

## » Rehabilitation suchtkranker älterer Patienten

Martin Beutel, Matthias Baumann

Therapiezentrum Münzesheim  
Fachklinik Haus Kraichtalblick

**Zusammenfassung:** Sucht im Alter ist ein bislang zu wenig beachtetes Problem. Vorurteile in Bezug auf die Lebenssituation älterer Menschen und Fehleinschätzung der therapeutischen Möglichkeiten führten zu einem therapeutischen Nihilismus. Die Diagnose ist im Alter oft schwierig wegen der differenzialdiagnostischen Abgrenzung zu alterstypischen Einschränkungen. Late-onset-Trinker mit Beginn des Alkoholabusus im höheren Lebensalter haben eine günstige Prognose. Aufgrund physiologischer Veränderungen im Alter treten Intoxikationen und Toleranzentwicklung schon bei geringen Trinkmengen auf, praktisch alle Alkoholfolgekrankheiten kumulieren im Alter. Die sozialen Auswirkungen der Suchterkrankung führen zur Vereinsamung und zur Beeinträchtigung der Lebensqualität. Die Rehabilitation suchtkranker älterer Patienten durch ambulante und stationäre Behandlungsangebote ist erfolgversprechend. In diesem Artikel wird ein Überblick über die Literatur gegeben und über eigene Erfahrungen berichtet.

**Schlüsselwörter:** Alkohol – Alter – Late Onset – Alltagskompetenz – Rehabilitation

**Rehabilitation of Elderly Patients with Substance Use Disorders:** Addiction in the elderly is an often neglected problem. The prejudices concerning the situation of older people and the missing knowledge about therapeutic options led to a nihilistic attitude. The diagnosis of an addictive disorder in the elderly is often difficult to be made because of the similarity to deficits typical for this age. In many cases the problem gains clinical attention when medical complications occur. Late onset alcoholics who start drinking at a later age have a better prognosis. Because of alterations in the physiology of older people intoxications and the development of dependence occur with the consumption of lower amounts of alcohol. All medical consequences of alcoholism cumulate in the elderly. Social sequelae of the addictive disorder are isolation and a low quality of life. Rehabilitation with out- and inpatient treatment programs are successful concerning the physical and psychosocial conditions. This article gives a survey of the literature on this topic and a report about own experiences.

**Key words:** Alcohol – Elderly – Late Onset – ADL – Rehabilitation

### Ausgangssituation

Bis vor wenigen Jahren ging man davon aus, dass Alkoholabhängigkeit im Alter selten neu auftritt und die meisten alkoholabhängigen Menschen ein höheres Alter nicht erreichen. Es bestand die Vorstellung, dass der Alkoholismus eine „self-limiting disease“ sei.

Durch die Fortschritte in der Medizin konnte die Lebenserwartung verlängert werden, die Bevölkerungspyramide hat sich verändert, so dass wir heute mit der Situation konfrontiert sind, dass eine zunehmende Zahl älterer Menschen alkoholabhängig ist [1]. Eine weitere Zunahme der Prävalenz ist dadurch zu erwarten, dass die Babyboom-Generation häufiger Gebrauch von suchterzeugenden Substanzen macht als frühere Generationen [2].

Diese Arbeit will auf ein bisher oft vernachlässigtes Problem bei der Rehabilitation suchtkranker Menschen aufmerksam machen. Sie gibt einen Überblick über die aktuelle Literatur und will zeigen, dass der heute übliche therapeutische Nihilismus gegenüber Sucht im Alter nicht gerechtfertigt ist.

Menschen über 60 Jahre konsumieren im Allgemeinen weniger Alkohol als jüngere [3–5]. Das Ausmaß des Rückgangs ist aber viel weniger ausgeprägt als häufig angenommen. Bei Männern ist der Alkoholkonsum deutlich höher als bei Frauen: Der mittlere Pro-Kopf-Konsum beträgt im Alter von 60–69 Jahren bei Männern ca. 30 g/d, bei Frauen ca. 11 g/d [6].

Die 60–70-Jährigen haben zu 50% einen regelmäßigen Alkoholkonsum. Bei den über 70-jährigen trinken 80% der Männer und 60% der Frauen regelmäßig Alkohol [7]. Alkoholmissbrauch betreiben in der Altersgruppe über 60 Jahren 10–20% der Männer und 5–10% der Frauen [8,9]. Ein Abhängigkeitsyndrom besteht bei 2–3% der über 60-jährigen Männer und bis zu 1% der über 60-jährigen Frauen [10].

Nach einer 1998 durchgeführten Untersuchung der Medizinischen Universität Lübeck liegt die Prävalenz einer Abhängigkeit oder eines Missbrauchs von Alkohol in Arztpraxen bei 65–75-Jährigen bei 4,5%. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Patienten im Allgemeinkrankenhaus: In der Altersgruppe der

60–69-Jährigen wurde bei 7,2% der Patienten ein Missbrauch bzw. eine Abhängigkeit von Alkohol diagnostiziert, bei den 70–74-Jährigen bei 4,8% und bei den 80–84-Jährigen noch bei insgesamt 2,8% [11].

In Anbetracht der epidemiologischen Situation sind ältere Personen in den Einrichtungen der Suchtkrankenhilfe völlig unterrepräsentiert. Im ambulanten Bereich finden 67% der gesamten Behandlungen für die Altersgruppe der 30–49-Jährigen statt, nur 4% der alkoholabhängigen Klientel ist älter als 59 Jahre [12]. Im Bereich der Fachkliniken für Suchterkrankungen beträgt der Anteil der wegen Alkoholproblemen behandelten über 60-jährigen Männer 4,1%, der Anteil älterer Frauen lag bei 7,3% [13]. Die mangelnde Behandlungsdichte bei älteren Suchtkranken insbesondere im Bereich der stationären Versorgung ist auch strukturell bedingt. Suchtfachkliniken werden überwiegend von den Rentenversicherungsträgern belegt und behandeln deshalb überwiegend Patientinnen im arbeitsfähigen Alter [14]. Aus diesem Grund ist es notwendig, in Fachkliniken für Suchterkrankungen geeignete Angebote für Ältere zu schaffen.

### Kompetenz und Selbständigkeit im höheren Lebensalter

So alt wie möglich zu werden, aber so jung wie möglich zu sterben, ist die Hoffnung vieler Menschen. Alt zu werden, aber dabei im übertragenen Sinne so jung zu bleiben, dass Leistungs- und Erlebniszufähigkeit möglichst erhalten bleiben, chronische Kompetenzeinbußen und schwer wiegende Verluste der Selbständigkeit und der Lebensqualität ganz allgemein möglichst nicht zum Tragen kommen. Basale Bereiche der Kompetenz, die das Alltagsleben alter Menschen in besonderer Weise bestimmen, sind: (1) Wahrnehmungs- und Kognitionskompetenz, (2) Alltagskompetenz, (3) Bewältigungskompetenz und (4) Umweltkompetenz.

#### (1) Wahrnehmungs- und Kognitionskompetenz

Die Wahrnehmungsgeschwindigkeit ist ein prototypischer Indikator der sog. fluiden Intelligenz, d.h. der geschwindigkeitsabhängige Teil der geistigen Leistungsfähigkeit. Er weist zwischen dem 25. und 88. Lebensjahr einen stetigen Abfall auf. Dagegen zeigt die verbale Leistungsfähigkeit als Indikator der sog. kristallinen Intelligenz, einer mehr auf Erfahrung und Wissen beruhenden Komponente, einen Anstieg zwischen dem 25. und 53. Lebensjahr und fällt erst jenseits des 81. Lebensjahres wieder stärker ab. Weiter spielt der Rückgang der Seh- und Hörfähigkeit eine große Rolle für die Wahrnehmungskompetenz. Die Wahrnehmungs- und Kognitionskompetenz spielt eine bedeutsame Rolle u.a. bei der Selbständigkeit in alltagspraktischen Fertigkeiten, bei den instrumentellen Aktivitäten des Alltagslebens, wie Telefonieren,

**Tab. 1** Häufigkeit von Alkoholkonsum und Alkoholproblemen im Alter

	Männer (>60 J.)	Frauen (>60 J.)
regelmäßiger Alkoholkonsum	50–80 %	50 –60 %
Alkoholmissbrauch	10–20 %	5 –10 %
Alkoholabhängigkeit	2– 3 %	0,5– 1 %

Einkaufen und für das Freizeitverhalten bzw. die Ausübung wichtiger Rollen im familiären und außerfamiliären Kreis [15–17].

(2) Die Alltagskompetenz lässt sich z.B. in Form der „aktiven Lebenserwartung“ untersuchen, d.h. der Zeitspanne innerhalb der zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erwartenden Lebenszeit, in der die wichtigsten Aktivitäten des täglichen Lebens noch ohne fremde Hilfe möglich sein werden. Der Anteil der inaktiven Lebensphasen steigt bei Frauen von ca. 20% im Alter von 70 Jahren auf rund 35% im Alter von 80 Jahren und rund 60% im Alter von 90 Jahren [18]. Weiterhin ist die räumlich-dingliche Umwelt für die Alltagskompetenz von Bedeutung. So werden insbesondere die instrumentellen Aktivitäten des Alltagslebens bei starkem „Umweltstress“ in Form ungünstiger Wohnbedingungen und Umweltgegebenheiten negativ beeinflusst [19,20].

(3) Bewältigungskompetenz zielt auf verfügbare Problemveränderungs- und Krisenlösungsstrategien. Es wurde eine Tendenz zur positiven Deutung eingetretener Konfliktsituationen gefunden, die vor allem mit der relativen Unabänderlichkeit von bestimmten Belastungen des höheren Lebensalters (z.B. chronische Krankheiten, Rollenverluste oder Verluste im sozialen Umfeld) zusammenhängt und weniger mit dem kalendarischen Alter [21].

(4) Umweltkompetenz meint die Fähigkeit, sich zielgerichtet, informiert und differenziert mit der räumlich-dinglichen Umwelt auseinander zu setzen. Altwerden bedeutet in diesem Zusammenhang, dass dem höheren Umweltstress in Gestalt widriger räumlich-dinglicher Gegebenheiten weniger entgegengesetzt werden kann als in früheren Lebensabschnitten (Docility-Hypothese nach [22]). Jedoch verfügen alte Menschen über ein beträchtliches Maß an Proaktivität in der kreativen und erfindungsreichen Gestaltung ihrer Umwelt mit dem Ziel der maximalen Förderung und Aufrechterhaltung der selbständigen Lebensführung [23].

Eine stimulierende, komplexe Umgebung, die kognitive Anstrengung fordert und belohnt, hilft, die intellektuellen Fähigkeiten aufrechtzuerhalten [24,25]. Voraussetzungen für einen solchen Lebensstil sind ein bestimmtes Bildungsniveau und ein sozioökonomischer Mindeststatus.

Kompetenz im Alter ist die Regel, Unselbständigkeit und „schwierigere“ Formen der Konfliktverarbeitung sind eher die Ausnahme. Während auf den ersten drei Rangplätzen in der Berliner Altersstudie bei über 70-Jährigen die Bewältigungsstile „Vergleich mit früher“, „Wunsch nach Information“ und „Vergleich mit anderen“ zu finden sind, besetzen die Stile „Verantwortung abgeben“, „Sinnverlust“ und „Laufen lassen“ die letzten drei Rangplätze. Ein positiver Copingstil war u.a. korreliert mit häufigeren positiven Gefühlszuständen, höheren Optimismus-, niedrigeren Neurotizismuswerten, Konzentration auf klar definierte und realistische Lebensziele bei relativ hohen körperlichen und sozioökonomischen Risiken. Dagegen fand sich bei den vulnerablen alten Menschen eine insgesamt weniger positive Selbstdefinition [26].

Mangelhafte Ausbildung und Alkoholismus sind wesentliche Faktoren, welche die Lebensqualität im Alter beeinträchtigen. Eine gute Ausbildung begünstigt bessere kognitive, sozioöko-

nomische, Gedächtnis- und Anpassungsleistungen im Alter. Alkoholkonsum beeinträchtigt die sozioökonomische Situation und die Anpassungsleistungen. Gleichzeitiger Alkoholmissbrauch verstärkt somit die negativen Folgen einer mangelhaften Ausbildung.

Alkoholiker verwenden zur Stressbewältigung eher die weniger effektiven Copingstrategien wie Vermeidung und Fokussierung auf Emotionen, die durch ein belastendes Ereignis hervorgerufen sind, als sich mit dem Stressor auseinander zu setzen. Um die dadurch entstehenden negativen Affekte zu dämpfen, kommt es zu weiterem Alkoholgebrauch [27].

### Klinik

Eine der Theorien für die Entstehung der psychischen Abhängigkeit (Kontrollverlust und Craving) betont die neurobiologische Bedeutung von Basalganglien und des mesolimbischen Systems. Die Aktivierung der dopaminergen Neurotransmittersysteme im Belohnungssystem des Gehirns (ventrales Tegmentum, nucleus accumbens) spielt eine wesentliche Rolle bei der Entstehung der Suchtstoffabhängigkeit. Suchtstoffkonsum führt ebenso wie verschiedene Tätigkeiten, die überlebenswichtig sind, wie z. B. Essen, Trinken und sexuelle Aktivitäten, zur Aktivierung der dopaminergen Bahnen und zur Zunahme des Dopamins im synaptischen Spalt [28]. Dies führt zu einem Euphoriegefühl und stellt einen positiven Verstärker für die erneute Zufuhr suchterzeugender Substanzen dar.

Aus epidemiologischen Untersuchungen ist bekannt, dass der Alkoholkonsum im Alter abnimmt. Durch Alterungsprozesse kommt es u. a. zur Reduzierung der dopaminergen Übertragung, dies kann eine Erklärung für den verminderten Alkoholkonsum im Alter sein [29]. Dieser Effekt kann durch das Auftreten einer Parkinson-Erkrankung noch verstärkt werden, da es hier zu einer Degeneration der dopaminergen Basalganglien kommt [30,31]. Umgekehrt gibt es die Hypothese, dass Alkohol den normalen Alterungsprozess beschleunigt [32]. Alkoholkonsum und Alterung führen zu ähnlichen neuroanatomischen Veränderungen im Gehirn [33], jedoch sind die alkoholbedingten Veränderungen rückläufig bei Abstinenz [34].

### Klassifikation

Eine Möglichkeit, ältere alkoholabhängige Menschen zu klassifizieren, besteht darin, sie entsprechend dem Beginn des problematischen Trinkens in „early onset“- bzw. „late onset“-Trinker zu unterteilen. Eine dritte Gruppe stellen Patienten dar, die nach einer Periode mit Alkoholproblemen in jüngeren Jahren abstinent wurden und erst im Alter das frühere Suchtverhalten wieder aufgenommen haben. Bei der zweiten und dritten Gruppe finden sich häufig kritische Lebensereignisse in der Vorphase, sie sind stabiler bezüglich ihres Wohnortes, haben ein höheres Einkommen, eine negative Familienanamnese bezüglich Alkoholprobleme, sind selten intoxikiert, haben eine bessere Ausbildung und zeigen im sozialen und familiären Bereich sowie in der Persönlichkeitsstruktur eine größere Stabilität [35–37]. Bei „early onset-Trinkern“ hat häufig schon ein sozialer Abstieg stattgefunden. Für Männer wurde gefunden, dass sie im Falle eines „early onset“-Trinkverhaltens häufiger psychiatrische oder somati-

sche Begleiterkrankungen haben [38]. Die dritte Gruppe der „Rückfälligen“ hat bereits Erfahrungen mit zufriedener Abstinenz, was für den Erfolg einer erneuten Behandlung günstig ist.

Die Prognose der „late onset“-Trinker ist günstiger als die der „early onset“-Trinker [39]. Insgesamt beginnt bei älteren Frauen der problematische Alkoholkonsum später als bei den Männern, Frauen sind häufig verwitwet, während die Männer verheiratet oder geschieden sind bzw. getrennt von der Partnerin leben. Bei alkoholabhängigen älteren Frauen liegt häufiger eine depressive Störung vor [40].

Gleichwohl hat diese Differenzierung ihre Grenzen, zum einen, weil ein Teil der „late onset“-Trinker bei genauer Nachforschung schon früher einen problematischen Alkoholkonsum hatte und somit zur dritten Gruppe gehört, zum anderen, weil sich eine genaue Altersgrenze nicht angeben lässt. Die in der Literatur häufig angegebene Grenze von 60 Jahren muss in vielen Fällen nach unten revidiert werden, d. h. die „late onset“-Charakteristika treffen u. U. auch für 50- bis 55-Jährige zu. Ein Grund für die Altersgrenze bei 60 Jahren ist die Zuständigkeitsregelung in Krankenhäusern, d. h. Patienten über 60 werden gerontologischen Abteilungen zugeordnet.

Die Prävalenz für Alkoholabhängigkeit ist im Alter zwischen 18 und 44 Jahren am höchsten [41]. Die meisten Patienten in ambulanter oder stationärer Entwöhnungsbehandlung sind zwischen 35 und 45 Jahre alt [42,13], meist wurde zuvor etwa 10 Jahre lang missbräuchlich getrunken. „Early onset“-Patienten haben in der Regel im Alter zwischen 25 und 35 Jahren mit dem problematischen Alkoholkonsum begonnen, „late onset“-Patienten deutlich später, in einem Alter, in dem Verlustereignisse häufiger sind (über 50 Jahren). Deshalb machen wir den Vorschlag, den Beginn des „late onset“-Trinkverhaltens nach dem allgemeinen Prävalenzgipfel zu datieren. Das kalendarische Alter wäre dann kein scharf diskriminierender Parameter mehr.

Als Maßstab für die praktischen therapeutischen Konsequenzen und die Therapieplanung wird oft die Unterscheidung von sog. „jungen Alten“ und „älteren Alten“ empfohlen. Die beiden Gruppen werden nach ihrem allgemeinen Gesundheitszustand, ihrer körperlichen und geistigen Mobilität und ihrer Alltagskompetenz unterschieden [8]. Diese Unterscheidung ist in der Praxis jedoch vor einer Therapie kaum zu treffen, da sich gerade bei älteren Menschen die körperliche und geistige Kompetenz bei Abstinenz dramatisch verbessern kann.

### Pathophysiologie

Im Alter verändern sich Aufnahme, Verteilung und Ausscheidung von Alkohol im Organismus. Dies ist u. a. darauf zurückzuführen, dass es im Alter zu einer relativen Abnahme des Körperwassers, in dem sich der Alkohol als wasserlösliche Substanz verteilt, im Verhältnis zum Körperfett kommt [43]. Dadurch führt die intravenöse Zufuhr einer definierten Menge Alkohol beim älteren zu einer deutlich höheren Blutalkoholkonzentration als beim jüngeren Menschen [44].

Nach dem 60. Lebensjahr kommt es zu einem Abfall der ADH-Aktivität im Magen [45,46], dies könnte einen Einfluss auf die erhöhten Blutalkoholspiegel nach oraler Alkoholfuhr haben, jedoch nicht auf die Alkoholeliminationsrate. Die menschliche Leber wird im hohen Alter kleiner, der hepatobiliäre Transport gemessen an der Bromsulfalein-Clearance, nimmt ab [47,48], der Leberblutfluss wird vermindert [49,50]. Die langsamere Resorption des Alkohols im Gastrointestinaltrakt scheint klinisch keine Rolle zu spielen.

Bei älteren Ratten fand sich eine verminderte Aktivität des hepatischen mikrosomal-äthanoloxidierenden Systems (MEOS), durch chronische Alkoholfuhr konnte die Aktivität der mikrosomalen Enzyme jedoch induziert werden. Dies geht einher mit einer gesteigerten hepatischen Fettsäureakkumulation [51]. Bei männlichen Ratten fiel die Konzentration von Cytochrom P-450 mit dem Alter ab [52], die Verminderung der mitochondrialen hepatischen Acetaldehyd-Dehydrogenase führt zu höheren Acetaldehydspiegeln und könnte für die gesteigerte Toxizität von Alkohol im Alter von Bedeutung sein [51]. Bei diesen Ergebnissen handelt es sich um Erkenntnisse aus Tierversuchen, deren Interpretation im Hinblick auf die Verhältnisse beim Menschen mit großer Vorsicht geschehen sollte.

Untersuchungen bei älteren Menschen sind schwierig, da das häufige Vorliegen einer gleichzeitigen somatischen Erkrankung zur Veränderung der Stoffwechselfparameter führt. Die klinische Erfahrung zeigt, dass Intoxikationen und Toleranzentwicklung im Alter schon bei niedrigeren Trinkmengen auftreten. Hinzu kommt eine erhöhte Sensitivität des Gehirns gegenüber Alkohol im Alter. Die Kapazität, Alkohol zu metabolisieren, kann klinisch signifikant beeinträchtigt sein bei zusätzlicher Einnahme von Sedativa/Hypnotika [53]. Bei gleichzeitig bestehendem Diabetes mellitus, der bei 18% der älteren Menschen besteht, wird das Cytochrom-P-450-System beeinträchtigt, so dass diese Menschen weniger Alkohol und Barbiturate vertragen [54,55].

Die Diagnose des Alkoholmissbrauchs bzw. der Alkoholabhängigkeit ist im Alter oft schwierig. Eine Toleranzentwicklung kann aufgrund physiologischer Veränderungen schon bei niedrigen Alkoholmengen und einer geringen Dosissteigerung auftreten. Die fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen ist oft schwer von einem altersentsprechenden Rückzug zu trennen. Soziale Folgeschäden wie Arbeitsplatzverlust, Trennung vom Lebenspartner oder Führerscheinverlust gibt es selten. Im Alter treten häufiger demenzielle Prozesse, Stürze, Gastritiden u.a. Erkrankungen

auf, die teilweise schwer von alkoholbedingten Veränderungen unterschieden werden können [56]. Trotz der erwähnten Schwierigkeiten wird der Selbstbeurteilungsbogen CAGE [57] wegen der Kürze, der leichten Anwendbarkeit und wegen der erwiesenen Effektivität als Screeninginstrument für ältere Patienten empfohlen [58].

### Körperliche und soziale Folgeschäden

Praktisch alle Alkoholfolgekrankheiten kumulieren im Alter. Diese Häufung kann bei late-onset-Trinkern durch eine erhöhte Vulnerabilität im Alter gegen Alkoholfolgeschäden und bei early-onset-Trinkern durch den längeren Verlauf mit der Akkumulation von schädigenden Einflüssen erklärt werden. Grundsätzlich ist hier bezüglich kausaler Annahmen jedoch Vorsicht geboten, da klinisch-epidemiologische Untersuchungen meist im Kontext therapeutischer Maßnahmen erfolgen. So würden viele Patienten mit Alkoholproblemen gar nicht erfasst, wenn sie nicht wegen medizinisch relevanter Symptome in Behandlung wären. Da Patienten mit mehr als einer Diagnose häufiger in ärztlicher Behandlung sind, kann dies zu der Fehlannahme führen, dass ein Krankheitsbild durch ein anderes bedingt ist.

Im Einzelnen treten folgende Besonderheiten im Alter auf: gehäuft pathologisch veränderte Laborwerte [59], die 5-Jahres-Mortalität der bei der Erstuntersuchung im Schnitt 69-jährigen Patienten mit Alkoholmissbrauch liegt bei 30% [35], die 1-Jahres-Mortalität der alkoholischen Leberzirrhose bei Patienten über 60 Jahren liegt bei 50%, während sie bei Patienten unter 60 Jahren nur 7% beträgt [60]. Bösartige Neubildungen treten häufiger bei älteren Suchtkranken auf, besonders bei solchen, die gleichzeitig rauchen. Darüber hinaus gibt es eine klare Korrelation zwischen Magengeschwüren, chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen, Schlaganfällen, Herzinfarkten und Psoriasis bei Menschen, die in der Vorgeschichte große Mengen Alkohol tranken [61,59].

In der Studie von Finlayson et al. (1988) wurde die Komorbidität mit anderen psychischen Störungen untersucht. Am häufigsten war eine Nikotinabhängigkeit mit 67%, es folgten hirnganisch bedingte psychische Störungen mit ca. 30%, affektive Störungen mit 12% und andere Missbrauchs- bzw. Abhängigkeitsdiagnosen mit 14% [35]. Das gleichzeitige Auftreten von Angststörungen und Alkoholismus ist im Alter geringer als bei jüngeren Menschen [62].

**Tab. 2** Altersbedingte biologische Veränderung

klinische Auswirkung	(patho)physiologisch-biochemische Konsequenz	veränderte Bedingungen
höhere Blutalkoholkonzentration	↓ Verteilungsvolumen	↓ Körpergewicht, ↑ Körperfett, ↓ Körperwasser, ↓ Eiweißbindung der Medikamente
erhöhte Sensitivität des Gehirns	↑ Rezeptorsensitivität	veränderte Balance zwischen den Transmittersystemen, verlangsamte Anpassung an Reize
verminderte Alkoholmetabolisierung	Überlastung der hepatischen Metabolisierungskapazität	gleichzeitige Einnahme von Sedativa/Hypnotika, bei Diabetes mellitus

Der Verlauf des Alkoholentzugssyndroms ist bei Älteren schwerwiegender, dauert länger an als bei jungen Menschen und erfordert häufiger eine medikamentöse Behandlung. Verläufe von 1–2 Wochen sind nicht selten [63,64]. Kognitive Defizite, Schlafstörungen, ein stärkerer Blutdruckanstieg werden vermehrt beobachtet. Die Mortalität des Delirium tremens ist bei alten Menschen signifikant größer, darüber hinaus entwickeln Abhängige mit zunehmendem Alter schneller ein Delir [65]. Als möglicher Hintergrund der verstärkten Entzugssymptome werden Auswirkungen eines lebenslangen Alkoholkonsums, eine erhöhte Sensibilität des Nervensystems und wiederholte Entzugsepisoden im Sinne eines Kindlingmechanismus diskutiert.

Die Zufuhr größerer Alkoholmengen über mehr als 5 Jahre erhöht das Risiko um das 5fache, irgendwann im Leben, auch wenn wieder Abstinenz eingetreten ist, an einer klinisch bedeutsamen Depression oder an einer Demenz zu erkranken [66]. Depressive Störungen treten gehäuft im Zusammenhang mit Missbrauch und Abhängigkeit von Alkohol und anderen suchterzeugenden Substanzen auf. In einer groß angelegten Längsschnittuntersuchung in den USA (National Longitudinal Alcoholic Epidemiologic Survey 1995) lag die Odds Ratio für das gleichzeitige Vorliegen beider Störungen in einer Kohorte von Patienten über 65 Jahre mit 4.1 deutlich höher als in der Kohorte jüngerer Patienten mit 2.88 [67,68]. Auch liegt die Ursache therapieresistenter depressiver Störungen häufig in einer gleichzeitig vorliegenden Suchterkrankung. In seltenen Fällen liegt ein Missbrauch von Antidepressiva mit anticholinerg oder amphetaminähnlicher Wirkungsweise vor [69]. Schließlich sind die Suizidraten in der Gruppe der alten Menschen und in der Gruppe der Alkoholabhängigen erhöht, zur Korrelation beider Störungen liegen keine systematischen epidemiologischen Untersuchungen vor.

Soziale Auswirkungen der Alkoholabhängigkeit treten im Alter anders in Erscheinung. Insbesondere bei late-onset-Patienten sind Kündigung des Arbeitsplatzes oder Scheidung vom Ehepartner eher Auslöser als Folge einer Abhängigkeitserkrankung. Dennoch erleben viele ältere Alkoholabhängige bei Fortschreiten ihrer Erkrankung einen sozialen Abstieg. Zunächst kommt es zu familiären Auseinandersetzungen wegen des Konsums und der Beschaffung von Alkoholika, der Verlust von Freunden und Bekannten und gelegentlich auch Ehescheidungen sind die Folgen. Die soziale Vulnerabilität im Alter scheint erhöht zu sein: Durch die Beendigung der Berufstätigkeit, die rückläufige geistige und körperliche Mobilität, wegen des Ablebens gleichaltriger Bekannter und wegen dem im Alter ohnehin verlangsamten Ablauf der meisten Tätigkeiten werden die sozialen Kontakte seltener, die Menschen ziehen sich zurück. Durch den Alkoholkonsum bzw. dessen Folgen werden Schuld- und Schamgefühle verstärkt, dies führt zu einem weiteren Rückzug aus den noch bestehenden sozialen Bezügen.

Die Lebensqualität im Alter hängt u. a. ab von der Einstellung zum Alter, der Affektstabilität und der Zufriedenheit [70]. Da unter Alkoholeinfluss eher die weniger effektiven Copingstrategien verwendet werden, resultieren negative Gefühlszustände, pessimistische Einstellungen, Irritierbarkeit und wenig zielgerichtete Aktivitäten. Die im Alter ohnehin reduzierte soziale Mobilität wird durch den Missbrauch von

Alkohol weiter verringert. Der Verlust an Lebensqualität führt oft zu weiterem Alkoholkonsum.

### Motivation

Obwohl ältere Suchtkranke praktisch alle im Kontakt mit dem medizinischen Hilffsystem stehen, werden nur wenige einer suchtspezifischen Therapie zugeführt. Dies liegt daran, dass die guten Behandlungserfolge in dieser Altersgruppe nur wenig bekannt sind und sich bei Ärzten u. a. Therapeuten ein therapeutischer Nihilismus entwickelt hat. Trotz guter Erfolgchancen wird nur bei wenigen Patienten eine adäquate Therapie empfohlen und durchgeführt. Auch die Patienten selbst haben oft eine resignative Grundhaltung. Deshalb geht die Initiative zu einer Behandlung oft von den Kindern der Betroffenen aus.

Wichtigstes Hindernis bei der Motivation älterer Menschen zur Therapie sind Schuld- und Schamgefühle, die in dieser Altersgruppe noch stärker ausgeprägt sind als bei jüngeren Suchtkranken. Wichtigste Motivation für ältere Menschen ist die Hoffnung, durch Abstinenz ihre Würde und ihre Selbstachtung zurückzugewinnen. Auch Patienten mit erkennbar begrenzter Lebenserwartung nennen als Motiv, sich noch der Mühe einer Entwöhnungsbehandlung zu unterziehen, den Wunsch, die ihnen noch verbliebene Lebenszeit in Würde und Selbstachtung zu verbringen.

### Fallbeispiel: Frau B.

Frau B. ist bei Aufnahme in unserer Fachklinik 84 Jahre alt. Sie ist alkoholabhängig. Anamnese: Der Vater sei Industriearbeiter gewesen und im Ersten Weltkrieg gefallen, die Mutter habe Frau B. und ihre 5 Geschwister in den schwierigen Zeiten alleine durchbringen müssen. Die Kinder hätten durch Hilfsarbeiten dazuverdienen müssen. Dennoch habe Frau B. acht Jahre lang die Schule besucht. Mit 14 Jahren habe sie als Haushaltshilfe angefangen. Mit 23 Jahren habe sie geheiratet und zwischen dem 27. und dem 45. Lebensjahr 9 Kinder bekommen. Davon seien 2 während des Krieges und der Folgejahre bereits als Säuglinge verstorben. Der Ehemann sei Bahnarbeiter gewesen, er habe gerne gespielt und mit den Kollegen getrunken, sie habe das Geld zusammenhalten müssen und sei nebenher putzen gegangen. Als sie 48 Jahre alt gewesen sei, sei der Ehemann verstorben, sie sei alleine mit 7 Kindern dagestanden und habe zusätzlich als Haushaltshilfe arbeiten müssen. Ihre Töchter würden sich noch um Frau B. kümmern. Eine Zeitlang habe sie bei einer Tochter leben können. Dann habe sie eine eigene Wohnung bezogen. Seit 10 Jahren habe sie zunehmend Alkoholprobleme. Unter Alkohol habe es mehrere Unfälle gegeben, sie sei umgefallen, einmal habe sie unter Alkoholeinfluss einen Topf auf dem Herd stehen lassen und die Küche sei in Brand geraten. Die Töchter, die sie zur Aufnahme begleiten, waren sehr besorgt um das Leben ihrer Mutter, das sie durch den Alkohol gefährdet sahen. Frau B. war sehr beschämt, als sie in unsere Klinik kam. Sie verharmloste den Alkoholkonsum und machte stark wechselnde Angaben. Was das Ausmaß des Alkoholkonsums anging (Likör, Cognac, Klosterfrau-Melissengeist), waren wir auf die Angaben der Töchter angewiesen. Frau B. hatte zunächst Orientierungsprobleme in der Klinik. Es fiel ihr schwer, sich zurechtzufinden und die Räume zu finden, die sie aufsuchen wollte oder sollte. Außerdem waren deutli-

che Probleme bei der Körperhygiene erkennbar. Sie musste darin unterstützt werden, sich regelmäßig zu waschen und die Kleidung zu wechseln.

Frau B. pflegte einen sehr eigenwilligen Kommunikationsstil, so dass es wiederholt zu Konflikten mit Mitpatientinnen kam. In den ersten Therapiewochen musste sie intensiv unterstützt werden. Als sie sich besser in der Klinik einlebte, wurden die Kontakte zu Mitpatientinnen deutlich besser. Die Mitpatientinnen erkannten hinter dem eigenwilligen Verhalten von Frau B. ihren Witz und ihren Humor, während Frau B. ihr Verhalten und ihre Äußerungen so veränderte, dass sie mit den anderen Patientinnen besser zurechtkam. Ein wichtiger Schritt für Frau B. war, dass sie in unserer Wäscherei für leichte Aufgaben eingesetzt wurde. Obwohl ihr dies aufgrund ihrer körperlichen Beschränkungen nur stundenweise möglich war, fand sie hier ihre Aufgabe und hatte endlich das Gefühl, zur Patientinnengemeinschaft dazuzugehören. Sie fühlte sich wohl, zeigte Fleiß und Interesse und war verantwortungsbewusst. Frau B. kehrte nach einer erfolgreichen Therapie zu ihren Töchtern zurück, von denen eine nach der Trennung von ihrem Ehemann in ihre Wohnung einzog.

### Therapie

Bei schädlichem Gebrauch ist eine Frühintervention zweckmäßig, z.B. in Form eines aufklärenden ärztlichen Gesprächs, in dem auf die vorliegenden Warnsymptome hingewiesen wird. Der ärztliche Rat, evtl. unter Hinzuziehung von Angehörigen, kann zu einer deutlichen Verminderung der Trinkmenge und damit zu einer Reduktion des Abhängigkeitsrisikos führen. Liegt bereits eine Abhängigkeit vor, so ist die Motivation zu einer Entgiftungs- und Entwöhnungsbehandlung notwendig. Die Entwöhnungsbehandlung sollte sich eng an die vorausgehende Entgiftung anschließen. Bewohner/innen von Pflegeheimen sind meist nicht mehr in der Lage, sich selbst mit Alkohol zu versorgen. Bei dieser Patientengruppe kann die Reduktion der Trinkmenge im Sinne eines kontrollierten Trinkens als realistisches Ziel angestrebt werden.

Prinzipiell werden zwei Behandlungsmodelle unterschieden: zum einen ein gerontologisch spezialisiertes, milieutherapeutisch ausgerichtetes Konzept, bei dem die älteren PatientInnen in Gruppen zusammengefasst werden, zum anderen ein integriertes Behandlungskonzept, bei dem nach dem Durchmischungsprinzip die älteren PatientInnen in eine Mehrgenerationengemeinschaft aufgenommen werden. In kleinen, überschaubaren Einrichtungen kann das zweite Konzept realisiert werden, in größeren Kliniken ist eine spezialisierte Abteilung wohl unverzichtbar.

Wir haben gute Erfahrungen mit dem integrierten Behandlungskonzept gemacht. Hier wird in einem überschaubaren Rahmen in der Mehrgenerationengemeinschaft angestrebt, die individuellen Ressourcen des Einzelnen zu fördern. So wird durch selbständige Arbeit und die Weitergabe der eigenen Erfahrungen und Kenntnisse an MitpatientInnen die Autonomie gefördert. Ein großer Teil der AlterspatientInnen hat aufgrund der Lebenserfahrung eine große Kompetenz im Bereich der affektiven und kognitiven Urteilsfähigkeit. So können z.B. Auseinandersetzungen zwischen jüngeren PatientInnen durch treffende Bemerkungen älterer MitpatientInnen aufgelöst werden.

In der Einzel- wie in der Gruppentherapie werden Themen, die für Senioren wichtig sind, wie Kriegstraumata, Themen, die mit Religion und Sterben in Verbindung stehen, Probleme des Abschiednehmens von nahe stehenden Bezugspersonen, Probleme des Alleinseins, mit der Angst, nach dem Berufsleben oder der Kindererziehung nicht mehr gebraucht zu werden, mit der Bilanzierung früherer Lebensereignisse („Habe ich damals wirklich die richtige Entscheidung getroffen?“, „War ich eine gute Mutter?“) sowie Fragen, die mit der im Zuge der Berentung gewonnenen Freizeit zusammenhängen, bearbeitet. Hier wird eine Verschiebung der Inhalte weg von eher angstbesetzten und beunruhigenden Themen hin zu konkreten positiven Zukunftsperspektiven angestrebt. Motor dieser Entwicklung ist vor allem die gegenseitige Aktivierung. PatientInnen entdecken ihre Kontaktfähigkeit wieder, erleben es, gemocht zu werden und selbst wieder Sympathien für andere zu empfinden. Sie machen die Erfahrung, mit ihrem aus vielfältiger Lebenserfahrung entstammenden Wissensschatz anderen Impulse geben zu können.

Über einen entwicklungs- und lösungsorientierten Ansatz können Kompetenz und Selbständigkeit verbessert werden. Der Aufbau von Außenkontakten, wie z.B. der begleitete Besuch der heimatnahen Seniorengruppe, ist Bestandteil der Therapie. Lebensorientierung, die eine Begegnung mit der Individualität am Ende des Lebensweges ermöglicht, Transzendenz spüren, erkennen und akzeptieren helfen soll, ist eine wichtige Ergänzung im Rahmen eines ganzheitlichen Therapiekonzepts.

In der Beschäftigungstherapie sollte der Schwerpunkt zum einen auf dem Erkennen oder Wiederentdecken eigener Fähigkeiten, zum anderen auf deren Umsetzbarkeit in der individuellen Lebenssituation liegen. Im Verlauf der Behandlung werden eigene Ideen der PatientInnen gefördert, um auch Möglichkeiten für spätere Betätigung, z.B. im Sinne einer ehrenamtlichen Tätigkeit oder einer geringfügigen Beschäftigung, anzuregen. Weiterhin sollen sich die Patientinnen mit möglichen Hobbys beschäftigen. Auch wenn das Therapieziel der Wiedereingliederung in das Erwerbsleben in dieser Altersgruppe nicht mehr besteht, ist es älteren Patientinnen oft wichtig, im Rahmen ihrer Möglichkeiten in die Arbeitstherapie integriert zu werden. Dadurch finden sie einen Platz in der Gemeinschaft und fühlen sich nützlich.

Ziel der Bewegungstherapie ist die Wiedererlangung eines positiven Lebensgefühls und eine Verbesserung der körperlichen Fitness. Ein gutes Körpergefühl verbessert die individuelle Stimmung. Diese positiven Erfahrungen können nach der Therapie z.B. im Seniorensport von Vereinen und Volkshochschulen fortgesetzt werden. Tanztherapie, Krankengymnastik und an die individuelle Leistungsfähigkeit angepasster Sport sollten unter fachlicher Anleitung stattfinden. Physikalische Behandlungsmaßnahmen und Entspannungsverfahren können gezielt eingesetzt werden, um körperliche Beschwerden und einschränkende Schmerzen zu lindern.

Wichtig für die erfolgreiche Wiedereingliederung in die häusliche Umgebung ist neben der alltagspraktischen Vorbereitung, dass eine zentrale Stelle die Koordination der verschiedenen Hilfsangebote übernimmt und dem Patienten hilft, einen ihm entsprechenden Weg zu finden. Diese Funktion sollte von der Suchtberatungsstelle in enger Kooperation

mit dem Hausarzt wahrgenommen werden. Von hier aus kann gemeinsam mit dem Patienten und seinen Angehörigen entschieden werden, welche Therapiemöglichkeit ambulant oder stationär aktuell geeignet ist.

Angehörige sollten so weit wie möglich in die Behandlung einbezogen werden. Sie können an therapeutisch geleiteten Gesprächen, aber auch an Freizeitaktivitäten der PatientInnen, teilnehmen. Eine Reintegration in die familiären Bezüge wird dabei angestrebt.

Die Versorgung älterer suchtkranker PatientInnen bleibt eine Herausforderung. Es gilt, einen adäquaten Zugang zu finden und den therapeutischen Nihilismus zu durchbrechen. Zukünftige Forschungsaktivitäten sollten diese Altersgruppe verstärkt einbeziehen. So werden älteren Menschen erfolgreiche Behandlungsmaßnahmen, die zu einer wesentlichen Verbesserung ihrer Lebensqualität und ihrer Lebenserwartung führen können, nicht länger vorenthalten.

## Literatur

- 1 Adams WL, Cox NS. Epidemiology of problem drinking among elderly people. *Int J Addict* 1995; 30 (13-14): 1693-716
- 2 Patterson TL, Jeste DV. The potential impact of the baby-boom generation on substance abuse among elderly persons. *Psychiatr Serv* 1999; 50 (9): 1184-8
- 3 Feuerlein W. Abhängigkeit im Alter. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie* 1995; 8 (3): 153-62
- 4 Feuerlein W et al. Alkoholismus-Mißbrauch und Abhängigkeit. Stuttgart: Thieme, 1998
- 5 Havemann-Reinecke U, von Raison F. Können Alterungsprozesse bzw. degenerative Prozesse Sucht beeinflussen? In: Havemann-Reinecke U, Weyerer S, Fleischmann H (Hrsg). *Alkohol, Medikamente, Missbrauch und Abhängigkeit im Alter*. Freiburg: Lambertus, 1998: 104-14
- 6 Junge B et al. Alkoholkonsum in der Bundesrepublik Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt* 1990; 12: 552-5
- 7 Beresford TP. Alcoholism in the elderly. *International review of psychiatry* 1993; 5: 477-83
- 8 Mundle K, Ackermann K, Günthner A, Stetter F, Mann K. Der Behandlungserfolg bei Alkoholabhängigen. Ein Vergleich von Selbstaussagen und biologischen Markern. In: Mann K, Buchkremer G (Hrsg). *Suchtforschung und Suchttherapie in Deutschland*. Geesthacht: Neuland, 1995: 90-92
- 9 Mundle G. Die Alkoholabhängigkeit im Alter. In: Mann K, Buchkremer G (Hrsg). *Sucht - Grundlagen, Diagnostik, Therapie*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1996: 203-10
- 10 Atkinson RM. Aging and alcohol use disorders: Diagnostic issues in the elderly. *International Psychogeriatrics* 1990; 2: 55-72
- 11 John et al. Prävalenz und Suchtprävention von Alkoholmißbrauch und Abhängigkeit in der medizinischen Versorgung. Baden-Baden: Nomos, 1996
- 12 Simon et al. Jahresstatistik 1996 der ambulanten Beratungs- und Behandlungsstellen für Suchtkranke in der Bundesrepublik Deutschland. In: EBIS-AG (Hrsg). *Berichtzeitraum 1.1.-31.12.1996*. Hamm: EBIS-Berichte, 1997a; Bd. 27
- 13 Simon R, Palazzetti M. Jahresstatistik 1998 der stationären Suchtkrankenhilfe in der Bundesrepublik Deutschland. *SEDOS-Bericht für den Zeitraum 1.1.-31.12.1998*. SUCHT 1999b; 45 (Sonderheft 2): 72-9
- 14 Mundle G et al. Die Alkoholabhängigkeit im Alter. *Sucht* 1997; 43 (3): 201-6
- 15 Rott C, Wahl HW. Relationships between sensory aging, cognitive functioning, coping style, and social activity: data from the Bonn Longitudinal Study of Aging. Vortrag auf dem 46th Annual Scientific Meeting der Gerontological Society of America. New Orleans, 1993, November
- 16 Rott C. Formen sensorischer Veränderungen im Alter und deren Auswirkungen auf Erleben und Verhalten im Alltag - Ergebnisse der Bonner Longitudinalstudie. Vortrag auf der 2. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie. Freiburg: 1994
- 17 Schaie KW. Intellectual development in adulthood. In: Birren JE, Schaie KW (Hrsg). *Handbook of the psychology of aging*. New York: Academic Press, 1996; 4th ed.: 266-86
- 18 Crimmins EM, Hayward MD, Saito Y. Differentials in active life expectancy in the older population of the United States. *Journal of Gerontology: Social Sciences* 1996; 51B: 111-120
- 19 Wahl HW. Ältere Menschen mit Sehbeeinträchtigung: Eine empirische Untersuchung zur Person - Umwelt - Transaktion. Frankfurt: Peter Lang, 1997
- 20 Wahl HW. „Der Raum ist eingefallen“ - Alterskorrelierte Sehbeeinträchtigung als Lebenskrise und Herausforderung an Bewältigungsressourcen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie (in Druck)*
- 21 Diehl M et al. Age and sex differences in strategies of coping and defence across the life span. *Psychology and Aging* 1996; 11: 127-39
- 22 Lawton MP, Nahemow L. Ecology and the aging process. In: Eisdorfer C, Lawton MP (Hrsg). *Psychology of adult development and aging*. Washington, DC: American Psychological Association, 1973: 619-74
- 23 Lawton MP. Behaviour-relevant ecological factors. In: Schaie KW, Schooler C (Hrsg). *Social structure and aging: Psychological process*. Hilldale, NJ: Erlbaum, 1989: 57-78
- 24 Schaie KW. The Seattle Longitudinal Study: A 21-year exploration of psychometric intelligence in adulthood. In: Schaie KW (Hrsg). *Longitudinal Studies of adult psychological development*. Guilford Press, 1983
- 25 Schaie KW. Midlife influences upon intellectual functioning in old age. *International Journal of Behavioural development* 1984; 7: 463-78
- 26 Staudinger UM et al. Selbst, Persönlichkeit und Lebensgestaltung im Alter: Psychologische Widerstandsfähigkeit und Vulnerabilität. In: Mayer KU, Baltes PB (Hrsg). *Die Berliner Altersstudie*. Berlin: Akademie Verlag; 1996: 321-50
- 27 Cappell H et al. Alcohol and tension reduction: A review. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol* 1972; 33: 33-64
- 28 Di Chiara G et al. Drug motivation and abuse: a neurobiological perspective. *Ann N Y Acad Sci* 1992; 6654: 207-19
- 29 Gordon I, Wizman, Rosenne E, Rehavi M. Aging and dopamine. *Develop Brain Res* 1997; 85: 225-8
- 30 Menza MA. Dopamine related personality traits in Parkinson's disease. *Neurology* 1993; 43: 505-8
- 31 von Raison F, Lehmann K, Havemann-Reinecke U. Drug dependence and Parkinson's disease. (in Druck), 1998
- 32 Ryan C. Alcoholism and premature aging: a neuropsychological perspective. *Alcoholism: Clinical and experimental research* 1982; 6: 79-96
- 33 The interaction of chronic alcohol consumption and aging on brain structure and function. *Alcoholism: Clinical and experimental research* 1982; 6: 22-30
- 34 Freund G. Neurobiological relationships between aging and alcohol abuse. In: Galanter M (Hrsg). *Recent developments in alcoholism*. Plenum Press: 1984; vol. 2
- 35 Finlayson RE et al. Alcoholism in elderly persons: a study of the psychiatric and psychosocial features of 216 inpatients. *Mayo Clin Proc* 1988; 63: 761-8

- <sup>36</sup> Schonfeld L, Dupree LW. Antecedents of drinking for early and late onset elderly alcohol abusers. *L Stud Alcohol* 1991; 52: 587-92
- <sup>37</sup> Schmitz-Moormann K. Alkoholgebrauch und Alkoholismusgefährdung bei alten Menschen. Neuland: Geesthacht, 1992
- <sup>38</sup> Fitzgerald JL, Mulford HA. Elderly versus younger problem drinker treatment and recovery experiences. *British Journal of Addiction* 1992; 87: 1281-91
- <sup>39</sup> Hauser J. Typological analysis in male alcoholics: one year long follow up study. *Psychiatr Pol* 1996; 30 (5): 835-46
- <sup>40</sup> Gombert ES. Older Women And Alcohol. Use And Abuse. *Recent Dev Alcohol* 1995; 12: 61-79
- <sup>41</sup> Helzer JE, Burnam A, McEvoy LT. Alcohol use and dependence. In: Robins LN, Regier DA (Hrsg). *Psychiatric Disorders in America; The Epidemiologic Catchment Area Study*. Free Press, Simon & Schuster, 1991
- <sup>42</sup> Simon R, Palazzetti M. Jahresstatistik 1998 der ambulanten Beratungs- und Behandlungsstellen für Suchtkranke in der Bundesrepublik Deutschland. EBIS-Bericht für den Zeitraum 1.1.-31.12.1998. *SUCHT* 1999a; 45 (Sonderheft 1): 22-30
- <sup>43</sup> Vestal RE, McGuire EA, Tobin JT et al. Aging and ethanol metabolism. *Clin Pharmacol Ther* 1976; 21: 343
- <sup>44</sup> Mirand AL, Welte JW. Total body water adjustment of mean alcohol intakes. *J Subst Abuse* 1994; 6: 419-25
- <sup>45</sup> Seitz HK, Simanowski UA. High blood alcohol levels in women. *N Engl J Med* 1990; 18: 323
- <sup>46</sup> Seitz HK, Egerer G, Simanowski UA, Waldherr R, Eckey R, Agarwal DP et al. Human gastric alcohol dehydrogenase activity: effect of age, gender and alcoholism. *Gut* 1993; 34: 1433
- <sup>47</sup> Calloway NO, Foley CF, Lagerbloom P. Uncertainties in geriatric data: II. Organ size. *J Am Geriatr Soc* 1965; 13: 20
- <sup>48</sup> Thompson EN, Williams R. Effect of age on liver function with particular reference to bromsulphalein excretion. *Gut* 1965; 6: 266
- <sup>49</sup> Bender AD. The effect of increasing age on the distribution of peripheral blood flow in man. *J Am Geriatr Soc* 1965; 13: 192
- <sup>50</sup> Vestal RE, Wood AJJ, Branch RA et al. Effects of age and cigarette smoking on propranolol disposition. *Clin Pharmacol Ther* 1979; 26: 8
- <sup>51</sup> Seitz HK, Meydani M, Ferschke I, Simanowski UA, Boesche J, Bogusz M et al. Effect of aging on in vivo and in vitro ethanol metabolism and its toxicity in F344 rats. *Gastroenterology* 1989; 97: 446
- <sup>52</sup> Schmucker DL, Wang RK. Effects of aging and phenobarbital on the rat liver microsomal drug-metabolizing system. *Mech Aging Devel* 1981; 15: 189
- <sup>53</sup> Vestal RE et al. Aging and ethanol metabolism. *Clin Pharmacol Ther* 1977; 21: 343-54
- <sup>54</sup> Gwilt PR, Nahhas RR, Tracewell WG. The effects of diabetes mellitus on pharmacokinetics and pharmacodynamics in humans. *Clin Pharmacokinet* 1991; 20: 477-90
- <sup>55</sup> Knodell RG, Handwerger BS, Morley JE et al. Separate influences of insulin and hyperglycemia on hepatic drug metabolism in mice with genetic and chemically induced diabetes mellitus. *J Pharm Exp Ther* 1984; 230: 256-62
- <sup>56</sup> Mann K. Alkohol und Gehirn. Über strukturelle und funktionelle Veränderungen nach erfolgreicher Therapie. Berlin, Heidelberg: Springer, 1992
- <sup>57</sup> Mayefield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: Validation of a new alcoholism screening instrument. *Am J Psychiatry* 1974; 131: 1121-3
- <sup>58</sup> Reid MC, Anderson PA. Geriatric substance use disorders. *Med Clin North Am* 1997; 81 (4): 999-1016
- <sup>59</sup> Hurt RD, Finlayson RE, Morse RM, Davis LJ. Alcoholism in elderly persons: medical aspects and prognosis of 216 inpatients. *Mayo Clin Proc* 1988; 63: 753-60
- <sup>60</sup> Dunne FJ. Misuse of alcohol or drugs by elderly people. *BMJ* 1994; 308: 608-9
- <sup>61</sup> Adams WL, Barry KL, Fleming MF. Screening for problem drinking in older primary care patients. *JAMA* 1996; 276: 1964-7
- <sup>62</sup> Flint AJ. Epidemiology and comorbidity of anxiety disorders in the elderly. *Am J Psychiatry* 1994; 151: 640-9
- <sup>63</sup> Brower KJ et al. Severity and treatment of alcohol withdrawal in elderly vs. younger patients. *Alcohol Clin Exp Res* 1994; 18: 196-201
- <sup>64</sup> Liskow BI et al. Alcohol withdrawal in the elderly. *J Stud Alcohol* 1989; 50: 414-21
- <sup>65</sup> Feuerlein W. Klinisch-statistische Untersuchungen über die Entstehungsbedingungen und Prognose des Alkoholdelirs. *Nervenarzt* 1967; 38: 206-12
- <sup>66</sup> Saunders PA, Copeland JR, Dewey ME, Davidson IA, McWilliam C, Sharma V.
- <sup>67</sup> Grant BF. Comorbidity between DSM-IV drug use disorders and major depression: results of a national survey of adults. *J Subst Abuse* 1995; 7: 481-97
- <sup>68</sup> Grant BF, Harford TC. Comorbidity between DSM-IV alcohol use disorders and major depression: results of a national survey. *Drug Alcohol Depend* 1995; 39: 197-206
- <sup>69</sup> Nunes EV, Deliyannides D, Donovan S, McGrath PJ. The management of treatment resistance in depressed patients with substance use disorders. *Psychiatr Clin North Am* 1996; 19 (2): 311-27
- <sup>70</sup> Lawton MP. The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: A Revision. *Journal of Gerontology* 1975; 30: 85-9

Dr. med. Martin Beutel

Therapiezentrum Münzesheim  
Am Mühlberg  
76703 Kraichtal

E-mail: martin.beutel@topmail.de