

DER ZINER

Was steht hinter Medi?

März 2020 N° 14



Scharlatanerie!

Von Glaubenskriegen in der Heilkunde

medica

MEDIZINISCHE LABORATORIEN Dr. F. KAEPPELI AG

Ihnen zuliebe wählt Ihr Arzt das beste Labor



medica

MEDIZINISCHE LABORATORIEN Dr. F. KAEPPELI AG

Wolfbachstrasse 17, Postfach, 8024 Zürich

Telefon 044 269 99 99, Telefax 044 269 99 09

info@medica.ch www.medica.ch

März 2020 N°14

- | | |
|---|---|
| <p>6 Annexion der Komplementärmedizin</p> <p>10 Redaktion auf Feldforschung</p> <p>14 Geschwister oder Rivalinnen?</p> <p>16 Wenn sich Evidenz im Chuchichästli versteckt</p> <p>18 Im Gespräch
Universitäre Komplementärmedizin</p> <p>21 Von Stinksocken und Wunderweibern</p> <p>22 Fünf unnötige Interventionen der Schulmedizin</p> <p>24 Nichts als Worte
Vor- und Nachteile der Komplementärmedizin</p> <p>28 Kulturcafé
Im Notfall fünf Globuli essen</p> <p>31 Warum <i>Komplementärmedizin</i>?</p> | <p>32 Homo politicus
Die Zeit für Teilzeitstellen</p> <p>36 Knack mit Köpfchen
Von Cheros zur Chiropraktik</p> <p>38 Wo Rauch ist, ...
... ist auch ein Medizinstudierender?</p> <p>41 Medizingeschichte
Diuretika sind der neue Aderlass</p> <p>46 Wimmelbild</p> <p>48 Um uns herum
Umsorgte Seelen – auch am Lebensende</p> <p>51 Medizingeflüster</p> <p>53 Kreuzworträtsel</p> |
|---|---|

Eine kleine Entstehungsgeschichte unseres Titelbilds



Der Blinde Fleck des Medizinstudiums

Wer sich ausserhalb universitärer Kreise umhört, merkt rasch: Es gibt einige Reizworte, welche die Leute sofort zur Weissglut treiben. Dazu gehören Schlagwörter wie Veganismus und Greta Thunberg – sowie gewisse medizinische Themen: Grippeimpfung, Homöopathie, Pharmaindustrie. Die Fronten zwischen Befürwortern und Gegnern scheinen dabei verhärteter zu sein denn je.

Ob wir wollen oder nicht: Wir Medizinstudierenden sind Teil dieses Meinungskampfes. Wir vertreten automatisch die wissenschaftliche Medizin, welche die öffentliche Debatte verniedlichend-abwertend zur «Schulmedizin» degradiert hat. Im Wahnsinn des Jahres 2020 ist selbst eine nüchterne Grundhaltung wie diese Bekennung zu Wissenschaftlichkeit ein hochpolitisches Statement.

Brisant dabei: Die Themen Alternativ- und Komplementärmedizin fehlen in unserer Ausbildung fast komplett. Bis auf zwei Onkologie-Vorlesungen, einem fakultativen Mantelstudium-Modul und einem amüsanten Kommentar in einer Dermatologie-Vorlesung (das «Besprechen» von Warzen ist gleich effektiv wie die dermatologischen Therapiemethoden) werden diese Themen geflissentlich verschwiegen. Über die Gründe für die Abwesenheit lässt sich nur spekulieren: Irrelevanz, Überforderung, Angst, Überheblichkeit, Kapazitätsmangel?

Aufschluss über den Stellenwert der Komplementärmedizin gibt jedenfalls die schweizerische Gesundheitsbefragung aus dem Jahr 2017. Ihr zufolge nahmen 29 Prozent aller Befragten in den vorausgehenden 12 Monaten komplementärmedizinische Therapien in Anspruch. Und das Schweizer Stimmvolk votierte 2009 mit einer deutlichen Mehrheit von 67 Prozent für die Stärkung der Komplementärmedizin.

Angesichts dieser Zahlen ist es kaum vertretbar, dass wir die Alternativ- und Komplementärmedizin in unserem Studium dermassen skotomisieren. Höchste Zeit also, dass sich der Ziner damit befasst!

Ich wünsche eine spannende Lektüre,
Tim Honegger, Redaktionsleiter



«Scharlatanerie»

«**Esoterik**»

«*Es gibt keine Alternativmedizin. Wenn es wirken würde, wäre es Medizin.*»

«**Pseudowissenschaft**»

«*Komplementärmedizin, im Gegensatz zur Alternativmedizin, möchte schulmedizinische Verfahren nicht ersetzen, sondern unterstützend wirken.*»

«**Jahrhunderlange Erfahrung**»

«*Verschiedene Diagnoseverfahren und Behandlungsmethoden, deren Wirksamkeit wissenschaftlich nicht belegt ist*»

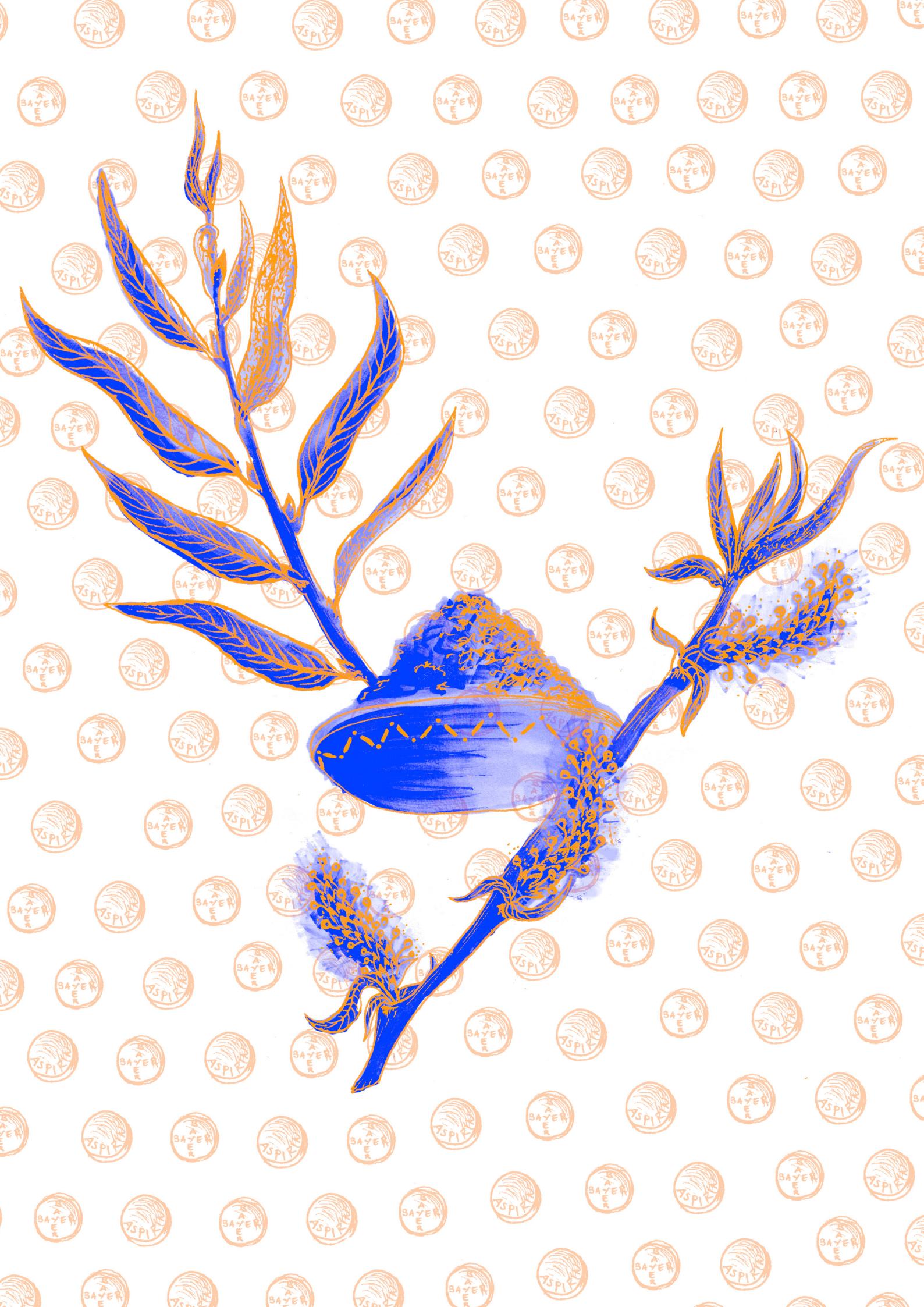
«**Patientenorientiert**»

«*Die Komplementärmedizin kann Krebs heilen*»

«**evidenzbasiert**»

Der Ziner schreibt über Komplementärmedizin.

Das Navigieren zwischen Evidenz und Esoterik möchten wir euch spannend und bunt gestalten. Darum haben wir die folgenden Seiten - passend zum Thema - in **Komplementärfarben** gestaltet.



Annexion der Komplementärmedizin

Im Spital und in der Schulmedizin ist alles erlaubt

Die Streitereien zwischen naturwissenschaftlich fundierter Medizin und anderen Heilmethoden sind so alt wie die unterschiedlichen Philosophien selbst. Manche der heutigen «Alternativen» zur Schulmedizin werden schon seit Jahrtausenden praktiziert, wie zum Beispiel die Chinesische Medizin. Andere Konzepte wie beispielsweise die Homöopathie sind mit gut 200 Jahren vergleichsweise jung. Doch wann entstand die Schulmedizin? Was macht sie aus? Wo liegen die Grenzen zwischen Schul- und Komplementärmedizin und wie verschieben sich diese im Laufe der Zeit? Wird im Spital nur Schulmedizin angewendet? Und ist das überhaupt wünschenswert?

Die Ärzteschaft war bis zu den 1850er Jahren stark gespalten. Als die Theorie der Zellularpathologie von Rudolf Virchow und die Entdeckungen in der Mikroskopie und Histologie in der Mitte des 19. Jahrhunderts (also erst vor ca. 170 Jahren!) die Lehre der Körpersäfte ablösten, setzte sich die naturwissen-

Den Begriff der Schulmedizin haben wir einem als Homöopath praktizierenden Arzt zu verdanken.

schaftliche Denkweise in der Medizin als die allgemein anerkannte Lehrmeinung durch. Den Begriff der Schulmedizin haben wir laut dem Medizinhistoriker Robert Jütte einem im späten 19. Jahrhundert als Homöopath praktizierenden Arzt aus Deutschland, Dr. Franz Fischer, zu verdanken. Die Bezeichnung sei zu-

erst abwertend konnotiert gewesen: Schulmedizin umfasste die an Hochschulen gelehnten Aspekte der Medizin, die zu dieser Zeit auch tatsächlich ein starres Konstrukt darstellten und ohne Willen zur Weiterentwicklung und Verbesserung angesehen wurden. Sie stand somit im Gegensatz zur Homöopathie, die eine neue Theorie vertrat. Um 1900 war die Bezeichnung aber weitgehend wertfrei geworden.

Denken wir uns in diese Zeit zurück, als sich die Naturwissenschaft in der Medizin behauptete. Zeitgleich konnten die ersten synthetischen Medikamente (z.B. Acetylsalicylsäure) hergestellt werden, während

zuvor hauptsächlich aus Pflanzen gewonnene Wirkstoffe zur Therapie eingesetzt wurden. Das Prinzip der Impfungen wurde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entdeckt, allerdings war der Wirkmechanismus noch unbekannt. Das erste Röntgenbild wurde knapp vor 1900 geschossen. Die ersten Hormone wurden nach der Jahrhundertwende entdeckt und beschrieben, kurz darauf wurde die Elektrokardiographie erfunden. In der Diagnostik gab es noch kein CT, keine Sonographie, kein MRI und die Labordiagnostik beschränkte sich weitgehend auf die Untersuchung des Urins – mit allen Sinnen. Auch therapeutisch standen weniger Mittel zur Verfügung. Heute



nicht mehr wegzudenkende Medikamente wie Cortison, Insulin und Antibiotika waren noch unbekannt. Das Wissen der Schulmedizin hat sich zu dieser Zeit offensichtlich stark vom heutigen Stand unterschieden.

Bereits um 1900 hatte die Schulmedizin den Anspruch, eine wissenschaftliche Medizin zu sein.

Bereits damals hatte die Schulmedizin aber den Anspruch, eine wissenschaftliche Medizin zu sein und durch reproduzierbare Arbeit mit validierten Methoden zu einem Fazit zu kommen. Dieser Anspruch ist bis heute erhalten und prägt zusammen mit den technologischen Fortschritten das (Selbst-)Bild der Schulmedizin.

Was, wenn nun die Wirkung oder Theorie einer anderen Heilmethode wissenschaftlich bewiesen wird? Nehmen wir als Beispiel den Wirkstoff von Aspirin, die Acetylsalicylsäure: In der Chinesischen Medizin ist eine Tinktur aus Weidenrinde seit

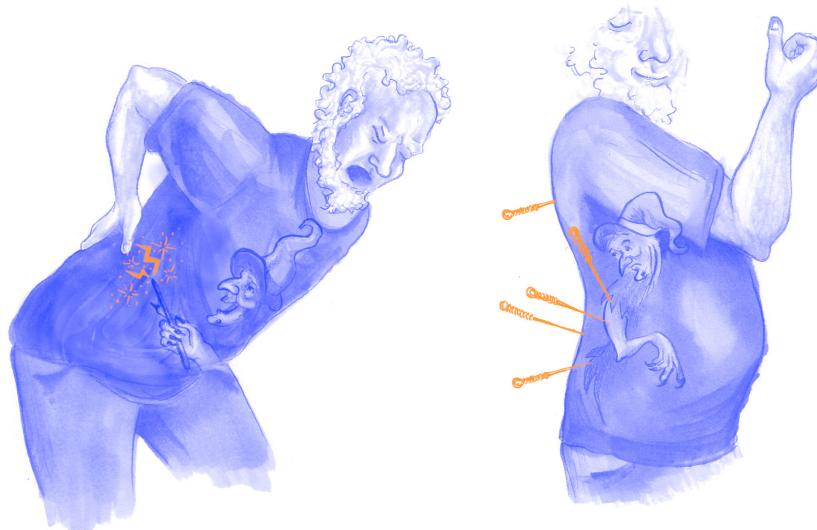
Jahrhunderten ein Bestandteil der Therapie bei Kopfschmerzen. In dieser Tinktur ist Salicin enthalten, das in der Leber zu Salicylsäure umgewandelt wird. Ende des 19. Jahrhunderts konnte Acetylsalicylsäure in Tablettenform synthetisiert werden, jedoch wurde der Wirkmechanismus erst in den 1970er-Jahren verstanden. Heute ist Aspirin in der Schulmedizin ohne Vorbehalt anerkannt. Das Wissen einer nicht wissenschaftlich geprägten Heilmethode wurde somit - überspitzt formuliert - zur schulmedizinischen Lehrmeinung. Es gibt zahlreiche Beispiele, wie andere Heilmethoden zuerst von Schulmedizinern als Quacksalberei abgetan wurden, um nach wissenschaftlicher Bestätigung angenommen zu werden. Die Überlegenheit der Akupunktur bei chronischer Lumbago gegenüber herkömmlicher Schmerzmedikation und Physiotherapie in der GERAC-Studie ist ein klassisches Beispiel. Im Speichel von Blutegeln konnten kürzlich Proteine mit antiinflammatorischer, -koagulatorischer, -thrombotischer und -kanzerogener Wirkung nachgewiesen werden, was ein erster Schritt zur Therapieanerkennung bei Arthritis sein könnte. Kann man von einer schlechrenden Annexion komple-

mentärmedizinischen Wissens durch die Schulmedizin sprechen?

An den Universitäten wird Schulmedizin gelehrt. Aber wie sieht es im Alltag der Spitäler und Arztpraxen aus, wenn die Theorie des Vorlesungssaales auf die Realität trifft? Die Wahrheit ist, dass im tagtäglichen Gang der Medizin keine hundertprozentige Wissenschaftlichkeit in der Betreuung und Therapie der Patienten praktiziert werden kann. Es gibt schlichtweg nicht für jede Situation, jedes Alter und Geschlecht

Das Wissen einer nicht wissenschaftlich geprägten Heilmethode wurde - überspitzt formuliert - zur schulmedizinischen Lehrmeinung.

eine Studie, die eine eindeutige, am besten mehrfach wissenschaftlich geprüfte Empfehlung bereithält. Deshalb bewegt man sich mitunter in einer wissenschaftlichen Grau-





zone, in der persönliche Erfahrung und auch Vorurteile des Ärzteteams einfließen können. Abgesehen davon wird gerne auf Alternativen zurückgegriffen, um im Sinne des «Nichtschadens» dem Patienten mögliche Nebenwirkungen eines wissenschaftlich geprüft gut wirksamen Medikamentes zu ersparen. Baldriantabletten werden beispielsweise als erste Behandlung bei Schlafproblemen im Spital gegeben, um Benzodiazepine nicht einsetzen zu müssen. Auch wenn hier strenggenommen unwissenschaftlich gearbeitet wird, da die Wirkung von Baldriantabletten (noch) nicht wissenschaftlich bewiesen wurde, sind die Beweggründe durchaus nachvollziehbar und ethisch vertretbar. Somit ist ein rein schulmedizinisches Arbeiten im Spital insgeheim vielleicht gar nicht erwünscht.

Wie sollten wir uns also gegenüber «komplementären» Angeboten verhalten, im Wissen, dass ein Teil dieser Angebote in Zukunft bestätigt und fester Bestandteil der Schulmedizin werden könnte? Zur Erinnerung: Im Humanmedizinstudium an

der Universität Zürich und der ETH werden gerade einmal drei Stunden Komplementärmedizin unterrichtet, in insgesamt sechs, beziehungsweise drei Jahren. Natürlich kann die nachgewiesene Wirksamkeit einer komplementären Methode nicht auf die Wirksamkeit aller Heilmethoden schliessen lassen. Und der Grundanspruch der Schulmedizin an eine wissenschaftliche Begründung hat zu vielen Fortschritten in der Medizin geführt und sollte keinesfalls vernachlässigt werden. Außerdem würde eine vertiefte Auseinandersetzung mit der gesamten Bandbreite komplementärmedizinischer Angebote den Rahmen unseres Studiums sprengen. Aber in Grundzügen zu wissen, wie andere Berufsgruppen arbeiten, ist unabdingbar für eine seriöse Behandlung und Beratung der Patienten. Gerade schon, da sich viele Patienten komplementärmedizinisch (mit-)betreuen lassen und wir verpflichtet sind, die Patienten auf mögliche Interaktionen und Kontraindikationen für andere Therapien aufmerksam zu machen. Als Beispiel seien hier medikamentöse Interaktionen mit Kräutern der Phy-

totherapie genannt, oder die Gefahr von Knochenbrüchen bei Manipulationen bei Patienten mit Osteoporose. Wenigstens Offenheit gegenüber anderen (noch) nicht wissenschaftlich bewiesenen Therapien kann sicher nicht schaden.

Ein abschliessender Kommentar zum Begriff Schulmedizin: In der heutigen Zeit gibt es Kritiker dieses Begriffes. Er vermittele eine Starrheit und spiegle nicht das Wesen der heutigen Medizin wider, die sich stetig selbst hinterfrage und im Wandel sei. Von der «wissenschaftlich orientierten Medizin» solle eher die Rede sein, aus dem Grund, dass in der Medizin oft ohne validierte oder wissenschaftlich erklärbare Therapien gearbeitet wird. In diesem Sinne unterscheidet sich die Schulmedizin vielleicht doch nicht so stark von ihren komplementärmedizinischen Mitstreitern.

Nathalie Bohl

Redaktion auf Feldforschung

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser. Wenn die Evidenz an ihre Grenzen stösst und die Forschung nicht mehr weiterweiss, dann hilft nur noch eines: der waghalsige Selbstversuch. Damit ihr nicht müsst, hat die Ziner-Redaktion ihre mutigsten AutorInnen undercover in die Höhle des Löwen geschickt und ihrem Schicksal überlassen. Tapfer legten sie sich unter das figurative Messer der Komplementärmedizin und überzeugten sich selbst von dessen nicht ganz so figurativer Schnitttiefe. Also vertraut auf unsere Kontrolle, erfahrt unsere Erlebnisse und dann könnt auch ihr bei eurer nächsten Diskussion zur Komplementärmedizin bestimmt verkünden: „Also ich kenne da jemanden, bei dem hat...“

Osteopathie hautnah

Am Haus hängt ein Schild: «Osteopathin GDK. Sprechstunde nach Vereinbarung». Ich klinge, öffne die Tür und stehe im Eingangsbereich. Die Osteopathin sitzt am Empfang und winkt mich wie immer gleich weiter ins Behandlungszimmer, während sie mit dem vorherigen

«Der Körper besteht aus verschiedenen Organsystemen, die durch Bänder und Faszien miteinander verbunden sind.»

Patienten den nächsten Termin vereinbart. Das nächste Zimmer ist hell beleuchtet, an den Wänden kleben Plakate des menschlichen Körpers mit Nervenverläufen, Dermatomen und Zeichnungen von diversen Schnittebenen. In der Ecke steht ein Miniaturformat der Wirbelsäule neben Schädelmodellen. In der Mitte des Raumes befindet sich eine höhenverstellbare Liege. Die Therapeutin betritt das Zimmer. Nach einer kurzen Anamnese, wie es mir

seit dem letzten Mal ergangen sei, ziehe ich mich bis auf die Unterwäsche aus. Die Osteopathin stellt sich hinter mich und legt ihre Hände auf meine beiden Spinae iliaca. «Beugen Sie sich bitte nach vorne, bis Ihre Hände den Boden berühren.» Ich gehorche und spüre dabei ihren kritischen Blick meinen Rücken mustern. «Th3 und 4 bewegen nicht schön mit», kommentiert sie. Ich lege mich hin und der Check geht weiter: Mit geübtem Blick werden die (A)-Symmetrien meines Körpers gemustert, mit sanftem und gleichzeitig unnachgiebigem Tasten die Spannungen und Empfindlichkeit meines Abdomens geprüft. «Der Körper besteht aus verschiedenen Organsystemen, die durch Bänder und Faszien miteinander verbunden sind», erklärt sie. Dabei drückt die Therapeutin mit der Hand unter meinen rechten Rippenbogen, was mir ein Ächzen entlockt. «Na, da ist die Leber nicht ganz einverstanden» quittiert sie, während sie den Druck gnadenlos aufrechterhält. Sie variiert dabei die Stärke und Richtung des Druckes etwas. «Funktionsstörungen in Organen können über das neurovegetative System an Strukturen in der Umgebung weitergeleitet

werden. Die Leberkapsel ist über Faszien und Bindegewebe via Diaphragma mit der Wirbelsäule verbunden. Auf diesem Weg können Spannungen in der Umgebung der Leber einen Zug ausüben, der auch die Wirbelsäule belastet. Mit verschiedenen Techniken versuche ich nun, diese Spannung aus dem Gewebe zu nehmen», erklärt sie. Nachdem sie meine Wirbelsäule mit einem lauten Knacks manipuliert hat, drückt sie nochmals auf die zuvor empfindliche Stelle. Ich staune: Das ist deutlich weniger unangenehm als zuvor! Mit derselben Logik macht sie sich an meinem restlichen Körper zu schaffen. Dabei spürt sie die bindegewebigen Verklebungen meiner Leistenherniennarbe (operative Sanierung 1998), wie auch meine verkrampte Kaumuskulatur (Zähneknirschen ahoi!), mit verblüffender Schnelligkeit auf. Als ich mich nach einer dreiviertel Stunde von der Liege erhebe, fühle ich mich gelöst. Ich bin beeindruckt: In puncto Nachbarschaftsbeziehungen der Organe und funktioneller Anatomie kann ich mir definitiv eine Scheibe abschneiden!

Nathalie Bohl



Zu Besuch beim nepalesischen Kräuterarzt

Die Kulisse: ein schiefes Gebäude in Nepals Hauptstadt Kathmandu, mehr Bretterbude als richtiges Haus. Das Wartezimmer: voll besetzt bis auf das letzte bestickte Sitzkissen, vor lauter roter Mönchskutten könnte man fast das staubige Regal hinter der Theke übersehen. Voller kleiner Gläser mit mysteriösen Pülverchen, Kräutern und Kugeln erweckt das Gestell in mir das Gefühl, in einer Hexenküche gelandet zu sein. Ohne Termin und eigentlich auch ohne tatsächlich krank zu sein, nähere ich mich der jungen Assistentin, um mich zu erkundigen, ob der Kräuterarzt auch normalsterbliche Nicht-Mönche und Nicht-Nonnen behandelt. Glücklicherweise tut er das und so sitze ich kurze Zeit später vor dem grossen Meister. Still greift er

mein Handgelenk und fühlt mit geschlossenen Augen meinen Puls. Mit diesem scheint alles in Ordnung zu sein, er wird jedenfalls nicht weiter kommentiert. Auf den Grund meines Besuches angesprochen erzähle ich ihm von einer Freundin, die für ihr Trekking im Himalaya kleine Kräuterkügelchen einnahm und auf deren Wirkung zur besseren Höhenanpassung schwor. Ob er mir für mein bevorstehendes Trekking auch so etwas verschreiben könne, will ich wissen. Der Kräuterarzt lächelt und schreibt mir von Hand ein Rezept, das ich bei der Assistentin einlösen kann. Ich erhalte eine Tüte voll kleiner Kügelchen, deren Zusammensetzung mir niemand so recht verraten will.

Während des Trekkings schlucke ich jeden Morgen tapfer meine Kräutermedizin, die aussieht wie Mottenkugeln und auch etwa ähnlich gut schmeckt. Dass man zwei lange Minuten darauf herum kauen soll, macht die Einnahme auch nicht gerade einfacher. Gerne würde ich diesen Erfahrungsbericht nun damit abschliessen, wie gut die Kügelchen gewirkt haben und wie sie mich fit und munter alle Berge hoch- und wieder heruntergebracht haben. Aber – seien wir ehrlich – Kräuterkügel-kauend einen Einblick in die nepalesische Naturmedizin zu erhalten, war die Strapazen aber auf jeden Fall wert.

Bigna Hut

Kosmische Energie - durch die Füsse

«Reiki» stammt aus dem Japanischen und lässt sich am ehesten als spirituelle oder universale Energie übersetzen. Dabei steht es sowohl für die Energie selbst sowie die Behandlung, welche Praktiken wie Handauflegen oder das Öffnen von Chakren involviert. Die behandelnde Person ist hierbei lediglich ein Werkzeug oder ein Kanal zur Leitung der Energie. Die Studienlage hierzu zeigt bisher keinen positiven Effekt auf die Heilung von Krankheiten. Aber wer braucht schon Evidenz, wenn man sich selbst von etwas überzeugen kann? In diesem Selbstversuch gab ich mich der kosmischen Energie hin.

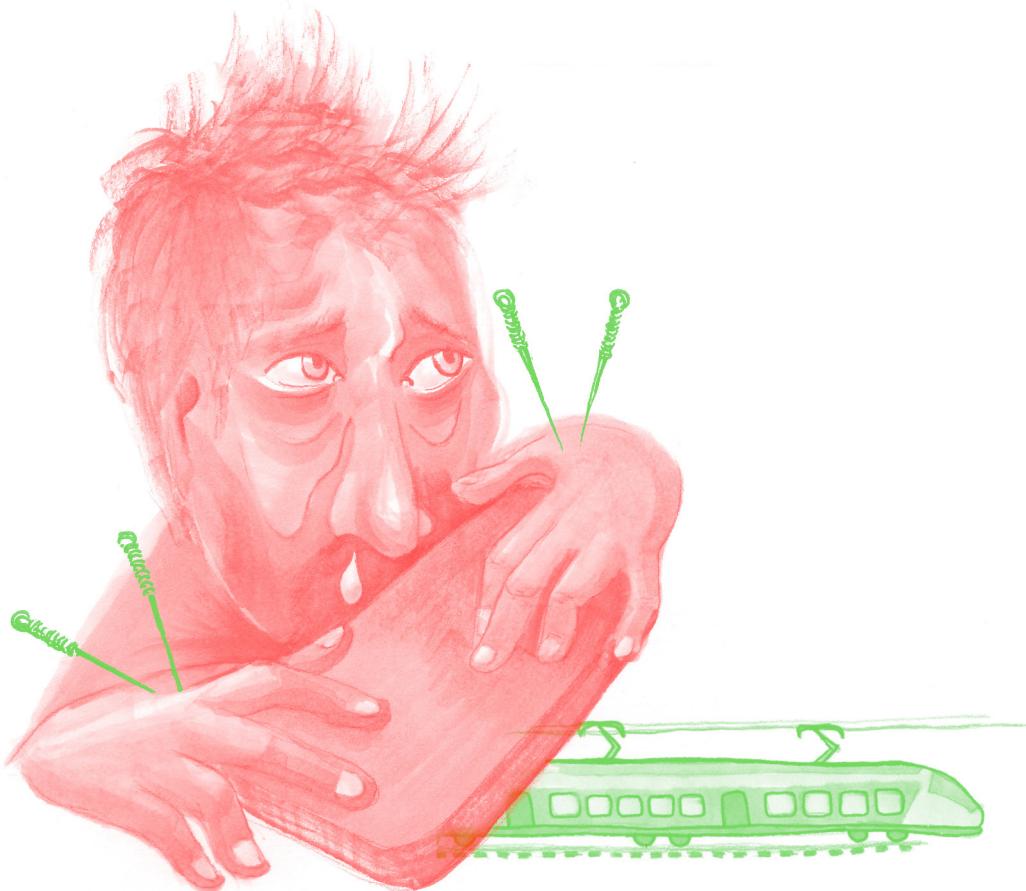
Ich lag auf dem Rücken auf einer Liege, als mich die Heilpraktikerin von den Füßen bis fast zu den Schultern zudeckte. Mit Räucherstäbchen und Klängen wurde eine nahezu meditative Atmosphäre geschaffen, woraufhin die aktive Behandlung begann. Da ich gebeten worden war, die Augen zu schliessen, konnte ich leider wenig beobachten, mir wurde aber danach berichtet, was alles gemacht wurde. Zuerst bewegte sie ihre Hände in etwas Abstand über meinen Körper hinweg, um meine Aura glatt zu streichen. Dabei konzentrierte sie sich bereits darauf, meine Energie zu spüren. Anschliessend legte sie ihre Hände auf verschiedene Stellen mei-

nes Körpers und liess sie jeweils eine Weile dort liegen. Sie begann am Kopf und arbeitete sich bis an meine Füsse hinab. Dabei legte sie auch Wert auf Stellen wie das dritte Auge (mittig auf der Stirn), das Herz und den Magen, da dort Chakren liegen. Diese sollten von Negativität befreit werden, damit die Energie frei durch meinen Körper fliessen konnte. Bei meinen Fussohlen angekommen schickte sie mir dann Energie von unten her durch den ganzen Körper. Zum Abschluss zeichnete sie noch ein Reiki-Symbol in die Luft, um den Energiefluss zu unterstützen.

Nach der etwa halbstündigen Therapie meinte sie, ihr sei etwas aufgefallen. Beim Handauflegen sowie als sie mir von den Füßen her die Energie durch den Körper leitete, habe sie «Verschattungen» in zwei meiner Gelenke wahrgenommen. Erstaunlicherweise konnte sie mir ungefragt genau die beiden Gelenke nennen, welche mir seit einiger Zeit Beschwerden bereitet haben. Obwohl sie mir die Stellen mit Energie und Licht durchgespült hatte, konnte ich in den nachfolgenden Tagen keinen therapeutischen Effekt festmachen. Aber in jedem Fall verliess ich die Behandlung äusserst entspannt.

Adrian Walter





Schon gut, lass stecken

Man kann ja über Akupunktur sagen was man will, aber eines ist sicher: Richtig angewandt, kann sie beim Schwarzfahren helfen.

Alles begann damit, dass wir im Mantelstudium „Komplementärmedizin“ einen kurzen Kurs zur Akupunktur absolvieren konnten. Der Kurs dauerte vielleicht 45 Minuten und hatte nicht zum Ziel, uns alle Geheimnisse dieser uralten Praktik zu offenbaren. Aber um uns gegenseitig ein paar Nadeln reinzurammen, reichte es allemal. Da ich etwas erkältet war und als Medizinstudent sowieso eine unterschwellige Neigung zum Masochismus habe, hatte ich mich als erste Versuchsperson bereiterklärt. Die nette Dame vom Fach erzählte uns kurz etwas über Meridiane und ehe ich mich versah, steckte bereits eine Nadel in meinem Handrücken. Anschliessend akupunktuierten wir uns

ein wenig gegenseitig und dann war der Spass auch schon wieder vorbei. Das Erstaunliche: 30 Minuten nach Kursende war meine Nase wieder frei und meine Kopfschmerzen waren verschwunden.

Natürlich hatten wir damals nicht versäumt, ein paar Nadeln mitgehen zu lassen. Mit Erlaubnis versteht sich. Am nächsten Tag sitze ich im Zug auf dem Weg in ein Pädiatrie Praktikum. Ich bin immer noch erkältet, meine Nase läuft, mein Kopf dröhnt und meine Ohren fühlen sich an, als hätte ich Noise-Cancelling Kopfhörer aufgesetzt. In einem Anflug aus Solidarität und Verantwortungsbewusstsein denke ich mir, dass es ja fast schon verwerlich wäre, mir jetzt nicht 2-3 Nadeln in die „Kopfschmerz- und Erkältungsmeridiane“ zu stecken. Ich will die armen Kinder ja nicht noch zusätzlich anstecken. Als die Kontrolleu-

rin dann kommt, strecke ich ihr also mein Handy hin jeweils zwei Nadeln in jeder Hand steckend und hoffe, dass sie kommentarlos weitergeht. Sie scannt zögerlich das Ticket, hebt eine Augenbraue, schaut zuerst mich an, dann die Nadeln in meinen Armen, dann wieder mich: „Ja, also Sie haben hier das falsche Ticket gekauft. Das Sparticket wäre für morgen, nicht heute...“ Bevor ich erwidern kann, fährt sie eilig fort: „Aber wissen Sie was, ist schon gut. Ich mache heute mal eine Ausnahme.“

Sagt also über Akupunktur, was ihr wollt. Aber die Tatsache, dass man an einem öffentlichen Ort mit Nadeln in den Unterarmen wie der grösste Volltrottel aussieht, ist wohl über jeden Zweifel erhaben.

Dmitrij Marchukov



Geschwister oder Rivalinnen?

Meinungen über andere Methoden – im Interview mit Frau Jud, Frau Zappimbulso, Frau Dr. Muntwiler und Frau Elle¹.

Wir SchulmedizinerInnen gegen die anderen. Die „anderen“, dabei werden unterschiedlichste Ansätze in einen Topf geworfen. Aber schon bei meinem ersten Interview mit der Homöopathin Frau Jud, stellte sie die Frage, ob ich denn mit meinen Fragen nun Alternativmedizin oder Komplementärmedizin meine. Es gibt also doch einen Unterschied und der soll ganz klar berücksichtigt werden. Alternativmedizin ist eine ganzheitliche und eigenständige Alternative, Komplementärmedizin hingegen ist eine Unterstützung und Ergänzung zur Schulmedizin und kann nicht als ganzheitliche Methode alleine dastehen.

So unterschiedlich wie die Ansätze, so unterschiedlich sind auch die Meinungen darüber.

Frau Jud hat sich mit der Homöopathie für die Alternativmedizin entschieden. Es sei ihr wichtig, die PatientInnen ganzheitlich behandeln zu können, natürlich aber immer mit einem Auge für Notfälle und schwere Pathologien, die schulärztliche Versorgung benötigen. Im Vergleich zu TCM, auch eine ganzheitliche Alternativmedizin, schätzt sie, dass das Gespräch in der Homöopathie ein wichtiges Werkzeug ist. Auch die komplementären, nicht-ganzheitlichen Methoden haben einen Stellenwert an ihrem Ort. Dabei bevorzugt Frau Jud die Ansätze, welche nicht nur mechanisch, sondern auch auf energetischer Ebene arbeiten.

Ein Beispiel für eine solche Methode ist Shiatsu, von Frau Zappimbulso ausgeführt. Die Wahrnehmung der Energie, das In-Resonanz-Gehen mit

den PatientInnen, schätzt sie sehr an ihrem Beruf. Dies sei wichtig, um die Ursache der Krankheit zu finden und nicht nur symptomatisch zu behandeln. Ein gutes Vertrauensverhältnis zwischen TherapeutIn und PatientIn sei da besonders wichtig; kann dieses nicht hergestellt werden, sollte TherapeutIn oder gar die Methode gewechselt werden. Da Shiatsu ein komplementärer Ansatz ist, muss vor allem in akuten Fällen die Schulmedizin miteinbezogen werden.

Bei diesen akuten Fällen setzt Frau Dr. Muntwiler an, (Haus-)Ärztin mit einer Weiterbildung in Akupunktur und manueller Medizin. Es sei ihr wichtig, bei Beschwerden zuerst mögliche Ursachen auszuschliessen, welche eine schulmedizinische Behandlung benötigen. Als Ärztin ist sie dafür besser ausgebildet als eine

reine Alternativ- oder Komplementärmedizinerin. Trotzdem will sie als Ärztin auch weitere Behandlungsmöglichkeiten anbieten können. Aus eigener Erfahrung kann sie ihren PatientInnen bei Beschwerden des Bewegungsapparates mit Manualtherapie sehr gut helfen.

Auch einen manuellen Ansatz hat die Osteopathie. Sie will die Funktion des Gewebes verbessern. Im Unterschied zur Physiotherapie werden die PatientInnen aber ganzheitlicher betrachtet und somit können auch Belastungen entdeckt werden, welche nicht direkt an der Stelle der akuten Beschwerden liegen. Frau Elle betont, dass genau aus diesem Grund nicht nur diagnostische ärztliche Befunde alleine zählen sollen. Zum Beispiel sagt eine klar definierter Veränderung im Röntgenbild noch nicht zwingend etwas über das Ausmass der Beschwerden aus. Paradebeispiel hierfür ist die Arthrose.

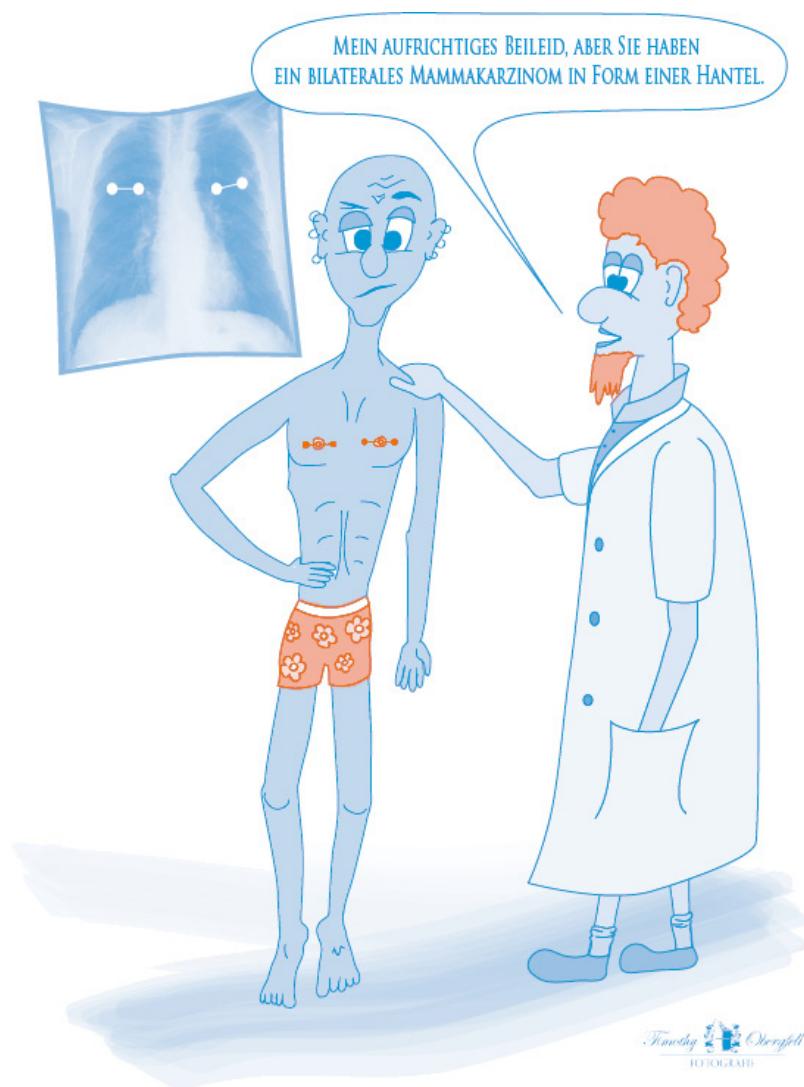
Einen gemeinsamen Fokus legen alle Therapeutinnen: Die PatientInnen und ihre Beschwerden sollen im Vordergrund stehen, unabhängig von der Methode. Die Beziehung zwischen TherapeutIn und PatientIn soll stimmen, damit auch die Gesprächsbereitschaft gegeben ist, welche für die Entfaltung der Wirkung wichtig ist. Dies kann schnell gehen oder eine gewisse Zeit brauchen. Auch aus diesem Grund sollten sich die PatientInnen zu einem Zeitpunkt auf eine Methode komplett einlassen, meint Frau Jud. So wie man nicht vier Medikamente gleichzeitig ausprobiert, sollte man auch nicht vier alternative oder komplementäre Methoden gleichzeitig anwenden. TherapeutInnen sollten sich im Sinne der Qualitätssicherung auch in ihrer Methode fundiert aus- und weiterbilden und nicht mehrere Methoden halbherzig und unprofessionell anbieten. Dies sieht auch Frau Dr. Muntwiler so, als Ärztin mit dazugehörigen Weiterbildungen musste

sie sich für eine Methode entscheiden, sonst würde die Qualität der Behandlung abnehmen.

Im Gespräch mit den TherapeutInnen stellte sich klar heraus, dass ihre jeweiligen Methoden mit unterschiedlichen Ansätzen nicht einfach zusammengefasst werden können in „Nicht-Schulmedizin“. Eine Rivalität unter den Disziplinen bestehe jedoch nicht. Jede Therapeutin betonte, dass auch die anderen Methoden ihre Vorteile haben. Am Schluss stellen sie das Angebot und die PatientInnen entscheiden für sich, was ihnen am meisten hilft.

Niki Jud

¹Name von der Redaktion geändert



Wenn sich Evidenz im Chuchichästli versteckt

Welche Hausmittelchen wirken tatsächlich?

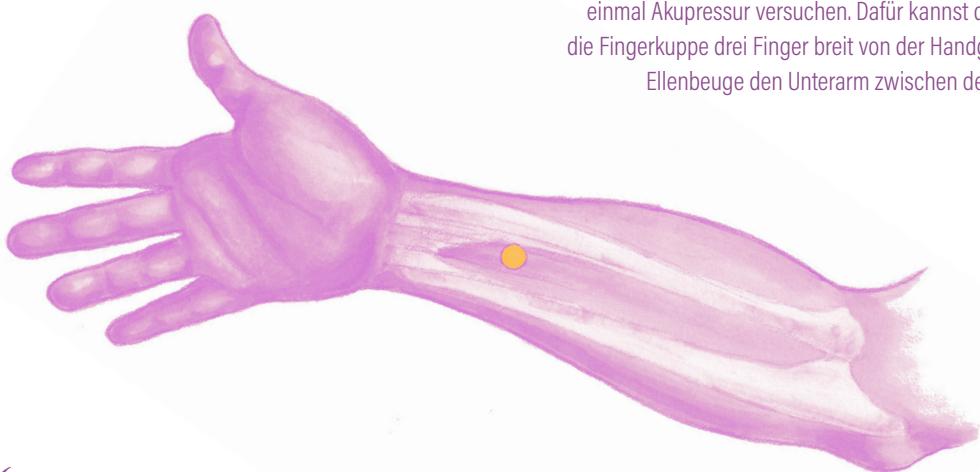


Husten

Jeder hat von der Honigmilch als Therapie beim Husten gehört. Tatsächlich beinhaltet Honig antibakterielle Substanzen, jedoch in zu kleiner Konzentration, als dass sie die Ursachen einer Erkältung bekämpfen könnten. Das wärmende Getränk wird von einigen gar als Schlafmittel eingesetzt. Es beinhaltet Tryptophan und Melatonin, jedoch in so geringer Menge, dass eine Tasse Milch zum Einschlafen kaum reichen würde. Hier hilft wohl eher das entspannende Ritual rund um die Honigmilch. Auch hier fand Cochrane – trotz mangelhafter Studienqualität – weniger lästiger Husten bei Kleinkindern und Jugendlichen nach eintägiger Honiggabe. Bei der Wirksamkeit der Honigmilch gegen Husten geht man davon aus, dass der süsse Zucker und nicht die Inhaltsstoffe des Honigs selbst wirksam sind. Süße Substanzen regen natürlicherweise den Speichelfluss an und fördern die Schleimbildung im oberen Respirationstrakt, wodurch der Hustenreiz gelindert wird.

Übelkeit

Bei langen Autofahrten auf kurvigen Straßen leiden viele Menschen unter Übelkeit. Aus der Akupunktur kennt man einen Akupunkturpunkt am Handgelenk, der gegen Übelkeit wirken soll. In diversen Studien wurde untersucht, ob Akupressur des P6 gegen Übelkeit wirkt. Untersucht wurde hauptsächlich postoperative Übelkeit und Übelkeit aufgrund von Chemotherapie. Dabei findet man eine gute Evidenz und sogar eine Cochrane-Metaanalyse belegt eine moderate Wirksamkeit der Akupressur gegen Übelkeit und Erbrechen. Bei der nächsten flotten Fahrt in die Berge warum also nicht einmal Akupressur versuchen. Dafür kannst du mit leichtem Druck durch die Fingerkuppe drei Finger breit von der Handgelenksfalte in Richtung der Ellenbeuge den Unterarm zwischen den Beugesehnen massieren.



Rückenschmerzen

Rückenschmerzen nach einem langen Lerntag? Bewegung spielt in der Behandlung von Rückenschmerzen eine zentrale Rolle. Die Wirksamkeit von regelmässiger körperlicher Aktivität ist gut erforscht. Dabei ist entscheidend, dass man sich überhaupt bewegt - die Art der Bewegung spielt eine untergeordnete Rolle. Also ab auf die Yogamatte, das Tanzparkett oder ins Schwimmbad. Auch Phytopharmaka helfen bei Rückenschmerzen: Die Wirksamkeit der Teufelskralle ist in mehreren Studien belegt und bei chronischen Schmerzen teilweise wirksamer als Antirheumatika. Die Teufelskralle ist eine Pflanze, die im Süden Afrikas wächst und deren krallenförmigen Früchte namengebend sind. Aus der Wurzel werden Tabletten hergestellt, die zur Entzündungshemmung und Schmerzlinderung bei Rückenschmerzen und Arthrose eingesetzt werden. Schmiert man sich Chili auf den Rücken, kann das gegen den Schmerz helfen: Capsaicin ist der Stoff, der Chilis scharf macht. Capsaicin wird als Crème bei Arthrose, neuropathischen Schmerzen oder als Wärmeplaster bei Rückenschmerzen angewendet. Eine Cochrane-Metaanalyse legt nahe, dass der schmerzlindernde Effekt von Capsaicin eine schwache Wirksamkeit zeigt, aber auch wenige Nebenwirkungen mit sich bringt.



Kopfschmerzen

In den meisten schulmedizinischen Leitlinien zur Behandlung von Spannungskopfschmerzen, Migräne und Kopfschmerzen im Kindesalter wird Pfefferminzöl als Phytopharmakon erwähnt. Dabei gibt es Evidenz für die Wirkung des lokal eingeriebenen Pfefferminzöls auf Nacken und Schläfen. Sogar bei Migräne kann man mit einem Mittel aus der Küche die Schmerzen lindern. Für die Meerrettich-Wickel im Nacken bei beginnender Migräne-Episode konnte in mehreren Studien Evidenz gefunden werden. Dabei soll man aufpassen, dass man den Wickel nie im Gesicht auflegt, da man so die Haut verbrennen kann.



Schlafprobleme

Mühe beim Einschlafen? Laut Guidelines werden Schlafprobleme wie Insomnien oder Durchschlafstörungen in erster Linie nicht-medikamentös behandelt. Dabei kann man die Schlafhygiene verbessern, indem man regelmässige Schlafenszeiten einhält, eine angenehme Umgebung schafft, auf Fernseher oder Arbeiten kurz vor dem Schlafen verzichtet und entspannende Rituale pflegt, wie Tee trinken oder Entspannungsübungen. Dem pflanzlichen Schlafmittel Redormin mit Baldrianwurzel und Hopfen wird eine mittlere Evidenz zugeschrieben und wird in vielen allgemeinmedizinischen Praxen verschrieben. Ausserdem wird Ginseng bei chemotherapie-induzierter Müdigkeit gegen Fatigue verwendet. Vielleicht hilft es also auch einmal nach einer schlaflosen Nacht. Und falls nicht, dann greift man doch gerne auf eine Tasse Kaffee zurück.

Text: Catrina Pedrett Illustrationen: Gioia Epprecht



Universitäre Komplementärmedizin

Claudia Witt ist Professorin für komplementäre und integrative Medizin an der Universität Zürich und Direktorin des gleichnamigen Instituts am USZ. Im Gespräch mit dem Ziner spricht sie über die drei Säulen der Evidenz und darüber, weshalb die strikte Trennung von konventionellen und komplementären Methoden überholt ist. Für sie gibt es nur eine Medizin und es wäre ihr Wunsch, dass in dieser mehr Integration gelebt würde.



zvg Claudia Witt

Was ist Komplementärmedizin? Gibt es eine einheitliche Definition?

Die Komplementärmedizin hat eine Begriffsproblematik. Unter einem Namen wird alles vereint, was nicht zur konventionellen Medizin gehört. Aber was ist konventionelle Medizin? Viele verstehen darunter alles, was als evidenzbasiert gilt. Dieses Konstrukt ist zu einfach, zumal es komplementärmedizinische Methoden gibt, die positive Evidenz aufweisen, zum Beispiel die Akupunktur bei chronischen Schmerzen. Deshalb gibt es für mich nur eine Medizin. Und ich lasse mich gar nicht mehr so sehr auf diesen Begriffswirrwarr ein. Ich finde, wir sollten über einzelne Verfahren diskutieren und diese beim Namen nennen. Nur so ist eindeutig, worüber wir reden.

Wie reagieren die Kollegen und Kolleginnen am USZ auf die komplementärmedizinischen Angebote eures Instituts?

Unser Institut heisst komplementäre und integrative Medizin - Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen liegt bereits in unserem Namen und ist mir persönlich wichtig. Bei vielen Angeboten findet eine gute Integration bereits statt. Aber das heisst nicht, dass jeder, der im Unispital arbeitet, gleich viel von unserem Fach hält. Wir haben Ärzte, mit denen wir sehr eng zusammenarbeiten und Ärzte, die das Thema nicht für wichtig halten. Diese Bandbreite an Meinungen finde ich normal. (lacht)

Das bist Du gewohnt?

Ja, der Punkt ist auch, dass sich viele mit den komplementärmedizinischen Methoden nicht auskennen. Die Komplementärmedizin ist ein breiter Themenbereich und umfasst vieles, das diskutabel ist. Wir haben auf der einen Seite Verfahren wie die Akupunktur und die Hypnose, deren Wirksamkeit bei bestimmten Indikationen nachgewiesen werden konnte und auf der anderen ein Internet voll von skurrilen Theorien und Therapien, deren Seriosität mehr als fraglich ist – aber alle Verfahren werden in denselben Topf geworfen. Ich finde eine gesunde Skepsis ist in der Komplementärmedizin sehr wichtig.

Hat man sich überlegt, ob man den Begriff neu gestalten möchte, um ihn dadurch bewusst auch neu zu prägen?

Momentan bewegen wir uns in Richtung einer Mind Body Medicine. Dieser Begriff beschreibt ein didaktisches Konzept, in welches viele Methoden einfließen. Teil davon ist die moderne Gesundheitspsychologie mit dem Thema der Selbstwirksamkeit – ein grosses Thema für Krebspatienten, die zusätzlich zu ihrer Krebstherapie selbst etwas tun möchten. Patienten können mit der Mind Body Medicine nichts gegen ihre Krebszellen machen, aber sie

„Ich finde eine gesunde Skepsis ist in der Komplementärmedizin sehr wichtig.“

hilft dabei, eigene Ressourcen zu stärken oder Nebenwirkungen der Therapie zu reduzieren. Die Mind Body Medicine kombiniert Bewegung, Entspannung, Ernährung und Achtsamkeit oder auch Akupressur und möchte Selbstwirksamkeit fördern. Es spielt dabei weniger die Rolle, wo eine Therapie ihren Ursprung hat und das Konzept ist anschlussfähig für traditionelle wie auch moderne Methoden. Ob Chinesische Medizin oder Naturheilkunde, es ist die Studienlage entscheidend, welche Methoden in der Mind Body Medicine Anwendung finden.

An eurem Institut orientiert ihr euch also an Methoden, die evidenzbasiert sind?

Ich habe früher kommissarisch die Epidemiologie der Charité in Berlin geleitet. Dieser Hintergrund ist prägend und evidenzbasierte Medizin ist für mich die Basis unserer Tätigkeit. Wir sollten darüber im Klaren sein, dass die evidenzbasierte Medizin auf drei Säulen beruht: Klinische Studien, die Expertise der Behandelnden und die Werte und Wünsche der Patienten und Patientinnen. Zur letzten Säule gibt es heute durch die Placeboforschung viel mehr Evi-

denz als früher. Heute können wir zum Beispiel die Erwartungshaltung unserer Patienten direkt messen. Deshalb lassen wir unsere Patienten immer zuerst ausführen, mit welchen Behandlungsmethoden sie bereits Erfahrung haben. Danach lege ich den Patienten die Evidenzlage der verschiedenen Methoden dar. Primär stelle ich den Patienten jene Methoden zuerst vor, für welche die beste Forschung vorliegt. Ich zeige ihnen aber auch Methoden, bei denen wir weniger Forschung haben oder nur Behandlungsexpertise. Manchmal braucht ein Patient bloss etwas, das ihm guttut oder ihn entspannt, wie z.B. Wickel aus der Naturheilkunde. Das ist auch in Ordnung, solange keine Nebenwirkungen auftreten oder andere Therapien unterlassen werden. Man muss aber auch ehrlich sein und sagen, dass es dazu keine Forschung gibt.

Wie kommunizierst Du, wenn Du einen Patienten hast, der euren «evidenzbasierten» Rat ablehnt - sei dies aus emotionalen Gründen oder aus einer tiefen Überzeugung heraus?

Die Grundlage jedes Gesprächs ist Empathie. Ich muss meinem Gegenüber wiederspiegeln, dass ich sie oder ihn und das Bedürfnis verstehe. Ich hatte bereits Patienten, die Behandlungen in Anspruch nahmen, die gefährlich waren. In dieser Situation muss ich zuerst genau verstehen, was die Gründe des Patienten dafür sind. Danach muss ich den Patienten gut aufklären, ohne dass ich ihm Angst mache. Außerdem ist es gut, wenn ich ihm andere Möglichkeiten anbieten kann, die ihm wirklich helfen. In der Realität ist das aber eine schwierige Situation.

Die obligatorische Krankenpflegeversicherung übernimmt nach dem Gesetz Leistungen, welche wirksam, zweckmäßig und wirtschaftlich sind. Werden alle komplementärmedizinischen Methoden, die diesen Vorgaben entsprechen, momentan von der Grundversicherung vergütet?

Leider nicht. Der Evidenz stehen politische und auch wirtschaftliche Entscheidungen gegenüber. Diese drei Pole harmonieren nicht immer zusammen.

Gibt es auch komplementärmedizinische Massnahmen, die heute von der Krankenkasse übernommen werden, aber mangels Evidenz nicht übernommen werden sollten?

(Lachend) Dazu äussere ich mich politisch nicht. Da stehe ich zwischen den Stühlen. Es ist heute nicht so, dass alle Entscheidungen der Krankenkassen darüber, welche Behandlungsmethoden übernommen werden, evidenzbasiert sind. Das gilt sowohl für die Komplementärmedizin wie auch für die konventionelle Medizin.

Die Finanzierung unseres Gesundheitswesens und die Einsparungen, die gemacht werden sollen, sind ein viel diskutiertes Thema. Wieso bist Du der Ansicht, dass in der Komplementärmedizin keine Einsparungen gemacht werden sollen?

Wir haben im Gesundheitswesen ganz andere Probleme wie z.B. doppelte Diagnostik. Das Budget der Komplementärmedizin in der Grundversicherung ist im Vergleich zu diesen Leistungen klein. Ich finde aber, wir sollten unseren Patienten mehr Tools geben, etwas selber zu tun – sei es z.B. durch Achtsamkeitstraining oder durch Entspannungsübungen. Indem wir unsere Patienten gut zur Self Care anleiten, könnten wir im Endeffekt Geld sparen.

Wer steht in der Verantwortung, dass dies besser geregelt würde?

Wir haben in der Schweiz ein Bundesgesetz über die Krankenversicherung, das klare Kriterien für die Kostenübernahmen vorgibt. Aber

„Evidenzbasierte Medizin ist für mich die Basis unserer Tätigkeit.“

wir haben auch Volksentscheide. Das heisst, es sind WZW-Kriterien und demokratische Entscheidungen, die miteinander vereinbart werden müssen. Dazu kommt, dass man sich als Ärztin oder Arzt unabhängig von der Fachrichtung oft im evidenzfreien Bereich bewegt. Jede Studie wird für eine bestimmten Krankheit und eine bestimmte Intervention designt. Für die Messung wird eine bestimmte Patientengruppe eingeschlossen. Wenn ich die evidenzbasierte Medizin streng sehe, bin ich, sobald ich einen Patienten habe, der diese Einschlusskriterien nicht erfüllt, im evidenzfreien Bereich. Das trifft für sehr viele Patienten zu, wenn sie mutlimorbid oder über 80-jährig sind.

Wünschst du dir, dass Komplementärmedizin in der Öffentlichkeit anders wahrgenommen wird? Oder anders repräsentiert wird?

Ich würde mir manchmal eine mehr evidenzbasierte und weniger emotionale Diskussion wünschen. Damit meine ich eine evidenzbasierte Diskussion auf den drei Säulen der evidenzbasierten Medizin, und nicht nur auf der Stütze der persönlichen Erfahrungen der Patienten. Ein weiterer Wunsch von mir ist, dass wir in der gesamten Medizin integrativer denken und unsere Patienten mehr in den Mittelpunkt stellen.

Gibt es etwas, das Du Studierenden gerne über dein Fach sagen möchtest?

Es ist wichtig, dass ihr Studierenden einen Umgang mit diesem Thema findet und auch ein wenig Faktenwissen darüber habt. Insbesondere solltet ihr wissen, wie ihr mit euren zukünftigen Patienten darüber sprechen könnt. Es verbergen sich andere Bedürfnisse dahinter, als unmittelbar vielleicht sichtbar sind. Ich glaube, dass wir mit unserer Spezialisierung den Patienten häufig nicht mehr das Gefühl geben, dass wir sie als gesamte Person sehen. Von meinen Patienten bekomme ich oft die Rückmeldung, dass ihnen genau diese umfassende Sichtweise guttut.

„Als Ärztin oder Arzt bewegt man sich unabhängig von der Fachrichtung oft im evidenzfreien Bereich.“

Was verpasst die moderne Medizin, dass sie diese Bedürfnisse nicht mehr erreicht?

Ich glaube, es ist ein Bedarf von Seiten der Patienten da, selbst etwas machen zu können, selbstwirksamer zu sein. Wir haben heute Gesundheitstrends in alle Richtungen, und man sieht, wie viele Menschen da aufspringen, obwohl diese Trends überhaupt nicht belegt sind. Diesem Bedürfnis muss man sinnvolle Möglichkeiten geben. Ich glaube, dass unsere Medizin zu wenig die Selbstwirksamkeit des Einzelnen unterstützt. Im Grunde haben alle Menschen diese Fähigkeit, aber sie ist unterschiedlich stark ausgebildet und manche können einfach Unterstützung brauchen.

Was fasziniert Dich persönlich an der Komplementärmedizin?

Ich wurde nicht durch eine besondere Erfahrung auf das Thema aufmerksam. Mich hat einfach fasziniert, dass so viele Menschen Therapien in Anspruch nehmen, über die man so wenig weiss. Ich war schon immer sehr neugierig und so bin ich auch geblieben. Ich lasse mich über Erkenntnisse, die mich begeistern, weitertragen. Deshalb finde ich nach wie vor auch jede oder jeden meiner Patienten faszinierend, denn jeder von ihnen hat Ressourcen. Mein Ziel ist es, diese mit ihnen zu entdecken und passende Angebote zu machen. Aus meiner Sicht ein Traumjob.

Sabina Rätz & Catrina Pedrett

Von Stinksocken und Wunderweibern

Als ich ein Kind war, kam der Zeitpunkt, an dem die Krankheit mich meiner kompletten Würde beraubt hatte. Ich war mit Fieber und Übelkeit, und seit Neustem auch ummantelt von einem säuerlichen Gestank ans Bett gefesselt, unfähig der Situation irgendetwas Positives abzugehen - die Grippe hatte mich besiegt. Meine Mutter hingegen, erfüllt von heiterer Zuversicht, war überzeugt, mir soeben eine wahre Wohltat getan zu haben. Meine Genesung stand nun kurz bevor.

Quelle dieser Heilkraft war gleichermassen der Ursprung des unangenehmen Geruchs, der mich umwehte, und befand sich an meinen Füßen. Dort taten zwei eiskalte Essigsocken ihre Wirkung (die jedenfalls hinsichtlich des Gestanks nicht anzuzweifeln war). Offensichtlich erholte ich mich von jener Grippe und lebte fort. Inwiefern dies den in Essig getränkten Socken zu verdanken war, bleibt jedoch ihr Geheimnis.

Dass fiebrige Kinder schon seit Jahrzehnten dieser Prozedur unterzogen werden, muss aber einen Grund haben, dachte ich mir. Die Internetrecherche war zugleich Enttäuschung und Entdeckung einer wahren Goldgrube: Vor mir tat sich die Welt der Haushaltswundermittel auf.

Die Potenz des Essigs beschränkt sich keineswegs auf seine Rolle als Fiebermittel: Die Webseite „wunderweib.de“ erklärt mir in einem vierseitigen Artikel, wie ich mit Essig mein Brot länger haltbar machen oder meine Kaffeemaschine entkalken kann. Wenn anschliessend noch etwas davon übrigbleibt, empfiehlt sich der gebildeten Dame, noch rasch einen Essig-Badezusatz oder ein Schönheitswässerchen fürs Gesicht zu kredenzen.

Andere Internetseiten wagen sich über den Essig hinaus: Der Vorrats-

schrank entpuppt sich plötzlich als Apotheke, nahezu alles lässt sich gegen die eine oder andere Beschwerde einsetzen. Die einzige Bedingung der Haushaltsmedizin scheint zu sein: „Es bitzli stinke mueses.“ So - nämlich es bitzli stinkig - stelle ich mir den Einsatz von „Meerrettich-Halsketten“ und „Zwiebeltee“ jedenfalls vor. Grund meiner zuvor erwähnten Internet-Enttäuschung ist hingegen das beinahe gänzliche Fehlen von Erklärungen. Die Recherche nach dem Grund ergibt schwammige Begründungen wie: „Essig fördert die Durchblutung und das Immunsystem.“ Damit muss ich mich zufriedengeben.

„Probieren“ sehe ich den Grund dafür, dass all diese Webseiten so oft aufgerufen werden. Nicht jedes Wehwehchen erfordert einen Arztbesuch. Doch nichts ist unangenehmer, als dazusitzen und auf Besserung aus dem Nichts zu warten. Die Hausmittelmedizin ermöglicht es, selbst aktiv zu werden, und bietet immerhin jedes Mal wieder Hoffnung auf Besserung.

Der Hype der Gesellschaft nach Diäten, neuen Lifestyle-Konzepten und Ritualen unterstreicht den menschlichen Drang, sein Leben und vor allem seine Gesundheit selbstständig zu optimieren. Meerrettich und Essig bieten somit eine Alternative zur Schulmedizin für Leute, die sich gerne und oft mit irgendetwas „behandeln“ wollen. Da die Chuchichäschtl-Medikamente nahezu immer bedenkenlos verzehrbar sind, richtet diese Art der Symptombekämpfung in der Regel keine Schäden an. (Wobei der regelmässige Konsum von Zwiebeltee wohl durchaus Auswirkungen auf das Sozialleben haben könnte.)



Die beiden annähernd wissenschaftlichen Begründungen, die ausfindig zu machen waren, lauteten: „Essig vermindert Depressionen, weil er ionisiertes Kalzium enthält, das die Nerven beruhigt.“ An einer anderen Stelle wird erwähnt, dass durch Essig der pH-Wert im Urin sinkt, was die Nieren und die Blase unterstützen soll. Abgesehen von diesen vagen Aussagen scheinen die Hausmittelkuren hauptsächlich durch das Prinzip „Probieren geht über Studieren“ entdeckt und für gut befunden worden zu sein. Genau in diesem

Die Nachfrage scheint jedenfalls riesig zu sein, wie die zahlreichen begeistert kommentierenden „Wunderweiber“ zeigen. Die Effizienz einer Kette aus Wurzelgemüse gegen eine Erkältung bleibt wohl noch zu erforschen. Sie ist jedoch schon ein-

mal weitaus günstiger, tierfreundlicher und sogar etwas weniger übelriechend als die antike Version, bei der den Medizingöttern ein armes Kalb zugunsten der erkrankten Familienmitgliedern geopfert wurde. Durch welche Techniken die Do It Yourself-Grippebehandlung in Zukunft ersetzt wird, wird sich zeigen. Vielleicht ja zur Abwechslung mal durch etwas Erfreuliches - wie Schokoladenkuchen?

Annalena Schatzmann



Fünf unnötige Interventionen der Schulmedizin

Bei aller berechtigter Kritik an Methoden der Alternativmedizin dürfen wir nicht vergessen, auch die Schulmedizin kritisch zu hinterfragen. Sind denn bei uns alle gängigen Behandlungen evidenzbasiert? Brilliert die Schulmedizin in allen Punkten, die wir an der Alternative kritisieren? Wir haben euch fünf Interventionen der Schulmedizin zusammengesucht, deren Wirksamkeit zumindest fragwürdig ist:

Das Ganzkörper-CT

Berühmt berüchtigt! Das Ganzkörper-CT. Richtig eingesetzt hilft es zur Früherkennung und Diagnose von Krankheiten, Identifikation von Traumata und wirkt sich so positiv auf das Überleben aus. Doch über die ganze Euphorie von hochauflösenden Bildern, 3D-Rekonstruktionen von Gefäßverläufen und entdeckten Tumoren darf nicht vergessen werden, dass ein CT mit einer erhöhten Strahlenbelastung verbunden ist.

Ein Beispiel der Überdiagnostik mittels CT findet sich zum Beispiel in der CT-Angiographie (CTA) zur Abklärung einer Lungenembolie. Gemäss Dr. Sebastian Schellong, Professor für Angiologie und Chefarzt am Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt, ist die CTA ein «Test, der zu gut ist». Mit ihm lassen sich kleinste

Embolien finden, die vermutlich nie ein Problem geworden wären, doch wie soll nun mit solchen Befunden umgegangen werden? Eine berechtigte Frage. Solch kleine Embolien können einfach ignoriert werden, mit dem Wissen, dass Lungenembolien tödlich verlaufen können, oder präventiv behandelt werden, obwohl sie vielleicht nie zu Symptomen geführt hätten. Trotz der möglichen Überdiagnostik ist aber das CT natürlich nicht das Übel. Das Problem findet sich eher in einer nicht korrekt durchgeführten klinischen Untersuchung, welche einem CTA vorangehen müsste. An dieser Stelle hätte differenziert werden müssen, ob ein CTA sinnvoll sei, um keine unnötigen Tests durchzuführen. Hier findet sich definitiv noch Raum zur Optimierung.

Jeder Tropfen zählt

Brav gehen jeden Tag 800 Personen ihr Blut spenden, um den Bedarf der Schweiz von rund 760 Blutspenden pro Tag zu decken. Wie aber werden die Spenden nun eingesetzt? Zu oft werden zur Linderung von Anämiesymptomen in der stationären Behandlung zu grosse Transfusionsmengen verabreicht. Der Gedanke ist sicherlich gut gemeint und das zusätzliche Blut soll dem/r Patienten/in helfen, doch entgegen der Intuition ist eine höhere Transfusionsmenge nicht mit einem besseren Outcome assoziiert. Das routinemässige Verabreichen von zwei Einheiten Erythrozyten ist mit einem erhöhten Risiko für die PatientInnen und einer verlorenen Blutspende verbunden.

Dasselbe gilt für PatientInnen auf der Intensivstation ohne Blutungen. Transfusionen sind erst ab einem Hämoglobinwert unter 70g/l indiziert und sollten, um Kosten und Risiken zu mindern, nicht verwendet werden, wenn dies nicht notwendig ist.

Neurologische Untersuchungen

40% der Bevölkerung werden im Leben mindestens einmal ohnmächtig. Trotzdem sollte zur Abklärung keine Bildgebung der Karotiden angefertigt werden. Eine Stenose der Halsschlagader führt nicht zur Ohnmacht, sondern eher zu fokalen neurologischen Ausfällen, wie zum Beispiel Schwäche auf einer Körperseite. Die Bildgebung der Karotis liefert deshalb keine ursächlichen Befunde für die Synkope, sondern generiert nur unnötige Kosten.

Ein weiteres Beispiel sind Kopfschmerzen. Sie sind das häufigste Schmerzsymptom überhaupt. 15% bis 20% der Bevölkerung klagen über rezidivierende Kopfschmerzen, doch was sollte nun zur Abklärung unternommen werden. Gemäss einigen Neurologen ist das Elektroenzephalogramm (EEG) das Mittel der Wahl. Studien belegen allerdings, dass ein EEG keine Vorteile gegenüber einer klinischen Evaluation hat und die Therapieergebnisse nicht verbessert.

Appendektomie bei akuter Appendizitis

Die erste chirurgische Entfernung der Appendix veriformis gelang im Jahr 1735 am St. George's Hospital in London. Im Laufe des 20. Jahrhunderts entwickelte sie sich zur Standardtherapie bei akuter Appendizitis. Dies, obwohl ihre Überlegenheit gegenüber anderen Behandlungsmethoden nie statistisch nachgewiesen wurde. Erst seit 2006 wurden vielfach Studien publiziert, die darauf hinweisen, dass eine antibiotische Therapie für das Patientenwohl vorteilhaft sei. Eine medikamentöse Behandlung der akuten Appendizitis ist assoziiert mit weniger Komplikationen und kürzeren Hospitalisationen. Einziger Vorteil der Appendektomie ist die geringere Rückfallrate. Ohne Appendix keine Appendizitis – so weit wären

wir wohl auch ohne randomisierte kontrollierte Studien gekommen... Dennoch wird das Thema noch immer kontrovers diskutiert. Gegner der antibiotischen Therapie argumentieren damit, dass aufgrund der hohen Rückfallrate (ca. 40%) auch bei Patientinnen und Patienten, die ursprünglich antibiotisch behandelt wurden, am Ende oft eine Appendektomie notwendig werde und ihnen daher durch die medikamentöse Therapie nicht geholfen sei. Ob dieser Einwand berechtigt sei oder nicht – die Tatsache, dass eine chirurgische Methode über Jahrzehnte einer anderen, bekannten Therapie vorgezogen wurde, ohne sich dabei auf Evidenz zu stützen, entspricht eindeutig nicht den Kriterien der evidenzbasierten Medizin.

Die routinemässige Zirkumzision

Aktuell ist etwa ein Drittel der männlichen Weltbevölkerung beschnitten. Die meisten Beschneidungen werden aus religiösen Gründen durchgeführt, seltener aus medizinischer Indikation. In einigen Ländern, insbesondere den USA, werden Beschneidungen an Neugeborenen jedoch routinemässig durchgeführt, ohne dass religiöse Gründe oder eine medizinische Indikation vorliegen. 2010 wurden in den USA 77% der Knaben im Säuglingsalter beschritten. Regional fallen die Zahlen noch höher aus. An den Schweizer Spitälern werden jährlich etwa 2'700 Beschneidungen durchgeführt – die meisten Fälle davon werden medizinisch begründet. Medizinische Indikationen sind beispielsweise die Phimose, chronisch-entzündliche Erkrankungen und Karzinome der Vorhaut. Schätzungen zufolge sind 15% der Schweizer Männer beschnitten.

Als Motive für die routinemässigen Beschneidungen werden hygienische und gesundheitlich-präventive Gründe genannt. So werden durch die Beschneidung die Besiedlung der Eichel durch Bakterien und die Übertragung von Viren erschwert. Beschnittene Männer haben ein geringeres Risiko für Harnwegsinfek-

tionen, Peniskarzinome und Infektionen durch HIV. Einer Metaanalyse der Cochrane Collaboration aus dem Jahr 2009 zufolge kann das HIV-Infektionsrisiko bei ungeschütztem Geschlechtsverkehr durch die Beschneidung um bis zu 66% gesenkt werden. Die Ergebnisse werden noch heute kontrovers diskutiert, da es viele Studien mit gegensätzlichen Schlussfolgerungen gibt. Unter den meisten medizinischen Organisationen herrscht unterdessen ein Konsens darüber, dass die Evidenz zu gesundheitlichen Vorteilen einer Zirkumzision in Ländern ohne erhöhte AIDS-Rate die Empfehlung einer Routinebeschneidung von Neugeborenen nicht rechtfertigt. Vielmehr kann die Zirkumzision auch mit erheblichen Komplikationen einhergehen, wie postoperativen Beschwerden, Meatusstenosen, Nekrosen und versehentlichen Eichelamputationen. Es sind selbst einige Todesfälle infolge von Beschneidungen dokumentiert. Abgesehen von der fehlenden Evidenz ist die Beschneidung von Kleinkindern aus präventiven Gründen ein klarer Verstoss gegen das Prinzip des «informed consent».

Simon Christiaanse
& Nicola Caflisch

Nichts als Worte

Vor- und Nachteile der Komplementärmedizin

„Boah ne, da fangen wir gar nicht erst mit an, ich sag's dir. Da werd' ich nur wieder sauer...“

„Du wirst sauer? Ich kotz jedes Mal im Dreieck, wenn ich höre, wie Ärzte Globuli verschreiben. Immer diese Geldmacherei. Ich mein, du siehst doch ein, dass der Effekt nicht über den Placebo hinausgeht...“

„Ne, ich lass mich da gar nicht auf die Diskussion ein... Führt eh zu nichts. Schau mal lieber das Wetter heute, wie schön es schneit und so...“

„Hm... Hast ja recht. Lassen wir die Alternativmedizin mal Alternativmedizin sein...“

.....

„NE ALSO PASS MAL AUF: Da liegt schon dein erster Fehler! Das ist eben nicht Alternativmedizin, sondern Komplementärmedizin. Komplementär wie in „ergänzend“ oder „zusätzlich“, aber nicht „ersetzend“!“

„Ich wusst's doch, du stehst auf diese Globuli-Kacke... Mal wieder typisch, ich versteht gar nicht wie-“

„Globuli-Kacke? War ja wieder klar, dass du Homöopathie als Beispiel bringst, ist ja nicht so, als wäre das das einzige Gebiet...“

Ungefähr so viel Lust, wie ich auf solche Diskussionen habe, habe ich gerade Lust, diesen Text zu schreiben. „Vor- und Nachteile der Komplementärmedizin“. Wie das schon klingt. Als wären einem Deutschlehrer die Themen für den Prüfungsaufsatz ausgegangen. Und trotzdem hat dieses Thema eine Art Anziehungskraft. Es weckt ein unwiderstehliches inneres Verlangen, immer wieder ausgiebig seine Meinung dazu kundzutun. Immerzu aufs Neue lässt man sich auf eine Diskussion ein, bei der man schon zu Beginn genau weiß, dass man einfach nur wieder viel reden, aber nichts sagen wird, sich alle gegenseitig unterbrechen und der Geräuschpegel solange steigen wird, bis einer beleidigt aus dem Zimmer stürmt und den anderen mit einem selbstgefälligen Grinsen im Gesicht und verschränkten Armen über der Brust zurücklässt. Am Schluss bleiben nichts als Worte übrig, verdünnt mit losen Fakten und einer Menge Emotionen, die nachweislich nicht wirklich was verändert haben dürften, man sich danach aber doch irgendwie anders fühlt. Ähnlich wie bei der Homöopathie. Gut, ich weiß, der Vergleich hinkt ein wenig, ungefähr so wie der Arthrose-Geplagte nach einer erfolglosen Osteopathiebehandlung. Aber worauf ich damit heraus will ist... Gut nein, wenn ich ehrlich bin, wollte ich auf gar nichts hinaus. Eigentlich sollte es mich (und auch euch) davon ablenken, dass ich wohl oder übel irgendwann „sachlich die Vor- und Nachteile der Komplementärmedizin erörtern“ muss. Scheisse. Ok, also passt auf: Ich weiß zwar nicht, wieso ich qualifizierter sein sollte als irgendjemand anderes ein Fazit aus diesem Glaubenskrieg zu ziehen, aber wir sind jetzt nun mal in dieser

misslichen Lage, dass ich nun mal der Autor dieses Textes bin und ihr nun mal die Leser. Zumindest bis jetzt. Wer weiss, wie lange ihr euch das noch antut. Wie dem auch sei, betrachtet diesen Artikel doch am besten als eine Art Gedanken-niederschrift und wenn ihr am Schluss nicht damit einverstanden seid, dann ist das euer gutes Recht und wir belassen es dabei. Gut, schön haben wir das geklärt. Und jetzt Folgendes:

Trotz meiner theoretischen Abneigung gegenüber solchen Diskussionen, habe ich mich zu meinem Leid bereits erstaunlich oft in eine ebensolche verwickeln lassen. Ich war dabei stets auf der Seite der so-nannten „Befürworter“ der Komplementärmedizin, wobei ich trotzdem erwähnen muss, dass es immer ein bedingtes und den Umständen angepasstes Befürworten ist. Die Pro- und Contra-Argumente solcher Diskussionen sehen immer ungefähr gleich aus:



Pro	Contra
Der Patient wird als Ganzes gesehen und nicht auf seine Symptome reduziert	Globuli enthalten ab einer gewissen Verdünnung effektiv kein einziges Wirkstoffmolekül mehr
Verschafft Abhilfe bei Problemen, bei denen die Schulmedizin nicht weiterweiss (chronische Schmerzen, Symptome bei Tumorerkrankungen etc.)	Die evidenzbasierte Forschung kann bei den meisten komplementären/alternativen Verfahren keine Wirkung nachweisen
Weniger unnötige Antibiotika-einnahme, da stattdessen Globuli verwendet werden	Gefährlich, wenn Komplementär-medizin für sich allein zur Behandlung aller Krankheiten herangezogen wird
Mit evidenzbasierter Forschung nachgewiesener Effekt von Akupunktur	Geldmacherei, unkontrollierte (weniger kontrolliert als Schulmedizin) Einrichtungen
Für Komplementärmedizin wird eine andere Art von Forschung benötigt, als jene, die wir gerade verwenden	Ein Arzt/Ärztin verarscht seine Patienten und begeht somit etwas moralisch Verwerfliches, wenn er Globuli verschreibt, obwohl er nicht an deren Wirkung glaubt
Man nimmt sich mehr Zeit für Patienten, hört eher auf ihre Sorgen und Ängste	Ausnutzen von Ausweglosigkeit und Naivität

Ich könnte jetzt jedes einzelne dieser Argumente auf seine Richtigkeit überprüfen, einer Relevanzstufe zuordnen, sie einander gegenüberstellen und letztlich ein sachliches, strukturiertes Fazit über die Bedeutung, Nützlichkeit und gesellschaftliche Akzeptanz der Komplementärmedizin ziehen. Oder aber... ich könnte das sein lassen. Wäre sowieso nur eine pseudowissenschaftliche Herangehensweise, die niemals Anspruch auf Vollständigkeit erheben könnte und wieder nur klaffende Uneinigkeit zurücklassen würde.

Stattdessen möchte ich versuchen, denjenigen, die soweit gelesen haben, etwas auf den ärztlichen Weg mitzugeben: Im Endeffekt ist es für den einzelnen vorerst nicht wichtig, wer recht hat und wer nicht. Wichtig ist, dass man für sich selbst eine reflektierte, differenzierte und moralische Entscheidung treffen kann, wie man mit dem Thema umgehen möchte und was das für einen selbst als angehenden Arzt/Ärztin konkret bedeutet. Das klingt im ersten Moment vielleicht offensichtlich und plump, ist aber im Grunde gar nicht so einfach. Die Schwierigkeit besteht in den Worten „reflektiert, differenziert und moralisch“. Denn gerade aufgrund der polarisierenden und fast schon religiösen Natur dieser Thematik ist es gar nicht so einfach, Ordnung in den eigenen Emotionen und Neigungen zu schaffen. Ich für meinen Teil bin mir bis heute nicht sicher, ob meine Einstellung bereits diesen drei Bedingungen entspricht, und vielleicht ist das einer der Gründe, wieso ich mich immer wieder auf Diskussionen zu diesem Thema einlasse. In der Hoffnung eine neue Sichtweise, einen neuen Blickwinkel zu erhalten, der mich einer „Antwort“ näherbringt. Bis jetzt beläuft sich mein Fazit auf Folgendes (ACHTUNG: Es folgt eine Meinung. Wer die Tendenz hat, auf Meinungen gereizt zu reagieren, sollte nun aufhören zu lesen):

Die Medizin hat ein Vertrauensproblem. Jahrzehntelanges autoritäres Verhalten und elitäre Bevormun-

dung haben mit dem Aufkommen des Internets und dem ungehindernten Informationsaustausch dazu geführt, dass die Patienten sich nicht mehr ernstgenommen fühlen. Kurze Sprechstunden, überfüllte Notaufnahmen und „komplizierte Patienten“ lassen keinen Raum mehr für aktives Hinhören und Besprechen von Sorgen, Ängsten und Befürchtungen. Die Medizin hat außerdem ein Erfolgsproblem. Wissenschaftliches, „schulmedizinisches“ Denken und Handeln hat in den letzten Jahrzehnten zu einem solch enormen Aufschwung im Gesundheitswesen geführt, dass Mediziner einerseits (verständlicherweise) zu viel Vertrauen in diese Art der Medizin entwickelt haben und andererseits Krankheiten nun grob gesagt entweder geheilt werden können oder chronifizieren. Nur noch in den seltensten Fällen versterben Menschen sofort an den Folgen ihrer Krankheit. Psychologisch hat das den Effekt, dass man nicht mehr mit der Hoffnung auf Heilung in einer grundsätzlich ausweglosen Situation zum Arzt geht, sondern mit der Erwartung auf Heilung in einer grundsätzlich ärgerlichen Situation. Was in den Köpfen der Gesellschaft prominent wahrgenommen wird, sind nun all die therapiereistenten Erkrankungen und oft nicht mehr die lebensrettenden Koronarstents, heilenden Medikamente oder komplikationslosen Operationen. All diese Entwicklungen zusammen: Der Informationsaustausch unter den Patienten, die fehlerhafte Kommunikation in Kombination mit zu selbstsicheren Medizinern und die selektive Wahrnehmung der medizinischen Misserfolge in der Gesellschaft, haben dazu geführt, dass die „Schulmedizin“ trotz oder gerade wegen ihres Erfolgs plötzlich nicht mehr ausreicht. Die fast schon arrogante Selbstsicherheit, die zum wissenschaftlichen Vorantreiben der Heilkunde bis jetzt so unerlässlich war, ist nun das Haupthindernis des weiteren Fortschritts. Wir sind (zu Recht) so überzeugt von unseren Konzepten und unserer Art zu forschen, dass alternative Herangehensweisen nur kaum bis gar nicht akzeptiert werden. Komplementärmedizin mit all seinen Facetten, sei es nun die

Homöopathie, Akupunktur, Osteopathie oder gar unbekanntere, neuere Entwicklungen wie die Mind-Body-Medicine, kann und wird, sobald wir dazu bereit sind, der Medizin in seinen ungelösten Problemstellungen Abhilfe verschaffen, weil sie unter anderem genau dort ansetzt, wo die Schulmedizin (vielleicht vorerst) an ihre Grenzen stösst. Wir als Mediziner, Forschende und Gesellschaft müssen lernen, die positiven Aspekte dieser „alternativen Medizin“ ergänzend zu nutzen, während wir den negativen Seiten Einhalt gebieten.

„Was du wieder laberst, meine Frese. Differenzierte Meinung, für'n Arsch. Einfach ein Haufen vager Aussagen, getarnt als Meinung, aber im Endeffekt nichtssagend. Was bringt dir diese Einstellung? Sagst du deinen Patienten auch: „Also Sie können diese Globuli nehmen, wenn Sie wollen. Weiss zwar keiner, ob's was bringt und kostet Sie 'nen ordentlichen Batzen, aber hey, dafür wirke ich weniger arrogant auf Sie.“ Und wenn derselbe Patient dann mit 'ner Sepsis zu dir kommt und wieder Globuli verlangt, haste 'nen Problem, würde ich sagen.“

„Dass du immer alles auf Globuli reduzieren musst! Weisst du, genau deshalb wollte ich nicht mit der Diskussion anfangen. Jedes Mal kommst du mit“

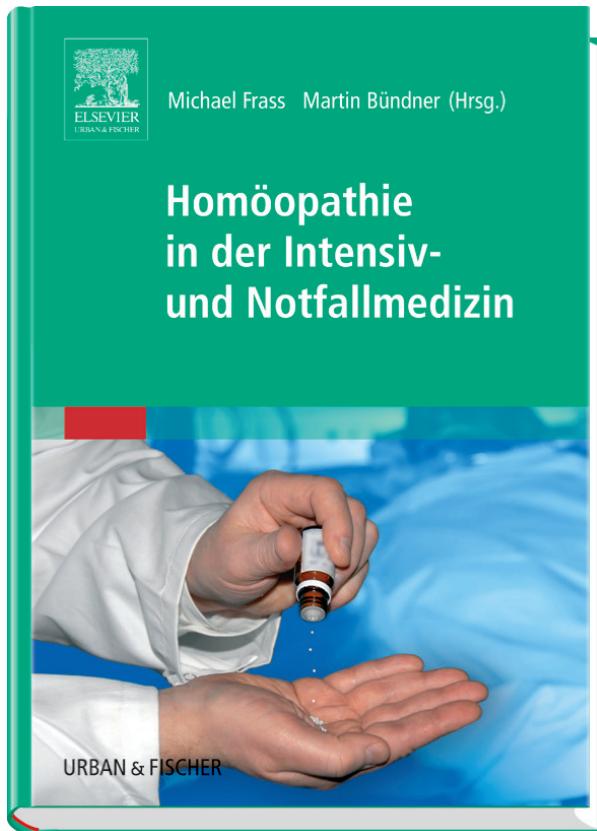
Naja, da haben wir's. „Vor- und Nachteile der Komplementärmedizin“. Klingt trocken, nervt oftmals unglaublich, und die Diskussionen scheinen sich im Kreis zu drehen. Aber wenn sie auch nur dazu führen, dass man sich das nächste Mal mehr Zeit für seine Patienten nimmt, dann hat sich der Aufwand trotzdem irgendwie gelohnt.

Dmitrij Marchukov



Illustration: Gioia Epprecht

Im Notfall fünf Globuli essen



Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH

Schon beim Lesen des Titels dieses Buches gerät das Blut des ordinären Schulmediziners in Wallung. Er steht der verbreiteten Meinung diametral entgegen, dass die Homöopathie ihre Nische höchstens als Hokus-Pokus-Traubenzuckerchen bei harmlosen Erkrankungen habe. Nun kommen geschlagene 520 Seiten daher, die genau das Gegenteil postulieren: Globuli als ausgezeichnete Therapeutika in Akutsituativen, bei denen es um Leben und Tod geht. Wer sich ernsthaft an dieses Buch wagt, muss seine Skepsis und Vorurteile vorher abstreifen.

Wohl im Wissen darum, dass der durchschnittliche Mediziner nur eine rudimentäre Ahnung von Homöopathie hat, beginnt die Lektüre mit den Grundlagen der klassischen Homöopathie. Sie gründet auf der Selbstbeobachtung des Chemikers Samuel Hahnemann, der sich mithilfe der Chinarinde (mit dem Wirkstoff Chinin) selbst von der Malaria heilte.

**Ein Sechser im
Lotto plus Superzahl ist
zehn Quadrillionen-mal
wahrscheinlicher, als ein
Molekül Wirkstoff
zu finden.**

Die Idee dahinter ist das «Ähnlichkeitsprinzip»; die Hypothese, dass «ein Kranker mit jenem Arzneimittel geheilt wird, das beim Gesunden ähnliche Zeichen hervorruft». Dazu behilft sich der Homöopath mit dem sogenannten Repertorium, in dem formale Zeichen aufgelistet sind wie «Gemütsymptome – Gewissenhaft in Kleinigkeiten», «Zähne – Empfindungen – locker» oder «Augen – Pupillen – abwechselnd weit und eng im selben Licht». Entscheidend in der homöopathischen Therapie ist, die Symptomatik vollständig zu erkennen und zu erfragen – und im Anschluss jenen Stoff auszuwählen, der dieselben Beschwerden auslöst.

Die «Potenzierung» der Arzneimittel ist eine weitere Grundlage der Homöopathie. Sie besagt, dass die Verdünnung eines Wirkstoffs seine Wirkung steigern soll – ganz im Gegensatz zu Paracelsus' Erkenntnis «Alleine die Dosis macht das Gift», die auch in der aktuellen Toxikologie noch Gültigkeit hat. Ein Rechenbeispiel soll die Dimen-

sionen der Potenzierung verdeutlichen. Die Verdünnung ist oft in C-Potenzen angegeben, bei der mit jeder Zahl die Verdünnung um den Faktor 1:100 erhöht wird. Eine übliche Dosierung von C30 entspricht somit einem Verdünnungsverhältnis von 1:10⁶⁰. Die Wahrscheinlichkeit, in einem Mol dieser Lösung ein Molekül der Wirksubstanz zu finden, beträgt 1:10³⁶. Zum Vergleich: Die Wahrscheinlichkeit, im Lotto einen Sechser mit Superzahl zu tippen, beträgt rund 1:10⁹ und ist somit zehn Quadrillionen-mal grösser.

Aber das spielt für die Homöopathen keine Rolle. Sie begründen die Wirkung so, dass eine Substanz im Wasser eine spezifische elektromagnetische Struktur hinter lasse, das sogenannte «Gedächtnis des Wassers». Somit bleibe die Eigenschaft und Wirkweise des ursprünglichen Moleküls nach dessen Entfernung aus dem Trägermedium erhalten. Aus wissenschaftlicher Sicht ist dies jedoch nicht plausibel, da Wasserstoffbrücken lediglich einige Picosekunden lang bestehen. Eine langfristige Veränderung der Wasserstruktur durch ein ehemals vorhandenes Molekül ist somit nicht möglich.

Dann geht es ans Eingemachte, den medizinischen Teil an sich. Bereits die Übersichtsseite erstaunt: Im Kapitel «Infektionskrankheiten» werden die Themen Sepsis, schwere Lokalinfektionen, Ludwigs Angina, Hüftgelenksabszess und Ringknorpelchondritis aufgeführt. Wie man in Gottes Namen auf eine solch willkürliche und inkohärente Auswahl an Krankheiten kommt, bleibt das Geheimnis der Autoren. Was folgt, ist nicht weniger kurios: Da wird im klinischen, nicht-homöopathischen Teil beschrieben, dass bei Patienten mit einer Sepsis (Blutvergiftung), so früh wie möglich ein Röntgenbild der Zähne durchgeführt werden soll. Solche zwar nicht kom-

plett falschen, aber doch befremdlichen Aussagen und Begriffe ziehen sich wie ein Roter Faden durch das Buch. Später werden für das Arzneimittel China folgende Indikationen beschrieben: «Verlust von Säften wie Blut, Eiter, Samen, Milch [...]. Nach Darmkatarrh.» Ein Bezug zur Säfte-Lehre, die seit fast 200 Jahren als obsolet gilt.

Trotz allem kann man den Autoren zugutehalten, dass sie sich um wissenschaftliche Evidenz bemühen. Sie zitieren zum Thema Sepsis eine eigene, knapp signifikante Studie aus dem Jahr 2005. Gleichzeitig erklären sie die Schwierigkeit, homöopathische Forschung zu betreiben. Das liege einerseits in der Natur der homöopathischen Therapie, welche die Auswahl des Arzneimittels stark individualisiert trifft: So zeichnet sich ein geeigneter Patient für das Mittel «Hepar sulphur» etwa dadurch aus, dass er neben der klinischen Erkrankung folgende Eigenschaften aufweise: «Niemals glücklich, unhöflich. [...] Schnelles, hastiges Sprechen und hastiges Trinken. [...] Frostige Menschen, die sich erkälten durch jede Entblössung.» Es leuchtet ein, dass eine standardisierte Therapie in einem solchen Dschungel an

**Die Autoren
entkräften das Vorurteil,
die Homöopathie
scheue sich schlicht
vor wissenschaftlicher
Prüfung.**

Vorgaben kaum möglich ist. Außerdem ist offensichtlich eine detaillierte, persönliche Anamnese zu erheben. Diese vergleichsweise innige Behandler-Patienten-Beziehung dürfte allfällige Therapieresultate bereits deutlich beeinflussen. Letzt-



lich fehle es an finanziellen Sponsoren, da es keine Patente gebe und die Herstellung homöopathischer Arzneimittel sehr günstig sei. Zu diesem Thema liefert das Buch also plausible Argumente gegen den Vorwurf der klassischen Medizin, dass sich die Homöopathie vor der wissenschaftlichen Prüfung scheue und insgeheim wisse, dass alles bloss Humbug sei.

Das Kernstück dieses Buches sind allerdings die Fallbeispiele. Hier seien einige Perlen aufgeführt, bei denen die Patienten explizit auf die medikamentöse Therapie verzichteten. In anderen Fällen ist es nicht möglich zu sagen, ob der Behandlungserfolg nicht doch auf die klassische medikamentöse Therapie zurückzuführen ist.

Am Ende der Lektüre bleibt ein grosses Unverständnis zurück.

- 60-jähriger Patient mit malignem, eingeblutetem Media-Infarkt sowie Pneumonie. Der Patient ist tief komatos mit Cheyne-Stokes-Atmung. In Rücksprache mit der Familie werden alle Medikamente am 3. Tag abgesetzt. Am Tag 4 nach dem Schlaganfall Beginn mit homöopathischer Therapie mit Opium C200 3x tgl, im Verlauf in variierender Dosis und Frequenz. Am Tag 6 Transport nach Hause auf Wunsch der Angehörigen. Dort folgt ein fluktuierender Verlauf mit ersten Reaktionen und Wachphasen. 5 Monate später wandert der Patient wieder auf 1500 Meter Höhe.

- 60-jähriger Patient mit Pneumonie und Verweigerung von Antibiotika. Stattdessen 5 Globuli Chelidonicum C12, 2 x tgl. Die Verschattung im Thoraxröntgen mit Pleuraerguss ist im gleichentags (!) durchgeföhrten Kontroll-Röntgen nicht mehr nachweisbar.

- 6 Monate alter Säugling, Sturz im Treppenhaus mit mehrfachem Kopfanprall. Daraufhin bleiche Haut und massives Erbrechen. Die Eltern wünschen eine homöopathische Behandlung. 1 x 2 Globuli Arnica C30. Daraufhin schläft der Säugling ein, nach dem Erwachen geht es ihm bestens und er spielt vergnügt.

- 27-jährige Schwangere stürzt in der 34. SSW ungebremst auf den Bauch, daraufhin keine Kindsbewegungen mehr. Sonographisch sieht man, dass der Fetus noch lebt und sich in Beckenendlage befindet. 1 x 2 Globuli Aconitum C200. Daraufhin bewegt sich das Kind wieder und befindet sich plötzlich in Hinterhauptslage.

Im Buch irritieren nicht nur die haarsträubenden Fallbeispiele und pathophysiologisch vollständig implausiblen Krankheitsverläufe. Am meisten erstaunt, dass dieses Werk aus der Feder von zwei gestandenen Medizinern stammt. Einer der beiden, Prof. Michael Frass, ist Internist und Intensivmediziner in Wien und erlangte durch die Erfindung des Combitubus internationale Bekanntheit. Dieser dient der Atemwegssicherung in der Notfallmedizin, wenn die endotracheale Intubation nicht gelingt und dürfte schon einige Leben gerettet haben.

Somit bleibt am Ende der Lektüre ein grosses Unverständnis zurück. Zuallererst darüber, dass ein respektabler Verlag wie Urban&Fischer / Elsevier ein solches Buch in einer Reihe mit medizinischen Standard-Lehrbüchern zu Pharmakologie und Pathologie publiziert, die komplett andere Anforderungen an die wissenschaftliche Qualität stellen. Zudem erstaunt die fast schon dreiste Unverfrorenheit, mit welcher die Autoren quasi die gesamte wissenschaftliche Medizin durchschaut und obsolet gemacht haben wollen. Und doch scheint es geradezu unmöglich, dass sich zwei erfahrene Mediziner all diese Mühe machen und ein 520-seitiges Buch mit 167 Fallbeispielen verfassen, ohne dass dahinter eine tiefgreifende Überzeugung steckt.

Tim Honegger

Diese Rezension beruht auf der 1. Auflage des Buchs aus dem Jahr 2007; seit Mitte 2019 ist die 2. Auflage im Umlauf. Erstere ist als e-Book via Rechercheportal verfügbar.

Homöopathie in der Intensiv- und Notfallmedizin, 2. Auflage Univ.-Prof. Michael Frass & Dr. med. Martin Bündner 520 Seiten, 66.40 CHF (Ex Libris) ISBN 978-3-437-57261-6 Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH

Warum Komplementär- medizin?

Stefanie Zappimbulso
Shiatsu Therapeutin

«Die Wahrnehmung der Energie, die Schwingungen, aus denen unser Universum besteht – schon früher hatte ich mich mit Quantenphysik beschäftigt – es machte einfach Sinn. In Resonanz mit einer anderen Person zu gehen und ihr so dabei zu helfen, ihre Selbstheilungskräfte anzuregen. In unserer westlichen Gesellschaft spüren sich viele Menschen nicht gut, nehmen ihren Körper und dessen Bedürfnisse nicht gut wahr. Der Verstand, unser Intellekt, bestimmt; häufig so lange, bis sich eine Krankheit manifestiert. Erst dann wird dem Körper die nötige Aufmerksamkeit geschenkt.«

Die Zeit für Teilzeitstellen

Über die Hälfte der abschliessenden Medizinstudierenden ist weiblich. Ein grosser Teil dieser Frauen schafft es in den ersten ärztlich tätigen Jahren nicht, Familie und Karriere unter einen Hut zu bringen. Es ist höchste Zeit, dass sich Spitäler mit Teilzeitstellen rüsten, um ihr weibliches Personal nicht zu verlieren.

Momentan sind 60% der Zürcher Medizinstudierenden Frauen. Und bis heute sind nur 12.4% der ChefärztInnen weiblich. Die vielen Medizinstudentinnen sind eine Ressource, die wir unbedingt erkennen und nutzen müssen. So werden wir die medizinische Chefetage weiterhin besetzen können – mit mehr klugen Chefärztinnen.

In diesem Text möchte ich nicht erklären, ob es Unterschiede im Lohn und in der Behandlung von Frauen und Männern gibt – das darf man gerne beim Bundesamt für Statistik nachlesen. Männer und Frauen sind unterschiedlich, aber es gibt laut heutigem Wissensstand weder ein Chef-Gen noch ein Koch- oder Haushalts-Gen. So sind auch Verschiedenheiten von Menschen keine Gründe für Lohnungleichheiten. Die Medizin ist im Wandel und es geht darum, wie wir Frauen in der Medizin fördern können, damit das viele Wissen und Können der über 60% Medizinstudentinnen nicht versandet. Welche Bedingungen müssen wir schaffen, um diese Ressource nutzen zu können?

Natalie Gabriel ist Chefärztin und leitet zusammen mit Stephanie von Orelli die Frauenklinik am Stadtspital Triemli. Im Gespräch mit dem Ziner gibt Sie uns Einblicke in die Organisation von Teilzeitstellen und in ihren Arbeitsalltag.

12.4

Warum sind heute nur 12.4% der Chefärzte weiblich?

Zu der Zeit, als die heutigen Chefärzte selbst Studierende waren, hat nicht dasselbe Geschlechterverhältnis wie heute bestanden. Darum betrachte ich diese 12.4% mit Vorsicht. Trotzdem frage ich mich: Sind Frauen faul, geborene Hausfrauen, oder unfähig ein Team zu leiten? Wohl kaum! Und

auch Frau Gabriel kann sich die männerdominierte Spitalleitung logisch erklären und sagt:

«Ich glaube der Grund, warum weniger Frauen in höheren Positionen arbeiten, ist ein historischer. Männer arbeiten traditionellerweise vollzeitlich. Gerade zu Zeitpunkten, zu denen Erfahrung sammeln und die Weichen richtig zu stellen wichtig für die Karriere ist, arbeiten viele Frauen wegen Familie und Kinder weniger. Ich glaube, dass es auch mit Sozialisierung zu tun hat: Frauen haben noch nicht den gleichen Führungsanspruch, wie das bei Männern Gang und Gabe ist. Sie trauen sich eine leitende Position weniger zu. Zu allem hin kommt eine gewisse Selektion, denn wenn ein Mann und eine gleich qualifizierte Frau zur Auswahl stehen, dann trauen wir generell dem Mann die Führungs-aufgabe eher zu.»

Es ist ein Problem, dass wir heute immer noch klare Geschlechterrollen haben, Frauen generell weniger zutrauen und eher die Karrieren der Männer fördern. Sind es nicht Ehrgeiz, Kampfeslust, Eloquenz, sowie ein selbstsicheres und überzeugtes Auftreten, die wir mit dem Bild eines typischen Chefs in Verbindung bringen?

Unfairerweise stehen diese Eigenschaften den Männern besser: Es ist bekannt, dass zielorientierte Männer als männlich wahrgenommen werden. Zielorientierte Frauen sind machtversessene Hexen?

Frau Gabriel geht mit der Gender-Problematik visionär und gleichzeitig sehr pragmatisch um:



Natalie Gabriel links mit Stephanie von Orelli. Die beiden leiten zusammen die Frauenklinik im Triemli

Das alles wandelt sich – unsere Vorurteile den Geschlechtern gegenüber und Erwartungshaltungen an uns selbst. Trotzdem übernehmen noch immer mehr Männer Führungspositionen. Ich glaube, dass sich das in den nächsten Jahren und Jahrzehnten ändern wird.

Von Rabenmüttern und dem Teilzeit-Schreckgespenst

Um den Weg der Karriereleiter entlang aufwärts zu finden, sind den Frauen weniger Brotkrumen gestreut als den männlichen Mitstreitern. Der Karriereanspruch vieler Männer, der weibliche Karriereknick zeitgleich mit dem ersten Kind; einige gesellschaftliche Strukturen fördern die stets männliche Kaderlandschaft: Arbeitet ein Mann Vollzeit und hat Kinder, ist das recht normal. Er wird wohl nicht häufig gefragt werden, wer auf seine Kinder aufpasste. Eine Vollzeit arbeitende Frau mit Kindern andererseits, ist eine Rabenmutter. Da überhöre ich hin und wieder ein

Gespräch im Zug, wenn eine empörte Hausfrau entsetzt die Kollegin fragt: «Was machst du dann mit deinen Kindern, wenn du arbeitest!? Dann hättest du besser keine Kinder bekommen!» Wie viele Frauen – ob bewusst oder unbewusst – entscheiden sich aus Sorge, ihre mütterliche Arbeit tierisch schlecht zu machen, ihre Karriere nicht weiterzuverfolgen? Diese Erwartungshaltung ist für beide Geschlechter mühsam, denn von Männern wird eher erwartet, Vollzeit zu arbeiten. Ob sie möchten oder nicht. Kümmert sich ein Mann einige Tage in der Woche um die Kinder, so ist es auch für ihn schwierig, eine Karriere zu verfolgen. Kaderpositionen scheinen kaum mit Teilzeitstellen erreichbar und vereinbar zu sein. Ein erwähnenswerter, spannender Punkt: Wenn Frauen besser verdienen als ihre Ehemänner, tendieren sie offenbar dazu, ihr Arbeitspensum zu senken! Ganz nach dem Motto: Die Zufriedenheit in der Beziehung leidet unter einer klugen Frau und gewinnt durch einen klugen Mann.

Zeit für Teilzeitstellen

Teilzeitstellen sind die Grundlage dafür, dass mehr Frauen (und Hausmänner) im Beruf bleiben und ihre medizinische Laufbahn weiterverfolgen. Nun ist das Teilzeit-Thema für viele Spitalleiter ein Schreckgespenst. Das gäbe unnötig viel Organisation, mehr Schichtwechsel bei denen Behandlungsfehler entstehen können, weniger erfahrene Ärzte und kaum Konstanz in der Betreuung der Patienten. Prophezeien diese Schwierigkeiten, dass Teilzeitarbeit in der Medizin nie möglich sein wird?

Teilzeitstellen sind begehrte. Und nicht nur Eltern können diese Stellenprozente nutzen; auch für Sport, Musik, weitere Ausbildungen oder Neben-jobs sind Teilzeitstellen ideal. Frau Gabriel findet Teilzeitarbeitende für das gesamte Team bereichernd. Ausgleich neben dem Beruf führt dazu, dass man im Beruf gute Leistungen erbringen kann, in kürzerer Zeit mehr erledige und oft mehr Energie habe. Dennoch stelle ich mir Teilzeitstellen auch schwierig vor. Medizin ist eine Arbeit, die auf Erfahrung basiert. Klar,

VOM HÖRSAAL IN DIE KLINIK

Summer School für Medizinstudierende

8. bis 10. Juli 2020



Save the date
8.–10. Juli 2020
Summer School
Winterthur

Nach aller Theorie die ganze Palette der Medizin endlich hautnah erleben? ipw und KSW laden ein zur Summer School. Diese bietet Medizinstudierenden spannende Einblicke und praktische Erfahrungen im vielfältigen Klinikalltag unterschiedlicher Disziplinen. Die Summer School findet vom 8. bis zum 10. Juli 2020 statt und richtet sich an Medizinstudierende am Ende des zweiten Studienjahres.

Mehr Informationen und Anmeldung unter
www.ksw.ch/summerschool

muss es die Möglichkeit geben, Teilzeit zu arbeiten. Doch so sammelt man weniger schnell Sachkenntnis und die Ausbildung dauert länger.

Auch wenn ich mir es schwierig vorstelle, als Teilzeitarbeitende mit den anderen Mitarbeitenden mitzuhalten und die eigene Lernkurve steil zu halten, so nimmt Frau Gabriel mir einige Zweifel und erklärt ihren Plan, wie man Teilzeit und Karriere kombinieren kann:

Frauen brauchen eine gute Karriereplanung. Sie müssen organisieren, wann sie berufliche Erfahrung sammeln, sich hochprozentig einbringen und wann die Prioritäten für eine gewisse Zeit anderswo liegen. Für die Kliniken sind Teilzeitstellen nur eine organisatorische Frage, das ist machbar.

Nur mit mehr Teilzeitstellen sei das Problem noch nicht gelöst. Es liege auch an den Frauen, sich etwas zutrauen und die Karriere gut zu planen. Es scheint mir also möglich zu sein, eine gute Position teilzeitlich zu erreichen, oder wie Frau Gabriel selbst, eine Klinikleitung in leicht reduziertem Pensum zu meistern.

Die Medizin ist im Wandel. Sie ist schon längst keine One-Man-Show mehr. Spitäler haben viele Ebenen mit Pflege, Physiotherapie, Anästhesie, Internisten, Operateuren – und alle haben ihre eigenen Chefinnen und Chefs. So werden Hierarchien flacher, die Zusammenarbeit im Team wichtiger. Teilzeitstellen erfordern einen grossen Einsatz jeder einzelnen Person dieser Teams. Es bedeutet, dass die anfallende Arbeit direkt erledigt und Verantwortung übernommen werden muss. So kann man sich im Gegenzug auf Mitarbeitende verlassen und die freien Tage ohne Gedanken an die Arbeit verbringen.

Und passieren während den Schichtwechseln mehr Fehler wie viele Medienberichte befürchten? Die Chefärztin der Frauenklinik winkt ab und zeigt Vertrauen in die Fähigkeit der Kliniken:

Für Teilzeitarbeitende kommt bloss dazu, dass man per Telefon oder Mail der Kollegin das Wichtigste persönlich berichtet.

Teilzeitstellen sind umsetzbar. Sie verlangen nur ein Neudenken.

Monarchie in der Chefetage

Ich denke, es lohnt sich, über eine Frage nachzudenken: Warum haben wir immer nur einen Chef und kein Leitungsteam?

Ich finde, das könnte sich möglichst bald ändern. Nehmen wir ein Beispiel an den zwei Frauen der Zürcher Frauenklinik und hören uns an, welche Vorteile es hat, einen Betrieb als Team zu leiten:

Die Frauenklinik hier ist zu gross, dass sie nur von einer Person geleitet werden könnte. Da wir zu zweit sind, können wir beide noch klinisch arbeiten. Ich bin froh, muss ich diesen Karren nicht allein ziehen. Nicht, weil ich mir das nicht zutraue, aber weil ich jemanden habe, der das gleiche durchmacht wie ich. Es ist beckernd, weil Stephanie von Orelli Ideen reinbringt, die mir nicht in den Sinn gekommen wären. Man kann sich gegenseitig inspirieren und auch spiegeln. Die Sicherheit zu haben, dass der andere interveniert, wenn ich mich verrenne, möchte ich nicht missen. Klar, ich bin nicht die einzige Königin, und darum muss und darf ich auch mal in die zweite Reihe stehen, so kann man sich gegenseitig auch Arbeiten abnehmen.

Warum also, ist nicht jede Klinik von mehreren Personen geleitet. Außerdem: Teilzeitarbeit ist sogar in der Klinikleitung möglich!

Teufelskreise und Frauenquoten

Wir können uns nicht mehr erlauben so viel Wissen, Personal und Ausbildungsgelder aufgrund des geringen Frauenanteils zu verlieren. Lösungsansätze auf Ebene der Kliniken und der Frauen kennen wir nun schon. Könnte die obskure Frauenquote dem Gesundheitssystem von einer politischen Seite helfen? Eine Frauenquote zwingt, Frauen weiter nach oben zu bringen. Das hilft

dabei einige Teufelskreise zu durchbrechen. Es ist bekannt, dass eher Personen in Führungspositionen kommen, die schon eine gewisse Karrierestufe erreicht haben. Das ist dementsprechend auch in der Medizin beim Sprung von leitenden Ärzten zu Chefärzten so, denn unter den leitenden Ärzten befinden sich 24.5 Prozent Frauen, also stehen die Chancen bereits hier schlechter, dass eine Frau in die Position einer Chefärztin kommt. Dazu kommt ein bekanntes Phänomen, dass man eher jemanden einstellt, der einem ähnlich ist. Männer fördern Männer und umgekehrt. Da es in leitenden Positionen viel mehr Männer gibt, ist es schwer aus diesem Teufelskreis herauszukommen. Und um diesen Teufelskreis zu durchbrechen, ist die Frauenquote eine praktische und schnelle Übergangslösung.

Auf der anderen Seite soll die Leistung massgebend dafür sein, wer welche Stellen bekommt. Gilt eine Frauenquote schon als Diskriminierung der Männer? Ich selbst bin gespannt, wie wir uns hier entwickeln werden und bin froh, muss ich nicht selbst entscheiden.

Schlussendlich ist aber klar, dass Förderungsprogramme speziell für Frauen erst weniger werden, wenn Chefinnen und Chefs und Mamis und Papis gleichmässiger verteilt sind.

Egal ob mit oder ohne Frauenquote. Habt keine Angst Frauen einzustellen, es sind keine Hexen.

Frau Gabriel meint zum Schluss von unserem Gespräch:

Teilzeitstellen per se schwächen uns nicht. Wir als Ärzteschaft sollten aber eine starke Lobby haben und dürfen Entscheidungen über unser Gesundheitssystem nicht anderen überlassen, die fachlich und auf Grund ihres Curriculums weniger von Medizin verstehen.

Frauen, braut euch eure Karrierepläne, sucht euch Mentorinnen und traut euch etwas zu! Vernetzt euch und unterstützt euch gegenseitig. Und an alle: erkennen wir das Teilzeit-Schaf im Wolfspelz und scheuen uns nicht vor Veränderungen, die sowieso unausweichlich und auch gut sind.

Catrina Pedrett

Knack mit Köpfchen – von Cheros zur Chiropraktik

1895, Iowa: Pferdefuhrwerke rattern durch die Strassen. Nur einer hört dies nicht – seit er vor 17 Jahren etwas Schweres angehoben hat, ist Harvey Lillard schwerhörig. D.D. Palmer, Präger des Begriffs Chiropraktik, findet bei der körperlichen Untersuchung ein blockiertes Wirbelsäulensegment und löst dieses manuell. Der Patient erlangt daraufhin sein Gehör zurück. Auf diesem Behandlungserfolg gründet er die Chiropraktik. «Cheros» für Hand, «Praxis» für Tätigkeit. Er war damals überzeugt, dass auch viele andere, nicht primär muskuloskeletale Probleme durch die Korrektur von Wirbelfehlstellungen behandelt werden könnten. Von Palmers Wirken aus entwickelten sich weltweit zahlreiche Philosophien der Chiropraktik.

Nach dem Ende des Ersten Weltkrieges eröffnet Hermine Fagan mehr im Verborgenen als unter grossem Getose ihre Türen zur ersten chiropraktischen Praxis in der Schweiz. Heimlich und in Medicus-Manier behandelt sie im Berner Oberland erfolgreich Patienten mit der damals als heilkundlich geltenden und somit verbotenen Chiropraktik.

Erst in den 40er-Jahren erreicht die Patientenorganisation ProChiropraktik durch mehrere Volksinitiativen die Legalisierung der Chiropraktik in der Schweiz. 1964 wird die Chiro-

praktik als selbstständige Disziplin ins Kranken- und Unfallversicherungsgesetz aufgenommen; 2007 folgt die Anerkennung als einer der fünf Medizinalberufe im Gesetz. Ein revolutionärer Schritt.

Bereits ein Jahr später betritt eine neue Generation von Chiropraktoren das Universitätsgebäude in Zürich. Über vier Jahre werden sie zusammen mit allen Medizinstudierenden Vorlesungen und Praktika besuchen. Danach folgen zwei Ausbildungsjahre an der Uniklinik Balgrist, das Chiropraktik-spezifische Staatsexamen, die dreijährige Assistenzzeit und die Dissertation. Dann steht auf dem Schild: Dr. med. chiro.

Im internationalen Vergleich ist diese Ausbildung einzigartig bezüglich vermittelten Wissens; sie setzt weltweit den Standard. Bis anhin mussten Chiropraktoren nach vier Semestern medizinischen Propädeutikums ihre Ausbildung in Nordamerika fortsetzen. Anschliessend mussten sie die Eidgenössische Fähigkeitsprüfung und eine zweijährige Weiterbildung absolvieren.

Und heute? Heute diskutieren wir als SwissChiropracticStudents, wieso ein Artikel über chiropraktische Medizin in einer Ausgabe des Ziners zu Alternativmedizin erscheinen soll.

Von der Grundthese D.D. Palmers hat sich die moderne Schweizer

«A profession without a written history is a spineless profession. Pride and identity in one's profession is based on knowledge of the past and goals for the future.»

- Kyrre Myhrvold, ehemaliger Präsident der norwegischen Chiropraktorengesellschaft

Chiropraktik weiterentwickelt und behandelt die reversiblen Störungen des Bewegungsapparats. Chiropraktik hat seine Wurzeln vor vielen Jahren in lockerer Erde von Vermutungen gefunden, mittlerweile hat sich daraus eine Pflanze entwickelt, die mit Wissenschaft genährt wurde und wird. Die Chiropraktik beschäftigt sich mit der Diagnose, Behandlung und Prävention mannigfaltiger muskuloskelettaler Probleme. Als interdisziplinär vernetzter Arztberuf erfüllen wir die Anforderungen und die Erwartungen der Patienten: Wir klären umfassend ab, diagnostizieren, informieren über die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten und zeigen Nutzen und Risiken einer Therapie auf, respektive die Folgen eines Verzichtes. Diagnosen werden gegebenenfalls mit bildgebenden Verfahren und Laborbefunden bestätigt. Auch dieser Zweig der Medizin ist sich seiner Grenzen bewusst und handelt nach dem medizinischen Leitsatz «Primum non nocere».

Ein kleiner Ausflug in die Medizinhistorik zeigt den steinigen Weg vieler Therapieansätze. Anfang des 20. Jahrhunderts, als die Chiropraktik in der Schweiz heimlich praktiziert werden musste, wurden in Dosenbach-Geschäften reihenweise Füsse in Pedoskopen geröntgt. Auf den Strassen wurde geworben: «Nichts ist ungesünder als schlecht passende Schuhe».

Aber aus damals skeptisch betrachteten Ansätzen haben sich auch bahnbrechende Fortschritte entwickelt. Die Pockenimpfung beispielsweise hatte längst kein ebenes Pflaster seit ihrer Entdeckung vor mehreren hundert Jahren. Skeptiker hatten Angst vor einer Vakzinierung mit «tierischer Brutalität». Es kostete viele Jahre und Tote, bis das Pockenvirus endlich der Vergangenheit angehörte.

Keine Behandlung dieser Welt wäre entstanden ohne den Mut zum Unkonventionellen. Jede Therapie hat im Kern einen Querdenker als Schöpfer. Jede medizinische Behandlung birgt Risiken – auch die Chiropraktik. Unter der Voraussetzung von fundierten medizinischen



Kenntnissen, zielführender Diagnostik und interdisziplinärer Zusammenarbeit sind die Risiken jedoch sehr gering.

Von der Behandlung von Discushernien mit Nervenwurzelreizung bis hin zur Betreuung komplexer und chronischer Schmerzpatienten im Spitalsetting zeigt die Datenlage, dass die Chiropraktik eine kosteneffiziente und sichere Behandlungsmöglichkeit darstellt. Eine Schmerz- und Funktionsverbesserung kann zudem häufig ohne Medikamente erreicht werden – ein grosser Vorteil bei Patienten mit bereits ausgeschöpfter medikamentöser Therapie. Die Humanmedizin treibt momentan unter anderem mit Genanalysen die individualisierte Therapie voran. Die Chiropraktik bildet analog dazu einen hochindividuellen Ansatz für den Bewegungsapparat. Unsere Disziplin vereint medizinisches Wissen und manuelle Fähigkeiten bei unmittelbarem Patientenkontakt – heutzutage zunehmend ein Privileg für Medizinalberufe.

Und was ist die Vision der Chiropraktik-Studierenden? Ein Ziel ist es, eine primäre Anlaufstelle für Patienten mit muskuloskelettalen Problemen zu werden. Gemeinschaftspraxen, in denen wir mit Hausärzten, Orthopäden, Rheumatologen und Physiotherapeuten interdisziplinär kommunizieren und behandeln, werden in Zukunft die Basis für eine kosteneffiziente und für den Patienten zufriedenstellende Behandlung sein.

Die Geschichte der Schweizer Chiropraktik reicht noch nicht sehr weit zurück, schreitet jedoch mit Siebenmeilenstiefeln voran. Stein um Stein, Wirbel für Wirbel wurde unser Fundament gelegt. Nun ist es an der Zeit, weiter zu wachsen, Querfortsätze zu bilden und nicht nur mit C7 prominent zu sein. Gehen wir mit der Zeit und seien wir offen für die Zukunft.

Gastartikel von Till Sadler und Céline Höltschi



Wo Rauch ist, ...

... ist auch ein Medizinstudierender? Eine Umfrage.

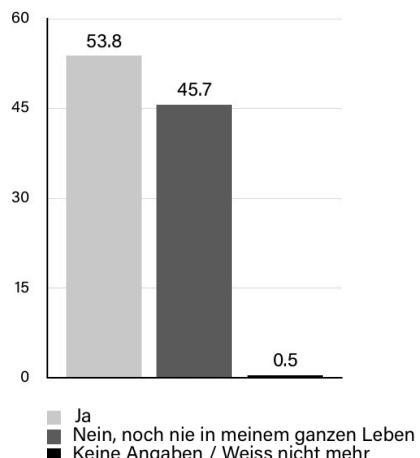
Bevor die Tabakpflanze als Genussmittel konsumiert wurde, war sie in Europa als Arzneimittel bekannt! Rauchen – das Allheilmittel der damaligen Zeit – wurde vor allem von Ärzten angepriesen. Heute ist dieses Bild der Zigarette überholt und das Rauchen gilt als einer der wichtigsten kardiovaskulären Risikofaktoren. Ist diese Erkenntnis auch bei den Zürcher Medizinstudierenden angekommen? 678 Studierende (von der UZH und der ETH), haben die Umfrage ausgefüllt.

Wie viele Medizinstudierende haben schon einmal Tabak konsumiert? Die Antwort fiel überraschend aus: Knapp die Hälfte hat noch nie im Leben einen Glimmstängel angefasst. Wie steht es um die andere Hälfte – gibt es in Zürich etwa eine Raucher-Epidemie? Zum Glück nicht; der Grossteil (44%) hat vor über einem Jahr zum letzten Mal geraucht. Viele andere besagen, dass sie nicht regelmäßig rauchen (75%). Interessanterweise bekennen sich rund 15 Prozent der Leute dazu, „Partyraucher“ zu sein.

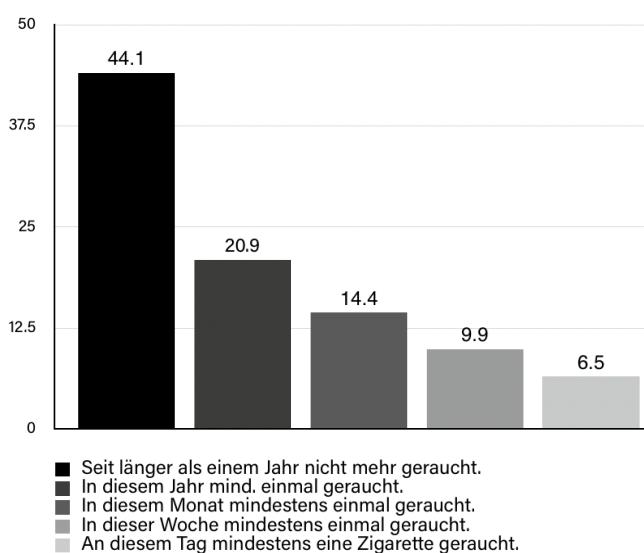
Viele Studenten haben schon geraucht, aber nur 8.1% der Medizinstudierenden rauchen regelmäßig mehr als eine Zigarette pro Tag. Wieso haben diese Leute ihre erste Zigarette geraucht? Die Resultate sagen, dass die meisten neugierig waren und etwas Neues ausprobieren wollten (59%). Jeder Vierte hat seine erste Zigarette an einer Party geraucht; nur bei wenigen war Peer Pressure der Grund (12.3%).

Was uns noch Wunder nahm: Gibt es einen Unterschied zwischen dem Tabakkonsum zwischen der Vorlesungszeit und der Lernphase? Wir

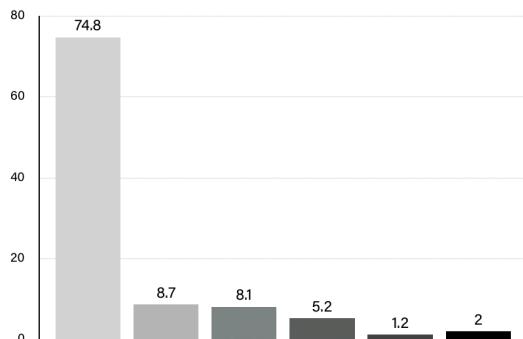
Hast du schon einmal Tabak geraucht?
(in Prozent von allen Befragten)



Ich rauche ...
(in Prozent von allen Befragten, die rauchen)

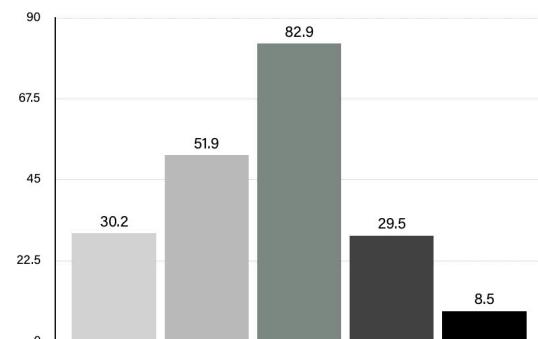


Ich rauche...
(in Prozent von allen Befragten, die rauchen)



- Nicht regelmäßig
- Im Ausgang 1-2 Zigaretten
- Im Ausgang 3+ Zigaretten
- 1-5 Zigaretten pro Tag
- 5-10 Zigaretten am Tag
- 10-20 Zigaretten am Tag

Wieso hast du versucht aufgehört oder versucht aufzuhören?
(in Prozent von allen Befragten, die rauchen)



- In meinem familiären Umfeld wird Tabakrauchen abgelehnt
- Ich mag den Geruch des Tabaks nicht
- Aus gesundheitlichen Bedenken
- Aus finanziellen Gründen
- Ich habe einen Verwandten / Bekannten, der an den folgen des Tabakkonsums gestorben oder erkrankt ist

hätten erwartet, dass mit dem zusätzlichen Stress auch der Zigarettenkonsum ansteigt. Erstaunlicherweise ist das Gegenteil der Fall! Die meisten Raucher konsumierten gleichviel (42.6 %) oder sogar weniger (40.4%) Tabak während der Lernphase. Vielleicht ist man etwas gehemmt, wenn man die Anatomie des Respirationstraktes oder die Prognose der Lungenkarzinome gelernt hat...

Es erscheint, dass zirka die Hälfte der (ehemals) regelmässigen Raucher es geschafft hat aufzuhören. Die meis-

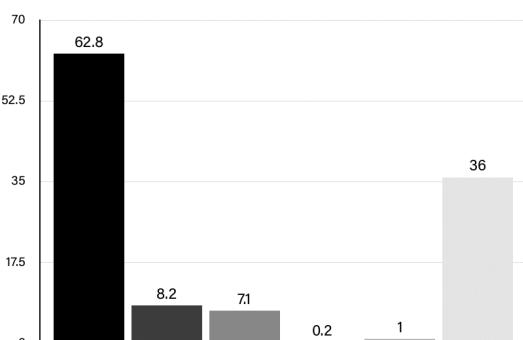
ten Leute sagen, dass gesundheitliche Bedenken der Hauptgrund dafür waren. Das Medizinstudium hatte wohl einen gewichtigen Einfluss dabei.

Können wir verallgemeinern, dass sich die Medizinstudierenden im Vergleich zur gesamten Bevölkerung gesundheitsbewusster verhalten? Wir vergleichen unsere Umfrage-Resultate mit der Erhebung des Suchtmittelverbrauchs in der Bevölkerung zwischen 15 und 24 Jahren (2017). Es scheint, dass deutlich weniger Medizinstudierende regelmässig Tabak

rauchen (8.1% gegenüber 31.7%). Allerdings wird unter den Medizinstudierenden mehr Cannabis konsumiert (15,7% gegen 3%). Interessant ist, dass zirka 8% aller Studierenden schon Ritalin zur kognitiven Leistungsförderung genommen haben. Cave: Diese Statistik könnte durch die kleine Anzahl der Teilnehmenden verfälscht sein ($n = 261$). Sie ist somit nicht repräsentativ für alle Studierenden.

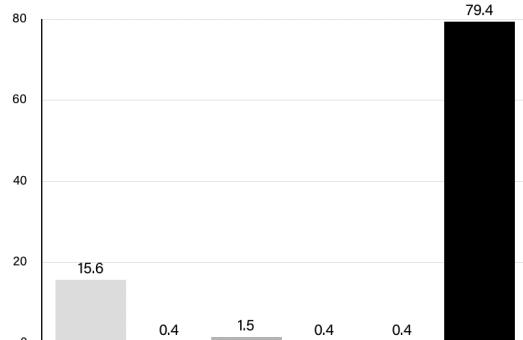
Zeno Benci

Ich habe bereits folgende Suchtmittel konsumiert:
(in Prozent von allen Befragten)



- Cannabis
- Ritalin
- Kokain
- LSD, Psilocybin
- MDMA
- Ich habe noch nie eine der obigen Suchtmittel konsumiert

Ich konsumiere eines der folgenden Suchtmittel regelmässig:
(in Prozent von allen Befragten)



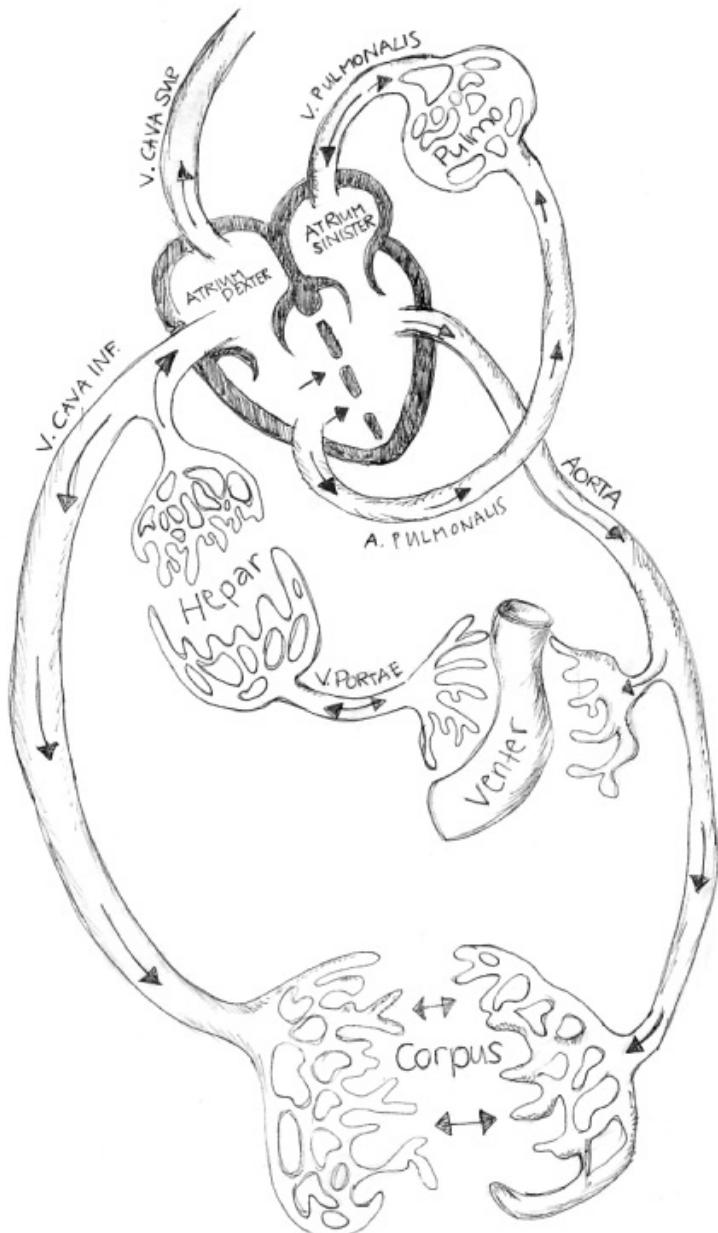
- Cannabis
- Ritalin
- Kokain
- LSD, Psilocybin
- MDMA
- Ich habe noch nie eine der obigen Suchtmittel konsumiert

Diuretika sind der neue Aderlass

Die Humoralpathologie hat die Medizin Europas während mehr als 1'500 Jahren dominiert. Heute wird das Konzept der vier Körpersäfte vielfach belächelt – man fragt sich, wie sich eine Doktrin, die inzwischen als völlig falsch betrachtet wird, über einen so langen Zeitraum halten konnte. Dabei begehen viele den Fehler, den Vertretern dieser Lehre die Fähigkeit zu empirischem Denken und kritischem Hinterfragen abzusprechen. Die Humoralpathologie ist einer der ersten Versuche der europäischen Medizingeschichte, die ärztliche Praxis mit einem systematischen Erklärungsmodell theoretisch zu begründen. Sie hat der Menschheit zu wichtigen wissenschaftlichen Errungenschaften verholfen – wenn auch nur beschränkt im Bereich der Heilung, so dennoch für das Verständnis der Funktionen des menschlichen Organismus.

Die Vier-Säfte-Lehre wird zum ersten Mal im Corpus Hippocraticum beschrieben, einer Sammlung von etwa 60 griechischen Texten aus dem Zeitraum zwischen dem sechsten Jahrhundert vor und dem zweiten Jahrhundert nach Christus, die nach dem griechischen Arzt Hippokrates von Kos benannt ist. Eine Grundform der Vier-Säfte-Lehre wird in einem Text von Hippokrates' Schüler Polybos ausformuliert. Danach enthält der Körper die vier Säfte gelbe Galle (cholera), schwarze Galle (melancholia), Blut (sanguis) und Schleim (phlegma). Krankheit entsteht durch ein quantitativ falsches Mischungsverhältnis der Säfte oder durch deren qualitative Veränderung. Das korrekte Gleichgewicht der Körpersäfte ist abhängig von Geschlecht, Jahreszeit, Lebenszeit und individuellen Faktoren. Schweiß und Tränenflüssigkeit sind besondere Formen von Schleim. Als gelbe Galle bezeichneten die Hippokratiker das Sekret aus der Gallenblase. Die schwarze Galle kann keinem heute bekannten Sekret zugeordnet werden, sondern wurde als normaler Bestandteil des Blutes beschriebenen und kam in Tumoren und eitrigen Wunden in exzessiven Mengen vor. Blut war die Flüssigkeit, die bei Verletzungen aus den Adern austritt. Die Menge von Blut konnte durch den Aderlass leicht verändert werden.

Den vier Körpersäften wurden Qualitäten zugeteilt, allen voran die Primärqualitäten warm oder kalt und feucht oder trocken. Schleim hatte beispielsweise die Qualitäten kalt und feucht. So entstand in einem Menschen, der sich über lange Zeit Kälte und Feuchtigkeit ausgesetzt hatte, ein Übergewicht an Schleim,



*Blutfluss im menschlichen Körper
nach den Vorstellungen Galens*

Illustration: Annalena Schatzmann

was zu Krankheit führte. Diesem Ungleichgewicht versuchte der Körper entgegenzuwirken, indem er übermäßig Schleim durch Husten und Niessen ausschied. Durch Erhöhung der Körpertemperatur verlor der feuchte und kalte Schleim seine schädigende Wirkung. Fieber und die vermehrte Schleimabsonderung wurden damit bereits als körperliche Heilungsprozesse wahrgenommen. Farbe und Beschaffenheit des ausgeschiedenen Schleims gaben Auskunft über den Krankheitsverlauf. Durch Gabe von Arzneimitteln sowie Interventionen wie den Aderlass konnten das Gleichgewicht der vier Körpersäfte modifiziert und die Heilung begünstigt werden.

Der Arzt, dessen Lehren die Medizin in Europa von der Antike bis in die Neuzeit am stärksten beeinflusst haben, ist jedoch nicht Hippokrates, sondern Galen von Pergamon. Galen lebte im zweiten Jahrhundert nach Christus im Römischen Reich und hielt sich in Kleinasien, Alexandria und zuletzt in Rom auf. Er erweiterte das Konzept der Humoralpathologie. Unter anderem führte er die Komplexionen- und Temperamentenlehre ein, nach der das Überwiegen eines Saftes körperliches Äußeres, Charakter und Krankheitsdisposition bestimmt. Auf die Temperamentenlehre beziehen wir uns noch heute, wenn wir Menschen aufgrund ihrer Charakterzüge als melancholisch, phlegmatisch, choleric oder sanguinisch bezeichnen. Anders als bei den Hippokratikern ist die Bedeutung von Blut als Körpersaft bei Galen nicht eindeutig. Mal wird Blut als Mischung aus den anderen drei Säften beschrieben, mal als eigenständiger Saft.

Bei der Beschreibung und Behandlung von Krankheiten waren bei Galen die Qualitäten der Körpersäfte wichtiger als die Körpersäfte selbst: Krankheiten wurden mit Arzneimitteln behandelt, denen man ähnliche Eigenschaften wie den Körpersäften zuschrieb, und nicht primär mit Brech-, Abführ- und Entwässerungsmitteln, die das Gleichgewicht der Säfte wiederherstellen sollten. Hierfür beschrieb Galen eine Reihe von Medikamenten mit ihren Haupt- und Nebenwirkungen. Er setzte voraus, dass die Entwicklung neuer Arzneimittel auf Erfahrung und Vernunft basieren und von anerkannten Phar-

makologen überprüft werden müsse. Galen teilte den Körpersäften Organe zu, durch welche sie gebildet, verändert oder ausgeschieden werden. Dadurch wurden auch chirurgische Massnahmen zu einer Möglichkeit, das Mischungsverhältnis der Körpersäfte zu beeinflussen. Letztere gehörten bei den Hippokratikern nicht zum ärztlichen Kompetenzbereich, sondern waren Aufgabe der Barbiere.

Galens wichtigste Leistung war, dass er physiologische, anatomische und philosophische Konzepte und Erkenntnisse seiner Zeit zusammenführte. Er setzte sich kritisch mit verschiedenen medizinischen Lehren auseinander und integrierte Elemente davon in die Humoralpathologie. Zu seiner Zeit standen sich zwei grundlegende Erkenntnistheorien gegenüber: Die Dogmatiker versuchten die Ursachen

von Krankheiten zu erforschen und durch logische Überlegungen geeignete Behandlungen zu finden. Die Empiriker hingegen lehnten ätiologische Erklärungen von Krankheiten ab und versuchten, allein durch das Ausprobieren und anschliessende Bewerten neuer Behandlungsverfahren Erkenntnisse zu gewinnen. Galen sah sich in der Tradition der Dogmatiker, nahm jedoch Elemente der Empiriker auf. Er kritisierte wohl als erster einen «publication bias» durch besonders aggressive Autoren: Galen wünschte sich «einen Rat aus gerechten und zugleich gebildeten Männern, welche die neuen Werke erkundeten, die nützlichen und ehrlichen an einem öffentlichen Ort aussstellten und die schlechten von ihnen vernichteten. Besser wäre es aber, wenn sie den Namen des Urhebers nicht bewahrten. (...) Durch dieses Gesetz nämlich würde der masslose Eifer der Ehrgeizigen nach Ruhm

nicht wenig unterdrückt werden. Nun aber, wo es allen erlaubt ist, zu schreiben und auch die Unwissenden darüber urteilen dürfen, werden nur die Verwegensten vor dem Volk gefeiert werden.»

Um Erkenntnisse im Bereich der Anatomie mit physiologischen Konzepten in Verbindung zu bringen, machte Galen Experimente, bei denen er lebendigen Tieren das Brustbein entfernte und so freien Blick auf die inneren Organe des Thorax hatte. Laut Galen wurde das Blut in der Leber aus der Nahrung gebildet, welche über das Pfortadersystem aufgenommen wurde. Das neu gebildete Blut gelangte über die Lebervenen in die untere Hohlvene und floss von dort sowohl aufwärts in den rechten Vorhof als auch abwärts in die Peripherie. Da die Kapillaren mit blossem Auge nicht sichtbar sind, konnte Galen nicht wissen,

„Besser wäre es aber, wenn sie den Namen des Urhebers nicht bewahrten. Durch dieses Gesetz nämlich würde der masslose Eifer der Ehrgeizigen nach Ruhm nicht wenig unterdrückt werden.“

- Galen von Pergamon

dass das Blut in einem Kreislauf fliesst und glaubte, dass es sowohl in den Arterien als auch in den Venen in die Peripherie ströme, um diese zu versorgen. Im Lungenkreislauf hatte Galen vermutlich doch eine Vorstellung von kapillären Gefäßen, durch die Blut von den Lungenarterien in die Lungenvenen überführt wird. Blut konnte nach Galen auch durch unsichtbare Poren im Septum interventriculare vom venösen ins arterielle System übertreten. Galen

hatte nämlich noch kein Verständnis vom Zusammenhang zwischen Druck, Fliessgeschwindigkeit und Durchmesser der Gefäße. Er glaubte, dass das Volumen, welches durch ein Gefäß fliesst, nur mit seinem Durchmesser zusammenhänge. Da die Lungenvenen gemeinsam eine kleinere Querschnittsfläche haben als die Aorta, war für Galen klar, dass mehr Blut aus dem linken Ventrikel ausströmt, als durch die Lungenvenen einströmt. Folglich musste

durch die Poren zusätzlich Blut in die linke Herzkammer geliefert werden. Das Blut wurde nach Galens Konzept nicht allein durch die Diastole und Systole des Herzens befördert, sondern auch durch rhythmische Kontraktion der Gefäße. Auch diese Annahme war keine willkürliche Spekulation: Galen erkannte bei seinen Experimenten zwar, dass der Puls synchron zur Systole des Herzens ist. Ohne ein Verständnis für die Elastizität der Gefäße konn-

te er sich das Pulsieren der Schlagadern jedoch nicht als Weiterleitung des Herzschlags erklären. Folglich interpretierte er den Puls als eine den Gefäßen eigene Funktion, die der Beförderung des Blutes diente.

Durch Sektionen an ungeborenen Jungtieren entdeckte Galen Besonderheiten des fetalen Kreislaufs wie den Ductus venosus, den Ductus arteriosus sowie das Foramen ovale und beobachtete dass sich letzteres um die Geburt verschließt: «Und in der Tat sobald das Tier ins Licht hervorgebracht wird, oder einen oder sogar zwei Tage vorher, wahrhaft bei Gewissen vier oder fünf oder manchmal mehr Tage zuvor, entdeckst du, dass das Häutchen, welches sich bei der Öffnung befindet, zusammenwächst, aber trotzdem noch nicht zusammenhält; wenn aber das Tier vollendet ist und sein Lebensalter schon geblüht hat, wenn du dann diesen Ort an der dichtgemachten Wand untersucht hast, wirst du verneinen, dass es einmal eine Zeit gab, in der sie durchlöchert war.» Bei einer Vivisektion an einem trächtigen Tier eröffnete Galen den Uterus, ligierte die Nabelschnur des Feten und machte dabei die folgende

der Pulsschlag synchron zum Herzschlag ist, lieferte dies den Beweis für ihn, dass das fetale Herz bereits im Mutterleib schlägt – eine Tatsache, die zu seiner Zeit umstritten war.

Im Europa des frühen Mittelalters kannte man die Schriften von Galen und den Hippokratikern kaum, da sie nicht auf Lateinisch vorlagen. Man nennt diese Zeit die Epoche der Klostermedizin, in der die Krankenpflege zu einer der wichtigsten Aufgaben der Mönche und Nonnen wurde. Die Klostermedizin verband Elemente der Vier-Säfte-Lehre, der Pflanzenheilkunde und der Volksmedizin, wodurch auch abergläubische Lehren ihren Eingang in die Medizin fanden und der Spiritualität eine wichtige Bedeutung zukam. Als bekannteste Vertreterin der Klostermedizin ist die Benediktinerin Hildegard von Bingen zu nennen, die im elften Jahrhundert als eine der ersten Frauen Texte zur Heilkunde verfasste.

Galens Schriften blieben jedoch die wichtigste Quelle für die Medizin der islamischen Welt. Die Schriften

tene Autorität der Medizin in ganz Europa: Ibn Sina, auch bekannt unter seinem latinisierten Namen Avicenna. Ibn Sina war ein persischer Universalgelehrter und wurde um das Jahr 980 geboren. Er hielt sich die längste Zeit seines Lebens in den persischen Emiraten auf dem Gebiet des heutigen Iran, Turkmenistan und Usbekistan auf. Ibn Sina verfasste unter anderem Schriften über die Philosophie, Mathematik, Physik, Astronomie und die Medizin. Er schrieb überwiegend auf Arabisch, der Sprache der Wissenschaft in der islamischen Welt.

Berühmt wurde Ibn Sina vor allem für seine Beiträge im Bereich der Medizin. In die galenische Humoralpathologie liess er Lehren von chinesischen Medizinern einfließen. Er erkannte die Vorbeugung von Krankheiten als sicherstes Heilmittel und die Hygiene in den Grossstädten als ausschlaggebenden Faktor für den Gesundheitszustand der Bevölkerung. Ein besonderes Augenmerk verlieh er dabei der Wasserversorgung. Ibn Sina zählte Merkmale auf, anhand derer die Qualität von Wasser überprüft werden kann und emp-

„Man führt in die Kehle eine aus Gold oder aus Silber oder aus beiden gefertigte Röhre, um das Einatmen zu unterstützen.“

– Ibn Sina

Beobachtung: «Wenn du beim noch immer am Uterus der Mutter hängenden Fötus (...) die Arterien, welche in der Nabelschnur sind, durch Bindung teilst, wirst du beobachten, dass alle Arterien, welche in der Plazenta sind, den Pulsschlag aufgeben, während jedoch diejenigen, die am Embryo selbst anhaften, noch immer pulsieren.» Da Galen wusste, dass

der antiken Philosophen und Wissenschaftler wurden von arabischen Gelehrten vielfach übersetzt und bearbeitet. Al-Kindi und Ibn Al-Dschazzar leisteten wichtige Beiträge zur Erweiterung der Lehren Galens. Doch keiner von ihnen übte einen so weitreichenden Einfluss auf die Medizingeschichte aus, wie die bis ins 16. Jahrhundert unangefoch-

fahl, unreines Wasser zu filtern und abzukochen. Für operative Eingriffe empfahl er den Einsatz von Äther als lokales Betäubungsmittel. Von Patienten mit Hirnschäden und den daraus entstandenen Funktionsausfällen leitete Ibn Sina eine primitive Verteilung von Funktionen auf die Hirnareale ab.

In seinem berühmtesten Werk, dem «Kanon der Medizin», fasste Ibn Sina das gesamte damals bekannte Wissen der Medizin aus der Antike und der islamischen Welt zusammen. Das Werk ist in fünf Bücher gegliedert und behandelt die Definition und Aufgabe der Medizin, eine Erweiterung der galenischen Humoralpathologie, die genaue Anatomie der Organe und ihre Erkrankungen sowie die Herstellung und Entwicklung von Arzneimitteln. Besonders interessant sind seine Empfehlungen zur Behandlung von akuten Atemwegsstenosen, wo er die Intubation beschreibt: «Man führt in die Kehle eine aus Gold oder aus Silber oder aus beiden gefertigte Röhre, um das Einatmen zu unterstützen.» Bei besonders schwerwiegenden Fällen empfiehlt Ibn Sina die Tracheotomie: «Und die Methode, deren Heilung gewiss ist, besteht darin, dass man das Haupt nach hinten hält, die Haut mit einem Haken nimmt und entfernt, woraufhin die Luftröhre entblößt wird. Man spaltet, was zwischen zwei Ringen der Luftröhre ist: Daraufhin näht man und streut über den Spalt Zitronenpulver. Und es ist offensichtlich, dass die Lippen durch den Hautspalt allein ersetzt werden.» Das fünfte Buch des Kanons der Medizin enthält etwa 800 Rezepte für Arzneimittel und deren Wirkung sowie genaue Regeln dazu, wie neue Medikamente überprüft werden müssen, bevor sie bei Patienten angewendet werden dürfen. Ibn Sina beschrieb auch viele psychische Erkrankungen, sprach sich für eine menschenwürdige Behandlung von Geisteskranken aus und erkannte den Einfluss der Psyche auf das körperliche Wohlbefinden.

Der Kanon der Medizin wurde bald ins Lateinische übersetzt und blieb bis ins 16. Jahrhundert das wichtigste medizinische Lehrbuch an allen Universitäten Europas. Im Zuge des Renaissance-Humanismus wurden von den europäischen Gelehrten immer mehr antike Texte entdeckt und übersetzt, wodurch die Werke von Galen und den Hippokratikern wieder zugänglich waren. Infolge der akuten Bedrohung Europas durch das Osmanische Reich machte sich eine Islamfeindlichkeit breit und Ibn Sinas Kanon der Medizin wurde zunehmend durch die Schriften Galens von den Universitäten verdrängt.

Trotz dieses unnötigen Verlusts einer der hervorragendsten Quellen der Medizin überhaupt erhielt die europäische Medizin in der frühen Neuzeit neue Impulse durch das Wirken eines Wissenschaftlers, der sich selbst kaum mit der Medizin befasst hatte – Galileo Galilei. Er hatte mit seinem Werk eine neue Methode der Erkenntnisgewinnung entwickelt und wurde zum Begründer der modernen Naturwissenschaften. Durch ihn machte man auf dem Gebiet der Physik und der Chemie rasante Fortschritte, die nun in der Medizin angewandt werden konnten. Außerdem inspirierte seine Herangehensweise Mediziner dazu, die menschliche Physiologie durch wissenschaftliche Experimente und mathematische Berechnungen zu beschreiben. William Harvey erkannte durch eine solche Berechnung, dass aufgrund der Massenerhaltung Galens Konzept des Blutstroms nicht stimmen konnte. Weitere Experimente führten ihn zur Entdeckung des grossen Blutkreislaufs im Jahr 1628. Dies ermöglichte Ende des 17. Jahrhunderts die erste intravasale Abgabe von Medikamenten. Die Entdeckung des Blutkreislaufs führte zu neuen Diskussionen darüber, bei welchen Krankheiten der Aderlass tatsächlich nützlich sein könnte. Mit weiteren Erkenntnissen auf dem Gebiet der Hydrodynamik kam man im 18. Jahrhundert auf die Idee, die Herzinsuffizienz durch Aderlass zu behandeln. Dass eine solche Therapie langfristig nicht hilfreich ist, da dadurch der Hämatokrit zu sehr abnimmt, konnte man damals nicht wissen. Inzwischen wurde der Aderlass durch die Verschreibung von Diuretika ersetzt, welche dem Körper nur Flüssigkeit entnehmen. Das Grundprinzip, dass man durch eine Verringerung des Blutvolumens eine Entlastung des Herzens erreicht, ist jedoch dasselbe geblieben.

Mit den neuen Erfolgen in der Physiologie und anderen Wissenschaften entwickelte sich die Medizin immer mehr zu einem ungeordneten Konstrukt, das aus vielen verschiedenen Bereichen mit eigenen Erklärungskonzepten bestand. Die Vier-Säfte-Lehre wurde nur noch im Hintergrund hinzugezogen, um die Vorgänge des Körpers an einem einheitlichen Modell zu erklären. Sie war nicht mehr die leitende Denkweise, welche die Medizin zu neuem

Wissen führte und war mit vielen Erkenntnissen schwierig in Zusammenhang zu bringen. So ist es nicht erstaunlich, dass die 1855 von Rudolf Virchow begründete Zellularpathologie innert kürzester Zeit zu einem allgemein anerkannten Paradigma wurde und die über Jahrtausende geltende Humoralpathologie endgültig ablöste. An den grossartigen Leistungen, welche die Vertreter der Humoralpathologie wie Galen, Ibn Sina und William Harvey erbracht haben, ist zu sehen, dass die häufig hochmütige Haltung gegenüber der Humoralpathologie nicht gerechtfertigt ist. Das Konzept, dass Gesundheit auf einem körperlichen Gleichgewicht beruht, welches durch krankhafte Prozesse verändert wird, ist nicht weit entfernt von Claude Bernards bis heute gültigem Konzept einer Homöostase des Milieu intérieur. Die Humoralpathologie war lange Zeit hinreichend, um neu erworbenes Wissen an einem geeigneten Modell zu erklären und konnte so ihren Beitrag zur stetigen Weiterentwicklung der Medizin leisten. Als sie dies nicht mehr konnte, wurde sie durch ein neues Konzept abgelöst. Der grösste Fehler der Humoralpathologie war, dass Paradigmen nur von wenigen, wie William Harvey, hinterfragt wurden, und sich die Medizin daher nur langsam weiterentwickeln konnte. Man kann sich jedoch Fragen, ob die heutige Medizin dieses Problem vollends überwunden hat.

Simon Christiaanse



Illustration: Annalena Schatzmann

WILLIS WOHL-
TUENDEWICKEL
wahlweise Kohl oder Essig

* schnupper*

APPENDEKTOMIE SEI
APPENDICITIS
REZIDIVRATE O!!!

UND WAS
IST
DAS?

WIRK-
STOFF
NATÜRL...

H2O
zur
Zeldimung

SAVE YOUR BABY!

EINDEUTIG:
BLUT, SCHLEIM,
SCHWARZET +
GELBE GALLE

NEIN:
SCHWEFEL,
QUECKSILBER,
SALZ.

RISIKOREDUKTION
HIV-INFektion
66%
BESCHNEIDEN IS THE WAY!

H2O
zur
dünnerdümung

H2O
zur
erdümung

H2O
zur
erdürnn

OGEN
ENTAR
ZIN

NEUE
KREBSKUR



Umsorgte Seelen – auch am Lebensende

Der Seelsorger Toni Halter besucht Menschen in aussergewöhnlichen Situationen, nach schweren Unfällen oder mit belastenden Krankheiten. Er spricht mit Menschen, die mit stärksten Beeinträchtigungen leben oder im Sterben liegen. Im Gegensatz zu den ÄrztInnen und Pflegenden hat er bei seinen Gesprächen keinen Zeitdruck und kein festgeschriebenes Ziel, das es zu erreichen gilt. Stattdessen nimmt er sich mit viel Einfühlungsvermögen der Sorgen und Nöte der PatientInnen an, steht ihnen bei und trägt ihre Geschichten mit.

Vor meinem Gespräch mit dem Seelsorger schwirrt mir der Kopf nur so vor Fragen. Was für Geschichten vertrauen ihm die PatientInnen täglich an? Über was spricht man mit einem sterbenden Menschen? Und was passiert eigentlich, wenn ein katholischer Seelsorger auf einen Patienten anderer Religion trifft? Einer, der mir all das hoffentlich beantworten kann, ist Toni Halter. Der Obwaldner mit freundlich offenem Blick arbeitet bereits seit über zehn Jahren als Seelsorger, mal im Spital, mal im Heim, mal in der Rehaklinik.

Im geräumigen Wohnzimmer der Familie Halter hören wir die Kirchenglocken läuten. Mein Blick bleibt an einem hölzernen Kreuz hängen. Ansonsten deutet nichts auf die aussergewöhnliche Arbeit des Mittfünfzigers hin. Der Hund döst träge auf dem Teppich, die Tochter verschwindet in ihr Zimmer. Toni Halter setzt sich gemächlich und beginnt zu erzählen.

Als Mann der Kirche geht der Seelsorger zu PatientInnen, um sich ihrer spirituellen Gedanken, ihrer Ängste und Sorgen anzunehmen. Angestellt ist er von der katholischen Kirche, deshalb ist er auch dem Klinik-Personal nicht rechenschaftspflichtig. Genau wie dieses steht er aber unter Schweigepflicht. Manchmal besteht seine Arbeit darin, seinem Gegenüber ruhig zuzuhören. Manchmal hilft er dort, wo Menschen an die Grenze ihres Vorstellungsvermögens und ihres Verständnisses stoßen, wie etwa beim Ausfüllen einer Patientenverfügung. Und manchmal ist sein Handeln durchaus auch stark durch die Religion geprägt. Er erzählt mir von der Krankensalbung, einem katholischen Ritual zur Stärkung und Ermutigung von Leidenden. Dabei

verwendet der Seelsorger ein geweihtes Öl, mit dem er ein Kreuz auf Stirn und Handfläche der PatientInnen malt. Die Zeichenhaftigkeit einer solchen Handlung hilft insbesondere auch im Umgang mit schwerst beeinträchtigten Personen, für die eine Unterhaltung nicht möglich ist. So beispielsweise bei einer Heimbewohnerin, mit der Toni Halter anstelle eines Gesprächs regelmässig zur Kirche spaziert, um gemeinsam in Stille eine Kerze anzuzünden. Sprechen sei nicht immer nötig, findet er, da man durch die Sprache Erlebnisse überspielen oder eben «über-reden» könne. Manchmal sei das ruhige und doch aufmerksame Miteinander wichtiger.

Als Seelsorger spricht der zweifache Familienvater mit Menschen jeden Alters und Herkunft. Ob in der Rehaklinik, im Akutspital oder im Heim, Toni Halter besucht sie alle. Ein wichtiger Bestandteil seiner Arbeit besteht in der Begleitung von Menschen am Lebensende. «Es ist ein spannender Teil meiner Arbeit, Menschen in den Tod zu begleiten, aber auch ein herausfordernder», meint er. Vorsichtig frage ich ihn, wie und über was man mit einer sterbenden Person spricht. Nach kurzem Überlegen erzählt er mir, dass viele dieser Gespräche mit Schuldfragen zu tun haben. Mit Schuld, aber auch mit Angst; Angst vor dem Sterben,

„Manchmal sprechen wir auch einfach über das Wetter.“

Angst vor einer Strafe Gottes. «Da wehre ich mich aber entschieden dagegen, grundsätzlich und überhaupt. Wir alle machen Fehler, die Angst vor möglichen Folgen nach dem Tod soll die Lebenden nicht belasten». Er habe manchmal das Gefühl, dass die Furcht vor dem Tod zum Teil stark durch die Kirche geprägt werde und sehe es deshalb auch als seine Aufgabe, «diese Haltung zu korrigieren und einen anderen Blick auf Schuld und Versagen zu geben».

Nicht alle Gespräche mit Sterbenden verlaufen so, wie man sich das von Aussen vorstellt. Nicht immer kommen das grosse Bilanzziehen oder die fundamentalen Abschiedsworte. «Wir haben die Tendenz, diesen letzten Moment zu verklären», meint Toni Halter. Er erzählt von einem Patienten, der im Sterben lag. Ein jüngerer Mann, um die vierzig Jahre alt. «Ich hatte immer das Gefühl, da müsse noch etwas kommen. Etwas liege ihm noch auf der Zunge. Dann öffnete er langsam den Mund. Ich war innerlich schon bereit für sein letztes Aufbüäumen – und plötzlich verstand ich sein Murmeln: ‹Durst! Durst!›. Er wollte nur einen Schluck Wasser. Es ist also nicht so, dass am Ende immer der grosse Rückblick aufs Leben kommt. Bei manchen kommt nur noch ‹Durst›».

Unmittelbar anwesend im Moment des Sterbens war der studierte Theologe noch nie. Dennoch hat er keine Angst vor diesem Augenblick. Viele Menschen würden ohnehin genau dann sterben, wenn die Angehörigen kurz das Zimmer verlassen und sie alleine sind. «Ich glaube, es ist ein riesiges Geschenk, wenn dir jemand zugesteht, bei diesem wichtigen Schritt dabei zu sein», meint er. Es sei deshalb auch ganz wichtig, dass man den Sterbenden Zeit gebe, um alleine zu sein. Schwieriger sei der Umgang mit Menschen, die nicht richtig mit ihrem Leben abschließen können. Er erinnert sich an eine Frau, die «einen riesigen Murks mit Sterben» hatte. Im Gespräch fand Halter heraus, dass ein Streit mit ihrem Sohn sie noch schwer belastete. Also setzte der Seelsorger alles daran, dass ihr Sohn noch ein letztes Mal vorbei kam, zur Aussprache, zur Versöhnung. Wenig später verstarb die Frau friedlich.

Nach all den Gedanken ans Sterben und nicht sterben können schwirrt mir der Kopf noch stärker als zuvor. Viele meiner Fragen wurden bereits beantwortet, manche davon habe ich mir gar nie bewusst gestellt. Ein letztes Thema lässt mich aber nicht los: Wie geht der katholische Seelsorger

„Die Angst vor möglichen Folgen nach dem Tod soll die Lebenden nicht belasten.“

mit PatientInnen anderer Religionen um? Toni Halter schmunzelt. Grundsätzlich habe jede Konfession das Anrecht auf einen Besuch von jemandem aus der eigenen Religion, das sei gesetzlich so verankert. Seine Aufgabe sei es dann, entsprechende Angebote anderer Religionen zu vermitteln. Im Islam beispielsweise sei die Seelsorge grundsätzlich Aufgabe der Familie und nicht des Imams. Wenn die Verwandten aber selber nicht anwesend sein können, gebe es im Kanton Zürich offiziell ausgebildete und anerkannte muslimische Vertreter. «Für mich gibt die Konfession aber keine Grenze vor. Es wäre ideal, als Seelsorger – egal ob katholisch oder reformiert – im Spital für eine ganze Station verantwortlich zu sein und dort alle PatientInnen zu besuchen, unabhängig von deren Glauben. Das ist aber manchmal schwierig umzusetzen, da die Kirche hier gewisse Vorgaben gibt.» Seiner Erfahrung nach ist die Bereitschaft für ein Gespräch mit jemandem aus der Kirche gross, abgewiesen werde er fast nie. Es müsse auch nicht immer um Spirituelles gehen, meint er grinsend. «Manchmal sprechen wir auch einfach über das Wetter.»

Zum Schluss des Gespräches frage ich Toni Halter, was er sich von uns Studierenden und angehenden MedizinerInnen wünschen würde. Der Seelsorger muss nicht lange überlegen. «Wenn man als Ärztin oder Pflegender spürt, dass es bei einem Patienten nur noch in eine Richtung geht – Richtung Sterben – ist es wichtig, uns Seelsorger früh genug beizuziehen. Es ist sowohl für den Patienten wie auch für mich angenehmer, wenn man rechtzeitig eine Beziehung aufbauen kann.»

Bigna Hut



Toni Halter, fotografiert von Bigna Hut

**„Ich blicke gerne dahinter –
deswegen habe ich mich für
die Psychiatrie entschieden.“**

Mariella Heiligers, Unterassistentin



Auf dem Weg zum Master of Medicine

Die Integrierte Psychiatrie Winterthur – Zürcher Unterland (ipw) ist Lehrspital der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich und anerkannte Bildungsstätte. Medizinstudierenden bieten wir einen umfassenden Einblick in das Fachgebiet der Psychiatrie und Psychotherapie:

- Unterassistenzstellen während Wahlstudienjahr
- Schnupperpraktika während Medizinstudium

Ihre Vorteile

- Kennenlernen aller psychiatrischen Störungsbilder
- Einüben psychiatrischer Abklärungen und Beurteilungen
- Aneignung von Behandlungstechniken
- Teilnahme an internen Weiterbildungen
- Individuelles Teaching
- Grosszügige Entschädigung

Vom Hörsaal in die Klinik:
Besuchen Sie unsere Summer School
vom 8.-10. Juli 2020.
Mehr erfahren: ipw.ch

Wir fördern Ihre Laufbahn und legen Wert darauf, Ihnen Wissen und Erfahrung mitzugeben. Auch betreuen wir Sie bei Dissertationen und Masterarbeiten.





Wir stellen die schrägstens, lustigsten und eingängigsten Zitate des Semesters vor. Ein Konzentrat des Redeschwalls unserer ProfessorInnen, PatientInnen und Vorgesetzten.

«It's like when you are rönnning.
Big pipel run slower than smaller.
And when you teik off your
clothes. You also rön faster!»
– Prof. Olivier Devuyst über die
Elektrophorese

„Alles, wo im Geo chunnt,
nememer prinzipiell ned
i eusi Ziitig“
- Arcangelo Carta,
Redaktionssitzung Ziner

«Es gibt Menschen, die sterben
sehr früh daran, das macht die
Sache etwas billiger... Das ist
Ökonomie!», über Echinococcosen.
- Prof. Dr. Peter Deplazes

«Das nennt man das Economy-
Class-Syndrom, wenn man sich
mit beiden Knien die Ohren
zuhalten kann.»
- Prof. Dr. Med. Holger Moch

Zur neuen Curriculums-Reform:
«Ich kann Ihnen garantieren,
alles wird besser, Pathologie
bleibt gut!»
- Prof. Dr. Med. Holger Moch

Nach einer Ansage durch Achtung
Liebe:
«Einen Einwand habe ich –
Liebe und Facebook, das passt
nicht zusammen. Sucht euch was
anderes!»
- Prof. Dr. Med. Erik C. Böttger

«Wie viele von euch haben einen
Staphylococcus aureus in der
Nase? 41%? Sagt mal bohrt ihr
euch gegenseitig in der Nase
herum oder was?!»
- Prof. Dr. Med. Erik C. Böttger

«Wir haben mal ein Experiment
mit Drosophila Fliegen
gemacht, die wir durch ein mit
gasförmigem Alkohol gefülltes
Rohr haben fliegen lassen. Die
kamen dann sturzhagelvoll auf
der anderen Seite raus!»
- Prof. Dr. Burkhard Becher

Zu einer Studentin, die gerade
daran gescheitert ist, eine
Blutdruckmanschette aufzupumpen:
“Sie können immer noch
Dermatologin werden!”
- Prof. Dr. Sc. Nat. Vartan
Kurtcuoglu

“Die Aortenstenose – schnell
operiert und leider auch
schnell tot.”
Prof. Dr. Med. Francesco Maisano

“Es gibt verschiedene Phänotypen
der COPD. Da sind zum Beispiel
die “Schleimer” - die gibt es auch
unter Ihnen. Oder die “rapid
losers” - die gibt es ebenfalls
unter Ihnen!”
- Prof. Dr. Med. Malcolm Kohler

Mantelstudium Psychiatrie.
Der Dozent hat gerade einen
Patienten verabschiedet, mit dem
er vor uns ein Interview gemacht
hat, und kommt wieder rein.
«Hoffentlich hat der keine FU
(fürsorgliche Unterbringung),
sonst bin ich nachher der Arsch,
weil ich ihn hab laufen lassen,
Haha!» Öffnet die Patientenakte.
«FU! WAAAAAAH!».
- Unbekannt

„Ich denke ja immer, die ETH ist
ein einziges Asperger-Biotop.“
- Dr. Ronnie Gundelfinger

«Das ist mein Lieblingskranken-
haus. Ich bin eben ein bisschen
ein Nerd. Wenn ich im Urlaub
bin, gehe ich gerne
Krankenhäuser anschauen.»
– Prof. Flurin Condrau, über das
Krankenhaus Aachen

«Eigentlich würde die Vorlesung
noch weitergehen, aber jemand
hat mich gebeten, früher zu gehen
damit sie ihren Termin noch
erwischt, also hören wir doch alle
schon auf.»
- Unbekannt

«Heipertricer ...
Heipertriglyämie ... und
Heipercholestämie ...
Heipercholes Oh my God!
Also... Diese zwai Worte da!»
- Prof. Brown

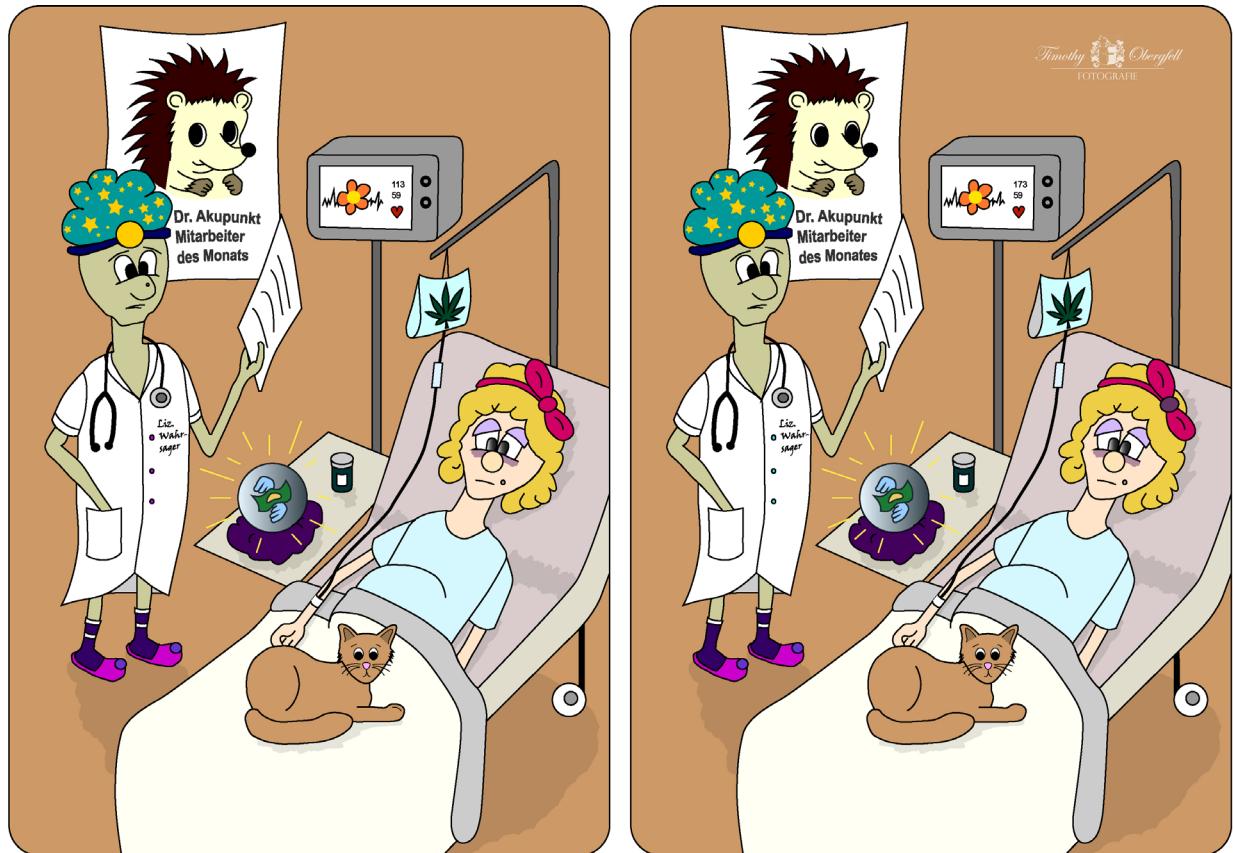
“Die meisten von uns sind
Kardiologen geworden, weil das
eine Erkrankung ist.”
- Prof. Dr. Med. Frank Ruschitzka

«Es kam zu einem starken Anstieg
von Infektionen durch Salmonella
enteritidis. Erstens ist das
natürlich schonmal Scheisse!»
- Prof. Dr. Med. Erik C. Böttger

«Ich habe übrigens nachgefragt –
menstrual cups gibt's wirklich!!»
- Prof. Dr. Med. Erik C. Böttger



Finde die 13 Fehler



UZH alumni med

DER NACHWUCHSFÖRDERUNG VERPFLICHTET

Als Mitglied

- bleibst Du dein ganzes Leben lang mit deinen Mitstudierenden und der Uni Zürich verbunden
- hilfst Du mit, junge Forscher/innen der Medizin zu unterstützen
- nimmst Du an interessanten Events teil
- profitierst Du von vielen Vergünstigungen

Erfahre mehr auf der medAlumni UZH Website: www.medalumni.uzh.ch

Mitgliedschaften sind ab dem 6. Studienjahr möglich. Der Jahresbeitrag von CHF 50.00 wird erst im 2. Jahr nach dem Staatsexamen fällig.

Mitglied der Dachorganisation uzh alumni

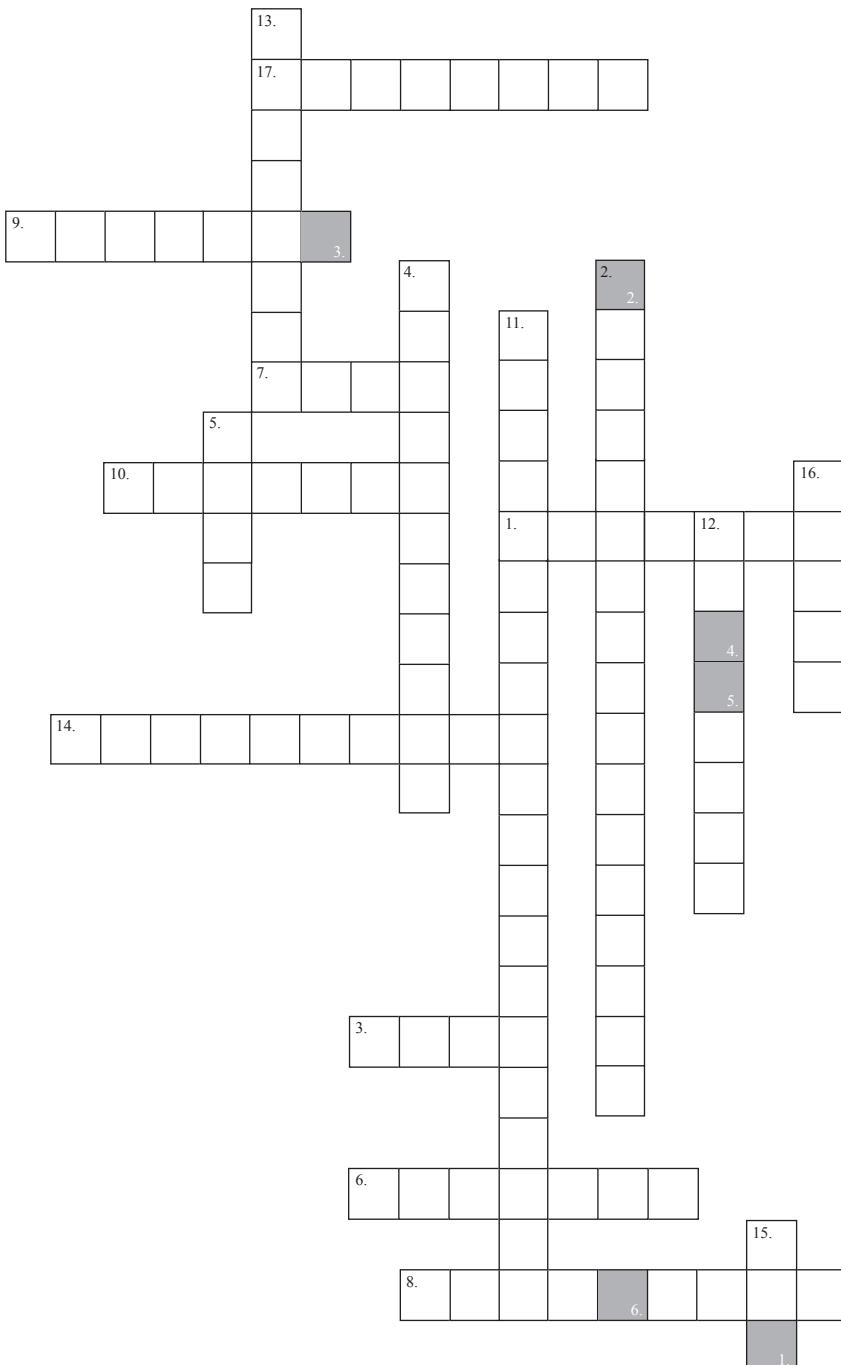
UZH alumni



University of
Zurich^{UZH}

Den Rätselfinger und das Tanzbein schwingen

Kreuzworträtsel



Niki Jud & Adrian Walter



VEREIN
MEDIFEST



zu gewinnen

2x1 Ticket fürs Medifest am 21.03.2020
Lösungswort, Name und Adresse bis zum
14.03.2020 an kreuzwortraetsel@derziner.ch

SYMPORIUM
Praxisassistenz
Assistanat
au cabinet

JHaS



Junge Hausärztinnen und -ärzte Schweiz
Jeunes médecins de premier recours Suisses
Giovani medici di base Svizzeri

10
JAHRE/ANS
KONGRESS
CONGRÈS

10. JHaS-Kongress
4. April 2020, Universität Fribourg

Reconnue comme formation continue essentielle spécifique MIG
Als Kernfortbildung AIM anerkannt

10ème Congrès JHaS
4 avril 2020, Université de Fribourg

**Now, more
than ever!**



JETZT ANMELDEN AUF
www.jhas-kongresse.ch



Timothy Oberfell
FOTOGRAFIE

Impressum

März 2020

Kontakt: www.derziner.ch - redaktion@derziner.ch

Inserat: Preis auf Anfrage - werbung@derziner.ch

Auflage: 1500

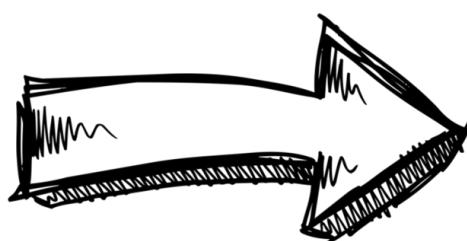
Druck: www.wir-machen-druck.de

Wenn nicht ausdrücklich ein Geschlecht genannt wird, beziehen wir uns im ganzen Magazin auf das grammatischale Geschlecht und nicht auf das biologische.



Redaktionsleiter Tim Honegger **Layout** Sabina Räz - Catrina Pedrett - Gioia Epprecht **Website** Dmitrij Marchukov **Redaktion** Adrian Walter - Andi Gashi - Anja Moczko - Annalena Schatzmann - Bigna Hut - Catrina Pedrett - Dmitrij Marchukov - Gioia Epprecht - Nathalie Bohl - Nicolà Caflisch - Niki Jud - Sabina Räz - Simon Christiaanse - Sophia Diyenis - Tim Honegger - Timo Obergfell - Zeno Benci **Titelblatt** Gioia Epprecht - Catrina Pedrett - Sabina Räz

Konsumieren?



Kreieren!

Wenn du gerne schreibst, gestaltest und kreative Ideen hast - dann ist der Ziner deine Möglichkeit, dich auszuleben: redaktion@derziner.ch

Wusstest du schon, dass...

... der Kot von Wombats würfelförmig ist? Es wird angenommen, dass sie ihren Kot als Reviermarkierungen verwenden. Die Form verhindert, dass diese wegrollen.

... man komplett erblinden kann, ohne es zu merken? Die Kondition wird Anton-Syndrom genannt. Dabei sind die Betroffenen auf kortikaler Ebene vollständig blind, haben aber weiterhin das Gefühl, sehen zu können.

... das Guinness-Buch der Rekorde selbst ein Rekordhalter ist? Es ist das meistverkaufte urheberrechtlich geschützte Buch der Welt. Ausserdem ist es neben der Bibel eines der meistgestohlenen Bücher aus öffentlichen Büchereien.

... auf Merkur ein Tag etwa doppelt so lange dauert wie ein Jahr?

... der erste Dosenöffner erst 48 Jahre nach der Konservendose erfunden wurde? Die Entwicklung des heute gängigen Gerätes mit dem Schneiderad liess nochmals weitere 12 Jahre auf sich warten.

... Weibchen der Leuchtkäfergattung Photuris die Paarungsblinksignale von Weibchen anderer Gattungen nachahmen können? Damit locken sie deren Männchen an, welche dann entgegen ihrer Erwartung nicht vernascht, sondern verspielen werden.

