

François Höpflinger (www.hoepflinger.com)

Altersstrukturen in der Schweiz – gestern, heute, morgen

Einführung

Dieser Studententext umfasst Daten und Analysen zur Altersverteilung der Bevölkerung in der Schweiz bzw. historisch im Gebiet der heutigen Schweiz. Dabei werden einerseits möglichst lange Zeitreihen einbezogen und andererseits unterschiedliche Indikatoren zur Altersstruktur berücksichtigt und diskutiert.

Die Altersverteilung der Bevölkerung in einem Land, einer Region oder einer Gemeinde wird prinzipiell durch drei demographische Faktoren bestimmt. Es sind dies konkret: a) das Geburtenniveau, b) die Lebenserwartung (genauer die Überlebensordnung) und c) das Verhältnis von Ein- und Auswanderungen (Höpflinger 2012):

Ein hohes Geburtenniveau führt zu einer jungen Bevölkerung, wogegen ein tiefes Geburtenniveau zur demographischen Alterung der Bevölkerung beiträgt. Veränderungen der Geburtenzahlen - ein Geburtenrückgang oder ein Baby-Boom - wirken sich unmittelbar und langfristig auf die Altersstruktur einer Bevölkerung aus und der Anteil älterer Menschen steigt in Europa primär deshalb zu, weil in den letzten Jahrzehnten weniger Kinder geboren wurden.

Ein zweiter gewichtiger Bestimmungsfaktor der Altersverteilung der Wohnbevölkerung eines Landes oder einer Region ist das Verhältnis von Einwanderung und Auswanderung (Migrationsbilanz). Eine Abwanderung junger Menschen erhöht das Alter der zurückbleibenden Bevölkerung. Vor allem ländliche Gebiete und Bergregionen erfahren und erfahren oft eine Abwanderung junger Menschen, wodurch sich selbst bei relativ hohem Geburtenniveau eine markante demographische Alterung der zurückbleibenden Einwohnerschaft ergeben kann. Zuwanderungskontexte erfahren umgekehrt eine demographische Verjüngung ihrer Bevölkerung, da vor allem jüngere Personen bzw. jüngere Arbeitskräfte einwandern. So konnte die Schweiz in den Nachkriegsjahrzehnten dank Zuwanderung jüngerer ausländischer Arbeitskräfte und ihrer Familien die demographische Alterung der Bevölkerung abschwächen. In einigen Fällen kann umgekehrt eine Zu- bzw. Rückwanderung pensionierter Personen (Altersmigration) die demographische Alterung der Bevölkerung einer Region verstärken.

Die Lebenserwartung bzw. die Überlebensordnung innerhalb einer Gesellschaft sind für die Altersverteilung einer Bevölkerung ebenfalls bedeutsam. Ein hohes Geburtenniveau bei geringer Lebenserwartung führt zu einer sehr jungen Bevölkerung, wogegen ein tiefes Geburtenniveau und eine hohe Lebenserwartung zu einer nach oben verschobenen Altersverteilung der Bevölkerung führen. Geschlechtsspezifische Unterschiede der Lebenserwartung (Frauen leben insgesamt länger als Männer) tragen dazu bei, dass sich die Altersverteilung der Bevölkerung geschlechtsspezifisch unterscheidet und moderne Gesellschaften sind durch eine ausgeprägte ‚Feminisierung des Alters‘ gekennzeichnet.

Die Schweiz – analog anderen europäischen Ländern – ist gegenwärtig mit Prozessen einer doppelten demographischen Alterung konfrontiert: Einerseits erhöht sich der Anteil älterer Menschen als Folge eines tiefen Geburtenniveaus. Andererseits steigt der Anteil alter Menschen aufgrund einer steigenden Lebenserwartung an. In den letzten Jahrzehnten haben sich insbesondere Zahl und Anteil betagter Menschen (80 Jahre und älter) deutlich erhöht und auch inskünftig ist mit einer rasch ansteigenden Zahl hochaltriger Menschen zu rechnen.

1 Zum Bevölkerungsanteil von 60-jährigen und älteren Personen im historischen Zeitvergleich

In früheren Epochen galt häufig das Alter 60 als die Schwelle zum Alter. Im altgriechischen Sparta bestand der Ältestenrat (Gerusie) aus über 60-jährigen Männern und im sechsten vorchristlichen Jahrhundert basierte die Heeresreform des altrömischen Königs Servius Tullius auf einer Einteilung in die 17-45-jährigen ‚Junioren‘ und die 46-60-jährigen ‚Senioren‘. Nach dem Alter 60 erfolgte die Befreiung von Kriegsdiensten. Auch im Mittelalter wurden Männer oft mit 60 vom Kriegsdienst befreit wie auch von der Pflicht, öffentliche Ämter zu übernehmen (Letsch 2011). In der Stadtrepublik Venedig wurden Mönche ab Alter 60 von Kasteiungen entbunden und in England erfolgte 1503 ein Erlass, dass über 60-jährige Bettler milder behandelt werden sollten als jüngere Bettler (Sharhar 2005: 75). Auch im asiatischen Kulturraum spielt das Alter 60 eine bedeutsame Rolle. Nach dem auch in Japan gebräuchlichen chinesischen Kalender wiederholt sich alle 60 Jahre die gleiche Kombination von Tier und Element, sodass das Alter 60 traditionell als wichtigster Geburtstag gilt (Hendry 2009: 157).

Teilweise – etwa in EU-Statistiken – wird bis heute das Alter 60 als der Beginn des Alters verwendet, etwa in dem Sinne, dass die über 59-jährigen Menschen demographisch zur Altersbevölkerung gezählt werden. In der Schweiz beginnt das Alter statistisch – in Anlehnung an das AHV-Alter der Männer – ab 65; ein Alter, das 1889 in der Zeitschrift für Schweizerische Statistik als Beginn des ‚Greisenalters‘ definiert wurde (Daszynska 1889: 389). Auch international setzt sich immer mehr die Norm durch, dass Personen ab Alter 65 statistisch zur Altersbevölkerung gezählt werden.

In Tabelle 1 ist der Bevölkerungsanteil der 60-jährigen und älteren Menschen im Längsschnittvergleich für das Gebiet der heutigen Schweiz aufgeführt.

Hohe Geburtenraten (welche zu einem hohen Anteil an jungen Menschen führten) sowie eine geringe Lebenserwartung (wodurch wenige Menschen ein höheres Lebensalter erreichten) haben in vorindustriellen Gesellschaften dazu beigetragen, dass der Anteil der älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung vergleichsweise gering blieb. In geordneten Friedenszeiten lag er etwas höher als in Zeiten von Kriegen oder Epidemien, aber insgesamt war das demographische Gewicht alter Menschen gering. In einigen ländlichen Regionen konnte der Anteil alter Menschen aufgrund der Ab- und Auswanderung junger Frauen und Männer zeitweise höher liegen, aber auch in solchen Regionen waren und blieben die ‚Alten‘ eine kleine Minderheit, selbst wenn sie kulturell eine nicht unbedeutende Rolle als Kulturträger und –vermittler spielen konnten.

Tabelle 1:
Das demographische Gewicht der älteren Bevölkerung im historischen Längsschnittvergleich

Anteil der 60 jährigen und älteren Personen an der Gesamtbevölkerung			Quellen:
Römisches Reich (Grabinschriften)			
Gallien/Norditalien	5-7%		Russell 1990: 123
Ausgrabungen/Skelettanalysen)			
Mittel- & Nordeuropa			
1-520 nach Christi	3%		"
520-750 (Pestzeiten)	1-2%		"
750-1000	3%		"
1000-1348	3%		"
1348-1500 (Pestzeiten)	2%		"
Testamente: Erblasser 60+ Jahre):			
Wallis	1350-1400	1%	Dubuis 1991: 236
	1400-1500	3%	"
Bevölkerungsanalysen:			
Stadt Genf	1561-1600	5%	Bickel 1947: 292
Dorf Mettmenstetten ZH	1634	5%	Walter 1966: 64
Albisrieden/Zumikon ZH	1634	4%	"
Stadt Zürich	1637	6%	Daszynska 1889
Kirchgem. Sulgen TG	1710	6%	Menolfi 1980:
	1722	8%	"
Dorf Wiesendangen ZH	1721	6%	Walter 1966: 64
Ober- & Unterstammheim	1764	10%	"
Stadt Bern	1764	10%	Sommer 1944
Stadt Genf	1798	11%	Perrenoud 1979
	1816	11%	"
Stadt Luzern	1812	10%	Burri 1975
Schweiz. Eidgenossenschaft			
	1860	8.5%	Eidg. Volkszählung
	1900	9.2%	"
	1941	12.9%	"
	2000	20.2%	„
	2012	23.1%	Bevölkerungsstatistik

Im gut organisierten römischen Reich lag der Anteil der 60-jährigen und älteren Menschen bei 5-7%, danach – in der Zeit der Völkerwanderung und im Mittelalter – lag er tiefer, bei 1%-3%, teilweise bedingt durch immer wiederkehrende Epidemien (wie die Pest). In der frühen Neuzeit (1500-1700) lag der Anteil der älteren Personen 60+ wieder etwas höher, bei 4%-6%. Im 18. Jahrhundert verbesserte sich – zumindest in einigen wohlhabenden Regionen der Schweiz – die Ernährungs- und Lebenssituation breiter Bevölkerungsgruppen und die allmähliche Erhöhung der Lebenserwartung stärkte das demographische Gewicht älterer Menschen. Während im frühen 18. Jahrhundert der Anteil der 60-jährigen und älteren Menschen zwischen 6% bis 8% betrug, erhöhte er sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bis auf 10-11%, vor allem in gut organisierten städtischen Republiken wie Bern und Genf. In weniger wohlhabenden Regionen war ihr Anteil allerdings geringer, ausser dort, wo eine Abwanderung junger Menschen dazu beitrug, dass nur noch ‚Alte‘ im Dorf verblieben.

Gesamtschweizerisch betrug der Anteil der 60-jährigen und älteren Menschen auch im 19. Jahrhundert weniger als zehn Prozent, weil die Geburtenrate hoch war und die Lebenserwartung – auch aufgrund hoher Säuglings- und Kindersterblichkeit – tief blieb.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts kam es zu einer ersten Welle der demographischen Alterung, da einerseits die Geburtenraten – teilweise kriegs- und krisenbedingt – deutlich sanken und andererseits die Lebenserwartung der Menschen dank besserer Ernährung und Hygiene anstieg. 1941 lag der Anteil der älteren Bevölkerung (60+) schon bei gut 13%. Der Baby-Boom der Nachkriegsjahre sowie die Zuwanderung junger Arbeitskräfte verlangsamten in den Nachkriegsjahrzehnten zeitweise die demographische Alterung der Wohnbevölkerung der Schweiz. Die demographische Alterung der Bevölkerung verstärkte sich allerdings in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erneut, weil einerseits die Geburtenraten nach 1966 rasch sanken und andererseits die Lebenserwartung auch älterer Menschen deutlich anstieg. Seit Ende der 1970er Jahre erlebt die Schweiz sozusagen einen Prozess doppelter demographischer Alterung: Demographische Alterung von unten wegen geringen Geburtenraten und demographische Alterung von oben wegen erhöhter Lebenserwartung älterer Menschen. Der Anteil der 60-jährigen und älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung erhöhte sich markant, bis 2012 auf 23%, um auch in den nächsten Jahrzehnten weiter anzusteigen.

2 Zur Altersverteilung der Bevölkerung nach lebenszyklischen Gesichtspunkten seit 1860

Tabelle 2 illustriert die Altersverteilung der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz nach einer lebenszyklischen Betrachtungsweise. Dazu sind allerdings zwei kritische Punkte anzuführen: Erstens basiert auch diese Einteilung auf dem chronologischen Alter und lebenszyklische Prozesse – wie Ende des Jugendalters, Alter bei der Familiengründung oder Pensionierung – sind nur locker mit dem chronologischen Alter verknüpft. Zweitens basiert die lebenszyklische Zuordnung auf Lebenszyklen der Moderne. Ein Jugendalter existierte etwa 1860 – als Kinderarbeit häufig war – kaum und die Idee eines mittleren Lebensalters ist nur in Gesellschaften mit hoher und gesicherter Lebenserwartung ein Thema (und bis Ende des 20. Jahrhunderts lagen Konzepte wie eine ‚midlife-crisis‘ jenseits aller Lebensvorstellungen).

Dennoch vermitteln die Angaben einige Hinweise auf grundlegende Verschiebungen der Altersverteilung in den letzten 150 Jahren.

Eindrücklich ist namentlich der schwindende Anteil von Kindern (0-12 Jahre). Nach 1880 sank der Anteil der Kinder an der Gesamtbevölkerung allmählich ab, als Folge eines ersten Rückgangs der ehelichen Fruchtbarkeit im Rahmen der industriellen Entwicklung der Schweiz (Höpflinger 1986). Der I. Weltkrieg und die nachfolgenden Krisenjahre reduzierten die Geburtenhäufigkeit weiter und in den 1930er Jahren lag das Geburtenniveau tiefer als 200 Geburten pro 100 Frauen (was damals zu Befürchtungen vor einem Aussterben der Schweiz Anlass gab). Der Geburtenanstieg der Nachkriegsjahrzehnte (Baby-Boom) führte wieder zu mehr Kindern und später zu einem höheren Anteil an Teenagern und Jugendlichen. Nach 1966 sank das Geburtenniveau erneut und seit 1972 hat die Schweiz ein Geburtenniveau, das deutlich tiefer liegt als zur langfristigen Bestandserhaltung der Bevölkerung notwendig wäre. In jedem Fall hat sich der Anteil von Kinder und Jugendlichen im Zeitverlauf langfristig stark reduziert. Während 1880 mehr als zwei Fünftel der Menschen in der Schweiz jünger als 20 Jahren waren, liegt der Bevölkerungsanteil der unter 20-Jährigen aktuell nur noch bei einem Fünftel.

Tabelle 2:

Altersverteilung der ständigen Wohnbevölkerung nach lebenszyklischer Betrachtungsweise

Alter::	0-12	13-19	20-24	25-39	40-59	60-69	70-79	80+ J.
1860	26.2%	13.4%	9.0%	22.5%	20.6%	5.5%	2.4%	0.5%
1870	27.8%	12.3%	8.1%	22.0%	20.8%	6.1%	2.4%	0.5%
1880	28.4%	13.1%	8.3%	20.5%	20.8%	5.8%	2.5%	0.5%
1890	27.8%	13.8%	8.5%	20.5%	20.2%	6.2%	2.5%	0.5%
1900	27.4%	13.3%	9.1%	22.0%	19.0%	6.0%	2.8%	0.4%
1910	27.3%	13.5%	8.5%	22.5%	19.4%	5.6%	2.6%	0.5%
1920	24.0%	14.0%	8.9%	21.8%	22.0%	5.8%	2.8%	0.5%
1930	21.5%	12.0%	9.2%	23.7%	22.8%	6.9%	3.2%	0.6%
1941	19.0%	11.0%	7.6%	24.3%	24.6%	8.2%	3.9%	0.8%
1950	20.9%	9.5%	7.5%	21.6%	26.4%	8.2%	4.8%	1.1%
1960	20.2%	11.2%	7.4%	21.6%	24.5%	8.6%	4.8%	1.5%
1970	20.6%	10.1%	8.1%	22.2%	22.7%	9.3%	5.3%	1.7%
1980	16.0%	11.1%	7.5%	23.1%	23.9%	8.8%	6.7%	2.6%
1990	14.5%	8.4%	7.8%	24.6%	25.5%	9.1%	6.2%	3.6%
2000	15.0%	8.1%	5.8%	23.1%	27.7%	9.3%	7.0%	4.0%
2012	12.8%	7.6%	6.2%	20.5%	29.8%	10.9%	7.3%	4.9%

Lebenszyklische Zuordnung: 0-12 Jahre: Kinder, 12-19 Jahre: Teenager/Jugendliche, 20-24 Jahre: Jugendliche Erwachsene, 25-39 Jahre: Jüngere Erwachsene, 40-59 Jahre: Mittleres Lebensalter, 60-69 Jahre: ‚junge Alte‘, 70-79 Jahre: ältere Menschen, 80 Jahre und älter: hochaltrige Menschen.

Quelle: 1860-2000: Eidg. Volkszählungen, 2012: Bevölkerungsstatistik BfS.

In den letzten Jahrzehnten sank auch der Anteil der 20-24-Jährigen und seit 1990 ist auch der Anteil an jüngeren Erwachsenen (25-39 Jahre) am Sinken (was beispielsweise dazu führt, dass Unternehmen mehr Mühe aufweisen, junge Fachkräfte zu rekrutieren). Die Zuwanderung junger Arbeitskräfte bzw. junger Familien hat allerdings in den letzten Jahrzehnten dazu beigetragen, dass der Anteil an Jugendlichen und jugendlichen Erwachsenen höher blieb, als aufgrund der tiefen Geburtenrate zu erwarten war. Ein bedeutsamer Teil des Geburtendefizits nach 1972 wurde durch Zuwanderung kompensiert.

Während Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene demographisch an Gewicht verloren, erhöhte sich umgekehrt der Anteil der 40-59-Jährigen, primär aufgrund des allmählichen Alterns der geburtenstarken Jahrgänge (und der Arbeitsmarkt wird immer stärker von über 40 bzw. über 50-jährigen Arbeitskräften dominiert). Ansteigend ist zudem auch der Anteil der über 60-Jährigen, auch aufgrund einer steigenden Lebenserwartung älterer Frauen und Männer. Besonders dramatisch ist der Anstieg in Zahl und Anteil alter Menschen von 80 Jahren und älter. Waren 1860 nur 0.5% der Bevölkerung älter als 79 Jahren, hat sich ihr Anteil bis 2012 auf nahezu 5% verzehnfacht (eine Entwicklung, die Themen wie Alterswohnen und Alterspflege in den Vordergrund treten lassen).

3. Zur Entwicklung demographischer Verhältniszahlen seit 1860

Verschiebungen in der Altersverteilung der Bevölkerung verändern das relative Gewicht verschiedener Altersgruppen, mit entsprechenden gesellschaftspolitischen Konsequenzen. So wirft eine steigende Zahl pflegebedürftiger alter Menschen vor allem Probleme auf, wenn gleichzeitig die Zahl jüngerer Frauen und Männer sinkt, die eine Pflege übernehmen können. Eine steigende Zahl von Altersrentnern und Altersrentnerinnen kann dann negative finanzpolitische Konsequenzen aufweisen, wenn gleichzeitig die Zahl der beitragspflichtigen Erwerbstätigen sinkt, welche diese Renten mit ihren Lohnbeiträgen oder Steuern finanzieren. Aufgrund solcher Überlegungen werden häufig demographische Quotienten (früher auch Belastungsquoten genannt) berechnet.

In Tabelle 3 werden die Entwicklung von vier demographischen Verhältniszahlen seit 1860 aufgeführt: a) Jugendquotienten, b) Altersquotienten, c) demographische Gesamtquotienten und d) intergenerationelle Unterstützungsraten.

Das Konzept dieser demographischen Quotienten basiert auf dem Grundgedanken, dass die erwerbstätige Bevölkerung - als Produzenten von marktgängig erarbeiteten monetären Gütern - die wirtschaftliche Absicherung der nicht-erwerbstätigen Bevölkerung garantiert. Dieser Gedanke ist insofern berechtigt, als das Überleben von Säuglingen und Kindern, aber auch das Einkommen (Rente, Pension) pensionierter Frauen und Männer durch die Arbeit der erwerbstätigen Generation ermöglicht wird. Eine Verschlechterung im demographischen Verhältnis von erwerbstätiger und nicht-erwerbstätiger Bevölkerung kann zu einer verstärkten wirtschaftlichen und sozialpolitischen Belastung der mittleren Altersgruppen führen. Eine steigende Zahl von Kinder und Jugendlichen beispielweise erhöht die notwendigen Investitionen in Erziehung und Ausbildung. Eine erhöhte Zahl von Altersrentnern kann bei nach einem Umlageverfahren organisierten Systemen der Altersversorgung zu einer erhöhten sozialpolitischen Belastung der Erwerbstätigen beitragen, vor allem wenn Altersrenten durch Lohnbeiträge finanziert werden.

Der Jugendquotient misst in vereinfachter Form das Verhältnis zwischen wirtschaftlich abhängigen Kinder und Jugendlichen (0-19 J.) und der potentiellen Erwerbsbevölkerung (im Alter von 20-64 J.) Die Festlegung auf diese chronologischen Altersgrenzen ist eine aus Gründen der internationalen Vergleichbarkeit festgelegte Konvention. In früheren Epochen arbeiteten aber auch Kinder und minderjährige Jugendliche mit und Kinderarbeit wurde in der Schweiz erst 1874 formell verboten. In modernen Gesellschaften sind umgekehrt aufgrund langer Ausbildungszeiten immer mehr junge Menschen auch nach ihrer Volljährigkeit (Schweiz: vollendetes 18. Altersjahr) noch nicht erwerbstätig. Der Jugendquotient erfasst damit das Verhältnis zwischen wirtschaftlich abhängiger Kinder und Jugendlichen und der wirtschaftlich aktiven Bevölkerung nur in grober Form.

Der Altersquotient stellt in vereinfachter Form das Verhältnis von Altersrentnern und erwerbsfähigen Personen dar. Aus Gründen internationaler Vergleiche hat sich die Altersgrenze von 65 Jahren eingebürgert, obwohl das faktische Pensionierungsalter in den meisten europäischen Ländern aufgrund von Frühpensionierungen in den letzten Jahrzehnten deutlich von dieser Altersgrenze abwich (und vor Einführung einer Altersvorsorge war ‚Arbeit bis zum Tod‘ die Regel). Auch der Altersquotient misst damit das demographische Verhältnis zwischen Rentenbevölkerung und Erwerbsbevölkerung nur in sehr grober Weise.

Die Summe von Jugend- und Altersquotienten ergeben den demographischen Gesamtquotienten (dependency ratio). Dieser Quotient erfasst in schematischer und vereinfachter

Weise das zahlenmässige Verhältnis von jungen, noch in Ausbildung befindlichen Menschen (Kinder, Jugendliche) sowie älteren, nicht mehr erwerbsfähigen Personen zum erwerbsfähigen Teil der Bevölkerung. Je höher der demographische Gesamtquotient (früher auch demographischer Gesamtlastquotient genannt), desto mehr steht die mittlere Generation der erwerbsfähigen Bevölkerung unter einer Sandwich-Situation sowohl für nachkommende Generationen (via Kindererziehung und Bildungsaufwendungen) als auch für nicht mehr erwerbstätige ältere Menschen zu sorgen (Renten, Pflege).

Tabelle 3:

Entwicklung von Jugend- und Altersquotienten, demografischem Gesamtquotient und intergenerationeller Unterstützungsraten

	Jugendquotient	Altersquotient	Gesamtquotient	Intergenerationelle Unterstützungsraten
1860	71.4	9.2	80.6	3.7
1870	74.0	10.1	84.1	3.8
1880	78.2	10.3	88.5	3.6
1890	79.2	10.9	90.1	3.9
1900	76.0	10.8	86.8	4.4
1910	76.6	10.7	87.3	5.1
1920	67.7	10.4	78.1	5.0
1930	56.3	11.4	67.7	4.9
1941	48.9	14.0	62.9	6.0
1950	51.2	16.0	67.2	7.3
1960	54.9	17.7	72.6	9.0
1970	53.9	20.0	73.9	11.5
1980	47.0	23.7	70.7	16.9
1990	37.7	23.5	61.2	23.0
2000	37.6	25.0	62.6	22.6
2012	32.9	28.0	60.9	24.9

Jugendquotient: 0-19 Jährige pro 100 Personen im Alter von 20-64 Jahren

Altersquotient: 65-Jährige und ältere Personen pro 100 Personen im Alter von 20-64 Jahren

Demographischer Gesamtquotient: 0-19 Jährige und 65+-Jährige pro 100 20-64 Jährige.

Intergenerationelle Unterstützungsraten (parent support ratios): Zahl von 80-jährigen und älteren Personen pro 100 Personen im Alter von 50-64 Jahren.

Im 19. Jahrhundert ergaben sich vergleichsweise hohe demographische Gesamtquotienten, weil (erwerbstätige) Erwachsene vergleichsweise viele Kinder zu versorgen hatten. Vor allem das Verbot der Kinderarbeit war ein Motiv, die Kinderzahl und damit die Erziehungskosten zu reduzieren. Der Geburtenrückgang – in der Schweiz ab den 1880er Jahren – führte zu geringeren Jugendquotienten. Einzig der Baby-Boom der Nachkriegsjahrzehnte führte vorübergehend zu einem Wiederanstieg des Jugendquotienten, aber in der langfristigen Entwicklung zeigt der Jugendquotient eine sinkende Tendenz.

Der Altersquotient war Ende des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des 20. Jahrhunderts deutlich tiefer als der Jugendquotient und er variierte zwischen 1870 und 1920 nur wenig. Ab den 1930er Jahren stieg er an, wenn auch nicht kontinuierlich. Zwischen 1980 und 1990 ging er sogar leicht zurück (als Folge einer verstärkten Zuwanderung junger Arbeitskräfte). Seit Beginn der schweizerischen Altersvorsorge AHV (1948) bis heute hat sich der Altersquotient

nahezu verdoppelt, namentlich auch, weil sich die Lebenserwartung von Altersrentnern und Altersrentnerinnen ab Mitte des 20. Jahrhunderts rasch erhöhte. In den nächsten Jahrzehnten dürfte er sich aber auch erhöhen, weil geburtenstarke Nachkriegsjahrgänge ins Rentenalter eintreten.

Was den demographischen Gesamtquotient (früher demographischer Belastungsquotient bezeichnet) betrifft, ist auffallend, dass er im 19. Jahrhundert höher lag als im 20. Jahrhundert. Gegenwärtig weist er vergleichsweise tiefe Werte auf, auch aufgrund der Zuwanderung junger Personen im Erwerbsalter in die Schweiz. Zudem befindet sich noch ein grosser Teil der geburtenstarken Baby-Boom-Generation im (späten) Erwerbsalter. Dies wird allerdings in nächster Zukunft zu einer ausgeprägten ‚Pensionierungswelle‘ führen, mit der Folge, dass sich das Verhältnis zwischen Erwerbsbevölkerung und Rentenbevölkerung verschlechtern wird. Der gegenwärtig wirtschafts- und sozialpolitisch günstige demografische Gesamtquotient dürfte inskünftig wieder ansteigen (was speziell bei umlagebasierten Rentensystemen einige Anpassungen (Erhöhung des Rentenalters und/oder Erhöhung der Einnahmen) erfordern wird).

In Tabelle 3 ist ein weiterer, weniger bekannter demographischer Indikator aufgeführt. Zur Erfassung der Verschiebungen der demographischen Generationenverhältnisse und einer daraus abgeleiteten steigenden Pflegebelastung nachkommender Generationen aufgrund des steigenden Anteils betagter Menschen können intergenerationelle Unterstützungsraten (parent support ratios) berechnet werden (Höpflinger 2005, Lloyd-Sherlock 2010, Myers 1992). In vereinfachter Form widerspiegelt dieser Indikatoren das Verhältnis zweier aufeinander folgender Generationen (Generation der hochaltrigen Eltern im Verhältnis zur nachfolgenden Generation ihrer Kinder). In allen europäischen Ländern nahm der Anteil der 80-jährigen und älteren Menschen im Verhältnis zur nachfolgenden Generation zu und die intergenerationellen Unterstützungsraten haben sich in den letzten Jahrzehnten markant erhöht und dieser Trend wird sich in den nächsten Jahrzehnten akzentuieren. Ähnlich wie andere demographische Altersquotienten können allerdings auch intergenerationelle Unterstützungsraten eine suggestive Wirkung ausüben, wenn steigende Raten zu rasch als Beweis für eine erhöhte pflegerische Belastung der nachkommenden Generation interpretiert werden. Zudem besteht die Gefahr, alle alten Menschen prinzipiell der Gruppe der Hilfe- und Pflegebedürftigen zuzuordnen, womit Defizitmodelle des Alters unterstützt werden und Verlängerungen der behinderungsfreien Lebenserwartung unberücksichtigt bleiben. Szenarien zur zukünftigen intergenerationellen Pflegebelastung deuten darauf hin, dass die Pflegelastquoten nur leicht ansteigen, wenn die behinderungsfreie Lebenserwartung ansteigt. Zwar bestehen zur zukünftigen Entwicklung der gesunden bzw. behinderungsfreien Lebenserwartung beträchtliche Unsicherheiten, aber eine Ausdehnung der behinderungsfreien Lebenserwartung kann dazu beitragen, dass trotz rascher Zunahme der Zahl alter Menschen die pflegerische Belastung nachkommender Generationen nur geringfügig ansteigt (Sanderson, Scherbov 2010).

4. Szenarien zur demographischen Alterung

Im Folgenden werden verschiedene Szenarien zur (zukünftig erwarteten) Entwicklung der demographischen Alterung vorgestellt. Bei früheren Szenarien ist ein Vergleich mit der tatsächlichen Entwicklung möglich. Sachgemäss sind die Ergebnisse demographischer Zukunftsprojektionen bzw. Szenarien abhängig von den getroffenen Annahmen zu Geburtenentwicklung, Lebenserwartung und Migrationsbilanz; alles demographische Grössen, die vor allem längerfristig nicht vorhersehbar sind, da sowohl Geburtenzahlen, Lebenserwartung als auch Zu- oder Abwanderung von vielfältigen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Rahmenbedingungen abhängig sind. Deshalb sind vor allem längerfristig bedeutsame Abweichungen zwischen erwarteter und tatsächlicher Bevölkerungsentwicklung zu erwarten, vor allem wenn aktuelle Trends einfach linear fortgeschrieben werden (Fux 2007).

Tabelle 4 illustriert die erwartete Entwicklung in der Entwicklung der Altersbevölkerung (%-Anteil der 65-jährigen und älteren Bevölkerung) und Tabelle 5 zeigt die vorausgesagte Entwicklung des Altersquotienten (Verhältnis zwischen 65+-jährigen Personen und 20-64-jährigen Personen).

Ein krisenbedingt tiefes Geburtenniveau führte schon Ende der 1920er und den 1930er Jahren zu Befürchtungen über eine Überalterung der Bevölkerung der Schweiz. Dabei wurde auch eine bedeutsame Zunahme pflegebedürftiger alter Menschen befürchtet: „Die Überalterung unserer Bevölkerung und die mit ihr einhergehende unvermeidliche Steigerung der absoluten Zahl der Fälle von typischen Alterskrankheiten, die zunehmende Verschlechterung der sozialen Lage, Mangel an häuslicher Pflege führen zu einer zwangsläufigen Zunahme pflegebedürftiger alter Leute, für deren Bedarf an Heim- und Pflegeplätzen gesorgt werden muss“ (Hartmann 1935: 58). Die damals durchgeführten Bevölkerungsprognosen (vgl. auch Friedli 1928) haben den Babyboom der Nachkriegsjahre wie auch die Zuwanderung von Arbeitskräften nicht vorhergesehen: „Die Wahrscheinlichkeit von grösserer Einwanderung aus dem Auslande, sowie wesentlicher Geburtenzunahme ist sehr gering, sodass keine grösseren Abweichungen vom berechneten Altersaufbau der Bevölkerung zu erwarten sind.“ (Hartmann 1935) 43). Entsprechend wurde für 1990 eine Wohnbevölkerung von nur 4 Mio. Einwohner erwartet (statt der tatsächlichen Zahl von 6.8 Mio.). Trotz Betonung einer steigenden demographischen Alterung (und Belastung) lagen der zukünftige Anteil der Altersbevölkerung und der Altersquotient leicht unter den nachfolgend gemessenen Werten, primär weil – zu einer Zeit noch ohne Antibiotika – der Anstieg der Lebenserwartung klar unterschätzt wurde. Der Anteil der 80-Jährigen und älteren Personen wurde für 1990 auf 1% der Gesamtbevölkerung berechnet. Tatsächlich waren es 3.6%.

Gegen Ende der 1930er Jahren wurden die Bevölkerungsprognosen teilweise noch negativer: „Rasch wird es mit uns abwärts gehen. Selbst wenn wir annehmen, dass in den kommenden zwei Jahrzehnten die eheliche Fruchtbarkeit nur halb so rasch abnimmt, wie im letzten Dezennium, wird die Schweiz in 60 Jahren, also um die nächste Jahrhundertwende, nach den ziemlich sicheren Vorausberechnungen des Eidgenössischen Statistischen Amtes, statt 4.2 nur noch 2.8 Millionen Einwohner zählen.“ (Studer-Auer 1941: 9-10). Diese pessimistische Perspektive war Anlass für politische Bestrebungen hin zu einer geburtenfördernden Familienpolitik und Begründung für eine ablehnende Haltung gegenüber der Einführung einer umfassenden Alterssicherung.

Tabelle 4

Szenarien zur Entwicklung der Altersbevölkerung (65+)

%-Anteil der 65-jährigen und älteren Personen an ständiger Wohnbevölkerung

			1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Beobachtet			14.6	15.4	16.9	-	-	-	-
Szenarien:	Ausgangsjahr	Quelle:							
Szenario Hartmann	1930	1	11.2	-	-	-	-	-	-
Szenario Fricker:	1962	2							
- minimale Projektion*			14.4	-	15.6		16.2	-	-
- mittlere Projektion				13.8	-	19.1	-	16.7	-
- maximale Projektion*			11.1	-	16.2	-	18.4	-	-
Expertengruppe Demographie	1980	3	-	-	19.4	23.2	-	28.2	-
Demographiebericht AHV	1985	4							
- Hauptszenario			14.7	15.8	17.8	20.2	22.6	23.4	-
- Verstärkte Zuwanderung			14.7	15.6	17.1	19.4	21.6	22.3	-
- Erhöhte Lebenserwartung			14.8	16.1	18.5	21.4	24.0	25.0	-
BFS-Szenarien 1995-2050	1994	5							
- Trendszenario			-	15.3	17.5	20.5	23.7	24.9	24.9
- Positive Dynamik			-	15.4	17.4	20.2	23.1	24.0	23.9
- Negative Dynamik			-	15.5	18.1	21.6	25.6	27.2	27.1
BFS-Szenarien 2000-2060	1999	6							
- Trendszenario			-	-	17.4	20.0	23.1	24.2	23.8
- Positive Dynamik			-	-	17.2	19.6	22.3	23.3	22.8
- Negative Dynamik			-	-	17.6	20.7	24.4	25.9	25.7
- Verstärkte Alterung			-	-	17.7	21.2	25.6	28.7	29.8
- Abgeschwächte Alterung			-	-	17.1	19.1	21.2	21.4	20.2
BFS-Szenarien 2010-2060	2008	7							
- Mittleres Szenario			-	-	17.1	20.1	24.2	26.8	27.7
- Hohes Szenario			-	-	17.1	19.6	23.3	25.9	27.0
- Tiefes Szenario			-	-	17.1	20.5	25.0	27.8	28.6

* genau 1993, 2013 und 2033

Quellen: Quellen:1: Hartmann 1935, 2: Fricker 1965, 3: Kommission ‚Bevölkerungspolitik‘ 1985 & Hagmann 1991, 4: Bundesamt für Statistik 1990, 5: Bundesamt für Statistik 1996, 6: Bundesamt für Statistik 2002, 7: Bundesamt für Statistik 2010.

Der Geburtenanstieg der Nachkriegsjahre, aber auch der wirtschaftliche Wachstumsschub der Nachkriegsjahrzehnte, welcher mit einer starken Zuwanderung junger Arbeitskräfte begleitet war, liessen Ängste vor einer demographischen Alterung wieder in den Hintergrund treten. Diskurse zur Überalterung wurden von Diskursen zur Überbevölkerung und Überfremdung der Schweiz ersetzt. Eine viel diskutierte lineare Trendfortsetzung des Bevölkerungswachstums der Nachkriegsjahrzehnte deutete anfangs der 1970er Jahre als Extremszenario auf einen Anstieg der Bevölkerung bis 2000 auf nahezu 10 Millionen hin (Schlussbericht Francesco Kneschaurek 1974). Auch das Maximalszenario von Kurt Fricker (1965) lehnte sich an solche überoptimistische Wachstumsszenarien an, aber das von ihm präferierte semi-dynamische Prognosemodell – das auf einer differenzierten sozio-strukturellen Analyse basierte – erwies sich als realitätsgerechter. Die in diesem Szenario für 2000 errechnete Wohnbevölkerung von 7.6 Mio. wich nur unwesentlich vom tatsächlichen Bevölkerungstand

von 7.2 Mio. ab. Auch der Anteil der 65-jährigen und älteren Personen für 2020 liegt nahe an dem, was gegenwärtig erwartet wird (einzig die langfristige Prognose 2040 erscheint deutlich zu niedrig). Die Altersquotienten – welche politische Diskussionen zur Finanzierung der Altersvorsorge mitbeeinflussten – erscheinen hingegen aus heutiger Sicht als zu tief.

Nach 1966 sanken die Geburtenraten erneut und seit 1972 hat die Schweiz Geburtenraten, die zu gering zur langfristigen Bestandserhaltung der Bevölkerung sind. Gleichzeitig sanken ab den späten 1970er Jahren auch die wirtschaftlichen Wachstumsraten und die Wirtschaftskrise 1974/75 führte zeitweise zu einer massiven Rückwanderung ausländischer Arbeitskräfte. Vor allem der langfristige Geburtenrückgang liess Befürchtungen zur demographischen Alterung – und ihre negativen Auswirkungen auf Sozial- und Gesundheitspolitik – erneut in den Vordergrund treten. 1985 trat eine Expertengruppe mit dem provokanten Titel ‚Sterben die Schweizer aus?‘ an die Öffentlichkeit (Kommission ‚Bevölkerungspolitik 1985‘). Die dort angeführten Szenarien zur Entwicklung der Altersbevölkerung und der Altersquotienten erweisen sich aus heutiger Sicht als zu pessimistisch, namentlich auch, weil sie die später erfolgte Zuwanderungsraten klar unterschätzten.

Sozialpolitische Befürchtungen zur Finanzierung der umlagebasierten Altersvorsorge (AHV) führten 1990 zur Veröffentlichung eines Demographieberichtes AHV. Dabei wurde angeführt, dass sich die Schweiz an der Schwelle eines grundlegenden Bevölkerungswandels befand: „Das jahrhundertlange Bevölkerungswachstum läuft aus, und wir bewegen uns in Richtung einer stagnierenden, allenfalls abnehmenden Bevölkerung.“ (Bundesamt für Statistik 1990: 45). Neben einem Hauptszenario wurde auch Alternativszenarien (verstärkte Zuwanderung, erhöhte Lebenserwartung) errechnet. Alle drei Szenarien haben allerdings sowohl später erfolgte Zuwanderung als auch die nachfolgende Zunahme der Lebenserwartung unterschätzt. So wurde im Hauptszenario bis 2010 eine Erhöhung der Lebenserwartung bei Männern auf 76.2 Jahre und bei Frauen auf 82.0 Jahre geschätzt. Die faktische Lebenserwartung lag 2010 jedoch höher (Männer: 80.2 Jahre, Frauen 84.6 Jahre). Interessanterweise wurde im Szenario ‚erhöhte Lebenserwartung‘ der Trend für die Frauen zuverlässig eingeschätzt (geschätzt: 84.7 Jahre, faktisch 84.6 Jahre). Deutlich unterschätzt wurde hingegen der Aufholttrend bei den Männern (geschätzte Lebenserwartung für Männer 2010: 77.4 Jahre, faktisch 80.2 Jahre). Die Kombination von unterschätzter Zuwanderung und unterschätzter Lebenserwartung trug dazu bei, dass bei allen drei Szenarien das Bevölkerungswachstum unterschätzt wurde (und für 2010 wurde eine Wohnbevölkerung von 6.9 bis 7.2 Mio. Menschen erwartet; faktisch waren es 7.9 Mio.). Dies war – wenn auch weniger markant – auch bei den nachfolgenden Bevölkerungsszenarien der Fall. Was den Bevölkerungsanteil der 65-jährigen und älteren Menschen und der Altersquotienten betrifft, ist auffallend, dass im Demographiebericht AHV – aber auch in nachfolgenden Szenarien - kurzfristig eher zu hohe Werte erwartet wurden, langfristig jedoch von tieferen Werten ausgegangen wurde als dies heutige Szenarien voraussehen. Oder in anderen Worten: Die Szenarien Ende der 1980er und zu Beginn der 1990er Jahre betonten eher kurzfristigen demographischen Herausforderungen der Altersvorsorge (und damals pessimistische Szenarien zu Defiziten in der AHV haben sich bisher nicht bewahrheitet). Auf der anderen Seite wurde der Höhepunkt der demographischen Alterung früher angesetzt als dies bei den aktuellsten Szenarien der Fall ist.

Die Abweichungen zwischen erwarteter und eingetretener demographischen Entwicklungen hatten in der Folge zwei Konsequenzen: Einerseits wurde weniger von Bevölkerungsvoraus-schätzungen gesprochen als davon, dass es sich um demographische Szenarien handelt, wobei in neueren Arbeiten des Bundesamts für Statistik die getroffenen Annahmen sorgfältig dargestellt wurden). Andererseits wurden immer häufiger diverse Szenarien berechnet, um die langfristigen Auswirkungen etwa unterschiedlicher Zuwanderungsraten oder unter-

schiedlicher Entwicklungen der Lebenserwartung festzuhalten. Die neuesten Bevölkerungsszenarien gehen allerdings weiterhin von einer steigenden demographischen Alterung aus, zumindest bis 2050. Inwiefern diese Szenarien tatsächlich eintreffen, wird erst die Zukunft weisen.

Tabelle 5:

Szenarien zur Entwicklung des Altersquotienten

Demographischer Altersquotient (65+-jährige Personen pro 100 Personen im Alter 20-64 J.)

			1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
	Beobachtet		23.5	25.0	27.6	-	-	-	-
Szenarien:	Ausgangsjahr	Quelle:							
Szenario Hartmann	1930	1	19.4%	-	-	-	-	-	-
Szenario Fricker:	1962	2							
- minimale Projekt*			24.9	-	27.1	-	28.3	-	-
- mittlere Projektion			-	23.1	-	35.5	-	29.6	-
- maximale Projektion*			17.7		29.0	-	34.6	-	-
Expertengruppe Demographie	1980	3	-	27.0	-	39.0	-	52.0	-
Demographiebericht AHV	1985	4							
- Hauptszenario			23.8	25.6	28.8	33.5	39.0	40.8	-
- Verstärkte Zuwanderung			23.8	25.3	27.6	32.0	36.9	38.4	-
- Erhöhte Lebenserwartung			23.9	26.2	30.3	36.0	42.3	44.5	-
BFS-Szenarien 1995-2050	1994	5							
- Trendszenario			-	25.1	28.9	35.8	42.9	45.6	45.3
- Positive Dynamik			-	25.2	29.1	35.0	42.2	44.8	44.3
- Negative Dynamik			-	25.2	29.8	36.4	45.6	49.2	48.9
BFS-Szenarien 2000-2060	1999	6							
- Trendszenario			-	-	28.2	33.1	40.8	43.9	42.6
- Positive Dynamik			-	-	27.9	32.7	40.5	43.5	42.3
- Negative Dynamik			-	-	28.4	33.8	42.1	45.8	45.0
- Verstärkte Alterung			-	-	28.6	34.8	44.7	50.8	52.2
- Abgeschwächte Alterung			-	-	27.8	31.8	38.1	39.3	36.4
BFS-Szenarien 2010-2060	2008	7							
- Mittleres Szenario			-	-	27.5	33.4	43.0	49.2	51.3
- Hohes Szenario			-	-	27.5	32.8	41.8	47.8	50.6
- Tiefes Szenario			-	-	27.6	33.9	43.7	50.4	52.0

* genau 1993, 2013 und 2033

Quellen:1: Hartmann 1935, 2: Fricker 1965, 3: Kommission ‚Bevölkerungspolitik‘ 1985 & Hagmann 1991, 4: Bundesamt für Statistik 1990, 5: Bundesamt für Statistik 1996, 6: Bundesamt für Statistik 2002, 7: Bundesamt für Statistik 2010.

Kritische Anmerkungen zu klassischen Messgrößen demographischer Alterung

Die bisher aufgeführten Daten und Indikatoren zur demographischen Alterung sind nicht wertneutral, sondern sie implizieren jeweils spezifische gesellschafts- und wirtschaftspolitische Perspektiven. Ein zentrales Hauptproblem der üblichen Messindikatoren der demographischen Alterung ist die Tatsache, dass sie sich am chronologischen Alter orientieren, obwohl das chronologische Alter - im Sinne der bisher gelebten Lebensjahre - nur sehr bedingt eine valide Messgröße darstellt (Wahl, Heyl 2004: 48).

„Weshalb beginnt das Alter demographisch gesehen beim Alter 65, obwohl sich Lebenslagen und Verhalten älterer Frauen und Männer in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt haben? Die üblichen Messzahlen der demographischen Alterung sind klar zu statisch und sie vernachlässigen Veränderungen der gesunden oder aktiven Lebenserwartung.“ (Höpflinger 2012: 220) Die Problematik von fixen Altersgrenzen zur Messung der – oft negativ bewerteten – demographischen Alterung der Bevölkerung ist besonders ausgeprägt, wenn Prozesse einer sozio-kulturellen Verjüngung älterer Frauen und Männer dazu beitragen, dass soziale und biologische Alternsprozesse nach hinten verlagert werden (Höpflinger 2008).

Aufgrund solcher Überlegungen hat der amerikanische Demograph Norman Ryder schon in den 1970er Jahren einen dynamischen Indikator der demographischen Alterung vorgeschlagen (Ryder 1975). Anstatt die Grenze bei 65 Jahren festzulegen, geht er von einer dynamischen Altersgrenze aus. Er schlägt vor, die Grenze dort zu ziehen, wo die restliche Lebenserwartung einer Population weniger als 10 Jahre beträgt. Dynamische Indikatoren demographischer Alterung entsprechen eher modernen sozialgerontologischen Vorstellungen, welche eine Gleichsetzung von fixem chronologischem Alter und individuellem Altern verwerfen.

Tabelle 6: Demographische Alterung in der Schweiz nach statischer und dynamischer Betrachtungsweise		
	Klassische Altersdefinition: alt= 65 Jahre und älter	Dynamische Altersdefinition*
%-Anteil 'Alte':		
1900	6%	5%
1950	10%	6%
1990	15%	7%
2010	17%	9%
2020	20-21%	10%
* Altersgrenze nach residualer Lebenserwartung: Frauen und Männer mit einer residualen Lebenserwartung von weniger als 10 Jahren		
Quelle: eigene Berechnungen, 2020 geschätzt.		

Die Daten in Tabelle 6 illustrieren die demographische Alterung in der Schweiz einerseits nach klassischer, statischer Definition und andererseits nach dynamischer Betrachtungsweise. Nach üblicher Definition (alt = älter als 65 Jahre) stieg der Anteil der Altersbevölkerung zwischen 1900 und 2010 von 6% auf 17%. Eine dynamische Definition der demographischen Alterung, die nur jene Personen zur Altersbevölkerung zählt, die eine restliche (periodenspezifische) Lebenserwartung von weniger als 10 Jahre aufweisen, vermittelt hingegen ein anderes Bild: Unter Berücksichtigung der verlängerten Lebenserwartung stieg der Anteil älterer Menschen - so definiert - zwischen 1900 und 2010 nur von 6% auf 9%. Eine Verfeinerung des dynamischen Indikators demographischer Alterung – welcher von Konzept des prospektiven Alters (das heisst der zu erwartenden Restlebenserwartung) ausgeht – kommt für die Schweiz zum Ergebnis, dass sich der demographische Altersquotient dynamisch betrachtet zwischen 2005/10 und 2025/30 von 15 auf 18 erhöht, wogegen ein stationärer Altersquotient (Alter beginnt fix bei 65 Lebensjahren) einen Anstieg von 27 auf 41 indiziert (Sanderson, Scherbov 2007: 49). Auch andere neuere demographische Verfahren (z.B. ‚optimal group techniques of age distributions‘) zur Messung der demographischen Alterung – ebenfalls basierend auf gesellschaftlichen Lebensverhältnissen angepassten

Altersdefinitionen – gehen in die gleiche Richtung einer Relativierung demographischer Alterung (D’Albis, Collard 2012). Dynamische Indikatoren der demographischen Alterung, die nicht von fixen (und veralteten) Altersgrenzen ausgehen, relativieren die Vorstellung einer sich rasch alternden Gesellschaft stark. Dass die demographische Alterung – weil einseitig erfasst – teilweise eine reine Fiktion ist, ist bei der Diskussion möglicher gesellschaftlicher und sozialpolitischer Folgen einer steigenden demographischen Alterung zu berücksichtigen.

Literaturangaben

- Bickel, Walter (1947) Bevölkerungsgeschichte und Bevölkerungspolitik der Schweiz seit dem Ausgang des Mittelalters, Zürich: Büchergilde Gutenberg.
- Bundesamt für Statistik (1990) Der Einfluss der demographischen Entwicklung auf die Finanzierung der AHV. Demographiebericht AHV, Bern.
- Bundesamt für Statistik (1996) Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 1995-2050, Bern.
- Bundesamt für Statistik (2002) Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2000-2060, Neuchâtel.
- Bundesamt für Statistik (2010) Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2010-2060, Neuchâtel.
- Burri, H.-R. (1975) Die Bevölkerung Luzerns im 18. und frühen 19. Jahrhundert. Demographie und Schichtung einer Schweizer Stadt im Ancien Régime, Luzern: Rex-Verlag.
- D’Albis, Hippolyte; Collard, Fabrice (2012) Age Groups and the Measure of Population Aging, Documents de Travail du Centre d’Economie de la Sorbonne, Nov. 28, 2012, Paris: CNRS.
- Daszynska, Sophie (1889) Zürichs Bevölkerung im XVII. Jahrhundert, Zeitschrift für Schweizerische Statistik, 25: 369-415.
- Dubuis, Pierre (1991) Testaments et reprise démographique à la fin du Moyen Age dans un pays de montagne: le Valais (Suisse), XIVE-XVIIe siècles, Annales de démographie historique, 1991: 221-238.
- Fricker, Kurt (1965) Rechnungsgrundlagen für die AHV, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik 101: 118-126.
- Friedli, Walter (1928) Bevölkerungsstatistische Grundlagen zur Alters- und Hinterlassenenversicherung in der Schweiz, Bern.
- Fux, Beat (2007) Population projections revisited. Eine wissenssoziologische Analyse schweizerischer Bevölkerungsprognosen oder weshalb die Demographie der Bevölkerungswissenschaft bedarf, Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, 32/3-4: 597-620.
- Hagmann, Herman-Michel (1991) Vieillesse d’hier et d’aujourd’hui: nouvelles relations entre générations, dans: Olivier Blanc, Pierre Gilliard (ed.) Suisse 2000. Enjeux Démographiques, Lausanne: Réalités Sociales: 269-286
- Hartmann, Theodor (1935) Zur Wohn- und Pflegebedarfsdeckung für das Alter, Doktorarbeit ETH Zürich, Zürich: Orell Füssli.
- Hendry, Joy (2009) Understanding Japanese Society, New York 2009 (Third Edition).
- Höpflinger, François (1986) Bevölkerungswandel in der Schweiz. Zur Entwicklung von Heiraten, Geburten, Wanderungen und Sterblichkeit, Grösch: Rüegger.
- Höpflinger, François (2005) Pflege und das Generationenproblem – Pflegesituationen und intergenerationelle Zusammenhänge, in: Klaus R. Schroeter, Thomas Rosenthal (Hrsg.) Soziologie der Pflege. Grundlagen, Wissensbestände und Perspektiven, Weinheim: Juventa Verlag: 157-175.

- Höpflinger, François (2008) Generationenwandel des dritten Lebensalters – sozio-kulturelle Verjüngung in einer demografisch alternden Gesellschaft, *Psychotherapie im Alter*, 5. Jahrgang, Nr. 20, Heft 4: 401-412.
- Höpflinger, François (2012) *Bevölkerungssoziologie. Einführung in demographische Prozesse und bevölkerungssoziologische Ansätze*, Weinheim: Beltz Juventa.
- Kommission ‚Bevölkerungspolitik‘ (Hrsg.) (1985) *Sterben die Schweizer aus? Die Bevölkerung der Schweiz: Probleme, Perspektiven, Politik*, Bern: Haupt.
- Letsch, Walter (2011) *Die Alten in der Gesellschaft – in historischer Perspektive. Seminararbeit am Soziologischen Institut der Universität Zürich.*
- Lloyd-Sherlock, Peter (2010) *Population Ageing and International Development. From generalisation to evidence*, Bristol: The Policy Press, University of Bristol.
- Menolfi, E. (1980) *Sanktgallische Untertanen in Thurgau. Eine sozialgeschichtliche Untersuchung über die Herrschaft Bürglen (TG) im 17. und 18. Jahrhundert*, St.Gallen: Fehr.
- Myers, George C. (1992) *Demographic aging and family support for older persons*, in: Hal L. Kendig, Akiko Hashimoto, Larry C. Coppard (eds.) *Family support for the elderly*, Oxford: University Press: 31-68.
- Perrenoud, A. (1979) *La population de Genève du seizième au début du dix-neuvième siècle*, Genève: Thèse.
- Russell, Josiah C. (1990) *How many of the population were aged?*, in: Michael M. Sheehan (ed.) *Aging and the Aged in Medieval Europe*, Toronto: Pontifical Institute of Medieval Studies, Pp. 119-127.
- Ryder, Norman B. (1975) *Notes on Stationary Populations*, *Population Index* 41: 3-28.
- Sanderson, Warren C.; Scherbov, Sergei (2010) *Remeasuring Aging*, *Science*, Vol. 329: 1287-1288
- Schlussbericht Francesco Kneschaurek (1974) *Zu den Entwicklungsperspektiven und Problemen der schweizerischen Volkswirtschaft bis zum Jahr 2000*, Bern (mimeo.).
- Shahar, Shulamith (2005) *Mittelalter und Renaissance*, in: Pat Thane (ed.) *Das Alter – Eine Kulturgeschichte*, Darmstadt.
- Sommer, Walter (1945) *Beiträge zur Bevölkerungssterblichkeit. Historisch vergleichende Studie auf Grund der Volkszählungsergebnisse der Stadt Bern 1764*, Diss. Phil II, Bern: Schüler AG.
- Studer-Auer, Albert (1941) *Die Offensive des Lebens. Zum Neuaufbau der Familie*, Bern: Verlag A. Francke AG.
- Wahl, Hans-Werner; Heyl, Vera (2004) *Gerontologie – Einführung und Geschichte*, Stuttgart: Kohlhammer.
- Walter, Emil J. (1966) *Soziologie der Alten Eidgenossenschaft. Eine Analyse ihrer Sozial- und Berufsstruktur von der Reformation bis zur Französischen Revolution*, Bern: Francke Verlag.

Letzte Veränderung: 14. März 2015