

PSYCHIATRIE HEUTE

Seelische Störungen erkennen, verstehen, verhindern, behandeln

Prof. Dr. med. Volker Faust

Arbeitsgemeinschaft Psychosoziale Gesundheit

GINKGO BILOBA

Pflanzenheilmittel und vor allem psychotrope Phytopharmaka mit Wirkung auf das Zentrale Nervensystem und damit Seelenleben werden zunehmend beforscht sowie in der Allgemeinheit diskutiert und für verschiedene Heilanzeigen eingesetzt. Dabei hört man von erstaunlichen Erfolgen, aber auch wissenschaftlich kontroversen Diskussionen was die verschiedenen beruhigenden, schlaffördernden, angstlösenden und stimmungsaufhellenden Arzneimittel „aus der Natur“ betrifft. Immer häufiger geht es bei einer stetig älter werdenden Bevölkerung auch um die Erhaltung der Gehirnfunktionen, eine natürlich besonders anspruchsvolle Aufgabe. Und hier speziell um Ginkgo biloba, eines der ältesten Heilpflanzen. Welche Indikationen stehen zur Diskussion, was ist wissenschaftlich belegt oder zumindest im Gespräch, wo liegen die Möglichkeiten und Grenzen für die verschiedenen Heilanzeigen, vor allem aber den befürchteten Rückgang der geistigen Leistungsfähigkeit im höheren Lebensalter? Dazu eine kurz gefasste Übersicht.

Erwähnte Fachbegriffe:

Ginkgo biloba – Pflanzenheilmittel und seelische Störung – psychotrope Phytopharmaka und seelische Störung – Ginkgo-Baum – Ginkgo-Nüsse – Ginkgo-Blätter – Ginkgo-Tee – Botanik von Ginkgo biloba – Inhaltsstoffe der Ginkgo-Blätter – Ginkgo-Wirkstoffe – Flavonoide – Terpenoide – Pharmakologie von Ginkgo-Präparaten – Indikationen von Ginkgo biloba – Heilanzeigen von Ginkgo biloba – Ginkgo biloba und Hypoxie-Toleranz – Ginkgo biloba und Hirn-ödem – Ginkgo biloba und Retina-Ödem – Ginkgo biloba und Gedächtnisleistung – Ginkgo biloba und Lernvermögen – Ginkgo biloba und Schwindel – Ginkgo biloba und Durchblutung – Ginkgo biloba und Fließigenschaften des Blutes – Ginkgo biloba und toxische Sauerstoffradikale – neuroprotektive Wirkung von Ginkgo biloba – Ginkgo biloba und Hirnleistungsstörungen – Ginkgo biloba und Alzheimer Demenz – Ginkgo biloba und Visus-Minderung (Seh-schwäche) – Ginkgo biloba und Gehörstörungen – Ginkgo biloba und periphe-

re arterielle Verschlusskrankheiten – Ginkgo biloba und Schwindel – Ginkgo biloba bei Ohrgeräuschen – Ginkgo biloba bei Tinnitus – Dosierung von Ginkgo biloba – Behandlungsdauer bei Ginkgo biloba – Nebenwirkungen von Ginkgo biloba – Ginkgo biloba und Suchtgefahr – Ginkgo biloba und Arzneimittel-Wechselwirkungen – Ginkgo biloba und Gegenanzeigen – Ginkgo biloba und Gesamt-Behandlungsplan – u. a. m.

Pflanzenheilmittel im Allgemeinen und psychotrope Phytopharmaka mit Wirkung auf das Zentrale Nervensystem und damit Seelenleben im Speziellen erfreuen sich zwar immer häufiger allgemeiner Wertschätzung, und dies durchaus zurecht, lösen jedoch auch immer wieder wissenschaftlich kontroverse Diskussionen aus. Dabei sieht jeder ein, dass es beruhigende, schlaffördernde, angstlösende und stimmungsaufhellende Arzneimittel geben muss und die meisten sind auch damit einverstanden, dass die günstigste Lösung eine „natürliche Ausgangsbasis“ wäre – wenn sich nur der Wirkeffekt ausreichend objektivieren ließe. Doch das ist die Crux für die meisten Phytopharmaka und vor allem psychotropen Pflanzenheilmittel.

Noch problematischer wird es bei jenen Substanzen, die die Gehirnfunktionen stabilisieren sollen. Doch das betrifft nicht nur die pflanzlichen, sondern auch die synthetischen Arzneimittel bei dieser natürlich besonders anspruchsvollen Aufgabe. Dabei gibt es niemand, der sich nicht ein hohes Alter in geistiger Frische wünsche – notfalls auch mit „chemischer“ Unterstützung.

Doch die Gehirnfunktionen sind ein so komplexes Phänomen und ihre Störungen deshalb oft objektiv so schwer fassbar, dass man sich nach den früheren euphorischen Reaktionen auf die ersten neuro-anatomischen und neurochemischen Erkenntnisse prophylaktisch und therapeutisch wieder bescheidener, ja fast resignativ-zurückhaltend gibt. Und wenn dann noch mitunter behauptet wird, hier könne ein Pflanzenmittel den Alterungsprozess und seine seelischen, geistigen und – indirekt – körperlichen und psychosozialen Folgen mildern oder gar aufhalten, wie so manche ungeschickte Werbe-Aussage unterstellt(e), dann darf man sich über Argwohn, Befremden, ja harsche Kritik, Spott, Häme oder gar polemische Diskriminierungs-Versuche nicht wundern. Und das insbesondere dann, wenn sich eine solche Substanz auf der so genannten „Hoffnungs-Basis“ schließlich als umsatzstark und damit wirtschaftlich erfolgreich positioniert.

Dies alles ist beispielsweise für *Ginkgo biloba* zu einem entsprechend diskutierten wissenschaftlichen und therapeutischen Thema geworden. Nachfolgend deshalb eine etwas ausführlichere Übersicht, die allerdings ständig durch neuere Erkenntnisse und Interpretationen modifiziert werden dürfte. Im Einzelnen:

Allgemeine Aspekte

Der Ginkgo-Baum (gelegentlich auch als Fächer- oder Tempel-Baum bezeichnet) ist äußerlich eine der größten Heilpflanzen, die es gibt. Ausgewachsen und in seiner typisch breit ausladenden Krone erreicht er eine Gesamthöhe bis zu 40 Metern, und wenn es sich um mehrere hundert Jahre alte Exemplare handelt einen Stamm-Umfang von 10 und mehr Meter. Ginkgo biloba (biloba = zweispaltige Blätter) ist ein im wahrsten Sinne des Wortes altertümliches Gewächs. Es ist der einzige übriggebliebene Vertreter der Familie der Ginkgoaceen, die heute keinerlei Verwandtschaft mit noch existierenden anderen Pflanzenarten zeigen und am ehesten den Nadelbäumen nahestehen. Aus Fossilien-Funden geht hervor, dass die Ginkgo-Gewächse in früheren Erdperioden ungleich verbreiteter waren als heute.

In Europa scheint der Ginkgo-Baum in der Eiszeit ausgestorben zu sein. So gibt es auch keine entsprechende europäische Heilpflanzen-Tradition für Ginkgo biloba. In Ostasien dagegen, also China, Japan usw., sind die therapeutischen Anwendungen seit 3 000 Jahren beschrieben. Allerdings wurde der Ginkgo-Baum auch dort eher als Nahrungs-, denn als Arzneimittel geschätzt, was vor allem auf die stärke-reichen und fett-armen Ginkgo-Nüsse zurückgeht, die in geröstetem Zustand ein besonders delikates Aroma entfalten.

Diese Ginkgo-Nüsse wurden früher in China auch medizinisch genutzt, vor allem gegen Husten und Asthma, aber auch Bettnässen, Wurmbefall, die Pocken und gegen Nervosität. Das Gleiche gilt für die Ginkgo-Blätter, aus denen Pflaster und Tees bereitet und die in China ebenfalls gegen Asthma und Angina pectoris, aber auch gegen Bluthochdruck und Ohrensausen eingesetzt wurden.

In Europa wurde der Ginkgo-Baum erst Anfang des 18. Jahrhunderts wieder bekannt, und zwar durch den deutschen Arzt und Botaniker E. Kaempfer, der ihn nach seinem Aufenthalt in Japan erstmals beschrieb, worauf er einige Jahre später in Holland eingeführt und schließlich in allen Ländern des alten Kontinents wieder heimisch wurde. Schon früh erweckte er das Interesse von Dichtern (z. B. Goethe, der um sein Weimarer Gartenhaus mehrere Ginkgo-Bäume pflanzen ließ) sowie malenden und bildenden Künstlern, was sich bis heute gehalten hat und nicht zuletzt auf die besonders aparte Form der zweilappigen Ginkgo-Blätter zurückgeht.

Was den Ginkgo-Baum früher und vor allem heute so beliebt macht, ist einerseits sein eindrucksvolles Äußeres und andererseits seine ungewöhnliche Widerstandskraft. Das erlaubte diesem Gewächs sich seit dem Paläozoicum über 300 Millionen Jahre hinweg auf der Erde zu behaupten, resistent gegen mikrobiologische Schädlinge und Insekten früherer Zeiten und ebenso resistent gegen Schadstoffe der modernen Zivilisation.

Deshalb gehört der Ginkgo-Baum zu den meist-gepflanzten Allee-Bäumen in hoch belasteten Regionen, nicht zuletzt Millionen-Städten mit entsprechendem Verkehr (und soll auch das erste Grün gewesen sein, das sich nach dem Abwurf der Atombombe in Hiroshima im zerstörten Stadtzentrum 1946 wieder zeigte).

Diese besonders robuste genetische Ausstattung zum Schutz gegen toxische (giftige) Einflüsse ist einerseits ein Problem in der Herstellung, was sich aber inzwischen lösen ließ, und könnte andererseits auch einen Teil seiner therapeutischen Möglichkeiten erklären (s. später).

Botanik

Entscheidend für die Herstellung der Ginkgo-Extrakte sind die getrockneten grünen Blätter. Sie werden inzwischen meist aus Kulturen, aber auch aus Wildbeständen gewonnen. Hauptlieferanten sind China, Japan, Nord- und Südkorea sowie bestimmte Anbaugeländer in Amerika und Europa (z. B. Südfrankreich). Man erntet, so lange die Blätter noch rein grün sind. Die getrockneten Blätter werden zu großen Ballen gepresst, um biologische Prozesse zu verhindern, die zu biochemischen Verschiebungen der Inhaltsstoffe führen könnten.

Inhaltsstoffe der Ginkgo-Blätter

Die Pharmakologie und Toxikologie, also – schlicht gesprochen – die biologischen Grundlagen von therapeutischen Möglichkeiten, aber auch Grenzen und Risiken der einzelnen Inhaltsstoffe von *Ginkgo biloba*, sind ein gutes Beispiel für die Komplexität der Natur. Wenn man im Labor ein chemisches Produkt herstellt, so wirft es zwar auch vielfältige Probleme auf, aber eines ist problemlos: Es handelt sich in der Regel um eine einzige Substanz, die natürlich ungleich besser zu prüfen und zu beurteilen ist, als wenn man sich mit mehreren Stoffen auseinandersetzen muss, von denen die einen diesen oder jenen Nutzen, die anderen aber eben auch diese oder jene Gefährdung aufweisen. In der Natur aber handelt es sich nur selten um reine Einzelsubstanzen, meist um Stoffgemische. So auch bei den Ginkgo-Blättern. Ihre arzneiliche Verwendbarkeit basiert vor allem auf zwei Stoffgruppen: 1. Flavonoide und 2. Terpenoide. Weitere Inhaltshinweise siehe nachfolgender Kasten:

Inhaltsstoffe der *Ginkgo biloba*-Blätter

A. Die innerhalb der Phytotherapie offiziell anerkannten Wirkstoffe

1. Flavonoide wie Kaempferol, Quercetin u. a.
2. Terpenoide wie Sesquiterpen, Diterpene, Bilobalid, Ginkgolid u. a.

B. Weitere Inhaltsstoffe der Ginkgo-Blätter

1. Flavonoide wie Biflavone, Proanthocyanidine
2. Terpenoide wie Polyprenole und Steroide
3. Derivate von Kohlenwasserstoffen wie Alkohol, Keton, Aldehyd, Phenole, organische Säuren u. a.

Die Flavonoide kommen in irgendeiner Form wahrscheinlich in jeder grünen Pflanze vor, besonders reichlich aber in Arznei- und Gemüsepflanzen. In der Regel sind sie gesundheitsfördernd, doch gibt es auch Ausnahmen. So muss man bei den Ginkgo-Blättern in zwar geringen, aber doch eliminierungspflichtigen Mengen die unerwünschten Biflavone Ginkgetin und Bilobetin bei der Herstellung der Spezialextrakte größtenteils entfernen. Mengenmäßig dominieren aber in den Ginkgo-Blättern die therapeutisch besonders wertvollen Flavonolglykoside (und nicht Flavonglykoside, wie manchmal irrtümlich bezeichnet). Sie sind vor allem mit Kaempferol (benannt nach dem Entdecker des Ginkgo: Engelbert Kaempfer - s. o.), mit Quercetin u. a. vertreten.

Als Arzneistoffe werden inzwischen nur noch Spezialextrakte mit einem Droge-Extrakt-Verhältnis von 35 bis 67:1 (Mittelwert 50:1) akzeptiert. Durch spezielle Herstellungsverfahren werden nicht nur giftige Eigenschaften eliminiert, sondern auch solche Stoffe, die die Stabilität beeinträchtigen könnten. Wahrscheinlich tragen aber nicht wenige dieser Substanzen aufgrund ihrer Toxizität zu der erstaunlichen Widerstandsfähigkeit des Ginkgo-Baumes gegenüber krankmachenden Mikroorganismen und Insekten bei, von der schon die Rede war. Für den arzneilichen Gebrauch sind sie dann aber entbehrlich bis schädlich. Das haben im Übrigen schon die früheren Generationen erfahren müssen. Weil insbesondere die Ginkgol-Säuren die Haut reizen, kann es schon bei der Berührung von Ginkgo-Samen zu unangenehmen Entzündungen kommen.

Zur Pharmakologie von Ginkgo-Präparaten

Gerade der Ginkgo-Baum ist ein gutes Beispiel für die Vielschichtigkeit und damit auch die Schwierigkeiten, die vor allem bei Pflanzenheilmitteln zu kennen, zu akzeptieren und zu überwinden sind. Dazu einige allgemeine Hinweise:

Wie schon mehrfach erwähnt, sind pflanzliche Arzneimittel meist keine reinen Substanzen im chemischen Sinne, sondern so genannte Viel-Stoff-Gemische. Man muss also die Gemische auf ihre Wirkung untersuchen und wird feststellen: Das eine wirkt so, das andere so, das dritte überhaupt nicht und das vierte schädigt sogar. Doch so einfach sind die Dinge nicht, denn auch so genannte Begleitstoffe, die für sich allein zwar wirkungslos oder nur schwach wirksam sind, können im Zusammenspiel mit den eigentlichen Wirkstoffen die Gesamtwirkung überhaupt erst zustande bringen (so genannter additiver Effekt). Die Schadstoffe allerdings müssen eliminiert werden, es sei denn, sie sind für den Menschen weitgehend unschädlich und für die Gesamt-Wirkung unerlässlich. Kurz: In der Regel hat man es mit mehreren Inhaltsstoffen zu tun, von denen man z. T. den therapeutischen (oder schädlichen) Effekt kennt, manchmal aber auch nicht. Und oft genug lässt sich der erwünschte (und bisher schon nutzbringend eingesetzte) Wirkeffekt nicht durch die Einzel-Substanzen, sondern durch das Zusammenspiel des so genannten Viel-Stoff-Gemisches erklären.

Und so ist es auch beim Ginkgo – und nicht nur bei diesem. Nach dem derzeitigen Arzneimittelrecht gilt also nicht ein einzelner Inhaltsstoff, sondern der Gesamt-Extrakt aus einer Pflanze rechtlich als *ein* Arzneistoff. Folgerichtig muss der Hersteller für die Zulassung als Arzneimittel die Wirksamkeit und Unbedenklichkeit dieses Extraktes, nicht aber seiner einzelnen Inhaltsstoffe nachweisen.

Nun können aber Präparate, die aus der gleichen Pflanze gewonnen wurden, aufgrund der Qualität des Ausgangsmaterials, vor allem aber aufgrund unterschiedlicher Herstellungsverfahren in ihrer stofflichen Zusammensetzung erhebliche Unterschiede aufweisen. Hier sind vor allem die eingesetzten Extraktionsmittel von großer Bedeutung.

Eine amtliche Vorschrift für die Zubereitung arzneilich verwendeter Ginkgo-Präparate gibt es in Deutschland nicht. Dafür gibt es aber die Kommission des früheren Bundesgesundheitsamtes (BGA), die 1994 entsprechende Maßstäbe veröffentlichte, an denen sich die Arzneimittel-Hersteller orientieren müssen. Darin wird einerseits die Wirksamkeit von näher charakterisierten Spezialextrakten anerkannt, andererseits die Wirksamkeit andersartiger Zubereitungen aus Ginkgo-Blättern in Frage gestellt. Das hat die früher große Zahl von Ginkgo-Präparaten inzwischen deutlich reduziert, so dass man heute im Grunde nur noch zwei Extrakte akzeptiert und nutzt, nämlich die in der Fachliteratur mit den Kürzeln EGb 761 und LI 1370 bezeichneten (die im Übrigen bereits mehrfach modifiziert worden sind, ohne dass man diese Codebezeichnung geändert hat). Auf diese beiden Spezialextrakte beziehen sich alle nachfolgenden Ausführungen.

Indikationen aus pharmakologischer Sicht

Zu den pharmakologischen Wirkungen dieser Ginkgo-Extrakte liegen weit über ein halbes hundert Fachartikel vor, die überwiegend mit dem Extrakt EGb 761 durchgeführt wurden. Der „Siegeszug“ als Arzneipflanze begann in den 60er Jahren, als man in Deutschland feststellte, dass der Extrakt aus Ginkgo-Blättern durchblutungsfördernde Eigenschaften besitzt. Das war neu, obgleich man schon früher in Frankreich Ginkgo-Blätter bei so genannten peripheren Durchblutungsstörungen (so genannte venöse Insuffizienz, z. B. der Beine) genutzt hatte, jedoch ohne wissenschaftliche Bestätigung.

Die experimentell nachgewiesenen pharmakologischen Wirkungen (zuerst in Tierversuchen, die z. T. erstaunliche Ergebnisse brachten, dann auch in wissenschaftlich kontrollierten Studien am Menschen für verschiedene Heilanzeigen - s. später), lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Steigerung der so genannten *Hypoxie-Toleranz*; allgemein-verständlich ausgedrückt: wie lange bleibt z. B. Gehirngewebe ohne ernstliche Schäden durch reduzierte Sauerstoff-Zufuhr, wenn man vorher Ginkgo biloba-Extrakt gegeben hat.
- Hemmung der Entwicklung eines somatisch (organisch) oder toxisch (durch Giftstoffe) bedingten *Hirnödems* und Beschleunigung seiner Rückbildung: d. h. „Verquellung“ durch Flüssigkeitseinlagerung von bestimmten Hirnregionen, entweder durch eine mechanische Einwirkung (z. B. Kopfunfall) oder durch giftige Substanzen unterschiedlicher Art. Oder die konkrete Frage: Inwieweit lässt sich das durch vorangegangene Gabe von Ginkgo-Extrakten in Grenzen halten und wieweit kann man damit die Rückbildung einer solchen gefährlichen „Verquellung“ des ohnehin empfindlichen Gehirngewebes fördern.
- Verminderung des *Retina-Ödems* (Flüssigkeits-Einlagerung in die Netzhaut des Auges) und von *Netzhaut-Läsionen* (mechanische Schädigung der Netzhaut) durch Ginkgo-Extrakte.
- Steigerung der *Gedächtnisleistung* und des *Lernvermögens*.
- Besserung von *Gleichgewichtsstörungen* („Schwindel“).
- Förderung der Durchblutung, vor allem im Bereich der *Mikrozirkulation* (also in den kleinsten Gefäßen des Organismus, vom Gehirn bis zum Fuß).
- Verbesserung der *Fließeigenschaften des Blutes*, indem der Ginkgo-Extrakt ein „Zusammenklumpen“ der roten Blutkörperchen vermindern und damit die notwendige „Flüssigkeit“, d. h. die ungehinderte Fließeigenschaft des Blutes fördert.

- Inaktivierung toxischer *Sauerstoffradikale*. So genannte freie Radikale sind Substanzen, die als Auslöser zahlreicher chronischer Krankheiten gelten, insbesondere für Gefäßerkrankungen. Sie verengen beispielsweise durch Störung bestimmter Hormonfunktionen die Gefäße und fördern damit zugleich das „Zusammenklumpen“ der Blutplättchen (Thrombozyten), so dass sich auf diese Weise der Blutfluss verlangsamt. So genannte Radikalfänger inaktivieren diese freien Radikale. In den Ginkgo-Präparaten sind das vor allem die erwähnten Flavonoide.
- Antagonismus gegenüber dem „*platelet-activating-factor*“ - PAF. Darunter versteht man einen „plättchen-aktivierenden Faktor (PAF)“, der ebenfalls für die Verklumpung von Blutplättchen (Thrombozyten) mit entsprechenden Folgen verantwortlich ist. Ein solcher PAF-Antagonist (Gegenspieler) in Ginkgo-Präparaten ist vor allem das Ginkgolid B.
- *Neuroprotektive Wirkung* (Sammelbegriff für alles, was die Nerven-Strukturen schützt).

Was heißt das nun auf den Alltag übertragen?

Das Zusammenspiel der verschiedenen Inhaltsstoffe und ihrer Wirkungen von *Ginkgo biloba* zeigt sich vor allem bei der Ischämie. Das ist eine vorübergehende und auch räumlich begrenzte Unterbrechung des Blutflusses im Gefäßsystem. Solche so genannten transitorischen ischämischen Attacken (vorübergehende Stockungen des Blutflusses) können überall auftreten. Im Gehirn sind die Folgen am schwerwiegendsten, einerseits akut, andererseits durch eine Schädigung der entsprechenden Gehirnstrukturen auf Dauer. In den Beinen sind sie ebenfalls lästig und manchmal schmerzhaft, im Extremfall für die Gehfähigkeit folgenschwer. Wie kann sich das im Einzelnen äußern? Dazu einige Beispiele:

Durchblutungsstörungen

Zu den häufigsten Folgen einer Durchblutungsstörung gehören entsprechende Einbußen der Gehirn-Leistung, der Seh- und Hörfähigkeit mit einer Vielzahl paralleler Konsequenzen (z. B. im zwischenmenschlichen oder Gemütsbereich); außerdem so genannte periphere Durchblutungsstörungen (entsprechende Beeinträchtigungen in Armen und vor allem Beinen). Was heißt das konkret?

Hirnleistungsstörungen

Über die *Hirnleistungsstörungen* informieren inzwischen die Medien tagtäglich (wichtigstes Stichwort: Alzheimersche Demenz). Der Begriff „Hirnleistungsstörungen“ an sich ist noch nicht allgemein akzeptiert definiert, wie überhaupt

auf diesem Gebiet vieles im Fluss ist. Für die Betroffenen und ihre Angehörigen und den behandelnden Arzt aber muss trotzdem etwas geschehen, ganz gleich ob man das Hirnleistungsstörungen, zerebrale oder zerebrovaskuläre Insuffizienz, Demenz, Alzheimer o. ä. nennt. Das Beschwerdebild ist nämlich unangenehm, peinlich, behindernd, schließlich deprimierend bis qualvoll und zieht vor allem über den Betroffenen hinaus weite Kreise (in der Regel der Partner, aber auch sonstige Angehörige, Freunde, Nachbarn, das berufliche Umfeld u. a.).

Die häufigsten Symptome einer solchen „Hirnleistungsschwäche“ sind in absteigender Reihenfolge: Vergesslichkeit, Merk- und Konzentrationsschwäche, Leistungseinbußen, Schwindel, rasche Ermüdbarkeit, vermindertes Durchhaltevermögen, Schlafstörungen, Antriebsarmut, depressive Verstimmungen, Kopfschmerzen, Gemütslabilität, Unruhezustände, Ohrgeräusche, Angstgefühle, Hörminderung und Orientierungsstörungen.

Die erste Hälfte dieser Symptome wird von der überwiegenden Mehrzahl der Betroffenen geklagt, die zweite Hälfte von rund jedem zweiten bis dritten aller Patienten. Meist sind es aber Symptom-Kombinationen (Fachbegriff: Syndrom, d. h. Zusammenspiel mehrerer Krankheitszeichen), was das Leiden noch belastender macht. Einzelheiten zu wichtigen Vorposten- oder gar Warnsymptomen, siehe die entsprechenden Beiträge in dieser Serie sowie der nachfolgende Kasten:

Wie beginnt eine Alzheimer-Krankheit?

Der Endzustand einer Demenz ist allen bekannt. Aber wie beginnt diese Krankheit? In der Regel schleichend. Dabei können vor allem Belastungen zur „Demaskierung“ eines schon länger bestehenden, aber bisher nicht ausreichend realisierten Krankheitsverlaufs beitragen. Im Einzelnen:

Nachlassen von Gedächtnis, Urteilsfähigkeit und Orientierung: Schwierigkeiten im Umgang mit Geld (Supermarkt-Kasse, Bank-Geschäfte), beim Stadtbummel (wo bin ich? Wo steht der Wagen?) und andere Probleme, nicht zuletzt im Straßenverkehr; Schwierigkeiten bei der Arbeit mit Leistungsrückgang (selbst bei Routine-Aufgaben); wachsende Persönlichkeitsänderung; organische Beeinträchtigungen.

Schließlich zunehmend gleichgültig, ja träge, aber auch unruhig, gespannt, fahrig, unduldsam, ggf. reizbar und aggressiv. Parallel dazu oft niedergeschlagen, resigniert, deprimiert, zuletzt hoffnungslos. Ggf. wahnhafte Reaktionen: zumeist „Diebstahlswahn“ sowie Fehl-Identifikation einer vertrauten Person als Doppelgänger.

Nach und nach Wesensänderung: am schmerzlichsten mit den Symptomen Misstrauen, Feindseligkeit, Streitsüchtigkeit, Wutausbrüche, aber auch Affektibilität, Angst-, ja Panikreaktionen, hypochondrische Befürchtungen usw.

Weitere Einzelheiten siehe die entsprechenden Beiträge in dieser Serie.

Da die Zahl der Patienten zunimmt, parallel zum wachsenden Lebensalter, das man heute erwarten darf (in Deutschland mehr als 80 für die Frau, zunehmend günstig in dieser Richtung für den Mann), hat man sich schon sehr früh um entsprechende Therapiemaßnahmen bemüht. Die Substanzen, die die Hirnfunktionen stabilisieren sollen (Fachbegriffe: Nootropika u. a. – Einzelheiten siehe Kasten) spielten dabei die größte Rolle. Das hat zumindest vorübergehend zu einem regelrechten Boom solcher Präparate mit ganz unterschiedlichen Substanzen geführt, der aber inzwischen abgeebbt ist. Der Wirkungsweise dieser Substanzen liegt die Auffassung zugrunde, dass

- die noch funktionsfähigen Nervenzellverbände in ihrer Leistung stimuliert werden sollen (Fachbegriff: Stabilisierung der Adaptionen-Kapazität, also der Leistungsfähigkeit, sich anzupassen) bzw. dass
- die noch funktionsfähigen Nervenzellverbände gegen krankmachende Einflüsse geschützt werden sollen (Fachbegriff ist die schon erwähnte neuroprotektive Wirkung).

Der Markt dieser Arzneimittel hatte früher erhebliche wissenschaftliche Diskussionen ausgelöst, nicht zuletzt deshalb, weil dort zeitweise erstaunliche Umsätze erzielt wurden, die z. T. auf irrationalen Hoffnungen basierten. Geblieben sind nur noch wenige Substanzen. Dazu gehört das Phytopharmakon Ginkgo biloba bzw. die wissenschaftlich und von dem (ehemaligen) Bundesgesundheitsamt durch eine so genannte positive Monographie anerkannten Extrakte wie EGb 761 und LI 1370. Inzwischen gibt es auch weitere Substanzen mit neueren Wirkkonzepten, die zu berechtigten Hoffnungen Anlass geben, leider mitunter auch durch nicht unerhebliche Nebenwirkungen getrübt, was zu weiteren Forschungsbemühungen zwingt. Einzelheiten siehe die entsprechende Fachliteratur.

Nootropika – Antidementiva – Geriatrika etc.

Bedeutungsgleiche bzw. bedeutungsähnliche Begriffe mit wechselndem Verwendungs- bzw. Zitations-Gebrauch sind: Nootropika, zerebrale Antihypoxodtika, Gerontopharmaka, Neurodynamika, Neurotonika, Geriatrika, Geroprophylaktika, Gerotherapeutika, Zerebroprotektiva, inzwischen vor allem Antidem-

tiva, im englischen Sprachgebrauch cognition enhancer, dementia drugs, cerebroactive drugs, antidementia drugs usw.

Nootropika u. ä. sind Arzneimittel, die die höheren Hirnfunktionen verbessern sollen, also Gedächtnis-, Lern-, Auffassungs-, Denk- und Konzentrationsfähigkeit, dazu das Orientierungsvermögen und die so genannte Vigilanz (Wachheit). Vom Aufgabenspektrum gehören sie bei einer wachsenden (Über-)Alterung der Bevölkerung weltweit zu den wichtigsten Arzneimitteln unserer Zeit, in die allseits größte Hoffnung gesetzt und entsprechende Forschungsgelder investiert werden.

Denn die zahlreichen Untersuchungen, die zum pathologischen Gesamtproblem und seinen therapeutischen Milderungen durchgeführt wurden, ergaben zwar bisher durchaus hoffungsvolle Ansätze, doch liegt das Problem auf verschiedenen Ebenen:

Zum einen ist die „erworbene Geistesschwäche“, also die Demenz, ein mehrschichtiges Phänomen. Für den Betroffenen und seine Angehörigen mag es zwar spitzfindig klingen, doch schon allein die Vielzahl der Symptome deutet auf ganz unterschiedliche Ausgangspunkte und Funktionsstörungen im Gehirn hin. Wenn also schon die Ursachen komplex und keinesfalls umfassend abgeklärt sind, dann wird es auch schwer, von *dem* Therapieeffekt durch eine Substanz zu sprechen, die ja ihrerseits nicht nur eine (reine) Substanz, sondern beispielsweise bei Ginkgo biloba ein Stoffgemisch ist, das man in seiner wechselseitigen Aktivierung verstehen muss.

Kurz: Die Bedingungen für ein klares Ursachen-Wirkungs-Konzept sind ungünstig. Das aber ist es, was die Forschung anstrebt, ja, was die Voraussetzung einer objektiven Wissenschaft sein muss. Anders lässt sich ein wissenschaftlicher Fortschritt, also die nachprüfbare Erklärung von Wirkprinzipien nicht erreichen. Das klingt zwar alles unnötig kompliziert, ist aber letztlich der einzige Weg, den Spreu vom Weizen zu trennen. Und wenn man für sich selber bzw. sein Leiden die besten aller möglichen Alternativen wünscht, dann muss man auch die besten aller wissenschaftlichen Voraussetzungen akzeptieren, und seien sie noch so mühsam oder gar desillusionierend.

Nun liegt für die Ginkgo-Extrakte EGb 761 und LI 1370 inzwischen eine größere Zahl auch international anerkannter Untersuchungen vor, die (fast) alle eine nachgewiesene Wirkung auf eine Reihe messbarer seelischer, geistiger und körperlicher Funktionen aufweisen, die durch ganz unterschiedliche Verfahren objektiviert werden. Das ist einerseits tröstlich, reicht aber nach dem bisherigen Stand der Forschung bzw. ihren Ansprüchen auf diesem Gebiet noch nicht aus. Daraus ergeben sich wissenschaftliche und pharmakotherapeutische Fragen, die bisher noch nicht alle befriedigend gelöst werden konnten.

Immerhin gilt es auch erfreuliche Effekte zu diskutieren, auch wenn sie noch nicht ausnahmslos gesichert bzw. völlig ausdiskutiert sind. So legen z. B. neuere Studie nahe, dass der Ginkgo-Spezialextrakt Egb 761 einen dementiellen Krankheitsverlauf durchaus verzögern kann, und zwar nach den bisherigen Daten bei einjähriger Therapie um etwa 6 Monate. Das hört sich zwar bescheiden an, ist aber für die Betroffenen eine frohe Botschaft. Denn bisher sprach man nur von symptomatischer Wirkung, d. h. nach Absetzen der Medikation fällt der Patient wieder in seinen Zustand zurück, so als ob er das Medikament nie eingenommen hätte. Die Hoffnung zielt aber darauf, den fortschreitenden Krankheitsprozess zumindest zu verzögern.

Für den so genannten klinischen Alltag, also im Wesentlichen das, was vor allem Angehörige zu leisten und auszuhalten haben, gibt es jedenfalls hoffnungsvolle Therapie-Hinweise. Bis zu drei Viertel und mehr aller Demenzkranken leiden zusätzlich zu den kognitiven (geistigen) Leistungseinbußen auch unter einem breiten Spektrum von Verhaltensstörungen, die die Lebensqualität aller Beteiligten erheblich beeinträchtigen und eine wichtige Ursache für die Überforderung von Angehörigen und die Einweisung in ein Pflegeheim sind. Am belastendsten sind bekanntlich das Schlaf-Wach-Verhalten (oft auch mit einer Umkehrung des Tag-Nacht-Rhythmus), ferner Apathie, Angstreaktionen, Reizbarkeit und depressive Verstimmungen. Hier gibt es positive Ansätze. Leider keine Wirksamkeit lässt sich hingegen bei demenz-bedingten Wahnvorstellungen und Halluzinationen (Sinnestäuschungen) erreichen.

Ein für den klinischen Alltag weiteres wichtiges Phänomen sei ebenfalls noch angeführt: Während einige der modernen antidementiellen Arzneimittel aufgrund ihrer Spezifität (z. B. als Cholinesterase-Hemmer) nur bei Alzheimer-Patienten, also einer speziellen Form der Demenz eingesetzt werden können, erstreckt sich die Wirksamkeit des Ginkgo-Extraktes Egb 761 auf praktisch alle Demenzformen, zumindest aber auf die beiden wichtigsten, nämlich die Alzheimer- und vaskuläre Demenz sowie Mischformen. Die Alzheimer-Krankheit ist zwar bei weitem die häufigste, doch vermuten nicht wenige Experten hinter der Diagnose Morbus Alzheimer bei mindestens jedem 5. Patienten noch andere zerebrale Funktionsstörungen, die dann bei einer gezielten Alzheimer-Therapie natürlich keinen Erfolg haben könnten. Damit würde man auch bei differential-diagnostisch schwer abgrenzbaren Demenzformen (welche Art liegt nun eigentlich wirklich vor?) eher auf der richtigen Seite liegen.

Auge und Gehör

Auch bei Patienten mit *Visus-Minderung* (Sehschwäche) infolge chronischer Mangelversorgung der Retina (Netzhaut) oder einer so genannten senilen Makulopathie (alters- bzw. durchblutungsbedingter Schädigung der Netzhaut) wurde durch Ginkgo-Extrakt eine Besserung der Sehschärfe gefunden. Ähnliches gilt für *Gehörsstörungen*, insbesondere den akuten Hörsturz bzw. für

Hörstörungen im Zusammenhang mit dem so genannten Zervikal-Syndrom (Durchblutungsstörungen im Rahmen degenerativer Veränderungen der Halswirbelsäule).

So erfreulich solche Erfahrungsberichte auch sind, hier gilt es noch wissenschaftlich objektivierbare und vor allem reproduzierbare Erkenntnisse zu sammeln.

Periphere arterielle Verschlusskrankheiten

Die so genannten *peripheren Durchblutungsstörungen* betreffen vor allem die Beine. Eine solche Minderdurchblutung ist schmerzhaft und zwingt den Patienten beim Gehen zum häufigen Stehenbleiben (was man auch „Schaufensterkrankheit“ nennt, weil solche peinlichen Stopps ja irgendwie begründet werden müssen, z. B. durch scheinbares Interesse an den Auslagen jener Schaufenster, vor denen man gerade schmerzbedingt stehenbleiben musste). Im fortgeschrittenen Stadium führen solche Durchblutungsstörungen zum Absterben von Gewebe (Nekrose), wodurch in Extremfällen eine Amputation droht.

In der Behandlung peripherer arterieller Verschlusskrankheiten mit dem Bild der so genannten Claudicatio intermittens (wörtlich: vorübergehendes Hinken, bis hin zum erwähnten Geh-Stop) bietet die Messung der Gehstrecke vor und nach der Gabe entsprechend durchblutungsfördernden Substanzen die beste Möglichkeit, eine solche Behandlung zu prüfen (einschließlich sonstiger, überwiegend technischer Prüfmethode). Hier gibt es in der Tat erfreuliche Ergebnisse, bis hin zu so genannten peripheren arteriellen Verschlusskrankheiten im Stadium II, also einer bereits fortgeschrittenen Phase der Gefäß-Verengung oder gar -Verstopfung. Auch hier gilt es jedoch die Forschung zu intensivieren.

Durchblutungsstörungen bestimmter Gehirnteile mit Schwindel und Ohrgeräuschen

Der *Schwindel* ist eine unangenehme Folge von Durchblutungsstörungen in bestimmten Regionen des Gehirns und fast immer im Rahmen einer generellen Hirnleistungsschwäche zu finden.

Ohrgeräusche (Tinnitus, aus dem Lateinischen: Geklingel) werden immer häufiger. Man spricht von 6 bis 14 % der Bevölkerung, die darunter leiden oder deren Lebensqualität sich zumindest beträchtlich verschlechtert. Tinnitus ist keine Krankheit, sondern ein Symptom bei zahlreichen Leiden ontologischer, internistischer oder neuropsychiatrischer Natur. Nicht selten geht er mit Hörverlust einher. Die Folgen sind Schlafstörungen, Müdigkeit, Resignation, ja Depression.

Man kann zwei Formen unterscheiden: den *objektiven Tinnitus*, der meist eine gefäßbedingte oder muskuläre Ursache im Mittelohr hat, diagnostisch gut zu erfassen und auch gut zu behandeln ist. Und den *subjektiven Tinnitus*, der nur vom Betroffenen selbst gehört werden kann. Was sich hier im Einzelnen abspielt, ist noch nicht gesichert.

Therapeutische Möglichkeiten gehen von so genannten Tinnitus-Maskern, über Hörgeräte und Elektrostimulation bis zur Psychotherapie. Die medikamentöse Behandlung (z. B. Kalziumantagonisten, Antiepileptika, Antiarrhythmika (gegen Herzrhythmusstörungen oder Antidepressiva) sind meist mit einer hohen Nebenwirkungs-Rate belastet. Zudem ist das meist höhere Alter (z. B. als Begleitsymptom bei der Demenz = in mindestens jedem zweiten Fall) zu berücksichtigen.

Sowohl für den Schwindel als auch für den Tinnitus haben sich die erwähnten Ginkgo-Extrakte nach bisherigen Erkenntnissen für weitere erfolgreiche Forschungs-Bemühungen angeboten, was angesichts der wachsenden Zahl der Betroffenen von hoffnungsvoller Bedeutung ist.

Zusammenfassung

Die Kommission E hat deshalb definierte Spezialextrakte von *Ginkgo biloba* wie EGb 761 und LI 1370 für folgende Anwendungsgebiete anerkannt:

- Zur symptomatischen Therapie von hirnrorganischen Behandlungs-Störungen im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes bei dementiellen Syndromen mit der Leitsymptomatik: Gedächtnisstörungen, Konzentrationsstörungen, depressive Verstimmungen, Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerzen.

Anmerkung: Symptomatisch heißt allerdings nur die Symptome betreffend, nicht die Ursachen, die man in diesem Falle nicht genau kennt und deshalb auch nicht gezielt behandeln kann. Unter einem therapeutisches Gesamtkonzept versteht man nicht nur medikamentöse, sondern auch psycho- und soziotherapeutische, krankengymnastische und sonstige Behandlungsmethoden.

Zur primären Zielgruppe gehören dementielle Syndrome bei primär degenerativer Demenz, vaskulärer Demenz und Mischformen aus beiden. Bevor die Behandlung mit Ginkgo-Extrakt begonnen wird, sollte jedoch geklärt werden, ob die Krankheitssymptome nicht auf einer spezifisch zu behandelnden Grundkrankheit beruhen.

- Verbesserung der schmerzfreien Gehstrecke bei peripheren arteriellen Verschlusskrankheiten der Stadien IIa bis IIb (Claudicatio intermittens) im Rahmen physikalisch-therapeutischer Maßnahmen, insbesondere Gehtraining.

- Schwindel, Tinnitus vaskulärer (gefäßbedingter) und involutiver Genese (Rückbildungsalter).

Dosierung

Als Tagesdosis werden 120 bis 240 mg nativer (natürlicher, d. h. ohne Zusatz technologischer Hilfsstoffe) Trockenextrakt empfohlen, der in 2 oder 3 Einzeldosen genommen werden soll. Die klinischen Studien erbrachten aber in der Mehrzahl der Fälle bereits Wirksamkeitsnachweise mit 120 bis 160 mg/Tag. Bei 240 mg erhofft man sich nun in zukünftigen Studien noch mehr Erfolg.

Behandlungsdauer

Die Behandlungsdauer soll bei Patienten mit Hirnleistungsschwäche mindestens 8 Wochen betragen. Die meisten der bisherigen Untersuchungen gehen von 4 bis 12 Wochen. Nach 3 Monaten sollte man aber überprüfen, ob die weiterführende Behandlung noch gerechtfertigt ist.

Nebenwirkungen

Nebenwirkungen sind der häufigste (und nebenbei auch nachvollziehbarste) Grund, der die Therapiewilligkeit und damit den Behandlungserfolg zu untergraben droht. Dies vor allem zu Beginn eines Krankheitsbildes, bei dem der Leidensdruck noch nicht so ausgeprägt ist, dass der Patient in seiner Not letztlich „alles“ toleriert, wenn ihm nur geholfen wird. Dabei ist der Beginn eines Leidens der wichtigste Zeitfaktor, hier kann man noch am schnellsten und damit oft am meisten erreichen. Doch sind die Nebenwirkungen unzumutbar, dann kann das Schicksal sogar von dieser – an sich kaum beachteten – Seite besiegelt sein. So werden schon deshalb immer wieder neue Substanzen beforscht, nicht weil die bisher verfügbaren nicht erfolgreich wären, sondern weil man Zahl und Intensität der unerwünschten Begleiterscheinungen senken will bzw. muss.

Bei Ginkgo biloba war dies von vornherein kein Thema. Unerwünschte Begleiterscheinungen sind hier sehr selten. Meist handelt es sich um leichte Magenbeschwerden, Kopfschmerzen, Schwindel, Herzklopfen und allergische Hautreaktionen. Die Häufigkeit liegt bei etwa 2 % (nach anderen Erkenntnissen etwas mehr als 4 %). Die schon früher genutzten synthetischen (rein chemi-

schen) Nootropika kamen auf deutlich mehr, in Einzelfällen sogar auf drei Viertel aller behandelten Fälle, und dabei zum Teil nicht unbedenkliche Nebenwirkungen. Das ist im Übrigen auch der häufigste Grund für Behandlungsabbrüche. Die Verträglichkeit ist also – insbesondere im höheren Lebensalter – ein entscheidender Punkt.

Suchtgefahr – Wechselwirkungen – Gegenanzeigen – sonstige Hinweise

Ginkgo biloba macht nicht abhängig. *Arzneimittel-Interaktionen*, d. h. Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln sind derzeit nicht bekannt. Als *Kontraindikationen* (Gegenanzeige) gilt augenblicklich nur eine Überempfindlichkeit gegen Ginkgo-Extrakt. Besondere Vorsichtsmaßnahmen, insbesondere bei Schwangerschaft und Stillzeit, sind ebenfalls nicht bekannt. Das Gleiche gilt für Überdosierungen bzw. die Auswirkungen auf aktive Teilnahme am Verkehr bzw. bei der Bedienung von entsprechenden Maschinen.

Zum Problem des „Gesamt-Behandlungsplans“

Die Menschen in den Industrienationen werden immer älter. Das hat seinen Preis. Die Folgen liegen auf seelischem, geistigem, körperlichem und psychosozialen Gebiet. Der Extremzustand ist die Demenz, die erworbene Geisteschwäche. Sie wird notgedrungen zunehmen und damit die Zahl behandlungsbedürftiger Kranker. Allein in Deutschland leiden derzeit mehr als eine Million ältere Menschen an ernsteren dementiellen Einbußen, Tendenz steigend.

Therapeutisch stehen eine Reihe pharmakotherapeutischer, soziotherapeutischer und psychotherapeutischer Maßnahmen zur Verfügung, ergänzt durch „Milieuthapie“, physikalische Behandlungsmaßnahmen u. a. Diese Kombination nennt man einen *Gesamt-Behandlungsplan*. Er ist in der Tat das Optimum an Betreuung. Dabei werden vor allem die nicht-medikamentösen Maßnahmen gerne propagiert, die medikamentösen zumindest kontrovers beurteilt. Das ist eine unrealistische Sicht der Dinge. Denn „medikamentös“ heißt ja nicht nur psychotrope Phytopharmaka mit Wirkung auf die geistige Leistungsfähigkeit, sondern auch internistische Basistherapie, Behandlung von begleitenden Erkrankungen, Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus usw.

Außerdem zeugt es von wenig Einblick in die realen Verhältnisse des Alltags, und zwar unabhängig von der Frage: Antidementiva oder nicht. Man lasse sich nur einmal von den Experten den personellen und damit finanziellen Aufwand ausrechnen, den ein einziger Demenz-Kranker braucht, wenn man ihn im ge-

forderten Umfang betreuen will, denn das ist ungeheuer zeit- und personalaufwendig. So etwas ist nur in den seltensten Fällen gegeben. Die überwiegende Zahl der Betroffenen ist entweder auf die immer gleichen Betreuer angewiesen (vor allem Töchter oder Schwiegertöchter, wobei sich diese Konstellation zum Nachteil der Patienten langsam zu ändern beginnt: halbtags- oder volle Berufstätigkeit) – oder sie haben überhaupt keine Betreuung, vor allem nicht diejenige, die man sich theoretisch so wirkungsvoll ausmalt.

Auf jeden Fall würde die breite Anwendung nicht-medikamentöser Verfahren wahrscheinlich um ein Vielfaches teurer als die Pharmakotherapie älterer Menschen im Allgemeinen und die mit Antidementiva im Speziellen. Wenn also vor allem Letzteres erschwert wird, dann ist nicht auszuschließen, dass einerseits die favorisierten nicht-medikamentösen Verfahren zwar doch nicht stärker zum Einsatz kommen, andererseits die Pharmakotherapie erheblich zurückgenommen wird. Und das bedeutet für die Patienten und ihre Angehörigen eine erhebliche Einbuße auf der ganzen Linie (vor der die Experten schon lange warnen).

Schließlich – und das muss vor allem jenen gesagt werden, die die Wirkung von zerebral wirksamen psychotropen Phytopharmaka für (noch) nicht bewiesen halten –, ist bei den nicht-medikamentösen Behandlungsverfahren genau das gegeben, was man an den Arzneimitteln mit Wirkung auf die Gehirnfunktionen bemängelt: Die therapeutische Effizienz von Psycho- und Sozio- sowie Milieuthherapie des älteren Menschen ist bisher in weit geringerem Umfang durch die Ergebnisse entsprechender kontrollierter klinischer Studien bewiesen worden, als man annehmen möchte. Wenn, dann muss man die gleiche Messlatte an alle verfügbaren Verfahren legen dürfen.

Eines aber scheint sicher, gleichgültig für was man sich besonders einsetzt:

Die besten Behandlungsergebnisse scheinen durch eine Kombination aus medikamentösen und nicht-medikamentösen Verfahren zustande zu kommen.

Schlussfolgerung

Die Erfolge der psychotropen Phytopharmaka mit Wirkung auf die geistige Leistungsfähigkeit sind keinesfalls so spektakulär, wie man es Patienten und Angehörigen eine Zeitlang marketing-orientiert einzureden versuchte. Heute, wo man die Möglichkeiten und Grenzen nüchterner beurteilt, sind Enttäuschungen oder gar Hoffnungslosigkeit zwar nicht auszuschließen, andererseits jedoch erst dann begründet, wenn man einen eigenen Versuch gewagt hat. Man muss nur in seinen Ansprüchen bescheidener werden und ggf. hinneh-

men, dass die derzeit verfügbaren Antidementiva den Abbauprozess höherer Hirnfunktionen nur in begrenztem Rahmen verlangsamen können.

Die besten Erfolge hat man im Übrigen bei leichteren Beeinträchtigungen, während sie sich bei mittelschweren schon in Grenzen halten und bei schweren kaum mehr befriedigen können. Das klingt zwar nicht sehr ermutigend und scheint einen Behandlungsversuch kaum zu rechtfertigen – zumindest aus wirtschaftlicher Sicht. Doch man muss sich auch hüten, medizinische Aufgaben unter überwiegend finanziellen Aspekten zu beurteilen, selbst in wirtschaftlich schwierigen Zeiten. Wenn einem leidenden Mitmenschen und seiner belasteten Familie auch nur ansatzweise geholfen werden kann, muss diese Hilfe auch möglich sein. Allerdings setzt dies nicht nur den Einsatz von Medikamenten, sondern ein therapeutisches Gesamtkonzept voraus, das alle zusätzlichen Möglichkeiten nutzt (aber natürlich mehr Einsatz erfordert als lediglich die Kontrolle der regelmäßigen Tabletteneinnahme). Ein solcher Gesamtbehandlungsplan bringt dafür die besten Fortschritte – und damit auch Motivation, Ausdauer und Geduld für alle Beteiligten.

Die Ginkgo biloba-Extrakte, die den modernen therapeutischen Erfordernissen entsprechen und mit denen Dutzend von Studien abgeschlossen wurden, inzwischen auch unter den erwähnten neuen Bedingungen, haben die gleiche Erfolgsrate bei „zerebralen Leistungsstörungen“ wie die erfolgreichsten synthetischen Nootropika, nämlich 15 bis 30 % objektivierbare Besserung auf verschiedenen Ebenen des drohenden dementiellen Abbaus. So gesehen zählen sie zu den unverzichtbaren Substanzen, wenn man eine solche pharmakotherapeutische Behandlung akzeptiert. Ihr Vorteil liegt vor allem in der geringen Zahl von Nebenwirkungen, die zwar bei den meisten dieser Substanzen ohnehin nicht so gravierend ist, durch Ginkgo-Extrakte aber noch einmal zahlenmäßig mehr als halbiert werden kann. Und da die Nebenwirkungen bei gleicher Erfolgsrate inzwischen zum entscheidenden Kriterium werden, hat Ginkgo biloba auf diesem Gebiet inzwischen eine erfreuliche Position – der üblichen Mahnung eingedenk: die Möglichkeiten nutzen und die Grenzen respektieren.

Literatur

Grundlage vorliegender Ausführungen sind neben allgemeinem Lehrbuchwissen folgende spezifische Fach- bzw. allgemein-verständliche Sachbücher (Auswahl, die auch ältere Beiträge berücksichtigt):

*Bundesgesundheitsamt, Kommission E (Phytotherapeutische Therapierichtung und Stoffgruppe): **Trockenextrakt aus Ginkgo-biloba-Blättern.** Bundesanzeiger 1994*

Faust, V., H. Baumhauer: Psychopharmaka in Stichworten. ecomed-Verlag, Landsberg 1992

Faust, V., H. Baumhauer: Medikament und Psyche. Wiss. Verlagsges., Stuttgart 1995

Faust, V., H. Baumhauer: Pflanzenmittel mit psychotroper Wirkung. In: V. Faust (Hrsg.): Psychiatrie. Ein Lehrbuch für Klinik, Praxis und Beratung. Gustav Fischer-Verlag, Stuttgart-Jena-New York 1996

Faust, V., H. Baumhauer: Psychopharmaka. Kurzgefasster Leitfaden für Klinik und Praxis (Lose-Blatt-Sammlung), ecomed-Verlag, Landsberg 1990 bis 1999

Faust, V.: Psychopharmaka. TRIAS-Verlag, Stuttgart 1994

Faust, V.: Psychotrope Phytopharmaka. Aesopus-Verlag, Stuttgart 2000

Faust, V.: Pflanzenheilmittel und seelische Störungen. Eine allgemeinverständliche Einführung in die Behandlung mit Baldrian, Ginkgo biloba, Hopfen, Johanniskraut, Kava-Kava, Melisse, Passionsblume u. a. Wiss. Verlagsges., Stuttgart 2000. Dort auch weiterführende Literatur.

Frohne, D.: Heilpflanzenlexikon. Wiss. Verlagsges., Stuttgart 2002

Gaedcke, F., B. Steinhoff: Phytopharmaka. Wiss. Verlagsges, Stuttgart 2000

Gingermann, Th., D. Loew: Phytopharmakologie. Wiss. Verlagsges., Stuttgart 2003

Hänsel, R. u. Mitarb. (Hrsg.): Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis. Springer-Verlag, Berlin 1993

Hänsel, R. u. Mitarb. (Hrsg.): Pharmakognosie – Phytopharmazie. Springer-Verlag, Berlin 1999

Hiller, K., M. F. Melzig: Lexikon der Arzneipflanzen. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1999

Ishealy, C. N.: Das große Buch der Naturheilmittel. Könenmann-Verlagsges., Köln 1999

Jenicke, C. u. Mitarb.: Handbuch Phytotherapie. Wiss. Verlagsges., Stuttgart 2003

Klein, G., G. Hoffbauer (Hrsg.): **Knaurs Großes Handbuch der Heilmethoden.** Droemersch Verlag, München 2001

List, P. H., L. Hörhammer (Hrsg.): **Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis.** Springer-Verlag, Berlin 1969

Loew, D., N. Rietbrock (Hrsg.): **Phytopharmaka in Forschung und klinischer Anwendung.** Band I bis VI. Steinkopff-Verlag, Darmstadt 1995 bis 2000

Naturmedizin heute. GU-Verlag Gräfe & Unzer, München 1993

Pahlow, M.: **Das große Buch der Heilpflanzen.** Bechtermünz-Verlag, Weltbildverlag Augsburg 2000

Rätsch, C., C. Müller-Ebeling: **Lexikon der Liebesmittel.** AT-Verlag, Aarau 2003

Rätsch, C.: **Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen.** AT-Verlag, Aarau 1998

Reuter, H. D.: **Spektrum Ginkgo biloba.** Aesopus-Verlag, Basel 1993

Schmid, M., H. Schmoll: **Ginkgo. Ur-Baum und Arzneipflanze – Mythos, Dichtung und Kunst.** Wiss. Verlagsges., Stuttgart 1994

Schilcher, H., S. Kammerer: **Leitfaden Phytotherapie.** Urban & Fischer-Verlag, München 2000

Schwabe, U., D. Pfaffrath (Hrsg.): **Arzneiverordnung – Report 2002.** Springer-Verlag, Berlin 2003

Wacker, A., S. Wacker: **Hausapotheke für die Seele.** Verlag Gräfe & Unzer, München 2007

Wagner, H., M. Wiesenauer: **Phytotherapie – Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika.** Wiss. Verlagsges., Stuttgart 2003

Weiß, R. F., V. Fintelmann: **Lehrbuch der Phytotherapie.** Hippokrates-Verlag, Stuttgart 2002

Wichtel, M. (Hrsg.): **Teedrogen und Phytopharmaka.** Wiss. Verlagsges., Stuttgart 2002

