

P. Schönemann-Gieck
Ch. Rott
M. Martin
V. d'Heureuse
M. Kliegel
G. Becker

Übereinstimmungen und Unterschiede in der selbst- und fremdeingeschätzten Gesundheit bei extrem Hochaltrigen

Similarities and differences between self-rated and proxy-rated health in extreme old age

■ **Zusammenfassung** Insbesondere im höheren Alter wird das allgemeine Wohlbefinden eines Menschen zunehmend durch dessen gesundheitliche Situation bestimmt. In Forschungsarbeiten zur Entwicklung im extrem hohen Alter werden aufgrund bestehender Leistungseinbußen Einschätzungen des Gesundheitszustandes häufig durch nahestehende Personen („Proxies“ oder Interviewer) vorgenommen. Es ist jedoch bisher ungeklärt, ob Selbst- und Fremdauskünfte über-

haupt vergleichbare Informationen über den Gesundheitszustand liefern. Dazu wurden in der vorliegenden Studie mit 53 Hundertjährigen und 53 Proxies Übereinstimmungen und Unterschiede in der Selbst- und Fremdeinschätzung des Gesundheitszustandes untersucht. Die Ergebnisse zeigen Bereiche mit guter Übereinstimmung der Beurteilungen von Hundertjährigen, Proxies und Interviewern und eine Überschätzung der ADL-Kompetenz durch extrem alte Menschen im Vergleich zu ihnen nahestehende Personen. Die subjektive Gesundheitsbeurteilung der extrem Hochaltrigen reflektiert vor allem den Gemütszustand. Die Befunde werden in Bezug auf Unterschiede in die globalen Gesundheitseinschätzungen eingehenden Informationen diskutiert. Die Ergebnisse deuten auch im sehr hohen Alter auf Anpassungsprozesse bei der Gesundheitseinschätzung hin.

■ **Schlüsselwörter** Hundertjährige – Hochaltrigkeit – subjektive Gesundheit – Proxies

■ **Summary** Especially in old age, the global well-being of persons is strongly influenced by their health situation. Due to functional limitations, research on the development of persons in extreme old age often uses proxy ratings of health instead of self-ratings common in younger age groups. However, it is not known whether self- and proxy-ratings provide comparable information about the health status of extremely old persons. The current study with 53 centenarians and 53 proxies examines similarities and differences between self- and proxy-ratings of health. The results indicate a high degree of similarity in some health ratings, an overestimation of ADL capacities by the centenarians, and that self-ratings to a large degree reflect the current mood levels of individuals. Findings are discussed with respect to the differences in the kind of information used for general health ratings.

■ **Key words** Centenarians – oldest old – self-rated health – proxies

Eingegangen: 21. Mai 2002
Akzeptiert: 18. Juli 2002

Petra Schönemann-Gieck (✉)
Deutsches Zentrum für Altersforschung
(DZFA)
Bergheimer Straße 20
69115 Heidelberg
E-Mail:
schoenemann@dzfa.uni-heidelberg.de

Theoretischer Hintergrund

Für die Lebensqualität und das Wohlbefinden jedes Einzelnen besitzt die Gesundheit eine zentrale Bedeutung (Lehr, 1987; Menec, Chipperfield & Perry, 1999). Neben der Messung objektiver gesundheitlicher Kennwerte wie gesundheitsrelevanter Laborwerte, antropometrischer Maße oder Indizien wie Krankenhausaufenthalte ist in sozialwissenschaftlichen Studien der „subjektive Gesundheitszustand“ eine weit verbreitete Kategorie, also die Einschätzung der Person selbst anhand einer meist vier- oder fünfstufigen Skala (Idler & Benyamini, 1997). Globale Gesundheitsratings stützen sich u. a. auf Informationen über chronische Krankheiten, physische und mentale Symptomatiken, Funktionseinschränkungen oder die Anzahl der ärztlich verordneten Medikamente (Bjorner et al., 1996; Fischer, Specht-Leible, Oster & Martin, 2000; Verbrugge, 1989). Darüber hinaus wurde in der klassischen Untersuchung von Mossey und Shapiro (1982) zum ersten Mal gezeigt, dass durch das einzelne Item „In general, how would you rate your health ... Excellent, good, fair or poor“ nicht nur Morbidität, sondern auch Mortalität besser vorhergesagt wird als durch ein objektives Maß, das auf ärztlichen Einschätzungen und Daten zur Gesundheitssituation beruht. In einer Metaanalyse von Benyamini und Idler (1999) bestätigte sich in 17 von 19 Untersuchungen dieser statistische Zusammenhang zwischen einer schlechten subjektiven Gesundheitseinschätzung und einem erhöhten Mortalitätsrisiko.

Die hohe Relevanz des subjektiven Gesundheitsmaßes darf aber nicht über bestehende Probleme dieses Konzeptes hinwegtäuschen. Ein Kritikpunkt bezieht sich auf die Prädiktorstärke dieses Maßes für verschiedene Altersgruppen. So fanden Schoenfeld, Malmrose, Blazer, Gold und Seeman (1994) einen besonders hohen Zusammenhang zwischen subjektiver Gesundheit und Morbidität sowie Mortalität bei älteren Menschen (über 70 Jahre), während andere Autoren (Idler & Angel, 1990; La Rue, Bank, Jarvik & Hetland, 1979) davon ausgehen, dass dieser Zusammenhang bei alten Menschen eher niedrig ist. Einige Autoren konstatieren, dass die subjektive, persönliche Gesundheitseinschätzung oder -wahrnehmung eines alten Menschen somit auch eine spezifische, d. h. eigenständige und von funktionalen Beeinträchtigungen unabhängige Bedeutung hat (vgl. Benyamini, Idler, H. Leventhal & E. Leventhal, 2000).

Die Frage, ob ältere Menschen ihre Gesundheit auf der selben Grundlage beurteilen wie jüngere Personen ist für die Arbeit mit Daten von extrem alten Menschen wie z. B. den Hundertjährigen essentiell. Borchelt, Gilberg, Horgas und Geiselman (1996) fanden in der Berliner Altersstudie eine mit zuneh-

mendem Alter immer stärkere Ablösung von objektiven Gegebenheiten bei der Selbstbeurteilung der Gesundheit, d. h. während die ärztlich beurteilte organische und funktionelle Gesundheit mit zunehmendem Alter immer schlechter ausfällt, erscheint das subjektive Globalmaß weitgehend stabil. In Analogie zu diesem „Altersinvarianz-Paradoxon“ (Brandstädter & Greve, 1994) könnte vermutet werden, dass auch die gesundheitliche Selbsteinschätzung letztendlich ein Ergebnis von dynamischen innerpsychischen Anpassungsprozessen an Veränderungen der körperlichen Leistungsfähigkeit und Gesundheit ist. Obwohl davon ausgegangen wird, dass auch Grenzen einer solchen „Wohlbefindensregulation“ existieren (Staudinger, 2000), gibt es doch Hinweise darauf, dass sich dieser Regulationsprozess bis ins höchste Alter fortsetzen könnte. So ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in der subjektiven Gesundheitsbeurteilungen von Sechzig-, Achtzig- und Hundertjährigen, obwohl die Hundertjährigen in allen ADL-Maßen größere Einschränkungen aufwiesen (Martin, Poon, Kim & Johnson, 1996). Untersuchungen von Personen in akuten gesundheitlichen Krisen könnten diesen aktiven Anpassungsmechanismus weiter verdeutlichen, denn in einem Stadium der noch nicht vollendeten Regulation müssten auch bei hochaltrigen Personen Varianzen in den Einschätzungen der eigenen Gesundheit nachweisbar sein.

Um auch bei extrem Hochaltrigen eine realistische Abschätzung der Gesundheit und speziell der funktionalen Kapazität vornehmen zu können, ergeben sich drei besondere Herausforderungen. Erstens, durch die höhere Selektivität untersuchbarer Hochaltriger fallen die Ergebnisse positiver aus, als bei einer (nicht möglichen) Untersuchung aller Personen des selben Alters. Während daher Untersuchungen mit hoch ausgelesenen Stichproben zu sehr positiven Einschätzungen des Gesundheitszustands dieser Altersgruppe kommen, fallen die Gesundheitsurteile in populations-basierten Studien (Louhija, 1994; Andersen-Ranberg, Schroll & Jeune, 2001) deutlich negativer aus.

Zweitens ist bei Hochaltrigen damit zu rechnen, dass ein beträchtlicher Teil kognitiv nicht in der Lage ist, zuverlässig über die eigene Person Auskunft zu geben. Tatsächlich haben zahlreiche Studien gezeigt, dass kognitiv eingeschränkte oder demenziell erkrankte Personen ihre funktionale Fähigkeiten überschätzen (Kiyak, Teri & Borson, 1994; Ostbye, Tyas, Mc Dowell & Koval, 1997; Weinberger et al., 1992).

Drittens können Probleme der Selektivität und fehlender Daten durch den Rückgriff auf die Angaben von Familienmitgliedern oder anderen nahestehenden Personen (so genannte „Proxies“) verringert werden (z. B. Nybo et al., 2001). Gleichzeitig steigt

damit aber die Gefahr, durch die sekundäre Informationsquelle ungenaue bzw. falsche Aussagen zu erhalten (vgl. Rodgers & Herzog, 1992). Die Güte von Fremdbeurteilungen durch Proxies scheint dabei dann hoch zu sein, wenn es sich um konkrete Einschätzungen wie die Aktivitäten des täglichen Lebens handelt (Guggel et al., 2002; Schatzberg, Sudha & Mutran, 1998) und die Häufigkeit des Kontaktes hoch ist (Bassett, Magaziner & Hebel, 1990). Dagegen scheinen Proxy-Urteile in anderen Bereichen häufiger zu Unter- oder Überschätzungen der Gesundheit zu führen. So neigen einerseits hoch belastete und niedergeschlagene pflegende Angehörige von kognitiv eingeschränkten oder demenziell erkrankten älteren Menschen dazu, die tatsächliche funktionale Kapazität eher zu unterschätzen (La Rue, 1992; Loewenstein & Rubert, 1992; Mangone et al., 1993; Skurla, Rogers & Sunderland, 1988). Andererseits verleugnen einige pflegende Angehörige die funktionalen Einschränkungen von Familienmitgliedern, obwohl sie für das Umfeld deutlich sichtbar sind (Loewenstein et al., 1989; Loewenstein & Mogsosky, 1999; Zanetti, Geroldi, Frisoni, Bianchetti & Trabucchi, 1999).

Unterschiede zwischen Selbst- und Fremdbeurteilungen der Gesundheit können jedoch auch darauf beruhen, dass sich die jeweiligen Gesundheitseinschätzungen auf verschiedene Aspekte beziehen, d.h., dass unterschiedliche Kriterien als relevant betrachtet werden. Benyamini, E. Leventhal und H. Leventhal (1999) stellten fest, dass aus subjektiver Sicht die Anzahl der eingenommenen Medikamente, Erschöpfung bzw. Mangel an Energie sowie funktionale Einschränkungen bei älteren Menschen die größte Bedeutung hatten. Nach Steinhagen-Thiessen, Wrobel und Borchelt (1999) ist es durchaus wahrscheinlich, dass „gute Gesundheit“ im hohen und sehr hohen Alter nicht (mehr) die Abwesenheit von Krankheit und Behinderung ist, sondern die Abwesenheit von quälenden Beschwerden oder einfach einen Zustand beschreibt, der besser als der von Gleichaltrigen ist.

Diese Untersuchung hat zwei Zielsetzungen. Erstens wird überprüft, inwieweit und in welchen Gesundheitsvariablen die Selbsteinschätzungen von extrem Hochaltrigen mit den Beurteilungen durch nahestehende Personen übereinstimmen und in welchen Merkmalen sich die Einschätzungen unterscheiden. Zweitens soll überprüft werden, auf welchen Kriterien die Selbst- und Fremdeinschätzungen beruhen, wenn ein globales Urteil über die Gesundheit abgegeben werden soll, und ob damit die Selbst- und Fremdbeurteilungen qualitativ vergleichbar sind. Es wird vermutet, dass die gesundheitliche Selbsteinschätzung von extrem Hochaltrigen durch Anpassungsprozesse beeinflusst sind. Insgesamt soll damit auch eine Aus-

sage getroffen werden, ob und unter welchen Bedingungen nicht erhebbare Werte hochaltriger Untersuchungsteilnehmer durch Angaben von Dritten (Proxies oder Interviewer) ersetzt werden können.

Methode

■ Stichprobe

Die Stichprobe dieser Studie ist eine Teilstichprobe der Heidelberger Hundertjährigen-Studie, die bereits an anderer Stelle ausführlich dargestellt wurde (Rott, d'Heureuse, Kliegel, Schönemann & Becker, 2001). Insgesamt wurden in 172 Städten und Gemeinden um Heidelberg 156 Personen identifiziert, die im Untersuchungszeitraum 100 Jahre alt waren (Ausgangsstichprobe). Davon bilden nun jene 53 Untersuchungspaare (53 Hundertjährige und 53 Proxies) die Stichprobe vorliegender Studie, die beide ein globales Gesundheitsrating abgaben, sowie beide spezifische Aspekte der Gesundheit auf unterschiedlichen Variablen einschätzten. Eine detailliertere Untersuchung zur Repräsentativität und Selektivität der Teilnehmer findet sich bei Rott et al. (2001). In Tabelle 1 sind die Merkmale der untersuchten Teilstichprobe dargestellt.

Die 53 Proxies (11 Männer und 42 Frauen) waren zwischen 35 und 78 Jahre alt, mit einem Mittelwert von 67,0 Jahren ($SD=9,5$ Jahre). 72% waren Söhne oder Töchter, 10% Schwiegersöhne oder Schwiebertöchter, 6% Enkel bzw. Enkelinnen, 6% Nichten oder Neffen, 4% sonstige Verwandte. In je einem Fall (2%) war der Proxy ein Bekannter bzw. eine Pflgekraft.

■ Untersuchungsinstrumente

In der Heidelberger Hundertjährigen-Studie werden ausschließlich standardisierte und teilstandardisierte Fragebögen und Messinstrumente eingesetzt (vgl. d'Heureuse, 2001), wobei ein Großteil dem von Fillenbaum (1988) entwickelten „Multidimensional functional assessment of older adults: The Duke Older Americans Resources and Services Procedures (OARS)“ entnommen wurde. Das OARS hat den Vorteil, dass es drei Informationsquellen berücksichtigt: den Studienteilnehmer selbst, eine nahestehende Person und den Interviewer. Um Gesundheit als mehrdimensionales Konstrukt abbilden zu können, wurden die globale Gesundheit und Funktionseinschränkungen, sensorische Einschränkungen, der kognitive Status und die psychische Gesundheit erfasst.

Tab. 1 Stichprobenbeschreibung

	Studie n = 53
Geschlecht	
Männer	17,0
Frauen	83,0
Schulbildung	
Grund- und Hauptschule	62,3
Mittlere Reife	30,2
Abitur	5,7
fehlend	1,9
Familienstand	
ledig	11,3
verheiratet	3,8
verwitwet	83,0
geschieden	1,9
Wohnform	
eigene Wohnung	39,6
Einrichtung der Altenhilfe bei Angehörigen	34,0 26,4
Pflegebedürftigkeit	
keine Pflegestufe	30,2
Pflegestufe I	28,3
Pflegestufe II	34,0
Pflegestufe III	3,8
fehlend	3,8
Mini-Mental-Status-Test	
< 10 Punkte	28,3
> 10 Punkte	71,7
Global Deterioration Scale	
keine/geringe Einbußen (1–3)	64,2
mäßige/mittlere Einbußen (4–5)	33,9
schwere/sehr schwere Einbußen (6–7)	1,9

Anmerkungen: Alle Angaben in Prozent. Der Mini-Mental-Status-Test wurde in einer verkürzten Form durchgeführt, in der maximal 21 (statt 30) Punkte erreicht werden konnten. Der Wert 10 teilt die Verteilung in zwei sich nicht überlappende Untergruppen.

■ **Globale Gesundheit.** Der allgemeine Gesundheitszustand wurde bei den Hundertjährigen und den Proxies mit der Frage „Wie beurteilen Sie insgesamt Ihren Gesundheitszustand?“ bzw. „Wie würden Sie insgesamt den Gesundheitszustand von ihr/ihm bewerten?“ erhoben. Die Antwortmöglichkeiten waren „ausgezeichnet“ (3), „gut“ (2), „mäßig“ (1) und „schlecht“ (0). Weiter wurde gefragt, wie die Hundertjährigen und die Proxies den Gesundheitszustand im Vergleich zu vor fünf Jahren bewerteten. Die Antwortkategorien lauteten „besser“ (2), „ungefähr gleich gut“ (1) und „schlechter“ (0). Eine dritte Frage betraf die Einschätzung, inwieweit die Gesundheit (nicht fehlende Kraft oder Energie) den/die Hundertjährige/n daran hindert, Dinge zu tun, die er gerne machen würde. Als Antworten waren möglich „überhaupt nicht“ (2), „ab und zu (bei einzelnen Aktivitäten)“ (1) und „fast immer“ (0). Das Interviewer-Rating wurde auf der Skala zur Einschätzung der körperlichen Gesundheit vorgenommen. Diese reicht von „ausgezeichnete körperliche Ge-

sundheit“ (1) bis „totale körperliche Einschränkungen“ (6).

■ **Funktionale Kapazität und Einschränkungen.** Neben der Frage nach einer allgemeinen Einschränkung der Gehfähigkeit („ja“ (1); „nein“ (0)) wurde die funktionale Kapazität über sieben basale und sieben instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens erfasst. Antwortmöglichkeiten sind hier „ohne Hilfe möglich“ (2), „mit einiger Hilfe“ (1) und „nicht mehr möglich“ (0). Da u.a. Heimbewohner viele Aktivitäten nicht ausführen, weil sie routinemäßig in der Institution durchgeführt werden (z.B. Hausarbeit), wurde erfragt, ob sich die Person in der Lage sieht, die Aktivität auszuführen – unabhängig davon, ob sie diese tatsächlich bewerkstelligt. Die Fragen wurden in gleicher Weise den Hundertjährigen und den Proxies gestellt. Der Interviewer nahm eine Einschätzung auf der sechs-stufigen Skala zur Einschätzung der ADL-Funktionskapazität (Fillenbaum, 1988) vor. Die Skala reicht von „ausgezeichnete ADL-Kapazität“ (1) bis „vollkommene Einschränkung der ADL-Kapazität“ (6).

■ **Sensorische Fähigkeiten und Beeinträchtigungen.** Das Seh- und Hörvermögen mit eventuell eingesetzten Korrekturen (Brille, Kontaktlinsen, Hörgerät) wurde anhand von fünfstufigen Rating-Skalen („ausgezeichnet“ (1) bis „totale Blindheit bzw. Taubheit“ (5)) von den Hundertjährigen, den Proxies und den Interviewern eingeschätzt. In Anlehnung an Strawbridge, Shema, Balfour, Higby und Kaplan (1998) wurden auch die Auswirkungen der Einschränkungen im Alltag erfasst: Probleme beim Zeitung lesen, Probleme, eine Stimme durch das Telefon zu verstehen und Probleme, einem normalen Gespräch zuzuhören. Die möglichen Antworten für diese Variablen waren „keine Probleme (1)“, „manchmal“ (2) und „große Probleme“ (3). Diese Fragen wurden nur den Hundertjährigen und den Proxies gestellt.

■ **Psychische Gesundheit.** Die psychische Gesundheit wurde von den Hundertjährigen und den Proxies mit der Frage „Wie würden Sie Ihren Gemütszustand/Ihre psychische Verfassung im Moment einschätzen?“ bzw. „Wie würden Sie ihren/seinen Gemütszustand im Moment einschätzen?“ erhoben. Die Antwortmöglichkeiten waren „ausgezeichnet“ (3), „gut“ (2), „es geht so“ (1) und „schlecht“ (0). Der Interviewer nahm eine Einschätzung auf der sechs-stufigen Skala zur Einschätzung der psychischen Gesundheit vor. Die Skala reicht von „ausgezeichnete psychische Gesundheit“ (1) bis „umfassende psychische Einschränkungen“ (6) und berücksichtigt sowohl psychiatrische Symptome als auch intellektuelle Einschränkungen (Fillenbaum, 1988).

■ **Kognitiver Status.** Der kognitive Status der Hundertjährigen wurde anhand einer modifizierten Version des Mini-Mental-Status-Tests (Folstein, Folstein & McHugh, 1975, in deutscher Fassung von Kessler, Markowitsch & Denzler, 1990) erfasst (vgl. Kliegel, Rott, d’Heureuse, Becker & Schönemann, 2001). Die Gesamtpunktzahl dieser MMST-Version beträgt 21 Punkte, wobei ein Wert von 4 als Abbruchkriterium für die weitere Interviewdurchführung mit dem Hundertjährigen diente. Der kognitive Status wurde außerdem durch den Interviewer anhand der 7-stufigen GDS-Skala (Global Deterioration Scale nach Reisberg, Ferris, deLeon & Crook 1982) eingeschätzt. Hier bedeuten Werte von (1) bis (3) keine, sehr geringe bzw. geringe kognitive Einbußen. Werte von (4) und (5) stehen für mäßige und mittelschwere Einbußen und Werte von (6) und (7) werden bei schweren und sehr schweren Defiziten vergeben.

Ergebnisse

In einem ersten Auswertungsschritt wurde überprüft, ob es signifikante Unterschiede in den Mittelwerten der Selbst- und der Fremdbeurteilung hinsichtlich verschiedener Aspekte der Gesundheit gibt. Dazu wurden *t*-Tests für gepaarte Stichproben gerechnet. Die Analyse umfasst 53 Paare; Abweichungen davon sind angegeben.

Aus Tabelle 2 kann man zunächst entnehmen, dass in den globalen Gesundheitseinschätzungen keine signifikanten Unterschiede in den Mittelwerten zwischen Hundertjährigen und Proxies bestehen. Im Gegensatz dazu unterscheiden sich die Mittelwerte der Untersuchungsteilnehmer und der nahestehenden Personen in allen Maßen der Funktionseinschränkungen signifikant, wobei die Hundertjährigen sich selbst in allen Aspekten günstiger beurteilen als die Proxies dies tun. Wiederum fast keine signifikanten Mittelwertsunterschiede zwischen Hundertjährigen und Proxies finden sich in den Variablen der sensorischen Einschränkungen. Die Probleme bei Telefonieren werden in der Selbsteinschätzung tendenziell geringer angegeben.

In einem zweiten Schritt der Datenanalyse wurde überprüft, ob Hundertjährige, Proxies und Interviewer die gleichen Kriterien bei der Einschätzung der globalen bzw. körperlichen Gesundheit heranziehen, oder ob psychische Anpassungsprozesse zu unterschiedlichen Strukturen der eigenen Gesundheitsdefinition führen. Dazu wurde für jede Datenquelle eine Regressionsanalyse mit der globalen Gesundheitseinschätzung (Hundertjährige und Proxies) bzw. der Einschätzung der körperlichen Gesundheit (Interviewer) als abhängiger Variablen durchgeführt.

Tab. 2 Mittelwerte, Standardabweichungen (in Klammern) und signifikante Unterschiede von selbst- und fremdbeurteilten Gesundheitsaspekten

Variablen	Datenquelle	
	100-Jährige/r	Proxy
Globale Gesundheit		
Gesundheitseinschätzung	1,74 (0,56)	1,83 (0,67)
Gesundheit im Vergleich früher ^a	0,91 (0,73)	0,66 (0,75)
Gesundheit als Hinderungsgrund ^b	1,27 (0,67)	1,32 (0,65)
Funktionseinschränkungen		
Einschränkung der Gehfähigkeit ^c	0,65 (0,48)	0,77 (0,43)*
ADL-Kompetenz	16,34 (5,95)	13,87 (6,36)***
Basale ADL-Kompetenz	10,55 (2,76)	9,19 (3,54)***
Instrumentelle ADL-Kompetenz	5,79 (3,85)	4,68 (3,36)*
Sensorische Einschränkungen		
Sehbeeinträchtigungen ^c	3,05 (1,00)	2,91 (1,00)
Probleme beim Zeitung lesen ^d	1,85 (0,85)	2,04 (0,92)
Hörbeeinträchtigungen ^e	3,02 (0,89)	3,18 (0,83)
Probleme beim Telefonieren ^e	1,53 (0,84)	1,73 (0,78) ⁺
Probleme, Gespräch zuzuhören ^f	1,64 (0,78)	1,72 (0,86)

Anmerkungen: ^a*n*=32, ^b*n*=41, ^c*n*=43, ^d*n*=48, ^e*n*=45, ^f*n*=50, ADL=Activities of Daily Living

⁺*p* < 0,10; **p* < 0,05; ***p* < 0,01; ****p* < 0,001

Als Prädiktoren dienten der mittels MMST bzw. GDS erhobene kognitive Status, die ADL-Kompetenz, die sensorischen Einschränkungen und die Beurteilung des Gemütszustandes bzw. der psychischen Gesundheit. Die bei den Hundertjährigen und Proxies verwendeten Variablen sind identisch. Die bei den Interviewern eingesetzten Variablen sind mit Ausnahme der sensorischen Einschränkungen separate Ratingskalen zum jeweiligen Gesundheitsaspekt.

Die Ergebnisse in Tabelle 3 zeigen zunächst, dass alle Modelle signifikant sind und je nach Datenquelle ein unterschiedlich hoher Anteil der Varianz der abhängigen Variablen aufgeklärt wird. Dieser ist mit 38% bei den Hundertjährigen am niedrigsten und mit 63% bei den Interviewern am höchsten. Das Modell der Proxies ist mit einem aufgeklärten Varianzanteil von 44% demjenigen der Hundertjährigen ähnlicher als dem der Interviewer.

Bei den Hundertjährigen treten weder der kognitive Status, noch die ADL-Kompetenz und auch nicht die sensorischen Einschränkungen als signifikante Prädiktoren hervor, sondern lediglich der selbsteingeschätzte Gemütszustand ($\beta=0,63$). Bei Proxies und Interviewern leistet die ADL-Kompetenz den größten Beitrag bei der Varianzaufklärung ($\beta=0,43$ bzw. $\beta=0,38$). Als weiterer Prädiktor wirkt bei den Proxies der Gemütszustand ($\beta=0,27$). Die durch die Interviewer eingeschätzte psychische Gesundheit ist trotz eines hohen β -Wertes kein signifikanter Prädiktor für das Gesundheitsurteil. Die Variablen kognitiver Status und sensorische Einschränkungen haben auch bei den Fremdeinschätzungen

Tab. 3 Regressionsanalysen zur Vorhersage der globalen Gesundheit^a

Variablen	Datenquelle		
	100-Jährige/r	Proxy	Interviewer
	Standardisierte Koeffizienten		
Kognitiver Status ^b	-0,11	-0,13	-0,07
ADL-Kompetenz	-0,10	0,43 **	0,38 **
Sensorische Einschränkungen			
Sehbeeinträchtigungen	0,00	-0,18	-0,19
Hörbeeinträchtigungen	-0,01	-0,12	-0,18
Gemütszustand/psychische Ges.	0,63 ***	0,27 *	0,32
R ²	0,38 **	0,44 ***	0,63 ***
Korrigiertes R ²	0,30	0,38	0,56

Anmerkungen: ^aBei den Interviewern war die abhängige Variable die körperliche Gesundheit. ^bAls kognitiver Status wurde für die Hundertjährigen und die Proxies der MMST-Wert herangezogen, bei den Interviewern die Einschätzung auf der Global Deterioration Scale. Die Interviewerrating-Skalen zum kognitiven Status, zur körperlichen Gesundheit, zur ADL-Funktionskapazität und zur psychischen Gesundheit wurden umgepolt, damit die Beurteilungsrichtung mit den anderen Variablen übereinstimmt. ADL = Activities of Daily Living.

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$; **** $p < 0,001$

keinen signifikanten Einfluss auf die Gesundheitsbeurteilung.

Diskussion

Die subjektive Gesundheitseinschätzung ist eine der zentralen Variablen in der gerontologischen Forschung. So hängt dieses Selbstrating zum einen mit objektiven Morbiditäts- und Mortalitätsdaten zusammen und zeigt zum anderen aber auch deutliche Einflüsse auf das allgemeine Wohlbefinden eines Menschen. Ziel dieser Untersuchung war zunächst die Überprüfung von Übereinstimmungen und Unterschieden in der Selbst- und Fremdeinschätzung des globalen Gesundheitszustandes sowie spezifischer gesundheitlicher Aspekte bei sehr alten Menschen. Die Ergebnisse sollten die Frage klären, ob fehlende (nicht erhebbare) Werte durch Angaben von Dritten (nahestehenden Personen oder Interviewern) ersetzt werden können. In einem ersten Schritt wurden die Gesundheitseinschätzungen der Hundertjährigen und ihrer nahestehenden Personen miteinander verglichen. In unserer Analyse zeigte sich, dass die Übereinstimmungen bei den ADL-Fähigkeiten am geringsten sind. Dagegen unterscheiden sich die Mittelwerte bei allen anderen Gesundheitsvariablen nicht signifikant. Es gibt also Bereiche der Gesundheit, die im Mittel in der Selbst- und Fremdeinschätzung sehr ähnlich sind, während in anderen systematische Differenzen bestehen. Dieses Ergebnis stimmt mit anderen Studien überein (Ma-

gazine, Bassett, Hebel & Gruber-Baldini, 1996). Der Vergleich von Mittelwerten berücksichtigt allerdings nicht, ob die Position der beurteilten Individuen in der Selbst- und Fremdeinschätzung jeweils gleich ist. Es ist nämlich durchaus möglich, dass sich systematische Fehleinschätzungen ausgleichen und so trotz Über- und Unterschätzungen der einzelnen Paare keine Mittelwertsunterschiede zwischen Selbst- und Fremdurteil erkennbar sind. Analysen zur Klärung dieses Problems werden zur Zeit durchgeführt.

Um die Frage genauer zu beantworten, auf welchen Kriterien die Einschätzung der globalen Gesundheit bei Hochaltrigen, Proxies und Interviewern beruht, wurden drei getrennte Regressionsanalysen gerechnet. Diese zeigten, dass diejenigen Aspekte, die in „Gesundheit“ eingehen, je nach Beurteiler stark unterschiedlich sind. Während Proxies und Interviewer den Gesundheitszustand der Hundertjährigen vor allem anhand ihrer funktionalen Leistungsfähigkeit einschätzen, betrachten die Hundertjährigen selbst vor allem ihre psychische und nicht die körperliche Situation als relevant für die eigene gesundheitliche Gesamtbeurteilung (z.B. Benyamini et al., 1999; Benyamini et al., 2000). Somit ist der in der Berliner Altersstudie bereits beobachtete Prozess der Ablösung von den rein somatisch-funktionalen Gegebenheiten bei der Selbstbeurteilung der Gesundheit (Borchelt et al., 1996) auch bei Hundertjährigen feststellbar, er findet sogar eine Fortsetzung. Denn im Gegensatz zu den Hochaltrigen in der BASE sind in dieser Studie auch die sensorischen Einschränkungen und die ADL-Hilfsbedürftigkeit keine Kriterien mehr für die Gesundheitsbeurteilung. Dies deutet in Übereinstimmung mit vielen Autoren (Borchelt et al., 1996; Brandstädter & Greve, 1994; Heckhausen & Krueger, 1993) auf einen überaus starken und effektiven psychischen Adaptationsprozess im Sinne von Positivierung und Normalisierung hin, der auch bei extrem langlebigen und hoch eingeschränkten Personen stattfindet. Funktionsverluste und gesundheitliche Probleme werden von den Beurteilern also möglicherweise als normale Bestandteile des Alterungsprozesses betrachtet und nicht als Ausdruck von Krankheitsgeschehen (vgl. van Doorn, 1999).

Die Unterschiede in der Varianzaufklärung weisen darauf hin, dass die von einem diagnostischen Modell ausgehenden und geschulten Interviewer die homogensten Urteile abgeben, während die Hochaltrigen selbst vermutlich noch weitere psychische, in der Studie nicht berücksichtigte, Kriterien für die Gesundheitsbeurteilung heranziehen. Eine wichtige Schlussfolgerung daraus ist, dass es kein „richtiges“ Urteil gibt, sondern dass man vielmehr unterschiedliche Informationen erhält, je nachdem auf welche Auskunftsource man zurückgreift. Die in die Selbst-

einschätzung der extrem Hochaltrigen eingehenden Informationen stimmen zwar mit den in die Fremdeinschätzungen eingehenden Informationen nicht überein, die Selbsteinschätzungen sind aber deswegen interessant, weil sich darin auch Anpassungsprozesse widerspiegeln können. Das Fremdurteil berücksichtigt dagegen explizit und systematisch alle von außen beobachtbaren Informationen über die extrem Hochaltrigen; dies erklärt auch die höhere Gesamtvarianzaufklärung.

Mit dieser Studie sind Einschränkungen verbunden. Eine medizinische Untersuchung mit der Erfassung von Krankheiten wurde nicht durchgeführt. Daher sind die Befunde zunächst nur gültig, wenn als Kriterien für Gesundheit lediglich auf spezifische Aspekte wie kognitiver Status, ADL-Kompetenz und sensorische Einschränkungen Bezug genommen wird. Trotzdem bleibt als Konsequenz aus dieser Untersuchung zu konstatieren, dass in sehr hohem Alter eine Selbsteinschätzung der Gesundheit (im Gegensatz zur Fremdeinschätzung) nicht die physische

Gesundheit abbildet, sondern viel mehr die psychische Situation reflektiert. Da der subjektive Gesundheitszustand (self-rated health, self-assessed health) ein in der gerontologischen Forschung weit verbreitetes Maß ist, hat dieser Befund weit reichende Konsequenzen für die Abschätzung des Ausmaßes der „objektiven Gesundheit“ in der Gruppe der Hochaltrigen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird bei ausschließlicher Verwendung von Selbsteinschätzungen das tatsächliche Ausmaß an Morbidität und funktionalen Einschränkungen unterschätzt. Andererseits vernachlässigt eine globale Gesundheitseinschätzung ohne die Berücksichtigung der psychischen Situation einen Bereich, der gerade im extrem hohen Alter von ausschlaggebender Bedeutung für das subjektive Wohlbefinden zu sein scheint. Die Aussagekraft der subjektiven Gesundheitseinschätzung muss bei extrem Hochaltrigen demnach auch vor dem Hintergrund der psychischen Situation und Anpassungsleistung diskutiert werden.

Literatur

- Andersen-Ranberg K, Schroll M, Jeune B (2001) Healthy centenarians do not exist, but autonomous centenarians do: A population-based study of morbidity among Danish centenarians. *Journal of the American Geriatrics Society* 49: 900–908
- Bassett SS, Magaziner J, Hebel JR (1990) Reliability of proxy response on mental health indices for aged, community-dwelling women. *Psychology and Aging* 5:127–132
- Benyamini Y, Idler EL (1999) Community studies reporting association between self-rated health and mortality. *Additional studies, 1995 to 1998. Research on Aging* 21:392–401
- Benyamini Y, Idler EL, Leventhal H, Leventhal EA (2000) Positive affect and function as influences on self-assessment of health: Expanding our view beyond illness and disability. *Journal of Gerontology Psychological Sciences* 55B:P107–P116
- Benyamini Y, Leventhal EA, Leventhal H (1999) Self-assessments of health. What do people know that predicts their mortality? *Research on Aging*, 21:477–500
- Bjorner JB, Kristensen TS, Orth-Gomér K, Tibblin G, Sullivan M, Westerholm P (1996) Self-rated health: A useful concept in research, prevention and clinical medicine. Stockholm: Swedish Council for Planning and Coordination of Research
- Borchelt M, Gilberg R, Horgas AL, Geiselmann B (1996) Zur Bedeutung von Krankheit und Behinderung im Alter. In: Mayer KU, Baltes PB (Hrsg) *Die Berliner Alterstudie* (S. 449–474). Akademie Verlag, Berlin
- Brandstädter J, Greve W (1994) The aging self: Stabilizing and protective processes. *Developmental Review* 14:52–80
- d’Heureuse V (2001) Untersuchungsinstrumente und Durchführungsmodalitäten. In: Rott C, d’Heureuse V, Schönemann P, Kliegel M, Martin P (Hrsg) *Heidelberger Hundertjährigen-Studie: Zielsetzungen, Design und erste Ergebnisse* (S. 33–44). Forschungsbericht Nr. 9. Deutsches Zentrum für Altersforschung, Heidelberg
- Fillenbaum GG (1988) *Multidimensional functional assessment of older adults: The Duke Older Americans Resources and Services Procedure*. NJ Erlbaum, Hillsdale
- Fischer K, Specht-Leible N, Oster P, Martin M (2000) Medikamentengebrauch als Gesundheitsindikator im mittleren und höheren Erwachsenenalter. In: Martin P, Ettrich KU, Lehr U, Roether D, Martin M, Fischer-Cyulies A (Hrsg) *Aspekte der Entwicklung im mittleren und höheren Lebensalter. Ergebnisse der Interdisziplinären Längsschnittstudie der Erwachsenenalters (ILSE)* Steinkopff, Darmstadt, S 235–246
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975) „Mini-Mental State“: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 12:189–198
- Gauggel S, Lämmle G, Borchelt M, Steinhagen-Thiessen E, Böcker M, Heineemann A (2002) Beurteilungsübereinstimmung beim Barthel-Index. Eine Rasch-Analyse der Fremd- und Selbstbeurteilungen älterer Schlaganfall-Patienten. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 35:102–110
- Heckhausen J, Krueger J (1993) Developmental expectations for the self and most other people: Age-grading in three functions of social comparison. *Developmental Psychology*, 25:539–548
- Idler EL, Angel RJ (1990) Self-rated health and mortality in the NHANES-I epidemiologic follow-up study. *American Journal of Public Health* 80:446–452
- Idler EL, Benyamini Y (1997) Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38:21–37
- Kessler J, Markowitsch HJ, Denzler P (1990) *Mini-Mental Status Test*. Beltz Test, Weinheim
- Kiyak HA, Teri L, Borson S (1994) Physical and functional health assessment in normal aging and in Alzheimer’s disease: Self reports versus family reports. *The Gerontologist* 34:324–330

- Kliegel M, Rott C, d'Heureuse V, Becker G, Schönemann P (2001) Demenz im höchsten Alter ist keine Notwendigkeit: Ergebnisse der Heidelberger Hundertjährigen-Studie. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie* 14:169-180
- La Rue A (1992) *Aging and neuropsychological assessment*. Plenum Press, New York
- La Rue A, Bank L, Jarvik L, Hetland M (1979) Health in old age: How do physicians' ratings and self-ratings compare? *Journal of Gerontology* 34:687-691
- Lehr U (1987) Subjektiver und objektiver Gesundheitszustand im Lichte von Längsschnittstudien. In: Lehr U, Thomae H (Hrsg) *Formen seelischen Alterns. Ergebnisse der Bonner Gerontologischen Längsschnittstudie (BOLSA)*. Enke, Stuttgart, S 153-159
- Loewenstein DA, Amigo E, Duara R, Guterman A, Hurwitz D, Berkowitz N, Wilkie F, Weinberg G, Black B, Gittelman B, Eisdorfer C (1989) A new scale for the assessment of functional status in Alzheimer's Disease and related disorders. *Journal of Gerontology, Psychological Sciences* 44:P114-P121
- Loewenstein DA, Mogosky B (1999) Functional assessment in the older patient. In: Lichtenberg P (Hrsg) *Handbook of assessment in clinical gerontology*. Wiley Press, New York, S 268-281
- Loewenstein DA, Rubert MP (1992) The NINCDS-ADRDA neuropsychological criteria for the assessment of dementia: Limitations of the current diagnostic guidelines. *Behavior, Health and Aging* 2:113-121
- Louhija J (1994) *Finnish Centenarians. A clinical epidemiological study*. Academic Dissertation, University of Helsinki
- Magaziner J, Bassett SS, Hebel JR, Gruber-Baldini A (1996) Use of proxies to measure health and functional status in epidemiologic studies of community-dwelling women aged 65 years and older. *American Journal of Epidemiology* 143:283-293
- Mangone CA, Sanguinette RM, Bauman PD, Gonzales RC, Pereyra S, Bozzola PG, Gorelick PB, Sica RE (1993) Influences of feelings of burden on the caregiver's perception of the patient's functional status. *Dementia* 4:287-293
- Martin P, Poon LW, Kim E, Johnson MA (1996) Social and psychological resources in the oldest old. *Experimental Aging Research* 22:121-139
- Menec VH, Chipperfield JG, Perry RP (1999) Self-perceptions of health: A prospective analysis of mortality, control, and health. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 54B:P85-P93
- Mossey JM, Shapiro E (1982) Self-rated health: A predictor of mortality among the elderly. *American Journal of Public Health* 72:800-808
- Nybo H, Gaist D, Jeune B, McGue M, Vaupel JW, Christensen K (2001) Functional status and self-rated health in 2.262 nonagenarians: The Danish 1905 cohort survey. *Journal of the American Geriatrics Society* 49:601-609
- Ostbye T, Tyas S, McDowell I, Koval J (1997) Reported activities of daily living: Agreement between elderly subjects with and without dementia and their caregivers. *Age and Ageing* 26: 99-106
- Reisberg B, Ferris SH, deLeon MJ, Crook T (1982) The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *American Journal of Psychiatry* 139:1136-1139
- Rodgers WL, Herzog AR (1992) Collecting data about the oldest old: Problems and procedures. In: Suzman RM, Manton KG, Willis DP (Hrsg) *The oldest old*. Oxford University Press, New York, S 135-156
- Rott C, d'Heureuse V, Kliegel M, Schönemann P, Becker G (2001) Die Heidelberger Hundertjährigen-Studie: Theoretische und methodische Grundlagen zur sozialwissenschaftlichen Hochaltrigkeitsforschung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 34:356-364
- Schatzberg KL, Sudha S, Mutran EJ (1998) Elder-proxy agreement concerning the functional status and medical history of the older person: The impact of caregiver burden and depressive symptomatology. *Journal of the American Geriatrics Society* 46:1103-1111
- Schoenfeld DE, Malmrose CC, Blazer DG, Gold DT, Seeman TE (1994) Self-rated health and mortality in the high-functioning elderly - a closer look at healthy individuals: Mac Arthur field study of successful aging. *Journal of Gerontology, Medical Sciences* 49: M109-M115
- Skurla E, Rogers JC, Sunderland T (1988) Direct assessment of activities of daily living in Alzheimer's Disease: A controlled study. *Journal of the American Geriatrics Society* 36:97-103
- Staudinger UM (2000) Viele Gründe sprechen dagegen, und trotzdem geht es vielen Menschen gut: Das Paradoxon des subjektiven Wohlbefindens. *Psychologische Rundschau* 51(4):185-197
- Steinhagen-Thiessen Wrobel N, Borchelt M (1999) *Der Zahn der Zeit. Körperliche Veränderungen im Alter. Kap. 1.3 Subjektive Gesundheitswahrnehmung im Alter: das „Altersinvarianz-Paradoxon“*. In: Niederfranke A, Naegele G, Frahm E (Hrsg) *Funkkolleg Altern 1. Die vielen Gesichter des Alterns*. Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen/Wiesbaden, S 285-287
- Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL, Higby HR, Kaplan GA (1998) Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *Journals of Gerontology, Social Sciences* 53B: S9-S16
- Van Doorn C (1999) A qualitative approach to studying health optimism, realism, and pessimism. *Research on Aging* 21:440-457
- Verbrugge LM (1989) Gender, aging, and health. In: Markides KS (Hrsg) *Aging and health: Perspectives on gender, race, ethnicity, and class* CA: Sage, Newbury Park, S 23-78
- Weinberger M, Samsa G, Schmader K, Greenberg S, Carf D, Wildman DS (1992) Comparing proxy and patients' perceptions of patients' functional status: Results from a genuine outpatient clinic. *Journal of the American Geriatrics Society* 40:585-588
- Zanetti O, Geroldi C, Frisoni GB, Bianchetti A, Trabucchi M (1999) Contrasting results between caregiver's report and direct assessment of activities of daily living in patients affected by mild and very mild dementia: The contribution of the caregiver's personal characteristics. *Journal of the American Geriatrics Society* 47:196-202