

Das Erkennen von Demenzen in der Hausarztpraxis – eine kritische Übersicht zur Studienlage

M. Pentzek, H.-H. Abholz

Universitätsklinikum Düsseldorf, Abteilung für Allgemeinmedizin

Zusammenfassung

Hausärzte sind in der guten Lage, Demenzen bei ihren Patienten schon früh erkennen zu können. Doch wie gut wird diese Position genutzt? Die entsprechenden Studien zu dieser Problematik sind in ihren Konzeptionen sehr heterogen und resultieren somit in Sensitivitätsangaben von 14 bis 99% der durch die Hausärzte erkannten Demenzfälle. Diese Varianz ist u.a. bedingt durch die Methode der Patientenauswahl, durch die Verwendung verschiedener Referenztests für die Demenzdiagnose und durch die Art der Hilfestellung für die Hausärzte bei ihrer Patienteneinschätzung (z.B. Leitlinien). Diese und einige Faktoren mehr müssen berücksichtigt werden, wenn man die in der Fachliteratur angegebenen Prozentzahlen angemessen interpretieren will. Ein relativ einheitlicher Befund der Studien ist, dass die Erkennungs- und auch Dokumentationsraten der Demenzen mit deren Schweregrad ansteigen; je fortgeschrittener die Demenz, desto besser wird sie erkannt und desto wahrscheinlicher ist es, dass sie in der Patientendokumentation vermerkt ist.

Schlüsselwörter: Diagnostik, Früherkennung, Demenz, Hausarzt

Recognition of dementia by general practitioners – studies and results

M. Pentzek, H.-H. Abholz

Abstract

General practitioners are in a good position to recognise dementia early in the course of the disease among their patients. But can they take advantage of this? Studies dealing with this problem vary in their designs and result in sensitivity estimates ranging from 14 to 99% dementia recognition of GPs. This variance is contingent on the method of patient recruitment, use of different reference tests for dementia diagnosis, and the way of assistance for the GPs in terms of guidelines or scales. These and several other factors have to be considered when interpreting the existing sensitivity estimates of dementia recognition in general practice. A rather steady finding is that recognition and detection rates for dementia are better for the later stages of the disease.

Key words: diagnosis, recognition, dementia, general practice

© Hippocampus Verlag 2004

Einleitung

Den Hausärzten kommt bei der Erkennung von Demenzen eine große Bedeutung zu. Sie haben regelmäßigen Kontakt mit einem großen Teil der älteren Bevölkerung [12] und kennen die älteren Patienten oft schon viele Jahre lang [9]. Hausärzte sind somit meist die ersten Ansprechpartner in der medizinischen Versorgung und in einer guten Position, Veränderungen der geistigen Leistungsfähigkeit früh festzustellen.

Es gibt zahlreiche nationale und internationale Demenz-Leitlinien (zur Übersicht: [22]), teilweise mit der expliziten Zielgruppe der Hausärzte [6]. Daneben existieren auch in deutschsprachigen Journalen Übersichten und Empfehlungen zum diagnostischen und therapeutischen Vorgehen bei Demenzen in der hausärztlichen Praxis [z.B. 2, 17, 34]. Trotz dieser Bemühungen, den Hausärzten Entscheidungshilfen nahezubringen, liefern die meisten Studien Ergebnisse, die dafür sprechen, dass Hausärzte Demenzerkran-

Studie	Methode der Patientenauswahl	Alter der Patienten (Mittelw.)	Anzahl Patienten (nicht dement/ dement)	Instrument für die HA-Einschätzung	Hilfen bei der Einschätzung für den HA	Instrument als Referenz	Sensitivität [%] (leicht/mittel/schwer)	Spezifität [%]	Sens./Spez. min. dementias (SCI ⁶)	Wie oft zitiert (2003/2004: 0)
Mant et al. [20] ¹ [23]	Liste durch Hausarzt erstellt mit der Vorgabe, möglichst viele demente Patienten einzuschließen	≥ 75 (84,6)	229 (152/77)	dichotome Einschätzung dement vs. nicht dement; 12 Fälle als unsicher eingestuft	Erinnerung	MMST (0–23 = dement; ≥ 24 = nicht dement), keine Schweregradunterteilung	unsicher = nicht dement: 45,5 unsicher = dement: 51,9	95,4 90,8	–	16 (2003/2004: 0)
O'Connor et al. [23]	Auswahl aller Pat. mit MMST < 24, jeder dritte mit MMST = 24/25	≥ 75 (nicht angegeben)	444 (236/208)	3-stufige Skala (nicht dement vs. möglicherweise dement vs. definitiv dement), zuvor auf alle Patienten der Liste angewendet	Erinnerung	CAMDEX, 3 Schweregrade (Pat. in Kategorie »minimal dementia« nicht ausgewertet)	möglichenweise dement = nicht dement: 34 (22/31/67) möglichenweise dement = dement: 58 (50/61/77)	95 78	–	126 (2003/2004: 13)
Bowers et al. [1] ¹	10 konsekutive Patienten pro Praxis, die der Hausarzt ansprechen und aufklären sollte	> 70 (nicht angegeben)	101 (89/12)	4-stufige Skala (nicht vs. leicht vs. mäßig vs. schwer dement)	direkter Patientenkontakt	MMST (0–23 = dement; ≥ 24 = nicht dement), keine Schweregradunterteilung	leicht dement = nicht dement: 39,3 leicht dement = dement: 53,6	98,6 86,3	–	71 (2003/2004: 4)
Cooper et al. [4, 5]	geschichtete Zufallsstichprobe mit jeweils gleich vielen Patienten aus jeder vom Hausarzt zugeordneten Stufe	> 65 (76,7)	407 (223 + 67 mit »minimal dementia«/117)	4-stufige Skala mit Erläuterungen zu jeder Stufe (völlig unbeeinträchtigt vs. leichte Vergesslichkeit vs. leichte Demenz vs. mittel-schwere/schwere Demenz)	direkter Patientenkontakt + Skala mit Erläuterungen	CAMDEX, 2 Schweregrade (Pat. in Kategorie »minimal dementia« separat ausgewertet)	leicht vergesslich = nicht dement: 91,5 (leicht: 78,6/mittel bis schwer: 98,7) leicht vergesslich = dement: 99,1 (97,6/100)	85,7 50,7	»minimal dementia« = leicht vergesslich: 37,3/22,3	41 (2003/2004: 3) ⁷
Pond et al. [28]	jeder Patient, der innerhalb von vier Wochen in die Praxis kam; jeder zweite, der einwilligte, wurde zusätzlich zum MMST mit dem strukturierten Interview untersucht	≥ 70 (82,5)	200 (129/31 für MMST, 105 (72/33) für DSM + ICD)	dichotome Einschätzung nicht dement vs. wahrscheinlich/definitiv dement	direkter Patientenkontakt	MMST (0–23 = dement; ≥ 24 = nicht dement), Interview-Einschätzung nach DSM-/ICD-Kriterien; keine Schweregradunterteilung	MMST: 71 DSM: 42 ICD: 49	81 89 89	–	28 (2003/2004: 0)
Eifsting et al. [7]	MMST für alle vom Hausarzt beurteilten Patienten; geschichtete Zufallsstichprobe: alle mit MMST < 18, jeder dritte mit 18–23, jeder dritte mit 24–27	≥ 65 (Median: 73)	375 (277 + 27 mit »minimal dementia«/71)	3-stufige Skala (nicht dement vs. kognitiv beeinträchtigt vs. dement)	Erinnerung + Patientendokumentation	CAMDEX, 2 Schweregrade (Pat. in Kategorie »minimal dementia« separat ausgewertet); CAMDEX-Einstufung nach 1 Jahr überprüft	kogn. beeintr. = nicht dement: 39,4 (leicht: 16,7/mittel bis schwer: 47,2) kogn. beeintr. = dement: 70,4 (leicht: 50,0/mittel bis schwer: 77,4)	99,3 88,1	»minimal dementia« = kogn. beeintr.: 37,0/15,9	23 (2003/2004: 4)
Sandholzer et al. [33]	Patienten, die frühestens eine Stunde nach Sprechstundenbeginn in die Praxis kamen	≥ 70 (~76)	446 (349/97)	dichotome Einschätzung nicht dement vs. dement	direkter Patientenkontakt	verkürzter MMST (12 der 19 MMST-Items); keine Schweregradunterteilung	14,4	98,2	–	4 (2003/2004: 1)
Valcour et al. [36]	jeder Patient, der innerhalb von sechs Wochen in die Praxis kam	≥ 65 (74,7)	218 (200/18)	Einschätzung nicht dement vs. dement; unsicher = nicht dement	direkter Patientenkontakt	CASI ⁸ ; 3 Schweregrade nach CDR ⁹	33,3 (9/50/100)	nicht angegeben	–	16 (2003/2004: 10)
van Hout et al. [38]	Patienten, die laut Selbst-, Angehörigen- oder Arzturteil bereits kognitive Defizite zeigten	≥ 55 (~74)	93 (34/59)	Einschätzung nicht dement vs. dement; unsicher = nicht dement	direkter Patientenkontakt + niederländische Demenzleitlinie (DSM-Kriterien)	Diagnose eines Memory-Klinik-Teams (DSM-Kriterien); keine Schweregradunterteilung	84,7	64,7	–	8 (2003/2004: 4)

Tab. 1 (linke Seite): Studienüberblick »Erkennung«

- ¹ In diesen Studien wurde die hausärztliche Einschätzung mit zwei Referenztests verglichen (jeweils MMST und eine Ratingskala). Wir beschränken uns hier auf den Vergleich mit dem MMST.
- ² Die Kategorie »minimal dementia« laut CAMDEX-Kriterien war zum Zeitpunkt der jeweiligen Studien keine validierte Kategorie, so dass die Einbeziehung dieser Patientengruppe in die Gesamtauswertung die Ergebnisse in eine Richtung verzerrt hätte, je nachdem welches Hausarzt-Urteil man bei diesen Patienten als richtig hätte gelten lassen (nicht dement, dement).
- ³ Cognitive Abilities Screening Instrument [35]
- ⁴ Clinical Dementia Rating Scale [21]
- ⁵ Sensitivität/Spezifität bzgl. der Kategorie »minimal dementia«. Separate Auswertung der Kategorie »minimal dementia« in Bezug zum hausärztlichen Urteil »leicht vergesslich« [4, 5] bzw. »kognitiv beeinträchtigt« [7].
- ⁶ SCI (Science Citation Index) und SSCI (Social Science Citation Index), Stand: 13.07.04
- ⁷ Es wurde die englische und die deutsche Veröffentlichung berücksichtigt.

kungen zu selten erkennen. So taucht in der Literatur eine Vielzahl an Prozentangaben auf, die sich darauf bezieht, wie oft Hausärzte – gemessen an einem diagnostischen Goldstandard – eine tatsächlich vorliegende Demenz erkennen können. Doch wie sind diese Studien konzipiert, wo liegen ihre Schwachstellen, und was geben sie vor zu messen? Zur Klärung der Verquickung unterschiedlicher Fragestellungen und Studiendesigns soll zunächst folgende Begrifflichkeit nach *van Hout* [39] eingeführt werden:

- Studien zur »detection« (Entdeckung) von Demenzen beschäftigen sich mit der Frage, wieviele Demenzfälle Hausärzte unter ihren Patienten dokumentiert haben, verglichen mit der durch die Wissenschaftler gefundenen Anzahl dementer Patienten bei Anwendung einer konkreten Diagnostik (z. B. MMST, Mini Mental Status Test [11]; CAMDEX, Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly [32]; multidisziplinäres Assessment in einer spezialisierten Klinik).
- Studien zur »recognition« (Erkennung) von Demenzen dagegen untersuchen die diagnostische Präzision von Hausärzten, eine Demenz zu erkennen, wenn sie explizit gebeten werden, Patienten auf das Vorliegen einer Demenz hin zu beurteilen.
- Diese Beurteilung führen die Hausärzte anhand von Skalen, Leitlinien, der eigenen Patientendokumentation oder ihrer Erinnerung durch und stufen die Patienten dann ein (entweder dichotome Einschätzung: Demenz ja/nein oder mit Angabe des Schweregrades).

Jede dieser zwei Fragestellungen wird mit unterschiedlichen Methoden bearbeitet, so dass die Vergleichbarkeit der Studien weiterhin eingeschränkt wird. Es werden z. B. unterschiedliche Diagnosesysteme als Goldstandard angewendet, die aufgrund ihrer leicht differierenden Definitionen einer Demenz zu abweichenden Häufigkeitsschätzungen gelangen [8, 29, 30]. Auch Screening-Verfahren wie der Mini Mental Status Test (MMST) kommen als Referenz für eine Demenz-Diagnose zur Anwendung, obwohl die Validität dieser Tests stark variiert [13, 31]. Besonders für den weit verbreiteten MMST wurde eine geringe diagnostische Präzision gefunden, v. a. bei leichten kognitiven Beeinträchtigungen und leichten Demenzen [18, 37, 40, 42].

Suchstrategie

Es wurden die Datenbanken Medline, Embase, Psyclit, Psyndex und Gerolit der Jahrgänge 1986 bis 2003 nach eng-

lisch- und deutschsprachigen Originalarbeiten mit folgenden Stichwörtern durchsucht:

(dementia OR Alzheimer) AND (diagnosis OR recognition OR detection) AND (primary care OR general practice OR general practitioner OR family practice OR family physician). Die gefundenen Artikel wurden auf ihre Relevanz für unsere Zwecke überprüft. Zusätzlich wurden die Literaturangaben der in Frage kommenden Artikel und die von einschlägigen Reviews und Buchkapiteln auf weitere Originalarbeiten durchsucht. Wir fanden insgesamt 13 Artikel, die sich explizit mit dem Thema Erkennen und/oder Entdecken von Demenzen durch Hausärzte beschäftigen. Nicht berücksichtigt wurden qualitative Studien, die ausschließlich auf Bedingungsfaktoren des hausärztlichen Umgangs mit Demenzpatienten und/oder deren Angehörigen eingehen (z. B. in Fokusgruppen). Diese Thematik wurde an anderer Stelle bereits behandelt [26].

Die Studien

Im folgenden sollen die gefundenen Untersuchungen beschrieben werden, um die Heterogenität der Studienlage zu veranschaulichen. Zunächst Studien, die in *van Houts* Kategorie der Erkennung von Demenzen fallen (Übersicht siehe Tabelle 1).

Mant et al. [20] ließen Hausärzte eine Liste der Patienten ab 75 Jahren erstellen, in die sie möglichst viele demente Patienten einschließen sollten. Diese Liste wurde auf der Basis der Erinnerung der Hausärzte erstellt, also ohne vorhergehenden Patientenkontakt. Die Hausärzte sollten für jeden Patienten, den sie in die Liste aufgenommen hatten, einschätzen, ob dieser dement sei oder nicht. Die Patienten wurden von den Untersuchern mit dem MMST untersucht und nach dem Ergebnis in nicht dement (≥ 24) vs. dement (0–23) eingeteilt. Verglichen wurde die hausärztliche Beurteilung mit der MMST-Einstufung. Wenn die Fälle, die die Hausärzte als »unsicher« einstufen, der hausärztlichen Einschätzung »nicht dement« zugeordnet werden, ergibt sich eine Sensitivität des Hausarzt-Urteils von 45,5% und eine Spezifität von 95,4%. Ordnet man die unsicheren Fälle den als dement eingeschätzten Patienten zu, steigt die Sensitivität auf 51,9%, und die Spezifität geht auf 90,8% zurück.

O'Connor et al. [23] baten Hausärzte, ihre Patienten über 74 Jahren aufzulisten und aus ihrer Erinnerung auf einer dreistufigen Skala (»nicht dement«, »möglicherweise dement« und »definitiv dement«) einzuschätzen. Psychiater führten mit einer Vorauswahl dieser Patienten (alle mit MMST < 24,

1/3 mit MMST = 24/25) ein detailliertes diagnostisches Interview (CAMDEX) durch. Von der Analyse ausgeschlossen wurden Patienten mit leichter kognitiver Beeinträchtigung (CAMDEX-Kategorie minimale Demenz) und Patienten mit langem Aufenthalt im Krankenhaus. Verglichen wurde dann die Einschätzung der Hausärzte mit der CAMDEX-Zuordnung (»nicht dement«, »leicht dement«, »mittelschwer dement« und »schwer dement«). Die liberalere Schätzung der diagnostischen Fähigkeit der Hausärzte resultiert daraus, dass die Urteile »möglicherweise dement« und »definitiv dement« beide als richtige Einschätzung derjenigen Patienten beurteilt werden, die auch in der CAMDEX als dement eingestuft werden. So ergibt sich eine Sensitivität von insgesamt 58 % über alle Demenzfälle (50 % der leichten, 61 % der mittelschweren und 77 % der schweren Fälle wurden von den Hausärzten erkannt). Die Spezifität des Hausarzt-Urteils beträgt in diesem Fall 78,4%. Die konservativere Schätzung schließt nur das Urteil »definitiv dement« als richtige Zuordnung dementer Patienten ein. Hier ergibt sich insgesamt eine Sensitivität von 34 % (22 % für die leichten, 31 % für die mittelschweren und 67 % für die schweren Fälle) und eine Spezifität von 95,3 %.

Bowers et al. [1] ließen Hausärzte ihre über 70-jährigen Patienten auf einer vierstufigen Skala (»nicht dement«, »leicht dement«, »mäßig dement«, »schwer dement«) nach einem Praxisbesuch einstufen. Die Untersucher führten mit den Patienten den MMST durch (0–23 = dement; ≥ 24 = nicht dement). Das hausärztliche Urteil wurde dichotomisiert in »nicht dement« (»nicht dement« und »leicht dement«) vs. »dement« (»mäßig und schwer dement«). Daraus ergibt sich eine Sensitivität von 39,3 % und eine Spezifität von 98,6 % gegenüber der MMST-Einstufung. Ordnet man das Urteil »leicht dement« der Kategorie »dement« zu, erhält man eine Sensitivität von 53,6 % und eine Spezifität von 86,3 %.

Cooper/Bickel/Schäufele [4, 5] ließen Hausärzte ihre über 65-jährigen Patienten, die in die Sprechstunde kamen oder zu Hause besucht wurden, auf einer vierstufigen Skala (»völlig unbeeinträchtigt«, »leichte Vergesslichkeit«, »leichte Demenz« und »mittelschwere/schwere Demenz«) mit kurzen Erläuterungen zu jeder Stufe einschätzen. Danach wurde eine geschichtete Zufallsstichprobe mit gleich vielen Patienten aus jedem der vier Schweregrade gezogen. Diese Patienten wurden dann von Studienmitarbeitern mit einer Demenzskala und zwei Kurztests zum Gedächtnis untersucht und bei Auffälligkeiten nach CAMDEX-Kriterien einem Demenzschweregrad zugeteilt. Verglichen wurde die hausärztliche Einschätzung mit der CAMDEX-Zuordnung. Die Autoren dichotomisierten bei der Auswertung die Einschätzungen »völlig unbeeinträchtigt« und »leichte Vergesslichkeit« (entspricht dem Urteil »keine Demenz«) vs. »leichte und mittelschwere/schwere Demenz« (entspricht dem Urteil »Demenz«). Auch das CAMDEX-Urteil wurde in diese zwei Kategorien unterteilt. Lässt man die Patienten mit leichter kognitiver Beeinträchtigung (CAMDEX-Kategorie »minimale Demenz«) außer acht (wie bei [23]), so ergibt sich eine Sensitivität der hausärztlichen Einschätzung von 91,5 % (78,6 % für die leicht dementen, 98,7 % für die mittelschwer bis schwer dementen) und eine Spezifität von

85,7%. Nimmt man das hausärztliche Urteil »leichte Vergesslichkeit« in die Kategorie »dement« auf, so ergibt sich eine Sensitivität von 99,1 % (97,6 % bei den leicht dementen und 100 % bei den mittelschwer bis schwer dementen). Die Spezifität beträgt dann 50,7%. Betrachtet man nur die Kategorie »minimal dementia« und wertet hier nur die Einschätzung »leichte Vergesslichkeit« als richtiges Hausarzt-Urteil, dann beträgt die Sensitivität für diese Patientengruppe 37,3 %, die Spezifität 22,3 %.

Pond et al. [28] baten Hausärzte, jeden Patienten ab 70 Jahren, der innerhalb von vier Wochen in die Praxis kam, nach dem Praxisbesuch auf das Vorliegen einer Demenz zu beurteilen (»nicht dement« vs. »wahrscheinlich/definitiv dement«). Bei Einwilligung wurden die Patienten von den Wissenschaftlern mit dem MMST untersucht, ein Teil dieser Patienten wiederum wurde ausführlicher interviewt und nach DSM- und ICD-Kriterien eingeschätzt, ob eine Demenz besteht. Verglichen wurde das Arzturteil mit dem Ergebnis im MMST (< 24 = Demenz) und der DSM- und ICD-Diagnose. Es ergibt sich eine Sensitivität des Arzturteils von 71 % und eine Spezifität von 81 %, verglichen mit dem MMST. Werden die beiden Diagnosesysteme als Goldstandard angelegt, sinkt die Sensitivität der Hausärzte auf 42–49 %, die Spezifität liegt für DSM und ICD bei 89 %.

Eefsting et al. [7] baten Hausärzte, auf der Basis ihrer Erinnerung und der Durchsicht der Patientendokumentation alle ihre Patienten über 64 Jahren zu beurteilen (»nicht dement«, »kognitiv beeinträchtigt«, »dement«). Die Untersucher führten mit diesen Patienten den MMST durch und zogen eine nach dem Ergebnis geschichtete Zufallsstichprobe. Die Patienten mit einem MMST-Score von > 27 wurden nicht weiter beurteilt. Die restlichen wurden mit dem CAMDEX untersucht und in die drei Kategorien »minimale«, »leichte« und »mittelschwere/schwere Demenz« unterteilt. Ungeachtet der Kategorie »minimale Demenz« erreicht das Arzturteil eine Sensitivität von 39,4 % (16,7 % bei den leichten Demenzen, 47,2 % bei den mittelschweren bis schweren Demenzen) und eine Spezifität von 99,3 %, wenn das Urteil »kognitiv beeinträchtigt« als hausärztliche Einschätzung »nicht dement« bewertet wird. Wird letzteres zum Urteil »dement« gerechnet, beträgt die Sensitivität 70,4 % (leicht: 50 %, mittel bis schwer: 77,4 %) und die Spezifität 88,1 %. Die separate Auswertung der Kategorie »minimale Demenz« (nur das Urteil »kognitiv beeinträchtigt« wird als richtige Einschätzung gewertet) ergibt eine Sensitivität von 37 % und eine Spezifität von 15,9 % für diese Patientengruppe.

Sandholzer/Breull/Fischer [33] untersuchten Hausarzt-Patienten ab 70 Jahren mit einer verkürzten Version des MMST (von den Arzthelferinnen durchgeführt). Zuvor sollten die Hausärzte nach Patientenkontakt einen Diagnosebogen ausfüllen, in dem neben anderen Fragen auch das Item »dement« vs. »nicht dement« enthalten war. Die Sensitivität der Arztangabe beträgt 14,4 %, die Spezifität 98,2 %. Das bedeutet, dass von den 97 Patienten, bei denen mittels der MMST-Kurzversion eine kognitive Beeinträchtigung festgestellt wurde, der Arzt diese bei 83 Patienten nicht erkannt hatte.

Valcour et al. [36] baten Hausärzte, ihre Patienten ab 65 Jahren direkt nach einem Praxisbesuch auf das Vorliegen einer Demenz zu beurteilen (»keine Demenz«, »Demenz«). Verglichen wurden die Arzturteile mit einer Demenzdiagnose, basierend auf einem kognitiven Testverfahren (Cognitive Abilities Screening Instrument [35]) und einer Ratingskala zur Schweregradeinteilung (Clinical Dementia Rating Scale [21]). Ausgewertet wurden nur die Übereinstimmungen bei den Demenzfällen, so dass keine Spezifitätsangaben gemacht werden können. 33,3% der Fälle wurden insgesamt von den Hausärzten richtigerweise als dement beurteilt. 9% der leichten, 50% der mittelschweren und 100% der schweren Demenzen wurden erkannt.

Van Hout et al. [38] baten Hausärzte, unter Zuhilfenahme einer niederländischen Demenz-Leitlinie die Patienten zu diagnostizieren, die laut Selbstbericht, Angehörigenurteil oder Beobachtung durch den Arzt bereits Zeichen einer kognitiven Beeinträchtigung zeigten. Die Einschätzungen wurden auf der Basis eines direkten Patientenkontakts abgegeben und waren in zwei Stufen unterteilt (»nicht dement«, »dement«), wobei das Urteil »unsicher« in die Kategorie »nicht dement« mit aufgenommen wurde. Die Patienten wurden auch von einem multidisziplinären Team einer Memory-Klinik auf das Vorliegen einer Demenz untersucht. Ausgewertet wurde die Übereinstimmung zwischen der hausärztlichen und der Diagnose der Memory-Klinik. Die Hausärzte erkannten Demenzen mit einer Sensitivität von 84,7% und einer Spezifität von 64,7%.

Ein anderer Ansatz untersucht die Fragestellung *van Houts* nach der Entdeckung von Demenzen durch Hausärzte. Studien, die diesen Aspekt behandeln, werden im folgenden kurz dargestellt (Überblick siehe Tabelle 2).

Iliffe et al. [14] untersuchten Hausarzt-Patienten über 75 Jahren mit dem MMST und teilten sie nach dem Ergebnis in drei Gruppen ein: 0–18: kognitive Beeinträchtigung; 19–24: wahrscheinliche kognitive Beeinträchtigung; 25–30: keine kognitive Beeinträchtigung. Zudem wurde die medizinische Dokumentation der Hausärzte bei diesen Patienten auf die Diagnose Demenz durchsucht. Es fand sich eine Sensitivität der Dokumentation von 18,2% für die Patienten mit einem MMST von 19–24. Bei den eindeutig kognitiv Beeinträchtigten lag die Sensitivität bei 29,2%, bei den wahrscheinlich Beeinträchtigten bei 9%. Die Spezifität betrug 99,3%.

Callahan/Hendrie/Tierney [3] untersuchten Patienten ab 60 Jahren mit einem kurzen Screening-Verfahren und teilten sie nach dem Ergebnis in leicht vs. mäßig bis schwer kognitiv beeinträchtigt ein. Die Durchsicht der Patientendokumentationen auf die Diagnose Demenz oder ähnliche (Alzheimer, hirnorganisches Syndrom) ergab eine Sensitivität der hausärztlichen Dokumentation von 24,3% bei mäßigen bis schweren Beeinträchtigungen, d. h. bei 75,7% der Patienten mit eindeutigen Defiziten gab es keinen Hinweis darauf in der Patientendokumentation. Angaben zur Spezifität werden nicht gemacht.

Ólafsdóttir/Skoog/Marcusson [25] untersuchten Patienten ab 70 Jahren mit einem neuropsychiatrischen Inventar nach den

Studie	Alter der Patienten (Mittelw.)	Anzahl der Patienten (nicht dement/dement)	Begriffe, nach denen gesucht wurde	Instrument als Referenz	Sensitivität [%] (leicht/mittel/schwer)	Spezifität [%]	Wie oft zitiert (SCI ⁴)
Iliffe et al. [14]	> 75 (nicht angegeben)	1.133 (990/143)	»dementia«	MMST (0–18 = eindeutig kognitiv beeinträchtigt; 9–24 = wahrscheinlich kognitiv beeinträchtigt; 25–30 = nicht beeinträchtigt)	18,2 (wahrscheinlich beeintr.: 9,0/eindeutig beeintr.: 29,2)	99,3	23 (2003/04: 2)
Callahan et al. [3]	≥ 60 (~68)	3.957 (3.337/leicht dement: 414/mäßig bis schwer dement: 206)	»dementia« und ähnliche Diagnosen (»Alzheimer«, »organic brain syndrome«)	SPMQ ¹ (Kurztest; ≥ 5 Fehler = dement)	24,3 bei mittelschweren bis schweren Demenzen	–	136 (2003/04: 39)
Ólafsdóttir et al. [25]	≥ 70 (78,6)	350 (293/57)	»dementia«, »cognitive disturbance«	Neuropsychiatrische Untersuchung, Angehörigen-Interview, DSM-Kriterien	26,3 (23,8/15,4/60)	–	11 (2003/04: 5)
Valcour et al. [36]	≥ 65 (74,7)	218 (192/26)	Schlüsselwörter, die auf das Vorliegen einer Demenz hinweisen (nicht näher spezifiziert)	CASI ² ; 3 Schweregrade nach CDR ³	34,6 (21,4/28,6/80)	–	16 (2003/04: 10)
Löppönen et al. [19]	≥ 64 (73,4)	1.248 (1.136/112)	nur »dementia« oder »dementia« und Schlüsselwörter, die auf eine Gedächtnisstörung schließen lassen (z. B. »forgetfulness«, »poor memory«)	1. Schritt: MMST; 2. Schritt: bei MMST 0–23 oder anderen Hinweisen auf eine Demenz: Interview nach DSM-Kriterien und CDR ³ zur Schweregradeinstufung	Suchbegriff »dementia«: 48,2 (33/46/73) Suchbegriff »dementia« + Schlüsselwörter: 76,8 (66/71/97)	99,6 99,2	0

Tab. 2: Studienüberblick »Entdeckung«

¹ Short Portable Mental Status Questionnaire [27]

² Cognitive Abilities Screening Instrument [35]

³ Clinical Dementia Rating Scale [21]

⁴ SCI (Science Citation Index) und SSCI (Social Science Citation Index), Stand: 13.07.04

DSM-Kriterien auf das Vorliegen einer Demenz, unterteilt in leicht, mittelgradig und schwer ausgeprägt. Kognitive Beeinträchtigung oder Demenz waren bei 26,3 % der als dement diagnostizierten Patienten auch in der hausärztlichen Dokumentation vermerkt (Sensitivität). Bei 23,8 % der leicht dementen, 15,4 % der mittelgradig dementen und 60 % der schwer dementen Patienten war dies der Fall. Angaben zur Spezifität fehlen. Die Studie von *Valcour et al.* [36] wurde weiter oben bereits erwähnt. Die Demenz-Diagnose der Untersucher wurde nicht nur mit dem Hausarzturteil, sondern auch mit der hausärztlichen Dokumentation verglichen. Gesucht wurde in den Dokumentationen nach mehreren Schlüsselwörtern, die auf das Vorliegen einer kognitiven Störung und/oder Demenz hinwiesen. Insgesamt 34,6 % der gefundenen Demenzfälle waren von den Hausärzten dokumentiert, 21,4 % der leichten, 28,6 % der mittelschweren und 80 % der schweren Fälle. Angaben zur Spezifität fehlen.

Löppönen et al. [19] untersuchten Patienten ab 64 Jahren zunächst mit dem MMST. Bei dem Verdacht auf eine Demenz wurde dann entsprechend den DSM-Kriterien ein semi-strukturiertes Interview durchgeführt, um eine Demenz und dann evtl. deren Schweregrad festzustellen. Verglichen wurde die Diagnose mit der hausärztlichen Dokumentation, die nach dem Begriff Demenz durchsucht wurde. Es fand sich eine Sensitivität der Dokumentation von 48,2 % und eine Spezifität von 99,6 %. Dabei waren 33 % der leichten, 46 % der mittelschweren und 73 % der schweren Fälle dokumentiert. Wurde die Dokumentation zusätzlich nach Begriffen durchsucht, die auf Gedächtnisstörungen schließen ließen (z. B. Vergesslichkeit, schlechtes Gedächtnis), so ergibt sich eine Sensitivität von 76,8 % (66 % bei leichten, 71 % bei mittelschweren, 97 % bei schweren Demenzen) und eine Spezifität von 99,2 %.

Zusammenfassende Bewertung

Bei der Durchsicht der Studien fällt auf, dass die Prozentangaben für die hausärztliche Erkennung von Demenzen sehr weit streuen. Dafür scheinen mehrere Faktoren verantwortlich zu sein. Markant sind die sehr hohen Sensitivitätsangaben in den Studien von *Cooper et al.* [4, 5] und *van Hout et al.* [38]. Zum einen könnte es den einschätzenden Hausärzten in diesen Studien zugute gekommen sein, dass ihnen detailliertere Angaben zu Symptomen und Schweregraden an die Hand gegeben wurden (Skala bei [4, 5], Leitlinie bei [38]). In Verbindung mit dem direkten Patientenkontakt könnte dies ein hilfreiches Instrument zur Erkennung einer Demenz gewesen sein. Bei *van Hout et al.* [38] wurden nur Patienten untersucht, die laut Arzt-, Selbst- oder Angehörigenurteil bereits kognitive Defizite aufwiesen, was sich auch in der Verteilung der dementen und nicht-dementen Patienten zeigt (63 % demente). Weiterhin muss festgestellt werden, dass die Sensitivitätsangaben um so geringer sind, je unselektierter die Patientenauswahl stattfand (v.a. bei [33] und [36]). Bei *Sandholzer et al.* [33] kam eventuell noch erschwerend für die Hausärzte hinzu, dass die Einschätzung »dement« vs. »nicht dement« nicht allein stehend vorgenommen werden

sollte, sondern in einen Fragebogen eingebettet war, der auch andere Themen behandelte, so dass die Aufmerksamkeit nicht explizit auf das Thema Demenz gelenkt war. In diesen Studien liegt auch die Häufigkeit der Demenz (21,7 bzw. 8,3 %) näher an den üblichen Prävalenzangaben. In allen Studien zur Erkennung von Demenzen wird deutlich, dass schwerere Stadien leichter erkannt werden als leichte. Wenn man nun bedenkt, dass der MMST bekanntlich leichte Demenzen oft übersieht, so ist es wahrscheinlich, dass die Verwendung des MMST (oder gar von Kurzversionen des MMST) als Goldstandard eine Überschätzung der hausärztlichen Sensitivität hervorbringt. Deutlich wird dieser Sachverhalt besonders in der Studie von *Pond et al.* [28], in der ein direkter Vergleich von MMST und einem diagnostischen Interview abgebildet ist. Wird der MMST als Referenz angelegt, so erkennen die Hausärzte eine Demenz mit 71-prozentiger Sensitivität, bei der Interview-Einstufung liegt diese nur bei 42 bis 49 %. Zudem muss beim Lesen der Studien und bei der Beurteilung von Prozentangaben darauf geachtet werden, welche Patientengruppen bei der Auswertung berücksichtigt wurden (z. B. Patienten mit mild cognitive impairment (MCI)) und wie mit uneindeutigen Urteilen der Hausärzte (z. B. »leicht vergesslich«) umgegangen wurde. So unterscheiden sich die Sensitivitätsangaben in den Studien von *O'Connor et al.* [23] und *Eefsting et al.* [7] um 24 bis 31 Prozent, je nachdem, ob die Hausarzturteile »möglicherweise dement« bzw. »kognitiv beeinträchtigt« als »Demenz« oder »Nicht-Demenz«-Einschätzung gewertet wurden. Aus praktischer Sicht wäre sicherlich letzteres angebracht, da es eher unwahrscheinlich ist, dass der Hausarzt bei zweifelhaften kognitiven Beeinträchtigungen weitere diagnostische oder therapeutische Schritte einleiten wird, so dass diese Patientengruppe eher als nicht-dement weiterbehandelt wird.

Die Entdeckungsrate von Demenzen scheint zwischen den Studien nicht ganz so stark zu variieren, was u. a. darauf zurückzuführen ist, dass auf seiten der Hausarzt-Einschätzung die Methodik relativ klar vorgegeben ist. Unterschiede bestehen erstens darin, dass schwerere Stadien öfter dokumentiert sind. Daneben scheint die Suchstrategie in den Patientendokumentationen eine Rolle zu spielen. So bringt die reine Suche nach der Diagnose »Demenz« eher geringere Sensitivitätsschätzungen hervor [14]. Sucht man aber zusätzlich nach Schlüsselwörtern wie »Vergesslichkeit« oder »kognitive Beeinträchtigung«, so erhöht sich die Sensitivität [19]. Interessant ist die Beobachtung, dass mit der Zeit über die fünf Studien hinweg die Dokumentationsraten stetig ansteigen, was evtl. dafür spricht, dass Hausärzte in den letzten Jahren eine erhöhte Aufmerksamkeit für dementielle Erkrankungen entwickelt haben.

Diskussion

In den erstgenannten Untersuchungen zur Erkennung wurden die Ärzte durch das Studiendesign gedanklich explizit auf das Thema Demenz gelenkt. Es wurde nicht die alltägliche Praxisroutine der untersuchten Hausärzte erfasst, sondern eher die Nützlichkeit und der Umgang mit einer Leit-

linie oder Skala bzw. die Fähigkeit, eine bestimmte (zuweilen vorselektierte) Patientengruppe zu beurteilen, teilweise sogar abhängig vom Erinnerungsvermögen der Hausärzte an bestimmte Patienten. Als Kritik an dem Vorgehen der zuletzt beschriebenen Studien kann angeführt werden, dass durch den Vergleich mit der Arztdokumentation möglicherweise nur die Dokumentationsgewohnheiten der Hausärzte gemessen wurden. Es könnte sein, dass die Früherkennung von Demenzen vielmehr in die individualisierte Patientenbetreuung eingebettet ist und keiner formalisierten Diagnostik und Begrifflichkeit folgt. So fanden *Fisseni/Golücke/Abholz* [10] in einer Fokusgruppe mit Hausärzten, dass Früherkennung allgemein eher opportunistisch als systematisch betrieben wird. D.h., dass Hausärzte Früherkennung eher im Rahmen einer individuellen Beratung, abhängig vom speziellen Patienten durchführen. Auch in einer Studie von *Iliffe/Manthorpe/Eden* [15] wurde ein formales Screening auf Populationsebene abgelehnt und die opportunistische Variante favorisiert. Bei der Entscheidung für oder gegen eine Screeninguntersuchung spielen individuelle Arzt- und Patientenfaktoren eine Rolle. Bei einer Demenz kommen zusätzlich noch Faktoren auf Seiten der Familie und des sozialen Umfeldes dazu. Somit gestaltet sich der Zugang zu der Frage, wie gut und wie effektiv Hausärzte eine kognitive Beeinträchtigung oder Demenz feststellen, als mehrdimensional. Ein rein quantitativer Zugang (wie in den oben aufgeführten Studien) kann die wahre hausärztliche Versorgung von Demenzpatienten nicht ausreichend erfassen. Erkennungsraten bleiben solange schwache Parameter, bis auch die Konsequenzen aus der Erkennung einer Demenz erfasst werden. Das wird in einigen Studien deutlich, in denen Rückmeldungen der Wissenschaftler über einen Demenzverdacht bei den Hausärzten fast keine Veränderung in der Versorgung der betroffenen Patienten auslösten [16, 33]. Bei *Pond et al.* [28] verbesserte sich die Erkennung von Demenzen nicht, nachdem die Hausärzte von einem Wissenschaftler besucht wurden und über epidemiologische und diagnostische Fragen (in mündlicher und schriftlicher Form) unterrichtet wurden, was deutlich macht, dass nicht allein das theoretische Wissen über Demenzen die Versorgung verbessern kann.

Vielmehr müssen die Faktoren, die eine mehr oder weniger sinnvolle Versorgung bedingen, betrachtet werden (für eine detaillierte Darstellung: [26]). Dazu gehören u. a. Einstellungen der Hausärzte zum diagnostischen und therapeutischen Nutzen. Weit verbreitet ist z. B. die Ansicht, bei einer Demenz therapeutisch machtlos zu sein. Und was der Arzt seiner Meinung nach nicht beeinflussen kann, das muss auch nicht diagnostiziert werden, nach dem Grundsatz »Therapie vor Diagnostik«.

Hier wäre es hilfreich, auf der einen Seite die Therapiemöglichkeiten bzgl. der nicht-kognitiven Symptome bei Demenzen (z. B. Depressionen, aggressives Verhalten) und die Beratung und Begleitung der Angehörigen zu betonen. Auf der anderen Seite sollten der Therapienutzen von Antidementiva in gut durchgeführten Studien belegt und diese Mittel dann verfügbar gemacht werden.

Zudem ist die interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen Hausärzten, sozialen Gruppen (z. B. Angehörigen-, Betreuungsgruppen), spezialisierten Zentren (Memory-Kliniken, Gerontopsychiatrie) und Pflegediensten zu stärken. *Williams* [41] befragte Hausärzte in England, was sie von spezialisierten Einrichtungen zur Versorgung Demenzkranker erwarteten. Drei Punkte wurden besonders häufig genannt: Hilfen für die Familien, Möglichkeiten für die Langzeitpflege und generelle Unterstützung für Hausärzte und Familien. Ein weiterer Wunsch bestand in einer sicheren Diagnostik. Die Zusammenarbeit mit einer psychiatrischen Gemeindegeschwester und der Alzheimergesellschaft wurden als besonders fruchtbar hervorgehoben. *Ólafsdóttir/Foldevi/Marcusson* [24] fanden, dass Hausärzte nicht die Diagnostik als schwierigste Aufgabe empfanden, sondern die Evaluation der sozialen Verhältnisse und eine darauf abgestimmte Organisation sozialer Unterstützungsangebote. So wünschten sich die Hausärzte Koordinatoren für das Management der Demenzpatienten, wie z. B. Sozialarbeiter oder Gemeindegeschwestern.

Literatur

1. Bowers J, Jorm AF, Henderson S, Harris P: General practitioners detection of depression and dementia in elderly patients. *Med J Aust* 1990; 153 (4): 192-196
2. Calabrese P: Frühdiagnostik kognitiver Defizite in der hausärztlichen Praxis. *Hausarzt Kolleg Neurologie Psychiatrie* 2002; 1: 19-22
3. Callahan CM, Hendrie HC, Tierney WM: Documentation and evaluation of cognitive impairment in elderly primary care patients. *Ann Intern Med* 1995; 122 (6): 422-429
4. Cooper B, Bickel H, Schäufele M: Demenzerkrankungen und leichte kognitive Beeinträchtigungen bei älteren Patienten in der ärztlichen Allgemeinpraxis. *Nervenarzt* 1992a; 63: 551-560
5. Cooper B, Bickel H, Schäufele M: The ability of general practitioners to detect dementia and cognitive impairment in their elderly patients: a study in Mannheim. *Int J Geriatr Psychiatry* 1992b; 7: 591-598
6. Deutscher Hausärzteverband: BDA-Manual Demenz, 2. Aufl. www.ifap-index.de/bda-manuale/demenz/index.html (13.07.2004)
7. Eefsting JA, Boersma F, van den Brink W, van Tilburg W: Differences in prevalence of dementia based on community survey and general practitioner recognition. *Psychol Med* 1996; 26: 1223-1230
8. Erkinjuntti T, Östbye T, Steenhuis R, Hachinski V: The effect of different diagnostic criteria on the prevalence of dementia. *N Engl J Med* 1997; 337: 1667-1674
9. Fischer G, Kerek-Bodden HE, Schach E, Schach S, Schwartz FW, Wagner P: Zur hausärztlichen Versorgung älterer Patienten durch den Allgemeinarzt. *Allgemeinmedizin* 1985; 14: 111-118
10. Fisseni G, Golücke A, Abholz HH: Warum machen deutsche Allgemeinärzte so wenig Früherkennung? Ergebnisse einer Fokusgruppe. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 2003; 79: 591-595
11. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR: Mini Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-198
12. Hessel A, Gunzelmann T, Geyer M, Brähler E: Inanspruchnahme medizinischer Leistungen und Medikamenteneinnahme bei über 60 jährigen in Deutschland. *Z Gerontol Geriatr* 2000; 33: 289-299
13. Ihl R, Frölich L, Dierks T, Martin EM, Maurer K: Differential validity of psychometric tests in dementia of the Alzheimer type. *Psychiatry Res* 1992; 44: 93-106
14. Iliffe S, Booroff A, Gallivan S, Goldenberg E, Morgan P, Haines A: Screening for cognitive impairment in the elderly using the Mini Mental State Examination. *Br J Gen Pract* 1990; 40: 277-279
15. Iliffe S, Manthorpe J, Eden A (2003): Sooner or later? Issues in the early diagnosis of dementia in general practice: a qualitative study. *Fam Pract* 2003; 20 (4): 376-381
16. Iliffe S, Mitchley S, Gould M, Haines A: Evaluation of the use of brief screening instruments for dementia, depression, and problem drinking among elderly people in general practice. *Br J Gen Pract* 1994; 44: 503-507
17. John B: Der demente Patient in der Hausarztpraxis. *Seminar Hausarzt-Praxis* 2001; 1: 11-12

18. Kapanke B, Ihl R: Differentielle Validität psychometrischer Tests zur Diagnose und Schweregradmessung dementieller Erkrankungen. *Geriatric Forschung* 1997; 7 (2): 85-90
19. Löppönen M, Räihä I, Isoaho R, Vahlberg T, Kivelä SL: Diagnosing cognitive impairment and dementia in primary health care – a more active approach is needed. *Age Ageing* 2003; 32: 606-612
20. Mant A, Eyland EA, Pond CD, Saunders NA, Chancellor AHB: Recognition of dementia in general practice: comparison of general practitioners' opinions with assessments using the Mini Mental State Examination and the Blessed Dementia Rating Scale. *Fam Pract* 1988; 5 (3): 184-188
21. Morris JC: Clinical Dementia Rating: a reliable and valid diagnostic and staging measure for dementia of the Alzheimer type. *Int Psychogeriatr* 1997; 9 (Suppl. 1): 173-178
22. Müller U, Wolf H, Kiefer M, Gertz HJ: Nationale und internationale Demenz-Leitlinien im Vergleich. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2003; 71: 285-295
23. O'Connor DW, Pollitt PA, Hyde JB, Brook CPB, Reiss BB, Roth M: Do general practitioners miss dementia in elderly patients? *BMJ* 1988; 297: 1107-1110
24. Ólafsdóttir M, Foldevi M, Marcusson J: Dementia in primary care: why the low detection rate? *Scand J Prim Health Care* 2001; 19: 194-198
25. Ólafsdóttir M, Skoog I, Marcusson J: Detection of dementia in primary care: the Linköping study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2000; 11: 223-229
26. Pentzek M, Abholz HH: Das Übersehen von Demenzen in der Hausarztpraxis. *Jahrbuch für Kritische Medizin* 2004; 40: 22-39
27. Pfeiffer E: A Short Portable Mental Status Questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975; 23: 433-441
28. Pond CD, Mant A, Kehoe L, Hewitt H, Brodaty H: General practitioner diagnosis of depression and dementia in the elderly: can academic detailing make a difference? *Fam Pract* 1994; 11 (2): 141-147
29. Riedel-Heller SG, Busse A, Aurich C, Matschinger H, Angermeyer MC: Prevalence of dementia according to DSM-III-R and ICD-10. *Br J Psychiatry* 2001a; 179: 250-254
30. Riedel-Heller SG, Busse A, Aurich C, Matschinger H, Angermeyer MC: Incidence of dementia according to DSM-III-R and ICD-10. *Br J Psychiatry* 2001b; 179: 255-260
31. Rösler M, Frey U, Retz-Juninger P, Supprian T, Retz W: Diagnostik der Demenzen: standardisierte Untersuchungsinstrumente im Überblick. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2003; 71: 187-198
32. Roth M, Huppert FA, Tym E, Mountjoy CQ: CAMDEX – the Cambridge Examination for Mental disorders of the Elderly. Hogrefe Testzentrale, Göttingen 1994
33. Sandholzer H, Breull A, Fischer GC: Früherkennung und Frühbehandlung von kognitiven Funktionseinbußen: eine Studie über eine geriatrische Vorsorgeuntersuchung im unausgelesenen Patientengut der Allgemeinpraxis. *Z Gerontol Geriatr* 1999; 32: 172-178
34. Stoppe G, Sandholzer H: Abklärung von Gedächtnisstörungen in der hausärztlichen Praxis. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 1998; 74: 542-546
35. Teng EL, Hasegawa K, Homma A: The Cognitive Abilities Screening Instrument (CASI): a practical test for cross-cultural epidemiological studies of dementia. *Int Psychogeriatr* 1994; 6: 45-62
36. Valcour VG, Masaki KH, Curb JD, Blanchette PL: The detection of dementia in the primary care setting. *Arch Intern Med* 2000; 160: 2964-2968
37. Van Hout H, Vernooij-Dassen M, Hoefnagels W, Grol R: Use of the mini-mental state examination by GPs to diagnose dementia may be unnecessary. *BMJ* 1999; 319: 190
38. Van Hout H, Vernooij-Dassen M, Poels P, Hoefnagels W, Grol R: Are general practitioners able to accurately diagnose dementia and identify Alzheimer's disease? A comparison with an outpatient memory clinic. *Br J Gen Pract* 2000; 50: 311-312
39. Van Hout H: Studies on recognition of dementia by primary care physicians are inconsistent. *Arch Intern Med* 2001; 161: 1238-1239
40. White N, Scott A, Woods RT, Wenger GC, Keady JD, Devakumar M: The limited utility of the Mini Mental State Examination in screening people over the age of 75 years for dementia in primary care. *Br J Gen Pract* 2002; 52: 1002-1003
41. Williams I: What help do GPs want from specialist services in managing patients with dementia? *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15: 758-761
42. Wind AW, Schellevis FG, van Staveren G, Scholten RJPM, Jonker C, van Eijk JTM: Limitations of the Mini Mental State Examination in diagnosing dementia in general practice. *Int J Geriatr Psychiatry* 1997; 12: 101-108

Korrespondenzadresse:

Michael Pentzek
 Universitätsklinikum Düsseldorf
 Abteilung für Allgemeinmedizin
 Moorenstr. 5, Gebäude 14.97
 D-40225 Düsseldorf
 E-Mail: pentzek@med.uni-duesseldorf.de



Gisela Baller

Kognitives Training

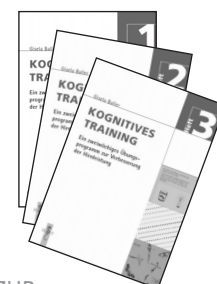
EIN SECHSWÖCHIGES ÜBUNGSPROGRAMM ZUR VERBESSERUNG DER HIRNLEISTUNG

Buch mit CD und Lösungsteil

*Hippocampus Verlag, Bad Honnef 2003
 136 Seiten, zahlreiche farbige Abbildungen
 € 19,90, ISBN 3-9806107-5-6*

Übungsbuch mit 100 alltagspraktischen Übungen zum Eigentaining, sowohl in Kliniken und Praxen als auch zu Hause. Die Art und Zusammensetzung der Übungen erfolgt in Anlehnung an die Symptome des »mild cognitive impairment« im Frühstadium.

Entsprechend liegt der Schwerpunkt der Übungen auf der Förderung der Merkfähigkeit, der Konzentration, der Orientierung, des Planens, des Urteilvermögens und der Sprachkompetenz.



Das Übungsprogramm in Trainingsheften:

Kognitives Training 1–3

DREI ZWEIWÖCHIGE ÜBUNGSPROGRAMME ZUR VERBESSERUNG DER HIRNLEISTUNG

*je 40 Seiten,
 ab 12 Heften je € 3,-
 ISBN 3-936817-05-7, -06-5 und -07-3*