

4. Faktorenanalyse zur differentiellen Säuglingssterblichkeit in Deutschland: Dokumentation und Diskussion der Berliner Daten

Der makroregionale Rahmen

4.1. Höhe und Phasen der Säuglingssterblichkeit

4.1.1. In allen Untersuchungsgebieten zusammen

Die Sterblichkeit im Alter zwischen 0 und 1 Jahr bewegte sich im Mittel der Summe aller jeweils in den sechs Regionen von 1750 bis 1849¹ tot oder lebend geborenen und im Datensatz erfaßten Säuglinge zwischen rund 130 und 300 p.m. (Abb.4.1.a./App.B.1.a.). Exklusive Totgeborene² war die regionale Schwankungsbreite während der 100 Jahre kaum geringer. Sie reichte in demselben Zeitraum je nach Untersuchungsgebiet von rund 120 bis 260 Todesfällen auf jeweils 1000 Lebendgeborene (App.B.1.b.).

Vor diesem Hintergrund bietet die Abb.4.1.b. ein erstaunlich statisches Bild. Sie dokumentiert die Säuglingssterblichkeit in der Summe der Untersuchungsgebiete. Lag die Wahrscheinlichkeit, mit der Säuglinge ihr erstes Lebensjahr vollenden konnten, zu Beginn des Beobachtungszeitraumes, in den Jahren 1750-59, in allen Gebieten zusammen bei 829 p.m., so betrug dieselbe gegen Ende des Untersuchungszeitraumes, 1840-49, wenig verändert 820 p.m.³. Damit ist - zumindest im Schnitt aller Untersuchungsgebiete - weder eine Verbesserung noch eine gravierende Verschlechterung der Überlebenschancen erkennbar.

Vergleicht man die Durchschnittswerte für das erste und das letzte Dezennium des Betrachtungszeitraumes jedoch mit den IM-Werten für die übrigen Jahrzehnte zwischen 1750 und 1849, so fällt hinsichtlich des Verlaufs der Säuglingssterblichkeit die niedrige Ausgangslage im Jahrzehnt 1750-59 und der vorübergehende Rückgang zu Beginn des 19. Jahrhunderts auf. Unübersehbar sind außerdem die hohen IM-Werte in den Kriegsjahrzehnten 1760-69 (Endphase des Siebenjährigen Krieges) und 1790-99 (Beginn der Koalitionskriege). Der

¹ Für das angegebene Säkulum liegen geeignete Daten aus allen sechs Untersuchungsgebieten vor. Bereits sechzig Jahre früher, ab 1690, setzen die brauchbaren Befunde für die Untersuchungsgebiete Hartum, Schwalm und Herrenberg ein.

² Der Anteil der Totgeburten an der Säuglingssterblichkeit wurde in der vorliegenden Arbeit nach der in Kap.2.5. beschriebenen 1/4-Methode berechnet, er geht in der Regel über die in den Ortssippenbüchern ausdrücklich als Totgeburten gekennzeichneten Fälle hinaus.

³ Die Zahlen bei A.E. Imhof et al., Lebenserwartungen... (1990), 458 liegen um durchschnittlich zwei bis drei Hundertstel unter den hier veröffentlichten. So beträgt die Sterbewahrscheinlichkeit für beide Geschlechter, für alle untersuchten Regionen zusammengenommen, während der Jahre 1750-59 in der Tabelle 8.4.2.3. 167 p.m. gegenüber 171 in der vorliegenden Arbeit. 1840-49 macht die Differenz sieben Hundertstel aus: Gibt die zitierte Tabelle 173 Sterbefälle pro 1000 Lebendgeborene an, so sind es hier 180. Der Unterschied erklärt sich allein aus der Tatsache, daß im Lebenserwartungen-Band eine Addition der Sterbefälle von Mädchen und Jungen die Grundlage für die Berechnung der Sterbewahrscheinlichkeit (vgl. in dem Zusammenhang die Tabellen zur geschlechtsspezifischen qx 8.4.2.1. und 8.4.2.2.) bildet, während in der hier vorliegenden Untersuchung solange auch die im Datensatz befindlichen Todesfälle berücksichtigt werden, denen kein eindeutiges Geschlecht zugewiesen werden konnte, wie die Fragestellung eine solche Vorgehensweise rechtfertigt.

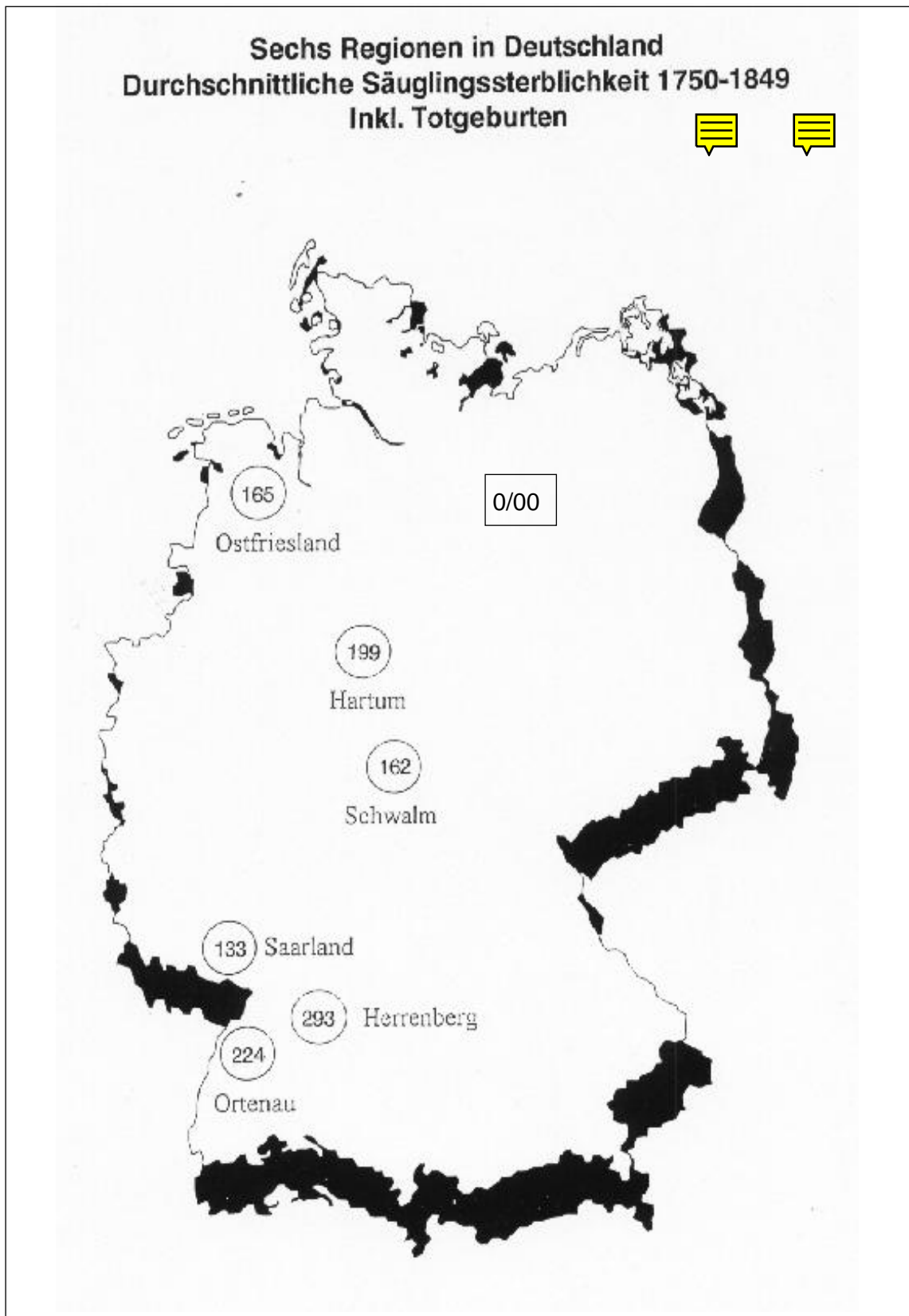


Abb.4.1.a.

Säuglingssterblichkeit in der Summe der Untersuchungsgebiete Ostfriesland, Hartum, Schwalm, Saarland, Ortenau, Herrenberg

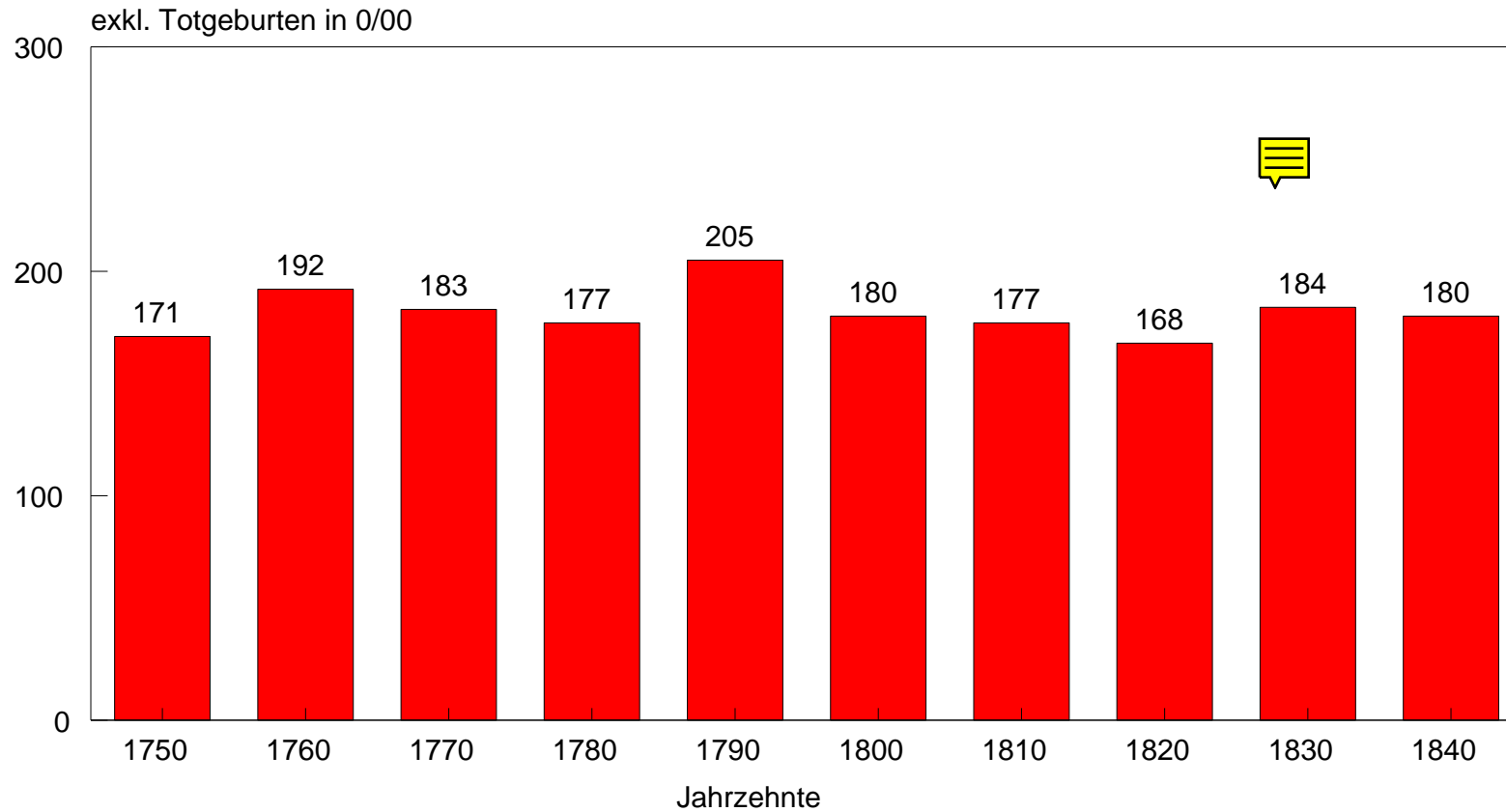


Abb.4.1.b. Quelle: Berliner Datenbank

Zusammenhang zwischen hoher Säuglingssterblichkeit und direkten bzw. indirekten Kriegsfolgen erscheint auf den ersten Blick so evident, daß er bereits an dieser Stelle für möglich gehalten, aber weder als alleinige Ursache behauptet, noch verallgemeinert werden soll. Näheres müssen die Untersuchungen für die einzelnen Gebiete und die Überprüfung weiterer denkbarer Sterblichkeitsursachen zeigen. Erreichte das Jahrzehnt 1790-99 im Mittel aller Untersuchungsgebiete immerhin einen Spitzenwert von 205 Sterbefällen auf 1000 Lebendgeburten, so belief sich deren Zahl zwischen 1800 und 1809 bereits auf "nur" noch 180 Sterbefälle, 1810-19 waren es 177 und 1820-29 gar 168, die niedrigste Anzahl, die binnen einhundert Jahren zu verzeichnen ist. In den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts stieg die Säuglingssterblichkeit innerhalb von zehn Jahren von ihrem tiefsten Stand erneut auf 184 p.m.. Dieser Aufwärtstrend hielt bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes an.

4.1.2. In den einzelnen Untersuchungsgebieten

Konzentriert man sich beim Vergleich der einzelnen Untersuchungsgebiete nochmals auf die gesamte Höhe der Säuglingssterblichkeit 1750-1849, so ergibt sich mit Blick auf die geographische Lage in Deutschland - von Norden nach Süden - folgendes Bild: Exklusive Totgeborene starben in Ostfriesland durchschnittlich 133 von 1000 Geborenen, im Untersuchungsgebiet Hartum 181, in der Schwalm 146, im Saarland 122, im Untersuchungsgebiet Herrenberg 261 und in der Ortenau 198 Kinder bereits im Verlaufe ihres ersten Lebensjahres⁴. Hatten demnach im äußersten Norden und Westen Deutschlands durchschnittlich mehr als 80 % der Neugeborenen eine Chance, ihren ersten Geburtstag zu erleben, so war die Wahrscheinlichkeit, mit der Säuglinge in Süddeutschland den ihren "feiern" konnten, deutlich geringer: nicht einmal Dreiviertel der Neugeborenen erreichte hier das zweite Lebensjahr.

Die Abbildungen 4.1.c. und 4.1.d. zeigen den Verlauf der Säuglingssterblichkeit im Vergleich aller sechs Regionen im Abstand von jeweils einem Jahrzehnt⁵. Um ein möglichst vollständiges Bild von den einzelnen Phasen der Entwicklung geben zu können, wurde der zeitliche Rahmen da, wo dies aufgrund der Datenqualität möglich ist, erweitert. Deshalb liegen für die Untersuchungsgebiete Hartum, Schwalm und Herrenberg bereits ab 1700 Eintragungen in den Grafiken vor. Nur für diese Gebiete kann eine Aussage zur Mortalitätsentwicklung während der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts getroffen werden. Auffallend ist in diesem Zeitraum die parallele Entwicklung in Hessen und Württemberg. Die entsprechenden Kurven verdeutlichen eine Abnahme der Sterblichkeit zwischen 1700 und 1749. Dabei lag das Ausgangsniveau in beiden Gebieten bei rund 230-250 Todesfällen auf 1000 Lebendgeborene. Der Rückgang belief sich in der Schwalm auf ca. 20%, in Herrenberg auf fast 15%. Im Gegensatz dazu erhöhte sich die Mortalität im selben Zeitraum in Hartum um immerhin 30% von etwa 170 auf 210 p.m. In Westfalen leitete erst das Jahrzehnt 1750-59 eine günstigere Entwicklung ein. Sie verhinderte, daß die Werte bis zum Ende des Jahrhunderts nochmals über die Marke von 200 p.m. kletterten.

In welchem Maße das Jahrzehnt 1750-59 darüber hinaus als Ausgangspunkt für die weitere Entwicklung der regionenspezifischen Mortalität in den sechs untersuchten Gebieten betrachtet werden kann, wird jedoch erst in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts ersichtlich.

⁴ Vgl. nochmals App.B.1.b.

⁵ Die unterschiedlichen Grafiktypen (Balken- bzw. Liniendiagramme) basieren auf denselben Datensatzinformationen. Diese sind aus App.B.1.d. ablesbar. Eine ergänzende Zusammenstellung der IM-Werte für alle sechs Untersuchungsgebiete ohne Nachweis der Geborenenzahlen und Sterbefälle findet sich in App.B.1.c.

Säuglingssterblichkeit in Deutschland Sechs ländliche Untersuchungsgebiete

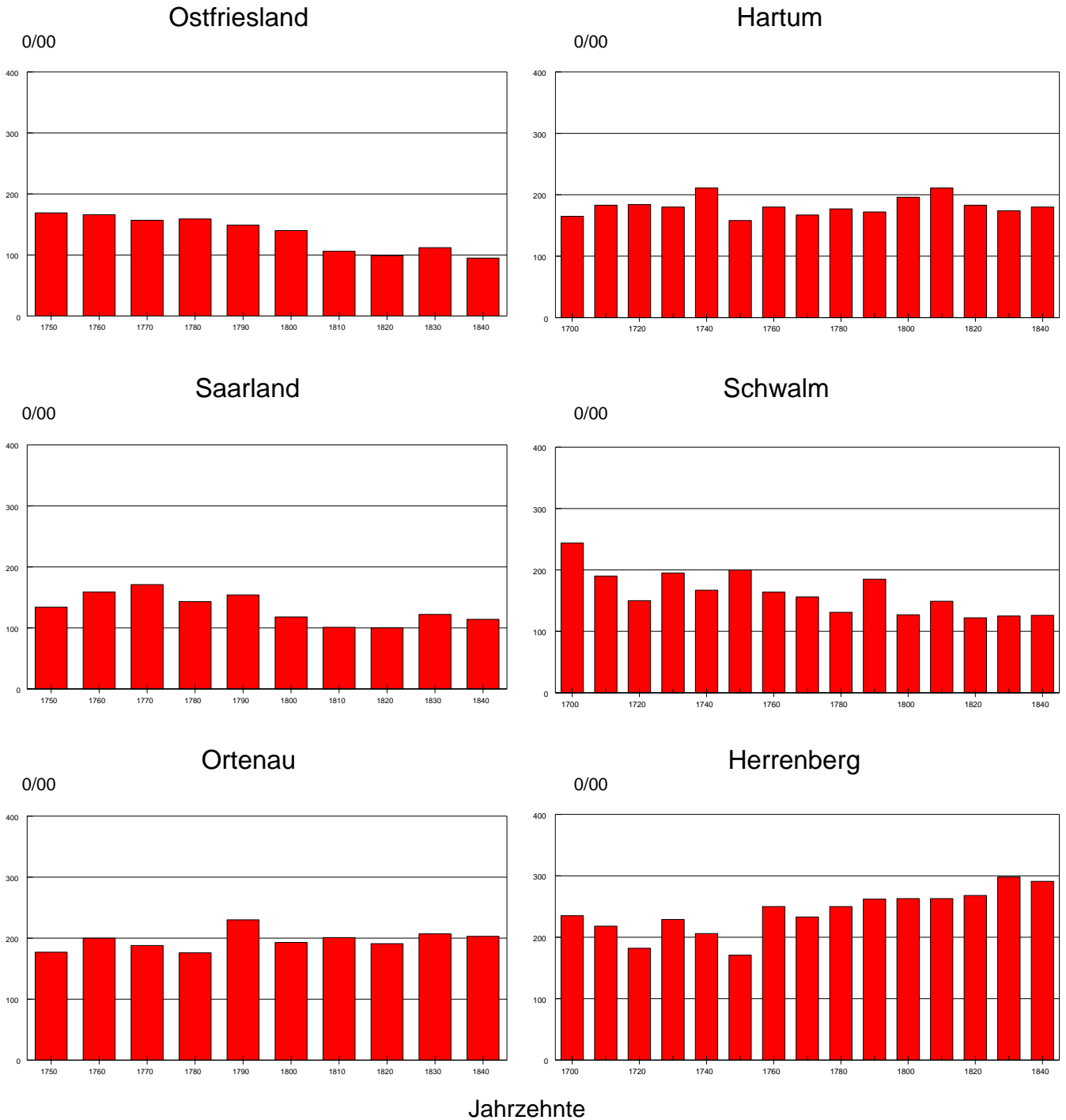


Abb.4.1.c. Quelle: Berliner Datenbank

exkl. Totgeburten; IM-Werte in App.B.1.c.

Säuglingssterblichkeit in Deutschland

Sechs ländliche Untersuchungsgebiete

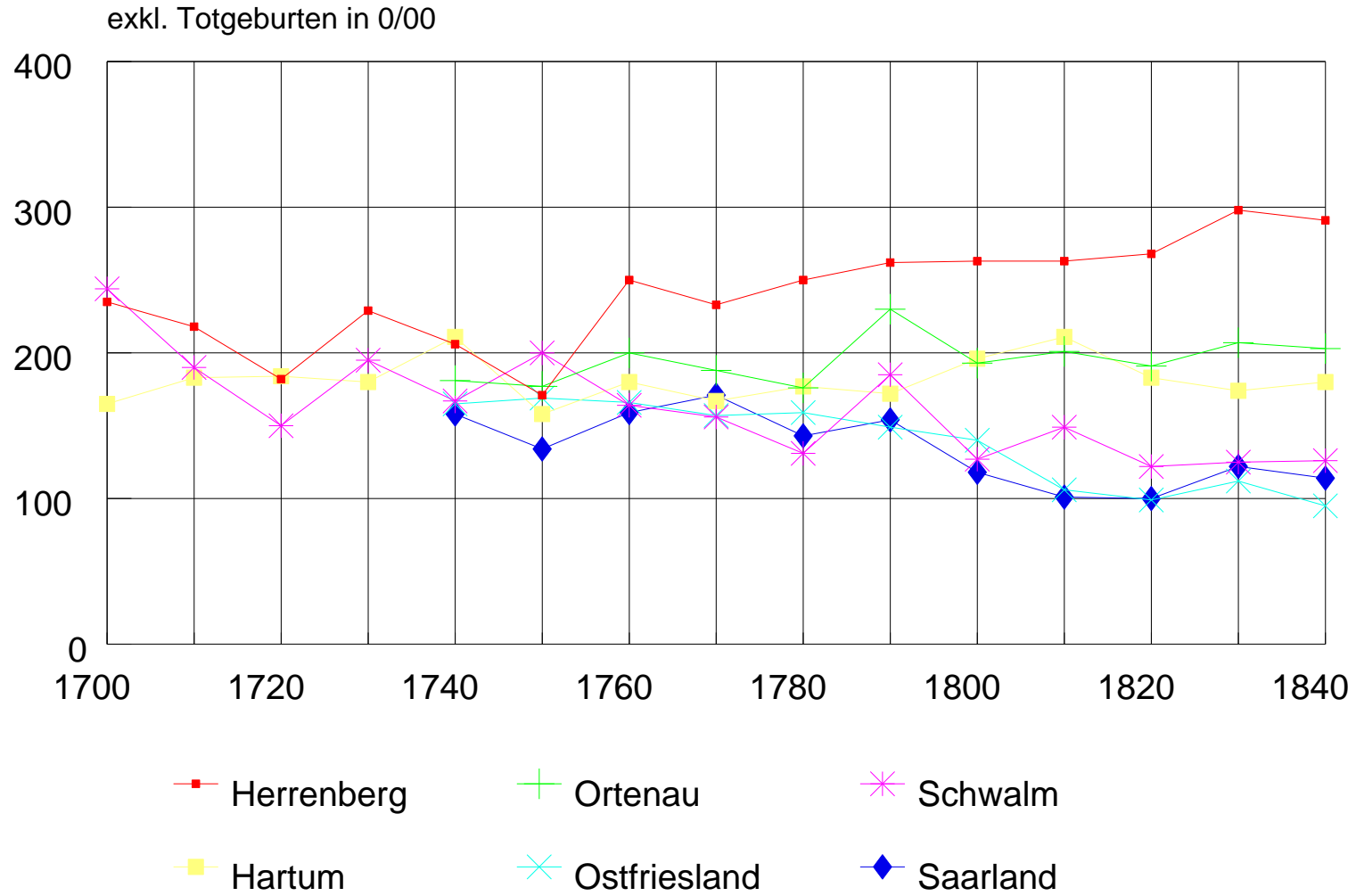
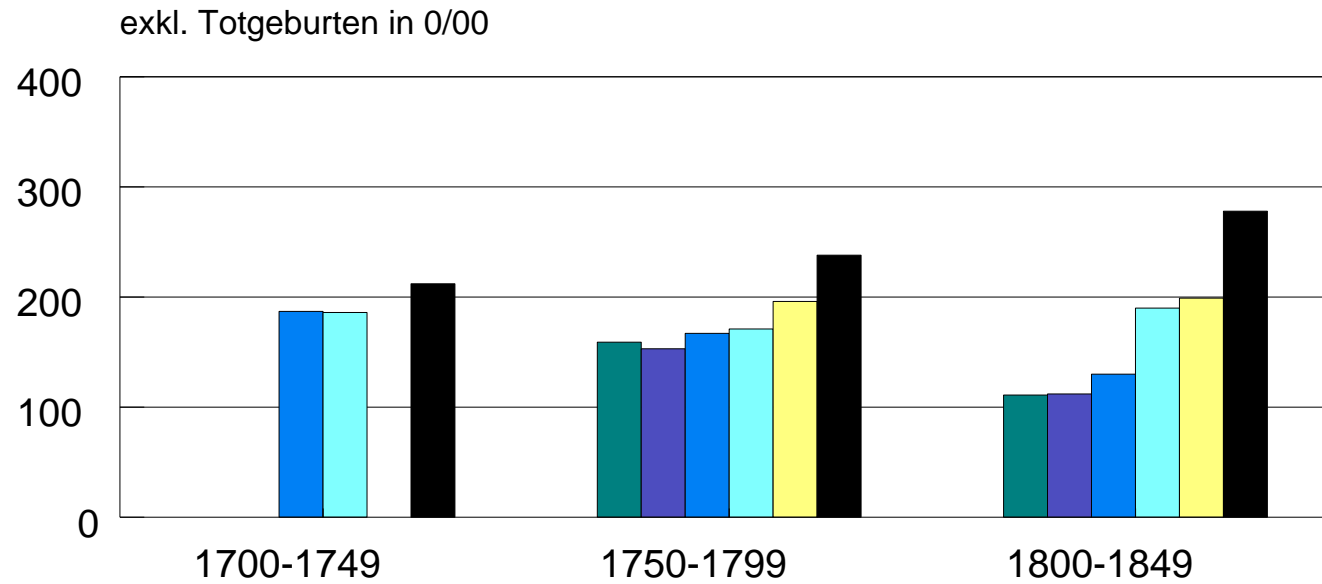


Abb.4.1.d. Quelle: Berliner Datenbank

IM-Werte in App.B.1.c.

Säuglingssterblichkeit in Deutschland

Sechs Regionen in drei Zeitabschnitten



Ostfriesland		159	111
Saarland		153	112
Schwalm	187	167	130
Hartum	186	171	190
Ortenau		196	199
Herrenberg	212	238	278

Abb.4.1.e. Quelle: Berliner Datenbank

Säuglingssterblichkeit Schwalm und Herrenberg

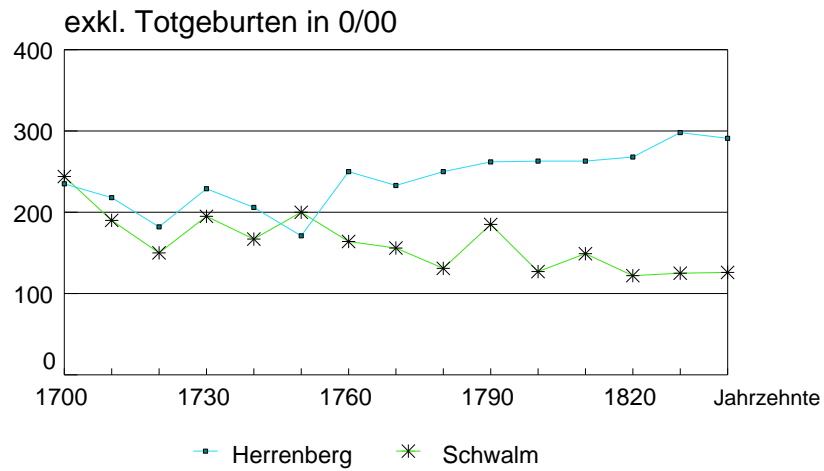


Abb.4.1.f. Quelle: Berliner Datenbank

Säuglingssterblichkeit Ostfriesland, Hartum, Saarland, Ortenau

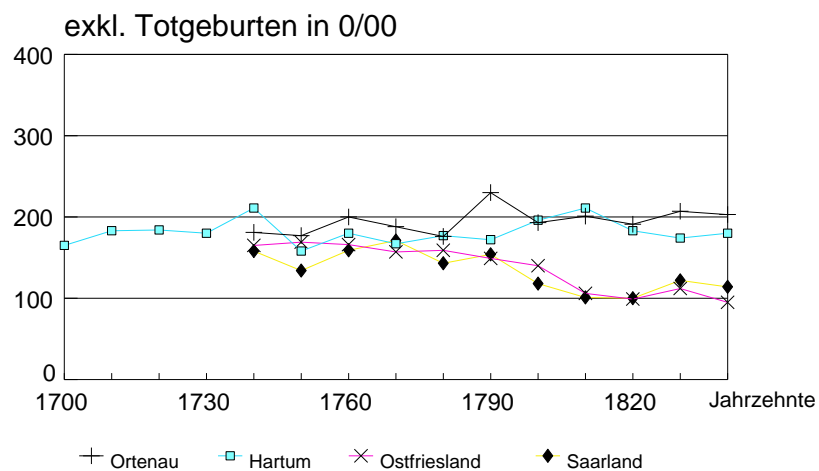


Abb.4.1.g. Quelle: Berliner Datenbank

Denn nur in den zwei aufeinanderfolgenden Jahrzehnten von 1740-49 und 1750-59 lagen die IM-Raten so dicht beieinander, daß zwischen dem jeweils höchsten Wert (211 p.m. in Hartum bzw. 200 p.m. in der Schwalm) und dem jeweils niedrigsten Wert (158 bzw. 134 p.m. im Saarland) nicht mehr als im ersten Jahrzehnt 5.3 Prozentpunkte und im zweiten Jahrzehnt 6.6 Prozentpunkte Unterschied zu verzeichnen waren. Wie das zusammengeschnürte Ende eines Bundes von Zweigen mutet die in der Abb.4.1.d. deutlich zu erkennende Bündelungsstelle an. Tatsächlich markiert das Jahrzehnt 1750-59 die "Ruhe vor dem Sturm" der Entwicklung in Württemberg, denn über eine Spanne von einhundert Jahren ist in der Grafik kein annähernd so niedriger Wert (171 p.m.) in der Säuglingssterblichkeit dieser Region mehr verzeichnet. Demgegenüber veranschaulicht die Abb.4.1.f., daß die Entwicklung in der Schwalm seit der Mitte des 18. Jahrhunderts weit günstiger, ja der württembergischen entgegengesetzt, verlief. So ergibt die Auswertung der Stammtafeln ausgerechnet für 1750-59 einen Spitzenwert in der hessischen Säuglingssterblichkeit (von 1000 Lebendgeborenen starben 200), der dann im Untersuchungsgebiet bis zum Ende des Beobachtungszeitraumes nicht mehr erreicht wurde. In Hartum handelt es sich bei dem zur Diskussion stehenden Zeitraum, wie bereits erwähnt, um das erste Jahrzehnt einer bis zum Ende des 18. Jahrhunderts währenden Konsolidierungsphase. Relativ gering war die Schwankungsbreite in der Säuglingssterblichkeit während der fünf Jahrzehnte zwischen 1740-1789 auch in den Untersuchungsgebieten Ostfriesland, Saarland und Ortenau (Abb.4.1.g.). Für alle vier Gebiete, einschließlich Hartum, gilt, daß weniger das Jahrzehnt 1750-59, als vielmehr das Jahrzehnt 1790-99 ein entscheidendes Stadium im Verlauf der altersspezifischen Sterblichkeitsentwicklung darstellte. Erstaunlicherweise ist es jedoch nicht die relative Höhe der Sterblichkeit in immerhin drei von sechs Untersuchungsgebieten⁶, die dem genannten Jahrzehnt seine Bedeutung verleiht, sondern die Tatsache, daß sich um die Wende zum 19. Jahrhundert endgültig extreme Niveauunterschiede herausbilden. Während die Mortalität nämlich nun, wie bereits 40 Jahre zuvor in Hessen, selbst in den beiden Niedrigniveaugebieten Ostfriesland und Saarland noch deutlich sank, stieg sie ebenso klar in Westfalen und Baden: wie mindestens 30 Jahre zuvor bereits in Württemberg. Die anschließende, mehrere Jahrzehnte währende Parallelität der Entwicklung in den auch weiterhin einander zuzuordnenden Untersuchungsgebieten überrascht umso mehr, als die räumliche Distanz der Länderpaare ein ähnliches Zusammengehen nicht vermuten ließe. Letzteres dauerte bis zum Jahrzehnt 1820-29, in welchem in fünf von sechs Regionen ein Absinken der Mortalitätsziffern zu verzeichnen ist. Danach setzte das ostfriesische Untersuchungsgebiet den Abwärtstrend der Niedrigniveaugebiete konsequenter fort als das saarländische. So nahmen die Kurven dieses Länderpaares seit dem Jahrzehnt 1830-39 einen ebenso unterschiedlichen Verlauf, wie die des westfälisch-badischen. Denn während im Kirchspiel Hartum bis zum Ende der 1840er Jahre immer mehr Säuglinge ihr erstes Lebensjahr überlebten, nahm die Entwicklung in der Ortenau zwischen 1830 und 1849 einen ungünstigeren Verlauf.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts, im letzten Jahrzehnt der Untersuchung, erreichten die zuvor beschriebenen Divergenzen in den einzelnen Untersuchungsgebieten ihren in dieser Ar-

⁶ Wie aus den entsprechenden Balkendiagrammen der Abb.4.1.c. zu erkennen ist, weisen sowohl das saarländische als auch das hessische und badische Untersuchungsgebiet für das Jahrzehnt 1790-99 extreme Säuglingssterblichkeitswerte auf. Gegenüber dem Zeitraum 1780-89 verdeutlichen die Grafiken einen Anstieg um 108% im Saarland, 131% in der Ortenau und gar 141% in der Schwalm. Der Rückgang der Sterbewahrscheinlichkeit zwischen 1790-99 und 1800-1809 ist jedoch nicht minder eindrucksvoll, im Saarland sank der Wert um 77%, in der Ortenau um 84% und in der Schwalm um 68%. Ohne Frage legen drei Sterblichkeits-Peaks im Jahrzehnt nach 1789 die bereits geäußerte Vermutung eines direkten oder indirekten Zusammenhangs zwischen dem vermehrten Tod von Säuglingen und den unmittelbaren Auswirkungen der sogenannten "Revolutions- und Koalitionskriege" in den neunziger Jahren des 18. Jahrhundert nahe. Dieser Zusammenhang ist jedoch - entgegen der Ausgangsvermutung - nicht für alle Untersuchungsgebiete herzustellen.

beit beobachtbaren Höhepunkt⁷. Nie zuvor während des gesamten 150 Jahre umfassenden Betrachtungszeitraumes war es für ein Neugeborenes so entscheidend, wo es zur Welt gebracht wurde. Der Datenlage entsprechend war die Wahrscheinlichkeit, mit der es seinen ersten Geburtstag erleben konnte, 1840-49 in Ostfriesland gut dreimal so groß wie in Württemberg. Starben im "Ländle" 291 von 1000 Lebendgeborenen, so waren es an der Küste "nur" 95.

Dieser Tatbestand ist bestechend, aber nicht neu. Er entspricht dem bereits in anderen Forschungsarbeiten beobachteten Nord-Süd-Gegensatz im Sterblichkeitsgeschehen ausgewählter Regionen in Deutschland und Europa⁸. Neu ist die Eindeutigkeit, mit der die vorgestellten Daten die Nord-Süd-These gleichzeitig stützen und in Frage stellen: Starben doch im saarländischen Untersuchungsgebiet, das nur gut 150 km vom württembergischen entfernt liegt, 1840-49 mit 114 von 1000 Lebendgeborenen fast genauso "wenig" Säuglinge im Verlauf ihres ersten Lebensjahres wie in Ostfriesland. Ebenso wenig in das vorgefaßte Bild passen die Zahlen aus Westfalen und Hessen. So starben in Hartum, das nördlicher liegt als das Vergleichsgebiet, während des gesamten Zeitraumes zwischen 1800 und 1849 deutlich mehr Säuglinge als in der südlicher gelegenen Schwalm.

Zusammenfassend lassen sich anhand der Abb.4.1.e. folgende Feststellungen treffen: Während der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts war das Mortalitätsniveau vergleichsweise hoch, die regionenspezifischen Differenzen zwischen dem hessischen, westfälischen und württembergischen Untersuchungsgebiet aber vergleichsweise gering. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bewegte sich die Säuglingssterblichkeit in vier im Norden und Westen Deutschlands gelegenen Gebieten zwischen 150 und 170 p.m., in der Schwalm und Hartum unterhalb des Niveaus der vorangegangenen 50 Jahre. Die im Süden Deutschlands gelegenen Untersuchungsgebiete Ortenau und Herrenberg verzeichneten im selben Zeitraum 20-40% höhere Werte als die Vergleichsregionen. 1800-1849 hatten sich endgültig Extrempositionen herausgebildet. Nun lagen die Regionenpaare Ostfriesland und Saarland bzw. Hartum und Ortenau auf niedrigem bzw. mittlerem Niveau, das württembergische Herrenberg hatte seinen Weg extremer Sterblichkeitswerte beschritten.

Folgende Fragen ergeben sich aus den beobachteten Sachverhalten:

Warum sind die regionalen Gegensätze bis zwanzig Jahre vor der Jahrhundertwende im 18. Jahrhunderts weniger stark ausgeprägt als im 19. Jahrhundert ?

Warum steigt die Säuglingssterblichkeit in Württemberg bereits seit der Mitte des 18. Jahrhunderts sprunghaft, während sie in den meisten anderen Untersuchungsgebieten während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nur beginnenden Veränderungen unterworfen ist?

Warum verläuft die Säuglingssterblichkeit in Herrenberg und der Schwalm seit 1750 nachgerade entgegengesetzt ?

Was verbindet die auf der Landkarte so weit voneinander entfernt gelegenen Untersuchungsgebiete Ostfriesland und Saarland auf der einen und Hartum und Ortenau auf der anderen Seite ?

Erste Antworten ergeben sich womöglich aus dem wissenschaftlichen Diskurs. Medizinalstatistiker des späten 19. Jahrhunderts⁹, heutige Bevölkerungswissenschaftler und Histori-

⁷ Im Jahrzehnt 1840-49 ist die letzte vollständige Geburtenkohorte in der vorliegenden Untersuchung angesiedelt. Es wurden, wie im Zusammenhang mit der Datenauswahl in Kap.2.5. bereits beschrieben, nur Daten von Kindern aus solchen Ehen erhoben, bei denen die Eheschließung bereits vor 1850 erfolgt war. Dem Verbleib der Geborenen wurde in den Ortssippenbüchern über das Grenzzjahr 1859 hinaus nachgespürt.

⁸ Vgl. A.E. Imhof, "Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit..." (1981), 364.

⁹ Eine Zusammenstellung zeitgenössischer Forschungsergebnisse präsentiert J. Cromm in seinem Beitrag "Stand und Entwicklung der Sterblichkeit vor 1900..." (1989), 140-171.

ker-Demographen haben auf der Grundlage von statistischem und vorstatistischem Material für das 19. Jahrhundert gravierende regionale Unterschiede bezüglich der Höhe der Säuglingssterblichkeit in Deutschland herausgearbeitet¹⁰, den Verlauf der Säuglingssterblichkeit aufgrund fehlender Regionaldifferenzierung oder zu kleiner Datenmengen aber gelegentlich zu pessimistisch eingeschätzt. So kann J.E. Knodel¹¹ keine anhaltenden Verbesserungen in der Entwicklung der Säuglingssterblichkeit bis zum Ende des 19. Jahrhunderts erkennen. Solche beschreibt jedoch R. Gehrman¹², dessen Ergebnisse für das schleswig-holsteinische Kirchspiel Leezen mit den in dieser Arbeit für Ostfriesland vorgestellten durchaus vergleichbar sind. Gehrman spricht von einer "Phase mit relativ gemäßigten Werten 1720-1769" und einer sich verschlechternden Situation an der Wende zum 19. Jahrhundert. Dem rapiden Absinken seiner Werte von 166 Säuglingstoten auf 1000 Lebendgeborene im Jahrzehnt 1810-19 auf die Hälfte im Jahrzehnt 1820-29 (.84) entspricht in dieser Arbeit der bereits zwanzig Jahre früher einsetzende Sterblichkeitsrückgang in den Untersuchungsgebieten Ostfriesland und Saarland, der übrigens in zeitlicher Parallelität zu dem ebenso deutlichen wie vieldiskutierten, mehr als dreißigprozentigen Rückgang der Säuglingssterblichkeit während der Revolutionsjahre in Frankreich verlief¹³. Diese Erkenntnisse für Mikroregionen in Norddeutschland und Westdeutschland stehen im Gegensatz zu der Feststellung, die P. Marschalck mit Blick auf die makroregionale Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in Städten und Gemeinden Preußens und Sachsens trifft: *"Allgemein scheint trotz aller Unterschiede eine Tendenz leicht ansteigender Säuglingssterblichkeit von den 1820er Jahren bis in die 1860er Jahre hinein und z. T. noch darüber hinaus wirksam gewesen zu sein"*¹⁴. Marschalck belegt seine Darstellung mit Zahlen aus dem Statistischen Jahrbuch des Deutschen Reiches von 1926.

Dieses Beispiel zeigt, daß in der Forschung aufgrund des Mangels an geeigneten Vergleichsdaten bis heute Erkenntnisbedarf zur langfristigen Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in Deutschland im 18. und frühen 19. Jahrhunderts besteht. Die Daten, die bereits ermittelt werden konnten, beziehen sich auf ausgewählte Makro- oder Mikroregionen¹⁵, nicht selten ausschließlich auf urbane oder rurale Verhältnisse oder, besonders im Fall der frühesten Daten öffentlicher Statistiken, auf Stadt und Land. Das Datendefizit, das sich nicht nur auf die Säuglingssterblichkeit, sondern auf alle Altersgruppen erstreckt, hat in einer Forschung, die sich auf den Vergleich von Mortalitätsdaten auf nationaler Ebene spezialisiert hat, dazu geführt, daß deutsche Entwicklungen bei der vorwiegend in Frankreich, England¹⁶ und den skandinavischen Ländern geführten Diskussion um den säkularen Mortalitätsrückgang und die einzelnen Phasen der demographischen Transition

¹⁰ U.a. W.R. Lee, "Germany..." (1979), 156 und A.E. Imhof, "Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit..." (1981), 374.

¹¹ J.E. Knodel, *Demographic behavior...* (1988), 39: *"Timeseries data on infant mortality based on local studies of cities, towns, and villages, covering in many cases the eighteenth century and even earlier, show that the average level of infant mortality in these locations either increased or remained roughly constant until the late nineteenth century, when a decrease is first noticeable"*.

¹² R. Gehrman, Leezen (1984), 131.

¹³ Vgl. E. van de Walle, "France" (1979), 126. Zu den einzelnen Phasen der Säuglingssterblichkeit in Frankreich vgl. C. Rollet und P. Bourdelais: "Infant mortality in France 1750-1950.." (1993), 57-60. Daß der Rückgang gegen Ende des 19. Jahrhunderts kein auf Frankreich beschränktes Phänomen war, belegt A. Perrenoud am Beispiel von Genf: "La Mortalité des enfants en Europe francophone..." (1994), 83.

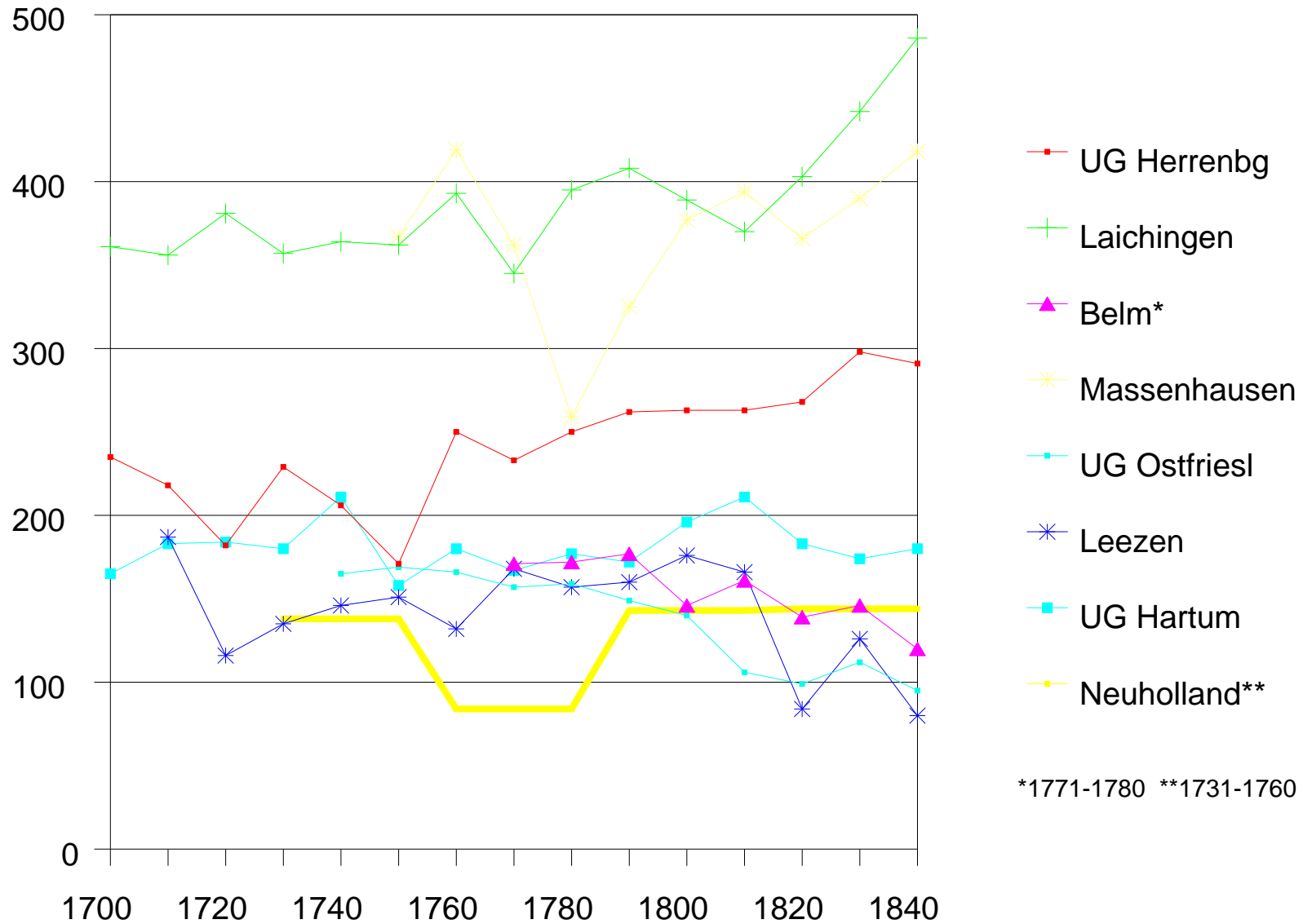
¹⁴ P. Marschalck, *Bevölkerungsgeschichte...* (1984), 38.

¹⁵ W.R. Lee war einer der ersten Forscher, der konsequent bestrebt war, die statistischen Mortalitätsdaten für Makroregionen durch ebensolche für Dörfer, Kirchspiele und kleinere administrative Einheiten überall in Deutschland zu ergänzen. Vgl. dazu "The mechanism of mortality change in Germany..." (1980), 244-268.

¹⁶ In der in zwei Teilen publizierten Untersuchung von R.I. Woods, P.A. Watterson und J.H. Woodward, "The causes of rapid infant mortality decline..." (Part I/1988 und Part II/1989) werden Levels und Trends in sieben europäischen Ländern untersucht: darunter Preußen (Tabelle 1, 349).

Säuglingssterblichkeit im 18./19. Jahrhundert in: Bayern, Württemberg, Niedersachsen, Westfalen u. Brandenburg

exkl. Totgeburten in 0/00



*1771-1780 **1731-1760

selten Beachtung finden (konnten)¹⁷. Finden sie diese doch, so wird zumeist auf der Basis statistischer Daten für Preußen, für das ab 1815 Material zur Verfügung steht¹⁸, auf die bis in die 70er Jahre des 19. Jahrhunderts anhaltende Stagnation der Gesamtsterblichkeit verwiesen¹⁹. Im Schnitt der preußischen Provinzen verharrte die Entwicklung auf niedrigerem Niveau als in Spanien, Italien oder Rußland und höherem Niveau als in Frankreich, England und den skandinavischen Ländern. Ein anhaltender Mortalitätsrückgang setzte in Deutschland auch nach diesem Zeitpunkt nur zögerlich und im Vergleich mit den nord- und westeuropäischen Ländern recht spät ein. Die Säuglingssterblichkeit war von dieser Entwicklung - soweit sich entsprechende Untersuchungen auf ganz Preußen beziehen - nicht ausgeschlossen. Werden in der Forschung zusätzlich sächsische, bayerische oder württembergische Daten berücksichtigt, so kann es geschehen, daß verallgemeinernd von einem anhaltenden Anstieg der Säuglingssterblichkeit im 19. Jahrhundert in "Deutschland" gesprochen wird. Die Abb.4.1.h. führt mikroregionale Beispiele für diesen Anstieg in württembergischen (Laichingen) und bayerischen (Massenhausen) Gemeinden, die nicht zum Untersuchungsgebiet Herrenberg gehören, vor Augen²⁰. Daß die Entwicklung der Säuglingssterblichkeit innerhalb der späteren Reichsgrenzen in Westfalen (Hartum) und Brandenburg (Neuholland) bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts stagnierte, am nördlichen (Ostfriesland, Leezen, Belm) und westlichen Rand (Saarland) überdies bereits seit dem Ende des 18. Jahrhunderts zurückwich, wird dabei leicht übersehen²¹.

Ausnahmen bestätigen allerdings die Regel. E.A. Wrigley und R. Schofield wiesen bereits vor fast fünfzehn Jahren auf die beachtlichen regionalen Gegensätze in der Säuglingssterblichkeit in Deutschland hin und machten gleichzeitig auf die große Ähnlichkeit zwischen vergleichsweise niedrigen IM-Werten in Ostfriesland und England aufmerksam²². Beide Länder würden nach den von A. Perrenoud unterschiedenen Mustern des IM-Rückgangs in Europa zum "*northern model with constant and more or less regular decline during the whole nineteenth century*" gehören²³. Perrenoud selbst übertrug dieses Modell auch auf die nationalen Durchschnittswerte von Frankreich und Schweden. Schlösse man sich der Einteilung des Autors an, so würde zum "*western model which shows no tendency to decline before the 1880s and even a prominent increase between 1830-1840 and 1860-1870*"²⁴ allerdings nicht "Deutschland" gehören, wie Perrenoud meinte, sondern neben Österreich wären vorwiegend Regionen in Ost- und Süddeutschland hinzuzurechnen (Bayern, Württemberg, die östlichen Provinzen von Preußen)²⁵. Mit Blick auf unsere Untersuchungsgebiete ließe sich am ehesten an das württembergische Herrenberg denken.

¹⁷ A. Perrenoud bringt diesen Notstand in seinem bekannten Aufsatz "Mortality decline in its secular setting" (1984), 52, direkt zur Sprache: "*For Italy and Germany, however, it can hardly be assumed that a significant decline has occurred at the end of the eighteenth century (...). Therefore, while there is reason to assume that a drop in infant mortality took place over a large area in the late eighteenth and early nineteenth century, we do not have accurate figures from which to draw any more general conclusions*".

¹⁸ Ebda., 11.

¹⁹ G. Caselli, "L'évolution à long terme..." (1993), 112.

²⁰ Quellen: H. Medick, *Weben und Überleben...* (1986) [Laichingen], 356 und W.R. Lee, "Germany" (1979) [Massenhausen], 186.

²¹ Quellen: H. Harnisch, *Agrar- und sozialgeschichtliche Aspekte...* (1989), 276 [Neuholland]; J. Schlumbohm, *Lebensläufe...* (1994), 153 [Belm]; R. Gehrmann, *Leezen...* (1984), 132. Eine Zusammenstellung von IM-Werten aus Familienrekonstitutionen für deutsche Regionen findet sich in App.A.2.a.

²² E.A. Wrigley und R.S. Schofield, "English population history..." (1989), 171.

²³ A. Perrenoud, "Mortality decline..." (1984), 51.

²⁴ Ebda.

²⁵ Die aktuellste Karte zu Höhe und Verlauf der Säuglingssterblichkeit in Europa hat J. Vallin erstellt ("*Mortality in Europe from 1720 to 1914...*" 1991, 50). Sie dokumentiert die jährlichen Mortalitätsschwankungen in sieben europäischen Staaten und fünf deutschen Ländern. Neben Säuglingssterblichkeitsdaten für Frankreich, England, Italien, Norwegen, Schweden, Österreich und Rußland, bildet die Karte Mortalitätswerte für Baden, Württemberg, Sachsen, Preußen und Bayern ab.

C. Rollet und P. Bourdelais unterscheiden für Frankreich vier Perioden in der Entwicklung der Säuglingssterblichkeit. Die erste Periode dauerte bis zur Französischen Revolution und war durch Mortalitätswerte im Bereich zwischen 250 und 300 p.m. gekennzeichnet. Nach 1790 setzte während der zweiten Periode ein zunächst scharfer und dann kontinuierlicher Rückgang der Säuglingssterblichkeit bis ca. 1830 ein. In der dritten Periode stagnierte die Entwicklung bis zum Ende des 19. Jahrhunderts unterhalb der 200 pro-mille-Marke. Während der vierten Phase sank die Säuglingssterblichkeit erneut von 185 p.m. um 1895 auf 127 p.m. im Jahr 1910²⁶. Interessanterweise ist der Rückgang der Säuglingssterblichkeit in Frankreich zwischen 1790 und 1830 (Phase 2) auf der Grundlage der Berliner Datenbank - wenn auch auf niedrigerem Niveau, weit weniger scharf und nur tendenziell - für das Untersuchungsgebiet Saarland ebenfalls nachzuweisen²⁷. Der Verlauf der Säuglingssterblichkeit im Untersuchungsgebiet Ostfriesland ähnelte, wie erwähnt, mehr der Entwicklung in England und Schweden, weil die IM-Werte vom Beginn verfügbarer Daten an (1740), zwar nur in sehr kleinen Schritten, aber doch sukzessive kleiner wurden. Die Entwicklung in der hessischen Schwalm zeigte ebenfalls ab der Mitte des 19. Jahrhunderts einen abwärtsgerichteten Trend, verwendbare Zahlen für die Periode 1700 bis 1760 zeigen jedoch, daß dieser Trend in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts noch nicht eingesetzt hatte. Genau in dieser Periode begann jedoch der fortlaufende Rückgang der Säuglingssterblichkeit in England. "Turning point" der schwedischen IM-Entwicklung war das Jahrzehnt 1790²⁸. Von da an ging die Säuglingssterblichkeit im Landesdurchschnitt zwar mit Schwankungen²⁹, aber ebenfalls stetig zurück.

Der Vergleich mit ausgewählten europäischen Entwicklungen hat gezeigt, daß es sich bei der tendenziell sinkenden Säuglingssterblichkeit in den Untersuchungsgebieten Schwalm, Ostfriesland und Saarland in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nicht um mikroregionale Sonderwege abseits der Norm handelte. Vielmehr konnten sowohl für die Levels als auch für die Trends der Säuglingssterblichkeit Parallelen in Niedrigniveaugebieten wie z.B. England und Schweden, aber auch in Frankreich (zwischen 1790 und 1830) gefunden werden. Von Abnormalität kann auch im Fall der übrigen Untersuchungsgebiete (Hartum, Ortenau, Herrenberg) nicht die Rede sein. Denn Stagnation und kontinuierlicher Anstieg der Säuglingssterblichkeit in diesen Gebieten hatten während des Berichtszeitraumes zahlreiche Entsprechungen in zumeist weiter südlich oder östlich gelegenen Regionen Deutschlands bzw. Europas: Der Schwäbischen Alb, Bayern, Österreich, den preußischen Ostprovinzen, Italien. Als zumindest problematisch, wenn nicht irreführend, kann allein die Konstruktion einer Mittelwerts-Säuglingssterblichkeit auf der nationalen Ebene bezeichnet werden. A. Perrenoud ist deshalb, zumindest was den letzten Teil des folgenden Zitats betrifft, voll und ganz Recht zu geben: "*Indeed, infant mortality responded to specific*

Indem Vallin die in anderen Publikationen bereits häufiger veröffentlichten und diskutierten Daten für England, Frankreich und Schweden mit deutschen Regionaldaten konfrontiert, wird er der Tatsache gerecht, daß die deutschen IM-Werte völlig unterschiedlichen Mortalitätsniveaus zuzurechnen sind. Leider führt das Bestreben des Autors, nationalen Querschnitten durch Addition von länderspezifischen Informationen so nahe wie möglich zu kommen, jedoch dazu, daß sich alle deutschen Zahlen - mit Ausnahme der bayerischen Werte - auf die statistische Periode zwischen 1860/70 bis 1920 beziehen.

²⁶ C. Rollet und P. Bourdelais, "Infant mortality in France..." (1993), 58-60.

²⁷ Vgl. Abb.4.1.g.

²⁸ Zur sukzessiven Zunahme der Lebenserwartung infolge sinkender Säuglingssterblichkeit in Schweden vgl. A. Brändström, I. Egerbladh, C. Sjöström, L.-G. Tedebrand, "Lebenserwartung in Schweden..." (1994), 335-357, bes. 339; T. Bengtsson und Ch. Lundh, "La mortalité infantile et post-infantile dans les pays nordiques..." (1994), Graphique II, 25 und noch immer instruktiv G. Fridlitzius, "Sweden" (1979), 347-348.

²⁹ Besonders in Zeiten rascheren Rückgangs macht J. Sundin in seinem Aufsatz "Culture, class and infant mortality..." (1995), 142, für diese Schwankungen soziale Differenzen verantwortlich: "*My conclusion is that it was during these periods that the upper classes had the resources - both access and receptivity to new knowledge, political power, better housing, etc. - that enabled an earlier and more rapid improvement*".

*influences like feeding customs, weaning and child care habits, which have less to do with environmental conditions or economic factors. Since these customs varied widely from region to region, infant mortality can be studied more profitably at a regional rather than a national level*³⁰.

Ob Perrenoud auch in bezug auf die Faktoren, die die Entwicklung der Säuglingssterblichkeit seiner Meinung nach am nachhaltigsten beeinflusst haben, zuzustimmen ist, soll nach dem Check der entsprechenden Determinanten in den folgenden Kapiteln entschieden werden. In der Forschung werden neben den Gründen für die Existenz unterschiedlicher Mortalitätsniveaus in deutschen bzw. europäischen Ländern hauptsächlich die Ursachen für den säkularen Mortalitätsrückgang kontrovers diskutiert. Daß letzterer in Europa nicht nur im nationalen Vergleich zu ganz unterschiedlichen Zeiten einsetzte, wurde bereits ausführlich erörtert.

Ländliche Regionen, in denen die Sterblichkeit der Lebendgeborenen bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die 200 pro-mille-Grenze nur selten überstieg, können wohl berechtigt als "Low-Level-Gebiete" bezeichnet werden. Zu diesen wären z.B. England als Ganzes³¹, flächenmäßig große, zumeist dünnbesiedelte Agrargebiete in Schweden³², aber auch nordwestliche Teile von Deutschland³³ und südwestliche Teile von Frankreich³⁴ zu rechnen. Als "High-Level-Gebiete" sollen demgegenüber ländliche Regionen bezeichnet werden, in denen die Sterblichkeit der Lebendgeborenen den obengenannten Richtwert regelmäßig überstieg. Solche befanden sich in der Frühen Neuzeit in vielen katholischen Ländern³⁵ wie z.B. Italien³⁶, Spanien³⁷, Österreich³⁸ und Bayern³⁹, aber auch in protestantischen Ländern wie z.B. Schweden⁴⁰. Mit der Zahl der Familienrekonstitutionen wächst darüber hinaus die Zahl der protestantischen Mikroregionen z.B. in Finnland⁴¹, Baden⁴² und Württemberg⁴³, für die hohe IM-Werte belegt sind.

Als Ursachen für das geringere Sterberisiko in Low-Level-Gebieten wird von R. Woods mit Blick auf England und im Gegensatz zu den französischen High-Level-Gebieten auf lange und exklusive Stillpraktiken, niedrige Fertilitätsraten, geringe Illegitimenquoten und das

³⁰ A. Perrenoud, "Mortality decline..." (1984), 51.

³¹ Auch in England gab es Kirchspiele, in denen dieser Wert deutlich überschritten wurde, sie waren jedoch ebenso deutlich in der Minderzahl. Vgl. die Zusammenstellung von IM-Werten für einzelne Kirchspiele bei M.W. Flinn, *The European Demographic system...* (1981), Tab. 10, 132-133; E.A. Wrigley/R.S. Schofield, *The population history of England...* (1989), Tab.7.19, 249.

³² Regionenspezifische IM-Werte für Schweden sind z.B. der Tabelle 9.20 bei G. Fridlitzius, "Sweden" (1979), 393, zu entnehmen. IM-Werte von unter 200 p.m. fanden sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts auf Provinzebene in Södermanland, Kronoberg, Skaraborg und Värmland.

³³ Vgl. die IM-Werte für die Untersuchungsgebiete Ostfriesland und Saarland in dieser Arbeit: App.B.1.c. sowie die IM-Werte für Leezen (Schleswig-Holstein), Butjadingen (Niedersachsen), Hohenfelde und Neuenbrook (Schleswig-Holstein) sowie Altenesch und Wardenburg (Niedersachsen) in App.A.2.a.

³⁴ D.S. Smith, "A homeostatic demographic regime..." (1977), Appendix Table II, 46f; J. Vallin, "Reconstitution de Tables Annuelles de Mortalité pour la France au XIXe siècle", in: *Population* 44 (1989), 1121-1158.

³⁵ A.E. Imhof hat auf die Ähnlichkeiten von Niveauunterschieden in der Säuglingssterblichkeit mit der konfessionellen Karte Europas hingewiesen. Vgl. A. E. Imhof, "Säuglingssterblichkeit im europäischen Kontext..." (1984), 39.

³⁶ G. Caselli und V. Egidi, "A new insight..." (1991), 1-29.

³⁷ M.W. Flinn, *The European demographic system...* (1981), Tab.10, 136.

³⁸ J. Kytir, "Regionale Unterschiede der Säuglingssterblichkeit..." (1989), Abb.1, 50.

³⁹ J.E. Knodel, *Demographic behavior...* (1988), Tabelle 3.1, 44.

⁴⁰ Schwedische Provinzen mit hohen IM-Werten in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts waren z.B. Kristianstad, Malmöhus und Västerbotten. Vgl. G. Fridlitzius, "Sweden" (1979), Tab.9.20, 393.

⁴¹ Vgl. zum Beispiel die sehr hohen IM-Werte für die Kirchspiele Ylitornio und Turtola, dokumentiert bei K. Pitkänen, "Infant mortality decline..." (1983), Tab.1, 54.

⁴² Evangelische Gemeinden im Untersuchungsgebiet Ortenau: siehe App.B.7.b.

⁴³ Untersuchungsgebiet Herrenberg: App.B.1.c.; das Kirchspiel Laichingen in der Schwäbischen Alb: App.A.2.a.

weitgehende Fehlen von Subsistenzkrisen hingewiesen⁴⁴. A.E. Imhof betont für das norddeutsche Flachland im Gegensatz zu den süddeutschen Mittel- und Hochgebirgen Klima-, Wohn- und Ernährungsbedingungen, die für das Überleben der Säuglinge geeigneter gewesen seien. Darüber hinaus verweist der Autor auf die geschützte Lage z.B. Ostfrieslands in einem militärisch-strategisch unbedeutenden Landstrich, der das Fehlen traumatisierender Ereignisse zur Folge gehabt habe. In direkter Abhängigkeit von der im Norden Deutschlands vorherrschenden Konfession wären ein höheres Verantwortungsbewußtsein protestantischer Eltern und ein höherer Bildungsstand der Mütter nicht ohne Auswirkungen auf die Überlebenschancen der Säuglinge geblieben⁴⁵. Die Autoren des Kapitels zur Mortalitätsentwicklung in der *Histoire de la Population Francaise*⁴⁶ führen unterschiedliche Mortalitätsniveaus auf "*facteurs biologiques*", "*facteurs géographiques*" und "*facteurs humains*" zurück, wobei sie die biologischen Faktoren vor 1900 in ihrer Wirkung besonders hoch einschätzen. Im einzelnen hätten exogene Faktoren wie Klima, Stillgewohnheiten, Bevölkerungsdichte und Bevölkerungsbewegung in regional unterschiedlichem Maß Einfluß auf das labile Gleichgewicht zwischen "*organismes pathogènes et hôtes humains*" genommen. Darüber hinaus wird auch auf die Bedeutung sozialer Faktoren, und zwar sowohl auf der gemeindlichen auch auf der familialen Ebene, aufmerksam gemacht⁴⁷. In die zuletztgenannte Richtung ging bereits früh das Interesse schwedischer Forscher, für die stellvertretend A. Brändström, J. Sundin und L.-G. Tedebrand genannt werden sollen. Brändström brachte bereits in seiner 1984 veröffentlichten Dissertation⁴⁸ mikroregionale Mortalitätsdaten mit sozioökonomischen Faktoren wie z.B. dem Marktzugang einer Gemeinde in Verbindung. Sundin und Tedebrand entdeckten, daß die Säuglingssterblichkeit in industriellen Regionen Schwedens im 19. Jahrhundert niedriger war als in agrarischen⁴⁹. Die berechtigte Forderung nach einer systematischen Definition und Überprüfung von Faktoren, die geeignet wären, den Prozeß sozioökonomischer Strukturveränderungen im Agrarregime zu spiegeln, hat W.R. Lee erhoben⁵⁰.

Das Stichwort "Veränderungen" liefert den Übergang zum Forschungsinteresse an jenen Faktoren, die zu einem langfristigen Wandel der Säuglingssterblichkeit geführt haben. Wo sind die "turning points" zu suchen? Wie läßt sich z.B. der säkulare Mortalitätsrückgang, der in den unterschiedlichen europäischen Ländern zu unterschiedlichen Zeiten einsetzte, erklären? Die Antworten auf diese Frage hängen ganz wesentlich davon ab, ob der Rückgang bereits im 18. Jahrhundert oder erst im späten 19. bzw. frühen 20. Jahrhundert einsetzte.

R. Schofield zeigte sich Anfang der 1980er Jahre überzeugt, daß die Eliminierung von Sterblichkeitskrisen im 19. Jahrhundert keinen Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit in England gehabt habe, dagegen ließen größere Überlebenschancen im ersten Lebensmonat auf Verbesserungen in der Geburtshilfe, in der Ernährung und in der Pflege der Säuglinge schließen⁵¹. W.R. Lee wendete sich in der Einleitung zu dem von ihm herausgegebenen Sammelband *European Demography and Economic Growth*⁵² etwa zur selben Zeit gegen die bis heute viel diskutierte These von Th. McKeown, wonach strukturelle Reformen im pri-

⁴⁴ R. Woods, "La mortalité infantile en Grande Bretagne..." (1994), 123f.

⁴⁵ Vgl. A.E. Imhof, "Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit..." (1981), 367, darin u.a. die Beschreibung unterschiedlicher Gefährdungssysteme: "*system of wastage/conservation of human life*", 375; außerdem: "Säuglingssterblichkeit im Europäischen Kontext..." (1984), 37-45.

⁴⁶ A. Bideau, J. Dupâquier, H. Gutierrez, "La mort quantifiée" (1988), 222-243.

⁴⁷ Ebda., 232f.

⁴⁸ A. Brändström, *De kärlekslösa mödrarna...*(1984).

⁴⁹ J. Sundin und L.-G. Tedebrand, "Mortality and morbidity in Swedish iron foundries..." (1981), 105-159.

⁵⁰ W.R. Lee, "Demographische Veränderungen im Dorfe..." (1989), 118-122.

⁵¹ R. Schofield, "Population growth..." (1984), 19.

⁵² 1979, 10-26. Vgl. dazu auch Lees Ausführungen in "The Mechanism of mortality change in Germany..." (1980).

mären Sektor in England zu einer verbesserten Ernährungssituation geführt haben sollen⁵³. Schon früher hatte Lee die von M.W. Flinn unterstützte Pocken-Hypothese⁵⁴ zurückgewiesen, wonach die Einführung der Schutzimpfung gegen Ende des 18. Jahrhunderts die Sterblichkeitsveränderungen ermöglicht habe. Hinsichtlich der medizin-historischen Entwicklung stellt der Autor fest, daß diese mit Sicherheit nicht vor der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts von durchschlagender Bedeutung gewesen sein kann. Seine Ablehnung der McKeown-These begründet Lee damit, daß die Säuglingssterblichkeit als wichtiger Bestandteil der absinkenden allgemeinen Mortalität eine Funktion der Ernährungsart (v.a. des Stillens bzw. Nichtstillens) gewesen sei und nicht des Nahrungsspielraumes⁵⁵. So habe sich die Zunahme des agrarischen Outputs infolge von Landesausbau und Intensivierung - z.B. in den preußischen Ostprovinzen - vor allem durch die rapide gewachsene Arbeitsbelastung der Mütter, die wiederum ungünstigen Einfluss auf die Stillpraxis gehabt habe, negativ auf die Überlebenschancen der Säuglinge ausgewirkt⁵⁶. R.I. Woods, P.A. Watterson und J.H. Woodward's kritische Äußerungen gehen in eine ähnliche Richtung, wenn sie bei McKeown die Berücksichtigung sozialgruppenspezifischer Mortalitätsunterschiede vermissen und dem Autor vorwerfen, er konzentriere sich zu einseitig auf die Zusammenhänge von Ernährung und Krankheit, d.h. auf die Todesursachen⁵⁷.

Woods, Watterson und Woodward selbst sehen den anhaltenden Rückgang der Säuglingssterblichkeit in England und Wales in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts im "decline of fertility", in "long-term improvements in levels of women's education", in der Bewegung "health of town" (u.a. zunehmende Versorgung mit sauberem Wasser und Bau von Entwässerungssystemen) und in "improvements in milk and food supply and food quality" begründet⁵⁸. T. Bengtsson und Ch. Lundh merken demgegenüber kritisch an, daß *"les améliorations nutritionnelles, médicales, sanitaires et celles relatives à l'allaitement, ne furent effectives que dans les premières années du XIXe siècle, soit bien plus tard que le début du déclin de la mortalité infantile et post-infantile"*⁵⁹.

Mit dieser Feststellung treffen die Autoren den Kern des Problems, und es stehen zum Abschluß des Kapitels über die Höhen und Phasen der Säuglingssterblichkeit dieselben Fragen vor Augen, die weiter oben bereits im Anschluß an die Auswertung des Berliner Datenbank-Materials gestellt worden sind. Diese Fragen beziehen sich auf die Existenz unterschiedlicher Mortalitätsniveaus in Deutschland, und wie die Kapitel 5.2.1., 5.2.2. und 5.2.3. zeigen werden, auch auf die Existenz unterschiedlicher Mortalitätsniveaus innerhalb der Untersuchungsgebiete, sowie auf die Ursachen für gleichzeitig rückläufige und ansteigende Tendenzen in der Säuglingssterblichkeit im 18. Jahrhundert in Deutschland. Antworten auf diese Fragen werden von dem nachfolgenden Faktorencheck erwartet.

⁵³ Th. McKeown, *The modern rise of population* (1976), 152-154.

⁵⁴ Siehe Kap.3.2.

⁵⁵ W.R. Lee, "Die Mechanismen der Sterblichkeitsveränderungen in Deutschland, 1750-1850", maschinengeschriebenes Vortragsmanuskript 1977.

⁵⁶ W.R. Lee, *Mortality Levels and Agrarian Reforms...* 1984, 161-190.

⁵⁷ R.I. Woods, P.A. Watterson und J.H. Woodward, "The causes of rapid infant mortality decline..." Part I (1988), 345.

⁵⁸ Ebda., Part II (1989), 130.

⁵⁹ T. Bengtsson und Ch. Lundh, "La mortalité infantile..." (1994), 39.

4.2. Der Einfluß der Krisen

Das vorangegangene Kapitel machte deutlich, daß auf der Ebene der addierten Datensätze aller sechs Untersuchungsgebiete - mit Ausnahme zweier Peaks in den 1760er und 1790er Jahren und eines zwei Dezennien andauernden Rückganges zu Beginn des 19. Jahrhunderts - zwischen 1750 und 1850 kaum Veränderungen in der Höhe der Säuglingssterblichkeit zu erkennen waren. Letztere blieben der regionalen Ebene vorbehalten, wo sie so wesentlich und vor allem kontradiktorisch waren, daß sie sich in ihrer Wirkung aufhoben. So näherten sich die IM-Werte zwar in der Mitte des 18. Jahrhunderts in allen Untersuchungsgebieten bemerkenswert an, aber nur, um im Falle Herrenbergs beginnend mit dem folgenden Jahrzehnt und im Falle der Vergleichspaare Hartum und Ortenau auf der einen Seite und Saarland und Ostfriesland auf der anderen Seite spätestens ab dem Jahrzehnt 1790-99 deutlich voneinander abweichenden Entwicklungen zu folgen.

Es wird vermutet, daß diese Entwicklungen fundamentaler, ihre Antriebskräfte elementarer waren, als daß eine besondere Häufung oder das jahrelange Ausbleiben von Krisenjahren für sie verantwortlich gemacht werden könnten. Möglicherweise sorgten ebendiese jedoch für temporäre Sterblichkeitsspitzen, die sich - wie z.B. in den Untersuchungsgebieten Schwalm und Ortenau zur Zeit der Revolutions- und Koalitionskriege - auch noch im relativierenden Mittel von Zehn-Jahres-Perioden bemerkbar machen konnten.

Grundsätzlich ist es durchaus nicht selbstverständlich, daß Säuglinge von denselben Krisen betroffen waren wie andere Altersgruppen. Wurden sie mit Muttermilch ernährt, so waren sie gegen Infektionskrankheiten, gegen die ältere Geschwister oder erwachsene Mitglieder des Haushaltes nicht immunisiert waren, womöglich besser geschützt als diese. Dasselbe könnte für vorübergehende Nahrungsmittelengpässe gelten, solange die Mutter nicht so geschwächt oder unzureichend ernährt war, daß die Folgen für die Milch und damit für das Kind unausweichlich wurden. In beiden Fällen ist sowohl ein Ausbleiben als auch eine zeitliche Verzögerung der Krisenwirkung auf Säuglinge denkbar. Allerdings ist das gegenteilige Szenario, daß Säuglinge die ersten Opfer einer Krise wurden, ebenso vorstellbar. Besonders Kinder, die ganz oder teilweise mit Ersatznahrung aufgezogen wurden, dürften für die Folgen kleinster Veränderungen in Qualität und Menge derselben anfällig gewesen sein. Denkbar ist auch eine Verringerung von Pflegeleistungen in Krisenzeiten. Ging es um das Überleben der ganzen Familie, so standen Mitglieder, die in keiner Weise zur Existenzsicherung beitragen konnten und in deren zukünftige Arbeitskraft im Vergleich zu älteren Geschwistern noch vergleichsweise wenig investiert worden war, möglicherweise am unteren Ende der elterlichen Versorgungshierarchie. Endlich spricht alles für die Vermutung, daß in bestimmten Jahren in erster Linie Säuglinge und Kleinstkinder in größerer Zahl starben, weil sie von grassierenden Seuchen betroffen waren, gegen die ältere Kinder, Jugendliche und Erwachsene entweder aufgrund ihrer stärkeren Konstitution oder vorangegangener Immunisierung gefeit waren.

Die Frage, ob Säuglingskrisenjahre repräsentativ für Krisenjahre sind, die die gesamte Bevölkerung eines Untersuchungsgebietes betreffen, kann mit Hilfe des Datensatzes nur dann beantwortet werden, wenn von der Grundüberzeugung ausgegangen wird, daß die demographischen Verhältnisse in den Datensatzpopulationen repräsentativ seien für diejenigen in der gesamten Bevölkerung der untersuchten Kirchspiele. Eine Überprüfung dieses Prinzips erscheint angesichts der bis heute existierenden Methodenvielfalt zur Bestimmung von demographischen Krisen¹ sinnvoll. Erfreulicherweise liegen von O. Behre für das

¹ Vgl. die unterschiedlichen Bestimmungskriterien bzw. Berechnungsarten in L. Del Panta und M. Livi Bacci, "Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie 1600-1850", in: Population 32

Fürstentum Ostfriesland, zu dem das gleichnamige Untersuchungsgebiet im 18. Jahrhundert gehörte, gedruckte Angaben zur Zahl der Geborenen und Gestorbenen zwischen 1748 und 1805 vor². Diese Zahlen werden ergänzt und für den Berichtszeitraum nahezu vervollständigt durch die Informationen von A. Tellkamp³ zum Landkreis Aurich im Königreich Hannover zwischen 1824 und 1843. Der Landkreis umfaßte das Gebiet des vormals zu Preußen gehörenden Fürstentums⁴. In der Abb. 4.2.a. wurden die Zahlenreihen beider Perioden in eine Grafik umgesetzt. Auf dieser sind zwei voneinander zu unterscheidende Phasen der Mortalitätsentwicklung zu erkennen⁵. Die Sterblichkeit in der bis 1785 andauernden ersten Phase entsprach der vom Typ "Ancien Régime". Sie verlief - im Gegensatz zur Entwicklung der Geburtenzahl - in erheblichen Schwankungen, regelmäßig überstieg die Zahl der Gestorbenen die der Geborenen deutlich. Diese sogenannten "offenen Krisen" (in Ostfriesland: 1749/50, 1753, 1763, 1776 und 1780) sind, ebenso wie die "verdeckten", in denen die Zahl der Geborenen die Zahl der Gestorbenen nicht überstieg, mit den klassischen Ursachen von Krisensterblichkeit in Zusammenhang zu bringen: Krieg, Hunger oder Seuchen. Hatten die offenen Krisen während der Zeit des demographischen Ancien Régime in jedem Fall einen Bevölkerungsrückgang zur Folge, traf dies auf die zweite aus der Abbildung abzulesende Phase nach 1785 nicht mehr zu. Von nun an lag die Mortalitätskurve bis zum Ende des Berichtszeitraumes stets deutlich unterhalb der Natalitätskurve. Es ist die Phase der verdeckten Krisen. Offene Krisen gab es im Fürstentum Ostfriesland innerhalb der 65 Jahre nach 1785 nur noch zwei: 1795 und 1830. Sie waren zur Ausnahmeerscheinung geworden.

Bildet das Kriterium des Mortalitätsüberschusses das Definitionsmerkmal für eine offene und damit vergleichsweise leicht bestimmbare Krise, so sind es im Falle der beiden wichtigsten aus der Abb.4.2.a. abzulesenden verdeckten Krisen zunächst nur die auffälligen Mortalitätsspitzen, die die Jahre 1771 und 1826/27 als potentielle Krisenjahre ausweisen. Das Anliegen der Forschung, Krisen, und zwar insbesondere verdeckte, eindeutig als solche zu identifizieren bzw. ihre Intensität abzuschätzen, führte - wie bereits erwähnt - zu den unterschiedlichsten Berechnungsweisen, die jeweils über das bloße "Ausschauhalten" nach Mortalitätsmaxima hinausweisen.

Gingen die Sterblichkeitsgipfel mit einem parallelen Rückgang in der Entwicklung der Geburtenzahlen einher, so wurde dies von dem französischen Forscher Ruwet⁶ als ein Indiz für eine sogenannte "Subsistenzkrise" angesehen. Subsistenzkrisen rufen infolge von einem reduzierten Nahrungsmittelangebot nach Ernteausfällen oder Mißernten nicht nur den Tod durch Unter-, Fehl- oder Mangelernährung hervor, sondern auch Folgekrankheiten, Schwächungen des Immunsystems und/oder Einschränkungen der Fertilität. Ist hingegen während einer Krise kein Geburtenrückgang zu konstatieren, so ist die Wahrschein-

(1977), 401-40; F. Lebrun, "Les crises démographiques en France au XVIIe et XVIIIe siècles", in: *Annales de Démographie Historique* 35 (2/1980), 205-34; J. Dupâquier, "L'Analyse statistique des causes de mortalité", in: H. Charbonneau und A. Larose (Hrsg.), *The great mortalities...* (1979), 83-112; M.W. Flinn, "The stabilisation of mortality in pre-industrial Europe", in: *Journal of European Economic History* 3 (1974), 285-318, bes. 287ff.; E.A. und R.S. Schofield, *The Population History of England...* (1981), 646ff. Eine zusammenfassende Erörterung der Definitionsprobleme findet sich bei J. Walter und R. Schofield, "Famine, disease and crisis mortality..." (1989), 6.

² O. Behre, *Geschichte der Statistik...* (1905), 452, Beilage 4.

³ A. Tellkamp, *Die Verhältnisse der Bevölkerung...*(1846), 98.

⁴ Zu den Fragen nach Herrschaft, Staat und Verwaltung im Untersuchungsgebiet Ostfriesland vgl. I.E. Kloke, "Untersuchungsgebiete-Ortsbeschreibungen" (1990), bes. 94-99.

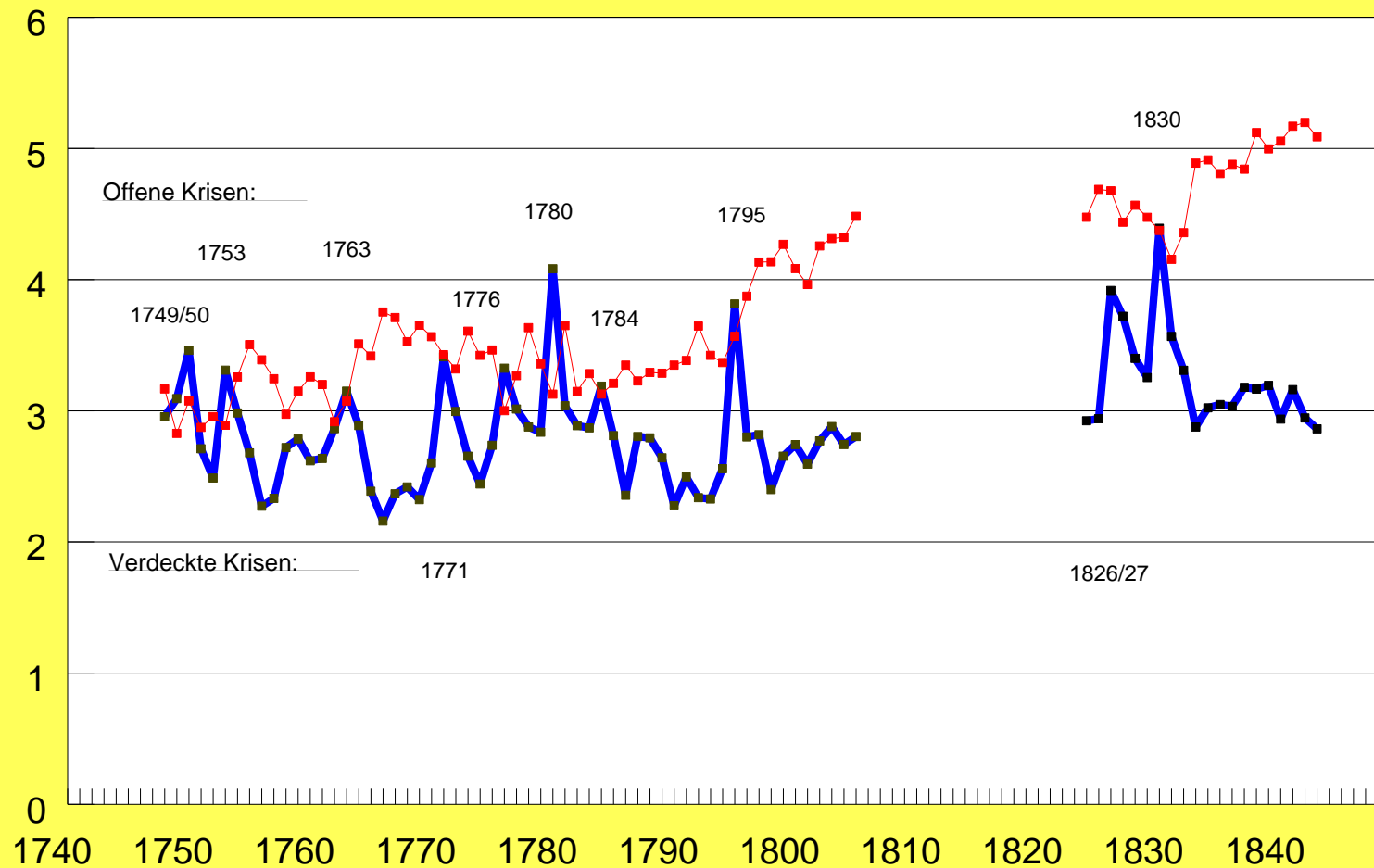
⁵ Zu den unterschiedlichen Phasen der Mortalitätsentwicklung im 18. und 19. Jahrhundert am Beispiel Berlin, zur deutschen und französischen Terminologie im Forschungsbereich "offene" und "verdeckte" Krisen und zur Unterscheidung zwischen "Subsistenzkrisen" und "Mortalitätskrisen" vgl. A.E. Imhof, "Mortalität in Berlin..." (1994), 81-84.

⁶ J. Ruwet, "Crises de mortalité et mortalité de crise à Aix-la Chapelle (XVIIe - début du XVIIIe siècle)", in: P. Harsin und E. Hélin (Hrsg.), *Actes du Colloque International de Démographie Historique*. Paris 1965, 379-408.

Geburten und Sterbefälle im Fürstentum Ostfriesland

1748-1806 und 1824-1843

Tausend in absoluten Zahlen



—■— Geborene/Statistik

—■— Gestorbene/Statistik

Abb.4.2.a. Statistikquellen:

Behre 1905, 452 (Fstm Ostfriesland 1748-1805)

Tellkampf* 1848, 98 (Kgr. Hannover, Landkreis Aurich)

* exkl. Totgeburten

lichkeit groß, daß es sich um eine sogenannte "Mortalitätskrise" gehandelt hat, bei der seuchenbildende Infektionskrankheiten ihre Opfer nicht selten vorwiegend unter sehr jungen und sehr alten Menschen suchten. Ein Einfluß auf die Natalität sei von diesem Krisenmuster nicht zu erwarten⁷.

Die in dieser Arbeit benutzte Kalkulationsart zur Bestimmung von Krisen ist vergleichsweise einfach und orientiert sich an der bei Gehrman auf der Grundlage von Goubert vorgeschlagenen Methode⁸. Sie setzt Jahre mit hohen Sterbeziffern in Beziehung zum Durchschnitt des ganzen Jahrzehnts⁹. Dabei wird auf der Basis der Zahlen Behres und Tellkampfs deutlich, daß im gesamten Fürstentum Ostfriesland in den Jahren 1750 und 1763 jeweils mindestens 20% mehr Menschen starben als im Durchschnitt der Jahrzehnte 1750-59 und 1760-69 und in den Jahren 1780, 1795 und 1830 mindestens 30% mehr als in den entsprechenden Dezennien¹⁰.

Weitgehend identische Krisenjahre ergeben sich sowohl aus der Berechnung als auch aus der grafischen Darstellung aller Sterbefälle im Untersuchungsgebiet Ostfriesland auf der Basis der Berliner Datenbank. Dies zeigt ein Vergleich der Abbildungen 4.2.a. und 4.2.b.

Demnach übertrafen die Jahre 1771, 1795 und 1830 den Durchschnitt der jeweiligen Jahrzehnte um mindestens 50%, das Jahr 1780 verzeichnete in den in dieser Arbeit untersuchten Parochien sogar mehr als doppelt so viele Todesfälle wie der Vergleichszeitraum zwischen 1780 und 1789. Im Krisenjahr 1771, das als Subsistenzkrisenjahr in der Literatur bekannt ist¹¹, scheint es allerdings im durchweg ländlichen und von ganzjährig befahrbaren Transportwegen eher abgelegenen Untersuchungsgebiet zu größeren Versorgungsempässen und damit Opfern gekommen zu sein als im Mittel der Städte und Gemeinden des gesamten Fürstentums. Im Gegensatz dazu wirkten sich die Folgen des Siebenjährigen Krieges 1763 in den Dörfern des Untersuchungsgebietes mehrheitlich weniger stark aus als im Schnitt des Fürstentums.

Nicht ganz unerwartet sind die Unterschiede zwischen den Gesamtkrisenjahren und den Säuglingskrisenjahren im Untersuchungsgebiet Ostfriesland¹². Daß diese relativ groß waren, zeigt ein Vergleich der betreffenden Balken in der Abb.4.2.b. Mehr als 50% Säuglinge als in den Durchschnitten der jeweiligen Jahrzehnte starben in den Jahren 1779 und 1780, 1802, 1810 (plus 100%!), 1814, 1829, 1835 und 1846. Das sind mit Ausnahme des Jahres 1780 alle Jahre, in denen die Bevölkerung des gesamten Fürstentums nicht,

⁷ Dieser These widersprechen J. Walter und R. Schofield in "Famine, disease and crisis mortality..." (1989), 21: *"But disease can also result in a contemporaneous shortfall of births, by increasing the number of miscarriages and stillbirths; the 'scissors-effekt' can be found on graphs of mortality crises due to epidemic disease in years of plenty"*.

⁸ R. Gehrman, Leezen... (1984), 134 auf der Grundlage von P. Goubert, Cent mille provinciaux au XVIIe siècle. Beauvais et le Beauvaisis de 1600 à 1730, Paris 1968, 75.

⁹ R. Gehrman (ebda.) definiert solche Jahre als Krisenjahre, in denen mehr als doppelt so viele Säuglinge wie im Durchschnitt des Jahrzehnts sterben.

¹⁰ Bei größeren Datenmengen ist die Standardabweichung geringer. Entsprechend niedriger sind die über den Vergleichsjahrzehnten liegenden Prozentzahlen.

¹¹ W. Abel, Massenarmut und Hungerkrisen... (21977), 46-54. Sowohl die spezifischen Ausprägungen als auch die sozialen Folgen der Subsistenzkrisen des 18. und 19. Jahrhunderts beschreibt der Tagungsband zur zweiten Berliner Konferenz zur Geschichte des "sozialen Protests". Vgl. M. Gailus und H. Volkmann (Hrsg.), Der Kampf um das tägliche Brot... (1994).

¹² R. Ohlsson und T. Bengtsson ("Population and economic fluctuations..." 1984, 286) wiesen bereits auf der Basis von schwedischem Datenmaterial darauf hin, daß *"the variations in infant mortality are less accentuated and do not exhibit marked mortality peaks similar to those of other age groups during certain years"*. Erklärt wird die Abweichung mit der Immunität brusternährter Säuglinge gegen Infektionskrankheiten, die in anderen Altersgruppen für die hohe Fluktuation der Mortalität verantwortlich waren.

Sterbefälle im Untersuchungsgebiet Ostfriesland

1750-1849

absolute Zahlen

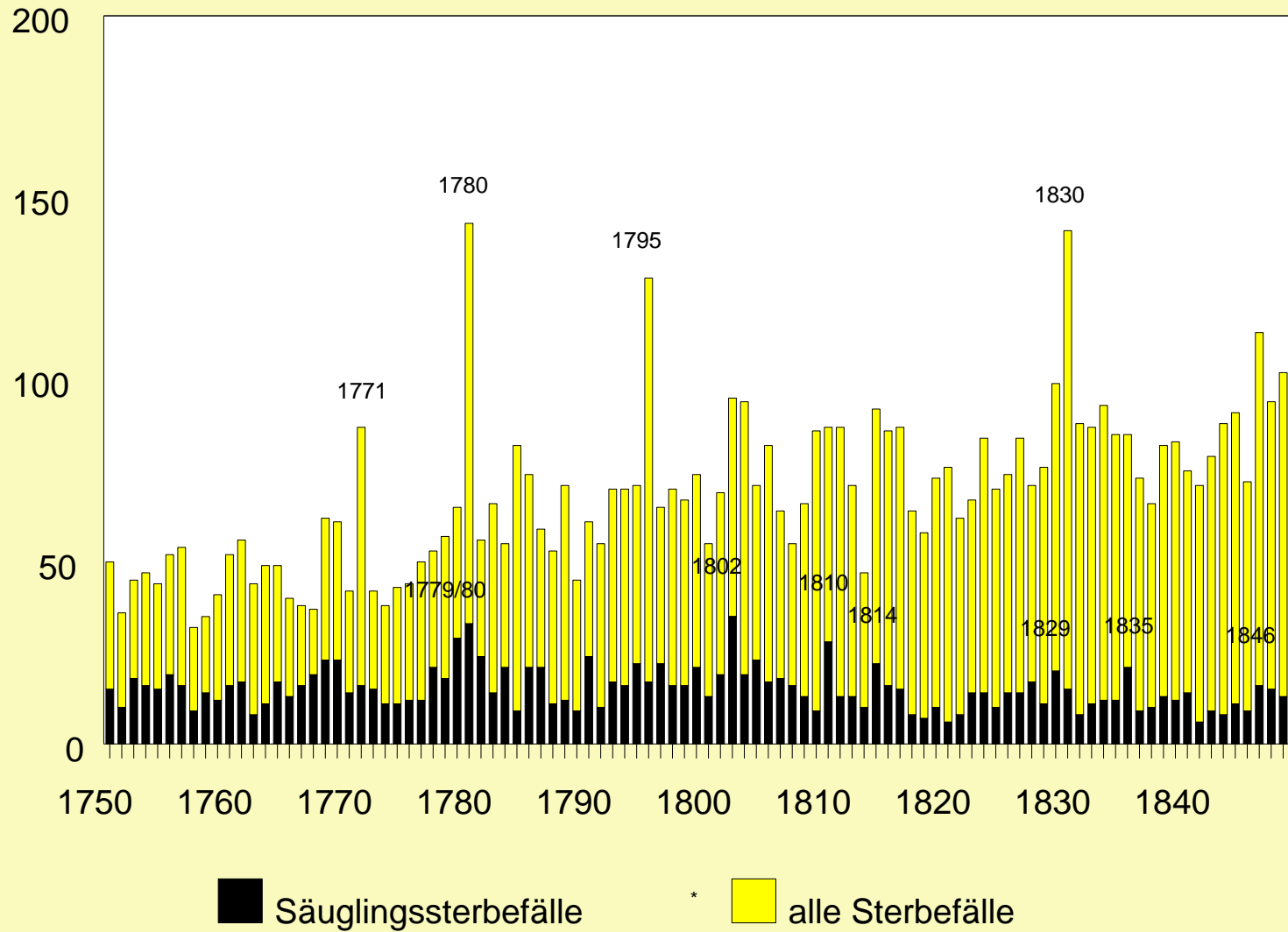


Abb.4.2.b. Quelle: Berliner Datenbank

* exkl. Totgeburten

und die Datensatzpopulation in weit geringerem Maß von überdurchschnittlicher Sterblichkeit betroffen war. Umgekehrt scheinen insbesondere die Krisenjahre 1771 und 1830 unter den Säuglingen prozentual nicht so viele Opfer gefordert zu haben wie unter den höheren Altersgruppen. So sprechen die Ergebnisse der gezielten Suche nach Informationen über regionale Todesursachen in Ortschroniken und Archiven¹³ dafür, daß zuvörderst grassierende Infektionskrankheiten (1810: vermutlich Erkrankungen der Atmungsorgane während eines aussergewöhnlich strengen Winters; 1814: Ruhrepidemie im Sommer; 1846: Malaria-Seuche und sporadisch Cholera) für vorübergehende Sterblichkeitspeaks bei den Neugeborenen sorgten.

Die in die Abb.4.2.c. eingetragenen IM-Werte dokumentieren die jährlichen Säuglingssterbefälle im Verhältnis zur Zahl der Geburten. Neben der bereits ermittelten Abfolge von Krisenjahren sind aus der Abbildung zwei weitere Jahre mit Spitzenwerten in der Säuglingssterblichkeit abzulesen, deren Krisencharakter sich aber erst im Verhältnis zur auffällig geringen Zahl der Geburten erweist. Es sind dies die Jahre 1769 und 1794, die im Zusammenhang mit der Gesamtkrisensterblichkeit deshalb besondere Aufmerksamkeit verdienen, weil sie, genauso wie übrigens auch das Säuglingskrisenjahr 1779, jeweils im unmittelbaren Vorfeld von Mangel- und Notjahren hohe Säuglingssterblichkeitsziffern besitzen, ohne daß dieselben für die Gesamtkrisenjahre selbst in vergleichbaren Maße zu belegen wären. Eine Erklärung für dieses Phänomen fällt besonders angesichts der Tatsache, daß es sich bei Ostfriesland um ein Untersuchungsgebiet handelt, für das ausgedehntes Stillverhalten belegt ist, nicht leicht. Am wahrscheinlichsten ist, daß es sich bei den zahlreichen Säuglingstoten auch in diesen Jahren um jüngste Opfer grassierender Seuchen handelte, deren relative Zahlenstärke eben erst im Verhältnis zur Zahl der Geburten offenbar werden konnte. Die Seuchen (für die in der Literatur allerdings keine Namen gefunden werden konnten) könnten indessen das Immunsystem der ganzen Bevölkerung geschwächt und damit wegberaubend für eine Entwicklung gewirkt haben, die den Tod im kommenden Mangeljahr in alle Altersgruppen tragen konnte.

Die Abb.4.2.d. zeigt die Säuglingssterblichkeit im Untersuchungsgebiet Ostfriesland, inkl. Totgeburten, in zwei Linien: Die eine Linie berücksichtigt alle im Datensatz dokumentierten Todesfälle im Verhältnis zur Anzahl von 1000 Geburten (= inklusive Krisenjahre), die andere ist um die Geborenen und Gestorbenen der drei wichtigsten Gesamt- und aller Säuglingskrisenjahre bereinigt (= exklusive Krisenjahre). Das Ergebnis ist eindeutig. Mit Ausnahme einer markanteren Hügelbildung im Jahrzehnt 1770-79 und einer leichten Niveauerhöhung in den Jahren 1800-1819 hatte die Krisensterblichkeit keinen Einfluß auf die längerfristigen strukturellen Veränderungen in der Säuglingssterblichkeit¹⁴.

Dasselbe gilt für die übrigen Untersuchungsgebiete. In den Abbildungen 4.2.e., 4.2.f., 4.2.g., 4.2.h., 4.2.k. finden sich jeweils in der oberen Bildhälfte eine Teilgrafik, die die jährliche Säuglingssterblichkeit in den Untersuchungsgebieten Hartum, Schwalm, Saarland, Herrenberg und Ortenau verdeutlicht. In ihr sind Krisenjahre markiert, die in der für das Untersuchungsgebiet Ostfriesland geschilderten Weise festgestellt wurden. Die Teilgrafiken in der unteren Bildhälfte machen in einem fünffachen Vergleich die Unterschiede zwischen regionenspezifischer Säuglingssterblichkeit mit und ohne Krisen augenfällig. Strukturelle Differenzen in der Höhe und im Verlauf der Säuglingssterblichkeit offenbaren sie nicht.

¹³ Vgl. die Zeittafel der Krisenjahre bei I.E. Kloke, "Untersuchungsgebiete-Ortsbeschreibungen" (1990), 105-106 und Ostfriesische Landesbeschreibungen im Geheimen Preußischen Staatsarchiv, II. HA, GD Ostfriesland Tit. 83,2 und Tit. 115,3. Letztere verdankt die Autorin der freundlichen Überlassung von R. Gehrmann.

¹⁴ In die gleiche Richtung argumentiert R. Schofield mit Blick auf die Gesamtmortalität in England ("Population growth..." 1984, 19): "In early nineteenth century England, for example, it is evident that a substantial part of the improvement in mortality had nothing to do with elimination of peaks, which by then were already of negligible significance on the national level".

Jährliche Säuglingssterblichkeit in Ostfriesland

1750-1849

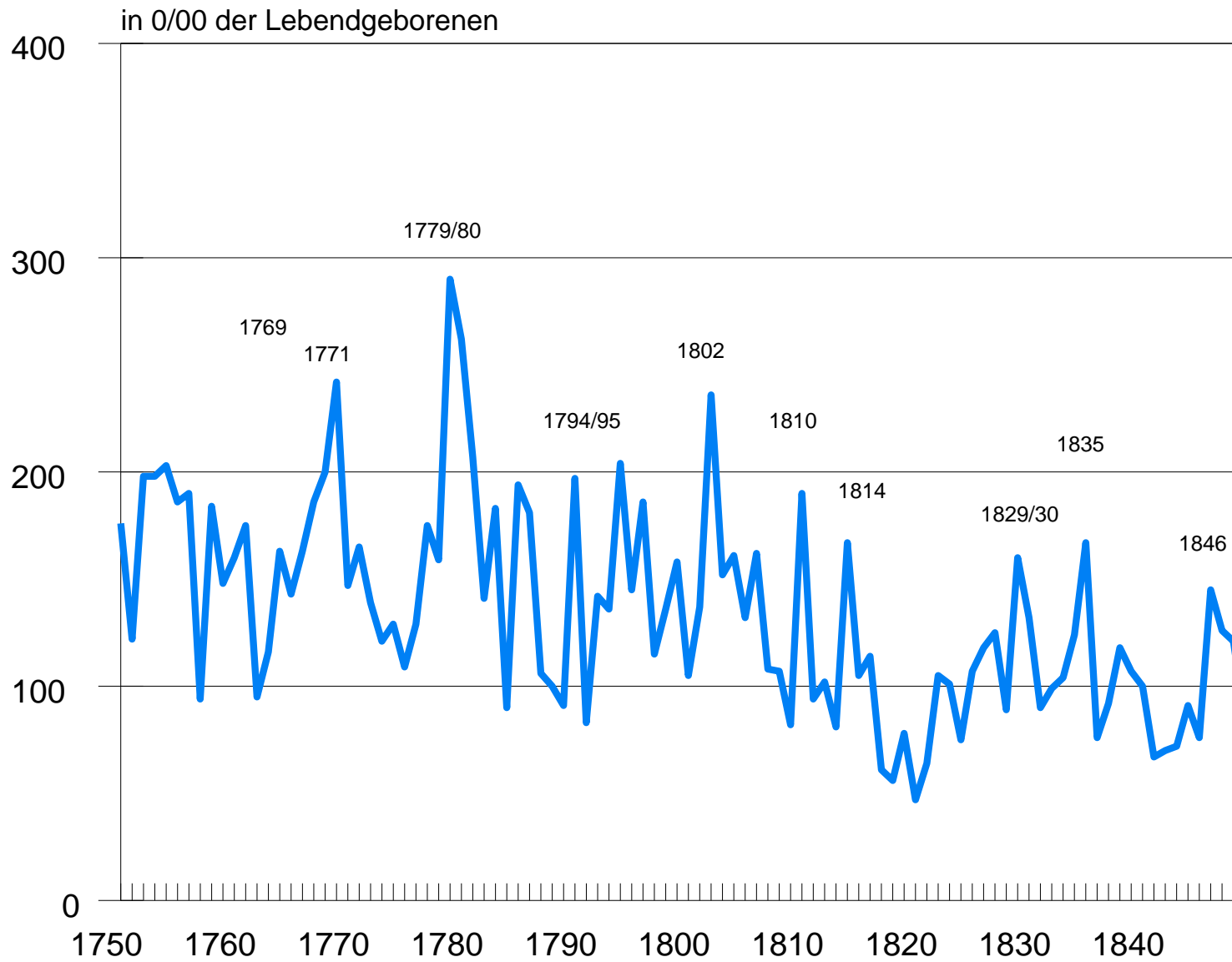
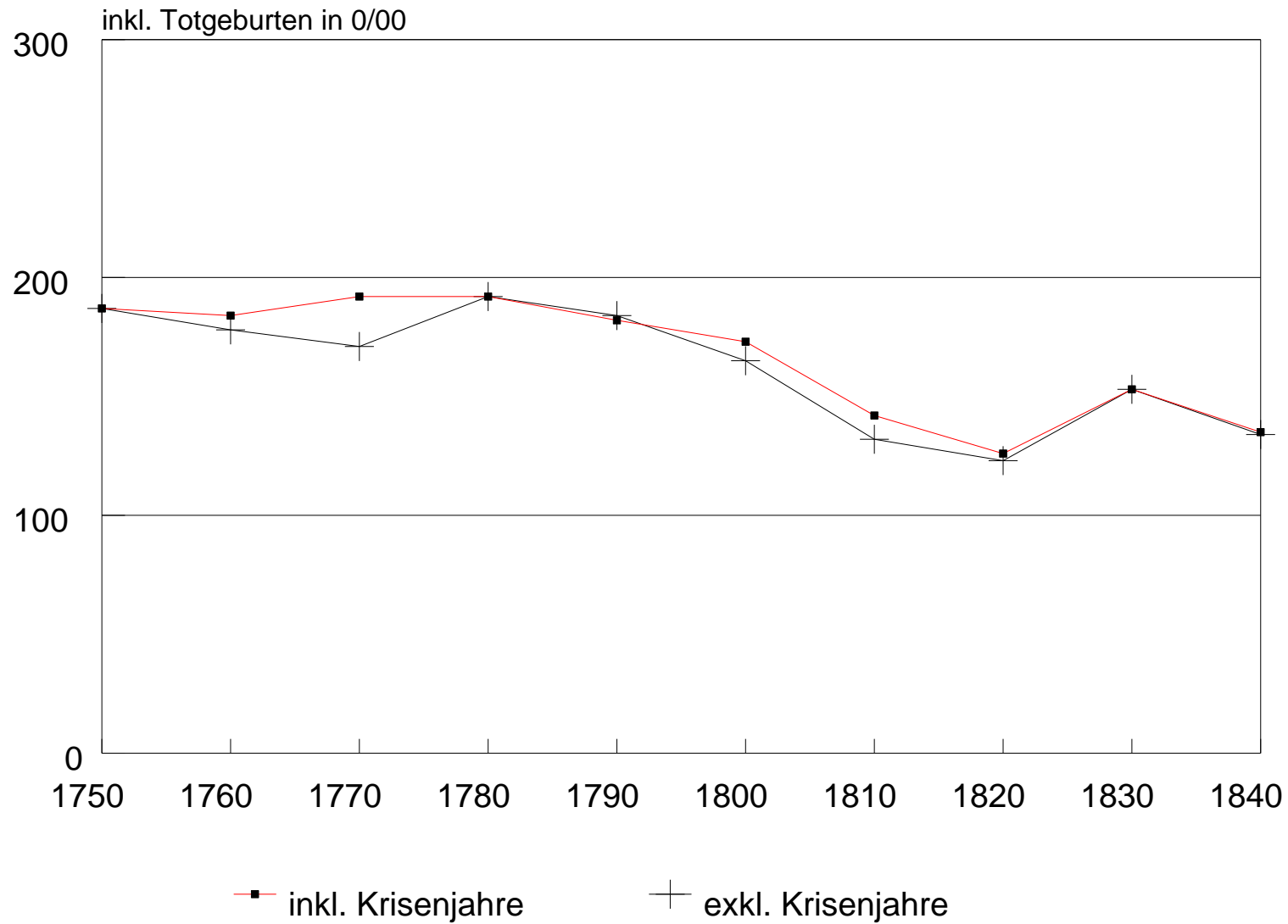


Abb.4.2.c. Quelle: Berliner Datenbank

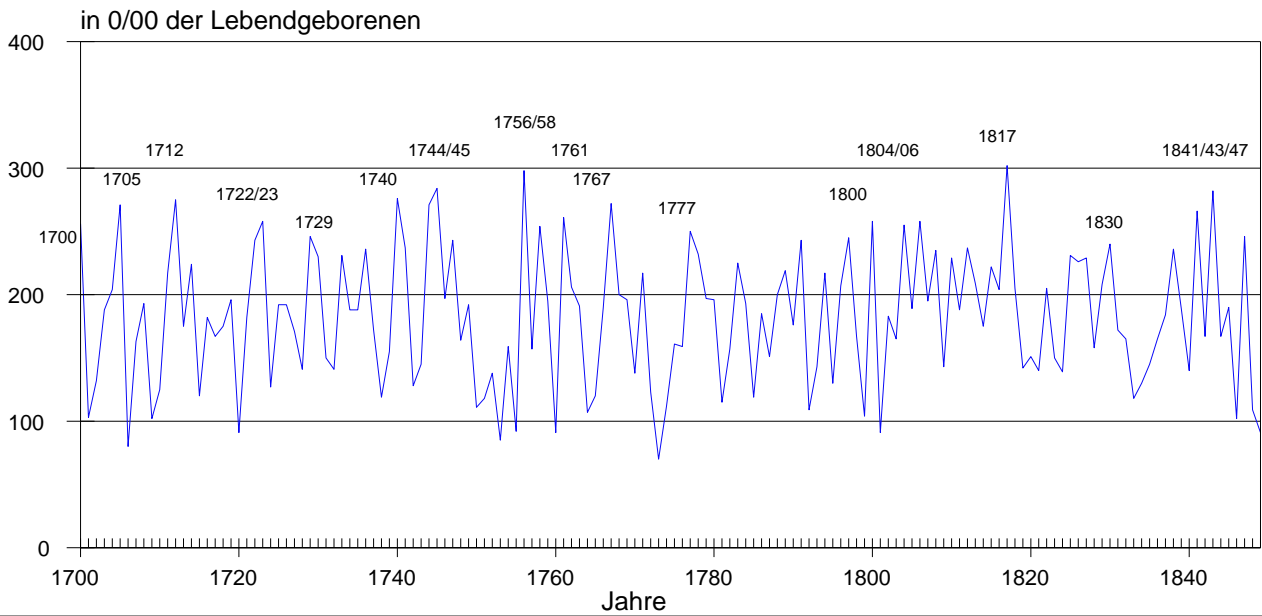
Säuglingssterblichkeit in Ostfriesland

mit und ohne Krisen



Krisenjahre: 1769/71/79/80/94
1802/10/14/29/30/35/46

Jährliche Säuglingssterblichkeit in Hartum Dokumentation der Krisenjahre*



Säuglingssterblichkeit in Hartum mit und ohne Krisen

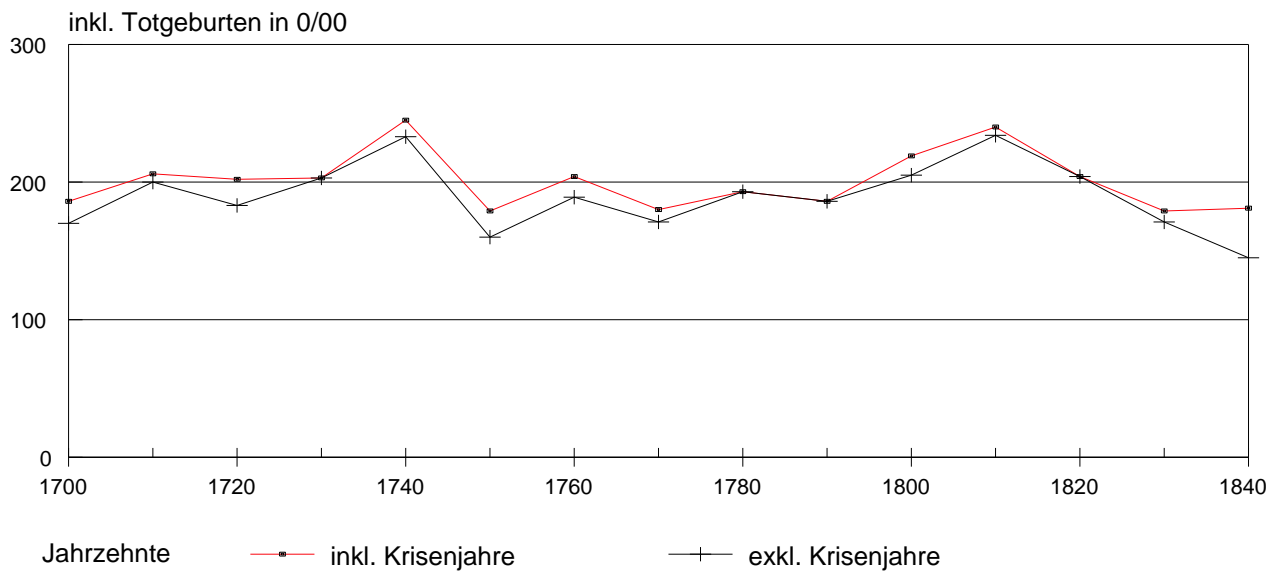
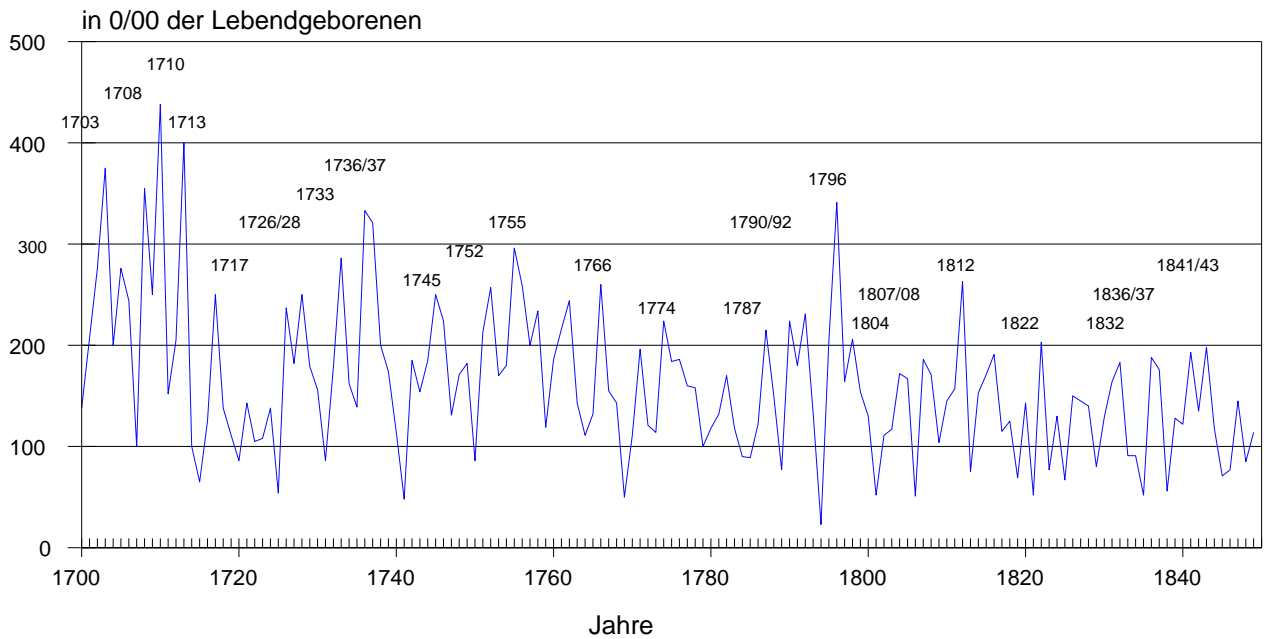


Abb.4.2.e. Quelle: Berliner Datenbank

* berechnet nach der im Kap.4.2. beschriebenen Methode

Jährliche Säuglingssterblichkeit in der Schwalm Dokumentation der Krisenjahre*



Säuglingssterblichkeit in der Schwalm mit und ohne Krisen

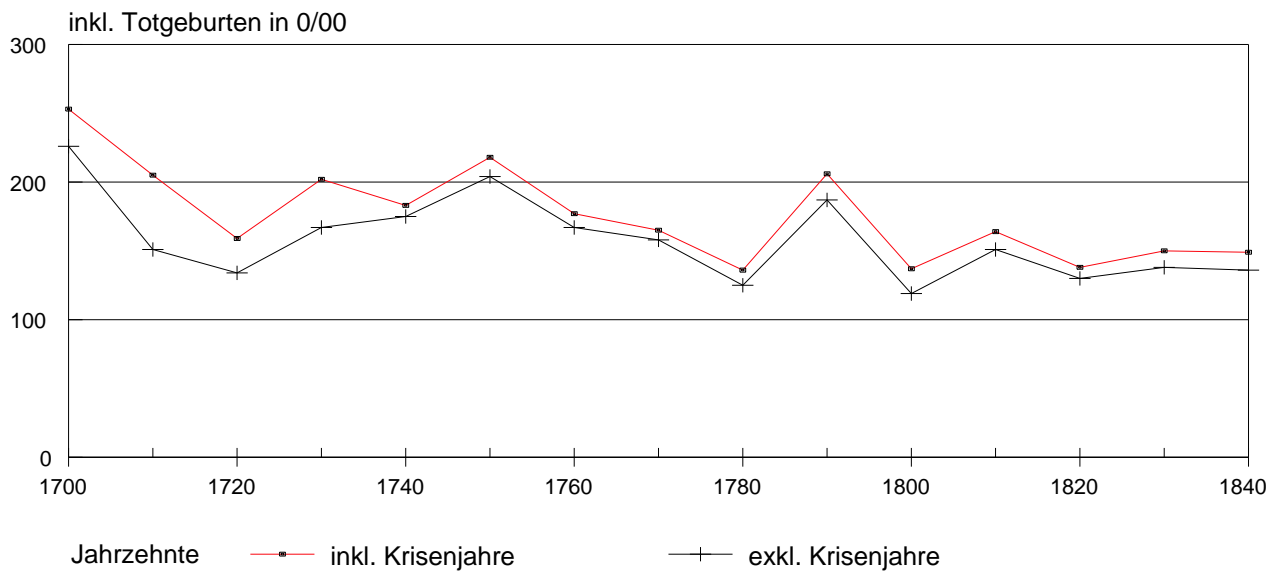
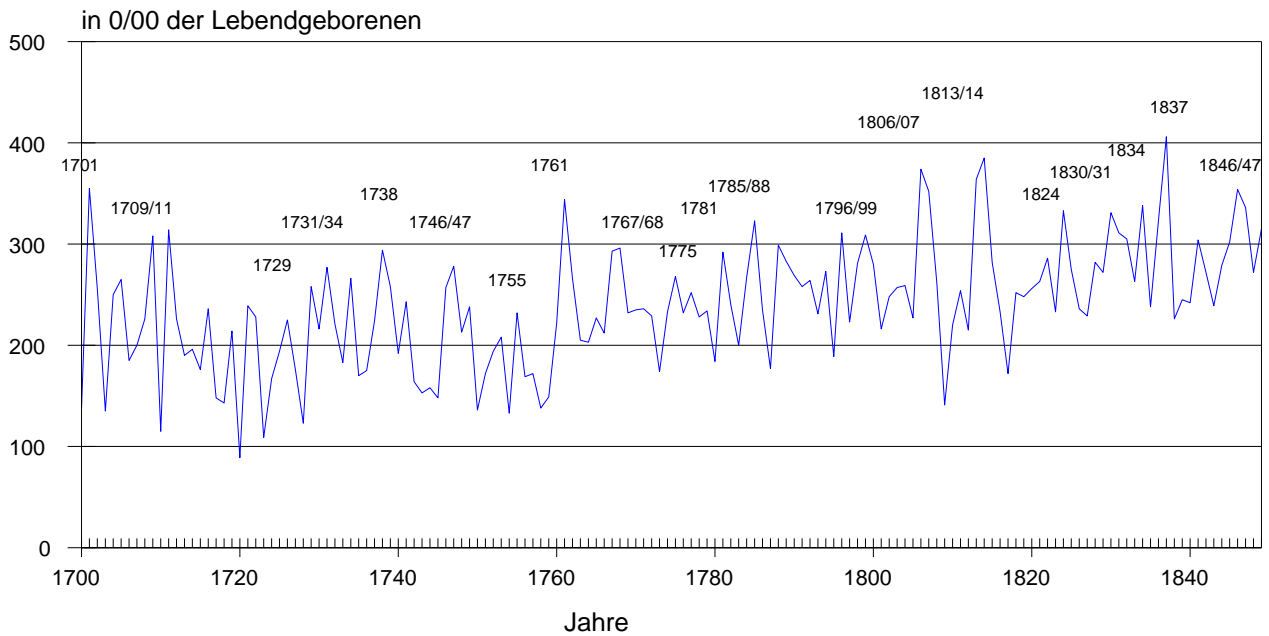


Abb.4.2.f. Quelle: Berliner Datenbank

* berechnet nach der im Kap.4.2. beschriebenen Methode

Jährliche Säuglingssterblichkeit in Herrenberg Dokumentation der Krisenjahre*



Säuglingssterblichkeit in Herrenberg mit und ohne Krisen

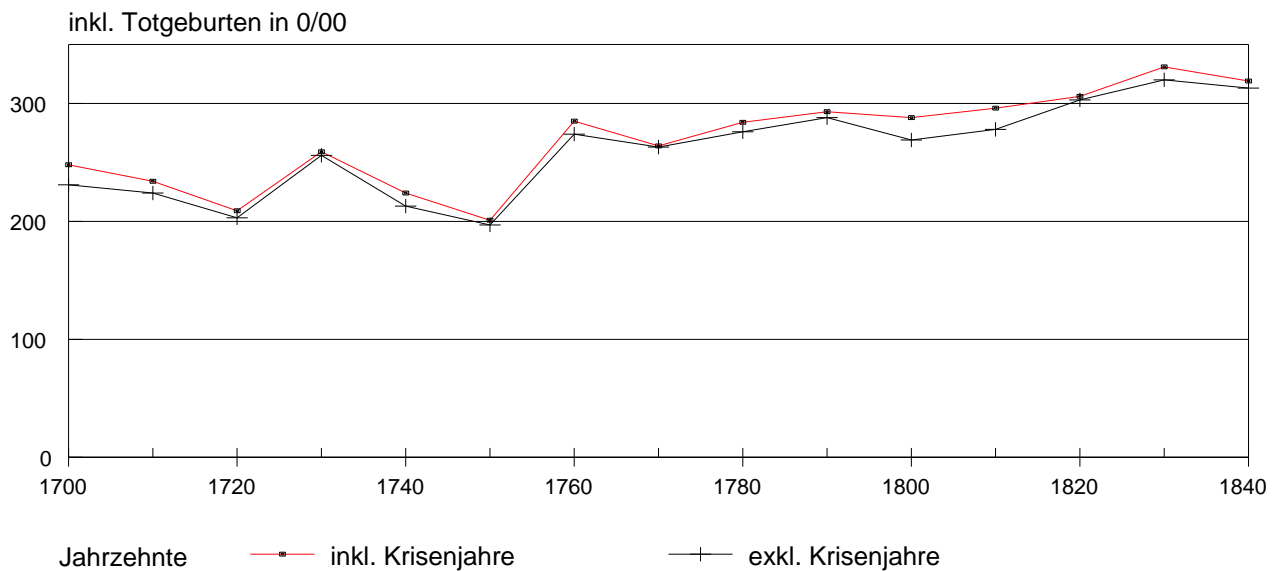
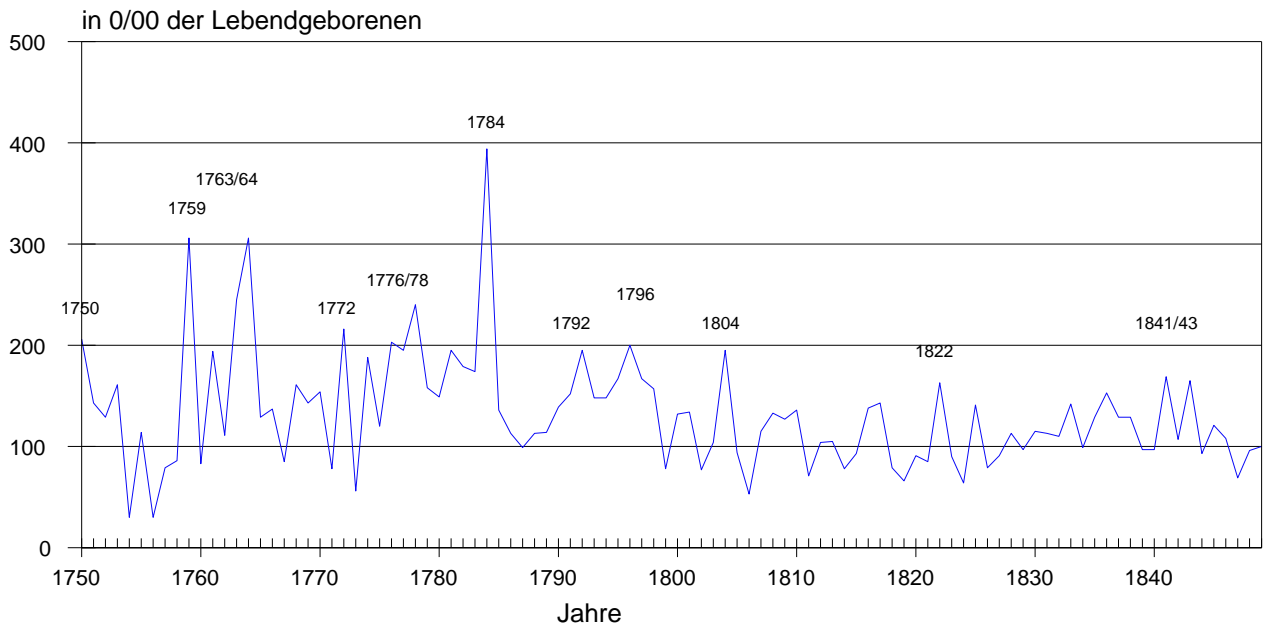


Abb.4.2.g. Quelle: Berliner Datenbank

* berechnet nach der im Kap.4.2. beschriebenen Methode

Jährliche Säuglingssterblichkeit im Saarland Dokumentation der Krisenjahre*



Säuglingssterblichkeit im Saarland mit und ohne Krisen

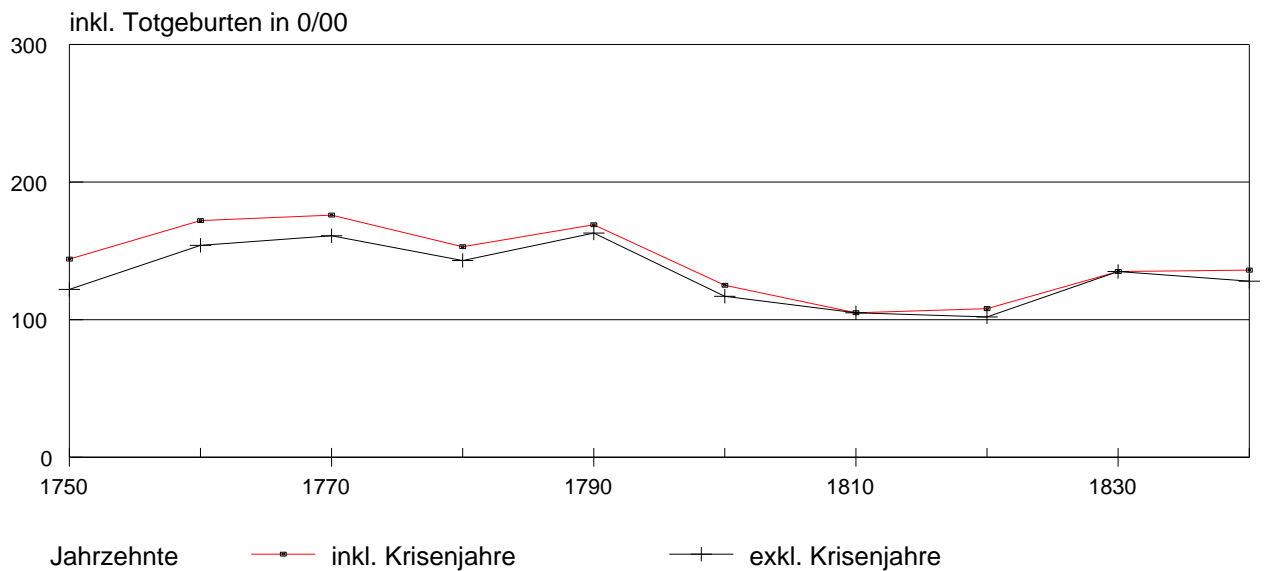
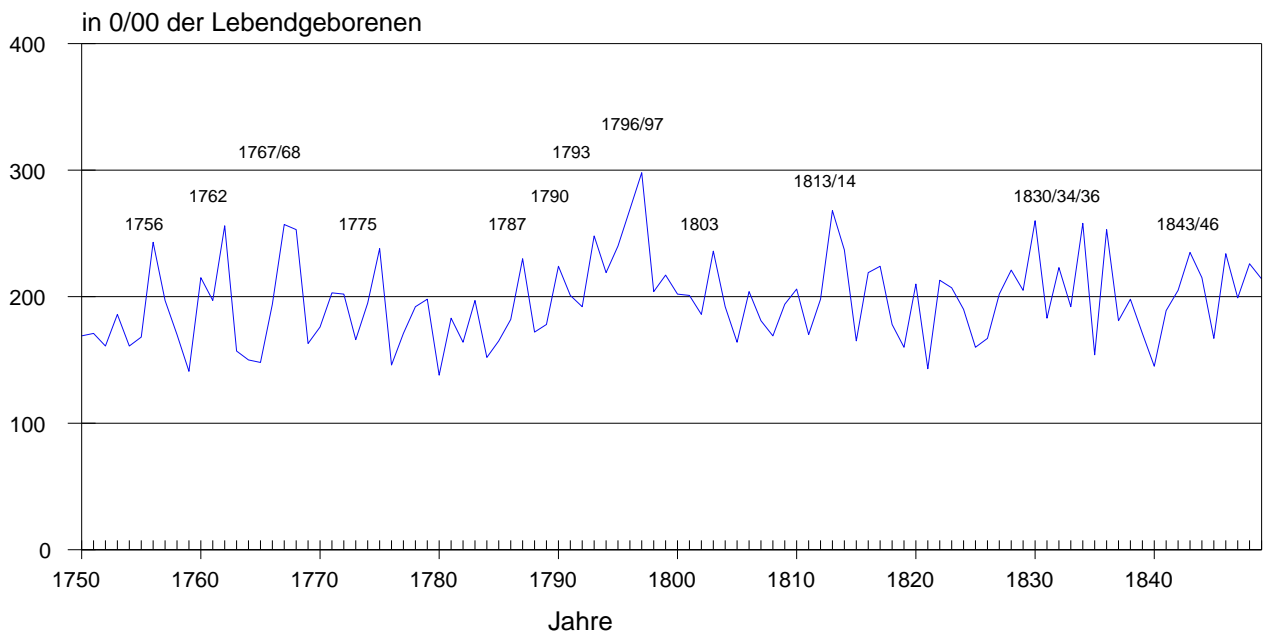


Abb.4.2.h. Quelle: Berliner Datenbank

* berechnet nach der im Kap.4.2. beschriebenen Methode

Jährliche Säuglingssterblichkeit in der Ortenau Dokumentation der Krisenjahre*



Säuglingssterblichkeit in der Ortenau mit und ohne Krisen

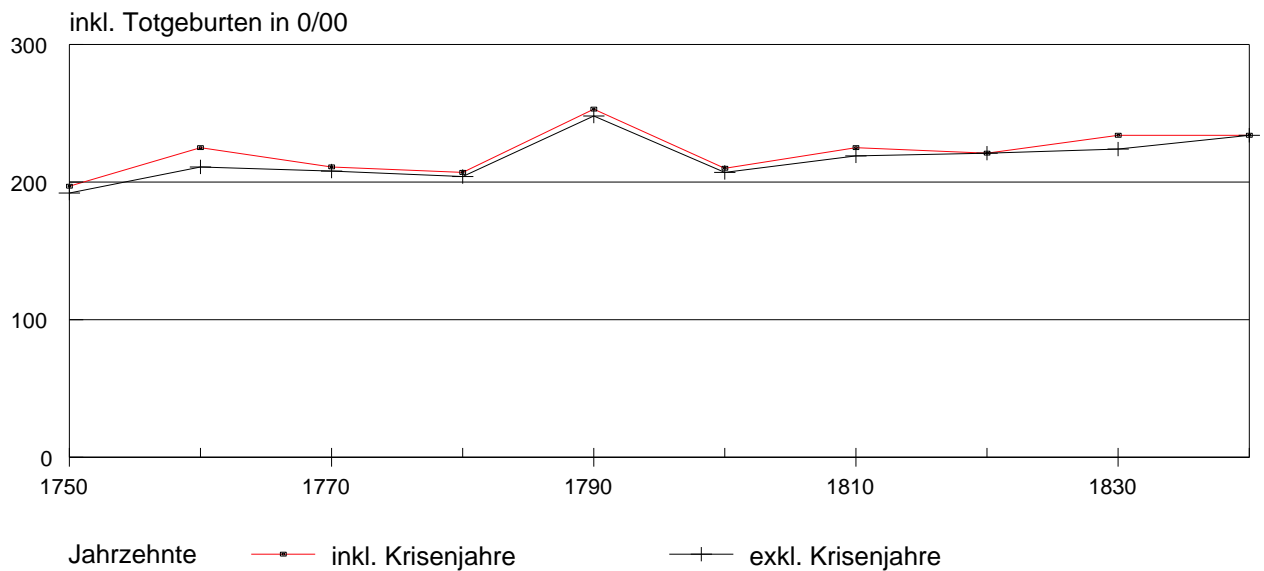


Abb.4.2.k. Quelle: Berliner Datenbank

* berechnet nach der im Kap.4.2. beschriebenen Methode

Das Thema Krisen gehört zu den zentralen Themen der Historischen Demographie. Die Forschung hat viel Engagement darauf verwandt, Krisenjahre zu definieren¹⁵, dieselben unterschiedlichen Ursachenkomplexen zuzuordnen¹⁶, makro- und mikroregionale Ausprägungen zu unterscheiden¹⁷ und nach den Auswirkungen dieser Spezifika auf das Natalitäts- und Mortalitätsgeschehen zu fragen. Zwei der am häufigsten gestellten Fragen sind die nach den Ursachen für die Abschwächung der Krisensterblichkeit im 18./19. Jahrhundert und diejenige nach dem Einfluß dieser Entwicklung auf den säkularen Mortalitätsrückgang. A. Perrenoud weist darauf hin, daß Krisen die ihnen lange Zeit zugewiesene Bedeutung als Regulator "*par excellence*" verloren hätten¹⁸. Die verschiedenen Stadien des Mortalitätsrückganges haben in den europäischen Ländern zu unterschiedlichen Zeiten eingesetzt, die Synergieeffekte, die den Rückgang bestimmten, sind vielschichtig¹⁹, haben aber in erster Linie einen Rückzug der "*normalen Mortalität*" bewirkt: "... *la baisse tendancielle de la mortalité est due moins à l'atténuation et à la disparition des fluctuations qu'à l'affaissement du régime 'normal'*"²⁰. Die Säuglingssterblichkeit, wenngleich Hauptkomponente der Gesamtmortalität, steht bei solchen Überlegungen selten im Mittelpunkt des Interesses. R. Gehrmanns Berechnung "*krisenfreier Säuglingsterblichkeit*" für das schleswig-holsteinische Kirchspiel Leezen bestätigen jedoch, ebenso wie die Ergebnisse dieses Kapitels, Perrenouds These. Der in Leezen ab 1820 einsetzende grundsätzliche Wandel war ein struktureller²¹.

Eine ganz andere Frage ist, in welchem Maße Kriege, Hunger und Seuchen für die typischen Sterblichkeitsspitzen im traditionellen Ancien Régime verantwortlich waren. G. Fridlizius und R. Ohlsson²² konnten in einer bereits 1984 veröffentlichten Studie zu sechs schwedischen "counties" (Södermanland, Kronoberg, Malmöhus, Skaraborg, Värmland und Örebro) in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts keine positive Korrelation zwischen Roggenpreisfluktuationen und zeitlich verschobenen Mortalitätsspitzen nachweisen. Dieser Befund erstreckte sich ausdrücklich auf die Säuglingssterblichkeit. Sie folgerten daraus, daß Mißernten nicht die erwartete, um ein Jahr verzögerte, Auswirkung auf die Sterblichkeit hatten. Andererseits war die Mortalität in fünf von sechs administrativen Einheiten im Jahr des Preisanstiegs erhöht, was, so die Autoren, auf Faktoren deute, die sowohl auf die Sterblichkeit als auch auf die Ernte Einfluß genommen haben könnten, etwa klimatische²³. In den sechs untersuchten Gebieten in Deutschland fallen trotz aller regionalen und zeitlichen Varianten Regelmäßigkeiten im Auftreten von Spitzenmortalität auf. Ohne in diesem Fall das Verhältnis zu den Geborenenzahlen zu berücksichtigen, übertraf die Anzahl der Säuglingssterbefälle (ohne Totgeborene) in den einzelnen Gebieten in folgenden Jahren den Durchschnitt des Jahrzehnts um über 50%:

¹⁵ S. Anm. 1.

¹⁶ S. Anm. 5 und 6 und vgl. dazu den Beitrag von J. Dupâquier, "Demographic crises and subsistence crises in France" (1989), 189-200.

¹⁷ Hauptsächlich auf England und Frankreich bezogen sind die Beiträge von J. Walter, K. Wrightson, D. Levine und D.R. Weir in: J. Walter und R. Schofield (Hrsg.), *Famine, disease...* (1989). Erst unlängst erschienen ist der Beitrag von K. Pitkänen, "The patterns of mortality during the great Finnish famine..." (1992), 81-102.

¹⁸ A. Perrenoud, "Atténuation des crises et déclin de la mortalité" (1989), 13: unter Bezugnahme auf M. Livi Bacci, *La Société italienne devant les crises de la mortalité*. Florenz 1978, 5.

¹⁹ Vgl. Kap.4.1.

²⁰ A. Perrenoud, "Atténuation des crises..." (1989), 23.

²¹ R. Gehrman, Leezen... (1984), 134.

²² G. Fridlizius/R. Ohlsson, "Mortality patterns in Sweden..." (1984), 299-327.

²³ Ebd., 306.

Ostfriesland:	1779, 1780, 1802, 1810, 1814, 1829, 1835, 1846 ²⁴
Hartum:	1756, 1758, 1767, 1777/78, 1804, 1830, 1841, 1843
Schwalm:	1755/56, 1766, 1774, 1787, 1796, 1798, 1808, 1812, 1822, 1832, 1837, 1841, 1843
Saarland:	1750, 1759, 1763/64, 1776, 1784, 1791/92, 1804, 1822, 1841, 1843
Herrenberg:	1755, 1807, 1837
Ortenau ²⁵ :	1749, 1756, 1767/68, 1775, 1787, 1793, 1813, 1834

Die Korrespondenz der Spitzenmortalität in einigen Perioden ist unverkennbar, es ragen die Jahre 1755-59, 1767/8, 1774-79, 1791-93, 1804, 1807/8, 1810-14, 1829/30, 1834/5, 1837, 1841 und 1843 heraus. Betrachtet man zusätzlich das Verhältnis zu den Geborenen, so kommen die Jahre 1761/2 und 1846 in drei Gebieten hinzu. Diese Übereinstimmung in geographisch über ganz Nord-, West- und Süddeutschland verteilten Regionen, in denen die Säuglingssterblichkeit ansonsten stark voneinander abweichenden Entwicklungen folgte, ist bemerkenswert. Auffällig ist auch, daß die aus der Literatur bekannten Subsistenzkrisenjahre von 1770/71/72 und 1816/17²⁶ in der Liste fehlen und nur in Ausnahmefällen in einzelnen Gebieten als Krisenjahre der Säuglingsmortalität in Erscheinung treten (1772: Saarland, 1817: Hartum). Geradezu aufsehenerregend ist hingegen die Kongruenz von Krisenjahren und Jahren mit ausgesprochen strengen Wintern. Wie aus der Literatur ermittelt werden konnte²⁷, handelte es sich bei folgenden der zuvor aufgeführten überregionalen Krisenjahre um solche mit Strengwintern: 1755, 1767/8, 1775/76/79, 1818/12/13/14, 1829/30, 1837. Lediglich für die 50er und 90er Jahre des 18. Jahrhunderts kommen auch Kriegsfolgen als Erklärung in Betracht (Siebenjähriger Krieg, Revolutionskriege), 1803/04 waren Not- und Mangeljahre, 1846/47 ebenfalls. Warum diese beiden zuletztgenannten Subsistenzkrisen sich in einer größeren Zahl deutscher Regionen auf die Säuglingssterblichkeit auswirken konnten als die Subsistenzkrisen von 1771/72 und 1816/17, und zwar 1804 sogar mit der von Fridlizius/Ohlsson erwarteten zeitlichen Verzögerung, ist schwer zu sagen, zu denken wäre in diesem Zusammenhang an die landesspezifischen Wege staatlicher Versorgung, aber auch evtl. flankierende Epidemien. Gerade auf das Konto letzterer dürfte eine große Zahl der auf einzelne Jahre und Regionen beschränkten Mortalitätskrisen gegangen sein. An ihnen starben auch mit großer Wahrscheinlichkeit landauf und landab Tausende von unzureichend geschützten Säuglingen in bei strenger Kälte nicht ausreichend beheizten, dafür aber mit Menschen überfüllten Wohnräumen²⁸. Die Vielzahl der Krisenjahre, die direkt mit extremen Minusgraden im Winterhalbjahr in Verbindung gebracht werden kann, begründet unsere These, daß ein Zusammenhang zwischen kurzfristigen Mortalitätsschwankungen und klimatischen Faktoren zwingend erscheint²⁹. Ob eine zunehmende Zahl wärmerer Winter seit dem Ende des 18. Jahrhunderts für langfristige Veränderungen in der Säuglingssterblichkeit verantwortlich gemacht werden kann, muß offen bleiben³⁰.

²⁴ Vgl. Abb.4.2.b.

²⁵ 30% über dem Durchschnitt

²⁶ W. Abel, Massenarmut und Hungerkrisen... (21977), 46-55.

²⁷ Vgl. die Auflistung der klimatischen Bedingungen für einzelne Jahre in: R. Henning, Katalog bemerkenswerter Witterungsereignisse... (1904), 70-75 und Ch. Pfister, Klimageschichte der Schweiz... (1984), Tabelle 1/23 ("Zugefrorene Seen und Flüsse").

²⁸ Vgl. Kap.5.1.

²⁹ E.A. Wrigley und R.S. Schofield machen sogar den Versuch, den Einfluß von Temperaturschwankungen auf die Gesamtmortalität in Prozent anzugeben: "A one degree Centigrade warming of winter would reduce annual mortality by about 2 per cent; a one degree Centigrade cooling of summer would reduce annual mortality by about 4 per cent" (The population history of England... [21989], 398).

³⁰ Diese Korrelation stellt A. Perrenoud mit Blick auf die Gesamtsterblichkeit her. Vgl. "Atténuation des crises..." (1989), 27f. Perrenoud zufolge beeinflusste das Klima die Mortalität langfristig, und zwar entweder direkt, durch biometeorologische Effekte, oder indirekt durch den Einfluß, den das Klima auf die Verfügbarkeit von Nahrung genommen hat.

4.3. Die geschlechtsspezifische Säuglingssterblichkeit

Das Geschlecht kann als ein "Urmerkmal" differentieller Säuglingssterblichkeit bezeichnet werden. Dabei gilt die Übersterblichkeit männlicher Säuglinge als demographische Konstante¹. Sie korrespondiert mit einem zu erwartenden Geschlechterverhältnis bei der Geburt von ca. 105 Jungen auf 100 Mädchen.

Die Sexualproportionen der in der Berliner Datenbank für die einzelnen Untersuchungsgebiete verzeichneten Geburten entsprechen im wesentlichen diesem Normalwert². Die wichtigste Abweichung verzeichnet das Untersuchungsgebiet Herrenberg, wo im Mittel des gesamten Erhebungszeitraumes 108 Jungen im Verhältnis zu 100 Mädchen geboren wurden. Einen Hinweis darauf, daß sich der relativ hohe Anteil der Jungengeburten negativ auf die Überlebenschancen des einen oder anderen Geschlechtes ausgewirkt hat, gibt es nicht. Vielmehr unterscheidet sich die auf der Grundlage aller Daten inklusive Totgeburten berechnete Verhältniszahl (R) der weiblichen zur männlichen Mortalitätsrate für das Untersuchungsgebiet Herrenberg (0.856) nur geringfügig von der für das Untersuchungsgebiet Schwalm ermittelten (0.861), wo 104 Knaben auf 100 Mädchen geboren wurden. In beiden Regionen unterschreitet die Mädchensterblichkeit die Jungensterblichkeit im ersten Lebensjahr demnach um plusminus 14%³. Ungünstiger für die Töchter lagen die Verhältnisse in Ostfriesland (R 0.899) und Hartum (R 0.900), günstiger in der Ortenau (R 0.810) und besonders im Saarland (R 0.766)⁴.

Anhand der Abb.4.3.a. soll dieses Grundmuster überprüft werden, und zwar bezogen auf klar umrissene Zeiträume, unter Ausschluß der totgeborenen Säuglinge und Anwendung der 1/4-Methode zur Berechnung der Mortalität exklusive Totgeburten.

Legt man den Schwerpunkt der Analyse zunächst auf einen Vergleich der Entwicklung in den drei Zeiträumen, so zeigt sich, daß in der erste Hälfte des 18. Jahrhunderts die regionspezifischen Schwankungen in der Höhe der Säuglingssterblichkeit für beide Geschlechter geringer sind als in den Folgezeiträumen. Zu dieser Zeit waren die Überlebenschancen für Jungen und Mädchen z.B. im westfälischen Hartum nur 12 bzw. 13% geringer als im württembergischen Herrenberg, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts machte die Geburtsortdifferenz 33 bzw. 30% aus. Immerhin ist eine Korrektur der naturbedingt geringeren Überlebenschancen männlicher Neugeborener durch menschliches Handeln im 19. Jahrhundert kaum erkennbar. Mit Ausnahme des westfälischen Untersuchungsgebietes lag die männliche Übersterblichkeit im ersten Lebensjahr in allen anderen Regionen zumeist deutlich über 15%. Allein die Tatsache, als Mädchen geboren worden zu sein, sicherte eine höhere Überlebenschance; kam der Vorteil des Geburtsortes

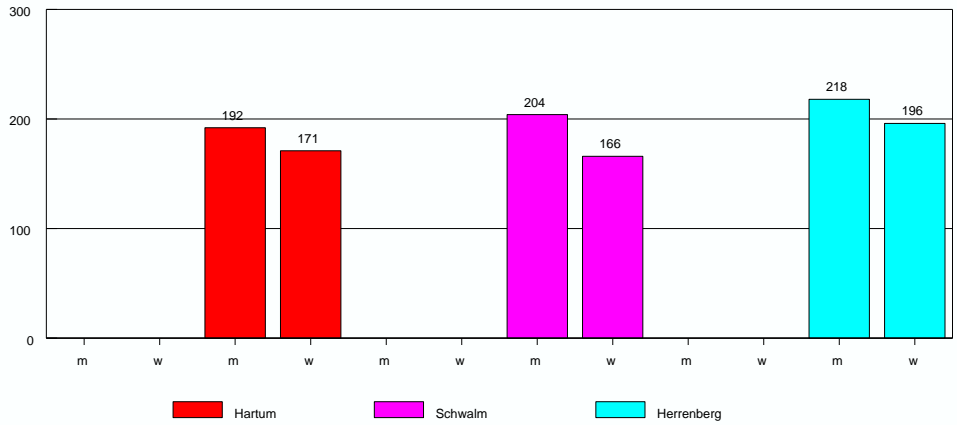
¹ Die Übersterblichkeit der Jungen ist nicht nur ein bekanntes historisches Phänomen, sie gilt bis heute. In ihrem Beitrag "Entwicklung der Säuglingssterblichkeit und ihre Einflußgrößen..." (1978), 35 belegt Ch. Höhn in Schaubild 3 bezogen auf bundesdeutsche Daten, "daß das Geschlecht bei sehr niedrigen und bei sehr hohem Geburtsgewicht keinen großen Einfluß ausübt. Im Bereich eines Geburtsgewichts zwischen 1000 und 5000 g dagegen haben Knaben deutlich um 80% bis 25% erhöhte Sterberisiken". I. Waldron nennt in ihrem Beitrag "Sex differences in human mortality..." (1983), 324 einige Gründe für die naturbedingte Übersterblichkeit der männlichen Säuglinge. Demnach hätten Jungen eine größere Anfälligkeit für Krankheiten, eine geringere Reife, speziell der Lungen, sowie bei der Geburt und mit dieser in Zusammenhang stehend, eine spezielle Anfälligkeit für Krankheiten der Atemwege.

² Vgl. die entsprechende Untersuchung und Tab.3 bei R. Gehrman/M. Roycroft, "Quellen und Methoden der Mortalitätsberechnungen" (1990), 69.

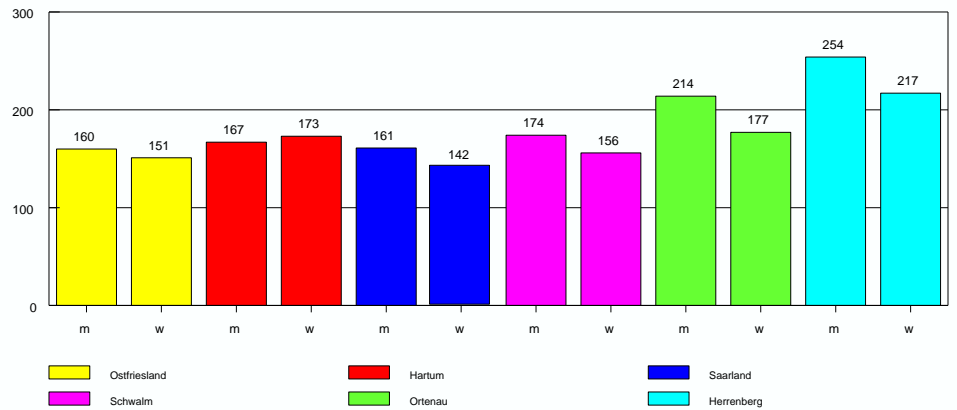
³ Die Verhältniszahlen sind ebenso wie die Prozentzahlen über den Gesamtzeitraum des Datensatzes ermittelt: für die Schwalm 1600-1869, Herrenberg 1630-1869.

⁴ Betrifft Gesamtzeiträume: Hartum: 1660-1869, Ostfriesland: 1740-1869, Saarland: 1720-1869, Ortenau: 1590-1869

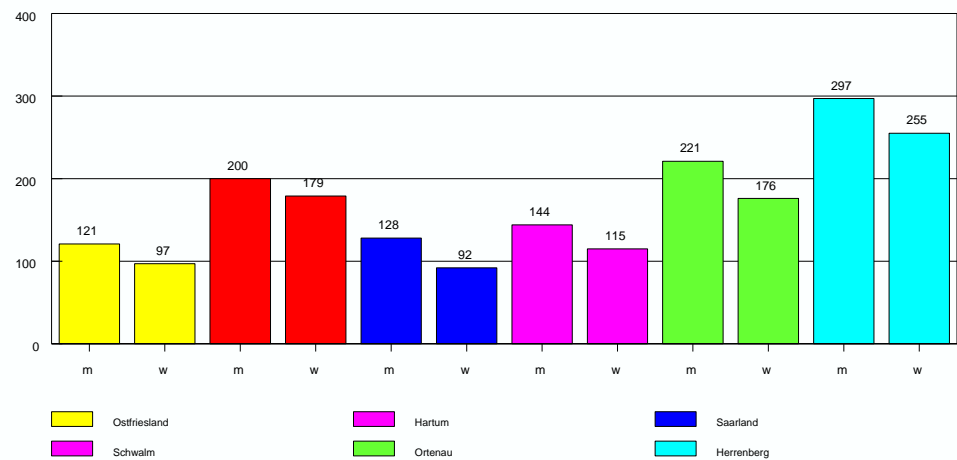
Geschlechtsspezifische Säuglingssterblichkeit Sechs Gebiete, exkl. Totgeburten in 0/00



1700-1749



1750-1799



1800-1849

Abb.4.3.a., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

hinzu, so waren extreme Unterschiede in den IM-Werten innerdeutsche Wirklichkeit. Tatsächlich starben im Mittel der fünfzig Jahre zwischen 1800 und 1849 im württembergischen Untersuchungsgebiet fast ein Drittel (297) von 1000 männlichen Lebendgeburten, im saarländischen Untersuchungsgebiet hingegen nicht einmal ein Zehntel der weiblichen (92).

Entsprechend ausgeprägte Differenzen gab es in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nicht, und dennoch sind für diesen Zeitraum spektakulärere Beobachtungen zu machen als für den soeben besprochenen. So waren zwar die regionalen Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit - mit Ausnahme der Untersuchungsgebiete im Süden Deutschlands, wo insbesondere die männlichen Werte hohe Ziffern erreichten - bei weitem nicht so ausgebildet wie fünfzig Jahre später, die geschlechtsspezifischen Unterschiede waren jedoch ebenfalls deutlich geringer, was in Anbetracht des naturbedingten Vorteils der Mädchen nach Konstellationen bzw. Verhaltensweisen suchen läßt, die negative Folgen für die weiblichen Nachkommen gehabt haben können. Da sich die erhöhte Sterblichkeit weiblicher Säuglinge auf den mittel- und norddeutschen Raum konzentriert, müßten diese Konstellationen bzw. Verhaltensweisen eine räumlich begrenzte Wirkung gehabt haben. Geschlechtsspezifische Anfälligkeiten für im 18. Jahrhundert häufiger werdende Krankheiten⁵ sind eine mögliche Erklärung, und von D. Tabutin auch im Falle der Tuberkulosesterblichkeit von Mädchen im Kindes- und Jugendalter nachgewiesen worden⁶, die Korrelation bezieht sich jedoch auf die belgischen Verhältnisse im 19. Jahrhundert und ist nicht auf die Säuglingssterblichkeit übertragbar. Als Erklärung stärker in Erwägung zu ziehen ist die naheliegende Vermutung, daß sich die Ernährungspraktiken im Verlauf der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts in Stillgebieten mit gemäßigten Mortalitätswerten änderten. Um geschlechtsspezifische Mortalitätsdifferenzen zu begründen, müßten sich Praktiken, die das Überleben der Säuglinge stärker gefährdeten, jedoch einseitig gegen weibliche Neugeborene gerichtet haben. Der Gedanke an elterliche Manipulation läge dann nahe.

Das Verhältnis der weiblichen zur männlichen Mortalitätsrate (R) lag im Saarland und in der Schwalm nurmehr bei 0.882 bzw. 0.897, reduzierte sich in Ostfriesland auf 0.994 und lag in Hartum gar bei 1.036. Alle für diese Gebiete ermittelten R-Werte liegen somit über dem von Klasen in Anlehnung an Coale, Demeny und Vaughan auf der Basis der Modellsterbetafeln "Nord" erwarteten "Female-Male Mortality Rate Ratio" von 0.859⁷. In Hartum, das einen R-Wert >1 aufweist, starben 1750-1799 mehr Mädchen als Jungen, was zweifellos auf eine erklärungsbedürftige Ungleichbehandlung der Mädchen verweist. In Ostfriesland war der Chancenvorteil der Mädchen auf 6% geschrumpft, der R-Wert läßt ebenfalls eine Benachteiligung der weiblichen Nachkommen vermuten, begrenzt diese Möglichkeit aber - entgegen den zu Kapitelbeginn gemachten Beobachtungen - auf den Zeitraum 1750-1799. Die R-Werte vom Saarland und der Schwalm erhalten vor allem im Vergleich zum 19. Jahrhundert Gewicht, für das eine Bevorzugung der Jungen mit R-Werten von 0.719 und 0.799 auszuschließen ist.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß geschlechtsspezifische Ungleichheiten vor dem Tod zu ungunsten der Mädchen für die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts häufiger festge-

⁵ B. Puranen belegt für Schweden einen Anstieg der Tuberkulosesterblichkeit seit dem Ausgang des 18. Jahrhundert. Vgl. den auf das 19. und 20. Jahrhundert konzentrierten Beitrag "La tuberculose et le déclin de la mortalité en Suède" (1989).

⁶ D. Tabutin hat auf das Phänomen der Mädchenübersterblichkeit im Alter 5-14 Jahre im 19. und frühen 20. Jahrhundert bereits in den 1970er Jahren aufmerksam gemacht. Vgl. Dies., "La surmortalité féminine en Europe avant 1940" (1978), 121-148. Aus L. Henrys Tabelle 1 "Ratios of mortality for men to those for women (...) for various countries and periods" ist die europaweite Verbreitung des Phänomens einmal mehr abzulesen: L. Henry, "Men's and women's mortality in the past" (1989), 179.

⁷ A. Coale, P. Demeny und B. Vaughan, Regional Model Life Tables and Stable Populations, Princeton 1983, zitiert in St. Klasen, Gender Inequality and Survival... (1994), 124.

stellt werden konnten als für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts. In den süd(west)deutschen Untersuchungsgebieten Saarland, Ortenau und Herrenberg waren ungünstigere Überlebenswahrscheinlichkeiten für weibliche Säuglinge im Zeitraum 1750-1800 entweder kaum vorhanden oder tendenziell geringer ausgeprägt als in den nord- und miteldeutschen Gebieten: Ostfriesland, Hartum und Schwalm. Eine eindeutige Zuordnung zu High-Level- und Low-Level-Gebieten, wie sie S.H. Preston für die Altersgruppe 0-5 Jahre in gegenwärtigen Populationen vorgenommen hat, kann auf der Grundlage des Berliner Datenbankmaterials nicht erfolgen⁸. Von einer Benachteiligung von langer Dauer kann im Falle des Kirchspiels Hartum gesprochen werden, wo die mathematische Verhältniszahl der weiblichen Mortalitätswerte zu den männlichen in jedem Zeitraum deutlich über der für die anderen Gebiete lag. Anders ausgedrückt, veränderte sich die weibliche Säuglingssterblichkeit in Hartum binnen 150 Jahren kaum, eine vorübergehende Vergrößerung der Überlebenschancen erfuhren allein die Jungen im Zeitraum 1750-1799, und zwar auf Kosten der Mädchen.

Die Abbildungen 4.3.b. und 4.3.c. ermöglichen einen kurzen Überblick über den Fortgang der geschlechtsspezifischen Säuglingssterblichkeit in sechs Gebieten im Abstand von jeweils zehn Jahren⁹. Dabei macht die Teilgrafik für die Ortenau ab 1800 Balkenabstände zwischen männlicher und weiblicher Säuglingssterblichkeit sichtbar, die am kontinuierlichsten im Bereich der erwarteten Distanz liegen. Dasselbe trifft auf eine ganze Reihe von Dezennien in Herrenberg zu, diese werden jedoch gelegentlich von Jahrzehnten überdurchschnittlich hoher Mädchensterblichkeit unterbrochen. In Ostfriesland waren die Überlebenschancen der Töchter ebenso wie im Saarland zwar mit Ausnahme eines identischen (1750-59) und zweier konträrer Jahrzehnte (1790-99 bzw. 1820-29) durchweg höher als die der Söhne. Die beiden Gebiete mit insgesamt niedriger Säuglingssterblichkeit unterschieden sich jedoch in dem Ausmaß, mit dem die männliche Sterblichkeit die weibliche überstieg. Die entsprechenden Divergenzen waren im Saarland größer. Erheblichen Schwankungen unterlag die geschlechtsspezifische Säuglingssterblichkeit sowohl in der Schwalm als auch in Hartum. Hatten die Mädchen in den ersten vier bis fünf Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts noch ausgeprägte (Schwalm) bis erkennbare (Hartum) Überlebensvorteile, gingen dieselben in der Schwalm zwischen 1740 und 1789 bzw. 1810 und 1829 und in Hartum zwischen 1750 und 1809 sehr weitgehend verloren. Dezennien weiblicher Übersterblichkeit wechselten mit solchen ab, in denen die Naturgesetze zumindest soweit außer Kraft gesetzt waren, daß die neugeborenen Jungen fast ebenso große Überlebenschancen hatten wie die Mädchen. Im einzelnen starben in den sechs Untersuchungsgebieten in folgenden Jahrzehnten mehr Mädchen als Jungen:

Hartum: 1750-59, 1760-69, 1790-99, 1800-09
 Schwalm: 1740-49, 1770-79, 1780-89, 1820-29
 Herrenberg: 1710-19
 Ostfriesland: 1750-59, 1820-29
 Saarland: 1750-59, 1790-99
 Ortenau: keine

⁸ S.H. Preston, Mortality patterns... (1976), 121-124.

⁹ In seiner Dissertation stützt sich St. Klasen, Gender inequality... (1994) u.a. auf das Material der Berliner Datenbank. Für alle sechs Regionen und 12 Dezennien des Zeitraumes 1740-1859 berechnet er die "Excess Female Mortality (EFM)" u.a. für die Altersgruppe 0-1 (S. 126). Die Berechnung basiert - für alle Regionen gleichermaßen - auf dem erwarteten "female/male mortality rate ratio" der Modellsterbetafel "Nord" (Coale/Demeny/Vaughan 1983, wie Anm.7) für unterschiedliche Mortalitätslevel. Die Berechnungsformel lautet:

$$EFM = \frac{FM_A/MM_A}{FM_N/MM_N} \quad FM_{A(B)}: \text{Tatsächliche weibl. (männl.) Mortalitätsrate}$$

$$\quad \quad \quad FM_{N(B)}: \text{Erwartete w (m) Mortalitätsrate (Nord-Modell)}$$

Geschlechtsspezifische Säuglingssterblichkeit

Drei Gebiete, exkl. Totgeburten in 0/00

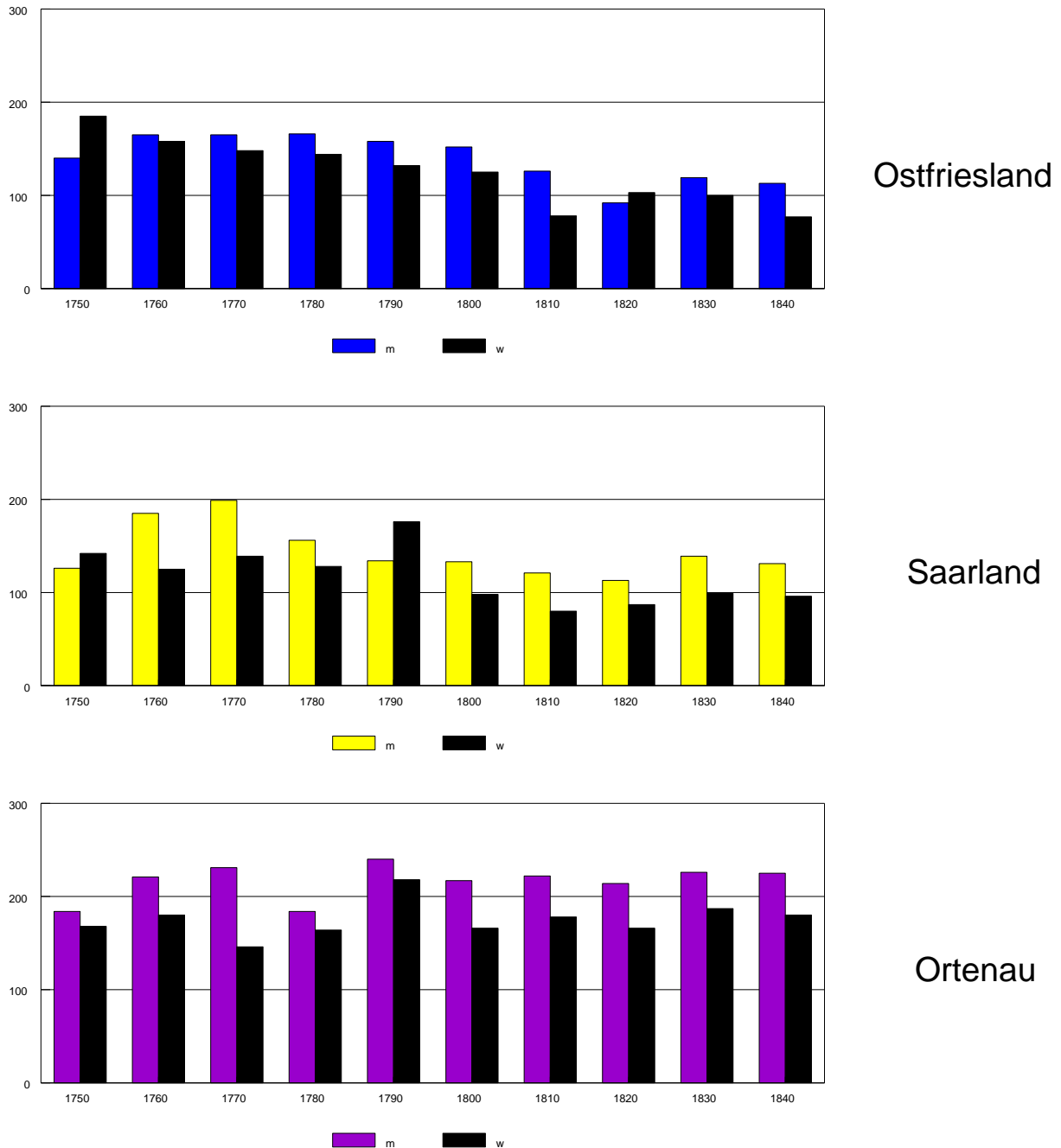
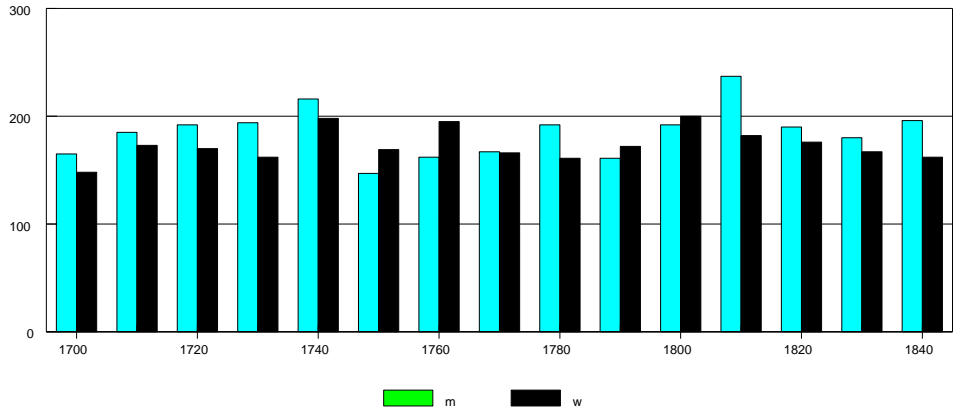


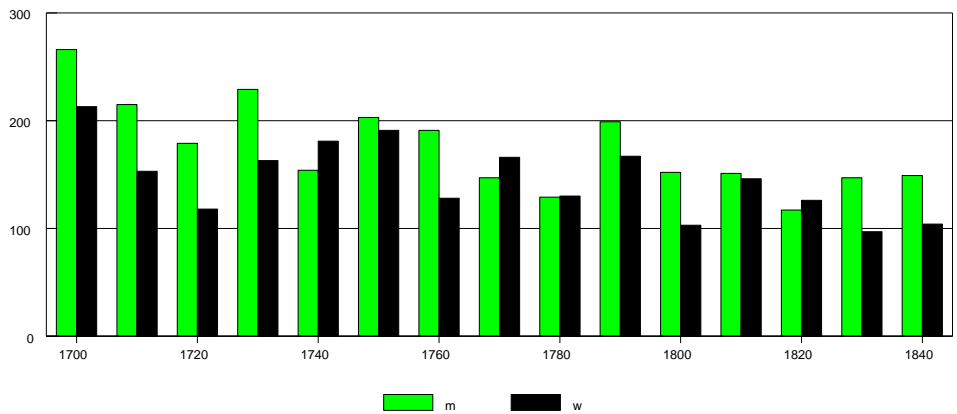
Abb.4.3.b., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

Geschlechtsspezifische Säuglingssterblichkeit

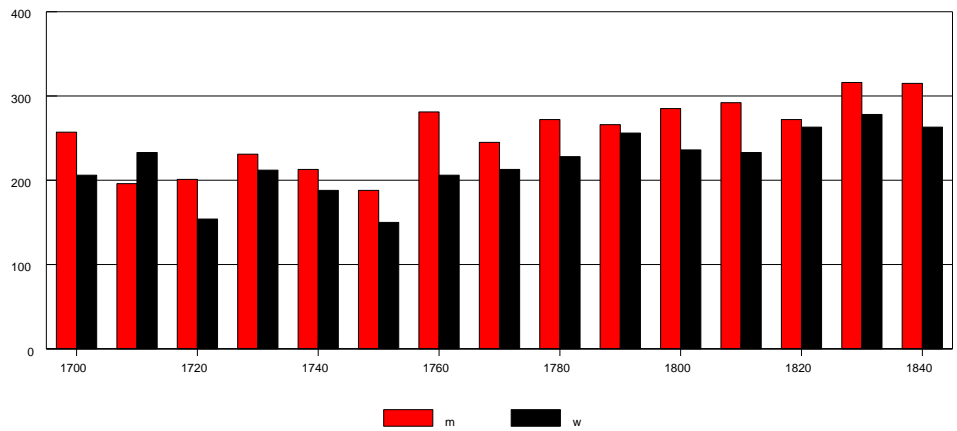
Drei Gebiete, exkl. Totgeburten in 0/00



Hartum



Schwalm



Herrenberg

Abb.4.3.c., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

Unverkennbar ist die Häufung von Krisenjahrzehnten, in denen das Leben der weiblichen Säuglinge bedrohter war als das der männlichen. So kann kaum ein Zweifel daran bestehen, daß sich die Folgen der Kriege in den Jahrzehnten 1750-59, 1760-69 und 1790-99 besonders negativ auf die Überlebenschancen der Mädchen auswirkten: Erhöhte Mortalitätswerte finden sich neben den obengenannten Gebieten in der Schwalm (1750-59), in Herrenberg (1790-99), Ostfriesland (1760-69) und der Ortenau (1750-59 und 1790-99). Die Gründe, aus denen Eltern in Zeiten der physischen Bedrohung, der Lebensmittelknappheit und grassierender Seuchen ihre männlichen Nachkommen effektiver vor dem Tod schützten als ihre weiblichen, mögen unbewußt gewesen sein und könnten in einem soziobiologischen Sinne in Reproduktionsstrategien gesucht werden, die eine effektivere Sicherung der bedrohten Existenz versprachen. Sicher ist, daß in Zeiten von Krieg, Hunger und Seuchen in allen untersuchten Regionen vergleichsweise mehr Mädchen starben als zu "normalen" Zeiten. Ebenfalls steht fest, daß die weiblichen Mortalitätsraten in den nördlichen Regionen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und zum Teil auch noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Relation zu den männlichen höher waren als in den südlichen Regionen. Für diese bemerkenswerte Verschiedenheit lohnt es sich sowohl nach alters- und geburtsrangspezifischen als auch nach strukturellen Unterschieden in den wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen der Regionen zu forschen. Ersteres wird in den Kapiteln 4.5 und 4.7. getan, letzteres im Kapitel 5.

Erstaunlich ist, daß Klasen¹⁰, der die Gegebenheiten in den sechs Untersuchungsgebieten im 18. und 19. Jahrhundert mit heutigen in Südasien vergleicht, die These vertritt, daß weibliche Übersterblichkeit unter erwachsenen Frauen, aber auch unter Säuglingen und Kindern, umso höher war, je mehr die untersuchte Region von der Landwirtschaft abhing¹¹. In Anlehnung an Humphries Ergebnisse für England¹² argumentiert er, daß technische Neuerungen und agrarreformerische Maßnahmen den Wert weiblicher Arbeitskraft und damit die Überlebenschancen von Mädchen und Frauen herabsetzten. Dem kann aufgrund unserer Datenvergleiche - trotz derselben Quellengrundlage - mit Blick auf die geschlechtsspezifische Säuglingssterblichkeit nicht gefolgt werden. Selbst wenn Mütter, womöglich aus Gründen der arbeitsplatzstrategischen Entbehrlichkeit, ihre Neugeborenen im rein agrarisch geprägten Untersuchungsgebiet Herrenberg insgesamt in größeren Zahlen dem Tode preisgegeben hätten als etwa in Ostfriesland, wo z.B. der Torfstich, die Transportschiffahrt oder der Hollandgang viele Menschen außerhalb der Landwirtschaft beschäftigten, so hat sich dies doch nicht entsprechend negativ auf die Überlebenschancen der Mädchen im Verhältnis zu den Jungen ausgewirkt. Zumindest für die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts ist das Gegenteil richtig¹³. In diesem Zusammenhang sind die Entwicklungen in den Untersuchungsgebieten Hartum und Schwalm von besonderem Interesse. Auch in diesen nördlichen Regionen waren in den Jahrzehnten nach dem Siebenjährigen Krieg Nebenerwerbsmöglichkeiten gegeben (insbesondere im Bereich des textilen Heimgewerbes), die aber - angesichts der hohen Sterblichkeit weiblicher Säuglinge in beiden Gebieten - offenbar ebenfalls nicht dazu beigetragen haben, die Mädchen vor einer Ungleichbehandlung vor dem Tod zu bewahren.

Forschungsergebnisse der letzten Jahre haben gezeigt, daß es für die Analyse geschlechtsspezifischer Mortalitätsunterschiede von besonderer Wichtigkeit ist, die makroregionale Ebene zu verlassen und mikroregionale Wirtschafts- und Sozialstrukturen auf das Genaueste zu studieren. Diese Forderung stellte R. Wall schon Anfang der 1980er Jahre auf¹⁴. Wie sehr sie berechtigt war, haben z.B. folgende Fallstudien über begrenzte

¹⁰ Ebda.

¹¹ Ebda., 119f. und 122.

¹² Jane Humphries, "Bread and a pennyworth of treacle..." (1991).

¹³ Vgl. dazu nochmals die Abb.4.3.a., mittlere Teilgrafik.

¹⁴ In seinem Beitrag "Inferring differential neglect of females..." (1981), 138, äußerte sich R. Wall folgendermaßen: "The evidence that has been assembled in this paper suggests that the relationship

rurale Räume in Schleswig-Holstein (Kirchspiel Leezen), Sachsen-Anhalt (Landgemeinde Ditfurt) und Ostfriesland (Küstenregion Krummhörn mit 32 Kirchspielen) gezeigt: R. Gehrmanns¹⁵, P. Stephans¹⁶ und E. Volands¹⁷ Ergebnisse kombinierter Datenauswertungen von Geschlechts- und Schichtenzugehörigkeit belegen unabhängig voneinander die These, daß der "Wert" eines Kindes für die Eltern in patriarchalischen Gesellschaften des 18. und 19. Jahrhunderts mit der Überlebenschance korrelierte. Zielgruppen der vergleichenden Mortalitätsuntersuchungen waren in allen drei Fällen die Nachkommen von Vätern mit ausgedehntem Landbesitz (Hufner, Ackermänner, Großbauern) und solchen mit eingeschränktem oder fehlendem Landbesitz (Landarbeiter, Kossäthen, Kleinbauern). Das übereinstimmende Resultat aller drei Analysen ist, daß Großbauernkinder, im Gegensatz zu Kindern von Vätern, die den schichtenspezifischen Vergleichskategorien zuzuordnen waren, geschlechtsspezifische Übersterblichkeit im ersten Lebensjahr aufwiesen: in Leezen und Ditfurt zum Nachteil der Mädchen, in der Krummhörn zum Vorteil derselben. Die Gründe für die Sterblichkeitsunterschiede suchen die Autoren jeweils in geschlechtsdiskriminierendem Fürsorgeverhalten der Eltern, welches zwar unterschiedliche Adressaten aufwies, aber durchaus übereinstimmend motiviert sein konnte. In der Krummhörn fiel es demnach den Töchtern, in Leezen und Ditfurt den Söhnen leichter, durch Heirat oder Erbe bzw. Übernahme der elterlichen Hofstelle, eine gesicherte oder gar verbesserte soziale Position zu erlangen. Nach Voland und Stephan handelten die Eltern hier wie dort im Sinne ihrer Reproduktionsinteressen.

Geht man mit J. E. Knodel davon aus¹⁸, daß sich elterliche Präferenzen einem Geschlecht gegenüber vor allem in differenten Stillpraktiken, in einer abgestuften Pflege und in einem quantitativ und qualitativ abweichenden Nahrungsangebot äußerten, und schließt man sich R. Gehrmanns Überzeugung an¹⁹, daß mit Folgen von Ungleichbehandlung in erster Linie im pflegeintensiven ersten Lebenshalbjahr zu rechnen ist, so lassen sich auf der Basis der Berliner Datenbank in den drei daraufhin untersuchten Gebieten folgende Diskriminierungen erkennen:

In Ostfriesland starben im Zeitraum 1740-1839 im Verlauf der ersten sechs Lebensmonate mehr Mädchen als Jungen von Oberschichtsangehörigen, Warfsleuten, Schneidern/Schustern und Meistern. Bemerkenswerte geschlechtsspezifische Mortalitätsdifferenzen fehlten dagegen bei Kolonisten, Schiffern und Arbeitern. Unter Hausleuten zeigte sich eine tendenzielle, aber nicht ganz so stark ausgeprägte Benachteiligung der weiblichen Nachkommen²⁰.

In Hartum starben im gleichen Zeitraum und in derselben Altersstufe bedeutend mehr Mädchen als Jungen von Schäfern und auch deutlich mehr Mädchen als Jungen von Tagelöhnern. Aufgrund der biologischen Gegebenheiten "nur" genauso hohe Überlebenschancen wie ihre Brüder hatten die Töchter von Altarleuten (vermutlich Großbauern) und Heuerlingen, keine interpretationsbedürftigen geschlechtsspezifischen Mortalitätsunterschiede zeigten die Kinder von Neubauern²¹.

between male and female mortality varied from community to community. In the future, considerably more attention needs to be given at the local level first into when and how the deaths arose, and secondly, into the type of work available for girls and women and the value of this in terms of the household economy".

¹⁵ R. Gehrmann, "Übersterblichkeit der Frauen.." (1984), 76-81.

¹⁶ P. Stephan, "Sterben in früheren Jahrhunderten..." (1993), 45-49.

¹⁷ E. Voland, "Reproduktive Konsequenzen sozialer Strategien..." (1992), 297-303.

¹⁸ J. E. Knodel, Demographic behavior...(1988), 76-82.

¹⁹ R. Gehrmann, "Übersterblichkeit der Frauen..." (1984), 79.

²⁰ Zur Berufsgruppeneinteilung für Ostfriesland Vgl. App.C.1.c. Zum Resultat der Datenabfrage vgl. Abb.5.2.1.z.

²¹ Zur Berufsgruppeneinteilung für Hartum vgl. App.C.2.b. Zum Resultat der Datenabfrage vgl. Abb.5.2.2.n.

In Herrenberg sahen die Verhältnisse wiederum anders aus. Geschlechtsspezifische Mortalitätsdifferenzen zu Ungunsten der weiblichen Säuglinge waren hier nur in Ausnahmefällen nachzuweisen. Wenn, dann beschränkten sie sich auf die postneonatale Altersphase, betrafen aber auch dann lediglich die Töchter von Bauern mit und ohne Nebenerwerb sowie weiblichen Tagelöhner Nachwuchs im 2. Lebenshalbjahr. Eine männliche Übersterblichkeit ließ sich bei Oberschichtskindern und Kindern von Schneidern/Schustern (Altersphase jeweils: 28-180 Tage) ausfindigmachen²².

Wenn die Darstellung dieser Mortalitätsunterschiede nach Beruf und Geschlecht ein Ergebnis hat, dann die Bestätigung von Walls zuvor zitierter Feststellung, daß die beobachtbaren Differenzen starken regionalen Schwankungen unterworfen sind²³. Warum den Säuglingen in den einzelnen Untersuchungsgebieten und Berufsgruppen von ihren Eltern ganz unterschiedliche Überlebensvor- oder nachteile eingeräumt worden sind, ist auf den ersten Blick nicht ersichtlich. Überregionale berufsgruppenspezifische Strategien sind - wie in den Forschungsarbeiten von Gehrman, Stephan und Voland - höchstens im Falle der Bauern/Großbauern zu bemerken. Denn für alle drei Untersuchungsgebiete ließen sich aus den Daten tendenzielle Benachteiligungen der Bauern/Großbauern-Töchter herauslesen, im Hartumer Anerbengebiet ebenso wie im Herrenberger Realerbteilungsgebiet. Der Nachweis ausgeprägter Mortalitätsunterschiede in der Krummhörn zum Vorteil der Großbauerntöchter, gereicht vor diesem Hintergrund zur Warnung vor vorschnellen Verallgemeinerungen. Nur in der kontextualisierenden Detailanalyse, welche die Möglichkeiten einer Datenverbindung zwischen Mortalitätsdaten und wirtschafts- bzw. lokalgeschichtlichen Quellen nutzt, können sozioökonomische Profile deutlich werden, die es erlauben, spezifische Ausprägungen geschlechtsspezifischer Säuglingssterblichkeit nach dem Vaterberuf zu erklären. Dies soll nicht hier geschehen, sondern im Kap.5. Vorwegnehmend sei jedoch darauf hingewiesen, daß sich die nach Geschlecht unterschiedliche Überlebenserwartung der Säuglinge, offenbar in enger Verkettung mit dem "reproduktionsstrategischen Wert", nach dem "ökonomischen Wert" richtete. Wenn die neugeborenen Söhne von Schäfern in Hartum eine signifikant niedrigere Sterblichkeit als ihre Schwestern aufwiesen, die unter einjährigen Töchtern von Webern in Herrenberg aber ihren Brüdern gegenüber - im Gegensatz zu den Töchtern anderer sozialer Gruppen - keinerlei Diskriminierung ausgesetzt waren, in keiner Altersphase, so deutet beides auf elterliche Investmentstrategien, die ihnen nicht nur einen womöglich zu erzielenden "Fitneßvorteil" brachten²⁴, sondern auch handfeste wirtschaftliche Vorteile. Schäfersöhne konnten schon im Kindesalter als Hütejungen arbeiten, Webertöchter unter Anleitung der Mütter spinnen und/oder weben.

²² Zur Berufsgruppeneinteilung für Herrenberg vgl. App.C.3.c. Zum Resultat der Datenabfrage vgl. Abb.5.2.3.o.

²³ S. Anm.14.

²⁴ Zum Verständnis der soziobiologischen Begriffe "Fitneß", "persönliche Fitneß", "Darwin-Fitneß" und "Gesamtfitneß" sowie des "Prinzips Eigennutz" vgl. Ch. Vogel, Vom Töten zum Mord (1989), 16-37 sowie, knapper, die Informationen im Forschungsüberblick, Kap.3.2. und E. Voland, "Konkurrenz in Evolution und Geschichte" (1996), 94.

4.4. Der Faktor Legitimität/Illegitimität

Die absolute Anzahl der unehelichen Kinder im Datensatz schwankt zwischen knapp 200 im Untersuchungsgebiet Ostfriesland und knapp 2000 im Untersuchungsgebiet Ortenau¹. Die Illegitimitätsquoten², die auf die unterschiedlichen Gesamterhebungszeiträume berechnet wurden, zeugen von geringen Unehelichkeitsquoten in Ostfriesland (0,98), im Saarland (1,40) und auch in Hartum (1,95) sowie von höherer in Herrenberg (3,33), der Ortenau (3,62) und der Schwalm (3,97). In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist in allen Untersuchungsgebieten ein deutlicher Anstieg der illegitimen Geburten zu verzeichnen. Die Quoten, die für diesen Zeitraum separat berechnet wurden, unterscheiden sich allerdings nicht wesentlich von den obengenannten, weil sich die Summe aller illegitimen Geburten pro Gebiet in ihrer Mehrzahl aus Einträgen des 19. Jahrhunderts zusammensetzt. Sie lauten : 1,3 illegitime Geburten pro 100 Geburten in Ostfriesland, 1,5 Saarland, 2,1 Hartum, 5,1 Herrenberg, 5,3 Schwalm und 5,6 Ortenau.

Die Reihenfolge der Untersuchungsgebiete mit der höchsten Illegitimität: Ortenau, Schwalm, Herrenberg entspricht der von W.R. Lee für die Zeit um 1840 zusammengestellten Reihenfolge deutscher Länder. Lees Angaben zufolge hatte nur Bayern eine noch höhere Illegitimitätsrate als Baden, unmittelbar gefolgt von Hessen. Nur Sachsen und Mecklenburg-Schwerin hatten eine noch höhere Illegitimitätsrate als Württemberg³. Leider ist ein unmittelbarer Vergleich der bei Lee publizierten Illegitimitätsquoten mit den Datensatz-Quoten aufgrund unterschiedlicher Bestimmungsmethoden nicht möglich. Auf eine Einschätzung der Datensatzergebnisse soll dennoch nicht verzichtet werden.

Für das Untersuchungsgebiet Herrenberg ist ein Vergleich der Datenbank-Quote⁴ mit der Kirchenbuch-Quote⁵ auf der Grundlage der Berechnungen von Maisch⁶ möglich. So lag der Anteil der illegitimen Geburten an allen Lebendgeburten im gesamten Herrenberg-Datensatz im Zeitraum 1790-1829 bei 4,1%, und nach den Berechnungen von A. Maisch im Zeitraum 1795-1829 bei 8,9%. Der Vergleich zeigt, daß der prozentuale Anteil der unehelichen Kinder, deren Mütter mit bekanntem Todesdatum im Untersuchungsgebiet gestorben sind⁷, an allen Datensatz-Kindern, für deren Eltern bei der Datenauswahl ebenfalls das Kriterium der Seßhaftigkeit galt, kleiner war, als der Anteil aller unehelichen Geburten an allen Geburten in den von Maisch untersuchten Dörfern. Somit steht zu vermuten, daß zu der Quotendifferenz in erster Linie der Umstand beigetragen hat, daß unverheiratete Frauen, die ein Kind erwarteten, weit weniger seßhaft waren als verheiratete.

Für den relativ geringen Anteil der illegitimen Geburten von plusminus 2% im Saarland und Hartum lassen sich ebenfalls Erklärungsansätze finden. In beiden Fällen könnte die unmittelbare Nähe größerer Städte (Saarbrücken und Minden) den Abwanderungssog verstärkt haben. Realistisch erscheint die saarländische Quote auch deshalb, weil Quoten in ähnli-

¹ Die genauen, nach dem Geschlecht differenzierten Anzahlen der unehelichen Kinder im Datensatz sind der Tab.4 bei R. Gehrman und M. Roycroft, "Quellen und Methoden..." (1990), 70 zu entnehmen.

² Die Illegitimitätsquote (illegitime Geburten pro 100 Geburten) ist abhängig von der Anzahl lediger Frauen und Männer, der Anzahl der Frauen und Männer im fruchtbaren Alter und der ehelichen Fertilität in einer Bevölkerung.

³ W.R. Lee, "Bastardy and Socioeconomic Structure of South Germany" (1977), Tabelle 2, 405.

⁴ Für alle sechs Dörfer des Untersuchungsgebietes Herrenberg: Bondorf, Mötzingen, Tailfingen, Nebringen, Öschelbronn und Unterjettingen.

⁵ Für vier Dörfer des Untersuchungsgebietes Herrenberg: Bondorf, Mötzingen, Tailfingen und Nebringen

⁶ A. Maisch, Notdürftiger Unterhalt... (1992), 299.

⁷ Vgl. dazu die im Kap.2.5 genannten Datenauswahlkriterien.

cher Größenordnung in der Literatur für diese Region bezeugt sind. So nennt P. Burg⁸ für die Gemeinde Friedrichweiler im Kreis Saarlouis und für den Zeitraum 1791-1850 eine Illegitimitätsquote von 2,5%. In Ostfriesland lag die Unehelichenquote 1800-1849 laut Datensatz unter 2%. Dieser niedrige Wert läßt sich mit der ebenfalls niedrigen Ledigenquote in Verbindung bringen, indem auf die geringere Zwangsläufigkeit illegitimer Geburten hingewiesen wird.

Für alle Gebiete gilt, daß die Konfessionszugehörigkeit offenbar nur sehr bedingt Einfluß auf den Grad der Illegitimität genommen hat. So waren die entsprechenden Quoten in rein evangelischen Gebieten sowohl relativ hoch, wie in der Schwalm und in Herrenberg, als auch relativ niedrig, wie in Hartum. Auf der europäischen Ebene läßt sich die gleiche Beobachtung machen. 1845/50 hatte das protestantische Dänemark eine ebenso hohe Illegitimitätsrate wie das katholische Österreich (11,4% bzw. 11,3%), das katholische Belgien eine ebenso hohe Quote wie das protestantische Norwegen (8,1% bzw. 8,3%)⁹. Auch die - gelegentlich in der Literatur zu findende - Einteilung in nördliche, sprich: protestantische, weniger sittenstrenge, durch zahlreiche uneheliche Kinder charakterisierte Regionen und südliche, sprich: katholische, sittenstrenge und durch geringere Zahlen unehelicher Kinder charakterisierte Regionen, stößt an ihre Grenzen. Wie sonst könnte das evangelische und im Norden Deutschlands gelegene Hartum zu den Gebieten mit relativ niedrigen Illegitimitätszahlen und die zu zwei Dritteln katholische und im Süden Deutschlands gelegene Ortenau zu den Gebieten mit einem relativ hohen Anteil illegitimer Kinder zählen? Völlig aus dem Rahmen einer solchen Einteilung fiel Bayern, das in der Mitte des 19. Jahrhunderts Illegitimitätsquoten von über 20% aufwies¹⁰. Tatsächlich dürften die Gründe für die Existenz hoher und im 19. Jahrhundert steigender Illegitimitätsraten im Kontext sozialökonomischer Regionalstrukturen und landesspezifischer Rechtsvorschriften zu suchen sein¹¹.

Im Mittelpunkt der Ausführungen soll nun die Säuglingssterblichkeit stehen. Die Abb.4.4.a. differenziert die rechtsstandsspezifische Säuglingssterblichkeit exklusive Totgeburten nach Untersuchungsgebieten und 50-Jahres-Zeiträumen. Bei absoluten Zahlengrundlagen < 40 wurde auf die Berechnung der IM-Werte verzichtet.

Im Vergleich der 50-Jahres-Zeiträume zeigt sich, daß die Sterblichkeit der unehelich geborenen Säuglinge zwischen 1700 und 1749 und zwischen 1800 und 1849 deutlich über der Mortalität der ehelich geborenen lag. Dies gilt für die Mehrzahl der Untersuchungsgebiete, für die überhaupt entsprechend differenzierte Sterbeziffern verfügbar sind. Für den Zeitraum 1750-99 konnte dasselbe Sterblichkeitsverhältnis nur für die beiden süddeutschen Regionen Ortenau und Herrenberg nachgewiesen werden. In der Schwalm und in Hartum lagen die Überlebenschancen Illegitimer in diesem Zeitraum nicht unter denen Legitimer. Dies war 50 Jahre früher noch anders. Betrachtet man die drei 50-Jahres-Zeiträume nämlich im einzelnen, so wird deutlich, daß 1700-49 nur für zwei Untersuchungsgebiete Vergleichszahlen vorliegen, und zwar für die Schwalm und Hartum. In beiden Fällen lag die Säuglingssterblichkeit unehelich geborener rund 35% über derjenigen ehelich geborener¹². Der unterschiedslose Abstand beruhte auf fast identischen IM-Werten für legitime und illegitime Lebendgeborene. Erstere bewegten sich an der 200 pro mille-Marke, letztere rund 50 p.m. darüber. Regionale Unterschiede spielten demnach zwischen dem westfälischen und dem hessischen Untersuchungsgebiet keine Rolle.

⁸ P. Burg, "Demographie und Geschichte..." (1978), 345.

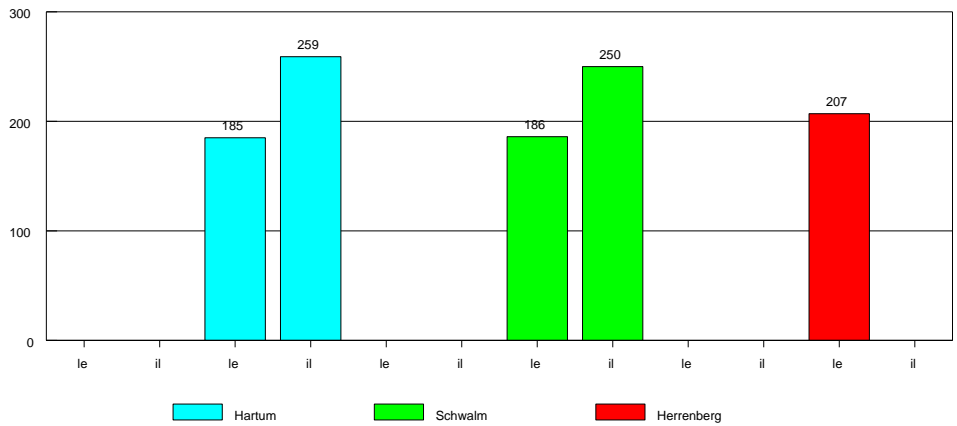
⁹ Vgl. Table 3 bei W.R. Lee, "Bastardy..."(1977), 406.

¹⁰ Ebda.

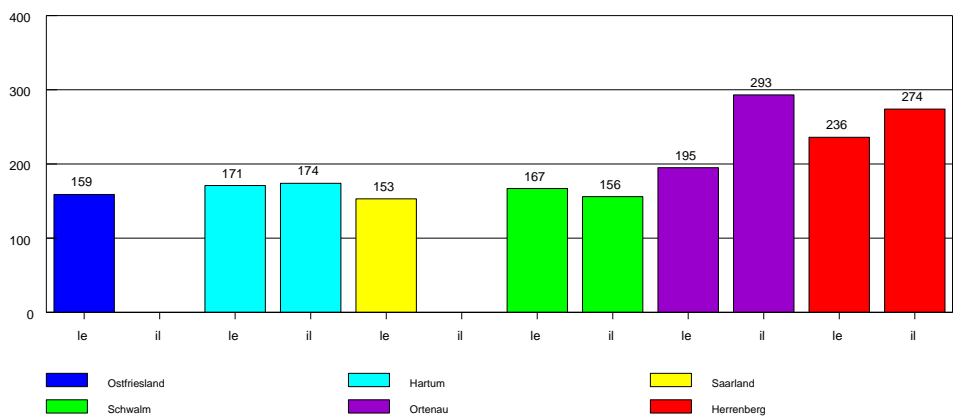
¹¹ Ebda.,416: "*The increasing number of bastards [in Bavaria] is to be explained primarily in economic and legal terms and not in connection with Secularization nor a nascent 'sexual revolution'.*"

¹² In beiden Fällen ist der beobachtete Unterschied in der Säuglingssterblichkeit allerdings laut Chi²-Test nicht signifikant.

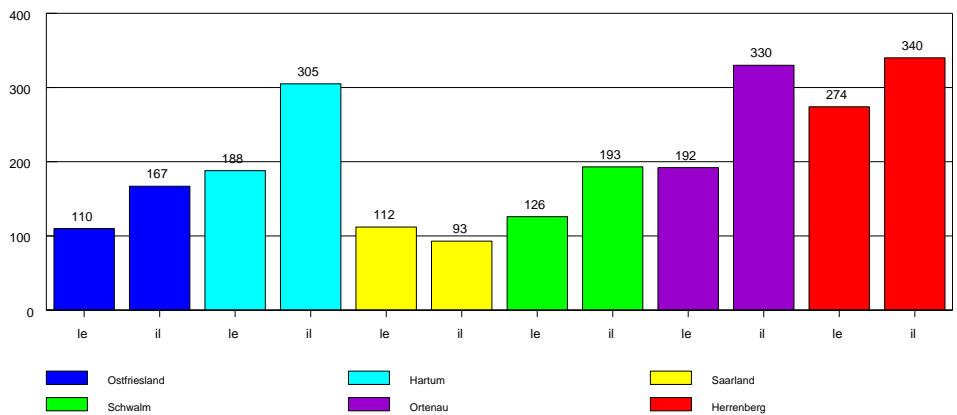
Rechtsstandsspezifische Säuglingssterblichkeit Sechs Gebiete, exkl. Totgeburten in 0/00



1700-1749



1750-1799



1800-1849

Abb.4.4.a. Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank
le=legitim, il=illegitim; keine Berücksichtigung von n<40

Im Zeitraum 1800-1849 lag die Säuglingssterblichkeit von Illegitimen in vier von sechs Gebieten zwischen 50 und 70% über der von Legitimen¹³. Der Prozentsatz war damit gegenüber 1700-1749 gewachsen, aber immer noch vergleichbar. Er beruhte auf ähnlichen Abständen völlig konträrer IM-Werte für legitime und illegitime Lebendgeborene in so entfernt gelegenen Gegenden wie Ostfriesland und der Ortenau. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts spielten regionale Unterschiede folglich eine größere Rolle für die Wahrscheinlichkeit, mit der Säuglinge in den Vergleichsgebieten überhaupt starben, als für die Wahrscheinlichkeit, mit der uneheliche Säuglinge häufiger starben als eheliche. Von dieser Warte waren Illegitime in Ostfriesland, trotz eines mittleren IM-Wertes von 167 p.m., nur um 20% besser gestellt als Illegitime in der Ortenau mit einem durchschnittlichen IM-Wert von 330 p.m.¹⁴. Deutlich günstiger war das Verhältnis für die Nachkommen unverheirateter Mütter nur in Herrenberg, wo mehr legitime und mehr illegitime Lebendgeborene im Verlaufe ihres ersten Lebensjahres starben als irgendwo sonst, der Abstand zwischen beiden Rechtsstandsgruppen aber relativ gering war.

Völlig aus dem Rahmen fällt das saarländische Untersuchungsgebiet. Der Datenlage zufolge starben hier in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mehr ehelich geborene Kleinstkinder als unehelich geborene. Das ist ein erstaunlicher Befund, der stärker an Registrierungsprobleme denken lassen würde, wenn die Verhältnisse in mindestens zwei weiteren Gebieten in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nicht ähnlich gelegen hätten. Hatten in diesem Zeitraum in der Schwalm ebenfalls unehelich geborene Lebendgeborene bessere Überlebenschancen als ehelich geborene, so waren die Chancen in Hartum zwischen beiden Säuglingsgruppen zumindest gleich groß.

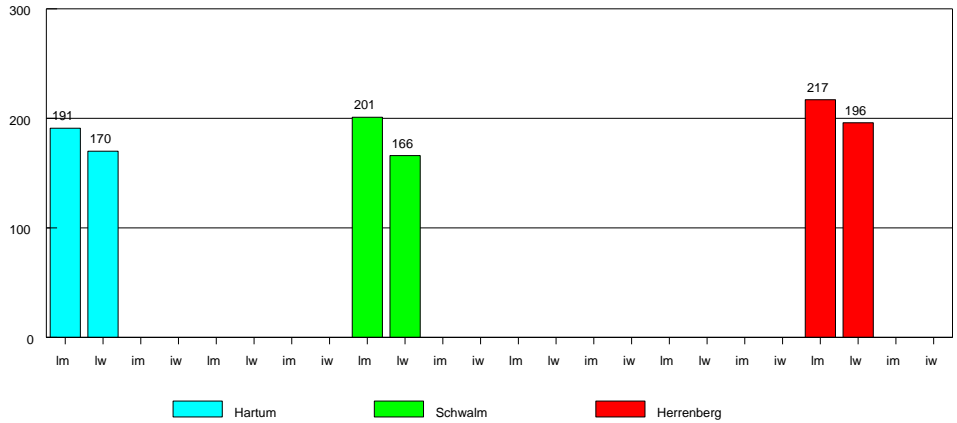
Die Frage ist, ob diese Zahlen den Schluß zulassen, daß in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts illegitime Säuglinge, und mit ihnen deren Mütter, geringerer Diskriminierung ausgesetzt waren als 50 Jahre zuvor und 50 Jahre später? Für die Untersuchungsgebiete Hartum und Schwalm ist diese Frage mit Entschiedenheit zu bejahen. Bei beiden Gebieten handelt es sich auffälligerweise um solche, in denen Nebenerwerb im textilen Heimgewerbe verbreitet war. In den Hartumer und Schwälmer Spinnstuben wurden Frauenhände gebraucht, auch solche, die ein uneheliches Kind ernährten und pflegten. Auch die Kinder selbst konnten ebenso wie ihre ehelichen Altersgenossen bereits in jungen Jahren zum Broterwerb beitragen. Wenn die Folge von diesen Gegebenheiten war, daß die Illegitimität in Hartum und der Schwalm 1750-1799 keinen Nachteil für ein Neugeborenes bedeutete, so war diese Sachlage zum einen nicht von Dauer und setzte sich zum anderen deutlich von den Gegebenheiten in der Ortenau und in Herrenberg ab. In diesen beiden Untersuchungsgebieten waren die Überlebenschancen unehelicher Nachkommen zu jeder beobachteten Zeit deutlich geringer als die ehelicher.

Die Abb.4.4.b. differenziert die Säuglingssterblichkeit legitimer und illegitimer Säuglinge nach dem Geschlecht. Allerdings beschränken sich die Angaben zu den einzelnen Untersuchungsgebieten bis auf zwei Ausnahmen auf das 19. Jahrhundert, da Datenmengen < 40 Geburten nicht zur Berechnung von IM-Werten herangezogen wurden. Angesichts der naturbedingten Übersterblichkeit männlicher Säuglinge richtete sich das Augenmerk bei der Interpretation auf die Regionen und Perioden, in denen die weibliche Säuglingssterblichkeit ebenso hoch oder sogar höher war als die männliche. Ersteres war zunächst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bei der Sterblichkeit ehelicher Säuglinge in Ostfriesland und Hartum der Fall. Dies ist ein Befund, der im Kap. 4.3. mit Blick auf alle Säuglinge ausführliche Beachtung fand. Letzteres, weibliche Übersterblichkeit, ist im gleichen

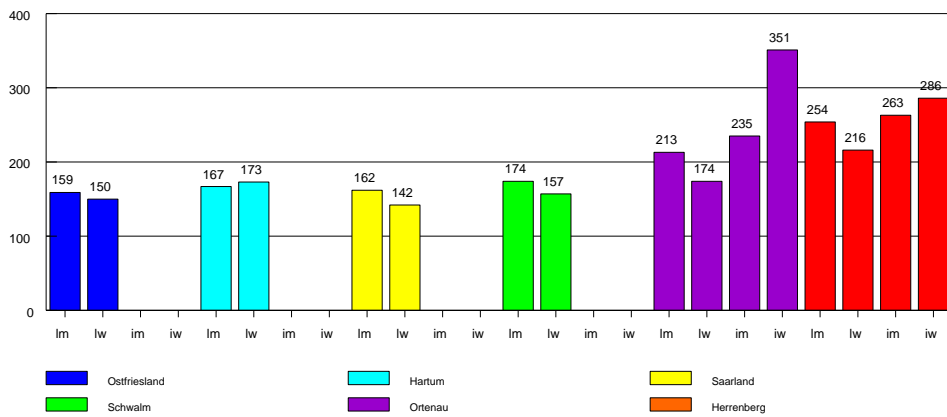
¹³ Im Falle Hartums, der Schwalm und der Ortenau liegt die Irrtumswahrscheinlichkeit unter 1%. Im Falle Ostfrieslands ist die Mortalitätsdifferenz nicht signifikant.

¹⁴ Die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt unter 2%.

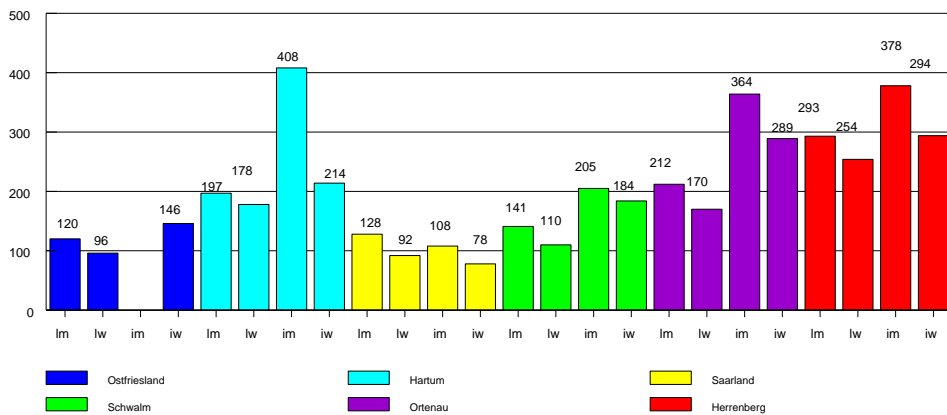
Säuglingssterblichkeit: m/w leg/illeg Sechs Gebiete, exkl. Totgeburten in 0/00



1700-1749



1750-1799



1800-1849

Abb.4.4.b. Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

lm=leg/m lw=leg/w im=illeg/m iw=illeg/w; keine n<40

Zeitraum für Herrenberg und die Ortenau nachzuweisen. In beiden Untersuchungsgebieten betraf sie allein illegitim Geborene. In der Ortenau hatten von 1000 lebend, aber unehelich geborenen Mädchen weniger als ein Drittel Aussichten, das erste Jahr zu überleben. Illegitime Jungen hatten in beiden Gebieten ebenfalls geringere Überlebenschancen als legitime. Allerdings starben z.B. in der Ortenau "nur" etwa 10% mehr uneheliche Jungen als eheliche, aber 50% mehr uneheliche als eheliche Mädchen¹⁵. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hatten die illegitim geborenen Jungen diesen Chancenvorsprung, zumindest in Baden, verloren. Jetzt starben in der Ortenau jeweils 70% mehr Söhne und Töchter unverheirateter Mütter als verheirateter. Auch in Herrenberg und Hartum schlug das Lebenspendel eher zu ungunsten der männlichen Nachkommen aus, und zwar ganz besonders, wenn es sich um uneheliche handelte. So starben in Hartum fast doppelt so viele illegitime Jungen wie Mädchen. Im Vergleich zu den Überlebenschancen ehelich geborener Söhne, machte die Differenz sogar 80% aus¹⁶.

Zusammenfassend läßt sich somit sagen, daß die sinkenden Überlebenschancen illegitim geborener Säuglinge sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erstens auf die Untersuchungsgebiete südlich des Mains beschränkten und zweitens in erster Linie das weibliche Geschlecht betrafen. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hatten sich die Überlebenschancen der illegitim geborenen Säuglinge weiter verschlechtert und in fünf von sechs Gebieten konsolidiert. Die Überlebensvorteile illegitimer Söhne waren binnen 50 Jahren nicht nur verschwunden, sondern hatten sich insbesondere im westfälischen Hartum in einen Überlebensnachteil verkehrt.

¹⁵ Laut Chi²-Test ist die beobachtete Differenz bei den Jungen nicht signifikant, während die Irrtumswahrscheinlichkeit im Falle der Mädchen sogar unter 0,1% liegt.

¹⁶ Es liegt eine hohe Signifikanz von unter 1% Irrtumswahrscheinlichkeit vor.

4.5. Biometrische Analyse nach Lebenswochen und Lebensmonaten

Bei der Untersuchung der Sterblichkeit nach dem Alter der Säuglinge wurden die Totgeburten in allen Bearbeitungsaspekten und Grafiken mitberücksichtigt. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen die neonatale und postneonatale Mortalität. Erstere umfaßt die Altersspanne vom Tag der Geburt (0. Tag) bis zum Ende des ersten Lebensmonates (27. Tag), letztere wird in die Altersgruppen "Zweiter Lebensmonat bis zum Ende des ersten Halbjahres (28. - 180. Tag)" und "Zweites Lebenshalbjahr" unterteilt.

Mittels der von Bourgeois-Pichat¹ entwickelten biometrischen Analyse wird mit rechnerischen und zeichnerischen Mitteln versucht, zu Aussagen über die regionenspezifische Entwicklung der exogenen Mortalität und damit vor allem zur Abgrenzung von Still- und Nichtstillgebieten zu kommen. Das Verhältnis der endogenen zur exogenen Mortalität wird mit rein rechnerischen Mitteln ergründet. Bei der endogenen Sterblichkeit handelt es sich im wesentlichen um Frühsterblichkeit sowie um angeborene und geburtstraumatische Schädigungen², bei der exogenen Sterblichkeit um äußere Einflüsse, wie z.B. Hygiene- und Pflegegemäßstände, Mangel- oder Fehlernährung, Unfälle oder Infektionen.

Die Abbildungen 4.5.a. und 4.5.b. setzen die gebietsspezifischen kumulierten Raten der Säuglingssterblichkeit nach dem ersten Lebensmonat in eine lineare Beziehung zum Alter (n) der Säuglinge in Monaten seit der Geburt, ausgedrückt als die Funktion $[\log^3(n+1)]$. In ein Koordinatenkreuz eingesetzt, ermöglichen die entsprechenden Werte die Analyse einzelner Phasen der Sterblichkeit innerhalb des ersten Lebensjahres³. Die biometrische Entwicklung wiederum soll Hinweise auf die Stillgewohnheiten in einer Region geben.

Die Abb.4.5.b. veranschaulicht vorherrschend lineare bis leicht konkave Verlaufsmuster der Säuglingssterblichkeit. Trotz der bekannten und im 19. Jahrhundert gewachsenen Niveauunterschiede unterscheiden sich die Kurven der meisten Gebiete in der unteren Teilgrafik nicht wesentlich von denjenigen in der oberen. Geht man mit Knodel, der die gleiche Analyse für vierzehn Dörfer in Deutschland durchgeführt hat⁴, davon aus, daß ein linearer Anstieg in den ersten Monaten nach der Geburt auf kontinuierliches Stillen, ein nach oben gerichtetes Abweichen von der Geraden zu einem späteren Zeitpunkt aber auf relativ abruptes Abstillen verweist, so ließe sich das Phänomen der in zwei Zeiträumen wenig voneinander abweichenden Linien dahingehend interpretieren, daß sich die Stillgewohnheiten im 19. Jahrhundert gegenüber dem 18. Jahrhundert in der Mehrzahl der Gebiete zumindest nicht zu Ungunsten der Säuglinge veränderten. Die deutlichste Ausnahme von dieser Regel findet sich 1800-49 im Untersuchungsgebiet Hartum, wo die Sterblichkeit zwischen dem 2. und 3. Lebensmonat relativ steil anstieg. Diese Zunahme ließe sich mit der Verschiebung von Abstillmaßnahmen auf einen vorgerückten Zeitpunkt im Leben der Säuglinge erklären.

War der Anstieg der Sterblichkeit im Saarland sowohl im Zeitraum 1740-1799 als auch im Zeitraum 1800-1859 während der ersten Lebenshälfte weniger steil, um danach einen lang-

¹ J. Bourgeois-Pichat, "La mesure de la mortalité infantile" (1951), 233-248 und 459-480.

² In Anlehnung an eine Untersuchung von H. Vignes und G. Blechmann (Les Prématurés. Tours 1933) vertritt J. Dupâquier die Überzeugung, daß im 19. Jahrhundert "prématurité" mit über 40% die Hauptursache der Sterblichkeit im ersten Lebensmonat war. Geburtstraumata, Mißbildungen und angeborene Lebensschwäche hätten sich zu weiteren ca. 30% summiert. Der Prozentsatz, der Säuglinge, die im ersten Lebensmonat an den Folgen unpassender Ernährung starb, war folglich gering. Vgl. J. Dupâquier, "Pour une histoire de la prématurité" (1994), 194.

³ Vgl. dazu auch J.E. Knodel, Demographic behavior... (1988), 49-53.

⁴ Ebda., 51.

Kumulierte Rate der Säuglingssterblichkeit nach Monaten

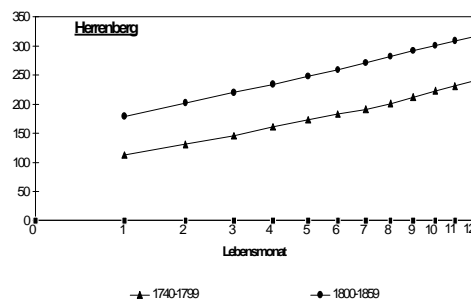
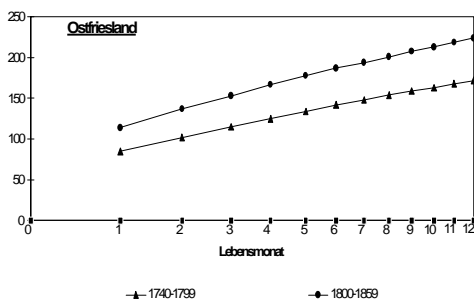
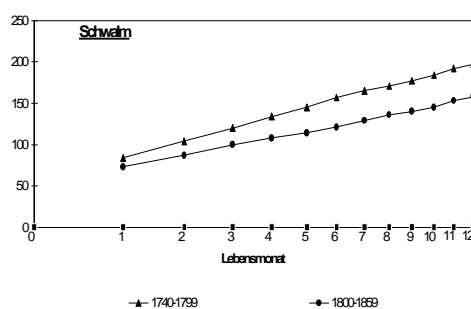
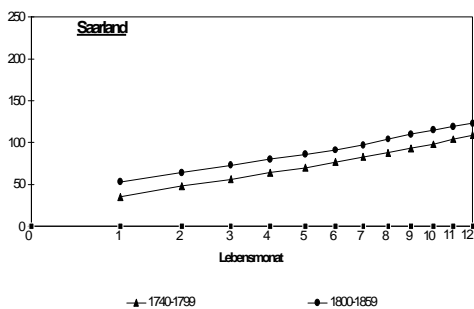
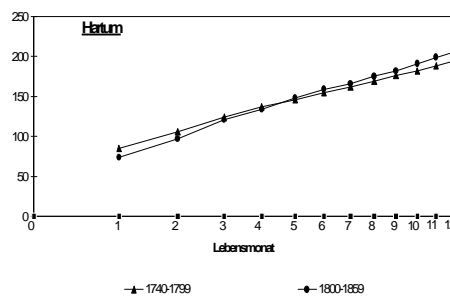
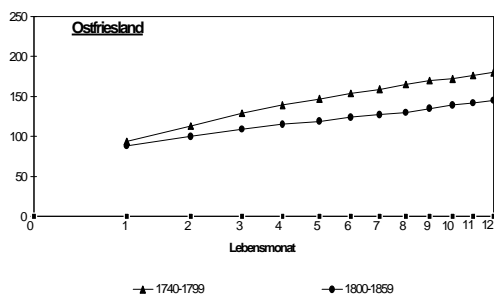


Abb.4.5.a., Teilgrafiken a-f Quelle: Berliner Datenbank

Biometrische Analyse nach Lebensmonaten

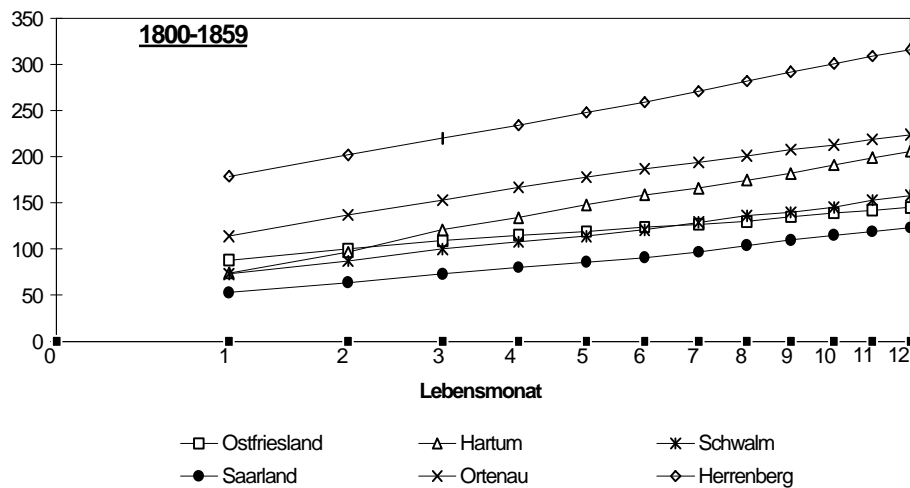
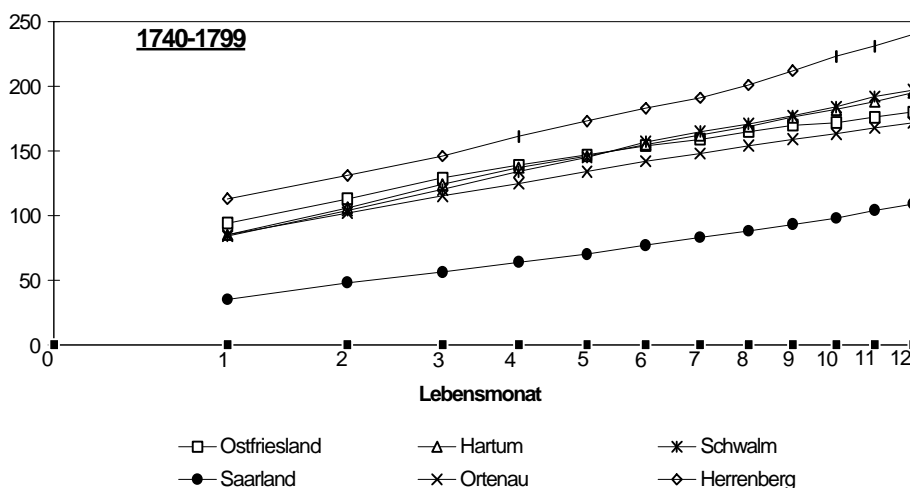


Abb.4.5.b., Teilgrafiken a-b Quelle: Berliner Datenbank

sam nach oben gebogenen Verlauf zu nehmen, so traf vom Prinzip her nichts anderes auf das Untersuchungsgebiet Herrenberg zu, für das demnach ebenso wie für das Saarland konsequentes Nichtstillen vom Zeitpunkt der Geburt an auszuschließen wäre⁵. Diese Parallelität ist angesichts des kontinuierlichen Anstiegs der Säuglingssterblichkeit im Untersuchungsgebiet Herrenberg im 19. Jahrhundert zumindest erstaunlich, entbehrt aber dann nicht der Wahrscheinlichkeit, wenn Wandlungen in der württembergischen Sterblichkeitsentwicklung weniger von der postneonatalen als von der neonatalen Mortalität bewirkt wurden. Dieser Annahme entsprechend, hätten selbst die Niveauunterschiede in der Säuglingssterblichkeit zwischen Württemberg und dem Saarland im 19. Jahrhundert in geringem Maß als erwartet mit der Stillproblematik zusammengehangen.

Bestätigung erfährt diese These im Zusammenhang mit dem Untersuchungsgebiet Ostfriesland. Lange Stillzeiten sind für die norddeutsche Region aus der Literatur bekannt⁶, die schnurgerade Linie in der diesbezüglichen Teilgrafik der Abb. 4.5.a., Spiegel einer biome-trischen Entwicklung ohne "Abstilldrift", entspricht deshalb der Erwartung. Allerdings bleibt das lineare Verlaufsmuster auf den Zeitraum 1740-1799 beschränkt. Für das 19. Jahrhundert verzeichnet die Kurve eine Abweichung von der Geraden im letzten Streckenabschnitt und damit eine negative Entwicklung der altersspezifischen Säuglingssterblichkeit⁷. Der steilere Anstieg betrifft konkret den achten Lebensmonat, was durchaus auf sich verändernde Stillpraktiken zu ungunsten der Säuglinge hinweisen könnte. Diese hätten sich dann allerdings, ebensowenig wie im Saarland, auf das niedrige und auch in Ostfriesland seit 1750 sinkende Niveau ausgewirkt.

In Hartum und Herrenberg waren die Verhältnisse, was die Sterblichkeit des ersten Lebenshalbjahres betrifft, auf den Kopf gestellt. In Herrenberg war die neonatale Mortalität in Relation zur gesamten Säuglingssterblichkeit hoch, jene bis zum Ende des ersten Lebenshalbjahres verhältnismäßig niedriger. Auf Hartum traf das umgekehrte Verhältnis zu. Hier war insbesondere die endogene Mortalität, von der angenommen wird, daß sie rund 80% des ersten Lebensmonates ausmacht, erstaunlich gering. Im Zeitraum 1800-1849 belief sie sich in Hartum auf 15 p.m., in Herrenberg aber auf 93 p.m.⁸. Wäre der plötzliche Kurvenanstieg der kumulierten Säuglingssterblichkeit in Hartum bereits mit dem zweiten Lebensmonat erfolgt, könnte demnach an ein ausgleichendes Phänomen gedacht werden. Im dritten Monat ist ein kompensatorischer Effekt auszuschließen.

Ob eine kenntnisreichere medizinische Versorgung (zu denken wäre an Hebammen, die in der nahen Stadt Minden ausgebildet wurden), der Einfluß städtischer Hygienekonzepte oder konsequentes Stillen zumindest während des ersten Lebensmonates zu dem neonatalen Mortalitätsunterschied geführt hat, oder aber, und auch das ist eine überprüfenswerte These, die Überlebenschancen der Neugeborenen in Hartum gegenüber Herrenberg im ersten Lebensmonat deshalb größer waren, weil die Frauen hier seit der

⁵ Die "typische" Kurve eines Nichtstillgebietes nimmt einen konvexen Verlauf, sie steigt wie im Falle der bei Knodel untersuchten bayerischen Dörfer Gabelbach und Anhausen (ebda.) in den ersten Monaten steil an, um im 2. Lebenshalbjahr einer positiveren Entwicklung als in anderen Gebieten zu folgen.

⁶ So schreibt A. Bluhm ("Stillhäufigkeit und Stilldauer" [1912], 573): "*Im Kreis Norden (Reg.-Bez. Aurich-Ostfriesland) betrug die Stillhäufigkeit 1907 86,5%*". Aus der Karte "Percentage of infants ever breastfed, 56 German provinces, 1903-1909" bei H.J. Kintner, *The determinants of infant mortality...* (1982), 143 läßt sich ablesen, daß zumindest in den an das Untersuchungsgebiet Ostfriesland angrenzenden Landkreisen zu 70-100% gestillt wurde.

⁷ Gewinne im 2. - 6. Monat wie in Leezen, waren für Ostfriesland nicht zu erkennen. Vgl. R. Gehrman, *Leezen...* (1984), 143.

⁸ Vgl. die Tabelle "Endogene und exogene Mortalität im ersten Lebensjahr", App.B.4.g, berechnet nach der Regel, daß im ersten Lebensmonat 20% der exogenen Mortalität des ersten Lebensjahres stattfindet. In Anlehnung an Gehrman (*Leezen...*1984, 144) wurde die Präzisierung L. Henrys (*Démographie, analyse et modèles*, Paris 1972, 185) angewandt, also die exogene Mortalität als das 1,228fache der Mortalität des 28.-364. Tages berechnet. Die hohe endogene Sterblichkeit im Untersuchungsgebiet Herrenberg scheint die in Anm.2 zusammengefaßten Ergebnisse von J. Dupâquier zu bestätigen.

Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert im Durchschnitt 2-3 Jahre früher das erste Mal heirateten und folglich häufiger der Altersgruppe 20-24 Jahre angehörten als der Altersgruppe 25-29 Jahre⁹, muß offen bleiben. Fest steht, daß die Sterblichkeit der Säuglinge im westfälischen Hartum im besonders pflegeintensiven Alter vom Ende des ersten Monats bis zum Ende des ersten Halbjahres im Vergleich aller Untersuchungsgebiete überdurchschnittlich hoch war. Interessanterweise war die Sterblichkeit in diesem Alter, in dem die Überlebenschancen der Säuglinge am ehesten durch bewußte Fürsorge oder bewußte Vernachlässigung beeinflußt werden konnten, über weite Strecken im 18. Jahrhundert¹⁰ unter Mädchen höher als unter Jungen¹¹. Erst in den Jahrzehnten 1810-1849 vergrößerte der hohe Anteil männlicher Säuglinge an der Sterblichkeit 28-180 Tage noch den biologischen Nachteil der Jungen. In herausragender Weise waren illegitime Säuglinge, in erster Linie männliche, von der Sterblichkeit im Alter 28-180 Tage betroffen (Abb.4.5.d., oberste Teilgrafik). Warum Eltern und Betreuungspersonen in Hartum in einem Alter, wo endogene Todesursachen in der Regel nicht mehr und Infektionskrankheiten in der Regel noch nicht ihren Tribut unter Neugeborenen forderten, mit geringerem Erfolg in die Überlebenschancen ihres Nachwuchses investierten als in anderen Gebieten, kann aufgrund der Zahlen allein nicht beantwortet werden. Die Frage wird deshalb im Kap.5.2.2., das sich mit der Sterblichkeit in Hartum vor dem Hintergrund sozialökonomischer Bedingungen befaßt, nochmals aufgegriffen werden.

Folgende Erkenntnisse sind über die bereits genannten hinaus aus den Abbildungen 4.5.e. und 4.5.f. sowie aus der Tabelle zur exogenen und endogenen Mortalität im App.B.4.g. zu gewinnen:

Im Untersuchungsgebiet Ostfriesland sind die totgeborenen Säuglinge beiderlei Geschlechts ab 1770 gut registriert. Ihr Anteil beläuft sich auf 3-4%. Die Übersterblichkeit weiblicher Säuglinge im Krisenjahrzehnt 1750-59 gründete sich auf die geringeren Überlebenschancen der neugeborenen Mädchen im ersten Lebenshalbjahr. 1820-29 war dies nicht anders, obwohl es grundsätzlich gerade die Gewinne in den ersten sechs Monaten nach der Geburt waren, die bei beiden Geschlechtern zum Rückgang der Säuglingssterblichkeit in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts geführt haben. Wie in Hartum ging die endogene Mortalität nach 1800 in Ostfriesland zurück, im Gegensatz zu Hartum traf dasselbe aber auch auf die exogene Mortalität des ersten Lebenshalbjahres zu.

Im Untersuchungsgebiet Saarland unterschied sich die postneonatale Sterblichkeit der Monate 7-12 in der Höhe nicht von der derjenigen in der geographisch am nächsten gelegenen Ortenau, wo die Gesamtsterblichkeit nichtsdestoweniger weitaus höher war. Der Grund hierfür lag eindeutig in den unterschiedlichen Überlebenschancen im ersten Lebenshalbjahr. So erreichte besonders die neonatale Säuglingssterblichkeit im Saarland höchstens die Hälfte der badischen Werte. Der Rückgang der Mortalität in der Altersphase 28-180 Tage vergrößerte den Abstand im 19. Jahrhundert und war im Saarland, wie in Ostfriesland, der wichtigste Grund für die äußerst positive Bilanz der Jahre 1810-1829.

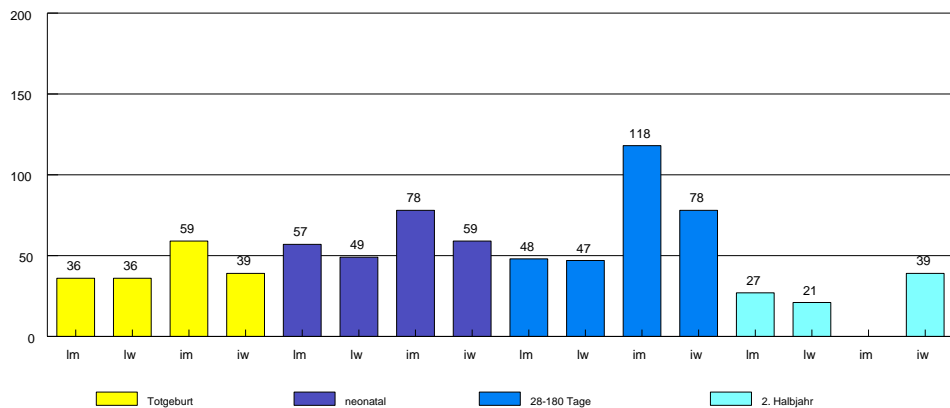
Die Ortenau fällt durch eine Entwicklung der Säuglingssterblichkeit auf, die über 100 Jahre kaum Veränderung zeigte. Diese Bewegungslosigkeit betraf sowohl die Höhe der Mortalität in den einzelnen Altersgruppen als auch das Verhältnis zwischen den Geschlechtern. Der

⁹ Siehe Abb.4.6.a., obere Teilgrafik. J.E. Knodel stellt auf der Basis von vierzehn Gemeinden in Deutschland zumindest für Erstgeborene ein höheres Mortalitätsrisiko im ersten Lebensmonat fest, wenn die Mütter 25-29 Jahre alt waren, als wenn sie 20-24 Jahre alt waren. Vgl. J.E. Knodel, *Demographic behavior...* (1988), 92.

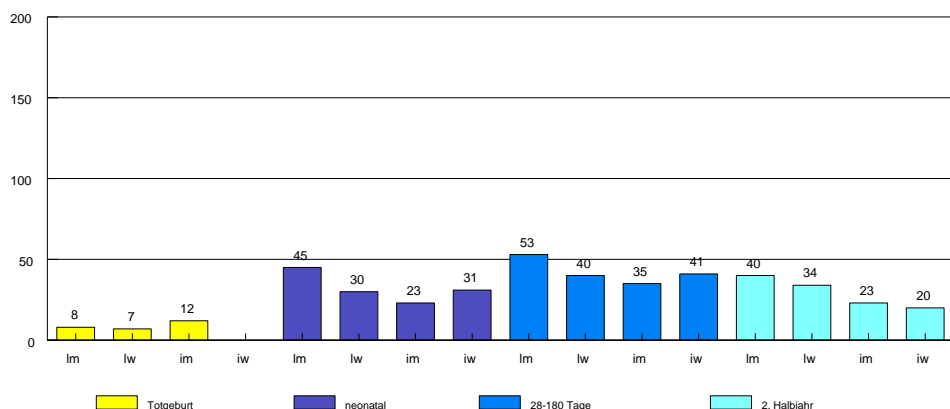
¹⁰ 1720-1769 sowie 1790-1809

¹¹ Siehe App.B.4.a.

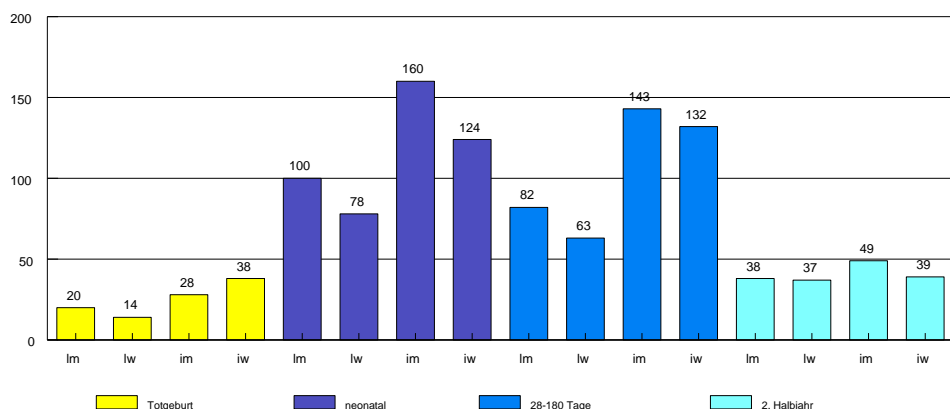
Altersspezifische Säuglingssterblichkeit Faktoren Geschlecht und Rechtsstand 1750-1849



Ostfriesland



Saarland



Ortenau

Abb.4.5.c., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

Im=leg/m Iw=leg/w im=illeg/m iw=illeg/w; Angaben in 0/00

Altersspezifische Säuglingssterblichkeit Faktoren Geschlecht und Rechtsstand 1750-1849

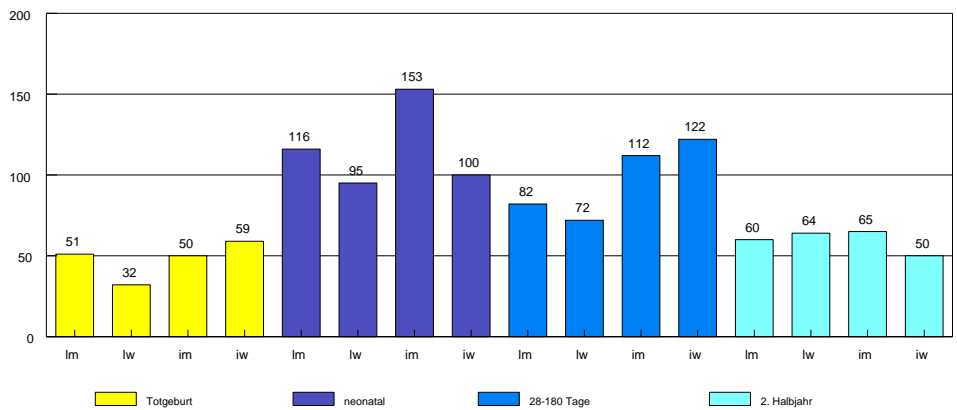
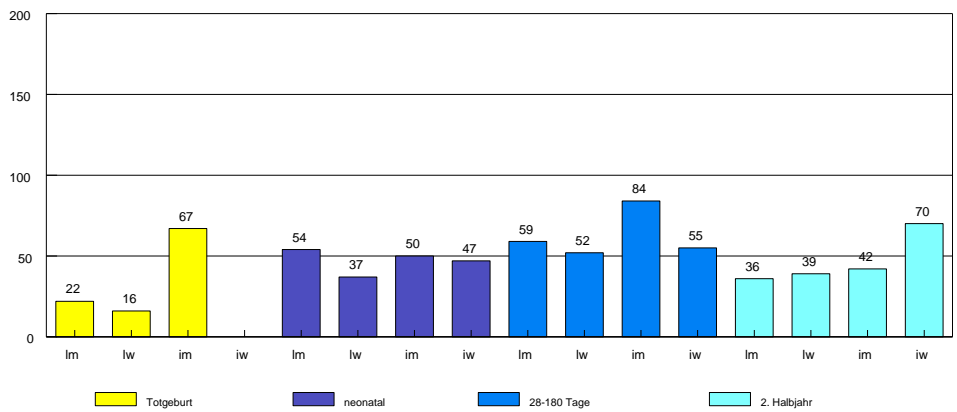
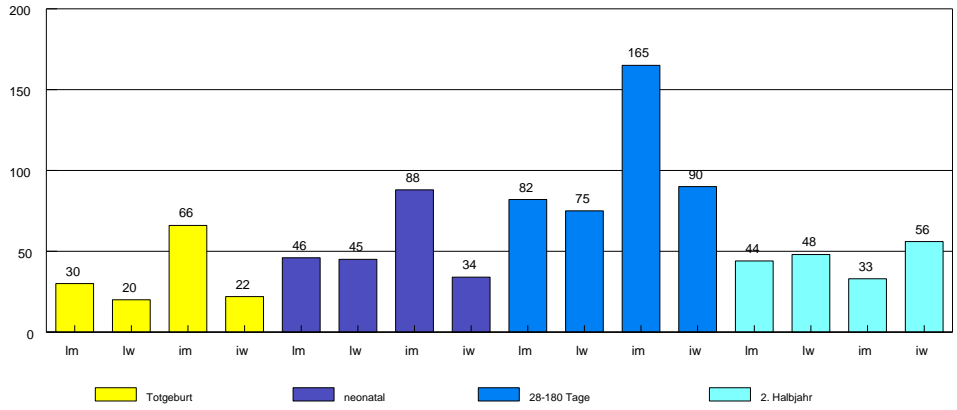
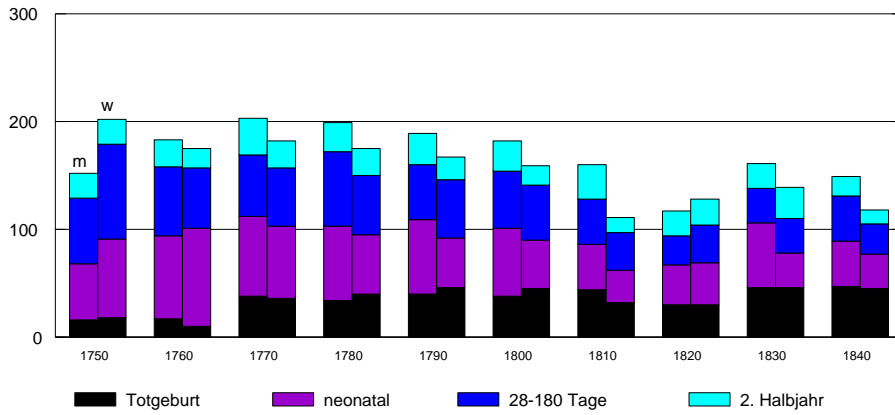


Abb.4.5.d. Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

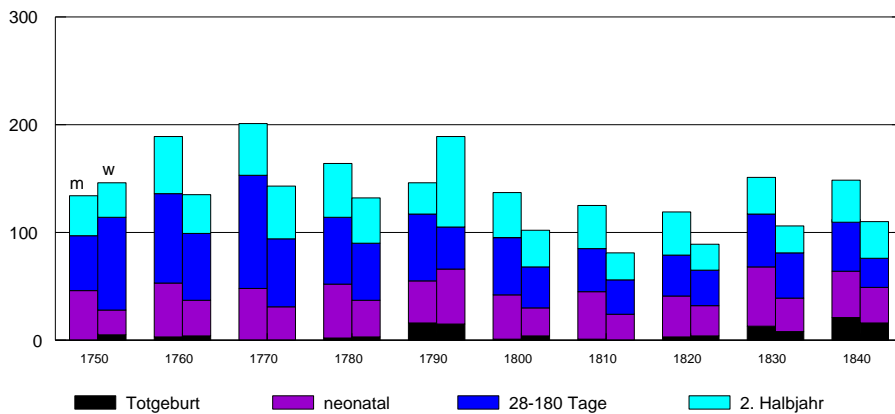
Im=leg/m Iw=leg/w im=illeg/m iw=illeg/w; Angaben in 0/00

Altersspezifische Säuglingssterblichkeit

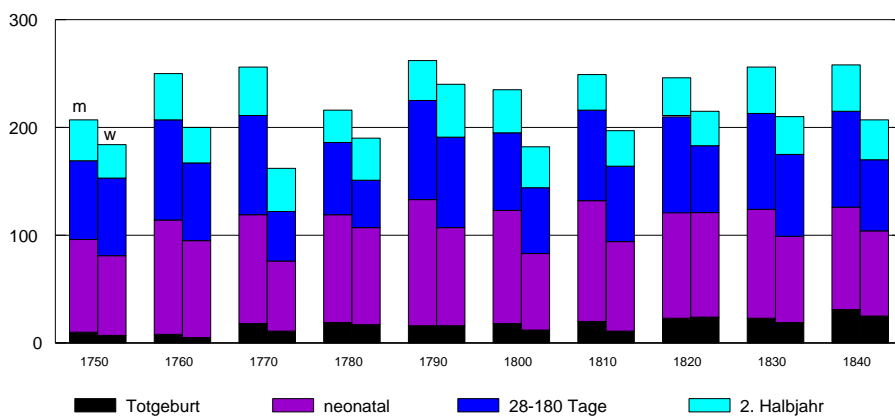
Drei Gebiete, inkl. Totgeburten in 0/00



Ostfriesland



Saarland



Ortenau

Abb.4.5.e., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

Altersspezifische Säuglingssterblichkeit

Drei Gebiete, inkl. Totgeburten in 0/00

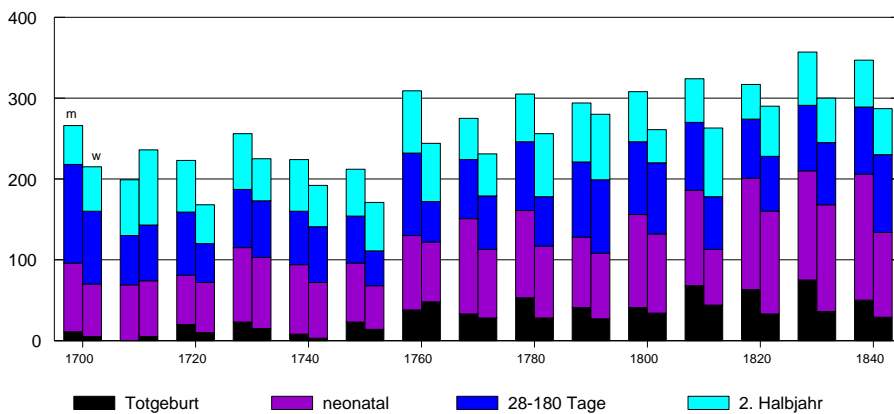
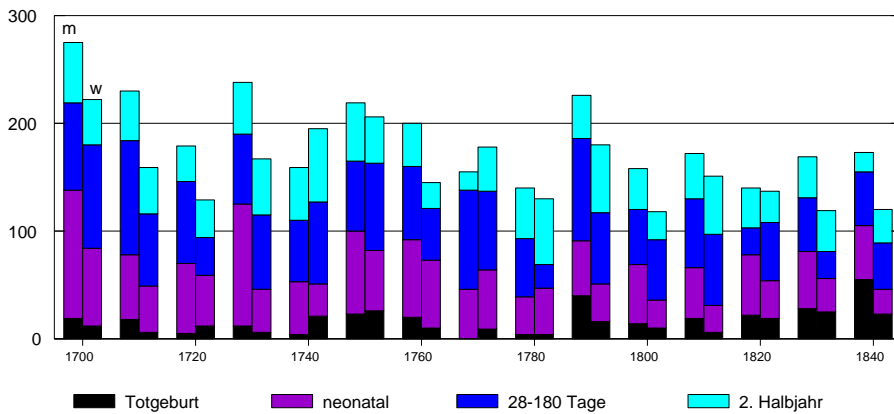
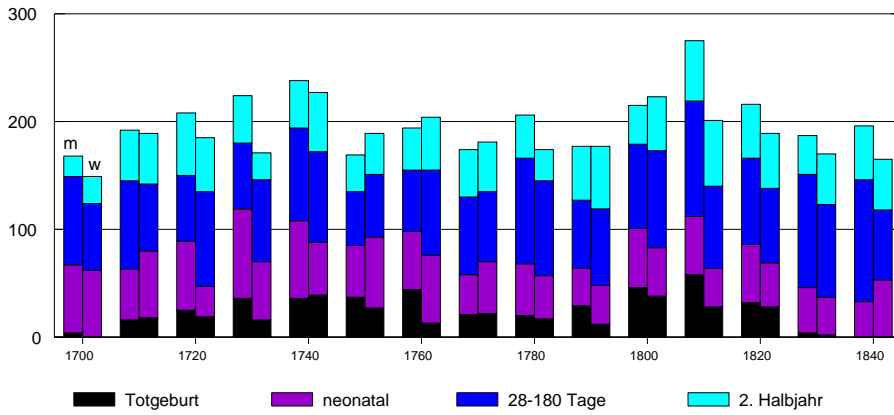


Abb.4.5.f., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

biologische Vorteil der Mädchen blieb zu jeder Zeit gewahrt, eine Ungleichheit vor dem Tod ist selbst in Krisenjahrzehnten zwischen 1750 und 1849 nicht zu erkennen. Wie in der südlich gelegenen Region Herrenberg, war der Anteil der neonatalen Sterblichkeit an der Gesamtsterblichkeit auch in der südlich gelegenen Region Ortenau außergewöhnlich hoch. Die endogenen Werte lagen auf entsprechend hohem Niveau, im 19. Jahrhundert verschlechterten sie sich gegenüber dem 18. Jahrhundert allerdings nicht.

Das war in Herrenberg ganz anders. Auch in dem württembergischen Untersuchungsgebiet erreichte die neonatale Säuglingssterblichkeit bereits im 18. Jahrhundert je nach Geschlecht Werte zwischen 80 und 100 p.m., zwischen 1800 und 1849 stieg sie jedoch sowohl unter männlichen als auch unter weiblichen Neugeborenen um nochmals 35-40%. Im Jahrzehnt 1820-29 z.B. übertraf die Sterblichkeit in dieser Altersgruppe in Herrenberg die Säuglingssterblichkeit aller Altersgruppen in Ostfriesland oder dem Saarland. Verantwortlich für diese Entwicklung war ein im Vergleich der Untersuchungsgebiete einmaliger Anstieg der endogenen Säuglingssterblichkeit, ohne daß die exogene Säuglingssterblichkeit in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts Veränderungen gegenüber dem 18. Jahrhundert gezeigt hätte¹². Angesichts dieses Ergebnisses stellt sich die Frage, ob der Anstieg der neonatalen Mortalität gleichzeitig mit dem für das württembergische Untersuchungsgebiet charakteristischen Daueranstieg der gesamten Säuglingssterblichkeit ab 1760-69 einsetzte. Dies war jedoch nicht der Fall. So wird der vielbesprochene Daueranstieg ab 1760 in zwei Perioden unterteilt: einer primären Anstiegsperiode zwischen 1760-1800 und einer sekundären zwischen 1800-1850. Die primäre Anstiegsperiode zeichnet sich gegenüber der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch eine fast gleichmäßige Zunahme der Säuglingssterblichkeit in allen Altersphasen aus. Verantwortlich für das fortgesetzte Anwachsen der Säuglingssterblichkeit in der sekundären Anstiegsperiode ist jedoch jene im Vergleich der Untersuchungsgebiete einmalige Zunahme der neonatalen, strenggenommen der endogenen Säuglingssterblichkeit, ohne daß die exogene (durch Ernährungs- und Pflegeverhalten oder Krankheiten verursachte) Säuglingssterblichkeit wesentliche Veränderungen gezeigt hätte. Zugespißt kann daher formuliert werden, daß der Anstieg der Säuglingssterblichkeit in Herrenberg seit 1800 nicht auf veränderte Ernährungspraktiken zurückzuführen ist. Ins Blickfeld treten stattdessen Veränderungen der ökonomischen Strukturen.

Es soll in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben, daß J. Dupâquier den von ihm auf über 40% geschätzten Anteil von zu früh und unreif geborenen Säuglingen in der neonatalen Lebensphase mit der Arbeitsbelastung der Frau in Verbindung bringt¹³. Gerade in Zusammenhang mit Württemberg ist damit ein Thema angesprochen, das in der Fachliteratur seit Jahren sehr viel Aufmerksamkeit findet¹⁴.

A.E. Imhof hat auf die Zusammenhänge von bäuerlichem Jahresrhythmus und seasonspezifischer Häufung von Heiraten, Konzeptionen und Geburten hingewiesen. Traditionell lagen die bäuerlichen Spitzenbelastungen auf dem Feld in den Monaten Mai bis August/September. In dieser Zeit wurde weniger geheiratet, wurde weniger sexuelle Aktivität entwickelt, wurden weniger Kinder geboren. Wie immer dieser Rhythmus entstanden war, ob er körperlich-biologische und/oder mentale Gründe hatte, er diente der Überlebenswahrscheinlichkeit von Müttern und Säuglingen. Er verminderte auch die Arbeitsbelastung der Frauen, die im Rahmen der geschlechtsspezifischen Arbeitsaufteilung in der bäuerlichen Arbeitswelt für Haushalt und Garten, für die Versorgung des Kleinviehs, für Melken und Milchverarbeitung sowie für Handarbeiten auf dem Feld (jäten, setzen, hacken usw.) zuständig waren. Dazu kam selbstverständlich die Pflege, Ernährung und Aufsicht der Kinder.

¹² Siehe App.B.4.g.

¹³ Vgl. Anm.2 und J. Dupâquier, "Pour une histoire..." 1994, 201.

¹⁴ M.R. Haines, "Conditions of work..." (1991), 177-195.

Zu schwerwiegenden Folgen kam es, Imhof zufolge, als die arbeitsintensiven Zeiten im Zuge der strukturellen Veränderungen in der Landwirtschaft gegen Ende des 18. Jahrhunderts immer mehr in den Frühling und Herbst hinein ausgedehnt wurden. Handelsgewächs- und Hackfrüchteanbau vermehrten die Arbeitsbelastung der Frauen ebenso wie die Einführung der Stallwirtschaft. Die Folgen für die Säuglinge waren katastrophal: *"Je mehr sich nun die arbeitsmäßigen Spitzenbelastungen in Richtung Jahresanfang und Jahresende verschoben und ausdehnten, um so größer wurde die Anzahl hochschwangerer Frauen und Mütter, die bis unmittelbar vor der Niederkunft und gleich anschließend wieder intensiv mitarbeiten mußten"*¹⁵.

In welchem Maße die zuvor skizzierten Verhältnisse auf Württemberg zutrafen, dokumentieren am eindrucksvollsten und umfangreichsten die Forschungsarbeiten von M. Bidlingmaier für Kleinaspach (hoch gelegenes, dünnbesiedeltes Bauerndorf südöstlich von Heilbronn) und Lauffen (tiefgelegene, dichtbesiedelte Kleinstadt im Neckartal)¹⁶ sowie von C. Lipp für das württembergisch-unterländische Dorf Kiebingen¹⁷. Nach Bidlingmaier wurden in Kleinaspach im Durchschnitt mehr Kinder geboren als in Lauffen, diese wurden in der Regel ein halbes Jahr gestillt und überlebten eher als in Lauffen, wo weniger Kinder geboren wurden, die Arbeitsbelastung der Frau (vor allem im Weinberg) aber größer war: *"Die Frauen mit Fehl-, Frühgeburten und Querlagen gaben als hauptsächlichen Grund Überanstrengung und ungeschickte Bewegung beim Feldgeschäft an. Bei besonders 'schaffigen Frauen' ist man versucht, ihre Kindsnot in ursächlichen Zusammenhang mit der übermäßigen Arbeit zu bringen"*¹⁸. In Kiebingen wuchs die Säuglingssterblichkeit inklusive Totgeburten von 1800 bis 1859 von rund 300 p.m. auf rund 400 p.m. Bei der altersspezifischen Differenzierung der Mortalität kommt Lipp zu demselben Ergebnis wie diese Arbeit auf der Basis des Herrenberg-Datensatzes: *"Besonders gefährdet waren Kinder in den ersten vier Wochen nach der Geburt. Sie stellen den Hauptanteil der Sterbefälle, ja das Anwachsen der Kindersterblichkeit in Kiebingen im Laufe des 19. Jahrhunderts ist letztlich vor allem ein Ergebnis der Zunahme der Sterblichkeit in dieser Altersgruppe"*¹⁹. Der Anteil der Frauen, die ihre Kinder stillten, lag in Kiebingen gegen Ende des 19. Jahrhunderts zwischen 15 und 35%. Als Grund für diese geringe Quote wird einmal mehr die Arbeitsbelastung genannt: *"Ständig in 'Eile' zu sein, wurde so zum Verhaltensgrundmuster der Frauen in der Kleinlandwirtschaft, und ihre 'Geschäfte' hielten sie von morgens früh bis spät in die Nacht auf den Beinen. Unter diesen Umständen waren Kinder damals - solange sie noch klein waren und von der Versorgung der Mutter abhängig - zuerst einmal ein zusätzliches 'Geschäft', Mehrarbeit und wurden wohl auch vorrangig als eine solche Belastung empfunden"*²⁰.

Diese Belege sprechen für sich und für die positive Korrelation zwischen (neonataler) Säuglingssterblichkeit und Arbeitsbelastung der Frau bzw. Mutter. Angesichts der sehr viel niedrigeren (neonatalen) Säuglingssterblichkeit in Regionen, die ebenfalls durch das Vorherrschen bäuerlicher Kleinbetriebe charakterisiert und ebenfalls von Strukturveränderungen im primären Sektor betroffen waren (Hartum), muß jedoch vor einer monokausalen Erklärung gewarnt werden. Die Bedeutung der Stillgewohnheiten in diesem Wechselspiel aus kurzen Geburtenabständen, hoher Kinderzahl, hoher Arbeitsbelastung und mangelnder Pflegeleistung kann nicht oft genug betont werden.

¹⁵ Zu dem gesamten Komplex vgl. A.E. Imhof, "Leib und Leben unserer Vorfahren..." (1983), 21-38. Das Zitat steht auf der Seite 30.

¹⁶ M. Bidlingmaier, Die Bäuerin in zwei Gemeinden Württembergs (1918).

¹⁷ C. Lipp, "Dörfliche Formen..." (1982), 287-598.

¹⁸ M. Bidlingmaier, Die Bäuerin... (1918), 177.

¹⁹ C. Lipp, "Dörfliche Formen..." (1982), 550.

²⁰ Ebda., 559. Eine Anmerkung im Lipp-Zitat verweist auf D. Sabeau, Intensivierung der Arbeit und Alltagserfahrung auf dem Lande. Ein Beispiel aus Württemberg. In: Zeitschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 6 (4/1977), 148-152, bes. 148.

Die Abbildungen 4.5.c. und 4.5.d. beachten die Faktoren Geschlecht und Legitimität/Illegitimität in Zusammenhang mit der Säuglingssterblichkeit nach Lebenswochen und Lebensmonaten. Die Spanne von 1750-1849 bildet den zeitlichen Rahmen.

Erwähnenswert ist, daß der Anteil totgeborener, unehelicher Säuglinge in Ostfriesland und Herrenberg²¹ etwas höher war, als derjenige der ehelichen. In Ostfriesland traf dies insbesondere auf die männlichen Totgeburten zu, in Herrenberg auf die weiblichen. Diese Tendenz setzte sich bei der neonatalen Sterblichkeit fort, allerdings waren von den geringeren Überlebenschancen nun in erster Linie die Jungen betroffen, und zwar in vier von sechs Gebieten: neben Ostfriesland und Herrenberg auch in Hartum und der Ortenau. Wenn in Hartum trotz des biologischen Nachteils der männlichen Säuglinge nicht mehr Jungen als Mädchen im ersten Lebensmonat starben, so traf dies ausschließlich auf ehelich geborene zu.

In der Altersphase 28-180 Tage, in der die Kinder besonders anfällig für Versäumnisse im Pflegebereich waren, starben in Ostfriesland mehr als doppelt so viele uneheliche Jungen und annähernd doppelt so viele Mädchen. In der Ortenau starben im selben Alter fast 80% mehr unehelich geborene Mädchen und Jungen. In Hartum waren es wiederum allein die Jungen, deren Überlebenschancen sich aufgrund des Unehelichenstatus verschlechterten. In Herrenberg brachte der spezifische Rechtsstand Nachteile für beide Geschlechter, allerdings nicht im selben Maße wie in Ostfriesland oder der Ortenau. Keinerlei Nachteile hatten die illegitim geborenen Kinder im Saarland, nur sehr geringe in der Schwalm. Interessant ist, daß im hessischen Untersuchungsgebiet mehr uneheliche Mädchen im zweiten Lebenshalbjahr starben, einer Altersphase, die in den anderen Gebieten zumeist frei von rechtsstandsspezifischen Chancenverminderungen war.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Unterteilung der Säuglingssterblichkeit nach Lebenswochen und Lebensmonaten besonders geeignet war, um Erklärungen für makroregionale Unterschiede zu liefern. Da ist zum einen die auffällig hohe neonatale, zu rund 80% endogene Mortalität in den südlich gelegenen Untersuchungsgebieten Ortenau und Herrenberg. Für sie könnten neben häufigeren genetischen Defekten oder Geburtsschäden durch geburtshelferische Versäumnisse auch Ernährungspraktiken verantwortlich gewesen sein, die die Säuglinge bereits vom ersten Geburtsmonat an mit Ersatz- oder Zusatznahrung neben der Muttermilch konfrontierten. Da ist zum anderen die differentielle Säuglingssterblichkeit in der Altersphase 28- 180 Tage, in der Kleinstkinder in besonderem Maße von der Fürsorge ihrer Pflegepersonen abhingen. Ernährung, Kleidung und Körperpflege entschieden deutlicher noch als im zweiten Lebenshalbjahr über Leben und Tod der Säuglinge. In dieser Phase, in der mithin am ehesten Einfluß auf die Überlebenschancen genommen werden konnte, nahm die Sterblichkeit der Säuglinge in Ostfriesland und im Saarland im 19. Jahrhundert ab, in Hartum aber deutlich zu.

Illegitime Säuglinge, egal ob Jungen oder Mädchen, hatten die geringsten Überlebenschancen in der gemischtkonfessionellen Ortenau, die größten im ebenfalls gemischtkonfessionellen Saarland.

²¹ Das sind jene Gebiete, in denen eine Fehldeklaration der Totgeburten als Lebendgeburten eher selten vorkam.

4.6. Säuglingssterblichkeit und eheliche Fertilität

Die Qualität der Beziehung zwischen Fertilität und Mortalität gehört zu den am häufigsten diskutierten Themen historisch-demographischer Forschung. Eheliche Fertilität und Säuglingssterblichkeit bilden Teilmengen des Interesses. Für Deutschland hat J.E. Knodel auf der Basis statistischer Daten für Preußen und Bayern untersucht, in welchem Maß das Verhältnis der beiden demographischen Variablen im 19. und 20. Jahrhundert von direkter Abhängigkeit geprägt war, und inwieweit nichtdemographische Faktoren sowohl die eheliche Fertilität als auch die Säuglingssterblichkeit beeinflussten¹.

Knodel zufolge korrelierten hohe Säuglingssterblichkeitsraten noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts häufig mit der Praxis des Nichtstillens bzw. mit Stillzeiten von sehr kurzer Dauer. Dieses Faktum ließ ihn bei seinen Überlegungen zum Verhältnis von ehelicher Fertilität und Säuglingssterblichkeit von der Hypothese ausgehen, daß ununterbrochenes Stillen das Mortalitätsrisiko eines Neugeborenen senkt und gleichzeitig zu temporärer Sterilität bei der Mutter führt, was wiederum den Abstand zur nachfolgenden Geburt verringert. Die Folge ist eine Reduktion der Fertilität selbst in Gebieten, in denen Familienplanung nicht üblich ist. Beeinflußt auf diese Weise die Säuglingssterblichkeit die Fertilität, so kann sich die Geburtenzahl im umgekehrten Fall auf den Gesundheitszustand der Mutter, die Familiengröße, die Intensität ihrer Säuglingspflege und auf die Wahrscheinlichkeit auswirken, mit der Säuglinge sich bei ihren Geschwistern anstecken, falls diese krank sind. Hohe Fertilität zieht demnach hohe Säuglingssterblichkeit nach sich, niedrige Fertilität korreliert mit niedriger Säuglingssterblichkeit. In der Forschung gibt es zahlreiche Belege für die Stimmigkeit dieser Hypothese². Knodel selbst hat allerdings darauf aufmerksam gemacht, daß es im ländlichen Preußen gegen Ende des 19. Jahrhunderts - im Gegensatz zur Hypothese - zahlreiche Verwaltungskreise mit bereits gesunkener Säuglingssterblichkeit, aber gleichzeitig noch relativ hoher ehelicher Fertilität, gab³.

Neben der Frage nach der wechselseitigen Abhängigkeit von Fertilität und Säuglingssterblichkeit stellt Knodel die Frage nach dem Einfluß von Faktoren wie "Legitimität/Illegitimität", "Region", "Religion" oder "ethnische Zugehörigkeit der Bevölkerung" auf beide demographischen Größen. Seinen Ausführungen zufolge läßt sich häufig eine Abhängigkeit der einen oder anderen Kenngröße von den genannten Faktoren nachweisen, eine wechselseitige Abhängigkeit ist nicht die Regel. Die deutlichste Korrelation hat Knodel zwischen Säuglingssterblichkeit und illegitimer Fertilität gefunden. Regionale Einflüsse wirkten sowohl Ende des 19. Jahrhunderts als auch Anfang des 20. Jahrhunderts auf beide Variablen. Auf einen (gering ausgeprägten) Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fertilität konnte aus den statistischen Daten aber nur für die ländlichen Kreise Preußens geschlossen werden. Um den Einfluß der Faktoren Religion und ethnische Zugehörigkeit zu überprüfen, hat Knodel preußische Verwaltungskreise mit vorwiegend protestantischer und vorwiegend

¹ Vgl. J.E. Knodels grundlegende Studie *The decline of fertility in Germany...* (1974) und hier insbesondere das Kap.4: "Demographic Change and Fertility Decline: Infant Mortality", 148-187.

² A.E. Imhof verweist in "Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit in Deutschland..." (1981), 370-373 auf den Zusammenhang zwischen hoher bzw. niedriger Säuglingssterblichkeit, kurzen bzw. langen intergenetischen Intervallen, hoher bzw. niedriger Fruchtbarkeit und kurzen bzw. langen Stillzeiten in weit auseinanderliegenden Mikroregionen Deutschlands (Gabelbach in Schwaben bzw. Hesel in Ostfriesland). P. Stephan belegt in "Sterben in früheren Jahrhunderten..." (1993), 50-52 die unterschiedliche Lebenserwartung von Säuglingen aus kinderreichen und kinderarmen Familien innerhalb derselben Landgemeinde im nördlichen Vorharzland (Ditfurt). H. Medick äußert in seiner Monographie *Weben und Überleben...* (1996), 374 die Überzeugung, daß die Zusammenhänge zwischen hoher Kindersterblichkeit und hoher Fruchtbarkeit "auf die besonderen Rück- und Wechselwirkungen von Sterblichkeit und Fruchtbarkeit unter den Bedingungen hoher Mortalität" verweisen.

³ J.E. Knodel, *The decline of fertility...* (1974), 177.

katholischer Bevölkerung bzw. solche mit einem hohen oder geringen Anteil polnischer Bewohner verglichen. Das Ergebnis ist wenig eindeutig. Zwar war die Fertilität in Kreisen, in denen viele Polen lebten, höher als in solchen, in denen ihre Zahl gering war. Zwar sank die Fertilität in protestantischen Gebieten vor 1910 deutlicher als in katholischen Gebieten. Eine direkte Verbindung zwischen Säuglingssterblichkeit und Differenzen im Fertilitätsverhalten der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen konnte indes nicht gefunden werden⁴.

Während der Phase des demographischen Übergangs von hohen Fertilitäts- und hohen Mortalitätswerten zu niedrigen Fertilitäts- und niedrigen Mortalitätswerten verlief die Entwicklung der beiden Determinanten nach den Ausführungen Knodels - zumindest auf der nationalen Ebene - parallel: *"It appears that the usual description of the demographic transition which postulates a prior decline in mortality (particularly infant and child mortality) as an initiating cause of the fertility decline does not fit the facts in Germany. Rather, they appear to decline more or less simultaneously"*⁵.

P.R. Galloway, E.A. Hammel und R.D. Lee haben den Einfluß der Faktoren Religion (evangelisch/katholisch) und ethnische Zugehörigkeit der Bevölkerung (slawisch sprechend/deutsch sprechend) auf die Fertilitätshöhe im 19. Jahrhundert in Preußen kürzlich höher eingeschätzt als Knodel und auch den Rückgang der Fertilität eindeutiger mit dem Rückgang der Säuglingssterblichkeit verknüpft. Die Hauptursachen für den Fertilitätsrückgang zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Preußen suchen die Autoren jedoch im Wandel sozioökonomischer Strukturen: *"The increase in the number of women employed in non-traditional and communication infrastructure, reduction in infant mortality, and improvement in education are the forces that drove fertility decline in nineteenth-century Prussia"*⁶.

Daß der Rückgang der Säuglingssterblichkeit einen Beitrag zum Rückgang der Fertilität geleistet hat, bestreiten H. Entorf und K.F. Zimmermann. Ebenfalls mit Blick auf die Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in ländlichen Gebieten Preußens im 19. Jahrhundert, sprechen die Autoren von einem *"univariate process"*. Einen Einfluß der IM-Entwicklung auf die Fertilitätsentwicklung habe es nur in städtischen Kreisen Preußens gegeben und zwar in dem Sinne, daß nach der Reduzierung der gewünschten Kinderzahl durch den Tod eines Kindes eine "Ersetzung" stattgefunden hat (*"replacement process"*)⁷.

Die angeführten Beispiele aus der Forschungsliteratur zeigen, daß Knodel und zwei Autorentams auf der Basis vergleichbaren statistischen Materials für Preußen zu ganz unterschiedlichen Ergebnissen hinsichtlich des Verhältnisses von Säuglingssterblichkeit und ehelicher Fertilität kommen, zumindest was den Gang der Entwicklung beider Determinanten im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert betrifft. Einig sind sich alle Autoren darin, daß beide Variablen in einem engen Abhängigkeitsverhältnis zueinander stehen und darüber hinaus anfällig sind für Einwirkungen von externen Faktoren.

Nach diesen Einflüssen fragt die vorliegende Arbeit in ihren einzelnen Kapiteln. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf den Vergleich der demographischen Variablen selbst.

Läßt man voreheliche Konzeptionen unberücksichtigt, so nimmt das Heiratsalter der Frau Einfluß auf das Alter der zukünftigen Mutter, dieses wiederum Einfluß auf die Überlebens-

⁴ Ebda., 171f.

⁵ Ebda., 185.

⁶ P.R. Galloway, E.A. Hammel und R.D. Lee, "Fertility decline in Prussia..." (1994), 158.

⁷ H. Entorf und K.F. Zimmermann, "Interrelationships between mortality and fertility in Germany..." (1990), 143f.

chancen der Säuglinge⁸. Bei niedrigem Heiratsalter kann die reproduktive Phase einer Frau grundsätzlich stärker "ausgeschöpft" werden als bei hohem. Die Folge könnte eine höhere Rate der gesamten ehelichen Fertilität sein, vorausgesetzt, die Geburtenabstände werden nicht mit Hilfe kontrazeptiver Maßnahmen verlängert oder das Alter bei der letzten Geburt künstlich gesenkt. Das Ergebnis wäre nicht nur eine gedrosselte Fertilität, sondern, insbesondere dann, wenn die Spreizung der Geburtenabstände durch eine bewußte oder unbewußte Streckung der Stillperiode angestrebt wird, eine Hebung der Überlebenschancen aller Säuglinge, die von einem solchen Verhalten profitieren. Umgekehrt verkürzt der Tod eines Säuglings den natürlichen Abstand zwischen zwei Geburten. Die Fertilität steigt, mit ihr die physische und psychische Belastung der Mutter, was wiederum die Überlebenschancen nach nur kurzer Schwangerschaftspause geborener Kinder senkt. Das kann der Beginn eines circulus vitiosus sein, in dem die Fertilität steigt, weil die Geburtenabstände aufgrund hoher Säuglingssterblichkeit gering sind und die Säuglingssterblichkeit Spitzenwerte erreicht, weil die häufigen Geburten die Gefahren für die Säuglinge aus den verschiedensten Gründen potenzieren. Gleichermaßen Antriebskraft und mögliche Auswirkung des beschriebenen Teufelskreises ist, wie bereits im Zusammenhang mit den Thesen Knodels erwähnt, die Stillunfähigkeit, bzw. Stillunwilligkeit der Mütter. Auf sie wird immer dann zuerst geschlossen, wenn sich in einer Region sowohl die eheliche Fertilität auf hohem Niveau bewegt als auch die Säuglingssterblichkeit. Dies ist im württembergischen Untersuchungsgebiet Herrenberg der Fall.

Die Abbildungen 4.6.b. und 4.6.c. zeigen auf den ersten Blick einen fast parallelen Verlauf der Säuglingssterblichkeit⁹ und der Rate der gesamten ehelichen Fertilität (TMFR)¹⁰ in Herrenberg. Im Vergleich zu allen übrigen Untersuchungsgebieten¹¹ nahmen beide demographischen Determinanten in Herrenberg in der zweiten Hälfte des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine geradezu explosive, aufwärts gerichtete Entwicklung. Unterschiede zeigen sich erst bei genauerem Hinsehen. So stieg die Säuglingssterblichkeit bereits mit dem Jahrzehnt 1760-69 steil an, während die TMFR-Werte erst mit dem Jahrzehnt 1780-89 ein deutlich höheres Niveau erreichten¹². Eine um ein Jahrzehnt kürzere Verzögerung der TMFR-Werte-Entwicklung gegenüber der Säuglingssterblichkeit ist um die Wende zum 19. Jahrhundert zu beobachten.

Die Frage ist, ob ein Zusammenhang zwischen diesen Phänomenen besteht. Immerhin handelt es sich bei der Rate der gesamten ehelichen Fertilität um eine theoretische Größe. Außerdem ist die Säuglingssterblichkeit in Relation zu den Lebendgeburten aus allen ersten Ehen (Abb. 4.6.b.) berechnet, also auch aus solchen, in denen die Mütter jünger als 20 Jahre alt waren, und solchen, die nicht als "vollständig" im demographischen Sinne bezeichnet werden können. Dennoch machen allein Parallelität und Dimension der Entwicklungen einen Zusammenhang der Phänomene wahrscheinlich. Zu vermuten steht, daß die steigende Säuglingssterblichkeit, im Sinne des weiter oben beschriebenen circulus vitiosus, Einfluß auf die Intervalllängen zwischen den Geburten und damit auf die Fertilität genommen

⁸ Nach Gehrmanns Ergebnissen für Leezen (R. Gehrmann, Leezen... [1984], 136-140) hatten die Neugeborenen der 20-39jährigen Frauen in beidseitigen Erstehen die besten Überlebenschancen.

⁹ Um einen unverzerrten Vergleich möglich zu machen, veranschaulicht die Abb.4.6.b. nur die Sterblichkeit aller Lebendgeborenen aus ersten Ehen. Dieselbe unterscheidet sich allerdings nur unwesentlich von der Mortalität aller Säuglinge aus allen Ehen und unehelichen Verbindungen im Datensatz.

¹⁰ TMFR (Total Marital Fertility) stellt die maximale Anzahl von Geburten dar, die 1000 zum ersten Mal verheiratete Frauen, deren Geburtsdatum bekannt ist, und die genauso wie ihre Ehepartner mit bekanntem Todesdatum im Untersuchungsgebiet gestorben sind, im Alter zwischen 20 und 49 Jahren (nach mindestens fünf Jahren Ehedauer) erreichen konnten, wenn sie das 45. Lebensjahr in der Ehe verbrachten.

¹¹ Das Untersuchungsgebiet Ortenau ist von den Überlegungen dieses Kapitels ausgenommen, weil im entsprechenden Datensatz keine Informationen über Elternehen vorhanden sind.

¹² 1710-1779: TMFR-Werte in Herrenberg rund 5% plusminus 8,0; 1780-1849: TMFR-Werte rund 5-7% plusminus 9,5. Vgl. App.B.6.b.

Mittleres Heiratsalter: alle Erstehen in 25-Jahres-Abständen

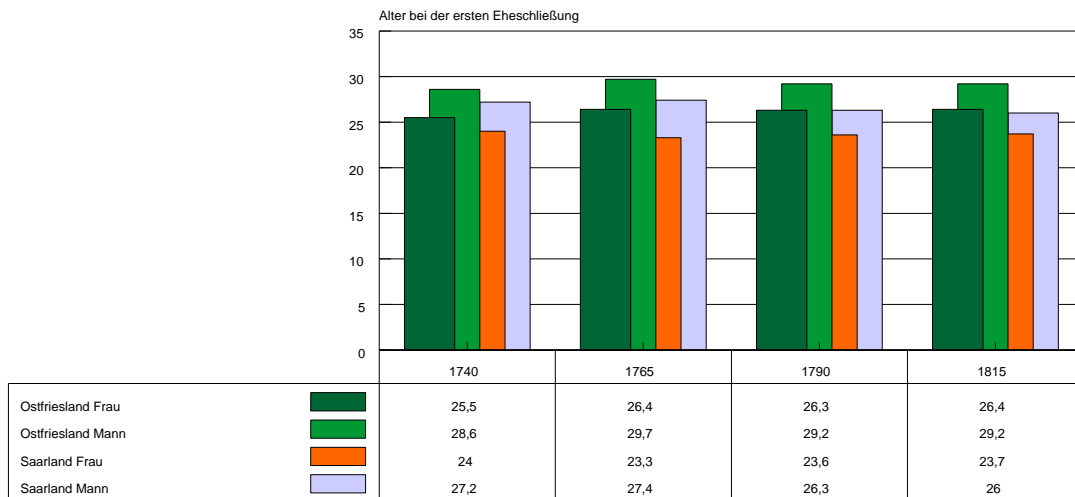
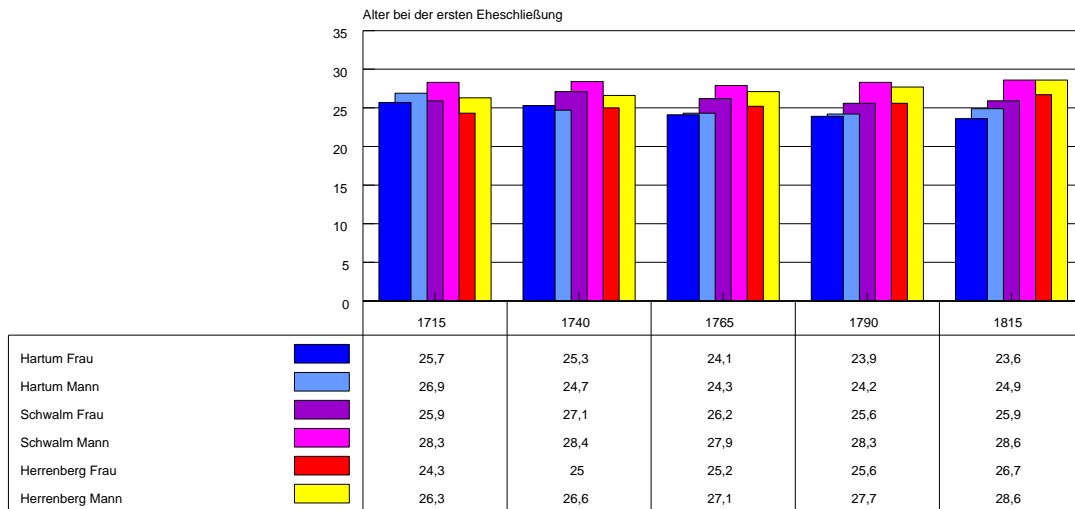
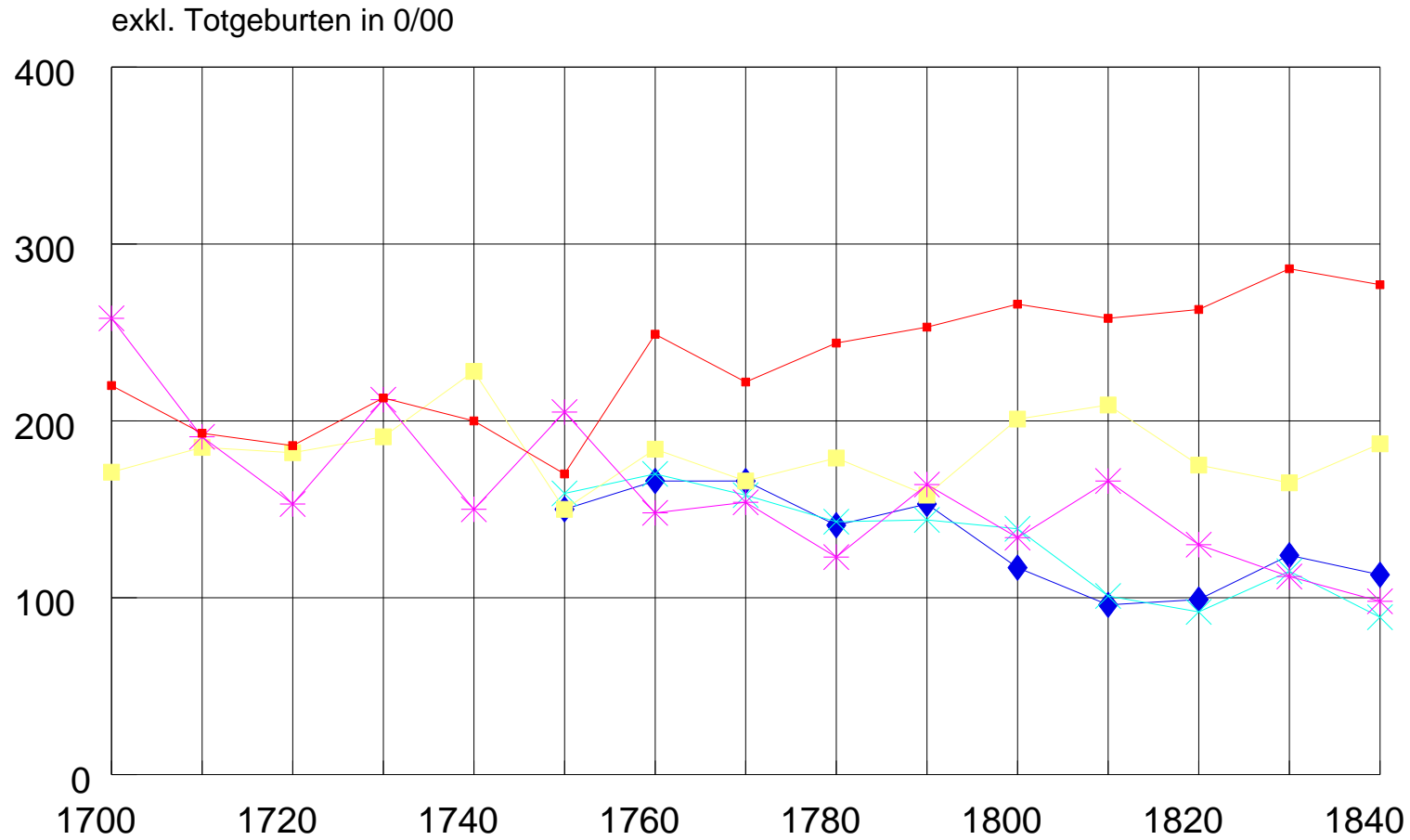


Abb.4.6.a., Teilgrafiken a,b Quelle: Berliner Datenbank

Säuglingssterblichkeit: alle Ersten in 10-Jahres-Abständen



■ Herrenberg
 ✱ Schwalm
 ■ Hartum
 ✱ Ostfriesland
 ◆ Saarland

Abb.4.6.b. Quelle: Berliner Datenbank

Keine Informationen über Elternehen im Ortenau-Datensatz

Rate der gesamten ehelichen Fertilität

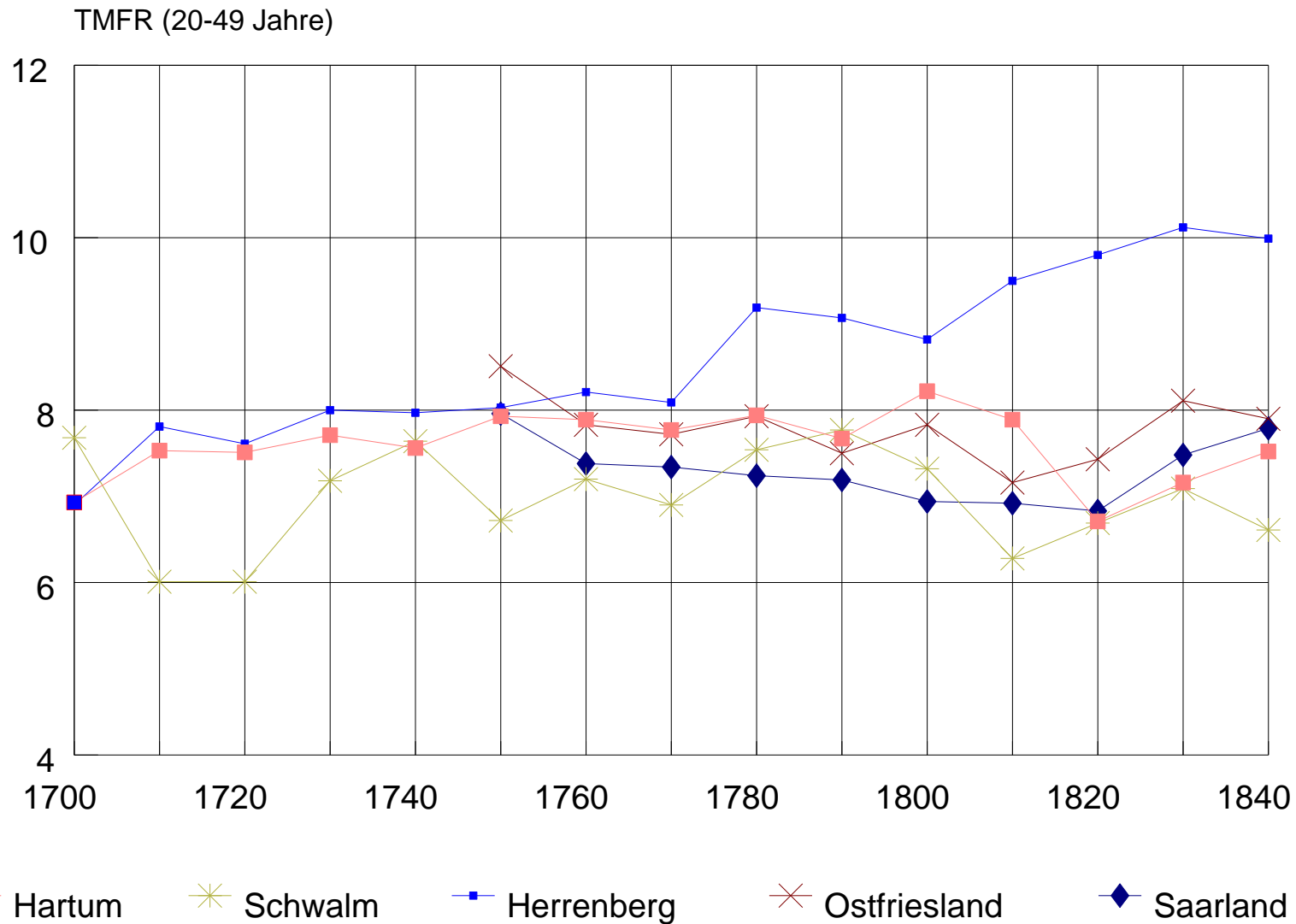


Abb.4.6.c. Quelle: Berliner Datenbank

Alle Erstehen Typ1, Todesdatum beider Ehepartner bekannt

Berechnung: R. Gehrman

Ehedauer: mindestens 5 Jahre

hat. Dies würde erklären, warum die Rate der ehelichen Fertilität jeweils später Veränderungen zeigt als die Säuglingssterblichkeit. Dies würde aber auch bedeuten, daß die steigende Fertilität nicht die Ursache für die steigende Säuglingsmortalität war.

In den Untersuchungsgebieten Hartum, Schwalm, Ostfriesland und Saarland liegen die Fruchtbarkeitswerte auf erstaunlich gleicher Höhe. Für den Zeitraum 1740 bis 1839 ergibt die Berechnung in der Reihenfolge der genannten Regionen die TMFR-Werte 7,70; 7,12; 7,72 und 7,20¹³. Die Niveauunterschiede sind bei der Fertilität damit nicht so ausgeprägt wie bei der Säuglingssterblichkeit. Hinsichtlich des Entwicklungsverlaufs fallen die beträchtlichen Übereinstimmungen der IM- und TMFR-Werte auf. Für den Zeitraum 1800 bis 1819 z.B., als die Säuglingssterblichkeit in Hartum gegenüber 1790-99 um im ersten Jahrzehnt 15%, dann 25% stieg, zeigt die Rate der gesamten ehelichen Fertilität ebenfalls eine Wachstumsbewegung, diese ist allerdings im ersten Jahrzehnt stärker und im zweiten schwächer. 1820 bis 1829, als die Mortalität wieder zurückwich, erreichte die Gesamtfruchtbarkeit in den vier westfälischen Kirchspielen den niedrigsten Wert in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Deutlicher noch als im Falle Herrenbergs ist in bezug auf Hartum an eine gemeinsame Ursache für den prinzipiell übereinstimmenden Auf- bzw. Abschwung der demographischen Größen zu denken. Wegen der relativen Kurzfristigkeit der Schwankungen kommt eine Veränderung des Stillverhaltens weniger in Betracht. Im Krisenjahrzehnt 1810-19, als in Hartum Infektionskrankheiten grassierten, aber auch infolge von Mißernten Hunger und Not herrschte, stieg die Säuglingssterblichkeit weiter steil an, während die maximale Geburtenzahl, die in einer Hartumer Familie erreicht werden konnte, wenn die Frau das 45. Lebensjahr in der Ehe verbrachte, sank. Dies könnte durchaus eine Folge der Krisensituation gewesen sein und würde einen Rückgang der Fertilität aus biologischen Gründen oder aufgrund kontrazeptiver Maßnahmen bedeuten. Für beides spräche der gleichmäßige Rückgang der ehelichen Fertilität in fast allen Altersgruppen (App.B.6.a.).

Einzige Ausnahme von der Regel paralleler IM- und TMFR-Tendenzen ist die Schwalm, wo immerhin 1740-59, 1780-89 und 1810-1839 gegenläufige Entwicklungen zu beobachten sind. Hier war der Einfluß der Differenz in der Höhe der Säuglingssterblichkeit auf die Intervalle und damit auf die Fertilität offenbar gering.

Die Abb. 4.6.d. gibt Auskunft über die altersspezifischen Fertilitätsraten (FR) im Vergleich der Regionen. Diese bezeichnen die Anzahl der Geburten, die sich bei 1000 erstverheirateten Frauen in einem Jahr ergeben würde¹⁴. Daß die Fertilitätsraten in der Altersklasse 15-19 Jahre in Ostfriesland, Herrenberg und auch in der Schwalm so hohe Werte erreichten, könnte zum einen darauf hindeuten, daß die zugrundeliegende Berechnungsgrundlage zu schmal ist, und zum anderen anzeigen, daß die Zahl der vorehelichen Geburten hoch war. Letzteres entbehrt zumindest nicht der Wahrscheinlichkeit, da es sich bei den drei Gebieten um diejenigen mit dem zugleich höchsten und unveränderlichsten Heiratsalter über den hier interessierenden Vergleichszeitraum (1740-1839) handelt (Abb. 4.6.a.)¹⁵.

Was Herrenberg betrifft, ist die Verteilung der Fertilitätsraten nicht weniger spektakulär als die Höhe. Sie macht deutlich, daß die im Vergleich der Regionen aufragende Gesamtfertilitätsrate im Untersuchungsgebiet (Abb.4.6.c.) auf Werten basiert, die im Alter 20-34 Jahre gleichbleibend deutlich über denen der anderen Gebiete lagen. Der Abbildung gemäß brachte in den sechs untersuchten Herrenberg-Gemeinden, im Schnitt der Jahre 1740-1839, fast jede zweite Frau im Alter zwischen 20 und 24 Jahren ein Kind zur Welt. Dabei ist

¹³ Vgl. die entsprechende Tabelle in App.B.6.a. und App.6.c.. Der deutlich höhere Wert für Herrenberg (8,64) ist aus App.6.b. abzulesen.

¹⁴ Die Zahlengrundlage der Abb.4.6.d. ist App.B.6.a.-c. zu entnehmen.

¹⁵ Die Tabelle berücksichtigt alle Erstheiraten.

Altersspezifische Fertilitätsraten

im Vergleich der Regionen 1740-1839

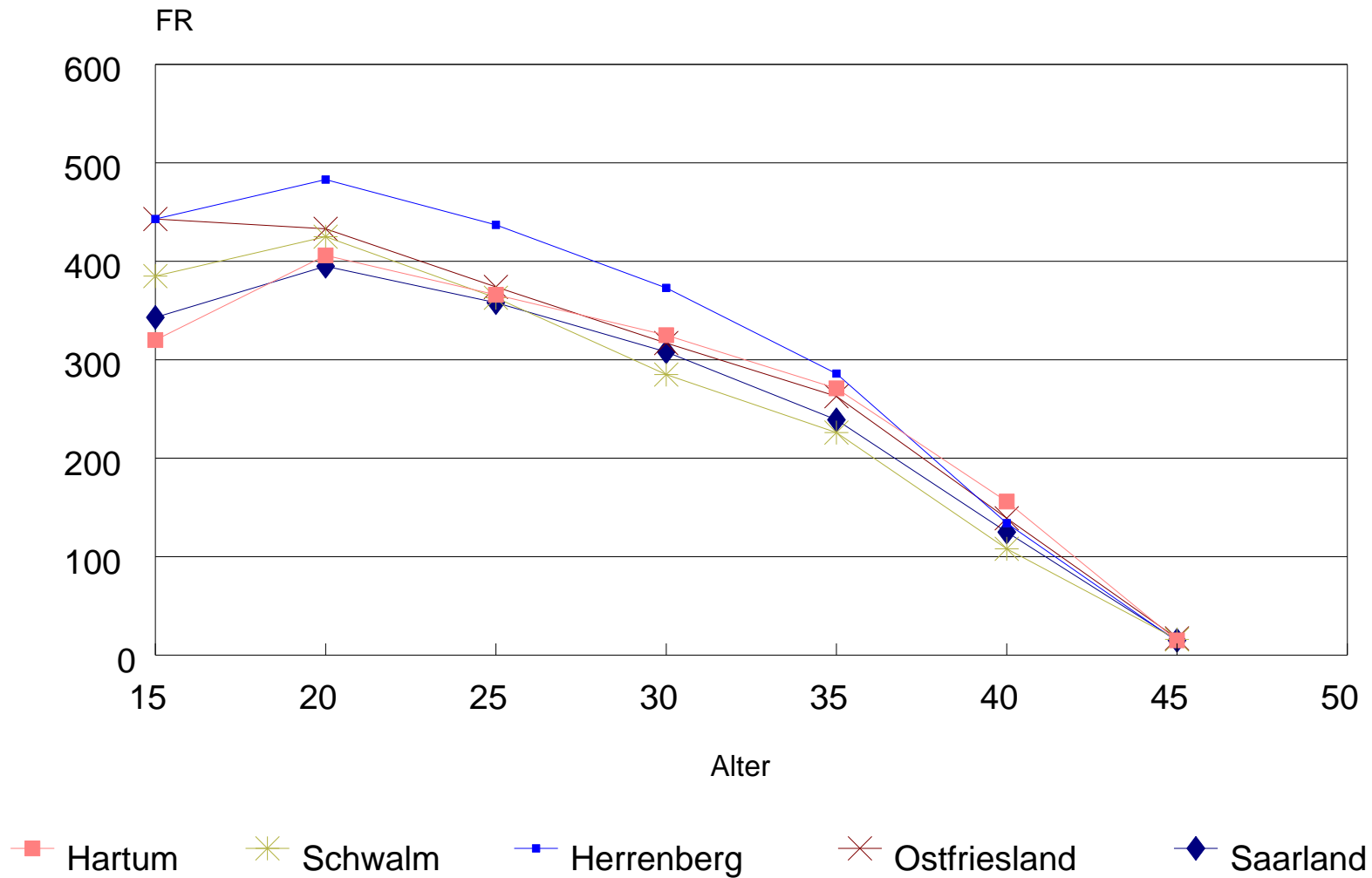


Abb.4.6.d. Quelle: Berliner Datenbank

Berechnung: R. Gehrman

Alle Ersten Typ1, Todesdatum beider Ehepartner bekannt

zu bedenken, daß sich das durchschnittliche Heiratsalter in vollständigen Ersten Typ 1 zwischen 23 und 24 Jahren bewegte. Von einer hohen Zahl vorehelicher Konzeptionen ist daher auszugehen. In den Altersgruppen 25-29 Jahre und 30-34 Jahre nahm die eheliche Fruchtbarkeit zuerst um rund 10%, dann um weitere 15% ab, lag in Herrenberg damit aber immer noch 15-20% über der der anderen Gebiete. Die Aufteilung der altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten nach Heiratsjahrzehnten (App.B.6.b.) zeigt, daß der Anstieg der FR-Werte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sich ebenfalls der Altersgruppe 20-34 Jahre verdankte. An der Fertilitätsstruktur änderte sich mithin in der Phase des Rückganges der neonatalen Säuglingsmortalität in Herrenberg wenig.

4.7. Die Säuglingssterblichkeit nach dem Geburtsrang

Zur Berechnung der Säuglingssterblichkeit exklusive Totgeburten nach dem Geburtsrang wurden nur beidseitige Erstehen verwandt. Dadurch entspricht der Geburtsrang dem tatsächlichen Rang des Kindes in der Familie. Einzige Ausnahme von dieser Regel ist die Ortenau, wo alle Lebendgeborenen aus allen Ehen Eingang in die Betrachtung fanden, weil der Ortenau-Datensatz als einziger keine Einträge zu den Eltern enthält. Die Geburten gingen jedoch nach denselben Kriterien in den Datensatz ein wie in allen anderen Gebieten.

Bei der Suche nach Gesetzmäßigkeiten in der rangspezifischen Säuglingssterblichkeit stößt man in grafischen Illustrationen nicht von ungefähr auf die Form eines flachen "U". Sie spiegelt die größere Gefährdung von Erstgeburten und von Säuglingen höherer Ränge. Die Benachteiligung beider Risikogruppen hat bekanntermaßen bis heute biologische Gründe². Soziale Gründe kamen nicht selten hinzu.

In den Abbildungen 4.7.a. und 4.7.b. finden sich die ausgeprägtesten U-Formen zeitlich gesehen im 18. Jahrhundert und räumlich gesehen in den Untersuchungsgebieten Ostfriesland und Saarland. Auch die Ortenau-Werte zeigen das klassische Muster. Für Herrenberg ist dagegen während der gesamten Berichtszeit keine größere Gefährdung erstgeborener Kinder, für Hartum und die Schwalm seit der Mitte des 18. Jahrhunderts keine Benachteiligung hoher Geburtsränge (von acht aufwärts) nachzuweisen.

Im Vergleich der Regionen fällt das rangspezifische Mortalitätsmuster des württembergischen High-Level-Gebietes am deutlichsten aus dem Rahmen. Bereits 1700-1749 war die Mortalität aller Geburtsränge im Schnitt der Herrenberger Gemeinden weitgehend ausgeglichen, und auch in den einhundert Jahren zwischen 1750 und 1850 setzte ein signifikanter Anstieg (Irrtumswahrscheinlichkeit < 5%) erst mit dem achten Rang der Säuglinge ein. Erstgeburten hatten keine signifikant schlechteren Überlebenschancen als zweite bis siebente Kinder. Das ist eine Feststellung, bei der das vielzitierte Wasserglas bildlich betrachtet "halb voll" ist, "halb leer" ist es aus einer anderen Perspektive. Denn angesichts des durchschnittlichen Erstheiratsalters der Frauen im U-Gebiet Herrenberg, welches im obengenannten Zeitraum mit 25,4 Jahren z.B. um ein Jahr höher lag als im Untersuchungsgebiet Schwalm (24,9 Jahre)³, der nichtsdestoweniger deutlich höheren Fertilität der unter 35jährigen Frauen in Typ 1-Ehen (Abb.4.6.d.), die nur durch eine rasche Abfolge der Geburten erklärbar ist, und der Höhe der Mortalitätsraten der Ränge 1-7 (zwischen 220 und 260 p.m.), sollte zutreffender formuliert werden: Zweite bis siebente Kinder hatten in Herrenberg keine günstigeren Überlebenschancen als erste Kinder. Daß die Mortalitätsraten der Herrenberger Säuglinge vom achten Rang an hoch waren, könnte, angesichts der Deutlichkeit des Sprunges auf IM-Werte von über 300 p.m., immerhin zum Teil auf eine (wenn auch nicht notwendigerweise bewußte) Vernachlässigung der Spätgeborenen zurückgeführt werden, biologische Gründe sind insbesondere wegen der hohen Zahl von Geburten in kurzen Abständen ebenso zu berücksichtigen. So belief sich die Durchschnittszahl der Geburten in vollständigen beiderseitigen Erstehen mit Heiratsalter der Frau unter 30 und mindestens einem Kind z.B. in der Schwalm in den Jahren 1750-1849 auf 5,7 Kinder, in den württem-

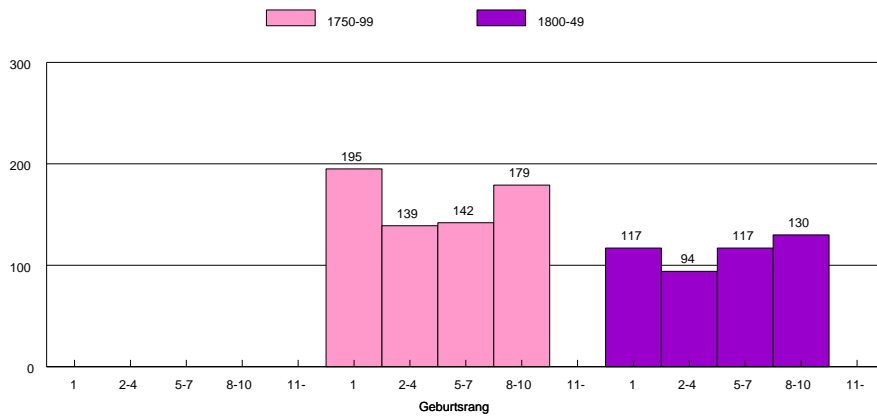
¹ Vgl. Kap.2.5.

² Vor Einführung des Kaiserschnitts bedeuteten z.B. körperbauliche Probleme wie Verformungen aufgrund von frühkindlicher Rachitis besonders für Erstgebärende zu lange Geburtsverläufe mit möglicherweise tödlichem Ausgang für Mutter und/oder Kind. Vgl. dazu E. Shorter, *Der weibliche Körper...* (21987), 33-47.

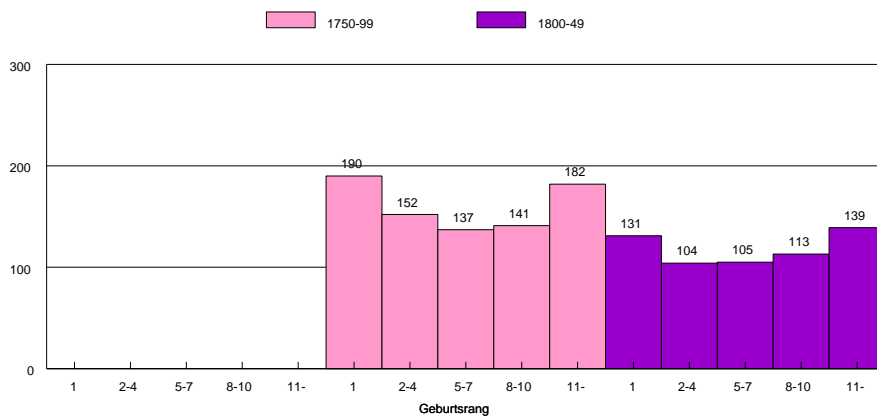
³ Die angegebenen Heiratsalter der Frauen beziehen sich auf Typ1-Erstehen mit bekanntem Todesdatum beider Ehepartner und mindestens 5 Jahren Ehedauer und nicht auf alle Erstehen wie in Abb.4.6.a.

Rangspezifische Säuglingssterblichkeit

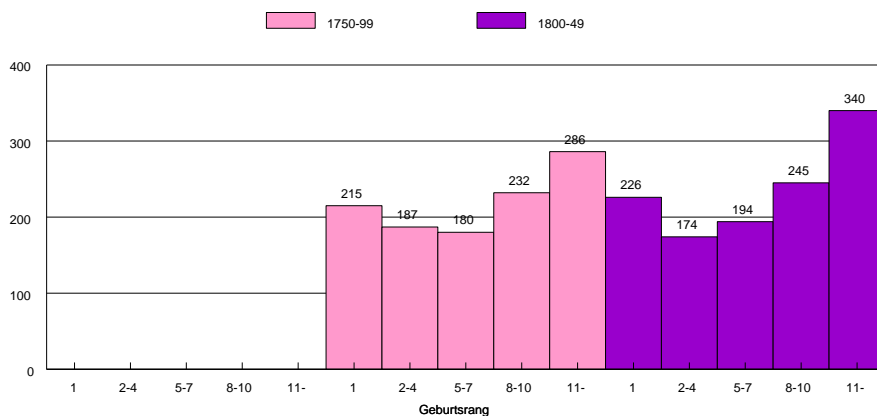
Drei Gebiete, exkl. Totgeburten in 0/00



Ostfriesland



Saarland



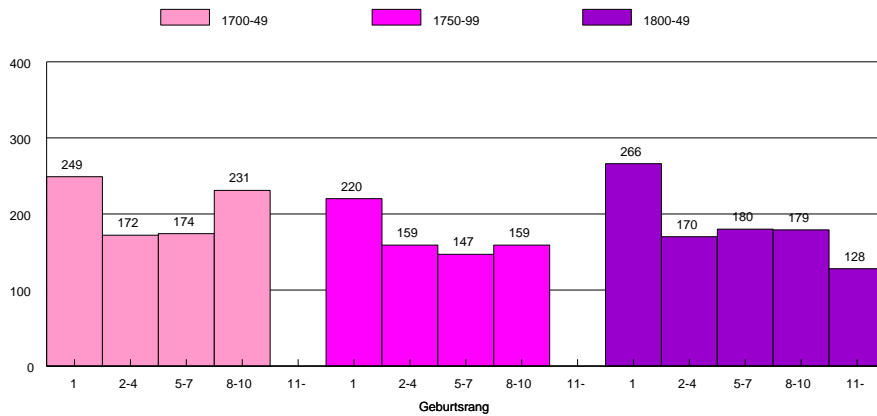
Ortenau

Abb.4.7.a., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

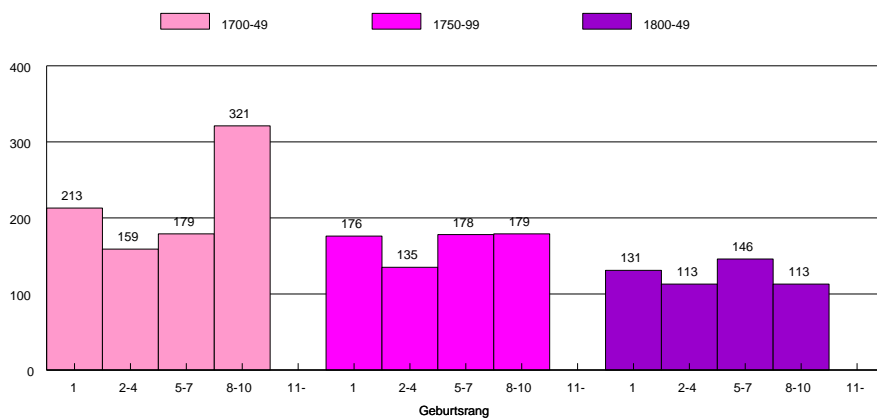
Außer Ortenau: nur beidseitige Ersten

Rangspezifische Säuglingssterblichkeit

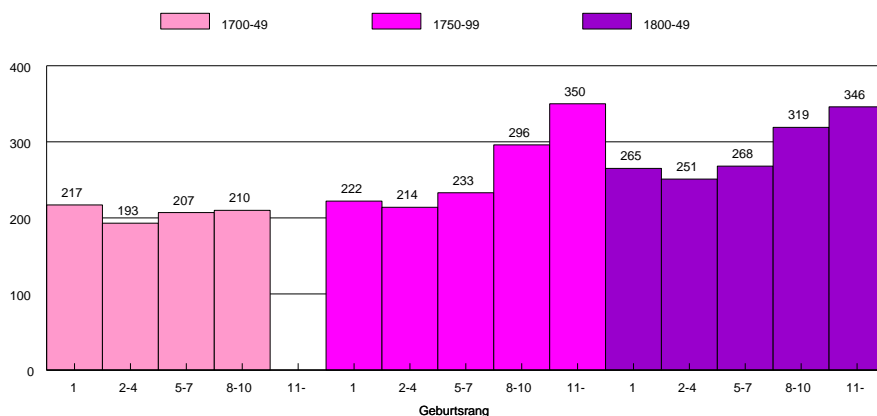
Drei Gebiete, exkl. Totgeburten in 0/00



Hartum



Schwalm



Herrenberg

Abb.4.7.b., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

Nur beidseitige Erstehen

bergischen Kirchspielen Mötzingen, Unterjettingen und Öschelbronn gebar eine Frau je nach Dorfzugehörigkeit 7,9, 7,5 oder 7,2 Kinder. Die physische und psychische Belastung der Mütter nach sieben Geburten dürfte entsprechend hoch gewesen sein und könnte die Mortalität der noch höheren Geburtsränge ebenso mitbewirkt haben, wie der Umstand, daß die Mütter im württembergischen Gäu bei ihren letzten Geburten im Durchschnitt etwas älter waren als z.B. die Schwälmerinnen (mittlere Alterswerte bei der letzten Geburt: Schwalm: 37,3 Jahre; Mötzingen: 40,6 Jahre; Unterjettingen: 39,8 Jahre; Öschelbronn: 39,2 Jahre)⁴.

Eine signifikant erhöhte Mortalität unter Neugeborenen der Ränge zwei bis sieben, die wegen des Ausschlusses biologischer Gründe den zuverlässigsten Hinweis auf eine bewußte elterliche Ungleichbehandlung liefern würde, ist indessen für keines der sechs Untersuchungsgebiete nachzuweisen. Für eine verbreitete Praxis des aus bayerischen Gebieten bekannten "Himmels"⁵ fehlt damit der wichtigste Beleg. Die Schlüsse, die A.E. Imhof aus hohen IM-Werten unter den fraglichen Rängen für die katholische Gemeinde Gabelbach in bezug auf die Einstellung der Eltern zum irdischen Verbleib ihrer spätgeborenen Kinder ziehen konnte, sind deshalb nicht zweifelsfrei auf den gesamten süddeutschen Raum übertragbar, ihre Relevanz für bayerische Regionen steht außer Frage⁶, Ergebnisse für nicht-bayerische, rein katholische Gebiete liegen noch nicht vor⁷. Denkbar wäre natürlich, daß wir es im Untersuchungsgebiet Herrenberg mit einer Verlagerung diskriminierender Ernährungs- und Pflegepraktiken in sehr hohe Geburtsränge (von acht aufwärts) zu tun haben, was mit Blick auf die in Gabelbach im Vergleich zu Herrenberg noch höhere Säuglingssterblichkeit nur dann verständlich wäre, wenn die Herrenberger Eltern letztlich eine höhere Zahl überlebender Kinder angestrebt hätten als die Gabelbacher Eltern.

Interessant ist, daß mit Blick auf die Untersuchungsgebiete Ostfriesland, Saarland und Schwalm von einer Angleichung der geburtsrangspezifischen Mortalität in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gesprochen werden kann. Für diesen Zeitraum und diese Gebiete kann eine bewußte Ungleichbehandlung der Kinder aufgrund geburtsbedingter Positionen in der Geschwisterfolge ausgeschlossen werden.

⁴ Kap.4.6. gibt Auskunft über Herkunft und Quellenbasis der Fertilitätsberechnungen.

⁵ A.E. Imhof macht im Zusammenhang mit einem über 40%igen IM-Wert der Ränge fünf bis sieben in Gabelbach auf die "Sitte" des "Himmels" oder "Engleinmachens" in Bayern aufmerksam, warnt aber gleichzeitig vor einer Wertung dieser Praxis "bewußter Vernachlässigung" aus heutiger Sicht: *"Bevor wir vorschnell urteilen und entrüstet von Infantizid sprechen, sollten wir uns jedoch überlegen, für wen die damals katholisch praktizierenden gläubigen Eltern eigentlich besser, verantwortungsvoller handelten, und zwar gemäß ihren, nicht unseren Vorstellungen: für die Erstgeborenen, damit sie überlebten und 50, 60 Jahre auf Erden weilten und dann möglicherweise keineswegs mehr 'himmelten', sondern in die entgegengesetzte Richtung verwiesen wurden, oder aber für die Kinder ab etwa der fünften Geburt, die - 'vernachlässigt', nicht gestillt und nicht gewickelt - das irdische Jammertal schon mit zwei, drei Wochen oder Monaten wieder verließen und im sicheren Zustand der Unschuld ganz bestimmt unmittelbar der ewigen Anschauung Gottes teilhaftig wurden?"* Vgl. den Aufsatz: "Regulation, Manipulation und Explosion der Bevölkerungsdichte", in: O. Kraus (Hrsg.), Vorträge gehalten auf der Tagung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften Hamburg am 15. und 16. November 1985. Göttingen 1986, 108-146, bes. 130.

⁶ Vgl. das Zitat aus J. Knodel, *Demographic behavior...* (1988), 95, Anm.22: *"Interestingly, when infant mortality is examined by birth rank within given sibship sizes separately for the Bavarian villages as a group, some tendency is evident, that births of higher orders experienced greater mortality risks, but this is generally not the case for the combined sample of villages"*.

⁷ Zu den von J.E. Knodel untersuchten 14 Gemeinden gehören zwar vier katholische Orte in der Ortenau (Grafenhausen, Herbolzheim, Kappel und Rust), die geburtsrangspezifischen Analysen des Autors in *"Demographic behavior..."* (1988), 84-96, beziehen sich jedoch in allen wesentlichen Fragen auf die Summe der 14 Datensätze. Aussagen zu rangspezifischen Mortalitätswerten in einzelnen Regionen in Deutschland macht Knodel nur im Falle der bayerischen Dörfer (siehe Anm. 6). Die Berliner Datenbank läßt aus den zu Beginn des Kapitels genannten Gründen für das gemischtkonfessionelle Ortenau-Gebiet keine auf beiderseitige Ersten beschränkte Analyse der Säuglingssterblichkeit nach Konfession und Rang zu.

Letzteres gilt zumindest mit Blick auf die Ränge 2-11+ auch für Hartum, wo erstgeborene Kinder aber einer doppelt so hohen Gefährdung ausgesetzt waren wie alle nachgeborenen Kinder. Kombiniert man dieses Faktum mit der in Kap.4.5. gewonnenen Erkenntnis, daß in Hartum in den Jahrzehnten 1800-1829 in erster Linie die Sterblichkeit im pflegeintensiven Alter von 28-180 Tagen gestiegen war, so läßt sich vermuten, daß endogene Ursachen bei dieser Benachteiligung zwar eine nicht unbedeutende Rolle gespielt haben, aber möglicherweise nicht die einzige. Zu denken wäre darüber hinaus an soziale und ökonomische Zwänge. In einer Region, in der eine große Zahl der neugegründeten Existenzen im unterbäuerlichen Bereich angesiedelt war, einem Nebengewerbe häufig von Männern wie Frauen nachgegangen wurde, und infolgedessen weder auf die Arbeitskraft des Mannes noch auf diejenige der Frau verzichtet werden konnte, waren erstgeborene Kinder unter Umständen häufiger ohne Pflege und Fürsorge als Spätergeborene, die von älteren Geschwistern mitversorgt werden konnten. Bei dieser Interpretation bleibt allerdings die Frage offen, warum Zweitgeborene in Hartum bereits deutlich gestiegene Überlebenschancen hatten. Es ist unwahrscheinlich, daß das erste Kind, selbst wenn es überlebt hatte, bei der Geburt des zweiten bereits in einem Alter war, in dem es den nachgeborenen Bruder oder die nachgeborene Schwester versorgen konnte. Denkbar wäre allerdings, daß die Mutter bei der Existenz von zwei Kindern konsequenter für eine pflegerische Betreuung beider Kinder sorgte.

Lediglich referiert werden sollen die Untersuchungen von J.E. Knodel zu Geburtsrang, Alter der Mutter und Familiengröße⁸. Demnach waren die Abhängigkeiten zwischen Alter der Mutter und Geburtsrang in der Summe der von ihm untersuchten vierzehn Gemeinden in Deutschland allein in der neonatalen Altersphase der Säuglinge relativ hoch. Besonders für Erstgeborene stellt der Autor ein erhöhtes Mortalitätsrisiko im ersten Lebensmonat fest, wenn die Mutter jünger als 20 Jahre alt war⁹.

In bezug auf den interkorrelativen Einfluß von Geburtsrang und Familiengröße auf die Säuglingssterblichkeit, äußert sich Knodel zusammenfassend folgendermaßen: *"While birth order seems to have little consistent effect once sibship size is controlled for, the converse is not true. There is a steady increase of both infant and child mortality rates at most birth orders with increasing sibship size, an increase which is gradual over much of the range, but accelerates at the highest sibship sizes"*¹⁰. Die von Knodel hervorgehobene Bedeutung des Faktors Familiengröße macht ein Problem der geburtsrangspezifischen Untersuchung in diesem Kapitel deutlich. Die Beschränkung auf Daten aus beiderseitigen Erstehen garantiert, daß der Geburtsrang dem tatsächlichen Rang des Kindes in der Reihe aller mütterlicher Geburten entspricht, sie garantiert nicht, daß der Geburtsrang dem tatsächlichen Rang des Kindes in der Familie entspricht. Veränderungen in der Rangfolge ergaben sich wohl am häufigsten durch den Tod oder Wegzug von Geschwistern. Dies wirft ein neues Licht auf die Herrenberg-Daten. In Familien mit durchschnittlich sieben Kindern und einer im Vergleich der Gebiete hohen Säuglingssterblichkeit, könnten die Geburtsränge acht aufwärts durchaus den tatsächlichen Geburtsrängen 5-7 in weniger kinderreichen Familien in Gebieten mit insgesamt geringerer Mortalität entsprochen haben. Knodels These, wonach die Korrelation zwischen Geburtsrang und Säuglingssterblichkeit nicht mehr vorhanden ist, wenn die Familiengröße als Faktor Berücksichtigung findet, erscheint vor diesem Hintergrund plausibel¹¹. Die zuletzt von H.J. Kintner geäußerte Überzeugung, daß die Größe der Familie einen direkten Einfluß auf die Entwicklung der Säuglingssterblichkeit ge-

⁸ J.E.Knodel, Demographic behavior... (1988), 84-101.

⁹ Ebda., 91-93.

¹⁰ Ebda., 97.

¹¹ Vgl. dazu auch den bereits 1984 von J.E. Knodel und A. Hermalin gemeinsam veröffentlichten Beitrag: "Effects of birth rank, maternal age, birth interval and sibship size..." (1984).

nommen habe, der bisher übersehen worden sei¹², soll am Beispiel des Ortenau-Datensatzes, dem bezogen auf die Datenmenge größten der Untersuchungsgebiete, überprüft werden.

Die Abb.4.7.c. dokumentiert die Säuglingssterblichkeit nach der Zahl der überlebenden (leiblichen) Geschwister, die bereits vorhanden waren, als die Familie vom Tod eines Säuglings betroffen wurde. Sie sagt nichts darüber aus, ob diese Familie aus Vater, Mutter und Kindern, aus einer alleinerziehenden Mutter und Kindern oder aus einem verwitweten oder wiederverheirateten Elternteil mit Kindern bestand. Auch die mögliche Existenz von Stiefgeschwistern konnte nicht ausgeschlossen werden. Dies ist bedauerlich, da deren Existenz zu Rangverschiebungen in einer Familie führen konnte. Eine Beschränkung der Abfrage auf beiderseitige Erstehen war deshalb nicht möglich, weil im Ortenau-Datensatz Informationen über die Eltern fehlen.

Inhaltlich bekräftigt die Datenabfrage H.J. Kintners These, daß die Größe der Familie Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit genommen habe, signifikante Mortalitätsdifferenzen sind jedoch nach dem Chi²-Test aufgrund der zum Teil geringen absoluten Zahlen¹³ nur in zwei Fällen zu erkennen. Sie betreffen den Risikounterschied der Geburtsränge 0 und 1 sowie 3 und 8¹⁴. Ob ein Säugling sieben oder acht, sechs oder elf überlebende Geschwister hatte, erhöhte das Sterberisiko mathematisch nicht. Ein paralleler Anstieg der Säuglingssterblichkeit zur Zahl überlebender Geschwister in der Familie ist ebenfalls nicht festzustellen. Tendenzielle Unterschiede sind dennoch unverkennbar. So stimmt insbesondere die relativ geringe Sterblichkeit von Säuglingen, die keine überlebenden Geschwister hatten, mit den Erwartungen überein. Zu dieser Risikogruppe gehörte eine große Zahl von Erstgeborenen, deren Leben bekanntermaßen bereits aus biologischen Gründen einer größeren Gefährdung ausgesetzt war. Allerdings muß bei der Interpretation beachtet werden, daß die Grafik zwar Auskunft über die Zahl der lebenden leiblichen Geschwister zum Zeitpunkt des Todes von Säuglingen gibt, jedoch keine Informationen darüber enthält, ob vor den Säuglingen, auf die sich die Abfrage bezieht, schon andere Kinder in der Familie gestorben waren. Es handelte sich demnach bei den Säuglingen, die ohne lebende Geschwister starben, nur zum (wenn auch größeren) Teil um Erstgeburt. Hatte schon ein leibliches Geschwisterkind überlebt, sank das Sterberisiko eines nachfolgenden Säuglings im Durchschnitt um 20%. Ob zwei, drei oder vier überlebende Kinder in der Familie existierten, machte dann für das Sterberisiko der nachfolgenden Ränge keinen Unterschied. Diese Situation blieb solange unverändert, bis die Familie aus mindestens fünf Kindern bestand. Waren dann aber fünf überlebende Geschwister vorhanden, stieg die Sterbewahrscheinlichkeit für nachgeborene Geschwister kontinuierlich mit jedem leiblichen Geschwister, das die Familie zuvor bereits vergrößert hatte. Daß die Lebenschancen von hohen Geburtsrängen tatsächlich wieder stiegen, wenn neun und mehr überlebende Kinder auf der Welt waren, muß angesichts der deutlich geschrumpften Datenmenge bezweifelt werden. Als Ergebnis soll festgehalten werden, daß Säuglinge, die bereits fünf bis acht überlebende Geschwister hatten, offenbar nicht davon profitieren konnten, daß die ältesten unter ihnen die Mutter durch Übernahme von Aufgaben in Haus, Hof und Stall entlasten oder direkt Pflege und Aufsicht der Kleinsten übernehmen konnten.

¹² H.J. Kintner, "Infant mortality decline in Germany..." (1994), 128: *"The influence of smaller family size on infant mortality declines has largely been overlooked"*.

¹³ Im Datensatz waren noch 312 Geburten verzeichnet, die zum Zeitpunkt ihrer Geburt neun überlebende Geschwister hatten, 120 Geburten mit zehn überlebenden Geschwistern, 41 mit elf und zehn mit zwölf überlebenden Geschwistern.

¹⁴ Irrtumswahrscheinlichkeit < 0.1%

IM nach d. Zahl überlebender Geschwister

Untersuchungsgebiet Ortenau 1590-1869*

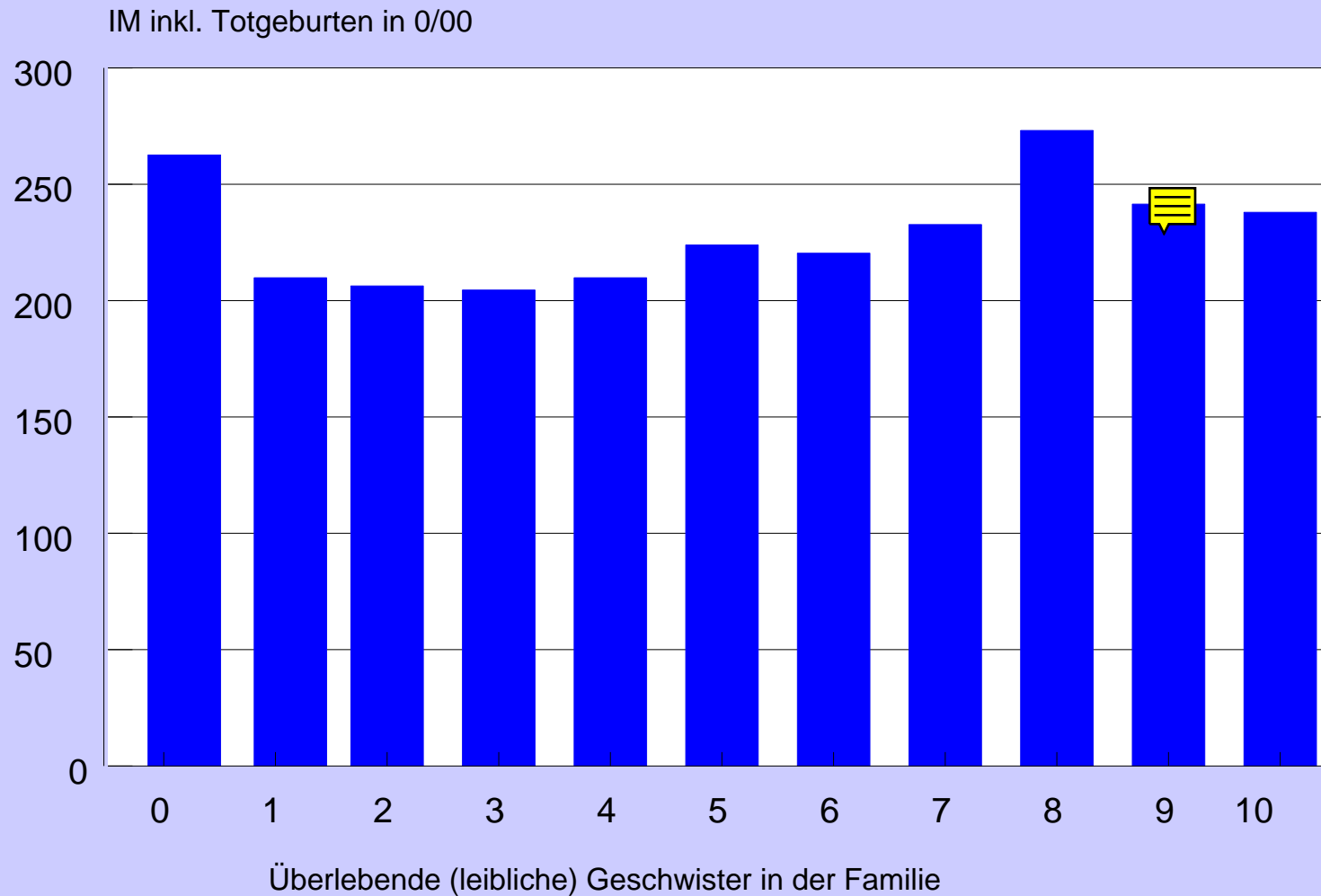


Abb.4.7.c. Quelle: Berliner Datenbank

*Gesamtdatensatz

Mit Blick auf die Ergebnisse dieser Untersuchung gewinnt der Faktor Familiengröße in seinem Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit nicht das erwartete Gewicht. Dies soll jedoch keineswegs heißen, daß es sich nicht lohnen würde, der innerfamiliären Dimension von Säuglingssterblichkeit nachzugehen. Das Gegenteil ist der Fall. Die Forschungsergebnisse von K. Lynch und J.B. Greenhouse haben z.B. gezeigt, daß es in vierzehn schwedischen Kirchspielen im 19. Jahrhundert eine starke positive Korrelation zwischen dem Mortalitätsrisiko hoher Geburtsränge und demjenigen erst- oder zweitgeborener Geschwister gab¹⁵. M. Bengtsson betont, daß die Sterblichkeit in der schwedischen Kleinstadt Linköping während des gesamten 19. Jahrhunderts unter Säuglingen, die vor dem Erreichen ihres ersten Geburtstages Vater oder Mutter verloren, deutlich höher war als unter jenen Säuglingen, deren Eltern überlebten. Dabei lag die Sterblichkeit unter mutterlosen Säuglingen nochmals viermal höher als unter vaterlosen¹⁶. Ein weiterer wichtiger Aspekt innerfamiliärer Säuglingssterblichkeit ist die Unterscheidung in Niedrig- und Hochrisiko-Familien. A. Brändström wies bereits 1984 darauf hin, daß im Kirchspiel Nedertorneå in Nordschweden im 19. Jahrhundert mehr als 40% aller Mütter keinen einzigen Säugling verloren, 10% dagegen alle. In der Gruppe der Mütter mit mindestens drei Geburten, von denen sie keines verloren (Niedrigrisiko-Familien), lag die Säuglingssterblichkeit bei 0 p.m., in der Gruppe der Mütter mit mindestens zwei Geburten, von denen zumindest drei Viertel als Säuglinge starben (Hochrisiko-Familien), betrug die Säuglingssterblichkeit 866 p.m.¹⁷. Angesichts der Relevanz dieser Ergebnisse ist es zu bedauern, daß ähnliche Untersuchungen im Rahmen der vorgelegten Arbeit nicht durchgeführt werden konnten¹⁸.

Mit Blick auf den in der Arbeit untersuchten Faktor Familiengröße soll abschließend auf H.J. Kintners Überzeugung hingewiesen werden, daß die Reduzierung der durchschnittlichen Kinderzahlen pro Familie im späten 19. Jahrhundert, vor allem aber während des 20. Jahrhunderts, infolge der Verbreitung geburtsplanerischer Maßnahmen zum säkularen Rückgang der Säuglingssterblichkeit beigetragen hat: *"Smaller family size changed the allocation of food within households and reduced the numbers of children per dwelling which led to reduced transmission of infectious diseases"*¹⁹.

¹⁵ K. Lynch, J.B. Greenhouse, "Risk factors for infant mortality..." (1994), 125.

¹⁶ M. Bengtsson, *Det hotage barnet...* (1996), 291.

¹⁷ A. Brändström, *De kärlekslösa mödrarna...* (1984), 143-149.

¹⁸ Datenbankabfragen, die eine Analyse der innerfamiliären Dimension erlauben, sind programmtechnisch kompliziert. Sie stehen Forschern nicht von ungefähr nur in solchen Ländern zur Verfügung, wo Computerspezialisten die Historiker-Teams verstärken: in Schweden und den USA.

¹⁹ H.J. Kintner, "Infant mortality decline in Germany..." (1994)", 129.

4.8. Die monatliche Verteilung der Geburten und Säuglingssterbefälle

In keinem der sechs Untersuchungsgebiete wurden die Todesursachen so weit registriert, daß sie genauer analysiert werden könnten. Dies ist nicht einmal für einen begrenzten Zeitraum möglich, denn im Herrenberg-Datensatz sind 95% der eingetragenen Geburten ohne Todesart, im Hartum-Datensatz 96,4%, im Schwalm-Datensatz 93,8%, im Ostfriesland-Datensatz 94,4%, im Saarland-Datensatz 96,7% und im Ortenau-Datensatz 97,9%.

Bei den wenigen Todesursachen, die die Pastoren in den Kirchenbüchern notierten, handelt es sich im wesentlichen um Totgeburten, Frühgeburten oder kurz nach der Geburt gestorbene Kinder, die entweder gar nicht mehr oder höchstens notgetauft werden konnten, darüber hinaus um spektakuläre Todesfälle wie Selbstmord, Mord oder "Auf See geblieben", bzw. "Im Krieg gefallen", um Unfälle, Epidemien (z.B. Pest, Pocken, Ruhr) oder - in geringerer Zahl - Symptombeschreibungen von Krankheiten, die nach den heutigen Definitionskriterien nicht klassifizierbar sind. Welches Unglück es besonders für gläubige Eltern katholischer Konfession bedeutete, ein Kind ungetauft zu verlieren, spiegelt sich in einer Todesmeldung wie "Im Mutterleib getauft", die sich im gemischtkonfessionellen Saarland-Datensatz finden läßt. Quantifizierbar sind diese Angaben nicht. Als einzige Möglichkeit, um wenigstens andeutungsweise Ursachengruppen für alle Säuglingssterbefälle zusammenzustellen, bietet sich daher eine Auswertung der saisonalen Sterblichkeitsmuster an.

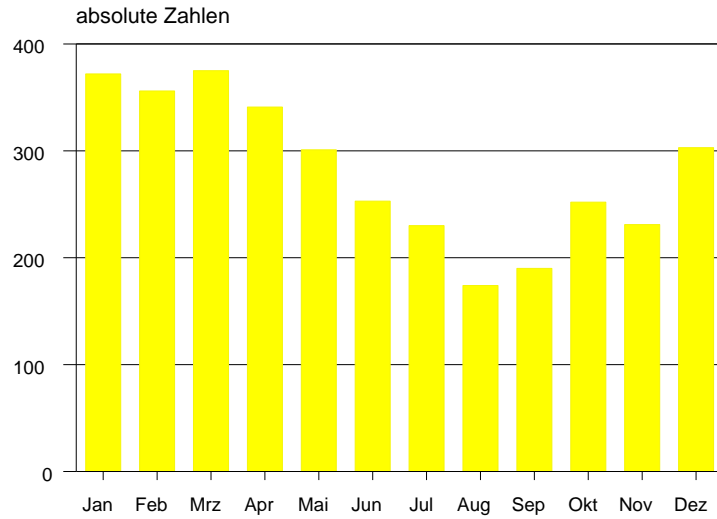
Mit der Verteilung der Säuglingssterbefälle nach Monaten (Abb.4.8.a.-f.) können, so wußten bereits die Medizinalstatistiker¹ und Mediziner-Topographen² des 19. Jahrhunderts, Frühlings-, Sommer-, Herbst- oder Wintergipfel der Sterblichkeit ausgemacht werden. Die Mortalitätsgipfel wiederum liefern Anhaltspunkte dafür, ob witterungsbedingte oder ernährungsbedingte Todesursachen-Komplexe das Leben der Säuglinge am stärksten bedrohten: Sommersterblichkeit ist in medizinischer Hinsicht eher in Zusammenhang mit Krankheiten des Magen-Darm-Traktes zu bringen, während Spätwinter- und Frühjahrssterblichkeit eher mit Infektionen der Luftwege zusammenhängen. Diese Einsicht haben nicht nur Historiker-Demographen der Gegenwart formuliert³, sondern fast 150 Jahre früher bereits der badische Mediziner Topograph J. Schaible: *"Im Frühling... zeichnet sich die Krankheitskonstitution durch den katarrhalischen Charakter aus, daher denn auch: Husten, Katarrhe, katarrhalisches Fieber (Grippe), Lungenfell- und Lungenentzündung, bei Kindern häufige Bräune und Keuchhusten auftreten;... Im Sommer... kommen die verschiedenen Hautausschläge der Kinder an die Reihe, namentlich: Scharlach, Masern, Rötheln,...; mit dem Eintritte des größeren Wärmegrades beginnt die gallichte Diathese, und treten nun solche*

¹ Stellvertretend sei F. Prinzing genannt, dessen Interesse insbesondere der hohen Sommersterblichkeit in den Städten im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts galt. In seinem Artikel "Die Kindersterblichkeit in Stadt und Land..." (1900), 637-639 brachte er die von ihm beobachteten Sommergipfel in Leipzig, Dresden, Berlin und München mit Darmkrankheiten in Verbindung, *"die in erster Linie durch Zersetzungs Vorgänge in der Milch veranlaßt werden"* (S. 638). Um die hohe Säuglingssterblichkeit in den Städten zu bekämpfen, forderte er folgerichtig die Sterilisierung der den Säuglingen anstelle von Muttermilch verabreichten Tiermilch.

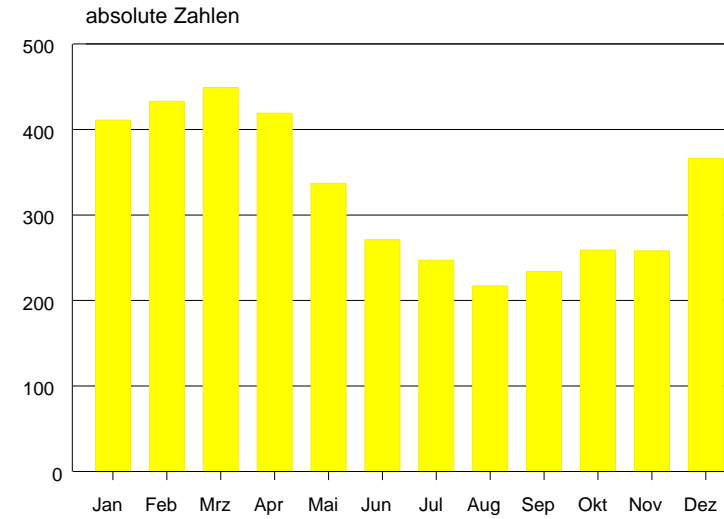
² Die meisten Verfasser von Medizinischen Topographien widmeten den Gesundheits- und Krankheitsverhältnissen der städtischen oder ländlichen Regionen, über die sie berichteten, umfangreiche Kapitel. Sie stellten Übersichten über jahreszeitlich bedingte Krankheiten zusammen, ordneten die nach Altersgruppen zumeist nicht differenzierten Gestorbenen ausgewählter Jahre bestimmten Krankheiten zu und entwarfen Mortalitätskurven nach Todesmonaten. Eine entsprechende Kurve mit Frühjahrgipfel (März-Mai) im Jahr 1855 findet sich z.B. in C. Roerig, *Die medicinisch-geographischen Verhältnisse im Fürstenthum Waldeck...* (1857). Begründungen für die von ihnen beobachteten Phänomene hatten die Autoren indes nicht immer parat. Roerig schrieb: *"Ich wage nicht, darüber zu urtheilen, welcher Einfluss dem Aphelion und dem Perihelion, dem Frühlings- und Herbstanfange zukomme, um welche Zeit, wenn auch einige Tage später, ein Steigen der Erkrankungen beobachtet wurde"* (S. 33).

³ Vgl. A.E. Imhof, "Sterblichkeitsstrukturen im 18. Jahrhundert..." (1976), 116.

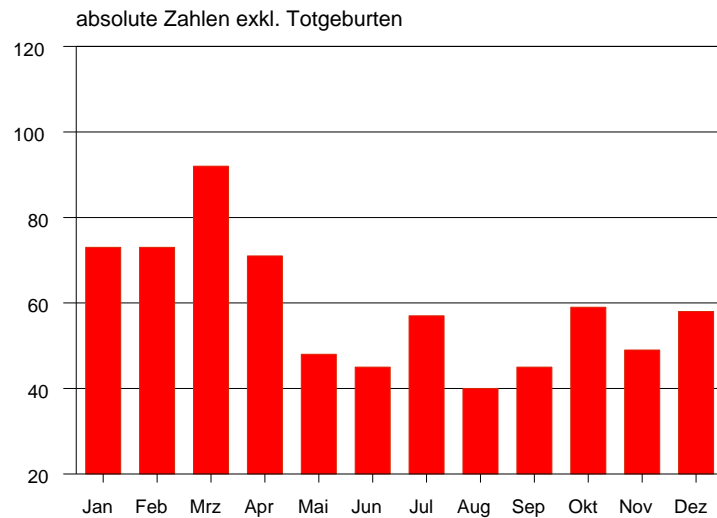
Hartum: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1740-1789



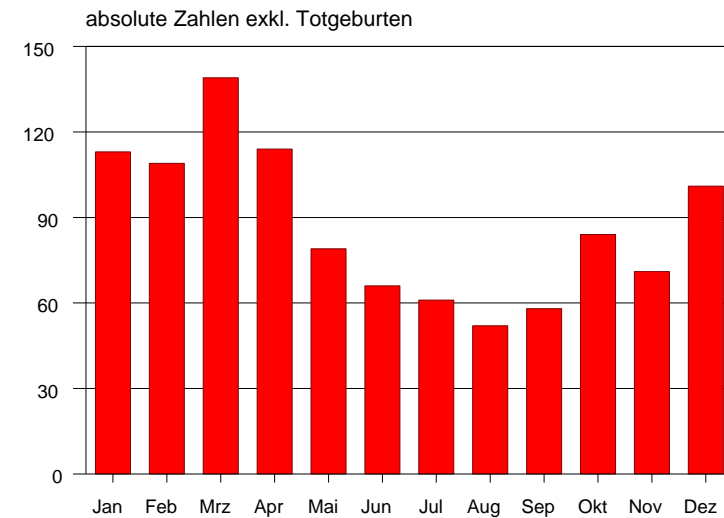
Hartum: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1790-1839



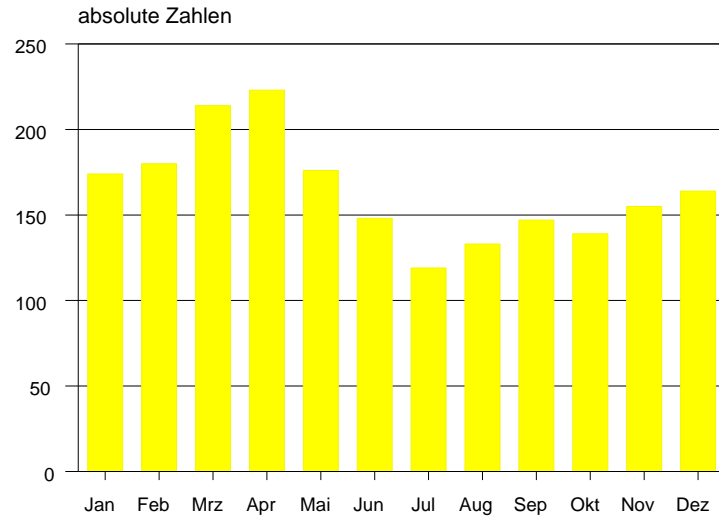
Hartum: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1740-1789



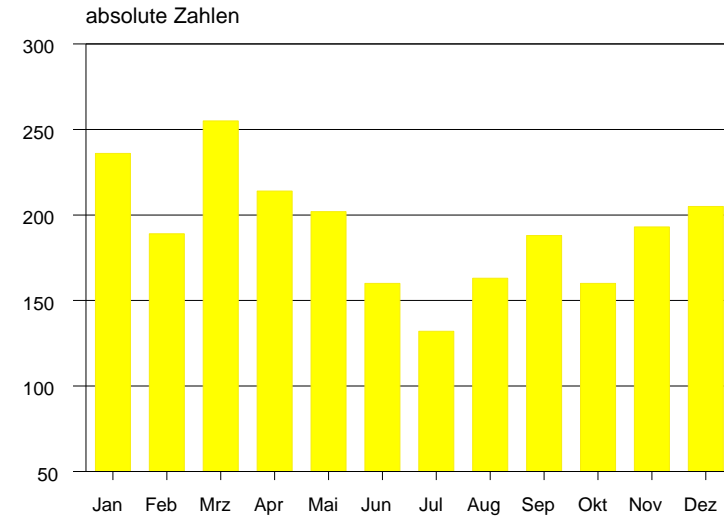
Hartum: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1790-1839



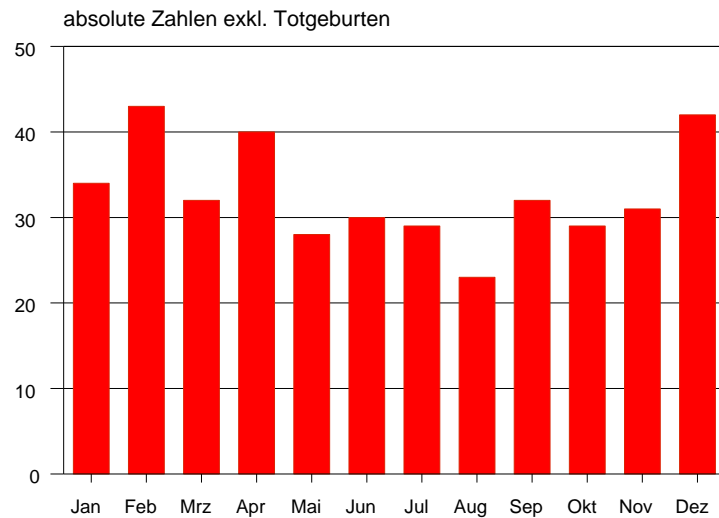
Schwalm: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1740-1789



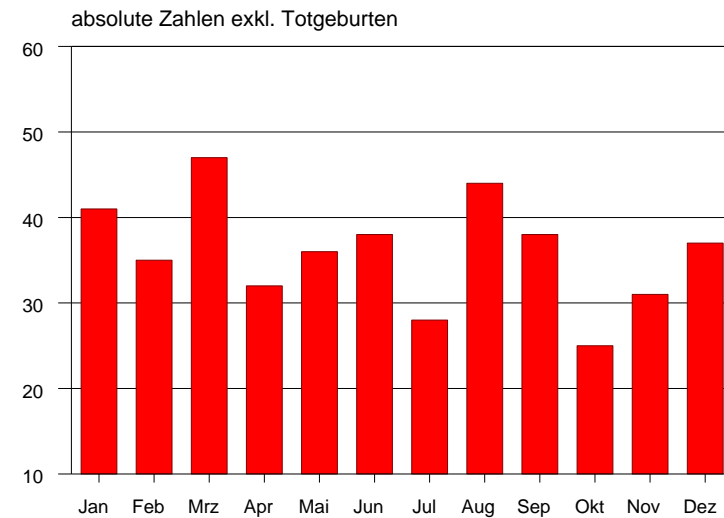
Schwalm: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1790-1839



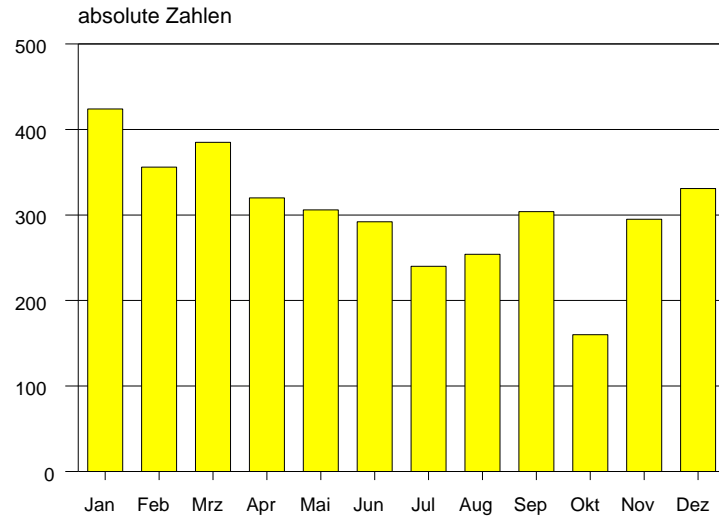
Schwalm: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1740-1789



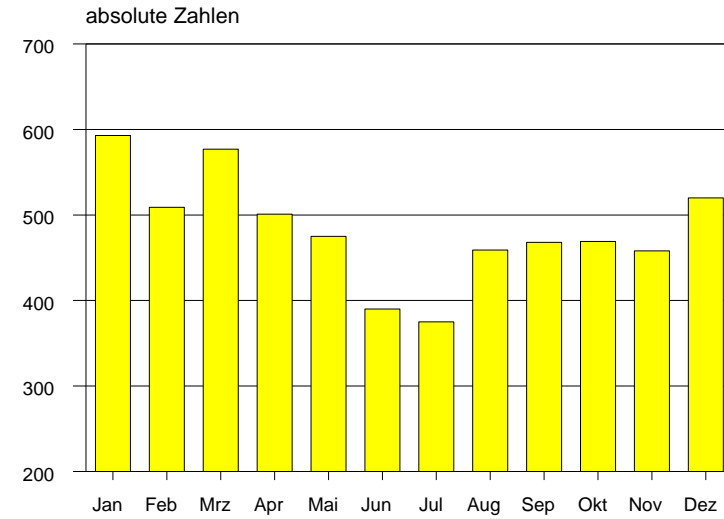
Schwalm: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1790-1839



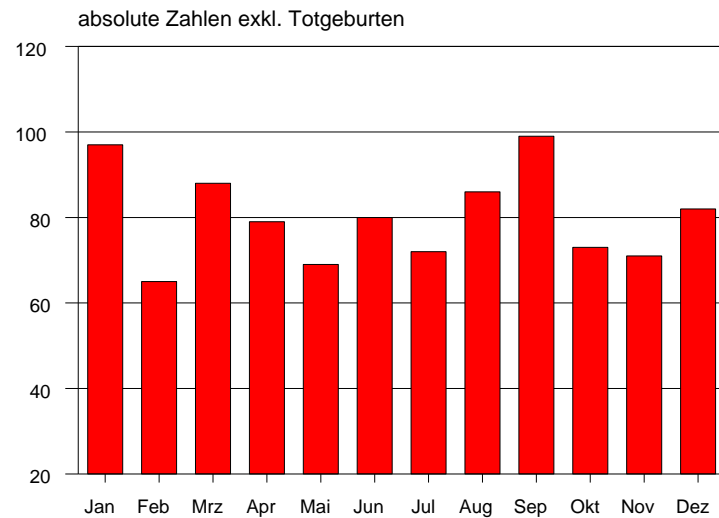
Herrenberg: Verteilung der Geburten nach Monaten 1740-1789



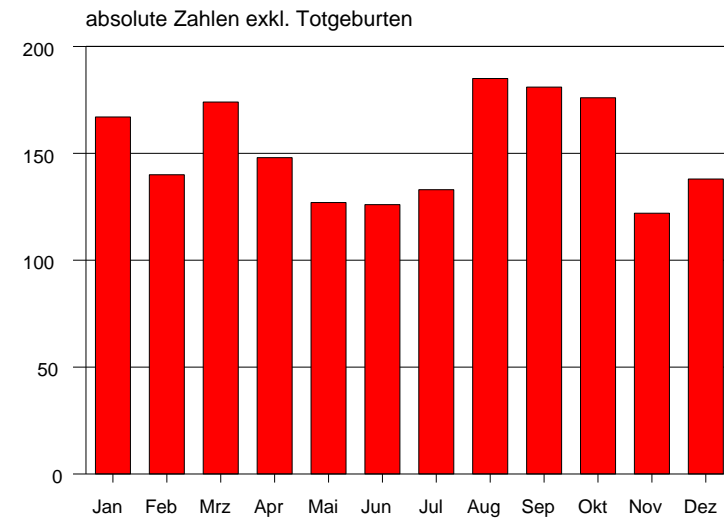
Herrenberg: Verteilung der Geburten nach Monaten 1790-1839



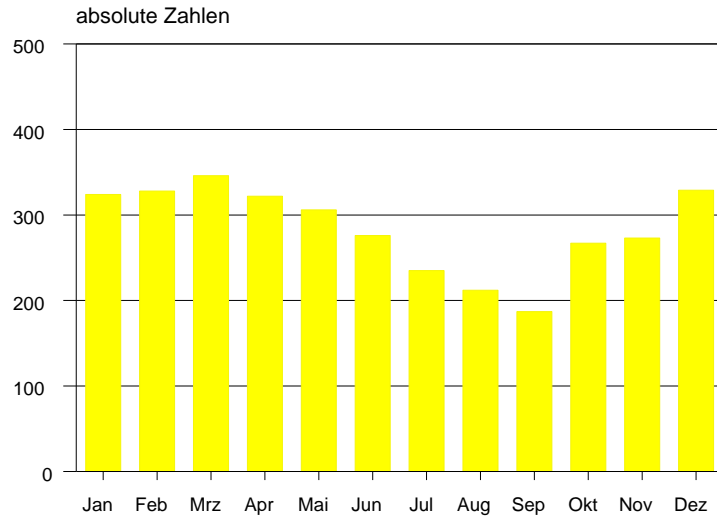
Herrenberg: Säuglingssterbefälle nach Monaten: 1740-1789



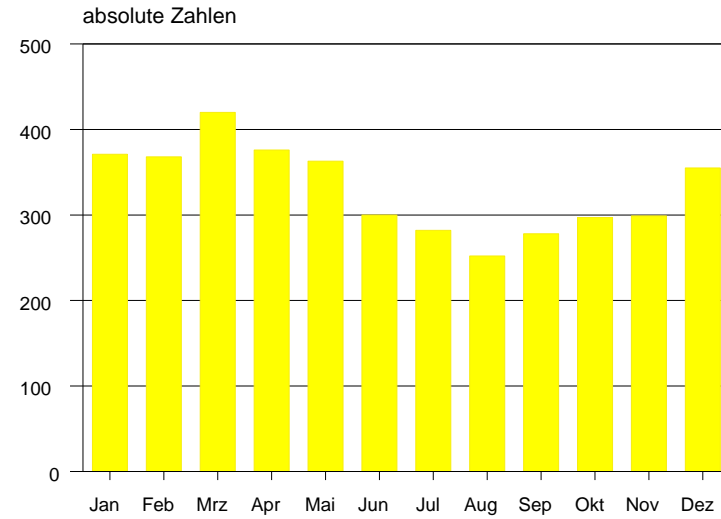
Herrenberg: Säuglingssterbefälle nach Monaten 1790-1839



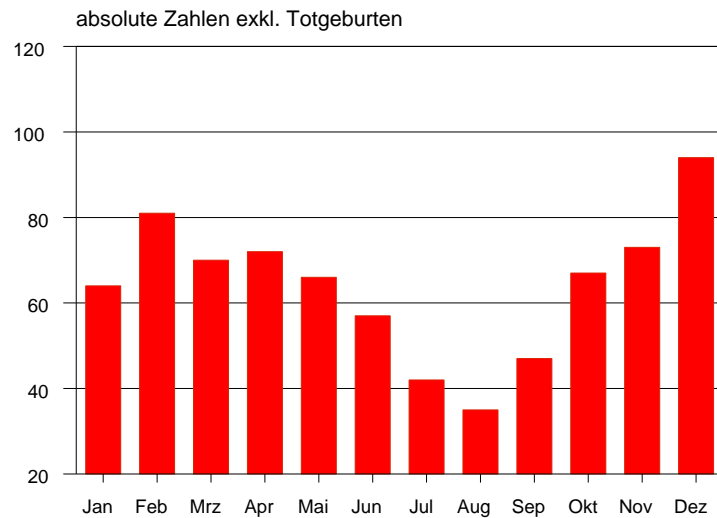
Ostfriesland: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1740-1789



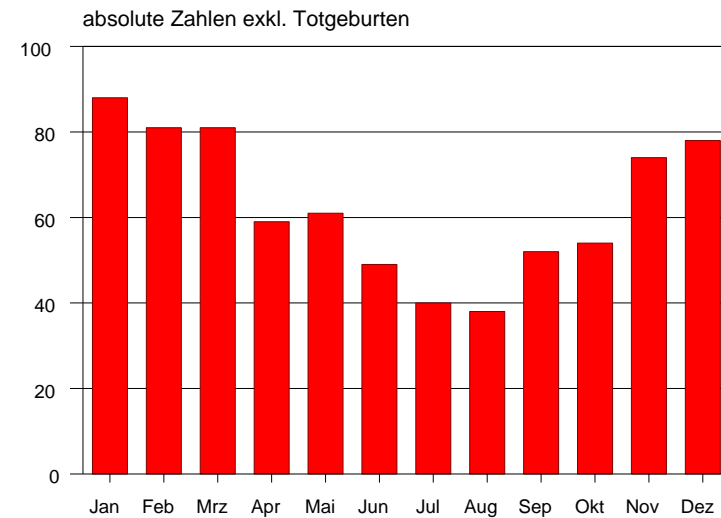
Ostfriesland: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1790-1839



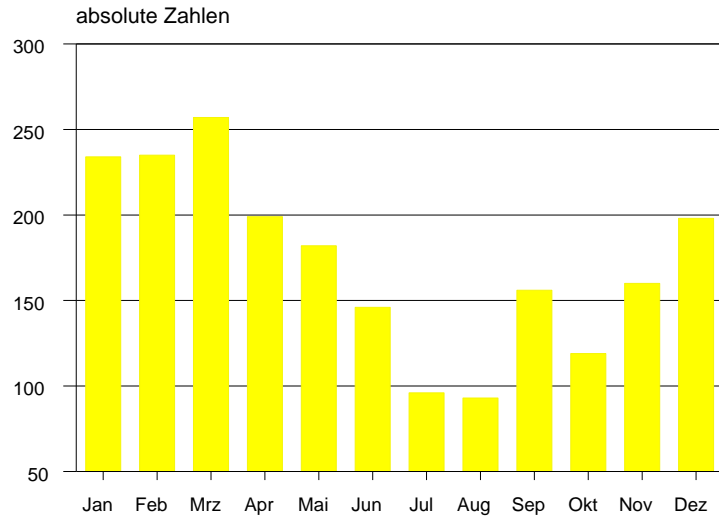
Ostfriesland: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1740-1789



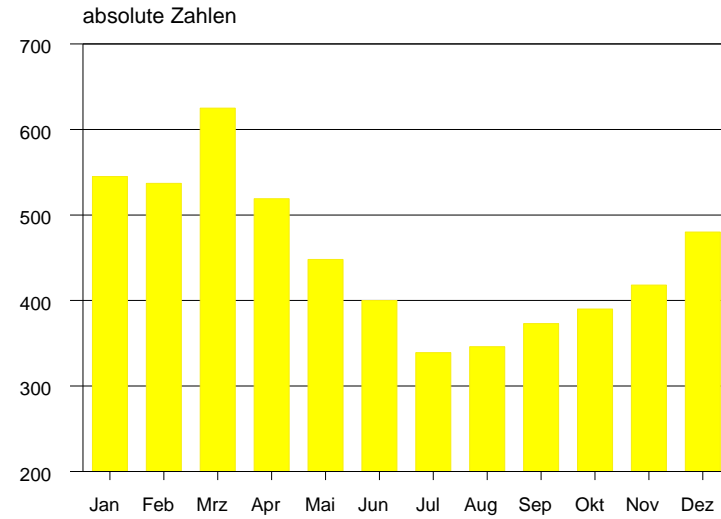
Ostfriesland: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1790-1839



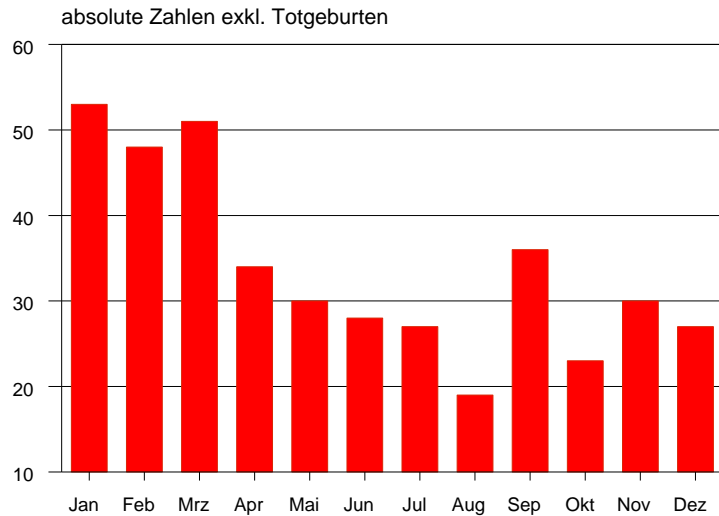
Saarland: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1740-1789



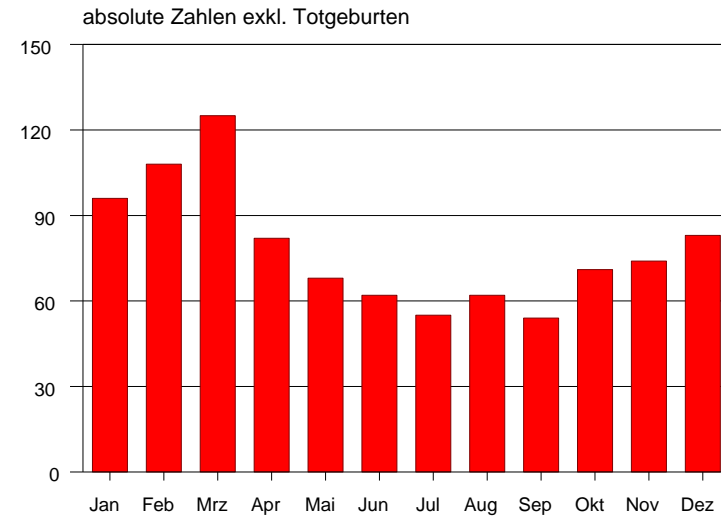
Saarland: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1790-1839



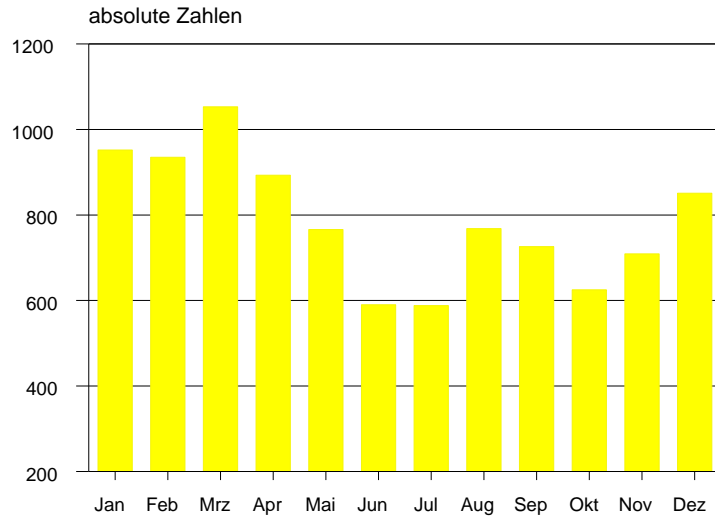
Saarland: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1740-1789



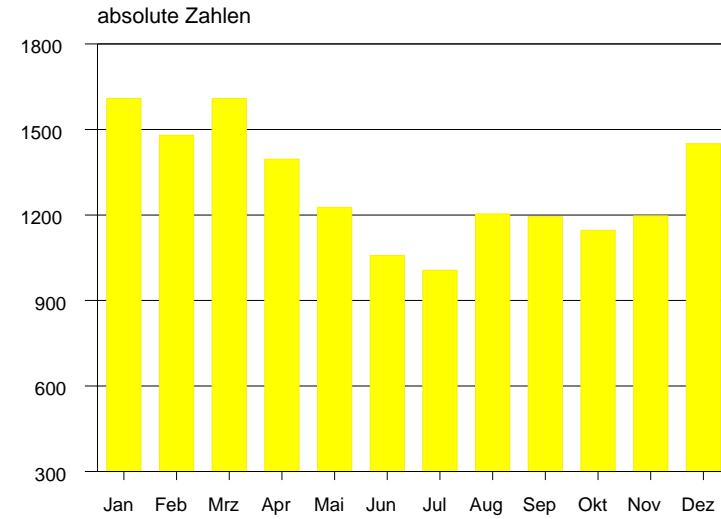
Saarland: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1790-1839



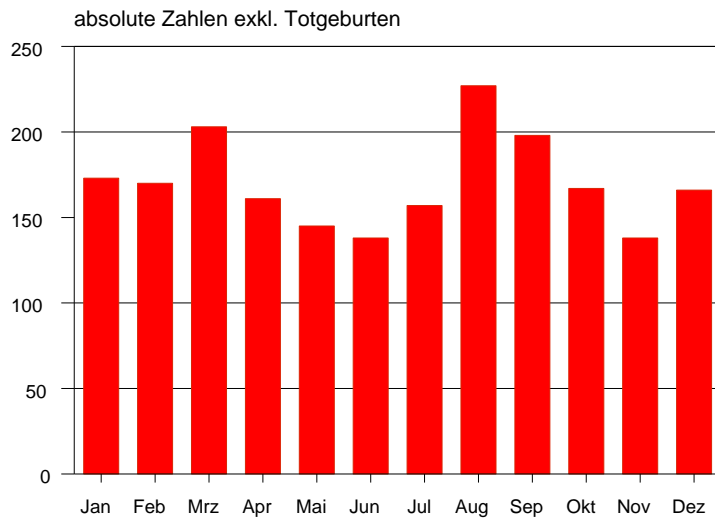
Ortenau: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1740-1789



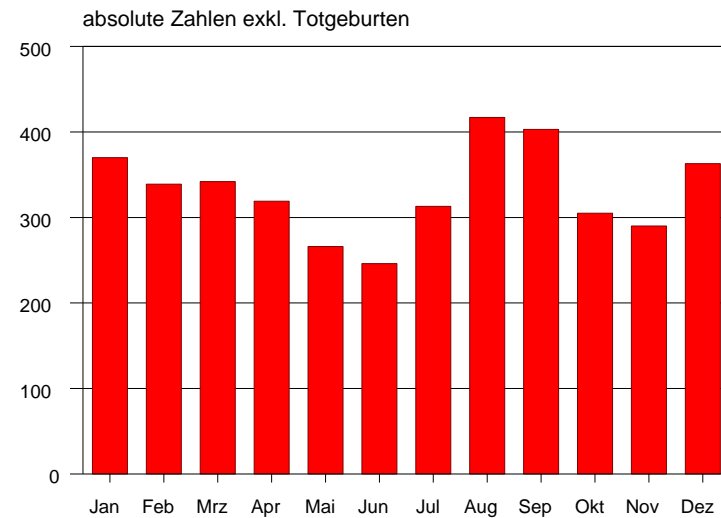
Ortenau: Verteilung der Geburten
nach Monaten 1790-1839



Ortenau: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1740-1789



Ortenau: Säuglingssterbefälle
nach Monaten 1790-1839



Krankheiten auf, welche in den Baueingeweiden, in den Organen der Assimilation, ... ihre Wurzeln haben, also: gastrische, gastrisch-nervöse Fieber, Typhoiden; gegen Ende dieser Jahreszeit, besonders in den Monaten August und September vorherrschende Polycholie, die sich durch Kolik, Durchfall, Erbrechen, Brechdurchfall und Ruhr kund giebt;... Im Herbste bildet sich der rheumatisch-katarrhalische Charakter aus, welcher die Elemente hiezu in den nun vorwaltenden atmosphärischen Einflüssen von Feuchtigkeit, Regen, Nebel, Wind ... empfängt; entsprechende Krankheitsformen sind dann: Anginen, Augenentzündungen, rheumatische und arthritische Fieber. Im Winter endlich gewinnt die entzündliche Diathese die Oberhand, daher Lungenfell- und Lungenentzündungen, doch nie ganz rein, sondern fast immer mit dem rheumatisch-katarrhalischen Charakter complicirt⁴.

Wie bereits oben angedeutet, entspricht die seasonspezifische Krankheiten-Zuordnung des großherzoglichen Amtsarztes im großen und ganzen den Todesursachen-Komplexen, die Historiker auch heute mit dem jahreszeitlich bedingten Tod von Säuglingen im 18./19. Jahrhundert in Verbindung bringen. Das trifft auch auf M. Breschi und M. Livi-Bacci zu, die allerdings darüber hinaus auf die Bedeutung des Stillverhaltens für regionale Unterschiede in der saisonalen Verteilung der Säuglingssterbefälle aufmerksam machen: "*Pendant la saison chaude, les enfants sont exposés aux infections de l'appareil digestif; ce risque varie toutefois selon l'âge de l'enfant pendant l'été. Néanmoins, l'influence de l'âge n'est pas indépendante de la phase d'allaitement dans laquelle se trouve le nourrisson. En effet, un enfant né au printemps et allaité est protégé tout au long de l'été par l'immunité du lait maternel, alors qu'un enfant également né au printemps mais qui n'est pas allaité manque d'immunité, ce qui engendre une plus grande vulnérabilité aux infections*"⁵. U.-B. Lithell hat in diesem Zusammenhang sogar die Hypothese vertreten, daß "*a peak in deaths among infants during summer indicates that these infants are not breast-fed*"⁶. Die Autorin fand ihre Hypothese nach dem Vergleich von drei schwedischen Kirchspielen (zwei mit verbreiteter Stillpraxis: Rödön und När, eines ohne: Petalax) bestätigt. Zu einem anderen Ergebnis kommt L. Guttormsson vor dem Hintergrund von isländischem Datenmaterial⁷. Obwohl Nichtstillen in vier süd- und westisländischen Kirchspielen (Eyvindarhólar, Mosfell, Hvalsnes, Reykholt) mit einer durchschnittlich hohen Säuglingssterblichkeit von 200-300 p.m. in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts verbreitet war, bargen die Monate November bis Januar das größte Mortalitätsrisiko für die Neugeborenen, die wiederum zu fast 50% während des ersten Lebensmonats starben. Guttormsson warnt daher: "*... the relationship between the artificial feeding of infants and seasonality of neonatal mortality is not governed by any kind of rigorous determinism*"⁸.

Guttormssons Ergebnis ist besonders mit Blick auf das Herrenberger Untersuchungsgebiet von Interesse, für das ebenfalls eine im Vergleich deutscher Regionen hohe neonatale Sterblichkeit nachgewiesen werden konnte (Abb.4.5.f.). Aufgrund der Ergebnisse von J.E. Knodel für Öschelbronn kann jedoch eher ein Sommer- als ein Wintergipfel als Mortalitätsmuster erwartet werden⁹.

Bei der Interpretation der Berliner Ergebnisse ist die monatspezifische Verteilung der Geburten, die bekanntlich ihren eigenen, in ruralen Gebieten überwiegend von der Landwirtschaft diktierten Gesetzen folgt, zu beachten. Da Säuglingssterbefälle im ersten Lebensmo-

⁴ J. Schaible, Geschichte des Badischen Hanauerlandes... (1855), 233f.

⁵ M. Breschi und M. Livi-Bacci, "Le mois de naissance..." (1994), 172.

⁶ U.-B. Lithell, Breast feeding and reproduction... (1981), 36.

⁷ L. Guttormsson, "Seasonal variations in infant mortality in Iceland... " (1992), 1-21.

⁸ Ebda. 14.

⁹ J. E. Knodel, Demographic behavior... (1988), 65.

nat unverhältnismäßig viel häufiger sind als in den folgenden, könnte eine Nichtbeachtung der Geburtsverteilung zur Überschätzung des Risikos in den geburtenstarken Wintermonaten und zu einer Unterschätzung der Sterbehäufigkeit in den geburtenschwachen Sommermonaten führen. Die monatspezifische Verteilung der Lebendgeburten ist deshalb der Verteilung der Säuglingssterbefälle in den Abbildungen 4.8.a.-f. vorangestellt.

Da Totgeburten möglicherweise eine andere saisonale Verteilung aufwiesen als lebend geborene, aber im ersten Jahr verstorbene Säuglinge, sind dieselben in der hier vorgestellten Untersuchung grundsätzlich unberücksichtigt geblieben. Könnte mit der Exklusion der Totgeburten eine Fehlerquelle beseitigt werden, so bleibt mit der unterschiedlichen Länge der Monate eine weitere bestehen, die es bei der Interpretation zu beachten gilt¹⁰.

Die monatliche Verteilung der Geburten zeigt zuverlässig die agrarische Wirtschaftsweise als die bestimmende in allen sechs Untersuchungsgebieten an. Dem Arbeitskalender für den Jahresverlauf angepaßt, kamen die meisten Kinder in den Monaten Dezember bis Mai zur Welt, die wenigsten in den Monaten Juni bis Oktober, d.h. in der Zeit, als in Acker, Wiese, Haus und Stall bzw. Garten die meisten Arbeiten anfielen. In dieser Zeit stieg die Arbeitsbelastung der Frauen steil an, was nicht ohne Folgen für die im Sommer oder Herbst geborenen Kinder hätte bleiben können. Eine geringere Anzahl von Geburten in der arbeitsintensivsten Zeit des Jahres bedeutete demnach eine Art traditioneller Lebensversicherung für die Mutter und auch für die Neugeborenen, die im Winterhalbjahr zumindest insoweit größere Überlebenschancen hatten, als Zeit und Nähe der Mutter diese vergrößerten¹¹.

In den sechs Untersuchungsgebieten war die seasonspezifische Verteilung der Geburten, wie bereits oben erwähnt, in allen Regionen erkennbar. Am ausgeprägtesten war sie jedoch in Ostfriesland (Abb.4.8.d.), Hartum (Abb.4.8.a.), dem Saarland (Abb.4.8.e.) und auch noch in der Schwalm (Abb.4.8.b.). Während in der Schwalm die Monate Juni bis Oktober geringere Geburtenzahlen ohne weitere Abstufungen von Monat zu Monat aufwiesen, gingen die Geburtenzahlen in Ostfriesland, Hartum und dem Saarland zumeist von April bis Juli kontinuierlich zurück, erreichten im August (Ostfriesland: September) ihren Tiefststand und nahmen sodann bis Dezember/Januar wieder zu. In den Untersuchungsgebieten Ortenau und Herrenberg beschränkte sich die Periode mit geringen Geburtenzahlen allgemein auf die Sommermonate Juni und Juli. Die ansonsten vergleichsweise gleichmäßige Verteilung der Geburten macht in diesen Gebieten - im Gegensatz zu den zuvor genannten - jede Form von Geburtenplanung, selbst die Verlängerung schwangerschaftsfreier Zeiten durch Abstinenz oder ausgedehntes Stillen, unwahrscheinlich.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verlor die monatspezifische Verteilung der Geburten in allen Gebieten gegenüber der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts an Kontur. Dies könnte ein Anhaltspunkt dafür sein, daß sich die Abhängigkeit eines großen Teiles der Landbevölkerung vom agrarischen Kalender verringerte, darauf hinweisen, daß kontrazeptive Maßnahmen über das ganze Jahr verteilt zur Anwendung kamen, oder aber, gerade im Falle Herrenbergs, bedeuten, daß der im Kap. 4.6. beschriebene *circulus vitiosus* aus hoher

¹⁰ Die Abbildungen 4.8.a.-f. spiegeln somit nicht die saisonale Säuglingssterblichkeit im bereinigten Sinne, d.h. eine, die auf jeweils 1000 Lebendgeborene in zwölf identisch langen Monaten berechnet wurde.

¹¹ R. Beck warnt allerdings in seinem Buch *Unterfinning...* (1993, Seiten 211-216) davor, die Winterarbeit in bäuerlichen Wirtschaften zu unterschätzen. So gab es zum einen Arbeiten, die sich mit gewissen Abwandlungen über das ganze Jahr hinstreckten (Arbeiten im Haus, Versorgung des Viehs, Milchverarbeitung, Essenszubereitung) zum anderen gab es in der Getreidewirtschaft neben der Ernte weitere anstrengende Aufgaben zu bewältigen, die die Vorstellung von einer winterlichen Arbeitspause zu relativieren zwingt (z.B. Korn dreschen, Flachs hecheln und spinnen, Kraut in die Fässer einhobeln, Obst dörren, Brennholz schlagen, Reparaturarbeiten in Haus und Stall).

Säuglingssterblichkeit und hoher Fertilität sich ohne Ansehen saisonaler "Schonzeiten" für Mütter und Säuglinge immer weiter und immer schneller drehte.

Die seasonspezifische Verteilung der Säuglingssterbefälle war weitestgehend von der Verteilung der Geburten abhängig. Im Saarland (Abb.4.8.e., untere Teilgrafiken) ist erstere in beiden Untersuchungszeiträumen beinahe ein Spiegel letzterer. Prozentual höhere Sterblichkeitszahlen gab es 1740-1789 allein im Januar, 1790-1839 im Februar und März¹². Da der Januargipfel im ersten Zeitraum auf die getrennt analysierten Jahre 1740-64 beschränkt war, kann eine mögliche Haupttodesursache in Betracht gezogen werden, die allerdings weder benannt noch zeitlich enger eingegrenzt werden kann. Generell ist im ersten und zweiten Zeitraum an seasonspezifische Erkrankungen der Atmungsorgane zu denken. Hervorzuheben ist die vollständige Abwesenheit einer erhöhten Sommersterblichkeit, was insofern zu der für das Saarland angenommenen Stillpraxis passen würde¹³, als im Frühjahr geborene Säuglinge im Sommer noch nicht abgestillt und damit sowohl gegen Infektionen immunisiert als auch von Ersatznahrung verschont gewesen wären, die in der Hitze des Sommers besonders leicht verdarb.

In Ostfriesland (Abb.4.8.d.) findet sich ein ähnliches saisonales Muster wie im Saarland. Generell folgt es der Geburtsverteilung. 1740-1789 lagen die Sterbefälle im August weit unter, diejenigen im November, Dezember und Februar über dem Durchschnitt. Wegen der Häufungen der Säuglingssterbefälle im Winter ist ein Zusammenhang mit den sehr kalten und strengen Wintern der Jahre 1739/40, 1762/63, 1766/67, 1767/68, 1783/84 und 1788/89 durchaus wahrscheinlich¹⁴. Als Todesursachen kommen dementsprechend Erkrankungen des respiratorischen Bereiches in Betracht. 1790-1839 hatte sich an der Dominanz der Winterkrisen nichts geändert, die Verteilung der Sterbefälle lag nun von November bis Februar über dem Durchschnitt. Strenge Winter mit großer Kälte sind für die Jahre 1794/95, 1798/99, 1803/04, 1808/09, 1810/11, 1812/13, 1819/20, 1829/30, 1837/38 belegt¹⁵. Die ungebrochene Kraft des Küstenwetters läßt es möglich erscheinen, daß sich Kältegrade, Nässe und Wind in Ostfriesland negativer auf die Gesundheit der Säuglinge auswirken konnten als weiter im Inland. Einzelne Ruhrepidemien (1795 in Aurich-Oldendorf, 1814 in Aurich) breiteten sich offenbar nicht im gesamten Untersuchungsgebiet aus. Wie für das Saarland, so ist auch für Ostfriesland aufgrund der Indizienkette aus fehlendem Sommergipfel, generell niedrigem Mortalitätsniveau und konkavem Verlauf der kumulierten Rate der Säuglingssterblichkeit in Abb.4.5.a., von einer ausgedehnten Stillpraxis auszugehen.

Die Verteilung der Sterbefälle in Hartum (Abb.4.8.a.) ist mindestens ebenso bemerkenswert wie die Verteilung der Geburten. Letztere zeigt ein ausgeprägt agrarisches Muster. Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, daß es sich bei dem westfälischen Kirchspiel in der Hauptsache um ein von der Landwirtschaft geprägtes Gebiet handelte, und dies, obwohl die Stadt Minden in der unmittelbaren Nachbarschaft lag und es Belege für ein beschränktes häusliches Gewerbe in Form von Spinnarbeiten im 18. und 19. Jahrhundert gibt¹⁶. 1740-1789 waren in Hartum im März überproportional viele Säuglinge gestorben, im Juli und Oktober waren die Zahlen verhältnismäßig leicht erhöht, dagegen lagen sie im Mai unter dem Durchschnitt. Ein Muster ist vor diesem Hintergrund schwer zu erkennen. 1790-1839 waren es erneut die Monate Oktober und März, die eine erhöhte Säuglingssterblichkeit zu ver-

¹² Die prozentualen Anteile sind auf der Grundlage der in den Abbildungen ausgewiesenen absoluten Zahlen sowohl im Falle der monatlichen Säuglingssterbefälle als auch im Falle der monatlichen Verteilung der Lebendgeburten zur jeweiligen Jahressumme berechnet. Der prozentuale Mittelwert liegt hier wie dort bei 8,33.

¹³ Vgl. Kap.4.5

¹⁴ Vgl. die Zeittafel bei I.E. Kloke, "Untersuchungsgebiete..." (1990), 106.

¹⁵ Ebda.

¹⁶ Ebda., 120.

zeichnen hatten. Im März erreichte die Zahl fünf Prozentpunkte über dem Durchschnitt. Die Vielzahl der Todesfälle und die Konzentration auf einen Monat lassen an eine Hauptursache denken, die in diesem Fall mit einiger Wahrscheinlichkeit "Masern" hieß, denn für die Jahre 1817/18 ist aus der Literatur eine schwere Epidemie mit 85 Toten im Kirchspiel nachgewiesen¹⁷. Ein Sommergipfel ist in Hartum in keinem der Vergleichszeiträume zu erkennen. Nichts deutet daraufhin, daß die vermehrt im Dezember bis April geborenen Kinder bereits im Sommer auf eine alternative oder ergänzende Ernährungsform umgestellt worden wären.

In der Schwalm (Abb. 4.8.b., obere Teilgrafiken) änderte sich die monatspezifische Verteilung der Geburten zwischen dem Ende des 18. und dem Anfang des 19. Jahrhunderts. Nach 50 Jahren zeigte das zuvor typisch agrarische Muster Auflösungserscheinungen. Noch immer wurden besonders viele Kinder im Januar und März geboren, bei den übrigen Monaten waren im 19. Jahrhundert aber kaum noch Prioritäten zu erkennen. Diese Entwicklung könnte mit den Nebenverdienstmöglichkeiten im Textilgewerbe zusammengehangen haben¹⁸. Was die Verteilung der Säuglingssterbefälle betrifft, so starben 1740-1789 im Dezember und Februar verhältnismäßig viele Säuglinge. Will man nicht pauschal Erkältungskrankheiten dafür verantwortlich machen, bliebe nur die Suche nach unterschiedlichen Haupttodesursachen, für die es aber in Zusammenhang mit der Schwalm keine Belege gibt. Was den oben durch Wandlung charakterisierten Zeitraum von 1790-1839 betrifft, so lassen sich für die Schwalm, in deutlichem Kontrast zu den Verhältnissen in den nördlicher gelegenen Untersuchungsgebieten Ostfriesland und Hartum, erhöhte Sterbeziffern im Sommer, genauer im Juni und August, ausfindig machen. Beide Mortalitätsgipfel korrespondieren in auffälliger Weise mit den im Jahresverlauf jeweils fünf Monate zurückliegenden Geburtsspitzen. Dies könnte ein Indiz dafür sein, daß in der Schwalm in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nach ca. fünfmonatiger Stillzeit auf eine andere Ernährungsform umgestellt wurde¹⁹. Als Folge der relativ plötzlichen Umstellung auf verderbliche Nahrungsmittel starben die Neugeborenen womöglich vermehrt an Erkrankungen des Magen-Darm-Bereiches.

In den beiden Untersuchungsgebieten im Süden Deutschlands, Herrenberg und Ortenau (Abb. 4.8.c und Abb. 4.8.f.), gehörte die hohe Sommersterblichkeit der Säuglinge im 18. und 19. Jahrhundert zum jährlichen saisonalen Muster. 1740-1789 bildeten in beiden Regionen die Monate Juli bis Oktober einen Gipfel, 1790-1839 verdichteten sich in der Ortenau in den Monaten August/September und in Herrenberg in den Monaten August/September/Oktober die Sterbefälle. Vor dem Hintergrund der Geburtsverteilung könnte als Erklärung für die vermehrte Sommersterblichkeit wenigstens in bezug auf die Ortenau an eine höhere Gefährdung der im ersten Quartal des Jahres geborenen Kinder durch Abstillmaßnahmen gedacht werden. Die Wahrscheinlichkeit, daß im Frühling und Frühsommer zumindest teilweise brusternährte Kinder in der Zeit der Korn- Kartoffel- und Handelsgewächsernte von der Mutterbrust entwöhnt wurden, um die Mutter in der arbeitsintensivsten Zeit des Jahres von dieser Tätigkeit zu entbinden, ist gegeben. Die Möglichkeit, daß die Umstellung auf Nahrungersatz in der heißesten Zeit des Jahres zu einer großen Zahl gastro-intestinaler Störungen und offenbar oft auch zum Tod führte, ebenfalls.

In Herrenberg waren die Geburten mit geringeren Abstufungen als bei den anderen Untersuchungsgebieten über das ganze Jahr verteilt. Dasselbe gilt grundsätzlich für die Säuglingssterbefälle. Daß im Hochsommer und Frühherbst dennoch mehr Säuglinge starben als

¹⁷ Ebda., 123.

¹⁸ Für einzelne Gemeinden des Untersuchungsgebietes Schwalm ist Flachs- und Wollspinnerei belegt. Vgl. I.E. Kloke, "Untersuchungsgebiete..." (1990), 134.

¹⁹ Auf der Grundlage der biometrischen Analyse konnte dieser mögliche Prozeß allerdings nicht rekonstruiert werden. Vgl. Abb.4.5.a.

in den anderen Monaten, mag auch in dieser Region mit dem vermehrten Abstillen im Winter geborener Kinder zu erklären sein, immerhin ist angesichts der biometrischen Analyse (Abb. 4.5.a.) nicht davon auszugehen, daß in den württembergischen Dörfern von Beginn an überhaupt nicht gestillt wurde. Das protestantische Untersuchungsgebiet Herrenberg unterscheidet sich damit von den in Bayern gelegenen katholischen Dörfern Gabelbach und Anhausen, die u.a. von J.E. Knodel²⁰ untersucht wurden. Bemerkenswert ist, daß die Saisonalität im Untersuchungsgebiet Herrenberg in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts etwas stärkeren Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit genommen hat als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Dasselbe ist für das Hartumer Kirchspiel richtig. Nach Knodel²¹ nahm der Einfluß der Saisonalität im weiteren Verlauf des 19. Jahrhunderts sogar noch weiter zu.

²⁰ J.E. Knodel weist in *Demographic behavior...* (1988), 66 ausdrücklich darauf hin, daß der fehlende Sommergipfel in Bayern auf künstliche Ernährung von Geburt an, bzw. das ganze Jahr hindurch zurückzuführen sei.

²¹ Ebda.

Der mikroregionale Rahmen

4.9. Der Faktor Konfession bzw. Religion am Beispiel des Untersuchungsgebietes Ortenau

Der Faktor Konfession wird in dieser Arbeit auf der mikroregionalen Ebene untersucht, da es zwar Untersuchungsgebiete mit vorherrschend protestantischem Bekenntnis gibt¹, aber keines, das überwiegend katholisch gewesen wäre. Wenn dieser Umstand in keiner Weise als Nachteil angesehen wird, so hat dies seinen Grund. In Untersuchungsgebieten, die über hunderte von Kilometern entfernt liegen, können Mortalitätsdifferenzen nur unter Vorbehalt bzw. nach Analyse der unterschiedlichen Wirtschafts- und Sozialstrukturen auf glaubensbedingte Einflüsse zurückgeführt werden. In konfessionell gemischten Gebieten, in denen Anhänger verschiedener Glaubensrichtungen in einem Kirchspiel oder in benachbarten Gemeinden nahe beieinander lebten, ist die Wahrscheinlichkeit, mit der differierende Glaubensüberzeugungen als Ursprünge ungleicher Mortalität erkannt werden können, größer.

Im badischen Untersuchungsgebiet Ortenau gab es während der einhundert Jahre umfassenden Berichtszeit (1750-1849) drei Kirchspiele, in denen nahezu alle Bewohner evangelisch-lutherischen Glaubens waren: Altenheim, Meißenheim und Wittenweier; vier Kirchspiele, in denen bis auf ganz wenige Ausnahmen alle Bewohner katholischen Glaubens waren: Kappel, Grafenhausen, Ober- und Niederhausen² sowie Herbolzheim; endlich fünf Kirchspiele, in denen die Bewohner verschiedenen Konfessionen bzw. Religionen angehörten. So siedelten sich zu Beginn des 19. Jahrhunderts sowohl im ansonsten protestantischen Nonnenweier als auch im überwiegend katholischen Rust Zuwanderer jüdischen Glaubens an³. In Schutterzell, Ichenheim und Dundenheim lebten während der gesamten Berichtszeit etwa zu gleichen Teilen Protestanten und Katholiken.

Für die Abb.4.9.a., die die konfessionsspezifische Säuglingssterblichkeit in den beiden zuletzt genannten Kirchspielen abbildet, wurde nicht ohne Grund die etwas spektakuläre Darstellungsform des Flächendiagramms gewählt. Sie unterstreicht die betonenswerte Tatsache, daß das Mortalitätsmuster der Parochie Ichenheim (obere Teilgrafik) am ehesten den aus der Fachliteratur geschürten Erwartungen entspricht⁴. Wie in der Stadt

¹ Die Bewohner des Untersuchungsgebietes Ostfriesland waren ganz überwiegend evangelisch-lutherischen Glaubens, lediglich in Loga und Logabirum lebten Christen reformierten Bekenntnisses. In den Untersuchungsgebieten Hartum und Herrenberg war die große Mehrzahl der Bewohner evangelisch-lutherisch. In der Schwalm herrschte das reformierte Bekenntnis vor. Holzburg war als einzige Gemeinde lutherisch, in Merzhausen und Willingshausen gab es jüdische Familien. Das Untersuchungsgebiet Saarland zeichnet sich - wie die Ortenau - durch gemischtkonfessionelle Gemeinden aus. Da es hier jedoch keine nennenswerte jüdische Einwohnerschaft gab, wurde die Ortenau als Testgebiet für die Analyse konfessionsspezifischer Säuglingssterblichkeit ausgewählt.

² Niederhausen war Filialgemeinde von Oberhausen. Gemeinsamer Ortsname heute: Rheinhausen.

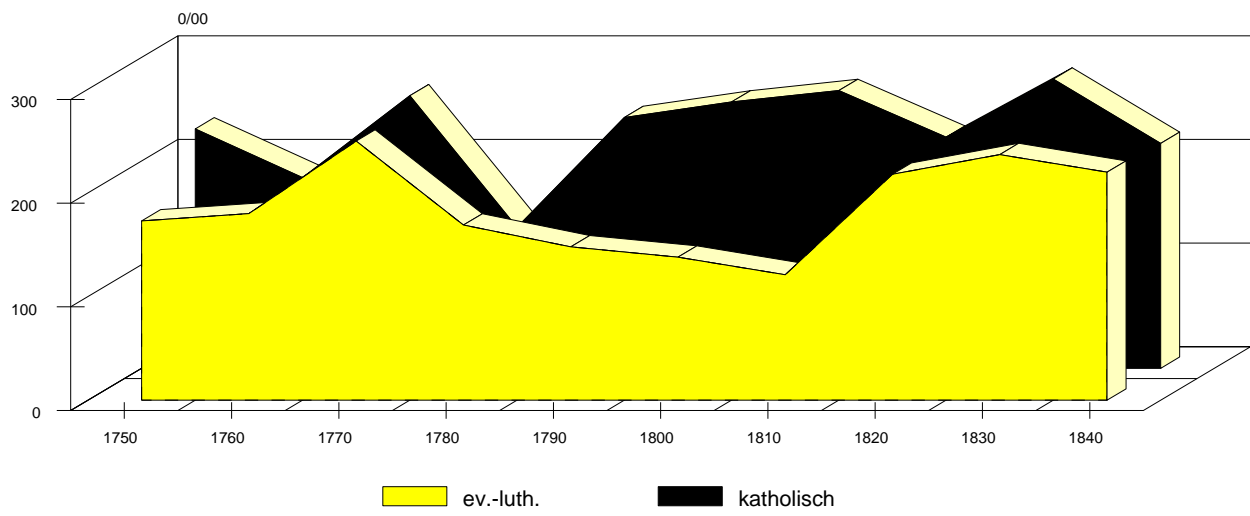
³ Zur Geschichte der Juden in Deutschland vgl. S. Volkov, Die Juden in Deutschland... (1994). Zur Geschichte der jüdischen Gemeinden in Baden vgl. B. Rosenthal, Heimatgeschichte... (1927) und I. Meyer, Jubiläumsschrift der jüdischen Gemeinde von Nonnenweier... (1927).

⁴ A.E. Imhof hat die im interregionalen Vergleich hohen IM-Werte in den süddeutschen Dörfern Altdorf (Baden) und Gabelbach (Bayern) im 18. und 19. Jahrhundert mit vorwiegend aus katholischer Religiosität geprägten Einstellungen der Bevölkerungen gegenüber Fruchtbarkeit, Geschlechtlichkeit, Gesundheit, Krankheit, Sterben und Tod erklärt. Die Bereitschaft, den Tod als gottgewolltes Schicksal zu akzeptieren sei in katholischen Gebieten größer gewesen. In den norddeutschen Kirchspielen Hesel (Ostfriesland) und Leezen (Holstein) habe demgegenüber eine mit der evangelischen Religion in Zusammenhang zu bringende *"mitverantwortliche Haltung"* zu einer Abnahme der Säuglingssterblichkeit geführt. Vgl. A.E. Imhof, "Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit..." (1981), 366f.

Konfessionsspezifische Säuglingssterblichkeit

Zwei gemischtkonfessionelle Gemeinden

Ichenheim im Untersuchungsgebiet Ortenau



Dundenheim im Untersuchungsgebiet Ortenau

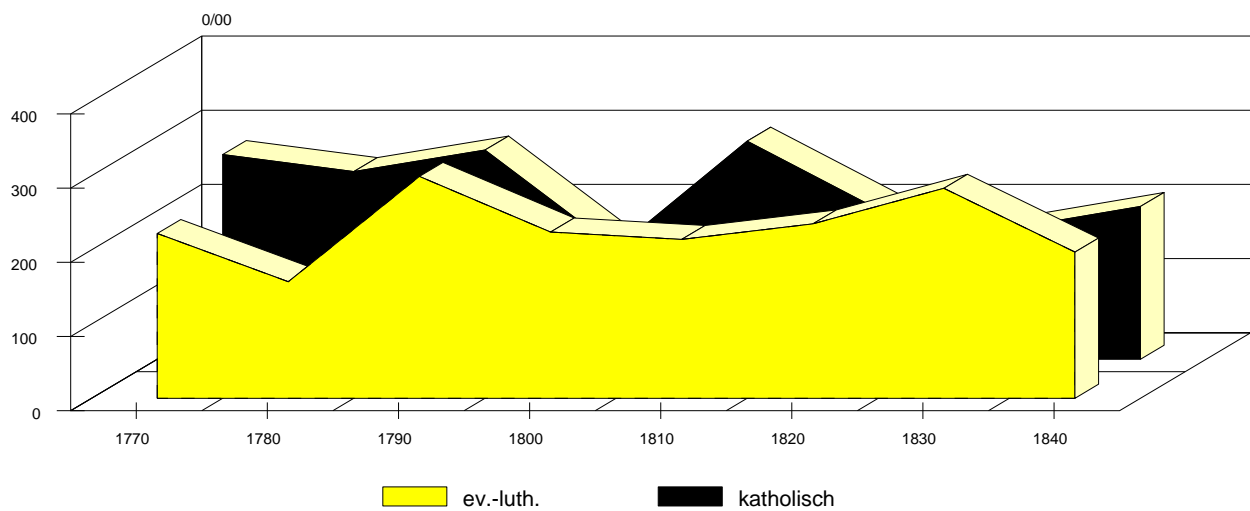


Abb.4.9.a., Teilgrafiken a,b Quelle: Berliner Datenbank
exkl. Totgeburten

Oppenheim⁵, überstieg die Mortalität der Neugeborenen katholischer Eltern in Ichenheim im späten 18. Jahrhundert die Sterblichkeit der Säuglinge evangelischer Eltern, und zwar auch dann noch, als die "evangelische"⁶ Sterblichkeit in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts von rund 120 p.m. auf rund 220 p.m. anwuchs. Bezögen sich die Untersuchungen dieser Arbeit nur auf Ichenheim, so müßte von der Existenz eines konfessionsspezifischen Sterblichkeitsmusters ausgegangen werden.

Im nur zwei Kilometer entfernten Dundenheim (Abb.4.9.a., untere Teilgrafik), gemischtkonfessionell wie Ichenheim, war die glaubensspezifische Chancenverteilung jedoch bereits wesentlich weniger eindeutig. Während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts lag die Sterblichkeit der Säuglinge katholischer Eltern in den Jahrzehnten 1810-19 und 1840-49 über der Mortalität von Nachkommen evangelischer Eltern. In den Jahrzehnten 1800-09 und 1820-39 übertraf die evangelische Mortalität die katholische. Da alle beobachteten Unterschiede nach dem Chi²-Test nicht signifikant sind, muß davon ausgegangen werden, daß die Konfessionszugehörigkeit der Eltern in Dundenheim keinen Unterschied für das Sterberisiko der Kinder bedeutete. Dieses Ergebnis würde den intraregionalen Vergleich für das gemischtkonfessionelle Kirchspiel Belm (Niedersachsen) bestätigen⁷, es soll allerdings auf einer größeren Datenbasis überprüft werden, da die beobachteten Unterschiede möglicherweise aufgrund einer zu geringen Zahlenmenge nicht signifikant sind⁸.

Zunächst soll auf der Grundlage der Abb.4.9.aa. versucht werden, Anhaltspunkte für konfessionsabhängige Mortalitätsdifferenzen in bestimmten Altersgruppen zu finden. Dabei wird offenbar, daß sich die katholische Übersterblichkeit in Ichenheim (obere Teilgrafik) in den vier untersuchten Zeitabschnitten prinzipiell über alle untersuchten Altersphasen des 1. Lebensjahres verteilte. Ausnahmen bestätigen jedoch die Regel. 1740-64 war die neonatale Sterblichkeit unter den Neugeborenen protestantischer Eltern höher, 1765-89 traf dasselbe auf die Mortalität im Alter 28-180 Tage zu und 1815-39 auf die Sterblichkeit im 2. Lebenshalbjahr. 1790-1814, als die katholische Säuglingssterblichkeit am deutlichsten über der evangelischen lag, betraf dies alle Altersgruppen. Eine besondere Gefährdung bestimmter Altersgruppen ist auf der Basis des Ichenheim-Datensatzes somit nicht erkennbar.

Die Berechnung der altersspezifischen Säuglingssterblichkeit für Dundenheim (untere Teilgrafik) bietet mit Blick auf die bekenntnisbedingten Unterschiede mehr Überraschungen. Unter dem bereits geäußerten Vorbehalt, daß die Zahlengrundlage des Dundenheim-Datensatzes relativ klein ist⁹, sei festgestellt, daß 1765-89 in Dundenheim, wie in der Nachbargemeinde Ichenheim, in allen Altersgruppen mehr Säuglinge katholischer als evangelischer Eltern starben. 1790-1814 war das Sterblichkeitsverhältnis zwischen den Konfessionen bis zum Ende des 1. Lebenshalbjahres jedoch nachgerade umgekehrt. Jetzt starben nur noch in den Monaten 7-12 geringfügig mehr Säuglinge katholischer Herkunft als evangelischer. Die geringeren Überlebenschancen der Nachkommen protestantischer Eltern in

⁵ Vgl. die konfessionsspezifischen IM-Werte (exkl. Totgeborene) für Oppenheim 1770-1785 bei P. Zschunke, *Konfession und Alltag in Oppenheim...* (1984), Tab.23, 167: reformiert 218 p.m.; lutherisch 190 p.m.; katholisch 323 p.m.

⁶ Im Fortgang des Textes wird noch häufiger von "evangelischer", "katholischer" oder "jüdischer" Mortalität die Rede sein. Diese Ausdrucksweise wird aus Kennzeichnungsnot gewählt, obwohl Sterblichkeit nicht per se konfessionell gebunden sein kann. Aber auch, wenn die Anführungszeichen in Zukunft weggelassen werden, ist in Zusammenhang mit dem Tod eines Säuglings stets die Konfession bzw. Religion gemeint, der die Eltern oder die unverheiratete Mutter angehörte/n.

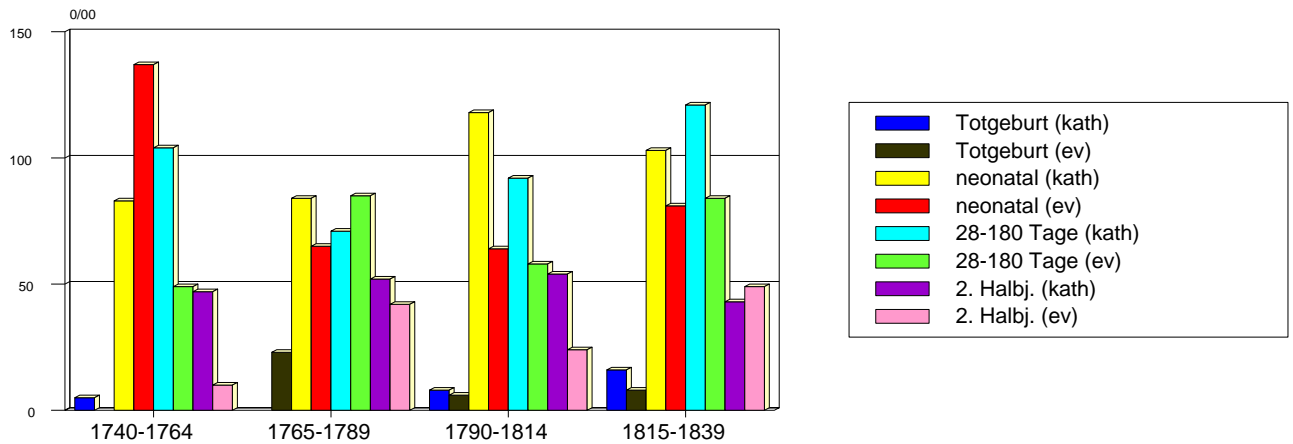
⁷ Vgl. J. Schlumbohm, *Lebensläufe...* (1994), 159. Eine etwas niedrigere Säuglingssterblichkeit bei den Lutheranern gegenüber den Katholiken wies Schlumbohm immerhin für die Periode 1831-1858 nach.

⁸ Indes wurden in keinem Fall IM-Werte berechnet oder angegeben, in dem die absolute Zahlenbasis < 40 war. Dasselbe trifft auf alle Tabellen und Grafiken zu.

⁹ Im Zeitraum 1740-1764 liegen die in den Datensatz eingegangenen Geborenenzahlen evangelischer Eltern in allen Altersgruppen unter 40, IM-Werte werden daraufhin nicht berechnet.

Säuglingssterblichkeit nach Konfession und Alter Zwei gemischtkonfessionelle Gemeinden

Ichenheim im Untersuchungsgebiet Ortenau



Dundenheim im Untersuchungsgebiet Ortenau

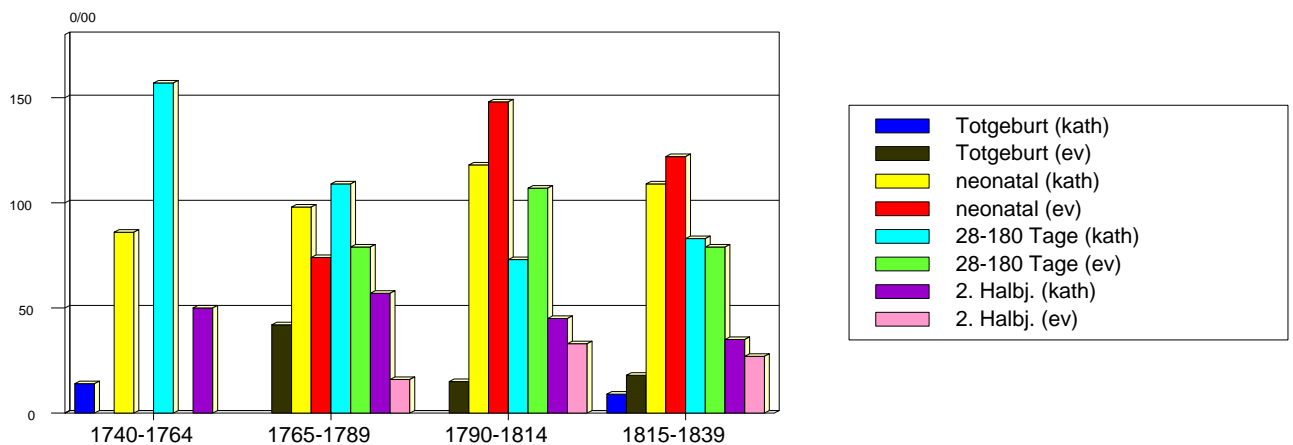


Abb.4.9.aa., Teilgrafiken a,b Quelle: Berliner Datenbank

den ersten vier Lebenswochen waren wohl am ehesten auf endogene Todesursachen zurückzuführen. Daß dieselben im Rahmen der neonatalen Mortalität im Untersuchungsgebiet Ortenau entscheidend zur jeweiligen Gesamthöhe der Säuglingssterblichkeit beitrugen, darauf wurde bereits im Kap.4.5. hingewiesen¹⁰. Warum die neonatale Mortalität allerdings in Dundenheim die eigentliche Ursache für die hohe evangelische Säuglingssterblichkeit war, in Ichenheim hingegen zu den hohen IM-Werten auf katholischer Bekenntnisseite beitrug, dafür kann zunächst keine andere Erklärung gefunden werden, als daß es sich bei der Konfessionszugehörigkeit der Eltern in Zusammenhang mit der Sterbewahrscheinlichkeit um keinen relevanten Multiplikatoren handelt.

Die Abb.4.9.b. bekräftigt die Richtigkeit dieser These für das gesamte Untersuchungsgebiet Ortenau. Signifikante Mortalitätsdifferenzen zwischen Säuglingen evangelischer oder katholischer Provenienz sind nicht zu erkennen. Zwischen 1750 und 1849 belief sich die durchschnittliche Sterblichkeit unter den Nachkommen katholischer Eltern auf 198 p.m., unter dem Nachwuchs evangelischer Väter und Mütter auf 201 p.m.¹¹. Die evangelische Mortalität lag in sechs von zehn Jahrzehnten geringfügig über der katholischen, die Irrtumswahrscheinlichkeit berechnete sich jedoch selbst im Jahrzehnt mit der größten Differenz (1810-19) auf weit über 5%.

Glaubensspezifische Mortalitätsunterschiede finden sich allein zwischen Säuglingen christlicher und jüdischer Herkunft. Von den drei Jahrzehnten, für die ein Vergleich möglich ist¹², lagen die Überlebenschancen der Säuglinge jüdischer Eltern in zweien (1830-39 und 1840-49) zwischen 30 und 40% über den Überlebenschancen der Säuglinge christlicher Eltern. Blickt man für diese beiden Jahrzehnte auf die altersspezifischen Sterblichkeitsunterschiede¹³, so zeigt sich, daß die Vorteile der Säuglinge, die in jüdische Familien geboren wurden, nicht in den ersten vier Lebenswochen lagen. Vielmehr deuten die kleinen Datenmengen für Rust und Nonnenweier in Verbund mit den etwas größeren für Altdorf, Schmieheim, Kippenheim und Orschweier/Mahlberg darauf hin, daß die jüdische Mortalität zuerst im Alter 28-180 Tage, noch deutlicher aber im 2. Lebenshalbjahr, niedriger war als in den Vergleichsgruppen. Die Suche nach einer Erklärung führt somit eindeutig zu den Pflegegewohnheiten der Mütter jüdischer Religion.

Von höchstem Interesse ist in diesem Zusammenhang ein Text von H. Ploss, der bereits in den 1870er Jahren zu einem ähnlichen Ergebnis kam, und zwar ebenfalls auf der Grundlage badischer IM-Werte: *"Hierzu möchte ich nur hinzusetzen, dass allerdings die Kindespflege und die dabei gebräuchlichen Sitten indirect immer mehr oder weniger von der allgemein herrschenden Intelligenz, von der Beschäftigung, dem Wohlstand, der Stammesverschiedenheit u.s.w. abhängig sind. In letzter Beziehung (Stammesverschiedenheit) ist vor Allem anzuführen, dass fast in jedem Lande die israelitische Bevölkerung eine verhältnismässig geringe Sterblichkeit der Kinder aufweist, dass die jüdische Bevölkerung auch des Grossherzogthums Baden nur 15% der Geborenen im 1. Lebensjahre verliert, und dass auch hierbei die dem Juden eigene Sorgfalt in der Kindespflege zur Geltung kommt gegenüber der übrigen, auf gleichem Boden und unter ähnlichen Verhältnissen lebenden Bevölkerung"*¹⁴.

¹⁰ Vgl. auch nochmals Abb.4.5.e.

¹¹ S. die kleine Kreisgrafik in der Abb.4.9.b.

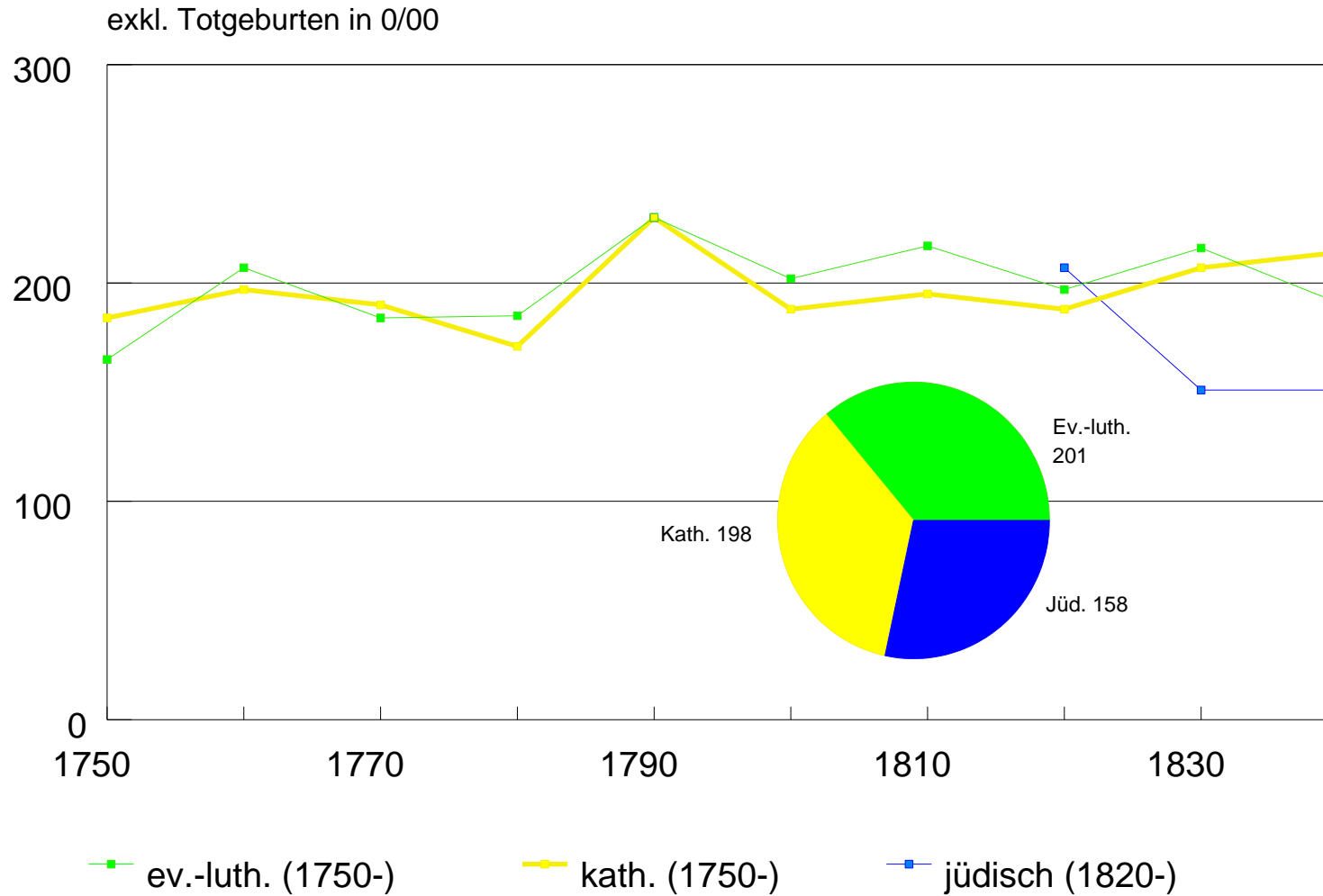
¹² 1820-29 lag die absolute Zahl der Lebendgeburten jüdischer Eltern im Datensatz mit 87 erstmals über 40. Um ihren Anteil zu erhöhen, ist das Untersuchungsgebiet um Daten jüdischer Familien ergänzt worden, die den allgemeinen Auswahlkriterien entsprachen. Die Familien gehörten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu den jüdischen Gemeinden von Altdorf, Kippenheim, Orschweier und Schmieheim. Diese Gemeinden lagen in östlicher Nachbarschaft zum südlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Vgl. dazu die Karte in Kap.2.4.5. sowie den auf die jüdischen Gemeinden bezogenen Text bei I.E. Kloke, "Untersuchungsgebiete..." (1990), 187.

¹³ Tabelle in App.B.7.d.

¹⁴ H. Ploss, "Studien über die Kindersterblichkeit" (1874), 162.

Säuglingssterblichkeit nach Konfession bzw. Religion

Untersuchungsgebiet Ortenau in Baden



In einer Anmerkung verweist Ploss auf die Ansichten des zeitgenössischen Kollegen Wasserfuhr, der die geringe Säuglingssterblichkeit der jüdischen Bevölkerung ihrem Wohlstand, ihrem geregelten Familienleben, der geringen Anzahl unehelicher Kinder und den guten sanitätspolizeilichen Vorschriften, welche schon Moses gegeben habe, zuschreibt¹⁵. Qualitative Belege dafür, daß die geringere Sterblichkeit der Säuglinge im Alter 7-12 Monate auf eine konsequente und langanhaltende Stillpraxis der im 19. Jahrhundert in die badischen Gemeinden eingewanderten jüdischen Frauen zurückzuführen ist, konnten nicht gefunden werden. Daß die Still- und Pflegegewohnheiten der protestantischen und katholischen Frauen im 18. Jahrhundert bereits stark assimiliert waren, dafür sprechen jedenfalls die vergleichbaren sozialen und rechtlichen Verhältnisse beider Bevölkerungsgruppen in gemischtkonfessionellen Dörfern, die nach A. Goldstein in deutlichem Kontrast zu den Lebensumständen jüdischer Gemeindemitglieder standen: Diese wären in erster Linie Kaufleute und Tierhändler gewesen, jene Bauern und Handwerker. Durch ihre berufliche Tätigkeit hätten die jüdischen Händler einen weiteren Horizont, sowie ein Netz aus Bekanntschaften und Verwandtschaftsbeziehungen außerhalb des unmittelbaren Wohnortes gehabt. Die Geburtenzahl pro Ehe sei im Verlaufe des 19. Jahrhunderts gesunken, wofür familienplanerische Maßnahmen verantwortlich gemacht werden könnten¹⁶. Alle diese Informationen sprechen dafür, daß Säuglinge, die in jüdische Familien geboren wurden, nicht nur deshalb größere Überlebenschancen hatten, weil ihre Eltern einen anderen Glauben und damit abweichende Einstellungen gegenüber Leben und Tod hatten als ihre christlichen Nachbarn, sondern weil sie darüber hinaus in völlig unterschiedlichen sozioökonomischen Strukturen lebten, an ein Netz dorfübergreifender Solidarität angeschlossen waren und mit einiger Sicherheit über einen Informationsvorsprung verfügten, der sich in Hygiene-, Pflege- und Gesundheitsfragen bemerkbar machte.

Die Abb.4.9.c. setzt sich aus vier Teilgrafiken zusammen. Sie bekräftigt nochmals das Fehlen von Mortalitätsdifferenzen zwischen katholischen und evangelischen Ortenau-Gemeinden und macht darüber hinaus neugierig auf andere als konfessionsspezifische Erklärungsansätze für die Sterblichkeitsunterschiede, die im Untersuchungsgebiet auf der Ebene des Dorfes nichtsdestoweniger zu finden sind.

In den oberen Teilgrafiken bildet die Abb.4.9.c. links die IM-Werte der Kirchspiele rein evangelischer und rechts die IM-Werte der Kirchspiele rein katholischer Konfession ab. Der Vergleich macht deutlich, daß die Niveau- und Verlaufsübereinstimmungen zwischen den Gemeinden mit vorwiegend katholischer Einwohnerschaft tendenziell größer waren, als jene zwischen den Gemeinden mit fast ausnahmslos evangelischer Einwohnerschaft. Nach einem Blick auf die Karte des Untersuchungsgebietes¹⁷, ist eine mögliche Erklärung für diesen Umstand in der größeren geographischen Streuung der evangelischen Gemeinden zu suchen. Von Norden nach Süden lagen Altenheim und Wittenweier mindestens 15 km voneinander entfernt, die Kirchspiele Grafenhausen, Rheinhausen und Herbolzheim waren dagegen in einem Radius von ca. 7 km zu erreichen. Daß die geographische Nähe Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit nehmen konnte, demonstriert die über Jahrzehnte parallele Entwicklung von Wittenweier und Nonnenweier (Abb.4.9.c., Teilgrafik unten links)¹⁸. Allerdings war die große Rheinnähe der Gemeinde Wittenweier offenbar nicht der Grund

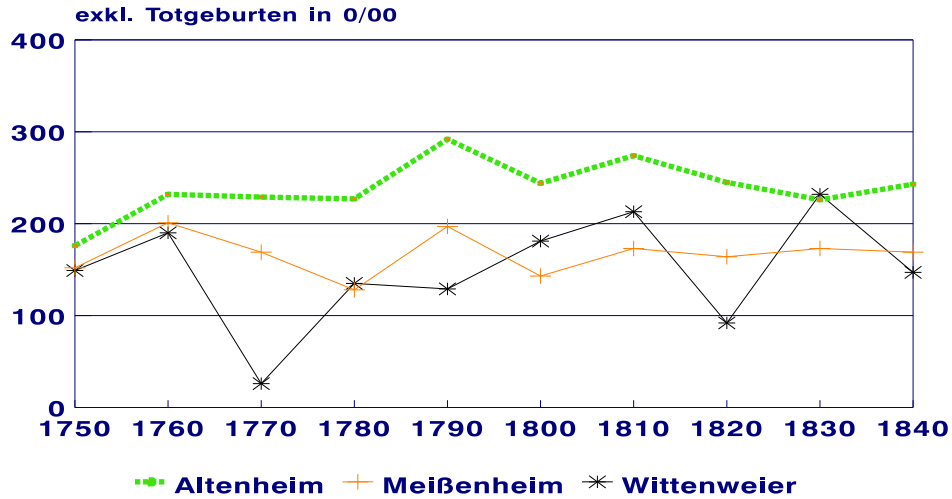
¹⁵ Wasserfuhr, in: Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1869, 545. Zitiert in: H. Ploss, ebda., 162.

¹⁶ Vgl. A. Goldstein, "Aspects of change..." (1984), passim.

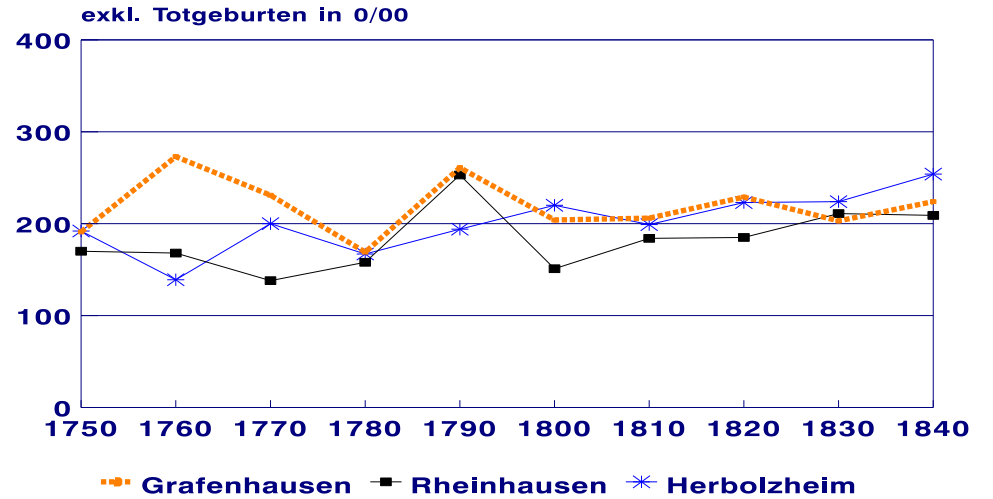
¹⁷ Kap.2.4.5.

¹⁸ Unterschiede in der Entwicklung der Säuglingssterblichkeit begannen sich erst seit dem 19. Jahrhundert abzuzeichnen, als elsässische Juden in Nonnenweier einwanderten.

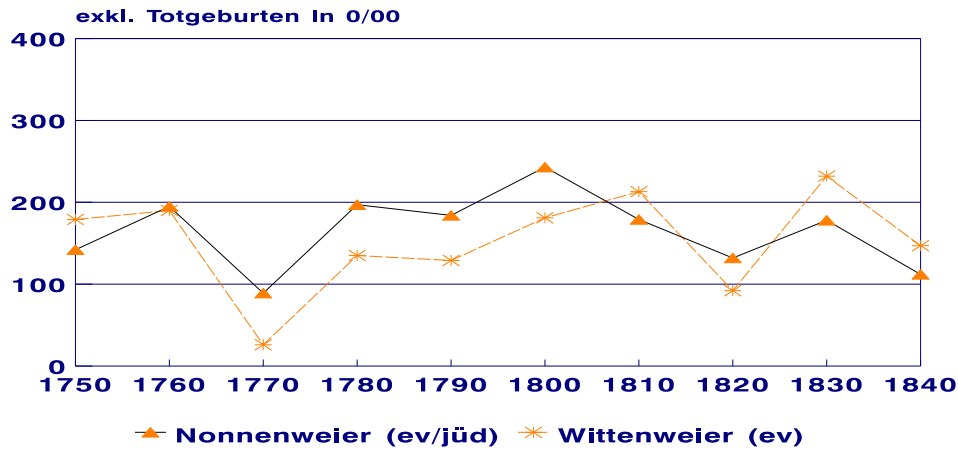
Säuglingssterblichkeit in der Ortenau Gemeinden rein evangelischer Konfession



Säuglingssterblichkeit in der Ortenau Gemeinden rein katholischer Konfession



Säuglingssterblichkeit in der Ortenau Nachbargemeinden gemischter Konfession\Religion



Konfessionelle Säuglingssterblichkeit Extreme im Untersuchungsgebiet Ortenau

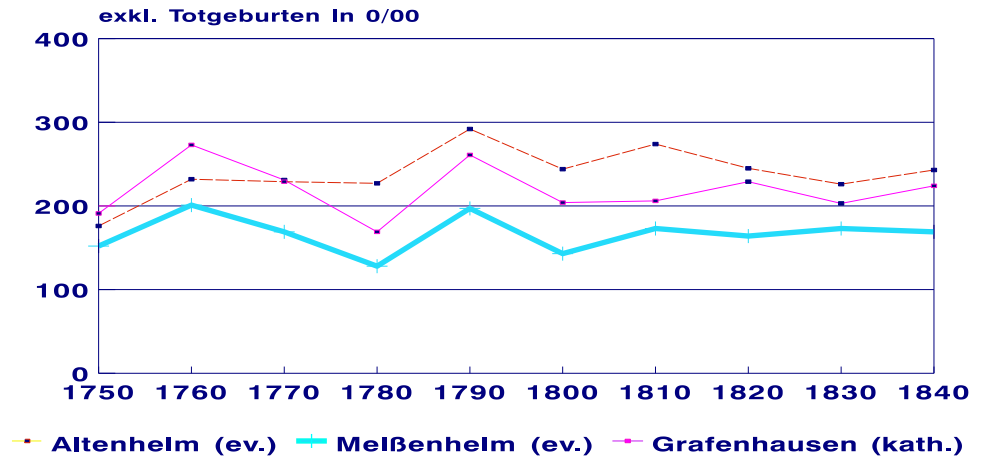


Abb.4.9.c., Teilgrafiken a-c Quelle: Berliner Datenbank

für die Ausprägung eines eigenen Verlaufsbildes der Sterblichkeit, denn Nonnenweier lag weiter im Hinterland als der Nachbarort¹⁹.

Eine plausible Erklärung für die beobachteten Mortalitätsunterschiede liefert die Existenz verbindender Wege, auf denen nicht nur Nachbarschafts- und Handelsbeziehungen gepflegt wurden, sondern nahe der strategisch bedeutsamen Rheingrenze auch zahlreiche Heere wechselnder Kriegsparteien marschierten. Baden litt im 18. und 19. Jahrhundert unter den Auswirkungen der verschiedensten Konflikte, ganz besonders aber unter dem 1. und 2. Koalitionskrieg (1792-97 bzw. 1799-1801). Die Folgen des Kriegs- und Krisenjahrzehnts 1790-99 auf die Säuglingssterblichkeit sind aus den Kurven fast aller Gemeinden im Untersuchungsgebiet Ortenau abzulesen. Altenheim, der nördlichste Ort des Badischen Rieds²⁰ und zugleich des Untersuchungsgebietes, wurde bereits im 17. Jahrhundert zweimal beinahe vollständig zerstört. Die evangelische Gemeinde wechselte mehrere Male den grundherrlichen Besitzer und war auch während der Berichtszeit von Verheerungen, Fluchtbewegungen und Einquartierungen betroffen. Hier starben von 1770 bis 1849 mehr Säuglinge auf 1000 Lebendgeborene als in jeder anderen Gemeinde des Untersuchungsgebietes. Ein durchgehend niedrigeres Sterblichkeitsniveau hatten demgegenüber alle untersuchten Gemeinden der Südlichen Rheinebene²¹. Diese waren, wie die Gemeinde Grafenhausen, deren Mortalitätsentwicklung in der Abb.4.9.c.²² mit derjenigen in Altenheim verglichen wird, in der Mehrzahl katholisch. Niedriger als in Altenheim war die Sterblichkeit aber auch in den geographisch näher gelegenen Nachbargemeinden gleichen oder gemischten Bekenntnisses, wenn der Unterschied auch nicht überall so groß war wie zwischen den rein evangelischen Gemeinden Altenheim und Meißenheim²³. Durch die Faktoren Konfession und Naturraum können die beobachteten Mortalitätsunterschiede in der Säuglingssterblichkeit daher nicht hinlänglich erklärt werden. Ob der Faktor "Traumatisierung"²⁴ einen ausreichenden Erklärungsansatz für die beobachteten Mortalitätsdifferenzen liefert, ist deshalb fraglich, weil der unterschiedliche Grad der Existenzbedrohung in benachbarten Gemeinden nur schwer zu messen ist. Daß die höhere Säuglingssterblichkeit in Altenheim in einer durch besonders folgenschwere kriegerische Ereignisse provozierten *"Indifferenz der dortigen Bevölkerung den Kleinkindern gegenüber"*²⁵ begründet liegt, ist eine denkbare Hypothese. Unterschiedliche sozioökonomische Strukturen könnten jedoch ebenfalls für die Existenz unterschiedlicher Mortalitätsniveaus verantwortlich sein. Dies gilt es zu überprüfen. In jedem Fall ist der Faktor "Traumatisierung" im Untersuchungsgebiet Ortenau unabhängig vom Faktor "Konfession".

Angesichts der extremen Mortalitätsunterschiede in den evangelischen Gemeinden Altenheim und Meißenheim wird in der Abb.4.9.d. nach dem beruflichen und damit auch sozialen Gefüge in diesen beiden und zwei ausgewählten katholischen Parochien gefragt. Das Ergebnis der berufsgruppenspezifischen Datenabfrage basiert auf einer prozentualen Anteilsverteilung ausgewählter Vaterberufe im Verhältnis zur Gesamtzahl der Geborenen. Schicht-einteilungen oder Auffächerungen nach Erwerbssektoren konnten nicht vorgenommen werden, weil die Berufsangaben entweder zu wenig differenziert sind oder aufgrund von Mehrfachnennungen eine eindeutige Zuordnung erschweren. Am problematischsten ist die aus

¹⁹ Zu den naturräumlichen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet vgl. Kap.2.4.5. und I.E. Kloke, "Untersuchungsgebiete..." (1990), 173-174.

²⁰ Zu den Dörfern des Badischen Rieds gehören im Untersuchungsgebiet: Altenheim, Ichenheim, Meißenheim, Nonnenweier, Wittenweier und Kappel.

²¹ Zu den Dörfern der Südlichen Rheinebene gehören im Untersuchungsgebiet: Rust, Rheinhausen, Grafenhausen und Herbolzheim.

²² Vgl. die Abb.4.9.c., rechte untere Teilgrafik.

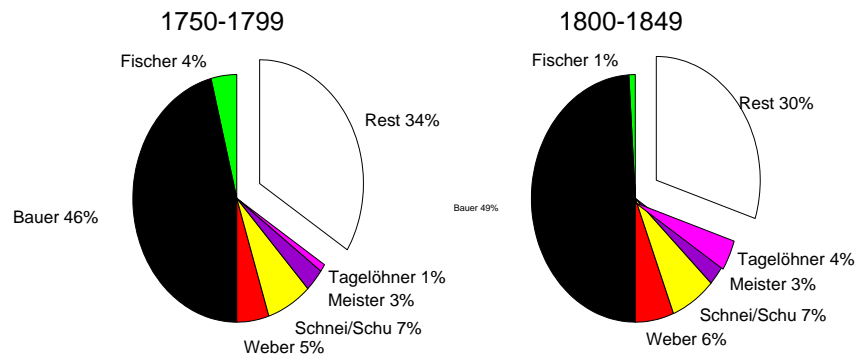
²³ Ebda.

²⁴ Zu diesem Begriff vgl. A.E. Imhof, "Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit..." (1981), 343f.

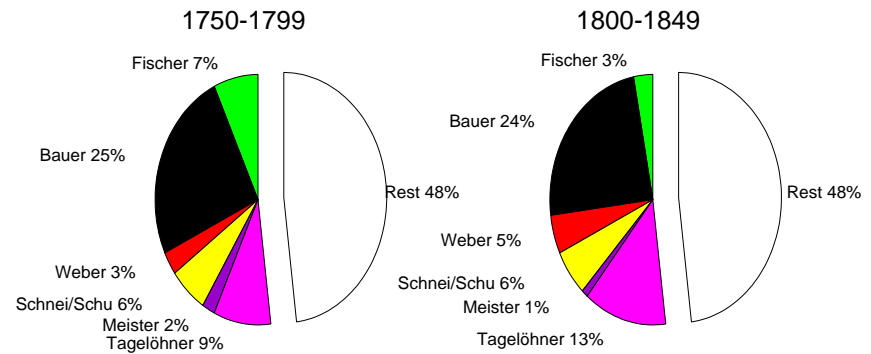
²⁵ Ebda., 368.

Der Anteil ausgewählter Vaterberufe am beruflichen Gefüge der Ortenau: im Verhältnis zur Gesamtzahl der Geborenen

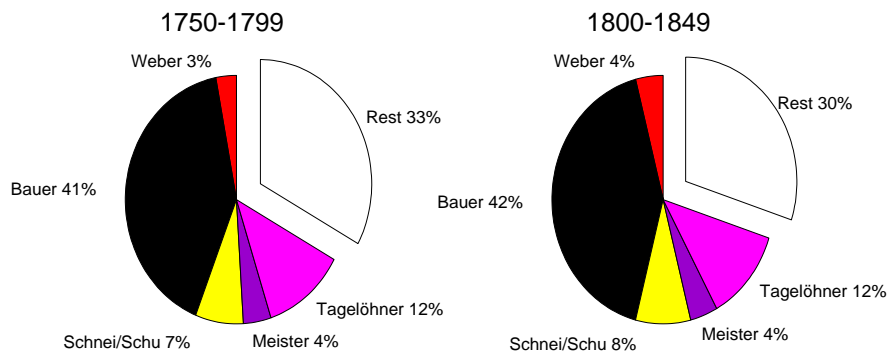
Altenheim (ev.)



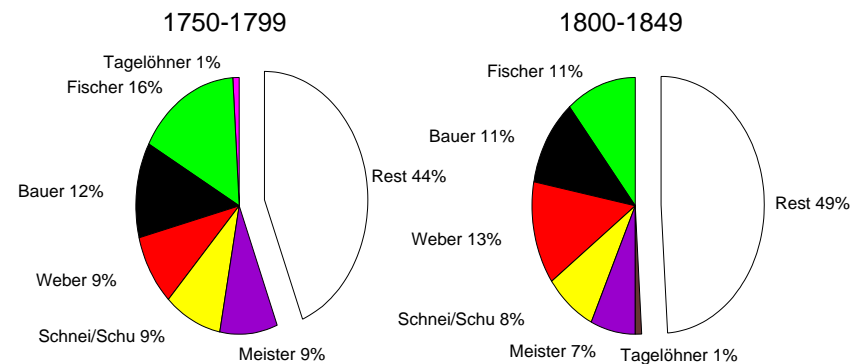
Meißenheim (ev.)



Grafenhausen (kath.)



Rheinhausen (kath.)



Meister: Schmied, Bäcker, Metzger, Müller

Schnei/Schu: Schneider, Schuster

den Ortssippenbüchern übernommene Bezeichnung "Bauer". Sie umfaßt Landwirte aller Hofgrößen in einem Gebiet, das aufgrund der vorherrschenden Realteilung sozial stark differenziert ist. Um größere Datenmengen zu erhalten, wurden einzelne Berufsgruppen zusammengefaßt. So umfaßt die Bezeichnung "Meister" im einzelnen "Schmiedemeister" sowie "Metzger-, Müller- und Bäckermeister". Die Berufsangabe "Weber" schließt "Leine- und Wollweber" sowie "Strumpfstricker" und "Strumpfwirker" mit ein. "Schneider" und "Schuster" wurden in einer Berufsgruppe zusammengefaßt.

In bezug auf Altenheim fällt auf den ersten Blick auf, daß sowohl 1750-99 als auch 1800-49 bei fast der Hälfte aller in den Datensatz eingegangenen Geburten "Bauer" als alleiniger Vaterberuf genannt ist. Der Anteil der Fischer war ebenso wie der der Tagelöhner gering, ersterer nahm allerdings nach 1800 in dem Maße ab, wie letzterer zunahm. Schneider und Schuster gab es in Altenheim prozentual ebensoviele wie in allen Gemeinden: rund 7%.

In Meißenheim hatten nur rund 25% der Geborenen einen Vater, für den kein anderer Beruf als Bauer genannt wurde. Dagegen war der Anteil der Fischer, insbesondere aber der Anteil der Tagelöhner, höher als in Altenheim. Letzterer lag in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts immerhin bei 13%.

In Grafenhausen war der Anteil der Tagelöhner dem in Meißenheim vergleichbar. Gleichzeitig gab es in dieser Gemeinde aber nur rund 5% weniger Bauern als in Altenheim und - zumindest im Datensatz - keine Fischer.

Im Doppeldorf Nieder- und Oberhausen (als Rheinhausen geführt) wurden während der Berichtszeit noch weniger Säuglinge geboren, deren Väter ausschließlich Bauern waren als in Meißenheim. Die Zahl übersteigt im Datensatz gerade die 10%-Marke. Dafür war der Anteil der Fischer und Weber in beiden Zeiträumen kaum kleiner als der der Bauern. Auch die Zahl der Meister war größer als beispielsweise in den evangelischen Gemeinden. Tagelöhner gab es dagegen deutlich weniger als in Meißenheim und Grafenhausen.

Zusammenfassend kann kein Zweifel daran bestehen, daß sich die wirtschaftlichen und sozialen Strukturen der einzelnen Gemeinden des Untersuchungsgebietes Ortenau sehr deutlich voneinander unterschieden, und zwar über die Konfessionsgrenzen hinweg. Es gab Bauern- und/oder Fischerdörfer, solche in der die Zahl der Weber bereits im 18. Jahrhundert fast so groß war wie die der Bauern (Rheinhausen) und solche, in der die ansonsten wachsende Zahl der Tagelöhner noch im 19. Jahrhundert unter 5% lag (u.a. Altenheim). Die Vermutung liegt nahe, daß diese mannigfaltigen Profile einen größeren Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit genommen haben als konfessionelle Diskrepanzen, vorausgesetzt, es gab berufsgruppenspezifische Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit.

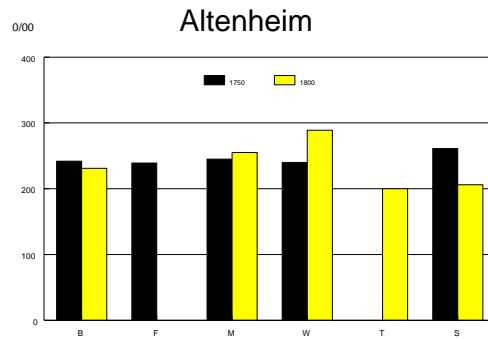
Die Abb.4.9.e. dokumentiert die Säuglingssterblichkeit im Untersuchungsgebiet Ortenau nach ausgewählten Vaterberufen. Dabei geben die mittleren Balkendiagramme die zeitspezifischen IM-Werte für das gesamte Untersuchungsgebiet wieder, die linken und rechten Teilgrafiken spiegeln die Verhältnisse in den bereits zuvor besprochenen Dörfern. Das Resultat ist in beiden Fällen das nämliche: Wie zuvor schon die konfessionellen und naturräumlichen, so sind auch die berufsgruppenspezifischen Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit gering. Auffällig sind lediglich die größeren Überlebenschancen von Fischerkindern in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts²⁶ sowie der Rückgang der Tagelöhner-

²⁶ Auch in Spandau unweit Berlins lag die Sterblichkeit der Säuglinge von Fischern im 18. und 19. Jahrhundert deutlich unter derjenigen von Landwirten. Diese Beobachtung machten I.E. Kloke und R. Veh-loannou in ihrem Artikel "Die Fischerfamilien von Spandau..." (1987). Den Autorinnen zufolge zeigten die Fischerfamilien eine spezifische Überlebensstrategie, die vom Heiratsverhalten über die Rechtsposition bis zur tiefen Eingebundenheit in überkommene Traditionen reichte.

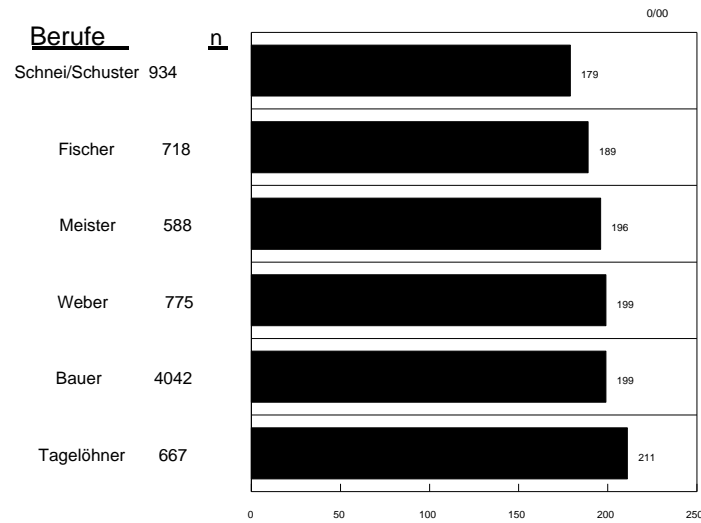
Ortenau: Säuglingssterblichkeit nach ausgewählten Berufen

Gesamtes Untersuchungsgebiet (Mitte) und einzelne Gemeinden

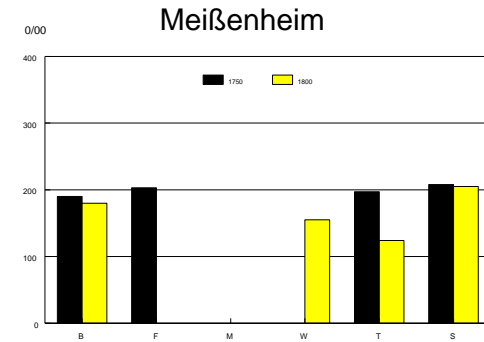
jeweils 2 Zeiträume



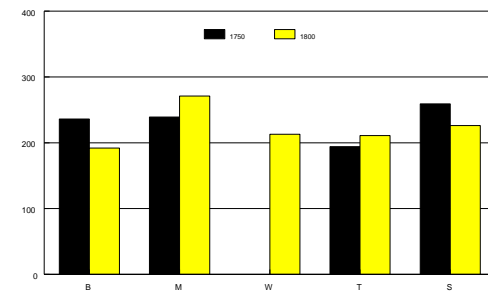
Untersuchungsgebiet Ortenau 1750-1799



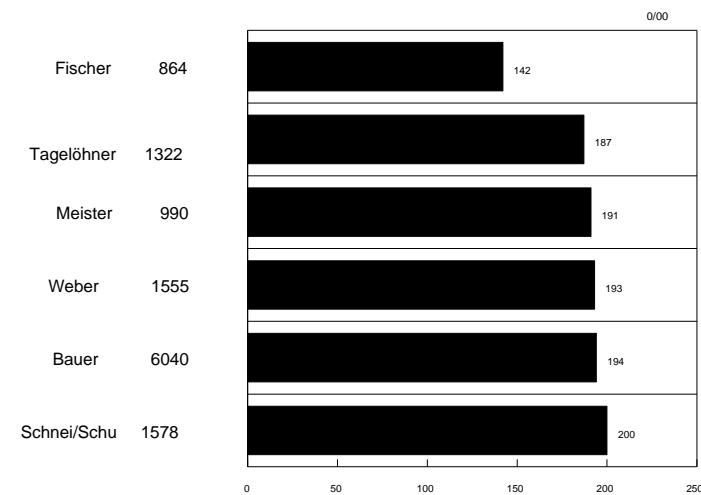
exkl. Totgeburten in 0/00



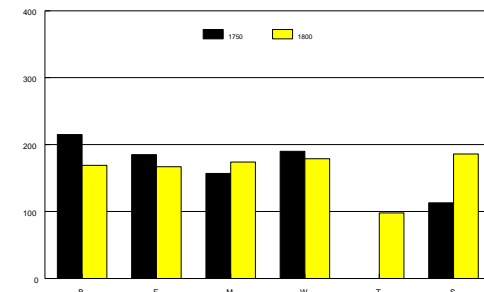
Grafenhausen



Untersuchungsgebiet Ortenau 1800-1849



Rheinhausen



sterblichkeit von 211 p.m. in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhundert auf 187 p.m. in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Was die mikroregionalen Mortalitätsdifferenzen betrifft, so ist deutlich, daß die IM-Werte im evangelischen Altenheim in allen Berufsgruppen hoch und im evangelischen Meißenheim in allen Berufsgruppen niedriger waren. Auch im katholischen Grafenhausen waren die Überlebenschancen in allen Berufsgruppen ungünstiger als im katholischen Rheinhausen.

Abschließend soll nicht unerwähnt bleiben, daß die Sterblichkeit in den beiden Kirchspielen mit einem hohen Bauernanteil, d.h. Prozentsatz von Vätern, die neben der Landwirtschaft keinem ausgewiesenen Nebengewerbe nachgingen, am höchsten war. Der Blick auf die berufsgruppenspezifischen IM-Werte der betreffenden Gemeinden, Altenheim und Grafenhausen (Abb.4.9.e.), gibt aber keine Anhaltspunkte dafür, daß die Nachkommen der Bauern in diesen Gemeinden geringere Überlebenschancen gehabt hätten als die Nachkommen von Fischern, Webern, Schneidern oder Schustern. Dieses Ergebnis kann jedoch nicht als gesichert betrachtet werden, weil der Bauernstand in der Untersuchung zu wenig differenziert ist. In der Analyse für das Untersuchungsgebiet Württemberg (Kap.5.2.3.) wird deshalb zwischen Bauern mit und ohne Zweitberuf unterschieden. In diesem Kapitel wurde auf eine Ausdehnung der berufsgruppenspezifischen Untersuchung verzichtet, weil das Thema Konfession im Mittelpunkt steht.

Die Überprüfung des Faktors "Konfession" bzw. "Religion" ergab, daß die Zugehörigkeit der Eltern zu einer der beiden großen christlichen Kirchen in der gemischtkonfessionellen Ortenau keinen Unterschied für das Sterberisiko der Kinder bedeutete. Höhere Überlebenschancen hatten jedoch Säuglinge, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in jüdische Familien geboren wurden. Während J. Schlumbohm für das gemischtkonfessionelle Kirchspiel Belm bei Osnabrück in bezug auf die Sterblichkeit von evangelisch oder katholisch getauften Säuglingen zu demselben Ergebnis kommt²⁷, sprechen G. Sponholz' Ergebnisse für zwei württembergische Gemeinden zunächst gegen eine Verallgemeinerung des Befundes²⁸. Allerdings seien Zweifel daran erlaubt, daß die von der Autorin beobachteten Mortalitätsdifferenzen tatsächlich zweifelsfrei auf konfessionelle Unterschiede zurückzuführen sind. Die in dieser Arbeit durchgeführten Analysen auf mikroregionaler Ebene haben gezeigt, daß auch zwischen Nachbardörfern gleicher Konfession beträchtliche Mortalitätsunterschiede bestehen (vgl. die Kapitel 5.2.1., 5.2.2. und 5.2.3.) können.

²⁷ J. Schlumbohm, *Lebensläufe...* (1994), 159.

²⁸ G. Sponholz, *Die Säuglingssterblichkeit in zwei ländlichen Gemeinden...* (1995), 94.