



Phytotherapie und Supplemente bei psychischen Erkrankungen

Warum die Anwendung von pflanzlichen Stoffen und Nahrungsergänzungsmitteln bei psychischen Erkrankungen in einem Gesamtbehandlungskonzept sinnstiftend ist

Krankhafte Zustände oder abweichendes seelisches Befinden mit pflanzlichen Stoffen zu beeinflussen, zu behandeln oder Heilung und Genesung zu fördern ist auch heutzutage ein natürliches Bedürfnis des Menschen.

Herkunft einer Heiltradition

Aus Sicht der Evolution sind Pflanzen für das Leben auf der Erde notwendig. Hingegen ist – aus der gleichen Perspektive – der Mensch nahezu komplett irrelevant für Pflanzen, es sei denn als ihr bewusster Nutzer, Beschützer, Bewahrer oder als ihr Vernichter. Als ein Asteroid vor ca. 65 Millionen Jahren auf der Erde einschlug, wurden dreiviertel der Tierarten vernichtet (eingeschlossen die Dinosaurier). Die Pflanzen waren, bis auf kleine Verluste durch Brände, bald wieder hergestellt.

Anthropozentrische Auffassungen, dass der Mensch im Mittelpunkt des Geschehens steht, Pflanzen hingegen einfache Lebewesen zweiter Klasse sind, weil sie nur schwer in der Lage sind, unsere Aufmerksamkeit und Neugier zu erwecken, werden in der Wissenschaft als „plant blindness“ bezeichnet [2]. Woran liegt das?

Physiologisch bekommt das menschliche Auge etwa 10 Millionen Informations-Bits pro Sekunde, doch das Gehirn verarbeitet und fokussiert nur etwa 10. Daraus resultiert, dass der Mensch vorrangig auf drei Charakteristika der Objekte reagiert: Bewegung (Pflanzen bewegen sich überwiegend nicht); helle Farben (obwohl Pflanzen die Aufmerksamkeit wecken, geschieht dies nur saisonabhängig) und potenzielle Gefahr (wer fürchtet sich vor Pflanzen?) [2].

Wertvolle Meilensteine der menschlichen Zivilisation und ihre Überlieferungen sind aus pflanzlichen Stoffen und Materialien hervorgegangen: die feinen Blätter der Buchkunst ebenso wie literarische und wissenschaftliche Meisterstücke auf ägyptischem Papyrus oder chinesischem Papier, der edle Wein aus sonnengereiften Trauben oder die außergewöhnlichen Klänge einer Geige aus Schwingungen von verfeinertem Holz [1].

Das Bedürfnis des Menschen, die hirneigene Polypharmazie mit pflanzlichen Stoffen zu stimulieren, lässt sich mehrere Jahrtausende zurückverfolgen. Wo immer menschliche Vorfahren sich auf ganz unterschiedlichen Kontinenten angesiedelt haben, wurden psychotrop wirkende Pflanzen und

Pilze mit hirnfunktions-alterierenden Eigenschaften gesucht und konsumiert.

Innerhalb der Heiltradition erfolgte die Anwendung pflanzlicher Stoffe mit großer Konstanz erfahrungsgeleitet, beruhte auf Versuch und Irrtum, wurde vom individuellen Geschick der Erprobung zur weisen Intuition. Wie frühe Schriften belegen erfolgte die Überlieferung oft zunächst mündlich. Die Überlieferungen von Hippokrates, dem Vater der klassischen griechischen und westlichen Medizin (460–377 v. Chr.), belegen im Corpus Hippocraticum eine kritische Einschätzung von 200 Pflanzen-basierten Behandlungen. Nachfolgend hatte Theophrastus, ein Schüler von Platon und Aristoteles, in den *Historia Plantarum* in 10 Büchern u. a. auch die medizinischen Eigenschaften der Pflanzen beschrieben. Pedanius Dioscorides (ca. 40–90 n. Chr.), der in Rom praktizierte, legte den Grundstein für die Pharmakologie in der westlichen Welt mit dem Buch *De Materia Medica* mit mehr als 600 Erwähnungen zu pflanzlicher Medizin und deren Wirkungen auf das zentrale Nervensystem wie Cannabis und Johanniskraut; und aus der Familie der Lippenblütengewächse (Lamiaceae) z. B. Salbei, Melisse, Rosmarin und Baldrian. Auch die Wirkung

von Gewürzen wurden aufgeführt: von Safran, Gelbwurz und Zimt sowie Opium, Tollkirsche und Bilsenkraut. Der griechische Arzt und Philosoph Galen (129–200 n. Chr.) beschrieb über 500 pflanzliche Arzneien u. a. auch „galenische“ Zusammensetzungen aus multiplen Pflanzenextrakten und zeigte, dass sowohl nützliche und heilende als auch schädliche Komponenten vorhanden waren.

In anderen Kulturen, wie der hinduistischen, wurden in der Ayurveda (1500 v. Chr.) in den Schriften Charaka Samhita (ca. 900 v. Chr.) 341 medizinisch wirksame Pflanzen und in der Sushruta Samhita (ca. 600 v. Chr.) 395 Heilpflanzen beschrieben.

Das älteste chinesische Medizinbuch wurde während der östlichen Han Dynastie verfasst: „Wushi'er Bingfang“ (350 v. Chr.) und das „Shen Nong Ben Cao Jing“. Beide versammelten die mündliche Tradition des Shen Nong (3000 Jahre zuvor), dem ersten Herbalisten. Dort werden 252 Pflanzen mit medizinischer und therapeutischer Wirkung beschrieben [2].

Innerhalb dieser Traditionslinie der Heilkunst ist bis heute hin wertvoll, wenn teilweise auch aus dem Bewusstsein gerückt, dass die Gabe pflanzlicher Stoffe überwiegend im Geiste der Referenz, der Ehrfurcht und mit der Hoffnung auf Linderung des Leidens zur Unterstützung des Heilvorganges erfolgte. Die daraus resultierenden Grundhaltungen und Einstellungen basierten, gerade im Gegensatz zur „plant blindness“, auf wortloser, tiefer Verbundenheit mit der Natur. Sie erwachsen aus der Vertrautheit mit der natürlichen Umgebung und aus einer ahnungsvollen Nähe und Verwandtschaft zu dem,

„To enter the world of plants, we need to get rid of our anthropocentric view of things“ [1]

was helfen kann und wird. Gerade aus dem geduldigen Hinwenden und der aufmerksamsten Wahrnehmung, der beobachtenden Unterscheidung und Differenzierung bis hin zur Sammlung und Aufzeichnung eröffnete und bewahrte sich das verborgene Reich tum der Pflanzenwelt. Letztlich löste dieses Gespür wertvolle Impulse für die Heiltradition aus: In den natürlichen Vorgängen und Ausdrucksformen und ihrer stofflichen Zusammensetzung existiert etwas wechselwirkend miteinander, etwas Verwandtes, Zusammenhängendes und Zusammengehörendes, etwas Ganzheitliches.

Der Mensch selbst hat in seiner natürlichen Beschaffenheit und Organisation elementare Bestandteile, die auf viele pflanzliche Wirkmechanismen reagieren.

Die Aneignung dieser Heilerfahrungen und des Wissens aus dem aufmerksamen Beobachten, dem sinnlichen Bemerkten, dem vorstellenden Vergegenwärtigen und dem rationalen Erfassen, lies aus Beobachtungen an Pflanzen und an Tieren, an deren Ausdrucksvielfalt und Verhaltensweisen, aus deren Ordnungen und Abgrenzungen die tiefreichende Einsicht zu einer unsichtbaren aber dennoch sicher vorhandenen ganzheitlichen und allseitigen Verbundenheit entstehen. In der chinesischen Heiltradition wird ebenfalls seit Jahrtausenden dies als „ein Netz ohne einen Weber“ beschrieben.

Wenn bei der Entstehung von Krankheiten und dem Versuch des Heilansatzes oft genug der Irrtum auf die Vielfalt ganz unter-

schiedlicher Einflüsse und Ursachen verwies, so erfuhr die vorschnelle menschliche Schlussfolgerung einerseits eine neue Erfahrung. Andererseits verblieb im Kern vor allem dort eine stabile Referenz, wo die stoffliche Struktur der verabreichten pflanzlichen Arznei eine strukturelle Verwandtschaft mit der des menschlichen Organismus aufwies und eine wirkungsvolle Reaktion hervorrief.

Worauf beruht diese Verwandtschaft?

Pflanzen synthetisieren aufgrund ihrer Ortsgebundenheit sekundäre Metabolite. Diese Stoffe halten auf der einen Seite in der Polarität zwischen Schutz und Abschreckung schädigende andere Pflanzen oder Organismen fern. Auf der anderen Seite binden sie durch Attraktivität und Anziehung andere nützliche Lebewesen und machen sich diese dienstbar.

Die zugehörigen Stoffgruppen sind im chemischen Kern: Phenole, Alkaloide, und Terpene. Phenole (vor ca. 465 Mio. Jahren entstanden) sind protektiv, antioxidativ, antimikrobiell und dienen der Pflanze als Attraktoren (Aromastoffe). Beispiele für Derivate sind Flavonoide, Hormone als atypische Phenole, auch das Johanniskraut sowie mit einem anxiolytisch und sedativen Effekt die Kavaextrakte sowie Gelbwurz (Kurkuma), d. h. viele vegetarische Nahrungsbestandteile, die der Mensch in seiner Ernährung nutzt.

Alkaloide (vor ca. 145 Mio. Jahren entstanden) haben hingegen eine toxische Wirkung (abhängig von der Dosis) gegenüber pflanzenfressenden Organismen, Mikroben oder anderen Pflanzen. Beispiele für psychotrop wirksame Derivate sind: Coffein, Opiate, Kokain, Amphetamine/Metamphetamin, LSD, Psilocybin und Nikotin.

Terpene haben sowohl im zeitlichen Rahmen ihrer Entstehung als auch in der Funktionalität eine Zwischenstellung zwischen beiden ersteren. Beispiele für Derivate sind Cannabinoide mit polyvalenten Effekten, Cholinesterase-Inhibitoren wie Rivastigmin, Galantamin, Ginkgo biloba, Baldrian, auch hier das Johanniskraut, Salbei und deren zahlreiche natürliche Varianten und Unterformen.

Entwicklung und Entfremdung des Heilansatzes

Eine bis in die Gegenwart reichende Tradition resultiert aus dem Wissen, dass der Mensch sich in seiner Komplexität als Organismus aus dem Kontinuum der evolutionären

Entwicklung über die Pflanzen und das Tierreich entfaltet hat. Die natürlichen Ursprünge dieser Aufeinanderfolge bzw. des Auseinander-Hervorgehens sind sowohl durch die heute gut erforschten Strukturwandtheiten aus genetischer Parallelität, zwischen Pflanzen, den Einzellern, den Insekten und den Tieren z. B. in stofflichen Synthese-Vorstufen der Transmitter als auch bei Rezeptoren und Nervengewebe nachzuvollziehen.

Erst im Nachgang der Aufklärung und der betont rationalen Differenzierung der Denkvorgänge sowie in Folge der Industrialisierung und der Entstehung der exakten Wissenschaften bestimmten in der westlichen Welt zunehmend wissenschaftliche Forschungsergebnisse die Denkmodelle. Sie wurden zu evidenzbasierten Denkgewohnheiten, auch in der Medizin. Reduktionistische Versuchsanordnungen, methodische Exaktheit und Genauigkeit sowie die metakognitive Interpretation lieferten wertvolle Ergebnisse und prägten somit vordergründig die Auffassungen und Überzeugungen zu Wirksamkeit und Anwendbarkeit von Arz-

neien. Sie dominierten anhand der methodischen Stringenz die Denkansätze unter dem Schutzmantel der Wissenschaftlichkeit und avancierten zu interessengeleitetem Einfluss, zu Macht und profitorientierten Entwicklungen.

Damit einher ging die begriffliche Reduktion komplexer natürlicher Vorgänge, Symptombandagen kaschierten die Grundbedingungen des natürlichen Heilungsvorganges, der Heilverlauf wurde an der raschen Wiederherstellung von Funktionalität gemessen. Die Distanz zum Leiden motivierte die Erforschung von stofflichen Arzneien und vernachlässigte die elementaren Grundbedürfnisse des leidenden Menschen, entfremdeten ihn und den Behandler sowie sein innerhalb des Organismus intrinsisch vorhandenes Potenzial, um Kräfte der Heilung zu mobilisieren.

Dies führte zu einer Vernachlässigung und Geringschätzung wertvoller Heiltraditionen. Es entwickelte sich allmählich eine mentale Wahrnehmungsverschiebung (mental shift) für Heilansätze, hin zu Vereinfachungen und artifiziellen Targets, zu symptomorien-

Omega-3-FS 1500–2000 mg/d	Depressionen, Bipolare Depression, Borderline, Zwang, Schizophrenie, ADHS, MCI, Alzheimer CAM-Augmentation	neuroprotektiv, Mood-stabilizer, Rückfall, antidepressiv, Relaps; anti-inflammatorisch Cave: Antikoagulation, Blutzucker, LDL	Pusceddu MM 2016; Stoll AL 2008; Gajos JM 2016; Joy CB 2006; Appleton KM 2010; Peet M 2004a BMJ; Lespérance F et al. 2010; Hallahan B 2016; Sublette E et al. 2011; Hedelin et al. 2010; Timonon M 2004; Mischoulon D 2013; Sarris J 2012
Passionsblume Passiflora incarnata 425 mg	anxiolytisch, schlafanstoßend, stress-assoziierte Syndrome; antidepressiv	ähnliche Wirkung wie Benzodiazepine, kein Suchtpotential, GABA-erg + Johanniskraut-Augmentation wirkt rasch 3 Stunden	Kraft K 2010 Miroddi M 2013 Sarris J 2013 Modabbernia A 2013
Rhodiola Rhodiola rosea 200–600 mg/d morgens	Depression, Fatigue, Schlafstörungen, Burn-out	Adaptogen, Arbeitsgedächtnis, kognitive Leistungsfähigkeit, keine Suchtentwicklung Östrogen-ähnliche Nebenwirkungen	Darbinyan et al. 2007 Iovieno et al. 2011 Muskin PR 2013
SAM-e S-Adenyl-Methionin 800 mg (2xd) morgens	Depressionen, ADHS, MCI, nicht bei Bipolaren Depressionen CAM-Augmentation, Stand alone	Methylierung biogener Amine (DO, A, NA) zur Stimmungsstabilisierung; Schneller Onset leberprotektiv, vergleichbar mit TCA keine UAW bei Sedierung, Sexualfunktion, Gewicht	Chan A & Remington R 2009 Brown RP & Gerbarg PL 2012 Papacostas GI & Mischoulon 2010 Bottiglieri et al. 2013 Sarris J et al. 2014
Tryptophan 5-HTP 100–300 mg/d	Depressionen, Angst, Schlafstörungen CAM-Augmentation	Kurze Halbwertszeit 2–5 Stunden, keine nennenswerten Nebenwirkungen	Lake JA & Spiegel D 2007 Muskin PR & Gerbarg PL 2013 Iovieno N & Dalton ED 2011
Vitamin D <11 ng/ml: Bolus 20.000 IU, dann 10.000 IU (10 Tage)	Demenz, Depression, saisonal, major, bipolar, Psychose, Schmerz, Angst	Neurogenese, exekutive Funktionen Arbeitsgedächtnis, neuronale Konnektivität, Serotonin-Synthese, Dopamin-System	Balton C 2012; Karra S 2016; Okereke OL, Singh A 2016; Eyles DW et al. 2013; Annweiler C 2013; Wintermeyer E 2016; Hoang MT 2013; Hedelin et al. 2010; Goves NJ 2014; Cui X 2015

Tab. 1: Beispiele für konkrete Anwendungen von Phytotherapeutika und Nahrungsergänzungstoffen.

tierten Linderungen bis hin zu einer Veränderung des repräsentierten Körperschemas mit entstellten Auffassungen zu Gesundheit und einem Ab-Delegieren eigener körperlicher Heilkräfte und Wirkprinzipien ausschließlich an den Arzt.

Phytotherapie als ganzheitlicher naturheilkundlicher Ansatz

Heilansätze folgen sehr häufig einer modellhaften Vorstellung von Krankheit und Gesundheit, sind nicht selten absichts- und zweckgebunden. Sie versuchen entweder Krankheit zu behandeln und/oder Gesundheit wieder herzustellen. Sie sind kulturell sehr unterschiedlich und letztlich so wirksam, wie sie sich insgesamt an natürlichen Prozessen und Vorgängen orientieren.

In der heutigen westlichen Welt mit zeitoptimierten und beschleunigten Tagesabläufen und -anforderungen sind die Auswirkungen und Belastungen auf den menschlichen Organismus nach neuesten repräsentativen Prävalenzzahlen unübersehbar: Depressionen, Angsterkrankungen, Burn-out, Fatigue-Syndrome.

Bei psychischen Erkrankungen entsteht die Betroffenheit sehr häufig prozesshaft und schleichend. Sie ergreift die Fähigkeiten zu denken, zu fühlen und zu erleben ebenso wie zu handeln. Nicht selten führt das psychische Erkrankt-Sein, je nach Erkrankung und auf ganz unterschiedliche Art und Weise, aber dennoch zu elementaren Unregelmäßigkeiten innerhalb der natürlichen Ordnung des Organismus: in der Ernährung, in



Ein Schlaf- und Nerventee mit Hopfen, Baldrian und Melisse kann den Anfang eines Stufenschemas zur Behandlung von Schlafstörungen bilden, zusammen mit einem warmen Fußbad oder einer Ohrakupunktur.

der Bewegung, im Schlafen und im Kontakt mit anderen Menschen und somit zu erheblichen Einbußen der Selbstfürsorge, der Selbstwirksamkeit und Selbstheilung. Es kommt zur Erstarrung natürlicher Systeme und regulierender Prozesse, die zusätzlich zu den aktiven Anwendungen, auch durch Phytopharmaka moduliert und angestoßen werden können.

Dies erfordert ein Umdenken, das in der Naturheilkunde nicht so sehr in der ersatzweisen Anwendung von Phytotherapeutika anstelle von synthetisch hergestellten Produkten beruht. Sondern pflanzliche Wirkstoffe werden in das Gesamtbehandlungskonzept so eingebettet, dass neben zielorientierten funktionellen Symptomanwendungen, strukturmodulierende Eigenschaften der pflanzlichen Stoffe genutzt werden. Dadurch werden selbstwirksame und selbstheilende Kräfte angeregt, mobilisiert und unterstützt.

Gerade bei seelischen Erkrankungen ist die Bereitschaft für einen veränderten Umgang



mit sich selbst und die Nutzung von naheliegenden Anwendungen für denjenigen, der die pflanzliche Arznei einnimmt, ganz wesentlich. D. h. nicht der Glaube an die Wirkung überwiegt, sondern die selbstregulierenden Bedingungen innerhalb des Organismus wurden ordnungstherapeutisch vorbereitet und bestehen bereits in ihrer natürlichen Reaktionsfähigkeit. Sie sind Teil eines Gesamtbehandlungskonzeptes. Beispielsweise bildet ein Schlaf- und Nerventee mit Hopfen, Baldrian und Melisse den Anfang eines Stufenschemas zur Behandlung von Schlafstörungen, zusammen mit einem warmen Fußbad und/oder einer Ohrakupunktur, noch weit bevor ein synthetisches Präparat, das am GABA-Rezeptor ansetzt, verordnet und verabreicht wird.

Weitere Beispiele sind die Anwendung der Passionsblume bei ängstlicher Unruhe, Lavendel bei Schlafstörungen und Ängstlichkeit, N-Acetyl-Cystein bei therapieresistenter Zwangssymptomatik oder S-Adenyl-Methionin bei depressiven Erkrankungen.

In Einzelfällen existieren bei psychischen Erkrankungen Vorbehalte gegenüber synthetisch hergestellten Psychopharmaka aus ganz unterschiedlichen Motiven und Beweggründen, entweder krankheitsbedingt, wissensabhängig und -beeinflusst und/oder z. B. durch Vorerfahrungen zu Nebenwirkungen. Phytotherapeutika sind im Vergleich nebenwirkungsarm, in Einzelfällen wie bei der Anwendung von Johanniskraut sind Interaktionen mit anderen Medikamenten unbedingt zu berücksichtigen, damit deren Wirksamkeit nicht negativ verändert wird.

Das ganzheitliche ärztliche Herangehen beim Behandeln von Erkrankungen im psychiatrischen Bereich knüpft an die vielfältigen Wirkprinzipien und Einbettungen des Menschen in seinen natürlichen Ursprung, die Zusammenhänge und den lebensnotwendigen Austausch mit der Natur an. Das, was ihn sowohl stofflich als auch geistig und spirituell ernährt, ist dabei ebenso wichtig, wie das, was er braucht um diese Energiequellen zu verwerten, Schadstoffe auszuscheiden und sich der Abfallprodukte zu entledigen. Auch hier ist der Mensch ein Wirt für zigfache unterschiedliche Organismen,

die im Mikrobiom des Darms das Nützliche und Nährende sondieren, aufspalten und zur Verwertung bereitstellen.

Innere und äußere natürliche Wirkfaktoren

Bei der Beschreibung und Charakterisierung krankmachender Faktoren können äußere, aus der Umwelt herrührende und innere Faktoren aus dem menschlichen Organismus stammende, unterschieden werden, die besonders durch ihre Wechselwirkung pathogen werden. Dabei kommt der Einbettung des menschlichen Organismus in seinen natürlichen Zusammenhang, gerade durch diesen Austausch mit seiner Umwelt, eine besondere Bedeutung zu.

Sowohl das Nahrungsangebot (regional, saisonal), die Art und Weise der Nahrungsaufnahme (achtsames Essen) und die Ernährungsgewohnheiten (regelmäßig, Entlastungstage, Fastenintervalle) als äußere Faktoren ebenso wie die Entgleisungen natürlicher Gleichgewichte im menschlichen Organismus und die Entfremdung authentischer Bedürfnisbefriedigung haben einen wesentlichen Anteil in der Entstehung und Aufrechterhaltung seelischer Erkrankungen. Die Auswirkungen reichen bis in unachtsame Ernährungsgewohnheiten, ein hedonistisch motiviertes Selbstverständnis mit weit entrückten Auffassungen, was hilft und helfen kann.

Dabei ist der psychoedukative Weg, die geduldige Vermittlung des Störungsmodells der erste Schritt für eine bereits heilsam wirkende Besinnung und Einkehr. Darauf stufenweise aufbauend, greifen Gesundheit nachhaltig wiederherstellende Motivationen und werden zu Attraktoren bis hin zu Entbehrung und Verzicht als wirksamste Selbstregulationsmechanismen. Die körperlichen Erfahrungen werden durch die Verbesserung der Spannungstoleranz, der veränderten seelischen Balance zu leiblichen Erfahrungen und spiritueller Zufriedenheit.

Aus dieser Praxis der Besinnung, des Innehaltens und der meditativen Einkehr rücken der natürliche Ursprung, die evolutionäre Herkunft des Menschen neu in das Blickfeld und werden zu einer bewussten Hinwendung auf die im menschlichen Organismus wirkenden Kräfte und ihre Wechselwirkungen mit der Natur.

Nahrung als elementare Quelle der Gesundheit

Die Einflüsse von Nährstoffaufnahme und Ernährungsgewohnheiten auf immun- und inflammatorische Prozesse, das Mikrobiom und die evolutionär gerade für die Stressregulierung bedeutsame Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenachse auf basale synthetische Bereitstellungsvorgänge von lebenswichtigen Transmittern, Hormonen und weiteren Neuromodulatoren für die Sig-

Folsäure Vit B9	MCI; Depression CAM-Augmentation	>30% defizient bei Depression; >80% bei Demenz: Spiegelbestimmung antioxidativ, anti-inflammatorisch, Neurogenese, inaktiv durch Kochen Genpolymorphismus	Sarris J 2015 Taylor MJ, Cochrane 2003 Tiermeier H 2002 AJP
2–5 mg max: 10 mg/d			
Johanniskraut Hypericum perforatum	Angst, Depressionen, Psychovegetatives Syndrom, Schlafstörungen, Somatisierung, Saisonale Depressionen Cave: Bipolare Depressionen	antidepressiv, antidementiv, anxiolytisch, analgetisch 1% phototoxisch Glykoprotein D (Multidrug-resistenz); CYP: 450-3A4 Compliance	Sarris J 2012 NIMH/NCCAM Hypericum Depression Study 2002 Szegei A, Kohlen R 2005 Pahnke J et al. 2014 Linde K et al. 2008; 2015; Cochrane
900–1800 mg/d mit 0,3% Hyperforin	Monotherapie		
Lavendel Lavender officinalis	Schlafstörungen Angst	Intrazellulärer Ca-Blocker; schlafanregend, anxiolytisch, antiphlogistisch kein Suchtpotential, karminativ (glatte Muskulatur)	Kasper et al. 2010; 2014; 2015 Quante A 2015
80–160 mg			
N-Acetyl-Cystein (NAC)	Therapieresistente Zwangserkrankungen, Bipolare Depressionen; suchtoffenes Verhalten; Schizophrenie (Akathisie, neg. Symp)	Modulation im Glutamatstoffwechsel antioxidativ, neuroprotektiv, anti-inflammatorisch	Sarris J, CNS Drugs 2015 Berk M et al. 2008; 2014 Rabado-Castro 2015 Farokhnia 2013
2 x 1500 mg/d	CAM-Augmentation		

Tab. 2: Beispiele für konkrete Anwendungen von Phytotherapeutika und Nahrungsergänzungstoffen.

nalkaskaden hat in der wissenschaftlichen Forschung in den letzten Jahren eine hervorzuhelbende Bedeutung erlangt. Bemerkenswert ist, dass u. a. gerade nach Erkrankungen des Verdauungssystems psychische Störungen gehäuft auftreten [3]. Das natürliche Gleichgewicht innerhalb des Organismus, die Homöostase, zusammen mit zentralen, peripheren und metabolischen Signalwegen und den Lust-Unlust-Stimuli gekoppelten Belohnungsmechanismen, entscheiden maßgeblich über gesunde und ungesunde Aktivitäten. Die Differenzierung von Motiven zur Nahrungsaufnahme, von innerer Leere, Frustkompensation, vermeintlichem Glücksempfinden bis hin zu natürlichem Rhythmus der bewussten Ernährung mit dem Wechsel von zellulärem Hunger, Verzehr und Verzicht bis hin zum Fasten prägen entscheidend die Fähigkeit zu einem Gleichgewicht innerhalb des Organismus, bestimmten den seelischen Tonus ebenso wie die geistige und spirituelle Gesundheit.

Nahrungsergänzungstoffe haben unter der Vorstellung, dass es bei der Entstehung von psychischen Erkrankungen zu erheblichen Unregelmäßigkeiten in der Nahrungsaufnahme gekommen ist, innerhalb des Orga-



nismus gerade dort einen restaurierenden Wert, wo ganz wesentliche und vielfältige katalytische Prozesse und Stoffwechselläufe an z. B. Zink gebunden sind, an Coenzym Q10, Selen oder Omega-3-Fettsäuren, an Folsäure oder Vitamine. Die vorübergehende Substitution, auch vor einem nachweisbaren Mangelsyndrom, innerhalb eines stationären Gesamtbehandlungskonzeptes, individuell abgestimmt, über mehrere Wochen ist hier sinnstiftend.

Fazit

Mit dieser Herangehensweise, der im Reich der Pflanzen üblichen Veränderungsvorgänge über einen langen Zeitraum, lassen sich naturheilkundliche Anwendungen sehr gut verstehen und bedenkenlos und wirksam praktizieren, mit überraschenden Ef-

ekten in der Anwendung von pflanzlichen Stoffen, bei der vorübergehenden Anwendung von Supplements ebenso wie in der ausgewogenen und maßvollen Nahrungsaufnahme mediterraner Vollkost, wie dies in der aktuellen Studien von Opie et al. für die Prävention der Depression herausgearbeitet wurde [4].

Dr. med. Oliver Somburg,
Chefarzt der Klinik für Psychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie
des Diakoniewerk Zschadraß

Prof. Dr. med. habil. Dr. rer. soc. MA phil.
Stefan Brunnhuber,
Chefarzt und Ärztlicher Direktor der
Diakonie-Kliniken Zschadraß

Literatur:

- 1] Manetas Y: *Alice in the Land of Plants: Biology of Plants and Their Importance for Planet Earth.* Springer-Verlag (2012)
- 2] Kennedy DO: *Plants and the Human Brain.* Oxford University Press (2014)
- 3] Libuda L, Antel J, Hebebrand J, Föcker M: *Ernährung und psychische Erkrankungen. Der Nervenarzt 88* (2017)
- 4] Opie et al.: *Dietary recommendations für the prevention of depression. Nutritional Neuroscience.* (2017)