Wenn Gifte auf die Nerven gehen

südwest

Klaus-Dietrich Runow

Wenn Gifte auf die Nerven gehen

Wie wir Gehirn und Nervensystem durch Entgiftung schützen können

Inhaltsverzeichnis

Vorwort von Prof. Dr. Dietrich Grönemeyer **9**

Umweltmedizin – eine noch unterbewertete Disziplin **9**

Functional Medicine – die Medizin des 21. Jahrhunderts **14**

Zellschutz und speziell Nervenschutz wird immer wichtiger **14**

Planwirtschaft behindert individuelle Medizin **17**

Fallbeispiele aus der Praxis für Functional Medicine **23**

Aluminium im Deodorant löst Multiple Chemikalien-Sensibilität (MCS) aus **23**

Tics durch Bleibelastung **24**

Autismus-Therapie mit Nährstoffen **25**

Hepar-Tox®-Entgiftungstherapie bei bleivergifteten Kindern **26**

Einführung in die Functional Medicine **32**

Die biochemische Individualität – Beeinflussung der Genexpression **33**

Hilfe bei chronischen Entzündungen durch Membranschutztherapie **44**

Umweltgifte und neurodegenerative Erkrankungen **46**

Die Grenze der biochemischen Belastbarkeit **46**

Umweltgifte zerstören das Nervensystem **49**

Umweltgifte schädigen das Gedächtnis **53**

Toxische Metalle schädigen Nerven- und Immunsystem **54**

Belastung durch endogene Gifte **60**

Krankheitsbilder und Nervenschäden **62**

Die Parkinson-Krankheit – Morbus Parkinson **62**

Die Alzheimer-Krankheit – Morbus Alzheimer **67**

Multiple Sklerose (MS) **74**

Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) **78**

Allergien und Nervensystem **81**

ADHS – Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätssyndrom **94**

Nervenschutz durch körpereigene Wirkstoffe (Hormone) **106**

Natürliche Wirkstoffe – nicht patentierbar **106**

Das ärztliche Beratungsgespräch: Die umweltmedizinische Anamnese **113**

Das ärztliche Beratungsgespräch **113**

Das Hepar-Tox®-Programm (Basic): Membranschutz durch Entgiftung und Antioxidation **118**

Hepar-Tox®-Entgiftungsprogramm Basic (Update 2008) **119**

Diagnostik **123**

Functional Medicine Diagnostik (Auswahl) **123**

Stoffwechsel- und Nährstoffprofil im Urin (ORGANIX-Profil) **124**

Die genetische Stuhl- und Verdauungsanalyse **128**

Element-Analyse für Schwermetalle, Mineralien und Spurenelemente **133**

Das ABC der Basiswirkstoffe zur Behandlung neurologischer Erkrankungen **136**

Acetyl-L-Carnitin **136**

Alpha-Liponsäure – das universelle Antioxidans **137**

Coenzym Q10 – Ubichinon **138**

Ethanolaminphosphat (EAP) **145**

Ginkgo biloba **145**

Glutamin **147**

Glutathion – Neurotransmitter und Neuromodulator 148
Glycero-Phospho-Cholin (GPC) 150
Glycin 151
Mariendistel 151
Melatonin 153
NADH – Nikotinamid-Adenin-Dinukleotid 156
Omega-3-Fettsäuren (EPA, DHA) 156
Phosphatidylserin 158
Polyphenole 158
Quercetin 159
Sulforaphan 160
Taurin 161
Vitamin B 161
Vitamin C (Ascorbinsäure) 162
Vitamin D 164
Vitamin E 164

Schlusswort: Gifte gehen auf die Nerven! 166
Glossar 168
Register 170
Literaturempfehlungen 174
Hilfreiche Links 175
Anlaufstellen für Diagnostik und Therapie 176
Impressum 176

Danke

Meiner Frau Hiltrud und meinem Sohn Christian
danke ich ganz herzlich.
Ohne Euch gäbe es dieses Buch nicht.

Für die kontinuierliche Unterstützung auch in schwierigen Situationen bedanke ich mich bei meiner Familie und ganz besonders bei Herrn Felix Henrichs und seiner Frau Gaby sowie Heidi und Dieter Henrichs, Familie Peter und Frank-Florian Glinicke, Hildegard Kreutzig, Monika Lerche, Holger Oetzel, Katja Schubert, Dr.Claus Schubert, Dr.Klaus-Michael Weber, Won Suk Weber, Hansjörg Wentz, Monika und Thomas Werner.

Danke Prof. Maximilian Gege für den B.A.U.M. Umweltpreis.
Danke Prof. Dietrich Grönemeyer für das Vorwort.

Vorwort von Prof. Dr. Dietrich Grönemeyer

Umweltmedizin – eine noch unterbewertete Disziplin

Ein zukunftsträchtiges, ganzheitliches Medizinkonzept wird nach meiner Auffassung in diesem Jahrhundert um eine neue Form der Medizin erweitert werden müssen, die ihre Entstehung der Tatsache verdankt, dass die Menschen nicht autark leben können, sondern als Naturwesen Teil der Natur, Teil eines ökologischen Netzwerkes in der Mitwelt von Tieren und Pflanzen, von Erde, Luft, Wasser sind. Wir leben aber nicht nur in der Natur, sondern auch durch die Natur, d. h. wir greifen in den Kreislauf der Natur ein unter oftmals dramatischen Konsequenzen für die Natur, aber auch für uns selbst. Luftverschmutzung und der viel diskutierte Treibhauseffekt sind das vielleicht plakativste Beispiel.

Da eine gesunde Mit- und Umwelt für uns überlebenswichtig ist, gilt es, sie zu pflegen, zu erhalten und an vielen Stellen zu rekultivieren. Es geht um uns selbst und unsere Gesundheit, aber auch um die Zukunft der Menschheit. Der Medizin stellt sich eine neue Aufgabe: nicht nur das nachhaltige Engagement für die Natur und die Behebung von Umweltschäden, sondern auch die Behandlung von umweltbedingten Krankheiten sowie das vorsichtige und umweltbewusste Nutzen von Naturprodukten für unsere Gesundheit.

Zunehmende Belastungen für Mensch und Umwelt

In den industrialisierten Ländern nimmt die Belastung der Menschen durch chemische und physikalische Beeinträchtigungen ständig zu. Allein in Deutschland reagieren bereits

rund 14,5 Mio. der über 14-Jährigen auf unterschiedliche Stoffe und Umwelteinflüsse allergisch. Allergien sind in den letzten Jahren verstärkt aufgetreten. Mit der Entwicklung ständig neuer chemischer Produkte und gentechnisch veränderter Nahrung werden unsere Körper zunehmend mit »Fremdstoffen« belastet. Und auch Tiere und Pflanzen haben keine Chance, sich daran anzupassen. Folge sind nicht nur die toxische, also giftartige Einwirkung auf Organismen unter dem zunehmenden Auftreten von Krebserkrankungen, Magen- und Darmgeschwüren, Hautveränderungen und Zellsterben in anderen Organen, sondern gerade auch Allergien.

Allergien sind überschießende Reaktionen des Immunsystems, bei denen der Körper meistens versucht, den unverträglichen Stoff loszuwerden, was bis zu lebensbedrohlichen Zuständen führen kann (anaphylaktischer Schock). Es genügt dazu unter Umständen ein einziges Molekül dieses Stoffes. Allergische Krankheiten bzw. Reaktionen kennt jeder: Asthma, Neurodermitis, Kontaktallergien z. B. auf Nickel und Gummihandschuhe. Smog und Ozon spielen als Auslöser von allergischen Symptomen ebenfalls eine große Rolle. Mittlerweile gibt es Menschen, bei denen schon geringe Spuren von Chemikalien, z. B. in Reinigungsmitteln oder Parfums, zu schweren allergischen Reaktionen führen. Das Phänomen ist unter dem Begriff »Multiple Chemical Sensitivity« (MCS) in den USA als Krankheit anerkannt. Die Behandlung von Allergien und ihrer Symptome verursacht Kosten in Milliardenhöhe. Auch aus diesem Grund ist der Aufbau eines Netzwerks von umweltmedizinischen Ambulanzen äußerst wichtig.

Wachsende Kenntnisse über Umweltbelastungen

Das allgemeine Wissen um Gefährdungspotenziale durch chemische Gifte wie Dioxin oder physikalische Belastungen durch Radioaktivität, Lärm oder Licht ist in den letzten Jahren sehr

gestiegen. Die Wirkmechanismen äußerer Schädigungen der Haut und die Aufnahme von Giften durch die Nahrung oder die Luft sind bekannt. Täglich gewinnen wir mehr Erkenntnisse über die kumulativen Wirkungen – also das Zusammenwirken und die Speicherung von verschiedenen Schädigungen im Körper.

Eine zunehmend in das Bewusstsein der Wissenschaft und der Öffentlichkeit tretende Gefährdung ist die Belastung des Trinkwassers und der Nahrung mit Hormonen oder hormonartigen Substanzen. Das weibliche Hormon Östrogen beispielsweise, das insbesondere von Frauen über den Urin ausgeschieden wird, die orale Verhütungsmittel (»die Pille«) nehmen, lässt sich im Abwasser nachweisen. Es ist noch nicht restlos geklärt, inwieweit und in welcher Größenordnung diese Substanz in die Nahrungskette gerät. Man weiß allerdings, dass schon vergleichsweise geringe Mengen an Östrogen Männer in ihrer Potenz negativ beeinflussen und die Spermienqualität mindern sowie die Gefahr eines Auftretens von Prostatakrebs oder malignen Melanomen erhöhen kann. Aber auch Frauen können durch unnatürliche Östrogengaben geschädigt werden: Schwangere, an Brustkrebs Erkrankte oder Mädchen in der Pubertät.

Wir brauchen Umweltambulanzen

Es fehlen jedoch immer noch geeignete Institutionen, die nicht nur das Schädigungspotenzial von chemischen oder physikalischen Giften analysieren, sondern auch ein umfassendes Angebot an therapeutischen und vorbeugenden Maßnahmen anbieten. Die Aufgabenstellung einzurichtender Umweltambulanzen sollte sich deshalb nicht nur darauf konzentrieren, allgemeine Analyseleistungen bereitzustellen, sondern sich in erster Linie an regionalen Besonderheiten der ortsansässigen Industrie und den sonstigen Schädigungspotenzialen des Standortes ausrichten. Umweltmedizinische Ambulanzen der Zukunft

sollten über folgende Einrichtungen verfügen können: Diagnoseeinheiten, Umweltmedizinlabore (chemische und physikalische Umweltanalytik), Untersuchungs- und Beratungsstellen (Allgemeinmediziner, Fachärzte und Psychologen) sowie Informations- und Dokumentationsstellen.

Es wäre sinnvoll, die umweltmedizinischen Leistungen in Zusammenarbeit mit spezialisierten Arztpraxen und Klinikabteilungen anzubieten und Laboratorien, Forschungseinrichtungen sowie Behörden hinzuzuziehen. Die Angebotspalette der Schadstoffanalysen reicht von Untersuchungen über Emissionen von Industrieanlagen, Analysen von Schadstoffen in Haus und Garten sowie im Körper von Menschen und Tieren; doch sie muss auf jeden Fall erweitert werden, insbesondere mit spezifischen Entsorgungskonzepten für Gebäude- und Landschaftsentsorgung (Asbest, Formaldehyd, Benzol, Schwermetalle, Pilze usw.), Entgiftung von Mensch und Tier, Beratung zur Rekultivierung von verseuchten Landstrichen und Gewässern. Zum Aufgabenbereich der Umweltambulanz sollte auch die Betreuung von Risikogruppen gehören, darüber hinaus epidemiologische Untersuchungen und der Aufbau von speziellen Datenbanken.

Gewaltiges Zukunftspotenzial der Umweltmedizin

Das Potenzial für Arbeitsplätze im Bereich der Umweltschutztechnik, Umweltanalytik und Umweltmedizin ist gewaltig. Es reicht von der Forschung und Entwicklung von Prototypen über Produktion und Vertrieb bis hin zu Leistungen in umweltmedizinischen Zentren. Ärzte, Ingenieure, Naturwissenschaftler, Techniker und viele andere Berufsgruppen können in dieser Branche ihr Auskommen finden. Es werden natürlich auch ganz neue Berufsfelder entstehen.

Eine weitere Zukunftsbranche ist die baubiologische Planung. Wenn in Zukunft Städte, Straßen und Gebäude auch

unter medizinischen Gesichtspunkten entworfen werden, brauchen wir entsprechende Spezialisten wie Bauingenieure, Architekten, Raumplaner, Landschaftsarchitekten sowie Klima- und Wasserexperten oder Physiker. In interdisziplinärer Zusammenarbeit können sie Konzepte entwickeln, mit denen es möglich ist, geschädigte Naturräume zu sanieren und zu rekultivieren, z. B. Chemiehalden oder verstrahlte Böden entsorgen.

Auch das Bauen wird sich verändern, weil neue ökologische Materialien zur Herstellung von Gebäuden, Möbeln und Straßen gebraucht werden. Innovative Felder für Beschäftigung können auch vom Einsatz neuer integrativer Energieansätze – auch für Medizingeräte – und neuer Recyclingkonzepte ausgehen. Warum können wir nicht die herkömmliche Stromversorgung medizinischer Elektrogeräte durch Solarenergie ergänzen oder ersetzen? Kleinstgeräte oder Handys zur Herzrhythmusüberwachung könnten heute bereits ganz mit Solarstrom betrieben werden.

Umweltmedizin und Umweltmedizintechnik werden im 21. Jahrhundert sehr stark an Bedeutung gewinnen. Hier liegen große Chancen, dass Europa durch die Bündelung von Kompetenzen und eine Zusammenführung gewachsener Strukturen in Medizin, Naturwissenschaft, Ingenieurswesen, Technik und Architektur in der Umweltmedizin eine Vorreiterrolle einnehmen könnte – zur Verbesserung und Sicherung der Lebensgrundlagen und der Lebensqualität für Pflanzen, Tiere und für den Menschen.

Prof. Dr. Dietrich H. W. Grönemeyer
Grönemeyer-Institut für Mikrotherapie Bochum

Functional Medicine – die Medizin des 21. Jahrhunderts

»Lehrbücher werden immer von denjenigen Leuten geschrieben, die wenig Zeit haben, Patienten zu behandeln.«

Zellschutz und speziell Nervenschutz wird immer wichtiger

Da ich nun seit über 20 Jahren Patienten behandle und auch zukünftig Zeit für meine Patienten haben möchte, soll das vorliegende Buch das Volumen eines kleinen Ideen-Ratgebers nicht übersteigen. Ich möchte meinen Lesern aber empfehlen, die in der Literaturliste aufgeführten und darüber hinaus gehenden Publikationen und Internetseiten zu nutzen, um die in diesem Buch vorgetragenen Überlegungen zu vertiefen.

Obwohl das Wissen in der Medizin und den Naturwissenschaften ständig im Flusse ist – es gibt rund 6000 Publikationen pro Tag! – und jedes Buch gleich nach der Veröffentlichung schon wieder veraltet ist, habe ich mich dazu entschlossen, einige wichtige Aspekte aus diesem Fluss herauszupicken, um präventivmedizinische Anregungen zu geben und Interesse zu wecken für eine in Deutschland neue medizinische Disziplin: die Functional Medicine, die ich auch als Medizin des 21. Jahrhunderts bezeichnen möchte. Ich hoffe, dass es mir gelingen wird, meine Leser mit der Lektüre dieses Buches von dieser Meinung zu überzeugen.

All jene, die tiefer in die Materie einsteigen möchten, sind herzlich eingeladen, unsere monatlich stattfindenden Seminare in Bad Emstal oder die überregionalen Veranstaltungen zu besuchen. Einzelheiten werden auf den Functional-Medicine-Internetseiten www.umweltmedizin.org oder www.fmed.de genannt.

Nerven- und Gehirnerkrankungen: Tendenz steigend

Nerven- und Gehirnerkrankungen steigen stark an. Die Patienten werden im jünger. In den USA gibt es bereits heute etwa 500.000 Alzheimer Patienten in der Altersgruppe um 50! Bei der Alzheimer-Krankheit sprechen Fachleute von einer Explosion der Fallzahlen:

»Für die Volkswirtschaft sieht die Bilanz so aus: Rund 18 Milliarden Euro machen die direkten Gesamtkosten bei neurodegenerativen Erkrankungen aus, wobei die medizinische Versorgung inklusive Medikamente nur 10 Prozent dieser Summe stellen. Bezieht man auch die Pflegekosten – direkt und indirekt – ein, kommt man schon heute auf eine Summe von 40 Milliarden Euro pro Jahr.« (Vlad Georgescu, im Doc Check Newsletter im Juli 2007)

Die Folge der zunehmenden Gehirnverschmutzung durch Umweltgifte ist geistiger Verfall und der Anstieg neurodegenerativer Erkrankungen.

Die Aufnahme giftiger Substanzen aus unserer Umwelt führt immer schneller zu einer Belastung des Nervensystems, was man auch als Gehirnverschmutzung bezeichnen kann. Die Folge der zunehmenden Gehirnverschmutzung ist der Anstieg neurodegenerativer Erkrankungen und die Minderung der Intelligenz. In seinem Buch *Endstation Gehirn – Die Bedrohung der menschlichen Intelligenz durch die Vergiftung der Umwelt* schreibt Christopher Williams: »Als Folge der Umweltvergiftung bahnt sich eine lautlose Katastrophe an: die Degeneration des Gehirns. Die Leidtragenden sind weltweit die Kinder und Jugendlichen. Die sozialen Folgen sind noch gar nicht abzusehen. Folgt auf das ›Jahrzehnt des Gehirns‹ eine ›Epoche des geistigen Verfalls‹?«

Nur wenn es gelingt, die Giftbelastung zu minimieren und unsere Zellstrukturen so lange wie möglich mit orthomolekularen Membranschutzsubstanzen zu versorgen, können die

Kraftwerke in unseren Zellen, die Mitochondrien, optimal funktionieren. Wenn man bedenkt, dass sich unser Alterungszentrum in den Mitochondrien befinden soll, wird deutlich, welcher Stellenwert dem Schutz der Mitochondrien beizumessen ist. Wissenschaftler des California Institute of Technology fanden bei Hundertjährigen fünfmal häufiger bestimmte Mutationen, die es offenbar erlauben, alterschwache DNA der Zellkraftwerke zu ersetzen.

Neurologische Erkrankungen sind nicht unumkehrbar.

Wichtiger denn je: Membranschutz

Der Schutz der Mitochondrien mit umweltmedizinischen Entgiftungsmaßnahmen und der Einsatz von körpereigenen Membranschutzsubstanzen wie beispielsweise Coenzym Q10 (Ubichinon) ist daher vorrangige Aufgabe einer Medizin, die man auch als mitochondriale Medizin bezeichnen kann.

Functional Medicine und mitochondriale Medizin haben zum Ziel, die biochemischen Grundprozesse chronischer Erkrankungen durch moderne Analysemethoden zu untersuchen und über eine hieraus resultierende individuelle Nährstoff- und Entgiftungsbehandlung (Hepar-Tox®-Therapie) die Lebensqualität von Patienten mit chronischen Leiden, wie neurodegenerative Erkrankungen, zu verbessern. In diesem Zusammenhang erinnere ich mich an eine Bemerkung von Dr. Jeffrey Bland, der Leiter des US-amerikanischen *Institute for Functional Medicine (IFM):* »Neurologische Erkrankungen sind **nicht** unumkehrbar oder unbeeinflussbar. Es wird aber wohl noch mehr als zehn Jahre dauern, bevor die Schulmedizin die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis umsetzt.«

Ärzte, die Functional Medicine betreiben, können natürlich auch keine Wunder vollbringen. Aber sie können versuchen, mit modernen Therapieansätzen aus dem Bereich der angewandten Umwelt- und Ernährungsmedizin die klassischen

Verfahren zu unterstützen, um die biochemischen Prozesse auf zellulärer Ebene zu optimieren und hierdurch die Lebensqualität zu verbessern.

Functional Medicine ist keine neue »alternative Medizin«

Die in diesem Buch diskutierten therapeutischen Wege sollen nicht als neue alternative Medizin betrachtet werden. Vielmehr möchte ich Therapeuten und Patienten bei ihrem Entscheidungsprozess hinsichtlich der Auswahl der zahlreichen Therapieverfahren im schulmedizinischen und komplementären Bereich helfen. Die hier beschriebenen therapeutischen Ansätze werden unterstützt durch zahlreiche Zitate aus weltweit respektierten Fachzeitschriften und anerkannten wissenschaftlichen Publikationen. Der Neurologe, Dr. David Perlmutter aus Naples, Florida, schreibt in seinem Buch Brain Recovery:

»Der umwelt- und ernährungsmedizinische Ansatz bei der Therapie neurodegenerativer Erkrankungen zielt darauf ab, den Organismus zu stärken und mit physiologischen Prozessen der Natur zu arbeiten und ist kein Krieg, der den Patienten als Schlachtfeld betrachtet, wie es der Fall ist, wenn man potente immunsupprimierende Medikamente einsetzt.«

Planwirtschaft behindert individuelle Medizin

Überspitzt gesagt kommt aus meiner Sicht jede Arzneitherapie ohne vorherige genetische Entgiftungsanalyse einem Russisch-Roulette-Spiel gleich. Mir ist klar, dass die gesetzlichen Krankenversicherungen, die sich in den letzten Jahren am Rande des wirtschaftlichen Ruins befanden, zusätzliche Kosten für genetische Analysen wohl kaum akzeptieren. Das eine ist Politik, das andere ist Wissenschaft. Der ehemalige Präsident der Berliner

Ärztekammer, Dr. Ellis Huber, schreibt in seinem Kommentar »Medizin für die Zukunft«:

»Ergebnisse des Heilens zählen wenig, wenn der Kampf um Macht und Geld die Verhältnisse im Gesundheitswesen bestimmt. Die sogenannte naturwissenschaftliche Medizin verteidigt ein Imperium, das die Begrenztheit seines Handelns nicht sehen will. Hundert Jahre nach Albert Einsteins epochalen Erkenntnissen hält sie immer noch an Theorien und Praktiken fest, die der Naturwissenschaft des vorletzten Jahrhunderts entsprechen: Anerkannt wird nur, was unabhängig von Beziehungen, seelischen oder geistigen Kräften und sozialer Lage wirkt. Dogmatisch wird die »randomisierte Doppelblindstudie« zum Goldstandard erhoben und als Norm für das Denken und Handeln der Heilkunde festgesetzt.«

Der Heiler und Helfer ist zum Verwalter von Patienten geworden, die im Eiltempo durch den Betrieb geschleust werden. Das ist häufig die traurige Realität.

Wie unsere staatlich gesteuerte »Main-Stream-Medizin« sich zu einem unmenschlichen »Industriell-Medizinischen-Komplex« entwickelt hat, belegt das Buch des Arztes Frank König: ***Ein Chefarzt klagt an. Von der Profitgier der Klinikbetreiber.*** Der Autor schildert seinen Weg zum Burn-Out, das in der Ärzteschaft verbreitet ist: »Der Heiler und Helfer ist zum Verwalter von Patienten geworden, die im Eiltempo durch den Betrieb geschleust werden. Effektivität und Effizienz sind die Zauberworte, mit denen die heutigen Medizinfabriken am Laufen gehalten werden«.

Auch im ambulanten Bereich sind ähnliche Entwicklungen zu beobachten. Eine Patientin erzählte mir beispielsweise, dass ihr Kassenarzt eine kleine Sanduhr aufgestellt habe. Als der Sand nach etwa fünf Minuten durchgelaufen war, bat er sie, einen anderen Termin mit seiner Helferin zu vereinbaren. Einen Kommentar zu dieser Form von »Patientenbetreuung« möchte ich mir ersparen.

Und wie sieht es in den Universitäten aus?

»Zahlreich sind die Lehrkanzeln, aber selten die weisen und edlen Lehrer. Zahlreich und groß sind die Hörsäle, doch wenig zahlreich die jungen Menschen, die ehrlich nach Wahrheit und Gerechtigkeit dürsten. Zahlreich spendet die Natur ihre Dutzendware, aber das Feinere erzeugt sie selten. Das wissen wir alle, warum also klagen? War es nicht immer so, und wird es nicht immer so bleiben? Gewiss ist es so, und man muss das von Natur Gegebene hinnehmen, wie es eben ist. Aber es gibt daneben auch einen Zeitgeist, eine der Generation eigentümliche Gesinnung, die sich von Mensch zu Mensch überträgt und die einer Gemeinschaft ihr charakteristisches Gepräge gibt. An der Wandlung des Zeitgeistes muss jeder sein kleines Teil arbeiten.« (Albert Einstein).

In diesem Sinne könnten die Überlegungen der Functional Medicine einen kleinen Beitrag leisten zu einem Paradigmenwechsel in der Medizin. Es ist wünschenswert, wieder zurückkommen zu einer fundierten patientenzentrierten Medizin, die Therapien auf der Basis moderner pathophysiologischer Untersuchungen entwickelt. Wenn die staatliche Medizin einem Arzt etwa 40 Euro im Quartal für Laboranalysen für einen Patienten zugesteht, wird klar, warum sich sogar Umweltmediziner in den letzten Jahren von wissenschaftlichen Laboranalysen abgewandt haben und sich mehr für paramedizinische Methoden entschieden haben – darunter Bioresonanz, Pendeln, Kinesiologie.

Functional Medicine kann einen Beitrag zum Paradigmenwechsel in der Medizin leisten.

Die Bestimmung des persönlichen Risikoprofils als Lebensversicherung

Bis das heutige planwirtschaftliche Medizinsystem von einem freien, wirklich an den Bedürfnissen der Versicherungsnehmer orientierten System abgelöst worden ist, wird die Functional

Medicine nur bei denjenigen Patienten und Ärzten Akzeptanz finden, die erkannt haben, dass die dafür eingesetzten finanziellen Mittel einer gewissen Lebensversicherung gleichkommen. Hierbei wird es sich um einen gesundheitlich aktiven Personenkreis handeln, der verhindern möchte, zum Spielball eines Medizinsystems zu werden, das insbesondere von Reparaturen profitiert.

Da das Ziel der Functional Medicine die Verhinderung der genetischen Expression von Krankheiten (der Festschreibung von Krankheiten im Erbgut) ist, werden die neuen genetischen Analysen zur Bestimmung des persönlichen Risikoprofils – die Bestimmung der Single-Nukleotid-Polymorphismen, abgekürzt SNPs, gesprochen »Snips« – zu einem wichtigen Instrument ernährungs- und umweltmedizinischer Maßnahmen. Nur wenn man die persönlichen Risikoprofile berücksichtigen kann, darf man von echter Präventivmedizin, von echter krankheitsvorbeugender Medizin, sprechen. Hierzu gehören u. a. die Ernährungsumstellung unter Berücksichtigung individueller Verträglichkeiten, die Verabreichung natürlicher – also orthomolekularer – Vitalstoffe und die Gabe pflanzlicher Präparate (Phytotherapeutika).

Weil es sich bei den Vitalstoffen um natürliche Moleküle handelt und kein Patentschutz möglich ist, sind diese Substanzen für die Vermarktung in unserem Gesundheitssystem offensichtlich uninteressant. Daher werden sie in der »gesetzlichen« Main Stream-Medizin wenig beachtet. Meinen Patienten rate ich jedoch, genau auf solche natürlichen Wirkstoffe wie z. B. Alpha-Liponsäure, Glutathion, Coenzym Q10, Melatonin, natürliches Progesteron zu achten. Die natürlichen chemischen Strukturen kennt der Organismus – er kann sie ohne Probleme verstoffwechseln.

Es bleibt zu hoffen, dass sich Functional Medicine in Deutschland ebenso erfolgreich wie in anderen Ländern entwickeln wird.

Zunahme chronischer Erkrankungen

Durch die Zunahme chronischer Erkrankungen wie Diabetes, Allergien, neurodegenerative Erkrankungen etc. wird das Gesundheitssystem in den nächsten Jahren erhebliche Probleme bekommen. Durch Fehlernährung und Bewegungsarmut entwickeln schon 15-jährige Jugendliche einen »Altersdiabetes«. Die Folgekrankheiten dieser generalisierten Stoffwechselentgleisung werden immer früher zu zahlreichen reparaturmedizinischen Maßnahmen führen. Denken wir nur an die Nieren- und Augenschäden, Gefäßerkrankungen mit der Folge von Amputationen und die Polyneuropathie, die zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Lebensqualität führt. Schon Jugendliche werden zu Dauerverbrauchern von Arzneimitteln und zahlreicher anderer therapeutischer Maßnahmen.

Durch Fehlernährung und Bewegungsarmut entwickeln schon 15-Jährige Jugendliche einen »Altersdiabetes«. Die Zahl der Autisten hat sich verdreifacht. Alzheimer trifft nicht mehr nur die Alten, sondern zunehmend die 50-Jährigen.

Auch die Patienten mit neurodegenerativen Erkrankungen werden immer jünger. Parkinson, Alzheimer, Multiple Sklerose (MS), Schlaganfall, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) nehmen zu. Innerhalb von nur zwölf Jahren hat sich die Zahl der Autisten in Kalifornien annähernd verdreifacht, und keiner weiß warum.

Verhaltensstörungen bei Kindern

Kinder mit Verhaltensstörungen, wie dem hyperkinetischen Syndrom oder ADHS (Aufmerksamkeits-Defizit-/Hyperaktivitätssyndrom) nehmen ebenfalls zu. Die Verschreibung der Substanz Methylphenidat (z. B. Ritalin, Medikinet, Concerta), das gegen Hyperaktivität eingesetzt wird, ist in den letzten zehn Jahren um 700 Prozent gestiegen. Allein im Jahr 2004 konnte sich die Industrie über eine Verdoppelung der Verschreibungen

im Vergleich zum Vorjahr freuen. Wir müssen uns die Frage stellen, ob wirklich so viele Kinder krank sind und Psychopharmaka einnehmen müssen. Oder ist eine Gesellschaft krank, die glaubt, jede geringe Normabweichung im Verhalten bzw. Kreativität pharmakologisch, ergotherapeutisch, psychotherapeutisch oder psychiatrisch behandeln zu müssen.

Wo diese katastrophale Entwicklung gesundheitspolitisch hinführt, werden die Verantwortlichen in unserem Staatswesen wohl erst wieder zu spät erkennen. Es wird vielleicht ähnlich dramatisch wie bei der jahrelangen Fehlbeurteilung der Veränderungen in der Alterspyramide oder des Klimawandels.

Diejenigen Leser, die sich heute schon angesprochen fühlen, sollten nicht auf politische Veränderungen warten, sondern jetzt präventivmedizinisch handeln. Functional Medicine bietet heute schon vielversprechende Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten im Hinblick auf den Schutz unserer Gene und der damit verbundenen physiologischen Genexpression.

Vorrangiges Ziel der therapeutischen Maßnahmen muss es sein, die Entgiftungsvorgänge der Leber zu unterstützen bzw. zu verstärken. Hierdurch wird auch die Belastung unseres Immun- und Nervensystems durch oxidative Radikale und Entzündungsprozesse verringert oder sogar verhindert. Die Basis eines jeden Heilprozesses ist der Schutz der beiden wichtigsten Informationssysteme in unserem Körper: Das Immun- und Nervensystem.

Fallbeispiele aus der Praxis für Functional Medicine

Das Institut für Functional Medicine und Umweltmedizin (IFU) bietet zahlreiche Therapien an und ist zudem eine Fortbildungseinrichtung für Patienten und Ärzte. 6000 wissenschaftliche Veröffentlichungen pro Tag machen den Stellenwert unserer Fortbildungsaktivitäten deutlich, denn kein Therapeut hat die Zeit, diese Informationsflut zu sichten.

Das IFU versucht deshalb in Kooperation mit dem US-amerikanischen Institut für Functional Medicine (IFM) die für den Sektor Angewandte Umwelt- und Ernährungsmedizin relevanten Publikationen aufzuarbeiten und im Rahmen von Seminaren und Kongressen zu präsentieren. Die Veranstaltungen sind gleichermaßen für Patienten und Therapeuten von Interesse.

Functional-Medicine-NEWS finden Sie auf der Internetseite www.fmed.de und der Seite des Instituts für Functional Medicine und Umweltmedizin (IFU): www.umweltmedizin.org.

Damit Sie jetzt nicht den Eindruck gewinnen, es ginge mir vor allem um Gesundheitspolitik, um Wissenschaft oder gar Lobbyarbeit für eine bestimmte Medizinrichtung, möchte ich Ihnen anhand einiger Beispiele aus meiner täglichen Arbeitspraxis zeigen, was mein maßgebliches Ziel ist: Menschen zu helfen, die unter einer Schwächung des Immunsystems leiden, unter Allergien oder gar unter hochgradigen Vergiftungen.

Aluminium im Deodorant löst Multiple Chemikalien-Sensibilität aus

Vor einigen Tagen berichtete ein Patient, der an einer Multiplen Chemikalien-Sensibilität (MCS) leidet, dass seine Symptome durch aluminiumhaltige Deodorants (anti-perspirant) ausgelöst und verstärkt werden können. Fast zwei Jahre litt er unter

einer mysteriösen Erkrankung der Atemwege. Die Schleimhäute waren immer stärker ausgetrocknet, so dass selbst kleinste Mengen an Umweltchemikalien wie Parfüm, Farb- oder Plastikgeruch und Waschmittel zu Problemen führten. Er berichtet, dass zahlreiche Arztbesuche mit diversen Blutuntersuchungen und Allergietests nichts ergeben hatten, d. h. rein schulmedizinisch betrachtet war er gesund.

Durch Zufall entdeckte er den Zusammenhang zwischen Aluminiumverbindungen und der Austrocknung der Schleimhäute und der damit verbunden Chemikalienüberempfindlichkeit. Mit dem Verzicht auf solche Deodorants sind die Gesundheitsprobleme vollständig abgeklungen und jegliche Farb-, Parfüm- oder Waschmittelgerüche lassen ihn völlig unberührt. »Sobald ich wieder Anti-perspirant-Deos verwende, kehren die Probleme innerhalb von ein bis drei Tagen zurück. Etwa fünf Tage nach Absetzen der Deos erholen sich die Schleimhäute deutlich, zehn Tage später merke ich absolut nichts mehr.«

Dieses Beispiel zeigt, dass die Elimination von Schadstoffen sehr schnell zur Regeneration von geschädigtem Gewebe führen kann und auch eine Multiple Chemikalien-Sensibiltät, die oft mit geschädigten Schleimhäuten in Verbindung steht, rasch abklingen kann.

Anmerkung: Nicht selten erhalten solche Patienten die Diagnose Somatisierungsstörung, also psychische Erkrankung; die Umwelt spielt keine Rolle. Aber was macht man mit solchen Patienten in den psychiatrischen Kliniken, die meist nicht ökologisch ausgestattet sind und keine biologische Kost anbieten können. Therapeutisch soll der Patient mit den bekannten psychosomatischen Strategien an die belastete Umwelt angepasst werden. Oder es werden Psychopharmaka verabreicht. Kein Wunder, dass z. B. Antidepressiva zum Spitzenreiter geworden sind.

Tics durch Bleibelastung

Tics sind rasche, unwillkürliche, unregelmäßige wiederkehrende Handlungen, die sich zum Teil durch heftige körperliche

Bewegungen oder Lautäußerungen darstellen. Bei einem sechsjährigen Jungen mit einer therapieresistenten Ticsymptomatik (vokale und motorische Ticks) und dem Verdacht auf ADHS wurden erhöhte Schwermetallwerte im Haar gemessen. Über dem Referenzbereich lagen Aluminium, Antimon, Blei und Zinn. Der Selenwert war deutlich erniedrigt. Zahlreiche therapeutische Maßnahmen wie Homöopathie, Kraniosakral- und Ergotherapie brachten keinen Therapieerfolg.

Eine Entgiftungsbehandlung, bei der Mineralstoffe und Spurenelemente, Probiotika und auch 50 bis 100 Milligramm Alpha-Liponsäure oral verabreicht wurde, bewirkte ein Abklingen der Symptomatik innerhalb von vier Wochen. Wir haben darüber hinaus die Elimination von Konservierungs- und Zusatzstoffen in der Nahrung (z. B. Glutamat!) empfohlen. Der Junge ist nun seit zwei Jahren beschwerdefrei.

Autismustherapie mit Nährstoffen

Im Juni 2004 wurde mir ein 22-jähriger junger Mann vorgestellt. Ich nenne ihn Peter. Die Universitäts-Kinderklinik hat sein Verhalten wie folgt beschrieben: Peter sei psychomotorisch unruhig und zeige zumeist ein instabiles oder zu hohes Erregungsniveau mit exzessiver Motorik. Gleichzeitig bestehe ein Mangel an Motivation, aktive Tätigkeiten herbeizuführen.

Häufig macht er gleichförmige, sich wiederholende Bewegungen. Er hat die Angewohnheit, auf Gegenständen herumzubeißen und Spucke auf Gegenständen zu verreiben. Außerdem beklopft er häufig Gegenstände mit den Fingern. Wenige Wochen nach einer Ernährungsumstellung und der Gabe von Mineralstoffen, Vitaminen und Spurenelementen in therapeutischen Dosen trat eine deutliche Änderung des Verhaltens ein. Der Vater schrieb uns: »Wir haben festgestellt, dass Peter durch die Gabe von Nahrungsergänzungsmitteln nach drei Monaten Fortschritte macht, indem er lernbereiter und geduldiger wird,

die Aggressionen und der häufige Stuhldrang sind deutlich zurückgegangen.«

Nach Aussagen seiner Betreuer hilft Peter nun gerne in der Küche, indem er den Tisch deckt und nach dem Essen wieder abräumt, den Geschirrspüler einräumt und das Geschirr wieder versorgt. »Mit der Feinmotorik hat Peter keine Probleme – er ist sehr geschickt. Peter brauchte vor dieser Zeit bei der Körperhygiene immer Hilfe, jetzt macht er alles selbständig.«

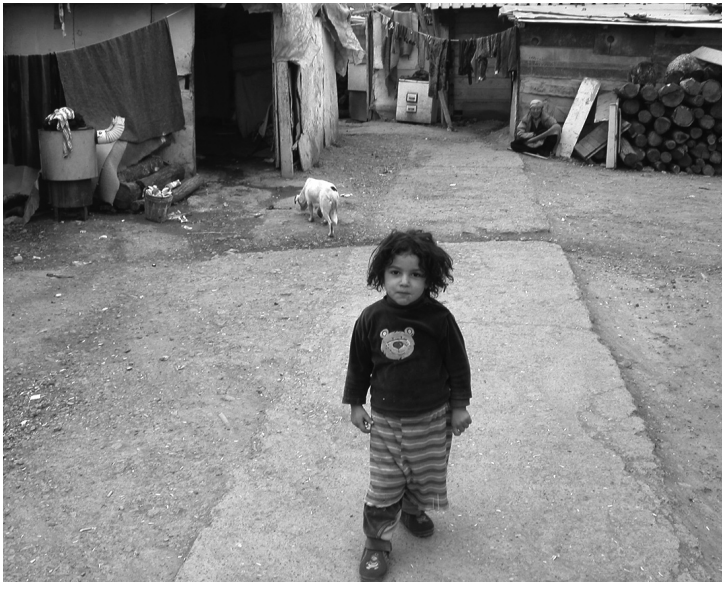
Hepar-Tox®-Entgiftungstherapie bei bleivergifteten Kindern

Nach der Nato-Intervention im Kosovo 1999 wurden 560 Flüchtlinge in einem Lager in der Nähe des Geländes einer ehemaligen Bleimine bei Mitrovica (Nordkosovo) angesiedelt wurde. Die kleine Kasandra wurde in dem belasteten Lager geboren. Ihre Mutter war vor kurzem verstorben. Bei meinem Besuch in dem Lager im Oktober 2005 hatte ich von ihr eine Haarprobe auf Schwermetalle untersucht. Kasandra war damals vier Jahre alt und gehörte zu den Kindern mit den höchsten Bleiwerten im Haar.

Bei dem sehr hohen Wert von 670 Mikrogramm pro Gramm Haar konnte man nicht mehr von einer Belastung sondern von Vergiftung sprechen; der »Normwert« liegt unter 1 Mikrogramm pro Gramm.

Im Lager zeigte Kasandra neben einer Infektanfälligkeit deutliche neurologische Symptome. Sie war sehr schwach, klagte oft über Schwindel und schlief fast den ganzen Tag. Sie konnte kaum laufen. Mehrmals im Monat wurde sie bewusstlos. Sie klagte über ständige Bauchschmerzen und musste häufig erbrechen – etwa dreimal wöchentlich.

Ich machte mir große Sorgen, ob wir die Entgiftungstherapie überhaupt noch rechtzeitig beginnen konnten und ob es bei der Behandlung nicht zu schweren Zwischenfällen kommen würde: Denn in einem ähnlichen Fall hatte ein vierjähriges Mädchen im Kindergarten plötzlich starke Müdigkeit und



Kasandra im Lager nahe der ehemaligen Bleimine. Seit 1999 sind in jenem Lager mehr als 37 Todesfälle mit nicht plausibler Ursache zu beklagen. Auch wird über viele Miss- und Fehlgeburten berichtet.

bekam Lähmungserscheinungen an Armen und Beinen. Im Verlauf der daraufhin eingeleiteten stationären Behandlung war das kleine Mädchen verstorben.

Dank des Engagements der Gesellschaft für bedrohte Völker (GfbV) und der Unterstützung durch das ZDF und die Aktion »Ein Herz für Kinder« konnte für Kasandra und ihre Familie die Ausreise zur Entgiftungsbehandlung noch rechtzeitig erreicht werden.

Neben Infusionen mit natürlichen körpereigenen Wirkstoffen (Glutathion, Alpha-Liponsäure) wurden Spurenelemente, Vitamine und Mineralstoffe per Infusion und oral verabreicht. Die Unterbringung erfolgte im Lenchen-Heitmann-Haus (eine Einrichtung des diakonischen Werkes), das sich in der Nähe des umweltmedizinischen Behandlungszentrums (IFU) und des Bad Emstaler Thermalbades befindet. Die Verpflegung erfolgte im Restaurant Quellenhof direkt im Kur- und Thermalbad. Es wurden weitgehend Nahrungsmittel aus biologischem Anbau verwendet. Im Rahmen des von der Gemeinde Bad Emstal unterstützten sportmedizinischen Programms wurde mehrmals wöchentlich Schwimmunterricht erteilt. Das Thermalbad durfte täglich kostenlos benutzt werden.

Nach dem ersten vierwöchigen Therapieabschnitt erfolgten bis September 2006 zweimal monatlich Infusionen mit den natürlichen Chelatbildnern, hochdosiertem Vitamin C und Spurenelementen (z. B. Selen, Zink). Dazwischen erfolgte eine orale orthomolekulare Behandlung mit Alpha-Liponsäure, Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren und Probiotika (Laktobazillen, Bifidobakterien).

Bei der Vitalstofftherapie erhielten wir dankenswerter Weise große Unterstützung von der holländischen Firma Supplementa in Winschoten.

Im Verlauf der Entgiftungstherapie sind die neurologischen Symptome rasch abgeklungen. Bewusstlosigkeit bzw. Schläfrigkeit traten bei Kasandra nicht mehr auf. Im Gegenteil: Mittlerweile war sie sehr lebhaft geworden. Die Begleitpersonen berichteten, dass es nun schwierig geworden sei, sie zum Einschlafen zu bringen. Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen traten nicht mehr auf.

Untersuchungsergebnisse bei Kasandra

Die Kernspinuntersuchung (Magnetresonanztomographie MRT) zeigte eine Signalanhebung im Leberparenchym, was mit einer geringgradigen Steatosis hepatis (Fettleber) vereinbar ist. Die Stuhlanalyse zeigt eine bakterielle Fehlbesiedelung des Darmes. Neben einem moderaten Wachstum von Hefepilzen (Candida parapsilosis) wurden Gamma-Streptokokken, Bacillus- und Pseudomonas-aeruginosa-Stämme nachgewiesen. In der Gruppe der freundlichen Bakterien waren Laktobazillen, Bifidobakterien und E.-coli-Stämme deutlich erniedrigt. Es erfolgte eine Behandlung mit probiotischen Bakterienstämmen (Laktobazillen, Bifidobakterien).

Bei den Blut- und Urinanalysen zeigten sich im Verlaufe der Therapie deutliche Verbesserungen. Das Blutbild hat sich verbessert. Die anfangs erhöhten Erythrozyten, Thrombozyten und der Hämatokrit befinden sich nun im Normbereich. Der erhöhte Gesamt-IgE-Wert und die erhöhten basophilen Granulozyten weisen auf allergische Reaktionen hin.

Die Stoffwechselanalyse im Urin zeigte anfangs einen erhöhten oxidativen Stress, der bei der Kontrolluntersuchung nach der vierwöchigen Behandlung nicht mehr nachweisbar war. Auch die anfangs auffälligen Störungen der Botenstoffe des Gehirns (Dopamin, Adrenalin) haben sich innerhalb von vier Wochen normalisiert.

Rasche Symptomverbesserung auch bei den anderen Familienmitgliedern

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Entgiftungstherapie im Sommer 2006 (Hepar-Tox®-Programm) zu einer raschen Symptomverbesserung der Familie aus dem Flüchtlingslager geführt hat. Bei sechs Personen konnten die stark erhöhten Bleiwerte im Blut abgesenkt werden. Die Blutbilder und die

Ergebnisse der Stoffwechselanalysen im Urin (ORGANIX-Profil, vgl. S. 125) haben sich durchweg gebessert, wenngleich sie bei den meisten noch nicht im Normbereich lagen. Bei den letzten Untersuchungen im September 2006 zeigten sich zum Teil um 90 Prozent niedrigere Bleiwerte im Vergleich zur ersten Haaranalyse im Mai 2006. Ähnliche Verbesserungen zeigen auch die Blutanalysen (Erythrozyten-Analysen).

Dank optimaler diagnostischer und therapeutischer Möglichkeiten konnte ein guter, rascher Therapieerfolg erzielt werden – und dies ohne den Einsatz der üblichen Medikamente wie EDTA oder DMPS, die bei manchen zu erheblichen Nebenwirkungen führen.

Sehr deutlich konnte der Erfolg des Hepar-Tox®-Therapieprogramms durch die Testergebnisse der Ergospirometrie belegt werden. Dabei wird die Sauerstoffverwertung in den Zellen mit Atemgasanalysen während körperlicher Anstrengung (Laufband, Fahrrad) gemessen. Die beste Belastbarkeit zeigte sich bei dem Kind mit den niedrigsten Bleiwerten im Haar bei der Eingangsuntersuchung.

Die schlechteste Belastbarkeit hatte das Kind mit den höchsten Bleiwerten im Haar. Die Sauerstoffverwertung erwies sich bei der Kontrolluntersuchung nach der Infusionstherapie um durchschnittlich ein Drittel (!) höher. Das wäre bei alleinigem gezieltem Training laut Internist Dr. Klaus-Michael Weber vom Institut für Präventiv- und Sportmedizin in Bad Wildungen erfahrungsgemäß erst nach etwa einem Jahr (!) zu erwarten gewesen. Darüber hinaus war der Body-Mass-Index (BMI) bei allen nach der vierwöchigen Behandlung in Bad Emstal bei guter und regelmäßiger Ernährung um durchschnittlich 1 kg/m² höher.

Die Ergebnisse der Hepar-Tox®-Entgiftungsbehandlung der Kinder aus dem Flüchtlingslager im Kosovo wurden erstmals im Juni 2007 veröffentlicht (25. Internationaler Kongresses für Umweltmedizin in Dallas am 9./10. Juni 2007). In Deutschland wird dieses Thema am 27. Juli 2008 auf der Tagesordnung der von ***American Biologics*** veranstalteten Jubiläumsveranstaltung (20th International Symposium) in Heiligendamm stehen.

Der gute Erfolg der Entgiftungstherapie ist letztlich auch auf die idealen Bedingungen wie biologische Ernährung, tägliches Thermalbaden, Nährstofftherapie, Infusionen zurückzuführen.
Im Bild unten: Hiltrud und Klaus Runow (2. von. links bzw. rechts) mit Familie Mustfa nach der Entgiftungstherapie.

Einführung in die Functional Medicine

Functional Medicine wird die Medizin des 21. Jahrhunderts werden, weil das bisherige Reparatursystem an die Grenzen der Finanzierbarkeit gekommen ist und nur wenig Rücksicht auf die biochemische Individualität des Menschen nimmt. Spätestens seit der Entdeckung der bahnbrechenden Möglichkeiten genetischer Untersuchungen wissen wir, dass jeder Mensch eine biochemische Individualität mit einzigartigen Reaktions- und Regulationsmöglichkeiten darstellt.

Aus der Kriminalistik ist jedem der Fingerabdruck bekannt, mit dem man eine Person identifizieren kann. Moderne Analysetechniken erlauben, genetische Fingerabdrücke zu erstellen. So einzigartig ein Fingerabdruck oder die Haut- und Augenfarbe eines Menschen kodiert ist, so einzigartig ist auch die Entgiftungskapazität der Leber. Bei dem in diesem Buch vorgestellten Hepar-Tox®-Programm werden Krankheiten unter dem Aspekt einer chronischen Vergiftung gesehen. Hierbei werden endogene (im Körper ablaufende) Stoffwechselprozesse und exogene (von außen einwirkende) Umweltbelastungen analysiert.

Ziel der Functional Medicine ist es, Entgiftungsvorgänge zu verstärken, Entzündungsprozesse zu beseitigen und Zellmembranen zu schützen.

Auf der Basis der modernen – die individuellen pathophysiologischen Prozesse betreffenden – Untersuchungsmethoden erfolgen patientenzentrierte Therapiestrategien mit der Zielsetzung, Entgiftungsvorgänge zu verstärken, Entzündungsprozesse zu beseitigen und Zellmembranen zu schützen. Dieser therapeutische Ansatz führt dazu, dass durch toxische Stoffwechselprozesse verletzte Membranen wieder regeneriert bzw. geschützt werden. Bei dieser Membranschutztherapie steht der Schutz der Kraftwerke in unseren Zellen (Mitochondrien) an erster Stelle, weil ohne Energie keine Entgiftung stattfindet.

Die biochemische Individualität – Beeinflussung der Genexpression

Functional Medicine ist die patientenzentrierte und nicht krankheitszentrierte Medizin. Sie akzeptiert den Menschen als biochemische Individualität und erarbeitet Therapiekonzepte mit dem Ziel die genetischen Expression von Krankheiten zu verhindern bzw. zu verzögern. Viele altersbedingte Krankheiten – ob Krebs, Alzheimer oder Herzkrankheiten – haben eine gemeinsame Ursache, nämlich die Membranschädigung durch chronische Entzündungsprozesse. Diese werden verursacht bedingt durch Umwelt- und Stoffwechselgifte wie freie Radikale, Entzündungsmediatoren (Leukotriene), Stoffwechselprodukte wie Östrogenmetaboliten (4- bzw. 16-OH-Östrogen), Antikörper gegen Nahrungsmittel (z. B. Gluten-Antikörper) etc. Forscher bezeichnen die Entzündung als »Secret Killer«, den geheimen Killer. Studien belegen, dass antientzündliche Therapien mit einem geringeren Auftreten von Morbus Alzheimer, Schlaganfall, Diabetes, Herzkrankheiten und Depressionen einhergehen.

Es dauert drei Generationen mit optimaler Nährstoffzufuhr, um die Immunaktivität wieder zurück auf den normalen Status der Elterngeneration zurückzuführen.

Nährstoffmängel stören Genfunktionen

Störungen der Genexpression – also grundlegender physiologischer Prozesse in unseren Zellen – können durch eine mangelhafte Nährstoffversorgung ausgelöst werden. Das ließ sich an Tieren bei Untersuchungen aus dem Jahr 2006 beobachten. Der Nachwuchs suboptimal ernährter Katzen hatte Asthma – eine Krankheit, die auch beim Menschen stark zugenommen hat. Interessant ist nun die Beobachtung, dass es immerhin drei Generationen mit optimaler Nährstoffversorgung dauerte, um

bezüglich der Lungenfunktion wieder zurück auf die so F0-Generation – also auf den Status der gesunden, nicht asthmakranken Katzeneltern – zu kommen. Diese Untersuchung wurde an der University of California, Department of Nutrition, noch spezifiziert. Schwangere Katzen erhielten eine zinkreduzierte Diät. Der Nachwuchs hatte eine Immunschwäche und litt an häufigen Infektionen. Auch hier dauerte es wieder drei Generationen mit optimaler Zinkzufuhr, um die Immunaktivität wieder zurück auf den Status der normalen Immunaktivität der Elterngeneration zurückzuführen.

Umweltgifte wirken wie Hormone. Nahrungsmittel werden massiv mit Hormonen, Antibiotika und sogar Insektensprays behandelt. Jungen werden unfruchtbar. Die Geschlechtsreife bei Mädchen setzt Jahre früher ein. Die Krebsrate steigt.

Was können wir aus diesen Untersuchungen ableiten? Bei dem Nachwuchs mangelhaft ernährter Katzenmütter treten Störungen der physiologischen Vorgänge auf, indem Genexpressionen negativ beeinflusst worden sind, d. h. die genetischen Programme werden durch fehlende Nährstoffe längerfristig beeinträchtigt. Es handelt sich aber nicht um Mutationen (Erbgutschäden), sondern um sogenannte epigenetische Phänomene, also um Änderung der Genregulation und der Ausprägung der genetischen Information. Über diese komplizierten Steuerungsvorgänge weiß man allerdings noch sehr wenig.

Gifte stören Genfunktionen – Das Problem der Über-Östrogenisierung

Forscher von der Georgetown-Universität in Washington berichten, dass z. B. das Schwermetall Cadmium bei Ratten körperliche Veränderungen wie das Sexualhormon Östrogen verursacht. Sie fanden in den Tieren nach Cadmium-Einwirkung vergrößerte Gebärmuttern, verstärktes Wachstum von Brustdrüsen und genetische Reaktionen wie auf Östrogene. Auch setzte bei weiblichem Nachwuchs die Pubertät früher ein.

Übertragen auf den Menschen könnte dies ein erhöhtes Brustkrebsrisiko bedeuten. Übrigens: In dieser Studie wurden bislang als harmlos geltende Konzentrationen des Schwermetalls eingesetzt, die unter der von der Weltgesundheitsorganisation vorgegebenen Grenzwerten lagen.

Umweltgifte als Mitverursacher von Krebs?

Umweltgifte mit hormonellen Eigenschaften werden als Mitverursacher von Krebs im Bereich der Fortpflanzungsorgane betrachtet. *Spiegel Online* berichtet am 21.12.2007 über einen Pestizid-Skandal. Ein Arbeiter, der auf einer Bananenplantage regelmäßig dem hochgiftigen Pestizid Nemagon (Wirkstoff: Dibromchlorpropan DPCP) ausgesetzt war, leidet an den Spätfolgen dieser Vergiftung – er musste sich mehrfach operieren lassen: an den Augen, an der Prostata und sogar an den Genitalien – »die haben ihm die Ärzte schließlich wegen der Krebsgeschwüre amputiert.«

Durch die Entgiftungstherapie sank der stark erhöhte Quecksilberwert innerhalb von sechs Monaten um 90 Prozent.

Da viele Umweltgifte Hormonwirkungen besitzen, kann man heute von einer Über-Östrogenisierung sprechen. Frauen und Frauenärzte sollten daher genau überlegen, ob eine medikamentöse Östrogentherapie – z. B. in und nach den Wechseljahren – wirklich hilfreich ist oder ob die »Über-Östrogenisierung« durch Umweltgifte durch die Medikamente sogar noch verstärkt wird. Kinder sind durch die Hormonüberlastung durch Umweltgifte am stärksten betroffen.

Wirtschaftsboom und Umweltgifte

Auch bei meinen Patienten aus China fielen außergewöhnlich hohe Schwermetallwerte im Blut auf. Selbst Führungspersonen, von denen man annehmen dürfte, dass sie sich gut und

Vergiftete Lebensmittel mit dramatischen Auswirkungen

Spiegel-Online berichtet am 16. Dezember 2007 von einem »Lebensmittel-Horror in China« – Nahrungsmittel würden massiv mit Hormonen, Antibiotika und sogar Insektensprays behandelt. Bei den Mädchen setze die Geschlechtsreife vier Jahre früher ein als normal, viele Jungen hingegen seien unfruchtbar. Vergiftete Babynahrung sorge für Missbildungen und massive Erkrankungen.
Zwischen 200.000 und 400.000 Menschen, schreibt der chinesische Journalist und Regimekritiker Zhou Quing, würden jährlich Opfer vergifteter Lebensmittel. Ein Drittel der Krebserkrankungen, die in zweistelligen Raten zunähmen, sei auf vergiftete Nahrung zurückzuführen. Zhou Quing hat zwei Jahre recherchiert und Lebensmittelhändler, Restaurantbesitzer, Fischfarmer, Bauern und Manager von Lebensmittelfabriken interviewt. Eine riskante Arbeit: »Es war gefährlicher, als Drogenhändler zu jagen«, erinnert sich Zhou. Sein Buch »What kind of God?« – »Was für ein Gott ist das?« wurde unmittelbar nach der Veröffentlichung verboten.

gesund ernährten, klagen zunehmend über ausgeprägte neurologische Störungen, die sie bei der Ausübung ihrer anstrengenden Managementaktivitäten immer mehr beeinträchtigten.

Als Umweltmediziner muss ich mich zunehmend mit schwierigen Problemen auseinandersetzen. Kürzlich wurde ich von der Geschäftführerin eines bekannten Unternehmens in Hongkong mit der Frage konfrontiert, ob ich aufgrund der hohen Schwermetallwerte in ihrem Blut zu einem »umweltmedizinisch indizierten Schwangerschaftsabbruch« raten würde? Ihr Arzt in Hongkong hatte nämlich hierzu geraten. Für mich war diese Frage nicht leicht zu beantworten. Im Dezember 2007 erhielt ich die Mitteilung, dass der Kinderwunsch um ein Jahr verschoben worden sei. Schweren Herzens habe sie sich für den Abbruch entschieden. Zwischenzeitlich soll eine intensive Entgiftungsbehandlung bei uns in Deutschland erfolgen. Ein anderer Patient aus China teilte mir mit, dass sein hundertfach

über dem Normbereich liegende Quecksilberwert innerhalb von acht Monaten durch unsere Entgiftungsbehandlung deutlich abgesunken sei: Er liege jetzt »nur noch« zehnfach über dem Referenzbereich. Wie diese Nachricht belegt, ist eine Entgiftungstherapie auf jeden Fall sinnvoll – sie kann jedoch in vielen Fällen erst nach Monaten zu einer deutlichen Entlastung des Organismus führen. Etwas Geduld ist hierbei immer notwendig – die Vergiftung ist bei den meisten Patienten schließlich auch nicht in wenigen Tagen erfolgt.

Gefahr durch chemische Weichmacher

Auf dem internationalen Functional Medicine Kongress in Tampa/Florida wurde im April 2006 über das wachsende Problem von Hormonwirkungen u. a. durch chemische Weichmacher wie Phthalate berichtet. Auch in den USA setze die Geschlechtsreife bei Mädchen immer früher ein. Phthalate befinden sich in vielen Kunststoffprodukten.

Alle in Deutschland untersuchten Kinder sind mit zum Teil bedenklichen Konzentrationen von Plastikweichmachern belastet.

Das Deutsche Ärzteblatt berichtet im September 2007, dass Kinder trotz Verboten von gefährlichen Plastikweichmachern und Giften wie DDT ausgesetzt sind: »Das ist das Ergebnis des Kinder-Umwelt-Surveys des Umweltbundesamtes (UBA). Die Experten fanden Spuren der Stoffe bei allen untersuchten Jungen und Mädchen. Weichmacher, wie etwa Diethylhexylphthalat, dessen Metaboliten (Abbauprodukte) im Urin der Kinder nachgewiesen wurden, sind in Kinderspielzeug und Babyartikeln verboten. Dennoch seien die Konzentrationen zum Teil bedenklich, sagte UBA-Chef Andreas Troge.«

Untersucht wurden 1790 Kinder im Alter von 3 bis 14 Jahren. Kinder aus niedrigen Schichten sind stärker mit Passivrauch belastet, ebenso mit Blei. Bei sozial besser gestellten Kindern wurden hohe Konzentrationen von Organophosphat-Pflanzen-

schutzmitteln ermittelt. Die Quelle ist nicht eindeutig zu bestimmen. Das Umweltbundesamt vermutet, dass der Konsum von belasteten Fruchtsäften die Ursache ist.

Auch Arzneimittel enthalten Plastik-Weichmacher!

In Deutschland kommen Phthalate auch als Zusätze in vielen Arzneimitteln vor – sogar in Naturheilmitteln! Mein Tipp: Im Beipackzettel immer die Aufzählung der »sonstigen Bestandteile« lesen. Wenn die Substanz Dibutylphthalat oder ähnliche Verbindungen mit der Silbe -phthalat auftauchen, würde ich das Arzneimittel nicht einnehmen. Sie werden staunen, wie viele »Heilmittel« Phthalate und andere Kunststoffe wie Acrylate enthalten.

Arzneimittel stören Genfunktionen – Die Rolle der Single-Nukleotid-Polymorphismen

Die täglich durch Ärzte verursachte Chemikalienbelastung soll nicht unerwähnt bleiben: die Arzneitherapie. Sie stellt eine nicht unerhebliche exogene Belastungsquelle für die Entgiftungsenzyme dar. Gelegentlich reicht die Dauertherapie mit nur zwei oder drei Arzneimitteln, um erhebliche Leberschädigungen zu verursachen, die in manchen Fällen sogar eine Lebertransplantation erforderlich gemacht haben. Unerwünschte Wirkungen auf Arzneimittel stellen mit über 100.000 Toten jährlich die viertgrößte Todesursache in den USA dar – in Deutschland sollen es etwa 25.000 Todesfälle pro Jahr sein, mehr Tote als im Straßenverkehr! Darüber hinaus werden in den USA jährlich über 2,2 Millionen schwere »Nebenwirkungen« auf Arzneimittel beklagt.

Unerwünschte Wirkungen auf Arzneimittel stellen mit über 100.000 Toten die viertgrößte Todesursache in den USA dar – in Deutschland sollen es etwa 25.000 Todesfälle pro Jahr sein, mehr Tote als im Straßenverkehr!

Ein dramatischer Fall ist der achtjährige Michael, der nach der Verabreichung des Antidepressivums Prozac® (Wirkstoff: Fluoxetin) verstarb.

Der Patient gehörte in die Gruppe der langsamen Entgifter (poor metabolizer) – die genetischen Risikoanalysen ergaben bei ihm einen sogenannten CYP2D6-Polymorphismus (SNP) mit der Folge einer gestörten bzw. blockierten Entgiftung dieses Arzneimittels. Grundsätzlich muss man sich die Frage stellen, ob es tatsächlich sein muss, Kindern so früh Psychopharmaka zu verabreichen, auch wenn sie über eine gute Entgiftungsleistung verfügen.

Unbekannte genetische Risiken

In den Beipackzetteln verschiedener deutscher Arzneimittel tauchen in letzter Zeit zunehmend Hinweise auf pharmakologische Eigenschaften des betreffenden Arzneistoffes im Hinblick auf die genetischen Risiken auf. Diese werden auch Single-Nukleotid-Polymorphismen oder kurz SNPs genannt und beziehen sich auf die individuelle Entgiftungsleistung. Zum Beispiel wird bei dem Antiallergikum Loratadin auf die Polymorphismen der CYP2D6- und CYP3A4-Enzyme hingewiesen. Die Pharmaindustrie denkt an diese Zusammenhänge und erwähnt – sicherlich auch aus juristischen Gründen –, dass Personen mit bestimmten genetischen Eigenschaften, durch die Einnahme der betreffenden Arzneistoffe Nebenwirkungen entwickeln und somit geschädigt werden können.

Und wir Ärzte? In welcher Arztpraxis oder Klinik werden routinemäßig genetische Analysen zur Überprüfung der individuellen Entgiftungsleistung durchgeführt? Hierfür ist zurzeit kein Budget vorgesehen. Unter diesem Aspekt ist die Überschrift in der Medizinerzeitung *Medical Tribune* aus dem Jahr 2004 etwas abenteuerlich: »Uniklinik verordnet 48 Tabletten!« Es soll sich hierbei offenbar nicht um Einzelfälle handeln.

Wenn aber vor der Verordnung einer derartigen Vielzahl von Arzneimitteln die genetische Entgiftungsleistung vorher nicht analysiert worden ist, wäre das bei dem heute verfügbaren Wissen meines Erachtens mindestens ein Kunstfehler – vielleicht sogar fahrlässig in Kauf genommene Körperverletzung. Davon abgesehen wäre ich persönlich – und wohl auch die Mehrzahl der Ärzte – momentan nicht in der Lage die Wechselwirkungen von 48 verschiedenen Tabletten pro Tag zu überschauen.

Ich bin mir aber sicher, dass moderne medizinische Analysen wie die Bestimmung der Single-Nukleotid-Polymorphismen, und andere in diesem Buch angesprochene Verfahren in wenigen Jahren zum Routineprogramm auch im staatlichen Medizinbetrieb werden.

Signalstoffe in Lebensmitteln regulieren Genfunktionen

Aktivierung der Leberentgiftung durch farbige Lebensmittel

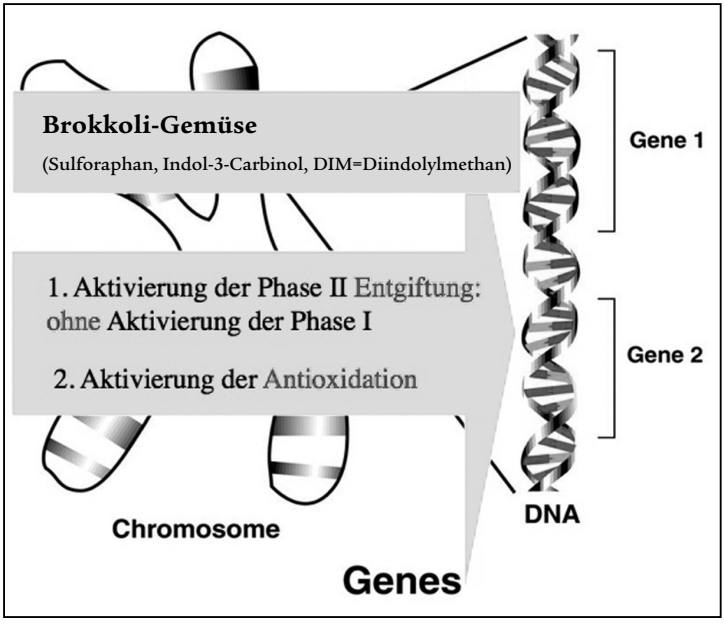
Farbige Inhaltsstoffe in Lebensmittel geben positive Signale an unsere Gene. Es handelt sich bei diesen Pflanzenpigmenten (z. B. Polyphenole, Bioflavonoide, Isoflavone) also nicht um die klassischen Nährstoffe, die uns mit Kalorien und Baustoffen versorgen, sondern vielmehr um Signalstoffe (englisch: Dietary Signaling Molecules). Einfach ausgedrückt kann man sagen: »Nahrung spricht mit den Genen.«

Farbige pflanzliche Lebensmittel enthalten wichtige Signalstoffe für unsere Gene.

Die pflanzlichen Signalstoffe sind unerlässlich für eine normale Funktion und Kommunikation der Zellen. Fehlen diese – beispielsweise durch die industrielle Verarbeitung der Nahrung –, stellen sich Störungen in der genetischen Signalkette ein. Es resultieren dann sozusagen Notprogramme in der genetischen Steuerung, die sich u. a. in Form von Entzündungen und Wassereinlagerungen (Gewichtszunahme) etc. äußern können.

Positive Signale auf unsere Entgiftungsgene – d. h. die genetische Steuerung der Entgiftungsenzyme – haben u. a. Signalstoffe aus Brokkoli-Gemüse: Sulforaphan, Indol-3-Carbinol oder Diindolylmethan (DIM). Die Leber verfügt über zwei wichtige Entgiftungswege. In der Phase I werden Gifte chemisch umgewandelt wobei auch aggressive Stoffwechselprodukte entstehen können. In der Phase II werden die umgewandelten Gifte in eine wasserlösliche Form gebracht und anschließend über den Darm bzw. die Niere ausgeschieden. Sulforaphan bewirkt in der Leber eine Aktivierung der Phase-II-Entgiftungsenzyme. Beeindruckend ist, dass Sulforaphan gleichzeitig auch die körpereigene Produktion von Antioxidanzien anregt und somit aggressive Reaktionen, die bei dem Entgiftungsprozess auftreten können, neutralisiert.

Brokkoli verstärkt die Leberentgiftung.



Wirkung der in Brokkoli enthaltenen pflanzlichen Signalstoffe auf unsere Gene.

Polyphenole senken das Herz-Kreislauf-Risiko

Im Jahr 2005 wurde erstmals in einem Tierversuch die Wirkung der Signalstoffe in Lebensmitteln untersucht. Es handelt sich um die erste Studie, bei der nicht die Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße – die Baustoffe des Organismus – im Mittelpunkt standen. Vielmehr sollte untersucht werden, welche Auswirkungen die pflanzlichen Signalstoffe auf den oxidativen Stress und das Diabetesrisiko haben.

Bei dem Versuch erhielt eine Gruppe der Tiere Hirse, die mit farbigen pflanzlichen Signalstoffen (Polyphenolen, Bioflavonoiden) angereichert war. Die andere Gruppe erhielt reguläre Hirse. Unverändert in beiden Gruppen war der Anteil an Fetten, Kohlenhydraten und Eiweißen. Es zeigte sich, dass die Gruppe, die die pflanzlichen Signalstoffe erhielt, einen niedrigeren oxidativen Stress und ein geringeres Diabetesrisiko hatten. Zelluläre Signalprozesse wurden positiv beeinflusst und zudem wurde sogar die Leistung der Zellkraftwerke (Mitochondrien) verbessert wurde.

Die erste Untersuchung an Menschen mit ähnlicher Aufgabenstellung erfolgte im Jahr 2006 am Institut für Functional Medicine in GigHarbor in den USA. Dr. Lukaczer und sein Team wählten gesunde postmenopausale Frauen aus, also Frauen nach den Wechseljahren. Sie hatten leichtes Übergewicht und leicht erhöhte Blutfette (Dyslipidämie). Als Nahrungsquelle wurde ein Sojagetränk, das pflanzliche Signalstoffe wie Phytosterole, Polyphenole etc. enthielt, verabreicht. Die Kontrollgruppe erhielt das reine Sojagetränk ohne die pflanzlichen Zusatzstoffe. Bei der Kalorienzahl der Kontrollgruppe orientierte man sich an den Ernährungsempfehlungen der amerikanischen Herzgesellschaft (American Heart Association).

Nicht Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße sollten im Mittelpunkt der Ernährungsberatung stehen – sondern die farbigen Signalstoffe in der Nahrung.

Nach zwölf Wochen verbesserten sich die Blutfettwerte (Triglyzeride) in der »Herzgesellschafts«-Gruppe um 12 Prozent.

In der Gruppe, die die angereicherte »Signalstoff-Diät« verzehrt hatte, verbesserten sich die Fettwerte um 57 Prozent (!) und das HDL (auch als das gute Cholesterin bezeichnet) stieg an. Darüber hinaus verbesserte sich die Insulinresistenz, d. h. das Diabetesrisiko und Entzündungswerte nahmen deutlich ab. Genau wie in dem geschilderten Tierversuch verbesserte sich bei den untersuchten Frauen auch die Leistung der Zellkraftwerke.

Farbige Pflanzenstoffe regulieren die Blutfette und reduzieren das Diabetesrisiko.

Was moderne Ernährungsempfehlungen aussagen

Zusammenfassend kann man sagen, dass moderne Ernährungsempfehlungen sich in diesem Zusammenhang nicht allein auf die Reduzierung von Fetten, Eiweißen und Kohlenhydraten konzentrieren sollten, sondern vielmehr den Gehalt an pflanzlichen Signalstoffen berücksichtigen müssen.

Ein hoher Anteil an farbigen Pflanzenpigmenten (z. B. Polyphenolen) ist der entscheidende Faktor im Hinblick auf die Regulierung der Blutfettwerte und der Reduzierung des Diabetesrisikos. Die hierdurch bewirkte Entzündungshemmung bedeutet nicht nur eine Minderung des Herz-Kreislauf-Risikos, sondern einen Schutz von Gehirn und Nervensystem. Man muss sich die Frage stellen, wie viele Medikamente (Metformin, Statine etc.) und restriktive Diäten wohl verordnet werden müssten, um in relativ kurzer Zeit solch positive Resultate zu erzielen. Weitergehende Informationen zu Polyphenolen und Sulforaphan (das beispielsweise in Brokkoli enthalten ist) findet man u. a. unter www.nwzg.de. Wir dürfen gespannt sein, welche Geheimnisse die sich sprunghaft entwickelnde Medizinrichtung, die »Functional Genomics« oder »Nutrigenomics« genannt wird, in den nächsten Jahren aufdecken wird. Denn die Ernährungs- und Nährstoffmedizin scheint zur Schlüssel- oder Basismedizin der Zukunft zu werden.

Hilfe bei chronischen Entzündungen durch Membranschutztherapie

Die in diesem Buch beschriebene Membranschutztherapie (Hepar-Tox®) kann nur erfolgreich sein und als echte Präventivmedizin bezeichnet werden, wenn die individuellen Ursachen für die chronische Entzündung ermittelt worden sind. Da sich im Darm etwa 60 bis 80 Prozent des Immunsystems befinden, wird deutlich, warum man in der Functional Medicine Stuhl- und Verdauungsanalysen sowie die Abklärung von Nahrungsmittelunverträglichkeiten an den Anfang der Diagnostik stellt. Nahrung hat Informationscharakter für unseren Körper und ist nicht nur als Lieferant für Baustoffe zu sehen. Die Antwort des Immunsystems auf diese tägliche Informationsflut von Proteinen und Botenstoffen ist individuell unterschiedlich und kann einhergehen mit einem verstärkten Entzündungspotenzial.

Eine antientzündliche Therapie setzt im Darm an.

Laktoferrin als natürliches Antibiotikum

Weiße Blutkörperchen setzen bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten u. a. den Tumor-Nekrose-Faktor (TNF-alpha) frei. Dadurch kommt es zu einer Hochregulierung entzündlicher Prozesse, wobei auch der Laktoferrinwert im Darm ansteigt.

Laktoferrin bindet Eisen, womit es nicht für den Bakterienstoffwechsel zur Verfügung steht. Laktoferrin hat somit bakteriostatische Eigenschaften und kann als natürliches Antibiotikum betrachtet werden. Die Einnahme von Eisen – auch bei niedrigem Eisenspiegel im Blut – kann daher in manchen Fällen (z. B. bei Infektionen) kontraproduktiv sein. Bei der Einnahme von Eisenpräparaten sollte man grundsätzlich vorsichtig sein. Eine differenzierte Blutanalyse verbunden mit einer ärztlichen Beratung ist hierbei unbedingt notwendig.

Bei Stuhlanalysen sollte aus den genannten Gründen Laktoferrin stets mitbestimmt werden. Eine antientzündliche Therapie setzt also im Magen-Darm-Trakt an. Eine Verbesserung des Darmmilieus im Hinblick auf die Mikrobiologie und Entzündungsfaktoren stellt auch bezüglich neurologischer Reaktionen eine wesentliche therapeutische Komponente dar.

Getreideunverträglichkeit und neurologische Beschwerden

Bei Glutenunverträglichkeit (Zöliakie) werden oft neurologische Beschwerden beobachtet, die man als entzündliche bzw. immuntoxische Antikörperreaktion betrachten kann. Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen haben häufig ähnliche Läsionen im Gehirn, wie sie bei der Multiplen Sklerose beobachtet werden. Diese Beispiele deuten auf eine immunologisch-entzündliche Darm-Hirn-Verbindung hin.

Eine gestörte Darmflora macht andere Körpergewebe empfindlicher für Umweltgifte.

Im Zusammenhang mit autistischen Kindern berichten Forscher, dass eine gestörte Darmflora andere Gewebe des Körpers empfindlicher für Umweltgifte wie Quecksilber machen. Da toxische Prozesse im Magen-Darm-Trakt eine gut funktionierende Entgiftungsleistung der Leber erfordern, ist die Trias Darm-Leber-Gehirn von grundlegender Bedeutung für die diagnostischen und therapeutischen Ansätze im Bereich der Functional Medicine.

Die Leistungsfähigkeit der Entgiftungsenzyme lässt sich heute durch Genanalysen ermitteln. Wir unterscheiden schnelle, langsame Entgifter und solche, die überhaupt nicht in der Lage sind, bestimmte Substanzen zu entgiften. Hier besteht die Gefahr einer tödlichen Wirkung durch die Einnahme eines normal dosierten Medikamentes. Man rechnet in Deutschland jährlich mit mehr als 25.000 Todesfällen durch unerwartete Nebenwirkungen auf Arzneimittel (siehe auch Seite 38f.).

Umweltgifte und neurodegenerative Erkrankungen

Die Grenze der biochemischen Belastbarkeit

Die umweltmedizinische Praxis zeigt: Der moderne Mensch gerät immer schneller an die Grenze der biochemischen Belastbarkeit, d. h. die für die Entgiftung notwendigen Enzyme, Eiweißverbindungen, Mineralien, Spurenelemente und Vitamine werden immer schneller verbraucht. So ist es zu verstehen, dass schließlich oft eine geringe Chemikalienexposition oder psychischer Stress ausreicht, um schwere Symptome auszulösen. Die biochemischen Reserven werden immer kleiner, so dass auch die Auslöser nicht besonders groß oder toxisch sein müssen. Nährstoffmangelzustände im Zusammenhang mit einer geringen Entgiftungsleistung machen sich übrigens schon unter Stress bemerkbar – schon lange bevor die klinische Diagnose für eine neurodegenerative Erkrankung feststeht.

Schon leichter Nährstoffmangel kann unterschwellige Veränderungen der Gehirnchemie und der geistigen Leistungsfähigkeit auslösen.

Vielfältige Belastungen und Nährstoffmangel

Zusätzlich zu der von Zahnlegierungen verursachten Metallbelastung durch Quecksilber, Zinn und Kupfer inhaliert der moderne Mensch Weichmacher (z. B. aus Kunststoffen und Computerplatinen), Lösungsmittel aus Farben und geklebten Teppichböden sowie Pestizide durch Insektensprays in Wohnungen und Flugzeugen. Auch die Arzneitherapie stellt eine exogene Belastungsquelle mit chemischen Substanzen dar.

Wissenschaftler des amerikanischen Landwirtschaftministeriums untersuchten die Leistungsfähigkeit und Gehirnfunktionen einer Gruppe von Personen, die über 60 Jahre alt waren. Die

Teilnehmer mit dem schlechtesten Ernährungszustand wiesen bei diesen Tests auch im EEG die stärksten Veränderungen auf. Die Forscher schlossen daraus, dass bereits ein leichter Nährstoffmangel unterschwellige Veränderungen der Gehirnchemie und der geistigen Leistungsfähigkeit auslösen können.

Widerstandsfähigkeit des Gehirns gegen Stress

Die Erhaltung der biochemischen Unversehrtheit unseres Gehirns kann man auch als eine allgemeine Verbesserung der Organreserve und der Widerstandsfähigkeit des Gehirns gegenüber Stress bezeichnen. Der Aufbau und die Freisetzung von Botenstoffen (Neurotransmittern) in unserem Gehirn sind im großen Umfang vom Nährstoffstatus und der Menge an oxidativen Radikalen, die bei einer mangelhaften Entgiftung entstehen, abhängig. Vitaminmangel ist auch ein Risikofaktor für die Alzheimer-Krankheit. In Fachkreisen ist mittlerweile anerkannt, dass ein erhöhter Homocystein-Spiegel im Plasma ein unabhängiger Risikofaktor für die Entstehung der Alzheimer-Krankheit oder einer vaskulären Demenz ist. Der Homocystein-Spiegel steigt bei einer Unterversorgung mit dem Vitamin B6, B12 und Folsäure.

Für die Entgiftung benötigen wir 80 Prozent unserer Energie. Wenn Umweltgifte die Mitochondrien – und somit die Energieproduktion – beeinträchtigen, kommt es zu einer Einschränkung der Entgiftungsleistung.

Die Masse des Gehirns macht nur 3 Prozent der Körpermasse aus. Die hohe Stoffwechselaktivität führt aber dazu, dass etwa 20 Prozent des Sauerstoff- und Glukosebedarfs verbraucht werden. Sauerstoff wird in jeder Zelle benötigt, jedoch werden im ungünstigsten Fall in den Zellen zu viele oxidative Sauerstoffradikale gebildet, die Zellmembrane im Gehirn (Phospholipide) schädigen können. Eine chronische Belastung durch toxische Substanzen führt im Laufe von Monaten und Jahren zu einer Vergiftung der energieproduzierenden Stoffwechselprozesse unseres Körpers.

Dieses Buch widme ich meinem Lehrer
Prof. Dr. William J. Rea, Environmental Health Center,
Dallas, Texas

FSC
Mix
Produktgruppe aus vorbildlich
bewirtschafteten Wäldern und
anderen kontrollierten Herkünften

Zert.-Nr. SGS-COC-1940
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

Verlagsgruppe Random House
FSC-DEU-0100
Das für dieses Buch verwendete
FSC-zertifizierte Papier
Munken Premium Cream
liefert Arctic Paper
Munkedals AB, Schweden.