

DR. BODO KUKLINSKI
Das HWS-Trauma



Der Autor präsentiert in diesem Buch seine Patientenbeobachtungen und Therapieerfahrungen. Die angeführten Therapiemaßnahmen sind nicht als verbindlich zu betrachten. Es handelt sich lediglich um Beispiele, die Anstoß für neue Therapiemöglichkeiten bieten sollen.

Die Therapie der HWS-Instabilität gehört in die Hände von erfahrenen und biochemisch gut ausgebildeten Ärzt:innen und Heilpraktiker:innen, zusammen mit erfahrenen Manualtherapeut:innen, die die entsprechenden Zusatzausbildungen und deren Anwendungen nachweisen können.

Nur so können Behandlungsverläufe individuell über wiederholte Kontrollen und Anpassungen an die Fortschritte der Patient:innen optimiert werden.

Autor und Verlag übernehmen trotz sorgfältiger Recherche und Beobachtung keine rechtliche Verantwortung für etwaige Folgen (Personen-, Sach- oder Vermögensschäden) aus der Anwendung oder Weiterentwicklung der in diesem Buch geschilderten Therapiemaßnahmen.

Jeder Therapeut und Patient ist gehalten, eigenverantwortlich und angemessen mit dem hier geschilderten Wissen umzugehen.

Der Verlag behält sich die Verwertung der urheberrechtlich geschützten Inhalte dieses Werkes für Zwecke des Text- und Data-Minings nach § 44b UrhG ausdrücklich vor.

Jegliche unbefugte Nutzung ist hiermit ausgeschlossen.



Penguin Random House Verlagsgruppe FSC® N001967

1. Auflage
Deutsche Ausgabe Februar 2024
Copyright © 2006 der Originalausgabe: Aurum
in Kamphausen Media GmbH, Bielefeld
Copyright © 2024 dieser Ausgabe: Arkana, München,
in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,
Neumarkter Str. 28, 81673 München
Projektleitung: Anne Petersen
Lektorat: Dr. Anja Schemionek
Illustrationen: Franz-Josef Wiewel; Abb. S. 32 mit freundlicher Genehmigung
von © Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag, München,
aus Menche (Hrsg.): Biologie – Anatomie – Physiologie, 5. Auflage 2003
Umschlag, Typografie und Satz: KleiDesign, Bielefeld
Umschlagmotiv: Franz-Josef Wiewel
Druck und Bindung: CPI Clausen & Bosse, Leck
Printed in Germany
ISBN 978-3-442-34550-2

www.arkana-verlag.de

Dr. Bodo Kuklinski
Das HWS-Trauma

Ursachen, Diagnose und Therapie



Vorwort	8
Die instabile HWS – Ein deutliches Beispiel	9
Einleitung	21

Kapitel 1 HWS-Instabilität – Eine Übersicht zu Grundlagen, Ursachen und Auswirkungen 31

1.1 Zu Beginn ein wenig Anatomie	32
1.2 Gewalteinwirkung auf die HWS und die Folgen	33
1.3 Früh- und Spätsymptome einer instabilen HWS	36

Kapitel 2 Die Diagnostik der HWS-Instabilität und ihrer Folgen 47

2.1 Der erste Schritt zur Diagnose – eine gründliche Anamnese	50
2.2 Der zweite Schritt zur Diagnose – die manual-medizinische Untersuchung	53
2.2.1 Otoneurologische Untersuchungen	53
2.2.2 HWS-Funktionsröntgen nach Sandberg	54
2.2.3 Augenärztliche Untersuchungen	56
2.2.4 Funktions-Computertomografie (CT) oder Magnetresonanztomografie(MRT)	60
2.2.5 EEG-Untersuchungen	61
2.2.6 SPECT- und PET-Untersuchungen	62
2.2.7 Szintigrafie der dopaminergen D2-Rezeptoren	62
2.2.8 Duplexsonografie der Vertebralarterien und der Arteria basilaris	63
2.2.9 Kieferorthopädische Diagnostik	63
2.2.10 Psychometrie-Testungen	63
2.3 Der dritte Schritt zur Diagnose – die Laboruntersuchungen	64
2.3.1 Hirnschrankenprotein S-100 im Serum	66
2.3.2 Neuronenspezifische Enolase (NSE) im Serum	69
2.3.3 Neurofilament im Serum	71
2.3.4 Saures gliales Faserprotein (GFAP) im Serum	71
2.3.5 Stickstoffmonoxid(NO)-Gehalt der Expirationsluft	71
2.3.6 Citrullin im Urin	73
2.3.7 Nitrotyrosin im EDTA-Blut	76
2.3.8 C-reaktives Protein (CrP) im Serum	76
2.3.9 Anti-CCP im Serum	77

2.3.10	Lactat und Pyruvat in NaF-Blut	77
2.3.11	Intrazelluläre Defizite der Mineralien Kalium, Magnesium und Zink im Heparin-Blut	78
2.3.12	Substanz P (SP)	79
2.3.13	Freies Histamin im Heparin-Blut	80
2.3.14	Cystathionin und Methylmalonsäure in Urin	81
2.3.15	Gehalte der Expirationsluft an Ammoniak, Ethanol, Methanol, Aceton, Isopren, Pentan u. a.	82
2.4	Weitere Hinweise zu Anamnese und Diagnose	83
2.5	Psychiatrische und psychosomatische Diagnosstellungen bei HWS-Schädigungen	88

Kapitel 3 Analyse und Bedeutung der Diagnose-Ergebnisse 91

3.1	Funktionsstörungen der Hirnnerven und Sympathicus-Überaktivitäten	92
3.1.1	Die Hirnnerven	92
3.1.2	Sympathicus-Überaktivitäten	95
3.2	Progrediente Hirn- und Nervenschrankenstörungen, neurogene Entzündungen über Aktivierung von C-Nervenfasern mit gesteigerter NO-Synthese und Histadelle	100
3.2.1	Stickstoffmonoxid und seine physiologische Bedeutung	101
3.2.1.1	Stickstoffmonoxid greift massiv in den Stoffwechsel der Mitochondrien ein	104
3.2.1.2	Stickstoffmonoxid hemmt die hepatische 7 α -Hydroxylase im Cholesterinstoffwechsel	114
3.2.1.3	Weitere Enzyme und Strukturen, die von NO beeinflusst werden	116
3.2.1.4	NO erhöht die Nitrosaminbelastung des Körpers	116
3.2.1.5	NO führt zur Citrullinierung von Eiweißen	118
3.2.1.6	NO führt über Peroxinitrit zur Nitrosierung aromatischer Aminosäuren	119
3.3	Hirnorganische und neurologische Folgen einer HWS-Instabilität	123

Exkurs 1:	Exogen induzierte NO-Steigerungen: Nahrungsnitrat, Nitropräparate und Statine	126
E 1.1	Nitrate	126
E 1.2	Statine	127

Kapitel 4	HWS-Instabilität und Folge-Erkrankungen: Vier Beispiele ...	133
4.1	Beispiel 1: Multiple Sklerose	134
4.2	Beispiel 2: Multiple Chemikalien-Überempfindlichkeit (MCS)	142
4.3	Beispiel 3: Das Chronische Müdigkeitssyndrom (chronic fatigue syndrom – CFS)	150
4.4	Beispiel 4: Das Fibromyalgie-Syndrom (FMS)	151
4.5	Komorbiditäten	152
Exkurs 2:	Fertilität, Schwangerschaft und Kindesentwicklung unter dem Einfluss der HWS-Instabilität	154
E 2.1	Der Fall Diabetes Typ II bei Kindern in Deutschland	165
Kapitel 5	Die HWS-Komplextherapie	167
5.1	Besserung der Nachtschlafqualität	167
5.2	Osteopathische Behandlungen und Muskelkräftigung	170
5.3	Verhaltenstherapien	172
5.4	Ernährung	174
5.4.1	Der Nährstoffbedarf – eine klaffende Wissenslücke	175
5.5	Mikronährstoffe in der HWS-Komplextherapie	180
5.5.1	Die erste Etappe der HWS-Mikronährstoff-Therapie: Reduktion des NO mit Vitamin B ₁₂	181
Exkurs 3:	Bedeutung des Vitamins B₁₂ im Stoffwechsel	188
5.5.2	Die zweite Etappe der HWS-Mikronährstoff-Therapie: Spurenelemente und Elektrolyte	192
5.5.3	Die dritte Etappe der HWS-Mikronährstoff-Therapie: Vitamine	194
5.5.4	Die vierte Etappe der HWS-Mikronährstoff-Therapie: ω -3-Polyenfettsäuren und Aminosäuren	200
5.5.5	Die fünfte Etappe der HWS-Mikronährstoff-Therapie: Coenzym Q ₁₀	201
5.5.6	Informationen zu weiteren Supplementationsmaßnahmen	203
5.6	Was ist zu tun nach einer „einfachen“ HWS-Distorsion?	208

Kapitel 6	Behandlungsergebnisse	209
Exkurs 4:	NO, Refluxkrankheit und Vitamin B ₁₂	216
Kapitel 7	Unser Gesundheitssystem und die instabile HWS	219
7.1	Evidenzbasierte Medizin (EBM) und HWS-Instabilität	225
7.2	Krankenkassen und die HWS-Instabilität	236
7.3	Epidemiologische Hinweise für HWS-Instabilitäten	236
Kapitel 8	Mitochondrienforschung – Die Zukunft unserer Medizin	243
	Danksagung	247
Anhang	249
A 1	Überblick über wichtige Stoffwechselwege	249
A 1.1	Abbau der Glucose	249
A 1.1.1	Glycolyse	249
A 1.1.2	Oxidative Decarboxylierung	251
A 1.1.3	Abbau von Pyruvat zu Lactat	251
A 1.2	Citratzyclus	252
A 1.3	Atmungskette	253
A 1.4	Überblick über die ana- und katabole Bedeutung der Stoffwechselwege	254
A 1.5	Harnstoffzyklus	255
A 2	Interessante Adressen	256
A 3	Literaturverzeichnis	257
A 4	Sachregister	280

VORWORT

Jeder Arzt kennt diese Patienten: Sie kommen immer wieder und berichten mit besorgter Stimme über Schmerzen hier und Herzstolpern da. Sie haben unerklärliche Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Rückenschmerzen, sind schlapp und müde, ihre Augenringe und ihre fahle Gesichtshaut geben ihnen Recht. Auch mit dem Bauch ist etwas nicht in Ordnung und manchmal ist die Luft so knapp.

Aber sie haben nichts: Alle Laborbefunde sind in Ordnung, das EKG ergibt nichts, dennoch scheinen sie zu leiden. Der Mediziner empfiehlt Entspannung, Urlaub, wenn es geht. Verschreibt etwas gegen die Kopfschmerzen und etwas für den Bauch, schickt den Patienten zum Orthopäden und Kardiologen – und hat Bedenken, ob er das Richtige tut.

Diese Patienten bleiben treue Gäste der Praxis. Sie beginnen, Informationen über ihre „Krankheiten“ zu sammeln, sie belesen sich, was sie denn haben könnten. Dem Arzt kommt der Gedanke, ob sie sich nicht vielleicht doch alles nur einbilden und berichten, was sie gelesen haben ...? Auch be-

schleichen den Akademiker leise Zweifel an sich und seinen Fähigkeiten. Da wendet er sich doch lieber den echten Fällen zu, die ihn wirklich brauchen und dankbar sind, dass die Medikamente und Therapien helfen.

Irgendwann findet sich dann doch etwas. Patient und Arzt, beide sind erleichtert, dem „Kind“ endlichen einen Namen geben zu können: Reizdarm vielleicht, Hausstauballergie oder gar einen Bandscheibenvorfall. Es folgen Allergietestungen, Darmspiegelungen und womöglich eine OP.

Und schließlich findet sich noch mehr, plötzlich ergeben sich gleich mehrere handfeste Diagnosen. Und damit nicht genug: Diese Patienten scheinen immer mehr Krankheiten zu entwickeln. Die Psyche? Man hat Mitleid mit diesen Menschen, aber es passt einfach nicht so recht zusammen. Multimorbid? Kann man ihnen glauben?

Und wieder Zweifel: Vielleicht ist doch irgendetwas grundsätzlich bei diesen Patienten nicht in Ordnung? Aber was? Auch Kolleginnen und Kol-

Wir riskieren „Kopf und Kragen“

Die Halswirbelsäule wird bisher bei Schädigungen unterschätzt. „Ich hab’s seit Jahren mit der Halswirbelsäule“ – lautet der Kommentar Betroffener. Die Auswirkungen auf den Organismus sind noch weitestgehend unerforscht. Dabei weist der Volksmund auf ihre Besonderheit hin: „Kopf und Kragen riskieren“, „halsbrecherisch“ oder „waghalsig“. „Den Hals wagen“, nicht das Knie, das Kinn oder die Schulter.

legen berichten immer wieder über solche Fälle. Alles nur psychisch? Vielleicht. Der Mediziner bedauert, nicht mehr über übergreifende Zusammenhänge im Körper zu wissen. Aber sein Praxisalltag ist auch so schon anstrengend genug, wo soll er die Zeit hernehmen, sich auch noch um solch umfassende Dinge zu kümmern?

DIE INSTABILE HWS – EIN DEUTLICHES BEISPIEL

Frau L., geb.1968, suchte uns im Mai 1999 auf. Anlass waren seit 1995 bestehende LWS-Schmerzen. Nach zweimaligen Bandscheibenoperationen 1996 traten zusätzlich Fibromyalgie-Symptome, Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Muskel-, Gedächtnisschwäche und zahlreiche weitere Symptome auf – eine Multisystem-Erkrankung.

Frau L. war im Vorschulalter gesund gewesen und hatte eine überdurchschnittliche Intelligenz im Schulalter gezeigt. Die Menstruationszyklen begannen regelgerecht. In ihrer Lehre als Raumgestalterin litt sie bei Expositionen zu Farben und Klebstoffen an starker Müdigkeit und Erschöpfung. Sie trat deshalb einem Karate-Club zwecks Konditionierung bei. In der Berufsschule für Bautechnik traten beim Dachdecken, Mauern und Pflastersteinlegen erstmals starke Rückenschmerzen auf (1986, 1987). Nach körperlich-muskulären Belastungen, auch beim Karatesport, bemerkte sie trotz Trainings tagelang anhaltende Muskelschmerzen und -verhärtungen. In ihrem Beruf als Bauzeichnerin ab 1987 arbeitete sie viel mit alten Akten im Büro. Im Umgang damit bemerkte sie stets einen Nieszwang, der starke Kopf- und LWS-Schmerzen auslöste.

1988 fuhr sie mit 90 km/h auf einen stehenden Pkw auf. An das Unfallereignis kann sie sich selbst nicht mehr entsinnen. Sie schlug mit dem Kopf vorne auf und war etwa fünf bis zehn Minuten bewusstlos. Nie klar war, ob sie bei dem Unfall 1988 schon vorher oder erst nach dem Aufprall bewusstlos war (Anm. d. Verf.: Ersteres ist keine Seltenheit bei HWS-Instabilität).

Nach zweiwöchiger stationärer Behandlung und fünfwöchiger Rehabilitationsmaßnahme litt sie noch zwei Jahre an linksseitigen sensiblen

motorischen Störungen und Nackenschmerzen, die in das Hinterhaupt über die Scheitelregion bis in Stirn und Augen ausstrahlten. Sie verstärkten sich beim Treppab-Gehen und bei Gehen auf hartem Boden. Ab 1990 besserten sich die Symptome etwas.

Im Mai 1994 versprühte sie im häuslichen Bereich neun Flaschen „Schimmelpilz-Töter“ an Decken und Wände. Ab der dritten Flasche setzten schon Kopfschmerzen und Übelkeit ein. Es entwickelte sich eine zwei Jahre lang anhaltende Hautakne (Anm. d. Verf.: Das Mykozid löste eine neurogene Entzündung aus).

1994 begannen LWS-Schmerzen, die 1995 weiter an Intensität zunahmen. Eine verordnete Kur verschlimmerte die Schmerzintensität (Anm. d. Verf.: Hinweis auf neurogene Entzündung).

1996 wurden wegen der LWS-Schmerzen zwei operative Eingriffe an der LWS wegen Bandscheibenvorwölbungen vorgenommen (chemische Nukleolyse und Laser-Nukleotomie). Danach veränderte sich ihr Leben dramatisch. Die LWS-Schmerzen wurden schlimmer, es traten Gelenk- und Muskelschmerzen, Schwindel-, Stolper- und Sturzneigung auf. Zuerst musste sie Unterarmstützen, ab Mai 1997 sogar einen Rollstuhl benutzen. Ab Sommer 1997 war sie überwiegend bettlägerig. Sie litt an Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwächegefühl. Sie nahm nach einer postoperativen Rehabilitation, die alles verschlimmerte, zehn Kilogramm an Gewicht ab. Immer wieder wurde sie zur stationären Behandlung in universitäre neuro- oder rheumatologische Kliniken aufgenommen.

Folgende Organsymptome traten ab 1995 auf:

Zentrales Nervensystem

Chronische bleierne Müdigkeit mit starken Erschöpfungszuständen, nach Niesen Kopfschmerzen, Schwarzwerden vor Augen und Benommenheit, Kopfschmerzen am Morgen in Nacken-, Hinterhaupt-, Stirn- und Augenbereich, verstärkt durch Kopfdrehungen oder Gehen, Schwindelzustände und Gleichgewichtsstörungen beim Lagewechsel nachts, ebenso durch Gehen, Kopfdrehungen, Rückwärtsbeugung des Kopfes, schnellen Bildfolgen in Fernseher oder Kino, Medikamente und intolerable Gerüche. Diese Symptome gingen mit Übelkeit und Sehstörungen einher und dauerten eine halbe bis eine Stunde (Anm. d. Verf.: typisch für Arteria-basilaris-Syndrom = verminderte Durchblutung der Hirnbasisarterie, die aus dem Zusammenfluss beider hinterer Wirbelsäulenschlagadern gebildet wird). Auftreten von Blackouts mit zeitlich-örtlicher Desorientierung bis zu fünf Minuten Dauer, verzögerte akustische und visuelle Kognition, schnelle oder komplexe Informationen konnte sie nicht mehr verarbeiten („nur noch eins nach dem

anderen und langsam“), Parallelhandlungen nicht mehr durchführen, z. B. gehen und reden, zunehmende Vergesslichkeit von altbekannten Namen, Scheckkarten- oder Telefonnummern, starke Vergesslichkeit bei Ablenkung, Vergessen gelesener Inhalte. Lange Artikel oder Bücher zu lesen war ihr nicht mehr möglich, sie vergaß gehörte Inhalte, Gesagtes wurde absolut vergessen – wie nie gehört; extreme Empfindlichkeit gegen helles Licht, Lärm und Geräusche, Zugluft und Hektik, Sprachstörungen hinsichtlich Wortfindung, Wortwahl, Nonsensworte, Wortverdreher, teilweise erschwerte Artikulationsfähigkeit der Zunge, so dass plötzlich nicht aussprechbare Wörter umschrieben wurden, Nuscheln, Weitschweifigkeit, Wortsalat, Konzentrationsfähigkeit war nur noch kurz möglich, ansonsten Kopf- und Nackenschmerzen, drei- bis viermal täglich Angst- oder Panikattacken (z. B. wenn das Fenster länger als eine Stunde geschlossen blieb), dabei Schreikrämpfe, vertikale Erschütterungen bei Pkw-Fahrten als Beifahrerin verstärkten Muskel- und Kopfschmerzen derart, dass fast Bewusstlosigkeit eintrat, geringe Kopfbewegungen verstärkten Tinnitus und Sehstörungen. Alkohol nur von weitem zu riechen löste Rausch, lallende Sprache und Schwäche aus, Kopfüberstreckungen lösten Augapfel-, Kopfschmerzen, Tinnitus, Übelkeit, Schwindel und Sehinderung aus (Anm. d. Verf.: Arterio-basilaris-Syndrom).

Psyche

Wechsel von Panik- und Angstattacken mit Depressionen und Reizbarkeit.

Vegetative Nerven

Nächtliche Ein- und Durchschlafstörungen mit Angst- und Albträumen, dreimalig nächtlicher Harndrang, nächtliche Attacken mit Herzjagen, Schweißausbruch, Angst, täglich starke Gesichtsblasser, starkes Durstgefühl (Trinkmenge vier bis fünf Liter/Tag), Fremdkörpergefühl im Hals, Schluckstörungen mit Passagestopps, Krämpfe der Speiseröhre, Verschlucken von Speichel „in die falsche Kehle“. Gleichzeitiges Essen und Reden unmöglich, ansonsten Bissverletzungen, Essen und Trinken stark verlangsamt. Schmerzen und Brennen beim Wasserlassen, besonders bei geringer Trinkmenge, temporär Harnsperrung trotz voller Blase, dann Kopf- und Nierenschmerzen bis zu zwei Stunden Dauer. Wetterföhligkeit, Schlechtwetter verstärkt generell Schmerzen, Benommenheit, Kopfleere, Denk- und Sprachstörungen, Handschwellungen, Neigung zu Wassereinlagerungen an den Oberschenkeln, Gesäß, Rumpf, Gesicht und Armen mit Gefühl des Hautplatzens, dabei stets Gewichtssteigerungen bis zu fünf Kilogramm.

Periphere Nerven

Springende Taubheit im Gesicht, an Armen, Oberschenkeln oder Rumpf, schleuderartige Zuckungen (Dystonien) der Arme oder Beine nach intolerablen Gerüchen, abends Missempfindungen der Beine (Brennen, Taubheit).

Haut

Unerträgliches Brennen an lichtexponierten Stellen, Verstärkung der allgemeinen Schmerzen, diffuser Haarausfall 1995, ab 1998 Zunahme von pigmentierten Muttermalen.

Immunsystem

Wiederkehrende Infektionen in Darm- und Urogenitalbereich, Neigung zu Lippenherpes, bei Erschöpfung Temperaturanstieg bis zu zweimal täglich in subfebrile (bis 37,5° C) bis febrile Bereiche als Fieberzacken.

Augen

temporäres Schleier- und Verschwommensehen mit Übelkeit und Schwindel (Anm. d. Verf.: Arteria-basilaris-Syndrom), Sicca-Syndrom, Gefühl des kleinen Auges, Mouches volantes oder Lichtblitze. Brennen bei Exposition zu Chemikalien (Reiniger), durch längeres Lesen oder warme Heizung, Lesen im Liegen unmöglich, bei längerem Lesen Verschwimmen der Zeilen, Nicht-Halten-Können der Zeilen, Augapfelschmerzen, bei Augapfelbewegung nach unten Schwindel, temporär Doppelbilder oder Doppelkonturen, temporär Gesichtsfeldausfälle (dunkle Flecken oder Verschwinden von Buchstaben und Silben), Licht- und Blendempfindlichkeit mit Augen- und Kopfschmerzauslösung, morgendliche Augenringe, Lid- und Gesichtsschwellungen, Bindehautrötung, Nachtblindheit.

Ohren

Bei Hintergrundgeräuschen kein Verstehen, Lärm- und Geräuschempfindlichkeit gegen hohe Töne bis hin zur Schmerzhaftigkeit, Tinnitus seit 1996 (postoperativ), verstärkt durch Kopfbewegungen oder Stressbelastung.

Nasenwege

Triefnase bei bestimmten Gerüchen oder vorgebeugter Körperhaltung, Niesattacken morgens oder bei Staubexposition, nächtliches Zuschwellen der Nase. Geruchsintoleranz gegenüber: Alkohol, Parfüms, Deosprays (auch an nur vorbeigehenden Personen), Reinigungsmittel,

Weichspüler, Farben, Lacke, Klebstoffe, Lederwaren, neue Möbel, Teppiche, Textilien, Tapeten, Pkw-Abgase und -heizung, Frostschutzmittel, Friseursalon, Kaufhaus, Baumarkt, Drogerie, frische Wäsche, Grill- oder Ofenbrandgerüche aus der Nachbarschaft, frische Presseergebnisse, Küchenschwaden, Fleischgeruch. Intoleranzreaktionen setzen sofort ein mit: Augenbrennen, Kopfschmerz, Schwindel, Benommenheit, Denk-, Sprachstörungen, Blackouts, Gleichgewichtsstörungen, Muskelschwäche, und -schmerzen, motorischen Störungen wie Arm- oder Beinschleudern, Panik, Atemnot, Brustenge, Bronchialschmerzen, Herzjagen, Unruhe, Zittern, Übelkeit, Nackenschmerzen, Triefnase. Die Symptome hielten abhängig von Expositionsdauer und -intensität stunden-, tage- oder wochenlang an.

Ihr Hausarzt ließ sie probeweise an einem Wattebausch mit Frauenparfüm schnüffeln. Ihr Reaktionsablauf war folgender: subjektiv: Blähung im Hüftbereich, Schauergefühle, beginnend in den Füßen und aufsteigend in den Körper, Beinmuskel-, Gelenkschmerzen, innerlich Gefühl des Durchdrehens, Fallen in schwarzes Loch; objektiv: Faszikulationen, Dystonien, Um-sich-Schlagen, minutenlanges Schreien mit Übergang in Weinkrämpfe, ganztags anhaltende lähmende Erschöpfung und nachhängender Geruch und Geschmack des Parfüms.

Mundhöhle

Mundwinkelrhagaden, Parodontose und Zahnfleischentzündung, ständig Rachenschmerzen wie bei Infekt, Tonsillitiden ab 1997.

Brustdrüsen

Ab 1998 Mastodynie und Mastopathie.

Herzkreislaufsystem

Tags und nachts Herzjagen-Attacken mit Gesichtsblassheit, niedriger Blutdruck, systolische Werte auch unter 100 Torr, hoher Ruhepuls.

Lungen-, Bronchialwege

Belastungsluftnot bei vorgebeugter Körperhaltung, Bronchialschmerzen bei intolerablen Gerüchen, verstärkte Sputumbildung.

Verdaunungsorgane

Ständiges Hungergefühl mit Esszwang, eine Stunde nach dem Essen erneut Hunger (früher war Nahrungskarenz problemlos möglich), ansonsten Schwäche, Zittern, Erschöpfung, Kraftverlust, Gewichtsverlust postoperativ 1996 zehn Kilogramm, später Gewichtszunahme von 14 Kilogramm innerhalb von vier Monaten. Unverträglichkeit gegen fast

alle Nahrungsmittel, nur noch Dinkel, gegartes Gemüse und ungeschälter Reis, Buchweizen, Soja und Salate aus Biokost wurden ab 1997 vertragen, eiweißhaltige Nahrungsmittel wie Fleisch, Wurst, Butter, Milch, Käse, aber auch Glutamate, Gewürze lösten aus: Kopfschmerzen, Muskelschmerzen, -krämpfe, -faszikulieren, Nackenspasmus, Finger-, Hand- und Fußkrämpfe (Füße wurden nach innen gedreht), Brustmuskelkrämpfe mit erschwertem Atmen, extreme Blässe, Augenränder, Aufblähen des Bauches, Hitzewallungen, Fiebergefühl, Reizbarkeit, totale Erschöpfung und Muskelschwäche, konnte sich nicht mehr auf den Beinen halten, extreme Bauchschmerzen, stärkste Blähung mit bretthart-vorgewölbtem Bauch, Sprach- und Schluckstörungen, Bewegungsunfähigkeit, totale Müdigkeit, aber schlaflos. Erbrechen nach Erdbeeren, Nüssen, Zwiebeln, Schnittlauch, Knoblauch, tägliches Sodbrennen, Krämpfe vor dem Essen. Die Unverträglichkeitsreaktionen traten 1997 etwa zweimal monatlich auf, Ende 1997 alle zwei bis drei Tage und ab 1999 drei- bis viermal täglich. Die massiven Beschwerden setzten etwa eine Minute nach Mahlzeitbeginn ein. Zucker, Feinbackwaren und Nahrungsmittel ohne Ballaststoffe lösten sofort einen steinharten Blähbauch über eine Stunde aus, der dann in drei- bis viermalige explosive Stuhlabgänge wechselte. Salzzusätze erzeugten Hautspannung, Nieren- und Blasenschmerz beim Wasserlassen, Gesichts-, Hand-, Arm-, Fuß- und Beinödeme, schon das probeweise Auftupfen von Fleischsoße auf die Zunge konnte oben genannte Reaktionen auslösen. Auftreten von Bleistiftstühlen und Afterkrämpfen nach „normalen“ Stuhlgängen, die Schwächezustände nach Eiweißverzehr waren so ausgeprägt, dass sie kein Glas anheben und maximal zwei bis drei Schritte laufen konnte. Sie vegetierte nur noch auf der Couch oder im Bett, Mahlzeiten ab 18 Uhr lösten trotz Hungers sofort Blähungen, Bauchschmerzen mit Verhärtung aus; ein im „Anfall“ geschriebenes EEG war unauffällig.

Die Symptome wurden durch den Neurologen psychosomatisch erklärt. Erst unter Verzicht auf jegliches tierisches Eiweiß ab 1999 verbesserten sich die Symptome, wobei auch tolerable Nahrungsmittel maximal nur zwei bis drei Tage vertragen wurden, ansonsten gleiche Symptomatik. Mit Rotationskost der wenigen verbliebenen Nahrungsmittel kam sie über die Runden.

Gynäkologische Organe

Ab 1996 Menstruationszyklen alle zwei, drei oder vier Wochen bei zweiwöchiger Blutungsdauer, Ausbildung von Uterusmyomen, Libidoverlust und Abneigung gegen Sexualverkehr.

Harnorgane

Nächtlich dreimal Harndrang, Nieren-, Blasenschmerzen nach Salzgenuss oder Trinkmengen von weniger als vier Litern pro Tag, Schmerzen oder Brennen beim Wasserlassen, temporär Harnsperre trotz voller Blase.

Bewegungsapparat

Generalisierte Gelenk- und Muskelschmerzen im Sinne einer Fibromyalgie, die sich durch unverträgliche Gerüche und Nahrungsmittel verstärkten, Muskelschwäche, -schmerzen bis hin zur Atonie nach intolerablen Gerüchen oder Nahrungsmitteln, Muskelfaszikulieren, -fibrillieren, Schmerzen der Kaumuskeln und -gelenke, fast tägliche Nacken-, HWS- und Kopfschmerzen, LWS- und Kreuzbeinschmerzen.

Anlässlich der Konsultation bei uns im Mai 1999 erwähnte sie, dass sie nicht mehr könne und wolle. Ihr Leben war die „Hölle pur“. Am schlimmsten empfand sie die wahnsinnigen Panikängste. Sie erwog ernsthaft ihren Suizid.

1996, als sich nach den LWS-Operationen ihre multiplen Beschwerden entwickelten, äußerte erstmals der Rheumatologe einer Universität die Diagnose „psychosomatische Störung“, d. h., primär sei die Psyche krank und alle anderen Beschwerden wären die Folge.

Natürlich lag bei der Patientin eine chronische Konfliktsituation vor: Einerseits ergaben alle ärztlichen Untersuchungen regelgerechte Befunde, andererseits waren ihre Beschwerden real und erzeugten einen großen Leidensdruck.

Bis 1999 wurden auf Veranlassung der BfA und der Krankenkassen vier universitäre Gutachten auf neurologisch-psychiatrischem und rheumatologischem Gebiet erstellt: Alle stellten psychosomatische Diagnosen.

Die Patientin hatte Glück: Ihr Hausarzt (Internist und Rheumatologe) kannte sie seit Jahren als vitale, lebenslustige, intelligente Frau und hatte ihre Krankheits-Chronologie verfolgt. Er wehrte sich schriftlich gegen die Psychosomatisierung und leitete weitere diagnostische Maßnahmen ein, um seiner Patientin zu helfen. So stellte sie sich bei uns vor. Unsere Diagnose lautete aufgrund der Anamnese:

Mitochondropathie und cervico-encephales Syndrom infolge traumatischer HWS-Schädigung mit Multisystem-Erkrankung nach intraoperativer HWS-Überstreckung 1996 bei schon vorliegender HWS-Instabilität ab 1988.

Die nachfolgenden Diagnostikmaßnahmen ergaben folgende Resultate:

Otoneurologische Untersuchung (Juni 1999)

Nachweis pathologischer früher und später akustisch evozierter Potenziale und eines pathologischen Zervikalnystagmus.

Funktions-CT der HWS (Juli 1999)

Bewegungsanomalien der oberen HWS-Gelenke mit Hypermobilität im 1. und 2. HWS-Gelenk.

SPECT des Hirns (August 1999)

Nachweis einer geringen Durchblutungsstörung linksseitig.

Funktions-MRT der oberen HWS (Juni 2000)

Überdehnung und Ausdünnung der Flügelbänder (Ligamenta alaria), Überbeweglichkeit des Axis-Zahnes, unter HWS-Rotationen nachweisbare Aufbrauchung des subarachnoidalen Pufferraumes mit Berührung des HWS-Rückenmarkes bei Rechtsrotation und dessen Kompression bei Linksrotation. Es lag folglich eine funktionelle Halsmarkkompression vor, die nur bewegungsabhängig auftrat und in gerader Kopfhaltung nicht nachweisbar war.

Die Krankenkasse lehnte die Kostenerstattung der Funktions-MRT im offenen Verfahren ab, da es ja genügend geschlossene MRT-Geräte gäbe.

Laboranalysen ergaben folgende Resultate:

Ausgeprägte Defizite an:

Vitamine B₂ und B₆, Nikotinamid, Vitamin C, intrazellulärem Glutathion, Zink (trotz laufender Zinkeinnahme).

Pathologisch erhöhte Werte:

Auto-Antikörper gegen Ganglioside, Phospholipide und Serotonin, Lactat: Wechsel von normalen bis stark erhöhten Werten, Pyruvat: normal bis exzessiv erhöht, 4-Hydroxynonenal (Peroxidationsmarker von ω -6-Polyenfettsäuren), Homocystein, Vasopressin, 8-Hydroxy-Deoxyguanosin bis maximal 48,4 nmol/mmol Creatinin als Hinweis auf starke DNS-Schädigungen im Zellkern.

Die Glutathion-S-Transferase M1 war genetisch nicht angelegt.

Die Mehrfachkontrollen von Lactat und Pyruvat bestätigten eine Störung im Pyruvatstoffwechsel. Innerhalb eines Jahres wusste die Patientin, was die Ursache ihrer Multiorganbeschwerden war und dass es eine Chance für sie gab. Während des Diagnostikzeitraumes wurde eine Korrektur der Vitamin- und Spurenelement-Defizite versucht. Zwei bis drei Tage vertrug sie die Mikronährstoffe, am Folgetag reagierte sie mit

massiven Unverträglichkeiten. Eine Normalisierung des Zinkspiegels gelang nicht. Sie schied im Urin zu große Mengen aus.

Wir rieten der Patientin zu einer HWS-Versteifungsoperation, da alle Symptome und Erkrankungen von der pathologischen HWS ausgehen mussten. Ihre Vorstellung in einer Klinik für Neurochirurgie zwecks Operationsdurchführung blieb ergebnislos. Die HWS-Befunde ergäben nur leichte Funktionsstörungen. Die Operation wäre nur bei Kompression des Rückenmarks oder bei Lähmungserscheinungen der Arme indiziert. Die Patientin entschloss sich zu einer privat durchgeführten Operation im August 2000. Es wurden zwei Metallplatten von hinten zwischen Schädelbasis bis drittem Halswirbelsäulenkörper verschraubt. Den postoperativen Verlauf schilderte die Patientin wie folgt:

Unmittelbar nach der Operation traten folgende Symptome nicht mehr auf:

Hungerattacken mit Esszwang (die Nahrungskarenzdauer war jetzt wieder acht Stunden möglich), chronische Müdigkeit, rasche Erschöpfbarkeit, Muskelschmerzen nach körperlicher Belastung, Ängste, Panikattacken, Weinkrämpfe, Depressionen, rasche Erschöpfung der Konzentrationsfähigkeit, Sprachstörungen, Kopf-, Stirn-, Augenschmerzen, Geruchsüberempfindlichkeit (MCS-Symptome).

Ab dem erstem postoperativen Tag verbesserten sich folgende Symptome:

Gerüche von Reinigungs-, Desinfektionsmitteln und Parfüms der Schwestern empfand sie noch als unangenehm, aber ohne Unverträglichkeitsreaktionen, keine Bauchschmerzen mehr, eine Rotationskost erübrigte sich: Salz, Zucker, Fette und Fleisch wurden wieder vertragen (die ersten Tage und Wochen bestand eine Gier auf Eier und Bockwürste). Nur noch positive Träume, keine Alb-, Angstträume mehr, keine Herzjagen-Attacken nachts oder tagsüber, keine Schweißausbrüche, Schmerzen, Brennen der Harnblase, kein starkes Durstgefühl und wieder normale Trinkmengen pro Tag, keine Wirbelsäulen- oder Gelenkschmerzen, keine Sehstörungen und Augenbefunde, Lesen wieder möglich, keine Temperaturanstiege, Dystonien, Taubheitsgefühle, Missempfindungen oder Schluckstörungen.

Mit Verzögerung besserten sich folgende Symptome:

Tinnitus besserte sich bis zu 50 %, Meteorismus mit bretthartem Bauchklang in den folgenden sechs Monaten ab, seit März 2001 verschwunden. Die Wasserretention und Ödemneigung klang in den folgenden Monaten ab, seit Mai 2001 verschwunden. Die Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten klangen innerhalb eines halben Jahres ab. Ein Vierteljahr nach der Operation probierte die Patientin die erste Likör-

praline. Sie empfand sie als wohltuend. Der Alkoholgeruch wurde als angenehm empfunden. Die motorische Ungeschicklichkeit der linken Körperhälfte normalisierte sich binnen sechs Monaten. Die Menstruationszyklen und deren Dauer waren ab dem vierten Monat postoperativ wieder normal. Das positive Sexualerleben setzte nach der Operation ab dem achten Monat wieder ein.

An Einschränkungen bestehen noch:

Erhöhte Stressempfindlichkeit bei Hektik, Terminkollisionen, Besuchen, konzentrierten Gesprächen von über zwei Stunden Dauer, Lärm, dissonanter Musik und schnellen Bildfolgen. Sie lösen Nackenschmerzen und Reizbarkeit aus. Vertikale Erschütterungen bei längeren Pkw-Fahrten induzieren Nackenschmerzen. Eine Halskrause lindert diese Beschwerden. Unverträglichkeit von Milch, Quark, Käse äußert sich in „Gedankenrennen“, Reizbarkeit und Kopfschmerzen.

Eine weitere Stabilisierung wurde ab Anfang 2004 erreicht. Wegen der morgendlich verzögerten Anlaufzeit gaben wir weitere Ernährungshinweise („Spätstück“ vor der Nachtruhe essen), und da weiterhin ein Vitamin-B₁₂-Mangel nachzuweisen war, ordinierten wir eine Woche lang oral 1.000 µg Adenosyl-Cobalamin täglich, danach einmal 1.000 µg wöchentlich als Dauertherapie.

Die Patientin erwähnte interessante Empfindungen. Stets hatte sie das Gefühl, dass ihr Hirn alles neu ordnen müsse, als ob es nacheinander Gedächtnisschubladen öffnete, um nachzusehen, was in ihnen enthalten war. Sie träumte Erlebnisse aus der frühesten Kindheit bis zum dritten Lebensjahr. In der ersten postoperativen Woche sah sie plötzlich am Tage ihren Pkw-Unfallhergang, wie sie ohne jede Reaktion auf den Pkw auffuhr. Sie spürte sogar die Brustschmerzen durch den Haltegurt.

Dass nach 12-jähriger HWS-Instabilität eine Gesundheit wie vor dem Unfall erreicht werden konnte, war nicht zu erwarten gewesen. Dysregulationen und irreversible Schäden in diversen Hirnregionen wie Mandelkern (Amygdala), limbischem System und der Vernetzung zwischen linker und rechter Hirnhälfte waren möglich. Aber selbst ein geschädigtes Hirn behält seine Plastizität. Neu aussprossende Dendriten führen zu neuen Vernetzungen der Hirnzellen und stabilisieren die Funktionen. Unnötige Verschaltungen werden aufgelöst.

Hätte bei rechtzeitiger Grunddiagnose der HWS-Instabilität früher eine adäquate, kausale Therapie eingeleitet werden können, wären die Behandlungserfolge mit hoher Wahrscheinlichkeit noch besser gewesen.

Ein Antrag bei der Krankenkasse der Patientin auf eine wenigstens teilweise Erstattung der finanziellen Diagnostik- und Therapiekosten

wurde mittels eines MDK-Gutachters mit folgenden Gründen abgelehnt:

- ▶ Da orthopädischerseits 1997 keine Kompression des Rückenmarkes und keine Wurzelkompression nachweisbar war, wurden die Beschwerden psychosomatisch erklärt. Die stationäre Diagnostik in einer neurologischen Universitätsklinik 1997 ergab keinen Anhalt auf eine neurologische Erkrankung. Die stationäre Rheumadiagnostik 1998 schloss eine rheumatologische Erkrankung sicher aus. Eine psychische Störung wurde für sehr wahrscheinlich gehalten.
- ▶ Die universitäre Neurochirurgie-Klinik habe eine Stabilisierungsoperation abgelehnt, da die HWS-Instabilität ihrer Meinung nach nicht nachweisbar sei.
- ▶ Das Auftreten der Schmerzsymptomatik nach den zweimaligen LWS-Operationen sprach gegen eine vorher bestehende neurologische Erkrankung. Die LWS-Operationen seien nicht indiziert gewesen, da keine Kompression des Rückenmarkes oder der Nerven vorgelegen hätten und die Chemonukleolyse bzw. Laserbehandlung keine validierten Methoden seien (Anm. d. Verf.: Sie wurden damals dennoch von der Krankenkasse erstattet).
- ▶ Die sieben Jahre nach dem HWS-Trauma von 1988 aufgetretenen Rücken-, Beinschmerzen, Müdigkeit, Gewichtsverlust usw. schlössen einen Zusammenhang zur HWS-Instabilität aus.
- ▶ Die geklagten Symptome stünden nicht im Zusammenhang mit einer HWS-Instabilität. Die Patientin litte an somatoformen Schmerzstörungen, deren Charakteristik darin bestünde, mit wiederholter Darbietung körperlicher Symptome hartnäckig Forderungen nach medizinischen Untersuchungen zu stellen.
- ▶ Die Diagnosestellung durch den Internisten und Umweltmediziner Doz. Dr. K. (gemeint ist der Verfasser), seine Diagnosefindung und empfohlene Therapie sei mit dem medizinischen Kenntnisstand nicht vereinbar und der Paramedizin zuzuordnen. Nicht mit medizinischen Standards zu vereinbaren seien die „Wertung“ der Symptome der Versicherten, die unkritische Übernahme von Beschwerdeschilderungen ohne klinische Überprüfung und der empfohlene Einsatz von Großgeräten sowie die leichtfertige Diagnosestellung. Durch seine mittels Paramedizin gestellten Diagnosen würde eine fachspezifische Behandlung zunehmend erschwert (Anm. d. Verf.: Gemeint war die psychosomatische Behandlung).