



DIPLOMA

PRIVATE STAATLICH ANERKANNTE HOCHSCHULE
University of Applied Sciences

Thums

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

Begleitheft Nr. 888

I. Auflage 06/2018

Verfasser

Dr. med. Uwe Thums (Arzt, Dipl.-Betriebswirt, M.Sc.)

Eigene Privatpraxis mit komplementärmedizinischer Orientierung
Prüfarzt in klinischen Studien

Leseprobe

© By DIPLOMA Private Hochschulgesellschaft mbH

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

DIPLOMA Hochschule
University of Applied Sciences
Am Hegeberg 2
37242 Bad Sooden-Allendorf
Tel. 05652/587770, Fax 05652/5877729

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

Inhaltsverzeichnis	Seite
Hinweise zur Arbeit mit diesem Studienheft	3
Glossar	11
Abkürzungen	13
Allgemeines und Lernziele	15
I. Naturheilverfahren	16
1. klassische Naturheilverfahren	16
1.1. Thermotherapie	17
1.1.1. Physiologische Grundlagen	17
1.1.2. Temperatur als Reiz	17
1.1.3. Kaltreize	18
1.1.4. Wärme(reiz)wirkung	18
1.1.5. Thermotherapie	19
1.1.6. lokale Wärmetherapie	19
1.1.7. Ganzkörperhyperthermie	19
1.1.8. Indikationen und Kontraindikationen	20
1.1.9. Fiebertherapie	20
1.1.10. lokale Kryotherapie	20
1.1.11. Ganzkörperkälteanwendung – Kältekammer	21
1.1.12. Kontraindikationen für Kryotherapie	21
1.2. Hydrotherapie	21
1.2.1. Therapieprinzipien	22
1.2.2. Waschungen	23
1.2.3. Güsse	23
1.2.4. Bäder	24
1.2.5. Wickel, Packungen und Auflagen	26
1.3. Bewegungstherapie	28
1.3.1. Sensomotorik	28
1.3.2. Krankengymnastik	29
1.3.3. aktive Bewegungstherapie – Sporttherapie	29
1.3.4. metabolisches Äquivalent (MET)	30
1.3.5. Indikationen	30
1.3.6. körperorientierte Psychotherapie und Entspannungsverfahren	30
1.4. Ernährungstherapie	31
1.4.1. Energiebedarf	31
1.4.2. Makronährstoffe	32
1.4.3. Wasser	33
1.4.4. Mikronährstoffe	33
1.4.5. Stoffwechsel	35
1.4.6. ernährungstherapeutische Praxis	36
1.4.7. Zielsetzung	37
1.4.8. Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten	37
1.4.9. vegetarische Ernährungsformen	38
1.4.10. andere alternative Ernährungsformen	38
1.5. Heilfasten	39
1.5.1. Physiologie des Fastens	39
1.5.2. Fastenwirkungen	39
1.5.3. Fastenpraxis	40
1.5.4. Begleitmaßnahmen	41

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

1.5.5. Indikationen	42
1.5.6. Medikamentenrisiko	43
1.5.7. Kontaindikationen	43
1.6. ordnungstherapeutische Konzepte	44
1.6.1. Historie	44
1.6.2. Mind-Body-Medicine	44
1.6.3. Achtsamkeit-basierte Methoden	45
1.6.4. moderne integrative Ordnungstherapie	45
1.6.5. Verhaltensänderungsprozess	46
1.6.6. Biofeedback / Neurofeedback	47
1.7. Phytotherapie	47
1.7.1. moderne westliche Phytotherapie	47
1.7.2. rationale Phytotherapie	48
1.7.3. Rechtliche Grundlagen der Phytotherapie	49
1.7.4. pharmakologische Wirkstoffgruppen	50
1.7.5. Zubereitungsformen	52
1.7.6. Rezeptierung	54
1.7.7. Indikationen und Kontraindikationen	56
1.7.8. Aromatherapie	56
1.7.9. traditionelle westliche Phytotherapie	58
1.7.10. traditionell ostasiatische Phytotherapie	58
1.7.11. Misteltherapie	59
1.7.12. Gemmotherapie	60
1.7.13. Bachblüten	60
1.7.14. Mykotherapie	61
2. erweiterte Naturheilverfahren	62
2.1. Neuraltherapie	62
2.1.1. Störfeldtherapie	63
2.1.2. Besonderheiten der Anamnese und Inspektion	63
2.1.3. Wirkung	64
2.1.4. Lokalanästhetika	64
2.1.5. praktische Anwendung	65
2.1.6. Technik	65
2.1.7. Indikationen	65
2.1.8. Kontraindikationen	66
2.1.9. Unerwünschte Wirkungen	66
2.1.10. rechtliche Besonderheiten	66
2.1.11. Quaddeltechniken	66
2.2. menschliches Mikrobiom und mikrobiologische Therapie	67
2.2.1. Historisches und Zusammenhänge	67
2.2.2. Therapeutisches Prinzip	67
2.2.3. Praebiotika	68
2.2.4. Probiotika	68
2.2.5. physiologische Darmflora	68
2.2.6. Das Mukosa – Immunsystem	69
2.2.7. Indikationen	70
2.2.8. Kombinationsmöglichkeiten	70
2.2.9. Leaky-Gut-Syndrom	71
2.2.10. weitere wichtige Laborparameter	71
2.3. Therapie des Säure - Base - Haushalt	71
2.3.1. Atmungssystem	72
2.3.2. Blutsystem	72
2.3.3. Elektrolytverschiebungen	72

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

1.3. Bewegungstherapie

Darunter wird generell jede Therapie verstanden, die Bewegung eines Körperteiles oder des gesamten Körpers zum Ziel hat, egal, ob sie aktiv, passiv oder in Kombination aus beidem durchgeführt wird. Damit ergeben sich riesige Schnittmengen zu:

- sämtliche Formen der Massage
- Physiotherapie als Oberbegriff für alle Formen der Krankengymnastik
- physikalische und rehabilitative Therapie
- körperorientierte Psychotherpieverfahren
- Sportmedizin und medizinische Trainingstherapie

1.3.1. Sensomotorik

Physiologische Grundlage zum Verständnis von Bewegung ist Sensomotorik. Sie koordiniert unter ständiger Verarbeitung sensorischer Informationen sowohl bewusste und unbewusste Bewegungsabläufe als auch die Körperhaltung. Je komplexer und bewusster motorische Vorgänge ausgeführt werden, desto zentraler liegen die steuernden neuronalen Strukturen: Spinale Reflexe (v.a. schwerkraftbedingter Haltetonus) werden neuronal auf Rückenmarksebene verarbeitet, das extrapyramidale System (Hirnstamm, Kleinhirn und Basalganglien) ermöglichen unwillkürliche automatisierte Bewegungsabläufe, das pyramidalmotorische System mit sensorischen und motorischen Arealen des Großhirns sorgt für bewusste und feinmotorische Bewegungsabläufe. Um dies zu ermöglichen sind eine Reihe von sensiblen Informationen notwendig, die als Afferenzen zum Verarbeitungsebene geleitet werden. Als Tiefensensibilität werden dabei Informationen aus Sehnen- und Muskelspindeln (Propriorezeptoren und Golgi-Sehnenorgan) bezeichnet. Das vestibuläre System (Gleichgewichtsorgan) im Innenohr liefert Informationen zu Bewegung und Stellung des Kopfes im Raum. Oberflächensensibilität wird über Mechanorezeptoren der Haut vermittelt. Oberste sensible Kontrolle erfolgt über das visuelle System.

Das motorische System ermöglicht Bewegung dann durch neuronal vermittelte Kontraktionen an der quergestreiften Muskulatur: Als Zielmotorik willkürlich geplanter Handlungen und der Feinmotorik über das pyramidale System vom Gyrus präcentralis der Großhirnrinde ausgehend, als Stützmotorik über das extrapyramidale System (vgl. Silbernagel, S., Despopoulos, A. 2012, Vaupel, P., Schaible, H.G., Mutschler, E. 2015, Netter, F. 2015).

Effizienz und Effektivität von Bewegungsabläufen hängen dabei vom Zusammenspiel ff. Faktoren ab:

- Koordination
sensomotorisches System und Energiestoffwechsel
- Ausdauer als Zeitdauer bis zur Ermüdung
Arbeitsökonomie, aerobe/anaerobe Energiebereitstellung, Laktatbildung
- Kraft
isotonisch, isometrisch, auxometrisch, isokinetisch, konzentrisch, exzentrisch

Beachte: sensomotorisches Training ist indiziert bei einseitiger oder mangelnder Bewegung bis hin zur Muskelatrophie sowie bei Beeinträchtigung der Koordination
--

Ziel sensomotorischen Trainings ist:

- Unfall- und Verletzungsprophylaxe und bei erhöhtem Sturzrisiko
- Bewegungsfluss optimieren
- Ökonomisierung von Bewegungsabläufen, verbesserte Kondition
- Optimierung des Zusammenspiels von Ziel- und Stützmotorik

(vgl. Hiemeyer, K. in: Melchart, D., Brenke, R., 2002)

1.5. Heilfasten

Unter Fasten versteht man den zeitlich begrenzten Verzicht auf Nahrung und Genußmittel. Bekannt ist Fasten aus religiösen Motiven etwa zur christlichen Fastenzeit vor Ostern, dem Fastenmonat Ramadan der Muslime, dem jüdischen Yom Kippour, der buddhistischen Mönche und auch im Hinduismus zur Buße, Besinnung, Umkehr und Einkehr. Im 19. Jahrhundert erlebt das medizinische Fasten seine Hochzeit in Europa und den USA, Otto Buchinger führt 1935 den Begriff des Heilfastens ein. Zum Verständnis der physiologischen Vorgänge wurden auch Tierbeobachtungen herangezogen (vgl. Wilhelmi de Toledo, F., Klepzig, H. 1994).

1.5.1. Physiologie des Fastens

Während des Fastens stellt sich der Stoffwechsel innerhalb von ca. 12 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme in Phasen schrittweise von zugeführter Nahrung um auf Mobilisation und Nutzung gespeicherter Energieträger. Hauptsignal ist das Absinken der Glucose- und Insulinkonzentration im Blut, die Glycogenolyse und Lipolyse in Gang setzen. Die Glycogenreserven sind innerhalb eines Tages verbraucht, deshalb setzt in geringem Umfang und kurzfristig Gluconeogenese aus Proteinen ein. Hauptsächlich werden die Aminosäuren Alanin und Glutamin herangezogen. Hauptenergieträger werden zunehmend freie Fettsäuren und die aus ihnen metabolisierten Ketonkörper. Die Umstellung des Stoffwechsels auf Fettsäureoxidation erfolgt in den verschiedenen Zellen unterschiedlich schnell. Am langsamsten im Gehirn, das dann zunehmend auch Ketonkörper als Energiequelle nutzt. Zu Beginn des Fastens erfolgt die Gesamtenergiegewinnung zu 75% aus Ketonkörpern, nach ca. 3 Wochen zu 95%. Dadurch kann die Gluconeogenese wieder gedrosselt werden. Parasympathikus, Glucagon und Wachstumshormon steuern den Fastenstoffwechsel nach einer kurzen Stressphase während der Umstellung. Durch Aussetzen der Verdauungs- und Assimilationsvorgänge im Gastrointestinaltrakt wird Energie (etwa 20 % bei Nahrungsaufnahme) gespart. Beim Normalgewichtigen wären die Fettreserven nach ca. 40 Tagen aufgebraucht, längeres Fasten würde nun wieder durch Gluconeogenese aus Proteinen zu Lasten der Gesundheit gehen. In der Aufbauphase müssen zunächst die Schleimhäute des Gastrointestinaltraktes wieder aufgebaut werden. Außerdem muss eine Rückumschaltung des vegetativen Nervensystems und Hormonsystems erfolgen, um wieder Vorräte aufbauen zu können (Löffler, G. 2008, Vaupel, P., Schaible H.G., Mutschler, E. 2015, Silbernagl, S., Lang, D., 2017, Ditschuneit, H., 1971).

1.5.2. Fastenwirkungen

- Gastrointestinalum
 - Veränderung der Zusammensetzung des Mikrobioms
 - Verminderung von Darmtoxinen
 - weniger Nahrungsantigene – Verminderung entzündungsfördernder Substanzen
 - postprandiale Stressreaktion der Enterozyten entfällt
 - vorübergehende Rückbildung der Schleimhäute bis zum Wiederaufbau
- Immunsystem
 - Verminderung entzündlicher Prozesse (Gelenkschmerzen, Allergien, asthmatische Erkrankungen, Neurodermitis, Rheuma)
- Verjüngung des Eiweißpools
 - Abbau und Verstoffwechslung von pathologischen extra- und intrazellulären Eiweißen (Immunkomplexe, immunologisch wirksame Eiweißreste im Bindegewebe)
- Entwässerung
 - durch vermehrte Mineralstoffausscheidung (nicht mit Nahrungsaufnahme kompensiert)
 - Loslösung gebundenen Wassers (an Kohlehydraten und Proteinen) (arterieller Blutdruck ↓, Ödeme ↓, Verbesserung der Mikrozirkulation)

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

- Verbesserung der Rheologie
→ Abbau von Fibrinogen
(antithrombogene Wirkung, Cave: gerinnungshemmende Medikamente)
- vegetative Umschaltung
→ nach initialer Stressphase Dominanz der Parasympathikotonie
(arterieller Blutdruck und Puls ↓, Stress ↓, Entschleunigung, Harmonisierung)
- hormonale Umschaltung
→ verbesserte Serotoninwirkung
(Stimmungsanhebung, antidepressive und anxiolytische Wirkung)
→ Glucagon ↑, Wachstumshormon ↑, Insulin ↓
(Stoffwechselwirkung s.o.)

Beachte: die während des Fastens vermehrt entstehenden Ketonkörper sind nierengängig auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten, evtl. Nierenfunktion stützen

(vgl. Michalsen, A., 2012, Wilhelmi de Toledo, F. Et al, 2002, Rauch, E., 2005, Buchinger, O., 1958, Ditschuneit, H., 1971, Silbernagl, S., Despopoulos, A., 2012)

1.5.3. Fastenpraxis

Bei einer Dauer von 2-4 Wochen einer Fastenkur ist die Vorbereitung darauf unersetzlich! Die Ziele sollten definiert sein. Bedingung ist angstfrei und motiviert in das Fasten einzutreten. Freiwilligkeit ist deshalb Grundbedingung. Es sollte gut abgewogen werden, Fasten „ambulant“ durchzuführen, oder doch das Umfeld einer stationären Betreuung zu wählen.

- Vorbereitung am Tag / den Tagen vor Fastenbeginn:
 - vegetarische Kost, Kalorienentlastung: < 1000 kcal
 - Absetzen von Genußmitteln (Alkohol, Kaffee, Nikotin)
 - leichte körperliche Aktivität
 - geistige und seelische Einstimmung
 - Gewohnheiten ablegen, raus aus dem Alltagsrhythmus
 - auf neuen Rhythmus, mehr Ruhe, mehr Zeit für sich einstellen
- Fastenphase
 1. ausreichende Flüssigkeitszufuhr (mind. 2,5 l/Tag) kalorienfreier Flüssigkeit (Mineralwasser, Tee)
 2. Kalorienrestriktion auf max. 150-200 kcal/Tag
 - Gemüsebrühe, Obst- und Gemüsesäfte evtl. mit Honig (Buchinger)

alternativ:

 - Milch-Semmel-Diät (F.X.Mayr-Kur)
 - Reisdät
 - 1-1,5 l Molke (Molkekur)
 - 3-5x täglich ein Glas frischer Obst- / Gemüsesaft (Rohsaftkur)
 - warmer Getreideschleim (Hafer, Gerste, Buchweizen, Leinsamen, Reis)

Sonderformen:
reines Wasserfasten, Nulldiät: ohne Kalorienzufuhr

2.2.9. Leaky-Gut-Syndrom

In diesem Kapitel haben Sie erfahren, dass der Darm nicht nur ein Verdauungsorgan ist und die aufgenommene Nahrung in Makro- und Mikronährstoffe aufspaltet (vgl. Kap. 1.4.), die dann in das Blutssystem zur Unterhaltung des körpereigenen Stoffwechsels aufgenommen werden. Er ist - wie die Haut und alle Schleimhäute - Grenzfläche zur Außenwelt und damit Ort eines permanenten Prozesses des Immuntrainings, der Differenzierung zwischen fremd und eigen. Er ist Bewahrer der körpereigenen Integrität. Diese Grenzfläche kann durch verschiedenste Einflüsse, z.B. Fehlernährung, Nahrungsmittelallergien, Dysbiose, Stress und Entzündungen u.v.m. gestört werden. Das geschieht auf molekularer Ebene an den Zell-Zell-Verbindungen der Enterozyten der Darmschleimhaut, den „Tight-Junctions“, die aus Glykoproteinen bestehen. Sind diese ge- oder zerstört, wird die Abgrenzungsfunktion des Darms löchrig, es entsteht das Leaky-Gut-Syndrom. Es können nun Moleküle aus dem Darmlumen in tiefere Schichten des Darms und in den Blutkreislauf penetrieren, die dort schädliche Wirkung entfalten: toxische Stoffe, die entgiftet werden müssen und das Entgiftungssystem v.a. von Leber und Niere aber auch den gesamten Organismus belasten können. Im Falle von Immunigenität führen sie darüber hinaus zur Aktivierung des Immunsystems. Es entstehen Allergien und Entzündungsreaktionen. Gehen die Tight-Junctions zugrunde wird gleichzeitig Zonulin freigesetzt. Zonulin ist deshalb labordiagnostischer Marker für ein Leaky-Gut-Syndrom, sowohl im Stuhl, als auch im Blutserum (vgl. Biovis MVZ, 2016, Schmidt, R., Schnitzer, S., 2018).

Beachte: Zonulin ist der labordiagnostische Nachweis für das Leaky-Gut-Syndrom

2.2.10. weitere wichtige Laborparameter

Aus dem Spektrum biochemischer und immunologischer Laborparameter im Stuhl sind wichtig:

- Entzündungsmarker
Calprotectin, Lysozym, α -1-Antitrypsin, PMN-Elastase, sIgA
- exokrine Pankreasinsuffizienz: Elastase-1
- Zöliakieverdacht: Anti-Transglutaminase, Anti-Gliadin-sIgA
- intestinale Blutung: Hämoglobin, Haptoglobin, Hämoglobin/Haptoglobin-Komplex
- Tumormarker: M2-PK
- Permeabilitätsmarker: Zonulin
- Nahrungsmittelallergie vom Soforttyp
eosines Protein X (EPX), Eosinophil Derived Neurotoxin (EDN)
der Einzelnachweis der Allergene erfolgt im Blutserum
(aus Blutserum auch Allergien des verzögerten Typs IgG 1-3 und IgG 4)

Übungsaufgaben zur Selbstkontrolle

SK

- 2.2.1. was ist der Unterschied zwischen einem Probiotikum und einem Praebiotikum?
- 2.2.2. Nennen Sie die 4 wichtigsten Gruppen der Leitkeimflora.
- 2.2.3. was versteht man unter einem Etagensprung in Schleimhäuten?
- 2.2.4. was ist ein Leaky-Gut-Syndrom?

2.3. Therapie des Säure - Base - Haushalt

In der westlichen Welt ist Übersäuerung zu einem zentralen Problem geworden. Eine ganz herausragende ursächliche Rolle spielen dabei die Qualität der Nahrungsmittel mit niedrigem Mineralstoffgehalt und die Lifestyle-Gewohnheiten in den Industrienationen, insbesondere Fehlernährung, Bewegungsmangel und (beruflicher) Leistungsdruck. Die Basekapazitäten des Organismus werden über die Zeit sukzessive aufgebraucht. Am Ende der durch komplexe

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

Verschiebungen und Lahmlegen von Ausscheidungsfähigkeit und Regulationsvermögen (vgl. Heft 909, Modul 14.2., Kap. 3) stetig zunehmenden Entwicklung steht die Ausbildung chronischer und degenerativer Erkrankungen. In das komplexe pathologische Geschehen sind Atmungssystem, Blut, Elektrolytverschiebungen und die extrazelluläre Matrix als Grundregulationssystem (vgl. Heft 909, Modul 14.2, Kap. 3.2.), aber auch als Bindegewebsfasern, Knorpel und Knochen involviert.

2.3.1. Atmungssystem

Die Bereitstellung von Energie für den Organismus erfolgt in den Mitochondrien durch Oxidation von Acetyl-CoA, das aus Kohlehydraten und Fetten bereitgestellt wird, zu Kohlensäure und Wasser. Dieser höchste Oxidationsgrad steht im Gleichgewicht mit Kohlendioxid, das über die Lunge abgeatmet wird und setzt eine optimale Sauerstoffversorgung der Zellen voraus. Liegt ein Mangel an Sauerstoff in den Zellen, oder eine mitochondriale Dysfunktion (vgl. Heft 909, Modul 14.2, Kap. 8) entstehen bei nicht vollständigem Oxidationsgrad nichtflüchtige Säuren. Das sind v.a. Milchsäure (Lactat) aus Kohlehydraten und Ketonsäuren aus Fetten. Diese stehen nicht in einem Gleichgewicht mit Kohlendioxid und werden deshalb nicht abgeatmet, sondern als Salze in den Zellen und der extrazellulären Matrix abgelagert und bedürfen dann der Ausscheidung über die Nieren. Nicht abgeatmet werden können auch anorganische Säuren, die aus dem Proteinabbau entstehen. Sie alle müssen als wasserlösliche Salze oder Säuren über die Nieren ausgeschieden werden.

2.3.2. Blutsystem

Über Rezeptorsysteme wird der pH-Wert des Blutes akribisch auf einem pH-Wert von 7,4 aufrechterhalten. Um Schwankungen ausgleichen zu können, verfügt das Blut über Puffersysteme, die die Konstanzhaltung des pH-Wertes sicherstellen sollen. Neben weiteren Puffersystemen sind die beiden wichtigsten das Hämoglobin des roten Blutfarbstoffs und das Bicarbonatpuffersystem.

Bei chronischer Säurebelastung sinkt allmählich die Basenpuffer-Kapazität im Blut ab. Dieser Zustand wird als latente Azidose bezeichnet, da der Körper den pH-Wert des Blutes weiterhin auf pH 7,4 zu halten sucht, die Gesamtpufferkapazität aber abnimmt. Diese Aufrechterhaltung ist aber nur durch Verschiebungen von Elektrolyten möglich.

2.3.3. Elektrolytverschiebungen

Elektrolytverschiebungen folgen dem Grundsatz der Elektroneutralität, d.h. es können zwischen den Kompartimenten nur Ionen gleicher Ladung verschoben werden. Im Falle chronischer Säurebelastung müssen H^+ Ionen zur Aufrechterhaltung des pH-Wertes von 7,4 aus dem Blut verschoben werden. Das erfolgt im Austausch mit K^+ Ionen aus dem Intrazellulärraum: H^+ Ionen wandern im Austausch mit K^+ in den Intrazellulärraum, K^+ Ionen ins Blut. Der Kaliumgehalt des Blutes wird weiter konstant im Normbereich gehalten durch vermehrte Kalium - Ausscheidung über die Niere. Es kommt also insgesamt intrazellulär zum Kaliumverlust. Das aber hat Folgen für die Aufrechterhaltung des Membranpotentials der Zellen gegen den Extrazellulärraum. Darüber hinaus übersäuern die Zellen intrazellulär durch den zunehmenden H^+ Gehalt. Beides hat wiederum beeinträchtigende Folgen für intrazelluläre Synthese- und Regulationsvorgänge und die Oxidation in den Mitochondrien zur optimalen Energiegewinnung.

(vgl. Worlischek, M., 2015, Silbernagl, S., Despopoulos, A., 2012, Vaupel, P., Schaible, H.G., Mutschler, E., 2015, Silbernagl, S., Lang, D., 2017)

2.3.4. Extrazelluläre Matrix

Die extrazelluläre Matrix wird als Zwischen- und Endlager für überschüssige Säuren mißbraucht. Einerseits kommt es durch pH-Verschiebungen zur Veränderung des Sol-Gel-Zustands der Matrix zwischen den Bindegewebsfasern, was zum Verlust ihrer Grundregulationsfähigkeit führt. Andererseits

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

werden die Transportfunktionen hyperboler Strukturen im Matrixsystem beeinträchtigt, was eine Mangelversorgung lipophiler und wasserlöslicher Nährstoffe und den Zutransport von Sauerstoff zu den Zellen nach sich zieht (vgl. Heft 909, Modul 14.2, Kap. 3.2.). Die Oxidationsvorgänge in den Mitochondrien drosseln, die Zellen schalten auf Vergärung zur Energiegewinnung um, was seinerseits einen weiteren Säureüberschuss verursacht (vgl. Heft 909, Modul 14.2, Kap. 8.).

Andererseits können Stoffwechselendprodukte der Zellen nicht mehr suffizient über das Matrixsystem zur kapillarvenösen und lymphatischen Ausscheidung gebracht werden. Die Matrix „verschlackt“ und wird insuffizient. Es kommt zu Ablagerungen von Säuren und Salzen, die nunmehr Fresszellen des Immunsystems ins Geschehen rufen, um die Schlacken zu entfernen. Das ist der Zeitpunkt, zu dem Entzündungsmediatoren freigesetzt werden. Lokale Entzündungsprozesse (z.B. beim Gichtanfall) und / oder eine unterschwellige systemische Entzündung (Silent Inflammation vgl. Heft 909, Modul 14.2, Kap. 3.5.) sind die Folge (vgl. Marktl, W. et al, 2007, v. Limburg-Stirum, J., 2008).

2.3.5. Entmineralisierung

Eine gute Möglichkeit, sich saurer Valenzen zu entledigen, ist die Bildung von Salzen der Säure, die - wie vor geschildert - im Bindegewebsraum deponiert werden können. Die notwendigen Mineralien werden aus v.a. den Knochen und den Zähnen mobilisiert und zur Säureneutralisierung genutzt, was langfristig zu Abbau und Abnutzungserscheinungen führt.

2.3.6. Symptommenvielfalt

Aus dem vorbeschriebenen komplexen pathologischen Geschehen lassen sich schon die Symptome erahnen: Stehen zu Beginn noch zunehmende Müdigkeit und „Unfitness“ im Vordergrund, kommt es im weiteren Verlauf zu vegetativen und funktionellen Störungen. Am Ende stehen manifest werdende Störungen des Magen-Darm-Traktes, des Herz-Kreislauf-Systems, des Stoffwechsels, orthopädische Beschwerden, Schmerzsyndrome, Nierenerkrankungen und Blasenbeschwerden, Hauterkrankungen, Allergien, Schwangerschaftsbeschwerden u.v.m.

2.3.7. Diagnostik

- **Urin pH-Messung im Tagesprofil**
Der Urin wird im Verlauf des Tages (mindestens 5 Messungen) aufgefangen, sein pH-Wert mit Hilfe eines Indikator-Teststreifens bestimmt und in eine Tageskurve eingetragen. Dabei sollte der pH-Wert zweimal (nach dem physiologischen Basefluten) mindestens 7,0, besser > 7,0 sein. Schwankt der pH-Wert nicht gegen 7,0, sondern verbleibt über den Tag unverändert bei 5,0-6,0 liegt Säurestarre vor. Die Messung im Tagesprofil kann simultan mit der Messung der Körperkerntemperatur stattfinden, die ebenfalls leicht über den Tag schwanken sollte (vgl. Kap. 1.1.) und ebenfalls eine Aussage über die Regulationsfähigkeit erlaubt. Die Aussagekraft der Urin pH-Messung im Tagesprofil ist von einer intakten Ausscheidungsfähigkeit der Niere (Normwert von Kreatinin, besser: Cystatin C im Serum) abhängig.
- **Urinmessung nach Sander**
Aus 5 Urinproben des Testtages wird im Labor der mittlere Aziditätsquotient bestimmt, der eine Aussage über eine aktuelle Übersäuerung treffen kann.
- **Säure-Base-Messung nach Jörgensen**
Gemessen wird die Pufferkapazität intrazellulär (Vollblut) und im Blutplasma (vgl. Sander, F.F., 1999, Silbernagl, Silbernagl, S., Lang, D., 2017, Heft 887, Modul 14.1.)

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

3.7.1. Durchführung

Zur naturheilkundlichen Diuresetherapie werden pflanzliche Diuretika (vgl. Kap. 1.7.) eingesetzt:

- milde Diurese erfolgt mit Kräutertees
z.B. Brennnessel, Löwenzahn, Ackerschachtelhalm
- pflanzliche Diuretika mit Ätherisch-Öl-Drogen
z.B. Liebstöckelwurzel, Petersilie, Wachholder
→ milde diuretische Wirkung über reflektorische Aktivierung der Nierendurchblutung und Reizung des Nierenepithels
→ teilweise antientzündlich, antibakteriell, spasmolytisch
→ Durchspülungstherapie
→ Neigung zu Nierengries
→ Harnwegsinfekte
- aquaretisch wirksame Pflanzen mit Flavonoid- und Saponin-Drogen
z.B. Birkenblätter, Goldrutenkraut, Hauhechelwurzel, Orthosiphonblätter
→ aquaretische Wirkung über gefäßmodulierende Wirkungen und Reizung des Nierenepithels
→ antibiotische, spasmolytische, antientzündliche Wirkungen
→ Verbesserung der glomerulären Filtrationsrate, höhere Primärharnproduktion
→ keine Elektrolytverluste wie bei salinischen Diuretika
→ Durchspülungstherapie
→ Nierensteinprophylaxe
→ Harnwegsinfekte
→ leichte Formen der Herzinsuffizienz
→ arterielle Hypertonie

Indikationen und Kontraindikationen

Diuretische Verfahren sind immer dann indiziert, wenn eine Ausleitungstherapie durchgeführt wird. Neben den o.a. Indikationen sind das v.a. auch dermatologische und rheumatische Erkrankungen. Kontraindikationen sind fortgeschrittene Herz- und Niereninsuffizienz, Nephrosen, akute und chronische Nephritis sowie Schwangerschaft. Vorsicht geboten ist v.a. bei wacholderhaltigen Diuretika wegen eines potentiell nephrotoxischen Effektes.

Beachte: beim Einsatz diuretischer Phytopharmaka unbedingt auf erhöhte Flüssigkeitszufuhr achten

(Kraft, K., Stange, R., 2010, aus Kap. 1.7: Schilcher, H., et al., 2010, Bäuml, S., 2012, Bühring, U., 2014, Meyer, E., 2016)

3.8. Purgieren - darmausleitende Aschner-Verfahren

Die Ausleitung über den Darm wurde bereits bei Hippokrates beschrieben. Sie ist fester Bestandteil des Heilfastens (vgl. Kap. 1.5.) und auch wesentlicher Bestandteil östlicher traditioneller Medizinsysteme, v.a. der ayurvedischen pancakarma-Therapien (vgl. Kap. 10.3.). Aus humoralmedizinischer Sicht wird damit einerseits eine Entfernung (potentiell) toxischer Stoffe aus dem Darm angestrebt, andererseits die Ableitung (Umverteilung!! - s.o.) krankhafter Prozesse aus anderen Organen (z.B. Nebenhöhlen, Migräne, Haut). Diese antidyskratische Wirkung wird z.B. bei pyknischer Konstitution gut durch den Einsatz kühlender (salinischer) Abführmittel unterstützt. Physiologisch beschleunigen Laxantien die Darmpassage über 2 Effekte: Zum einen über eine gesteigerte Ausscheidung von Gallensäuren, die dann die Darmmotilität fördern, zum anderen über die Bindung von Wasser an Sulfationen, wobei das erhöhte Wasservolumen die Peristaltik anregt (vgl. Vaupel, P., Schaible, H.G., Mutschler, E., 2015). Dieser Mechanismus wird bei der Verabreichung von Füll- und Quellmitteln ebenfalls genutzt.

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

3.8.1. Durchführung

Darmlausleitende Therapeutika werden in der Traditionellen Europäischen Medizin in drei Gruppen eingeteilt:

- **salinische, auch „kalte“ Abführmittel**
Bittersalz (Magnesiumsulfat), Glaubersalz (Natriumsulfat)
→ 1-2 TL Bittersalz lösen, über Nacht stehen lassen am Folgetag auf 250 ml auffüllen, trinken
→ 10-15 g Glaubersalz in 250 ml Wasser lösen und trinken
→ wässrige!!! Stuhlentleerung nach 2-4 Stunden
→ v.a. im Rahmen von Fastenkuren und Entlastungstagen (vgl. Kap.1.5.)
→ chronisch obstruktive Lungenerkrankungen
→ arterielle Hypertonie, KHK, Angina pectoris
→ Obstipation v.a. beim plethorischen Fülltyp (vgl. Heft 909, Modul 14.2, Kap.11)
→ Hepathopathien, wenn choloretische Effekte gewünscht sind
→ Sinusitis
→ Kopfschmerzen und Migräne
- **phytotherapeutische, auch „erhitzende“ Abführmittel**
Anthrachinon-Phytotherapeutika (vgl. Kap.1.7.4.)
z.B. Sennesfrüchte und -blätter, Faulbaumrinde, Rhabarberwurzel, Kreuzdornbeeren
→ pflanzliche Glycosid-Verbindungen
→ Hemmung der Rückresorption von Wasser, dadurch Volumenzunahme
→ Dehnungsreiz erwirkt reflektorische Steigerung der Peristaltik
→ primär im Dickdarm wirksam
→ durchblutungsanregende Wirkung
→ Aktivierung der Schleimsekretion im Dickdarm
→ Obstipation beim asthenisch-vagotonen Konstitutionstyp (vgl. Heft 909, Mod.14.2,Kap.11)

Beachte:	der langfristige Gebrauch von Anthrachinon-Abführmitteln über Monate oder gar Jahre kann schwere Nebenwirkungen hervorrufen: Spastiken und kolikartige Schmerzen, Nierenschädigung, Darmatonie, Elektrolytverluste v.a. von Kalium und Natrium (sek. Hyperaldosteronismus)
-----------------	---

- **Füll- und Quellmittel**
langkettige Polysaccharide mit Molekulargewichten von 50.000 – 200.000 Dalton
Flohsemen, Leinsamen (vgl. Kap. 1.7.4.)
→ geringfügiger Abbau, keine Resorption, Quellwirkung
→ Einnahme idealer Weise zwischen den Mahlzeiten
→ auf ausreichend Flüssigkeitszufuhr achten!!!!
→ Anregung der Darmperistaltik über Dehnungsreize
→ begünstigen die Gleitfähigkeit des Stuhles
→ Absorptionsfähigkeit für Gärungs- und Fäulnisprodukte, Toxine und Schwermetalle
→ Ballaststoff-Effekt

Beachte:	Bei der Verordnung von Füll- und Quellmitteln auf ausreichend Flüssigkeitszufuhr achten, sonst besteht durch „Verkleisterung“ die Gefahr der Bildung eines Ileus. Faustregel: auf 2 EL Floh- oder Leinsamen mindestens ½ Liter Wasser oder Kräutertee
-----------------	--

4. Akupunktur

Akupunktur, wie wir sie praktizieren ist nicht allein eine Domäne der traditionellen chinesischen Medizin. Viele Akupunkturtechniken wurden in benachbarten ostasiatischen Ländern entwickelt und modifiziert, einige Akupunkturtechniken in Europa entdeckt und klassische Techniken weiterentwickelt. Akupunktur als Therapieform unterliegt ständigem Wandel und (Weiter-) Entwicklung. Die Technik ist nicht allein auf Akupunkturnadeln begrenzt: Schon die klassische TCM spricht in einem Atemzuge von der Therapieform des „Stechens und Brennens“, was auf Moxibustion als Form der Wärmeeinbringung in Akupunkturpunkte einschließt. Westliche Akupunkturtechniken setzen Magnete, elektrischen Strom, Stimmgabeln u.a. Techniken an Akupunkturpunkten ein und in neuerer Zeit wird die Akupunktur mit Laserlicht vorangetrieben.

4.1. Historisches

Die Akupunktur entwickelte sich in China und anderen asiatischen Ländern aus der Erfahrung, dass mit der Einwirkung spitzer Gegenstände an bestimmten Arealen der Haut Beschwerden gelindert werden können. Diese ersten Beobachtungen aus der Zeit ostasiatischer Orakel- und Ahnenheilkunde sowie der sich daraus entwickelnden Dämonenmedizin finden erste Systematisierungen in der Zeit zwischen 475 v. und 220 n. Chr. unter dem Einfluss der sich entwickelnden Naturphilosophie. Sie gehen in der TCM Hand in Hand mit der Entwicklung der Grundtheoreme von Qi, Yin und Yang und der Lehre der 5 Wandlungsphasen (vgl. Kap. 10.1), aber auch herrschaftspolitischen Denkens im sich entwickelnden kaiserlichen China. In dieser Zeit entstehen erste systematische Beschreibungen von Krankheiten und Symptomen, Ursachen und Therapiehinweisen, die in den folgenden Jahrhunderten stetig weiterentwickelt wurden.

Die Grundvorstellungen für eine Akupunktur nach TCM beziehen sich damals wie heute auf eine Monographie aus der Han-Dynastie (206 v. - 220 n. Chr.), dem „Huangdi Neijing“, im Deutschen als „Leitfaden des Gelben Kaisers, innerer Band“ bekannt. Sein Teil „Suwen“ (in der heute zugänglichen Version 775 n. Chr. von Wan Bing zusammengestellt und kommentiert) enthält die bis heute gültigen Vorstellungen chinesischer Akupunktur zu Physiologie und Pathologie. Der Teil „Lingshu“ enthält alle Anleitungen zur Praxis der Nadelung und Moxibustion. Ein weiteres frühes systematisches Werk zur Akupunktur ist das „Zhenjiu jiyijing“ von Huangfu Mi (215-282 n. Chr.). Als wichtige jüngere Schriften sind zu nennen „die Erläuterungen der 14 Hauptleitbahnen“ von Hua Boren (um 1341), Goa Wu's „Zhenjiu Juying“ und die „Untersuchungen über die 8 unpaarigen Leitbahnen“ von Li Shizen (um 1550). Das „Zhenjiu dacheng“ (Summe der Aku-Moxi-Therapie) von Yang Ji-zhou aus 1601 stellt das noch heute meist zitierte klassische Handbuch zur Akupunktur dar (vgl. Unschuld, P., 1980, Schmidt, W., 1993, Ni, M., 2002).

Zum Ende des 16. Jahrhunderts beginnt der Import des Therapieverfahrens in die westliche mechanistisch orientierte Welt. Zunächst durch Berichte portugiesischer Jesuiten, im 17. und 18. Jahrhundert verstärkt über die Handelsbeziehungen der niederländischen Ostindien-Kompanie mit China. Empirisch-reduktionistische Theoreme westlicher Naturwissenschaften und organ-zentrierter Medizin beginnen sich mit dem ursprünglich energetischen Modell traditionell chinesischer Akupunktur zu vermischen. Auch im Herkunftsland selbst erlebt die Akupunktur im 20. Jahrhundert turbulente Wandlungen: Mit dem Ende des Kaiserreiches und mehr noch nach Gründung der Volksrepublik China kommt es mehrfach zum Verbot ihrer Ausübung oder zu Neubewertungen mit der erklärten Forderung der kommunistischen Partei, chinesische und westliche Medizin zu einer einzigen Medizin zu vereinen (vgl. Arnold, H-J., 1976, Ots, T. 2007, Unschuld, P. 1980).

Die neuere Zeit ist von zahlreichen klinischen Studien und Kasuistiken gekennzeichnet. Sie sollen die erfahrungsmedizinischen Erkenntnisse über Akupunktur durch hohen Evidenzgrad bei verschiedenen Erkrankungen studienbasiert untermauern. So besteht z.B. hohe Evidenz für die Wirksamkeit der Akupunktur des Punktes Pe6 bei postoperativer Übelkeit und Erbrechen sowie deren Auftreten bei Chemo- und Strahlentherapie während onkologischer Therapie (vgl. Streitberger, K. et al, 2006). Diese Bemühungen gipfeln in den Jahren 2002-2007 in den GERAC-Studien (German Acupuncture Trails)

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

den bisher weltweit größten prospektiven und randomisierten Studien zur Wirksamkeit der Akupunktur im Vergleich zu leitlinienorientierten Standardtherapien bei chronischen Schmerzen. Die Ergebnisse haben 2009 zur Aktualisierung der internationalen Cochrane-Reviews geführt: Sie kommen zu dem Schluss, dass Akupunktur „eine wertvolle, nicht pharmakologische Therapiemöglichkeit bei Patienten mit häufigem episodischen Spannungskopfschmerz darstellt“ und „bei Migräne mindestens so wirksam, möglicherweise auch wirksamer, als eine medikamentöse prophylaktische Therapie ist und dies bei geringeren unerwünschten Wirkungen“ (vgl. Cochrane Database, 2009, GERAC-Studie, 2007)

4.2. Akupunkturpunkte

Die chinesische Akupunkturlehre nennt umschriebene Areale auf der Körperoberfläche, die einen Zugang zum Leitbahnsystem oder den Meridianen ermöglichen „Shu“ oder „Xue“. Shu bedeutet „Ort des Transportes“. An diesen Arealen ist also eine Einflussnahme auf den Fluss des Qi in den Leitbahnen möglich. Xue bedeutet wörtlich übersetzt: Loch, Vertiefung und beschreibt damit die Möglichkeit der Auffindung vieler Akupunkturpunkte durch vorsichtige Palpation. Häufig liegen Akupunkturpunkte in Lücken von Sehnen, Muskeln und an Knochen. Heine hat die histologische Ultrastruktur von 82% der 361 klassischen Akupunkturpunkte als Gefäß- Nervenbündel in Faszienlücken in einer wasserreichen Mesenchymhülle mit sehr geringem elektrischen Widerstand von 2-8mm Durchmesser beschrieben (vgl. Heine, H. 2007, S.194 ff.). Diese Struktur lässt sich aber nicht als allgemeingültig formulieren. Häufig liegen Akupunkturpunkte im Bereich von Gefäß- oder Nervenbahnen. Einige Akupunkturpunkte sind identisch mit myofaszialen Triggerpunkten (vgl. Simons, DG., Travell, JG., 2014).

4.2.1. Nomenklatur der Akupunkturpunkte

In der chinesischen Medizin hat jeder Akupunkturpunkt seinen eigenen ihn bezeichnenden Namen und die dazugehörigen Schriftzeichen. Sanyinjiao, übersetzt: „Treffen der drei Yin“ bezeichnet einen Punkt 3 Cun (s.u.) oberhalb der höchsten Erhebung des medialen Fußknöchels in einer Mulde nahe der medialen Tibiakante. An diesem Punkt kreuzen sich die 3 Yin-Leitbahnen (s.u.) der unteren Extremität.

Die moderne Akupunkturlehre verzichtet auf Eigennamen und definiert einen Akupunkturpunkt als n-ten Punkt in Verlaufsrichtung auf seiner Leitbahn. Der vorbenannte Punkt „Sanyinjiao“ liegt auf der Yin-Leitbahn des vorderen Umlaufs, der Milz-Leitbahn (vgl. Kap.4.3.). Sie verläuft vom großen Fußzeh aufwärts in Richtung Körpermitte. Sanyinjiao ist der 6te Akupunkturpunkt auf der Milzleitbahn, ist also der Akupunkturpunkt Milz sechs, kurz Mi6.

Beachte: Die internationale Akupunkturlehre bezeichnet Akupunkturpunkte nach der Reihenfolge ihrer Lage auf der Leitbahn in Richtung des Leitbahnverlaufs
--

Darüber hinaus gibt es klassische, aber auch neu beschriebene Akupunkturpunkte, die nicht auf einer der 12 Leitbahnen (vgl. Kap.4.3.) liegen. In der chinesischen Medizin sind sie teils ebenfalls durch eigenen Namen und Schriftzeichen gekennzeichnet. In der internationalen Nomenklatur werden sie als Extrapunkte im Bereich einer Körperregion bezeichnet.

Beispiel: Der auf der Medianlinie zwischen den Augenbrauen auf der Glabella liegende Punkt Yin Tang (übersetzt: Siegelhalle) wird als Extrapunkt Kopf-Hals 3, kurz: Ex-KH3 oder international: M-HN3 (Head-Neck 3) definiert.
(vgl. Hecker, HU., Steveling, A. et al, 2016, Deadman, P. et al, 2012)

4.2.2. Lokalisation der Akupunkturpunkte

Die Lokalisation eines Akupunkturpunktes ist genau definiert. Zum Auffinden des Punktes dienen zuerst augenscheinliche oder palpable anatomische Strukturen. Anatomische Kenntnisse sind deshalb unabdingbar, genauso wie geübte Palpationstechniken (vgl. Heft 887, Modul 14.1).

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

Beispiel: Ma44: Interdigitale Schwimmhautfalte zwischen 2. und 3. Fußzeh
Ni3: halbe Strecke zwischen der höchsten Erhebung des Innenknöchels des Fußes und dem Hinterrand der Achillessehne
Gb34: in der Mulde vor und unterhalb des Fibulaköpfchens bei leicht gebeugtem Knie
(vgl. Hecker, HU., Steveling, A. et al, 2016, Deadman, P. et al, 2012)

4.2.3. Das Cun

Darüber hinaus wird eine individuelle Körpermaßeinheit verwendet: das Cun. Die Individualität der Maßeinheit ist gekennzeichnet durch zwei unterschiedliche Eigenschaften:

- **Cun als Fingerbreitenmaß:**
eine Daumenbreite = 1 Cun
4 Finger-Breite (Zeige-, Mittel-, Ring-, und kleiner Finger) = 3 Cun
3 Finger-Breite (Zeige-, Mittel- und Ringfinger) = 2 Cun
das Fingerbreitenmaß wird v.a. zur Punktfindung an den Extremitäten verwendet
hier findet sich auch häufig das Maß „eine Mittelfingerbreite“

Beispiel: Ma36: Unterrand der Tuberositas tibiae, einen Mittelfinger breit der Tibiakante
Ni7: 2 Cun oberhalb Ni3 am Vorderrand der Achillessehne
B115: 1,5 Cun neben der Medianlinie an der Unterkante des Dornfortsatzes von Th5 (BWK5)

- **Cun als Körperstreckenmaß:**
eine definierte Körperstrecke hat eine bestimmte Anzahl Cun
dieses Maß wird häufig bei Punkten entlang der Medianlinien verwendet
z.B. Strecke von der rechten zur linken Mamille = 8 Cun
Strecke vom Bauchnabel zur Symphyse = 5 Cun

Beispiel: Ma38: liegt auf halber Strecke (=8 Cun) der Strecke zwischen Kniegelenksspalt und Außenknöchel des Fußes (= 16 Cun)

**Merke: Cun ist ein individuelles Maß bezogen auf den Körper des Patienten
Die in der Literatur genannten Cun-Maßeinheiten können sich auf das
Fingerbreitenmaß oder das Körperstreckenmaß beziehen**

Manchmal weisen einige Akupunkturpunkte auch eine lokale Druckschmerzempfindlichkeit bei Palpation auf, die als Kriterium zur Lokalisation herangezogen werden kann.
(vgl. Hecker, HU., Steveling, A. et al, 2016, Deadman, P. et al, 2012)

4.2.4. Nadelung und Stichtechnik

Schließlich wird das Cun auch zur Definition der Stichtiefe der Akupiktur­nadel verwendet. In der neueren Literatur werden aber auch mm- und cm-Masse zur Stichtiefe angegeben. In der Regel erfolgt die Stichrichtung senkrecht in den Akupunkturpunkt. Bei dünnen Weichteilen wird tangential gestochen, viele spezielle, v.a. japanische Akupunkturtechniken stechen in Richtung des Leitbahnverlaufes.

Beispiel: Ma40: 1 - 1,5 Cun leicht schräg nach medial
Gb30: 6 Cun senkrecht in die Tiefe
B115: 0,5-1 Cun, senkrecht

Akupiktur­nadeln sind im Gegensatz zu Injektionskanülen nicht scharf geschliffen, sondern eher rundlich stumpf. So wird ein schneidender Effekt im umliegenden Gewebe vermieden.

8. manuelle Therapieformen der Naturheilkunde

Zu den manualtherapeutischen Verfahren gehören Massage, manuelle Therapie und Osteopathie. Jedes Verfahren arbeitet nach einem eigenständigen Therapiekonzept, wodurch sie unterschieden werden. Außer der Osteopathie sind naturheilkundlich manualtherapeutische Verfahren auch in der westlichen Hochschulmedizin als therapeutische Verfahren etabliert. Abzugrenzen ist Krankengymnastik als bewegungstherapeutisches Therapieverfahren (vgl. Kap. 1.3.2.)

8.1. Massage

Das Verfahren leitet sich von antiken griechisch-römischen Techniken ab und wurde durch den Begründer der heutigen Massagetechniken Per Henrik Ling (1776-1839) modifiziert. Je nach Indikation kommen Knetungen, Streichungen, Reibungen, Klopfungen und Vibrationen als Therapietechniken zum Einsatz. Zur Verringerung des Hautwiderstands werden dazu v.a. Öle als Hilfsmittel eingesetzt. Zu unterscheiden sind lokale, reflektorische und systemische Wirkungen der Massage:

- Lokalwirkung
 - Zunahme der arteriellen Durchblutung
quasi-reflektorisch durch mechanische Erregung
über Freisetzung vasoaktiver Substanzen
 - abschwellende Wirkung und Gewebereinigung
Verschiebung interstitieller Flüssigkeit und Lymphe
Entstauung des Venen- und Lymphgefäßbereichs
gesteigerter Abtransport aus der extrazellulären Matrix
 - Verbesserung der Verschieblichkeit der Gewebeschichten
mechanisches Lösen von Adhäsionen und Narben
sekundär durch Freisetzung von Kollagenasen
 - Verbesserung der Trophik von Haut und Bindegewebe
 - Senkung der erhöhten Muskelspannung
 - Hemmung von Schmerzimpulsen durch Überlagerung von Mechanorezeptorimpulsen
- über kutiviszerele (Dermatom) und somatoviscerale (Muskel) Reflexbögen
Wirkung auf innere Organe und das vegetative Nervensystem
- Entspannung, Befindlichkeitsbesserung, Besserung der Stimmungslage, Minderung von Angstgefühlen, Gelassenheit, Lebenszufriedenheit, Minderung des Analgetikaverbrauchs
 - vegetativnerval über Minderung sympathikoton vermittelter Wirkungen
 - neuroendokrin durch Anstieg von v.a. Serotonin, Endorphinen, Dopamin, Oxitocin
 - Modulation der neuroendokrinen Stressachse, Senkung von Cortisol und Adrenalin

8.1.1. Massagepraxis

Die Durchführung erfolgt in einer Lagerung in der die zu behandelnden Körperteile möglichst entspannt sind bei angenehmer Raumtemperatur. Die Behandlung dauert etwa 20-30 Minuten 2-3x pro Woche. Nach 6 Behandlungen wird der Behandlungserfolg überprüft. Als unerwünschte Wirkungen können auftreten v.a. Hautirritationen und orthostatische Reaktionen. Bei Antikoagulationseinnahme kann es zur Hämatombildung kommen. An stark schmerzhaften Maximalpunkten kann es initial zu einer Schmerzzunahme kommen. Abendliche Massagen können zu Schlafstörungen führen (vgl. Walach, H. et al, 1995, Kolster, B., 2003, Ebel-Paprotny, G., Preis, R., 2008)

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

Tipp: folgende Therapieformen können zur Ausnutzung von Wirksynergien gut miteinander kombiniert werden:
Wärmebehandlungen (vgl. Kap. 1.1.1.) - Entspannungseffekt
kurze Kalтанwendungen (vgl. Kap.1.1.1.) - Schmerzlinderung
Massagen als Vorbehandlung zu Bewegungstherapien (vgl. Kap. 1.1.3.)
Reizstrombehandlungen (vgl. Kap. 1.3.6.) mit nachfolgender Massage

(vgl. Cordes, C. et al., 1989, Kneipp, S., 2001)

8.1.2. klassische Massage

Sie wirkt v.a. auf die Muskulatur z.B. bei Muskelverspannungen und -verklebungen, Myogelosen, Muskelhartspann, Tendomyosen und myofaszialen Triggerpunkten bei orthopädischen, neurologischen, sportmedizinischen und internistischen Krankheitsbildern. Häufigste Anwendungsgebiete sind Schulter-Nacken-Beschwerden und die Thorakal- und Lumbalregion. Sie wird auch bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises und zur Anregung des Kreislaufs bei Rekonvaleszenz nach schwerer Krankheit oder postoperativ eingesetzt. Dabei werden bestimmte klassische Grifftechniken ausgeführt:

- **Effleurage** großflächige Streichungen meist zu Beginn und am Ende einer Behandlung im Faserverlauf des Muskels von peripher nach zentral
Wirkrichtung: Entstauung (Lymphe, Venen, interstitielle Flüssigkeit)
- **Petrissage** Knetungen (ein Muskel) und Walkungen (eine Muskelgruppe) schräg zum Muskelverlauf durchgeführte Dehnungen und Drücke
Wirkrichtung: Muskeltonus-Senkung, Lösung von Verklebungen, Leistungssteigerung
- **Zirkelungen** kreisförmiger Druck auf kleiner Fläche
Wirkrichtung: lokale Lösung von Myogelosen und Muskelhartspann
- **Friktionen** Reibungserzeugung durch gegenläufiges Hin- und Her-Bewegen der Haut
Wirkrichtung: Durchblutungssteigerung und Erwärmung
- **Tapotement** mit der Handkante und Faust durchgeführte Schläge auf die Muskulatur
Wirkrichtung: Durchblutungssteigerung, Beeinflussung des Muskeltonus
- **Vibrationen** meist gerätegestützte Vibrationsimpulse (10/Sekunde)
Wirkrichtung: Tonussenkung, Schmerzreduktion

(vgl. Walach, H. et al, 1995, Kolster, B., 2003 Muschinsky, B., 1992, Ebel-Paprotny, G., Preis, R., 2008, Furlan, AD., et al., 2008)

8.1.3 Bindegewebsmassage

Sie ist eine Massagetechnik an sogenannten Bindegewebszonen, um viszero-kutan-reflektorisch über das vegetative Nervensystem Funktionsstörungen segmental (vgl. Heft 909, Modul 14.2, Kap. 5.6.1.) zugeordneter innerer Organe zu beeinflussen. Sie wird deshalb auch als „Reflexzonentherapie im Bindegewebe“ bezeichnet. Bindegewebszonen sind gekennzeichnet durch Elastizitätsverlust des Gewebes und deshalb an Einziehungen und Verquellungen erkennbar. Beurteilt werden Konsistenz, Größe, Verschieblichkeit der Unterhaut gegen die Körperfaszien (am Rücken: Kibler-Falte vgl. Heft 887, Modul 14.1.) und die Schmerzempfindlichkeit. Die Massage setzt dann mit tangentialen Zugbewegungen am subkutanen Bindegewebe an. Unterschieden werden Haut- (zwischen Kutis und Subkutis), Unterhaut- (zwischen Subkutis und Faszie) und Faszientechnik. Man beginnt zunächst oberflächlich mit geringer Reizstärke. Die Reizstärke kann durch Zug und Druck modifiziert werden.

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

10.3.8. Diagnostik

- Physiognomie s.o. prakti
- Puls (nadi) erfolgt mit den 3 mittleren Fingern wie in der TCM an der A. radialis Zeigefinger nahe am Daumengrundgelenk
 - kapha steht in Zusammenhang mit dem Pulsvolumen tastbar am Ringfinger
 - pitta steht im Zusammenhang mit der Pulsdynamik tastbar am Mittelfinger
 - vata steht in Zusammenhang mit dem Pulsrhythmus tastbar am Zeigefinger
- Zunge (jihva) Zungenkörper:

	vata	pitta	kapha
Volumen	schmal, dünn, klein	mittel	dick, breit, groß
Oberfläche	rau, rissig	rote Erhebung	fein, rissfrei
Feuchtigkeit	trocken	feucht	schleimig
Farbe	blass/livide	rötlich	blass
Bewegung	zittrig	muskulös	ruhig

Zungenbelag:

Dicke	wenig	etwas mehr	vermehrt
Farbe	grau-schwarz	gelblich-braun	weiß
Feuchtigkeit	trocken		feucht
Topographie	hinteres 1/3	mittleres 1/3	vorderes 1/3

Unterzungenseite:

Farbe:	blass, livide	rötlich, gelb	blass
Venen:	dunkel, gestaut	sichtbar	geschwollen
- Urin (mutra) von Bedeutung ist Farbe und Transparenz
 - vata: blass gelblich, Transparenz wie rauchig
 - pitta: stark gelb, rötlich, bräunlich, leicht ölig
 - kapha: hell, schaumig, trüb
 - alle doshas: sehr dunkel, sehr trüb
- Stuhl (purisha) von Bedeutung ist Quantität, Frequenz, Konsistenz, Farbe, Geruch, Schleimanteil, Wurmbefall
 - vata: trocken, dunkel, hart, bröckelig, Obstipation
 - pitta: gelblich hellbraun, dünn, warm, brennend, starker Geruch, Blutbeimengungen, häufig
 - kapha: geformt, schleimig, fettig, schwer
 - ama: Unverdautes, stark schleimig, klebrig, gäreriger Geruch
- Palpation (sparsha) Haut, Körperteile und Organe werden untersucht im Hinblick auf Qualitäten wie: Temperatur, Konsistenz, Elastizität, Beweglichkeit, Schmerzempfinden und Größe. Diese Qualitäten korrelieren mit den Eigenschaften der doshas.
- Augen (drk)
 - vata: trocken, rauchgrau, unruhig
 - pitta: brennend, Rötungen, gelblich, lichtempfindlich
 - kapha: feucht, groß, weißlich, ölig

1.1.1.

Im Vergleich zu Warmrezeptoren ist die Dichte von Kaltrezeptoren 10-mal höher, sie liegen oberflächlicher und ihre nervale Impulsfrequenz ist 3-mal höher. Dadurch ist die Gesamtheit der Impulse aus Kaltreizen um 30-fach höher als die von Warmreizen und sie haben in der physikalischen Therapie auch die stärkere Wirkung. Kaltreize bewirken eine stärkere vegetative Reaktion und dringen tiefer ein und werden länger toleriert. In Bezug auf eine Gewebeschädigung sind ungefährlicher als Warm- und Heißreize. Kaltreize haben eine initiale Stresswirkung und eine sekundär reaktive Wirkung. Sie führen als Stressoren zu einer Adaption.

1.1.2.

Hydrotherapie (Kap. 1.2.): „heiße Rolle“, Packungen und Wickel, Heublumensack, Bäder
Licht (Kap. 2.8): Infrarotbestrahlung (vgl. Kap. 2.8.4.)
Ultraschall (Kap. 2.9): Tiefenwirkung
Elektrotherapie (Kap.2.6): Hochfrequenztherapie (vgl. Kap. 2.6.5.)

1.2.1.

thermische Reize sind der wichtigste Wirkfaktor in der Hydrotherapie

1.2.2.

Untergüsse sind die stärkste Reizform bei Güssen

1.2.3.

Die Wirkung von Badezusätzen beruht auf Anlagerung (Adsorption), Einlagerung (Absorption), oder Durchdringung (Penetration, mit systemischer Wirkung) der Haut oder auf Inhalation.

1.2.4.

Nach Kneipp besteht ein Wickel aus 3 Teilen: 1. ein feuchtes gut ausgewrungenes grobes Leinentuch, das direkt auf der Haut aufliegt, es ist von der Abmessung das kleinste der Tücher. 2. Ein trockenes dünnes Baumwolltuch als Zwischentuch, bedeckt vollständig das feuchte Innentuch und überragt die dritte Lage am oberen und unteren Rand um 2 cm. 3. Ein Wolltuch als äußerer Abschluss. Das Innentuch wird auf die beiden trockenen Tücher feucht aufgelegt und die 3 Lagen im Zug-Gegenzugverfahren straff um das zu behandelnde Körperteil gewickelt.

1.2.5.

1. als wärmeentziehende Auflage oder Wickel (z.B. bei Verbrennungen / Verbrühungen oder als kalter Wadenwickel bei Fieber). Sie müssen abgenommen werden, wenn sie nicht mehr kühlen.
2. als wärmeproduzierender Wickel sollen sie vom Patienten erwärmt werden. Dabei bewirkt der initiale Kältereiz reaktiv Wärmebildung. Diese Form wird als wärmestauender Wickel (Dunstwickel) oder als schweißtreibender Wickel / Packung eingesetzt.

1.3.1.

Optimalen Intensität (oberhalb 25% der maximalen Leistungsfähigkeit), Zeitdauer (20-30 min.) und regelmäßige Durchführung (2-3x wöchentlich) sind entscheidend für den Erfolg von Sporttherapie.

1.4.1.

Der Energiegehalt von Nährstoffen wird als Brennwert bezeichnet. Er wird in der Einheit Joule (J) angegeben, oder als Kilokalorie (kcal), wobei gilt: 1 kcal = 4,184 kJ.

Übersicht über naturmedizinische Heilverfahren

Brennwerte:	Kohlehydrate:	4 kcal / g	= 16,74 kJ
	Eiweiße:	4 kcal / g	= 16,74 kJ
	Fette:	9 kcal / g	= 37,66 kJ

1.4.2.

Der Energiebedarf setzt sich aus Grundumsatz und Leistungsumsatz zusammen. Der Grundumsatz ist als Energieverbrauch eines entspannt liegenden Menschen 12 Stunden nach Einnahme einer Mahlzeit bei 20° C Raumtemperatur definiert und stellt die notwendige Energie zur Aufrechterhaltung von Vitalfunktionen dar. Der Leistungsumsatz errechnet sich dann mit Hilfe eines leistungsabhängigen Multiplikators.

1.4.3.

Essentielle Nährstoffe sind Nährstoffe, die der Körper in seinem eigenen Stoffwechsel nicht herstellen kann und deshalb auf die Zufuhr mit der Nahrung angewiesen ist. Bei den Makronährstoffen sind das bei Fetten z.B. Eicosapentaensäure (EPA), Docosahexaensäure (DHA), Arachidonsäure, bei Aminosäuren: Histidin, Isoleucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Threonin, Tryptophan und Valin. Glutamin ist semiessentiell. Auch bei Kohlenhydraten gibt es „essentielle Zucker“, die v.a. zum Aufbau von Glycocalix-Strukturen der extrazellulären Matrix (vgl. Heft 909, Modul 14.2., Kap. 3.2.) benötigt werden. Und auch bei den Mikronährstoffen gibt es essentielle Stoffe wie z.B. Vitamin C, das im menschlichen Organismus nicht mehr selbst hergestellt werden kann.

1.4.4.

Ausgehend von einem täglichen Wasserverlust unter Normalbedingungen, sollte die tägliche Trinkmenge an Wasser mindestens 2500 bis 3000 ml betragen.

1.4.5.

Mikronährstoffe sind essentielle Nahrungsbestandteile, die nicht der Energiegewinnung dienen und keine Aufgaben im Baustoffwechsel übernehmen.

1.4.6.

Mikronährstoffe werden unterschieden in Vitamine (wasserlöslich und fettlöslich), Mineralstoffe (Mengenelemente), Spurenelemente und sekundäre Pflanzenstoffe.

1.4.7.

Stoffwechsel sind alle biochemischen Leistungen, die von Zellen erbracht werden. Man kann grob zwischen einem Baustoffwechsel und einem Energiestoffwechsel unterscheiden. Stoffwechselreaktionen laufen in den Zellen katabol als energieliefernde Prozesse durch Abbau komplexerer Stoffe in einfachere oder anabol und energieverbrauchende Prozesse durch Aufbau komplexerer Baustoffe aus einfacheren ab. Biochemisch sind die meisten Stoffwechselwege amphibol, d.h. sie laufen in verschiedenen Reaktionsschritten reversibel sowohl anabol als auch katabol ab. Da aber mindestens ein Reaktionsschritt nur in anabole oder katabole Richtung verläuft, ist der gesamte Stoffwechselweg deshalb irreversibel.

1.4.8.

Es geht naturheilkundlicher Ernährungstherapie primär nicht um einen Funktionsausgleich betroffener Organe oder Senkung von Risikoparametern. Therapeutisch steht die Regulation der Grundfunktionen des Körpers und präventiv gesundheitsförderliches Ernährungs- und Essverhalten im Vordergrund. Normalisierung von Stoffwechselfunktionen, Körpergewicht und -zusammensetzung und des Blutdrucks werden erreicht durch Einbeziehung auch anderer notwendiger therapeutischer Maßnahmen, wie mikrobiologische Therapie (vgl. Kap. 2.2.), Therapie des Säure-Base-Haushaltes (vgl. Kap. 2.3.), orthomolekulare Therapie (vgl. Kap. 9) und phytotherapeutische Konzepte (vgl. Kap. 1.7.). Auch Ernährungs- und diätetische Konzepte ostasiatischer Heilverfahren (vgl. Kap. 10) kommen zur Anwendung. Zwingend ist bei naturmedizinischen Heilverfahren die Ergänzung ernährungstherapeutischer Maßnahmen durch Bewegungs- und Sporttherapie und evtl. mit ordnungstherapeutischen Konzepten.