



ipg research notes 09/2013

# Kognitive Beeinträchtigungen und Depressivität im Alter

Effekte berichteter Beschwerden im Vergleich zu  
psychometrischen Befunden und klinischer Einschätzung

Roland Rupprecht & Frieder R. Lang  
Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

**IM DRUCK (Zeitschrift für Gesundheitspsychologie)**

COPYRIGHT © Hogrefe Verlag

<http://www.hogrefe.de/zeitschriften/zeitschrift-fuer-gesundheitspsychologie/>

Der vorliegende Artikel kann sich von der in der Zeitschrift für Gesundheitspsychologie  
endgültig publizierten Version unterscheiden.

Kognitive Beeinträchtigungen und Depressivität im Alter: Effekte berichteter Beschwerden im  
Vergleich zu psychometrischen Befunden und klinischer Einschätzung

Roland Rupprecht, Frieder. R. Lang

Institut für Psychogerontologie, FAU Erlangen-Nürnberg

Autorenhinweis

Roland Rupprecht, Frieder. R. Lang

Institut für Psychogerontologie

Nägelsbachstr. 25

91052 Erlangen

E-Mail: [rupprecht@geronto.uni-erlangen.de](mailto:rupprecht@geronto.uni-erlangen.de)

*Eingereicht bei Zeitschrift für Gesundheitspsychologie: 30.07.2012*

*Accepted: 17.10.2012*

## Zusammenfassung

Kognitive Beeinträchtigungen im Alter bedeuten nicht selten eine hohe psychische Belastung und können zu psychoreaktiven Verstimmungen führen. Wir untersuchen, inwieweit die belastenden Effekte kognitiver Verluste durch Bildungsressourcen abgemildert und ausgeglichen werden. An der Studie nahmen 201 ältere Personen teil, die das Diagnose- und Beratungsangebot des Gedächtnis zentrums des Instituts für Psychogerontologie nutzten. Untersucht wurden die Zusammenhänge zwischen berichteten Beschwerden, kognitiver Leistung und Depressivität in drei Gruppen von dementen Patienten (n = 77), leicht kognitiv beeinträchtigten Patienten (MCI, n = 78) sowie nur subjektiv beeinträchtigten, gesunden Personen (n = 46). Die Ergebnisse zeigen, dass unabhängig von Gesundheit, Familienstand, und Demenzdiagnose die Zusammenhänge zwischen berichteten Beschwerden und Depressivität in Abhängigkeit von Bildungseinflüssen variieren. Zwar gingen berichtete Beschwerden generell mit erhöhtem Depressivitätserleben einher, dieser Zusammenhang war aber bei höher gebildeten Personen geringer. Bildungsressourcen können somit belastende Effekte subjektiver Leistungseinbußen auf die Befindlichkeit kompensieren.

(139 Worte)

Schlüsselwörter: Depressivität, subjektive kognitive Beeinträchtigung, Mild Cognitive Impairment, Demenz, Bildung

Abstract: Cognitive Impairment and Depressive Symptoms in Old Age: Effects of Self-Reported Complaints Compared to Psychometric Results and Clinical Diagnosis

Cognitive impairment in old age was related with increased demands in everyday life, and to depressive symptoms. We explored to what extent effects of self-reported cognitive complaints on depressive response in old age may be buffered with educational resources. In this study, 201 older adults visited a diagnostic counseling offer at a gerontological research institute and reported subjective cognitive complaints. Three groups of participants were identified: patients with moderate dementia symptoms (n = 77), mild cognitively impaired patients (n = 78), and healthy persons with only subjective cognitive impairment (n = 46). We compared associations of self-reported complaints with depressive symptoms between the groups of older adults controlling for resources and health status. Results show that self-reported complaints were positively associated with depressive symptoms above and beyond cognitive performance, education and family status. However, educational resources moderated this association: When being more highly educated individuals responded with less depressive symptoms to experiencing subjective cognitive loss. The finding suggests that higher education may serve as compensatory resource in coping with age-related cognitive loss.

(172 words)

Keywords: depressive symptoms, subjective complaints, mild cognitive impairment, dementia, education level

## Kognitive Beeinträchtigungen und Depressivität im Alter: Effekte subjektiver Beschwerden im Vergleich zu psychometrischen Befunden und klinischer Einschätzung

### **Einleitung und Fragestellung**

Die Erfahrung nachlassender kognitiver Leistungsfähigkeit stellt viele ältere Menschen vor besondere Herausforderungen, insbesondere wenn diese Verluste auf eine mögliche dementielle Erkrankung hinweisen. Nicht selten reagieren ältere Menschen daher auf kognitive Einbußen mit besonderer Belastung und depressiven Symptomen. Es überrascht daher nicht, dass der Zusammenhang von kognitiven Beeinträchtigungen und Depressivität bzw. Wohlbefinden in der einschlägigen Literatur bereits häufig thematisiert und untersucht wurde (z.B. Jylhä, Melartin, & Isometsä, 2009; Hautzinger, 1989; Mowla et al., 2007, Zank & Leipold, 2001). In unserer Analyse der bisherigen Forschung zu diesem Themenkomplex konnten wir drei unterschiedliche Erkenntnisinteressen und Forschungslinien identifizieren, die sich jeweils vor allem darin unterscheiden, welchen Stellenwert sie der Depression oder depressiven Symptomen im Zusammenspiel mit krankhaften oder normalen kognitiven Beeinträchtigungen im Alter zuschreiben.

Die erste Forschungstradition beschäftigt sich überwiegend mit den möglichen Einflüssen der Depression oder depressiven Symptome auf den Verlauf kognitiver Einbußen oder sogar dementieller Erkrankungen im Alter. So haben beispielsweise Gao et al. (2012) in einer aktuellen Meta-Analyse gezeigt, dass das Vorliegen eines depressiven Syndroms ein bedeutender Risikofaktor für die zukünftige Entwicklung eines Mild Cognitive Impairment (MCI) im Sinne von Petersen et al. (2001) ist und sogar auch mit einem erhöhten Risiko einer Demenzerkrankung einhergeht. In einer neueren längsschnittlichen Untersuchung von Brodaty et al. (2012) wurde beobachtet, dass die Konversionsrate von MCI zu einer manifesten Demenz in der Patientengruppe am höchsten war, in der bereits zur Baseline ein hohes Maß an Depressivität diagnostiziert worden war. Depression oder auch depressive Symptome könnten hierbei zu einer Dekompensation im Umgang mit kognitiven Verlusten oder Beeinträchtigungen beitragen.

Ein zweiter Forschungsansatz behandelt die Depressivität neben anderen neuropsychiatrischen Symptomen vor allem als ein Epiphänomen oder als Nebendiagnose, die im Verlauf vieler dementiellen Erkrankungen zu beobachten sind. Johnson et al (2012) beispielsweise zeigen

in ihrer Untersuchung, dass Depressivität häufiger als andere neuropsychiatrische Syndrome bei Patienten mit MCI beobachtet wird. Darüber hinaus konnten sie auch zeigen, dass die MCI-Patienten mit zusätzlicher depressiver Begleitsymptomatik die größten kognitiven Defizite aufwiesen. In einer Studie von Zhang et al (2012) wurde die Häufigkeit einer klinisch manifesten Depression bei nicht kognitiv eingeschränkten Senioren/innen (Kontrollgruppe), bei Personen mit „subjektiver kognitiver Beeinträchtigung“, bei MCI-Patienten und bei Demenzkranken untersucht. Die Forscher fanden eine erhöhte Depressionsrate in allen drei Gruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe. Das Erkenntnisinteresse dieses Forschungsansatzes liegt meist darin, vermeintlich "echte pathologische" kognitive Einbußen der Demenz von den durch depressive Symptome bedingten subjektiven Beeinträchtigungen zu trennen. Depressive Belastungsreaktionen werden dabei als reines Begleitsymptom betrachtet.

Eine dritte Forschungsausrichtung, der sich auch die vorliegende Studie anschließt, stellt schließlich die Depressivität als separaten Endpunkt (bzw. Outcome) in den Mittelpunkt der Betrachtung. Hierbei wird davon ausgegangen, dass kognitive Leistungseinschränkungen generell für ältere Menschen unter anderem auch affektive Belastungsreaktionen bedeuten, in deren Folge es zu einer depressiven Symptomatik kommen kann. Von Interesse ist hierbei, von welchen Randbedingungen und persönlichen Ressourcen das Entstehen depressiver Belastungsreaktionen abhängt. Zank und Leipold (2001) fanden beispielsweise in einer Studie mit 63 älteren Patienten mit einer beginnenden bzw. moderaten Demenz keinen direkten Effekt der kognitiven Leistungsfähigkeit (gemessen durch MMSE; Folstein, Folstein & McHugh, 1975) auf die Depressivität (CES-D). Hier zeigte sich ein Interaktionseffekt der kognitiven Leistung mit der Multimorbidität (Anzahl weiterer Erkrankungen). Bei Personen mit geringer Multimorbidität war der MMSE negativ mit der Depressivität korreliert, bei Personen mit hoher Multimorbidität ließ sich dieser Zusammenhang nicht finden. Der Befund weist darauf hin, dass gesundheitliche Ressourcen dazu beitragen können, die Belastungen von kognitiven Einschränkungen besser zu bewältigen. Allerdings haben Zank und Leipold (2001) in ihrer Studie nur Personen einbezogen, bei denen bereits eine dementielle Erkrankung diagnostiziert wurde. Es bleibt also offen, inwieweit sich solche Befunde auch auf gesunde, aber kognitiv beeinträchtigte Personen auswirken.

Nach unserem Kenntnisstand fehlen bislang noch Studien zur Depressivität, die das breite Spektrum kognitiver Leistungsfähigkeit bei älteren Menschen umfassend berücksichtigen,

also von Personen mit nur subjektiv eingeschränkter kognitiver Leistungsfähigkeit (SKB) über Personen, bei denen ein Mild Cognitive Impairment (MCI) festgestellt wurde bis hin zu Personen mit eindeutig diagnostizierter Demenz (PMD). Dabei erscheint es auch wichtig, nicht nur die objektiven kognitiven Leistungen zu berücksichtigen, sondern auch subjektive Indikatoren der kognitiven Leistungsfähigkeit. Beispielsweise konnte die Studie von Mascherek et al. (2011) aufzeigen, dass die von den Studienteilnehmern subjektiv wahrgenommenen kognitiven Einschränkungen einen hohen Stellenwert für das Verständnis kognitiver Leistungseinbußen haben.

Die vorliegende Untersuchung versucht die dargestellten Forschungslücken zu schließen, indem sie sowohl objektive und subjektive Maße der kognitiven Einschränkung als auch drei Gruppen von Studienteilnehmern mit unterschiedlichen kognitiven Defiziten (SKB, MCI und PMD) einbezieht. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, in welcher Weise der Zusammenhang zwischen subjektiven oder kognitiven Einschränkungen und der Ausprägung depressiver Symptome durch persönliche Ressourcen wie z.B. das Bildungsniveau abgefedert (moderiert) wird. Die kognitiven Einschränkungen werden hierzu auf der Ebene der subjektiven Wahrnehmung, der psychometrischen Erfassung (MMSE) und der klinischen Diagnosestellung nach ICD-10 betrachtet.

## **Methoden**

### *Beschreibung der Stichprobe*

Die Stichprobe setzt sich aus 201 älteren Menschen, die das Beratungs- und Diagnoseangebot des Gedächtnis zentrums des Instituts für Psychogerontologie in Anspruch genommen haben. Das durchschnittliche Alter betrug 70.84 Jahre ( $s = 10.55$ ; Range 51-94 Jahre). Jeweils rund zwei Drittel waren weiblich ( $n = 128, 63.7\%$ ) und lebten zusammen mit einem Partner/einer Partnerin in einem gemeinsamen Haushalt ( $n = 132, 65.7\%$ ). Einen Hauptschulabschluss hatten 95 Personen (47.3%), einen Realschulabschluss hatten 43 Personen (21.4%) und das Abitur hatten 63 Personen (31.3%). Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Verteilung von Alter, Geschlecht, Familienstand und Bildung bei den Studienteilnehmer/innen.

Bei 77 Personen (38.3%) wurde von einem interdisziplinären Team leitliniengemäß nach ICD-10 die Konsensus-Diagnose einer Dementiellen Erkrankung (PMD) festgestellt. Bei 78 Personen (38.8%) konnten leichte kognitive Leistungseinbußen (MCI; vgl. Petersen et al., 2001) festgestellt werden, die aber keine Auswirkungen auf die Alltagskompetenz zeigten. Weitere 46 (22.9%)

Personen berichteten zwar über Gedächtnisprobleme, die sich aber nicht psychometrisch nachweisen ließen und auch keine medizinischen Ursachen hatten („subjektive kognitive Beeinträchtigung – SKB“).

#### *Selektivitätsanalyse (Ein- und Ausschlusskriterien für die Untersuchungsstichprobe)*

Im Zeitraum vom 1.1.2006 bis 1.7.2012 suchten insgesamt 782 Personen erstmalig das Gedächtniszentrum des Instituts für Psychogerontologie auf. Von diesen wurden 201 Personen nach folgenden Kriterien in die Stichprobe der vorliegenden Studie eingeschlossen. Aufgenommen wurden nur Personen, die mindestens das 50. Lebensjahr vollendet hatten und für die eine vollständige neuropsychologische Untersuchung vorlag (insbesondere Daten zu berichteten Beschwerden und Depressivität. Ausgeschlossen wurden Patienten mit einer aphasischen Störung und einer klinisch manifesten depressiven Erkrankung sowie Personen mit schwerwiegenden Hör- bzw. Seheinschränkungen. Personen, die aufgrund der Schwere ihrer kognitiven Einschränkungen, nicht mehr in der Lage waren, Paper-Pencil-Tests durchzuführen, wurden ebenfalls ausgeschlossen.

Der Vergleich der 201 eingeschlossenen Probanden mit den 581 nicht eingeschlossenen Personen ergab folgende Unterschiede: Die Studienteilnehmer/innen waren im Mittel ca. 3 Jahre jünger (70.8 vs. 73.6 Jahre;  $p < .001$ ) und besser gebildet als die nicht eingeschlossenen Personen. So lag der Anteil von Personen mit mittlerem und hohem Schulabschluss in der Stichprobe höher als bei ausgeschlossenen Personen (Abitur: 31.3% vs. 19.4%; Realschule: 21.4% vs. 16.0%; Hauptschule: 47.3% vs. 64.5%;  $\chi^2 = 19.297$ ;  $p < .001$ ). Da auch die schwerer eingeschränkten Patienten ausgeschlossen wurden, lagen die Leistungen im Mini-Mental State Test (MMSE) in der Stichprobe mit 26.8 Punkten höher als in der Gruppe der ausgeschlossenen Personen ( $M = 24.1$ ,  $p < .001$ ). Kein Unterschied bestand bei der Geschlechtsverteilung.

#### *Erhebungsinstrumente*

##### *Diagnosegruppen und kognitiver Status*

Zur Bestimmung des kognitiven Status der Studienteilnehmer/innen wurde in einem interdisziplinären Team leitliniengerecht gemäß den ICD-10 Kriterien (Dilling, Mombour, &

Schmidt, 2000) für alle Personen auf Basis der gesamten erhobenen medizinischen, psychometrischen Messwerte und unter Berücksichtigung des klinischen Bildes eine Konsensus-Diagnose erstellt. Die Teilnehmer/innen wurden demzufolge in eine der drei Diagnosegruppen („subjektive kognitive Beeinträchtigung - SKB“, „Mild Cognitive Impairment – MCI“ bzw. manifeste Dementielle Erkrankung - PMD“) eingeordnet. Zu der verwendeten umfangreichen neuropsychologischen Testbatterie gehören u.a. die Mini-Mental-State Examination (MMSE) und Teile der CERAD-Batterie (Morris et al., 1988).

### *Berichtete Beschwerden*

Die Anzahl berichteter Beschwerden wurde mittels eines 14 Items umfassenden Fragebogens erhoben. Die Items beinhalten Fragen wie z.B. nach Schwierigkeiten beim Erinnern von kürzlich zurückliegenden Ereignissen oder Terminen, Konzentrationsschwierigkeiten, Problemen bei der räumlichen Orientierung an bekannten bzw. unbekanntenen Orten und Problemen bei der Alltagsgestaltung. Als Antwortalternativen stehen jeweils Ja/Nein zur Auswahl. Der Summenscore wird durch Addition der „Ja“-Antworten gebildet. Ein hoher Wert steht somit für eine hohe subjektive kognitive Einschränkung. Für die Skala ergab sich ein Cronbach's  $\alpha$  von .83.

### *Depressivität*

Zur Erfassung der depressiven Symptomatik wurde die Hamilton Depression Scale – HAMD (in der deutschsprachigen Fassung mit 17 Items; CIPS, 1977) eingesetzt. Die HAMD ist eine Fremdbeurteilungsskala und beinhaltet sowohl Items, die das psychische Wohlbefinden fokussieren (wie z.B. Stimmung, Erregung, Belastung, Motivation), als auch Items aus dem Bereich der körperlichen Symptomatik im Vordergrund steht (wie z.B. Schlafstörungen, Gastrointestinale Symptome). Der Gesamtscore wird durch aufaddieren der Einzelitems gebildet und ist so gepolt, dass ein hoher Wert für ein hohes Ausmaß an Depressivität steht. Die innere Konsistenz der Skala lag ebenfalls bei Cronbach's  $\alpha = .83$ .

*Soziale und Bildungsressourcen*

Das Geschlecht der Teilnehmer wurde dummy codiert (0=weiblich; 1=männlich.) Als Indikator für das Bildungsniveau wurde der Schulabschluss der Teilnehmer/innen über eine dreistufige Ordinalskala erfasst (1 = Hauptschulabschluss; 2 = mittlere Reife; 3 = Abitur).

**Ergebnisse***Vergleich der Diagnosegruppen*

Da die Wahrscheinlichkeit an einer Demenz zu erkranken mit zunehmendem Alter in der Grundgesamtheit steigt, wäre beim Vergleich der drei Diagnosegruppen ein signifikanter Alterseffekt zu erwarten. Dies konnte bestätigt werden ( $F_{(2,198)} = 22.92$ ;  $p < .001$ ). Die Patient/innen aus der Demenzgruppe sind im Durchschnitt 9 bis 10 Jahre älter als die Teilnehmer/innen aus der SKB bzw. MCI-Gruppe. Dagegen konnte jedoch kein signifikanter Unterschied bei der Geschlechtsverteilung in den drei Gruppen festgestellt werden. Beim Vergleich der Beziehungsformen zeigt sich, dass die Teilnehmer/innen aus der SKB- und der MCI-Gruppe häufiger zusammen mit einem/r Partner/in einen gemeinsamen Haushalt führen, als die Demenzpatienten ( $\chi^2 = 17.66$ ;  $p < .001$ ). Ein ebenfalls hoch signifikanter Unterschied konnte hinsichtlich des Bildungsniveaus gefunden werden. Während in der SKB-Gruppe 56.5% das Abitur abgelegt hatten, waren dies in der MCI-Gruppe 38.5% und in der Demenzgruppe lediglich 9.1%.

*<Tabelle 1 hier einfügen >*

Da zur Einteilung in die drei Diagnosegruppen, wie beschrieben, neben dem klinischen Bild auch die psychometrischen Testergebnisse herangezogen wurden, war es zu erwarten, dass sich die MMSE-Werte der drei Gruppen signifikant voneinander unterscheiden. Die SKB-Gruppe wies im Durchschnitt einen MMSE-Wert von 29.54 Punkten auf, was sehr nahe am Maximum von 30 erreichbaren Punkten liegt. Die MCI-Gruppe erreichte einen Mittelwert von 28.51 Punkten und der Durchschnittswert der Demenzgruppe lag bei 23.31 Punkten. ( $F = 138.64$ ;  $p < .001$ ; vgl. Tabelle 2). Post-hoc-Tests (Tukey) ergaben, dass bei allen möglichen Gruppenvergleichen (SKB vs. MCI; MCI vs. PWD und SKB vs. PWD) signifikante Mittelwertunterschiede vorlagen (alle  $p < .05$ ).

Die MMSE-Ergebnisse zeigen auch, dass es sich bei den Patienten in der Demenzgruppe um Personen handelt, die an einer Demenz von eher leichter bis moderater Ausprägung leiden. Im Bereich der subjektiv wahrgenommenen Symptome kognitiver Einschränkungen (berichtete Beschwerden) fand sich dagegen kein Unterschied zwischen den Diagnosegruppen. Ebenfalls signifikante Gruppenunterschiede fanden sich bezüglich der depressiven Symptomatik. Hier ließ sich zeigen ( $p < .001$ ), dass die MCI-Gruppe die im Durchschnitt höchsten Depressivitäts-Werte aufwies (6.77), während die Durchschnittswerte der SKB-Gruppe (4.37) und der Demenzgruppe (3.92) deutlich niedriger ausfielen. Die Post-hoc-Vergleiche (Tukey) ergaben, dass sich zwar die SKB-Gruppe signifikant von der MCI-Gruppe, und auch die MCI-Gruppe signifikant von der Demenz-Gruppe unterscheidet ( $p < .05$ ). Kein signifikanter Unterschied ergab sich dagegen beim Vergleich von SKB-Gruppe und Demenzgruppe. Insgesamt liegen die gefundenen HAMD-Werte weit unterhalb des von Frank et al. (1991) vorgeschlagenen Cut-Off-Werts von 15 Punkten für das Vorhandensein einer klinisch manifesten Depression. Demzufolge wird in der vorliegenden Untersuchung auch nur von depressiven Symptomen bzw. von Depressivität gesprochen. Das Vorliegen einer manifesten Depression im klinischen Sinne gehörte zudem zu den Ausschlusskriterien für die Stichprobe.

*< Tabelle 2 hier einfügen >*

#### *Prädiktoren der Depressivität*

Um die Frage zu klären, welche Prädiktoren die depressive Symptomatik der Teilnehmer/innen am besten vorhersagen können, wurde ein mehrstufiges Regressionsmodell getestet, jeweils kontrolliert für Alter, Geschlecht und Lebensform (mit/ohne Partner). Der Einschluss der Prädiktoren erfolgte in hypothesengeleiteter Reihenfolge. Im ersten Schritt wurde die Diagnosegruppe als Prädiktor für Depressivität eingeführt. Das Modell wurde danach im zweiten Schritt um ein Maß für die psychometrisch erfassten kognitiven Einschränkungen (MMSE-Score) ergänzt, um zu prüfen, inwieweit die psychometrischen Testergebnisse im Vergleich zur Konsensus-Diagnose der kognitiven Leistungsfähigkeit zusätzlich Varianz aufklären können. Im dritten Schritt wurde das Modell um einen subjektiven Aspekt (die berichteten Beschwerden) erweitert. Dadurch lässt sich prüfen, ob sich subjektive oder objektive kognitive Einschränkungen in ihrer Bedeutung als Prädiktoren der Depressivität unterscheiden. Im vierten Schritt schließ-

lich wurde das Bildungsniveau in das Modell eingeschlossen und in einem letzten Schritt der Interaktionseffekt von Bildungsniveau und Beschwerden hinzugefügt. Alle Modelle zeigen eine gute Übereinstimmung mit den empirischen Daten (F-Werte zwischen 9.443 und 11.941;  $p$  jeweils  $< .001$ ). Der Anteil der aufgeklärten Varianz nimmt von Schritt zu Schritt zu und liegt im letzten Modell bei ca. 29% (vgl. Tabelle 3). Im ersten Modell zeigt sich, dass das klinische Urteil (Diagnosegruppe) allein keinen signifikanten Prädiktor für das Ausmaß an Depressivität darstellt ( $\beta=.116$ ;  $p = .101$ ). Der MMSE-Score, der im zweiten Schritt eingefügt wurde, erweist sich als Suppressor, der zwar selbst nicht als signifikanter Prädiktor ( $\beta=-.125$ ;  $p = .145$ ) wirkt, aber beim Prädiktor "Diagnosegruppe" störende Varianzanteile unterdrückt und dazu führt, dass dieser Prädiktor signifikant wird ( $\beta=.185$ ;  $p = .030$ ). Im dritten Schritt zeigt sich, dass bei Einführung der berichteten Beschwerden ( $\beta=.291$ ;  $p < .001$ ) die objektiven Maße (klinisches Urteil und MMSE) völlig an Bedeutung verlieren und keinen signifikanten Beitrag mehr zur Varianzaufklärung mehr leisten können. Dieser Effekt zeigt sich auch im vierten und fünften Modell, in dem das Bildungsniveau bzw. der Interaktionseffekt zwischen Bildung und berichteten Beschwerden aufgenommen wurden. Das Bildungsniveau erweist sich im vierten Modell neben den berichteten Beschwerden ( $\beta=.250$ ;  $p < .001$ ) als einziger weiterer signifikanter Prädiktor ( $\beta=-.193$ ;  $p = .006$ ) und zwar in dem Sinne, dass ein höheres Bildungsniveau mit geringerer Depressivität einhergeht. Im letzten Schritt des Regressionsmodells wurde der Interaktionseffekt aus Bildungsniveau und berichteten Beschwerden einbezogen und erweist sich ebenfalls als signifikanter Prädiktor ( $\beta=-2.053$ ;  $p = .042$ ). Daneben bleibt auch der signifikante Einfluss der berichteten Beschwerden bestehen ( $\beta=.509$ ;  $p < .001$ ). Der Interaktionseffekt kann dahingehend interpretiert werden, dass der Zusammenhang von berichteten Beschwerden und Depressivität bei Personen mit niedriger Bildung höher ist als bei höherer Bildung. Dieser Interaktionseffekt ist in Abbildung 1 dargestellt. Diese zeigt getrennt für die drei Bildungsgruppen (Hauptschule, Realschule und Gymnasium) die jeweilige Regressionsgerade vom Ausmaß der berichteten Beschwerden auf die Depressivität (HAMD-Score in z-Werten).

*< Tabelle 3 hier einfügen >*

*< Abbildung 1 hier einfügen >*

## Diskussion

Die vorliegende Studie untersucht die Auswirkungen von objektiven und berichteten kognitiven Einschränkungen auf das Ausmaß der depressiven Symptomatik bei älteren Personen mit einer Demenzdiagnose (PMD), mit leichten kognitiven Beeinträchtigungen (MCI) und bei Personen mit subjektiven Beeinträchtigungen (ohne Diagnose, SKB). Unabhängig von der Diagnose und von den objektiven kognitiven Leistungen bestand ein deutlicher Zusammenhang zwischen berichteten Beschwerden und Depressivität. Allerdings erwies sich der Zusammenhang bei den höher gebildeten Personen deutlich abgeschwächt. Der Befund weist darauf hin, dass Bildungsressourcen die Bewältigung subjektiver kognitiver Verluste befördern und so vor depressiven Belastungsreaktionen schützen könnten. Bemerkenswert ist dabei, dass sich dieser Befund unabhängig von der Diagnose in allen drei betrachteten Personengruppen zeigte. Bildungsressourcen könnten sich somit auch für krankhafte kognitive Abbauprozesse als wichtiger Schutzfaktor erweisen.

Wie zu erwarten war, unterschieden sich die drei Diagnosegruppen (SKB, MCI und PMD) bezüglich des Alters (die Demenzpatienten waren im Durchschnitt fast 10 Jahre älter), des Bildungsniveaus (die SKB-Gruppe verzeichnete mit 56% den höchsten Anteil an Personen mit Abitur), des Familienstands (in der SKB-Gruppe lebten 80.4% mit einem Partner, in der Demenzgruppe nur 48.1%) sowie auch in der kognitiven Performanz (nach MMSE). Völlig übereinstimmend mit der klinischen Einstufung zeigten die Demenzpatienten mit 23.21 MMSE Punkten die geringsten Leistungen, was auf das Vorliegen leichter bis moderater Demenzschweregrade hinweist. Umso mehr überrascht der Befund, dass sich hinsichtlich der berichteten Beschwerden zwischen den drei Diagnosegruppen kein statistisch signifikanter Unterschied zeigte. Trotz psychometrisch und diagnostisch relevanter Unterschiede in der kognitiven Leistungsfähigkeit, bewerteten die eingeschlossenen Teilnehmer/innen der Studie ihre kognitive Leistungsfähigkeit weitgehend ähnlich. Dieses Ergebnis lässt sich gut in den Forschungsstand integrieren, wo mehrfach nur geringe bis moderate Zusammenhänge zwischen objektiven und subjektiven Einschränkungen berichtet werden (vgl. z.B. Jonker et al, 2000; Kliegel, Zimprich & Eschen, 2005; Riedel-Heller et al, 2000).

Auch im Hinblick auf die Ausprägung der depressiven Symptomatik bestanden erwartete Unterschiede zwischen den drei Diagnosegruppen. So zeigten die MCI-Patienten die deutlich

höchsten Depressivitätswerte (mit knapp einer halben Standardabweichung mehr) als die beiden anderen Personengruppen. Kein Unterschied bestand dagegen zwischen den Demenzpatienten und den gesunden älteren Personen mit subjektiver kognitiver Beeinträchtigung. Eine mögliche Erklärung liegt darin, dass gerade Patienten mit MCI im Durchschnitt die stärksten Belastungen bei der Aufrechterhaltung alltäglicher Aktivitäten erfahren, insofern sie noch über die erforderlichen kompensatorischen Ressourcen verfügen. Dagegen haben die Patienten mit bereits diagnostizierter Demenz zwar deutlich größere Einbußen in der kognitiven Leistung, die sich auch im Alltag und für Angehörige bemerkbar macht, wobei allerdings die eingeschränkte Reflexionsfähigkeit im Verlauf des dementiellen Prozesses auch die Fähigkeit beeinträchtigt, solche Verluste affektiv zu bewerten. Umgekehrt erleben die gesunden Personen mit subjektiven kognitiven Verlusten mutmaßlich davon nur wenig in ihren alltäglichen Alltagskontexten und haben daher, abhängig von anderen Ressourcen insgesamt weniger depressive Verstimmungen.

Zusammenfassend weisen die Befunde darauf hin, dass beim Umgang mit kognitiven Einbußen im Alter insbesondere der subjektiven Bewertung der kognitiven Verluste eine besondere Bedeutung zukommt, die für die affektive Bewältigung möglichen Leistungsabbaus im Alter entscheidend ist. Dabei sind neben gesundheitlichen Ressourcen (vgl. Zank & Leipold, 2001) gerade lebenslang akkumulierte Bildungserfahrungen eine wichtige Ressourcen bei der Bewältigung subjektiv erfahrener Einschränkungen. Es zeigt sich dabei, dass solche Zusammenhänge nicht erst bei pathologischen Abbauprozessen im Alter bedeutsam sind, sondern bereits dann, wenn ältere Menschen zwar im Prinzip gesund sind, aber dennoch unter auftretenden altersassoziierten kognitiven Verlusten leiden.

## Literatur

- Brody, H., Heffernan, M., Draper, B., Reppermund, S., Kochan, N., Slavin, M.J., Trollor, J.N. & Sachdev, P.S. (2012). Neuropsychiatric Symptoms in Older People with and without Cognitive Impairment. *Journal of Alzheimers Disease*, May 9. [Epub ahead of print].
- CIPS (Hrsg.). 1977. *Internationale Skalen für Psychiatrie*. Weinheim: Beltz Test.
- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (Hrsg.). (2000). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10, Kapitel V (F): Klinisch-diagnostische Leitlinien* [International Classification of Diseases ICD-10, Chapter V (F): Mental and behavioural disorders] (4th ed.). Bern: Huber.
- Folstein, M.F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). Mini-Mental-State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189–198.
- Frank, E., Prien, R.F., Jarrett, R.B., Keller, M.B., Kupfer, D.J., Lavori, P.W., Rush, A.J. & Weissman, M.M. (1991). Conceptualization and rationale for consensus definitions of terms in major depression disorder. Remission, recovery, relaps, and recurrence. *Archives of General Psychiatry*, 48, 851-855.
- Gao, Y., Huang, C., Zhao, K., Ma, L., Qiu, X., Zhang, L., Xium Y., Chen, L., Lu, W., Huang, C., Tang, Y. & Xiao, Q. (2012). Depression as a risk factor for dementia and mild cognitive impairment: a meta-analysis of longitudinal studies. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, DOI 10.1002/gps.3845.
- Hautzinger, M. (1998). *Depression. Fortschritte der Psychotherapie* [Depression. Advances in psychotherapy]. Göttingen: Hogrefe.
- Johnson, L.A., Mauer, C., Jahn, D., Song, M., Wyshywaniuk, L., Hall, J.R., Balldin, V.H., & O'Bryant, S.E. (2012). Cognitive differences among depressed and non-depressed MCI participants: a project FRONTIER study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. doi: 10.1002/gps.3835.
- Jonker, C., Geerlings, M. I., & Schmand, B. (2000). Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15, 983–991.
- Jylhä, P., Melartin, T., & Isometsä, E. (2009). Relationships of neuroticism and extraversion with axis I and II comorbidity among patients with DSM-IV major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 114, 110–121.
- Kliegel, M., Zimprich, D., & Eschen, A. (2005). What do subjective cognitive complaints in persons with aging-associated cognitive decline reflect? *International Psychogeriatrics*, 17, 499–512.
- Mascherek, A., Zimprich, D., Rupprecht, R., & Lang, F.R. (2011). What Do Cognitive Complaints in a Sample of Memory Clinic Outpatients Reflect? *GeroPsych*, 24, 187–195.
- Morris, J. C., Mohs, R. C., Rogers, H., Fillenbaum, G., & Heyman, A. (1988). Consortium to establish a registry for Alzheimer's disease (CERAD) clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Psychopharmacological Bulletin*, 24, 641–652.
- Mowla, A., Ashkani, H., Ghanizadeh, A., Dehbozorgi, G.R., Sabayan, B., & Chohedri, A.H. (2007). Do memory complaints represent impaired memory performance in patients with major depressive disorder? *Depression and Anxiety*, 25, 92–96.
- Petersen, R.C., Doody, R, Kurz, A. Mohs, R.C. Morris, J.C., Rabins, P.V., Ritchie, K., Rossor, M. Thal, L. Windblad, B. (2001). Current Concepts in Mild Cognitive Impairment. *Archives of Neurology*, 58(12), 1985-1992.
- Riedel-Heller, S. G., Schork, A., Matschinger, H., Angermeyer, M.C. (2000). Subjektive Gedächtnisstörungen – ein Zeichen für kognitive Beeinträchtigung im Alter? Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. 33: 9–16.
- Zhang, M., Wang, H., Li, T. & Yu, X. (2012). Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms across the Declining Memory Continuum: An Observational Study in a Memory Clinic Setting. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders EXTRA*, 2(1): 200–208.
- Zank, S. & Leipold, B. (2001). The relationship between severity of dementia and subjective well-being. *Aging & Mental Health*, 5(2): 191–196.

Tabelle 1: Stichprobencharakteristik

	SKB (n=46)	MCI (n=78)	PMD (n=77)	Total (n=201)	P
Alter in Jahren (MW; s)	66.40 (9.02)	67.78 (9.92)	76.60 (9.48)	70.84 (10.55)	$F_{(2,198)} = 22.92$ $p < .001$ $\eta^2 = .19$
Geschlecht (%)					$\chi^2 = 4.94$ $p = .09$
Männer	37.0	44.9	27.3	36.3	
Frauen	63.0	55.1	72.7	63.7	
Familienstand (%)					$\chi^2 = 17.66$ $p < .001$
mit Partner/in allein lebend	80.4 19.6	74.4 25.6	48.1 28.0	65.7 34.3	
Bildung (%)					$\chi^2 = 40.14$ $p < .001$
Hauptschule	17.4	43.6	68.8	47.3	
Realschule	26.1	17.9	22.1	21.4	
Abitur	56.5	38.5	9.1	31.3	

SKB = subjektive kognitive Beeinträchtigung; MCI = mild cognitive impairment; PMD = Patienten mit Demenz

Tabelle 2: Kognitiver Status, Anzahl berichteter Beschwerden und Depressivität

	SKB (n=46) MW (s)	MCI (n=78) MW (s)	PMD (n=77) MW (s)	Total (n=201) MW (s)	<i>p</i>
MMSE	29.54 (.78)	28.51 (1.16)	23.31 (3.53)	26.76 (3.60)	$F_{(2,198)} = 138.64$ $p < .001$ $\eta^2 = .58$
Berichtete Beschwerden	4.09 (2.61)	5.06 (3.18)	4.84 (4.08)	4.76 (3.44)	$F_{(2,198)} = 1.21$ $p = .301$ $\eta^2 = .012$
Depressivität	4.37 (4.38)	6.77 (6.41)	3.92 (4.90)	5.13 (5.57)	$F_{(2,198)} = 5.89$ $p < .001$ $\eta^2 = .056$

MMSE= Mini mental state examination; SKB = Subjektive kognitive Beeinträchtigung; MCI = mild cognitive impairment; PMD = Patienten mit Demenz

Tabelle 3: Prädiktoren der Depressivität\*

	B	SE	$\beta$	<i>p</i>
Step 1:				
Diagnosegruppe	.732	.444	.116	.101
Step 2:				
Diagnosegruppe	1.173	.536	.185	.030
MMSE	-.194	.132	-.125	.145
Step 3:				
Diagnosegruppe	.775	.519	.122	.137
MMSE	-.004	.133	-.002	.978
Berichtete Beschwerden	.470	.106	.291	<.001
Step 4:				
Diagnosegruppe	.868	.511	.137	.091
MMSE	.097	.136	.063	.476
Berichtete Beschwerden	.405	.106	.250	<.001
Bildung	-1.230	.439	-.193	.006
Step 5:				
Diagnosegruppe	.807	.508	.128	.114
MMSE	.147	.137	.095	.285
Berichtete Beschwerden	.822	.229	.509	<.001

Bildung	-.173	.675	-.027	.797
Bildung*Berichtete Beschwerden	-.254	.124	-.253	.042

\*HAMD-Gesamtscore; jeweils kontrolliert für Alter, Geschlecht und Familienstand

Step 1:  $F = 11.204$ ;  $p < .001$ ;  $\text{sig.}\Delta F = <.001$ ;  $R^2 = .186$ ;  $R^2_{\text{cor}} = .169$ ;  $\Delta R^2 = .186$

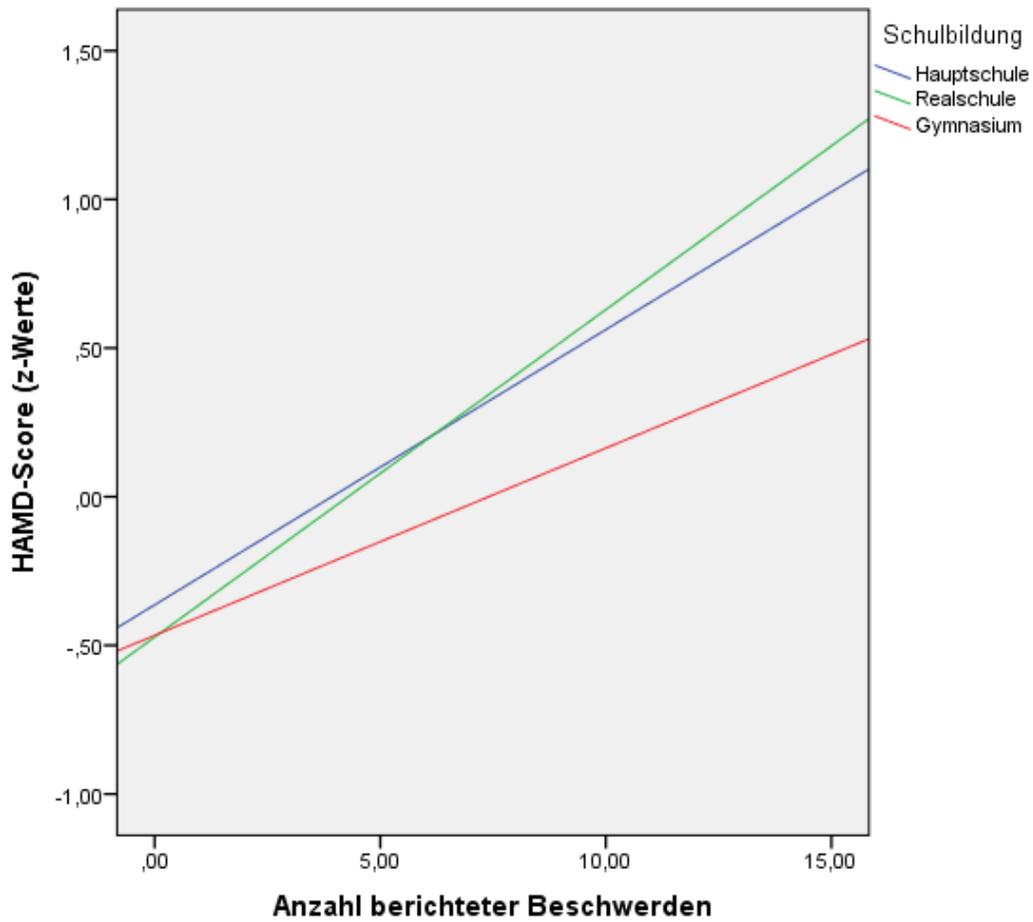
Step 2:  $F = 9.442$ ;  $p < .001$ ;  $\text{sig.}\Delta F = .145$ ;  $R^2 = .195$ ;  $R^2_{\text{cor}} = .174$ ;  $\Delta R^2 = .009$

Step 3:  $F = 11.927$ ;  $p < .001$ ;  $\text{sig.}\Delta F = <.001$ ;  $R^2 = .269$ ;  $R^2_{\text{cor}} = .247$ ;  $\Delta R^2 = .074$

Step 4:  $F = 11.709$ ;  $p < .001$ ;  $\text{sig.}\Delta F = .006$ ;  $R^2 = .298$ ;  $R^2_{\text{cor}} = .273$ ;  $\Delta R^2 = .029$

Step 5:  $F = 10.941$ ;  $p < .001$ ;  $\text{sig.}\Delta F = .046$ ;  $R^2 = .313$ ;  $R^2_{\text{cor}} = .285$ ;  $\Delta R^2 = .015$

Abbildung 1: Regression von berichteten Beschwerden auf Depressivität (HAMD-Score) nach Bildungsniveau\*



\*Hauptschule:  $\beta = .343$ ;  $p < .001$ ; Realschule:  $\beta = .290$ ;  $p < .044$ ; Gymnasium:  $\beta = .131$ ;  $p = .350$

***Ab 25.03.2013 neue Adresse:***

Institut für Psychogerontologie  
Universität Erlangen-Nürnberg

Koberger Str. 62  
90408 NÜRNBERG, GERMANY

Telefon: +49 911 5302-96100  
Telefax: +49 911 5302-96101

E-Mail: [ipg-sekretariat@fau.de](mailto:ipg-sekretariat@fau.de)

[www.geronto.fau.de](http://www.geronto.fau.de)