

Reinhard März und Jürgen Straußberger

Demenz – das schleichende Vergessen

Definition, Diagnoseverfahren und Ursachen

Die demographische Entwicklung lässt in den kommenden Jahrzehnten auch weiter eine stark steigende Zahl demenzieller Erkrankungen erwarten. Der wichtigste Risikofaktor für die Entwicklung einer Demenz vom Alzheimer Typ ist ein oft um Jahre vorausgehendes Stadium mit leichter kognitiver Beeinträchtigung vor allem des Gedächtnisses. Dieses Stadium lässt sich erkennen und frühzeitig behandeln.

Es ist allgemein bekannt, dass die Demenz vom Alzheimer Typ (DAT) die häufigste Demenzform in den westlichen Industrienationen ist. Schätzungen der Deutschen Alzheimer-Gesellschaft zufolge leben in Deutschland derzeit etwa 1,1 Millionen Demenzkranke. Die jährliche Rate an Neuerkrankungen beträgt mehr als 250.000 und wird in den kommenden Jahren auf Grund der sich verändernden Altersstruktur weiter zunehmen. Im Jahr 2050 werden bei gleichbleibender Bevölkerungsentwicklung nach Schätzungen 2,6 Millionen Menschen demenzkrank sein. Die Demenz ist damit der häufigste Grund für Pflegebedürftigkeit im Alter.

Die Pflege und Behandlung der an Demenz Erkrankten stellt eine der größten sozioökonomischen Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte dar. Maßnahmen und Strategien zur Prävention und Früherkennung der Erkrankung haben deshalb

einen besonders hohen Stellenwert, nicht zuletzt deswegen, weil eine medikamentöse Therapie mit guter Wirksamkeit bei Demenz bisher – und wohl auch in naher Zukunft – nicht zur Verfügung steht.

Weit weniger bekannt ist, dass – vor dem beschriebenen Hintergrund – die leichten Formen der kognitiven Beeinträchtigungen ins Blickfeld gekommen sind. Man ist dabei zur Auffassung gelangt, dass eine jetzt meist als „Mild cognitive impairment“ (MCI, leichte kognitive Beeinträchtigung) bezeichnete Minderfunktion der geistigen Leistungsfähigkeit als Vorstufe der Demenz zu betrachten ist, da Übergangsraten von bis zu siebenzig Prozent innerhalb von sechs Jahren zwischen MCI und DAT gefunden wurden. Wie für die Demenzerkrankungen, so wird auch für MCI in den Industrieländern intensiv nach Therapien gesucht, insbesondere von der Pharmaindustrie. Wirkstoffe, auch potenzielle, sind noch nicht gefunden worden, doch wegen der kognitiven Domäne der Erkrankung wurde auch eine Vielfalt anderer Maßnahmen wie Bewegung, insbesondere solcher mit Beanspruchung kognitiver Funktionen, eingesetzt und auf Wirksamkeit überprüft. Psychogerontologen sind mittlerweile der Auffassung, dass pharmakotherapeutische Ansätze unzureichend sind, solange sie nicht von Bewegungs- und Kognitionstraining begleitet werden. Maßnahmen, die MCI verlangsamen oder aufhalten, sind wegen der hohen Übergangsraten gleichzeitig Präventivmaßnahmen gegen Demenzerkrankungen und deshalb von ungeheurer Bedeutung für Betroffene und Gesellschaft.

Dass die Politik dies zunehmend auch als Aufgabe für die Soziale Arbeit wahrnimmt, zeigt sich zum



Foto: Wolfgang Schmidt

Beispiel daran, dass die Entwicklung sozialer Innovationen in diesem Handlungsfeld auch ein Schwerpunkt der neuen Förderlinie SILQUA (Soziale Innovationen für Lebensqualität im Alter) des BMBF ist.

Dieser Beitrag will den Stand des Wissens bezüglich der Erkennung von MCI und der verschiedenen Möglichkeiten einer frühen Intervention darstellen, und zwar unter dem Blickwinkel der Sozialen Arbeit, da gerade sie wegen der Vielfalt von Kontakten besondere Möglichkeiten für die Erkennung und die Durchführung beziehungsweise Organisation von Präventivmaßnahmen solcher „Vorstadien“ von Demenzen bietet.

1. „Mild cognitive impairment“ oder „Leichte kognitive Beeinträchtigung“

1.1 Was man heute unter MCI versteht

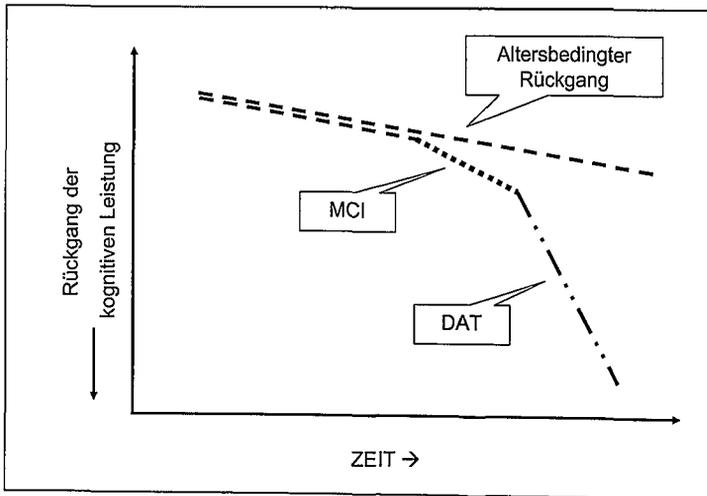
Der Begriff „mild cognitive impairment“ (MCI) wurde erstmalig von Myrna M. Weissman im Jahr 1985 verwendet, um Patienten zu beschreiben, die in einem anerkannten psychologischen Test für Demenzen, dem Mini Mental State Examination

(MMSE), einen Score zwischen 18 und 23 von dreißig Punkten erreichten. Seit 1994 ist die „leichte kognitive Störung“ Bestandteil des DSM IV der American Psychiatric Association (APA).

Nach einer anfänglichen Diskussion, ob MCI überhaupt eine eigenständige Krankheit ist, ob sie sich also von einer normalen, altersbedingten Minderung der Gedächtnisleistung (AACD, age associated cognitive decline) unterscheidet und ob sie tatsächlich als Vorstadium einer manifesten Demenz angesehen werden kann, wurden jedoch MCI-typische Veränderungen gefunden. Zu diesen gehören charakteristische EEG-Befunde, veränderte neuroanatomische Strukturen, verringerte Stoffwechselaktivitäten in temporoparietalen (das bedeutet: die Schläfen- und Seitenpartie des Kopfes betreffend) Gehirnregionen und eine Erhöhung eines so genannten Tau-Proteins in der Zerebrospinalflüssigkeit. Auf Grund dieser Befunde wird MCI inzwischen als Vorstufe von DAT aufgefasst.

Die in Studien ermittelten Konversionsraten von MCI zu Alzheimer liegen zwischen zehn Prozent

Abbildung 1: MCI als Abweichung vom normalen Alterungsprozess (nach Daten von (Golomb et al. 351-368)



dings weit weniger häufigen Demenzformen gesehen: zur frontotemporalen Demenz, zur vaskulären Demenz und zur Lewy-Body-Demenz (vgl. Marra et al. 2010).

Da der „amnestische“ Subtyp ein hohes Konversionsrisiko birgt, somit so etwas wie eine Frühform der Demenz vom Alzheimer-Typ darstellt und er damit im Bereich der Sozialen Arbeit der relevante ist, fokussieren wir hier auf diesen Subtyp der MCI.

und siebzig Prozent – meist kommen Studien mit längerer Beobachtungsdauer auch zu höheren Konversionsraten (Mitchell und Shiri-Feshki 252-65).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Konzept der MCI als krankhafte Beeinträchtigung der kognitiven Leistungen, ohne selbst eine Demenz zu sein, in zunehmendem Maße durch objektive Diagnoseverfahren Bestätigung erfahren hat. Man unterscheidet zwei Formen: die amnestische MCI (bei der nur das Gedächtnis betroffen ist), und eine nicht-amnestische MCI, bei der andere kognitive Bereiche („Domänen“) betroffen sind. Für diesen Typ werden Zusammenhänge zu weiteren, aller-

Die Auffassung von MCI ist heute, dass es sich um eine kognitive Störung handelt, die wie folgt zu charakterisieren ist:

- Das Gedächtnis, aber keine weiteren kognitiven Leistungen, weist Schwächen auf.
- Es ist gegenüber einer Altersnorm verschlechtert, aber (noch) nicht so stark wie bei dementen Patienten.
- Die Betroffenen bemerken das Problem bei sich.
- Dritten kann die Gedächtnisstörung auch auffallen.
- Die Kompetenz zur Bewältigung des Alltags ist nicht beeinträchtigt (es sei denn bei sehr komplexen Aufgaben).

Tabelle 1: Altersabhängige Prävalenzen der Demenz und MCI (Institut für Gesundheits-System-Forschung Kiel, nach Hermeneit 25)

Alter (Jahre)	Demenz (%)	MCI (%)
60 - 65	1,0	8,6
66 - 70	1,4	10,0
71 - 75	4,1	13,5
76 - 80	8,8	27,1
81 - 85	13,0	12,6
>86	21,6	16,8

Ein wichtiger Punkt ist hier hervorzuheben: ob MCI nun in eine Demenz übergeht oder nicht, sie ist für sich genommen eine Störung, die den Patienten beeinträchtigt, ihn im Alltag hilfsbedürftig macht und zu Autonomieverlust führt. Die Früherkennung und die damit mögliche therapeutische Beeinflussung der MCI ist in jedem Fall eine wichtige Aufgabe des Gesundheitswesens.

1.2 Wie wird MCI diagnostiziert?

Für die Feststellung einer kognitiven Beeinträchtigung gibt es eine Reihe von neuropsychologischen Tests:

- Mini Mental State Examination (MMSE): Score zwischen 23 und 28 von dreißig Punkten

- CERAD-NP-Testbatterie
- Besondere Einschränkungen bei den Subtests verbale Flüssigkeit und episodisches Gedächtnis
- DemTect
- CDS (Clinical dementia rating) sowie Deterioration scale for ageing and dementia (GDS), in den USA weit verbreitet
- ADL/IADL (activities of daily living/instrumental activities of daily living): ADL/IADL schließen komplexere Aktivitäten wie Haushaltsführung oder Erledigung der Finanzangelegenheiten mit ein
- das „Nürnberger Altersinventar“ (Oswald und Fleischmann, 1986; Oswald und Fleischmann 1995) als das einzige umfassende Testsystem für ältere Menschen mit Validierung in Deutschland, die aus neunzehn Tests bestehende Testbatterie weist auch eine Reihe von Untertests auf, die speziell auf den Bereich Gedächtnis zielen.

Die Tests und deren Auswertung sind bei entsprechender Schulung problemlos durchzuführen. Die Interpretation der Ergebnisse erfolgt anhand der Validierungsdaten (Oswald und Fleischmann).

Die Mehrzahl der Forscher geht heutzutage davon aus, dass MCI von einem normalen Alterungsprozess und von einer Demenz unterscheidbar ist, obwohl es im Grenzbereich Überlappungen gibt. Es ist aber daran zu erinnern, dass kognitive Beeinträchtigungen erst dann als Vorstufe von DAT angesehen werden sollten, wenn andere mögliche Ursachen wie bestimmte Medikamentennebenwirkungen, Dehydration, Unterfunktionen der Schilddrüse, entzündliche oder andere degenerative Erkrankungen des Gehirns, Leber- und Nierenerkrankungen oder Stoffwechselstörungen, die ebenfalls kognitive Beeinträchtigungen bedingen können, ausgeschlossen sind.

1.2 MCI – Ursachen beziehungsweise Risikofaktoren

Weil nicht alle Patienten mit MCI dieselben neuropsychologischen Defizite aufweisen und auch der weitere Verlauf keineswegs einheitlich ist (denn nicht alle der Patienten mit MCI werden an einer Demenz erkranken; bei einer gewissen Anzahl von Patienten kommt es sogar zu einer Verbesserung der geistigen Leistung, andere wiederum bleiben

über Jahre stabil) wurde intensiv nach Einfluss- und Risikofaktoren gesucht.

Risikofaktoren

Die Risikofaktoren für die Entwicklung einer MCI vom amnestischen Typ sind dieselben wie für die DAT und bestehen aus einer Vielzahl von beeinflussbaren, wie auch kaum oder gar nicht beeinflussbaren, individuellen Determinanten. Faktoren wie der Lebensstil, Ernährungsgewohnheiten, geistige und motorische Aktivität, oder das Ausbildungsniveau spielen nach bisherigen Untersuchungen eine erhebliche Rolle. Sie sind im Unterschied zu den ebenso wichtigen Faktoren wie Lebensalter oder genetische Voraussetzungen, jedenfalls der Theorie nach, leicht zu beeinflussen, sofern ein gezielter Umgang damit erfolgt. Sozialpädagogen und Sozialarbeiter in entsprechenden Funktionen können auf die veränderlichen Faktoren Einfluss nehmen, was ihnen eine wichtige Rolle in der Prävention gibt.

Genetische Risikofaktoren

Bei *eineiigen* Zwillingen konnte eine erhöhte Erkrankungsrate nachgewiesen werden, ebenso bei Angehörigen von Betroffenen ersten Grades (vgl. Raiha et al. 1706 und Van Duijnet al. 539-51). Seit längerem ist auch ein autosomal-dominanter Vererbungsmodus bei sehr frühem Beginn der Erkrankung bekannt. Mehrere mutierte Genvarianten sind dabei beschrieben; eine wichtige Rolle scheint dabei eine Variante des so genannten ApoE-Rezeptor-Gens zu spielen (vgl. Zekry et al. 75-8).

Nichtgenetische Risikofaktoren

Die Erkrankungswahrscheinlichkeit steigt im Alter in Fünf-Jahres-Schritten exponentiell an. Die jährliche Neuerkrankungsrate (Inzidenzrate) wächst an von unter 0,5 Prozent bei den 65- bis 69-Jährigen, auf sieben Prozent bei über 90-Jährigen; diese hohe Inzidenzrate und der chronisch-progrediente Verlauf über mehrere Jahre drückt sich in einer entsprechend hohen altersbezogenen Prävalenzrate aus: So leiden in der Altersgruppe der 85- bis 89-Jährigen, 15 – 22 Prozent an einer Demenz, in der Gruppe der über 90-Jährigen bereits über dreißig Prozent (Bickel 108-115).

Einer höheren Schulbildung wird häufig eine gewisse protektive Wirkung zugeschrieben, wie aus

Tabelle 2: Übersicht über Faktoren, für die Zusammenhänge zu DAT gezeigt wurden anhand des Reviews von Chen, 2009 (Chen et al. 754-764)

Nicht genetische Risikofaktoren	Effekt
Alter	risikosteigernd
geringe körperliche Aktivität	risikosteigernd
Rauchen	risikosteigernd für DAT, nicht für MCI
Arzneimittel <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frühere Einnahme von Benzodiazepinen (z. B. Valium) ▪ Blutdrucksenkende Medikamente ▪ Entzündungshemmer (z. B. Diclofenac, Azetylsalizylsäure) ▪ Statine (Cholesterinsenker) ▪ Hormonersatztherapie (bei Frauen in den Wechseljahren) 	risikosteigernd risikominderung (möglicherweise) risikominderung (sehr sicher) risikominderung (ziemlich sicher) unklar
Ausbildung, Schulbildung	unklar
Alkohol, starker Konsum	risikosteigernd
Alkohol, geringer Konsum (≤ 3 Gläser)	risikovermindernd
Body Mass Index > 30	risikosteigernd
Gewichtsverlust im Alter (≥ 65 Jahre)	risikosteigernd
Weitere Erkrankungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Depression ▪ Diabetes ▪ Hirninfarkt, Hirnverletzungen ▪ Infektionen, HIV, Hepatitis C 	risikosteigernd risikosteigernd risikosteigernd risikosteigernd
Umweltbedingungen, Ernährung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aluminium ▪ Antioxidantien 	risikosteigernd riskomindernd (?)

mehreren Querschnittsstudien hervorgeht. So wird eine Demenz häufiger in Gruppen mit geringerer Schulbildung vorgefunden, doch gibt es auch Studien, in denen der Zusammenhang nach Alterskorrektur nicht mehr nachzuweisen ist (vgl. Cobb 1707-12; vgl. Kivipelto et al. 735-741).

Aus den Risikofaktoren für DAT geht hervor, dass eine Einflussnahme in manchen Fällen gar nicht (Alter, Schul-, Ausbildung), in anderen nur bedingt möglich ist. Ableiten lassen sich aus diesen Daten nur eher allgemeine und schon bekannte Empfehlungen für einen gesunden Lebensstil. Die Aufmerksamkeit richtet sich deswegen auf MCI und die Möglichkeit der Einflussnahme auf die kognitive Beeinträchtigung.

2. Maßnahmen bei MCI

In den letzten zwei Jahrzehnten wurde in den Industrienationen rege geforscht, mit dem Ziel, Präventions- und Therapiemaßnahmen für DAT beziehungsweise MCI-Patienten zu entwickeln. Gängige Ansätze umfassen dabei die Beeinflussung der

Risikofaktoren, soweit möglich, kognitive Trainings-techniken, Psychomotorik, verhaltenstherapeutische Methoden, sowie Milieutherapien.

Es versteht sich, dass auch die Pharmaindustrie intensiv nach (neuen) Wirkstoffen sucht.

Mit einer frühzeitigen Einflussnahme kann eine unmittelbare Verbesserung eines für die Betroffenen sehr belastenden Zustandes erreicht werden, aber vor allem kann im Erfolgsfall das Fortschreiten in Richtung Demenz verzögert oder sogar aufgehalten werden. Der große Vorteil einer frühzeitigen Intervention besteht darin, nicht auf ein fortgeschrittenes Krankheitsstadium Einfluss nehmen zu müssen, sondern auf eine Frühform, die wesentlich bessere Erfolgsaussichten bietet.

Pharmakotherapie

Die bei DAT eingesetzten Wirkstoffe konnten in klinischen Studien bei MCI keine Wirkung zeigen, auch Vitamin E als Antioxidans erbrachte nur tendenzielle Besserungen (Petersen 22-31).

**Pflanzliche Wirkstoffe,
Nahrungsergänzungsmittel**

Für einige Pflanzenextrakte gibt es inzwischen klinische Studien zu Wirkungen und Wirksamkeit, zum Beispiel für Ginseng (vgl. Lee et al. 503-10), und Ginkgo (vgl. Weinmann et al. 14), aus denen ein positiver Effekt abgeleitet werden kann; zu beachten ist, dass nur pharmazeutische Erzeugnisse die erforderliche Qualität aufweisen. Für Grüntee beziehungsweise seine Inhaltsstoffe Epigallocatechingallat, Theanin und Coffein gibt es sehr viele experimentelle Daten und eine epidemiologische Studie, die für japanische Grüntee-Trinker eine hochsignifikante Risikoverminderung für die Entwicklung einer Demenzerkrankung nachwies (vgl. Kim et al. 1601-10; vgl. Kuriyama et al. 355-61).

Für Nahrungsergänzungsmittel, wie zum Beispiel Folsäure, Vitamin E oder andere Antioxidantien bleibt die Datenlage aufgrund zu geringer Studiengrößen unklar (Malouf und Grimley Evans CD004514).

**Großes Spektrum nichtmedikamentöser
Interventionen mit direktem oder indirektem
Wirksamkeitsnachweis**

Mit der Einsicht, dass MCI Vorstufencharakter hat, hat man sich verstärkt bemüht, die kognitive Beeinträchtigung durch entsprechende Trainingsprogramme zu reduzieren (Belleville 57-66). Die Tätigkeiten, deren Ausübung das Risiko an MCI zu erkranken, deutlich verringerten, sind in Tabelle 3 dargestellt: Sie haben die Gemeinsamkeit, die intellektuellen Leistungen des Individuums zu beanspruchen. Insofern setzen kognitive Trainingsprogramme hier an einer aussichtsreichen Stelle an.

Tabelle 3: Protektive Aktivitäten [nach (Desai und Grossberg S. 34-9; Verghese et al. 821-7)]

- Fordernde Tätigkeiten
- Reisen
- Schwieriges Stricken
- Anspruchsvolle Gartenarbeit
- Vereinsarbeit im Vorstand
- Schach, Backgammon, Bridge
- Üben neuer Stücke für ein Musikinstrument
- Mindestens drei km täglich laufen

Hier gerät erstmalig das psychosoziale Lebensumfeld in den Blickpunkt einer präventiv ausgerichteten Strategie.

Dieses ist als ganzheitliches Konzept in den Zielsetzungen der Geriatrie und Gerontologie bereits angelegt: Kernziele medizinischer und sozialer Programme sind nach Zippel (2009), dem Leiter des ständigen Ausschusses „Geriatrische Rehabilitation“:

- körperlichen, psychischen und sozialen Schäden im Alter vorzubeugen
- Phasen von Krankheit zu verkürzen
- negative Auswirkungen von Krankheiten zu reduzieren
- Pflegebedürftigkeit zu vermeiden
- physische, psychointellektuelle und psychosoziale Funktionseinbußen zu minimieren
- zu einer Anpassung an die veränderte Rolle in Familie und Gesellschaft beizutragen
- eine Annäherung an die frühere Lebenssituation zu erreichen
- die Rückkehr und das Verbleiben in der eigenen Wohnung oder in der gewohnten Umgebung zu ermöglichen
- einer möglichen Isolierung entgegenzuwirken und die Beweglichkeit und Kommunikationsfähigkeit zu fördern und
- vor allem das Selbstwertgefühl und die Kontaktfreude zu stärken und damit eine positive geistige und körperliche Entwicklung bis ins hohe Alter zu ermöglichen.

Ausdrücklich wird hier der präventive Gedanke in den Vordergrund gestellt und ein interdisziplinär ausgerichteter, verschiedene Lebensbereiche betreffender Ansatz vorgestellt. Die für eine komplexe Hilfeplanung erforderlichen unterschiedlichen Professionen müssen dabei in einen individuell auf die Person abgestimmten Rahmen eingebunden werden. Der Sozialen Arbeit fällt dabei die Ermittlung der Ziele, Bedürfnisse und des Hilfebedarfs des Patienten zu sowie die effiziente und effektive Vernetzung der Hilfsangebote.

Hinweis

Die Literaturliste sowie die Notiz zu den Autoren befinden sich am Ende des Beitrages „Demenz und Soziale Arbeit“ auf Seite 22