bei etwa 6.5 Personen pro Haushalt und sank dann in den folgenden Jahrzehnten bis gegen 4.9 Personen.

Die Bevölkerungsdichte im langfristigen deutlich gestiegen. Lag sie für Wildberg 1634 noch bei 24.9 Personen/km², erhöhte sie sich bis 1720 auf 45.4 Personen/km², bei einer Gemeindefläche

von 1083 ha. Bei Wila lag die Bevölkerungsdichte 1720 sogar bei 59.0 Personen/km², bei einer Fläche (ohne Sternenbergr) von 921 ha. Die Bevölkerungsdichte widerspiegelt immer auch die wirtschaftlichen Möglichkeiten und diese waren für das auf etwa 570 m Höhe gelegene Wila sicher etwas besser als für das auf etwa 660 m Höhe gelegene Wildberg.

5.2 Bevölkerungsstruktur

Für die meisten Gegenden Europas ist die Ermittlung der Bevölkerungsstruktur für die Zeit vor 1800 ein nahezu unlösbares Problem, weil kaum Bevölkerungsverzeichnisse existieren, schon gar nicht solche mit genaueren Altersangaben. In den wenigen verfügbaren Verzeichnissen ist in der Regel höchstens die Zahl der Haushalte aufgeführt, die dann schätzungsweise auf die Zahl der Einwohner hochgerechnet werden kann. Gelegentlich ist auch die Zahl der Kommunikanten angegeben, also die Zahl der Erwachsenen ab Alter 16–20, was ebenfalls eine Hochrechnung erlaubt. Ganz wesentlich besser sind die diesbezüglichen Voraussetzungen bei den Pfarreien der Zürcher Landschaft, da bei vielen von ihnen die Alter der Kinder, bei manchen auch das (meist nur geschätzte) Alter der Erwachsenen angegeben ist. Während diese Angaben bei den frühesten Bevölkerungsverzeichnissen meist noch fehlen, tauchen sie im Lauf der folgenden Jahrzehnte immer häufiger auf. Diese idealen Voraussetzungen sind für Wildberg weitgehend erfüllt, sodass wir eine Alters- und Geschlechtsstruktur bereits für das Jahr 1634 ermitteln können.



Grafik 3 Alters- und Geschlechter-Struktur der Gemeinde Wildberg für 1634

Die Spuren der verheerenden Pestepidemie von 1629 sind in der Eindellung der Alterskategorie 5–9 deutlich zu erkennen, während die für Wildberg wesentlich harmlosere Epidemie von 1611 keine erkennbaren Spuren hinterlassen hat. Die Verjüngung der Alterspyramide bei den Altern 40–49 könnte auf eine frühere Epidemie zurückzuführen sein, vielleicht jene von 1586. Es ist aber durchaus auch mit Zufälligkeiten zu rechnen, handelt es sich doch nur um einen auswertbaren Bestand von 132 Personen, also knapp der Hälfte der damaligen Bevölkerung von 270 Personen. Die Differenz rührt daher, dass bei Familien ohne Altersangabe der Erwachsenen auch die Kinder unberücksichtigt bleiben mussten, um Verfälschungen der Alterspyramide zu vermeiden, was bei der Hälfte der Haushalte der Fall war. 53 % der Bevölkerung entfiel auf das weibliche Geschlecht, was den Erwartungen entspricht. Die Alterspyramide zeigt also die Altersstruktur eines repräsentativen Teils der Angehörigen der Pfarrei Wildberg. Die Struktur der tatsächlichen Wohnbevölkerung mag noch etwas anders gewesen sein, da die Jugendlichen und die ledigen Erwachsenen oft in anderen Gemeinden als Dienstboten arbeiteten, im Bevölkerungsverzeichnis aber trotzdem erfasst wurden. Andererseits kam wohl eine vergleichbare Zahl von Dienstboten aus anderen Gemeinden nach Wildberg. 1634 waren dies 15 Knechte und 11 Mägde.

6. Vitalzahlen

6.1 Erfassung und Auswertung der Vitalzahlen

Unter Vitalzahlen verstehen wir die Geburten, Heiraten und Todesfälle in der betrachteten Bevölkerung. Zu deren Untersuchung im zeitlichen Ablauf bieten sich die Pfarrbücher der betreffenden Pfarreien an. Dabei muss man sich stets vor Augen halten, dass diese letztlich nicht Vitalereignisse erfassen, sondern pfarrkirchlich relevante Handlungen, also Taufen, Heiraten und Begräbnisse. Zwischen diesen Grössen bestehen systematische Unterschiede, die allerdings für viele demografische Fragen zu vernachlässigen sind, die man sich aber trotzdem stets vor Augen halten sollte. Je nach Verwendungszweck der Daten ist solchen Unterschieden und deren zeitlicher Veränderung Beachtung zu schenken oder die Unterschiede können vernachlässigt werden. Im Gebiet der Zürcher Landschaft sind die Voraussetzungen nahezu ideal, weil im betrachteten Zeitraum von 1500–1800 nur eine einzige Konfession vertreten war und weil sich zudem deren kirchliche Bräuche nicht stark veränderten.

Um es nochmals deutlich zu machen: die Pfarrer erfassten in den Pfarrbüchern die Taufen, die Heiraten und die Begräbnisse der Pfarreiangehörigen, gelegentlich auch einmal von Auswärtigen. Die Taufe erfolgte in der Regel wenige Tage nach der Geburt, oft auch schon am Tag der Geburt. Das Datum der Geburt wurde kaum je angegeben. Erst im ausgehenden 18. Jahrhundert begannen vereinzelte Pfarrherren, beide Daten zu notieren, was einen Zeitabstand von rund drei Tagen von der Geburt bis zur Taufe zeitigt. Es besteht kein Grund zur Annahme, dieser Abstand sei im 16. Jahrhundert wesentlich anders gewesen. Die in katholischen Gegenden verbreitete Nottaufe für schwächliche Neugeborene wurde von der reformierten Landeskirche offiziell nicht praktiziert und ungetauft Verstorbene wurden ebenso wie getauft Verstorbene auf dem Friedhof beerdigt, also nicht etwa in ungeweihter Erde verscharrt. Trotzdem mag von Elternseite gelegentlich ein gewisser Druck nach rascher Taufe ausgeübt worden sein. Der Trend zur deutlich späteren Taufe setzte erst nach 1800 ein und spielte somit im betrachteten Zeitraum noch keine Rolle. Betrachten wir also den zeitlichen Verlauf der Taufen, so ist dieser mit dem Verlauf der Geburten nahezu identisch, insbesondere wenn nur die Anzahl pro Jahr betrachtet wird. In den Zahlen sind auch die relativ wenigen an die Heimatgemeinde gemeldeten Taufen enthalten, die für Pfarreiangehörige in fremden Gemeinden erfolgten.

Für Heiraten erscheint die Lage insofern einfacher, als nicht zwischen einem Vitalereignis und dem entsprechenden kirchlichen Akt unterschieden werden muss. Zwar wurde die vorgesehene Heirat zunächst von der Kanzel herab verkündet, massgeblich war aber stets die Heirat in der Kirche. Normalerweise markierte nicht die Einsegnung in der Kirche den Beginn der sexuellen Beziehungen, sondern die vorgängige Verlobung, die aber als nicht-kirchlicher Akt nicht aktenkundig ist. Die korrekte Erfassung der Heiraten wird in der Praxis dadurch erschwert, dass öfter als dies bei Taufen der Fall ist, Heiraten gelegentlich auch in der Heimatpfarre der Braut oder in

der Stadt Zürich, im Grossmünster, erfolgten. Letzteres war fast immer dann der Fall, wenn gewisse Heiratserschwerisse vorlagen, die einen obrigkeitlichen Entscheid erforderten, wie etwa eine nähere Verwandtschaft. Gelegentlich wird auch im Pfarrbuch vermerkt, die Eheschliessung sei auf Befehl der Obrigkeit erfolgt, wobei gelegentlich aus der Formulierung ein gewisser Widerwillen des Pfarrers herauszulesen ist. Schöne und stadtnah gelegene Kirchen wurden im Laufe des 18. Jahrhunderts auch gelegentlich als Heiratskirchen für die Stadtbevölkerung gewählt; in den abgelegenen Pfarreien Wila und Wildberg lassen sich aber keine solchen Fälle erkennen, welche die Heiratszahlen unnatürlich aufgebläht haben könnten. Zu beachten ist natürlich, dass nicht nur Erst-, sondern auch Folgeehen eingegangen und verzeichnet wurden, ohne dass diese statistisch leicht getrennt werden könnten, da die dafür nötigen Angaben meist fehlen. Insbesondere nach Bevölkerungskrisen konnte die Zahl der Heiraten stark ansteigen, wobei dann aber die meisten auf Folgeehen entfielen.

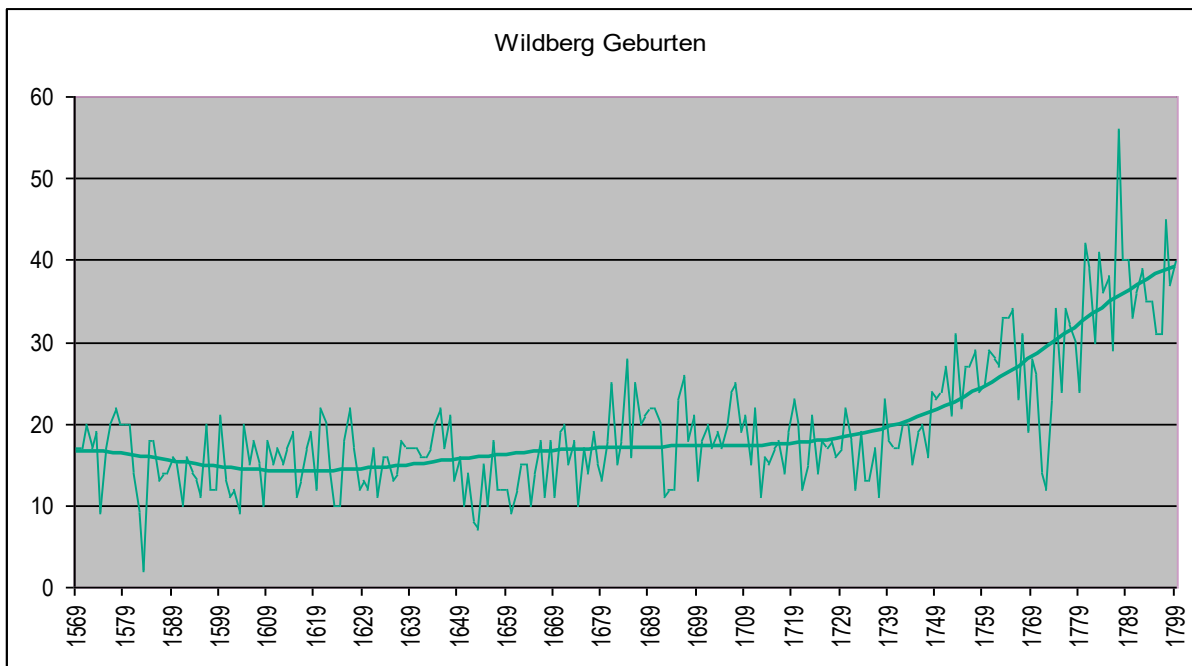
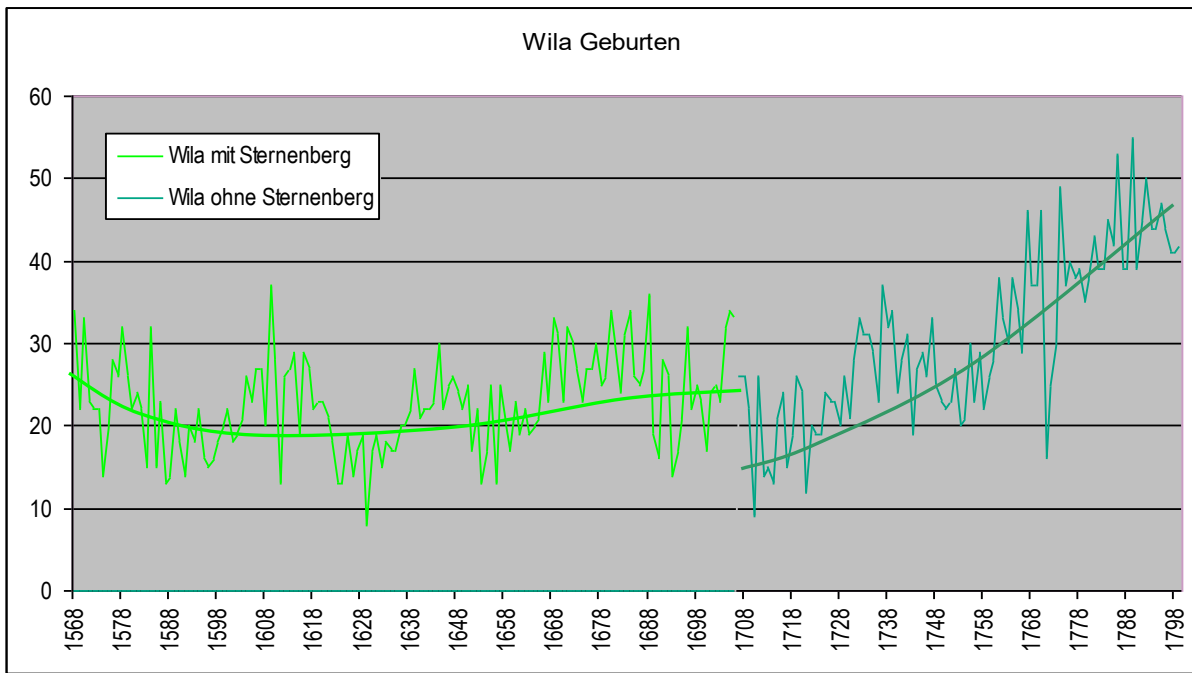
Bei den Totenbüchern liegt das Hauptproblem darin, dass zunächst nur die Todesfälle Erwachsener erfasst wurden und jene der Säuglinge und Kinder meist unerwähnt blieben. In Wildberg wurden, soweit ersichtlich, von Anfang an alle Todesfälle erfasst, wobei allerdings hinter die Vollständigkeit ein Fragezeichen zu setzen ist, während in Wild die Todesfälle der Säuglinge und Kinder erst ab 1680 vermerkt wurden. Dies wurde jedoch nicht strikt so gehandhabt. Schon in früheren Jahren wurden gelegentlich Kinder vermerkt, und andererseits ist bei Wildberg daran zu zweifeln, dass alle Todesfälle stets vollständig erfasst worden sind. Da die Beerdigung fast immer innert zwei Tagen nach dem Tod erfolgte, gibt es hier kaum eine zeitliche Diskrepanz. Todesfälle von Pfarreiangehörigen in anderen Pfarreien oder im Ausland, insbesondere in fremden Kriegsdiensten, wurden ebenfalls erfasst, wenn auch gelegentlich mit erheblicher Verzögerung und oft ohne Angabe eines exakten Datums, sondern nur mit Angabe des Datums der Verkündigung des Todesfalls von der Kanzel herab. Erfreulicherweise sind oft auch Totgeburten oder Todesfälle von Neugeborenen vor der Taufe aufgeführt. Besonders wichtig sind die Zahlen der Todesfälle für das Erkennen von Bevölkerungskrisen, seien es Epidemien oder Hungersnöte. Solche Krisen äussern sich oft auch in der Zahl der Heiraten und Geburten, zum Beispiel durch ein markantes Ansteigen der Heiratszahlen nach Ende einer Bevölkerungskrise.

Zur Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Geburten, Heiraten und Todesfälle werden diese lediglich ausgezählt; es erfolgt also eine nicht-nominative Erfassung, bei der die Namen und andere Einzelheiten nicht interessieren. Allenfalls kann bei Geburten und Todesfälle nach Geschlecht und bei den Todesfällen noch zwischen Kindern und Erwachsenen unterschieden werden. Entsprechend rasch erfolgen solche Datenerfassungen, deren Darstellung in der Literatur sehr verbreitet ist. Aus der Differenz zwischen Geburten und Todesfällen lässt sich die natürliche Bevölkerungsentwicklung ermitteln, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass bei den Todesfällen unter Umständen auch ungetauft Verstorbene enthalten sind. Die Entwicklung der Vitalzahlen widerspiegelt nicht genau die Bevölkerungsgrösse. Die Verhältniszahlen der Vitalereignisse zur Bevölkerungsgrösse können nicht nur grossen kurzfristigen Schwankungen, sondern auch langfristigen Trends unterliegen. So kann die mittlere Geburtenzahl pro Frau langfristig zu- oder abnehmen, die Heiratsalter können steigen oder fallen, die Wiederver-

heiratungen zu- oder abnehmen. Vor allem aber wirken sich auch Unregelmässigkeiten in der Altersstruktur der Bevölkerung auf die Vitalereignisse aus, insbesondere der Anteil der Personen im heiratsfähigen Alter und der Anteil der verheirateten Frauen in der reproduktiven Phase. Hier sind weder langfristige Trends noch kurzfristige Schwankungen am Werk, sondern Schwankungen in der Länge einer Generation. Erfolgt die Erfassung der Vitalzahlen monatsweise, so lassen sich auch die saisonalen Schwankungen zur Darstellung bringen.

6.2 Geburten

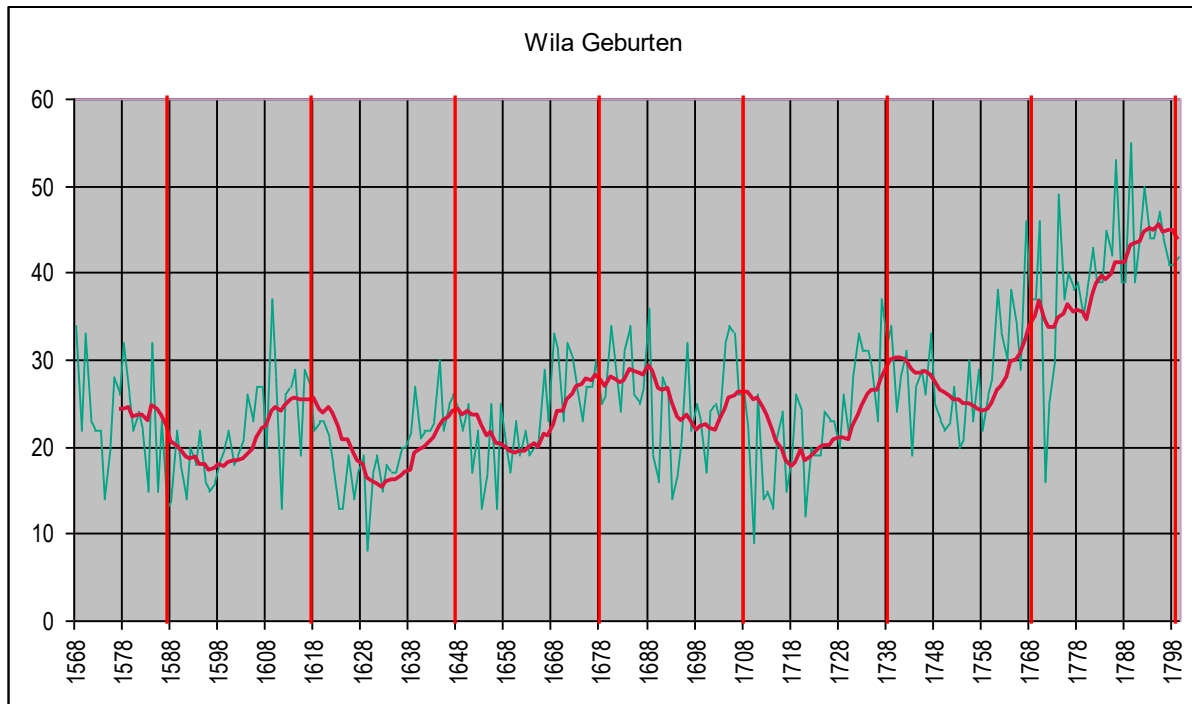
Der Verlauf der Geburten in den Pfarreien Wila und Wildberg ist in den folgenden zwei Grafiken dargestellt. Der Vergleich zwischen den zwei Pfarreien wird dadurch erschwert, dass Sternenberg 1706 von Wila abgetrennt wurde, was zu einer Diskontinuität der Daten führt. In beiden Pfarreien wird um 1610 ein Minimum erreicht, gefolgt von einem sanften Anstieg zu einem Plateau um 1700, an das sich um 1750 ein markanter Anstieg anschliesst. Die Trendlinien dienen höchstens zur groben Orientierung. Abstrahieren wir von den Trendlinien und konzentrieren wir uns auf die «Fieberkurve» der Geburten, so fallen zunächst einmal die relativ starken kurzfristigen Schwankungen auf, die teilweise als statistische Schwankungen um einen langfristigen Mittelwert interpretiert werden können. Es fallen aber auch einige starke Ausschläge nach unten auf, für die zwei unterschiedliche Interpretationen möglich sind. Einerseits sind Erfassungslücken im Taufbuch nie ganz auszuschliessen, vor allem wenn Taufen vorerst nur auf Taufzetteln notiert werden, die erst Ende Jahr – soweit noch auffindbar – ins Taufbuch übertragen werden. Andererseits können die Ausschläge aber auch einen realen Hintergrund haben. So korrespondieren die negativen Ausschläge der Jahre 1611 und 1629 in Wila mit den Pestepidemien in diesen Jahren, während der grosse negative Ausschlag von 1771 auf die grosse, mit einer Ruhrepidemie verbundene Hungersnot zurückzuführen ist. Der markante Ausschlag von 1771 ist auch bei Wildberg zu beobachten, während die zwei erwähnten Pestepidemien hier keine Spuren hinterlassen haben. Andererseits weist in Wildberg der Ausschlag von 1583 auf eine auch in anderen Gemeinden beobachtete Pestepidemie im Jahr 1582 hin. Schwerer zu interpretieren sind positive Ausschläge, wie etwa jener von 1787 in Wildberg mit der weit über dem Durchschnitt liegenden Zahl von 56 Taufen.



Grafiken 4 a/b Zeitlicher Verlauf der Geburten (Taufen) in Wila und Wildberg, 1668–1799

Vergleichen wir die zwei Pfarreien, so fällt aber vor allem ein viel unregelmässigerer Verlauf bei Wila ins Auge, obwohl es sich hier um die grössere der zwei Pfarreien handelte. Man erkennt unschwer eine gewisse Periodizität der Schwankungen. Zu deren Untersuchung könnte eine Frequenzanalyse durchgeführt werden, doch liegt dies jenseits der Ansprüche dieser Arbeit. Man kann aber dieses Ziel näherungsweise auch so erreichen, dass man ein gleitendes Mittel erzeugt, das die kurzfristigen Schwankungen einebnet und die längerfristigen Schwankungen umso deutlicher erkennen lässt. Wir wählen dazu ein 10-jähriges gleitendes Mittel. Dabei ist zu beachten, dass dieses Mittel naturgemäss auf der Zeitachse um fünf Jahre nach rechts verschoben

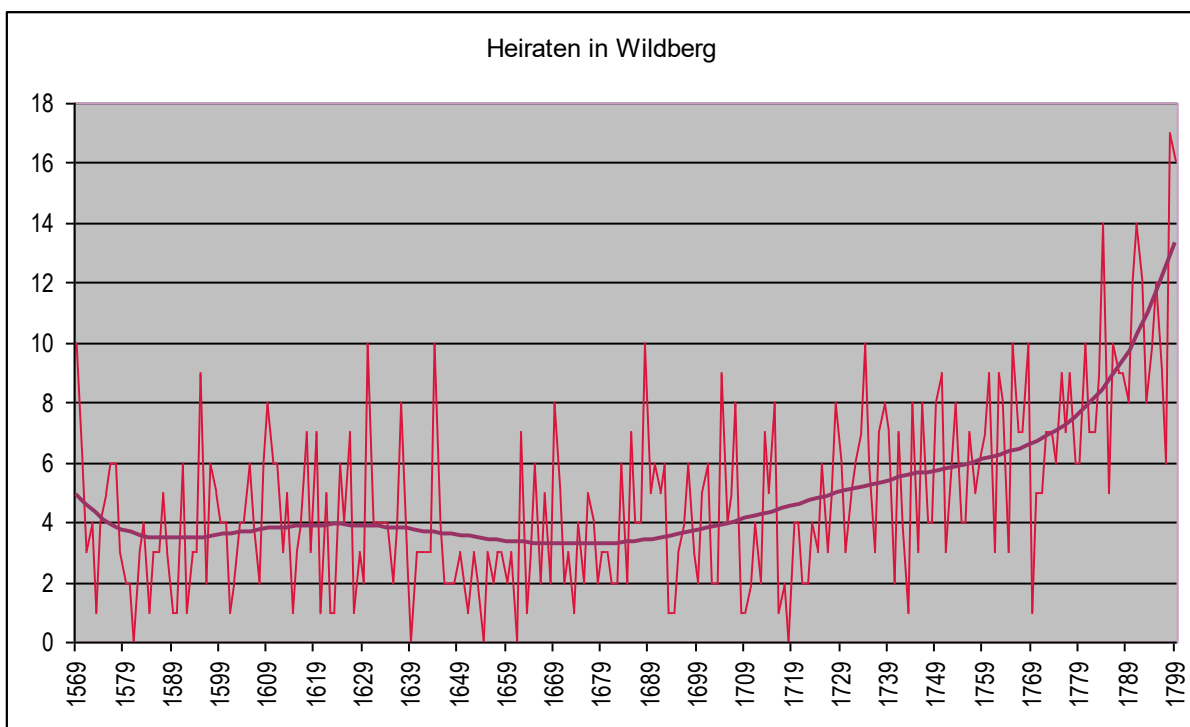
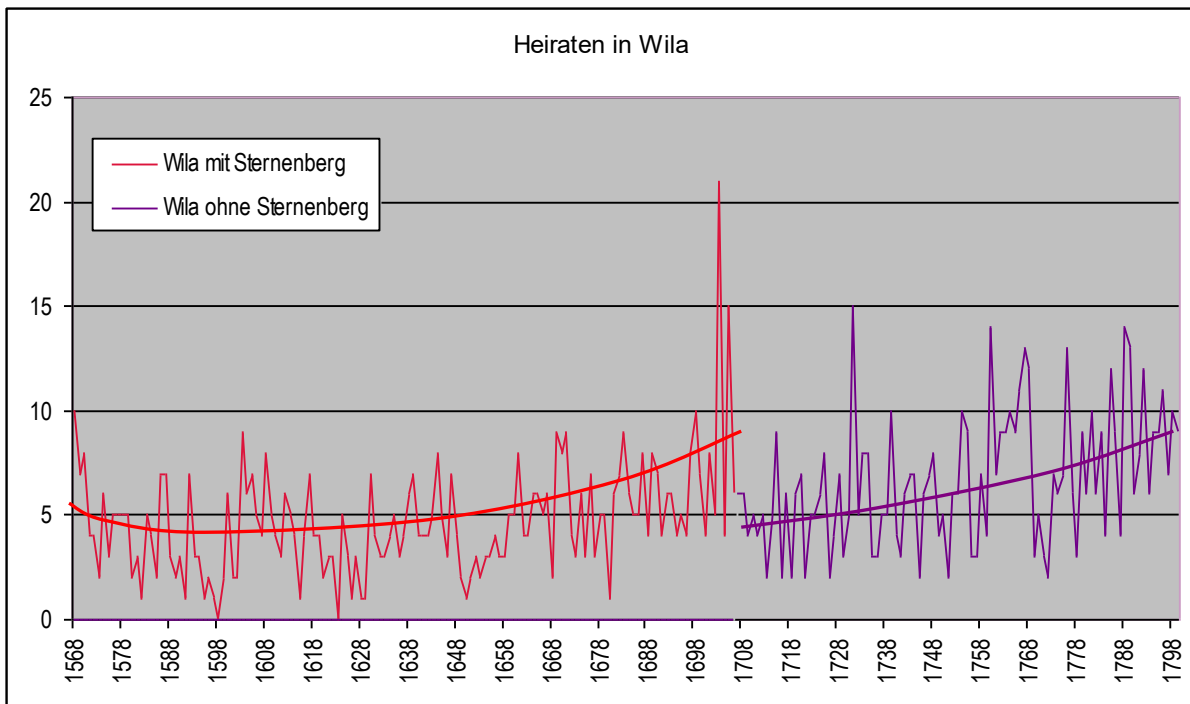
ist. Ebenfalls eingezeichnet sind mit senkrechten Linien die ungefähren Jahre dieser um fünf Jahre verschobenen Maxima. Wir erkennen unschwer eine deutliche Periodizität von etwa 30 Jahren. Dies entspricht ungefähr der weiblichen Generationenlänge, also der Zeit von der Geburt eines Mädchens bis zum mittleren Gebäralter der Mütter.



Grafik 5 Die periodischen Schwankungen der Geburten von Wila

6.3 Heiraten

Die Heiraten zeigen viel grössere relative Schwankungen als die Geburten, da deren Anzahl wesentlich tiefer liegt. Auf eine Heirat – einschliesslich Folgeehen – entfallen rund fünf Geburten. Bei Wila erkennen wir einen ähnlichen langfristigen Verlauf wie bei den Geburten, mit einem Minimum um 1610, einem Plateau um 1700 und einem anschliessenden Anstieg. Auch hier sind wir wieder mit der Diskontinuität der Pfarrei Wila im Jahr 1706 konfrontiert. Der Verlauf der Heiraten in Wildberg zeigt bis 1700 zeigt viel stärkere jährliche Schwankungen als Wila (mit Sternenberg). In der Zeit bis 1700 liegen bei Wila Mittelwert und Streuung bei 4.4 ± 2.2 , bei Wildberg bei 3.7 ± 2.2 , die relative Grösse der Streuung ist also bei Wildberg grösser. Bei Wildberg ist die Streuung die Folge starker kurzfristiger Schwankungen, in Wila eher die Folge eines mittelfristigen Auf und Ab der Heiraten. Für die ausgesprochenen Spitzen in Wila in den Jahren 1703, 1705 und 1731 sind keine demografischen Gründe ersichtlich; zudem finden sie in Wildberg kein passendes Gegenstück.

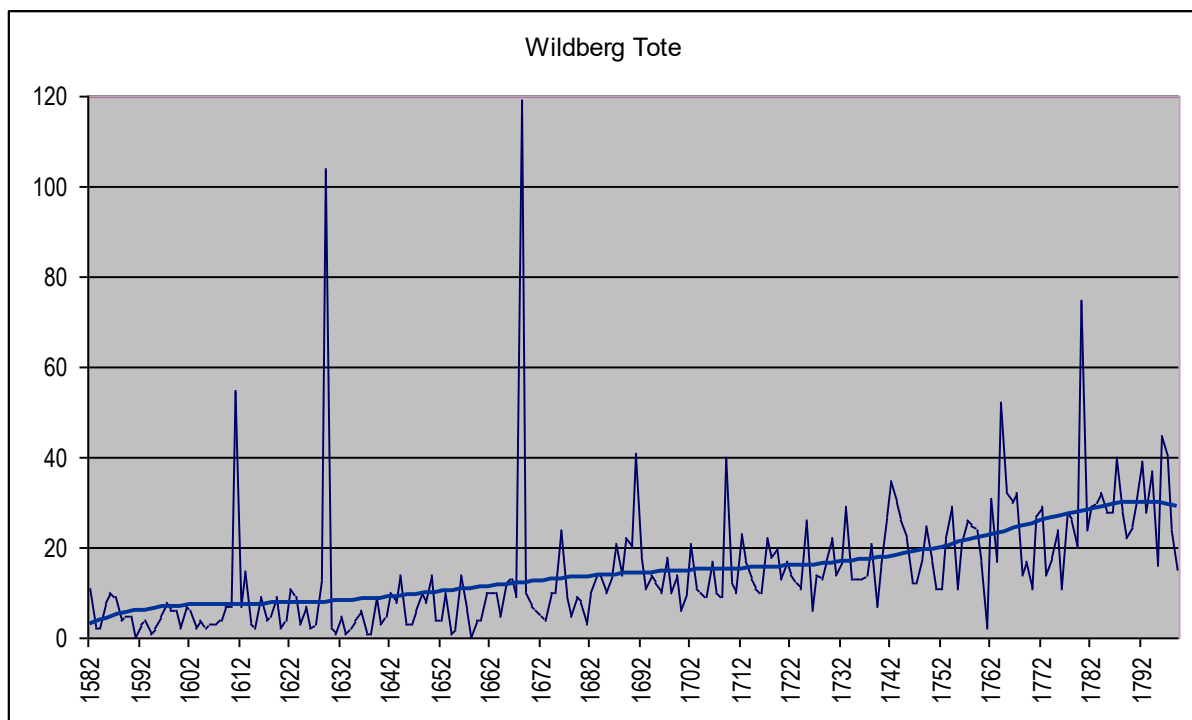
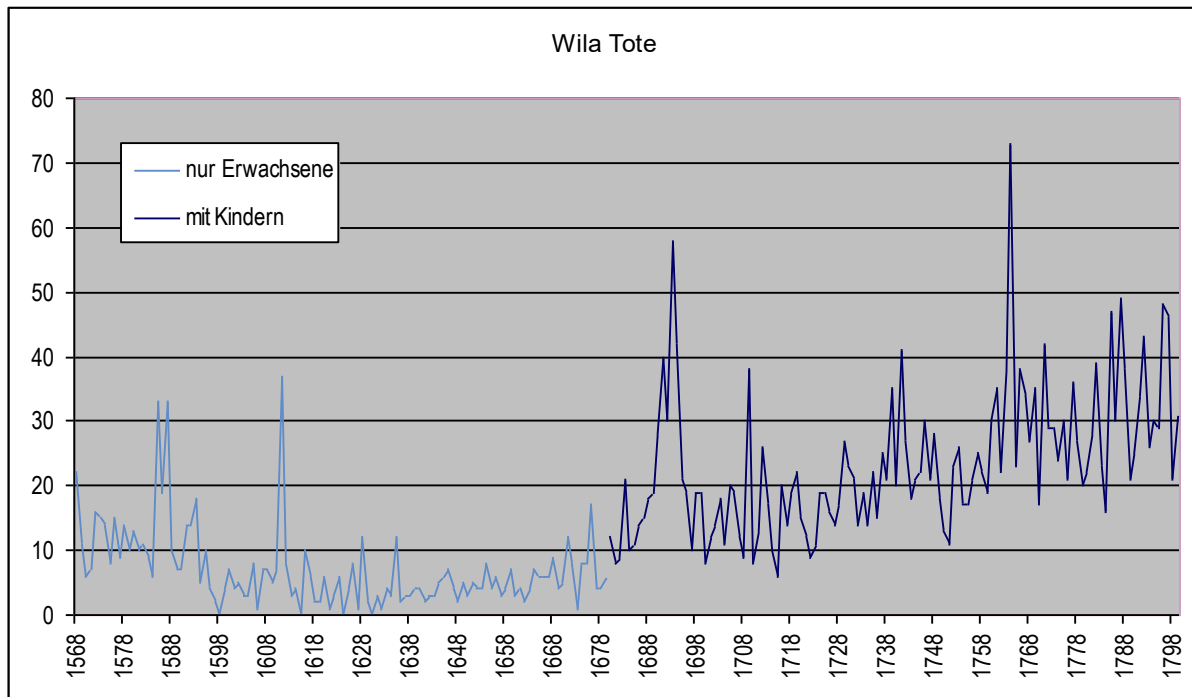


Grafiken 6 a/b Entwicklung der Heiratszahlen in Wila und Wildberg, 1568/69–1799

6.4 Todesfälle

Hatten wir bei den Geburten und Heiraten für Wila und Wildberg vergleichbare Datenbestände von 1568/69 bis 1799 zur Verfügung, ist dies bei den Todesfällen nicht mehr der Fall. Zwar beginnt für Wila das Totenbuch ebenfalls um 1568, jedoch nur für Erwachsene,

während Kinder erst ab 1680 miterfasst sind; auf die Unterscheidung zwischen der Zeit vor und nach 1706 (Abtrennung von Sternenberg) wurde in der Grafik verzichtet. Für Wildberg beginnt das Totenbuch um 1582, also etwas später als Tauf- und Ehebuch, dafür von Anfang an für alle Verstorbenen, einschliesslich der Kinder. Das besondere Interesse für die Totenbücher rührt daher, dass diese naturgemäss besonders deutlich die Bevölkerungskrisen erkennen lassen, seien es nun Epidemien oder Hungersnöte. Einschränkend ist höchstens anzumerken, dass Pockenepidemien natürlich nur dann gut erkennbar sind, wenn auch Kinder registriert wurden.

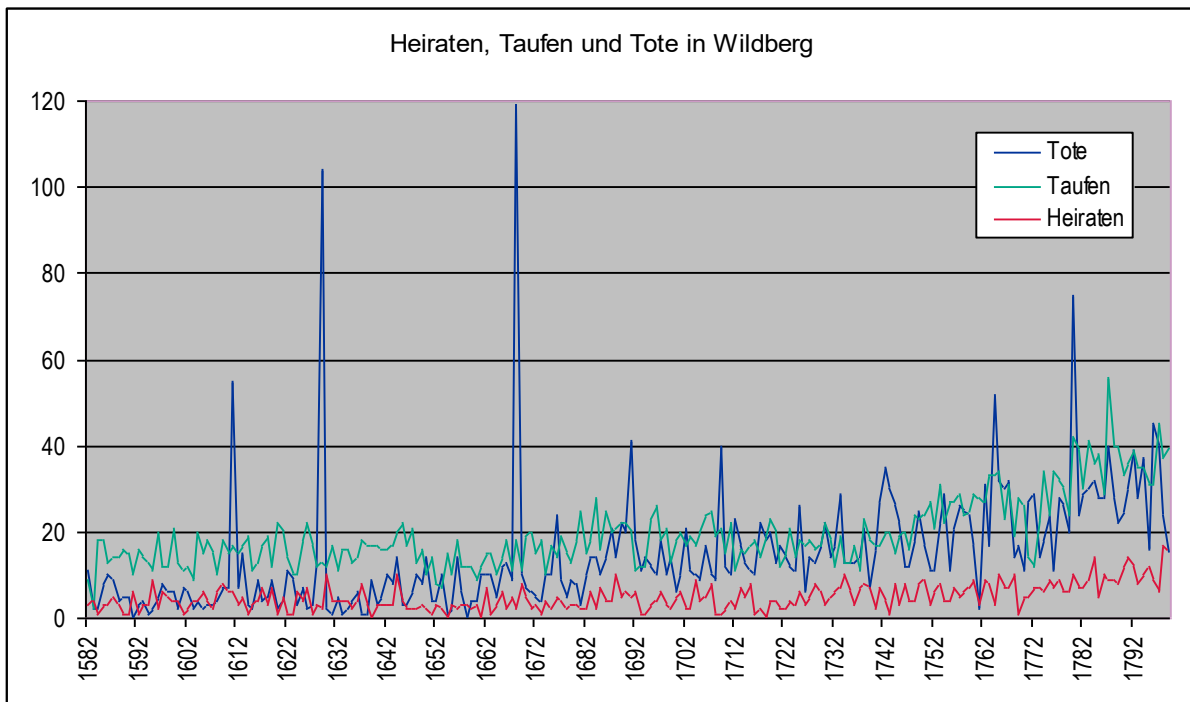


Grafiken 7 a/b Entwicklung der Zahl der Todesfälle in Wila (bis 1706 mit Sternenberg) und Wildberg

Besonders deutlich sind die Bevölkerungskrisen bei Wildberg erkennbar. Die drei markantesten Zacken sind jene der Jahre 1611, 1629 und 1668, die drei Pestepidemien entsprechen. Waren jene von 1611 und 1629 weit verbreitet in der Zürcher Landschaft, so ist die von 1668, die letzte in diesen Gegenden, auf nur ganz wenige Gemeinden beschränkt und hatte ganz besonders stark in Uster gewütet, das mehr als 600 Einwohner verlor. Bemerkenswert ist aber auch, dass die Pestepidemie von 1635/36 offenbar spurlos an Wildberg vorbeigegangen ist. In Wila ist ebenfalls die Pest von 1611 klar erkennbar, überdies auch noch jene der Jahre 1585/87, die in einem grösseren Gebiet von erheblicher Bedeutung war. Die späteren Epidemien sind hingegen kaum erkennbar, was bemerkenswert ist, wenn man sich die Nachbarschaft der zwei Pfarreien vergegenwärtigt.

Sehr prominent erscheint hingegen in Wila die im Jahr 1693 den Höhepunkt erreichende Hungersnot und Ruhrepidemie (Dysenterie), die für die gesamte Zürcher Landschaft, insbesondere den nördlicher gelegenen Teil einen bedeutenden Bevölkerungsrückschlag zur Folge hatte. In Wildberg ist diese Epidemie mit einem eher bescheidenen Maximum im Jahr 1691 erkennbar. In beiden Gemeinden deutlich zu erkennen ist auch die Ruhrepidemie von 1709. Die Todesursache wurde meist als «Dysenterie» vermerkt, jedoch nicht notwendigerweise bei allen daran gestorbenen Personen. Die ebenfalls in beiden Gemeinden auftretende Spitze von 1741/42 lässt sich mangeln entsprechender Angaben in den Pfarrbüchern mit keiner spezifischen Krankheit eindeutig in Verbindung bringen. In Wildberg sind allerdings Ende 1642, sowie in den Jahren 1643–1645 eine Reihe von Dysenteriefällen nachgewiesen. Überdies starben 1744 in Wildberg 17 Personen an «Hauptweh», was die damalige Bezeichnung für das Fleckfieber war. Ein schlimmes Jahr war 1764: In Wila starben 73 Personen, davon 48 Kinder, in Wildberg 52 Personen, davon 41 Kinder. Während im Totenbuch von Wila keine Todesursache erwähnt ist, vermerkte der Wildberger Pfarrer «*Rotsucht oder Kinderblattern mit Durchschlag*». Die letzte markante Mortalitätsspitze bei Wildberg war die Ruhrepidemie von 1780, die an Wila spurlos vorübergegangen ist. In Wildberg waren 75 Todesfälle zu verzeichnen und bei 41 von ihnen ist «Ruhr» oder «Dysenterie» als Ursache angegeben.

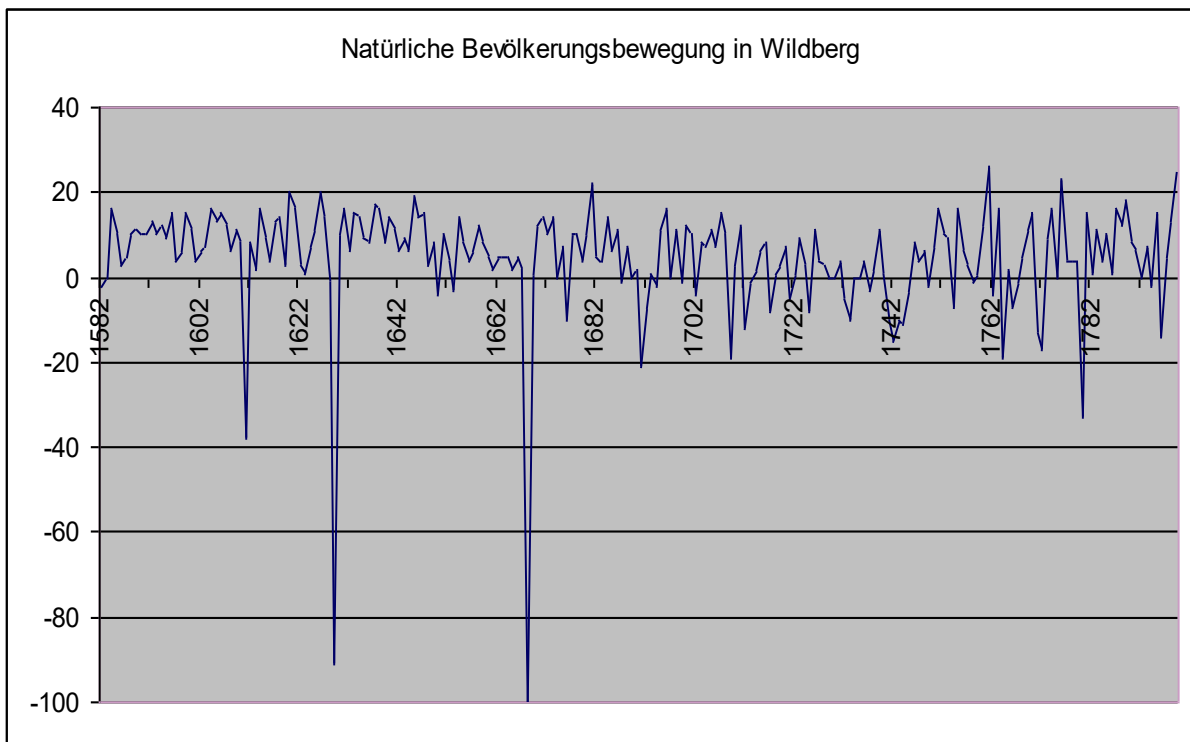
Schliesslich wollen wir am Beispiel von Wildberg noch eine Gesamtschau der Vitalereignisse vornehmen. Auffällige Korrelationen sind nicht auszumachen. Immerhin erkennen wir ein leichtes Ansteigen der Heiraten nach den Pestepidemien von 1629 und 1668. Andererseits führte die Ruhrepidemie von 1691 zu einem Abfallen der Heiraten und Geburten. Der durch die extremen Mortalitätsspitzen bedingte Massstab macht das klare Erkennen der Zusammenhänge schwierig.



Grafik 8 Entwicklung der Todesfälle, Taufen und Heiraten in Wildberg, 1582–1792

6.5 Natürliche Bevölkerungsbewegung

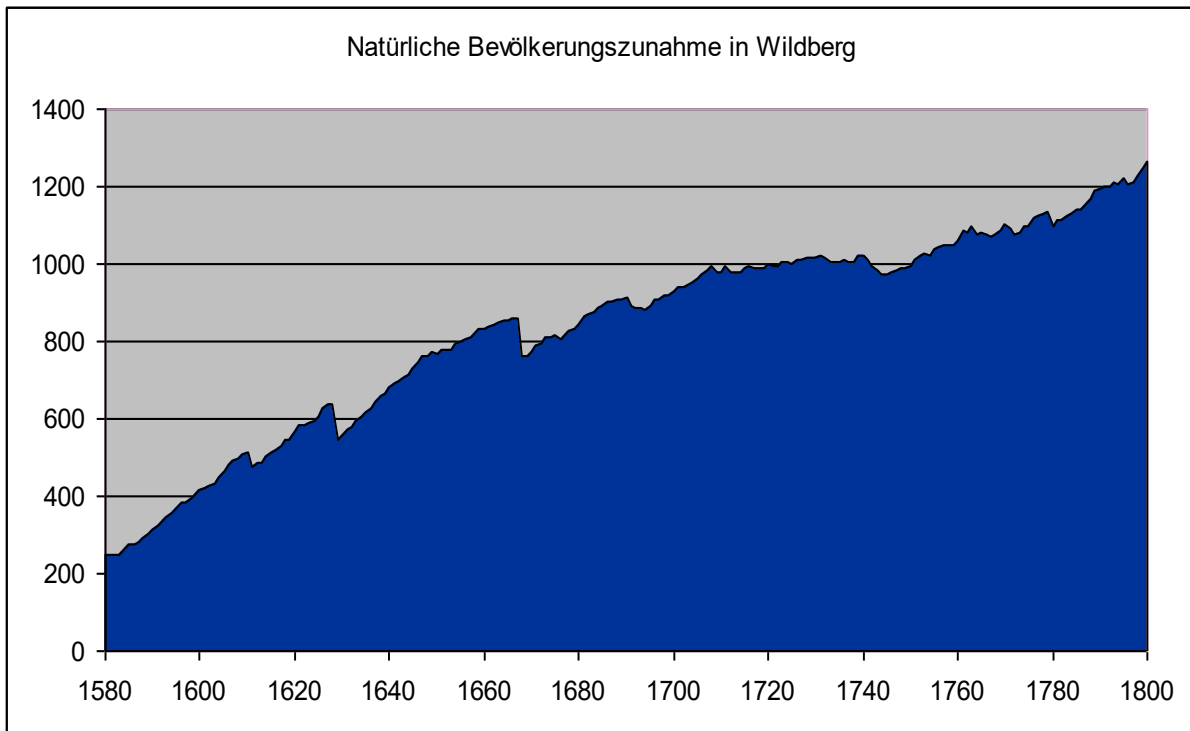
Die natürliche Bevölkerungsbewegung entspricht dem Saldo aus Geburten und Todesfällen, unter Ausschluss der Wanderbewegungen. Wird, ausgehend von einem bestimmten Jahr, dieser jährliche Saldo zur Bevölkerungszahl hinzuaddiert, so könnte damit theoretisch die spätere Bevölkerung ermittelt werden. Tatsächlich ist das aber nie möglich. Es findet ein ständiger Bevölkerungsaustausch mit anderen Gemeinden und insbesondere auch mit den Städten statt. Einer drohenden Überbevölkerung wird durch Abwanderung begegnet, ein massiver Bevölkerungseinbruch wird rasch durch Zuwanderung kompensiert. Hier geht es nicht, wie etwa bei der Wiederbesiedlung menschenleerer Gegenden Deutschlands nach dem Dreissigjährigen Krieg, um obrigkeitlich gesteuerte oder propagierte Zu- oder Abwanderungen, vielmehr spielt sich alles im Bereich der Mikromigration ab. Söhne, die den elterlichen Hof nicht übernehmen können, versuchen anderswo ihr Auskommen zu finden. Ist nach einem Seuchenzug ein Hof verwaist, so finden sich rasch in anderen Gemeinden lebende Verwandte, die ihn übernehmen und weiterbewirtschaften. Trotzdem kann die natürliche Bevölkerungsbewegung ein gutes Bild über das kurzfristige Geschehen vermitteln. Für Wildberg können wir die Entwicklung ab 1582 verfolgen:



Grafik 9 Natürliche Bevölkerungsbewegung in Wildberg, 1582–1799

Wir erkennen wieder deutlich die Bevölkerungsrückschläge in den Pestjahren 1611, 1629 und 1668, während die späteren Bevölkerungskrisen weniger deutlich zu Buche schlagen. Vor allem für die Zeit bis etwa 1700 ergibt sich das Bild eines gleichmässigen Wachstums von etwa zehn Personen pro Jahr, das von Zeit zu Zeit durch einen massiven Rückschlag wieder zunichte gemacht wird. Die entsprechende Darstellung für Wila vermittelt keine weitergehenden Einsichten, insbesondere auch deshalb, weil sie erst mit dem Jahr 1680 beginnen kann, also mit der Erfassung sämtlicher Todesfälle, einschliesslich der Säuglinge und Kinder. Es sei noch auf einen kleinen systematischen Fehler hingewiesen: Bei den Zugängen werden nur die getauften Kinder erfasst, bei den Abgängen aber auch eine kleine Zahl von Todesfällen ungetaufter Kinder. Dieser Fehler ist in der Grafik nicht korrigiert worden, doch würde sich das Bild dadurch nicht erkennbar ändern.

Ein interessantes Bild ergibt sich durch die jährliche Aufsummierung des durch die natürliche Bevölkerungsbewegung erzeugten Nettozugangs. Auch hier beschränken wir uns wieder auf Wildberg, für das die Daten schon früh verfügbar sind.



Grafik 10 Natürliches Bevölkerungswachstum (ohne Migration) in Wildberg, 1580–1799

Für das von Pestepidemien geprägte 16. Jahrhundert erkennen wir eine markante Sägezahnkurve, mit deutlichen Rückschlägen in den drei Pestjahren 1611, 1629 und 1668. Nach der Pest von 1611 dauerte es sechs Jahre bis das Bevölkerungsniveau von 1610 wieder erreicht werden konnte, nach 1629 dauerte die Rekuperation neun Jahre und nach 1668 sogar 14 Jahre. Besonders interessant ist die Rekuperationsphase zwischen den Epidemien von 1629 und 1668. In den ersten 18 Jahren, bis 1647, erhöhte sich die Bevölkerung um jährlich durchschnittlich zwölf Personen, in den nachfolgenden Jahren jedoch nur noch um rund fünf Personen pro Jahr. Das anfänglich stärkere Wachstum hat natürliche demografische Ursachen, der deutliche Knick in der Mitte zwischen den zwei Epidemien ist wohl eher ein Zufall; zu erwarten wäre eher eine geschwungene Kurve mit steilem Anstieg und zunehmender Verflachung.

7. Heiratsverhalten

7.1 Heiratskreise

In der Frühen Neuzeit lebte die Bevölkerung, ähnlich wie auch heute noch, fast ausschliesslich in Klein- oder Kernfamilien, bestehend auf einem Elternpaar und deren Kindern. Die Heirat war ein Schritt in die Selbständigkeit und war damit an entsprechende wirtschaftliche Voraussetzungen gebunden. Sie war für einen Bauernsohn dann möglich, wenn er einen Hof übernehmen konnte, sei es beim Tod des Vaters oder eines kinderlosen Onkels, sei es durch Bau eines Hauses auf dem elterlichen Land oder sei es durch Kauf eines Bauernguts. Die Söhne blieben in der Regel in der Heimatgemeinde, nicht zuletzt, um sich nicht in einer anderen Gemeinde in die Nutzung der Allmenden und Wälder einkaufen zu müssen. Die Töchter zeigten entsprechend eine viel grössere Mobilität. Sie mussten zum Wohnort des Bräutigams ziehen und entsprechend fanden die Hochzeiten auch fast immer in der Heimatpfarrei des Bräutigams statt.

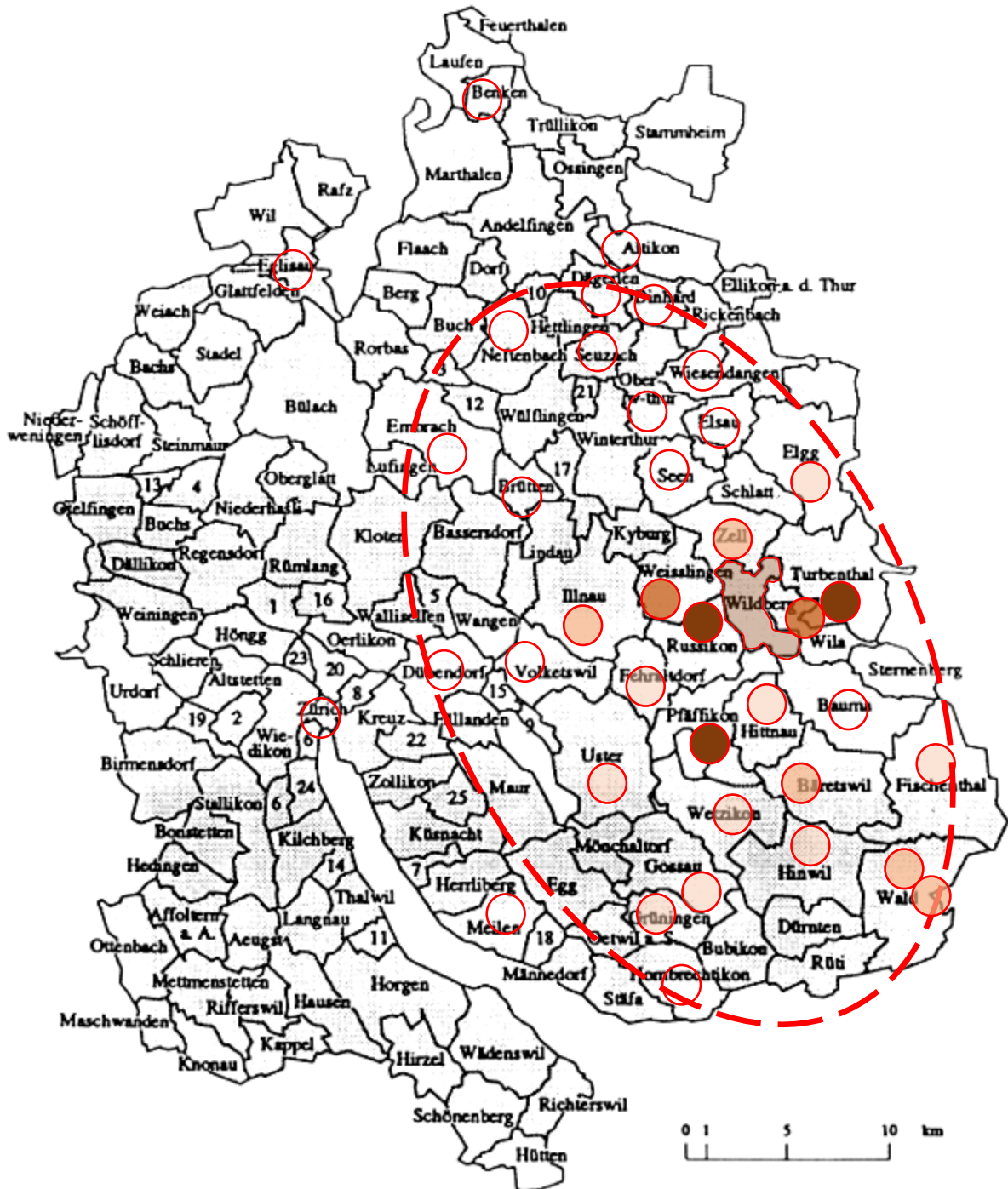
Die grosse Frage für Bauernsöhne war natürlich: Wo finde ich eine Braut?³¹ Die Kontaktmöglichkeiten waren sehr beschränkt. Die jungen Leute arbeiteten meist als Knechte und Mägde auf fremden Bauerngütern, manchmal schon vom Alter von nur zwölf Jahren an, und blieben oft auf solchen häufig jährlich wechselnden Stellen bis zur Heirat. Geheiratet wurde aber nicht dann, wenn der Bauernsohn eine passende Frau gefunden hatte, sondern wenn eine «Vollstelle» frei wurde, sich also die Möglichkeit ergab, selbständiger Bauer zu werden. Das allein reichte freilich noch nicht. Die Braut musste auch aus einer ähnlichen sozialen Schicht stammen, also in der Regel eine Magd sein, sollte über eine genügende Mitgift verfügen und durfte wegen der kirchlichen Vorschriften auch keine nähere Verwandte sein. Liebesheiraten, wie sie heute selbstverständlich sind, waren damals noch sehr selten. Natürlich musste die Braut auch der gleichen Konfession angehören.

Die jungen Leute konnten sich während der Dienstzeit auf fremden Bauerngütern kennenlernen, oft auch beim Kirchgang oder an Chilbenen in der eigenen Gemeinde oder in Nachbargemeinden. Freizeit hatten Knechte und Mägde nur sehr beschränkt, und der freie Besuch von Wirtschaften war undenkbar. Fand aber im eigenen Dorf oder einem Nachbardorf eine Hochzeit, ein Volksfest oder eine Chilbi statt, so waren die Jungen dabei. Dann mochten wieder Monate vergehen, bis sich neue Kontaktmöglichkeiten ergaben, vor allem für Jugendliche, die nicht in Dörfern, sondern auf Einzelhöfen wohnten, wie das zum Beispiel bei Wila sehr ausgeprägt der Fall war, in Wildberg etwas weniger.

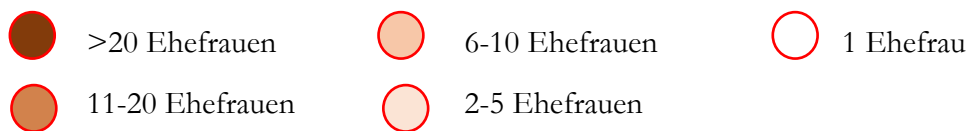
Wie die nachfolgende Karte 4 zeigt, kamen die 224 Ehefrauen der Wildberger Männer im Zeitraum 1568–1669 im Wesentlichen aus einem NNW-SSE-orientierten Oval. Die meisten kamen aus der unmittelbaren Umgebung (Anzahl und prozentualer Anteil):

³¹ Letsch 2008.

Aus der eigenen Gemeinde:	32	14.3 %	} 76.8 %
Von auswärts, bis 5 km weg	98	43.7 %	
Von auswärts, 5–10 km weg	42	18.8 %	
Von auswärts, 10–20 km weg	41	18.3 %	
Von auswärts, über 20 km weg	11	4.9 %	



Karte 4: Heiratskreise für Wildberg



58 % stammen aus einem Umkreis von fünf Kilometern, also etwas über eine Wegstunde vom Wohnort weg. Das schliesst also etwa jene Gemeinden ein, bei denen man zur Chilbi oder zu Volksfesten gehen kann. Die Beziehungen zu etwas entfernten Orten dürfte jenen entsprechen, die sich bei Diensten als Knechte ergaben oder von wo Mägde nach Wildberg kamen. Für Wila dürfte das Bild ganz ähnlich aussehen, sodass wir aus eine entsprechende Auswertung verzichten.

Der Anteil der Heiraten ausserhalb des eigenen Dorfes war in der Regel umgekehrt proportional zur Grösse des Heimatdorfes. Wichtig waren natürlich auch die Verkehrsverbindungen. Wichtig war stets auch die soziale Schicht. Ein wohlhabender Bauer verheiratete seine Tochter lieber mit dem Sohn eines entfernt wohnenden, ähnlich wohlhabenden Bauern als mit dem Sohn eines armen Bauern in der eigenen Gemeinde. Ähnliches galt für Söhne und Tochter von Wirten oder Müllern.

7.2 Heiratsalter

Eines der wichtigsten Kennzeichen des «Europäischen Heiratsmusters» ist ein relativ hohes Heiratsalter, insbesondere auch für die Frauen. Die zeitliche Entwicklung der mittleren Heiratsalter – als *preventive check* im Sinne von Malthus – ist daher von grossem Interesse. Ebenso interessant ist jedoch auch die Verteilung der Heiratsalter um den Mittelwert herum und die Entwicklung und Verteilung der Altersdifferenzen zwischen den Ehepartnern. Folgeehen spielten in der Frühen Neuzeit wegen des landwirtschaftlichen Rollenergänzungszwangs eine erhebliche Rolle. Dies betrifft vor allem die Witwer, die sich oft relativ rasch wiederverheirateten, um so das einwandfreie Funktionieren des bäuerlichen Betriebs gewährleisten zu können.

Die folgenden Zahlen vermitteln einen Überblick über die ausgewerteten Bestände für die Pfarreien Wila und Wildberg zusammen:

<i>Periode</i>	<i>Total Ehen</i>	<i>1. Ehe</i>	<i>2. Ehe</i>	<i>3. Ehe</i>	<i>4. Ehe</i>	<i>Folge-Ehen (Anteil)</i>	
1567–99	204	167	35	2		37	18.1 %
1600–49	327	251	66	8	2	86	23.2 %
1650–99	338	289	46	2	1	49	14.5 %
1700–49	412	347	57	6	2	65	15.8 %
1750–99	643	532	94	13	4	111	17.3 %
1567–1799	1924	1586	298	31	9	338	17.6 %

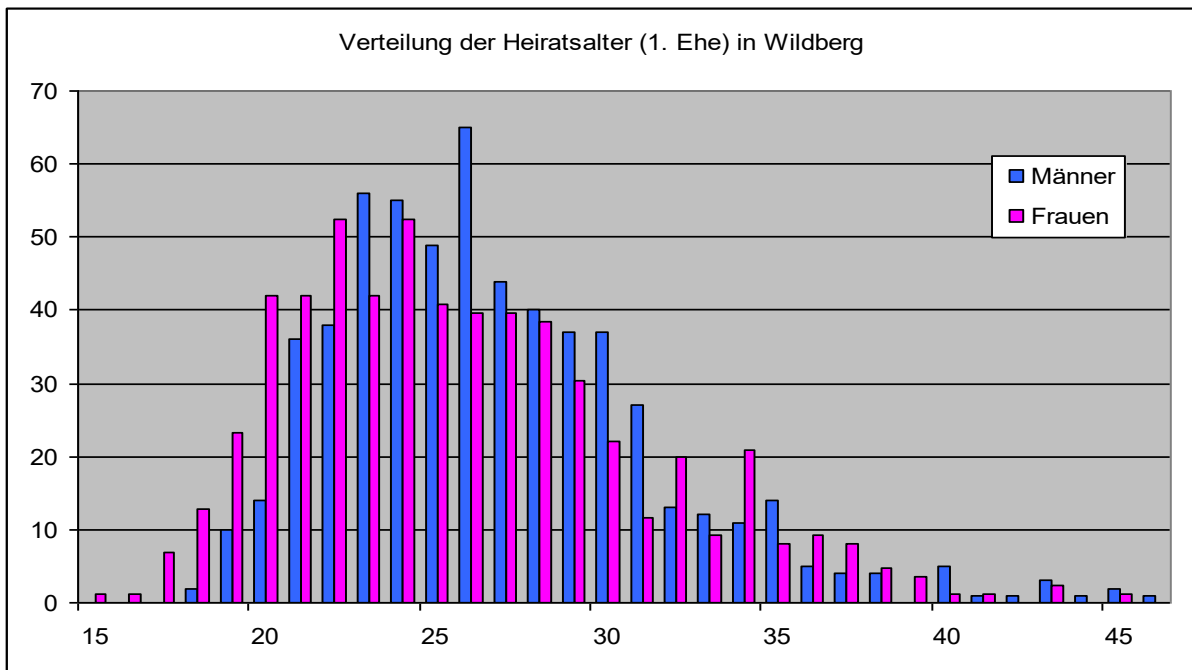
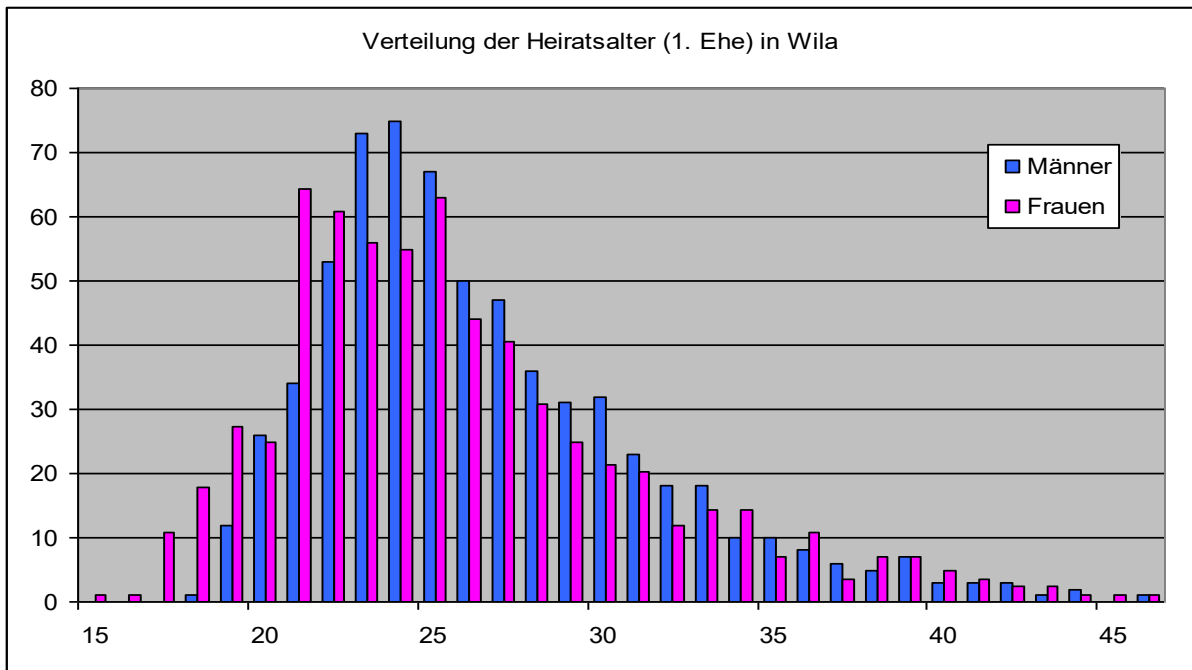
Auf Wila entfallen 1050 und auf Wildberg 874 dieser insgesamt 1924 Ehen. Beide Pfarreien weisen in der Periode 1600–49 den höchsten Anteil an Folgeehen auf, was wohl mit den durch die Epidemien in die Ehen gerissenen Lücken zusammenhängt. Auch über den gesamten Zeit-

raum betrachtet liegen die Anteile der Folgeehen in den zwei Pfarreien nahe beieinander, mit 17.7 % für Wila und 17.4 % für Wildberg.

Die mittleren Heiratsalter müssen für Erst- und Folge-Ehen separat ermittelt werden, ein Mittelwert über alle Heiraten würde ein falsches Bild vortäuschen. Auch bei Beschränkung auf Erst-Ehen können Mittelwerte nur allgemeine Hinweise vermitteln; erst die Verteilung der Heiratsalter vermittelt ein realistisches Bild, weil die Unterschiede in den Heiratsaltern teilweise sehr gross waren.

<i>Periode</i>	<i>Frau (Erst-Ehen)</i>			<i>Mann (Erst-Ehen)</i>		
	<i>Wila</i>	<i>Wildberg</i>	<i>Total</i>	<i>Wila</i>	<i>Wildberg</i>	<i>Total</i>
1590–1649	24.0	23.6	23.8	25.9	25.2	25.5
1650–1699	24.6	25.0	24.8	26.7	27.5	27.1
1700–1749	26.1	26.9	26.5	27.0	27.1	27.1
1750–1799	25.9	25.8	25.8	26.4	27.3	26.8
1590–1799	25.7	25.9	25.8	26.6	26.9	26.7

Die Heiratsalter haben sich bis um 1750 leicht erhöht, vor allem für Frauen, um in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wieder leicht zu sinken. Die Altersdifferenz aufgrund dieser Heiratsalter lag bei rund einem Jahr, mit einem Maximum von 2.3 Jahren in der Periode 1650–1699. Hier ist allerdings Vorsicht am Platz, denn die angegebenen Alter stammen nicht ausschliesslich von Ehepaaren, bei denen die Alter beider Ehepartner bekannt sind. In vielen Fällen ist entweder nur das Alter des Bräutigams oder aber nur jenes der Braut bekannt. Insgesamt sind die Heiratsalter von 1249 Männern und 1060 Frauen in die aufgeführten Mittelwerte eingegangen. Unter Erst-Ehe ist hier stets die erste Ehe des Ehemanns zu verstehen. Die überwiegende Mehrzahl der Erst-Ehen des Ehemanns waren auch Erst-Ehen der Ehefrau; Heiraten lediger Männer mit Witwen waren sehr selten. Die folgenden Grafiken vermitteln ein Bild der Verteilung der Heiratsalter, wobei dafür sämtliche Heiraten im Zeitraum 1590–1799 berücksichtigt wurden. Auf der Abszisse ist das Alter, auf der Ordinate die Anzahl Fälle aufgetragen.

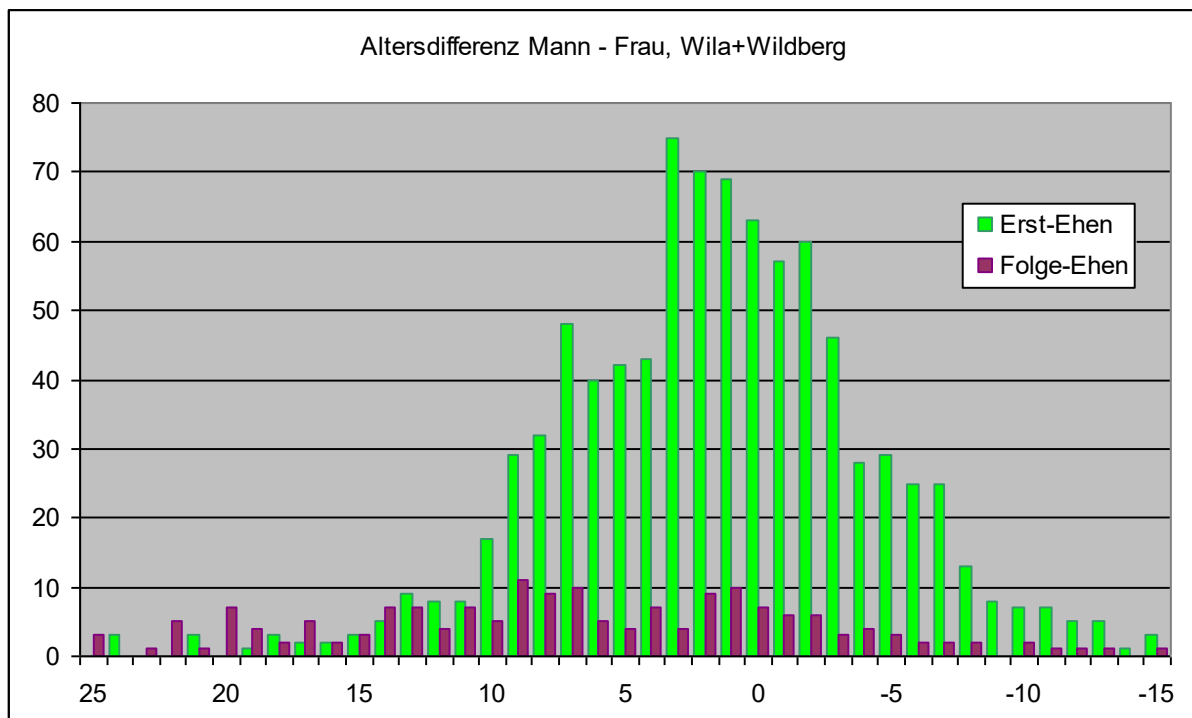


Grafiken 11 a/b Verteilung der Heiratsalter für Männer und Frauen (1. Ehe) in Wila und Wildberg

Aus den Grafiken geht mit aller Deutlichkeit hervor, dass die bloße Angabe der Mittelwerte ein völlig unzureichendes Bild der Realität ergäbe. Zur besseren Interpretierbarkeit der Grafiken ist die Anzahl der dargestellten Heiratsalter für Männer und Frauen auf das gleiche Total normiert worden. Anhand der ersten Grafik sei kurz die Problematik der Mittelwerte erläutert. Für Wila liegt das mittlere Heiratsalter der Männer bei 26.6 Jahren. Wie wir der Grafik entnehmen können, waren jedoch die häufigsten Heiratsalter der Männer die Alter 24, 23, 25 und 22. Das mittlere Heiratsalter darf also keinesfalls mit dem häufigsten oder typischsten Heiratsalter verwechselt werden. Der Grund dafür liegt natürlich in der schiefen Verteilung, die bis zu relativ

hohen Heiratsaltern reicht. Der Median liegt unter Alter 25, das heisst, bis Alter 25 war über die Hälfte der heiratenden Männer bereits verheiratet. Nur drei Männer (2.4 ‰ aller Männer) heirateten bereits mit 18 Jahren. Dieses Heiratsalter war somit gleich häufig wie etwas das Heiratsalter 45 oder 48. Ähnlich selten waren bei den Frauen die Heiratsalter 15 und 16, auf je nur je zwei von den insgesamt 1060 Fällen entfielen, also je 1.9 ‰. Mit 17 Jahren haben 15 Frauen (1.4 ‰) geheiratet, mit 18 Jahren waren es 26 Frauen (2.5 ‰). Die immer noch verbreitete Ansicht, man habe «früher» sehr früh geheiratet, entbehrt also einer soliden Grundlage.

Die folgende Grafik zeigt die Verteilung der Altersdifferenzen der Ehepartner, kombiniert für die Gemeinden Wila und Wildberg, für den gesamten hier betrachteten Zeitraum. Es sei nochmals betont, dass es sich bei den Folgeehen um Folgeehen aus Sicht der Ehemänner handelt, während es sich für die Bräute um Erstehen oder ebenfalls um Folgeehen handeln konnte.



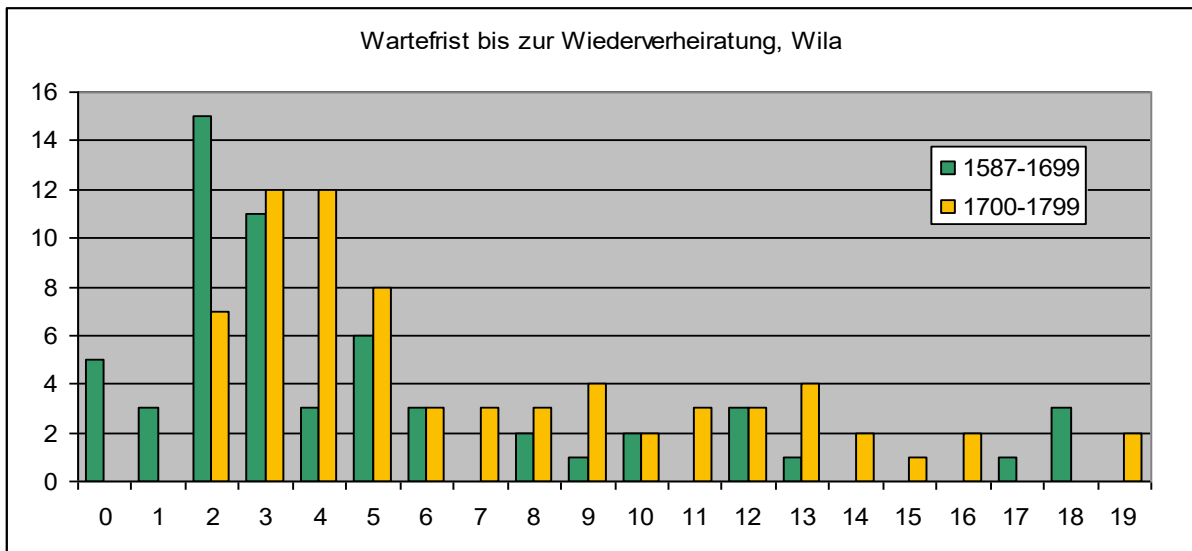
Grafik 12 Verteilung der Altersdifferenzen der Ehepartner (Mann–Frau), Wila+Wildberg

Für Erst-Ehen liegt die mittlere Altersdifferenz bei 1.5 Jahren, für Folge-Ehen bei 6.9 Jahren. Die Abweichung dieser 1.5 Jahre von der Differenz der mittleren Heiratsalter, $26.7 - 25.8 = 0.9$ Jahre ist darauf zurückzuführen, dass die Bestände nicht identisch sind. Handelte es sich bei der Ermittlung der mittleren Heiratsalter um getrennte Bestände von 1249 Männern und 1060 Frauen, betrachten wir in der obigen Grafik die Auswertung von 894 Ehepaaren, bei denen die Heiratsalter beider Partner bekannt sind. In fast der Hälfte der Heiraten lag die Altersdifferenz zwischen +3 und -2 Jahren. In 36 % der Fälle war die Braut älter als der Bräutigam. Bei den 173 Folgeehen ist die Altersdifferenz erwartungsgemäss grösser, aber auch hier ist in 20 % der Fälle die Frau älter als der Mann.

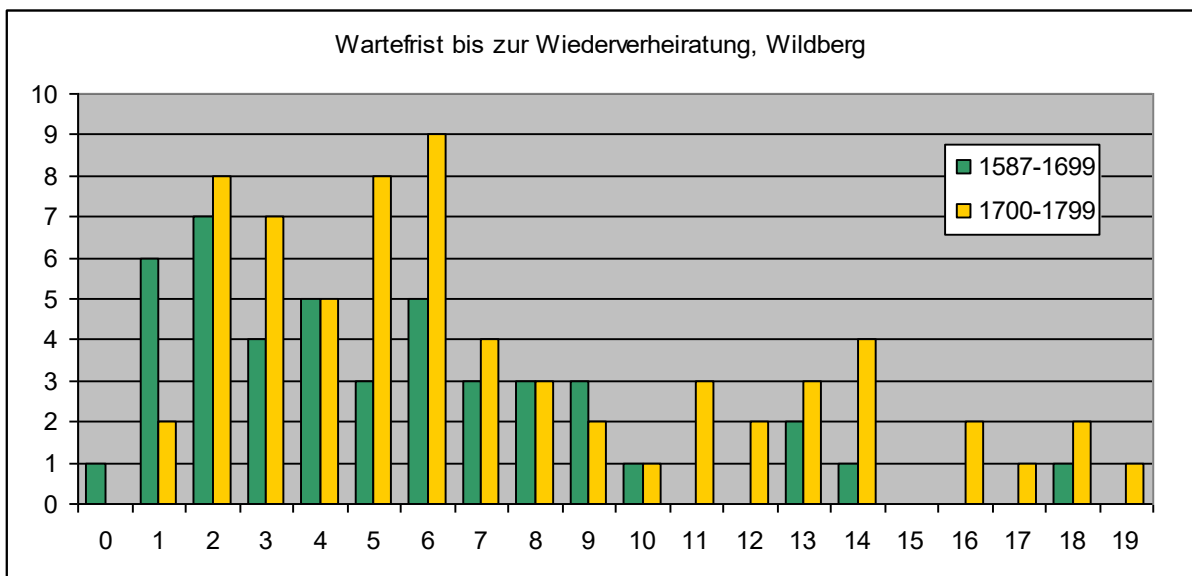
7.3 Wiederverheiratung Verwitweter

Heute kommt der Wiederverheiratung Verwitweter kaum mehr eine Bedeutung zu, eher noch jene der Geschiedenen. Der Grund dafür liegt vor allem darin, dass Geschiedene und Verwitwete heute mit ihren neuen Partnern oft im Konkubinat oder in einer Beziehung mit getrennten Wohnsitzen leben, während dies in der Frühen Neuzeit keine akzeptable Option war. Zudem war die Wiederverheiratung in bäuerlichen Kreisen wegen der recht klar umrissenen Arbeitsbereiche von Bauer und Bäuerin in den meisten Fällen eine Notwendigkeit, vor allem, wenn noch kleine Kinder aus erster Ehe zu betreuen waren. Aber auch die klare Zuständigkeit des Bauern für Feld, Wiese und Wald und die Zuständigkeit der Bäuerin für Haus und Stall erlaubten nur selten andere Lösungen. Bis zur Wiederverheiratung eines Witwers mochte eine Magd oder eine Verwandte vorübergehend die Aufgaben der verstorbenen Bäuerin übernehmen, doch wurde so rasch wie möglich wieder eine definitive Lösung durch Wiederverheiratung angestrebt. Interessant ist dabei, dass der erstmals verwitwete Bauer meist wieder eine ledige Frau ehelichte, lediglich bei den eher seltenen dritten und vierten Ehen spielten kinderlose Witwen eine grössere Rolle.

Die Wiederverheiratung der Witwen ist relativ schlecht dokumentiert. Da die Witwe in der Regel nicht die Eigentümerin des Bauernguts war, kehrte sie in vielen Fällen wieder in ihre Heimatgemeinde zurück, sodass sich die Spuren bei der Untersuchung einer bestimmten Gemeinde nur mit Mühe verfolgen lassen. Wählte ein Gemeindeangehöriger eine Witwe zur Frau, so wurde dies im Ehebuch oft erwähnt, aber vor allem im 17. Jahrhundert fehlen oft entsprechende Hinweise. Eine junge, kinderlose Witwe (oft eine Frau, deren erstes Kind gestorben war) hatte noch intakte Wiederverheiratungs-Chancen, während Witwen mit mehreren kleinen Kindern kaum je einen zweiten Ehemann fanden. Ältere Witwen, deren Kinder nicht mehr zu Hause weilten, mochten für ältere Witwer valable Partien gewesen sein. Umgekehrt fanden jedoch Witwer, insbesondere auch solche mit Kindern, meist recht bald wieder eine Partnerin, meist eine ledige Frau, oft auch eine mit etwas höherem Alter.



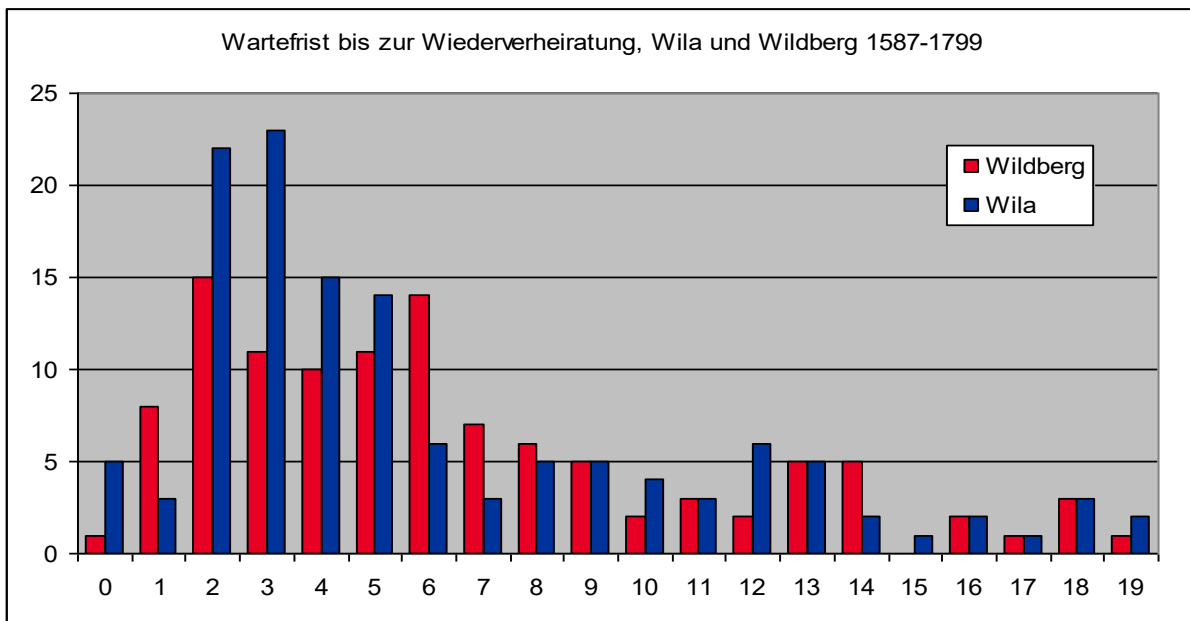
Grafik 13 a Wartefristen in Monaten bis zur Wiederverheiratung für Wila



Grafik 13 b Wartefristen in Monaten bis zur Wiederverheiratung für Wildberg

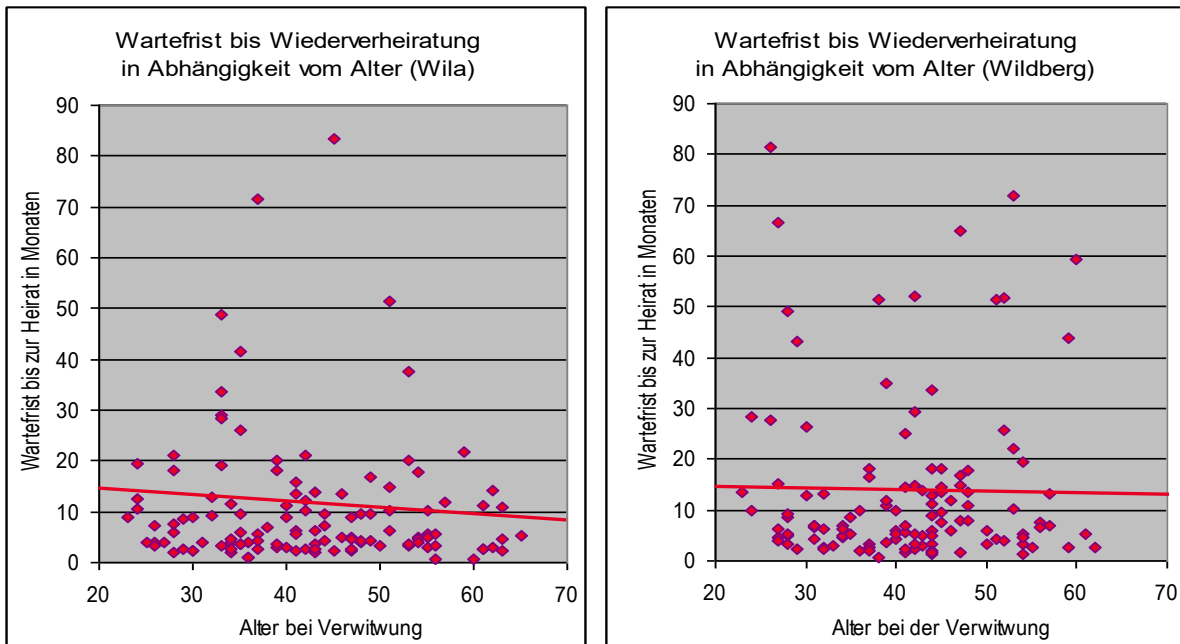
Für die Analyse der Wartefristen bis zur Wiederverheiratung sind für Wila 120 und für Wildberg 148 Folgeehen untersucht worden. Für die Grafiken blieben aber Wiederverheiratungen nach 20 und mehr Monaten unberücksichtigt, sodass sich die dargestellten Bestände noch auf 112 und 130, insgesamt also auf 242 Wiederverheiratungen beziehen. Hier konnten grössere Bestände ausgewertet werden als für die Ermittlung der Heiratsalter, da das Alter für die Bestimmung der Wartefrist nicht erforderlich ist. Die Skala auf der Abszisse sind vollständige Monate, «2» bedeutet also Wiederverheiratung nach 2.00–2.99 Monaten. Wir stellen fest, dass die Folge-Ehe in der Regel sehr rasch geschlossen wurde, in der ersten Periode, 1587–1699, gelegentlich schon vor Ablauf eines vollen Monats. In dieser ersten Periode erfolgte die Hälfte der Wiederverheiratungen in Wila schon innerhalb von 2 ½ Monaten, in Wildberg innerhalb von 5 ¾ Monaten. In der zweiten Periode, 1700–1799, waren es 3 ½ und gut 7 ½ Monate. Wir konstatieren also eine deutliche Zunahme der Wartefristen, die vermutlich auf kirchlichen Druck oder durch

Änderung der sozialen Normen zustande kam. Wir stellen aber auch recht deutliche Unterschiede zwischen den zwei Pfarreien fest: in Wila wurde wesentlich schneller wieder geheiratet als in Wildberg, ohne dass dafür unterschiedliche wirtschaftliche Gegebenheiten verantwortlich gemacht werden könnten. Vielmehr scheinen die lokalen Normen etwas verschieden gewesen zu sein. Dies wird mit der folgenden Grafik verdeutlicht, in der jeweils die kombinierten Perioden 1587–1799 für die zwei Pfarreien dargestellt sind.



Grafik 14 Wartefrist bis zur Wiederverheiratung in Monaten, Wila und Wildberg, 1587–1799

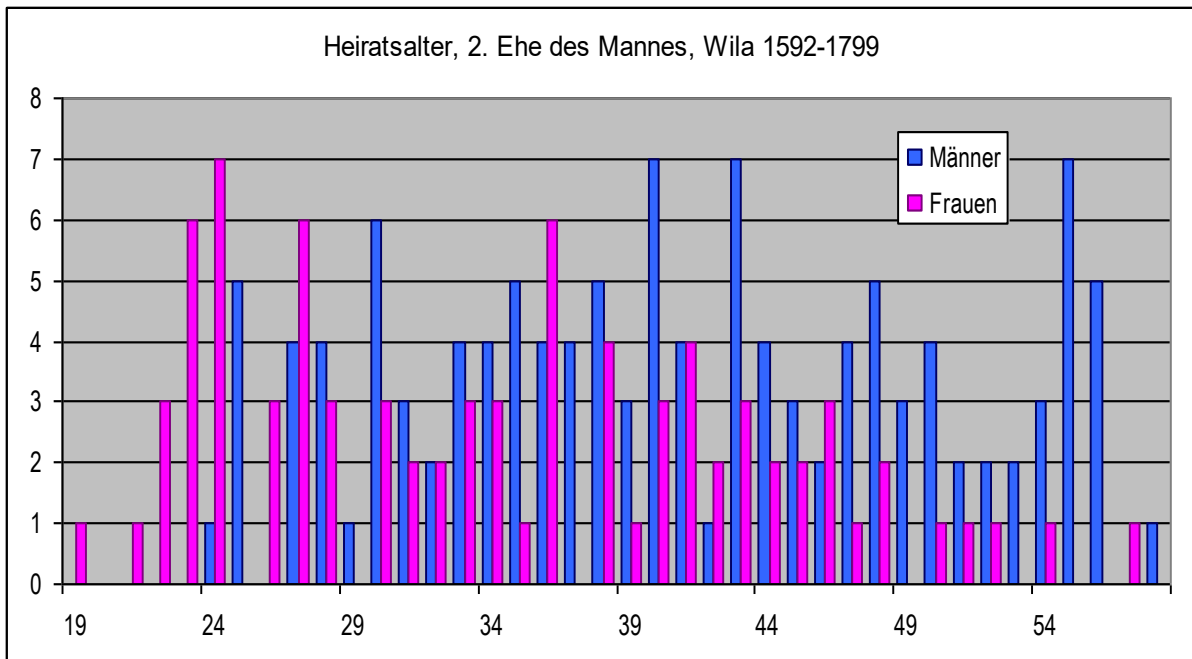
Man könnte vermuten, die Wartefrist sei stark vom Alter des Witwers abhängig und junge Witwer fänden rascher eine neue Partnerin als ältere Witwer. Das ist jedoch nicht der Fall, die Wartefrist ist fast unabhängig vom Alter des Witwers, und ältere Witwer hatten sogar eher etwas früher wieder geheiratet als jüngere Witwen. In den folgenden Grafiken sind, für beide Pfarreien zusammen, 240 Werte-Paare dargestellt. Wenn weniger Punkte erscheinen, so ist das darauf zurückzuführen, dass sich viele Punkte überdecken; für die Trendlinien sind jedoch alle Werte berücksichtigt worden.



Grafiken 15 a/b Wartefrist bis zur Wiederverheiratung in Abhängigkeit vom Alter, Wila und Wildberg

Vielorts war es für Witwer üblich, bis zur Wiederverheiratung eine Wartefrist von drei Monaten einzuhalten. Bei Witwen war sogar eine Wartefrist von sechs Monaten die Regel, um bei Geburten zweifelsfrei sagen zu können, ob es sich noch um ein Kind des verstorbenen oder aber des neuen Mannes handelte. Eine rasche Wiederverheiratung wurde von den Behörden nicht gerne gesehen, war aber oft eine wirtschaftliche Notwendigkeit. Zog bis zur Wiederverheiratung eine jüngere Schwester der verstorbenen Frau oder eine Magd auf den Hof, so ergab sich für die Sittenwächter, die «Ehegaumer», die Frage, ob nicht allenfalls eine rasche Wiederverheiratung einem vermuteten Konkubinat vorzuziehen sei. Nicht zuletzt waren es auch oft diese Frauen, die darauf pochten, nicht nur die umfangreichen Pflichten, sondern auch die Rechte einer Ehefrau ausüben zu können.

Man muss sich darüber im Klaren sein, dass die Witwer einen erheblichen Einfluss auf den Heiratsmarkt hatten. Da sie meist ledige Frauen ehelichten, standen sie in direkter Konkurrenz zu den Junggesellen und waren oft in der Lage, attraktive wirtschaftliche Bedingungen zu bieten. Überdies konnten sie sehr zielgerichtet vorgehen und brauchten nicht erst Eltern und Verwandtschaft zu konsultieren, sondern konnten direkt mit den Eltern der Braut ins Gespräch kommen. Bei der Durchsicht der Heiratsalter fällt auf, dass ein grosser Teil der Bräute bei Zweitehen der Altersgruppe von 30 bis 45 Jahren entspringt. Hier handelt es sich zum grössten Teil um «Altledige», die mit der Heirat eines Witwers die letzte Gelegenheit erhielten, zu heiraten und Bäuerin zu werden. Oft entsprangen dann solchen Ehen nur noch gerade ein oder zwei Kinder, falls es dafür nicht ohnehin zu spät war. Die folgende Grafik enthält die Heiratsalter von 121 Männern und 84 Frauen. Das Durchschnittsalter der Männer lag bei 40,8, das der Frauen bei 34,0 Jahren.



Grafik 16 Heiratsalter der Ehepartner bei der 2. Ehe des Mannes, Wila 1592–1799

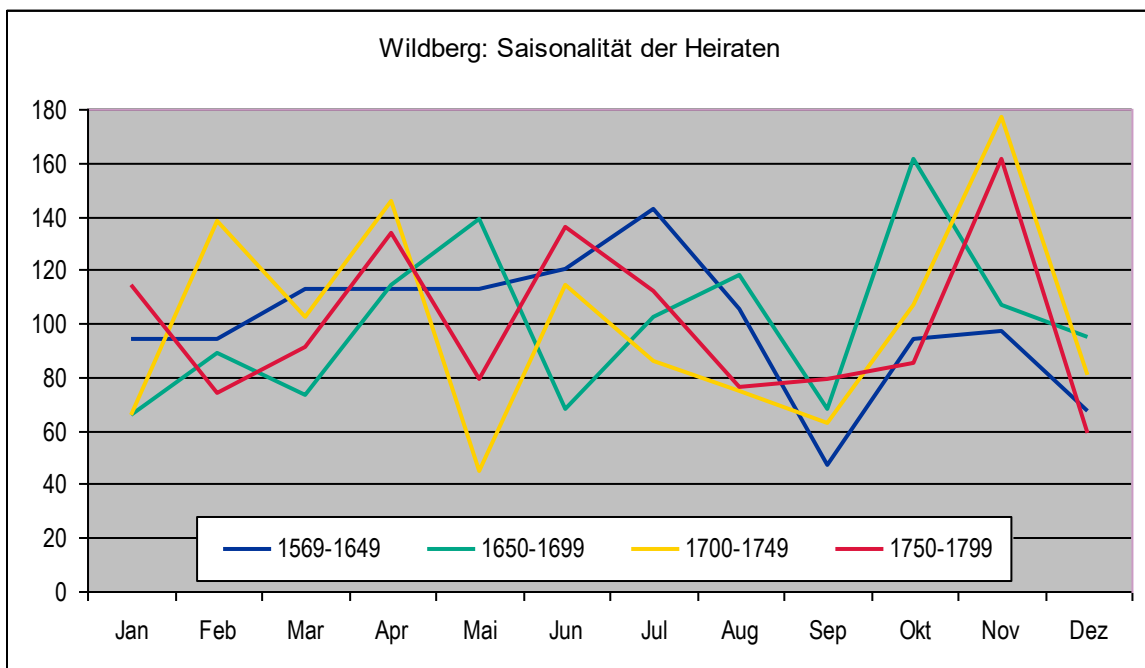
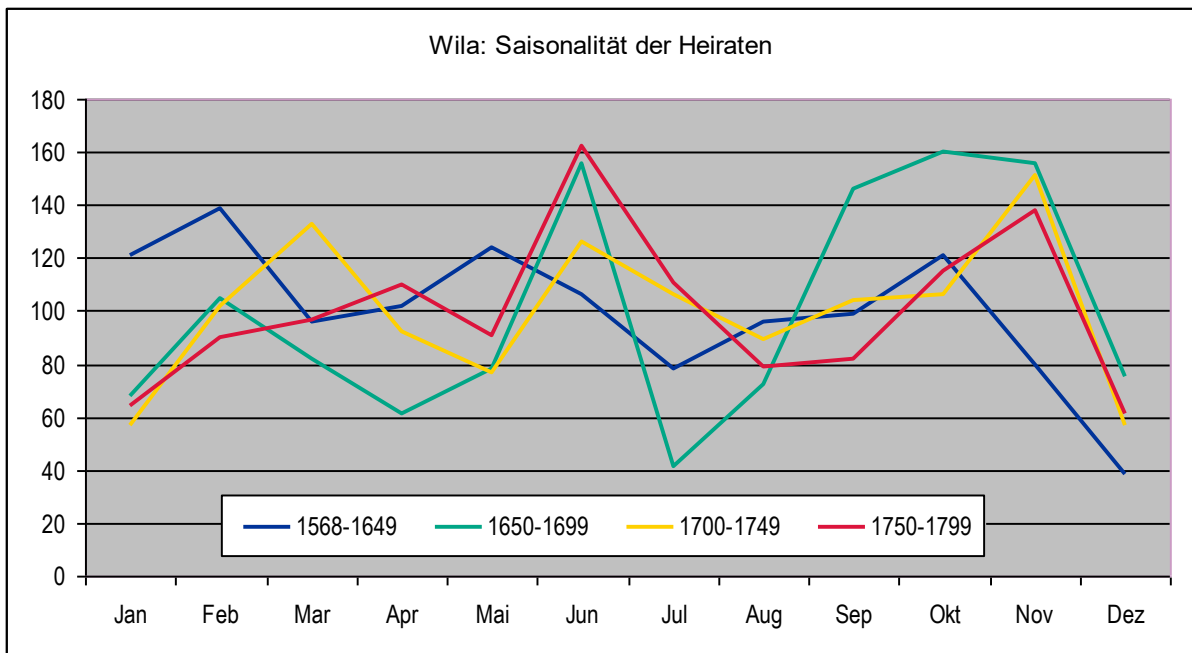
Der Unterschied der Altersverteilung für Zweitehen zu jener für Erstehen (Grafik 11) ist eklatant. Die Verteilung ist wesentlich breiter, da sie nicht vom Erreichen des für eine Heirat üblichen Alters und der entsprechenden wirtschaftlichen Voraussetzungen abhängig ist, sondern bei den Männern vom Alter bei der Verwitwung. Naturgemäss sind teilweise grosse Altersdifferenzen anzutreffen. Als Beispiele wählen wir die jüngsten Bräute:

Alter der Braut: 19	Alter des Bräutigams: 28
21	40
22	24, 27, 33
23	25, 25, 27, 43, 52, (1x unbekannt)
24	25, 25, 28, 32, 34, 36, 43

7.4 Saisonalität der Heiraten

Die Saisonalität der Heiraten, also die Verteilung der Heiraten auf die Monate des Kalenderjahrs, ist von verschiedenen Einflussfaktoren abhängig, in erster Linie vom landwirtschaftlichen Arbeitsrhythmus. So mussten die arbeitsintensivsten Monate gemieden werden, weil man dann keine Zeit für die nötigen Hochzeits-Vorbereitungen hatte und auch kaum erwarten konnte, in solchen Zeiten viele Gäste einladen zu können. Die Heiraten verteilten sich aber nicht einfach auf die arbeitsärmeren Monate, sondern zeigten oft eine ausgesprochene Spitze im November.

Der Grund dafür liegt darin, dass die Knechte und Mägde an Martini (11. November) ihre Stellen wechselten. Für Heiratswillige war es daher naheliegend, mit der Heirat bis zu diesem Datum zuzuwarten, zumal ja dann auch noch der Lohn für die Dienstzeit fällig wurde. Ein weiterer Einflussfaktor war wohl auch noch der kirchliche Kalender, obwohl dieser in den reformierten Gegenden eine untergeordnete Rolle gespielt haben dürfte. Immerhin ist zu beobachten, dass die Adventszeit für Eheschlüsse eine geringe Rolle spielte, während ein Vermeiden der Osterzeit – im Gegensatz zu katholischen Gegenden – ohne grosse Bedeutung war. Damit enden aber auch schon die allgemein möglichen Aussagen. Die Saisonalität zeigt in Wila und Wildberg ein unterschiedliches Bild, und auch die Unterschiede von einer Periode zur nächsten sind erstaunlich gross. Die Heiratstermine scheinen stark von Zufälligkeiten und lokalen Gewohnheiten geprägt gewesen zu sein. Diese Zufälligkeiten können allerdings nicht statistischer Natur sein, da sämtliche Heiraten für diese Auswertung herangezogen worden sind, 1272 für Wila und 1110 für Wildberg.



Grafiken 17 a/b Saisonalität der Heiraten in Wila und Wildberg, 1568–1799

Wila zeigt neben dem November noch ein ausgeprägtes Maximum im Juni, also vor den arbeitsintensiven «Heumonats». Bei Wildberg ist aber ein solches Juni-Maximum nur gerade im 18. Jahrhundert schwach erkennbar. Andererseits ist bei Wildberg im September ein markantes Minimum zu beobachten, während ein solches bei Wila nicht einmal ansatzweise auftritt. Wir stehen also vor der bemerkenswerten Tatsache, dass sogar für zwei benachbarte Pfarreien mit ähnlichen wirtschaftlichen Voraussetzungen recht unterschiedliche jahreszeitliche Schwankungen der Heiraten zu konstatieren sind.

8. Fruchtbarkeit

8.1 Kinderzahl

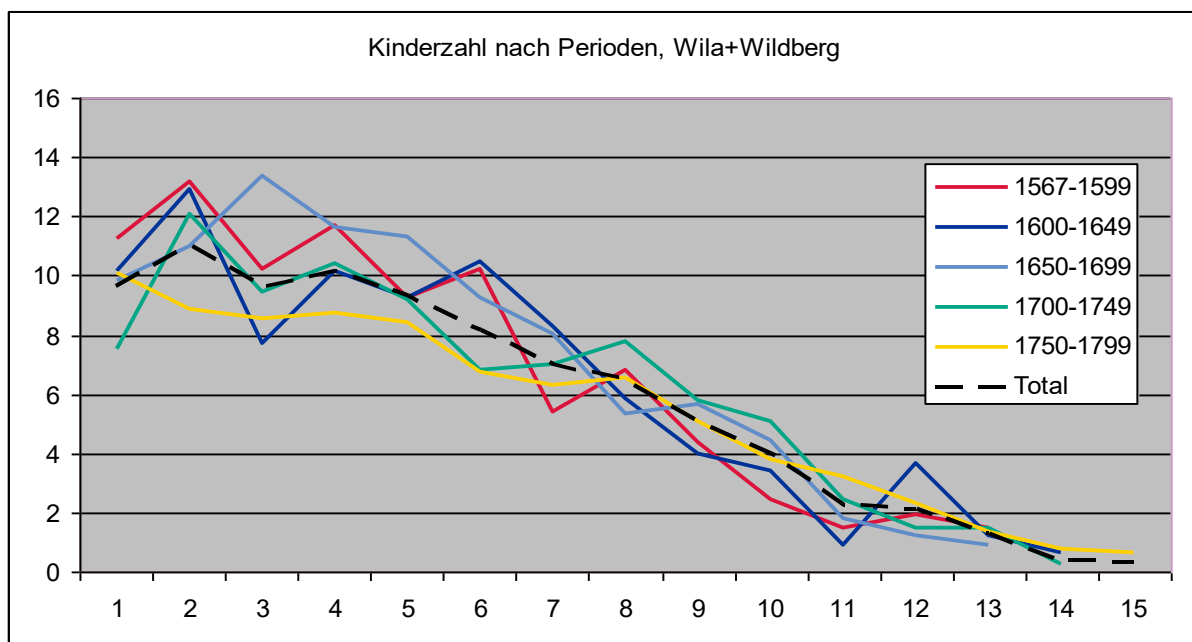
Die Fruchtbarkeit ist ein wesentlich komplexeres Problem als Heirat und Tod, da die Menge der verfügbaren Daten riesig ist. Sehr rasch stellt sich daher die Frage, welche Fragestellungen etwas bringen, welche Daten auszuwerten sich lohnt und welche Tabellen und Grafiken eine sinnvolle Beurteilung der Fruchtbarkeit in ihrem zeitlichen Ablauf über die Jahrhunderte erlauben. Wir beginnen mit der Kinderzahl pro Ehe. Dabei geht es nicht um die Zahl der gleichzeitig in einer Familie lebenden Kinder, da diese keine Frage der Fruchtbarkeit ist, sondern es geht um die Zahl der Geburten in einer Ehe. Bei Folgeehen, in der Regel in höheren Altern, ist natürlich die Zahl der Geburten in der Regel kleiner als bei Erstehen; entsprechend müssen sie getrennt behandelt oder aus der Betrachtung ausgeschlossen werden. Der Anteil der Kinder aus Folgeehen beläuft sich für die gesamte Periode 1567–1799 auf 17.5 % aller Kinder. Mehrlingsgeburten erheischen eine separate Untersuchung. Zu beachten ist auch, dass bei einem nicht zu vernachlässigenden Anteil der Geburten das Kind tot zur Welt kam; Totgeburten werden aber im Folgenden, wo nicht anders vermerkt, nicht mitberücksichtigt.

Tabelle 1 Zahl der Kinder (Geburten) pro Familie nach Periode und Parität der Ehe

Anzahl Kinder	1567-1599			1600-1649			1650-1699			1700-1749			1750-1799			1567-1799		
	E1	E2	E3+	E1	E2	E3+	E1	E2	E3+	E1	E2		E1	E2	E3+	E1	E2	E3+
0	13	7		10	20	7	11	9		23	23	8	71	36	12	128	95	27
1	16	6	1	32		1	28	4	1	27	4		50	15	1	153	29	4
2	25	2		30	11	1	33	4		43	7		51	6	1	182	30	2
3	17	4		20	5		37	7	1	33	6		48	7	1	155	29	2
4	17	6	1	24	9		34	5		40	3		48	8	1	163	31	2
5	15	4		24	6		33	5		35	3		52	3		159	21	
6	17	4		29	5		28	3		25	3		40	4		139	19	
7	10	1		25	2		24	2	1	26	3		39	1	1	124	9	2
8	13	1		15	4		16	2		32			41	2		117	9	
9	9			13			18	1		20	4		31	2		91	7	
10	5			10	1		14	1		21			21	4		71	6	
11	3			2	1		5	1		10			19	2		39	4	
12	4			11	1		3	1		6			15			39	2	
13	3			3		1	3			6			7	2		22	2	1
14				1	1						1		5			6	2	
15	1							1					3	1		4	2	
16													1			1		
17													1			1		
18																		
19														1			1	
20										1						1		
Total	168	35	2	249	66	10	287	46	3	348	57	8	543	94	17	1595	298	40
Gesamt	205			325			336			413			654			1933		

Wir werden uns nachher den protogenetischen und intergenetischen Intervallen zuwenden, die unter anderem vom Stillverhalten und der Säuglingssterblichkeit abhängig sind, dann dem Alter der Mütter bei den Geburten, dem zeitlichen Familienaufbau, den Fruchtbarkeitsraten und damit verbundenen Kennzahlen und schliesslich der Saisonalität der Geburten. Wir wenden uns zunächst der Kinderzahl zu, die am ehesten geeignet ist, einen ersten Eindruck von der Fruchtbarkeit zu vermitteln. Wir kombinieren die Daten aus Wila und Wildberg und unterteilen den analysierten Zeitraum 1567–1799 in vier Perioden.

Der ausgewertete Bestand besteht aus 1933 Familien, wobei die früheren Perioden im Verhältnis etwas kleinere Bestände aufweisen als die späteren Perioden. 82.5 % dieser Familien sind Erstehen, 15.4 % sind Zweitehen und 2.1 % sind Dritt- und Viertehe, als «E3+» bezeichnet. Nach den vier Teilperioden ist in der Tabelle rechts auch noch das Total für den gesamten Zeitraum 1567–1799 aufgeführt. Erwartungsgemäss sind grosse Kinderzahlen vor allem bei Erstehen anzutreffen, wobei die grösste Familie 20 Kinder aufweist, doch ist die zweitgrösste Familie, eine mit 19 Kindern, erstaunlicherweise eine Zweitehe. Dargestellt sind alle abgeschlossenen Familien, also alle Familien, bei denen das Ende der Familienbildung (Tod eines Ehepartners oder Erreichen der Menopause) bekannt ist. Das bedeutet, dass es sich nicht ausschliesslich um vollständige Familien handelt, bei denen die Frau die Menopause (hier als 45 Jahre angenommen) vor ihrem Tod oder vor dem Tod des Ehepartners erreicht.

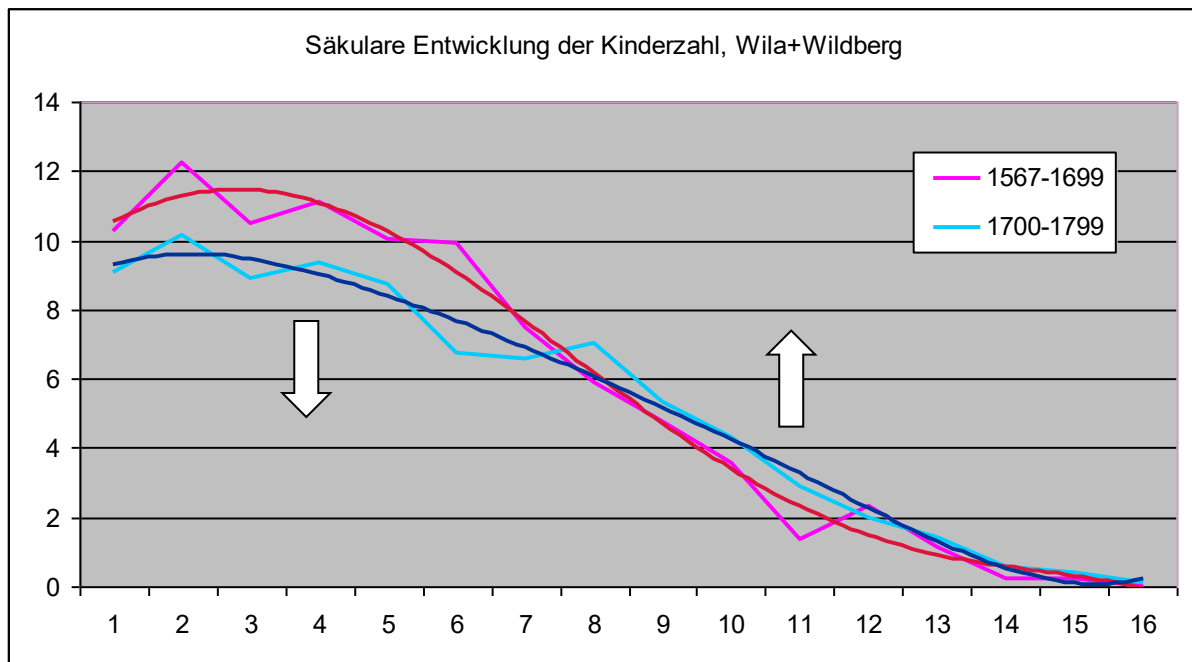


Grafik 18 Säkulare Entwicklung der Kinderzahl (Abszisse) nach Perioden, Wila+Wildberg

Die obige Grafik zeigt die Entwicklung der Kinderzahl (auf der Abszisse) für das Total aller Ehen, auch jene höherer Paritäten; auf der Ordinate ist die Zahl der entsprechenden Ehen aufgetragen. Die 250 Ehen ohne Kinder sind nicht dargestellt, da deren Anzahl in gewissen Perioden stark von Folgeehen beeinflusst worden ist. Um dem je nach Periode unterschiedlichen

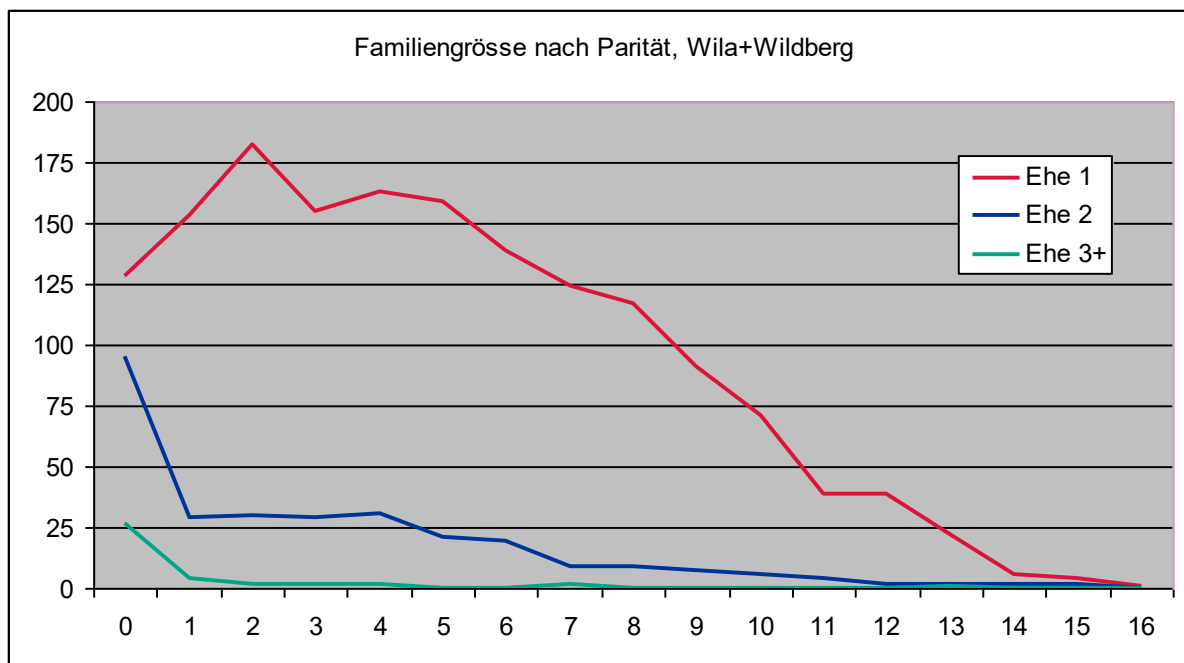
Umfang der Bestände Rechnung zu tragen, sind zur besseren Vergleichbarkeit die Bestände auf gleiche Grösse normiert worden. Das Total ist als gestrichelte Linie dargestellt. Wir erkennen, dass Familien mit bis zu sechs Geburten relativ häufig waren; die machen zwei Drittel aller Ehen mit Kindern aus. Die im Laufe der Zeit sinkende Bedeutung der Sterblichkeit äussert sich dadurch, dass die Zahl der sehr grossen Familien im Laufe des 18. Jahrhunderts ansteigt, während die Zahl der mittelgrossen Familien mit fünf bis acht Geburten zurückgeht.

Der Verlauf der Kurven ist relativ unausgeglichen, vor allem für die früheren Perioden mit den kleineren Datenbeständen. Um die langfristige Entwicklung besser sichtbar zu machen sind in der folgenden Grafik die Daten zu lediglich zwei Hauptperioden zusammengefasst, 1568–1699 und 1700–1799. Zur weiteren Verdeutlichung sind die Kurven noch mit Polynomen 5. Grades geglättet worden. Damit erkennen wir vom 17. zum 18. Jahrhundert einen deutlichen Rückgang der kleineren und mittleren und einen gewissen Anstieg der grösseren Familien, der – wie erwähnt – teilweise auf den Rückgang der Erwachsenen-Sterblichkeit zurückzuführen ist.



Grafik 19 Säkulare Entwicklung der Kinderzahl, Wila+Wildberg

Hier sind alle Ehen, auch jene höherer Paritäten (E 2+), mitberücksichtigt. Ehen höherer Paritäten weisen jedoch im Durchschnitt eine geringere Kinderzahl auf und überdies sind solche Ehen in den betrachteten Perioden unterschiedlich stark vertreten, was die obigen Kurven beeinflusst. In der folgenden Grafik werden die Ehen nach Parität separiert, hingegen werden alle Perioden zusammengefasst, um über ein genügendes Datenmaterial zu verfügen. In der Tat erkennen wir, dass bei Ehen höherer Parität die kinderlosen Ehen vorherrschen (36 % der Ehen), während sie bei Erstehen nicht sehr häufig sind (8 % der Ehen). Vom Total von 1933 Ehen aller Paritäten waren 250 kinderlos, was einem Anteil von 12.9 % entspricht.



Grafik 20 Familiengrösse nach Parität der Ehe in Wila+Wildberg, 1568–1799

Wir betrachten noch die mittlere Kinderzahl und deren Entwicklung im zeitlichen Ablauf:

Tabelle 2 Mittlere Zahl der Kinder nach Perioden und Ehe-Paritäten, Wila+Wildberg

Mittlere Zahl der Kinder (Wila+Wildberg) nach Perioden und Ehe-Paritäten												
Periode	1567-1599		1600-1649		1650-1699		1700-1749		1750-1799		1567-1799	
Parität der Ehe	E 1	E 2	E 1	E 2	E 1	E 2	E 1	E 2	E 1	E 2	E 1	E 2
Alle Ehen	4.68	2.43	4.92	3.09	4.89	2.96	5.13	2.42	4.82	2.77	4.92	3.10
Ehen mit Kindern	5.08	3.04	5.13	4.43	5.08	3.68	5.49	4.06	5.55	4.48	5.35	4.55

Wir hatten festgestellt, dass insgesamt 12.9 % alle Ehen kinderlos blieben, insbesondere natürlich Ehen höherer Paritäten. Dies muss berücksichtigt werden, um ein klares Bild der Kinderzahlen zu erhalten. Dividieren wir einfach die gesamte Zahl von 8973 Kindern durch die Zahl von 1933 Ehen, so erhalten wir eine mittlere Kinderzahl von 4.64; schliessen wir die kinderlosen Ehen aus und dividieren wir nur durch die 1683 Ehen mit Kindern, so erhalten wir eine mittlere Kinderzahl von 5.33. In beiden Fällen sind Ehen aller Paritäten enthalten. Für Erstehen liegen die mittleren Kinderzahlen für alle Ehen bei 4.92 und für Ehen mit Kindern bei 5.35, wie der obigen Tabelle für 1567–1799 zu entnehmen ist. Für Zweitehen liegen die Kinderzahlen tiefer und vor allem ergeben sich grössere Unterschiede zwischen den Mittelwerten über alle Ehen und über Ehen mit Kindern, weil der Anteil der kinderlosen Ehen mit 36 % recht hoch liegt. Die mittlere Kinderzahl der Ehen mit Kindern hat sich im Laufe der Zeit von 5.08 auf 5.55 erhöht, was teilweise mit dem Sterblichkeitsrückgang der Erwachsenen zu erklären ist, der den Anteil der vorzeitig durch den Tod eines Ehepartners abgeschlossenen Ehen reduzierte.

8.2 Mehrlingsgeburten

Mehrlingsgeburten beanspruchen in der historischen Demografie ein gewisses Interesse, weil sich damit Aussagen über die von medizinischen Massnahmen unbeeinflussten Häufigkeiten solcher Geburten machen lassen, was sich mit aktuellen Statistiken nicht mehr bewerkstelligen lässt. Für den betrachteten Zeitraum von 1567–1799 verfügen wir für Wila über 4941 und für Wildberg über 3911 Geburten, insgesamt also über 8852 Geburten. In 94 Fällen handelte es sich dabei um Zwillingsgeburten und in einem Fall in Wildberg um eine Drillingsgeburt. Wir hatten somit bei 95 von insgesamt 8852 Geburten Mehrlingsgeburten. Auf diese entfielen also etwas mehr als ein Prozent aller Geburten. Allerdings ist zu vermuten, dass die tatsächliche Zahl der Mehrlingsgeburten höher lag. Das ist auf die unvollständige Erfassung zurückzuführen. Überlebten Zwillinge die ersten Tage, konnten sie also getauft werden, so wurden sie in den Taufbüchern auch entsprechend erfasst und der Hinweis «gemell» oder «gemellae» taucht immer wieder auf. Starb jedoch einer der Zwillinge vor der Taufe oder sogar bereits bei der Geburt, so fehlen entsprechende Hinweise fast immer. Lediglich aus dem Totenbuch kann dann entnommen werden, dass fast kurz vor oder nach der Taufe eines Kindes auch noch ein ungetauftes Kind oder eine Totgeburt der gleichen Eltern beerdigt worden ist. Nicht allzu selten kamen aber auch beide Zwillinge tot zur Welt oder überlebten nicht bis zur Taufe; in diesen Fällen sind die entsprechenden Geburten im Taufbuch überhaupt nicht verzeichnet. Die Zuordnung von verstorbenen zu getauften Zwillingen ist aber nur dann möglich, wenn die entsprechende Familie im Rahmen einer Familien-Rekonstitution vollständig bekannt ist. Wir haben also davon auszugehen, dass die tatsächliche Zahl der Mehrlingsgeburten höher lag als sich aus der Auswertung der rekonstituierten Familien ergibt.

Untersuchen wir die Kinder der 95 Mehrlingsgeburten nach Geschlecht, so erhalten wir folgendes Bild:

Zwei Knaben:	30 Geburten
Zwei Mädchen:	25 Geburten
Knabe + Mädchen:	38 Geburten
Zwillinge unklar:	1 Geburt
Drillinge:	1 Geburt

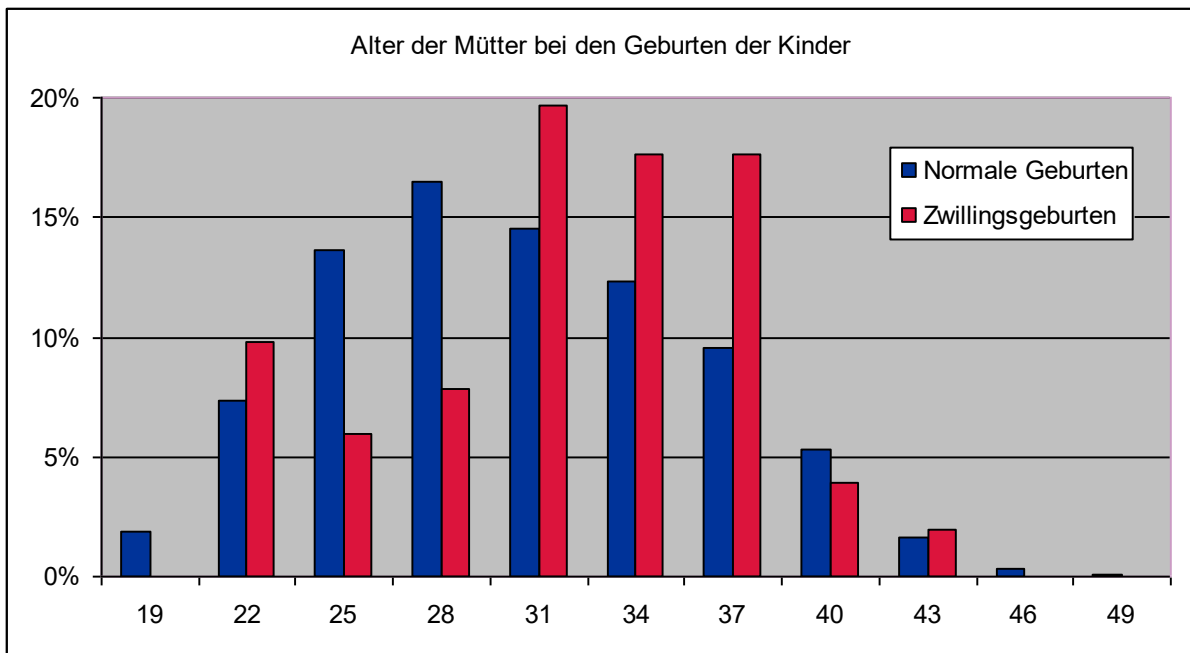
Bei den unklaren Zwillingen wurde ein Mädchen getauft, während das Geschlecht eines bei der Geburt gestorbenen Kindes im Totenbuch nicht angegeben wurde. Bei den Drillingen handelte es sich um zwei Mädchen und einen Knaben. Lassen wir diese beiden Fälle beiseite, so haben wir noch 93 Zwillingsgeburten. Wären dies alles zweieiige Zwillinge, so wäre für die Kombinationen KK und MM je $\frac{1}{4}$ und für KM $\frac{1}{2}$ zu erwarten. Ausgehend von den 38 KM-Geburten wären also je 19 KK- und MM-Geburten zu erwarten. Statt $19+19 = 38$ stellten wir jedoch $30+25 = 55$ eingeschlechtliche Zwillinge fest, mithin ein Überschuss von 17 Zwillingsgeburten, die wir vermutungsweise als eineiige Zwillinge bezeichnen könnten. Diese hätten also einen Anteil von 18.3 % an den Zwillingsgeburten. Es braucht wohl nicht besonders betont zu werden, dass 93 Zwillingsgeburten für statistisch relevante Aussagen ungenügend sind.

Besonders interessant sind Fälle von Frauen, die mehr als einmal Zwillinge geboren haben. Diese Fälle werden nachstehend namentlich aufgeführt, mit dem Alter der Mutter bei der Heirat, wo verfügbar. Zwillingengeburt sind doppelt unterstrichen, Knaben sind blau, Mädchen rot und KM-Zwillinge violett aufgeführt.

<u>Pfarrei Ehepaar</u>	<u>Heirat</u>	<u>Geburten</u>								
Wildb. Heini Krebs + Magdalena Steiner 1583	1584	<u>1585</u>	1587	1588	1591	<u>1592</u>				
Wildb. Hs Jacob Isler + Barbara Äberli	1672	1673	1675	1676	1678	1679	<u>1682</u>	<u>1685</u>	<u>1687</u>	1690
Wildb. Hans Meili + Magdalena Bosshart	1682	1683	1684	1688	<u>1689</u>	1692	<u>1694</u>	1695	1698	
Wildb. Hs Rudolf Bosshart + Ursula Frey	1741	<u>1742</u>	1743	<u>1746</u>	1748	1750	1753	1756		
Wildb. Hs Jacob Weber + Barbara Morf (19)	1749	1751	1753	1755	<u>1758</u>	1759	<u>1761</u>	1765		
Wila Rudolf Amstein + Barbara Hotz (23)	1753	1754	<u>1756</u>	<u>1758</u>						
Wildb. Heinrich Meili + Margret Heider 1794	<u>1794</u>	1795	1797	1799	1800	<u>1806</u>	1812			
Wila Johannes Isler + Barb. Hofmann (26)	1798	1799	1801	1802	1804	<u>1806</u>	<u>1809</u>	<u>1812</u>		

Zunächst einmal stellen wir fest, dass es sich grösstenteils um Mütter mit zahlreichen Geburten handelt, mit einem Durchschnitt von 6.75 Geburten und 9 Kindern. Zwei der aufgeführten acht Mütter hatten drei Zwillingengeburt, und zwar auffallenderweise nacheinander und zudem erst bei hohen Geburts-Paritäten. Dies weist auf eine Überproduktion der Ovarien bei höherem Alter hin. Zweifellos ist bei einigen dieser Frauen eine entsprechende genetische Veranlagung anzunehmen. Wir haben es hier also mit besonders fruchtbaren Frauen zu tun, denn ihre Geburtenzahl (und natürlich erst recht die Zahl der Kinder) liegt klar über dem Durchschnitt.

Das Alter der Mütter lag bei Zwillingengeburt etwas höher als bei normalen Geburten. Aus den obigen acht Beispielen von mehrfachen Zwillingengeburt lässt sich das nicht ableiten; dazu müssen wir sämtliche Geburten betrachten. In der folgenden Grafik sind Alter der Mütter bei allen Zwillingengeburt der Pfarreien Wila und Wildberg berücksichtigt; es handelt sich dabei um 57 Geburten, bei denen die Alter der Mütter bekannt sind. Diese werden mit den Altern bei normalen Geburten verglichen, wobei wir uns dabei auf die Daten der Pfarrei Wila beschränken, bei der für 2767 Geburten die Alter der Mütter bekannt sind. Zur besseren Vergleichbarkeit sind Zwillingengeburt und einfache Geburten nicht mit den Absolutzahlen, sondern mit den prozentualen Verteilungen aufgeführt. In der Grafik sind 3er-Altersgruppen gezeigt, das Alter <22> umfasst die drei Alter 21, 22 und 23. Auffallend ist der hohe Anteil von Zwillingengeburt ab Alter 30. Das mittlere Alter der Mütter bei einfachen Geburten liegt bei 25.23 Jahren, jenes bei Zwillingengeburt liegt bei 26.88 Jahren, also um 1.65 Jahre höher.



Grafik 21 Alter der Mütter bei den Geburten der Kinder für normale und Zwillingengeburt

8.3 Protogenetische Intervalle

Unter dem protogenetischen Intervall versteht man den zeitlichen Abstand zwischen der Heirat und der Geburt des ersten Kindes. Uneheliche Geburten waren natürlich in der Frühen Neuzeit sehr schlecht angesehen und uneheliche Kinder hatten in der Regel auch noch erbrechtliche oder andere Probleme. So war es beispielsweise nicht möglich ein zünftiges Handwerk zu lernen, da die eheliche Geburt dafür die Voraussetzung war. Dafür war damals oft ein Ahnen-nachweis erforderlich, manchmal sogar für die eheliche Geburt der Eltern und Grosseltern. Auf dem Land war die Lage wohl etwas besser. Aus Sicht der Obrigkeit bestand das Hauptproblem darin, dass ledige Mütter oft unterstützungsbedürftig wurden, weshalb ein grosses Interesse daran bestand, den Kindsvater namhaft zu machen und ihm die Unterstützung des Kindes aufzubürden. Noch besser war natürlich eine rechtzeitige Heirat. Wegen all dieser Umstände waren uneheliche Geburten sehr selten.

Überhaupt nicht selten war jedoch die voreheliche Konzeption, auch wenn dies von der Kirche nicht gern gesehen wurde. Aus kirchlicher Sicht hatte der Geschlechtsverkehr bis zur Heirat und kirchlichen Einsegnung zuzuwarten, von den Dorfgenossen wurde diese Sicht jedoch nie geteilt. Von alters her war es üblich, dass die Aufnahme des Geschlechtsverkehrs mit der Verlobung oder bald darauf erfolgte. Meistens war sogar die Einwilligung eines Mädchens in sexuelle Beziehungen an ein Eheversprechen gebunden. Die kirchliche Auffassung der sittlich vertretbaren Reihenfolge war jedoch späteren Datums und konnte die dörflichen Usancen nie verdrängen. Entsprechend oft kamen schwangere Bräute vor den Traualtar, und deren Anteil an allen Hochzeiten wurde im 18. Jahrhundert immer häufiger. Entsprechend bemüht erscheinen

die Hinweise der aus der Stadt stammenden Pfarrer beim ersten Kind, es sei «zu früh» gekommen, denn aus Sicht der Dorfgenossen war dies sicher nicht der Fall. Die folgenden Zahlen zeigen die Zunahme der vorehelichen Konzeptionen, wobei angenommen wird, ab einem protogenetischen Intervall von 9.0 Monaten sei die Konzeption ehelich.

<i>Periode</i>	<i>total Geburten</i>	<i>vorehel. Konz.</i>	<i>Anteil total</i>	<i>Wila</i>	<i>Wildberg</i>
1567-99	175	17	9.7 %	10.0 %	9.4 %
1600-49	278	39	14.0 %	15.3 %	12.7 %
1650-99	300	68	21.2 %	21.1 %	24.8 %
1700-49	389	159	40.9 %	49.2 %	33.5 %
1750-99	516	191	37.0 %	39.0 %	34.6 %

In der ersten Hälfte des 18. Jahrhundert war in Wila praktisch die Hälfte aller ersten Geburten vorehelich empfangen. In diesen Zahlen enthalten sind ein paar vereinzelte Fälle vorehelicher Geburt, die nachträglich ehelich erklärt worden sind. Die Abgrenzung bei 9 Monaten bedarf einiger Erläuterungen. In der demografischen Literatur wird die Abgrenzung oft bei 8 oder sogar bei 7 Monaten vorgenommen, um alle ehelich empfangenen Frühgeburten miteinfassen zu können. Damit wird aber in Kauf genommen, dass auch ein erheblicher Teil der Erstgeburten als ehelich empfangen definiert werden, die in Wirklichkeit vorehelich waren. Auch bei 9 Monaten besteht diese Gefahr bei jenen Geburten, die etwas nach dem Termin erfolgen. Die Entwicklung des Anteils vorehelicher Konzeptionen kann natürlich auch bei anderen Abgrenzungen verfolgt werden, nur der Anteil ist dann etwas verschieden. Wichtiger erscheint aber ein anderer Einwand. Viele Paare haben vorehelichen Verkehr ohne dass dieser gleich zu einer Schwangerschaft zu führen hat. Und wenn doch eine Schwangerschaft eintritt, so besteht noch keine Gewähr, dass diese auch bis zur Geburt führt. Dabei ist nicht nur an Abtreibungen zu denken, sondern auch an natürliche, frühe Aborte, und überdies dürfen auch empfängnisverhütende Methoden, insbesondere der *coitus interruptus*, nicht vergessen werden. Die obigen Zahlen können also zwar ein ungefähres Bild des Anteils vorehelicher Konzeptionen vermitteln, doch darf dieses nicht mit der Verbreitung vorehelichen Geschlechtsverkehrs gleichgesetzt werden, der nochmals deutlich häufiger gewesen sein dürfte.

Tabelle 3 a Protogenetische Intervalle in Monaten, Wila 1567–1799

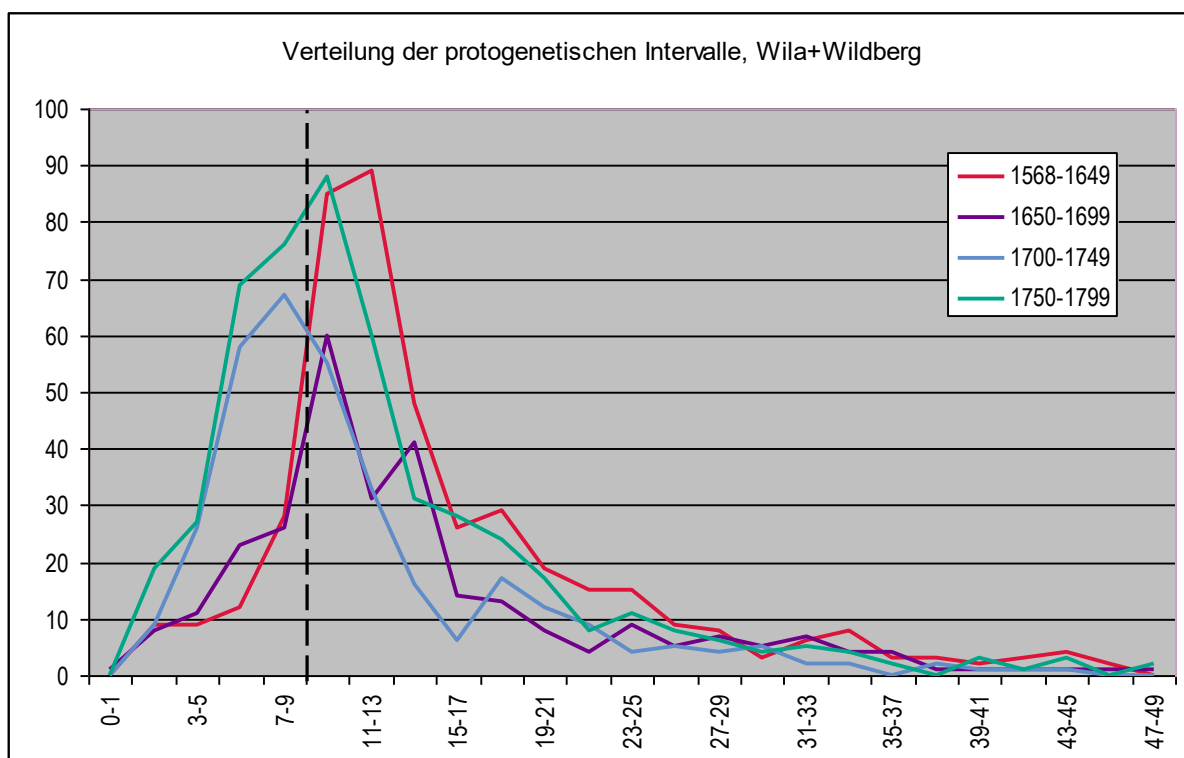
Wila	0-1	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13	13-15	15-17	17-19	19-21	21-23	23-25	25-27	27-29	29-31	31-33	33-35	35-37	37-39	39-41	41-43	43-45	45-47	47-49	> 49	
Periode																											
1567-1599	0	1	1	5	2	16	17	11	2	6	3	4	4	2	2	0	0	2	1	1	1	0	2	0	0	7	
1600-1649	0	2	0	4	18	27	23	15	9	10	5	4	7	3	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1650-1699	1	5	7	13	12	33	17	29	9	8	3	3	6	4	4	5	5	0	2	1	0	0	0	1	1	6	
1700-1749	0	5	13	34	40	27	18	9	4	6	2	4	2	5	1	2	2	1	0	1	0	1	1	0	0	5	
1750-1799	0	10	15	45	41	50	30	16	16	9	9	4	4	3	5	1	3	2	1	0	1	0	1	0	2	12	
1590-1799	1	23	36	101	113	153	105	80	40	39	22	19	23	17	14	10	11	9	5	4	3	2	5	2	3	31	

Tabellen 3 b /c Protogenetische Intervalle in Monaten, Wildberg und Wila+Wildberg, 1567–1799

Wildberg	0-1	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13	13-15	15-17	17-19	19-21	21-23	23-25	25-27	27-29	29-31	31-33	33-35	35-37	37-39	39-41	41-43	43-45	45-47	47-49	>49	
Periode	0	4	2	2	0	13	18	9	6	6	1	4	3	2	4	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	5	
1600-1649	0	2	6	1	8	29	31	13	9	7	10	3	1	2	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4
1650-1699	0	3	4	10	14	27	14	12	5	5	5	1	3	1	3	0	2	4	2	0	1	1	1	0	0	7	
1700-1749	0	4	13	24	27	28	15	7	2	11	10	5	2	0	3	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	
1750-1799	0	9	12	24	35	38	30	15	12	15	8	4	7	5	1	3	2	2	1	0	2	1	2	0	0	9	
1590-1799	0	22	37	61	84	135	108	56	34	44	34	17	16	10	11	7	9	9	4	2	4	4	4	1	0	30	

W + W	0-1	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13	13-15	15-17	17-19	19-21	21-23	23-25	25-27	27-29	29-31	31-33	33-35	35-37	37-39	39-41	41-43	43-45	45-47	47-49	>49
1568-1599	0	5	3	7	2	29	35	20	8	12	4	8	7	4	6	0	2	3	1	1	1	2	3	0	0	12
1600-1649	0	4	6	5	26	56	54	28	18	17	15	7	8	5	2	3	4	5	2	2	1	1	1	2	0	5
1650-1699	1	8	11	23	26	60	31	41	14	13	8	4	9	5	7	5	7	4	4	1	1	1	1	1	1	13
1700-1749	0	9	26	58	67	55	33	16	6	17	12	9	4	5	4	5	2	2	0	2	1	1	1	0	0	10
1750-1799	0	19	27	69	76	88	60	31	28	24	17	8	11	8	6	4	5	4	2	0	3	1	3	0	2	21
1590-1799	1	45	73	162	197	288	213	136	74	83	56	36	39	27	25	17	20	18	9	6	7	6	9	3	3	61

In den obigen Tabellen sind für Wila 871 und für Wila 743, insgesamt also 1614, protogenetische Intervalle ausgewertet worden; Intervalle ab 50 Monaten werden in der folgenden Grafik nicht mehr gezeigt. Naturgemäss sind die Datenbestände für die einzelnen Perioden von unterschiedlicher Grösse, so verfügen wir für die Periode 1568–99 nur über 175 und für die Periode 1600–49 über 277 Intervalle; diese zwei Perioden sind daher in der Grafik zusammengefasst worden. Für 1650–99 liegen 300, für 1700–49 345 und für 1750–99 517 Intervalle zur Verfügung.

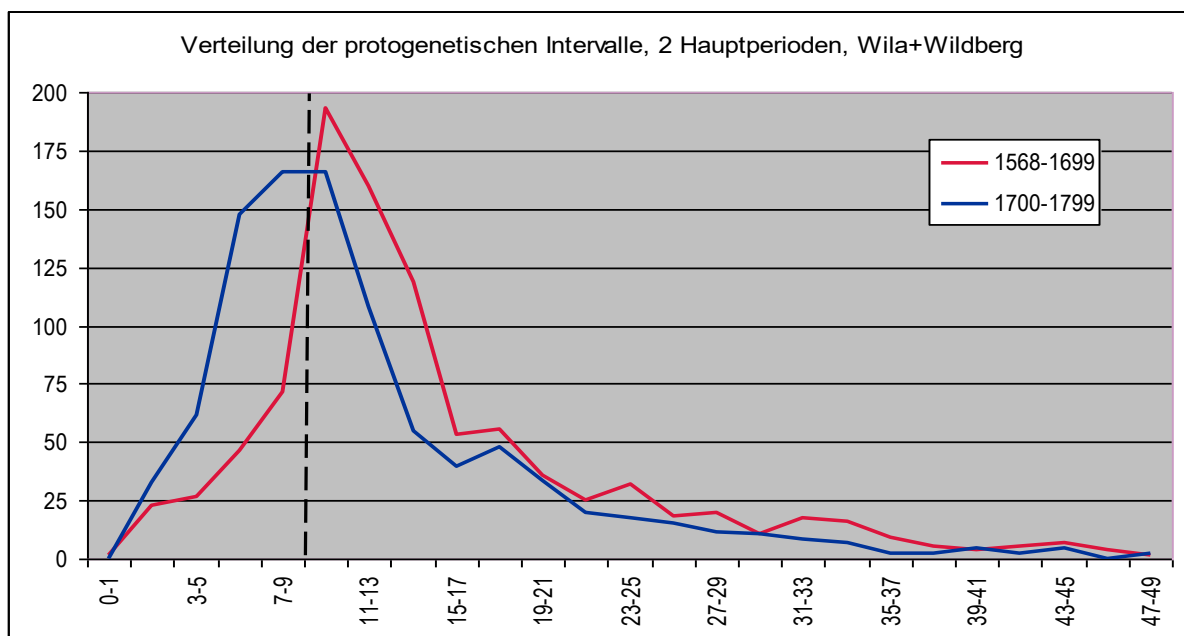


Grafik 22 Verteilung der protogenetischen Intervalle, Wila+Wildberg, 1568–1799

Die Datenbestände ermöglichen einigermaßen ausgeglichene Kurvenverläufe. Eingezeichnet ist in der obigen Grafik auch die Grenze von 9 abgeschlossenen Monaten. Die Tabellen sind so zu lesen, dass zum Beispiel eine Frist von genau 9.0 Monaten in der Kolonne <9-11> erscheint, während die Kolonne <7-9> die Fristen von 7.0 bis 8.9 Monaten umfasst. Ebenso ist die Abszisse in der Grafik zu verstehen.

Wir erkennen eine Verschiebung zu kürzeren protogenetischen Intervallen im 18. Jahrhundert. Waren bis 1700 nur 17 % aller Intervalle kürzer als 9 Monate, so waren es im 18. Jahrhundert bereits 41 %, und zwar mehr in der ersten Hälfte (46 %) als in der zweiten Hälfte (37 %) des Jahrhunderts, was aus der obigen Grafik recht gut hervorgeht. Betrachtet man die zwei Pfarreien Wila und Wildberg separat, so ergibt sich ein sehr ähnliches Bild. Tatsächlich wäre es auch kaum verständlich, wenn zwei Nachbargemeinden hinsichtlich ihres sexuellen Verhaltens grössere Unterschiede zeigen würden. Die Daten der Tabellen 3 a und b werden daher nicht auch noch grafisch dargestellt.

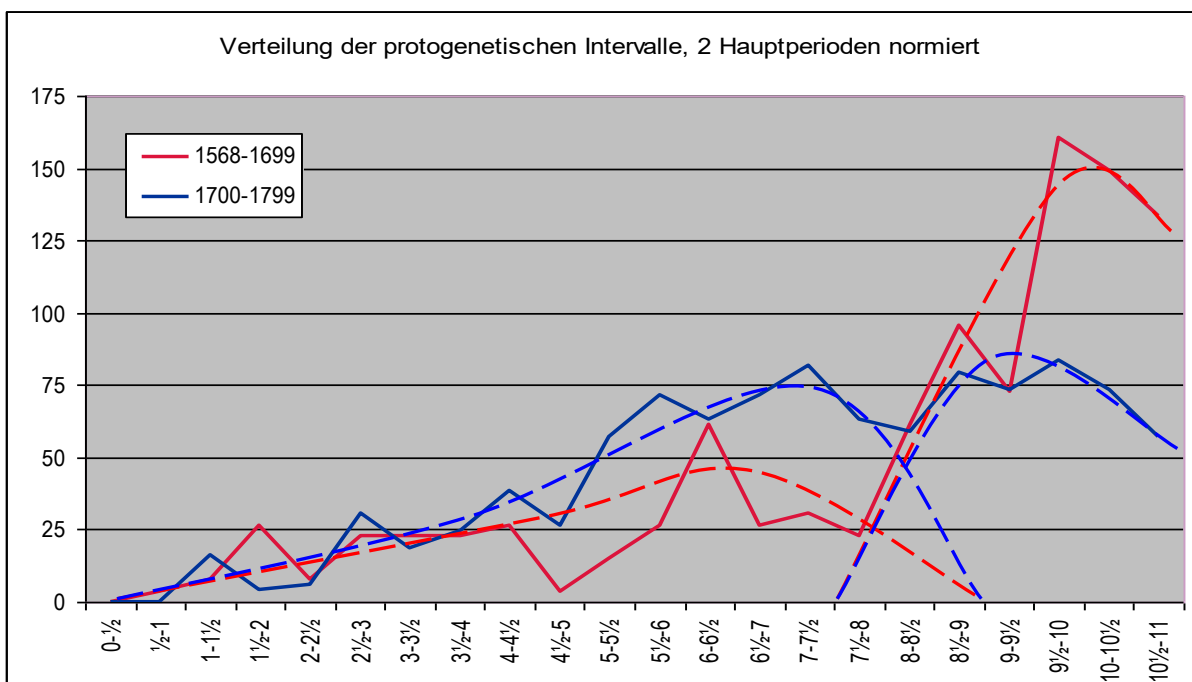
Zur weiteren Verdeutlichung betrachten wir, wiederum für Wila und Wildberg kombiniert, nur zwei Hauptperioden, 1568–1699 und 1700–1799; überdies werden diese zwei Bestände auf gleiche Grösse normiert. Ebenfalls eingezeichnet ist wiederum die Grenze von 9 Monaten. Um die Veränderungen genauer erkennen zu können, müssen jedoch die Intervalle feiner unterteilt werden. Die Tabelle 4 zeigt eine Unterteilung nach halben Monaten (752 Fälle). Für die entsprechende Grafik werden die Daten wiederum in zwei Hauptperioden zusammengefasst.



Grafik 23 Verteilung der protogenetischen Intervalle, 2 Hauptperioden (normiert)

Tabelle 4 Protogenetischen Intervalle in halben Monaten, Wila+Wildberg, 1568–1799

W + W	0-½	½-1	1-1½	1½-2	2-2½	2½-3	3-3½	3½-4	4-4½	4½-5	5-5½	5½-6	6-6½	6½-7	7-7½	7½-8	8-8½	8½-9	9-9½	9½-10	10-10½	10½-11
1568-1599	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3	6	1
1600-1649	0	0	0	1	0	1	4	1	1	0	0	0	0	1	0	1	3	4	4	7	10	6
1650-1699	0	0	1	1	0	1	0	2	1	1	1	2	7	0	4	1	4	5	3	7	7	9
1700-1749	0	0	2	0	1	1	3	2	3	5	7	8	3	6	5	6	9	6	8	7	7	7
1750-1799	0	0	1	1	1	6	1	5	4	2	4	4	8	8	10	10	6	9	11	10	12	5
1590-1799	0	0	4	5	3	10	9	11	9	8	12	14	18	17	19	18	22	24	28	34	42	28



Grafik 24 Verteilung der protogenetischen Intervalle bis 11 Monate, 2 Hauptperioden, normiert

Eine Interpretation des Geschehens ist mit gestrichelten Linien in der Grafik eingezeichnet. Die Hypothese besteht darin, dass sich die heiratswilligen Paare grob in zwei Verhaltensmuster einteilen lassen. Die eine Gruppe, rechts in der Grafik, wartet mit der Aufnahme sexueller Beziehungen bis zur kirchlichen Einsegnung oder wenigstens bis zu der meist recht kurz vor der Heirat erfolgten Verlobung. Die andere Gruppe – die sich allenfalls noch in zwei Untergruppen unterteilen liesse – nimmt sexuelle Beziehungen auf und leitet Verlobung und Heirat erst in die Wege, wenn sich eine Schwangerschaft zeigt. Diese Gruppe zeigt meistens protogenetischen Intervalle von etwa 6–7 Monaten. Im Bereich von etwa 2–4 Monaten scheint sogar noch eine weitere Untergruppe erkennbar zu sein, die möglicherweise Probleme bei der Kommunikation oder Durchsetzung der Heirat hat, sei es, dass die Braut ihre Schwangerschaft nicht sogleich

erkennt oder dem Bräutigam erst später kommuniziert, sei es dass die Eltern zu spät informiert werden oder dass sich noch Diskussionen über die Opportunität der Heirat anschliessen.

8.4 Intergenetische Intervalle

Nach den protogenetischen Intervallen wenden wir uns den intergenetischen Intervallen zu, also den Geburtsabständen zwischen den aufeinander folgenden Kindern. Für die Auswertung stehen 1488 Ehen zur Verfügung (Wila 814, Wildberg 674), die sich auf die hier betrachteten fünf Perioden wie folgt verteilen: 162, 255, 282, 325 und 464; die Bestände nehmen also mit der Zeit deutlich zu. Die Intervalle werden in der ersten der zwei folgenden Tabellen in Jahren, in der zweiten in Monaten gezeigt. Die Tabellen 5 a/b zeigen die Intervalle von der ersten Geburt an gerechnet. So ist <1-2> das Zeitintervall zwischen der 1. und der 2. Geburt. In den Tabellen 6 a/b sind die Intervalle vom Schluss her gezählt, <2L-L> ist beispielsweise das Intervall zwischen der 2.-letzten und der letzten Geburt, also das letzte Intervall; \emptyset ist der Mittelwert der letzten Intervalle.

Tabellen 5 a/b Intergenetische Intervalle in Jahren und in Monaten, Wila+Wildberg, 1568–1799

Periode	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
1568-1599	2.09	2.50	2.35	2.34	2.31	2.39	2.62	2.72	2.13	1.88	2.53	3.06	3.54				
1600-1649	1.98	2.25	2.52	2.46	2.44	2.74	2.23	2.31	2.79	2.60	2.28	2.12	1.99				
1650-1699	2.27	2.40	2.43	2.49	2.30	2.50	2.45	2.56	2.23	2.43	1.62	2.44	2.57	2.52			
1700-1749	2.13	2.25	2.39	2.44	2.35	2.37	2.20	2.47	2.42	2.27	2.05	1.91	1.82	2.31	1.46	0.97	1.22
1750-1799	1.96	2.08	2.21	2.16	2.27	2.18	2.19	2.28	2.08	2.31	2.02	2.28	1.49	1.82	2.19	3.06	2.59
1568-1799	2.07	2.25	2.36	2.35	2.32	2.39	2.28	2.41	2.29	2.32	2.11	2.27	1.78	1.97	2.01	2.36	1.91

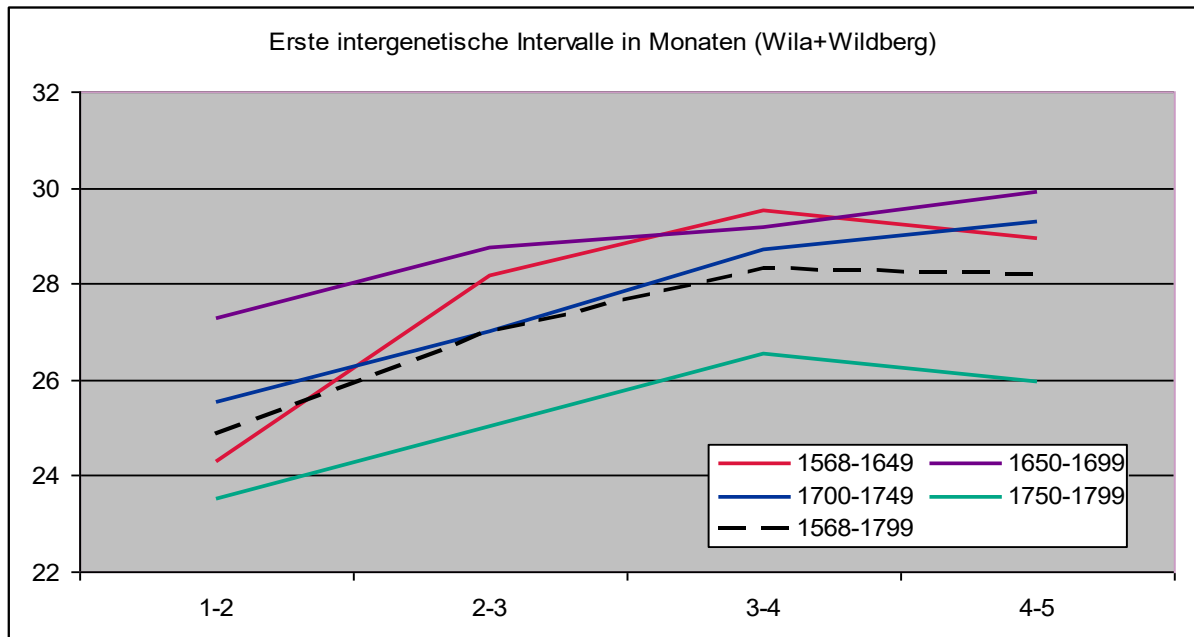
Periode	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
1568-1599	25.1	30.0	28.2	28.1	27.7	28.7	31.4	32.6	25.6	22.5	30.3	36.7	42.5				
1600-1649	23.7	27.0	30.3	29.5	29.2	32.9	26.7	27.8	33.5	31.2	27.3	25.5	23.8				
1650-1699	27.3	28.7	29.2	29.9	27.6	30.0	29.4	30.7	26.7	29.1	19.5	29.3	30.8	30.3			
1700-1749	25.5	27.0	28.7	29.3	28.2	28.5	26.4	29.6	29.0	27.2	24.6	23.0	21.9	27.7	17.5	11.7	14.7
1750-1799	23.5	25.0	26.5	25.9	27.2	26.2	26.3	27.4	25.0	27.7	24.2	27.4	17.9	21.8	26.3	36.7	31.1
1568-1799	24.9	27.0	28.3	28.2	27.9	28.7	27.4	28.9	27.5	27.8	25.3	27.2	21.3	23.6	24.1	28.3	22.9

Tabelle 6 a/b Letzte vier intergenetische Intervalle in Jahren und in Monaten, Wila+Wildberg

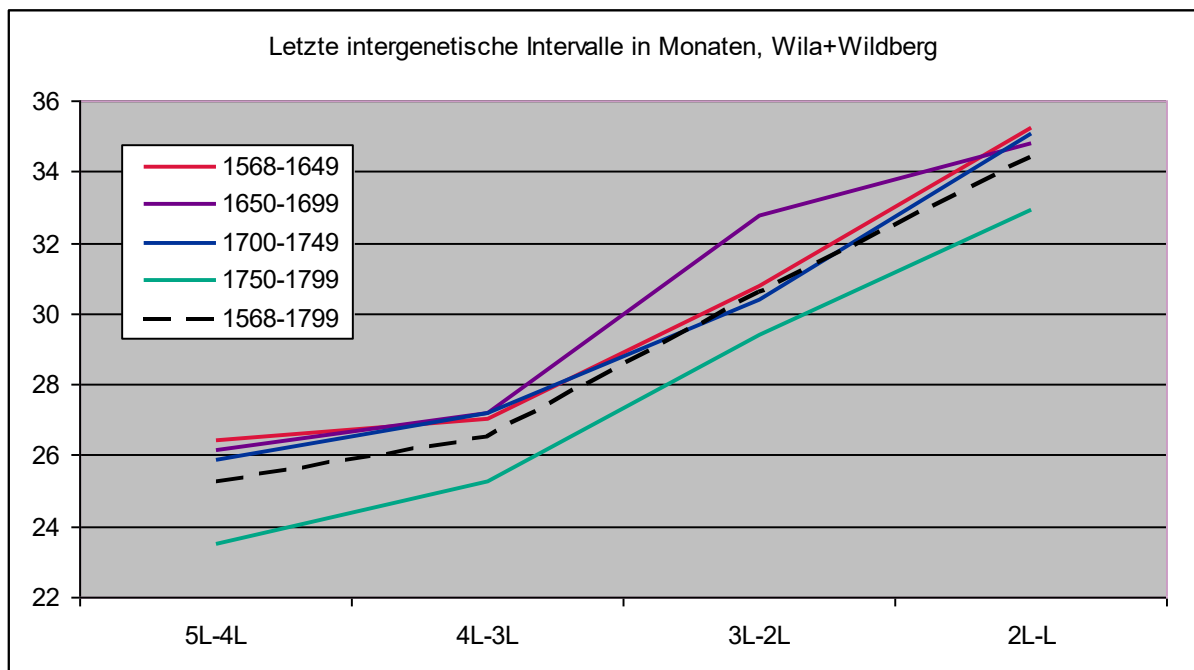
Periode	5L-4L	4L-3L	3L-2L	2L-L	\emptyset
1568-1599	2.09	2.15	2.54	2.97	2.44
1600-1649	2.26	2.31	2.58	2.91	2.52
1650-1699	2.18	2.26	2.73	2.90	2.52
1700-1749	2.15	2.27	2.53	2.92	2.47
1750-1799	1.96	2.11	2.45	2.74	2.31
1568-1799	2.11	2.21	2.55	2.87	2.43

Periode	5L-4L	4L-3L	3L-2L	2L-L	\emptyset
1568-1599	25.1	25.9	30.5	35.6	29.3
1600-1649	27.2	27.7	30.9	34.9	30.2
1650-1699	26.1	27.2	32.7	34.8	30.2
1700-1749	25.8	27.2	30.4	35.1	29.6
1750-1799	23.5	25.3	29.4	32.9	27.8
1568-1799	25.3	26.5	30.6	34.4	29.2

Nachstehend ist die Entwicklung der Intervalllänge auch noch grafisch dargestellt, wobei wir uns bei der Grafik 25 auf die Darstellung der ersten vier Intervalle beschränken, während in der Grafik 26 die letzten vier Intervalle dargestellt sind. Der gewichtete Mittelwert über den gesamten Zeitraum 1568–1799 ist als gestrichelte Linie ebenfalls eingetragen.



Grafik 25 Erste intergenetische Intervalle in Monaten, Wila+Wildberg 1568–1799



Grafik 26 Letzte intergenetische Intervalle in Monaten, Wila+Wildberg 1568–1799

Die Interpretation ist insofern nicht ganz einfach, als es sich hier um eine Auswertung aller abgeschlossenen Ehen mit mehr als einem Kind handelt. Eine Ehe ist dann abgeschlossen, wenn ihr Ende bekannt ist, sei es durch Erreichen der weiblichen Menopause, sei es durch den Tod eines der zwei Ehepartner. Ausgeschlossen sind also Familien, bei denen nicht bekannt ist, ob

nach den erfassten Kindern allenfalls noch andere, nicht bekannte, hinzukamen. Aus der Grafik der ersten Intervalle ist ersichtlich, dass der Geburtsabstand zwischen dem 3. und 4. Kind grösser war als jener zwischen dem 2. und 3. Kind, und dieser war wiederum grösser als der Geburtsabstand zwischen dem 1. und 2. Kind. Das geht auch aus der Tabelle 5 deutlich hervor. Für höhere Geburtspartitäten zeigt sich zunächst eine ungefähre Konstanz der Intervalle, dann sogar ein Abfall. Hier ist die Gefahr von Fehlinterpretationen besonders gross. Es darf keinesfalls angenommen werden, bei einer Familie von endgültig 14 oder mehr Kindern hätten die Intervalle gegen den Schluss zu abgenommen. Vielmehr hatten sehr grosse Familien immer relativ kurze Intervalle und kleine Familie eher längere. Bei den frühen Intervallen, zum Beispiel $\langle 3-4 \rangle$ und $\langle 4-5 \rangle$ haben kleine Familien mit längeren Intervallen ein relativ grosses Gewicht gegenüber sehr grossen Familien mit ihren deutlich kürzeren Intervallen, für höhere Paritäten verschiebt sich das natürlich zu einem grösseren Gewicht der grossen Familien.

Dies wird etwas deutlicher bei Betrachtung der letzten Intervalle. Das drittletzte Intervall $\langle 4L-3L \rangle$ ist deutlich kürzer als das zweitletzte Intervall $\langle 3L-2L \rangle$, und dieses ist wiederum deutlich kürzer als das letzte Intervall $\langle 2L-L \rangle$. Auch hier spielen natürlich die unterschiedlichen erreichten Familiengrössen eine Rolle. Hat eine Familie nur zwei Kinder, so ist das erste zugleich auch das letzte Intervall, hat sie drei Kinder, so entspricht das erste dem zweitletzten und das zweite dem letzten Intervall. Die zunehmende Intervalllänge widerspiegelt die mit dem Alter und der Zahl der bisherigen Geburten abnehmenden Fruchtbarkeit, beinhaltet aber möglicherweise auch ein bewusst gehandhabtes $\langle \text{Spacing} \rangle$, also ein bewusstes Dehnen der Intervalle. Dies zeigt sich bei vollständigen Ehen, also Ehen, die bis zur Menopause der Frau andauern, bei denen das letzte Intervall oft deutlich länger ist als die früheren Intervalle; es handelt sich hier um die bekannten $\langle \text{Nachzügler} \rangle$.

8.5 Einfluss der Säuglingssterblichkeit

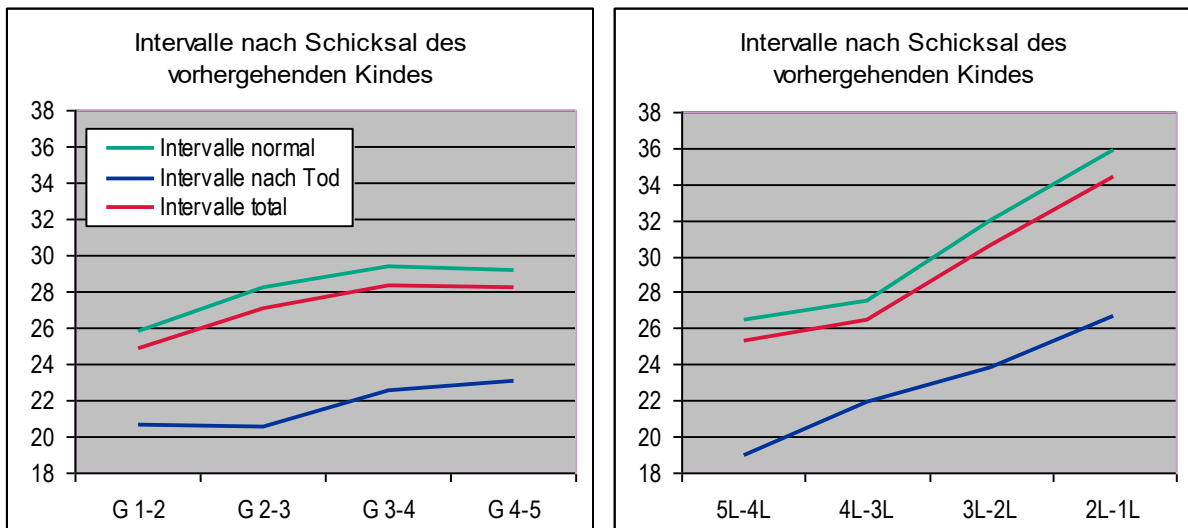
Die Länge der intergenetischen Intervalle wird stark vom Stillen beeinflusst. Das Stillen bewirkt über die Ausschüttung des Hormons Prolactin eine Ovulationshemmung. Stillende Mütter weisen einen höheren Prolactinspiegel auf als Mütter, die nicht oder nur teilweise stillen. Der Prolactinspiegel wird durch Stimulation der Brustwarzen beim Saugen aufrechterhalten und fällt beim Abstillen allmählich ab, wodurch die Empfängnisbereitschaft wieder ansteigt. Da die Länge und das Ausmass des Stillens von regionalen Gewohnheiten geprägt sind, gibt es Gegenden, in denen nur kurz oder gar nicht gestillt wird und andere, in denen relativ lang gestillt wird. Entsprechend zeigen sich dann auch grosse Unterschiede in der Länge der intergenetischen Intervalle. Bei vorwiegend kurzem Stillen – so beispielsweise in Frankreich in der Frühen Neuzeit – sind auch die intergenetischen Intervalle kurz, bei langem Stillen – so etwa in Norddeutschland oder noch ausgeprägter bei gewissen Naturvölkern – ergeben sich lange Intervalle.

Neben diesen gewollten oder gesellschaftlich bedingten Unterschieden im Stillverhalten gibt es natürlich auch noch ungewollte Einflüsse, so in erster Linie die Säuglingssterblichkeit. Stirbt ein Säugling während der Stillphase, so kommt damit das Stillen abrupt zu einem Ende, der

Prolactinspiegel fällt und die Empfängnisbereitschaft steigt wieder. Damit stellt sich relativ bald wieder eine Schwangerschaft ein und das intergenetische Intervall wird entsprechend kürzer. Noch ausgeprägter ist das dann der Fall, wenn eine Totgeburt vorliegt (solche Fälle sind hier nicht miterfasst) oder wenn der Säugling schon bald nach der Geburt stirbt, sodass mit Stillen gar nicht begonnen werden kann. Um diese Zusammenhänge zu untersuchen, unterscheiden wir im Folgenden zwischen Intervallen nach dem Tod des vorhergehenden Säuglings und Intervallen, bei denen das vorhergehende Kind das Säuglingsalter überlebt hat und folglich normal gestillt werden konnte, wobei unter «normal» die regional oder in der betreffenden Familie sonst übliche Stilldauer meint. Nun ist natürlich über die Stilldauer nichts direkt in Erfahrung zu bringen, in den Vitaldaten erscheint nur der allfällige Tod eines Säuglings. Stirbt ein Säugling, so passiert dies meist schon bald nach der Geburt, später sterbende Säuglinge sind seltener und verändern das Bild nicht mehr stark. Als Säuglinge werden die Kinder bis zum Ende des ersten Lebensjahres, also bis zum vollendeten 12. Lebensmonat, gezählt. Nach diesem Kriterium unterscheiden wir das Schicksal des Kindes zu Beginn des betrachteten Intervalls. Hat das vorhergehende Kind den 12. Lebensmonat vollendet, sprechen wir von einem normalen anschließenden Intervall, ist das Kind noch als Säugling gestorben (meistens schon relativ bald nach der Geburt), war die Stilldauer also in den meisten Fällen abgekürzt, so sprechen wir von einem «Intervall nach Tod». Wir unterscheiden wiederum nach den ersten und den letzten Intervallen. Zur besseren Orientierung sind in der Tabelle 7 und in den entsprechenden Grafiken die gleichen Farben gewählt worden.

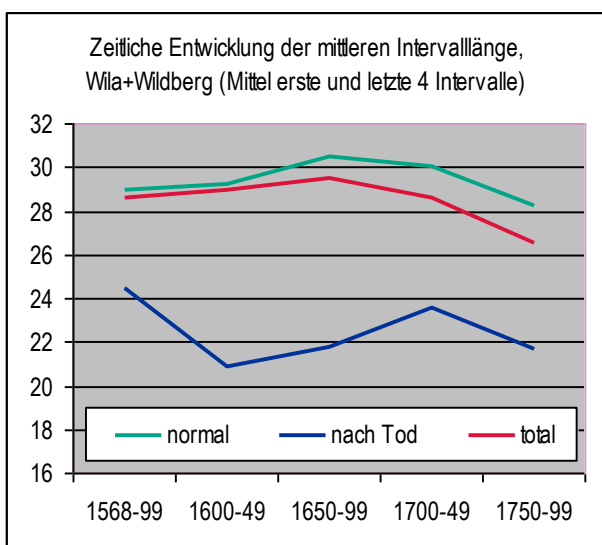
Tabelle 7 Erste und letzte Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes

Wila+Wildberg		G 1-2	G 2-3	G 3-4	G 4-5	5L-4L	4L-3L	3L-2L	2L-1L
Anzahl Intervalle	normal	1229	1082	917	754	754	891	1076	1237
	nach Tod	259	204	173	139	142	201	210	248
	total	1488	1286	1090	893	896	1092	1286	1485
Intervalllänge	normal	25.76	28.23	29.40	29.17	26.48	27.56	31.94	35.93
	nach Tod	20.65	20.54	22.56	23.01	18.93	21.87	23.80	26.65
	total	24.87	27.01	28.31	28.21	25.28	26.52	30.61	34.38
Δ normal / nach Tod		5.11	7.68	6.84	6.16	7.55	5.69	8.14	9.28



Grafiken 27 a/b Intervalle nach dem Schicksal des vorhergehenden Kindes, Wila+Wildberg

Aus der Tabelle 7 entnehmen wir zunächst, dass recht grosse Bestände ausgewertet worden sind, nämlich fast 1500 Familien mit mindestens zwei Kindern im Zeitraum 1568–1799. Mit zunehmender Geburtparität sinkt die Zahl der Familien und der entsprechenden Intervalle ab, wobei die Abnahme bei den letzten Intervallen natürlich in der umgekehrten Richtung erfolgt. Setzen wir die Anzahl der Intervalle «nach Tod» zur Gesamtzahl der Intervalle ins Verhältnis, so stellen wir fest, dass im Durchschnitt 16.5 % aller Kinder vor Ende des ersten Lebensjahres gestorben sind. Beim Intervall «G 1-2» liegt der Anteil etwa 10 % höher als für die folgenden Intervalle, woraus wir schliessen können, dass die Säuglingssterblichkeit beim erstgeborenen Kind entsprechend höher ist. Die Grafiken zeigen, dass die Intervalle «nach Tod» markant tiefer liegen als die normalen Intervalle; die Differenz beträgt im Durchschnitt etwa 7 Monate. Die Intervalle unabhängig vom Schicksal des vorhergehenden Kindes, also die «Intervalle total», liegen nahe bei den normalen Intervallen, da diese 83.5 % aller Intervalle ausmachen. Der Tod des vorhergehenden Säuglings führt zu einer baldigen neuen Schwangerschaft und zu einem kürzeren nachfolgenden Geburtsintervall. Diese Kausalität ist aber nicht einseitig. Falls sich trotz Stillen –



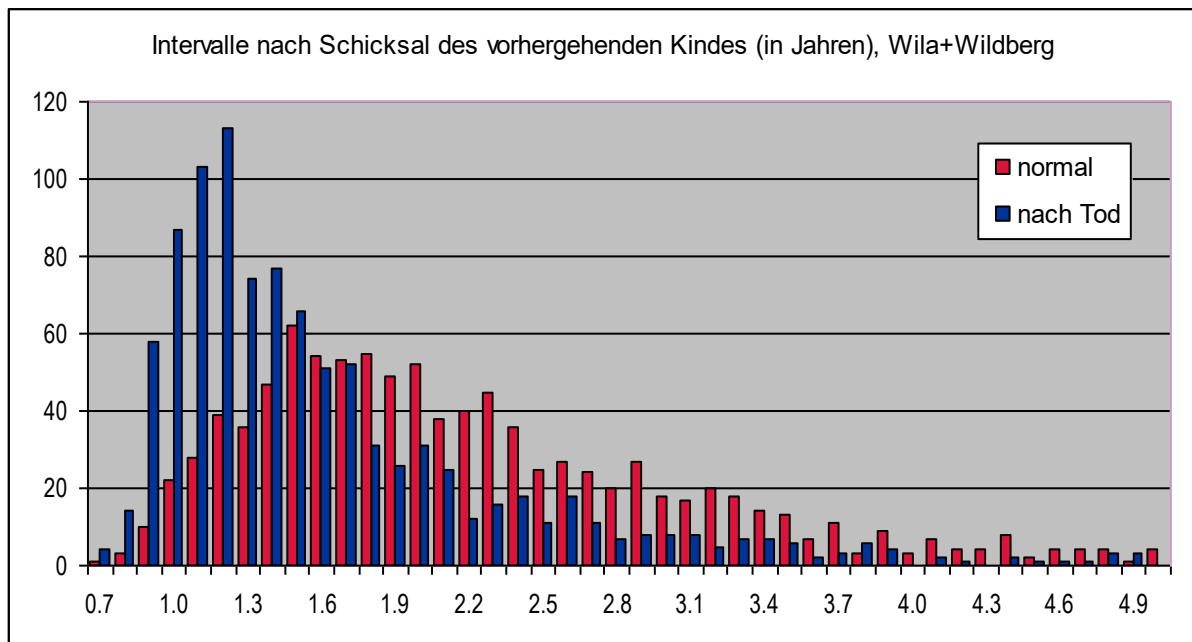
Grafik 28 Zeitliche Entwicklung der Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes

oder wegen nur teilweisem Stillen – eine neue Schwangerschaft ergibt, ist das frühzeitige Abstillen des Säuglings wahrscheinlich, und nach der folgenden Geburt wendet sich die Sorge stärker dem neuen Kind zu. Damit führt also auch umgekehrt ein verkürztes Geburtsintervall zu einer höheren Sterblichkeit des vorhergehenden Kindes.

In der nebenstehenden Grafik betrachten wir die zeitliche Entwicklung der Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes. Dazu ist über die vier ersten und die vier letzten Intervalle der Tabelle 7 ein Mittelwert gebil-

det worden. Anfänglich liegen normale und totale Intervalle nahe beieinander, was zeigt, dass die Säuglingssterblichkeit vermutlich im Laufe der Zeit angestiegen ist. Tatsächlich betragen der Anteil der Intervalle «nach Tod» zunächst nur rund 5 %, um im 18. Jahrhundert auf über 20 % anzuwachsen. Diesem Trend kann eine Änderung des Stillverhaltens, aber auch eine Zunahme der Kinderkrankheiten zugrunde liegen.

Die Angabe der mittleren Intervalllängen hat den grossen Nachteil, dass sie eine sehr vielfältige Realität in wenige Zahlen komprimiert und zur Annahme verleitet, die mittlere Intervalllänge sei auch die typische oder die häufigste Intervalllänge gewesen. Das dies nicht so ist, lässt sich eigentlich nur mit einer Häufigkeitsverteilung zeigen. In der folgenden Grafik sind die Daten von 1000 normalen Intervallen und 1000 Intervallen nach dem Tod des vorhergehenden Kindes enthalten, und zwar für Wila und Wildberg kombiniert für die Zeit des 18. Jahrhunderts.

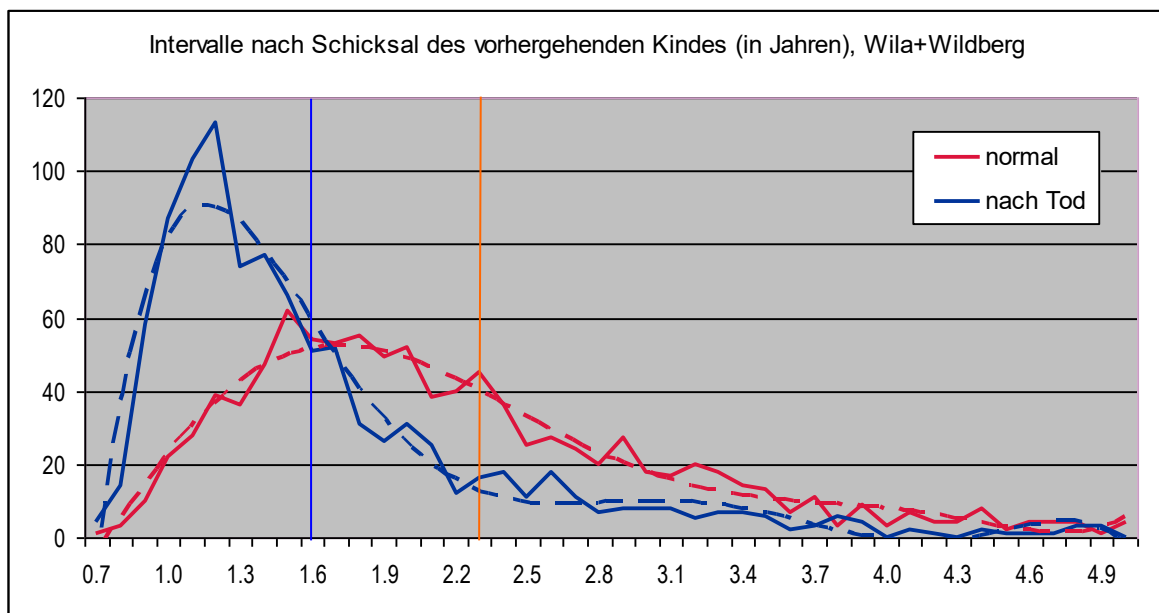


Grafik 29 Verteilung der Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes, Rohdaten

Der Anteil der normalen Intervalle ist wesentlich grösser als jener nach dem Tod des vorhergehenden Kindes, und dieser Anteil hat sich im Laufe des 18. Jahrhunderts erhöht. In der Periode 1700–49 entfielen 16.7 % der Intervalle auf die Kategorie «nach Tod», in der Periode 1750–99 waren es 22.1 %. In der Pfarrei Wila erhöhte sich der Anteil von 17.3 % auf 23.6 %, in Wildberg von 15.9 % auf 20.3 %. Dies deutet darauf hin, dass die Stillzeit im Laufe des 18. Jahrhunderts verkürzt worden ist, was zu einer Erhöhung der Säuglingssterblichkeit geführt hat. Das zeigte sich auch schon in der Grafik 25, die belegt, dass für alle Intervalle, egal ob normal oder nach Tod, die mittlere Länge in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts gesunken ist. Die folgende Grafik zeigt die Verhältnisse der Grafik 29 in einer leichter verständlichen Form.

Eingezeichnet sind einerseits die geglätteten Trendlinien (Polynome) und die Medianwerte von 1.65 und 2.35 Jahren, also von rund 20 und 28 Monaten. Die Mittelwerte lägen noch weiter

rechts. Der häufigste Wert, also der Modus, liegt «nach Tod» bei lediglich 1.2 Jahren und für normale Intervalle bei etwa 1.7 oder 1.8 Monaten, also in beiden Fällen deutlich unter Median und Mittelwert. Die Kurve «nach Tod» zeigt zudem noch etwas Interessantes: sie fällt nach rechts nicht gleichmässig ab, sondern zeigt im Bereich zwischen 2.5 und 3.8 Jahren ein Plateau. Dies könnte darauf hinweisen, dass bei den Todesfällen von Säuglingen ein kleiner Anteil mit einer beeinträchtigten Gesundheit der Mutter verbunden gewesen sein könnte, was eine baldige nachfolgende Schwangerschaft verhinderte. Da ein Bestand von 1000 solcher Intervalle ausgewertet wurde, ist hier nicht mit einer statistischen Unregelmässigkeit zu rechnen.



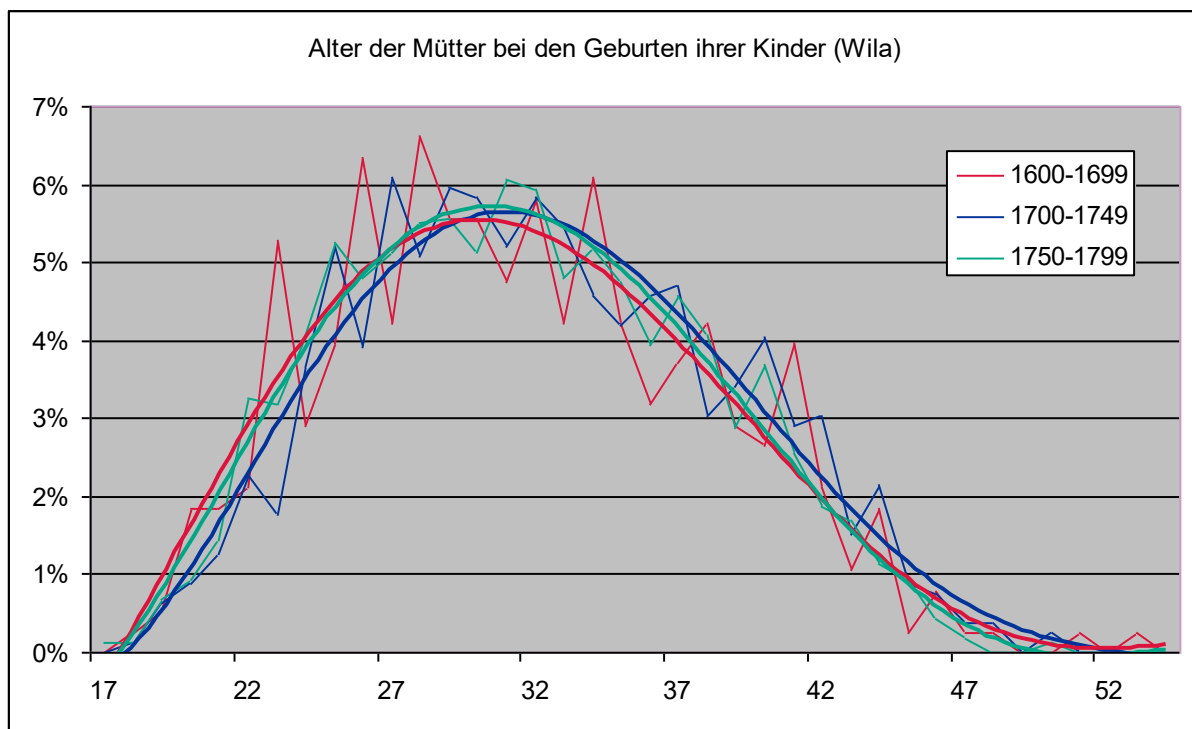
Grafik 30 Verteilung der Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes, ausgeglichen

Damit haben wir schon eine recht gute Annäherung an die Wirklichkeit erreicht. Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es erhebliche Unterschiede zwischen einzelnen Familien geben konnte. Zunächst einmal wiesen grosse Familien in der Regel kürzere intergenetische Intervalle auf, was eben ja gerade eine grosse Kinderzahl vor Erreichen der Menopause ermöglichte. Aber auch abgesehen davon ist natürlich die Fruchtbarkeit von Frau zu Frau verschieden und die Stillzeiten sind ebenfalls unterschiedlich. Selbst innerhalb einer Familie kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Säuglinge gleich lang gestillt wurden. Insbesondere ist auch in Rechnung zu stellen, dass das Abstillen oft eine Frage der Jahreszeit und damit des Arbeitsanfalls sein konnte, wobei natürlich Abstillen nicht als Zäsur verstanden werden darf, da meist schon relativ früh mit Zufüttern von Breinahrung begonnen wurde.

8.6 Alter der Mütter bei den Geburten der Kinder

Das Alter bei der Mutterschaft widerspiegelt in erster Linie die weibliche Fruchtbarkeit, ist aber natürlich auch stark vom Heiratsalter und von der Sterblichkeit beeinflusst. Bei später Heirat ist eine frühe eheliche Mutterschaft nicht möglich und bei einem frühen Tod der Mutter oder des Vaters sind keine Geburten im vorgerückten Alter mehr möglich. Die Altersverteilung bei der Mutterschaft ist nicht nur von sozialgeschichtlichem, sondern ebenso von genealogischem Interesse. Genealogen kommen immer wieder in Situationen, in denen sie beurteilen müssen, ob eine Geburt in einem bestimmten Alter noch plausibel ist. Meist können sie sich dann nur auf allgemeine Angaben über die Menopause und höchste beobachtete Alter bei der Mutterschaft in der jüngeren Vergangenheit stützen. Es fehlen also einerseits historische Angaben und andererseits Altersverteilungen, mit deren Hilfe die Wahrscheinlichkeit einer Geburt in einem vorgerückten Alter einigermaßen abgeschätzt werden kann.

Für die folgende Grafik sind die Daten von Wila ausgewertet worden, und zwar 378 Alter in der Periode 1600–99, 789 für 1700–49 und 1600 für 1750–99. Insgesamt stehen also 2767 Altersangaben zur Verfügung; die Daten von Wildberg würden dazu nicht viel beitragen, da kein Grund besteht, bei so natürlichen Vorgängen mit erkennbaren lokalen Unterschieden zu rechnen.



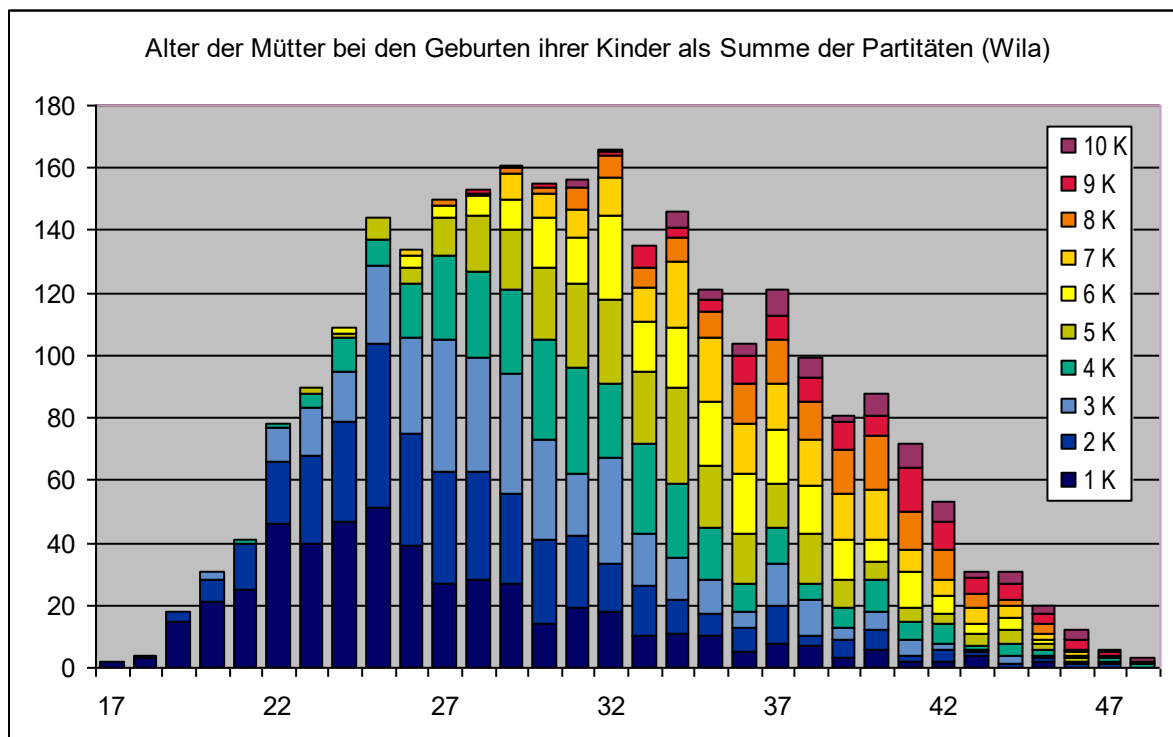
Grafik 31 Alter bei der Mutterschaft, Wila 1600–1799

Trotz des recht grossen Datenbestandes sind deutliche Fluktuationen in den Rohdaten zu sehen, während die Trendlinien (Polynome) für die drei betrachteten Perioden nur wenig voneinander abweichen. In der Periode 1700–49 verschoben sich die Alter geringfügig zu etwas höheren Altern, um für die Periode 1750–99 wieder auf das Bild des 17. Jahrhunderts zurückzufallen. Wir hatten im Kapitel 6.2 gesehen, dass in der Periode 1700–49 das Heiratsalter

der Frauen bei Erstehen für Wila und Wildberg etwas anstieg, um anschliessend wieder zu sinken. Dies dürfte der wichtigste Grund für die hier beobachtete vorübergehende Verschiebung der Kurve zu sein, wobei zu bemerken ist, dass hier die Alter bei der Mutterschaft in allen Ehen, auch Folgeehen, erfasst sind. Wir erkennen – aus den Rohdaten noch besser als aus den Trendkurven – dass nach Alter 47 praktisch keine Geburten mehr vorkamen, auch wenn im 17. Jahrhundert noch je eine Geburt in den Altern 51 und 53 erschien. Man tut also gut daran, sich nicht an den humanbiologisch möglichen Höchstaltern zu orientieren, sondern an den historischen Realitäten. Von den 2767 erfassten Altern entfallen nur 10, also 3.6 %, auf Alter über 47 und 12 % auf Alter über 45. Wir werden später nochmals speziell auf die Frage des Alters bei der letzten Geburt zurückkommen. Ermitteln wir die mittleren Alter bei den Geburten, so erhalten wir Folgendes:

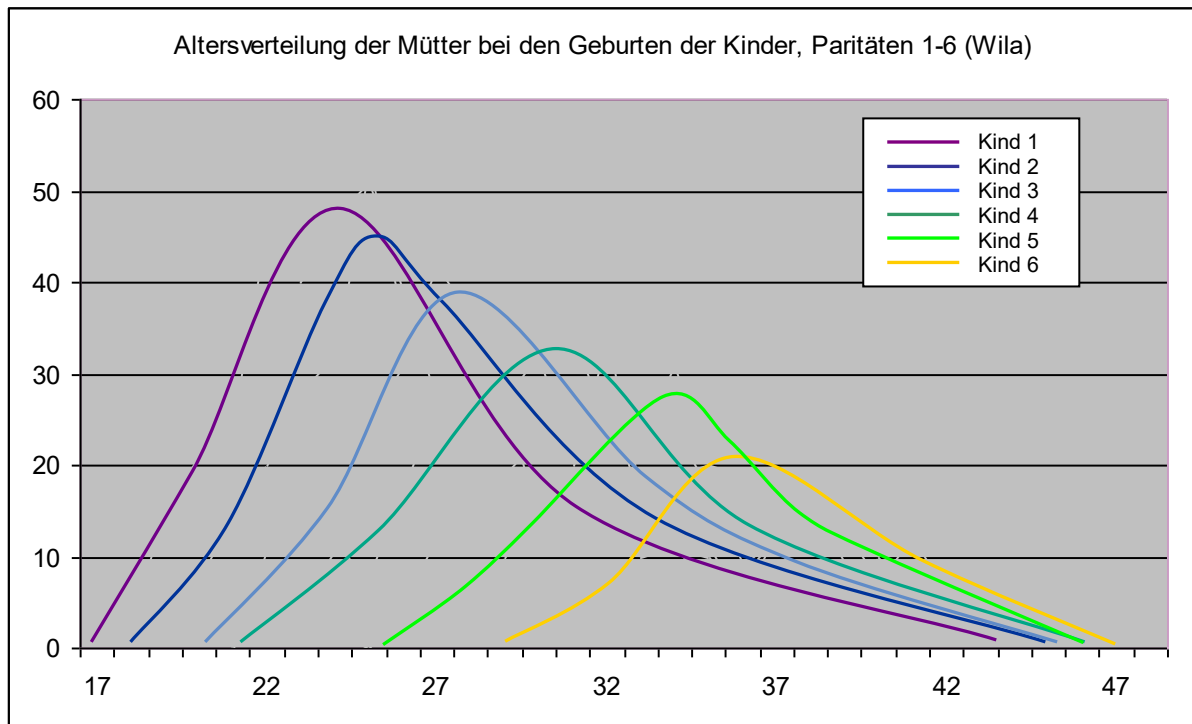
1600–1699	mittleres Alter bei Mutterschaft:	31.6
1700–1749		32.3
1750–1799		31.6
1600–1799		31.8

Die dargestellten Alter bei der Mutterschaft betreffen sämtliche Geburten. Unter Inkaufnahme eines gewissen Aufwands ist es möglich, diese Untersuchung für jede Geburtsparität separat durchzuführen, also für erste, zweite, dritte etc. Geburten. Dies ergibt das folgende Bild:

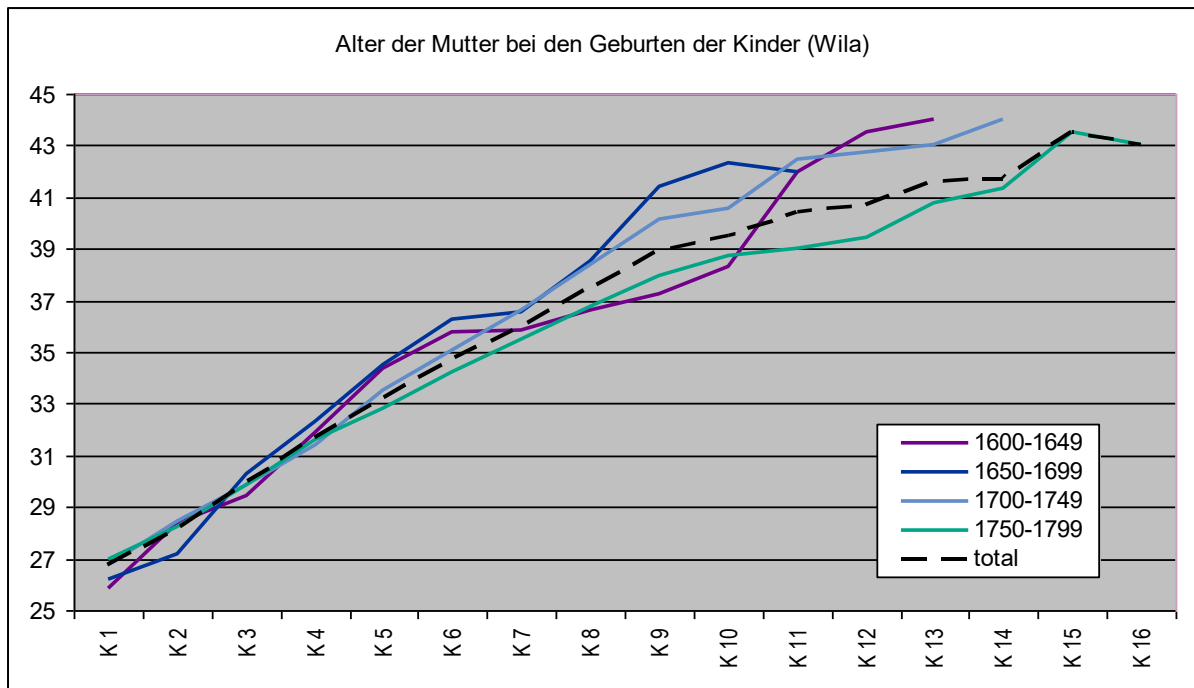


Grafik 32 Altersverteilung der Mütter bei den Geburten der Kinder als Summe der Paritäten

Wir erkennen, dass erste, zweite und dritte Geburten durchaus auch in höheren Altern erfolgen konnten, während natürlich Geburten hoher Parität in tiefen Altern nicht möglich sind. Immerhin stossen wir aber zum Beispiel auf eine 9. Geburt im Alter 28 oder zwei 6. Geburten im Alter 24, was natürlich nur bei sehr früher Heirat möglich ist. Um die Altersverteilung für die einzelnen Paritäten separat betrachten zu können, müssen wir allerdings diese kumulative Grafik verlassen. Die folgende Grafik zeigt jedoch nicht die rohen Daten, da diese wegen ihres unregelmässigen Verlaufs schwer zu interpretieren wären, sondern die manuell gezeichneten Trendlinien für die ersten sechs Paritäten. Für die höheren Paritäten ergäben sich zunehmend kleiner werdende und sich nach rechts verschiebende Buckel ohne besonderen Informationsgehalt. Die Kurven der einzelnen Paritäten unterscheiden sich in ihrer Form nicht stark voneinander, allenfalls werden sie mit wachsender Parität etwas weniger schief, also etwas symmetrischer. Der obigen Grafik liegt ein Bestand von 2718 Geburten zugrunde (vom Gesamtbestand von 2767 Geburten entfallen 49 auf Geburtsparitäten über 10, die in der Grafik nicht dargestellt sind). Für die Altersverteilung bei der Geburt von Zwillingen sei auf Kapitel 7.2 verwiesen.



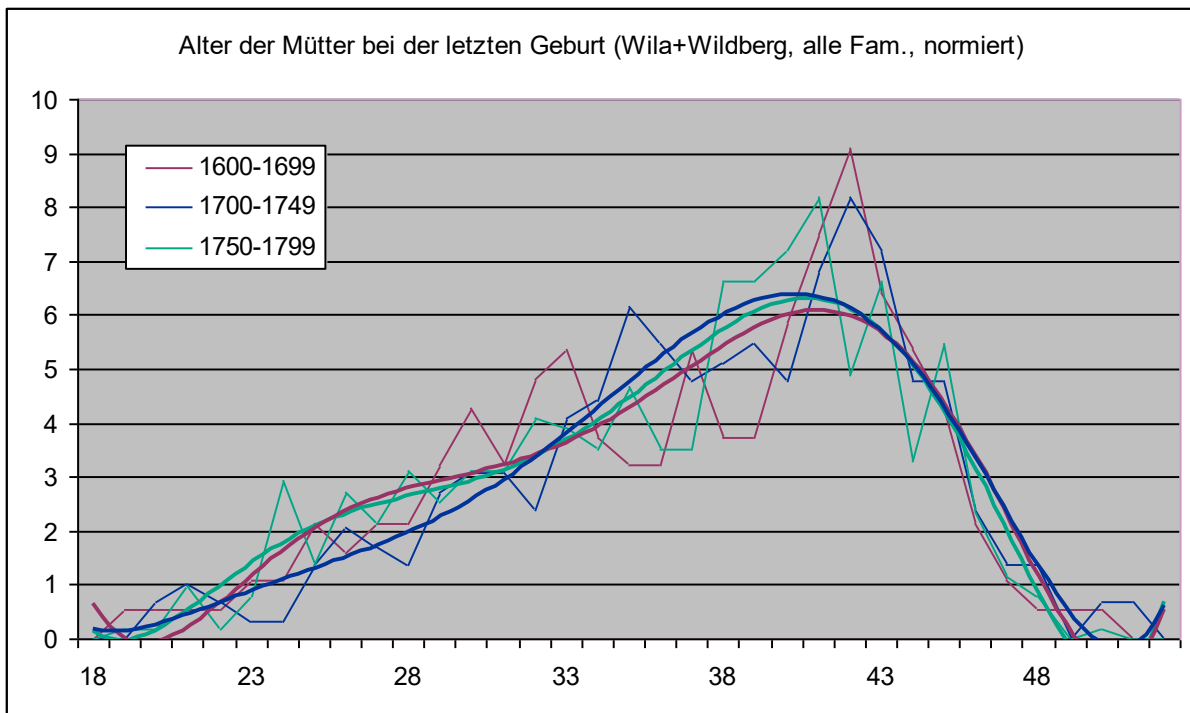
Grafik 33 Altersverteilung der Mütter bei den Geburten der Kinder, Paritäten 1–6 , alle Perioden



Grafik 34 Alter der Mütter bei der Geburt der Kinder im säkularen Trend, Wila 1600–1799

Den zwei Grafiken 32 und 33 mit Altersverteilungen lag jeweils der gesamte Datenbestand aus allen Teilperioden zugrunde, da sich sonst keine weitere Aufgliederung nach zusätzlichen Faktoren, wie die Geburtenparität, machen liess. In der Grafik 34 untersuchen wir auch noch die zeitlichen Veränderungen der Alter bei der Mutterschaft, doch dafür müssen wir darauf verzichten, Verteilungen darzustellen. Wir begnügen uns dabei mit der Pfarrei Wila 1600–1799; die Daten für Wildberg ergeben ein ähnliches Bild.

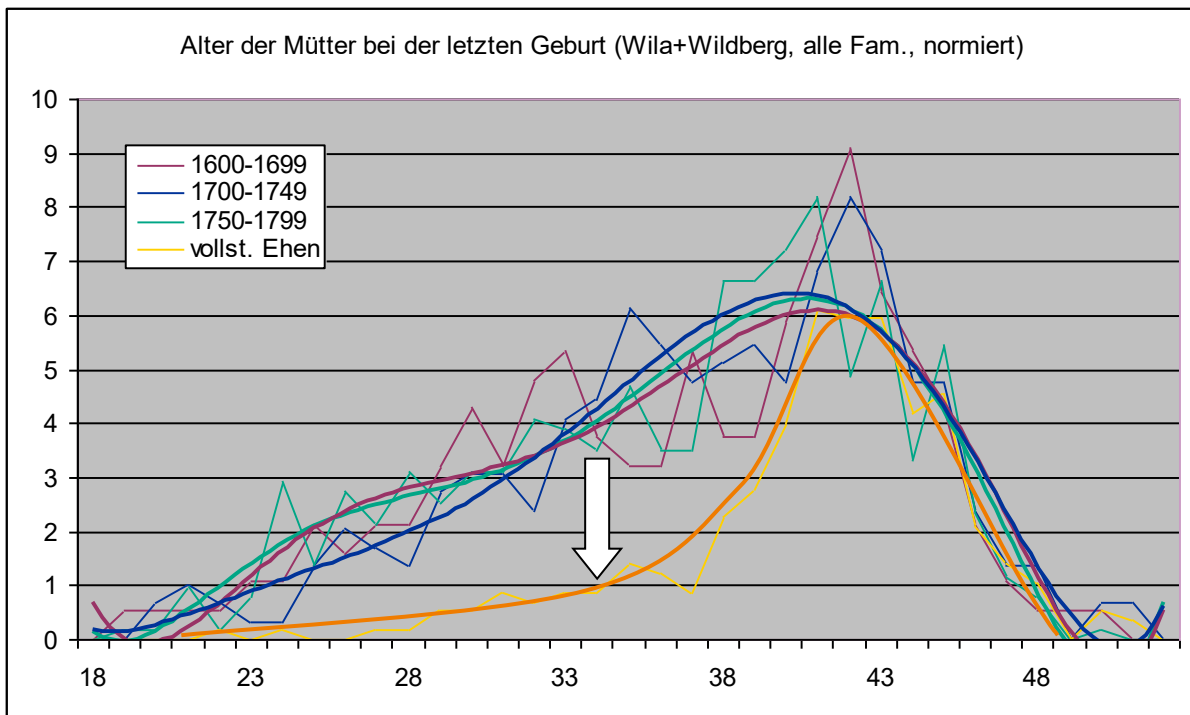
Wir erkennen, dass das Alter bei der Mutterschaft insbesondere bei höheren Geburtenparitäten in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts leicht sinkt. Dies ist auch für Wildberg zu beobachten, jedoch weniger deutlich. Da sich das mittlere Heiratsalter gegenüber der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts etwas senkte, ergibt dies eine teilweise Erklärung für den Rückgang des Alters bei der Mutterschaft. Im 17. Jahrhundert war das mittlere Heiratsalter jedoch ebenfalls tiefer, ohne dass dies in den obigen Kurven zum Ausdruck käme. Als weiterer Faktor spielt die im 18. Jahrhundert abnehmende Länge des protogenetischen Intervalls eine gewisse Rolle. Überdies ist anzunehmen, dass eine raschere Geburtenfolge eine wichtige Ursache ist. Wie wir schon gesehen haben, ist diese die Folge der erhöhten Säuglingssterblichkeit, die ihrerseits durch ein geändertes Stillverhalten oder eine stärkere Verbreitung ansteckender Kinderkrankheiten verursacht worden sein könnte. Es könnten also durchaus drei oder noch mehr massgebliche Faktoren zusammengewirkt haben, um zu einer leichten Senkung des Alters bei der Mutterschaft in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts beizutragen; diese einzelnen Faktoren auseinander zu halten und ihre jeweiligen Anteile zu ermitteln, dürfte schwierig sein.



Grafik 35 Alter der Mütter bei der letzten Geburt, Wila+Wildberg, alle Familien (normiert)

Von besonderem Interesse ist das Alter der Mutter bei der letzten Geburt, da sich daraus Rückschlüsse auf eine eventuelle Familienplanung ziehen lassen; andere Möglichkeiten zur Untersuchung dieser Frage werden sich später mit der Analyse der Fruchtbarkeitsraten ergeben. Zunächst betrachten wir die Verteilung bei Zugrunde legen aller abgeschlossenen Ehen, also aller Ehen, bei denen das Ende bekannt ist, unabhängig davon, ob der Abschluss der Ehe und das Ende der Geburten durch den Tod eines der Ehepartner oder durch die Menopause der Frau ausgelöst wurde.

Die in die Daten für die drei betrachteten Perioden hineingepassten Polynome zeigen ein ähnliches Bild, wobei allerdings für die Perioden 1600–1699 und 1750–1799 im Bereich zwischen 25 und 30 Jahren ein leichtes Plateau erscheint, was für diese Perioden auf eine erhöhte Kindbettsterblichkeit hindeuten könnte. Hier ergibt sich also insofern ein Problem, als in sehr vielen Fällen die Ehe durch den Tod eines der Ehepartner vor Erreichen der weiblichen Menopause beendet wurde. Um solche Fälle nicht fälschlich als Fälle mit Familienplanung und frühzeitiger Einstellung der Reproduktion zu deuten, müssen wir uns auf die vollständigen Ehen beschränken, also auf die Ehen, die mindestens bis zum Erreichen der Menopause (hier als Alter 45 angenommen) gedauert haben, was natürlich das Datenmaterial für diese Zeit massiv einschränkt. Wie enorm der Einfluss der Erwachsenensterblichkeit vor der Menopause der Frau war, sehen wir am klarsten, wenn die Daten für vollständige Ehen in die obige Grafik hineingefügt werden.

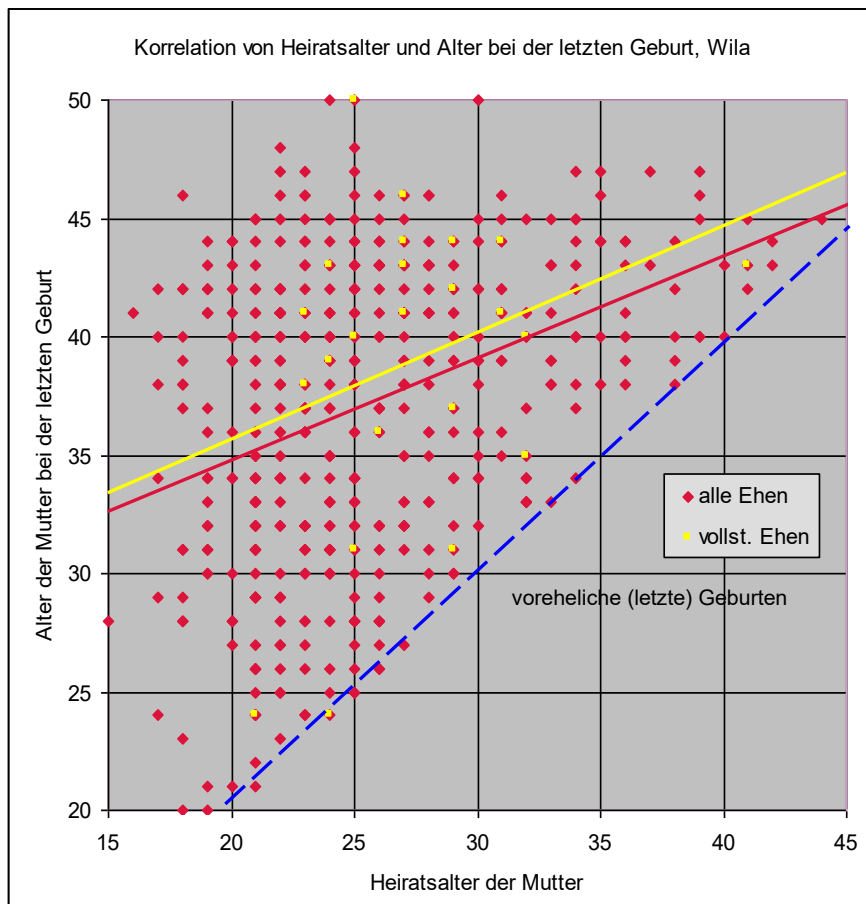


Grafik 36 Alter der Mütter bei der letzten Geburt, alle Familien und vollständige Familien

Wir erkennen, dass sich das Bild etwa ab Alter 41 zwischen allen und vollständigen Familien kaum ändert, dass sich jedoch für tiefere Alter, wie mit dem Pfeil angedeutet, enorme Unterschiede ergeben, die einzig auf den Tod eines der zwei Ehepartner vor Erreichen der weiblichen Menopause zurückzuführen sind. Wir sehen, dass es auch bei vollständigen Familien etwa vom Alter 29 an zunehmend Fälle gab, bei denen die Reproduktion trotz Weiterbestehen der Ehe zu Ende war. Es könnte sich dabei um Fälle handeln, wo eine schwierige Geburt zu einem frühen Ende der Fruchtbarkeit geführt hat. Eine eheliche Entfremdung (Scheidungen wurden erst äusserst selten ausgesprochen) oder eine bewusste Familienplanung lassen sich auch nicht ausschliessen, obwohl dies weniger wahrscheinlich erscheint.

Nun ist es nicht etwa so, dass die Frau einfach über fruchtbare Jahre bis zur Menopause verfügt und dass daher jüngere Ehen zwangsläufig zu entsprechend zahlreicheren Geburten führen als spätere Ehen. Heiratet also eine Frau erst rund zehn Jahre vor der Menopause und eine andere schon zwanzig Jahre vor der Menopause, so dürfen wir nicht annehmen, die Geburtenzahlen verhielten sich wie eins zu zwei. Hier spielen zahlreiche Faktoren hinein. Zunächst einmal ist eine Frau in jüngeren Jahren deutlich fruchtbarer als später. Diese frühe Fruchtbarkeit kann aber auch eine Auswirkung auf die spätere Fruchtbarkeit haben, denn jede Geburt beinhaltet ein gewisses Risiko einer dadurch verursachten sekundären Sterilität. Die Fruchtbarkeit, beispielsweise in der Altersgruppe 35–39, ist also keine für alle Frauen gegebene Grösse, sondern hängt auch vom Heiratsalter und von den früheren Geburten ab. Es geht aber nicht nur um die erwähnte sekundäre Sterilität, die meist durch irgendwelche Geburtskomplikationen verursacht wird, sondern auch einfach darum, das die sexuellen Beziehungen eines Paares, bei dem die Frau erst mit 35 Jahren in die Ehe eingetreten ist, in eben diesem Alter

intensiver sind als die Beziehungen eines Paares, das seit 15 Jahren verheiratet ist und jetzt zu dieser Altersgruppe gehört.



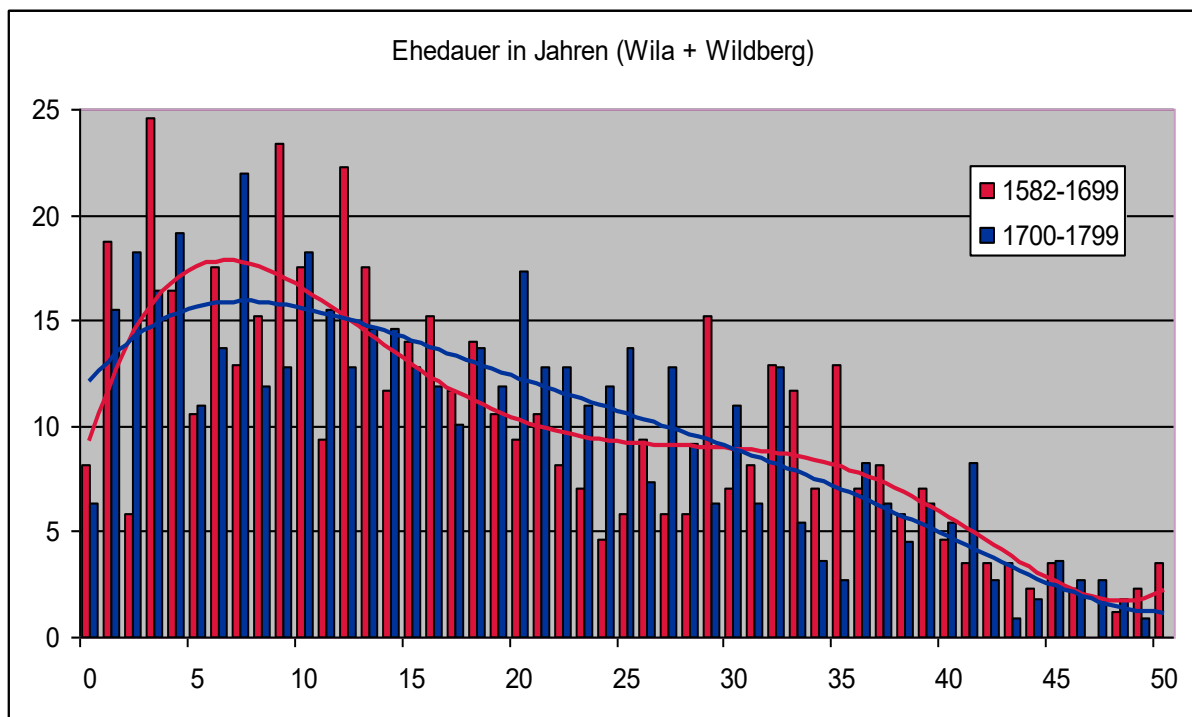
Grafik 37 Korrelation von Heiratsalter und Alter bei der letzten Geburt

Dies äussert sich auch beim Alter bei der letzten Geburt. Bei spät heiratenden Frauen ist dieses Alter höher als bei jung Heiratenden. In der nebenstehenden Grafik sind die Daten von 489 Ehen von Wila enthalten, wobei einige Gitterpunkte mehrfach besetzt sein können, ohne dass dies optisch zum Ausdruck kommt. Die rote Korrelationsgerade zeigt eine sehr

deutliche Abhängigkeit zwischen dem Heiratsalter und dem Alter bei der letzten Geburt. Beginnt die Reproduktion früh, so endet sie in der Regel auch etwas früher als wenn sie erst relativ spät beginnt. Es scheint fast, also wenn bei späten Ehen vom «Reproduktionspotential» der späteren Jahre noch mehr vorhanden wäre.

Die durch die blaue gestrichelte Gerade abgegrenzte Ecke der Grafik zeigt das Gebiet, in dem keine ehelichen letzten Geburten möglich sind; eine Frau die mit 25 Jahren heiratet, kann nicht vor Alter 25 ihre letzte (eheliche) Geburt haben. In diesem Gebiet könnte es also nur uneheliche letzte Geburten geben. Nur bei 23 dieser 489 Ehen handelt es sich um vollständige Ehen, die mindestens bis zur Menopause bestanden. Diese sind als gelbe Punkte angegeben, die auf den roten Punkten liegen (und eine Teilmenge von diesen bilden). Legen wir Korrelationsgeraden durch die roten und gelben Punkte, wobei natürlich mehrfach belegte Punkte mit dem entsprechenden Gewicht in die Rechnung eingehen, so erhalten wir die rote und gelbe Gerade. Man sieht, dass sie um etwa ein Jahr gegeneinander verschoben sind, aber beinahe die gleiche Steigung aufweisen: Steigt das Heiratsalter um ein Jahr, so erhöht sich das mittlere Alter bei der letzten Geburt um gut 5 Monate, unabhängig davon, ob alle abgeschlossenen Ehen oder nur die vollständigen Ehen berücksichtigt werden. Dieses Resultat war nicht ohne weiteres zu erwarten, denn vollständige Ehen sind ja doch eine besondere Auswahl aus dem Total aller Ehen.

Allerdings ist die Korrelation für vollständige Ehen wegen der geringen Zahl unsicherer als für alle Ehen.



Grafik 38 Verteilung der Ehedauern in Wila und Wildberg, 1582–1799

Nun haben wir schon mehrfach festgestellt, dass die vorzeitige Beendigung einer Ehe durch den Tod eines der Ehepartner in der Frühen Neuzeit von grosser Bedeutung war und auch in vielen Fällen zu Folgeehen führte. In der obigen Grafik 38 betrachten wir die Verteilung der Ehedauern für zwei Perioden, für das verlängerte 17. und für das 18. Jahrhundert. Der ausgewertete Bestand von Wila und Wildberg zusammen umfasst 974 Ehen, wovon 427 in der ersten und 547 in der zweiten Periode. Um eine gute Vergleichbarkeit der Perioden zu erreichen wurden beide Teilbestände auf je 500 Ehen umgerechnet und so in der folgenden Grafik dargestellt (Abszisse: Ehedauer, Ordinate: Anzahl Ehen).

Die Grafik zeigt, dass es auch schon im 17. Jahrhundert neben relativ kurzen Ehen auch sehr lange Ehen von über 30 Jahren Dauer gegeben hat, doch waren mittellange Ehen von vielleicht etwa 15 bis 30 Jahren seltener als im 18. Jahrhundert. Anders ausgedrückt: im 17. Jahrhundert wurden viele Ehen vorzeitig durch den Tod unterbrochen, aber eben nicht alle, und diese konnten dann bis zu längeren Dauern überleben. Erst für das 18. Jahrhundert zeigt sich das Bild eines mehr oder weniger gleichmässigen Abfalls der Anzahl Ehen mit der Ehedauer. Die mittlere Ehedauer blieb, trotz leicht unterschiedlicher Verteilung, praktisch unverändert bei 18.3 Jahren.

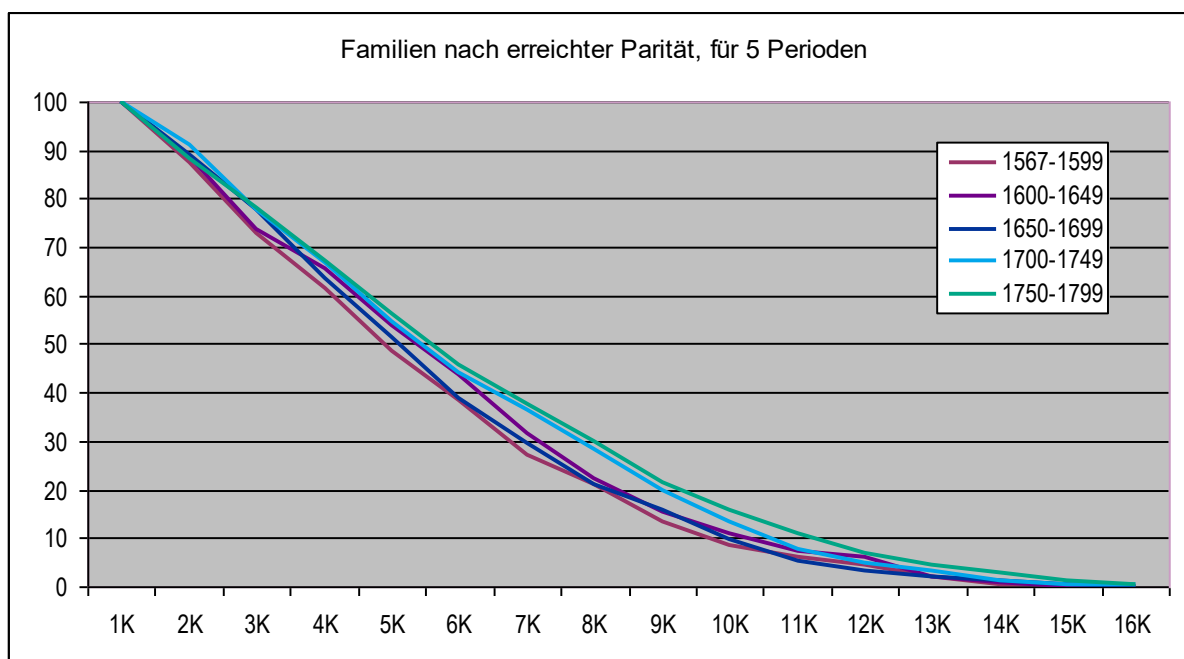
8.7 Das Paritäts-Progressionsmuster

Die «Parity Progression Ratio» (PPP) ist ein Fruchtbarkeitsmass, das angibt, welcher Anteil der Frauen von einer bestimmten Geburtenzahl (Geburtenparität) zur nächst höheren Geburtenzahl weiterschreitet, also noch mindestens eine weitere Geburt vor sich hat.

Tabelle 8 Familienzahl und PPP nach erreichter Parität, Wila und Wildberg kombiniert

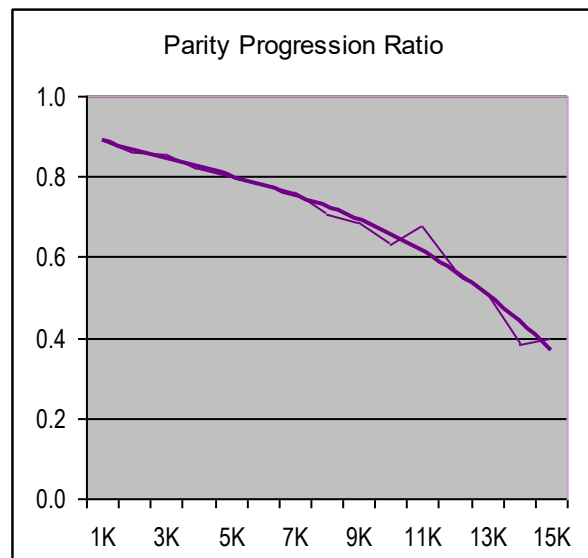
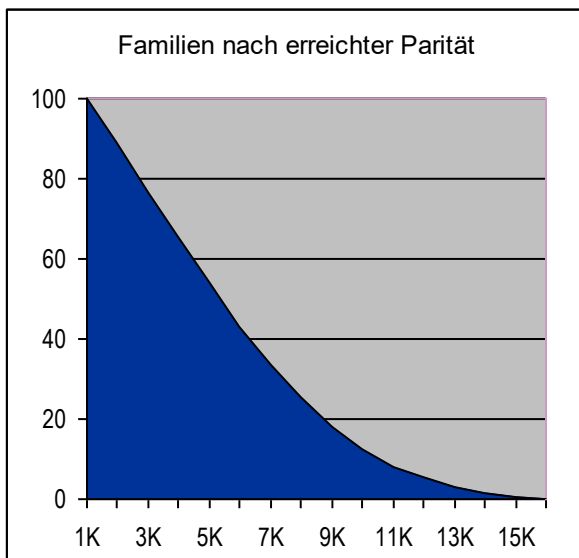
Familiengrösse		1K	2K	3K	4K	5K	6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K	13K	14K	15K
Anzahl Familien	1567-1599	185	162	135	114	90	71	50	39	25	16	11	8	4	1	1
	1600-1649	289	256	213	189	156	126	91	64	45	32	21	18	6	2	0
	1650-1699	320	285	249	204	164	125	95	68	50	31	17	11	7	4	1
	1700-1749	360	328	280	240	197	159	131	102	71	48	27	17	11	5	1
	1750-1799	531	468	415	356	299	243	200	159	114	83	57	36	23	14	7
	1567-1799	1685	1499	1292	1103	906	724	567	432	305	210	133	90	51	26	10
Parity Progression Ratio	1567-1599	0.88	0.83	0.84	0.79	0.79	0.70	0.78	0.64	0.64	0.69	0.73	0.50	0.25	1.00	0.00
	1590-1649	0.89	0.83	0.89	0.83	0.81	0.72	0.70	0.70	0.71	0.66	0.86	0.33	0.33	0.00	0.00
	1650-1699	0.89	0.87	0.82	0.80	0.76	0.76	0.72	0.74	0.62	0.55	0.65	0.64	0.57	0.25	0.00
	1700-1749	0.91	0.85	0.86	0.82	0.81	0.82	0.78	0.70	0.68	0.56	0.63	0.65	0.45	0.20	1.00
	1750-1799	0.88	0.89	0.86	0.84	0.81	0.82	0.80	0.72	0.73	0.69	0.63	0.64	0.61	0.50	0.43
	1568-1799	0.89	0.86	0.85	0.82	0.80	0.78	0.76	0.71	0.69	0.63	0.68	0.57	0.51	0.38	0.40

Die Daten der Tabelle 8 sind Daten aller abgeschlossenen Familien der zwei betrachteten Pfarreien. Von den insgesamt 1685 Ehen stammen 915 aus Wila und 770 aus Wildberg. Der erste Teil der Tabelle mit der Anzahl Familien wird in der folgenden Grafik so dargestellt, dass für jede Periode der Ausgangswert 100 angenommen wird; das Total aller Perioden wird nicht dargestellt.

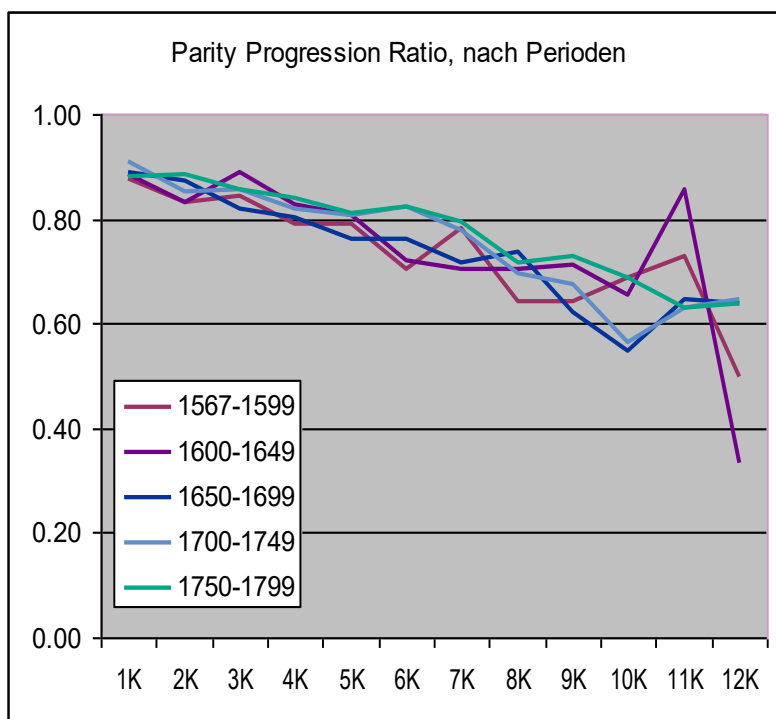


Grafik 39 Familien nach erreichter Parität für 5 Perioden, Wila und Wildberg kombiniert

Infolge der grossen Datenbestände sind die Kurven sehr gleichmässig. Wir erkennen, dass im 18. Jahrhundert ein grösserer Anteil der Familien höhere Paritäten erreicht als im 17. und im ausgehenden 16. Jahrhundert, was eine Folge der rückläufigen Sterblichkeit ist. Die folgende Grafik links zeigt das Total der obigen Grafik über alle Perioden, was naturgemäss einen noch glätteren Verlauf ergibt, sowie rechts die Parity Progression Ratio (untere Hälfte der Tabelle 8), ebenfalls über alle Perioden und für Wila und Wildberg kombiniert.



Grafik 40 Familien nach erreichter Parität (total) Grafik 41 Parity Progression Ratio (total)



Die nebenstehende Grafik zeigt auch noch die Parity Progression Ratio nach Perioden, was natürlich einen viel unregelmässigeren Verlauf ergibt als im Total; die Abszisse wurde daher nur bis 12K geführt, statt bis 15K, wie in der vorhergehenden Grafik. Wir erkennen, dass die grüne Kurve zuoberst liegt, in der Periode 1750–99 somit die PPP am höchsten lagen. Dies stimmt mit der Grafik 39 überein,

welche die Familien nach erreichter Parität zeigte.

Grafik 42 Parity Progression Ratio nach Perioden für Wila+Wildberg

8.8 Fruchtbarkeitsraten

Die Berechnung und Bewertung der Fruchtbarkeit ist ein schwieriges Unterfangen, das ein umfangreiches Datenmaterial erfordert. Muss man sich mit einer nicht-nominativen Auswertung begnügen, so kann man höchstens die Zahl der Geburten mit der Zahl der Heiraten für den gleichen Zeitraum in Beziehung setzen. Verfügt man über Bevölkerungszahlen, so kann man die Zahl der Frauen in den fruchtbaren Altern abschätzen und als Basis zur Bewertung der Geburtenzahlen verwenden. Zuverlässige Aussagen lassen sich damit nicht machen. Die Untersuchungen der intergenetischen Intervalle, der Alter bei der Mutterschaft und der Parity Progression Ratio ermöglichen wesentlich tiefere Einblicke. Das Ziel ist aber natürlich ein Fruchtbarkeitsmass, das sich methodisch an der Mortalitätsrate orientiert. Diese gibt an, wie viele Personen in einer unter Risiko stehenden Gruppe von Männern oder Frauen eines bestimmten Alters innert eines Jahres sterben. Ähnlich möchte man ermitteln können, wie viele verheiratete Frauen eines bestimmten Alters innert eines Jahres ein Kind zur Welt bringen. Hierbei geht es nicht um das humanbiologische Problem, wie viele Geburten im besten Fall möglich wären, sondern es geht um die effektive Zahl der Geburten unter den gegebenen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und sozialen Bedingungen.

Eine Schwierigkeit ergibt sich nun aber dadurch, dass die Fruchtbarkeit derart stark von der Ehedauer abhängt, dass diese für viele Zwecke in die Untersuchung miteinbezogen werden muss. Das ergibt aber bereits eine zweidimensionale Tabelle, was die Darstellung und allfällige Vergleiche erschwert. Oft wünscht man auch Fruchtbarkeitsraten nach Ehedauern, was wiederum zu einer neuen Betrachtungsweise führt. Schliesslich sollte man sich auch Rechenschaft geben, dass es sich letztlich nicht nur um die Fruchtbarkeit einer Frau, sondern eigentlich um die Fruchtbarkeit eines Ehepaars handelt. Das Alter des Ehemannes, beziehungsweise die Altersdifferenz der Ehepartner, wäre also eine weitere Variable von einem gewissen Interesse. Teilweise damit verbunden ist die Frage der Fruchtbarkeit der Zweit- und Dritt-Ehen. Überdies wäre auch noch die uneheliche Fruchtbarkeit zu behandeln, die schwieriger zu erfassen ist. Bei der ehelichen Fruchtbarkeit ist in jedem Fall eine gewisse Korrektur wegen der vorehelichen Konzeptionen angezeigt, da sonst die eheliche Fruchtbarkeit zu Beginn der Ehe etwas überschätzt würde.

Tabelle 9 Eheliche Fruchtbarkeitsraten (in %) nach Heiratsaltersgruppen (HAG) und Perioden

Eheliche Fruchtbarkeitsraten nach Heiratsaltersgruppen, Wila und Wildberg 1600–1799 (‰)															
HAG ↓		Wila						Wildberg							
		14-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	14-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1699	-19	42	500	350	250	400	300	0	133	467	267	333	200	267	0
	20-24		287	500	333	433	200	33.3		256	430	320	320	170	30

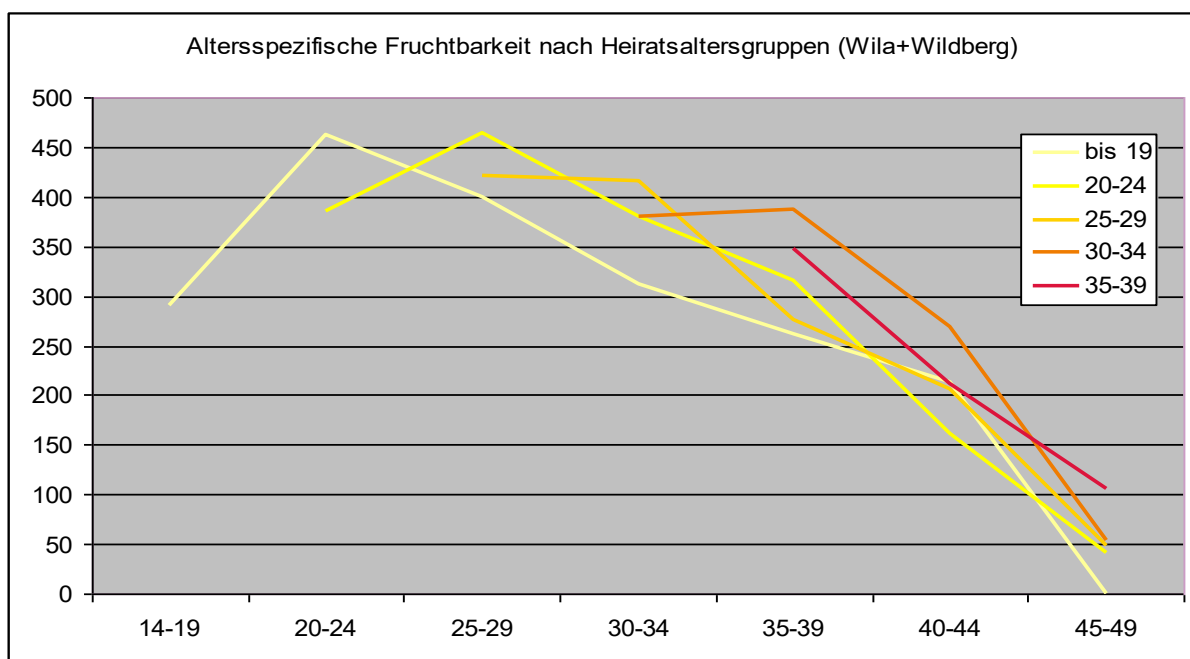
	25-29		351	429	286	229	0		337	414	300	257	100		
	30-34			242	267	200	267			98	233	267	0		
	35-39				400	200	0				23.3	267	0		
	total	42	399	413	340	352	229	34	133	296	389	335	300	222	31
1700 – 1749	-19	0	600	600	533	333	333	0	500	500	500	100	200	0	0
	20-24		276	496	357	313	200	60.9		359	438	425	300	113	50
	25-29			426	414	303	214	41.4		245	344	184	120		64
	30-34				351	400	311	88.9			324	386	329		29
	35-39					208	200	33.3				306	200		236
	total	0	345	470	392	316	226	36.7	500	384	358	357	271	171	57
1750 – 1799	-19	250	300	300	100	0	0	0	500	300	400	500	300	200	0
	20-24		222	450	433	217	183	16.7		368	491	436	382	90.9	36
	25-29			362	523	292	262	15.4		344	460	360	240		40
	30-34				317	444	222	66.7			294	475	200		0
	35-39					193	143	57.1				300	267		33
	total	0	240	405	429	281	200	23.3	500	347	433	432	388	189	19
1600 – 1799	-19	95	489	422	311	289	244	0	336	429	371	314	229	171	0
	20-24		262	483	376	302	195	43.9		405	447	383	328	132	38
	25-29			396	445	298	229	28.6			294	388	253	184	69
	30-34				313	400	257	105				255	379	279	14
	35-39					224	186	57.1					288	230	140
	total	95	323	441	393	311	219	33	336	326	387	365	304	191	40

Die altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten (ASFR) sind in Promillen angegeben. So bedeutet ein Wert von 500, dass jedes zweite Jahr eine Geburt erfolgt, und ein Wert von 200, dass alle fünf Jahre eine Geburt erfolgt. Die ASFR sind für 5er-Altersgruppen angegeben, 14–19, 20–24, 25–29 und so fort. Es ist zwingend, genau diese Altersgruppen zu verwenden, da sonst Vergleiche mit anderen demografischen Arbeiten schwierig werden. Die gleichen Altersgruppen werden auch für die Heiratsalter verwendet. Für jede Heiratsaltersgruppe (HAG) wird also eine andere Serie (horizontal) von ASFR ermittelt, wobei diese Serien mit zunehmendem Heiratsalter kürzer werden. Verzichtet man auf die Unterscheidung nach Heiratsaltersgruppen, so erhält man die in der Tabelle als «total» bezeichneten Schlusszeilen.

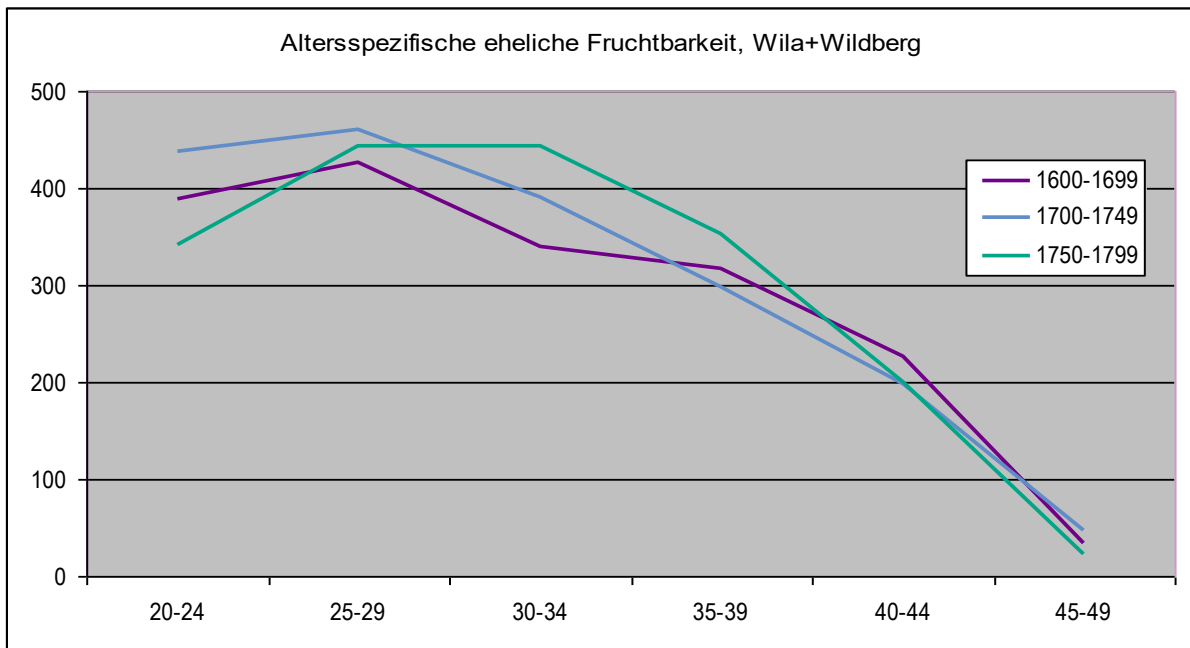
Es mag sich lohnen, kurz zu erläutern, welche Schritte nötig sind, um zu diesen Zahlen zu gelangen. Von den erfassten Ehen sind jene auszuwählen, für die das Geburtsdatum der Mutter bekannt ist (jenes des Vaters ist nicht erforderlich). Dann werden daraus jene Ehen entnommen, bei denen die Frau die Menopause erreichte, die also nicht vorzeitig durch den Tod eines der Ehegatten aufgelöst wurden. Es werden dann die Geburtsdaten aller Kinder erfasst und durch Differenzbildung wird das Alter der Mutter bei den einzelnen Geburten bestimmt, was auf Jahre genau geschieht. Das führt dann auch noch zur Elimination der unfruchtbaren Ehen, die nie eine Geburt hatten. Dann wird das Datenmaterial nach Heiratsaltersgruppen gegliedert und für jede dieser Gruppen wird gezählt, wie oft die einzelnen Mutterschaftsalter vorkommen. Sodann muss erfasst werden, wie viele Frauen pro Heiratsaltersgruppe unter Risiko standen. Probleme gibt es jeweils nur zu Beginn einer Gruppe. So stehen bei der Heiratsaltersgruppe 20–24 alle Frauen unter Risiko, im Alter 25 ein Kind zur Welt zu bringen, Für das Mutterschaftsalter 23 muss jedoch ermittelt werden, welche Frauen in welchem Alter innerhalb ihrer Gruppe heirateten, der

Raster muss also für die Heiraten auf Jahre verfeinert werden. Schliesslich muss für all jene Frauen – und das sind viele – eine Korrektur gemacht werden, die das erste Kind vorehelich empfangen haben, denn sonst würde die Fruchtbarkeit im ersten Ehejahr überschätzt. Die Mutterschaftsalter können dann zu 5er-Altersgruppen zusammengefasst werden. Schliesslich werden die so ermittelten Geburten durch die Zahlen der Frauen dividiert und auf Promille umgerechnet. Das Vorgehen ist also nicht besonders komplex, aber zeitraubend. Zudem kann nur ein geringer Teil des ursprünglichen Datenmaterials verwandt werden. Für Wila und Wildberg zusammen standen 1925 Ehen zur Verfügung, doch ist nur bei 1137 (59 %) das Geburtsdatum (und damit des Alters) der Mutter bekannt, und von diesen verbleibenden Ehen erreichten nur 285 (15 %) die Menopause und waren zudem nicht steril. Besonders schlecht sind die Voraussetzungen für die früheste Zeit. In der Periode 1567–99 konnten nur 2 von 204 Ehen genutzt werden, in der Periode 1600–49 nur 17 von 327 Ehen, also 5 %, nachher bessert sich die Situation.

Die folgende Grafik zeigt die altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten nach Heiratsaltersgruppen für Wila und Wildberg kombiniert, für den ganzen verfügbaren Altersbereich. Von den in der folgenden Grafik verarbeiteten 285 Ehen entfallen nur 16 auf die Heiratskategorie «bis 19»; deren Verlauf ist daher etwas unsicherer als jener der anderen Heiratsaltersgruppen. Trotzdem ist der tiefe Start der Fruchtbarkeit kein Artefakt; hier kommt die juvenile Unterfruchtbarkeit zum Ausdruck. Das Maximum der weiblichen Fruchtbarkeit wird erst etwa im Alter 25 erreicht. Betrachten wir die Alter um 40, so erkennen wir, dass Frauen mit höheren Heiratsaltern eine eher höhere Fruchtbarkeit aufweisen, als Frauen, die früh geheiratet haben. Auf die Gründe dafür sind wir schon zu sprechen gekommen. Verzichten wir auf die Gliederung nach Heiratsaltersgruppen, so können wir dafür nach Perioden unterteilen. Auf die Periode 1600–99 entfallen 67 Familien, auf die folgenden zwei Perioden 138 und 80 Familien.



Grafik 43 Altersspezifische eheliche Fruchtbarkeit (in ‰) nach Heiratsaltersgruppen, Wila+Wildberg



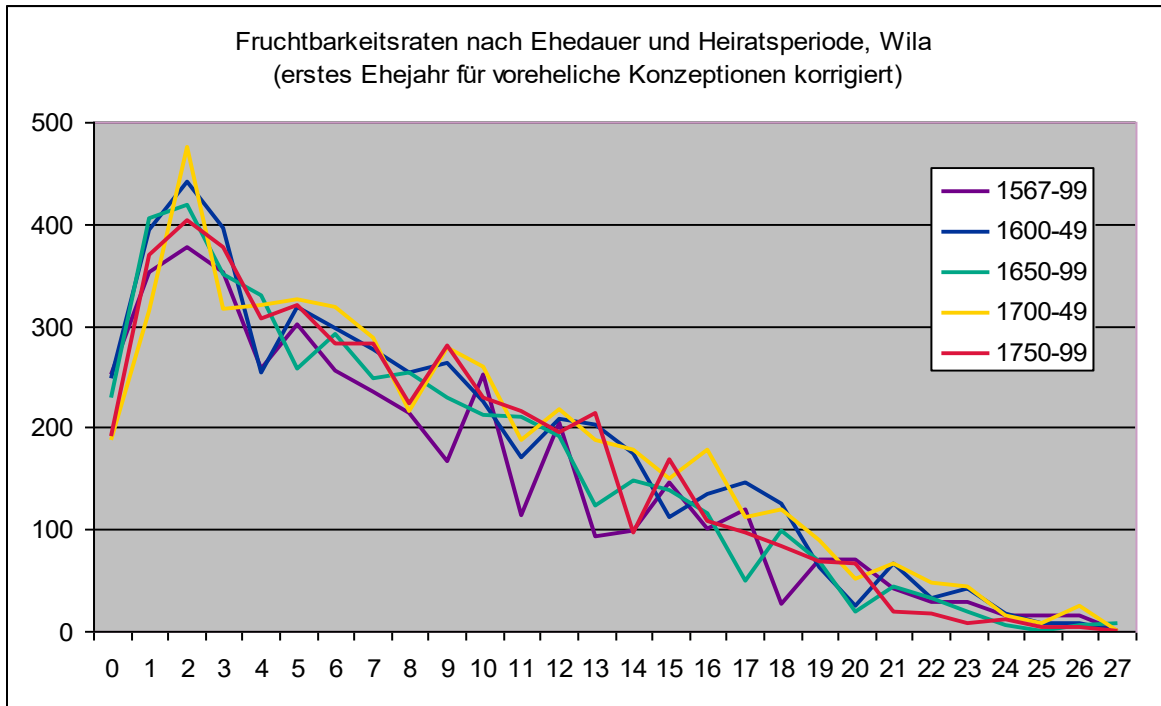
Grafik 44 Altersspezifische Fruchtbarkeitsraten, Wila+Wildberg, 1600–1799

Bisher haben wir die Fruchtbarkeitsraten nach dem Alter der Frau untersucht, und teilweise auch noch nach Heiratsaltersgruppen oder nach Perioden unterteilt. Dies ist die üblichste Art der Fruchtbarkeitsanalysen. Dabei konnten wir feststellen, dass die Fruchtbarkeit spät heiratender Frauen in einem gegebenen Alter höher ist als jene der gleichaltrigen Frauen, die früher geheiratet haben. Es erscheint daher angebracht, auch noch die Fruchtbarkeit nach abgelaufener Ehedauer zu untersuchen, da die Fruchtbarkeit möglicherweise stärker mit der Ehedauer als mit dem Lebensalter korreliert. Dies erfolgt in der Tabelle 10. Dabei sind die Fruchtbarkeitsraten (in Promillen) im ersten Ehejahr für die vorehelichen Konzeptionen korrigiert. Ohne diese Korrektur ergäben sich zu hohe Raten, da die Zahl der Geburten im ersten Ehejahr relativ hoch ist im Verhältnis zur ehelichen Zeit unter Risiko. Mit dem Ausschluss vorehelicher Konzeptionen wird aber gerade ein Grossteil der fruchtbarsten Ehen im ersten Ehejahr unberücksichtigt gelassen, was zu einer zu tiefen Fruchtbarkeit führt. Eine völlig korrekte Behandlung des Problems erscheint kaum möglich. Die beste Schätzung der Fruchtbarkeitsrate im ersten Ehejahr ergibt sich wohl aus der Extrapolation aus den Raten in den folgenden Ehejahren zurück ins erste Ehejahr. Auch das 2. und 3. Ehejahr mögen von solchen Überlegungen noch teilweise betroffen sein. In der Tabelle ist das erste Ehejahr mit <0>, das zweite mit <1> (= 1 abgeschlossenes Ehejahr) etc. bezeichnet.

Tabelle 10 Fruchtbarkeitsraten nach Ehedauer und Periode, Wila

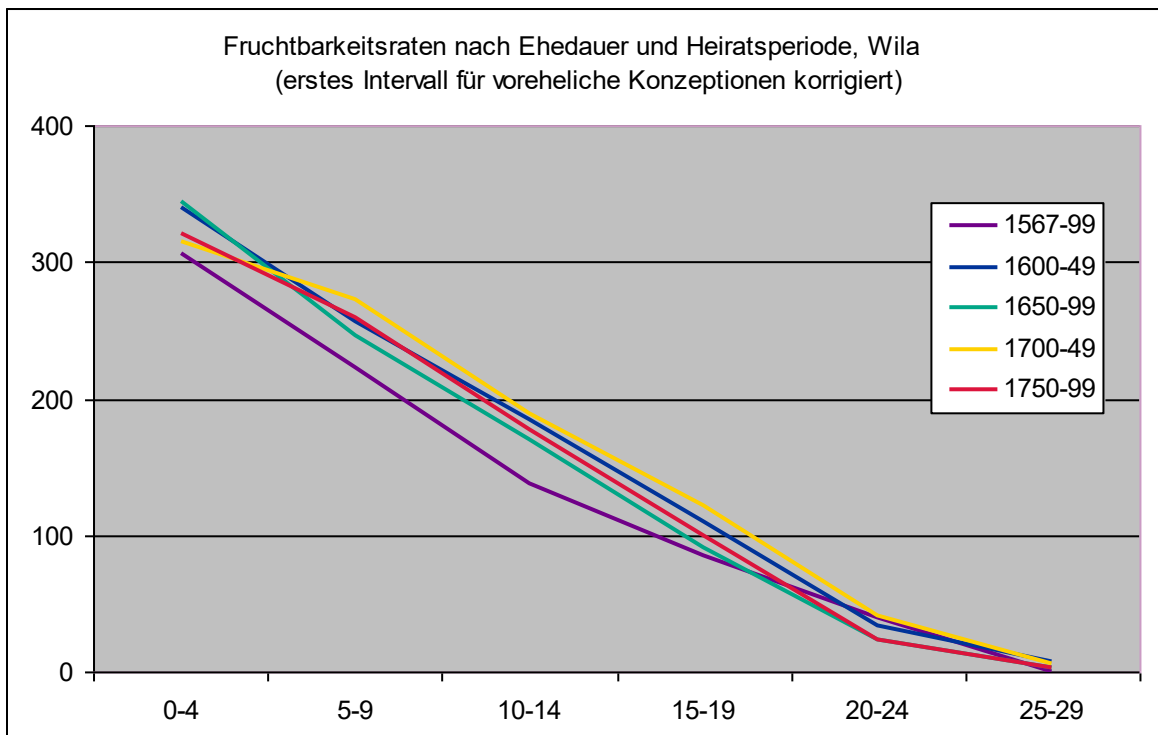
Fruchtbarkeitsraten nach Ehedauer (in Jahren) und Periode, Wila																									
Ehe-dauer	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1567-1599	252	352	377	352	257	301	255	235	214	167	253	114	205	93	98	146	100	120	27	69	69	42	28	29	14
1600-1649	249	393	441	396	253	318	297	276	253	264	225	170	209	203	175	111	135	146	125	63	24	66	33	42	17

1650-1699	229	406	419	351	330	257	291	249	254	229	213	209	192	123	147	138	116	49	99	68	19	44	32	19	6
1700-1749	187	315	476	317	320	327	318	288	216	277	259	187	218	187	179	150	178	111	119	89	52	66	48	43	15
1750-1799	192	369	404	377	307	320	281	283	223	281	229	215	195	215	97	168	107	97	83	69	66	20	16	8	12
1567-1799	214	373	429	368	306	310	296	277	235	262	239	194	205	180	138	149	129	102	96	73	48	44	30	25	13



Grafik 45 Fruchtbarkeitsraten nach Ehedauer (in Jahren) und Heiratsperiode, Wila

Ein einigermaßen gleichmässiges Bild des Fruchtbarkeitsverlaufs ergibt sich erst nach einiger Zeit. Bei der Zusammenfassung zu 5er-Altersgruppen verschwinden diese Unregelmässigkeiten. Es handelt sich um insgesamt 1044 Familien, mit folgenden Anzahlen in den fünf betrachteten Perioden: 111, 173, 192, 214 und 354.



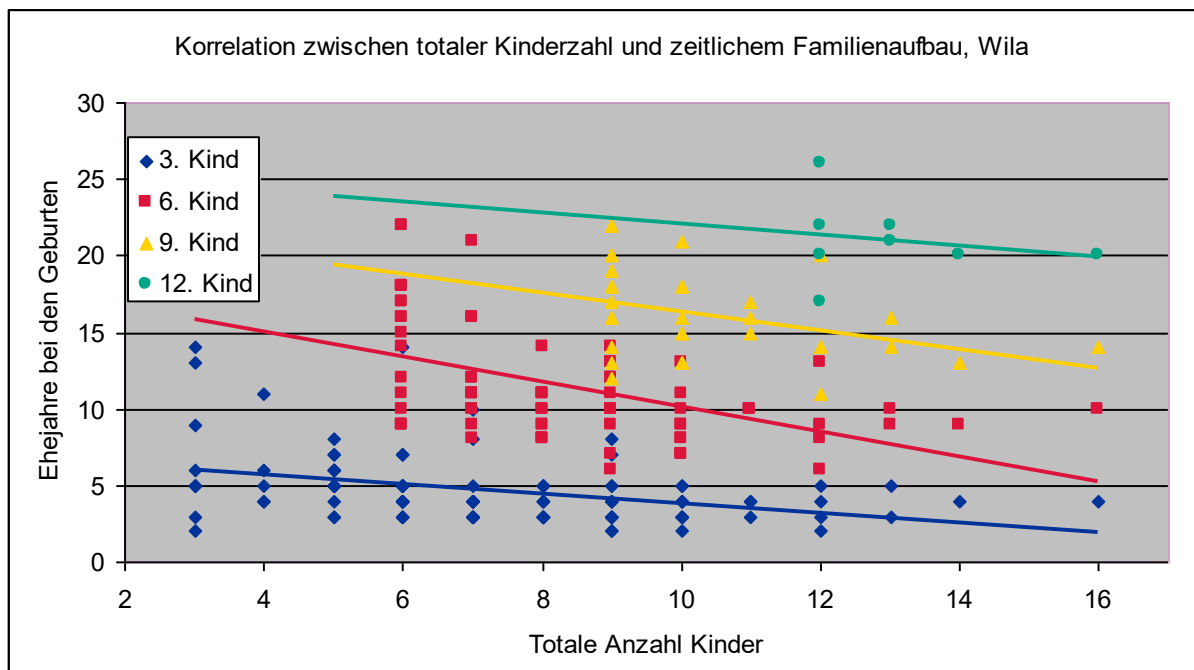
Grafik 46 Fruchtbarkeitsraten nach Ehedauer-Gruppe und Heiratsperiode, Wila

Die Fruchtbarkeitsrate ist die Zahl der Geburten dividiert durch die Zeit (in Jahren) unter Risiko. Diese Zeit ist bei Beginn der Ehe nicht genau zu ermitteln, da das Konzeptionsrisiko vor der Heirat beginnt, doch wissen wir nicht, wie viel vorher, doch wurde stets darauf geachtet, dass die Geburt bereits innerhalb der Ehe erfolgte. Eine Verlängerung der Zeit unter Risiko ergäbe eine Reduktion der Rate, wäre aber weitgehend willkürlich. Andererseits ist auch davon auszugehen, dass der voreheliche Geschlechtsverkehr weniger häufig war, als später zu Beginn der Ehe, da die Paare noch kaum je unter demselben Dach wohnten. Das umgekehrte Vorgehen des Ausschlusses der vorehelichen Konzeptionen führt zu einem anderen systematischen Fehler: Die nun stillenden Mütter hatte ein geringeres Risiko einer zweiten Geburt als das Risiko einer ersten Geburt für die bei der Heirat noch nicht schwangeren Frauen. Andererseits weisen sehr viele Frauen im dritten Ehejahr wieder eine Geburt auf, was zu einem Anstieg der Rate führt. Wie besonders in der nach Ehedauer-Gruppen gegliederten Grafik 46 deutlich wird, ist der Verlauf der Fruchtbarkeit nahezu linear zur Ehedauer, abgesehen von den längsten Ehedauern, die von der Gruppe <20-24> an einen Knick aufweisen. Dieser lässt sich in allen vier Perioden des 17. und 18. Jahrhunderts aufweisen; eine Änderung des Sexualverhaltens in Richtung auf eine beginnende Familienplanung lässt sich nicht erkennen.

8.9 Der zeitliche Ablauf des Familienaufbaus

Grosse Familien bedurften für ihre Grösse verschiedener Voraussetzungen. Zunächst einmal war ein relativ frühes Heiratsalter nötig und die Ehe durfte nicht durch den Tod eines der Ehepartner vor Erreichen der Menopause beendet werden. Vor allem aber wiesen solche Fami-

lien auch kurze intergenetische Intervalle auf, was auf ein Stillverhalten hinweist, das vom Durchschnitt abweicht. Kurze Stillzeiten bewirkten normalerweise eine erhöhte Säuglingssterblichkeit, und dieser wiederum resultierte in einer rascheren Empfängnisbereitschaft und damit einer rascheren Geburtenfolge. Es lohnt sich, den zeitlichen Ablauf des Familienaufbaus in Abhängigkeit von der endgültigen Familiengrösse zu analysieren, wobei natürlich unter Familiengrösse die Zahl der Geburten und nicht die Zahl der überlebenden Kinder zu verstehen ist.

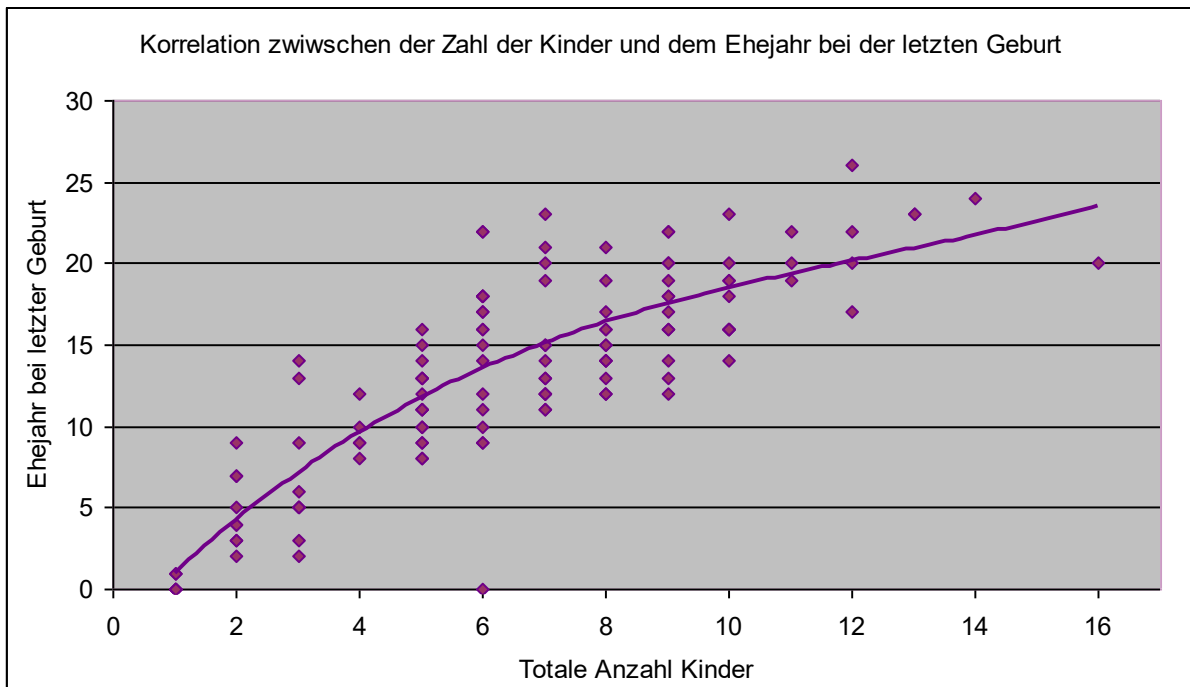


Grafik 47 Korrelation zwischen totaler Kinderzahl und zeitlichem Familienaufbau, Wila

Wir erkennen eine deutliche negative Korrelation zwischen der totalen Anzahl Kinder und der Anzahl Ehejahre bis zur 3., 6. und 9. Geburt. Je grösser die endgültige Kinderzahl, desto schneller erfolgt der Familienaufbau. Es standen 128 Familien mit mindestens drei Kindern, 65 Familien mit mindestens sechs Kindern, 17 Familien mit mindestens neun Kindern und 8 Familien mit mindestens 12 Kindern zur Verfügung. Eine separate Analyse für die Perioden 1567–1749 und 1750–1799 zeigte keine wesentlichen Unterschiede. In der obigen Grafik sind daher die Daten des gesamten Zeitraums 1567–1799 zusammengefasst. Verschiedene Punkte in der Grafik sind mehrfach besetzt; für die Trendgerade wurden aber alle Punkte mit ihrem korrekten Gewicht berücksichtigt. Folgen wir dem Verlauf der Trendgeraden so können wir beispielsweise folgendes feststellen: Bei Familien mit total 3 Kindern (Abszisse) kommt nach 6 Ehejahren das 3. Kind zur Welt, bei Familien mit total 15 Kindern kommt nach 6 Ehejahren bereits das 6. Kind zur Welt. Bei Familien mit total 6 Kindern kommt nach rund 13 Ehejahren das 6. Kind zur Welt, bei Familien mit total 15 Kindern kommt dann bereits das 9. Kind zur Welt.

Von besonderem Interesse ist stets die letzte Geburt. Wir sind schon verschiedentlich auf das Lebensalter der Mutter bei der letzten Geburt eingetreten. In der folgenden Grafik betrachten wir

die Korrelation mit dem Ehejahr bei der letzten Geburt. In der folgenden Grafik sind 125 Datenpunkte eingetragen, wobei gewisse Datenpunkte mehrfach belegt sein können. Das eingepasste Polynom lässt erkennen, dass bei kleiner totaler Kinderzahl relativ viele Ehejahre erforderlich waren, um bis zur letzten Geburt zu kommen. Mit zunehmender totaler Kinderzahl wird die Kurve flacher und die weitere Steigerung der Kinderzahl erfordert weniger Ehejahre.

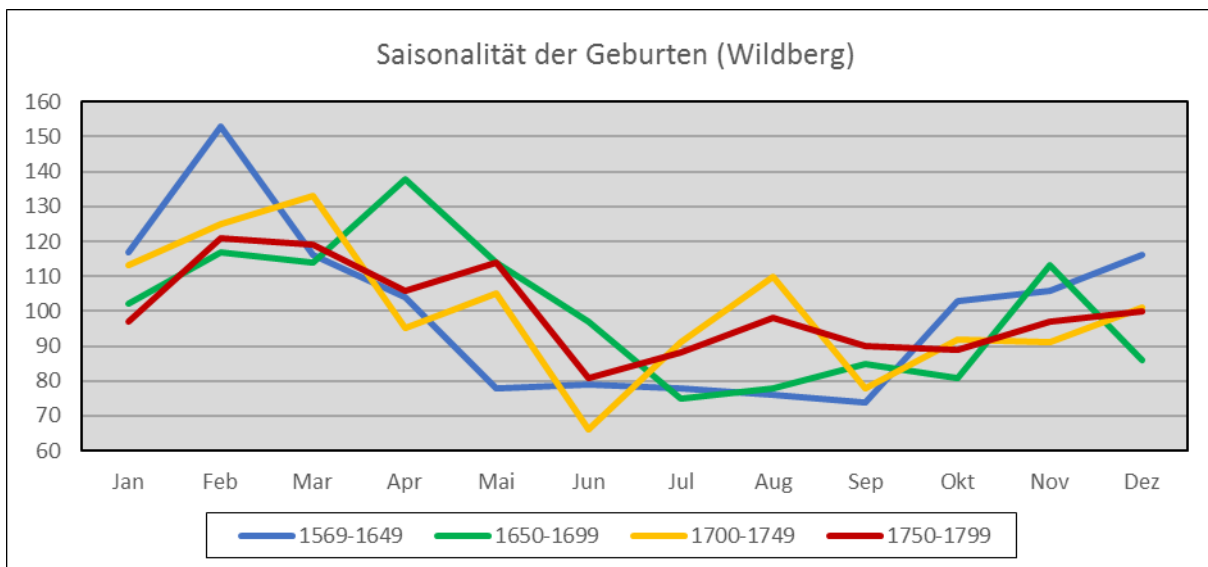
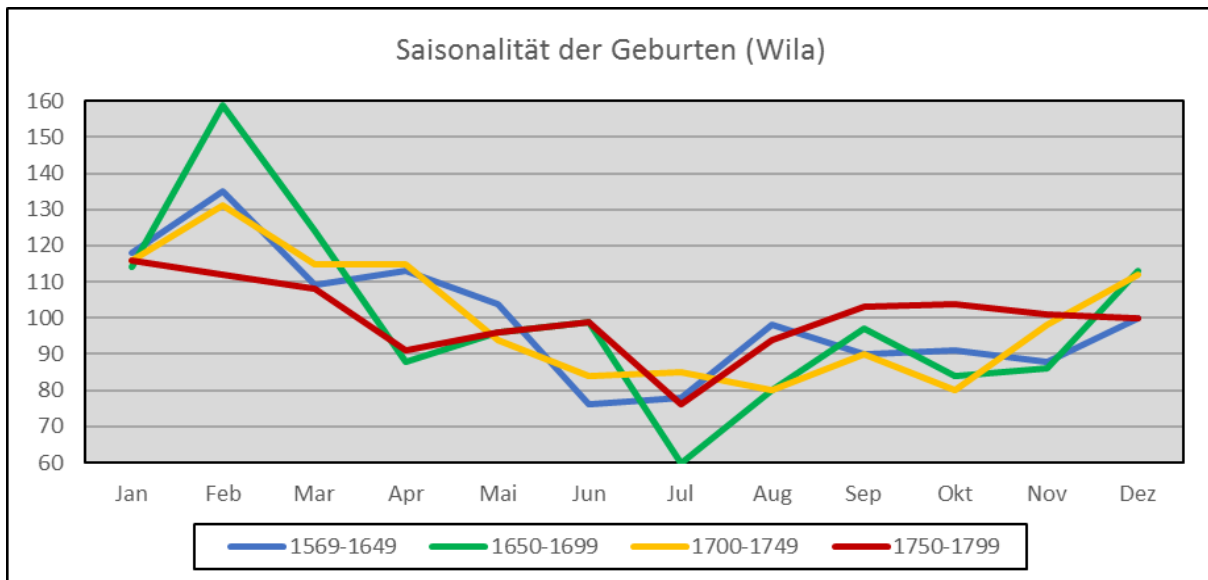


Grafik 48 Korrelation zwischen der Zahl der Kinder und dem Ehejahr bei der letzten Geburt, Wila

8.10 Die Saisonalität der Geburten

Die Geburten zeigen in der Frühen Neuzeit eine ausgeprägte Saisonalität mit einem Maximum im Frühling und einem Minimum im Spätsommer, wie die Grafiken 49 a/b zeigen. Die saisonalen Schwankungen nehmen aber im Laufe der Zeit ab. Im 16. und 17. Jahrhundert (blaue Kurve) waren sie noch sehr ausgeprägt, in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (rote Kurve) sind sie viel geringer, aber immerhin noch zu erkennen. Bei den Schwankungen von Monat zu Monat spielen Zufälligkeiten keine Rolle, denn es sind für Wila insgesamt 5694 und für Wildberg 3970 Geburten ausgewertet worden; für die vier Perioden waren es für Wila 1652, 1101, 1124 und 1817 und für Wildberg 1120, 740, 794 und 1316 Fälle. Natürlich ist das, was wir messen, eigentlich nicht die Saisonalität der Geburten, sondern jene der wenige Tage später erfolgenden Taufen. Aber das, was uns interessiert und was sich interpretieren lässt, ist die um neun Monate verschobene Saisonalität der Konzeptionen. Das liefert auch sogleich eine nahe- liegende Erklärung. Erst gegen Ende Jahr, etwa vom November an, waren die schweren Arbeiten

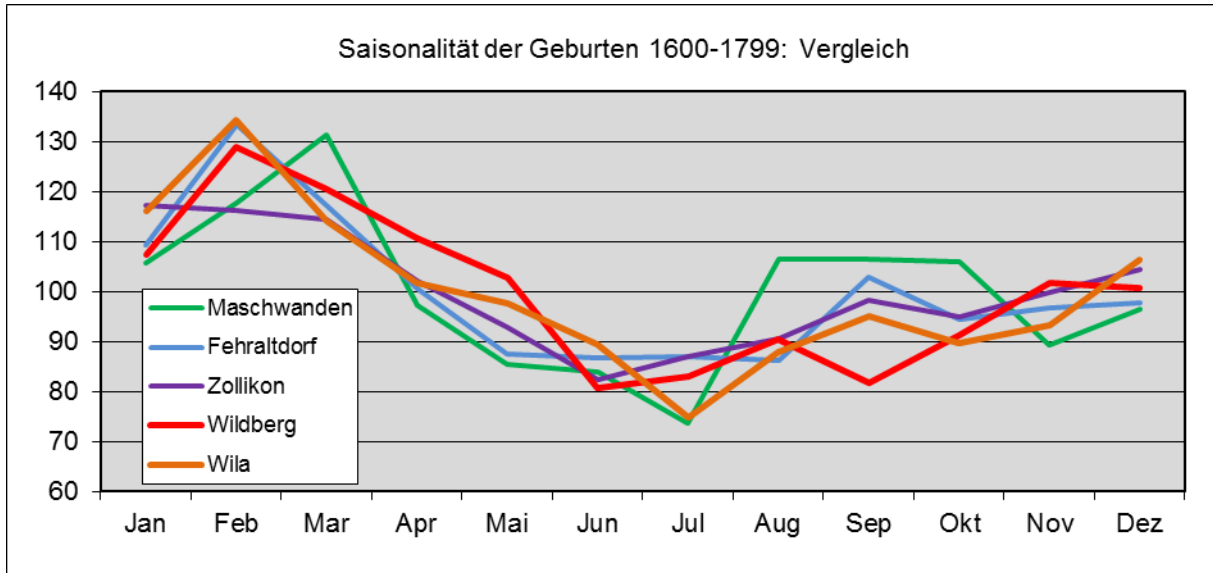
von Pflügen, Aussaat, Heuen und Ernten erledigt und die Nächte waren jetzt wieder länger. Da blieb mehr Zeit für das Eheleben. Ein Maximum der Konzeptionen im November und Dezember führte zwangsläufig zu einem Maximum der Geburten im Februar und März, und das ist es denn auch, was wir hier beobachten. Die Stärke der saisonalen Schwankungen hing auch von der Art der landwirtschaftlichen Arbeiten ab. Wie es scheint, fühlte sich die Bevölkerung mit der Zeit weniger unter Druck durch die saisonal anfallenden Arbeiten.



Grafiken 49 a/b Saisonalität der Geburten in Wila und Wildberg, vier Epochen von 1569–1799

Dass dieser saisonale Verlauf keine Besonderheit von Wila und Wildberg war, zeigt sich am Vergleich mit der in der Nähe liegenden Gemeinde Fehralt Dorf sowie den viel weiter südwestlich gelegenen Gemeinden Zollikon und Maschwanden (an der Grenze zum Kanton Zug), vgl. Grafik 50. Der Verlauf der Kurven, über den gesamten Zeitraum gemittelt, zeigt für alle Gemeinden eine gewisse Ähnlichkeit, wobei Maschwanden am stärksten vom Durchschnitt abweicht, vor allem im Herbst. Während das Zentrum von Wila auf einer Höhe von 566 m.ü.M. liegt und jenes von

Wildberg auf 650 m, liegt das Zentrum von Maschwanden nur auf 398 m. Es war daher viel stärker vom Ackerbau und teilweise auch vom Torfabbau geprägt, während im Zürcher Oberland die Viehwirtschaft vorherrschte.



Grafik 50 Saisonalität der Geburten, Wildberg im Vergleich zu anderen Zürcher Gemeinden

9. Sterblichkeit

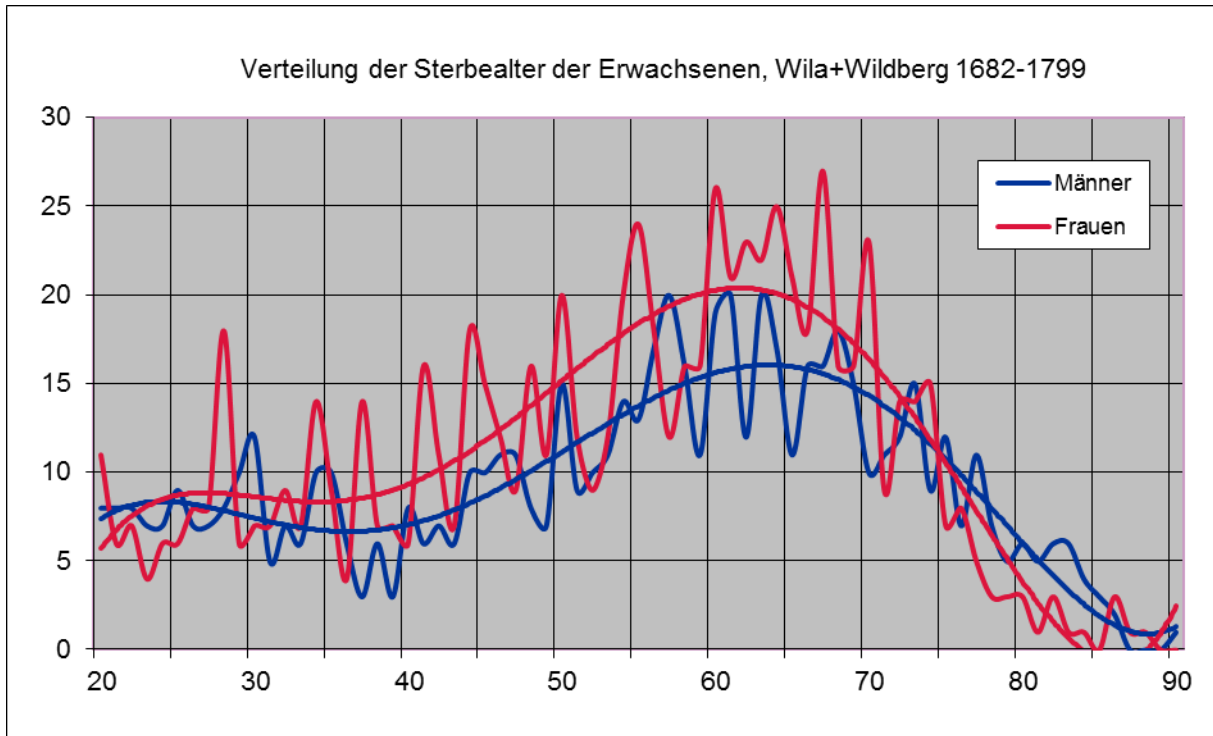
9.1 Sterbealter

Das Totenbuch von Wila beginnt Ende 1567, die Altersangaben für die Verstorbenen setzen jedoch erst 1754 ein. Günstiger sind die Voraussetzungen bei Wildberg. Zwar beginnt das Totenbuch erst 1682, also über hundert Jahre später als in Wila, dafür aber von Anfang an mit Altersangaben. Mit diesen Altersangaben lässt sich die Verteilung der Sterbealter der Erwachsenen ermitteln. Wegen der Dürftigkeit der Angaben aus Wila werden Wila und Wildberg im Folgenden zusammengefasst. Wir verfügen insgesamt über folgende Bestände:

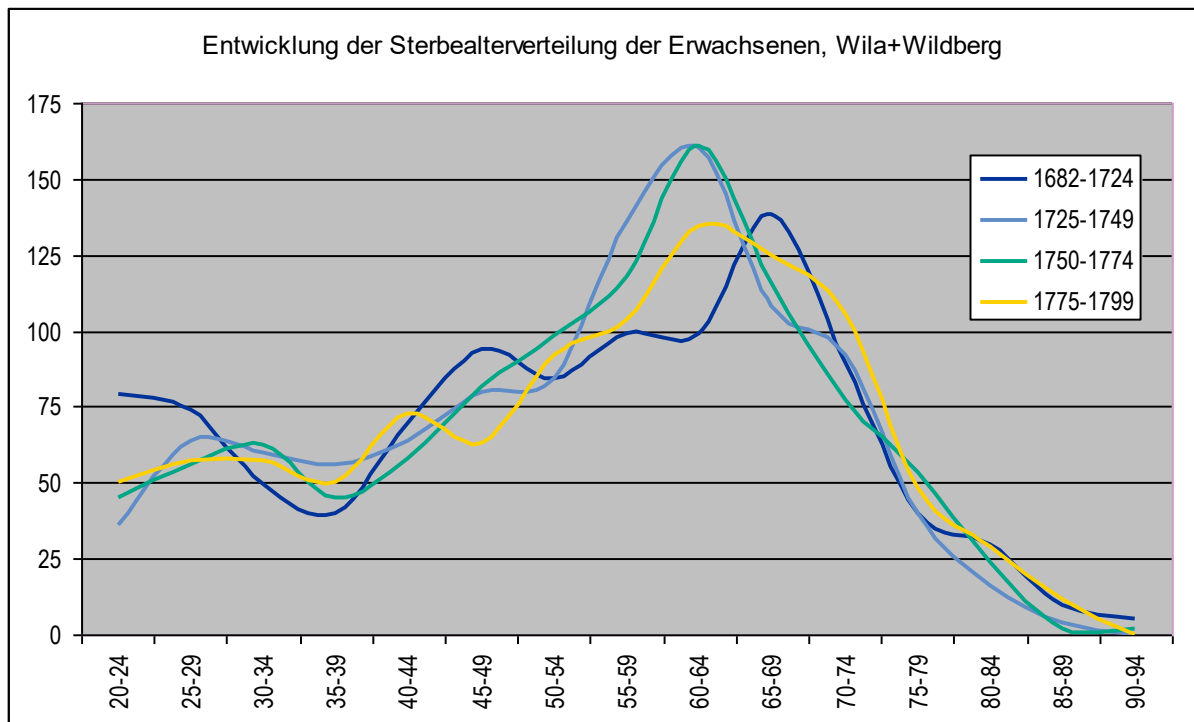
<i>Sterbejahr</i>	<i>Wildberg</i>		<i>Wila</i>		<i>total</i>	
	<i>Mä</i>	<i>Fr</i>	<i>Mä</i>	<i>Fr</i>	<i>Mä</i>	<i>Fr</i>
1682–99	49	39			49	39
1700–24	53	61			53	61
1725–49	115	135			115	135
1750–74	107	121	104	134	211	255
1775–99	119	147	116	140	235	287
total	443	503	220	274	663	777

Wir verfügen also über einen Gesamtbestand von 1440 Verstorbenen, von denen 54 % auf Frauen entfallen. Rund zwei Drittel des Bestands stammen aus Wildberg. Wegen der wenig umfangreichen Angaben aus dem ausgehenden 17. Jahrhundert wird für die Auswertungen eine erste Periode 1682–1724 gebildet. In der folgenden Grafik werden die Daten aller Perioden zusammengefasst, aber dafür nach Geschlecht gegliedert. Da die Bestände der Männer und Frauen ungleich gross sind, wurden sie auf die gleiche Grösse normiert. Zum Ausgleich der sehr starken Schwankungen (Kurven geglättet) sind Polynome 5. Grades eingezeichnet.

Bei den Frauen lässt sich eine gewisse Zifferpräferenz (Age Heaping) bei den Altern 50, 55 und 60 feststellen; die entsprechenden Alter beruhen also offenbar teilweise auf Schätzungen des Pfarrers oder der Angehörigen. Man erkennt, dass das häufigste Sterbealter der Männer geringfügig höher lag als jenes der Frauen. Auch beim Anteil der über 75-Jährigen lagen die Männer vorn. Dies wird teilweise durch höhere Anteile bei sehr jungen Altern kompensiert. Es wurden hier nur Personen ab Alter 20 erfasst; die Jugendlichen bis Alter 20 werden später separat untersucht. Als Nächstes betrachten wir die Entwicklung im zeitlichen Verlauf, wozu wir allerdings Männer und Frauen kombinieren, um die Schwankungen in den Kurvenverläufen einigermaßen unter Kontrolle halten zu können. Überdies wurden die Daten in 5er-Altersgruppen zusammengefasst und die Kurvenverläufe geglättet.



Grafik 51 Verteilung der Sterbealter der Erwachsenen, Wila+Wildberg, 1682–1799



Grafik 52 Entwicklung der Sterbealterverteilung der Erwachsenen, Wila+Wildberg

Es fällt schwer, daraus einen klaren Trend abzuleiten. Dieses unklare Bild bestätigt sich, wenn man die mittleren Sterbealter berechnet.

	1682–1724	1725–1749	1750–1774	1775–1799	1682–1799
Männer	55.0	53.0	53.3	55.8	54.4
Frauen	50.4	54.0	54.6	53.5	53.5
Total	52.7	53.6	54.0	54.4	53.9

Die Totalzahlen lassen eine allmähliche Erhöhung der mittleren Sterbealter erkennen, während die nach Geschlecht getrennten Zahlen ein durchaus unklares Bild ergeben. Über den gesamten Zeitraum betrachtet liegt das mittlere Sterbealter der Männer rund ein Jahr höher als jenes der Frauen.

9.2 Säuglingssterblichkeit

Die Untersuchung der Säuglingssterblichkeit ist ein schwieriges Unterfangen. Kann man sich für die Untersuchung der Erwachsenensterblichkeit im Wesentlichen auf die Analyse des Totenbuchs beschränken, müssen hier Taufbuch und Totenbuch gleichermassen verwendet werden, und das führt zu einer Vielzahl von Problemen. So sind im Taufbuch bekanntlich nicht die Geburten, sondern nur die Taufen verzeichnet. Damit sind die Todesfälle kurz nach der Geburt nicht erfasst und erst recht nicht die Totgeburten. Diese sind, falls überhaupt, im Totenbuch verzeichnet, wobei aber keine Gewähr für Vollständigkeit besteht. Dies fällt vor allem auf, wenn verschiedene Perioden miteinander verglichen werden; zu gewissen Zeiten scheint es viele Totgeburten und Todesfälle gleich nach der Geburt gegeben zu haben und zu anderen Zeiten keine oder nur wenige. Ganz offensichtlich war also die Erfassung unterschiedlich. Auch die Bezeichnungen waren nicht einheitlich. Zu gewissen Zeiten ist von Totgeburten die Rede, zu anderen Zeiten, heisst es, «starb bei der Geburt». Bei Totgeburten und ungetauft Verstorbenen bleibt auch immer wieder einmal das Geschlecht unerwähnt.

Ein weiteres Problem besteht darin, dass das Alter des verstorbenen Säuglings oder Kindes nicht erwähnt wird. So setzen beispielsweise für Wila die Altersangaben erst 1754 ein und auch dann noch mit meist nicht sehr exakten Angaben, wie etwa «5 j» oder «3 m», wobei dann jeweils nicht klar ist, ob das 5. Altersjahr oder der 3. Monat als abgeschlossen zu betrachten ist oder nicht. Für Wildberg beginnen die ersten Altersangaben bereits 1681, sind aber sehr lückenhaft und recht ungenau. Viele Kinder sterben «jährig» oder «2jährig», wobei auch hier offenbleibt, ob das Jahr abgeschlossen ist oder nicht. Will man exakte Altersangaben, so bleibt nur die Möglichkeit einer vollen Familienrekonstitution, die eine genaue Zuordnung der Tauf- und Sterbedaten gestattet. Auch Angaben wie «*Cathrina, Adam Heiders Kind*» erhalten dann ein präzises Sterbealter. Damit scheint das Problem lösbar, wenn auch mit Aufwand. Dieser Eindruck täuscht aber. Man stösst immer wieder auf grössere Familien ohne Todesfälle bei den Kindern, ohne das entschieden werden könnte, ob dies die Realität widerspiegelt oder ob einfach die entsprechenden Einträge fehlen. Es ist also äusserst schwierig, den Konnex zwischen Taufbuch und Totenbuch herzustellen und entsprechende Verhältniszahlen zu ermitteln.

Die Verhältnisse sollen mit den folgenden Zahlen illustriert werden, wobei unterschieden wird nach Angaben im Taufbuch und Totenbuch sowie den rekonstituierten Geburten und Todesfällen. Für Wila liegen Todesfälle ab 1568 vor, für Wildberg ab 1582; die Geburten werden ebenfalls erst ab diesen Jahren gezählt.

Periode	Wila		rekonstituiert		Wildberg		rekonstituiert	
	Taufen	Tote	Geb.	Tote	Taufen	Tote	Geb.	Tote
1568/82–1649	1758	624	1090	408	1028	507	882	350
1650–1699	1214	595	916	332	797	648	685	496
1700–1749	1218	930	1111	692	895	828	839	658
1750–1799	1817	1470	1638	1300	1548	1284	1345	1010

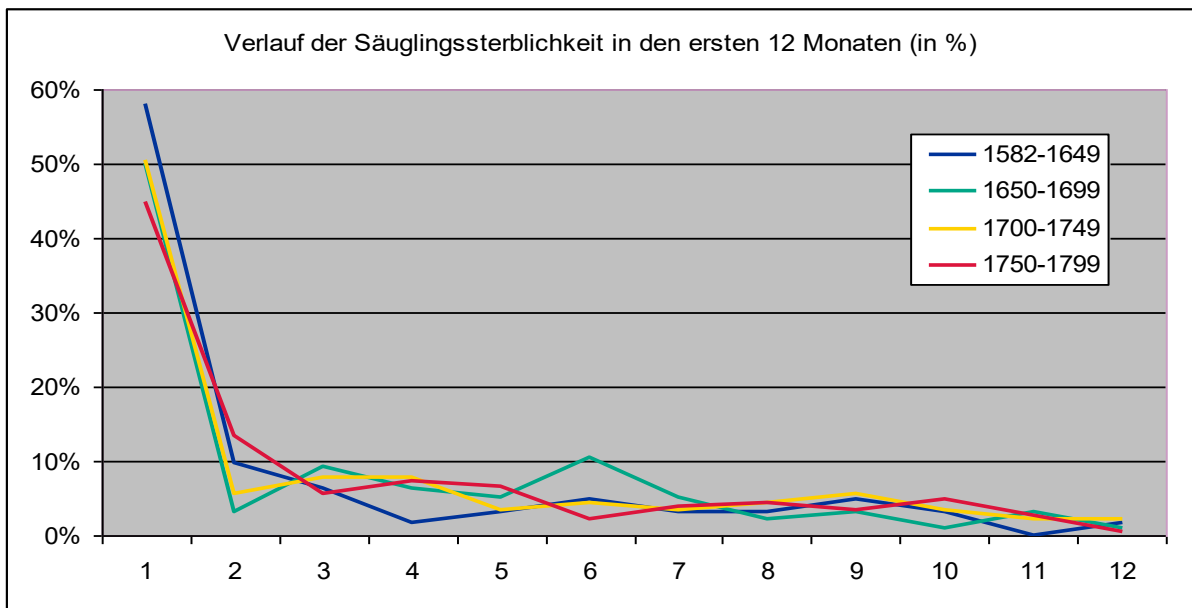
Bis 1699 liessen sich zwischen 56 % und 86 % der Geburten/Taufen oder Todesfälle in Familienrekonstitutionen verarbeiten, im 18. Jahrhundert sind es höhere Anteile. Sowohl bei den Tauf- und Totenbüchern wie auch bei den rekonstituierten Familien liegt die Zahl der Geburten massiv über jener der Verstorbenen, was auf die Unvollständigkeit der Aufzeichnungen hinweist, da diese Differenz nur zum Teil mit einem entsprechenden Bevölkerungswachstum zu erklären ist. Dazu kommt noch, dass in den Taufbüchern die Totgeburten und die ungetauft Verstorbenen fehlen, und dass sie in den Totenbüchern nur zeitweise aufgeführt sind. Verhältniszahlen zwischen Todesfällen (auch für Säuglinge und Kinder) und Geburten sind daher nicht sinnvoll möglich.

Nach diesen Vorbemerkungen seien einige Resultate vorgestellt. Als erstes betrachten wir die Totgeburten. Sie sind nur für Wildberg verfügbar, wobei die Erwähnungen im 17. Jahrhundert sicher unvollständig sind. Wir betrachten im Folgenden die Totgeburten und die vor der Taufe Verstorbenen im 18. Jahrhundert, wie sie in Tauf- und Totenbuch notiert sind.

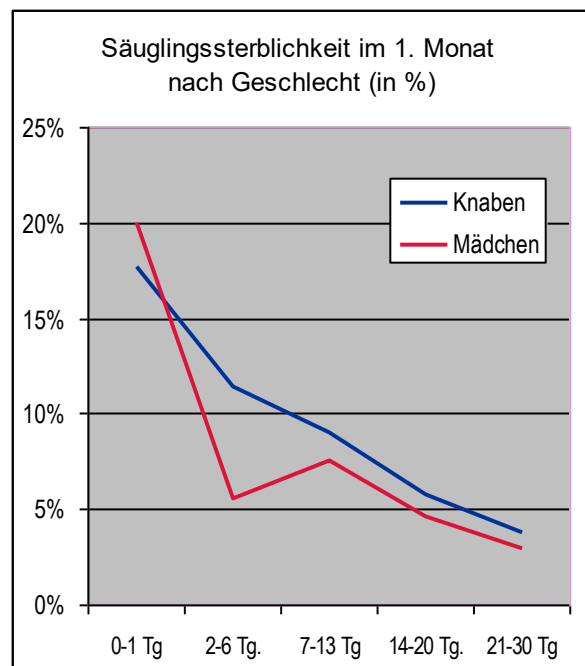
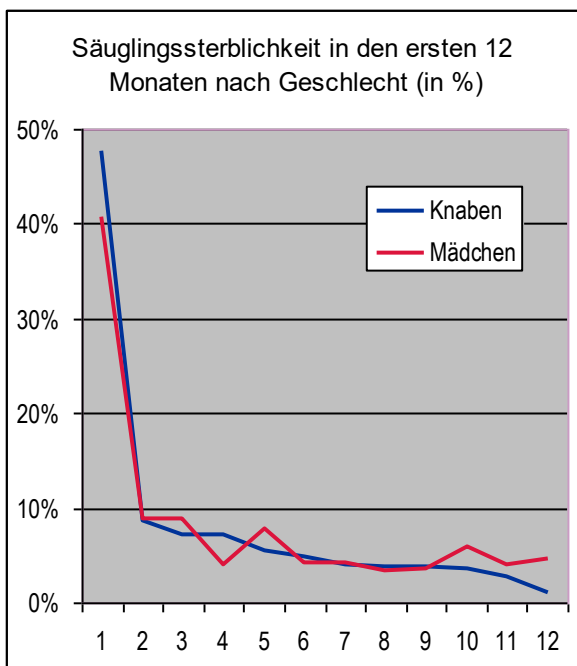
Wildberg	1700–49	1750–99	1700–49	1750–99
Taufen	895	1548	92.94 %	93.99 %
Totgeburten	49	89	5.09 %	5.40 %
Ungetauft Verstorbene	19	10	1.97 %	0.61 %
Total Geburten	963	1647	100.00 %	100.00 %

Der Anteil der Totgeburten bzw. der bei der Geburt Verstorbenen liegt in beiden Teilperioden bei etwas über 5 %, was auf eine gewisse Zuverlässigkeit der Erfassung hinweist. Bei den ungetauft Verstorbenen ist das weniger der Fall, wobei allerdings die Zahlen kleiner sind. Durch Nottaufen lässt sich dieser Anteil natürlich beeinflussen, weshalb ihm weniger Bedeutung zukommt. Bei rund 8 % der tot geborenen oder vor der Taufe verstorbenen Säuglinge ist das Geschlecht im Totenbuch nicht angegeben.

Beschränken wir uns auf die rekonstituierten Familien, so können wir die Verteilung der Todesfälle innerhalb des ersten Lebensjahres untersuchen. Wie nicht anders zu erwarten ist, erfolgen rund die Hälfte dieser Todesfälle bereits im ersten Lebensmonat, wobei sich der Anteil in diesem ersten Monat im Laufe der Zeit leicht reduziert. Es ist auffällig, dass der Verlauf nicht gleichmässig fallend ist, sondern nach einem Tiefpunkt im zweiten Monat wieder leicht steigt. Dies ist zweifellos das Resultat des Stillens: im zweiten Monat wurden die Säuglinge noch voll gestillt, vom dritten Monat an erfolgte bereits das Verabreichen von Breinahrung neben dem Stillen, verbunden mit all den damit einhergehenden Bekömmlichkeits- und Hygieneproblemen.



Grafik 53 Verlauf der Säuglingssterblichkeit in den ersten 12 Monaten, Wila + Wildberg



Grafiken 54 a/b Verlauf der Säuglingssterblichkeit nach Geschlecht, im ersten Jahr bzw. ersten Monat

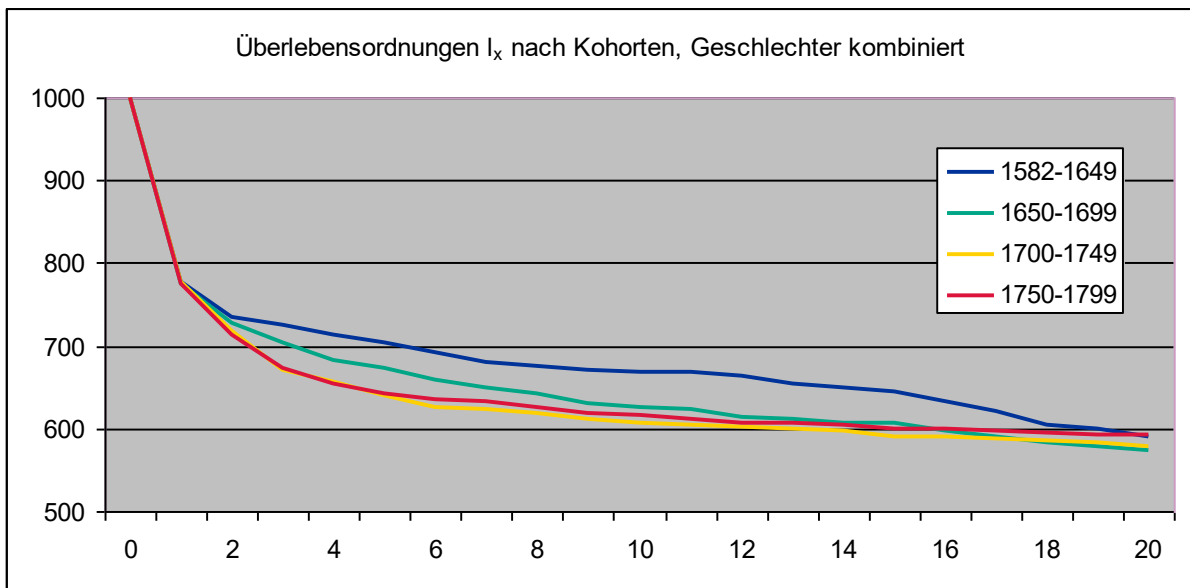
Was hier leider fehlt, ist der Bezug zur Zahl der Geburten. Die Zahl der Verstorbenen sollte ins Verhältnis zu den jener der Geburten gesetzt werden können, doch ist nicht klar, wie die Zahl der Einträge im Taufbuch oder die Zahl der rekonstituierten Geburten modifiziert werden müsste, um als Basis dafür dienen zu können. In den zwei Grafiken 54 a/b betrachten wir noch den Verlauf der Säuglingssterblichkeit nach Geschlecht. Wir stellen fest, dass die Sterblichkeit der Knaben im ersten Monat etwas höher liegt als jene der Mädchen. Dies passt auch damit zusammen, dass auch die männlichen Totgeburten etwas häufiger sind als die weiblichen Totgeburten.

9.3 Kindersterblichkeit

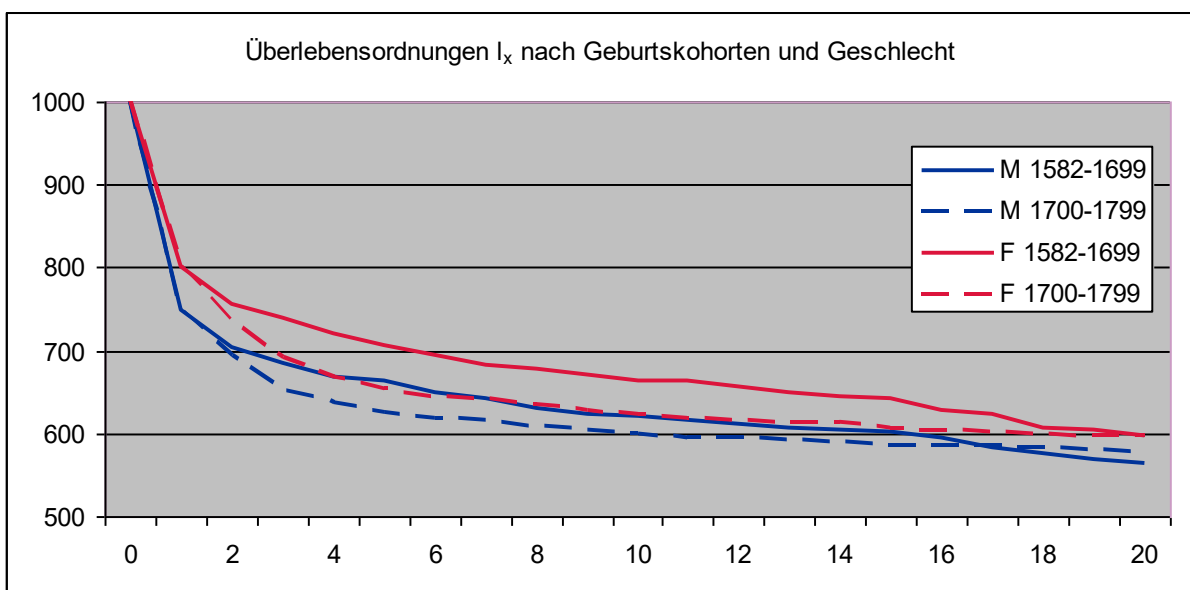
Als Kindersterblichkeit betrachten wir die Sterblichkeit in den Altern 1–19, also vom vollendeten 1. bis zum vollendeten 19. Altersjahr, d.h. bis knapp vor den 20. Geburtstag. Als Basis sollte wieder die Zahl der Geburten gelten, die jedoch, wie erwähnt, zu jener der Todesfälle nicht ohne weiteres in Beziehung gesetzt werden kann. Aus anderen Untersuchungen ist bekannt, dass von den Neugeborenen rund 25 % der Knaben und rund 20 % der Mädchen im ersten Lebensjahr starben und 50 % der Knaben und 40 % der Mädchen bis zum Alter 20. Dies könnte als Grundlage genommen werden, doch ist es dann leider eine Grundlage, die nicht aus den verfügbaren Daten für Wila und Wildberg entnommen ist. Wir müssen also im Folgenden stets im Auge behalten, dass die Zahl der Geburten so festgelegt wurde, um diesen aus anderen Untersuchungen bekannten Verhältnissen Rechnung zu tragen. Die Entwicklung vom Alter 0 zum Alter 1 ist also in diesem Sinn willkürlich, während die weitere Entwicklung auf präzisen Daten beruht und eine hohe Zuverlässigkeit beanspruchen darf.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich im Folgenden um Kohorten-Betrachtungen handelt, bei den angegebenen Perioden handelt es sich also stets um die Geburtsjahrgänge, nicht um die Todesjahre. Letzteres entspräche einer Perioden-Betrachtung der Sterblichkeit. Diese ist nicht einfach um ein paar Jahre gegenüber der Kohorte verschoben, sondern es handelt sich um eine grundsätzlich andere Betrachtungsart. Ist in einem Jahr aufgrund einer Epidemie eine besonders hohe Kindersterblichkeit zu beobachten, so kommt diese bei der Perioden-Betrachtung voll zum Ausdruck, während sie bei der Kohorten-Betrachtung (nach Geburts-Jahrgängen) auf mehrere Jahre verteilt ist und sogar in eine andere Periode hineinwirken kann. Bei einer einigermassen normalen Sterblichkeit, sowie bei der hier getroffenen Wahl 50-jähriger Zeitabschnitte, sollten jedoch diese zwei Betrachtungsweisen zu sehr ähnlichen Resultaten führen.

Es sei darauf hingewiesen, dass bei beiden Grafiken die Entwicklung von 0 zu 1 nicht aus den Daten für Wila und Wildberg hervorgeht, sondern einigermassen im Einklang mit anderen Daten festgelegt wurde; die Entwicklung ab Alter 1 ist jedoch mit exakten Daten solide belegt.



Grafik 55 Überlebensordnungen ab Alter x nach Geburtskohorten



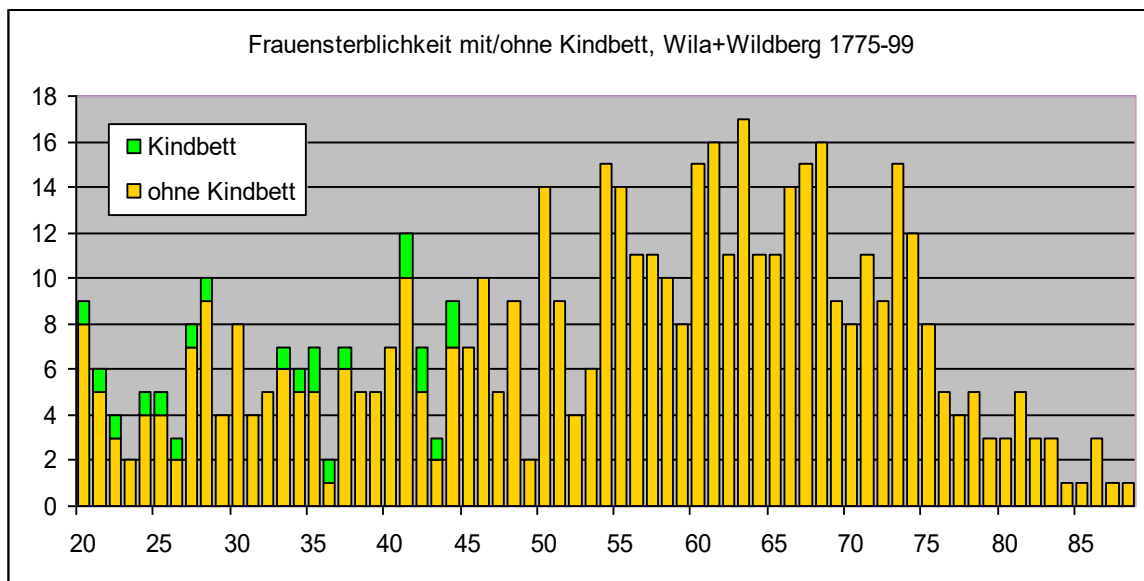
Grafik 56 Überlebensordnungen nach Geburtskohorten und Geschlecht

9.4 Müttersterblichkeit³²

Die Müttersterblichkeit oder Kindbettsterblichkeit war eine der wichtigsten Todesursachen der Frauen im gebärfähigen Alter. Diese Todesfälle haben sich weder gleichmässig über diese Alter noch über die Geburtparitäten verteilt. Ein bedeutender Teil der Todesfälle im Kindbett betraf Erstgeburten oder Geburten relativ hoher Parität. Als Folge davon waren auch die verstorbenen

³² Vgl. Letsch 2020.

Mütter teilweise noch recht jung oder aber bereits über 40 Jahre alt. In den Totenbüchern von Wila und Wildberg scheinen diese Todesfälle in den meisten Fällen nicht entsprechend gekennzeichnet zu sein, denn erst im letzten Viertel des 18. Jahrhundert tauchen Todesfälle im Kindbett in grösserer Anzahl auf. Da es jedoch keinen Grund zur Annahme gibt, diese Fälle seien in früheren Zeiten seltener aufgetreten, ist davon auszugehen, dass diese Fälle so verbreitet waren, dass der Pfarrer keinen Anlass sah, die Todesursache speziell zu erwähnen, zumal ja meist auch die übrigen Todesursachen nicht erwähnt wurden. Trotz der vermuteten unvollständigen Erfassung der Kindbett-Todesfälle sei nachstehend grafisch gezeigt, wie sich die erfassten Fälle altersmässig verteilen.

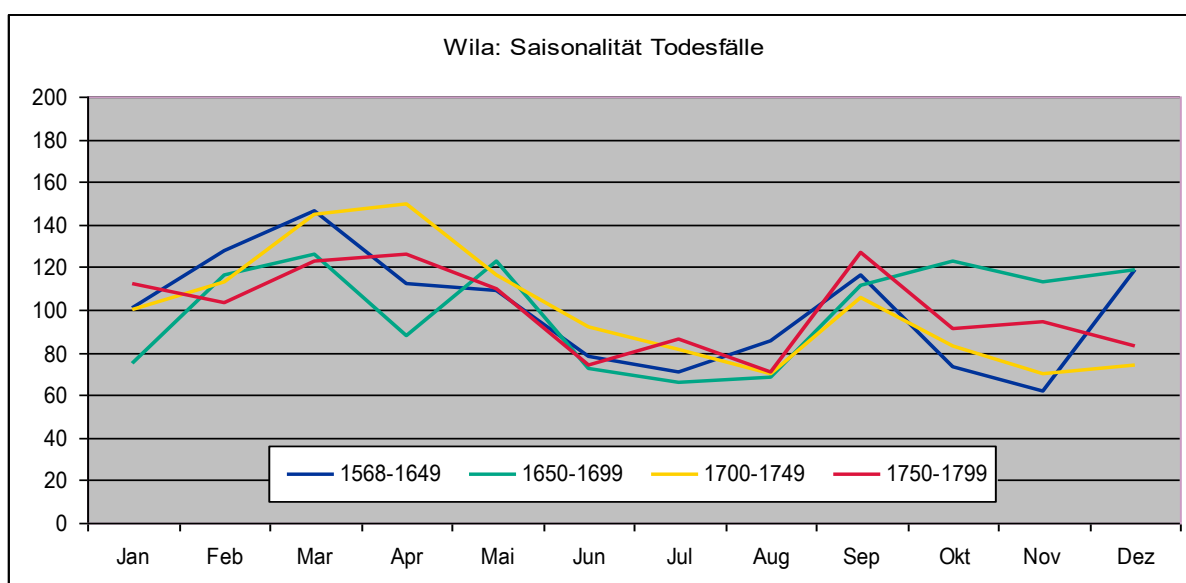


Grafik 57 Frauensterblichkeit mit/ohne Kindbettsterblichkeit, Wila+Wildberg 1775–99

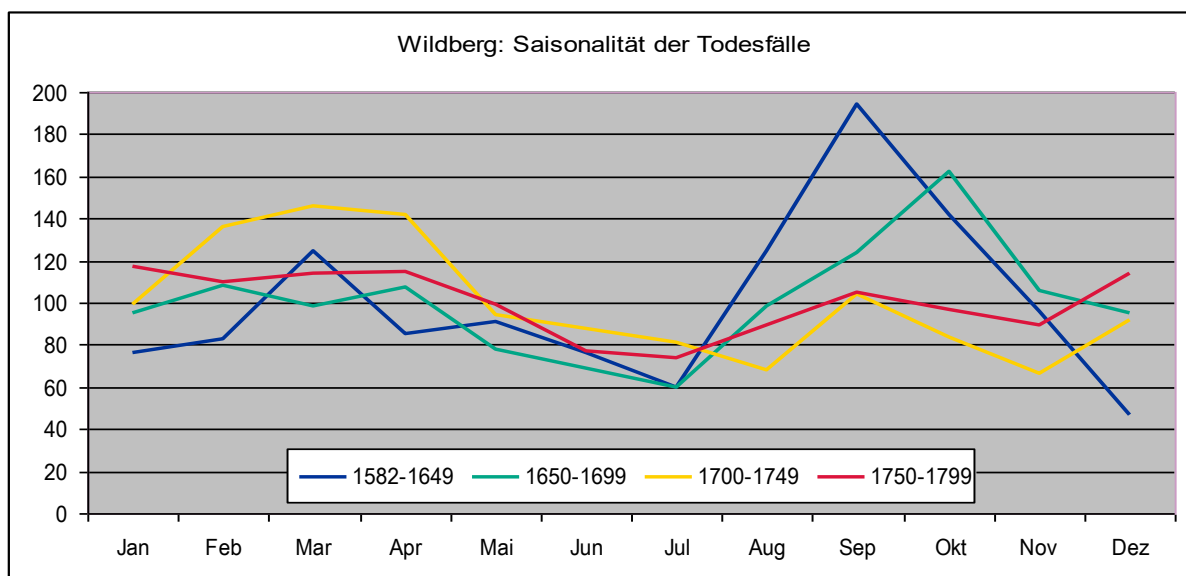
Für Wila und Wildberg können nur gerade in 20 Fällen die Geburtsparitäten ermittelt werden. In 6 Fällen war es die 1. Geburt, in insgesamt 9 Fällen die 2. bis 5. Geburt, und in je einem Fall war es die 7., 8., 9., 10. und 14. Geburt. Die genaueren Umstände der Todesfälle bleiben fast immer im Dunkeln. Bei zwei Erstgeburten handelte es sich um Zwillinge, bei einer 7. Geburt waren es sogar Drillinge. In gewissen Fällen mag das Becken für die Geburt zu eng gewesen sein. In einem Fall notierte der Pfarrer: «*starb an einem hitzigen Fieber nach der 3. unglücklichen Niederkunft*», und einmal ist vom Tod nach einem 12-tägigen Kindbett die Rede. Beim Tod einer 41-jährigen Mutter an ihrer 10. Geburt ist von Blutverlust die Rede. Dies könnte darauf hinweisen, dass sich die Gebärmutter nach der Geburt nicht genügend stark zusammenzog und sich die Plazenta schlecht von der Gebärmutterwand löste. In solchen Fällen versuchten ungeduldige Hebammen gelegentlich, die Plazenta an der Nabelschnur herauszuziehen, was zu massiven Blutungen führen kann. Bei normalen Entbindungen zieht sich der Uterus nach der Geburt auf einen Bruchteil seiner vorherigen Grösse zusammen und dadurch wird die Plazenta von der Gebärmutterwand gelöst und ausgestossen. Durch die Uterus-Kontraktion werden die Blutgefässe zusammengequetscht. Das Risiko, dass die Kontraktion zu schwach ist, steigt bei höheren Altern stark an.

9.5 Saisonalität der Sterblichkeit

Die Saisonalität der Sterblichkeit gibt Hinweise auf die je nach Jahreszeit unterschiedlichen Todesursachen. Entsprechend ist es sinnvoll, bei entsprechenden Untersuchungen zwischen Kindern und Erwachsenen zu unterteilen, da sie in der Regel nicht an den gleichen Krankheiten sterben. Es können sich aber auch kleinräumige Unterschiede ergeben, insbesondere wegen der oft nur lokal auftretenden Epidemien. Als erstes betrachten wir diese regionalen Unterschiede am Beispiel von Wila und Wildberg, für vier Zeitperioden aufgrund aller jeweils verfügbaren Todesfälle.

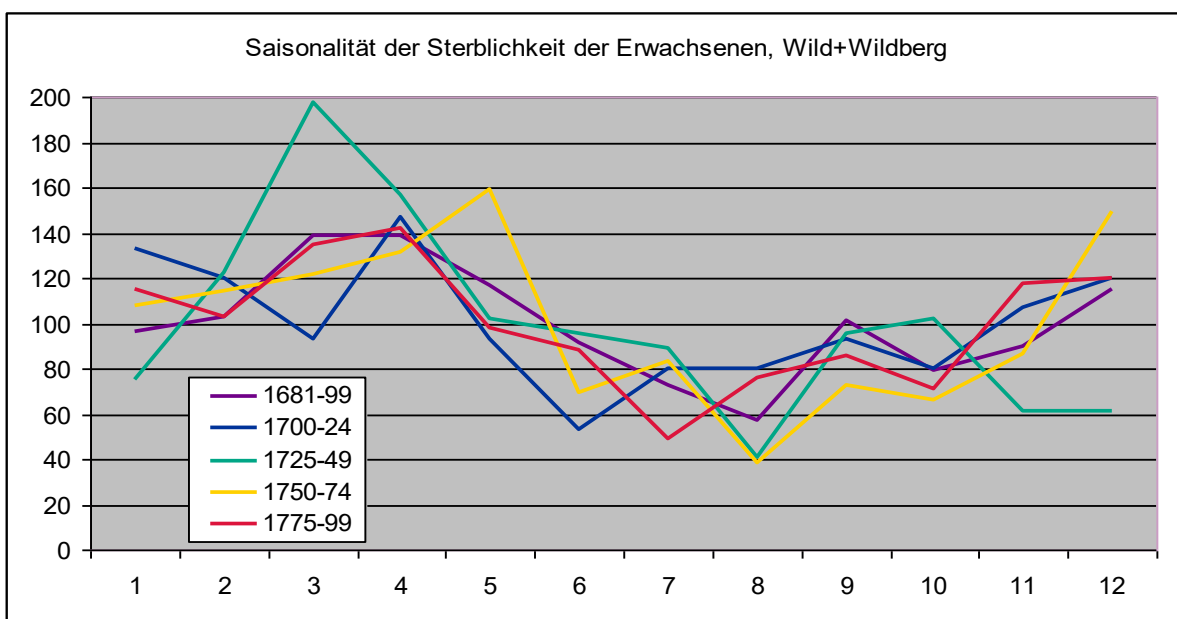
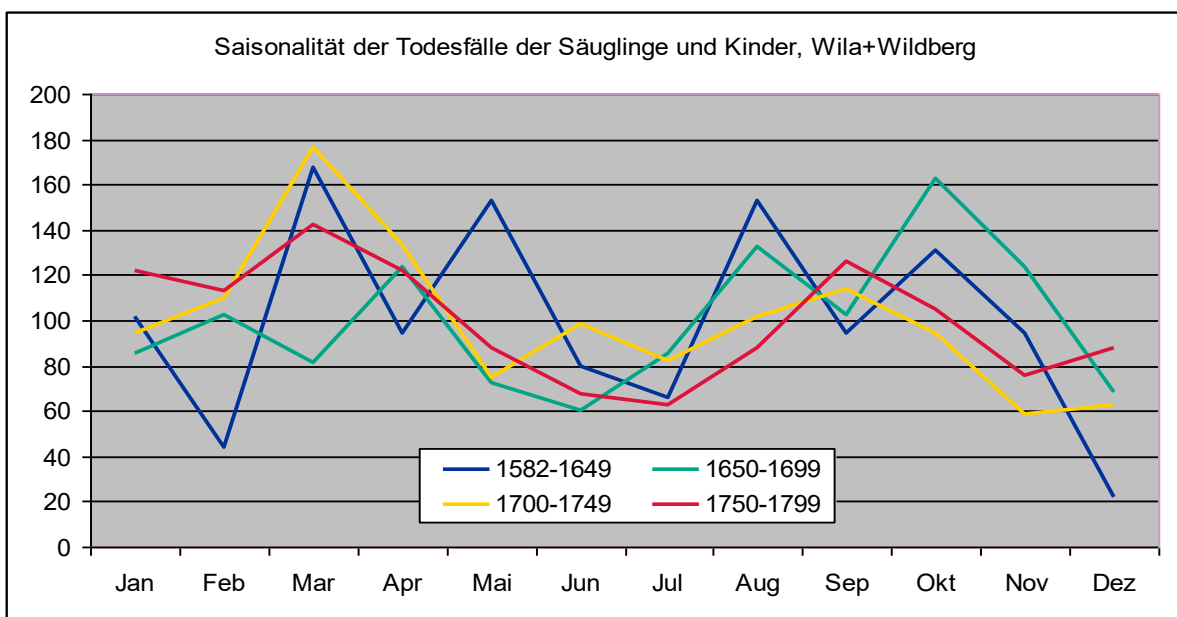


Grafik 58 a Saisonalität der Todesfälle (Kinder und Erwachsene) in Wila



Grafik 58 b Saisonalität der Todesfälle (Kinder und Erwachsene) in Wildberg

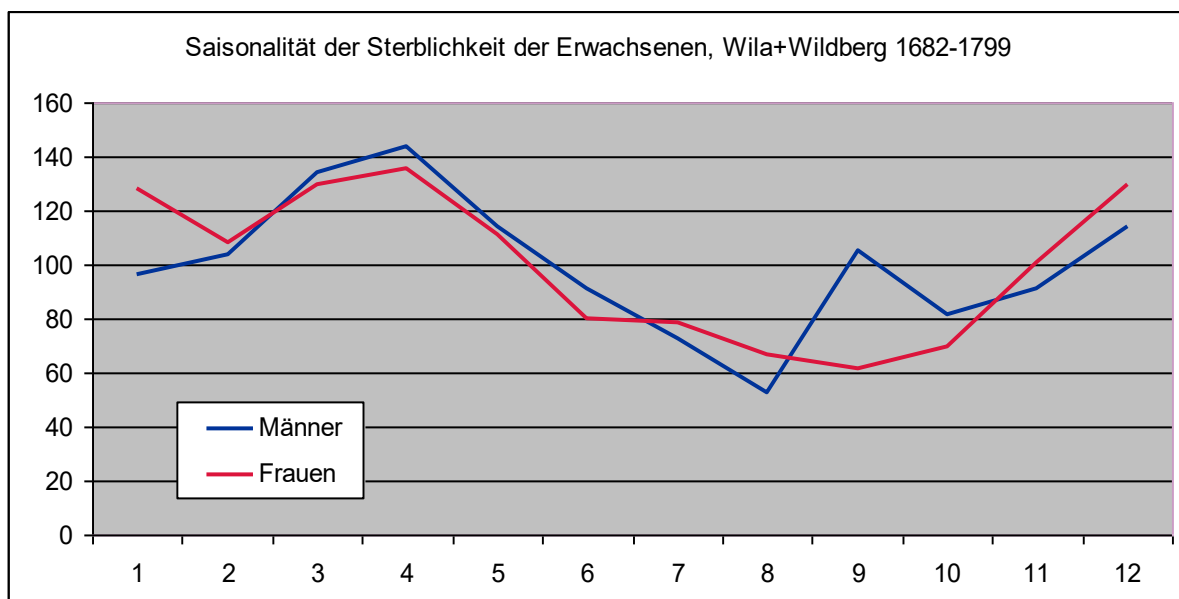
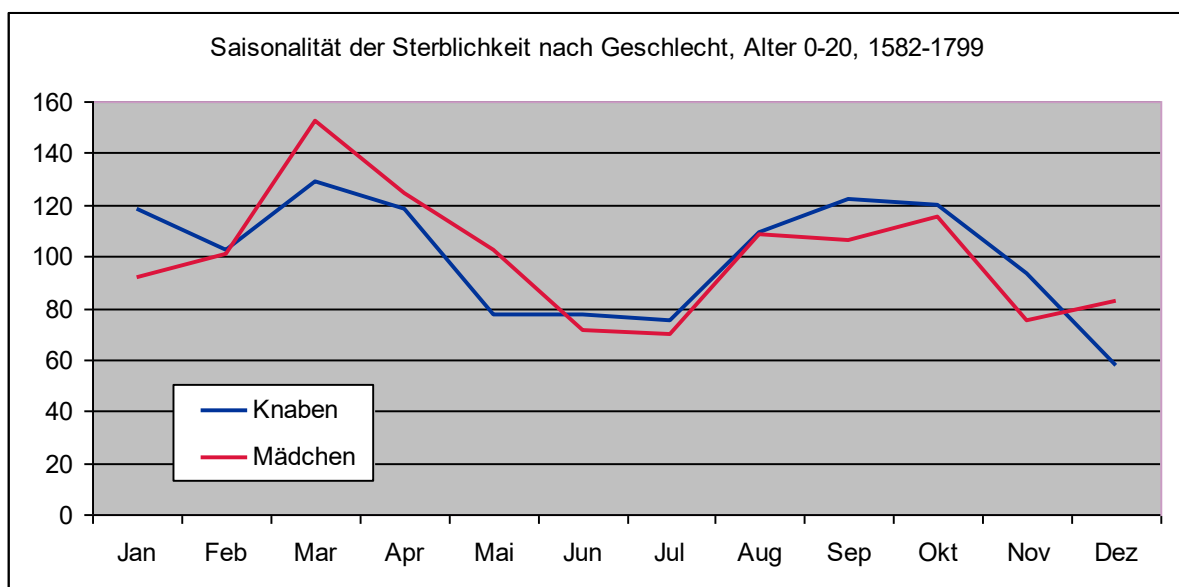
Diese zwei Grafiken sind nicht völlig miteinander vergleichbar. Der wesentlichste Unterschied liegt darin, dass für Wila (bis 1708 mit Sternenberg) von 1568 bis 1679 nur Todesfälle von Erwachsenen verzeichnet sind. Ab 1680 sind auch Kinder erfasst, allerdings wissen wir nicht, wie vollständig deren Erfassung erfolgte. Demgegenüber sind in Wildberg von Anfang an, also seit 1682 im Prinzip alle Todesfälle erfasst, wobei aber auch hier anfänglich die Säuglinge sicher nicht vollständig aufgeführt sind. Für die Zeit ab 1700 sind die Kurven der zwei Pfarreien sehr ähnlich. Der wesentliche Unterschied betrifft für Wildberg die Spitzen im Herbst für das 17. Jahrhundert. Hier handelt es sich um die Spuren der grossen Epidemien von 1629 und 1668, die in Wila kein Gegenstück haben. Man könnte sich also fragen, ob grosse Epidemien aus den Betrachtungen über die Saisonalität ausgeklammert werden müssten, doch wäre dann die Abgrenzung gegenüber den kleineren und regelmässigeren Epidemien nicht leicht zu ziehen.



Grafiken 59 a/b Sterblichkeit der Säuglinge/Kinder und Sterblichkeit der Erwachsenen, Wila+Wildberg

Es sei noch festgehalten, dass es sich bei Wila um die Auswertung von 3629 und bei Wildberg um 3312 Todesfälle handelt. Die allfälligen Unregelmässigkeiten können also sicher nicht mit statistischen Schwankungen erklärt werden. Als nächstes unterscheiden wir zwischen den Todesfällen von Kindern und Erwachsenen, wobei wir die Daten aus den Rekonstitutionen von Wila und Wildberg zusammenfassen. Es handelt sich um 1324 Todesfälle von Säuglingen und Kindern und um 2760 Todesfälle von Erwachsenen.

Der Sterblichkeitsverlauf bei den Erwachsenen gibt ein wesentlich klareres Bild als jenes der Säuglinge und Kinder. Die Sterblichkeitsspitzen liegen im Frühling, das Minimum im Sommer und Herbst. Bei den Säuglingen und Kindern zeigt das 18. Jahrhundert ein klares Bild: Maxima im März und September, Minima im Sommer und Winter. Im 17. Jahrhundert wird dieses Bild von Epidemien überlagert. Schliesslich fassen wir noch alle Perioden zusammen, unterscheiden aber nach Geschlecht, je für Kinder und Erwachsene.



Grafiken 60 a/b Saisonalität nach Geschlecht für Säuglinge/Kinder und Erwachsene, Wila+Wildberg

Im Frühling zeigt sich für Kinder und Erwachsene ein ähnliches Bild, wobei die Spitze bei den Erwachsenen ein Monat später erscheint. Im Herbst ist jedoch das Bild recht verschieden. Die Monate August bis Oktober sind bei den Kindern von den spätsommerlichen Durchfallerkrankungen geprägt, die sich auch bei den erwachsenen Männern zeigen. Auch die Knaben leiden etwas stärker an diesen spätsommerlichen Krankheiten, vermutlich weil sie sich mehr draussen aufhalten.

9.6 Todesursachen

Die Untersuchung der Todesursachen ist nicht ganz einfach. Im Totenbuch von Wila ist fast nie eine Ursache angegeben; erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts treffen wir sporadisch auf entsprechende Hinweise. So sind 1785 einige Fälle von Dysenterie verzeichnet und in den Jahren 1796/97 stossen wir auf 22mal auf Pocken, gefolgt von einigen Fällen von Keuchhusten, Ruhr und Faulfieber. Gelegentlich erwähnt sind Fälle von Tuberkulose, Tod im Kindbett oder Unfälle. Beispiele sind etwa *«fiel ab einem Kriesbaum»*, *«vom umfallenden Weinwagen erschlagen»*, *«Fall vom Müllidach ins Wasser»*, *«im Wald verunfallt»*, *«ertrank in der Töss»*. Einen interessanten Eintrag, der allerdings nicht auf die Todesursache Bezug nimmt, finden wir 1588. Als Barbara, die Tochter des Pfarrers Hs Rudolf Stahel stirbt, schreibt ihr Vater ins Totenbuch: *«ein fröliche offerstänthus»*

Das Totenbuch von Wildberg ist etwas ergiebiger, obwohl auch hier die Angaben recht sporadisch sind. Die grossen Bevölkerungskrisen lassen wir hier noch ausser Betracht, da sie im folgenden Unterkapitel behandelt werden sollen. Auch für Wildberg sind die Unfälle oft verzeichnet. So ist der 10-monatige Jagli *«erstickt an Apfelschnitz»*, das anderthalb jährige Cleopheli *«fiel in die Badgelte»* und die zweijährige Barbel *«ertrank in Mistgüllen»*. Auch hier fiel jemand vom Kirschbaum, einer fiel vom Dach, zwei ertranken in der Töss, einer wurde von einer Tanne erschlagen, einer hatte einen Unfall mit dem Pferd bei einer Bettelfuhr und einer ist *«unter ein Fuder Kohlen geratem»*. Es sind immer wieder ähnliche Unfälle, die sich offenbar nie ganz vermeiden liessen. Schon weniger Verständnis hat man für den Tod des 52-jährigen Hans Isler, denn er starb *«überfüllt von Trästwasser»*. Etwas häufiger als bei Wila stösst man auf Todesfälle im Kriegsdienst. Meist wird nur der Ort angegeben, während die genaue Ursache meist nicht bekannt ist. So sterben zwei Reisläufer in Namur, einer in Breisach, ein anderer in Flandern, ein weiterer vor Münster, einer in Brabant und einer in Dalmatien. Drei starben als Soldaten in Holland, einer in Grenoble und einer in Halberstatt (beide 40-jährig) und auch ein schon fast 60-Jähriger stirbt als Soldat. Gelegentlich stand aber auch einfach *«starb in holländischen Dienstem»*. Genaueres wissen wir von Sergeanten Hs Rudolf Kübler, denn er *«starb vor Kälte auf der Rückreise von Württemberg nach Holland»* im Januar 1766.

Wenn von 1782–85 sechs Personen an einem Geschwür oder einer Geschwulst sterben, nachdem diese Todesursache bisher nie in Erscheinung trat, ist sicher nicht mit einer Ansteckung zu rechnen, sondern mit einem neu erwachten Interesse des Pfarrers. Bei vielen Krankheiten ist die Diagnose nur schwer verständlich. 1777/78 sterben sechs Personen an Wassersucht; es fällt schwer, sich vorzustellen, in kurzer Zeit seien so viele Leute an Ödemen gestorben. Beim Gallen-

fieber scheint es sich um Typhus gehandelt zu haben, Flussfieber und hitziges Fieber sind schon schwerer zu bestimmen. Beim Faulfieber könnte es sich um den durch Kleiderläuse übertragenen Flecktyphus gehandelt haben. Sehr verbreitet war die Ruhr, die entweder so oder als Dysenterie bezeichnet wurde. Die oft auftretende Tuberkulose wurde meist mit den Begriffen «*hecticus*» bzw. «*hectica*» notiert, gelegentlich auch einmal als Auszehrung oder als «*phthisis*».

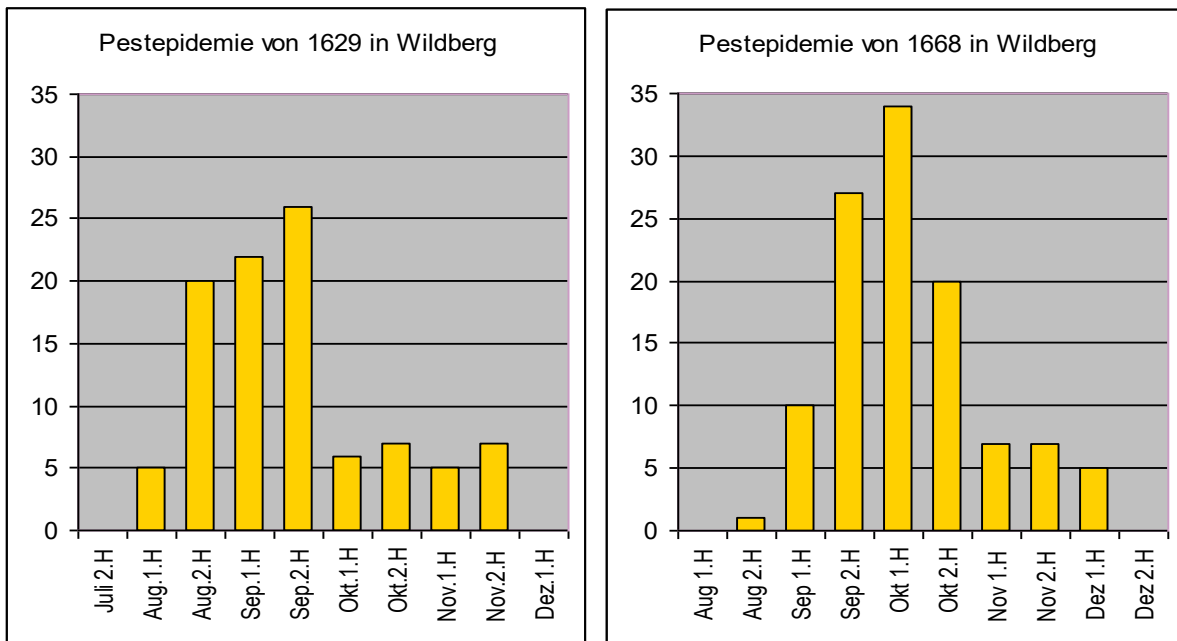
Gelegentlich starb auch jemand nach langer Krankheit. So war Anna Schenkel sieben Jahre lang bettlägrig, bevor sie mit 54 Jahren starb, und Heinrich Keller war fast vier Jahre lang bettlägrig, bevor er mit 46 Jahren starb. Manchmal wird erwähnt, eine Person sei im Spital gestorben. Es hat auch alte Leute gegeben. 1759 starb der Ammann Hs Ulrich Wetzstein im Alter von 90 Jahren und 11 Monaten. Als Jörg Keller 1678 mit 88 Jahren starb war er im 49. Jahr Knecht gewesen. Maria Peter starb 1798 mit über 90 Jahren und 1717 starb Elsbeth Schmid mit angeblich 93 Jahren.³³ Andererseits starb Heinrich Isler schon mit 63 Jahren an «*Ausschwachung*» und der 29-jährige David Kunz starb mit 29 Jahren nach langer Krankheit. Ab und zu wird eine verstorbene Person auch knapp charakterisiert. So war der mit 78 Jahren verstorbene Jacob Bosshart ein «*vir pauper et laborosus*» während die 41-jährige Elsbeth Rüegg mit «*pia simplicitas, laborosa*» charakterisiert wurde.

9.7 Bevölkerungskrisen

Die grossen Bevölkerungskrisen sind in den Grafiken im Kapitel 6.4 (Grafiken 7 und 8) deutlich sichtbar. Bei der Behandlung dieser Krisen können wir uns im Wesentlichen auf Wildberg beschränken. Wila wurde nur 1611 von einer Pestepidemie heimgesucht, an der etwa 30 Personen starben. Die Pest brach im September aus und dauerte bis Ende Jahr. Im Totenbuch ist allerdings keine Todesursache aufgeführt. In Wildberg wütete die Pest in den genau gleichen Monaten und forderte rund 45 Todesopfer. Dabei sind oft nicht nur Einzelpersonen betroffen worden. Am 25. September starben dem Jagli Ramp seine Kinder Barbel, Elsbeth, Anna und Caspar, sowie sein Knecht. Am gleichen Tag starben fünf Kinder einer Familie Furrer. Am 2. Oktober starben Baschli Saxer und seine drei Kinder, am Folgetag verlor Jörg Schneider vier Kinder.

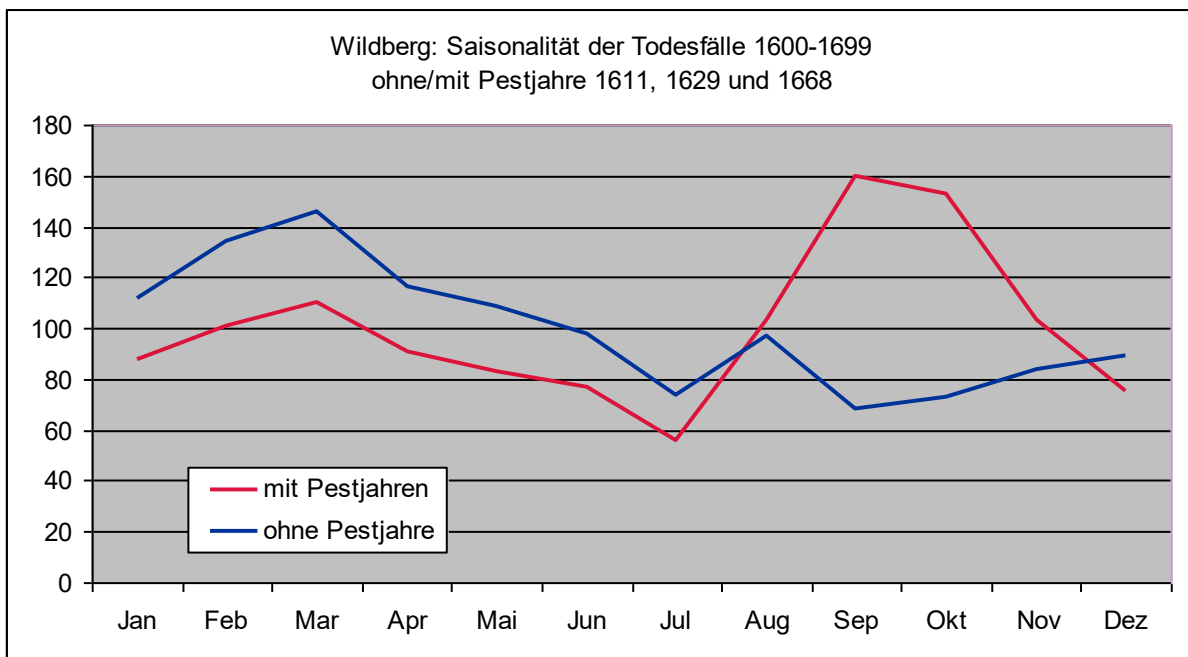
Noch viel schwerer waren die Pestepidemien von 1629 und 1668 in Wildberg. Die zwei Epidemien verliefen recht ähnlich, wie die folgenden Grafiken erkennen lassen. Zur besseren Vergleichbarkeit ist die gleiche Ordinate gewählt worden. In beiden Fällen gab es einen raschen Anstieg und einen ebenso raschen Abfall, gefolgt von einigen Einzelfällen während knapp zwei Monaten. Stützt man sich auf die im Totenbuch aufgelisteten Personen, so kommt man für 1629 auf 101 und für 1668 auf 111 Personen. Offenbar sind aber diese Angaben unvollständig und 1629 wurden vermutlich keine Säuglinge und Kinder vermerkt. Darauf deutet eine Notiz des Pfarrers von 1668 hin; er schreibt: «*Peste abrepti Wildberg anno 1629 vom 1. tag 11. Juni ad Lichtmäss, 8 Monat, 200 Personen. Anno 1668 vom 26. August ad Martini 1669 infra 15 Monat, 122 Personem*».

³³ Letsch 2009: 15 – 23.



Grafiken 61 a/b Pestepidemien von 1629 und 1668 in Wildberg

Dies war die letzte Pestepidemie in unseren Gegenden. Diese Epidemien waren derart einschneidende Ereignisse, dass sie sich für die betroffenen Gemeinden deutlich auf die Gesamtsterblichkeit des Jahrhunderts auswirkten. Auch die saisonale Verteilung der Todesfälle ist von ihnen stark beeinflusst. Werden für das 17. Jahrhundert diese Epidemien ausser Acht gelassen, so ergibt sich eine deutlich andere Verteilung der Todesfälle, wie die folgende Grafik zeigt. 1629 entfielen auf das männliche Geschlecht (nur Erwachsene) 51.5 % der Pesttoten, 1668 waren es, einschliesslich Kinder, 55.9 %. 1668 war auch für Uster katastrophal, mit 609 Toten.



Grafik 62 Saisonalität der Todesfälle mit und ohne Pestjahre, Wildberg, 17. Jahrhundert

Nach der letzten Pestepidemie von 1668 waren es vor allem Ruhrepidemien (meist als Dysenterie bezeichnet), welche die Bevölkerungsentwicklung prägten. Diese waren oft mit Hungersnöten und teilweise auch noch mit anderen Krankheiten gekoppelt. Eine erste Ruhrepidemie ist 1709 erkennbar; es fielen ihr in Wildberg 13 Personen zum Opfer. Eine etwas grössere Ruhrepidemie dauerte vom Herbst 1742 mit Ausläufern bis 1745. Zunächst starben im Oktober 1742 vier Personen, dann schien sich die Lage wieder zu beruhigen, doch im Herbst 1743 traten die Ruhr erneut auf und forderte 11 Opfer. 1744 starben innert eines halben Jahres 17 Personen an «Hauptweh» und dann traten bis 1745 nochmals sechs Ruhrfälle auf. Beim «Hauptweh» dürfte es sich um Flecktyphus gehandelt haben; das Durchschnittsalter lag bei 49 Jahren. Eine grössere Ruhrepidemie ereignete sich vom August bis Dezember 1780; ihr fielen über 40 Personen zum Opfer, drei Viertel von ihnen Kinder.

1764 trat in zwei Wellen vermutlich eine Pockenepidemie auf. Der Pfarrer von Wildberg notierte: «*Rotsucht oder Kinderblattern mit Durchschlag: 1.1.–5.3. und 5.10.–31.12.1764*». Es könnte sich natürlich auch um Masern oder Scharlach gehandelt haben; die meisten Opfer waren Kinder. Zehn Jahre später traten nochmals einzelne Fälle von Kinderblattern auf, aber es reichte offensichtlich nicht mehr für eine Epidemie. 1779 wurden drei Todesfälle den Pocken angelastet und 1787 starben wieder zwölf Kinder an Kinderblattern, wobei einmal auch die Bezeichnung «Gichtern» auftrat. Vier Jahre später trat der Keuchhusten auf. Vom August 1796 bis Februar 1797 sind 22 Fälle von Blattern verzeichnet, in die sechs Fälle von Rieselfieber eingestreut sind, bei dem es sich wohl um das gleiche handeln dürfte. Weitere 24 Todesfälle von Blattern ereigneten sich 1800/01. Bis zur Durchimpfung der Bevölkerung blieben die Pocken eine alle paar Jahre wiederkehrende Erscheinung.

10. Haushaltsstrukturen

10.1 Haushalts-Kategorien und -Klassen

Das Thema der Familienstrukturen vermittelt einen wichtigen zusätzlichen Einblick in das Leben der Bevölkerung in der Frühen Neuzeit, der über die Erörterung des Heiratsverhaltens und der Geburten deutlich hinausgeht. Nur zu oft wird aus dem Umstand, dass manche Frauen viele Kinder zur Welt gebracht haben, auf meist grosse Familien geschlossen. Die damals sehr hohe Säuglings- und Kindersterblichkeit hatte zur Folge, dass – von Ausnahmen abgesehen – viele Familien recht klein blieben. Dies lässt sich anhand der ab 1634 für die Zürcher Landschaft verfügbaren Bevölkerungsverzeichnisse untersuchen. Damit verfügen wir für dieses Gebiet über eine Datenlage, wie sie in anderen Gegenden und Ländern in der Regel nicht besteht. Diese gute Datenlage ermöglicht uns zunächst einmal eine Bestandsaufnahme für ein bestimmtes Stichjahr, für das die Häufigkeit unterschiedlicher Familienformen untersucht werden kann. Die Abfolge solcher Bestandsaufnahmen erlaubt uns zudem einen Einblick in die längerfristigen Veränderungen in der Prävalenz bestimmter Familienformen. Von besonderem Interesse ist schliesslich die Untersuchung, wie sich eine grosse Bevölkerungskrise auf die Wohnverhältnisse auswirken konnte und wie sich die Überlebenden der am stärksten betroffenen Familien zu neuen Lebensgemeinschaften zusammenfanden. Von Interesse ist dies insofern, als es scheint, dass solche Untersuchungen noch kaum je gemacht worden sind.

Peter Laslett hat 1972 ein System von Kategorien und Klassen für die Zusammensetzung der Haushalte nach ihrer verwandtschaftlichen Zusammensetzung vorgeschlagen.³⁴ Natürlich kann man über dessen Zweckmässigkeit geteilter Ansicht sein, doch eignet es sich recht gut für Vergleiche mit anderen Publikationen, falls sich alle einigermaßen daran halten und nicht meinen, ein davon völlig abweichendes System vorlegen zu müssen. Wir haben hier ein ähnliches Problem, wie etwa bei der Definition von Altersgruppen. Es ist nicht so wichtig, welches die beste Gruppeneinteilung ist, wichtiger ist es, eine allgemein übliche Einteilung zu verwenden, die Vergleiche ermöglicht. Bei Lasletts System ist zu beachten, dass Knechte und Mägde darin nicht erfasst sind, was bemängelt worden ist; diese müssten also allenfalls durch Verdoppelung der Kategorien berücksichtigt werden, um so alle Angehörigen eines Haushalts erfassen zu können, doch ging es Laslett bei seiner Kategorisierung nur um die verwandtschaftlichen Aspekte, es ging um die *Households by kin composition*.³⁵

Ein immer wieder vorgebrachter Kritikpunkt ist der, das System sei zu statisch und erfasse die häufigen Veränderungen nicht. Diese Kritik ist zwar aus theoretischer Sicht korrekt, doch ist es praktisch nur dann möglich, die laufenden Veränderungen zuverlässig zu erfassen, falls entsprechende Informationen in jährlichen Abständen vorliegen, was fast nirgendwo der Fall ist. Zudem

³⁴ Laslett / Wall 1972: 28 ff (in der Tabelle 11 leicht modifiziert).

³⁵ Wall 1983: 6.

lassen sich dann angesichts der Datenfülle nur einzelne Haushalte im zeitlichen Verlauf ihrer Zusammensetzung darstellen. Immerhin werden wir den Übergang zwischen den Jahren 1688 und 1694, zwischen denen die grosse Hungersnot und Ruhrepidemie lagen, für einige der davon betroffenen Familien untersuchen, um uns ein Bild davon zu machen, mit welchen familiären Anpassungen die Krise bewältigt werden konnte. Letztlich geht es aber darum, ob Querschnitte oder Längsschnitte ein besseres Bild ergeben. Selbstverständlich braucht es beides: Querschnitte eignen sich aber besser für numerische Vergleiche und Längsschnitte eignen sich besonders zur Analyse mehrfacher und erweiterter Familien.

Tabelle 11: Definition der Haushalts-Kategorien und –Klassen nach Laslett (modifiziert)

<i>Kategorie</i>	<i>Klasse</i>
1 Alleinstehende	(a) Verwitwet (b) Ledig oder von unbekanntem Zivilstand
2 Keine Familie	(a) Zusammen wohnende Geschwister (b) Zusammen wohnende Verwandte anderer Art
3 Haushalte mit einfachen Familien	(a) Verheiratete Paare allein (b) Verheiratete Paare mit Kind(ern) (c) Witwer mit Kind(ern) (d) Witwen mit Kind(ern)
4 Haushalte mit erweiterten Familien	(a) Nach oben erweitert (b) Nach unten erweitert (c) Seitlich erweitert (d) Nach unten seitlich erweitert (e) Kombination von 4a–4d (f) Erweitert mit Fremden
5 Haushalte m. mehrfachen Familien	(a) Sekundäre Einheit(en) oben (b) Sekundäre Einheit(en) unten (c) Einheiten alle auf gleicher Ebene
6 Unbestimmte	

Wir befassen uns hier ausschliesslich mit den Haushaltsstrukturen von Wila. Eine aufwändige Untersuchung auch noch für Wildberg durchzuführen, ergäbe kaum zusätzliche Erkenntnisse. Dazu kommt noch, dass die Bevölkerungsverzeichnisse von Wildberg nicht ganz die gleiche Qualität aufweisen, wie jene von Wila. Wila weist auch eine schöne Zerteilung zwischen Dorf und Einzelhöfen auf, vor allem in der später abgetrennten Gemeinde Sternenberg, was verspricht, zusätzliche Einsichten zu zeitigen. Die Total-Zahlen zeigen die Entwicklung der Anzahl Haushalte in Wila. 1634 belief sich die Zahl der Haushaltungen auf rund 70, um bis zum Zeitraum 1688–1694 auf etwa 150 anzusteigen, was sich in der Alterspyramide von 1670 in einer grossen Kinderzahl äussert. So stieg die mittlere Zahl der in einer einfachen Familie (Kategorie 3) lebenden Kinder von 2.34 auf 4.23 Kinder, um dann bis 1694 wieder auf 2.83 Kinder zu fallen.

	<u>1633</u>	<u>1670</u>	<u>1688</u>	<u>1694</u>
<i>Wila Dorf</i>	162	228	277	249
Ägetswil (Egartenschwyl)	6	8	15	10
Sengi (bei Tablat)		7	13	19
Au (an der Töss)	17	43	44	16
Brenggau		16	10	11
Schuppis (<Auli)		9	12	14
Pfaffenberg	4	9	16	5
Hohenlandenbergr/Eich	12	19	9	12
Manzenhub	6	38	39	31
Ottenhub	7	24	36	37
Hinzenberg			7	6
<i>Wila Höfe total</i>	52	173	201	161
Steinenbach		35	20	12
Gipsegg		3	6	6
Neuhaus (Neurüti?)		3	10	13
Wolfen		3	9	13
Kohlboden	7	8	19	15
Schürli		12	8	8
Wald	7	8	4	4
Bogen	7	10	13	9
Kohlwiss		13	11	5
Bachwis			3	3
Matt	13	27	37	29
Kellertobel		22	24	25
Steinshof	13	15	11	12
Oschwald	6	10	19	12
Rossweid		21	26	28
Äspen (Öspen)			5	7
Bruechegg	11	10	6	4
Rietli			5	6
Zapfen		12	15	9
Hals/Batzenegg		12	15	14
Wolfenzädel	5	15	18	20
Teufenmoos		3	9	5
Gfell	18	36	19	33
Bogenhüsli			12	7
Sennenhaus/Altenhaus	11		7	6
(Verschiedene Höfe)			37	50
<i>Sternenberg Höfe</i>	98	278	331	305
<i>Wila/Sternenerg total</i>	312	679	809	765

Es ist zu beachten, dass diese Zahlen jeweils auch Sternenberg umfassen, welches erst 1706 unabhängig wurde und eine eigene Kirche erhielt. In den Bevölkerungsverzeichnissen sind die Höfe von Sternenberg erst nach dem Dorf Wila und den Höfen von Wila aufgeführt. Die meisten Flurbezeichnungen haben sich bis heute erhalten, wenn auch oft in einer etwas anderen Schreibweise.³⁶ Wir betrachten oben die Veränderung dieser Höfe über die vier Jahre 1634, 1670, 1688 und 1694, also noch vor der Abtrennung von Sternenberg. Temporär Abwesende und Dienstboten werden hier mitgezählt. Die Zuteilung der Haushalte zu den Höfen ist nicht immer eindeutig, da gewisse Flurbezeichnungen neu auftauchen oder verschwinden, sodass die Zuteilung, wo möglich, mit den Familiennamen erfolgen musste. Ein interessantes Beispiel ist der Flurname Schuppis, der 1688 erstmals auftaucht und heute noch existiert (zwischen Ottenhub und Au). 1670 treffen wir auf einen Hans Schupp in Auli, der offenbar an diesen Ort umgezogen ist, der dann den Namen Schuppis erhielt. Gewisse Flurnamen, wie Altenhaus, Ehram und Loch (wohl am Lochbach) treten nur einmal auf; auch die Bezeichnung Hals ist schwer zu lokalisieren.

Die Bevölkerung von Wila (mit Sternenberg) zeigte im Zeitraum 1633–1649 ein rasches und von 1649–1682 ein etwas gemächlicheres Wachstum, zunächst mit einer Zunahme um 2.4 % p.a., dann mit einer von 1.6 % p.a. Zunächst waren die Todesfälle leicht unter und die Geburten leicht über dem Durchschnitt, dann haben sich die Vitalzahlen geringfügig verschlechtert. Vermutlich zeigte sich auch eine unterschiedlich starke Zuwanderung. Bei den Aussenhöfen war das Wachstum wesentlich stärker als im Dorf Wila. Dazu beigetragen hat nicht nur das Wachstum an den angestammten Orten, sondern auch der Bau neuer Höfe für heiratende Söhne und Neuzuzüger. Interessant ist sodann der Bevölkerungseinbruch von 1691–93, der beim Vergleich der Jahre 1688 und 1694 deutlich zum Ausdruck kommt. Die Gesamtbevölkerung fiel in diesem kurzen Zeitraum um 11.2 %, wobei der Rückschlag bei den Aussenhöfen von Wila (ohne Sternenberg) mit –22.4 % besonders ausgeprägt war, während er bei den Höfen von Sternenberg mit –7.9 % viel geringer war.

Wie schon erwähnt, stieg die mittlere Kinderzahl bei den einfachen Familien bis 1688 an, um dann wieder abzufallen. Die Zahl der Ehepaare mit Kindern (Typ 3b) stieg von 46 auf 65 und 86, um dann wieder auf 79 zurückzufallen. Eine teilweise Erklärung ergibt sich, wenn wir die Zahl der Witwen mit Kindern betrachten. Sie stieg von 4 auf 8 und 10 und verdoppelte sich dann bis 1694 auf 20. Es gab also eine Verschiebung von Familien mit Elternpaaren zu solchen, die nur noch über die Mutter verfügten. Interessant ist auch die Entwicklung der Grossfamilien (Typ 5b), bei denen drei Generationen zusammen leben. Zunächst waren das 3 Familien, dann 4 und im Jahr 1688 schliesslich 14 Familien, aber 1694 gab es keine einzige Grossfamilie mehr.

Verheiratete Söhne hatten früher teilweise noch bei den Eltern gewohnt und sich dann selbstständig, meist im Zusammenhang mit den einsetzenden Geburten oder auch schon vorher.

³⁶ Die meisten der Flurnamen sind auch verzeichnet in: Friedrich Vogel, Ortslexikon des Kantons Zürich, Zürich 1835, zudem auch in: Heinrich Weber, Geschichtliches Geographisch-statistisches Handlexikon des Kantons Zürich, Zürich 1873. Als Beispiel für die Angaben sei Wolfenzädel gewählt. Vogel schreibt: «Weiler mit 5 Häusern, in der Kirch-, polit. und Civilgem. Sternenberg, Schulgem. Roßweid», Weber schreibt: «Weiler mit 5 Wohnh. in der Gem. Sternenberg, auf dem Berge, an der alten Strasse nach Gföll».

Das konnte zunächst zu einer Zunahme der Ehepaare ohne Kinder (Typ 3a) und dann, zeitverschoben, zu einer Zunahme der Ehepaare mit Kindern (3b) führen. Andererseits konnte sich der Typ 3a aus dem Typ 3b ergeben, wenn die Kinder erwachsen wurden und die Familie verliessen. Von 1688 bis 1694 erhöhte sich die Zahl der Ehepaare ohne Kinder aber markant von 11 auf 19. Das war zweifellos grösstenteils auf den Tod von Kindern zurückzuführen. Was 1694 auf 16 Haushalte emporschnellt sind die vorher sehr seltenen, aus Geschwistern gebildeten Haushalte ohne Eltern. Oft sind diese Kinder aber schon erwachsen, aber noch ledig. Beispiele sind etwa: Rudi Bossharten sel. Kinder Magdalena (23), Heinrich (16) und Jaggeli (12); Ulrich Schnurrenbergers sel. Söhne Hans (24) und Jaggeli (17); Ulrich Ladmanns sel. Kinder Barbeli (23), Magdalena (20), Lisbethli (18), Rudeli (16) und Urich (14). Es gab aber auch andere Situationen. So hatte der verheiratete Hans Jakob Stahel zunächst noch bei seinem verwitweten Vater Rudolf Stahel (60) gewohnt; als er auszog, übernahm Rudolfs ledige Schwester Bethli (58) den Haushalt. Zugenommen hatten 1694 auch seitwärts erweiterte Familien (Typ 4c), bei denen ein verheirateter Bruder nach dem Tod der Eltern ledige Geschwister in seinen Haushalt aufnahm.

Tabelle 12: Entwicklung der Haushalts-Kategorien und -Klassen von Wila, 1634 bis 1708

Code	Dorf Wila				Höfe Wila				Erläuterung
	1634	1670	1688	1694	1634	1670	1688	1694	
1	3		1		1	2	1	2	Alleinstehend
2		1	1	4	2		1	12	Geschwister, Verwandte
3a	1	2	2	9	5		9	10	Ehepaare ohne Kinder
3b	24	24	28	26	22	41	58	53	Ehepaare mit Kindern
3c	1	1		1	1	2		5	Witwer mit Kindern
3d	4	3	6	7		5	4	13	Witwen mit Kindern
4a	1	3	1	3	1			3	Erweitert nach oben
4b	1		1			1		1	Erweitert nach unten
4c		2	6			3	4	3	Erweitert seitlich
4d			1		1		1	1	Erweitert unten seitlich
4e	1						1		Erweitert kombiniert
4f		2		1				2	Erweitert mit Fremden
5a			2			2	2		Mehrfach, sekundär oben
5b	1	1	2		2	3	12		Mehrfach, sekundär unten
5c		1		1		5	2	2	Mehrfach, andere
6				1				1	Nicht klassifizierbar
1+2	3	1	2	4	2	2	2	14	Keine Familien
3a	1	2	2	9	5	0	9	10	Ehepaare ohne Kinder
3b	24	24	28	26	22	41	58	53	Ehepaare mit Kindern
3c+d	5	4	6	8	1	7	4	18	Witwer/n mit Kindern
4	3	7	9	4	2	4	8	8	Erweiterte Familien

5+6	1	2	4	2	2	10	16	3	Mehrfache Familien
Total	37	40	51	53	34	64	97	106	Alle Haushalts-Kategorien

Es sei noch darauf hingewiesen, dass unter dem Begriff «Grossfamilie» in der Regel eine mehrfache Familie der Kategorie 5 zu verstehen ist, in der drei oder mehr Generationen unter einem Dach zusammenleben. Dies ist nicht zu verwechseln mit einer kinderreichen, also einer grossen Kernfamilie, die – unabhängig von ihrer Grösse – gelegentlich auch als «Kleinfamilie» bezeichnet ist und nur aus einem Ehepaar und seinen Kindern besteht und somit lediglich zwei Generationen umfasst. Wir hatten bereits eine Zunahme der Kernfamilien (vor allem Typ 3b) festgestellt. Diese Zunahme betraf aber nicht das Dorf Wila, sondern nur die Aussenhöfe, bei denen die Zahl der Ehepaare mit Kindern auf von 22 auf 58 gestiegen ist, um dann wieder zu fallen. Eine gegenläufige Bewegung stellen wir bei den Witwen und Witwern mit Kindern sowie bei den einen gemeinsamen Haushalt führenden Geschwistern fest. Das sind Haushalte, sie sich aus vollständigen Kernfamilien durch den Tod eines oder beider Elternteile ergeben haben.

10.2 Die Bevölkerungskrise von 1693

Wila und Wildberg haben in dem hier betrachteten Zeitraum des 17. Jahrhunderts mehrere Bevölkerungskrisen erlebt, wie den Grafiken 7a/b zu entnehmen ist. Es waren dies für Wildberg im Wesentlichen die Jahre 1611, 1629, 1668 mit markanten Spitzen und 1691 mit einer kleineren Spitze in der Entwicklung der Todesfälle. Bei Wila ist das Bild weniger klar, weil bis 1680 nur die verstorbenen Erwachsenen verzeichnet worden sind. Wir erkennen in den Totenbüchern und den entsprechenden Grafiken die Pestzüge von 1585/87 und 1611, während die Pestzüge von 1629 und 1668 Wila verschont hatten. Deutlich erkennen wir aber die Hungersnot und Ruhrepidemie von 1691/93, und zwar viel deutlicher als in Wildberg. Hinweise ergeben sich auch aus den Grafiken 4a/b mit einem Tiefpunkt bei den Taufen.

Die Bevölkerungsverzeichnisse sollten es uns erlauben, eine Analyse der Auswirkungen der Bevölkerungskrisen auf der Ebene der Familien zu versuchen. Leider liegen aber die grossen Krisen von 1611 und 1629 vor dem Beginn der Bevölkerungsverzeichnisse und die Katastrophe in Wildberg im Jahr 1668 lässt sich schlecht beobachten, weil die dafür massgebenden Verzeichnisse die Jahre 1649 und 1671 betreffen, also einen Zeitraum von 22 Jahren umfassen, was eine Analyse schwierig macht. Die Krise von 1691/93 lässt sich besser untersuchen, insbesondere für Wila, das sind zum Studium der Krise gut geeignet. Leider sind im Totenbuch für diese Jahre keine Todesursachen verzeichnet und nur selten die Sterbealter, doch ist angegeben, ob die Verstorbenen Säuglinge und Kinder oder Erwachsene waren.

Bei der Krise von 1691–1693 handelte es sich um eine Hungersnot.³⁷ Dies war nicht etwa eine lokale, sondern eine vermutlich weite Teile Europas erfassende Erscheinung. So sind unge-

³⁷ Schneider 1991: 52.

nügende Ernten, Teuerung und Hungersnöte in weiten Gebieten Westeuropas (England, Schottland, Holland, Brabant, Frankreich) nachweisbar.³⁸ Westdeutschland war ebenfalls stark betroffen, mit einer Sterblichkeitsspitze in der zweiten Hälfte 1689.³⁹ Le Roy Ladurie qualifiziert diese Krise für Frankreich als «*gigantesque crise de subsistances*»⁴⁰ und schätzt, dass sich in den Jahren 1693/94 in Frankreich über die normale Sterblichkeit hinaus noch 1'300'000 zusätzliche Todesfälle ergeben hätten!⁴¹ Die Hungerkrise traf auch den Thurgau, was Menolfi detailliert nach Quartalen nachzeichnet, wobei er auch der Entwicklung der Heiraten und Konzeptionen Beachtung schenkt.⁴² Christian Pfister widmet ein ganzes Kapitel dem «Schock der kalten Neunzigerjahre» und weist darauf hin, dass die Folgen der Klimaverschlechterung noch dadurch verstärkt wurden, dass die Getreideimporte aus Schwaben stark gedrosselt und zeitweise ganz unterbunden wurden. Die Ernte von 1692 war stark defizitär, und da das gleiche auch in Schwaben der Fall war, wurde von dort ein Exportverbot verhängt.⁴³

10.3 Normale Veränderungen in der Haushaltsstruktur

Wir beschränken uns im Folgenden zunächst darauf aufzuzeigen, wie der Übergang zwischen den Kernfamilien (Typ 3b: Ehepaar mit Kindern; Typ 3e: Witwe mit Kindern) im normalen Ablauf erfolgte. Wir vergleichen dafür die Bevölkerungsverzeichnisse von 1670 und 1688 und geben für die angeführten Beispiele Namen und Alter der Haushaltsmitglieder an, wobei die Alter der Erwachsenen, wo dies möglich war, teilweise mit Hilfe der Familienrekonstitutionen oder aus Rück- oder Fortschreibungen mittels anderer Verzeichnisse rekonstruiert worden sind. Allfällige Abweichungen von der zu erwartenden Alterszunahme um 18 Jahre ergeben sich aus der Erfassung durch den Pfarrer oder die ungenauen Angaben der Haushaltsvorstände.

Als erstes soll die die Beibehaltung der ursprünglichen Familie (3b) gezeigt werden, dann der Übergang zwischen den Haushaltstypen 3b → 3e, und schliesslich die Aufspaltung einer Familie des Typs 3b in mehrere Familien des gleichen Typs. Dies sind Beispiele einer normalen Entwicklung der Haushalte, bei der die jüngeren Kinder zunächst noch bei den Eltern, bzw. bei der verwitweten Mutter wohnen oder die älteren Kinder heiraten und eigene Haushalte begründen. Bei einigen Familienangehörigen verliert sich später die Spur; vielleicht sind sie weggezogen, vielleicht auch verstorben. Wir betrachten hier einen der Höfe in der Au:

1670

32 **Heinrich Wanner**

32 Barbara Appert

1688

50 **Heinrich Wanner**

50 Barbara Appert

³⁸ Wrigley/Schofield 1989: 341.

³⁹ Rödel 1985: 238 f.

⁴⁰ Le Roy Ladurie 1975: 361.

⁴¹ Le Roy Ladurie 2004: 480.

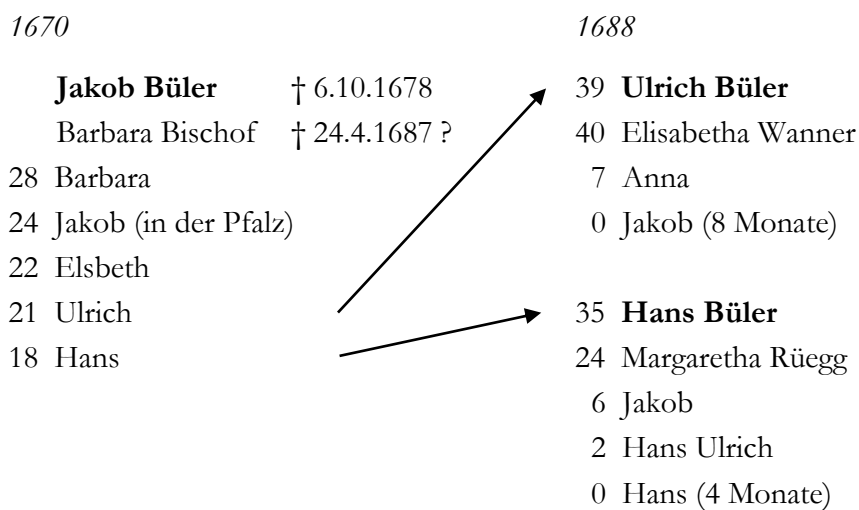
⁴² Menolfi 1980: 239 ff.

⁴³ Pfister 1988: 102 f.

8 Barbara
 6 Hans
 5 Hans Jakob
 0 Elsbeth (*12.12.1669)

28 Barbara
 25 Hans
 24 Hans Jakob, *dient auswärts*
 18 Elisabetha, *dient im Saland*
 14 Anna

In der obigen Familie Wanner hat sich in den 18 Jahren erstaunlich wenig ereignet. Ein weiteres Kind ist dazugekommen und zwei Kinder sind nun in auswärtigen Diensten. Gestorben ist niemand und geheiratet hat ebenfalls niemand. Im Folgenden betrachten wir die Familie Büler aus der Sengi. Jakob Büler und Barbara Bischof aus Fischenthal hatten am 1.12.1640 geheiratet. Ihre Geburtsdaten kennen wir nicht.

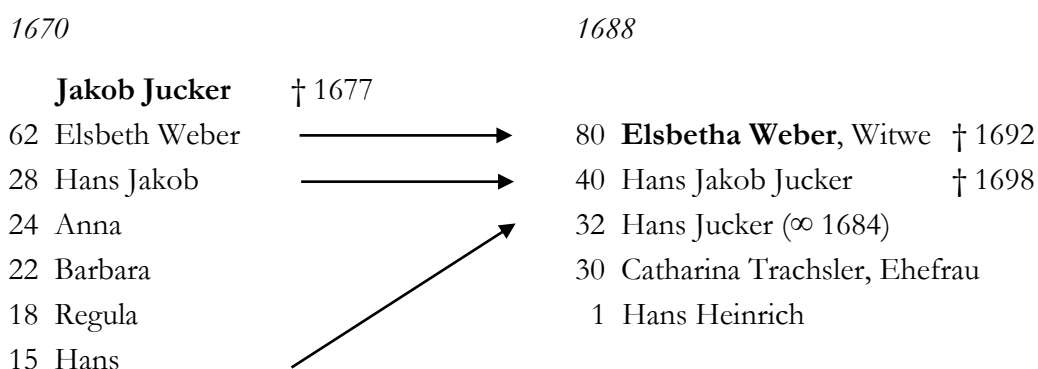


Betrachten wir nur diese Angaben aus den Bevölkerungsverzeichnissen, so kommen wir zum Schluss, der Sohn Jakob, der 1670 im Kriegsdienst in der Pfalz war, sei vermutlich gestorben und stellen fest, dass die jüngeren zwei Brüder geheiratet hatten. Die zwei Schwestern können auch geheiratet oder aber gestorben sein. Das familiäre Geschehen scheint sehr unauffällig. Die Tauf-, Ehe- und Totenbücher vermitteln aber ein wesentlich vielfältigeres Geschehen. Zunächst einmal ist festzuhalten, dass die fünf Kinder der Familie Büler-Bischof die Überlebenden von zehn Geburten sind. Nach der Barbara kamen noch die Söhne Hans Heinrich und Hans zur Welt, die vermutlich früh verstorben sind, nach Ulrich kam noch eine Anna und nach Hans kamen zweimal noch eine Maria zur Welt. Aus dem Totenbuch erfahren wir, dass Jakob Bühler am 6.10.1678 gestorben ist. Das war der Auslöser für die Heirat der Söhne Ulrich und Hans, die sich interessanterweise ein Jahr später in einer Doppelheirat am 31.10.1679 verheiratet haben, erstaunlicherweise mit sehr unterschiedlich alten Frauen. Die Mutter, Barbara Bischof, dürfte in einen der zwei Haushalte der Söhne aufgenommen worden sein. Sie starb am 24.4.1687, also ein Jahr vor der Erfassung des Bevölkerungsverzeichnisses von 1688.

Interessant sind aber auch die Ehen der Söhne. Es lässt sich leicht zeigen, dass die Bräute aus der nächsten Nachbarschaft stammten. Elsbeth Wanner war die älteste Tochter (* 1649) des Ehepaars Hans Wanner († 1676) und Anna Fuchs († 1682) aus der Au. Das oben angeführte Alter

von Margret Rüegg kann nicht stimmen; ihr Geburtsdatum war der 23.3.1662. Sie heiratete also schon mit 19½ Jahren und war 1688 schon 26-jährig, was auch besser mit den Altern der Kinder harmoniert. Sie starb schon am 6.4.1692, also mit nur 30 Jahren, nachdem sie sieben Kinder zur Welt gebracht hatte, von denen aber nur ein Teil überlebte. Margrets Eltern waren Hans Rüegg und Verena Pfenninger († 1691) aus der Au, also auch aus der Nähe.

Schliesslich betrachte wir noch einen Übergang 3b → 5b, also von einer Kernfamilie zu einer mehrfachen Familie mit einer Erweiterung nach unten. Es handelt sich um die Familie von Jakob Jucker und Elsbeth Weber, abermals aus der Au, die 1643 geheiratet hatten. Der Jahrgang von Jakob Jucker lässt sich nicht ermitteln, da der Name zu häufig war, jener von Elsbeth Weber dürfte etwa 1608 gewesen sein. Der Mann starb schon 1677, die Ehefrau 1692, mit 84 Jahren.



Der ältere Sohn Hans Jakob blieb ledig, sein wesentlich jüngerer Bruder Hans heiratete um 1684 (im Ehebuch nicht verzeichnet). Der erstgeborene Hans Heinrich war schon Ende 1685, erst halbjährig, gestorben. Das nächste Kind, wieder ein Bub, erhielt den gleichen Namen; er starb schon 1690 mit drei Jahren. Weitere Geburten folgten: 1688 Elisabeth († 1698), 1689 Jakob, 1691 Jakob, 1692 Jakob, 1694 Anna, 1696 Margreth. Dass dreimal ein Sohn Jakob getauft wurde, zeigt, dass die vorhergehenden früh gestorben sind. 1698 starb Hans Jucker mit nur 42 Jahren. Das ist das Ende dieser Familie. Das war aber nicht das Resultat einer Bevölkerungskrise, sondern das Ergebnis «normaler» Veränderungen in der Familienstruktur, die wir natürlich heute als alles andere als normal bezeichnen würden.

10.4 Haushaltsveränderungen nach der Krise von 1693

Wenn wir hier die Auswirkungen der Hungersnot und Ruhrepidemie der frühen 1690er Jahre auf der Ebene der Familien und Haushalte beleuchten, so erliegen wir leicht der Versuchung, extreme Fälle als typisch zu bezeichnen, um die Schwere der Krise hervorzuheben. Daher sei gleich zu Beginn klar festgehalten, dass die Mehrheit der Familien diese schweren Jahre unbeschadet überstanden hat, obwohl die Bevölkerung als Ganzes schwer beeinträchtigt wurde. Anders gesagt: Es war nicht so, dass die meisten Familien mehr oder weniger betroffen wurden; vielmehr wurden viele Familien gar nicht, einzelne aber sehr schwer betroffen, manchmal bis zur

Vernichtung. Die Gründe dafür lassen sich nicht feststellen, dürften aber eine Folge der Armut, einer mangelnden Hygiene und wohl auch mangelnder Vorräte sein. Die Unmöglichkeit, passende Nahrungsmittel zu finden oder zu erwerben und das Ausweichen auf eine wenig bekömmliche Notnahrung dürften rasch zu einer Entkräftung und zu Verdauungsproblemen und zur Verbreitung der Ruhr geführt haben. Wir kommen gleichwohl nicht darum herum, Beispiele von massiven Veränderungen und gar Zerstörungen von Familien zu betrachten.

1688		1694
59 Hans Jakob Bosshart		<i>Jagg Bossharte sel. Kinder:</i>
51 Maria Schneider		
31 Elisabeth, <i>dienet</i>	→	37 Elsbethli, <i>ist im Würtembergerland</i>
19 Hans Jakob, <i>dienet</i>	→	19 Mariali, <i>dienet</i>
13 Maria	→	16 Annali, <i>dienet</i>
10 Anna		

Diese Familie, bei der schon 1688 die ältesten Kinder als Magd und Knecht tätig waren, hat sich bis 1694 völlig aufgelöst und die überlebenden Kinder dienen auswärts. Die Familie wohnte im Kohlboden. Schon Hans Jakobs Eltern, Jakob Bosshart und Agatha Koch, die 1625 geheiratet hatten, wohnten im Kohlboden, wo Hans Jakob 1628 zur Welt kam. Als Hans Jakob 1653 mit 25 Jahren Maria Schneider heiratete, vermerkte der Pfarrer über sie im Ehebuch: *«kennt weder Vater noch Herkunft»*. Sie war damals vermutlich noch kaum 18-jährig. In der Hungersnot starben Hans Jakob und Maria kurz nacheinander: er starb am 10. November 1692, sie am 8. Dezember 1692. Der Sohn Hans Jakob starb am 6. November 1693. Also überlebten die drei Töchter, die aber allein keinen Hof bewirtschaften konnten und in auswärtigen Diensten blieben. Es sein noch erwähnt, dass die obigen Altersangaben mit dem Pfarrbuch ermittelt wurden, da jene in den Bevölkerungsverzeichnissen unglaubwürdig sind. Das zeigt auch, dass damals die meisten Leute ihr Alter oder Geburtsdatum nicht genau kannten.

Als nächstens wenden wir uns der Familie von Hans Bosshard im Zapfen zu. Auch hier mussten die Alter mit Hilfe des Pfarrbuchs teilweise massiv korrigiert werden. Wie wir sehen, überlebten von der achtköpfigen Familie nur gerade zwei Töchter, die vielleicht in der kritischen Zeit in fremden Diensten standen; das Schicksal von zwei Kindern ist nicht feststellbar. Es scheint, dass Barbara und Regula im Zapfen wohnhaft blieben (Haushalts-Typ 2a).

1688		1694
55 Hans Bosshard	† 27.09.1692	<i>Hans Bossharten sel. Kinder:</i>
56 Anna Meier	† 20.10.1693	
30 Hans	† 30.04.1691	
29 Peter	† 28.12.1691	
25 Barbara	→	26 Barbeli
18 Hans Jakob	?	19 Regeli
16 Regula	→	

Als nächstes betrachten wir die Familie von Ulrich Schnurrenberger im Kohlboden. Er hatte 1661, mit knapp 27 Jahren, die damals etwa 19-jährige Barbara Bosshart geheiratet, die Tochter von Ulrich und Margreth Bosshart. Ulrich Schurrenberger war der Sohn von Hans Schurrenberger und Magdalana Zolliker. Sie lebten zusammen mit Ulrichs Schwester Anna (Typ 4b).

1688		1694
53 Ulrich Schnurrenberger	† 16.01.1693	<i>Ulrich Schnurrenbergers sel. 2 Söhne:</i>
45 Barbara Bosshart	† 24.12.1690	
55 Anna Schnurrenberger	† 02.04.1693	
26 Jakob		32 Jakob
23 Barbara	† 05.02.1693	21 Hans
15 Hans		

Zwischen Barbara und Hans war noch ein Ulrich zur Welt gekommen, der aber schon 1686, im Alter von nur 17 Jahren, gestorben war. Jakob und Hans wohnten weiterhin auf dem elterlichen Hof *im Schürli*. Jakob heiratete 1695 eine Elsbeth Bosshart; Hans scheint 1701 eine Ester Manz geheiratet zu haben. Beide jungen Ehepaare blieben auf dem elterlichen Hof.

Das Schicksal der nächsten hier präsentierten Familie lässt sich nicht ganz aufklären. Klar ist nur, dass die im Auli wohnhafte Familie nach den Krisenjahren verschwunden ist. Es ist ein Haushalt vom Typ 5b, einem Witwer mit der Familie eines verheirateten Sohnes und einem ledigen Sohn.

1688		1694
65 Hans Schuep	† 04.02.1690	
42 Hans Jacob Schuep	† ?	
32 Elisabeth Kägi <i>von Kappel</i>		38 Elsbethli Kägi, <i>profugi, vidua</i>
5 Anna	† 08.09.1691	6 Judi
3 Jakob	† 12.09.1693	3 Barbeli
2 Jörg	† ?	
0 Barbara (4 Mt.)	† ?	
30 Johannes, <i>frater</i>	† 29.11.1691	

Schon beim Tod des Haushaltsvorstands zeigt sich Merkwürdiges, steht doch im Totenbuch: «Hans Schüep, im Anvli, ist im Steinenbach ertrunken, betrunken Samstag nachts». Ein gutes Jahr später sind auch der ledige Sohn Johannes sowie mindestens zwei der Enkel tot. Über Hans Jacob Schuep wissen wir nichts, doch wird 1695 Elsbeth Kägi als Witwe bezeichnet. Was aber noch viel interessanter ist: im Bevölkerungsverzeichnis steht «*profugi*», was entflohen heisst. Ist sie der durch die Krise ausgelösten Not entflohen und hat dabei ihre zwei jüngsten Kinder zurückgelassen? So unglaublich das tönt, im gleichen Verzeichnis finden wir noch ein zweites Beispiel für dieses

Verhalten. Wir finden 1694: «46 Barbara Riserin, Jagg Jukhers, *profugi, vidua*». Die sechs Kinder, die sie zurücklässt, sind allerdings schon zwischen 13 und 19 Jahre alt und können selbst auf sich aufpassen.

14. Zusammenfassung und Ausblick

Wir haben uns hier anhand zweier bestimmter Gemeinden mit allen wesentlichen Bevölkerungsfragen der Frühen Neuzeit befasst. Nach einer Umschreibung des Themas und des Ziels der Arbeit ging es zunächst um die Darstellung der Arbeitsmethode, der Quellenlage und des Forschungsstands. Gemeinden des Kantons Zürich sind bisher noch kaum je demografisch untersucht worden, während zu umliegenden Kantonen (AG, LU, SZ, GL, AR, AI, TG) in den Jahren 1974–89 eine Reihe von Regionalstudien publiziert worden ist, meist in Form von Dissertationen der Universität Basel. Der Kanton Zürich ist dabei offensichtlich aus Rücksicht auf die Universität Zürich ausgespart geblieben, obwohl hier die Quellenlage deutlich besser ist und die Pfarrbücher weiter zurückreichen als in den genannten Kantonen. Diese geografische Lücke gilt es allmählich zu schliessen und zugleich sollte auch in frühere Zeiten, bis ins ausgehende 16. Jahrhundert, vorgestossen werden. Es ging hier auch darum, die Methodik und die numerische und grafische Analyse auf ein etwas höheres technisches Niveau zu heben und die Möglichkeiten farbiger Grafiken voll auszuschöpfen.

Die reformierten Gemeinden Wila und Wildberg im Osten des Kantons Zürich gelegen, gehören zu jenen Gemeinden mit zeitlich besonders weit zurückreichenden Tauf-, Ehe- und Totenbüchern guter Qualität, weshalb sie denn auch für diese Studie ausgewählt worden sind. Nach einem Überblick über die Gemeinden, deren Pfarrbücher und Bevölkerungsverzeichnisse, haben wir Grösse, Wachstum und Struktur der Bevölkerung untersucht. Die zeitliche Entwicklung der Vitalzahlen – Heiraten, Geburten und Todesfälle – über den Zeitraum von 1568–1875 ermöglicht, insbesondere in der Zusammenschau, einen Einblick in die in der Frühen Neuzeit ständig wiederkehrenden Bevölkerungskrisen. Aus der Saldierung von Geburten und Todesfällen ergeben sich die natürliche Bevölkerungsbewegung und das natürliche Bevölkerungswachstum (ohne Migration), das sich mit der effektiven Bevölkerungsentwicklung vergleichen lässt; dies weist auf eine zeitweise erhebliche Auswanderung hin.

Das *Heiratsverhalten* ist für die Frühe Neuzeit ein vielfältigeres Thema als es heute wäre, denn es war von der hohen Sterblichkeit, der Wirtschaft und den Verkehrsverhältnissen, sowie auch von der religiösen Lage bestimmt. Die Sterblichkeit führte zu einer grossen Bedeutung von Folge-Ehen, da das Leben auf dem Land von einem Rollenergänzungszwang geprägt war und ein Konkubinat nicht geduldet wurde. Die landwirtschaftlichen Zyklen beeinflussten die Saisonalität der Heiraten; Verkehrsverhältnisse und Religion. Die Wiederverheiratung Verwitweter ist ein besonders interessantes Thema, insbesondere die Wartefrist bis zu Wiederverheiratung. Statt nur begrenzt aussagekräftige Mittelwerte zu ermitteln, erschien es angezeigt, Verteilungen der wichtigen Grössen zu präsentieren.

Die *Fruchtbarkeit* ist das komplexeste Gebiet der historischen Demografie, da sie multi-dimensional ist. Sie hängt vom Heiratsalter der Mutter ab, aber auch von der Ehedauer, der bisherigen Kinderzahl, der Säuglingssterblichkeit, den Zwillingsgeburten, dem Stillverhalten der Mutter, der zeitlichen Entwicklung über die Generationen und schliesslich allenfalls auch von

einer allmählich einsetzenden Familienplanung. Überdies zeigen Konzeptionen und Geburten ein saisonales Muster. Es ist ein Leichtes, das Heiratsalter oder das Sterbealter im zeitlichen Verlauf zu beschreiben, aber bei der Fruchtbarkeit ist es ein schwieriges Unterfangen. Es gibt viele Fruchtbarkeitsmasse (die Kinderzahl, die Geburtsabstände, die altersspezifischen und totalen Fruchtbarkeitsraten, der zeitliche Ablauf des Familienaufbaus) und alle Grössen hängen nicht nur voneinander, sondern auch noch vom Heiratsverhalten und von der Sterblichkeit ab. Auch hier erschien es unabdingbar, die Verteilungen der wichtigsten Grössen darzustellen. Dies ermöglichte es beispielsweise aus der Verteilung der Abstände von der Heirat bis zur ersten Geburt zwei verschiedene Verhaltensmuster der vorehelichen Sexualität herauszuarbeiten, was bisher kaum je versucht worden ist. Neuland für schweizerische demografische Studien sind Paritäts-Progressionsmuster, welche das Fortschreiten von einer bestimmten Geburtenzahl zur nächsthöheren beschreiben. Die Analyse der altersspezifischen Fruchtbarkeit ergab eindeutig, dass in Wila und Wildberg bis 1800 noch keine Ansätze zu einer Familienplanung festzustellen sind.

Die Untersuchung der *Sterblichkeit* wurde unterteilt in Säuglings-, Kinder- und Erwachsenen-Sterblichkeit, wobei für letztere wegen der schmalen Datenbasis nur gerade die Verteilung der Sterbealter untersucht werden konnte. Es zeigt sich, dass die Männer in der Frühen Neuzeit noch älter wurden als die Frauen, unabhängig davon, welche Masszahlen verwendet werden. Die Säuglingssterblichkeit lag bei 200 ‰, d.h. jeder fünfte Säugling starb vor Vollendung des ersten Lebensjahrs, wobei die Sterblichkeit der Knaben markant höher lag als jene der Mädchen. Die meisten Todesfälle entfielen auf die ersten drei Lebensmonate. Für Kinder und Jugendliche bis Alter 20 konnten Überlebensordnungen und temporäre Sterbewahrscheinlichkeiten ermittelt werden. Todesursachen wurden getrennt nach Säuglingen, Kindern und Erwachsenen analysiert, mit einer eingehenderen Untersuchung der Kindbett-Sterblichkeit. Die Sterblichkeit zeigt ein deutliches saisonales Muster.

Das Studium der *Familienstrukturen* ermöglicht eine wertvolle Ergänzung zu den eher quantitativen demografischen Analysen. Die aus Ehepaaren mit Kindern bestehenden Kernfamilien herrschten vor, doch konnten sich nach grossen Bevölkerungskrisen, wie der Hunger- und Ruhrepidemie von 1693, vorübergehend auch interessante «Patchwork-Familien» bilden. Nur die Betrachtung konkreter Familien vermag ein verständliches Bild der familiären Umgestaltungen zu vermitteln.

Die Grenzen, an die man mit demografischen Studien stösst, sind die Datenmengen, der Arbeitsaufwand, die Komplexität der Zusammenhänge und die Notwendigkeit interdisziplinären Denkens. Was in dieser Arbeit wegen der viel zu kleinen Datenbasis nur ansatzweise behandelt werden konnte, ist die Erwachsenen-Sterblichkeit und damit auch die Lebenserwartung, für die ersatzweise Masszahlen für die Sterbealter ermittelt wurden.

Literaturverzeichnis

Quellen

Staatsarchiv Zürich, E II 700.126, Bevölkerungsverzeichnisse Wila 1634–1762, bis 1700 mit Teil von Sternenbergr.

Staatsarchiv Zürich, E II 700.127, Bevölkerungsverzeichnisse Wildberg 1634–1751.

Staatsarchiv Zürich, E III 142.1–3a, Pfarrbücher Wila (1567–1875).

Staatsarchiv Zürich, E.III 143.1–4, Pfarrbücher Wildberg (1568/82–1875).

Sekundärliteratur

Aeppli, Albert, *Chronik der Gemeinde Wildberg*, Turbenthal 1927.

Bielmann, Jürg, *Die Lebensverhältnisse im Urnerland während des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts*, Basel 1972.

Bietenhard, Benedikt, *Langnau im 18. Jahrhundert*, Thun 1988.

Brakensiek, Stefan, Regionalgeschichte als Sozialgeschichte. Studien zur ländlichen Gesellschaft im deutschsprachigen Raum, in: Stefan Brakensiek / Axel Flügel (Hrsg.), *Regionalgeschichte in Europa*, Paderborn 2000.

Bucher, Silvio, *Bevölkerung und Wirtschaft des Amtes Entlebuch im 18. Jahrhundert*, Luzerner Historische Veröffentlichungen, Bd. 1, Luzern 1974.

Burri, Hans-Rudolf, *Die Bevölkerung Luzerns im 18. und frühen 19. Jahrhundert*, Luzerner Historische Veröffentlichungen, Bd. 3, Luzern 1975.

Büttner, Heinrich / Müller, Iso, *Frühes Christentum im schweizerischen Alpenraum*, Einsiedeln 1967.

Daszynska, Sophie, Zürichs Bevölkerung im XVII. Jahrhundert, in: *Zeitschrift für Schweiz. Statistik*, Jg. 25, 1889.

Denzler, Alice, *Die Bevölkerungsbewegung der Stadt Winterthur von der Mitte des 16. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts*, 77. Neujahrsblatt der Hülfsgesellschaft Winterthur, Winterthur 1940.

Dubler, Anne-Marie, *Wohlen*, Argovia, Band 86, Aarau 1983.

Eckert, Edward A., *The Structure of Plagues and Pestilences in Early Modern Europe*, Basel etc. 1996.

Fankhauser, Walter, Die Kirche zu Wila im Tösstal, 55. Jahrbuch der Ritterhausgesellschaft Bubikon, 1991.

Grüebler, Willi, *Die Bevölkerung der Stadt und Pfarrei Wil (SG) von 1570 bis 1860*, Greifensee 2001.

- Gschwind, Franz, *Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftsstruktur der Landschaft Basel im 18. Jahrhundert*, Liestal 1977.
- Habicht, J.-P., et al., The Contraceptive Role of Breastfeeding, *Population Studies*, Vol. 39, 1985.
- Head-König, Anne-Lise, Le contrôle de la fécondité en milieu préalpin: l'exemple de paroisses protestantes dans le pays glaronais (XVIII^e–XIX^e siècles), *Annales de démographie historique*, 1988.
- Henry, Louis, *Anciennes familles genevoises*, Institut national d'études démographiques, Cahier no. 26, Paris 1956.
- Henry, Louis, *Techniques d'analyse en démographie historique*, Paris 1980.
- Hubler, Lucienne, *La population de Vallorbe du XVI^e au début du XIX^e siècle*, Bibliothèque Historique Vaudoise, No. 78, Lausanne 1984.
- Hunziker, Jolanda, Kirchenstreit und Pfarrermord: Der Turbenthaler Rodel von 1383, *Zürcher Taschenbuch* 2014.
- Imhof, Eduard, Hans Konrad Gygers Karte des Kantons Zürich von 1667, Zürich 1944.
- Keller, Hans / Flaad, Paul, *Chronik der Gemeinde Wildberg*, Wildberg 1985.
- Kessler, Alexander, *Die Bevölkerung der Stadt Radolfzell am Bodensee im 17. und 18. Jahrhundert*, Konstanz 1992.
- Kläui, Hans, *Geschichte der Herrschaft und Gemeinde Turbenthal*, 2 Bände, Turbenthal 1960.
- Knodel, John, From Natural Fertility to Family Limitation: The Onset of Fertility Transition in a Sample of German Villages, *Demography*, Vol. 16/4, 1979.
- Kurmann, Fridolin, *Das Luzerner Subrental im 18. Jahrhundert*, Luzerner Historische Veröffentlichungen, Bd. 20, Luzern 1985.
- Laslett, Peter / Wall, Richard, *Household and family in past time*, Cambridge 1972.
- Le Roy Ladurie, Emmanuel, *Histoire de la France rurale*, Band 2, Paris 1975.
- Le Roy Ladurie, Emmanuel, *Histoire humaine et comparée du climat*, Paris 2004.
- Letsch, Walter, Die Bedeutung der Namenwahl für die Genealogie der frühen Neuzeit, *Familienforschung Schweiz*, Jahrbuch 2004.
- Letsch, Walter, Zur Genauigkeit der Altersangaben in genealogischen Quellen, *Familienforschung Schweiz*, Jahrbuch 2006.
- Letsch, Walter, Wo finde ich eine Braut?, *Familienforschung Schweiz*, Jahrbuch 2008.
- Letsch, Walter, Sehr alte Leute hat es ja schon immer gegeben – oder?, *Familienforschung Schweiz*, Jahrbuch 2009.
- Letsch, Walter, *Die Bevölkerung von Maschwanden in der Frühen Neuzeit*, Masterarbeit Univ. Zürich, Zürich 2012.
- Letsch, Walter, *Die Pestepidemie oder das 'grosse Sterbend' von 1611*, Zürcher Taschenbuch 2013.

- Letsch, Walter, Voreheliche Sexualität im Rahmen der Eheanbahnung in der Frühen Neuzeit, *Familienforschung Schweiz*, Jahrbuch 2014.
- Letsch, Walter, *Demographic Aspects of the Early Modern Times. The Example of the Zurich Countryside in a European Perspective*, Series Population, Family, and Society, Vol. 26, Dissertation Universität Zürich, Bern 2017.
- Letsch, Walter, Totgeburten, *Familienforschung Schweiz*, Jahrbuch 2018.
- Letsch, Walter, Müttersterblichkeit im 17. und 18. Jahrhundert in Zürcher Landgemeinden, *Zürcher Taschenbuch* 2020.
- Mattmüller, Markus, *Die Bevölkerungsgeschichte der Schweiz*, Basler Beiträge zur Geschichtswissenschaft, Bände 154/154a, Basel 1987.
- Menolfi, Ernest, *Sanktgallische Untertanen im Thurgau*, St. Galler Kultur und Geschichte, Bd. 9, St. Gallen 1980.
- Müller, Ueli, Wila, in: *Historisches Lexikon der Schweiz*, 2013.
- Müller, Ueli, Wildberg, in: *Historisches Lexikon der Schweiz*, 2014.
- Netting, Robert McC., *Balancing on an Alp* [Törbel, VS], Cambridge 1981.
- Perrenoud, Alfred, La mortalité à Genève de 1625 à 1825, *Annales de démographie historique*, 1978.
- Perrenoud, Alfred, Calendrier du mariage et coutume populaire : le creux du mai en Suisse romande, *Population*, 4–5, 1983.
- Pfister, Christian, *Klimageschichte der Schweiz 1525–1860*, Bern, 3. Auflage 1988.
- Pfister, Hans Ulrich, *Die Auswanderung aus dem Knonauer Amt 1648–1750*, Zürich 1987.
- Pfister, Ulrich, *Die Anfänge von Geburtenbeschränkung*, Bern 1985.
- Pfister, Ulrich: *Die Zürcher Fabriques – Protoindustrielles Wachstum vom 16. bis 18. Jahrhundert*, Zürich 1992.
- Piuz, Anne-Marie, *A Genève et autour de Genève aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Lausanne 1985.
- Rödel, Walter G., *Mainz und seine Bevölkerung im 17. und 18. Jahrhundert*, Stuttgart 1985.
- Ruesch, Hanspeter, *Lebensverhältnisse in einem frühen schweizerischen Industriegebiet* [Appenzell A.Rh.], Basler Beiträge zur Geschichtswissenschaft, Bd. 139, Basel 1979.
- Schelbert, Urspeter, *Bevölkerungsgeschichte der Schnyzer Pfarreien Freienbach und Wollerau im 18. Jahrhundert*, Zürich 1989.
- Schluchter, André, *Das Gösgeramt im Ancien Régime*, Basel und Frankfurt a.M. 1990.
- Schnyder, Werner / Senti, Alfred, *Zürichs Bevölkerung seit 1400*, Statistik der Stadt Zürich Heft 35, Zürich 1929.
- Schoch, Maria, *La population du Pays-d'Enbaut sous l'Ancien Régime*, Lausanne 1980.

- Schürmann, Markus, *Bevölkerung, Wirtschaft und Gesellschaft in Appenzell Innerrhoden im 18. und frühen 19. Jahrhundert*, Appenzell 1974.
- Stucki, Heinzpeter, Über die Anfänge der Zürcher Pfarrbücher: Datierung, Reinschrift, Vorbilder, in: *Zwingli's Zürich 1484–1531*, Staatsarchiv Zürich 1984.
- Trüb, Peter, *Geschichte der Kirchgemeinde Wila*, Wila 1966.
- Wall, Richard et al., *Family forms in historic Europe*, Cambridge 1983.
- Welti, Erika, *Taufbräuche im Kanton Zürich*, Zürich 1967.
- Wrigley, Edward A./Schofield, Roger S., *The Population History of England 1541–1871*, Cambridge 1989.
- Zschunke, Peter, *Konfession und Alltag in Oppenheim*, Wiesbaden 1984.
- Zurfluh, Anselm, *Une population alpine dans la Confédération: Uri aux XVII^e–XVIII^e–XIV^e siècles*, Paris 1988.

Verzeichnis der Texttabellen

	Seite	
T1	Zahl der Kinder (Geburten) pro Familie nach Periode und Parität der Ehe	52
T2	Mittlere Zahl der Kinder nach Perioden und Ehe-Paritäten, Wila+Wildberg	55
T3	Protogenetische Intervalle in Monaten, Wila/Wildberg/Wila+Wildberg	59/60
T4	Protogenetische Intervalle in halben Monaten, Wila+Wildberg, 1568–1799	62
T5	Intergenetische Intervalle in Jahren und Monaten, Wila+Wildberg, 1568–1799	63
T6	Letzte vier intergenetische Intervalle in Jahren und Monaten, Wila+Wildberg	63
T7	Erste und letzte Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes	66
T8	Familienzahl und PPP nach erreichter Parität, Wila und Wildberg kombiniert	77
T9	Eheliche Fruchtbarkeitsraten nach Heiratsaltersgruppen und Perioden	80
T10	Fruchtbarkeitsraten nach Ehedauer und Periode, Wila	83
T11	Definition der Haushalts-Kategorien und -Klassen nach Laslett	105
T12	Entwicklung der Haushalts-Kategorien und -Klassen	106

Verzeichnis der Grafiken

G1	Bevölkerungsentwicklung von Wila und Sternenberg	25
G2	Bevölkerungsentwicklung von Wildberg	26
G3	Alters- und Geschlechterstruktur der Gemeinde Wildberg für 1634	27
G4	Zeitlicher Verlauf der Geburten (Taufen), 1668–1799	32
G5	Die periodischen Schwankungen der Geburten von Wila	33
G6	Entwicklung der Heiratszahlen in Wila und Wildberg 1568/69–1799	34
G7	Entwicklung der Zahl der Todesfälle in Wila und Wildberg	35
G8	Entwicklung der Todesfälle, Taufen und Heiraten in Wildberg, 1582–1792	37
G9	Natürliche Bevölkerungsbewegung in Wildberg, 1582–1799	38
G10	Natürliches Bevölkerungswachstum (ohne Migration) in Wildberg, 1580–1799	39
G11	Verteilung der Heiratsalter für Männer und Frauen (1. Ehe)	44
G12	Verteilung der Altersdifferenzen der Ehepartner (Mann–Frau)	45
G13	Wartefrist in Monaten bis zur Wiederverheiratung	46/47

G14	Wartefrist in Monaten bis zur Wiederverheiratung, 1587–1799	48
G15	Wartefrist bis zur Wiederverheiratung in Abhängigkeit vom Alter	48
G16	Heiratsalter der Ehepartner bei der 2. Ehe des Mannes, Wila 1592–1799	49
G17	Saisonalität der Heiraten in Wila und Wildberg, 1568–1799	51
G18	Säkulare Entwicklung der Kinderzahl nach Perioden	53
G19	Säkulare Entwicklung der Kinderzahl	54
G20	Familiengrösse nach Parität der Ehe	55
G21	Alter der Mütter bei den Geburten der Kinder, normale und Zwillingsgeburten	58
G22	Verteilung der protogenetischen Intervalle	60
G23	Verteilung der protogenetischen Intervalle, 2 Hauptperioden	61
G24	Verteilung der protogenetischen Intervalle bis 11 Monate, 2 Hauptperioden	62
G25	Erste intergenetische Intervalle in Monaten	64
G26	Letzte intergenetische Intervalle in Monaten	64
G27	Intervalle nach dem Schicksal des vorhergehenden Kindes	66
G28	Zeitliche Entwicklung der Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes	67
G29	Verteilung der Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes, Rohdaten	68
G30	Verteilung der Intervalle nach Schicksal des vorhergehenden Kindes, ausgeglichen	69
G31	Alter bei der Mutterschaft, Wila 1600–1799	70
G32	Altersverteilung der Mütter bei den Geburten der Kinder, Summe der Paritäten	71
G33	Altersverteilung der Mütter bei den Geburten der Kinder, Paritäten 1–6, Wila	72
G34	Alter der Mütter bei der Geburt der Kinder im säkularen Trend, Wila	72
G35	Alter der Mütter bei der letzten Geburt, alle Familien (normiert)	73
G36	Alter der Mütter bei der letzten Geburt, alle Familien und vollständige Familien	74
G37	Korrelation von Heiratsalter und Alter bei der letzten Geburt	75
G38	Verteilung der Ehedauern in Wila und Wildberg, 1582–1799	76
G39	Familien nach erreichter Parität für 5 Perioden	78
G40	Familien nach erreichter Parität (total)	78
G41	Parity Progression Ratio (total)	78
G42	Parity Progression Ratio nach Perioden	79
G43	Altersspezifische eheliche Fruchtbarkeit nach Heiratsaltersgruppen	82
G44	Altersspezifische Fruchtbarkeitsraten, 1600–1799	82

G45	Fruchtbarkeitsraten nach Ehedauer (in Jahren) und Heiratsperiode	83
G46	Fruchtbarkeitsraten nach Ehedauer-Gruppe und Heiratsperiode	84
G47	Korrelation zwischen totaler Kinderzahl und zeitlichem Familienaufbau	85
G48	Korrelation zwischen Zahl der Kinder und Ehejahr bei der letzten Geburt	86
G49	Saisonalität der Geburten, 4 Epochen, 1569–1799	87
G50	Saisonalität der Geburten im Vergleich mit anderen Zürcher Gemeinden	88
G51	Verteilung der Sterbealter der Erwachsenen	90
G52	Entwicklung der Sterbealterverteilung der Erwachsenen	90
G53	Verlauf der Säuglingssterblichkeit in den ersten 12 Monaten	93
G54	Verlauf der Säuglingssterblichkeit nach Geschlecht, 1. Jahr bzw. 1. Monat	93
G55	Überlebensordnungen ab Alter x nach Geburtskohorten	95
G56	Überlebensordnungen nach Geburtskohorten und Geschlecht	95
G57	Frauensterblichkeit mit/ohne Kindbettsterblichkeit, 1775–1799	96
G58	Saisonalität der Todesfälle (Kinder und Erwachsene) in Wila und Wildberg	97
G59	Sterblichkeit der Säuglinge/Kinder und der Erwachsenen	98
G60	Saisonalität der Sterblichkeit nach Geschlecht, Kinder und Erwachsene	99
G61	Pestepidemien von 1629 und 1668 in Wildberg	102
G62	Saisonalität der Todesfälle mit und ohne Pestjahre, Wildberg, 17. Jahrhundert	102

Verzeichnis der Karten

K1	Kanton Zürich und die Gemeinden Wila und Wildberg	15
K2	Gemeinden Wila und Wildberg	16
K3	Wýlen und Wildberg auf der Gyger-Karte von 1667	16
K4	Heiratskreise für Wildberg	41

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

A1	Zahl der Ehen, Taufen und Toten in Wila und Wildberg	125
A2/3	Wila: Saisonalität der Vitalereignisse nach Perioden	130
A4	Heiratsalter Wila (nur 1. Ehe des Mannes)	133

A5	Altersdifferenz (Alter Mann – Alter Frau) nach Alter des Mannes sortiert	135
A6	Ehedauern (Wila + Wildberg kombiniert)	136
A7	Wartefristen in Wila von der Verwitwung zur Wiederverheiratung	138
A8	Intergenetische Intervalle für Wila und Wildberg	144

Tabelle A1 Zahl der Ehen, Taufen und Toten in Wila und Wildberg

Jahr	Wila				Wildberg			
	Ehen	Taufen	Tote	Bevölk.	Ehen	Taufen	Tote	Bevölk.
1568	10	34	*)22		-	-	-	
1569	7	22	11		10	17	-	
1570	8	33	6		6	17	-	
1571	4	23	7		3	20	-	
1572	4	22	16		4	17	-	
1573	2	22	15		1	19	-	
1574	6	14	14		4	9	-	
1575	3	20	8		5	17	-	
1576	5	28	15		6	20	-	
1577	5	26	9		6	22	-	
1578	5	32	14		3	20	-	
1579	5	26	10		2	20	-	
1580	2	22	13		2	20	-	
1581	3	24	10		0	14	-	
1582	1	22	11		3	9	11	
1583	5	15	9		4	2	2	
1584	4	32	6		1	18	2	
1585	2	15	33		3	18	8	
1586	7	23	19		3	13	10	
1587	7	13	33		5	14	9	
1588	3	14	10		3	14	4	
1589	2	22	7		1	16	5	
1590	3	18	7		1	15	5	
1591	1	14	14		6	10	0	
1592	7	20	14		1	16	3	
1593	3	18	18		3	14	4	
1594	3	22	5		3	13	1	
1595	1	16	10		9	11	2	
1596	2	15	4		2	20	5	
1597	1	13	2		6	12	8	
1598	0	-	0		5	12	6	
1599	2	20	4		4	21	6	
1600	6	22	7		4	13	2	
1601	2	18	4		1	11	7	
1602	2	19	5		2	12	6	
1603	9	21	3		4	9	3	
1604	6	26	3		4	20	4	
1605	7	23	8		6	15	2	
1606	5	27	1		4	8	3	
1607	4	27	7		2	15	3	
1608	8	20	7		6	10	4	
1609	5	37	5		8	18	7	
1610	4	28	7		6	15	7	
1611	3	13	37		6	17	55	
1612	6	26	8		3	15	7	

1613	5	27	3		5	17	15	
1614	4	29	4		1	19	3	
1615	1	19	0		3	11	2	
1616	4	29	10		4	13	9	
1617	7	27	6		7	17	4	
1618	4	22	2		3	19	5	
1619	4	23	2		7	12	9	
1620	2	23	6		1	22	2	
1621	3	21	1		5	20	4	
1622	2	18	3		1	14	11	
1623	0	13	6		1	10	9	
1624	5	13	0		6	10	3	
1625	3	19	4		4	18	11	
1626	1	14	8		7	22	2	
1627	3	17	0		1	17	3	
1628	1	19	12		3	12	13	
1629	1	8	2		2	13	104	
1630	7	17	0		10	12	2	
1631	4	19	3		4	17	1	
1632	3	15	1		4	11	5	
1633	3	18	4		4	16	1	
1634	4	17	3	313	4	16	2	270
1635	5	17	12		2	13	4	
1636	3	20	2		4	14	6	
1637	4	20	3	345	8	18	1	261
1638	6	22	3		3	17	1	
1639	7	27	4		0	17	9	
1640	4	21	4	403	3	17	3	321
1641	4	22	2		3	16	5	
1642	4	22	3		3	16	10	
1643	5	23	3	441	3	17	8	335
1644	8	30	5		10	20	14	
1645	5	22	6		4	22	3	
1646	3	25	7	500	2	17	3	383
1647	7	26	4		2	21	6	
1648	4	24	2		2	13	10	
1649	2	22	5	525	3	16	8	407
1650	1	25	3		2	10	14	
1651	2	17	5		1	14	4	
1652	3	22	4		3	8	4	
1653	2	13	4		2	7	10	
1654	3	17	8		0	15	2	
1655	3	25	4		3	10	1	
1656	4	13	6		2	18	14	
1657	3	25	3		3	12	6	
1658	3	20	4		3	12	0	
1659	5	17	7		2	12	4	
1660	5	23	3		3	9	4	
1661	8	19	4		0	12	10	

1662	4	22	2		7	15	10	
1663	4	19	4		1	15	10	
1664	6	20	7		3	10	5	
1665	6	21	6		6	14	12	
1666	5	29	6		2	18	13	
1667	6	23	6		5	11	9	
1668	2	33	9		2	18	119	
1669	9	31	4		8	11	10	
1670	8	23	5	677	5	19	7	
1671	9	32	12		2	20	6	343
1672	4	30	8		3	15	5	
1673	3	27	1		1	18	4	
1674	6	23	8		4	10	10	
1675	3	27	8		2	17	10	
1676	7	27	17		5	14	24	
1677	3	30	4		4	19	9	
1678	5	25	4	731	2	15	5	431
1679	5	26	6		3	13	9	
1680	1	34	12		3	18	8	
1681	6	30	8		2	25	3	
1682	7	24	9	752	2	15	9	430
1683	9	31	21		6	18	14	
1684	6	34	10		2	28	14	
1685	5	26	11		7	16	10	
1686	5	25	14		4	25	14	
1687	8	27	15		4	20	21	
1688	4	36	18	846	10	21	14	
1689	8	19	19		5	22	22	484
1690	7	16	28		6	22	20	
1691	4	28	40		5	20	41	
1692	6	26	30		6	11	18	
1693	6	14	58		1	12	11	
1694	4	17	42	765	1	12	14	
1695	5	21	21		3	23	12	
1696	4	32	19		4	26	10	
1697	8	22	10		6	18	18	442
1698	10	25	19		3	21	10	
1699	7	23	19		2	13	14	
1700	4	17	8	730	5	18	6	
1701	8	24	12		6	20	10	
1702	5	25	14		2	17	21	
1703	21	23	18		2	19	11	
1704	4	32	11		9	17	10	
1705	15	34	20		4	20	9	
1706	6	33	19		5	24	17	
1707	6	26	12		8	25	10	
1708	6	26	9		1	19	9	
1709	4	22	38		1	21	40	
1710	5	9	8		2	15	12	

1711	4	26	13	498	4	22	10	
1712	5	14	26		2	11	23	
1713	2	15	17		7	16	17	
1714	5	13	10		5	15	13	
1715	9	21	6	547	8	17	11	
1716	2	24	20		1	18	10	
1717	6	15	14		2	14	22	
1718	2	19	19		0	19	18	
1719	6	26	22		4	23	20	
1720	7	24	15	543	4	20	13	492
1721	2	12	12		2	12	17	
1722	5	20	9		2	15	14	
1723	5	19	11		4	21	12	
1724	6	19	19		3	14	11	
1725	8	24	19		6	18	26	
1726	2	23	16	588	3	17	6	511
1727	4	23	24		5	18	14	
1728	7	20	17		8	16	13	
1729	3	26	27		6	17	17	
1730	5	21	23		3	22	22	
1731	15	28	21		5	18	14	
1732	5	33	14		6	12	17	
1733	8	31	19		7	19	29	
1734	8	31	14		10	13	13	
1735	3	29	22		6	13	13	
1736	3	23	15		3	17	13	
1737	5	37	25		7	11	14	
1738	5	32	21		8	23	21	
1739	10	34	35		7	18	7	
1740	4	24	20		2	17	16	
1741	3	28	41		7	17	27	
1742	6	31	27		4	20	35	
1743	7	19	18		1	20	30	
1744	7	27	21		8	15	26	
1745	2	29	22		3	19	22	
1746	6	26	30		8	20	12	
1747	7	33	21		4	16	12	
1748	8	25	28		4	24	18	
1749	4	23	18		8	23	25	
1750	5	22	13		9	24	17	
1751	2	23	11		3	27	11	
1752	6	27	23		6	21	11	
1753	6	20	26		8	31	22	
1754	10	21	17		4	22	29	
1755	9	30	17		4	27	11	
1756	3	23	21		7	27	21	
1757	3	29	25		5	29	26	
1758	7	22	22		6	24	25	
1759	4	26	19		7	25	24	

1760	14	28	30	9	29	17
1761	7	38	35	3	28	22
1762	9	33	22	9	27	31
1763	9	30	38	8	33	17
1764	10	38	73	3	33	52
1765	9	34	23	10	34	32
1766	11	29	38	7	23	30
1767	13	46	34	7	31	32
1768	12	37	27	10	19	14
1769	3	37	25	1	18	17
1770	5	46	17	5	26	11
1771	3	16	42	5	14	27
1772	2	25	29	7	12	29
1773	7	30	29	7	23	14
1774	6	49	24	6	34	18
1775	7	37	30	9	24	24
1776	13	40	21	7	34	11
1777	6	38	36	9	32	28
1778	3	39	27	6	30	26
1779	9	35	20	6	24	20
1780	6	38	22	10	42	75
1781	10	43	28	7	39	24
1782	6	39	39	7	30	29
1783	9	39	23	9	41	30
1784	4	45	16	14	36	32
1785	12	42	47	5	38	28
1786	9	53	30	10	29	28
1787	4	39	49	9	56	40
1788	14	39	38	9	40	28
1789	13	55	21	8	40	22
1790	6	39	25	12	33	25
1791	8	45	34	14	38	30
1792	12	50	43	12	39	39
1793	6	44	26	8	35	28
1794	9	44	30	10	35	37
1795	9	47	29	12	31	16
1796	11	44	48	9	31	45
1797	7	41	46	6	45	40
1798	10	41	21	17	37	24
1799	9	42	31	16	40	15

*) Anmerkung: Kursive Zahlen bei den Toten in Wila bedeuten: nur Erwachsene

Tabelle A2 Wila: Saisonalität der Vitalereignisse nach Perioden

A2.1a Todesfälle absolut

	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	40	51	80	140
Feb	56	59	81	117
Mar	67	74	116	154
Apr	45	55	117	152
Mai	65	55	93	138
Jun	37	38	71	89
Jul	35	36	65	108
Aug	36	43	56	88
Sep	57	57	82	153
Okt	65	37	66	114
Nov	58	30	54	113
Dez	63	60	59	104
Total	624	595	940	1470

A2.1b Todesfälle prozentual

	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	75	101	100	112
Feb	116	128	113	103
Mar	126	146	145	123
Apr	88	112	150	126
Mai	123	169	116	110
Jun	72	78	92	74
Jul	66	71	81	86
Aug	68	85	70	71
Sep	111	116	106	127
Okt	123	73	83	91
Nov	113	62	70	94
Dez	119	119	74	83
Total	1200	1200	1200	1200

A2.2a Heiraten absolut

	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	34	15	14	21
Feb	36	21	23	27
*Mar	27	18	33	32
Apr	28	13	22	35
Mai	35	17	19	30
Jun	29	33	30	52
Jul	22	9	26	37
Aug	27	16	22	26
Sep	29	31	25	26
Okt	34	35	26	38
Nov	22	33	36	44
Dez	11	16	14	20
Total	332	257	290	388

A2.2b Heiraten prozentual

	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	121	68	57	64
Feb	139	105	102	90
*Mar	96	82	133	97
Apr	102	61	92	110
Mai	124	78	77	91
Jun	106	156	126	162
Jul	78	41	106	111
Aug	96	72	89	79
Sep	99	146	104	82
Okt	121	160	106	115
Nov	80	156	151	138
Dez	38	75	57	61
Total	1200	1200	1200	1200

	A2.3a Geburten absolut				A2.3b Geburten prozentual			
	-1649	1650-99	1700-49	1750-99	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	159	107	111	179	113	114	116	116
Feb	173	136	114	157	135	159	131	112
Mar	154	116	110	167	110	124	115	108
Apr	158	80	106	136	116	88	115	91
Mai	132	90	90	148	94	96	94	96
Jun	127	90	78	148	93	99	84	99
Jul	108	56	81	117	77	60	85	76
Aug	126	75	77	145	90	80	80	94
Sep	133	88	83	154	98	97	90	103
Okt	116	79	76	160	82	84	80	104
Nov	122	78	91	149	90	86	98	101
Dez	144	106	197	157	102	113	112	100
Total	1652	1101	1124	1817	1200	1200	1200	1200

Tabelle A3 Wildberg: Saisonalität der Vitalereignisse nach Perioden

	A3.1a Todesfälle absolut				A3.1b Todesfälle prozentual			
	-1649	1650-99	1700-49	1750-99	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	34	52	70	130	76	101	99	117
Feb	34	54	87	111	83	128	136	110
Mar	56	54	103	126	125	146	146	114
Apr	37	57	97	124	85	112	142	115
Mai	41	43	66	110	91	169	94	99
Jun	33	37	60	83	76	78	88	77
Jul	27	33	57	82	60	71	81	74
Aug	56	54	48	99	125	85	68	89
Sep	85	66	71	113	194	116	104	105
Okt	64	89	59	108	142	73	84	97
Nov	42	56	45	95	96	62	66	89
Dez	21	52	65	126	47	119	92	114
Total	530	647	828	1307	1200	1200	1200	1200

A3.2a Heiraten absolut

-1649 1650-99 1700-49 1750-99

	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	25	9	13	38
Feb	23	11	25	23
Mar	30	10	20	31
Apr	29	15	28	44
Mai	30	19	9	27
Jun	31	9	22	45
Jul	38	14	17	35
Aug	28	16	15	26
Sep	12	9	12	26
Okt	25	22	21	29
Nov	25	14	34	53
Dez	18	13	16	30

Total 314 161 232 397

A3.2b Heiraten prozentual

-1649 1650-99 1700-49 1750-99

	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	121	68	66	114
Feb	139	105	138	74
Mar	96	82	102	91
Apr	102	61	146	134
Mai	124	78	45	79
Jun	106	156	114	136
Jul	78	41	86	112
Aug	96	72	75	76
Sep	99	146	63	79
Okt	121	160	107	85
Nov	80	156	177	161
Dez	38	75	81	59

Total 1200 1200 1200 1200

A3.3a Geburten absolut

-1649 1650-99 1700-49 1750-99

	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	112	64	76	108
Feb	133	67	77	123
Mar	111	72	90	133
Apr	96	84	62	115
Mai	75	72	71	127
Jun	73	59	43	88
Jul	75	47	61	99
Aug	73	49	74	109
Sep	68	52	51	97
Okt	98	51	62	100
Nov	98	69	59	105
Dez	111	54	68	112

Total 1120 740 794 1316

A3.3b Geburten prozentual

-1649 1650-99 1700-49 1750-99

	-1649	1650-99	1700-49	1750-99
Jan	117	102	113	97
Feb	153	117	125	121
Mar	116	114	133	119
Apr	104	138	95	106
Mai	78	114	105	114
Jun	79	97	66	81
Jul	78	75	91	88
Aug	76	78	110	98
Sep	74	85	78	90
Okt	103	81	92	89
Nov	106	113	91	97
Dez	116	86	101	100

Total 1200 1200 1200 1200

A4a Heiratsalter Wila (nur 1. Ehe des Mannes)

Alter	1590-1649		1650-99		1700-49		1750-99		1590-1799	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
15								1	0	1
16								1	0	1
17				2		3		4	0	9
18				2		3	1	10	1	15
19	1	3	2	3	3	5	6	12	12	23
20	4	2	5	2	4	3	13	14	26	21
21	3	2	5	5	7	12	19	35	34	54
22	12	5	12	9	8	9	21	28	53	51
23	12	4	7	3	12	14	42	26	73	47
24	11		18	5	22	12	24	29	75	46
25	10	2	11	4	12	17	34	30	67	53
26	8		10	1	14	14	18	22	50	37
27	8	3	7	3	13	11	19	17	47	34
28	6	2	11	1	10	6	9	17	36	26
29	6	1	5	3	8	4	12	13	31	21
30	2		4	2	11	7	15	9	32	18
31	2		4	1	6	4	11	12	23	17
32	1		3		10	4	4	6	18	10
33	3	1	1	2	5		9	9	18	12
34	1		1		4	3	4	9	10	12
35	1	1	2		2	2	5	3	10	6
36	3		1	1	3	3	1	5	8	9
37			1		2	1	3	2	6	3
38			2	1			3	3	5	6
39	2		1		2	2	2	4	7	6
40						1	3	3	3	4
41				1	1		2	2	3	3
42			2			2	1		3	2
43						1	1	1	1	2
44							2	1	2	1
45								1	0	1
46							1	1	1	1
47									0	0
48			2						2	0
49							1	1	1	1
50										
total	96	26	117	51	159	145	286	331	658	553

A4b Heiratsalter Wildberg (nur 1. Ehe des Mannes)

Alter	1590-1649		1650-99		1700-49		1750-99		1590-1799	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
15						1			0	1
16						1			0	1
17		1		1		1		3	0	6
18	1	2		1		5	1	3	2	11
19	4	3	1	4	2	6	3	7	10	20
20	7	3		7	3	11	4	15	14	36
21	13	5	4	5	5	7	14	19	36	36
22	8	5	7	7	10	10	13	23	38	45
23	12	4	12	6	10	6	22	20	56	36
24	12	4	10	8	12	7	21	26	55	45
25	5	3	11	3	14	11	19	18	49	35
26	19	2	9	6	20	13	17	13	65	34
27	7	1	3	5	10	11	24	17	44	34
28	5		8	3	17	15	10	15	40	33
29	5	2	10	2	13	10	9	12	37	26
30	5	3	7	1	13	6	12	9	37	19
31	5		2	1	10	4	10	5	27	10
32			2	1	3	5	8	11	13	17
33	2		2	2		4	8	2	12	8
34		1	2	3	5	7	4	7	11	18
35	2	1	5	1	1		6	5	14	7
36			4	3		4	1	1	5	8
37	1				2	6	1	1	4	7
38			1		1	2	2	2	4	4
39								3	0	3
40	2		2			1	1		5	1
41						1	1		1	1
42							1		1	0
43					1		2	2	3	2
44							1		1	0
45					1	1	1		2	1
46					1				1	0
47							1		1	0
48							1		1	0
49						1		1	0	2
50			1				1		2	0
total	115	40	103	70	154	157	219	240	591	507

A5 Altersdifferenz (Alter Mann – Alter Frau), nach Alter Mann sortiert

Δ Alt	Erstehen			Folgeehen Total	Erstehen Alter x n	Folgeehen Alter x n
	Wila	Wildberg	Total			
25			0	3	0	75
24	2	1	3		72	0
23			0	1	0	23
22			0	5	0	110
21		3	3	1	63	21
20			0	7	0	140
19		1	1	4	19	76
18	2	1	3	2	54	36
17	1	1	2	5	34	85
16	1	1	2	2	32	32
15	3		3	3	45	45
14	3	2	5	7	70	98
13	3	6	9	7	117	91
12	5	3	8	4	96	48
11	4	4	8	7	88	77
10	5	12	17	5	170	50
9	11	18	29	11	261	99
8	21	11	32	9	256	72
7	23	25	48	10	336	70
6	25	15	40	5	240	30
5	15	27	42	4	210	20
4	22	21	43	7	172	28
3	43	32	75	4	225	12
2	35	35	70	9	140	18
1	38	31	69	10	69	10
0	37	26	63	7	0	0
-1	33	24	57	6	-57	-6
-2	36	24	60	6	-120	-12
-3	24	22	46	3	-138	-9
-4	12	16	28	4	-112	-16
-5	14	15	29	3	-145	-15
-6	9	16	25	2	-150	-12
-7	6	19	25	2	-175	-14
-8	6	7	13	2	-104	-16
-9	4	4	8		-72	0
-10	4	3	7	2	-70	-20
-11	2	5	7	1	-77	-11
-12	4	1	5	1	-60	-12
-13		5	5	1	-65	-13
-14	1		1		-14	0
-15	2	1	3	1	-45	-15

Total 894 173 1365 1195
 Alter M < Alter Frau 319 34 **1.53** **6.91**
Mittlere Altersdifferenz Mann – Frau

A6 Ehedauern (Wila + Wildberg kombiniert)

Jahre	1583- 99	1600- 49	1650- 99	1700- 49	1750- 99	1583- 1699	1700- 1799	1583- 1799
0	4	1	2	2	5	7	7	14
1	3	7	6	9	8	16	17	33
2	1	4		8	12	5	20	25
3		15	6	5	13	21	18	39
4	2	6	6	6	15	14	21	35
5	3	3	3	6	6	9	12	21
6	4	4	7	3	12	15	15	30
7	2	9		7	17	11	24	35
8	2	7	4	5	8	13	13	26
9	7	4	9	6	8	20	14	34
10	4	6	5	6	14	15	20	35
11	3	2	3	10	7	8	17	25
12	4	8	7	8	6	19	14	33
13	5	7	3	9	7	15	16	31
14	1	4	5	3	13	10	16	26
15	3	4	5	9	5	12	14	26
16	7	4	2	4	9	13	13	26
17	2	4	4	7	4	10	11	21
18	4	5	3	6	9	12	15	27
19	1	7	1	6	7	9	13	22
20		3	5	9	10	8	19	27
21	2	4	3	8	6	9	14	23
22	3	2	2	10	4	7	14	21
23		3	3	5	7	6	12	18
24	1	1	2	9	4	4	13	17
25	2	1	2	10	5	5	15	20
26	1	1	6	5	3	8	8	16
27	1	3	1	11	3	5	14	19
28	1		4	9	1	5	10	15
29	1	1	11	4	3	13	7	20
30	2	1	3	9	3	6	12	18
31	1	5	1	4	3	7	7	14
32	2	3	6	11	3	11	14	25
33	2	3	5	3	3	10	6	16
34	2	4		4		6	4	10
35	4	2	5	2	1	11	3	14
36	1	1	4	5	4	6	9	15
37	4	1	2	4	3	7	7	14
38		2	3	5		5	5	10
39		1	5	6	1	6	7	13
40	2	1	1	6		4	6	10
41		2	1	8	1	3	9	12
42		2	1	3		3	3	6
43		2	1	0	1	3	1	4
44		1	1	2		2	2	4
45		2	1	4		3	4	7

46		2	3		2	3	5	
47			2	1	0	3	3	
48		1		2	1	2	3	
49	2			1	2	1	3	
50	2	1			3	0	3	
51			1	1	0	2	2	
52			1		0	1	1	
53					0	0	0	
54					0	0	0	
55					0	0	0	
56		1			1	0	1	
57					0	0	0	
58					0	0	0	
59	1				1	0	1	
60					0	0	0	
	94	168	165	288	259	427	547	974

A7a Wartefristen in Wila von der Verwitung zur Wiederverheiratung (3 Seiten)

Tod Jahr	Heirat		Wartezeit		Alter	Jahrgang			
	Mt.	Tag	Jahr	Mt.			Tag	(Monate)	
1572	1	3	1572	1	27	0.8	0.8		
1572	3	27	1572	7	6	3.3	3.3		
1574	3	11	1574	7	4	3.8	3.8		
1575	8	31	1576	2	7	5.2	5.2		
1576	8	11	1577	9	2	12.7	12.7		
1580	12	11	1581	12	31	12.7	12.7		
1583	2	6	1583	4	21	2.5	2.5		
1585	11	9	1586	2	6	2.9	2.9		
1587	8	30	1587	10	8	1.3	1.3		
1587	9	9	1587	10	17	1.3	1.3		
1589	7	28	1592	6	4	34.2	34.2		
1591	4	22	1592	5	7	12.5	12.5		
1592	12	17	1593	4	4	3.6	3.6		
1593	2	4	1593	3	18	1.5	1.5		
1593	11	16	1594	3	10	3.8	3.8		
1599	3	14	1599	6	24	3.3	3.3		
1600	4	13	1600	5	4	0.7	0.7		
1603	4	25	1605	9	22	28.9	33	28.9	1570
1604	2	6	1604	4	1	1.8	1.8		
1604	10	28	1605	1	16	2.6	2.6		
1605	1	26	1605	8	4	6.3	6.3		
1605	9	1	1606	2	16	5.5	5.5		
1608	5	29	1609	12	6	18.2	18.2		
1609	10	5	1611	4	14	18.3	28	18.3	1581
1611	7	7	1613	3	7	20.0	39	20.0	1572
1611	9	24	1612	1	26	4.1	36	4.1	1575
1611	9	24	1612	3	8	5.5	37	5.5	1574
1611	11	10	1612	1	22	2.4		2.4	
1611	11	10	1612	1	26	2.5	42	2.5	1569
1611	11	17	1613	8	22	21.2	28	21.2	1583
1615	11	24	1617	1	5	13.4	41	13.4	1574
1616	1	17	1616	11	3	9.5	48	9.5	1568
1616	5	26	1616	8	29	3.1		3.1	
1617	11	9	1618	1	18	2.3	30	2.3	1587
1623	1	15	1624	9	21	20.2	53	20.2	1570
1623	12	18	1624	4	28	4.3	44	4.3	1579
1630	11	4	1632	4	24	17.7	54	17.7	1576
1635	1	15	1635	10	13	8.9	40	8.9	1595
1637	7	6	1638	5	22	10.5	24	10.5	1613
1639	3	13	1639	5	14	2.0		2.0	
1639	11	6	1640	1	7	2.0	28	2.0	1611
1640	3	29	1640	4	21	0.7	56	0.7	1584
1640	8	10	1640	9	8	0.9	36	0.9	1604
1644	8	16	1644	11	5	2.6	61	2.6	1583
1644	10	16	1644	11	5	0.6	60	0.6	1584
1645	4	4	1645	6	10	2.2	30	2.2	1615
1646	11	18	1647	5	12	5.8		5.8	
1646	11	27	1647	5	18	5.7	55	5.7	1591

1647	3	4	1647	5	18	2.5	45	2.5	1602
1647	7	1	1647	9	7	2.2	63	2.2	1584
1647	12	25	1648	4	11	3.5	43	3.5	1604
1652	2	15	1652	6	15	4.0		4.0	
1653	3	29	1653	7	14	3.5	35	3.5	1618
1655	5	14	1657	2	17	21.1	42	21.1	1613
1663	6	15	1663	6	30	0.5		0.5	
1670	3	17	1670	6	28	3.4	53	3.4	1617
1670	6	28	1671	3	14	8.5	29	8.5	1641
1671	3	21	1671	6	20	3.0	55	3.0	1616
1675	5	10	1675	7	22	2.4	47	2.4	1628
1675	11	2	1676	9	5	10.1	42	10.1	1633
1676	11	12	1677	1	14	2.1	43	2.1	1633
1691	10	14	1692	1	26	3.4		3.4	
1691	11	4	1692	4	7	5.1	54	5.1	1637
1692	4	6	1693	10	10	18.1	39	18.1	1653
1692	4	19	1692	7	12	2.8	37	2.8	1655
1693	2	26	1693	9	21	6.8		6.8	
1694	3	18	1694	6	12	2.8	40	2.8	1654
1701	8	5	1701	12	6	4.0	34	4.0	1667
1704	9	23	1705	5	3	7.3	26	7.3	1678
1705	3	1	1705	12	20	9.6	35	9.6	1670
1718	3	29	1718	10	4	6.2	41	6.2	1677
1719	5	25	1719	11	21	5.9	28	5.9	1691
1719	7	16	1720	12	10	16.8	49	16.8	1670
1723	4	11	1723	7	20	3.3	50	3.3	1673
1725	11	13	1727	6	17	19.1	33	19.1	1692
1727	7	22	1727	11	10	3.6		3.6	
1728	2	24	1728	7	27	5.1	46	5.1	1682
1730	1	20	1730	7	12	5.7		5.7	
1730	3	26	1730	6	20	2.8	39	2.8	1691
1735	1	30	1735	3	29	2.0	34	2.0	1701
1736	4	4	1736	9	24	5.7	56	5.7	1680
1737	4	29	1739	2	3	21.1		21.1	
1737	5	24	1737	8	13	2.6	34	2.6	1703
1739	3	27	1740	2	7	10.3	55	10.3	1684
1742	1	13	1744	3	17	26.1	35	26.1	1707
1742	12	25	1743	5	14	4.6	54	4.6	1688
1744	9	17	1748	3	5	41.6	35	41.6	1709
1745	2	1	1745	9	7	7.2	44	7.2	1701
1747	4	7	1747	7	10	3.1	62	3.1	1685
1748	5	7	1748	9	24	4.6	63	4.6	1685
1753	3	23	1753	7	26	4.1	48	4.1	1705
1753	4	9	1766	7	15	159.2	38	###	1715
1754	2	20	1754	11	15	8.8	47	8.8	1707
1754	4	2	1755	4	2	12.0	57	12.0	1697
1754	5	18	1754	11	26	6.3	51	6.3	1703
1754	7	1	1754	9	10	2.3	41	2.3	1713
1756	3	1	1756	6	22	3.7	39	3.7	1717
1757	3	19	1758	4	18	13.0	32	13.0	1725
1758	2	19	1758	6	13	3.8	31	3.8	1727
1760	9	20	1761	1	6	3.5	53	3.5	1707
1761	3	8	1761	7	11	4.1	54	4.1	1707

1761	5	29	1767	5	12	71.4	37	71.4	1724
1763	3	8	1764	5	15	14.2	62	14.2	1701
1763	4	12	1763	8	16	4.1	48	4.1	1715
1763	6	12	1765	10	24	28.4	33	28.4	1730
1763	7	31	1770	7	17	83.5	45	83.5	1718
1763	10	23	1764	7	17	8.8	30	8.8	1733
1763	11	17	1764	10	16	11.0	63	11.0	1700
1763	11	29	1764	3	27	3.9	27	3.9	1736
1764	5	8	1764	10	2	4.8	55	4.8	1709
1764	9	4	1768	10	2	48.9	33	48.9	1731
1764	9	26	1765	3	19	5.8	35	5.8	1729
1764	11	29	1767	9	22	33.8	33	33.8	1731
1765	4	22	1766	2	11	9.6	44	9.6	1721
1767	1	9	1767	3	24	2.5	43	2.5	1724
1767	1	28	1770	3	13	37.5	53	37.5	1714
1767	5	28	1768	6	7	12.3	42	12.3	1725
1767	11	13	1768	2	2	2.6	29	2.6	1738
1769	3	12	1770	2	20	11.3	40	11.3	1729
1771	8	16	1773	6	11	21.8	59	21.8	1712
1775	6	13	1776	10	8	15.8	41	15.8	1734
1776	2	20	1776	7	23	5.1	47	5.1	1729
1778	1	1	1778	5	5	4.1	49	4.1	1729
1778	2	4	1779	9	21	19.6	24	19.6	1754
1778	12	17	1779	4	20	4.1	26	4.1	1752
1779	2	3	1780	1	6	11.1	61	11.1	1718
1783	1	18	1783	11	25	10.2	51	10.2	1732
1786	3	31	1786	10	10	6.3	43	6.3	1743
1786	11	14	1788	1	6	13.7	43	13.7	1743
1786	12	31	1787	9	25	8.8	23	8.8	1763
1787	6	3	1787	11	13	5.3	65	5.3	1722
1787	9	9	1788	6	24	9.5	49	9.5	1738
1787	9	28	1788	1	6	3.3	26	3.3	1761
1787	11	25	1788	4	1	4.2	37	4.2	1750
1788	12	28	1789	12	14	11.5	34	11.5	1754
1790	7	14	1790	10	19	3.2	56	3.2	1734
1790	7	14	1794	10	27	51.4	51	51.4	1739
1790	9	30	1791	7	5	9.2	32	9.2	1758
1790	12	19	1792	1	31	13.4	46	13.4	1744
1792	2	12	1792	9	25	7.4	28	7.4	1764
1792	6	17	1792	9	23	3.2	33	3.2	1759
1793	3	12	1793	10	8	6.9	38	6.9	1755
1794	12	3	1796	2	28	14.8	51	14.8	1743
1794	11	26	1795	3	10	3.5	35	3.5	1759
1796	8	11	1796	12	6	3.8	25	3.8	1771
1796	9	21	1797	2	7	4.5	34	4.5	1762
1796	10	4	1797	3	21	5.6	41	5.6	1755
1797	3	30	1798	4	17	12.6	24	12.6	1773
1799	4	30	1799	9	18	4.6	47	4.6	1752
1799	9	29	1799	12	17	2.6	47	2.6	1752

150

Med 5.3 41.0
MW 10.6 42.1

A7b Wartefristen in Wildberg von der Verwitwung zur Wiederverheiratung (3 Seiten)

Tod Jahr	Heirat		Wartezeit		Alter (Monate)	Jahrgang		
	Mt.	Tag	Jahr	Mt.		Tag		
1583	8	11	1585	1	24	17.4	17.4	
1588	1	22	1588	6	11	4.6	4.6	
1594	8	24	1595	11	9	14.5	14.5	
1596	4	13	1596	11	21	7.3	7.3	
1596	11	21	1597	10	11	10.7	10.7	
1599	10	7	1599	12	30	2.8	2.8	
1598	2	18	1598	7	9	4.7	27 4.7	1571
1587	4	12	1587	10	31	6.6	6.6	
1599	5	24	1600	7	13	13.6	23 13.6	1576
1598	3	20	1598	6	11	2.7	2.7	
1611	1	15	1612	3	29	14.5	41 14.5	1570
1625	12	18	1626	10	7	9.6	45 9.6	1580
1644	12	6	1645	6	9	6.1	50 6.1	1594
1617	3	23	1617	5	25	2.1	2.1	
1618	4	30	1618	7	21	2.7	32 2.7	1586
1644	12	6	1645	6	9	6.1	6.1	
1613	5	13	1615	10	22	29.3	42 29.3	1571
1628	4	20	1628	6	17	1.9	1.9	
1609	9	13	1609	10	3	0.7	38 0.7	1571
1622	5	12	1622	9	17	4.2	51 4.2	1571
1608	8	19	1609	1	8	4.6	34 4.6	1574
1606	2	22	1608	5	1	26.3	30 26.3	1576
1625	10	2	1626	11	21	13.6	45 13.6	1580
1621	1	29	1621	11	27	9.9	36 9.9	1585
1629	8	23	1630	3	2	6.3	27 6.3	1602
1644	7	24	1644	10	3	2.3	42 2.3	1602
1602	11	23	1605	1	15	25.7	25.7	
1613	3	4	1615	10	22	31.6	31.6	
1629	9	3	1630	1	5	4.1	4.1	
1608	5	6	1608	6	19	1.4	1.4	
1611	7	18	1613	12	12	28.8	28.8	
1611	10	16	1612	7	5	8.6	35 8.6	1576
1611	11	11	1613	2	21	15.3	27 15.3	1584
1629	9	27	1631	8	2	22.2	53 22.2	1576
1603	11	25	1604	5	22	5.9	5.9	
1607	3	31	1609	4	2	24.0	24.0	
1616	5	4	1617	1	26	8.7	8.7	
1611	10	16	1612	2	6	3.7	39 3.7	1572
1636	2	15	1637	1	10	10.8	39 10.8	1597
1642	7	1	1642	8	23	1.7	41 1.7	1601
1644	8	1	1644	11	12	3.4	37 3.4	1607
1629	9	21	1629	12	1	2.3	32 2.3	1597
1644	3	7	1644	9	17	6.3	6.3	
1629	9	23	1630	1	19	3.9	3.9	
1653	4	13	1653	6	7	1.8	47 1.8	1606
1661	12	18	1662	10	14	9.9	40 9.9	1621
1664	5	7	1664	12	6	7.0	57 7.0	1607

1668	10	28	1669	5	21	6.8	34	6.8	1634
1684	7	1	1684	8	19	1.6		1.6	
1690	1	3	1692	11	29	34.9	39	34.9	1651
1685	8	4	1685	10	15	2.4	29	2.4	1656
1683	3	7	1683	7	31	4.8	34	4.8	1649
1659	2	22	1659	8	16	5.8	44	5.8	1615
1676	2	29	1676	11	7	8.3		8.3	
1687	1	6	1687	4	15	3.3	44	3.3	1643
1691	8	24	1692	4	12	7.6	45	7.6	1646
1687	1	6	1687	4	15	3.3		3.3	
1690	4	21	1690	6	26	2.2	41	2.2	1649
1656	8	25	1657	4	23	7.9		7.9	
1688	11	2	1688	12	11	1.3	44	1.3	1644
1688	6	22	1688	11	29	5.2	35	5.2	1653
1687	4	8	1688	10	9	18.0	37	18.0	1650
1723	11	7	1728	3	9	52.1	42	52.1	1681
1748	12	20	1750	3	8	14.6	45	14.6	1703
1749	4	19	1751	8	8	27.6		27.6	
1722	7	10	1725	5	1	33.7	44	33.7	1678
1731	2	24	1731	6	5	3.4	54	3.4	1677
1732	2	1	1733	4	28	14.9	42	14.9	1690
1733	11	14	1734	2	16	3.1	43	3.1	1690
1742	2	23	1746	6	12	51.6	52	51.6	1690
1719	12	21	1728	11	23	107.1		###	
1730	7	6	1734	2	16	43.3	29	43.3	1701
1711	1	19	1715	5	4	51.5	38	51.5	1673
1749	12	4	1750	2	8	2.1	44	2.1	1705
1722	6	5	1724	7	25	25.7	52	25.7	1670
1741	3	1	1741	8	6	5.2	54	5.2	1687
1744	5	15	1744	11	17	6.1	40	6.1	1704
1738	8	16	1739	1	13	4.9	44	4.9	1694
1725	2	24	1725	5	1	2.2	74	2.2	1651
1719	4	6	1724	3	21	59.5	60	59.5	1659
1719	3	14	1720	1	9	9.8	24	9.8	1695
1706	12	19	1707	8	11	7.7	56	7.7	1650
1725	11	28	1726	1	15	1.6	44	1.6	1681
1741	4	12	1741	6	27	2.5	37	2.5	1704
1740	5	21	1744	6	23	49.1	28	49.1	1712
1703	9	21	1703	12	6	2.5	59	2.5	1644
1706	2	5	1706	4	20	2.5	62	2.5	1644
1732	6	8	1734	7	6	24.9	41	24.9	1691
1738	11	20	1739	4	21	5.0	28	5.0	1710
1745	8	27	1746	10	2	13.2	32	13.2	1713
1738	6	2	1738	8	2	2.0	36	2.0	1702
1734	4	29	1735	9	27	16.9	47	16.9	1687
1740	3	27	1741	2	6	10.3	53	10.3	1687
1735	1	28	1735	5	2	3.1	42	3.1	1693
1721	3	9	1722	4	28	13.6	48	13.6	1673
1708	7	22	1710	12	2	28.3	24	28.3	1684
1740	10	14	1741	11	21	13.2	57	13.2	1683
1738	2	6	1738	7	29	5.8	41	5.8	1697
1745	8	2	1746	6	26	10.8	48	10.8	1697
1761	6	2	1768	3	20	81.6	26	81.6	1735
1728	5	18	1728	8	9	2.7	55	2.7	1673

1706	5	18	1706	10	26	5.3		5.3	
1712	11	17	1713	1	17	2.0	37	2.0	1675
1709	9	3	1715	3	26	66.8	27	66.8	1682
1700	3	13	1700	9	30	6.6	31	6.6	1669
1742	12	5	1748	5	5	65.0	47	65.0	1695
1742	3	25	1742	10	9	6.5	56	6.5	1686
1769	10	2	1770	1	6	3.1	33	3.1	1736
1767	4	1	1768	10	2	18.0	44	18.0	1723
1787	1	24	1791	6	19	52.8		52.8	
1778	10	5	1779	3	7	5.1	43	5.1	1735
1781	10	4	1783	2	16	16.4	37	16.4	1744
1766	5	28	1766	11	9	5.4	61	5.4	1705
1767	5	2	1767	11	15	6.4	34	6.4	1733
1762	3	16	1763	10	30	19.5	54	19.5	1708
1794	2	21	1795	8	12	17.7	48	17.7	1746
1789	11	11	1790	5	7	5.9	46	5.9	1743
1784	5	31	1784	11	7	5.2	28	5.2	1756
1785	6	28	1786	2	5	7.2		7.2	
1772	10	8	1774	4	10	18.1	45	18.1	1727
1784	4	27	1785	6	26	14.0	43	14.0	1741
1753	3	6	1756	10	30	43.8	59	43.8	1694
1765	12	21	1766	9	27	9.2	71	9.2	1694
1788	4	22	1789	4	19	11.9	46	11.9	1742
1754	2	27	1754	9	22	6.8	41	6.8	1713
1749	4	19	1751	8	8	27.6	26	27.6	1723
1750	2	18	1750	10	18	8.0	47	8.0	1703
1754	2	20	1758	5	31	51.4	51	51.4	1703
1767	12	20	1769	1	15	12.8	44	12.8	1723
1760	8	6	1761	2	15	6.3	32	6.3	1728
1778	6	13	1779	3	7	8.8	44	8.8	1734
1764	12	27	1765	4	7	3.3	28	3.3	1736
1775	11	15	1776	4	21	5.2	42	5.2	1733
1792	5	6	1792	12	2	6.9	31	6.9	1761
1780	9	16	1781	12	9	14.8	47	14.8	1733
1751	12	27	1759	9	30	93.1		93.1	
1771	3	19	1772	3	15	11.9	39	11.9	1732
1787	12	25	1788	3	30	3.2	50	3.2	1737
1788	12	8	1789	7	12	7.1		7.1	
1780	10	12	1781	6	10	7.9	48	7.9	1732
1787	4	23	1788	5	18	12.8	30	12.8	1757
1783	8	8	1783	9	14	1.2	54	1.2	1729
1791	10	18	1792	2	12	3.8	27	3.8	1764
1756	7	5	1756	11	21	4.5	54	4.5	1702
1784	7	2	1784	11	7	4.2	31	4.2	1753
1757	1	22	1757	6	5	4.4	40	4.4	1717
1767	12	18	1768	4	17	4.0	52	4.0	1715
1780	11	6	1781	4	16	5.3	40	5.3	1740
1759	1	12	1765	1	8	71.9	53	71.9	1706
1780	9	28	1781	6	10	8.4	28	8.4	1752
1783	6	15	1784	1	11	6.9	31	6.9	1752
1758	11	17	1759	10	21	11.1	44	11.1	1714
1790	6	17	1791	3	27	9.3	28	9.3	1762

150

Med	7.1	42.0
MW	14.5	41.8

A8a Interogenetische Intervalle für Wila+Wildberg in Jahren

Periode	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-1	11-2	12-3	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
1568-1599	2.09	2.50	2.35	2.34	2.31	2.39	2.62	2.72	2.13	1.88	2.53	3.06	3.54				
1600-1649	1.98	2.25	2.52	2.46	2.44	2.74	2.23	2.31	2.79	2.60	2.28	2.12	1.99				
1650-1699	2.27	2.40	2.43	2.49	2.30	2.50	2.45	2.56	2.23	2.43	1.62	2.44	2.57	2.52			
1700-1749	2.13	2.25	2.39	2.44	2.35	2.37	2.20	2.47	2.42	2.27	2.05	1.91	1.82	2.31	1.46	0.97	1.22
1750-1799	1.96	2.08	2.21	2.16	2.27	2.18	2.19	2.28	2.08	2.31	2.02	2.28	1.49	1.82	2.19	3.06	2.59
1568-1799	2.07	2.25	2.36	2.35	2.32	2.39	2.28	2.41	2.29	2.32	2.11	2.27	1.78	1.97	2.01	2.36	1.91
1568-1649	2.02	2.35	2.46	2.41	2.39	2.62	2.38	2.45	2.58	2.33	2.36	2.53	2.76				

Periode	5L-4L	4L-3L	3L-2L	2L-L	Ø
1568-1599	2.09	2.15	2.54	2.97	2.44
1600-1649	2.26	2.31	2.58	2.91	2.52
1650-1699	2.18	2.26	2.73	2.90	2.52
1700-1749	2.15	2.27	2.53	2.92	2.47
1750-1799	1.96	2.11	2.45	2.74	2.31
1568-1799	2.11	2.21	2.55	2.87	2.43
1568-1649	2.20	2.25	2.57	2.93	2.49

A8b Interogenetische Intervalle für Wila+Wildberg in Monaten

Periode	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-1	11-2	12-3	13-4	14-15	15-16	16-17	17-18
1568-1599	25.1	30.0	28.2	28.1	27.7	28.7	31.4	32.6	25.6	22.5	30.3	36.7	42.5				
1600-1649	23.7	27.0	30.3	29.5	29.2	32.9	26.7	27.8	33.5	31.2	27.3	25.5	23.8				
1650-1699	27.3	28.7	29.2	29.9	27.6	30.0	29.4	30.7	26.7	29.1	19.5	29.3	30.8	30.3			
1700-1749	25.5	27.0	28.7	29.3	28.2	28.5	26.4	29.6	29.0	27.2	24.6	23.0	21.9	27.7	17.5	11.7	14.7
1750-1799	23.5	25.0	26.5	25.9	27.2	26.2	26.3	27.4	25.0	27.7	24.2	27.4	17.9	21.8	26.3	36.7	31.1
1568-1799	24.9	27.0	28.3	28.2	27.9	28.7	27.4	28.9	27.5	27.8	25.3	27.2	21.3	23.6	24.1	28.3	22.9
1568-1649	24.3	28.2	29.5	29.0	28.7	31.5	28.5	29.4	31.0	28.0	28.3	30.3	33.2				

Periode	5L-4L	4L-3L	3L-2L	2L-L	Ø
1568-1599	25.14	25.86	30.54	35.64	29.29
1600-1649	27.17	27.72	30.94	34.93	30.19
1650-1699	26.13	27.17	32.73	34.77	30.2
1700-1749	25.84	27.18	30.37	35.07	29.61
1750-1799	23.5	25.26	29.37	32.93	27.76
1568-1799	25.28	26.52	30.61	34.38	29.2
1568-1649	26.42	27.02	30.78	35.2	29.86