Blick über die (Sprach)grenzen : eine Gesundheitsbilanz der betagten Bevölkerung : zwei Schweizer Regionen im Vergleich, mit retrospektiver Analyse der Veränderungen in den vergangenen 15 Jahren (1979 - 1994)

Autor(en): **Lalive d'Epinay, Chr. / Wettstein, A. / Schneider, V.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Intercura : eine Publikation des Geriatrischen Dienstes, des Stadtärztlichen Dienstes und der Psychiatrisch-Psychologischen Poliklinik der Stadt Zürich**

Band (Jahr): **- (1997-1998)**

Heft 60

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-790106

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Blick über die (Sprach)grenzen:

Eine Gesundheitsbilanz der betagten Bevölkerung

Zwei Schweizer Regionen im Vergleich, mit retrospektiver Analyse der Veränderungen in den vergangenen 15 Jahren (1979 - 1994)

von Ch. Lalive d'Epinay et al[11]

Zusammengefasst von A. Wettstein, Übersetzung V. Schneider

Zusammenfassung:

Dieser Artikel stützt sich auf zwei Umfragen bei einem repräsentativen Bevölkerungsteil von mehr als 65-Jährigen in zwei Schweizerregionen, die im Abstand von 15 Jahren 1979 und 1994 durchgeführt wurden. Er zählt zu den seltenen europäischen Arbeiten, die es gestatten, nicht nur eine aktuelle Gesundheitsbilanz der Bevölkerung zu ziehen, sondern auch ermöglichen, die Entwicklung dieser Bilanz im Zeitverlauf zu schildern. Das Ergebnis ist klar: Wenn auch in der Umfrage 1994 die Wichtigkeit der sozio-gesundheitlichen Bedürfnisse der untersuchten Bevölkerung betont wird, insbesondere des 4. Alters, so wird gleichzeitig berichtet, dass im Vergleich zu 1979 eine signifikante Verbesserung der funktionellen Gesundheit, noch ausgeprägter im Bereich der seelischen- und der selbstbeurteilten Gesundheit stattgefunden hat. Die Resultate validieren die Hypothese der "Kompression der Morbidität".

Die Autoren erarbeiten anschliessend ein Konzept zur Erfassung der Gründe der Veränderungen, um im Detail den Einfluss der drei geschichtlich-strukturellen Ursachen zu analysieren: längere Lebensdauer, Veränderung der sozio-professionellen Struktur und das steigende Bildungsniveau.

Problemdarstellung

Die konstante Erhöhung der Lebenserwartung in allen Lebensaltern widerspiegelt sich auch in der betagten Bevölkerung, die ebenfalls immer älter wird! Charakteristisch ist für unser Land die markante Alterszunahme im 4. Alter, die höher ist als jene der weiteren betagten Bevölkerung. Der Anteil der über 80-Jährigen an der Bevölkerung stieg in Genf von 2.8% auf 4%, also um 63%, im Wallis sogar um 107%! Das ist der Grund, weshalb einige Wissenschaftler prognostizieren, die Gesundheitsbilanz der gesamten betagten Bevölkerung werde sich des generell höheren Alters wegen ver-

---

[11] Chr. Lalive d' Epinay, C. Maystre, J.F. Bickel, H.M. Hagmann, J.P. Michel, J-F. Riand: Un bilan de santé de la population agée. Comparaison entre deux régions de Suisse et analyse des changements sur quinze ans (1979 - 1994) in Cahiers médico-sociaux, 1997, 41, 109 - 131

schlechtern. Dieser pessimistischen Annahme wird jedoch von einer optimistischen widersprochen: Für Fries z.B. führte der "Fortschritt" - worunter nicht nur die medizinischen und hygienischen Verbesserungen, sondern die generelle Hebung des Lebensstandards und die leichteren Lebensbedingungen verstanden werden - nicht einfach zu einer Lebensverlängerung, sondern zu einer insgesamt besseren Lebensqualität der Überlebenden. Die erste, pessimistische Aussage ist bekannt als *Hypothese der Krankheits- und Behinderungspandemie,* während jene von Fries *Hypothese der komprimierten Morbidität* benannt wird.

Was zeigen die Feldstudien? Halten wir zunächst fest, dass stichhaltige Studien rar sind, was nicht erstaunt, wenn man die Bedingungen kennt, die einen Vergleich autorisieren würden. Erwähnen wir die bedeutendsten: Winblad beobachtete in Finnland keine signifikante Änderung bei der funktionellen Gesundheit im Vergleich von zwei Kohorten von Personen im Alter von 75 Jahren und älter in einem Abstand von zehn Jahren (gemessen mit dem ATL). Im selben Land konstatieren Haavisto und Mitarbeiter bei den Neunzigjährigen ein stärkeres Vorkommen von "*chronic debilitating conditions*". In England, wo von Jagger und Mitarbeitern zwei Kohorten von 75-Jährigen und älteren in einem Abstand von sieben Jahren untersucht wurden, wurde eine Verbesserung in fünf Punkten der Aktivitäten des täglichen Lebens beobachtet sowie Stabilisierung bei den anderen Tätigkeiten. Die Resultate von Svanborg in Göteborg gehen ebenfalls in Richtung einer Verbesserung. - Sind diese Widersprüche Resultate der angewandten Methoden oder reflektieren sie regionale und nationale Variationen? Zur Zeit ist es unmöglich, zu entscheiden.

Sicher markieren die 1993 publizierten Resultate der Studie von Manton und Mitarbeitern eine Wende. Diese Studie, welche den Zusammenhang zwischen Behinderung und dem Bezug von Dienstleistungen untersucht, basiert auf der National Long Term Care Survey mit repräsentativen Stichproben von ca. 20.000 Personen aus der betagten Bevölkerung der USA zu drei Zeitpunkten (1982, 1984 und 1989). Die Studie schloss auf eine signifikante Abnahme von behinderten Personen in Proportion zur nicht behinderten Bevölkerung, und zwar sowohl der betagten Gesamtbevölkerung als auch in allen drei untersuchten Schichten der Betagten (obschon die Abnahme mit steigendem Alter geringer wurde). Die Menge der Untersuchten, die geographische Breite sowie die Zuverlässigkeit und erschöpfende Information geben dieser Studie ein besonderes Gewicht und machen sie zur Referenzstudie.

Die Forschung

Studienregionen

Für die erste Studie hatten wir uns entschlossen, in zwei verschiedenen Regionen unseres Landes vertieft zu forschen, weshalb wir einerseits den

Kanton Genf und andererseits das Zentralwallis wählten. Unsere Arbeitshypothese besagte, dass mit der Wahl dieser beiden Gegenden der für unser Land typische Kontrast zwischen den verstädterten Zonen und halbländlicher und kleinstädtischer Umgebung - und somit die Schweizer Realität - signifikant dargestellt würde.

Eines der wichtigsten Ziele der neuen Untersuchung 1994 war die Möglichkeit der Analyse zeitlicher Veränderungen. Dies gestattet nicht nur zu untersuchen, ob die fortschrittlichen Tendenzen gleich stark waren in beiden Regionen, sondern auch, ob der Veränderungsrhythmus der selbe war: haben sich die regionalen Abstände im Vorkommen verschiedener Probleme oder Behinderungen verbreitert oder sind sie im Gegenteil teilweise oder ganz verschwunden?

Der Stadtkanton Genf, Sitz zahlreicher internationaler Organisationen, zählt fast 400.000 Einwohner auf einem engbegrenzten Territorium von 246 km^2 (Bevölkerungsdichte: 1.590 Einw./km^2), die heute vor allem im Dienstleistungssektor tätig sind.

Das Zentralwallis beherbergt die beiden wichtigsten Städte des Kantons: Sion, die Hauptstadt, und Sierre, sowie tiefe Seitentäler mit Dörfern, die sich bis auf über 1.500 m.ü.M. an den Alpenhängen hinaufziehen. Seine Bevölkerungszahl nähert sich 100.000 Einwohnern, verteilt auf 1.249 stark zerklüftete und teilweise unbewohnbare km^2 (Bevölkerungsdichte: 84 Einwohner/km^2). Genau wie der ganze Kanton ist die Region Zentralwallis Erbin einer ländlichen und landwirtschaftlichen Vergangenheit, geprägt durch die Alpwirtschaft. - Zeichen einer enormen Veränderung dieser Bevölkerung ist der geringe Anteil der landwirtschaftlich Tätigen von heute nur noch 3,4% der Walliser, geringer noch als der 4,1%-Anteil aller Schweizer an der Landwirtschaft. Was das Zentralwallis betrifft, beruhen die Angaben im Intervall von 15 Jahren auf einer linearen Extrapolation, die ungefähr unseren Bedürfnissen genügte.

Tabelle 1a:
Kanton Genf -
Betagte Bevölkerung 1979 und 1994

Total	65+	80+
1979 Nb	45.941	9.644
in % der Gesamtbev.	*13.2*	*2.8*
1994 Nb	54.307	15.748
in % der Gesamtbev.	13.7	4.0
Erhöhung in % 1994/1979	18.2	63.3

Quelle: Kant. Amt für Statistik

Tabelle 1b:
Zentralwallis:
Betagte Bevölkerung 1980 und 1990 extrapoliert auf 15 Jahre

Total	65+	80+
1980 Nb	9.436	1.569
in % der Gesamtbev.	*11.0*	*1.8*
1990 Nb	12.436	2.690
in % der Gesamtbev.	*12.6*	*2.7*
Erhöhung 90/80	*31.8*	*71.4*
auf 15 Jahre extrapol.	*47.7*	*107.1*

Quelle: Volkszählungen 1990

Methode:
Beide Studien (1979 und 1994) gründen auf einer Zufallsstichprobe der Bevölkerung im Alter 65 Jahre und älter. Die Stichproben, 1979 nach Region und Geschlecht-, 1994 nach Region, Geschlecht und Alter geschichtet, enthalten 1.519 respektive 1.583 zu Hause lebende Personen. Die Fragen und auch die Abfolge im Fragebogen sind identisch, die Studie wurde 1979 und 1994 von der gleichen Person geleitet.

Die hier dargestellte Bilanz befasst sich mit den folgenden Massstäben der Gesundheit:

- Die *körperliche Gesundheit*, erfasst in einer Aufzählung möglicher Beschwerden, lokalisiert nach den Körperteilen (untere Gliedmassen, obere Gliedmassen / Kopf, Gesicht / Rücken, Nieren / Herz / Atmung / Magen, Bauch/ genitale- oder Harnwegsbeschwerden / Brust / Fieber / anderes). Diese elf Punkte umfassende Fragenbatterie wurde 1979 und 1994 nicht gleich formuliert. Wir zeigen hier die Resultate für 1994, sie sind jedoch in der fortschreitenden Analyse nicht enthalten.
- Die *funktionelle Gesundheit*, die das "Funktionieren" des Individuums erfasst mit seiner Fähigkeit, die Aktivitäten des täglichen Lebens wahrzunehmen.
- *Die geistige oder psychische Gesundheit*, gemessen mit der Depressionsskala von Wang, welche die folgenden 10 Punkte enthält: die Person fühlt sich müde, hat keinen Appetit, fühlt sich traurig, fühlt sich allein, hat Weinkrämpfe, fühlt sich angstvoll, fühlt sich gereizt, ist selbstunsicher, ist nicht unternehmensfreudig.
- Diesen drei Dimensionen, von denen jede einen spezifischen Aspekt der Gesundheit erfasst, wird eine Gesamtbilanz beigefügt, die von den Untersuchten selber aufgestellt wird: *die selbstbewertete Gesundheit*.
- Auf dem Gebiet der *funktionellen Gesundheit* wurden bei den Betagten drei Stufen angenommen.
  - *Behinderte*: können allein keine Tätigkeit ausführen
  - *Gebrechliche*: haben Schwierigkeiten bei einer oder mehr Tätigkeiten
  - *Selbständige*: führen alle Tätigkeiten selbständig aus.

♦ Bei der Evaluation der psychischen Gesundheit wurden als Symptom für Depression die Antworten "immer" und "oft" bewertet. Die 10 Punkte führen zu folgender Klassifikation der psychischen Gesundheit:
  - gut (Score < 2),
  - mittel (Score 2 - 3)
  - schlecht (Score 4+)

♦ Für die *selbstbewertete Gesundheit* wurden die Antworten in drei Kategorien gruppiert: sehr gut, gut / zufriedenstellend / eher schlecht, schlecht.

Tabelle 2: Die funktionelle Gesundheit . Verteilung der betagten Bevölkerung nach ihrem funktionellen Zustand (basierend auf acht Aktivitäten des täglichen Lebens) nach Regionen und drei Alterskategorien (% in Spalten)

Aktivitäten des täglichen Lebens	65 - 79 Jährige		80+ Jährige		Total 65+Jährige	
Betagte Personen:	GE	CVS	GE	CVS	GE	CVS
Behinderte	5	9	26	28	11	12
Gebrechliche	11	9	25	21	15	12
Selbständige	84	82	49	51	74	76
Total (%)	100	100	100	100	100	100
Signif. der regionalen Unterschiede	*		ns		ns	

GE = Genf, CVS = Zentralwallis *$p \geq 0.05$ ns = nicht signifikant

Die Tabelle 2 beleuchtet die Tatsache, dass weniger als 20% im dritten Alter, jedoch mehr als die Hälfte der Betagten im vierten Alter, im täglichen Leben von Behinderung bedroht oder betroffen sind, drei von zehn dieser Betagten können nicht ohne Hilfe auskommen. Die regionalen Unterschiede sind gering, es ist jedoch bemerkenswert, dass die Proportion Behinderte/Nicht Behinderte im dritten Alter im Wallis, obschon schwach, signifikant schlechter ist als in Genf.

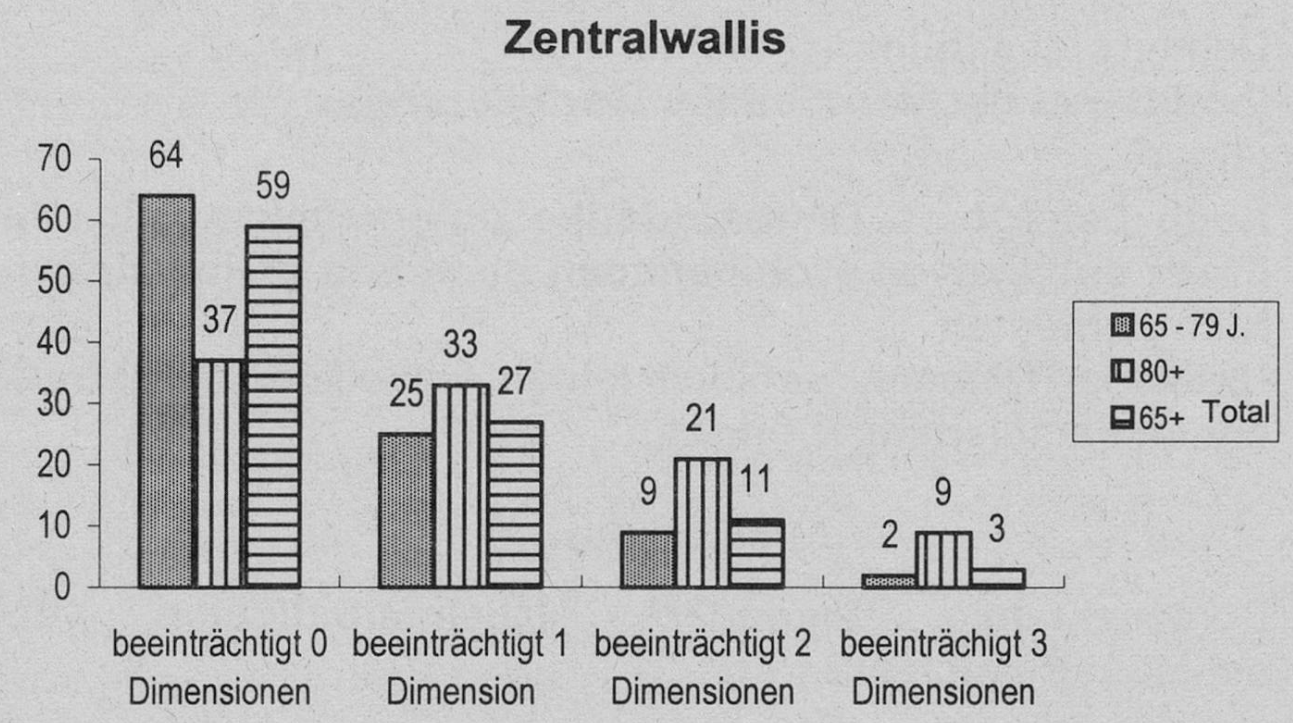
Gesundheitsbilanz 1994: Synthese.

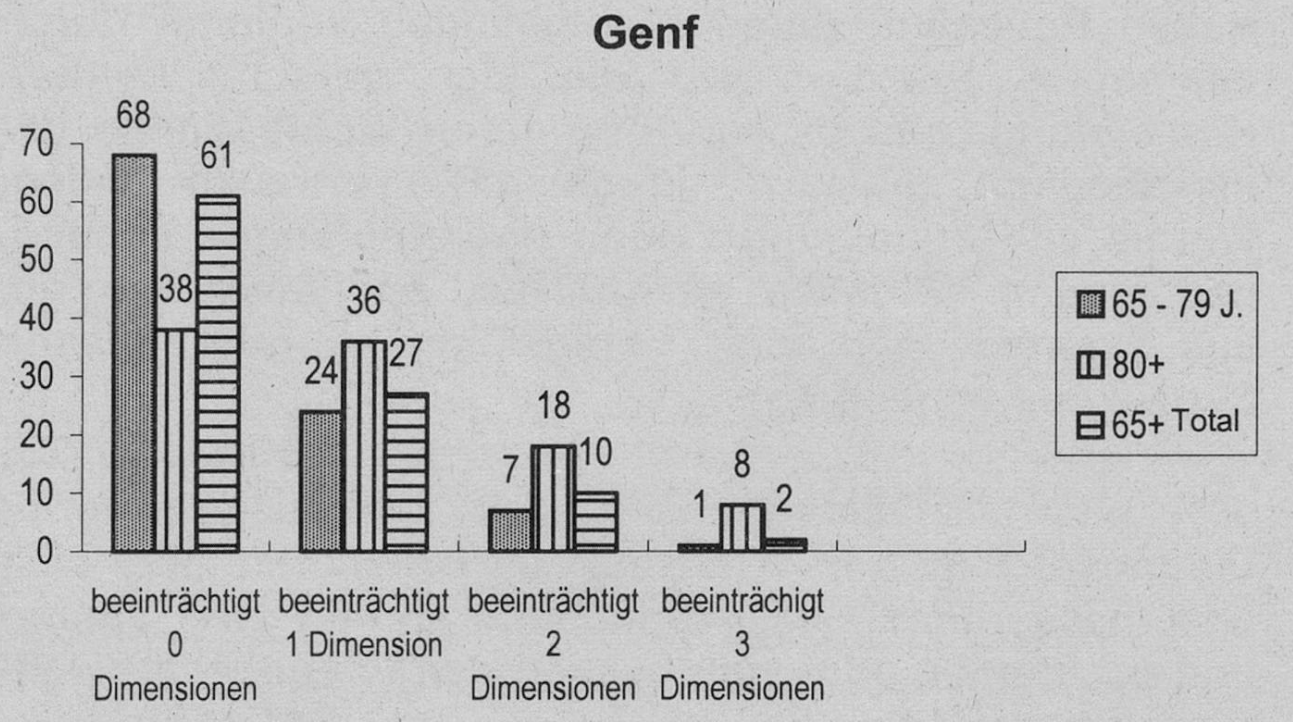
Im dritten Alter weist eine von vier Personen wenigstens ein ausgeprägtes Leiden auf, weniger als eine von zehn ist behindert und eine von zehn zeigt eine ausgeprägte depressive Symptomatik. Im vierten Alter steigen diese Proportionen steil an, und es zeigen eine von zwei Personen ausgeprägtes Leiden, drei von zehn Behinderung und eine von vier psychische Beeinträchtigung.

Grafik 1 zeigt eine Synthese, basierend auf der Kombination dieser drei gesundheitlichen Dimensionen. Sie gibt nach Region aufgeteilt die altersmässige Prävalenz der Personen an, die auf einem, zwei oder drei Gebieten betroffen sind (Personen, welche 0 Dimensionen erreichen, sind gesund).

Diese Grafik unterstreicht das klar unterschiedliche Gesundheitsprofil in zwei verschiedenen Alterskategorien. Sie zeigt auch das Mass an Unterstützungs- und Hilfsbedürftigkeit der betagten Bevölkerung: 4 von 10 Personen im dritten-, jedoch 6 von 10 Personen im vierten Alter erfordern Beachtung und Pflege. Aber diese Bilanz kann die Betagten nicht niederdrücken: selbst unter den Ältesten beurteilen nur 15% ihre Gesundheit als schlecht. Was den Vergleich zwischen den beiden Regionen betrifft, so zeigen die Bewohner der alpinen Gegend eine etwas schlechtere Gesundheit, diese Unterschiede sind jedoch im Grossen und Ganzen nicht oder nur schwach signifikant.

Grafik 1: Gesundheitsbilanz der betagten Bevölkerung: Synthese nach Region und den drei Alterskategorien (%)





1979 - 1994 Verbesserung oder Verschlechterung des Gesundheitszustandes?

Vergleichen wir nun die Resultate der Befragungen von 1979 und 1994 in den drei Gesundheitsbereichen, deren Indikatoren sowie Kategorisierung der Antworten beide Male identisch gehandhabt wurden: Aktivitäten des täglichen Lebens, Wang-Test und Gesundheitsselbstbeurteilung. Wir werden zunächst die Veränderungen zwischen den Erhebungen 1979 und 1994 analysieren, um uns dann im nächsten Abschnitt mit der Entwicklung der interregionalen Abstände innerhalb der obigen drei Bereiche zu befassen.

Tabelle 3: Unterschiede in der Prävalenz gemäss der Klassifikation der funktionellen Gesundheit (nach Region und in drei Alterskategorien Δ = % 1994 -1979).

	65 - 79 Jährige		80+ Jährige			Total:65+ Jährige	
Personen	GE	VSC	GE	VSC	Total	GE	VSC
Selbständige	+10	+8	+6	+5	+6	+8	+7
Gebrechliche	-7	-8	+1	-6	-2	-5	-8
Behinderte	-3	0	-7	+1	-4	-3	+1
Signifikanzschwelle (+):	***	***	ns	ns	ns	**	***

GE = Genf, VSC = Zentralwallis
(+) * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$,*** $p \leq 0.001$, n: nicht signifikant

Es ist bemerkenswert, dass der Anteil an selbständigen Personen zunahm, dass aber auch die Zunahme dieses Anteils eher auf einer Abnahme bei den gebrechlichen- als bei den behinderten Personen beruht.

Tabelle 4: Prävalenzunterschiede 1994 / 1979 nach der Klassifikation der psychischen Gesundheit

	65 - 79 Jährige		80+ Jährige			Total:65+ Jährige	
Personen in folgendem psychischen Gesundheitszustand:	GE	VSC	GE	VSC	Total	GE	VSC
gut	+10	+19	+2	+11	+6	+8	+18
mittelmässig	-1	-6	+2	-5	-1	-1	-5
schlecht	-9	-13	0	-16	-7	-7	-13
Signifikanzschwelle (+):	***	***	ns	**	ns	***	***

GE = Genf, VSC = Zentralwallis
(+) * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$,*** $p \leq 0.001$, n: nicht signifikant

Tabelle 4 stellt die substantielle und generelle Verbesserung der geistigen Gesundheit heraus: Der Anteil an Personen mit depressiver Tendenz hat in der Bergregion um die Hälfte abgenommen und um fast einen Drittel im Stadtkanton. Jedoch profitieren von dieser veränderten Bilanz der psychischen Gesundheit nur im Wallis beide Altersgruppen, während im Kanton Genf nur Betagte im dritten Alter betroffen sind, die ältesten Genfer hier also nicht zugelegt haben.

Eine vertiefte Prüfung der Ergebnisse zeigt sehr grosse Änderungen: So nahm z.B. der Anteil an chronischer Müdigkeit leidender Betagter um 25% im Stadtkanton- und um 30% in der Bergregion ab, und der Anteil betrübter Personen, Einsamer oder von Personen, die sich nicht an dem erfreuen können, was sie tun, sank von einem Drittel auf einen Sechstel.

Tabelle 5: Prävalenzunterschiede 1994 / 1979 gemäss der Selbsteinschätzung der Gesundheit (nach Region und in drei verschiedenen Alterskategorien); Δ = % 1994 - %1979

Personen, die ihre Gesundheit wie folgt einschätzen.	65 - 79 Jährige		80+ Jährige			Total:65+ Jährige	
	GE	VSC	GE	VSC	Total	GE	VSC
gut	+8	+10	+8	+8	+8	+8	+7
befriedigend	+1	+5	-1	0	0	-5	-8
schlecht	-9	-15	-7	-8	-8	-8	-14
Signifikanzschwelle (+):	***	***	ns	ns	*	***	***

GE = Genf, VSC = Zentralwallis
(+) * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$, *** $p \leq 0.001$, n: nicht signifikant

Die Tabelle 5 zeigt, dass die Veränderung zum Positiven hin reflektiert-, ja verstärkt wiedergegeben wird bei der Einschätzung ihrer eigenen Gesundheit durch die Betagten. 1979 schätzten 23% im Wallis und 16% in Genf ihre Gesundheit als schlecht ein, heute sind es nicht mehr als 9% respektive 7%, was eine relative Verminderung in der Grössenordnung von 60% ausmacht! Diese Tendenz kann selbst bei den Ältesten beobachtet werden.

Die Indikatoren, welche sich auf die drei verschiedenen gesundheitlichen Dimensionen beziehen, deuten in die gleiche Richtung und zeigen eine wesentliche Aufhellung der Gesundheitsbilanz der betagten Bevölkerung. Diese Verbesserung - klar bezüglich der funktionellen Gesundheit - ist noch ausgeprägter auf psychischer Ebene; das Ganze ein spektakulärer Rückgang von sich nicht gesund fühlenden Betagten.

Die 1994 konstatierte Verbesserung trat in beiden Regionen ein, die Alpengegend konnte jedoch etwas mehr profitieren, weshalb die vor 15 Jahren gefundenen Unterschiede quasi verschwunden sind. Sie erscheinen heute nicht mehr als signifikant (wobei eine detaillierte Analyse hier und dort doch noch gewisse Spuren findet).

Dass zwei derart verschiedene Landesregionen heute eine ähnliche Gesundheitsbilanz ihrer betagten Bevölkerung aufweisen, ist bemerkenswert und erlaubt die Hypothese einer Vereinheitlichung der Lage im Schweizer Raum.

Gründe und Grenzen der Veränderung

Eine methodologische Vorsichtsmassnahme: Der Fall der Heimbewohner.

Die Verbesserung scheint unbestreitbar zu sein. Vor einer Schlussfolgerung bleibt nun sicherzustellen, dass die positiven Ergebnisse nicht auf einer optischen Täuschung beruhen. Beide untersuchten Populationen wurden gleich definiert und angegangen, die Messinstrumente waren die selben. Die Studie betrifft Personen, die in ihrer eigenen Wohnung und nicht in Kollektivhaushalten, d.h. in Heimen und andern sozialmedizinischen Einrichtungen, leben. Könnte man deshalb darauf schliessen, dass die Verbesserung bei der privat wohnenden Bevölkerung deshalb zustande kam, weil ein immer grösserer Teil davon in Heimen lebt? Käme so ein Verschiebungseffekt zustande von kranken Betagten aus Privatwohnungen in sozial-medizinische Heime?

Wie aus der Tabelle 6 ersichtlich, liegt die globale Erhöhung der Anzahl in Heimen lebender Personen sowohl im Wallis als im Kanton Genf bei 2% der betagten Gesamtbevölkerung. Bei Personen des 3. Alters ist ein Rückgang bei der Institutionalisierung festzustellen, die Zunahme betrifft deshalb allein das 4. Alter, wo der Anteil der in Kollektivhaushalten Lebenden in der Bergregion um 4,2% und um 2.6% in der Stadtregion anstieg.

Tabelle 6: Institutionalisierte Betagte (%) im Zentralwallis und Kanton Genf 1980 und 1990, (extrapoliert auf 15 Jahre)

Alterskategorie	**% 1980**		**% 1990**		**Erhöhung 1980-90 (%)**		**Extrapolierung auf 15 J.(%)**	
	GE	VSC	GE	VSC	GE	VSC	GE	VSC
65 - 79 Jahre	2.3	4.0	2.0	3.8	-0.25	-0.25	-0.4	-0.4
80 Jahre+	16.0	16.5	17.7	19.3	+1.72	+2.79	+2.6	+4.2
65 Jahre+	5.3	6.1	6.5	7.1	+1.22	+1.03	+1.8	+1.5

Quelle: Eidg. Statistisches Amt

Dass sich die Lebensbedingungen der Bevölkerung im dritten Alter verbessert haben, lässt sich aufgrund obiger Analyse eigentlich leicht erhärten, überdies sind die Resultate, welche die gesamte betagte Bevölkerung betreffen, genügend gegliedert, um trotz der eingeführten Korrektur zu bestehen.

Wie steht es jedoch mit der Bevölkerung im vierten Alter? Wird eine Erhöhung um die institutionalisierten Betagten in die Berechnungen einbezogen, erhält man folgende Resultate: zwischen 1979 und 1994 wird keine signifikante Veränderung bei der funktionellen Gesundheit beobachtet. Auf dem Gebiet der psychischen Gesundheit bleibt die Verbesserung signifikant im Zentralwallis, während sie sich bezeichnenderweise im Kanton Genf nicht verändert. Endlich erweist sich die Verbesserung bei der Selbstbeurteilungsbilanz, die 1994 zu verzeichnen war, als nicht signifikant, und so bestätigt diese Gegenanalyse den Grundgedanken unserer Resultate.

Wirkung einiger struktureller Ursachen

Wir werden hier die Wirkung der drei strukturellen Ursachen unter die Lupe nehmen: Die *Entwicklung der Langlebigkeit*, welche in der Altersstrukturänderung der untersuchten Bevölkerung zum Ausdruck kommt und von der angenommen wird, dass sie einen negativen Einfluss auf die Gesundheitsbilanz ausübe, die *Veränderungen des beruflichen und sozialen Umfeldes* sowie das *ansteigende Bildungsniveau*, beides Entwicklungen, von denen angenommen wird, dass sie direkt oder indirekt zu einer Verbesserung der Gesundheitsbilanz beitragen.

Die Problematik in diesem Zusammenhang ist der Einfluss der Geschichte im Kontext der Entwicklung der industriellen Gesellschaft im Verlaufe des letzten Jahrhunderts. Bedenken wir, dass die in der ersten Studie 1979 untersuchte Alterspopulation zwischen dem letzten Jahrhundert und dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs geboren wurde, jedoch jene der zweiten Studie 1994 spätestens während der Weltwirtschaftskrise 1929 zur Welt kam. Sie alle sind Zeugen des Jahrhunderts, jedoch haben die letzteren früher, und deshalb in jüngerem Alter, vom grossen Umbruch der Fünfzigerjahre profitieren können.

Vom methodologischen Standpunkt aus müssen wir die folgende Frage überprüfen: Wenn die Langlebigkeit (die sozio-professionelle Struktur, das Bildungsniveau) 1994 und 1979 gleich geblieben wäre - also in der Hypothese des Unverändertbleibens - wie wären unsere Resultate ausgefallen? Technisch standardisierte man für 1994 die Variable des angenommenen Sachverhalts nach den Gegebenheiten von 1979, um die Resultate neu zu rechnen*.

In Tabelle 7 werden die drei Ursachen (Wirkung, die man der Langlebigkeit zuschreibt, Einfluss der veränderten Berufsumwelt sowie Effekt des besseren Bildungsniveaus) auf die schlechte körperliche Gesundheit hinterfragt. Es wurde bemerkt, dass dies mit den Gegebenheiten von 1979 unmöglich sei, was kein Hindernis darstellt um zu ergründen, ob und in welchem Ausmass die Hypothese der Unveränderbarkeit die Prävalenz der Personen mit gesundheitlichen Beschwerden berührt.

Tabelle 7: Prävalenz Betagter, die sich gesundheitlich stark beeinträchtigt fühlen (1994) und Differenz nach der mathematischen Standardisierung a) der Altersstruktur b) des Bildungsniveaus, c) des sozio-professionellen Umfeldes gemäss dem 1979 erhobenen Status.

Region	**% 1994**	**Unterschied nach der Standardisierung von**		
		(a) Altersstruktur	**(b) Bildung**	**(c) Sozio-professionelles Umfeld**
GE	27.9	-1.0%	+2.6%	+2.3
Z VS	32.5	-0.8%	+4.5%	+4.5%

* Dies ist das normale Vorgehen der Querschnittsanalysen um einen Effekt zu neutralisieren, der in einer Variablen steckt; ein typisches Beispiel ist der Vergleich zwischen Männern und Frauen bei der betagten Bevölkerung, wo die Tatsache, dass Frauen älter werden als Männer, neutralisiert werden muss.

Man sieht, dass jeder der Faktoren einen Effekt zeigt, der tatsächlich in die vermutete Richtung geht: verschlechternd im Bereich der Lebensdauer, begünstigend in den Bereichen Bildungsniveau und sozio-professionelles Umfeld. Bemerkenswert ist auch, dass der Alterseffekt begrenzt ist (im Umfang von etwa 1%), während die beiden andern Effekte stärker sind und dessen Wirkung mehr als ausgleichen. Schliesslich ist die Wirksamkeit der sozio-professionellen und bildungsbezogenen Veränderungen im Zentralwallis stärker spürbar.

Diskussion und Schlussfolgerung

- Wenngleich die Bilanz 1994 das Ausmass der Hilfsbedürftigkeit ans Licht bringt, lässt doch der Vergleich mit derjenigen vor 15 Jahren *auf eine wesentliche, positive Veränderung des Gesundheitszustandes schliessen*. In allen drei untersuchten Bereichen kam es zweifellos zu einer realen Verbesserung, stärker im psychischen Bereich und bei der Selbstbewertung der Gesamtsituation als bei der funktionellen Gesundheit. Diese Verbesserung betrifft die Betagten vor allem im dritten Alter, während bei den Hochbetagten die Situation seit 1979 unverändert bleibt.
- Trotzdem bleibt die Stabilität der Gesundheitsbilanz der hochbetagten Bevölkerung bemerkenswert, wenn man an die von Politikern und der öffentlichen Meinung geäusserten Prophezeiungen denkt, die eine Pandemie von Krankheiten und Behinderungen in diesem Bevölkerungssegment voraussagten; vor allem wurde befürchtet, dass viele ihre Selbständigkeit verlieren würden. Unsere Studie widerlegt dies.
- In der Synthese entsprechen die Resultate unserer Studie über die funktionelle Gesundheit der grossen amerikanischen Arbeit (Prävalenz der Behinderungen) von Manton et al. Ausserdem zeigt unsere Studie beim Total der betagten Bevölkerung eine spektakuäre Verbesserung der Bilanz sowohl der psychischen- als auch der selbsteingeschätzten Gesundheit. Sie bestätigt die Hypothese der Kompression der Morbidität.
- Der Vergleich des Gesundheitszustandes der Bevölkerung im 3. und 4. Alter zeigt eine wesentliche Verschlechterung des letzteren. Dieses Ergebnis kann nicht erstaunen, man hüte sich jedoch vor dem Trugschluss: die Gesundheit wird mit dem Eintritt ins Hochbetagtenalter immer schlechter. Diese Folgerung scheint gegeben, sie ist es jedoch nicht, sondern die Ergebnisse aus Querschnittstudien aus methodologischer Sicht weisen sie als unberechtigt aus, da die Betagten im dritten und vierten Alter je eine unterschiedliche Kohorte bilden (von zwischen 1915 - 1929 und vor 1914 Geborenen). Nichts erlaubt anzunehmen, dass diese beiden Kohorten auf die gleiche Weise altern. Im Gegenteil, wie unsere Studie erläutert, wird die Gesundheit der betagten Bevölkerung immer besser. Die Verbesserung ist speziell markant in der Bevölkerung des

dritten Alters, deren Gesundheitsbilanz 1994 viel besser war als des gleichen Alterssegmentes 15 Jahre zuvor. *Daraus kann wohl der Schluss gezogen werden, dass diese neue Kohorte von Betagten, die zwischen 1915 und 1929 geboren wurden, nicht auf dieselbe Weise altert wie zwischen 1900 und 1914 geborene Personen und dass sie sowohl eine andere Mortalität als auch Morbidität aufweisen werden. Woraus der gutbegründete Schluss gezogen werden kann, dass die jüngere Gruppe auch ein anderes, wohl positiveres Gesundheitsprofil zeigen wird, wenn sie ihrerseits hochbetagt sein wird.*

- Die 1979 festgestellten regionalen Unterschiede in der Gesundheitsbilanz wurden 1994 praktisch eingeebnet, Zeichen der rapiden Veränderungen im Alpenraum. Dass diese beiden ehedem so verschiedenen Regionen, was die betagte Bevölkerung betrifft heute ein ähnliches Profil zeigen, erlaubt eine Übertragung der Hauptbefunde in diesen Regionen auf die ganze Schweiz.
- Ins Gesundheitspolitische übersetzt, zeigen diese Resultate, dass bei absoluter Zunahme von Hochbetagten die Anzahl Pflegebedürftiger nicht automatisch ansteigen muss. Sie veranlassen uns dazu, von der These einer Kostenexplosion im Gesundheitswesen allein wegen der Überalterung wegzukommen. Die Kostenexplosion können sie nicht vom Tisch fegen, sie bringen uns jedoch dazu, die Gründe anderswo zu suchen.