

SCHWEIZERISCHE ÄRZTEZEITUNG & SWISS MEDICAL FORUM

Ausgabe 51/52
21. Dezember 2022

18 Weihnachtszeit

Die Hoffnung schimmert
bunt – und sie leuchtet



12 **Im Kriegsgebiet**
Schweizer Mediziner im
Einsatz für die Ukraine

26 **Jahresrückblick**
Die medizinische Versor-
gung verbessert sich

48 **Rhino-Neurochirurgie**
Technische Fortschritte und
ihre Bedeutung für die Praxis

Hoffen auf Verbesserung



Magdalena Mühlemann
Leiterin Content
Wissenschaft, Fort- und
Weiterbildung
magdalena.
muehlemann[at]emh.ch

Auf unserem letzten Titelblatt des Jahres sehen Sie die Hoffnung. Hoffnung ist individuell, wie wir in der Coverstory ab Seite 18 erfahren. Für vsao-Präsident Angelo Barrile ist es die Aussicht auf eine verbesserte Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf im Gesundheitswesen. Mehr «Wille zur Weisheit und weniger Fokus auf reiner Informationsvermittlung» erhofft sich hingegen Medizinethiker Rouven Porz.

Schweizer Ärztinnen und Ärzte, die Hoffnung ins Kriegsgeschehen tragen, stellt Roger Rügger in seinem Hintergrundartikel ab S. 12 vor. Einer von ihnen ist Jürg Streuli, Kinderarzt und Leitender Arzt für Pädiatrische Palliative Care am Ostschweizer Kinderspital. Sein «Verein für gemeinnützige Hilfe für Kinder und Familien in der Ukraine» liefert medizinische Geräte von Spitälern und Ärztegemeinschaften sowie Medikamente in die Ukraine. Dabei stützt er sich auf vertrauenswürdige lokale Netzwerke. Diese stellen sicher, dass die jeweilige Situation vor Ort verbessert wird.

Um ein völlig anderes Thema, aber auch um Verbesserungen – dieses Mal in der Schweiz – geht es im Aktuell-Beitrag der FMH von Bruno Baeriswyl und Reinhold Sojer ab Seite 32. Das totalrevidierte Datenschutzgesetz, das am 1. September 2023 in Kraft tritt, schafft mehr Transparenz über die Datenbearbeitungen. Wie

bei den Datenschutzreformen in Europa ist auch hier das Anliegen, Grundrechte und Persönlichkeitsrechte zu garantieren. Die diversen Neuerungen erfordern allerdings einige Anpassungen im Umgang mit Personendaten auch in der ärztlichen Praxis. Die FMH klärt auf und unterstützt mit Mustererklärungen, Leitfaden, Checklisten und Anleitungen.

Und schliesslich noch der Hinweis auf den grossen Übersichtsartikel im Swiss Medical Forum ab Seite 48: Dieser ist der modernen endonasal-endoskopischen Rhino-Neurochirurgie gewidmet. Der endoskopisch-endonasale Zugang findet für eine Vielzahl von Schädelbasistumoren Verwendung. Er ist minimalinvasiv und nutzt die natürlichen Korridore der Nasenhaupt- und -nebenhöhlen. Dies verursacht keine sichtbaren Narben und die Verletzung des Temporalmuskels lässt sich vermeiden. Patientinnen und Patienten können nach kurzer Hospitalisierung entlassen werden. Michel Roethlisberger et al. zeigen auf, worauf es in der Nachsorge ankommt.

Was auch immer Sie bewegt – mögen Ihre Hoffnungen in Erfüllung gehen. Wir wünschen Ihnen frohe Festtage und einen guten Start ins Jahr 2023. Bleiben Sie gesund!

Anzeige

Lehrplan für die Berufsfachschulen und das Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse



- Hauptaugenmerk auf die Vernetzung des Lernstoffs «Berufsfachschule», «Betrieb» und «überbetriebliche Kurse»
- In Deutsch und Französisch
- Gedruckt und als eBook

shop.emh.ch

 **EMH Media**
SCHWEIZERISCHER ARZTEVERLAG
EDITIONS MEDICALES SUISSES



Im Fokus



12

Im Einsatz für die Ukraine

Hilfsbereitschaft Wo Bomben fallen, ist medizinische Hilfe besonders nötig. Deshalb helfen Schweizer Ärztinnen und Ärzte in der Ukraine. Manche tun dies direkt vor Ort, andere sammeln Sachspenden oder organisieren Kooperationen zwischen Spitälern. Ein Überblick.

Roger Rügger



18

Die Hoffnung leuchtet

Jahresende Weihnachten ist das Fest der Hoffnung in schwierigen Zeiten. Auch in der Medizin gibt es viele Herausforderungen. Aktiv arbeiten Ärztinnen, Ärzte sowie andere Fachkräfte an Lösungen. Worauf sie hoffen – und ob sie zuversichtlich ins neue Jahr gehen.

Eva Mell



80

Gesunde Menschen in einer gesunden Umwelt

Nachhaltigkeit Was hat die Altlast auf einem Chemiegelände mit dem Arztberuf zu tun? Viel. Denn die sichere Entsorgung von chemischen Substanzen in Böden kann die Krankheitslast in der Bevölkerung verringern – und somit Kosten im Gesundheitswesen sparen.

Bernhard Aufderreggen

Inhaltsverzeichnis

3	Editorial von Magdalena Mühlemann Hoffen auf Verbesserung
8	REDAKTIONELLE INHALTE
8	News
8	Auf den Punkt Doch kein Herzschmerz?
12	Hintergrund Im Einsatz für die Ukraine
18	Coverstory Die Hoffnung leuchtet
22	Forum In memoriam Johan Cullberg (1934–2022)
78	Wissen «Hundertjährige haben noch Pläne im Leben»
80	Praxistipp Gesunde Menschen in einer gesunden Umwelt
82	Zu guter Letzt von Christina Aus der Au Hoffnungslos der Hoffnung verfallen
25	FMH
26	Leitartikel des Zentralvorstandes Die medizinische Versorgung wird immer besser – wenn wir sie lassen
28	Aktuell Normalität beweisen?

32	Aktuell Datenschutzgesetz: Anpassungen in Arztpraxen
34	SIWF Kann ich der Assistenzärztin oder dem Assistenzarzt vertrauen?
37	Personalien
38	ORGANISATIONEN
38	Arbeitsgruppe Brain Health Dem Gehirn Sorge tragen
45	SWISS MEDICAL FORUM
46	Kurz und bündig von Reto Krapf
48	Übersichtsartikel Die endonasal-endoskopische Rhino-Neurochirurgie
56	Was ist Ihre Diagnose? Eine wirksame Diät
60	SERVICES
60	Stellenmarkt
72	FMH Services
77	Seminare und Veranstaltungen

Impressum

Schweizerische Ärztezeitung

Offizielles Organ der FMH, der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
Kontakt: Tel. +41 (0)61 467 85 72, redaktion.saez@emh.ch, www.saez.ch

Redaktion: Dr. Sandra Ziegler, George Sarpong, Eva Mell, Julia Rippstein, Rahel Gutmann, Sarah Bourdely, Bahador Saberi, Eveline Maegli (Redaktionsassistentin).
Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter www.saez.ch

ISSN: Printversion: 0036-7486 / elektronische Ausgabe: 1424-4004. Erscheint jeden Mittwoch

© **FMH** Die Schweizerische Ärztezeitung ist eine Open-Access-Publikation. Auf der Basis der Creative Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 «Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitung 4.0 international» haben Nutzerinnen und Nutzer das Recht, das Werk zu vervielfältigen, zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen. Der Name der Verfasserin / des Verfassers ist in jedem Fall klar auszuweisen. Die kommerzielle Nutzung ist nur mit ausdrücklicher vorgängiger Erlaubnis von EMH und auf der Basis einer schriftlichen Vereinbarung zulässig.

Swiss Medical Forum – Schweizerisches Medizin-Forum

Das Swiss Medical Forum ist das offizielle Weiter- und Fortbildungsorgan der FMH und eine offizielle Weiter- und Fortbildungszeitschrift der SGAIM. Es ist Mitglied des «Committee on Publication Ethics» (COPE) und ist gelistet im «Directory of Open Access Journals» (DOAJ), womit es die Vorgabe des SIWF an eine Zeitschrift mit Peer-Review erfüllt. Kontakt: Tel. +41 (0)61 467 85 58, office@medicalforum.ch, www.medicalforum.ch. Manuskripteinreichung online: www.edmgr.com/smf

Redaktion im Verlag: Magdalena Mühlemann (Leiterin Redaktion), Dr. med. Ana M. Cettuzzi-Grozaj (Managerin Medizinisches Lektorat), Dr. med. Susanne Redle (Managerin Peer-Review), Maria Joao Brooks (Redaktionsassistentin).

Wissenschaftliche Redaktion: Prof. Dr. med. Nicolas Rodondi (Chefredaktor), Prof. Dr. med. Martin Krause (Stellvertretender Chefredaktor), Prof. Dr. med. Stefano Bassetti, Prof. Dr. med. Idris Guessous, Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Prof. Dr. med. Reto Krapf, Prof. Dr. med. Gérard Waeber, Prof. Dr. med. et phil. Maria M. Wertli.

Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter www.medicalforum.ch

ISSN: Printversion: 1424-3784 / elektronische Ausgabe: 1424-4020. Erscheint jeden Mittwoch.

© **EMH** Schweizerischer Ärzteverlag AG (EMH), 2022. Das Swiss Medical Forum ist eine Open-Access-Publikation von EMH unter der Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 «Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitung 4.0 international» die das zeitlich unbeschränkte Recht gewährt, das Werk zu vervielfältigen, zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen unter den Bedingungen, dass der Name der Autorin/des Autors genannt wird, das Werk nicht für kommerzielle Zwecke verwendet wird und das Werk in keiner Weise bearbeitet oder in anderer Weise verändert wird. Die kommerzielle Nutzung ist nur mit ausdrücklicher vorgängiger Erlaubnis von EMH und auf der Basis einer schriftlichen Vereinbarung zulässig.

Verlag: EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG, Farnsburgerstrasse 8, 4132 Muttenz,
Tel. +41 (0)61 467 85 55, www.emh.ch

Anzeigen: Markus Will, Tel. +41 (0)61 467 85 97, markus.will@emh.ch und Philipp Lutzer,
Tel. +41 (0)61 467 85 05, philipp.lutzer@emh.ch

Stellenmarkt und Rubrikanzeigen: Inserateannahme, Tel. +41 (0)61 467 85 71, stellenmarkt@emh.ch

Rubrik FMH Services: FMH Consulting Services, Stellenvermittlung, 6208 Oberkirch,
Tel. +41 (0)41 244 60 60, mail@fmhjob.ch, www.fmhjob.ch

Abonnemente FMH-Mitglieder: FMH Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte,
Elfenstrasse 18, 3000 Bern 15, Tel. +41 (0)31 359 11 11, Fax +41 (0)31 359 11 12, dlim@fmh.ch

Andere Abonnemente: EMH Kundenservice, Postfach, 4601 Olten, Tel. +41 (0)58 510 29 73, emh@asmiq.ch

Hinweis: Die angegebenen Dosierungen, Indikationen und Applikationsformen, vor allem von Neuzulassungen, sollten in jedem Fall mit den Fachinformationen der verwendeten Medikamente verglichen werden.

Gestaltungskonzept: Agentur Guido Von Deschwanden

Druck: Vogt-Schild Druck AG, www.vsdruk.ch/

Fotos: Alle Fotos sind, sofern nicht anders angegeben, zur Verfügung gestellt. Titelbild: Ievgen Sahzniev / Dreamstime



printed in
switzerland



Die junge Generation macht sich mehr Gedanken über ihre Gesundheit.

Auf den Punkt

Doch kein Herzschmerz?

Patientenanstieg Sie sind eigentlich gesund, gehen aber zum Kardiologen: Immer mehr junge Personen lassen sich am Herzen untersuchen. Müssen Grundversorgende deshalb strenger triagieren, braucht es mehr kardiologische Praxen? Wir haben mit Christophe Wyss über die Unsicherheiten junger Menschen und ihre Auswirkungen auf das Gesundheitssystem gesprochen.

Interview: Eva Mell

Christophe Wyss, ein Bekannter von mir, 40 Jahre alt, sportlich und gesund, ging in diesem Jahr zum Hausarzt, weil er ein Ziehen im Brustbereich spürte. Der Arzt konnte ihn nicht beruhigen und verwies ihn zum Kardiologen. Der stellte einen Normalbefund aus. Mein Bekannter ist jetzt erleichtert. Ist das ein typischer Fall, wie Sie ihn öfter in Ihrer Praxis erleben?

Ganz klar: ja. Das beschreibt einen Trend. Der Hausarzt kommt zunehmend unter Druck vonseiten des Patienten oder der Patientin und kann nur verlieren, wenn er die Person nicht zum Spezialisten schickt. Die Zuweisungspraxis hat sich definitiv verändert.

Es kommen vermehrt noch jüngere Personen in Ihre Praxis, nämlich solche unter 34 Jahren. Haben sie typische Beschwerden?

Es handelt sich häufig um Palpitationen und thorakale Beschwerden, die unspezifisch sind und hinter denen

kardiologisch natürlich etwas stecken könnte. In solchen Fällen braucht es eine Anamnese und oft auch Zusatzuntersuchungen.

Ist es bei den Jüngeren eher die Regel, dass Sie ihnen bestätigen, alles ist ok?

Ja.

Im Beitrag «Normalität beweisen?» auf Seite 28 dieser Ausgabe schreiben Sie als Co-Autor über die Gründe für den Anstieg der Patientenzahl. Dort heisst es auch, ein verändertes Gesundheitsbewusstsein und die Erwartungshaltung der Patientinnen und Patienten führen zur steigenden Zahl der Konsultationen. Was genau meinen Sie damit?

Damit meine ich das Verhältnis, das viele Menschen heute zu ihrer Gesundheit haben. Sie empfinden sie nicht als Geschenk, sondern als ein Recht, auf das sie Anspruch haben. Es gilt als normal, gesund zu sein, selbst im hohen Alter.

Ist der Anstieg der jungen Patientengruppen erst seit der Pandemie zu bemerken oder war das schon davor so?

Der Trend hat sich in der Pandemie akzentuiert, zum Beispiel aufgrund der Furcht vor einer Myokarditis als seltene Impfnebenwirkung. Aber er bestand vorher schon.

Ist er bedenklich oder hat er auch positive Seiten?

Ich denke, dass diese Generation sich ernsthaft Gedanken über ihre Gesundheit macht. Das ist sicher zu begrüßen. Denn wenn sich ein 30-Jähriger Sorgen über einen Herzinfarkt macht, wir mit ihm über Cholesterin und Blutdruck reden und er das annimmt, dann wird sich das langfristig auszahlen.

Sollten die Hausärztinnen und Hausärzte dennoch strenger sein und nicht so viele Verdachtsfälle in kardiologische Praxen schicken?

Nein, das wäre nicht zeitgemäss und würde weder der Anspruchshaltung der Bevölkerung entsprechen noch der Anspruchshaltung der Ärztinnen und Ärzte in qualitativ sinnvoller Versorgung. Die grosse Stärke der Grundversorgenden ist es, ihre langjährigen Patientinnen und Patienten psychologisch so abzuholen, dass es ihnen entspricht. Wenn der Hausarzt aber eine Erstkonsultation hat, dann hat er oft keine Chance, die Person innerhalb einer limitierten Konsultation davon zu überzeugen, dass mit dem Herz alles in Ordnung ist. Denn er kennt diesen Menschen nicht und weiss nicht, was er kommunikativ braucht.

Die Anzahl der kardiologischen Patientinnen und Patienten wächst nicht erst seit der Pandemie. Braucht es künftig mehr Kardiologinnen und Kardiologen?

Grundsätzlich ja, das ist aber regional unterschiedlich. Aufgrund der demografischen und gesellschaftlichen Entwicklung sind die kardiovaskulären Erkrankungen im Wachstum. Während der Pandemie war die Zahl der Leistungserbringer trotz des Patientenwachstums gleichbleibend. Durch Mehrarbeit wurde das kompensiert. So etwas kann man einem Versorgungssystem kurzfristig auferlegen. Doch mittel- bis langfristig steigen die Leute wegen Überlastung aus und es kommt zum Fachkräftemangel.

Ich möchte zum Schluss bemerken, dass ich bei der Beantwortung der Fragen nur meinen persönlichen Blickwinkel zeigen konnte. Zwar sehe ich in meinem Berufsalltag die Bereiche Spital und Praxis, aber es zählen bei diesem Thema letztlich die Zahlen und Fakten, die weit darüber hinaus gehen.

Und die sehen unsere Leserinnen und Leser im Beitrag «Normalität beweisen?» auf Seite 28.



Prof. Dr. med. Christophe Wyss
Facharzt für Kardiologie und Präsident Tariff Kommission, Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie

Persönlich

Beate Tanner ist neue Co-Chefärztin



Dr. med. Beate Tanner

LUKS Dr. med. Beate Tanner ist seit dem 1. Dezember Co-Chefärztin Innere Medizin am Luzerner Kantonsspital (LUKS) in Sursee. Beate Tanner trat 2014 als Oberärztin in die Abteilung Innere Medizin am Spital in Sursee ein und wurde später Leitende Ärztin Innere Medizin. Sie ist ausserdem als Infektiologin mit Konsiliartätigkeit für alle Abteilungen des Spitals tätig, insbesondere für die Orthopädie, Chirurgie und Gynäkologie. Tanner besitzt einen Facharzttitel für Innere Medizin und Infektiologie. Ihr Studium absolvierte sie an der Universität Zürich, wo sie 2001 auch promovierte.

Gefässmediziner am Spital Herisau



PD Dr. med. Frédéric Baumann

SVAR PD Dr. med. Frédéric Baumann wurde vom Spitalverbund Appenzell Ausserrhoden (SVAR) zum neuen Belegarzt im Bereich der Gefässmedizin am Spital Herisau gewählt. Der Facharzt für Allgemeine Innere Medizin sowie für Angiologie verfügt über eine fundierte gefässmedizinische Expertise, speziell im Bereich von Interventionen. Neben seiner Belegarztstätigkeit im SVAR ist Baumann Chefarzt Gefässmedizin am Spital Schiers und Leitender Arzt am Kantonsspital Graubünden. Zuvor wirkte er als Oberarzt am Universitätsspital Zürich.

Neues Mitglied des Spitalrates

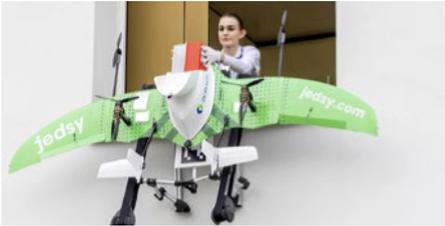


Martin Pfund

Spitäler SH Martin Pfund ist neues Mitglied des Spitalrates der Spitäler Schaffhausen. Er ergänzt den Spitalrat mit seiner Fachkompetenz in Digitalisierung. Pfund hat Betriebswirtschaftslehre studiert und einen CAS in Medizininformatik absolviert. Er war als stellvertretender Leiter Informations- und Kommunikationstechnik am Inselspital Bern tätig. Seit fünf Jahren ist er CIO und Mitglied der Geschäftsleitung des Kantonsspitals Graubünden.

Aus der Wissenschaft

Per Drohne ins Labor



Die Drohne dockt am Fenster des Labors an.

Probentransport Unbemanntes Flugobjekt über Vaduz: Die Laborgruppe Dr. Risch startet gemeinsam mit dem Start-up Jedsy ein Pilotprojekt zum Transport von Laborproben mittels Drohne. Das Bundesamt für Zivilluftfahrt hat die erste Flugroute vom Labor in Vaduz (Liechtenstein) zum Labor in Buchs (SG) bereits genehmigt. «Mit der neuen Drohne haben wir bereits wichtige Flugerfahrung in Malawi gesammelt, wo im Rahmen des UNICEF-Drohnenkorridors über 5000 Flüge durchgeführt wurden», erklärt Herbert Weirather, CEO von Jedsy. Dort werden bereits Gesundheitszentren mit kritischen Medikamenten beliefert. Die Drohne ist eine Weltneuheit, da sie direkt am Fenster andocken kann und das Be- und Entladen nur wenige Sekunden dauert.

E-Chemotherapie

Lebensqualität Das Kantonsspital Winterthur (KSW) wendet als erste Klinik in der Schweiz Elektrochemotherapie bei spinalen Metastasen an. Bei dieser Therapie werden die Poren der Zellmembran eines Tumors mit intensiven elektrischen Impulsen geöffnet und vorübergehend für Medikamente, die sonst eine Zellmembran nicht durchdringen könnten, durchlässig gemacht. Die Chemotherapeutika werden dabei in einer sehr hohen Konzentration initiiert und die Krebszellen so von innen her zerstört. Diese Therapie wird nur bei Krebspatientinnen und -patienten, die bereits in einem palliativen Stadium sind, eingesetzt, betont der stellvertretende Leitende Arzt für Interventionelle Onkologie an der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin Dr. med. Arash Najafi in einer Medienmitteilung des KSW. Im fortgeschrittenen Stadium der Krankheit bilden sich Metastasen im Rückenmark, die oft zu Querschnittslähmung oder Verlust der Kontrolle über die Blasen- und Darmentleerung führen. Durch die neuartige Therapie können Betroffene ein Stück Lebensqualität erhalten.

Vermischtes

Digitales Chirugiestudium



USZ-Chirurgen-Team im Operationssaal.

Fortbildung Auf der Online-Plattform «Global School of Surgery» wird ab 2023 einem internationalen Publikum der kostenlose Zugang zum chirurgischen Kurrikulum ermöglicht. Das Universitätsspital Zürich (USZ) stellt auf seinem Youtube-Kanal bereits jetzt 120 Videos zur Verfügung, die das gesamte Gebiet der Allgemein- und Transplantationschirurgie abdecken. Diese dienen der lokalen chirurgischen Aus- und Weiterbildung und wurden mittlerweile von über 600 000 Personen gesehen. Die Resonanz auf das E-Learning-Angebot war sehr positiv. In einer Umfrage in der Fachzeitschrift *Annals of Surgery* (doi.org/10.1097/sla.0000000000005642) wurde insbeson-

dere das hohe fachliche Niveau sowie die unkomplizierte und kostenlose Verfügbarkeit der Vorträge gelobt, weshalb das Angebot ausgeweitet wird. Die European Surgical Association (ESA), eine der führenden internationalen Gesellschaften für Chirurgie, übernimmt die Schirmherrschaft für dieses Projekt.



Link zum Youtube-Fortbildungsprogramm des USZ: <https://t.ly/VAGr>

In Zahlen

Psychische Störungen

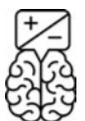


Zwischen 2020 und 2021 stieg die Zahl stationärer Spitalaufenthalte wegen psychischer und Verhaltensstörungen bei Mädchen und Frauen im Alter von **10 bis 24 Jahren um 26%**, bei gleichaltrigen Männern um **6%**, wie das Bundesamt für Statistik angibt.

Zum ersten Mal waren psychische Störungen die häufigste Ursache für eine Hospitalisierung bei den 10- bis 24-Jährigen (**19 532 Fälle**), gefolgt von Verletzungen (**19 243 Fälle**).



Die Spitaleinweisungen aufgrund von Suizidversuchen nahmen in derselben Altersgruppe um **26%** zu, die ambulanten psychiatrischen Leistungen im Spital um **19%**.



Kopf der Woche

Der Kardiologe der Athleten



© CHUV 2022 / WEBER Gilles

Prof. Aaron Baggish

CHUV Professor Aaron Baggish, ein international anerkannter Spezialist für Sportkardiologie, wechselt als Chefarzt in die Abteilung für Kardiologie des Universitätsspitals Lausanne (CHUV). Parallel dazu wird er mit dem Titel eines ordentlichen Professors am Institut für Sportwissenschaften der Universität Lausanne (ISSUL) forschen.

Vor seiner Ankunft in Lausanne leitete Aaron Baggish das Cardiovascular Performance Program am Massachusetts General Hospital Heart Center. Als Sportmediziner war er auch als Kardiologe und Arzt für mehrere amerikanische Sportorganisationen und Mannschaften auf nationaler und internationaler Ebene tätig, darunter US Soccer, US Rowing oder die New England Patriots. Er war darüber hinaus der medizinische Direktor des Boston Marathons.

Prof. Baggish ist auf den Bereich der kardialen Ausdauer und Widerstandsfähigkeit unter Belastung und die damit verbundenen Pathologien spezialisiert. Seine Forschung konzentriert sich auf die Auswirkungen von Training und körperlicher Aktivität auf die Gesundheit, Leistungsfähigkeit und die Bewältigung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Genauer gesagt interessiert er sich für das durch Sport

induzierte kardiale Remodeling. Ausserdem befasst er sich mit dem Screening vor der Teilnahme an einem Wettkampf und der Prävention des plötzlichen Sportlertodes, der Physiologie der Hochleistung und der Verwendung von leistungssteigernden Substanzen, um deren Auswirkungen und Schäden zu verstehen.

«Wir waren noch nie so sehr mit unserem Körper und unserem Herzen verbunden.»

Aaron Baggish hebt auch den Bereich Bildung als Arbeitsschwerpunkt hervor: «Wir waren noch nie so sehr mit unserem Körper und unserem Herzen verbunden wie mit unseren Messgeräten und vernetzten Uhren. Die meisten wissen jedoch nicht, was sie mit den gesammelten Daten anfangen sollen. Wie kann man sie verstehen und interpretieren? Und wie kann man sie sinnvoll nutzen, um angemessen zu trainieren? All das sind Dinge, die noch entwickelt werden müssen.»

Aufgefallen



© Ekaterina Iudina / Dreamstime

Wunderbare Verwandlung Medikamente aus Plastikmüll herstellen: In der Zeitschrift Angewandte Chemie stellten Forschende diesen chemisch-biologischen Ansatz vor (doi.org/10.1002/ange.202214609). Durch katalytische Spaltung werden Dicarbonsäuren erzeugt, die durch gentechnisch veränderte Pilze in pharmakologisch interessante Naturstoffe wie Asperbenzaldehyd, Citreoviridin oder Mutilin umgesetzt werden.

Im Einsatz für die Ukraine

Hilfsbereitschaft Wo Bomben fallen, ist medizinische Hilfe besonders nötig. Deshalb helfen Schweizer Ärztinnen und Ärzte in der Ukraine. Manche tun dies direkt vor Ort, andere sammeln Sachspenden oder organisieren Kooperationen zwischen Spitälern. Ein Überblick.

Roger Rüegger

Die Lage in der Ukraine bewegt. Jeden Tag. Seit Beginn des Krieges bemühen sich Hilfswerke, Privatpersonen, Unternehmen oder Vereine in unterschiedlicher Weise um Hilfe. Auch Ärztinnen und Ärzte engagieren sich. Manche tun dies vor Ort, die allermeisten jedoch sind aus der Ferne tätig. So werden von der Schweiz aus zum Beispiel Sammlungen organisiert. Transporte in die Ukraine bringen neben Kleidung und Hygieneartikeln auch Medikamente, medizinische Geräte, Rollstühle oder sogar Operationstische in die Ukraine. Die Bereitschaft zu helfen ist gross, vielseitig und bemerkenswert, wie einige Beispiele zeigen.

Die Bereitschaft zu helfen ist gross, vielseitig und bemerkenswert, wie einige Beispiele zeigen.

Der Kinderarzt und Leitende Arzt für Pädiatrische Palliative Care am Ostschweizer Kinderspital Dr. med. Jürg Streuli sammelt mit dem Verein für gemeinnützige Hilfe für Kinder und Familien in der Ukraine medizinische Geräte von Spitälern und Ärztegemeinschaften. Er kann auf die

langjährige Erfahrung des im vergangenen Jahr verstorbenen Jesuitenpriesters Pater Robert Hotz zurückgreifen, der in den letzten 30 Jahren gemeinsam mit Streulis Vater ein Hilfswerk aufgebaut hat – kurz nachdem die Sowjetunion aufgelöst worden war und sich die Reaktorkatastrophe in Tschernobyl ereignet hatte. Das Hilfswerk unterstützte und unterstützt Spitälern und Waisenhäuser wie auch Schulen.

Eine Voraussetzung für eine effektive Hilfe sind vertrauenswürdige lokale Netzwerke: «Dank der langjährigen Arbeit von Pater Hotz konnten wir ein sicheres und persönlich bekanntes Netzwerk übernehmen und haben durch den konstanten Kontakt auch die Gewissheit, dass unsere Arbeit nachhaltig wirkt», erklärt Streuli. In der Praxis gestaltet sich das folgendermassen: Die Vertrauensleute vor Ort übernehmen die Verantwortung für die Verteilung der Güter, die aus der Schweiz geliefert werden, und stellen sicher, dass diese auf den richtigen Kanälen weiter an 30 bis 40 Spitälern verteilt werden.

Aufbau einer technischen Orthopädie

Ausserdem koordinieren die rund 35 Personen vor Ort, dass das Material richtig verwendet wird und nicht nur dankbar entgegengenommen wird und schlimmstenfalls in einem Keller liegen bleibt. «Wir haben die Gewissheit, dass etwa Betten und Gestelle für ein Lazarett auch wirklich aufgebaut



In Lwiw hat Ulrich Exner diesen Patienten im Juli 2022 behandelt. V.l.n.r.: Patient Nazar, Ulrich Exner, der Vater des Patienten, Dr. Schchurovski.

Hintergrund

werden», gibt Streuli ein Beispiel. Da er mit Pallivia bereits einen Verein für Kinder mit einer lebensverkürzenden Krankheit in der Schweiz führt, konnte er die bestehende Homepage noch in der Nacht nach Kriegsbeginn mit den nötigen Informationen für die Ukraine ergänzen und in-tern kürzester Zeit mit Spendengeldern Transporte und Soforthilfen bieten. Eines von vier seiner Projekte ist der Aufbau einer technischen Orthopädie, um Kinder und Erwachsene mit Kriegsverletzungen und Amputationen zu betreuen und in der Gesellschaft wieder einzugliedern. Dazu nutzt er die langjährige Zusammenarbeit mit einem grossen Militärspital. Zum Aufbau einer vollausgerüsteten Werkstatt inklusive Löhnen für drei Jahre im Sinne einer Anschubfinanzierung ist Streuli derzeit bestrebt, Mittel zu beschaffen. Diesbezüglich habe er Kontakt mit der Glückskette aufgenommen.

Bei Apparaten braucht es oft eine Zulassung der Behörden, egal wie wichtig sie für die Versorgung sind.

Nachhaltig Hilfe zu leisten ist keine leichte Aufgabe. Korruption und Bürokratie sind laut Streuli auch im Krieg alltäglich, weshalb die Lieferung von Geräten noch längst nicht abgeschlossen sei. Bei Apparaten brauche es oft eine Zulassung der Behörden, egal wie wichtig sie für die Versorgung sind. Auf die Frage, auf welche Weise sich Ärztinnen und Ärzte aus der Schweiz für die Ukraine einbringen können, antwortet Streuli: «Der einfachste und sicherste Weg ist, in der Praxis oder der Klinik weiterzuarbeiten, Geld zu verdienen und zu spenden.» In der Ukraine hat sein Verein einen Lieferwagen, mit dem regionale Transporte durchgeführt werden. Medikamente werden zum Teil in der benachbarten Türkei zu einem günstigeren Preis als in der Schweiz besorgt.

Aber es kommen mit Streulis Hilfe auch Schweizer Sachspenden in die Ukraine. So wurde bereits im März ein Operationstisch aus einem Schweizer Spital in einer Klinik in Lwiw installiert, auf dem Patientinnen und Patienten behandelt werden können. Seitdem hat er noch weitere Transporte in das Land organisiert.

Dank einer anderen Solidaritätsaktion, die von der Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie ins Leben gerufen wurde, sind in kurzer Zeit zudem über 500 Kilogramm an Geräten gesammelt worden. Es handelte sich zum grössten Teil um externe Fixatoren, die umgehend zur Behandlung von verletzten Soldaten und Zivilpersonen eingesetzt wurden. Dies nach einem Angriff auf ein Militärlager in der Nähe von Lwiw, bei dem 50 Menschen ums Leben gekommen sind und 130 verletzt wurden.

Operationen in der Ukraine

Direkt am Ort des Geschehens greift Prof. Dr. med. Dr. h. c. G. Ulrich Exner ein. Der Facharzt für orthopädische Chirurgie hat sich am 11. November bereits zum fünften Mal seit Beginn des Konflikts nach Lwiw begeben. Er agiert unabhängig, ist aber an Streulis Hilfswerk angekoppelt. «Ich habe Anfang Oktober in einer Klinik, in der wir auch Fachperso-

nal betreuen, zwei spezielle Hüftoperationen durchgeführt, die dort noch nie gemacht wurden. Diese wären ohne den Operationstisch, der aus der Schweiz gespendet wurde, nicht möglich gewesen.» Eine seiner Aufgaben bei seinem letzten Aufenthalt im November war die Nachbehandlung der beiden jungen Patientinnen. Diese müsse er dringend selber beaufsichtigen, betonte er.

Beim Projekt für die technische Orthopädie ist Exner auch involviert. Wobei seine Spezialgebiete Tumororthopädie und Kinderorthopädie sind. «Bemerkenswert daran ist, dass ich mit Amputation eigentlich nichts zu tun haben will, weil ich zur ersten Generation gehöre, die bei malignen Tumoren Techniken entwickelt hat, sodass nicht amputiert werden muss, sondern unter Extremitätenerhalt der Tumor ebenso aggressiv entfernt wird wie durch eine Amputation.» Amputationen habe er bisher nur durchgeführt, wenn es die spezielle Situation erforderte. Nun sei er plötzlich häufig damit konfrontiert. «Ich habe inzwischen hunderte Menschen mit Amputationen in der Ukraine untersucht und beraten. Die Hilfe für diese steht und fällt auch mit der Frage, wer für deren Behandlung bezahlt», sagt er und ergänzt: «Die Ukraine sagt natürlich, dass sie dafür einsteht, aber das ist noch nicht geklärt. Für eine simple Beinprothetik kostet allein das Basismaterial rund 6000 Franken.» Inklusiv Rehabilitation gingen die Kosten in Milliardenhöhe.

Unabhängig von den Kosten ist es auch generell eine Herausforderung, die Patienten zu versorgen. Deshalb engagiert sich Exner im Bereich der Orthopädiotechnik. «Ich habe festgestellt, dass wir in diesem Bereich in der Region, in der ich tätig bin, technisch relativ schlecht aufgestellt sind. Da ich Chirurg bin, möchte ich eine kleine Plattform aufbauen, die uns auch sehr spezielle Eingriffe ermöglicht.» Direkte medizinische Hilfe vor Ort zu leisten, ist zwar nicht einfach. Aber Exner ist dazu in der Lage, weil er bereits seit 20 Jahren regelmässig in der Ukraine Behandlungen durchführt und dort deswegen respektiert wird. «Aber Personen, die noch nie in einem Krisengebiet oder in einem Entwicklungsland waren, kann man nicht einfach irgendwo hinschicken», sagt er. Es sei unabdingbar, dass man persönlichen Kontakt mit vertrauenswürdigen Leuten vor Ort habe. Das sei die Basis für ein erfolgreiches Vorgehen.

Wer bezahlt für die Behandlung der Kriegsverletzten? Das ist noch nicht genau geklärt.

Kontakt mit der ukrainischen Botschaft

Einer, der sich von der Schweiz aus engagiert, ist Prof. Dr. med. Raffaele Rosso. Der Geschäftsführer Schweizer Chirurgeninnen und Chirurgen (SGC) hat kurz nach Ausbruch des Krieges seine Kolleginnen und Kollegen darauf hingewiesen, dass aufgrund zahlreicher verletzter Menschen dringender Bedarf an medizinischen Materialien aller Art bestehe. «Als eine der ersten Aktionen veröffentlichten wir online die Kontaktdaten der ukrainischen Botschaft in Bern, die über Informationen für die Lieferung von medizinischen Hilfsgütern und einer Liste von dringend



Oben: Medizinische Fachkräfte bringen Verletzte aus einem Zug in Lwiw. Unten: Blick in ein altes Regionalspital der ukrainischen Stadt Charkiw.

© Nicktys / Dreamstime; Shepichingvar / Dreamstime

Hintergrund

benötigtem Material verfügten», sagt er. Wie viel geliefert wurde, kann Rosso nicht beziffern, doch sein Antrieb ist unermüdlich, das wird aus dem Gespräch deutlich.

Eine weitere Massnahme bestand darin, eine Gruppe junger ukrainischer Studenten, die mit der ukrainischen Botschaft zusammenarbeitete, mit mehreren Pharmaunternehmen in Kontakt zu bringen, die entweder kostenloses

Die Partnerschaften zwischen Spitälern in der Schweiz und der Ukraine beinhalten das Besprechen komplexer Fälle.

Material zur Verfügung stellten oder es mit einem Rabatt verkauften. Rosso schätzt, dass Material im Wert von rund 250 000 Franken gesammelt wurde.

Partnerschaften zwischen Spitälern

Aktiv seit dem Ausbruch des Kriegs ist auch Dr. med. Conrad E. Müller, Präsident der Stiftung Pro UKBB. Er hat eine Taskforce aufgebaut – mit dem Verein Friends of Ukraine und zahlreichen Organisationen wie dem Spitalverband H+, Zürich hilft Ukraine und der Ärztesgesellschaft Baselland. Ziel ist es, Partnerschaften zwischen Spitälern der Schweiz und der Ukraine zu vermitteln. Diese beinhalten die Versorgung mit medizinischem Material, die medizinische Weiterbildung, das Besprechen von komplexen medizinischen Fällen und die Unterstützung kriegsverletzter Kinder und deren Familien. «Zusammen mit einem ukrainischen Freund habe ich im März 2022 dem ukrainischen Botschafter in Bern unsere Idee vorgestellt, die sofort auf grosses Interesse stiess und Unterstützung fand», so Müller.

Innert kurzer Zeit sei es gelungen, in der Ukraine das Partnernetzwerk aufzubauen. Marina Mamenko, die Präsidentin der Ukrainischen Pädiatrischen Gesellschaft, hat zusammen mit der Projektleiterin Lita Nguyen die meisten Beziehungen in der Ukraine aufgebaut. Nguyen, eine Ukrainerin mit vietnamesischen Wurzeln ist die Projektverantwortliche in der Schweiz, die von Rotary Schweiz-Liechtenstein bezahlt wird. Mit dem grössten Kinderspital der Ukraine stehen Müller und Nguyen fast täglich in Kontakt.

Schweizerische Epilepsie-Liga

Auch im Bereich der Epilepsie wird aus der Schweiz Hilfe geboten. So steht die Schweizerische Epilepsie-Liga in gutem Kontakt mit der Partnerorganisation, der Ukrainischen Liga gegen Epilepsie, wie Julia Franke, die Geschäftsführerin der Schweizerischen Epilepsie-Liga auf Anfrage mitteilt. Gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie habe man einen grossen Transport nach Kiew realisiert. «Wir haben dafür gezielt nach Bedarf ausgewählte Antikonvulsiva besorgen können», führt sie aus.

Dank der Unterstützung und der Kontakte der Schweizerischen Epilepsie-Liga, konnte einigen ukrainischen Epileptologen ermöglicht werden, zum Europäischen Epilepsiekongress nach Genf zu reisen, der im Juli 2022 stattfand. «Wir luden sie zu einem Apéro und zum Abendessen ein, sodass ein lebhafter Austausch entstand. Derzeit arbeiten

wir daran, unsere wichtigsten Informationsflyer auf Ukrainisch zu übersetzen, primär für die Flüchtlinge in der Schweiz und anderen Ländern. Es sind besonders viele Kinder mit Epilepsie in die Schweiz gekommen», teilt Julia Franke weiter mit.

«Hand in Hand with Ukraine»

Die europäische Föderation für Handchirurgie (FESSH) hat die Hilfsaktion «Hand in Hand with Ukraine» ins Leben gerufen. Erfahrene Handchirurgen, welche zum Teil Erfahrung bei der Behandlung in Kriegsgebieten haben, vermitteln ihren Kolleginnen und Kollegen in der Ukraine per Webinaren Ratschläge für die Behandlung schwerer Verletzungen. Dabei handelt es sich teilweise um schlimme Verbrennungen, Schussverletzungen und amputierte Extremitäten, wie in einer Medienmitteilung der FESSH erwähnt wird [1]. Darin wird eindrücklich geschildert, wie die Expertinnen und Experten aus der Schweiz den Krieg via Videocall ansatzweise miterleben: «Während die Fachpersonen in der Ukraine ihren Kollegen in der Ferne schreckliche Verletzungen zeigten, hörten wir im Hintergrund die Einschläge von Granaten. Es ist unglaublich, wie unter lebensgefährlichen Voraussetzungen versucht wird, Menschenleben zu retten.»

Das Zitat stammt von Dr. med. Daniel Herren, Chefarzt Handchirurgie an der Schulthess Klinik in Zürich und Generalsekretär der FESSH. Auf Anfrage teilt er mit, dass die Hilfe weiterläuft. «Wir haben neben den Webinaren, die wir immer noch durchführen, zwei Hilfslieferungen

Der Krieg geht weiter, die Hilfe aber auch. Die Solidarität bleibt stark.

auf die Beine gestellt.» Der eine Transport, der vorwiegend aus Rehabilitationsmaterial wie Schienen bestand, sei bereits in der Ukraine angekommen. Die andere Lieferung mit chirurgischen Instrumenten und Implantaten ist laut Herren auf dem Weg nach Budapest und werde von dort aus an die Grenze gebracht.

Die vielen Beispiele für das Engagement Schweizer Ärztinnen und Ärzte zeigen: Der Krieg geht weiter, die Hilfe aber auch. Und die Solidarität der ärztlichen Kolleginnen und Kollegen aus der Schweiz bleibt stark.



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code



© DAVIDSON LUNA / Unsplash

Der helle Kerzenschein symbolisiert die Zuversicht.

Die Hoffnung leuchtet

Jahresende Weihnachten ist das Fest der Hoffnung in schwierigen Zeiten. Auch in der Medizin gibt es viele Herausforderungen. Aktiv arbeiten Ärztinnen, Ärzte sowie andere Fachkräfte an Lösungen. Worauf sie hoffen – und ob sie zuversichtlich ins neue Jahr gehen.

Eva Mell

Wer von Hoffnung spricht, hat oft den Glauben bereits verloren», schreibt Angelo Barrile, Präsident des Verbands Schweizerischer Assistenz- und Oberärztinnen und -ärzte in seinem Text auf der folgenden Seite. «Am Ende dieses Jahres färbt sich die Hoffnung, die manchmal im Laufe der Tage schwindet, in hübsche Farben und leuchtet», schreibt hingegen Sophie Ley, Präsidentin des Schweizer Berufsverbands der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner.

Wir haben sechs Personen um ihr Statement zum grossen Thema Hoffnung gebeten, entweder sehr persönlich gefärbt oder stark auf ihren Beruf bezogen. Die Aufgabe war:

Nichts schönreden, gern auch Herausforderungen benennen, aber wenn es irgendwie geht, einen weihnachtlichen Hoffnungsschimmer durchscheinen lassen. Es ging.

Vier Ärztinnen und Ärzte, ein Medizinethiker und die Vertreterin des Pflegeverbands erzählen von kleinen und grossen Hoffnungen, von negativen Entwicklungen und der Notwendigkeit trotzdem – oder gerade deshalb – weiterzumachen. Übrigens: Auch Angelo Barrile hat die Hoffnung nicht aufgegeben, dass sich die Arbeitsbedingungen für die Ärzteschaft verbessern können. Und Sophie Ley sieht nicht alles bloss rosarot, sondern macht auch auf die Herausforderungen aufmerksam, die ihren Berufsstand betreffen.

Hoffnung als Aufgabe



Dr. med. Yvonne Gilli ist Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin und Präsidentin der FMH.

Während ich diese Zeilen schreibe, bin ich gerade auf der Rückreise aus Israel, eines der Länder, das fast schon symbolisch für Hoffnung stehen könnte. In Israel ist es unmöglich, der langen gemeinsamen Geschichte von Christentum, Islam und Judentum und deren Bedeutung für unser heutiges Weltbild auszuweichen. In dieser Geschichte liegen Hoffnung und Verzweiflung begründet, und lesen wir Nachrichten, obsiegt Letztere.

Das liegt nicht nur daran, dass aufgrund von geopolitischen Auseinandersetzungen der Krieg näher zu uns gerückt ist. Es liegt auch daran, dass wir viel empfänglicher sind für negative Nachrichten als für positive. Wir verdanken diesen «Negativity Bias» unserem «Steinzeithirn», wie sich die Neurowissenschaftlerin Maren Urner in einem Interview [1] ausdrückte. Medien nutzen diese Eigenschaft für ihr Marketing und fokussieren auf negative Berichterstattungen. Verstärkt wird dieser Effekt durch die Informationsüberflutung, die wir mit den neuen digitalen Medien erfahren. Das zu reflektieren schenkt Hoffnung. Im modernen Journalismus hat diese Hoffnung einen Namen: «konstruktiver Journalismus» [2], was bedeutet, im Kontext von negativen Nachrichten auch positive Aspekte und Lösungsansätze zu beschreiben. Damit möchte ich überleiten zu einer Aufgabe, die wir in die Neugestaltung der Schweizerischen Ärztezeitung aufnehmen können. Es geht dabei nicht darum, die politische Mikroregulierung und den aufgeblähten Administrationsapparat schönzureden. Es geht darum, die eigene Perspektive kritisch zu reflektieren, mögliche positive Entwicklungen aufzuzeigen sowie Fragen zur eigenen Rolle bewusst zu stellen. In diesem Sinne schöpfe ich mit der «neuen» SÄZ Hoffnung, dass es dem Redaktionsteam und der FMH gelingt zu differenzieren, um Fakten von Meinungen und manipulativen Darlegungen zu unterscheiden. So gesehen, verstehe ich unter Hoffnung nicht eine positive Erwartung für die Zukunft, sondern eine Aufgabe, der zu stellen es sich lohnt, für die Standes- und Gesundheitspolitik wie auch für die Gesellschaft, ganz im Sinne des jüdischen Religionswissenschaftlers Ben-Chorin: «Es ist dir nicht gegeben, das Werk zu vollenden, aber du bist nicht davon befreit, es zu beginnen.» [3]

«Ich habe Hoffnung»



Angelo Barrile ist Präsident des Verbands Schweizerischer Assistenz- und Oberärztinnen und -ärzte (vsao).

Wer von Hoffnung spricht, hat oft den Glauben bereits verloren. Die Hoffnung stirbt schliesslich zuletzt, hoffen kann man immer – zum Beispiel auf ein Wunder. Mir geht es glücklicherweise anders. Es gibt Dinge, die mir Hoffnung machen, die mich glauben lassen, dass sich in den nächsten Monaten und Jahren Ziele erreichen lassen, die vor nicht allzu langer Zeit unerreichbar schienen.

Konkret meine ich die Arbeitsbedingungen der Assistenz- und Oberärztinnen und -ärzte an Schweizer Spitälern und vor allem die bessere Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf. Zu meiner Zeit als Assistenzarzt war es noch üblich, 60, 70, 80 oder mehr Stunden pro Woche im Einsatz zu sein. Seit 2005 wären Arbeitszeiten von mehr als 50 Stunden pro Woche verboten. Tatsächlich sind sie aber immer noch eher die Regel als die Ausnahme. Der vsao fordert die 42-Stunden-plus-Woche, mit 42 Stunden Dienstleistung an Patientinnen und Patienten und vier Stunden strukturierter Weiterbildung. Dazu soll flächendeckend Teilzeitarbeit möglich sein. Nun scheint sich etwas zu bewegen. Verschiedene Kantone oder auch einzelne Spitäler arbeiten an der Umsetzung dieser Ziele. Unterstützt oder je nach Sichtweise erzwungen werden diese Bemühungen durch äussere Umstände. Die Bevölkerung wächst und wird älter. Es gibt einen Mangel an Fachkräften in der Pflege, auf den die Gesundheitsinstitutionen mit verbesserten Arbeitsbedingungen reagieren müssen. Die Generation Z der ab 1997 Geborenen kommt in den nächsten Jahren in den Spitälern an. Sie hat – so liest man es – noch stärker als die vorherige Generation der Millennials den Willen, eigene Bedürfnisse zu verfolgen, ist noch weniger bereit, alles dem Beruf und der Karriere unterzuordnen. Ebenso klar ist die Tendenz, dass der Arztberuf weiblicher wird. Das alles weckt in mir die Hoffnung, dass wir mit unseren Anliegen Rückenwind erhalten, der stärker wird. Wenn es uns gelingt, die Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf im Gesundheitswesen zu verbessern, schaffen wir einen Mehrwert an Lebensqualität und Gesundheit nicht nur für die Ärzteschaft, für Pflegenden und andere mit dem Gesundheitswesen verbundenen Berufe, sondern auch für die Patientinnen und Patienten.

«Mehr Weisheit statt Information»



Prof. Dr. Rouven Porz ist Medizinethiker an der Insel Gruppe, Inselspital Bern.

Ich erhoffe mir für das Jahr 2023 für uns alle etwas mehr Wille zur Weisheit und weniger Fokus auf reiner Informationsvermittlung. Mehr Weisheit, weniger Information. Wie meine ich das genau?

Der – nicht ganz unkritisch rezipierte – Entomologe Edward O. Wilson soll als berühmtes Zitat gesagt haben: «We are drowning in information, while starving for wisdom.» Also, wir ertrinken in Informationen, während wir nach Weisheit hungern. Das fasst aktuell ganz gut meine Gefühlslage zusammen, wenn ich die Nachrichten über die Welt anschau. Minütliche Berichte über den Angriffskrieg in der Ukraine im Live-Ticker, endlose Diskussionen über den Sinn und Unsinn von Katar als Austragungsort eines Sportereignisses, die sozialen Medien berichten unisono über die Proteste im Iran, ein Elternteil unserer Whatsapp-Gruppe der Schule schreibt unentwegt über Läuse und die Notwendigkeit von Haarwaschmitteln in der Schule unserer Tochter. Donald Trump will wieder kandidieren. Der Pflegemangel nimmt zu grosse Ausmasse an. Ich verliere den Überblick. Jeder Blick auf mein Handy füttert mich mit immer mehr Informationen. Aber was ist hier wichtig? Ich kann vieles verstehen, aber nur ganz wenig begreifen.

Verstehen Sie mich nicht falsch. Ich würde gerne mehr wissen, mehr verstehen, ich möchte mitdenken können, aber die Komplexität übersteigt oft meine Fähigkeiten. Kann ich Kriege verstehen, ohne jemals eigene Erfahrungen mit Krieg gemacht zu haben? Kann ich Proteste in Kontexten verstehen, deren Kultur ich kaum kenne? Ich befürchte, nein. Trotzdem müssen wir irgendwie Stellung beziehen, uns positionieren, Solidarität zeigen. Ich will keinen Krieg und auch keine undemokratischen Staaten. Das ist schon mal relativ klar. Und etwas anders weiss ich hundertprozentig sicher. Mit dem Haarshampoo-Papa zeige ich keine Solidarität. Mit allen anderen Themen muss ich mir etwas mehr Zeit lassen. Das hoffe ich für uns alle: nicht immer so schnell urteilen. Mehr Weisheit, nicht nur Informationen.

© Monika Kugemann

«Wir kämpfen um Anerkennung»



Prof. Dr. med. Aris Exadaktylos ist Direktor des Universitären Notfallzentrums am Inselspital Bern.

Notfallmedizin für Erwachsene ist eine der spannendsten Fächer, die ich mir vorstellen kann. Sie ist so breit und so tief wie man selber im Fachwissen zu graben vermag. Notfallmedizin ist nie zu Ende. Sie ist wie eine Galaxie. Je weiter man eintaucht, desto mehr neue klinische Welten eröffnen sich. Sie ist herausfordernd, da man es in kurzer Zeit mit unterschiedlichsten Menschen zu tun hat, welche man nicht kennt, welche sich aber oft in extremen Lebenssituationen befinden, psychisch oder physisch.

Wir sind dabei für alle Menschen da, schwer oder leicht verletzt, schwer krank oder nur verunsichert, ob reich oder arm, unabhängig von Nationalität oder Ethnizität. Wir kümmern uns auch um all diejenigen, welche in unserem Gesundheitssystem gerne vergessen gehen. Wir sind Seismographen der Gesellschaft und nehmen soziale Veränderungen sehr früh wahr. Notfallmedizin ist das Bindeglied zwischen Rettungsdiensten, Hausärztinnen und -ärzten sowie anderen Fachrichtungen. Notfallstationen sind Fundamente, auf denen ein gesundes Spital steht, weil sie unparteiisch sind und rund um die Uhr zur Verfügung stehen, getragen von vielen motivierten Menschen.

Notfallmedizin ist interdisziplinär und interprofessionell und offen für alle, die gerne an der Front der Patientenversorgung im Spital arbeiten. Notfallmedizin ist international etabliert und zum Beispiel in den USA eine der beliebtesten Fachrichtungen.

Dennoch kämpfen wir seit vielen Jahren in der Schweiz um eine Anerkennung. Obwohl die Notfallstationen zum Alltag in der Schweizer Spitallandschaft gehören, stellt man die Existenzberechtigung der Notfallmedizin regelmässig in Frage. Der Kampf für einen FMH-Titel ist steinig, aber lohnend, weil wir wissen, dass wir einen einzigartigen Service bieten. Es ist ein Wissen darum, dass uns Notfallmedizinerinnen und -medizinern dies gelingen wird, begleitet von einem Hoffen, auch 2023 die richtigen Entscheidungen auf diesem Weg zu treffen, oder um es mit Reinhold Niebuhrs zeitlosen Worten auszudrücken: «Gott, gib uns die Gelassenheit, Dinge hinzunehmen, die wir (noch) nicht ändern können, den Mut, Dinge zu ändern, die wir ändern können, und die Weisheit, das eine vom anderen zu unterscheiden.» Und dies jeden Tag von Neuem.

«Ein Gespräch braucht Mut»



Dr. med. Rudolf Hauri ist Präsident der Vereinigung der Kantonsärztinnen und -ärzte der Schweiz.

«Drecksau», «Lügner», «Kindermörder», «fahr zur Hölle», um nur einige wenige Ausdrücke zu nennen, die exponierte Personen in diesen Jahren der Pandemie immer wieder zu lesen bekamen. Ein anonymes Schreiben braucht keinen Mut, ein anständiges Gespräch schon.

Grossen Eindruck hinterlassen solche Umgangsformen nicht. Da gibt es aber jene Töne, die belehrend alles besserwissend, faktenverdrehend und pseudowissenschaftlich argumentierend «Wahrheiten» verkünden. Mit nicht einfach zu durchschauenden Machenschaften soll Verunsicherung gestiftet, mit herben Drohungen eingeschüchtert werden. Diese Formen stimmen nachdenklich, denn sie ziehen sich durch unsere Gesellschaft, auch durch das Gesundheitswesen und mit eingeschlossen die Ärzteschaft. Leider machen sie nicht einmal vor der Instrumentalisierung Kranker und Hilfesuchender Halt.

Es wäre zu einfach, die Pandemie für diesen egoistischen Umgang verantwortlich zu machen. Entsprechende gesellschaftliche Tendenzen erleben wir seit einigen Jahren. Wir hören wiederholt von zunehmender Respektlosigkeit und Gewalt gegen das Gesundheitspersonal in Spitälern, Heimen, Rettungsdiensten und Praxen. Diese Arroganz und Rücksichtslosigkeit treten wohl im Gefolge von Krisensituationen einfach noch sichtbarer in Erscheinung. Während Respektlosigkeit und Gewalt selbstredend inakzeptabel sind, gehören Umbrüche und Wertewandel zur gesellschaftlichen Bewegung. Die anregenden Begegnungen mit Personen jeden Alters – Jugendliche speziell erwähnt –, die durchaus kritisch, aber eben auch selbstkritisch und unvoreingenommen hinstehen, machen Freude. Sie haben in den bisher drei Jahren der SARS-CoV-2-Pandemie wohlthuend klare und eindruckliche Kontraste zu gemalten Schreckensszenarien und vor allem aber zu den stark gehäuften Drohungen gesetzt.

Neben den allgemeinen Herausforderungen trüben zwar weiterhin Wolken des Klimawandels, zwischenstaatlicher Konflikte und neu der Versorgungsmängel den unbeschwerten Blick in die kommenden Jahre. Hoffnung und Zuversicht geben indessen die deutlichen Anzeichen des Abflauens der Pandemie und der in dieser virusdominierten Zeit gekeimte jugendliche Ansatz zum Miteinander von Politik, Behörden, Wissenschaft und Bevölkerung.

«Die Hoffnung leuchtet»



Sophie Ley ist Präsidentin des Schweizer Berufsverbands der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner.

Am Ende dieses Jahres färbt sich die Hoffnung, die manchmal im Laufe der Tage schwindet, in hübsche Farben und leuchtet. Dies gilt insbesondere für die Berufsgruppe der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner in der Schweiz, die das Jahr 2022 mit schönen Aussichten beendet.

Denn am 28. November, auf den Tag genau ein Jahr nach dem Sieg der Pflegeinitiative, hat der Nationalrat die Umsetzung der Ausbildungsoffensive und die Anerkennung des eigenen Kompetenzbereichs für die Pflegefachpersonen gutgeheissen. Dies ist ein starkes Zeichen, das grosse Veränderungen für den Pflegeberuf ankündigt.

Das kommende Jahr 2023 zeichnet sich somit als ein Jahr der Möglichkeiten ab, mit Verbesserungen der Bedingungen für die Berufsausübung, einer an den Pflegebedarf angepassten Personalausstattung und einer angemessenen Finanzierung der Leistungen. Konkret hängt all dies von einer Planung von Sofortmassnahmen ab, die für die Bevölkerung und das Pflegepersonal relevant sind.

Wir dürfen nicht vergessen, dass die humanistische Bedeutung des Pflegeberufs im Zentrum der täglichen Arbeit mit den Patientinnen und Patienten steht. Sie muss in jeder Handlung und in jedem Bereich des Pflegeberufs kultiviert werden, wenn die Fachkräfte ihre Arbeit nicht aufgeben sollen – die Qualität und die Sicherheit der Pflege werden davon profitieren. Die Zukunft wird von erfolgreichen Pflegemodellen geprägt sein, die die hohen Kompetenzen des Pflegepersonals nutzen, um diejenigen Leistungen zu erbringen, die den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen.

Eine starke Pflege, die ihre Attraktivität in allen Bereichen des Gesundheitswesens steigert, ist die Hoffnung eines ganzen Berufsstandes – ich wünsche mir, dass sie im Jahr 2023 Realität wird.



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code



© Daniel Frank / Unsplash

In memoriam Johan Cullberg (1934–2022)

Nachruf Der schwedische Psychiater Johan Cullberg ist am 14. Juni 2022 im Alter von 88 Jahren in Stockholm verstorben. Er gehörte zu den Vorreitern eines stärker auf die menschliche Beziehung ausgerichteten Ansatzes in der Psychiatrie. Trotz seiner bedeutenden Arbeiten traf er damit in Fachkreisen nicht überall auf Verständnis.

Johan Cullberg wurde am 6. Januar 1934 im schwedischen Uppsala geboren. Seine prägende Jugenderfahrung war die Betreuung seines schizophrenerkrankten Bruders. Er beschloss, Medizin zu studieren und Psychiater zu werden.

Anlässlich seiner Doktorarbeit über die verschiedenen, durch die Antibabypille hervor-

Er forschte über die Sektorsierung der psychiatrischen Dienste, deren unbestreitbare positive Auswirkungen er nachweisen konnte.

gerufenen Symptome bei Frauen, entstand ein fruchtbarer Schriftverkehr mit Prof. Manfred Bleuler.

Einige wenige Vorreiter, darunter Johan Cullberg, befürworteten einen stärker auf die

menschliche Beziehung ausgerichteten Ansatz in der Psychiatrie. Als Anhänger dieser Strömung wurde er Psychoanalytiker – entgegen dem in der schwedischen Psychiatrie vorherrschenden biologisch-pharmakologischen Ansatz. Er musste lange kämpfen.

Er forschte über die Sektorsierung der psychiatrischen Dienste, deren unbestreitbare positive Auswirkungen er nachweisen konnte. Eine weitere Forschungsarbeit beschäftigte sich mit der interdisziplinären Erstbetreuung von Jugendlichen mit psychotischen Störungen, die als skandinavisches Modell bekannt wurde und zweifellos den Ansatz darstellt, den er sich für seinen Bruder gewünscht hätte.

Leiden als Motor der Kreativität

Neben seinen wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Büchern über Psychosen sowie einer Abhandlung über dynamische Psychiatrie mit beeindruckender Auflage, die auch in den sogenannten paramedizinischen Kreisen

geschätzt wird, hat Johan Cullberg unter dem Titel «Kris och Utveckling» («Krise als Entwicklungschance») auch einen Ratgeber für die breite Öffentlichkeit verfasst, in dem menschliches Leiden als kreativitätsfördernder Faktor für jedes Individuum beschrieben wird. Das Buch wurde ein Bestseller.

Er beschrieb unter diesem Aspekt das Leben und die schöpferische Kraft namhafter schwedischer Autoren, darunter Dagerman, Fröding und Strindberg. Sein humanistischer Ansatz und sein tiefes Verständnis des menschlichen Daseins erreichten nicht nur Literaturschaffende, sondern auch die breite Öffentlichkeit.

Die dank der grossen Auflagen seiner Bücher eingenommenen Mittel ermöglichten es dem Verlag Natur & Kultur in Stockholm, eine nach Cullberg benannte Stiftung zu gründen, die Auslandsstipendien für Psychiatriestudierende vergibt.

Internationales Ansehen

Trotz seiner hochinnovativen Forschungsarbeiten und bedeutenden Publikationen wurde er von seinen Fachkollegen nie zum

Entgegen dem in Schweden vorherrschenden biologisch-pharmakologischen Ansatz in der Psychiatrie wurde er Psychoanalytiker.

Professor ernannt – was mit institutionellen Dogmen verbundene Rivalitäten und Konflikte widerspiegelt. Den Titel erhielt er schliesslich auf Veranlassung der Regierung.

Im Laufe der Jahre wurde Johan Cullberg zum international renommierten Nestor der Psychiatrie in Schweden.

Denjenigen von uns, die das Privileg hatten, Johan persönlich kennenzulernen, war dieser beispielhaft bescheidene, tiefgründige Denker ein Freund im nobelsten Sinne der Wissenschaft. Er wird uns sehr fehlen.

Göran Kjellberg

Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Genf

Dies ist Ihre Seite!

Sie können uns Ihre Texte für die Rubrik «Forum» einreichen. Weiterführende Informationen unter saez.ch/publizieren

Danke!

Schweizerische Ärztezeitung

EMHMedia
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG
EDITIONS MEDICALES SUISSES

Wir bedanken uns bei unseren Inserentinnen und Inserenten für das entgegengebrachte Vertrauen, das Lob und die Anerkennung, die wir in all den Jahren erfahren durften, sowie für die gute Zusammenarbeit, die auch in herausfordernden Zeiten Bestand hat.

A.Vogel AG	Forum für medizinische	Medworld AG	Sanofi-Aventis (Suisse) SA
Adveritas GmbH	Fortbildung FomF GmbH	medXchange AG	Sanofi-Pasteur (Schweiz) AG
Amétiq AG	forum pr ag	Meister ConCept GmbH	SANTH Schweizerische Ärzte-
Antistress AG	Frauenpraxis Winterthur	Mepha Pharma AG	gesellschaft für Neuraltherapie
Ärztelasse Genossenschaft	Gebro Pharma AG	Messe Düsseldorf GmbH	nach Huneke
Astellas Pharma AG	Genossenschaft Schweizerische	Mitsubishi Tanabe Pharma GmbH	Schmid Mogelsberg AG
AstraZeneca AG	Ärzte-Krankenkasse	Mundipharma Medical Company	Schwabe Pharma AG
Bauerfeind AG	GlaxoSmithKline AG	MW Office Gesellschaft für	Sekretariat der Schweiz. Ärzte-
Bayer (Schweiz) AG	Grünenthal Pharma AG	Marketing Werbung GmbH	gesellschaft für Hypnose SMSH
Biber Umweltprodukte	Havas Life Düsseldorf GmbH	Mylan Pharma GmbH	Société Médicale du Valais
Versand GmbH	Hirslanden Bern AG	Norgine AG	SOS Arbeitsplatz
Biomed AG	Insel Gruppe AG	Nova Biomedical Schweiz GmbH	SpePharm AG
BlueCare AG	Intercept Pharma	Novartis Pharma Schweiz AG	SSAPM Swiss Society for Anaesthe-
Cepheid GmbH	Switzerland GmbH	Novo Nordisk Pharma AG	siologie and Perioperative
Communicators AG	Interdelta SA	OM Pharma Suisse SA	Medicine
Congrex Schweiz AG	Keto Live GmbH	PD Dr. Sven Reek	Stebler & Partner AG
CONTENT Marketing &	Klinik Aadorf AG	PensExpert AG	STO Pharma Werbung AG
Services GmbH	Klinik Schützen Rheinfelden	Permamed AG	Stutz Medien AG
DACHCOM.CH AG	KMU-HSG	Pfizer AG	SUVA
Doetsch Grether AG	KOMET Werbeagentur AG BSW	pharmacom active	Takeda Pharma AG
Dr. André Piguet	labor team w ag	marketing gmbh	TW Media
Dr. Margrit Egnér-Stiftung	LEO Pharmaceutical Products	phase3 AG	typisch gmbh
Drossapharm AG	Sarath Ltd.	PHW Bern AG Hochschule	Verein Lunge Zürich
economiesuisse	Lundbeck (Schweiz) AG	Wirtschaft	Versicherung der Schweizer Ärzte
EKM Mediaberatung D. Lackner	Maras AG	PLAN Mediaagentur GmbH	Vifor Pharma Switzerland AG
Eli Lilly (Suisse) S.A.	Université de Genève – Mas en	Psychiatrische Dienste Aargau AG	Viollier AG
ETH Zürich	Santé Publique	Publicis Media Switzerland AG	VSAO Bern
Euroimmun Schweiz AG	Mediabrand AG	Publix AG	Wavemaker AG
FMH Consulting Services AG	Mediacom AG	Roche Pharma (Schweiz) AG	Xiromed SA
FMH Verbindung der Schweizer	Medical Improve	SAMM Schweizerische Gesellschaft	ZipMedia GmbH
Ärztinnen und Ärzte	Medinova AG	für manuelle Medizin	Zurich Heart House
Fondation Coeur de la Tour	Medpension vsao asmac	Sandoz Pharmaceuticals AG	

Wir wünschen Ihnen allen ein erfolgreiches Jahr 2023 und freuen uns darauf, auch im nächsten Jahr wieder mit Ihnen zusammenarbeiten zu dürfen.

FMH

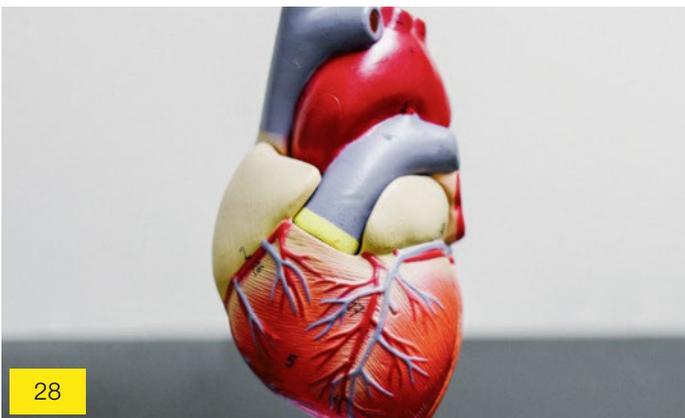


26

Die medizinische Versorgung wird immer besser – wenn wir sie lassen

Jahresrückblick Im Eiltempo geht es einmal mehr auf das Jahresende zu. Die Altjahrswoche – die Zeit zwischen den Jahren – wird traditionell für persönliche Standortbestimmungen genutzt und bietet sich an für einen Rück- und Ausblick. Nach mehr als 25 Jahren Berufserfahrung im Gesundheitswesen erlaube ich mir, den zeitlichen Bogen etwas weiter zu spannen.

Stefan Kaufmann



28

Normalität beweisen?

FMH-Tarifmonitoring Das Herz ist für den Menschen physiologisch und soziokulturell ein zentrales Organ. Bei Verdacht auf dessen Fehlfunktion oder Erkrankung ist die Besorgnis bei Betroffenen gross. Kardiologen untersuchten in den vergangenen zwei Jahren überraschend viele junge Erwachsene mit Verdacht auf Herzerkrankungen. Die Anzahl der Patientinnen und Patienten nimmt seit 2021 stark zu.

Christophe Wyss et al.



32

Datenschutzgesetz: Anpassungen in Arztpraxen

Datenschutz Am 1. September 2023 wird das totalrevidierte Datenschutzgesetz (DSG) in Kraft treten. Es enthält zahlreiche Neuerungen, die verschiedene Anpassungen im Umgang mit Personendaten in der ärztlichen Praxis notwendig machen. Die FMH wird hierfür Musterdokumente zur Verfügung stellen. Dieser Beitrag stellt die wichtigsten Neuerungen und Hilfsmittel vor.

Bruno Baeriswyl, Reinhold Sojer



Operationstisch «Model X», Schaerer AG, 1912.

© Medizinsammlung Inselspital Bern

Die medizinische Versorgung wird immer besser – wenn wir sie lassen

Jahresrückblick Im Eiltempo geht es einmal mehr auf das Jahresende zu. Die Altjahrswoche – die Zeit zwischen den Jahren – wird traditionell für persönliche Standortbestimmungen genutzt und bietet sich an für einen Rück- und Ausblick. Nach mehr als 25 Jahren Berufserfahrung im Gesundheitswesen erlaube ich mir, den zeitlichen Bogen etwas weiter zu spannen.



Stefan Kaufmann
Generalsekretär der FMH

Ein besonderes Erlebnis in diesem Jahr zeigte mir eindrücklich, wie wertvoll Rückblicke für eine zukunftsorientierte Perspektive sein können. Im Rahmen des Mitarbeitenden-Anlasses des FMH-Generalsekretariats besuchten wir die Medizinsammlung im Inselspital. Die dort ausgestellten Objekte führen sehr deutlich vor Augen, welch grosse Entwicklung die Medizin bereits durchlaufen hat und welchen Nutzen sie allen Menschen bringt, die auf medizinische Hilfe

angewiesen sind. Wer die alten Operationstische, Beatmungsgeräte, eisernen Lungen und Brutkästen betrachtet, kann sehr gut nachvollziehen, wie viel beschwerlicher und riskanter die damaligen Behandlungen für Patientinnen und Patienten gewesen sein müssen und ist froh darum, im Heute leben zu dürfen.

Ein Fortschritt jagt den nächsten

Interessant ist es ebenfalls zu erfahren, dass die Sammlung der medizinischen

Objekte heutzutage anspruchsvoller wird. Immer schneller jagt ein Fortschritt den nächsten, so dass es schwieriger wird zu entscheiden, welche der vielen einander ablösenden Objekte in die Sammlung aufgenommen werden sollen. Die rasche Entwicklung lässt sich gut an der Geschichte des Herzschrittmachers veranschaulichen: Der erste vollständig implantierte Herzschrittmacher wurde im Jahr 1958 dem 43-jährigen Ingenieur Arne H. W. Larsson in Stockholm eingesetzt. Im Jahr 2019 erhielten 7490 in der

Das medizinische Wissen vergrößert sich enorm und mit zunehmendem Tempo.

Regel über 60-jährige Patientinnen und Patienten in 74 Schweizer Spitälern Herzschrittmacher aus einer breiten Produktpalette erstimplantiert oder ausgewechselt [1]. Im Gegensatz zu Arne H.W. Larsson, der bis zu seinem Tod im Alter von 86 Jahren noch 26 weitere Herzschrittmacher benötigte, profitieren die Behandelten heute von langlebigeren, kleineren und einfacher einsetzbaren Schrittmachern. Die beschleunigte Entwicklung betrifft aber nicht ausschliesslich die Medizintechnik und manifestiert sich nicht nur in archivierbaren Gegenständen. Vor allem vergrößert sich das Wissen – und hier gerade das medizinische Wissen – enorm und mit zunehmendem Tempo. Während das Wissen der Menschheit im Jahr 1950 noch 50 Jahre benötigte, um sich zu verdoppeln, lag diese Zeitspanne im Jahr 1980 nur noch bei sieben Jahren, 2010 bei knapp vier Jahren und wird heute auf etwa 70 Tage geschätzt [2].

Mehr Wissen – mehr Spezialisierung

Wo Wissen so schnell wächst, können sich selbst sehr gut ausgebildete und sich beständig weiterbildende Menschen nur einen Ausschnitt dieses Wissens gut genug aneignen, um es für die Behandlung von Patientinnen und Patienten nutzen zu können. Die Folge ist eine zunehmende Spezialisierung der Medizin, wie wir sie in allen entwickelten Ländern beobachten können. Damit wird die Chance für Patientinnen und Patienten immer grösser, dass ihre Erkrankung gut erkannt und behandelt werden kann. Die zunehmende Spezialisierung geht aber auch mit neuen Herausforderungen für die Zusammenarbeit der Gesundheitsfachpersonen einher und erhöht den Anspruch an die Arbeit der Grundversorger. Diese können nach wie vor den grössten Teil der Gesundheitsprobleme abschliessend behandeln – nun

sind sie jedoch zusätzlich damit konfrontiert, bei immer komplexeren Behandlungen alle Fäden zusammenzuhalten.

Viele Möglichkeiten – breite Wirkung

Wo mehr Gesundheitsprobleme behandelt werden können, die zuvor unbehandelt bleiben mussten, werden mehr Behandlungen durchgeführt. Auch wenn durch verbesserte Behandlungsmethoden neu Menschen behandelt werden können, für die es zuvor zu riskant gewesen wäre, steigt die Anzahl von Behandlungen. Was politisch oftmals als «Mengenausweitung» gebrandmarkt wird, ist damit nicht zwangsläufig immer ein Problem – sondern auch ein Teil des Fortschritts, den wir erleben, wie das Beispiel mit dem Herzschrittmacher exemplarisch zeigt.

Mehr Lebensjahre, mehr Lebensqualität

Der Blick zurück kann uns helfen zu realisieren, wie beschränkt oft die Perspektive ist, die wir einnehmen. Wenn wir zurückblicken, sehen wir eine beeindruckende Geschichte von Fortschritten, die einen grossen Nutzen für uns alle gebracht hat und die sich weiter fortsetzt. Wir können heute viel mehr Gesundheitsproblemen vorbeugen und viel mehr Krankheiten behandeln, dies auch bei mehr Menschen als es früher der Fall war. Einen kleinen Teil dieser Fortschritte bildet eine Grafik des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums Obsan ab, in der die Entwicklung der vorzeitig verlorenen Lebensjahre

«Mengenausweitung» ist nicht zwangsläufig immer ein Problem – sondern ein Teil des Fortschritts.

aufgezeigt wird [3]. Über den QR-Code am Ende des Textes können Sie die Grafik online aufrufen. Mit «vorzeitig verlorenen Lebensjahren» sind die Jahre gemeint, die Menschen noch vor ihrem 75. Geburtstag sterben. Im Jahr 1998 gingen pro 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner noch über 5000 Lebensjahre durch solche frühen Todesfälle verloren, im Jahr 2020 waren es bereits über 2000 Jahre weniger.

Andere Fortschritte – wie die deutlich erhöhte Lebensqualität – wird kaum je eine Grafik abbilden können. Die Lebensqualität, die wir dadurch gewinnen, dass Gesundheitsprobleme heute behandelt oder besser behandelt werden können, ist aber ein zentraler Mehrwert unserer medizinischen Versorgung. Auch der hohe ökonomische Wert dieser Fortschritte lässt sich kaum berechnen, denn

bessere Gesundheit erhält die Arbeitsfähigkeit, fördert die Produktivität, spart Invaliden- und Hinterbliebenenrenten und ermöglicht es allgemein Menschen, sich mit ihren Fähigkeiten im gesellschaftlichen Leben einzubringen.

Das grosse Ganze im Blick behalten ...

All dies ging leider im letzten Jahr in der gesundheitspolitischen Diskussion meist verloren, die uns beständig vor allem berichtete, was unser Gesundheitswesen kostet. Natürlich gilt es, die Kostenentwicklung – ebenfalls in der Grafik abgebildet – im Auge zu behalten, denn auch die beste Versorgung nützt nichts, wenn sie keiner bezahlen kann. Diese Gefahr ist aktuell aber nicht gegeben und wer Entwicklungen ausschliesslich mit dem «Kostenröhrenblick» analysiert, blendet Aspekte aus, mit denen sich ein völlig anderes Gesamtbild ergäbe.

Der Politik kommt das Verdienst zu, dass sie mit dem KVG die allgemeine Zugänglichkeit zu unserer hochstehenden Gesundheitsversorgung für die Schweizer Bevölkerung ermöglicht hat und dass sie mit Mechanismen wie der Prämienverbilligung eine soziale Lastenverteilung sicherstellt. Mit der Schaffung von Rahmenbedingungen für einen gut regulierten Wettbewerb ermöglicht sie erst eine gute Gesundheitsversorgung, weil dies sowohl Kostendämpfung als auch Qualität zugutekommt. Wo die staatlichen Regulierungen des Gesundheitswesens aber deutlich weitergehen und – wie im letzten Jahr gesehen – die Zusammenarbeit der Gesundheitsfachpersonen oder die Tarifverträge bis ins Detail vorschreiben möchten, werden Fortschritt und Innovation zwangsläufig ausgebremst.

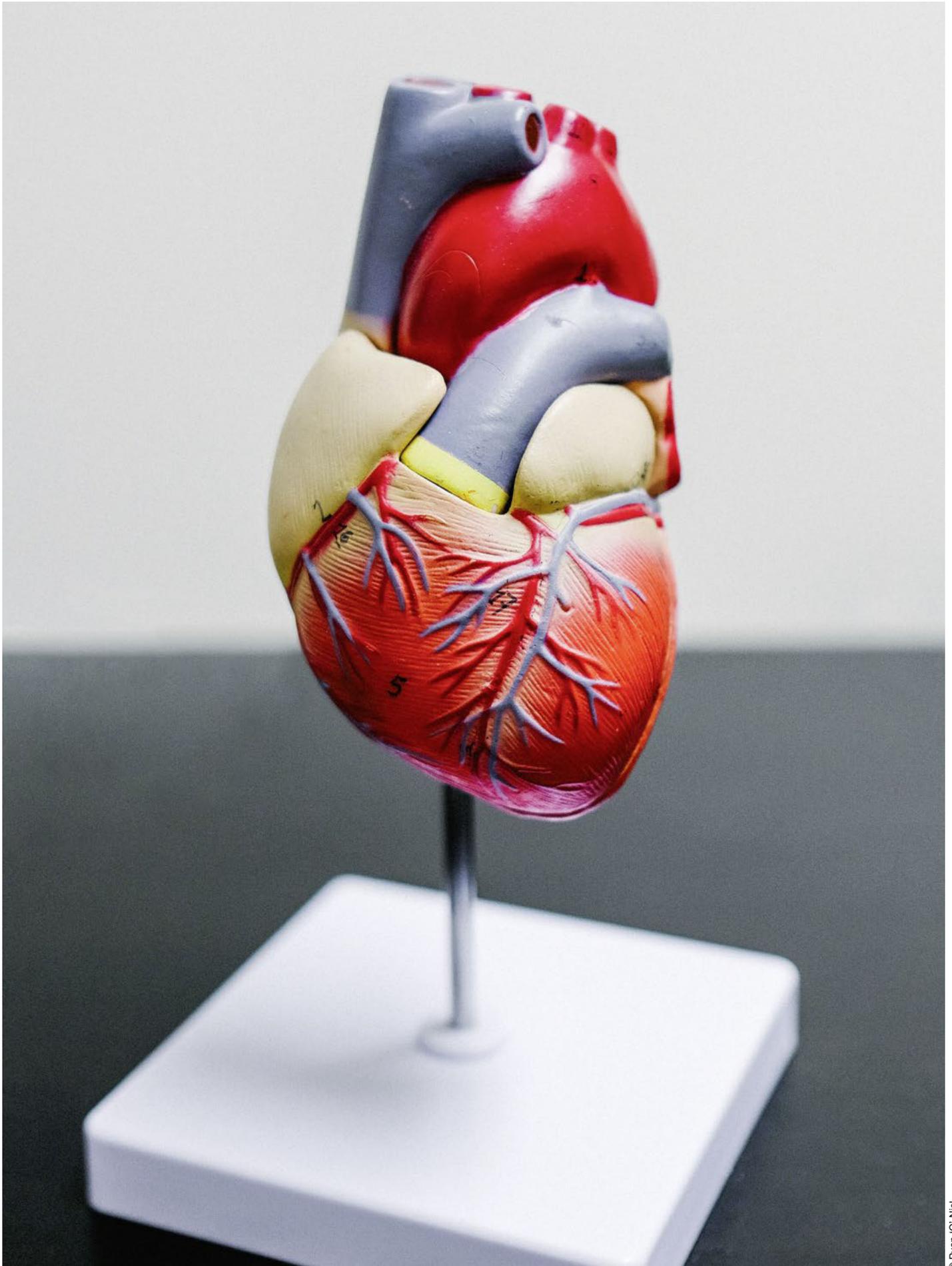
... und der Innovation Raum lassen

Was lernen wir also aus dem Rückblick? Unsere medizinische Versorgung ist eine grosse Erfolgsgeschichte, die immer schneller immer mehr für die Versicherten, Patienten und unsere Gesellschaft erreicht, bremsen wir sie nicht aus – sondern schaffen wir Rahmenbedingungen, in denen sie sich optimal entwickeln kann und die den Gesundheitspartnern genügend Spielraum für Innovation und zeitgemässe Formen der Zusammenarbeit bietet.



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code



Vermeehrt machen sich jüngere Patientinnen und Patienten Sorgen über kardiologische Probleme.

Normalität beweisen?

FMH-Tarifmonitoring Das Herz ist für den Menschen physiologisch und soziokulturell ein zentrales Organ. Bei Verdacht auf dessen Fehlfunktion oder Erkrankung ist die Besorgnis bei Betroffenen gross. Kardiologen untersuchten in den vergangenen zwei Jahren überraschend viele junge Erwachsene mit Verdacht auf Herzerkrankungen. Die Anzahl der Patientinnen und Patienten nimmt seit 2021 stark zu.

Christophe Wyss^a, Niklaus Hess^b, Malte Frenzel^c, Kerstin Schutz^d

^a Präsident Tarifkommission, Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie, ^b Mitglied Tarifkommission, Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie, ^c Tarifdelegierter, Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie, ^d Experte, Abteilung Ambulante Versorgung und Tarife, FMH

Die Anzahl der Personen, die eine kardiologische Arztpraxis aufsuchen, nimmt stetig zu. Die jährliche Wachstumsrate liegt seit 2013 im Durchschnitt bei 5% [2]. Gründe für die wachsende Anzahl Patientinnen und Patienten sind unter anderem demographische Entwicklungen, eine spezialisierte Versorgungssituation (zum Beispiel Erstverschreibungsaufgaben durch Spezialisten), ein verändertes Gesundheitsbewusstsein, Erwartungshaltungen sowie die immer höhere Lebenserwartung. Dabei akzentuiert sich seit 2021 ein Trend, der bereits seit einigen Jahren zu beobachten ist: Es kommen vermehrt jüngere Patientinnen und Patienten in eine kardiologische Praxis.

Unerwartet viele junge Patienten

Im Gegensatz zu anderen Fachrichtungen gab es pandemiebedingt im Jahr 2020 keinen nennenswerten Rückgang der Patientenzahl. Zwischen 2013 und 2020 betreute eine kardiologische Praxis im Durchschnitt jährlich zirka zehn Patientinnen und Patienten mehr als im Vorjahr. Im Jahr 2021 waren es 65. Davon waren unerwartet viele Patientinnen und Patienten jünger als 34 Jahre. Diese überdurchschnittlich hohe Zuwachsrates konnte mit einer kurzfristigen Erhöhung des Arbeitspensums in verschiedenen Praxen aufgefangen werden.

Im ersten Pandemiejahr wurden viele Kontrolluntersuchungen auf Wunsch der Patientinnen und Patienten nicht beziehungsweise erst nach vollständiger Impfung 2021 durchge-

führt. Hinzu kamen dafür 2020 die Behandlungen im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung. Nachdem die Impfung für die breite Bevölkerung verfügbar war, häuften sich 2021 Untersuchungen mit Verdacht auf Impfnebenwirkungen.

Es waren 2021 also mehrere Effekte, die sich in Bezug auf das Patientenwachstum überlagern. Unter anderem sind dies:

1. Verschiebung von Routine- und Kontrolluntersuchungen (Schrittmacher- und ICD-Kontrollen sowie Patientinnen und Patienten mit künstlichen Herzklappen)
2. Verdacht auf Impfnebenwirkungen
3. COVID-19-Patientinnen und -Patienten

Die Normalität bestätigen

Die Angst vor der zwar sehr seltenen Herzmuskelentzündung (Myokarditis) als potenziell schwerer Impfnebenwirkung von verschiedenen Covid-19 mRNA-Impfstoffen oder vor Long-COVID als Folge einer Infektion brachte viele jüngere Menschen zunächst zu ihrem Hausarzt und anschliessend in eine kardiologische Praxis. Verbunden mit der medialen Aufmerksamkeit beider Phänomene und einem generell zunehmenden Gesundheitsbewusstsein, leiden Patientinnen und Patienten sehr unter der Ungewissheit, ob sie zu den 0,00005 Prozent [3] gehören, die eine relevante Impfnebenwirkung erleiden. Die Symptome sind teilweise unspezifisch und müssen bei Verdacht sorgfältig abgeklärt werden. Dazu gehören unter anderem Leistungsintoleranz, Palpitatio-

FMH-Tarifmonitoring

Die ärzteigene Datensammlung (aggregierte Daten aus kantonalen Trustcentern) verfügt über Abrechnungsdaten der gesamten Schweiz für praxisambulante Leistungen seit 2004. Der Abdeckungsgrad ist regional unterschiedlich und liegt im Mittel bei 60%. Für den Bereich Kardiologie ist die Abdeckung in den Kantonen beider Basel und Freiburg mit 83% am höchsten, gefolgt von St. Gallen (72%), Zürich und Bern (60%) und dem Tessin (55%). Die Auswertung der Daten sowie mögliche Interpretationen für den vorliegenden Artikel wurden von der FMH gemeinsam mit den Tarifdelegierten der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie vorgenommen.

Die FMH erhält alle Daten aggregiert und vollständig anonymisiert: Daten zu einer einzelnen Arztpraxis oder einer Patientin beziehungsweise einem Patienten können zu keinem Zeitpunkt eingesehen werden und unterstehen dem NAKO-Kodex [1]. Die berechneten Kennzahlen basieren auf Abrechnungsdaten des Arzttarifes TAR-MED und beziehen sich in der Regel auf den Durchschnitt der kardiologischen Arztpraxen der gesamten Schweiz. Sofern nicht explizit erwähnt, sind die Kennzahlen nicht hochgerechnet.

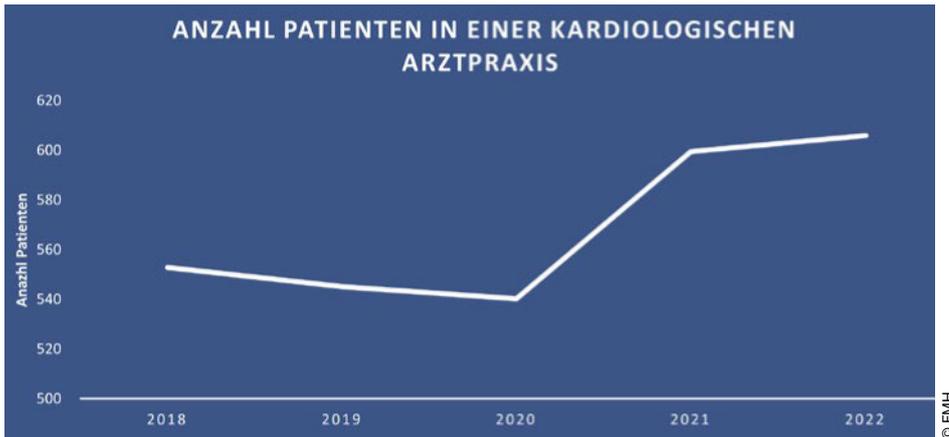


Abbildung 1: Entwicklung der Anzahl Patienten in einer Arztpraxis (Durchschnittsberechnung), KVG, CH, Kardiologie, KVG, CH, Monate 01-07, Jahre 2018-2022, Ärzteneigene Datensammlung (Trustcenter)

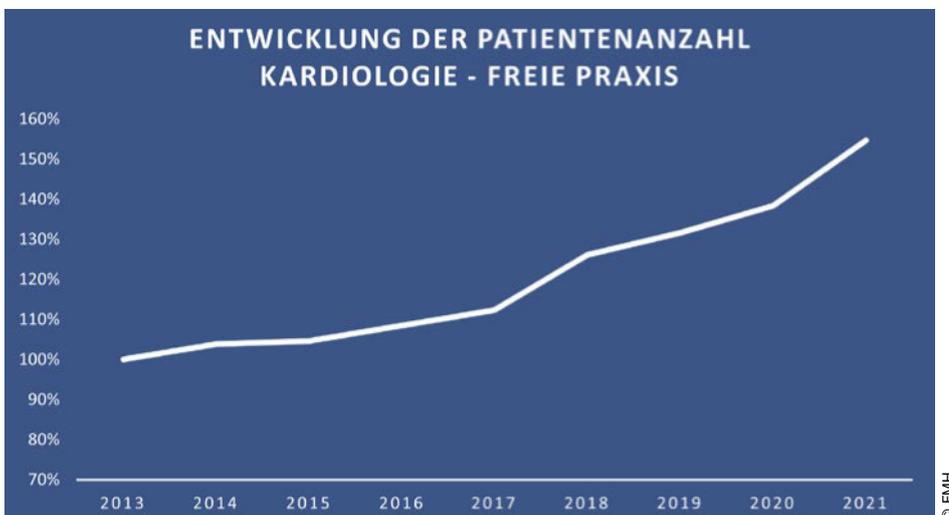


Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl Patienten in der freien Praxis, Kardiologie, KVG, CH, Monate 01-12, Jahre 2013-2022, Ärzteneigene Datensammlung (Trustcenter), hochgerechnet auf Basis der FMH-Ärzttestatistik, indiziert 2013

nen, Brustschmerzen oder Müdigkeit. Die Symptome gehen oft mit einer grossen Verunsicherung einher. Nach entsprechender Anamnese bedarf es in der Regel einer Echokardiographie und eines Belastungstests, welche die

Die Angst vor einer Herz-muskulaturentzündung brachte viele jüngere Menschen in eine kardiologische Praxis.

Herzfunktion bildlich fassbar machen. Sind die Werte medizinisch im normalen Bereich, fasst die Patientin oder der Patient wieder Vertrauen in sich und den eigenen Körper. Die Krankheit wird ausgeschlossen und seine «Normalität» kann bestätigt werden. Das Bedürfnis nach «Normalität» und «Bestätigung von Funktionalität» ist ein menschliches Verhaltensmuster,

welches sich nicht nur im Rahmen einer Pandemie akzentuiert, sondern wahrscheinlich auch in generell unsicheren Zeiten (Klimawandel, Krieg, Energiekrise, Inflation, Teuerung, und so weiter) zu erwarten ist.

Stabilisierung auf hohem Niveau

Aktuell scheint sich die Anzahl Patientinnen und Patienten 2022 auf einem hohen Niveau zu stabilisieren. Die Zuwachsrate entspricht den Jahren vor der Pandemie. Allerdings wurde die Zunahme an Patientinnen und Patienten 2021 aktuell ohne Zunahme der Anzahl Leistungserbringer bewältigt, erstere wurde folglich mit Mehrarbeit kompensiert. Dieser Umstand muss in einer nachhaltigen Versorgungsplanung berücksichtigt werden.

Stabile Kosten pro Patient

Da es bei einer höherer Patientenzahl keine Skaleneffekte (sinkende Kosten bei höherer Menge) gibt, verursacht jede Patientin bezie-

Die Anzahl der kardiologischen Patientinnen und Patienten wächst

Gründe für die wachsende Anzahl Patientinnen und Patienten sind unter anderem demographische Entwicklungen, eine spezialisiertere Versorgungssituation, ein verändertes Gesundheitsbewusstsein, Erwartungshaltungen und die immer höhere Lebenserwartung.

ungsweise jeder Patient, ob er mit oder ohne Krankheitsdiagnose die Praxis verlässt, Kosten. Je mehr Patientinnen und Patienten es gibt, desto höher sind die Kosten insgesamt. Die TARMED-Kosten pro Patient und Jahr sind in der praxisambulanten Kardiologie konstant. Werden die Tarifeingriffe des Bundesrates von 2014 und 2018 berücksichtigt, ist ein Kostenwachstum von 1% pro Patient seit 2013 festzustellen, was etwa CHF 9.60 in 10 Jahren entspricht.

Veränderte Diagnostik

In der Diagnostik der koronaren Herzkrankheit zeigen bildgebende Modalitäten (zum Beispiel Stressechokardiographie) eine höhere Spezifität und Sensitivität als das traditionelle Belastungs-EKG (Ergometrie). Entsprechend sind die Indikationen zum Belastungs-EKG in aktuellen internationalen kardiologischen Richtlinien in den vergangenen Jahren angepasst worden.

Diese veränderte Diagnostik wird ebenfalls in den abgerechneten Leistungen deutlich: Erhielten 2017 noch 42% der Patientinnen und Patienten einer kardiologischen Praxis eine Ergometrie, sind es 2021 noch 39%. Entsprechend ist die Anzahl der Stressechokardiographien von 3 auf 5% der Patientinnen und Patienten angestiegen. Es wird also eine Untersuchung durch eine bessere Untersuchung mit

Jeder Patient, ob er mit oder ohne Krankheitsdiagnose die Praxis verlässt, verursacht Kosten.

höherer Spezifität ersetzt und nicht zusätzlich erbracht. Der Zeitaufwand für die Untersuchung mittels Stressecho entspricht in etwa dem Zweifachen der Ergometrie und die benötigte Infrastruktur ist aufwendig. Dementsprechend nehmen die Kosten für diese ambulanten kardiologischen Untersuchungen zwar leicht zu, tragen aber unter Umständen dazu bei, Spitalaufenthalte und damit auch vergleichbare belas-

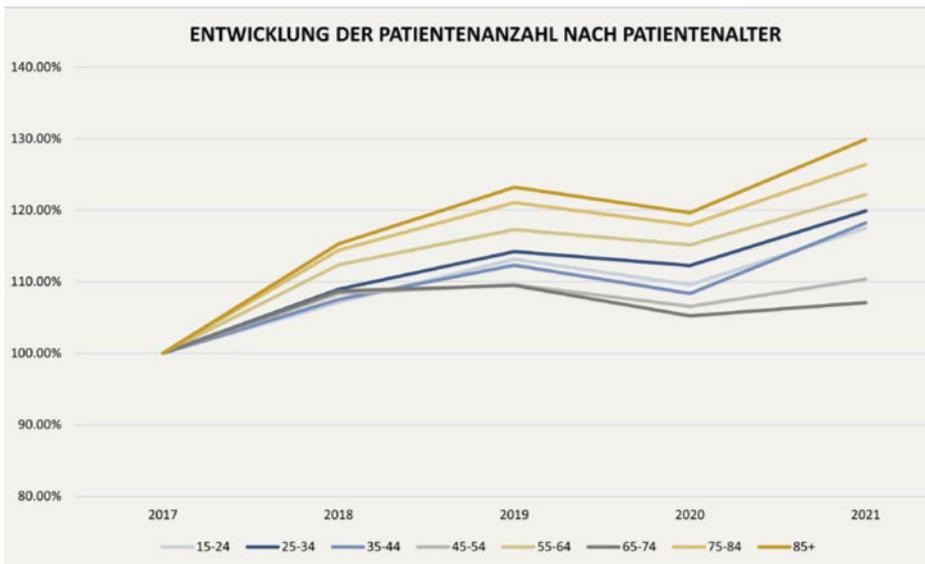


Abbildung 3: Entwicklung der Anzahl Patienten nach Altersgruppe, Kardiologie, KVG, CH, KVG, CH, Monate 01-12, Jahre 2017-2021, Ärzteneigene Datensammlung (Trustcenter)



Abbildung 4: TARMED-Kosten pro Patient, Kardiologie, KVG, CH, Monate 01-07, 2013-2022, Ärzteneigene Datensammlung (Trustcenter). Die TARMED-Kosten pro Patient zeigen insgesamt ein konstantes Bild. Die Wirkung des bundesrätlichen Tarifeingriffes zeigt sich ab 2018 deutlich.

tendere, invasive und teurere Behandlungen zu reduzieren.

2021 kam es zu einer überdurchschnittlichen Zunahme von kardiologischen Patienten.

Zusammenfassung und Trend

2021 ist es zu einer überdurchschnittlichen Zunahme von kardiologischen Patientinnen und Patienten gekommen, die ohne zusätzliche Leistungserbringer und bei stabilen Kosten pro Patient behandelt wurden. Ob dieser Umstand kurzfristig nur pandemiebedingt erklärbar ist, (COVID-spezifische kardiologische Krankheitsmanifestationen, Angst vor Impfnebenwirkungen) oder sich hier ein Trend in der

spezialärztlichen Versorgung abzeichnet (Kontrollbedarf, Gesundheitsbewusstsein, Demographie, Zuweisungspraxis, Verunsicherung und so weiter), wird die Zukunft zeigen.

Korrespondenz

tarife.ambulant[at]fmh.ch



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code

Mehr Kinder und junge Erwachsene

Die Pandemie akzentuiert einen Trend, der bereits seit einigen Jahren erkennbar ist: Überraschend viele junge Erwachsene suchen eine kardiologische Praxis auf. Entsprechend das Patientenwachstum bisher in etwa dem Patientenalter (je älter, je höher die Wachstumsrate), ist seit 2018 eine Veränderung zu beobachten: die Wachstumsrate der Patientinnen und Patienten zwischen 15 und 44 Jahren liegt über jener der 45- bis 54-Jährigen sowie der 65- bis 74-Jährigen.

Altersgruppen 0-14 Jahre

Für die Altersgruppen der Kinder zwischen 0-14 Jahre ist die Abdeckung praxisambulant ungenügend, da die spezialisierte Kindermedizin im Gegensatz zur Erwachsenenmedizin vorwiegend in den Spitälern erbracht wird. Grundsätzlich zeigen sich aber ähnliche Tendenzen. Vertreter der Kinderkardiologie aus Spital und Praxis berichten zum Beispiel von einer Zunahme an Patienten zum Ausschluss einer Herzerkrankung nach COVID-19-Infektion mit den Symptomen Leistungsminderung/ Belastungsdyspnoe oder mit Palpitationen/Thoraxschmerzen. Ausser in den sehr seltenen Fällen eines PIMS-TS (Paediatric Inflammatory Multisystem Syndrome Temporally related to SARS-CoV-2), das mit schweren Allgemeinsymptomen und einer kardialen Beteiligung einhergehen kann, finden sich bei diesen Kindern und Jugendlichen meist kardiale Normalbefunde und eine passagere Symptomatik.



© FLY.D / Unsplash

Die FMH steht ihren Mitgliedern zur Seite, um das neue Datenschutzgesetz umzusetzen.

Datenschutzgesetz: Anpassungen in Arztpraxen

Datenschutz Am 1. September 2023 wird das totalrevidierte Datenschutzgesetz (DSG) in Kraft treten. Es enthält zahlreiche Neuerungen, die verschiedene Anpassungen im Umgang mit Personendaten in der ärztlichen Praxis notwendig machen. Die FMH wird hierfür Musterdokumente zur Verfügung stellen. Dieser Beitrag stellt die wichtigsten Neuerungen und Hilfsmittel vor.

Bruno Baeriswyl^a, Reinhold Sojer^b

^a Dr.iur., Datenschutzberater der FMH, ^b Dr. rer. biol. hum., Abteilungsleiter Digitalisierung / eHealth FMH

Das Ziel der Totalrevision des Datenschutzgesetzes (DSG) ist vergleichbar mit den Anliegen der Datenschutzreformen in Europa: Das Datenschutzrecht soll an die Entwicklungen der digitalen Gesellschaft angepasst werden – mit dem Ziel, die Grundrechte und die Persönlichkeitsrechte der Bürgerinnen und Bürger zu garantieren. Die neuen Bestimmungen sollen mehr Transparenz über die Datenbearbeitungen schaffen, indem die Rahmenbedingungen im Umgang mit Personendaten konkretisiert werden und eine datenschutzfreundliche Technologiegestaltung die Daten angemessen schützen soll. An

den Grundsätzen für eine rechtmässige Datenbearbeitung ändert sich nichts. Dennoch hat der Datenbearbeiter – oder der «Verantwortliche», wie er im neuen Gesetz genannt wird – verschiedene neue Bestimmungen zu beachten, die eine Anpassung der bisherigen Datenbearbeitungsprozesse beinhalten können.

Muster-Datenschutzerklärung

Bei der Beschaffung von Personendaten sind die betroffenen Personen transparent über die Datenbearbeitungen zu informieren, insbesondere über den Bearbeitungszweck und allenfalls über Empfängerinnen und Empfänger der

Daten [1]. Dies beinhaltet in vielen Fällen eine Anpassung der Datenschutzerklärung der Arztpraxis. Auf jeden Fall ist eine bestehende Datenschutzerklärung in Bezug auf die neuen Bestimmungen zu überprüfen. Die FMH wird eine Muster-Datenschutzerklärung zur Verfügung stellen.

Soweit für die Bearbeitung von besonders schützenswerten Personendaten – hierzu gehören die Gesundheitsdaten einer Person – eine Einwilligung notwendig ist, hat diese ausdrücklich zu erfolgen und ist nur gültig, wenn sie für eine oder mehrere bestimmte Bearbeitungen nach angemessener Information freiwillig erfolgt

[2]. Der Katalog der besonders schützenswerten Personendaten wurde mit den genetischen Daten und den biometrischen Daten, die eine Person eindeutig identifizieren, ergänzt [3]. Eine Einwilligungserklärung, die im Rahmen der Patienteninformation eingeholt werden kann, stellt die FMH zur Verfügung.

Ein besonderes Gewicht legt das neue Datenschutzgesetz auf die datenschutzfreundliche Technikgestaltung und die Datensicherheit.

Eine Informationspflicht besteht auch bei so genannten automatisierten Einzelentscheidungen – beispielsweise wenn ein Algorithmus den Entscheid fällt – sofern diese die betroffene Person erheblich beeinträchtigt und ausschliesslich automatisch getroffen wird [4]. Es wird im Umfeld von computergestützten Diagnosen zu entscheiden sein, wie weit diese ausschliesslich automatisiert erfolgen und daher eine entsprechende Information der Patientinnen und Patienten notwendig machen.

Technik und Sicherheit

Das bisherige Register der Datensammlungen wird zu einem Verzeichnis der Bearbeitungstätigkeiten [5]. Zwar gilt die Pflicht zur Führung eines solchen Verzeichnisses nicht mehr für alle Verantwortlichen, aber für alle, die «besonders schützenswerte Personendaten in grossem Umfang» [6] bearbeiten. Damit fallen Arztpraxen mit ihren Patientendossiers regelmässig unter diese Pflicht. Das Verzeichnis hat die im Gesetz detailliert aufgeführten Angaben zu enthalten. Mit einer Vorlage und einem Leitfaden stellt die FMH den Arztpraxen die notwendigen Unterlagen zur Verfügung, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen.

Ein besonderes Gewicht legt das neue Datenschutzgesetz auf die datenschutzfreundliche Technikgestaltung und die Datensicherheit. So ist der Verantwortliche verpflichtet, die Datenbearbeitungen technisch und organisatorisch so zu gestalten, dass die Datenschutzvorschriften eingehalten werden («Privacy by design») [7]. Er hat auch dafür zu sorgen, dass mit geeigneten Voreinstellungen sichergestellt ist, dass die Datenbearbeitungen auf das für den Verwendungszweck notwendige Mindestmass beschränkt sind («Privacy by default») [8]. Generell hat der Verantwortliche eine dem Risiko angemessene Datensicherheit zu gewährleisten [9] und auch beim Beizug eines Auftragsdatenbearbeiters sich darüber zu vergewissern, dass dieser in der Lage ist, die Datensicherheit zu gewährleisten [10]. Da die Gesundheitsdaten zu den besonders schützens-

werten Personendaten gehören, sind spezifische Massnahmen der Datensicherheit – beispielsweise der Einsatz von Verschlüsselungstechnologien – notwendig. In Bezug auf die Datensicherheit wird die FMH die Leitfäden zum IT-Grundschutz anpassen. Dabei werden auch die neuen Anforderungen in Bezug auf die Datenschutz-Folgenabschätzung [11] («Risikoanalyse») und die Erstellung eines Datenbearbeitungsreglements [12] abgedeckt. Das Datenbearbeitungsreglement kann dabei auch dokumentieren, dass die Datenbearbeitungen rechtmässig erfolgen. Ein Aufbewahrungs- und Archivierungskonzept sollte dabei das Bearbeitungsreglement ergänzen. Die FMH hat einen entsprechenden Leitfaden erarbeitet.

In gewissen Fällen hat die Arztpraxis eine Verletzung der Datensicherheit der Aufsichtsbehörde, dem Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten (EDÖB), zu melden [13]. Eine Verletzung der Datensicherheit liegt beispielsweise vor, wenn ein USB-Stick mit gespeicherten Personendaten verloren geht oder das Praxissystem von aussen «gehackt» wurde. Eine Meldepflicht besteht nur, wenn dadurch vermutlich ein hohes Risiko für die Persönlichkeitsrechte der betroffenen Personen entsteht, was bei Gesundheitsdaten nicht zum vornherein auszuschliessen ist. Für die Arztpraxen empfiehlt es sich deshalb, ein Vorgehen zu definieren, wie mit solchen Situationen umzugehen ist. Hierfür stellt die FMH eine Checkliste und eine Prozessbeschreibung bei Datenschutzverletzungen zur Verfügung.

Wie bisher ist den betroffenen Personen Auskunft darüber zu erteilen, welche Daten über sie bearbeitet werden.

Das Auskunftsrecht

Wie bisher ist den betroffenen Personen Auskunft darüber zu erteilen, welche Daten über sie bearbeitet werden («Auskunftsrecht») [14]. Dabei gilt auch weiterhin, dass betroffenen Personen mit ihrer Einwilligung die Auskunft an eine von ihr bezeichnete Gesundheitsfachperson erteilt werden kann. Mit dem Auskunftsrecht ist ein Anspruch auf Kopien des Patientendossiers verbunden, aber grundsätzlich kein Anspruch auf Herausgabe der Krankengeschichte. Für die korrekte Behandlung von Auskunfts- oder Herausgabegesuchen hat die FMH die bestehende Handlungsanleitung überarbeitet.

Das neue Datenschutzgesetz hat zahlreiche Strafbestimmungen [15]. Sie stellen insbesondere die Verletzung von Informations-, Aus-

Hilfsmittel, welche von der FMH zum neuen Datenschutzgesetz (DSG) erstellt werden

- Datenschutzerklärung
- Einwilligungserklärung
- Vorlage und Leitfaden Verzeichnis der Bearbeitungstätigkeiten
- Leitfaden für die Aufbewahrung und Archivierung
- Checkliste und Prozessablauf bei Datenschutzverletzungen
- Anleitung Auskunft- und Herausgabegesuche
- Geheimhaltungserklärungen

kunfts- und Mitwirkungspflichten sowie die Verletzung von Sorgfaltspflichten unter Strafe. Dabei sind Bussen bis CHF 250 000 vorgesehen. Strafbar machen sich auf Antrag nur Personen, die vorsätzlich – mit Wissen und Willen – diese Pflichten verletzen. Dies ist bei einer verantwortungsvollen Datenbearbeitung – wozu die Hilfsmittel der FMH dienen – kaum gegeben. Wesentlich bleibt wie bisher die berufliche Schweigepflicht (Art. 321 StGB), die auch bei der zunehmend digitalisierten Datenbearbeitung zu beachten ist. Dabei ist es wichtig, dass diese Geheimhaltung auch den Mitarbeitenden oder externen Dritten als Hilfspersonen überbunden wird. Für beide Fälle bestehen Geheimhaltungserklärungen der FMH.

Korrespondenz
ehealth[at]fmh.ch



Gesetzesbestimmungen

Vollständige Liste der Gesetzesbestimmungen unter www.saez.ch oder via QR-Code

Kann ich der Assistenzärztin oder dem Assistenzarzt vertrauen?

Entrustable Professional Activities In der Schweiz wird das kompetenzbasierte Modell für die ärztliche Weiterbildung eingeführt. Welche Herausforderungen und Chancen beinhaltet das Modell, und wie kann die Selbstständigkeit von Ärztinnen und Ärzten in Weiterbildung eingeschätzt werden?

Nadia Bajwa^a, Raphael Bonvin^b, Matteo Monti^c

^a Dr. med., PD und MHPE, PhD, Leitende Ärztin in der Allgemeinen Pädiatrie, Universitätsspital Genf (HUG); Fakultätsmitglied, Abteilung für Entwicklung und Forschung in der medizinischen Bildung (UDREM), Universität Genf, ^b Prof. med. und MME, Universität Freiburg, ^c Dr. med. und MERc, MME, Leitender Arzt, Abteilung für Innere Medizin, Waadt-länder Universitätsspital (CHUV), Abteilung für Medizinische Hochschuldidaktik (UPMed), Universität Lausanne (UNIL)

Sie supervidieren Lucy, eine Assistenzärztin im zweiten Jahr. Ihre Abteilung hat das auf «Entrustable Professional Activities» (EPA) basierende Weiterbildungsprogramm eingeführt. In diesem Zusammenhang bittet Lucy Sie, sie zu beobachten, während sie Frau Schroft, bei der eine pleurale Neoplasie festgestellt wurde, die Diagnose mitteilt. Nach Auskunft Ihrer Mitarbeitenden ist Lucy unbeständig in ihren Leistungen und hat Schwierigkeiten mit dem Clinical Reasoning, kennt aber ihre Grenzen und ist relativ zuverlässig. Sie beobachten das Gespräch und haben den Eindruck, dass es etwas konfus ist und zu viele irrelevante Details enthält. Andererseits zeigt Lucy viel Einfühlungsvermögen und die Fähigkeit, zuzuhören. Auf dem Beurteilungsformular werden Sie gebeten, Lucys Selbstständigkeit betreffend diese EPA zu beurteilen.

An diesem Punkt stellen sich drei Fragen: Wie beurteilen Sie Lucys Gesamtkompetenz? Wie begründen Sie Ihre Beurteilung? Welche Faktoren haben Ihrer Meinung nach Ihre Entscheidung beeinflusst?

Neue Paradigmen

In der Schweiz wurde für die Weiterbildung ein «kompetenzbasiertes» Modell [1] eingeführt. Nach diesem Modell muss der Arzt beziehungsweise die Ärztin in Weiterbildung, um als kompetent anerkannt zu werden, die jeweiligen Kompetenzen explizit nachweisen. Dies beinhaltet eine klare Definition der auf einer bestimmten Weiterbildungsstufe erwarteten Fähigkeiten sowie die Einführung eines Systems zur Beurteilung der Kompetenzen in der Arbeitssituation. Für die Beschreibung der medizinischen Kompetenz werden klassischer-

weise zwei Elemente herangezogen:

1. Die Liste der klinischen Situationen, mit denen eine Ärztin oder ein Arzt umgehen können muss.
2. Die Liste der persönlichen Eigenschaften, die der Arzt oder die Ärztin besitzen muss (in der Schweiz die 7 CanMEDS-Rollen [2]).

Erst kürzlich wurde die Beschreibung der medizinischen Kompetenz um die «Entrustable Professional Activities» (EPA) ergänzt, die wir ins Deutsche übersetzen können als «anvertraubare professionelle Tätigkeiten». Eine EPA ist eine in sich abgeschlossene Tätigkeit, die einer Ärztin oder einem Arzt in Weiterbildung übertragen werden kann, wenn sie oder er die erforderlichen Fähigkeiten erworben hat, um diese Tätigkeit auszuführen [3].

Herausforderungen und Chancen

Bisher haben klinische Supervidierende in ihren Beurteilungsformularen quantitative Leistungsbewertungen vorgenommen. Mit der

Einführung von EPAs werden wir hingegen dazu aufgefordert, qualitativ zu beurteilen, wie viel Selbstständigkeit wir der beobachteten Person bei der nächsten Ausübung der gleichen Aufgabe anvertrauen würden (Tabelle 1).

Es gibt zwei Situationen, in denen wir den zu gewährenden Grad an Selbstständigkeit einschätzen, die jeweils ganz unterschiedlichen Zwecken dienen [3]:

a) Die Ad-hoc-Evaluation (zum Beispiel durch Mini-CEX, DOPS) nach der Beobachtung einer bestimmten Aufgabe; ist durch den unmittelbaren Kontext begründet und basiert auf einer Mischung aus Einschätzung der Zuverlässigkeit, des Situationsrisikos, der Dringlichkeit und der Angemessenheit. Diese Bewertung ist häufig formativ.

b) Die summative Evaluation (zum Beispiel am Ende einer Weiterbildungsperiode), die beispielsweise von den Kaderärztinnen und -ärzten durchgeführt wird, zur Zertifizierung führt und auf möglichst vielen Ad-hoc-Evaluationen basiert.

Tabelle 1: Die für jede EPA geltenden Stufen der Selbstständigkeit [4].

Stufe 1:	Darf nur beobachten
Stufe 2:	Darf unter direkter Supervision arbeiten: Die Supervisionsperson ist im Raum anwesend
Stufe 3:	Darf unter indirekter Supervision arbeiten: Die Supervisionsperson ist innerhalb weniger Minuten verfügbar, wenn Hilfe benötigt wird
Stufe 4:	Darf unter entfernter Supervision arbeiten
Stufe 5:	Darf andere supervidieren



Wie kann ich erkennen, dass die junge Ärztin oder der junge Arzt bereit ist, Aufgaben selbstständig durchzuführen?

EPAs sind intuitiv und enger als bisherige Konzepte an die Realität der klinischen Praxis angelehnt; trotzdem ist die formale Bewertung des Grades der Selbstständigkeit nicht trivial. Supervidierende sind sich einerseits bewusst, dass das zu frühe Anvertrauen von Tätigkeiten

an Ärzte oder Ärztinnen in Weiterbildung negative Auswirkungen auf die Patientensicherheit haben kann [5]. Andererseits sind sie sich auch bewusst, dass übertriebene Vorsicht die Entwicklung der Selbstständigkeit und den Erwerb des erwarteten Kompetenzniveaus verzö-

gert und sich negativ auf die Lernkurve auswirken kann [5].

Das Anvertrauen einer Aufgabe

Der Prozess des Anvertrauens vollzieht sich entlang eines «Vertrauenskontinuums». Dieses umfasst die drei Aspekte des auf Annahmen beruhenden Vertrauens, das sich auf Referenzen stützt (zum Beispiel Diplome, Ausbildungsniveau, Empfehlungen, Bewertungsformulare), das anfängliche Vertrauen, das auf ersten direkten Eindrücken beruht, und das begründete Vertrauen, das auf einer tieferen und längeren Zusammenarbeit mit dem Assistenzarzt oder der Assistenzärztin beruht [3, 4].

Fünf Faktoren beeinflussen den Vertrauensprozess (Abbildung 1) [5]:

1. Die Eigenschaften der Supervisionsperson
2. Die Eigenschaften der weiterzubildenden Person
3. Die Beziehung zwischen den beiden
4. Die Art der Aufgabe
5. Die Umstände und der Kontext der Aufgabe

Jedes dieser Elemente umfasst mehrere Faktoren (Tabelle 2). Der weiterzubildenden Person wird auf der Grundlage ihrer aufgabenspezifischen Vorerfahrung, ihrer Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen sowie ihrer Persönlichkeit (Zuverlässigkeit, Integrität, Bewusstsein der eigenen Grenzen und Bereitschaft, sich bei Bedarf Hilfe zu holen) Vertrauen entgegengebracht [6]. Eine wichtige Rolle spielt auch die Persönlichkeit der Supervisionsperson, ihr Vorwissen über die weiterzubildende Person, ihre Erfahrung als Supervisionsperson, der Grad der empfundenen Verantwortlichkeit und ihre Auffassung von der klinischen Ausbildung [6]. Die Art und Komplexität der Aufgabe

© Usman Yousof / Unsplash

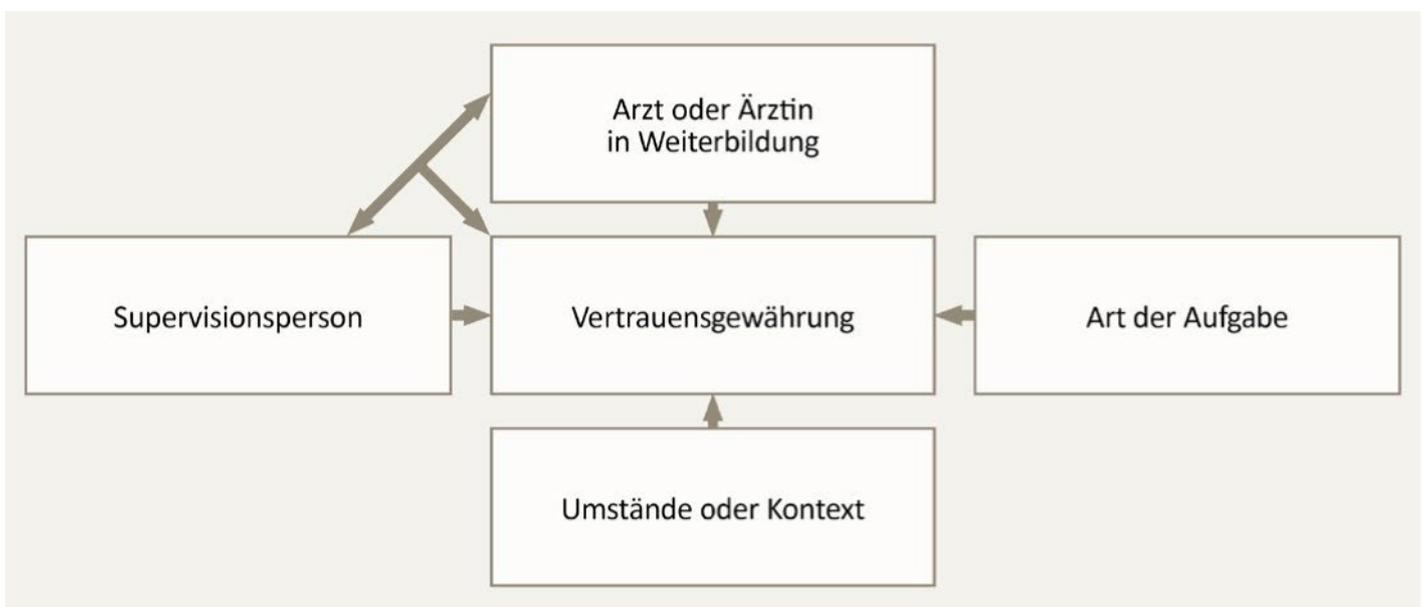


Abbildung 1: Elemente, die bei der Vertrauensgewährung eine Rolle spielen [5]

Tabelle 2: Spezifische Faktoren, die das Vertrauen beeinflussen [6]

Supervisionsperson	Arzt oder Ärztin in Weiterbildung	Beziehung zwischen Supervisionsperson und Person in Weiterbildung	Kontext	Aufgabe
<ul style="list-style-type: none"> • Klinische Kompetenz • Sachkenntnis betreffend die Beurteilung • Vertrautheit mit dem klinischen Kontext • Einstellungen und Vertrauensbereitschaft • Verantwortlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz und Erfahrung • Einstellungen und Geisteshaltung • Scharfsinn • Selbstvertrauen • Fähigkeit, bei Bedarf um Hilfe zu bitten 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildung von Beziehungen • Interferenz zwischen Beziehung und Bewertung • Geteilte Erwartungen • Dauer der Zusammenarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitspensum • Zeitpunkt der Beobachtung • Kultur der Abteilung • Verfügbare Ausstattung und Infrastruktur • Eigenschaften des Umfelds 	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexität der Aufgabe • Komplexität und Risiko für Patient/Patientin

selbst, der Patiententyp, der Kontext und die Umgebung, in der die Aufgabe ausgeführt werden muss, die Unterstützung seitens des Teams, die Tageszeit und das Risiko von Komplikationen sind weitere Faktoren, die dazu beitragen, dass jede Entscheidung hinsichtlich des Vertrauens sehr spezifisch und nicht unbedingt auf andere Aktivitäten oder Situationen übertragbar ist [6].

Wenn uns die Entscheidung über das Niveau des Anvertrauens schwerfällt, können wir uns zur Einordnung einige Schlüsselfragen stellen:

1) Habe ich die Belege für die Kompetenz, Integrität, Zuverlässigkeit und Bereitschaft zur Anerkennung der eigenen Grenzen der Assistenzärztin oder des Assistenzarztes berücksichtigt?

2) Habe ich berücksichtigt, was gemäss Weiterbildungsprogramm bei der beobachteten Aufgabe erwartet wird (Spezifikationen und Grenzen in der Beschreibung der EPA)?

3) Habe ich genügend Informationen, um eine Vertrauensentscheidung zu treffen? [7]

Die Beantwortung dieser Fragen kann Supervisionspersonen helfen, spezifische Kommentare zu formulieren, die dem Assistenzarzt oder der Assistenzärztin helfen, Fortschritte zu machen. Idealerweise finden diese Vertrauensentscheidungen häufig und regelmässig während der Rotationen statt und nicht nur am Ende einer Ausbildungsperiode, wenn die summarische Entscheidung getroffen wird.

Autonomie und Vertrauen stimulieren

Die Fachgesellschaften können den weiterzubildenden Personen und den Supervisionspersonen die Art und das Niveau der erwarteten Kompetenz transparent vermitteln und so den Prozess der Vertrauensgewährung fördern [6]. In Zusammenarbeit mit dem SIWF und/oder den Einheiten oder Experten für medizinische Ausbildung sollten die Fachgesellschaften für eine gute Ausbildung der Supervisionspersonen sorgen, sodass diese mit der klinischen

Supervision, dem Feedback und der Evaluation ausreichend vertraut sind. Die klinischen Abteilungen sollten ihre Tätigkeit so strukturieren, dass die weiterzubildenden Ärztinnen und Ärzte beruflichen Tätigkeiten und Aufgaben ausgesetzt werden, die ihrem Ausbildungsstand entsprechen. Dabei sollte ihnen ein ausreichendes Mass an Supervision gewährt werden, das schrittweise reduziert wird. Weiterzubildende Personen müssen sich verpflichten, schrittweise Verantwortung zu übernehmen, die ihrem Kompetenzniveau entspricht und auf den bisherigen Erfahrungen aufbaut. Die am Arbeitsplatz herrschende Kultur sollte auch ein Klima fördern, in dem Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung ermutigt werden, sich um angemessene Unterstützung durch Supervisionspersonen zu bemühen.

Supervisionspersonen sollten den Assistenzärztinnen und -ärzten auch dabei helfen, Fortschritte bei der Selbstreflexion, der Selbsteinschätzung und dem lebenslangen Lernprozess zu machen. Schliesslich sollten die Längsschnittbeziehungen zwischen Weiterzubildenden und Supervisionspersonen gefördert werden, indem die Assistenzärztinnen und -ärzte bewusst in Rotationen eingesetzt werden, die eine wiederholte Supervision durch einige wenige vertrauenswürdige Supervisionspersonen erleichtern. So kann eine Beziehung des gegenseitigen Respekts aufgebaut werden. Die Umsetzung all dieser Strategien wird den klinischen Supervisionspersonen bei der Begleitung der Assistenzärztinnen und -ärzte helfen und den schrittweisen Ausbau der Selbstständigkeit erleichtern.

Fazit

Beim EPA-Konzept bewerten die Supervidierenden die Kompetenz eines Arztes oder einer Ärztin in Weiterbildung anhand des Grades an Supervision, der für die weiterzubildende Person notwendig wäre, wenn sie oder er dieselbe Aufgabe zukünftig («morgen») ausführen soll. Dieser Prozess des Anvertrauens wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst: der Persön-

lichkeit der weiterzubildenden Person, der Persönlichkeit der Supervisionsperson, der Art und Komplexität der zu erfüllenden Aufgabe sowie dem Arbeitsumfeld. Die Aufnahme von EPAs in die Weiterbildungsprogramme muss mit einer angemessenen Schulung des gesamten Weiterbildungspersonals einhergehen, damit diese Faktoren adäquat berücksichtigt werden und in konstruktive Kommentare für die weiterzubildenden Personen einfließen kann.

Korrespondenz

nadia.bajwa[at]hcuge.ch



Dr. med. Nadia Bajwa

MHPE, PhD, Fachärztin für Pädiatrie, Leitende Ärztin in der Abteilung für allgemeine Pädiatrie am Universitätsspital Genf (HUG)



Prof. Dr. med. Raphaël Bonvin, MME

Inhaber des Lehrstuhls für Medizinische Hochschuldidaktik und Vizepräsident Lehre der Abteilung Medizin an der Universität Freiburg



Matteo Monti

MME, Facharzt für Innere Medizin. Leitender Arzt, Maître d'enseignement et recherche clinique (MERC) in der Abteilung für Innere Medizin am CHUV

Personalien

Todesfälle / Décès / Decessi

Werner Tank (1957), † 6.10.2022, Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, 9000 St. Gallen

Sante Francesco Munaretto (1949), † 18.10.2022, Spécialiste en médecine interne générale, 6900 Lugano

Ärztegesellschaft des Kantons Bern Ärztlicher Bezirksverein Bern Regio

Zur Aufnahme als ordentliche Mitglieder haben sich angemeldet:

Mirella Brack, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, FMH, Die Hausärztinnen AG, Oberdorfstrasse 28, 3053 Münchenbuchsee
Anja Fink, Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe, FMH, Kinderwunschpraxis, Lindenhofspital, Bremgartenstrasse 115, 3012 Bern

Dieter Rossboth, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, FMH, Weststrasse 9, 3005 Bern

Claudia Zobrist, Fachärztin für Anästhesiologie und Fachärztin für Intensivmedizin, FMH, Praxishochdrei AG, Spitalgasse 38, 3011 Bern

Zur Aufnahme als ordentliche Mitglieder in leitender Funktion haben sich angemeldet:

Adrian Huber, Facharzt für Radiologie, Leitender Arzt, Uniklinik für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie, Inselspital, 3010 Bern

Joerg C. Schefold, Facharzt für Nephrologie und Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, Leitender Arzt, Uniklinik für Intensivmedizin, Inselspital, 3010 Bern

Einsprachen gegen diese Vorhaben müssen innerhalb 14 Tagen seit der Veröffentlichung schriftlich und begründet bei den Co-Präsi-

den des Ärztlichen Bezirksvereins Bern Regio eingereicht werden. Nach Ablauf der Frist entscheidet der Vorstand über die Aufnahme der Gesuche und über die allfälligen Einsprachen.

Ärztegesellschaft Thurgau

Die Ärztegesellschaft Thurgau informiert über folgende Neuanmeldungen:

Melanie Doppelbauer, Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe, Besmerstrasse 16, 8280 Kreuzlingen

Armin Peter Lorenz Holzinger, Facharzt für Anästhesiologie, FMH, Wasserwerkstrasse 4b, 8593 Kesswil

Christopher Jan von Loewenich, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, Berglistrasse 2, 9320 Arbon

Einsprachen gegen diese Vorhaben müssen innerhalb 14 Tagen seit der Veröffentlichung schriftlich und begründet bei der Ärztegesellschaft Thurgau eingereicht werden. Nach Ablauf der Frist entscheidet der Vorstand über die Aufnahme der Gesuche und über allfällige Einsprachen.

Ärztegesellschaft des Kantons Zug

Zur Aufnahme in die Ärztegesellschaft des Kantons Zug als ordentliche Mitglieder haben sich angemeldet:

Cigdem Kaya, Praktische Ärztin, Avegena Medical Center AG, Bahnhofstrasse 2, 6312 Steinhausen

Luzia Müller, Fachärztin für Ophthalmologie, FMH, Zugerstrasse 1, 6330 Cham

Einsprachen gegen diese Kandidaturen müssen innerhalb 14 Tagen seit dieser Veröffentlichung schriftlich und begründet beim Sekre-

tarat der Ärztegesellschaft des Kantons Zug eingereicht werden. Nach Ablauf der Einsprachefrist entscheidet der Vorstand über Gesuch und allfällige Einsprachen.

Anzeige

Stöbern Sie in unserem Online-Shop!

Entdecken Sie unser Angebot an Fachbüchern, Kriminalromanen oder Kinderbüchern.

shop.emh.ch



Dem Gehirn Sorge tragen

Hirngesundheit Für die Arbeitsgruppe Brain Health ist die Hirngesundheit eine gesundheitspolitische Priorität. Denn immer mehr Menschen leiden an den Folgen neurologischer Erkrankungen. Nicht nur für die Betroffenen und ihre Angehörigen, sondern auch für die Gesellschaft ist das ein Problem. Die Arbeitsgruppe möchte dieser Entwicklung mit dem «Swiss Brain Plan» entgegensteuern.

Arbeitsgruppe Brain Health

Mitglieder der Arbeitsgruppe Brain Health

Prof. Dr. med. Claudio L.A. Bassetti, Universitätsklinik für Neurologie, Inselspital Bern, Dekan Medizinische Fakultät, Universität Bern, Past-Präsident Schweizerische Neurologische Gesellschaft (SNG), Swiss Federation of Clinical Neurosocieties (SFCNS), European Academy of Neurology (EAN); Prof. Dr. med. Philippe Lyrer, Neurologische Klinik und Poliklinik, Universitätsspital Basel, Universität Basel, Präsident SFCNS, Past-Präsident Schweizerische Hirn Schlag Gesellschaft (SHG), Mitglied Delegiertenversammlung FMH; Prof. Dr. med. Peter S. Sandor, Ärztlicher Direktor Neurologie ZÜRZACH Care, Präsident SNG, Past-Präsident Schweizerische Kopfwehgesellschaft (SKG); Prof. Dr. med. Sebastian Walther, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitäre Psychiatrische Dienste Bern, Universität Bern, Vize-Präsident Schweizer Gesellschaft für Biologische Psychiatrie (SGBP); Dr. med. Annette Hackenberg, Abteilung für Neuropädiatrie, Kinderspital Zürich, Universität Zürich, Präsidentin Schweizerische Gesellschaft für Neuropädiatrie (SGNP); Prof. Dr. med. Matthias Egger, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Bern; Prof. Dr. med. Thomas Zeltner, Gründer und Präsident WHO Foundation, Genf; ehemaliger Leiter des Bundesamts für Gesundheit; Prof. Dr. med. Hakan Sarikaya, Universitätsklinik für Neurologie, Inselspital Bern, Universitätsspital, Universität Bern, Neuropraxis Birseck, Basel; Prof. Dr. med. Karl-Olof Lövblad, Abteilung für Neuroradiologie und medizinische Informatik, Universi-

tätsspital Genf und Universität Genf, Präsident Schweizerische Gesellschaft für Neuroradiologie (SGNR); Prof. Dr. med. Andrea Klein, Abteilung für Neuropädiatrie, Kinderklinik, Inselspital Bern und Universität Bern, Vize-Präsidentin Schweizerische Gesellschaft für Neuropädiatrie (SGNP); Prof. Dr. med. Luca Remonda, Abteilung für Neuroradiologie, Kantonsspital Aarau, Past-Präsident SGNR, Vize-Präsident SFCNS; Prof. Dr. med. Urs Fischer, Universitätsklinik für Neurologie, Universitätsspital Basel, Universität Basel, Vize-Präsident SNG; Prof. Dr. med. Renaud Du Pasquier, Service de neurologie, Universitätsspital Lausanne, Universität Lausanne, Past-Präsident SNG; PD Dr. med. Andrea M. Humm, Abteilung für Neurologie, Kantonsspital Fribourg, Präsidentin Schweizerischen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie (SGKN); Prof. Dr. med. Raphael Guzman, Universitätsklinik für Neurochirurgie, Universitätsspital Basel, Universität Basel, Präsident Schweizerische Gesellschaft für Neurochirurgie (SGNC); Prof. Dr. med. Giovanni B. Frisoni, Memory Center, Abteilung für Wiedereingliederung und Geriatrie, Universitätsspital Genf, Universität Genf; Prof. Dr. med. Erich Seifritz, Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Psychiatrische Universitätsklinik, Universität Zürich; Prof. Dr. Sci. Nat. Kim Q. Do Cuénod, Abteilung für Psychiatrie, Zentrum für psychiatrische Neurowissenschaften, Universitätsspital Lausanne, Universität Lausanne, Präsidentin Swiss Biological Psychiatry (SSBP); Prof. Dr. med. Martin Hatzinger, Kliniken für

Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Psychiatrische Dienste, Solothurner Spitäler AG, Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Schlafforschung, Schlafmedizin und Chronobiologie (SGSSC); Prof. Dr. med. Paul G. Unschuld, Service de Psychiatrie Gériatrique, Abteilung für Psychiatrie, Universitätsspital Genf, Universität Genf; Prof. Dr. med. Barbara Tettenborn, Klinik für Neurologie, Kantonsspital St. Gallen, Präsidentin Schweizerische Epi-Liga; Prof. Dr. med. Andrew Chan, Universitätsklinik für Neurologie, Inselspital Bern und Universität Bern; Dr. med. Ansgar Felbecker, Klinik für Neurologie, Kantonsspital St. Gallen; Prof. Dr. med. Andreas Kleinschmidt, Service de neurologie, Universitätsspital Genf, Universität Genf, Präsident SKG; Prof. Dr. med. Michael Weller, Klinik für Neurologie, Universitätsspital Zürich, Universität Zürich, Präsident Schweizerische Gesellschaft für Neuro-Onkologie; Dr. med. Christian Kätterer, REHAB Basel AG, Past-Präsident SGNR; Prof. Dr. Phil. Iris-Katharina Penner, Universitätsklinik für Neurologie, Inselspital Bern, Universität Bern; Prof. Dr. phil. II Anita Lüthi, Departement für fundamentale Neurowissenschaften, Universität Lausanne, Präsidentin Swiss Society for Neuroscience (SSN); Prof. Dr. med. Marcel Arnold, Universitätsklinik für Neurologie, Inselspital Bern, Universität Bern, Past-Präsident SHG; Prof. Dr. med. Mirjam R. Heldner, Universitätsklinik für Neurologie, Inselspital Bern, Universität Bern.

Das Gehirn ist zentral für alle Aspekte des Lebens, für unsere physische, mentale und soziale Gesundheit und um unsere Potentiale als Individuen und Gesellschaft zu realisieren. Wenig beachtet ist aber die Tatsache, dass wir mit einer zunehmend sehr hohen gesundheitlichen, wirtschaftlichen und psychosozialen Belastung durch neurologische Erkrankungen konfrontiert sind. Sie betreffen mehr als ein Drittel der Bevölkerung und zählen zu den drei Hauptursachen für Tod, Behinderung und hohe Gesundheitskosten.

Neurologische Erkrankungen zählen zu den drei Hauptursachen für Tod, Behinderung und hohe Gesundheitskosten.

Hirngesundheit in den Fokus stellen

Um diese Belastung zu reduzieren müssen neben Diagnostik, Therapie und Rehabilitation auch die Prävention neurologischer Erkrankungen und die Hirngesundheit («Brain Health») gefördert werden.

Von unserem Gehirn hängen kognitive, sensorische und motorische Funktionen ab, aber auch emotionales und soziales Verhalten. Unser Gehirn beeinflusst darüber hinaus auch unsere physische und psychische Gesundheit: Hirnfunktionen beeinflussen vaskuläre, endokrinologische und immunologische sowie psychische Prozesse und den Substanzverbrauch. Die Fähigkeit zur individuellen Gestaltung des Lebens und zur Integration in die Gesellschaft hängt entscheidend von einem gesunden Gehirn ab. Eine optimale Gesundheit ist somit für unser Wohlbefinden und für eine faire, gut funktionierende (und produktive) Gesellschaft entscheidend.

Die Fähigkeit zur individuellen Lebensgestaltung hängt entscheidend von einem gesunden Gehirn ab.

Es braucht gezielte Massnahmen

Bis heute wird der Hirngesundheit und neurologischen Erkrankungen (beziehungsweise Erkrankungen und Verletzungen des Nervensystems) allerdings zu wenig Beachtung geschenkt. In den meisten Ländern fehlen gezielte Massnahmen zur Förderung der Hirngesundheit und zur Prävention neurologischer und psychischer Erkrankungen [1]. Auch herrscht weltweit sowie in mehreren Ländern Europas eine deutliche Knappheit von Fachkräf-

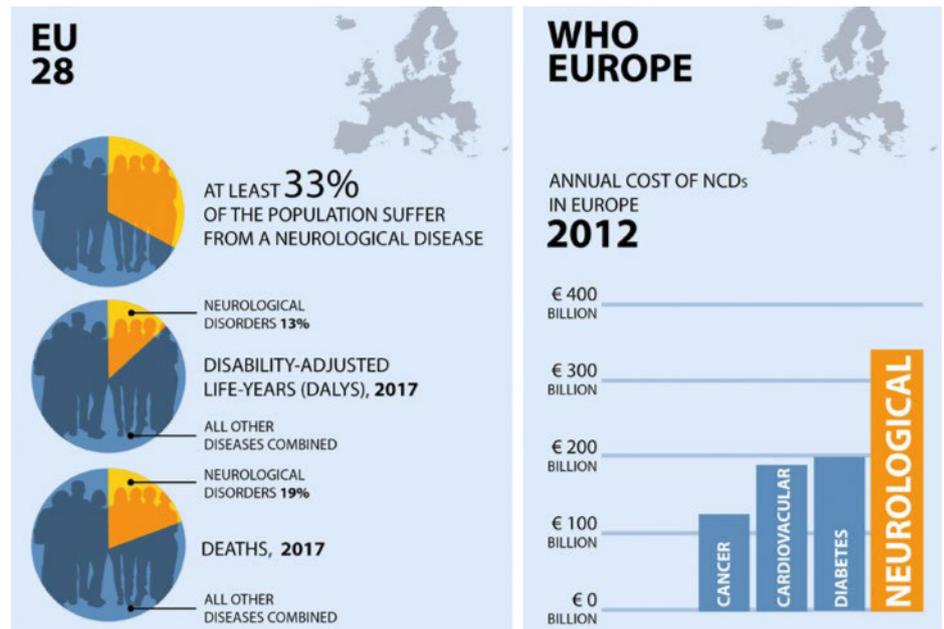


Abbildung 1: Belastung durch neurologische Erkrankungen (modifiziert durch Alain Blank von [2]).

ten verschiedener Berufsgruppen zur Behandlung von Hirnerkrankungen [2, 3, 21]. Schliesslich sind die Forschungsressourcen, die Lehre und die öffentliche Wahrnehmung angesichts der Häufigkeit und Bedeutung neurologischer Erkrankungen nicht ausreichend [3].

Belastung des Nervensystems

Erst in den letzten fünf Jahren wurde die generelle Belastung der Gesellschaft durch neurologische Erkrankungen (Demenz, Hirnschlag, Epilepsie, Kopfschmerz, Parkinson-Krankheit, Multiple Sklerose, Schlafstörungen, Hirntumore, Schädel-Hirn-Trauma, neuromuskuläre Erkrankungen etc.) untersucht und deren Tragweite vollumfänglich erkannt [4]. Eine ähnliche Belastung trifft für psychische Erkrankungen zu, die hier gesondert betrachtet werden, aber ebenfalls Hirnerkrankungen sind.

Die aktuelle Lebenszeitprävalenz für neurologische Erkrankungen liegt bei über 30%. Aufgrund des ungesunden Lebensstils und der steigenden Lebenserwartung der Bevölkerung wird eine weitere Zunahme neurologischer Erkrankungen antizipiert. Weltweit, aber auch in Europa, haben neuere Daten erkennen lassen, dass neurologische Krankheiten die Hauptursache für Behinderungen und die zweithäufigste (weltweit) beziehungsweise dritthäufigste (europaweit) Todesursache darstellen (siehe Abbildung 1) [5,6].

Finanzielle und persönliche Belastung

Eine Analyse aus dem Jahr 2010 (neuere Daten werden aktuell von der European Academy of Neurology (EAN) erhoben) schätzte, dass mehr als 3.3 Millionen Schweizerinnen und Schweizer mit einer neurologischen Erkrankung leben, mit dadurch assoziierten direkten Gesundheits-

kosten von über fünf Milliarden CHF pro Jahr [7]. Folgende neun Krankheitsgruppen (mit geschätzten Prävalenzdaten für die Schweiz) wurden darin berücksichtigt: Kopfschmerzen (n=2 359 744), Schlafstörungen (n= 682 598), Demenz (124 218), Hirnschlag (71 156), Epilepsie (38 150), Parkinson-Krankheit (17 624), Multiple Sklerose (7669), neuromuskuläre Erkrankungen (n=3894), Hirntumoren (3504).

Neuere Analysen für einzelne neurologische Krankheiten zeigen, dass die Kosten weiterhin drastisch steigen – so wurden 2019 nur für die Demenz bereits Gesundheitskosten von sechs Milliarden CHF pro Jahr berechnet. Werden indirekte Gesundheitskosten (zum Beispiel durch Erwerbsausfälle pflegender Angehöriger) in die Berechnungen einbezogen, ist für manche neurologische Erkrankungen wie für Demenz sogar von doppelt so hohen Kosten auszugehen [8]. In der Schweiz wird die Zahl der Menschen im Alter von über 65 Jahren bis im Jahr 2050 auf ungefähr 2.7 Millionen ansteigen [9]. Hierdurch wird sich auch die Prävalenz der altersabhängigen neurologischen Erkrankungen (unter anderem Hirnschlag, Demenz, Parkinson-Krankheit) weiter erhöhen. Neben finanziellen und persönlichen Belastungen durch neurologische Erkrankungen erleben viele Betroffene und deren Angehörige psychische Erkrankungen, die ihrerseits ebenfalls Kosten und Belastungen hervorrufen (zum Beispiel Depressionen nach Hirnschlag, bei Multipler Sklerose oder bei Parkinson-Krankheit).

Prävention birgt grosses Potenzial

In den letzten 20 Jahren verwandelte sich die Neurologie von einer vorwiegend diagnosti-

Organisationen

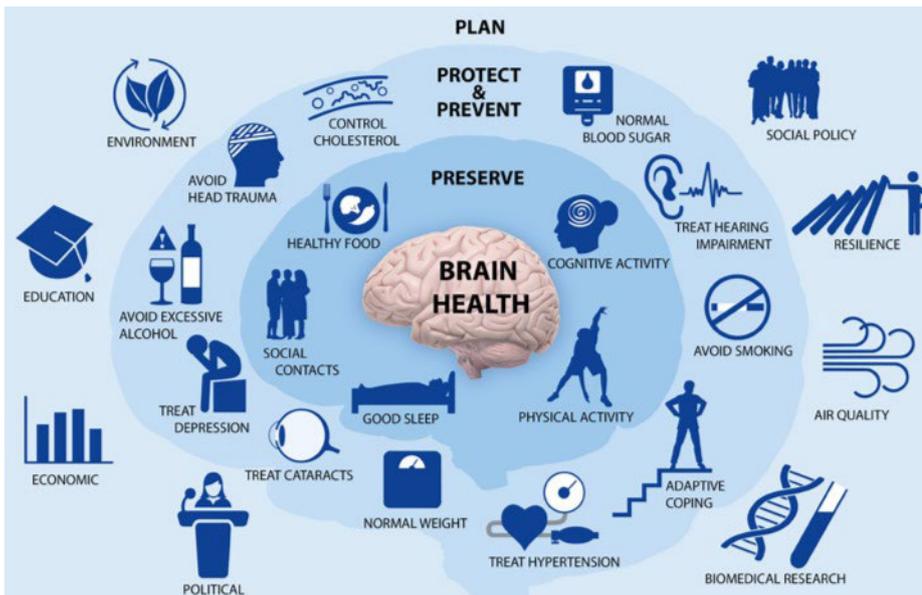


Abbildung 2: Faktoren, die die Hirngesundheit bestimmen (modifiziert durch Alain Blank von [2]).

schen zu einer zunehmend auch therapeutischen Disziplin. Um die hohe Belastung zu reduzieren, ist es aber unerlässlich, auch die Prävention neurologischer Erkrankungen mehr in den Vordergrund zu rücken und die Hirngesundheit der Bevölkerung aktiv zu fördern. Bezeichnenderweise werden dem Thema «Prävention neurologischer Erkrankungen» in deutschsprachigen Standardtexten für Sozial- und Präventivmedi-

Es ist unerlässlich, die Hirngesundheit der Bevölkerung aktiv zu fördern.

zin nur wenige Sätze gewidmet [10,11]. Neuere Studien haben gezeigt, dass etwa 25% der Epilepsien, etwa 40% der Demenzen und >50% der Hirnschläge potenziell verhindert werden könnten [12,13]. Epidemiologische Beobachtungen weisen darauf hin, dass eine Vorbeugung beispielsweise von Demenz möglich ist [14].

Bisherige Definition von Hirngesundheit

Während die Definitionen der WHO zur Gesundheit (1948) und zur mentalen/psychischen Gesundheit (Mental Health, 2004) etabliert sind, ist diejenige zur Hirngesundheit aktuell noch in Diskussion [15,16]. Dabei ist es wichtig, eine Unterscheidung zwischen «Mental Health» und «Brain health» einerseits, und zwischen Neurologischen und Psychiatrischen Störungen/Krankheiten andererseits zu treffen [17,3], auch wenn ätiologische respektive physiologische Überschneidungen vorhanden sind und in der Klinik (zum Beispiel im Rahmen der neuropsychiatrischen Komplikationen der COVID-19 Infektion beziehungs-

weise im Rahmen des Long-COVID-Syndroms) die Trennung oft nicht möglich beziehungsweise sinnvoll ist [18, 6, 3]. Bis 2005 sind weniger als zehn Publikationen pro Jahr zum Thema «Brain Health» veröffentlicht worden, im Jahre 2021 waren es hingegen bereits mehr als 1800 [3].

Neu: ein holistischer Ansatz

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) stellte am 9. August 2022 das Positionspapier «Optimizing brain health across the life course» vor. Darin wird eine neue Definition vorgeschlagen. Diese setzt Hirngesundheit demjenigen Zustand gleich, der jedem Individuum die Gelegenheit gibt, seine kognitiven, emotionalen, psychologischen und verhaltensbezogenen Fähigkeiten und deren Potenziale zu realisieren [3]. Diese neue holistische, personenzentrierte Definition befürwortet stärkere multisektorielle und interdisziplinäre Kooperationen in sozialen und Gesundheitssystemen, um Prävention, Therapie, Rehabilitation, Versorgung und Teilhabe von neurologischen Patientinnen und Patienten und ihren Familien und Betreuungspersonen zu maximieren.

Hirngesundheit geht aber über die Abwesenheit von Krankheit hinaus – sie definiert einen Zustand der für Wohlbefinden, Produktivität, Kreativität und Bewältigung von Lebenssituationen unerlässlich ist («no Health without Brain health»). Gleichzeitig ist Hirngesundheit eine wichtige Komponente für die psychische Gesundheit, weshalb Präventionsmassnahmen der Hirngesundheit mehrere Bereiche verbessern können.

Determinanten der Hirngesundheit

Zahlreiche Faktoren über die gesamte Lebensspanne (von der pränatalen Phase bis ins

hohe Alter) bestimmen und beeinflussen die Hirngesundheit. Die WHO nennt fünf bestimmende Faktoren (physical health, healthy environments, safety and security, learning and social connection, access to quality services) für die Hirngesundheit [3].

Ähnlich hat die European Academy of Neurology (EAN) diese Faktoren in folgenden Kategorien zusammengefasst (Abbildung 2) [2]:

1. Erhaltung («Preservation»): Gesunde Ernährung, ausreichender und qualitativ hochwertiger Schlaf, die Aufrechterhaltung sozialer Interaktionen, ausreichend körperliche Bewegung und die Förderung adaptiver Bewältigungsstrategien tragen dazu bei, die Hirngesundheit zu bewahren.

2. Schutz («Protection»): Faktoren wie die Vermeidung von übermäßigem Alkoholkonsum und Schädel-Hirn-Verletzungen, Nikotinabstinenz, die Reduzierung des Zuckerkonsums und Kontrolle der Blutfettwerte, des Bluthochdrucks, Übergewichts, Diabetes sowie die Behandlung von Depressionen, Hörminderung und grauem Star sind Elemente, die einen erheblichen Einfluss auf die Hirngesundheit haben können.

3. Planung («Plan»): Durch Planungsentscheide von Entscheidungsträgerinnen und -trägern aus Politik, Wissenschaft und Gesundheitswesen werden Faktoren wie Zugang zu Bildung, Umweltfaktoren wie Klimawandel und Luftverschmutzung, das politische und weltwirtschaftliche Umfeld, Forschungsstrategien und sozioökonomische Bedingungen mitbestimmt, welche - wie die Corona Pandemie und der Invasionskrieg gegen die Ukraine schmerzhaft illustrieren - auf unsere Hirn- und mentale Gesundheit einen wesentlichen Einfluss haben [19,20].

Die »neurologische Revolution«

Die Jahre 2020-2022 kennzeichnen einen Paradigmenwechsel hinsichtlich der Erkenntnis der Bedeutung der Hirngesundheit und neurologischer Erkrankungen [21]. Die WHO gründete 2020 eine eigene Abteilung für «Brain Health» und erstellte einen globalen Aktionsplan (GAP) zur Epilepsie und zu anderen neurologischen Erkrankungen. Dieser Plan wurde im Mai vom World Health Assembly übernommen und zielt darauf ab, «die Pflege, die Genesung, das Wohlbefinden und die Teilhabe von Menschen mit neurologischen Erkrankungen über den gesamten Lebensverlauf hinweg zu verbessern» (siehe Kasten). Mit diesem globalen Aktionsplan definiert die WHO neurologische Erkrankungen erstmals als eine Priorität, für die die Mitgliedsstaaten nationale Massnahmenpläne festlegen sollen, in welchen insbesondere spezifische Umsetzungsschritte und Indikatoren idealerweise angegeben werden.

Aktionsplan der WHO

Absichtserklärung [27]:

«Eine Welt, in der die Gesundheit des Gehirns über das gesamte Leben hinweg geschätzt, gefördert und geschützt wird; in der neurologische Störungen verhindert, diagnostiziert und behandelt und vorzeitige Sterblichkeit und Behinderung vermieden werden und in der Menschen mit neurologischen Störungen und ihre BetreuerInnen das höchstmögliche Mass an Gesundheit erreichen, mit gleichen Rechten, Chancen, Respekt und Autonomie.»

Strategische Ziele:

- Förderung der Hirngesundheit
- Prävention neurologischer Erkrankungen
- Zeitnahe und effektive Versorgung von Patientinnen und Patienten mit neurologischen Erkrankungen

Unterstützung für den Aktionsplan

Die European Academy of Neurology (EAN) rief im Sommer 2021 mehrere Aktivitäten ins Leben, welche die Ziele des globalen Aktionsplans der WHO unterstützen, verfolgen und diese ergänzen. In diesem Jahr folgte die Publikation eines wegweisenden Strategiepapers («Hirngesundheit: ein Gehirn, ein Leben, ein Ansatz») und die Organisation eines «Brain Health Summits» (mit der Präsenz von multiplen europäischen Stakeholdern inklusive Prof. Dr. Vlastimil Valek, Gesundheitsminister der Tschechischen Republik (welche den Vorsitz des EU-Rates für die zweite Jahreshälfte 2022 inne hat).

Hirngesundheit geht über die Abwesenheit von Krankheit hinaus. Sie ist auch eine wichtige Komponente für die psychische Gesundheit.

Die Europäische Patientenorganisation EFNA (European Federation of Neurological Associations) hat zusammen mit der EAN die «One Neurology» Initiative lanciert mit dem primären Ziel, die neurologischen Stakeholder zu einigen und zu stärken [22].

Die World Federation of Neurology (WFN) hat den «World Brain Day» am 22. Juli 2022 dem Thema der Hirngesundheit gewidmet [23].

Der Gehirnplan Schweiz

Die Schweiz muss, wie auch andere Länder (zum Beispiel Norwegen, Deutschland, Uru-

guay), die Hirngesundheit und die neurologischen Krankheiten als prioritär anerkennen [2, 3]. Demzufolge sollten Politik und Akademie die klinischen Neurofächer, welche sich seit 2009 in der Swiss Federation of Clinical Neurosocieties (SFCNS) zusammengeschlossen haben [24], beauftragen, zusammen mit den experimentellen Neurofachern (repräsentiert durch die Mitglieder der Swiss Society for Neuroscience) und allen anderen Stakeholdern einen «Brain Plan» zu definieren und konkret aufzustellen, um die folgenden notwendigen Ziele so rasch wie möglich zu realisieren:

Das Gehirn als wichtigstes und hochkomplexes Organ sollte besser und umfassender erforscht werden.

1. Forschung: Das Gehirn als wichtigstes und hochkomplexes Organ sollte besser und umfassender erforscht werden mit dem Ziel, die Hirngesundheit gezielter zu fördern und neurologische Krankheiten besser vorzubeugen, sie zu behandeln und zu rehabilitieren.
2. Lehre: In der Aus- und Weiterbildung von Fachärztinnen und -ärzten sowie Gesundheitsfachpersonen sollte die Bedeutung der neurologischen Erkrankungen und der Hirngesundheit stärker berücksichtigt werden.
3. Versorgung: Eine engere Kooperation der Neurospezialistinnen und -spezialisten mit Hausärztinnen und -ärzten, Sozial- und Präventivmedizinerinnen und -medizinern, Psychiaterinnen und Psychiatern, Vertreterinnen und Vertretern anderer Medizinalberufe, Pflegeexpertinnen und -experten, Patientinnen und Patienten und Angehörigen ist notwendig, um der wachsenden Prävalenz der neurologischen Erkrankungen gerecht zu werden und deren Prävention zu maximieren. Wir könnten neue Versorgungsmodelle erproben (zum Beispiel Sekundärprävention in Brain Health Services als Ergänzung zur derzeitigen Tertiärprävention der Memory Clinics) [25].
4. Information: Die Bevölkerung, welche teilweise noch limitierte Kenntnisse des Themas hat [26], sollte besser über die Möglichkeiten informiert werden, die Hirngesundheit zu erhalten beziehungsweise sie zu fördern.

Die Ausarbeitung und Umsetzung eines «Swiss Brain Plan» schafft die dringend notwendige Grundlage für eine hirngesunde Schweiz.

Korrespondenz

mirjam.heldner[at]insel.ch

Das Wichtigste in Kürze

- Studien zeigen, dass neurologische Erkrankungen eine grosse finanzielle, persönliche und psychische Belastung für die Gesellschaft und die Betroffenen darstellen.
- Seit 2020 wird die Bedeutung der Hirngesundheit und neurologischer Erkrankungen vermehrt wahrgenommen. Massgebend dafür ist ein Aktionsplan der Weltgesundheitsorganisation.
- Auch die Schweiz sollte aktiv werden, findet die Arbeitsgruppe Brain Health. Sie fordert die Einführung eines «Swiss Brain Plan».



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code

SWISS MEDICAL FORUM

Seit 2001 veröffentlicht das SMF praxisorientierte Beiträge aus dem gesamten Spektrum der Medizin. Es ist das offizielle Weiter- und Fortbildungsorgan der FMH und eine offizielle Weiter- und Fortbildungszeitschrift der SGAIM. Das SMF ist Mitglied von COPE und erfüllt die Kriterien des SIWF an ein Journal mit Peer-Review.



812

Kognitive Einschränkung: Kreuzworträtsel lösen!

Kurz und bündig Kognitive Einschränkungen sind ein Risikofaktor für eine Progression zur Demenz. Körperliche Aktivitäten und geistig-intellektuelle Trainings könnten diese verlangsamen oder verhindern.

Reto Krapp



814

Die endonasal-endoskopische Rhino-Neurochirurgie

Übersicht Die endonasal-endoskopische Rhino-Neurochirurgie wird dank moderner Resektionsverfahren und verfeinerter Defektdeckung für eine Vielzahl von Schädelbasistumoren eingesetzt. Die langfristige Nachbetreuung Betroffener stellt eine Herausforderung dar.

Michel Roethlisberger et al.



822

Eine wirksame Diät

Abdominalschmerzen Eine 34-jährige Frau sucht ärztlichen Rat aufgrund von gürtelförmigen epigastrischen Schmerzen, die in den Rücken ausstrahlen. Diese seien sukzessive aufgetreten, nachdem sich die Patientin 15 Tage lang ausschliesslich von Obst und Gemüse ernährt habe. Hinzu kämen Appetitverlust, Übelkeit und Erbrechen.

Linda L. Cavagna et al.

Journal Club

Kurz und bündig

Prof. Dr. med. Reto Krapp

Redaktor Swiss Medical Forum

Praxisrelevant

Butyrat zur Gewichtsreduzierung bei adipösen Kindern

Im Gegensatz zum Durstgefühl, das bei unterlassener Wasserzufuhr progredient intensiver wird und zur akuten Verhaltensänderung zwingt, stellt das Hungergefühl nach wenigen Tagen ab. Der Hauptgrund dafür ist die anorektische Wirkung von Butyrat (ein Ketokörper), das im Rahmen des Abbaus von Fettreserven entsteht. Es

gibt auch Theorien, dass die intestinale Mikrobiom-Zusammensetzung via die Butyrat-Produktion darüber (mit)entscheidet, ob und wie stark man adipös werden kann.

Wirkt Butyrat – exogen zugeführt – auch therapeutisch? Ja, laut einer kleinen, placebokontrollierten Studie, in der adipösen Kindern/Adoleszenten zwischen 5 und 17 Jahren während 6 Monaten 20 mg/kg Körpergewicht Butyrat per os verabreicht wurden. Butyrat ist geschmacklich

unattraktiv, was von der Autorschaft durch eine Einkapsulierung der Substanz umgangen wurde.

Die Studie ist interessant, weil ein endogener Metabolit verwendet wurde. Da angenommen wird, dass ein grosser Teil der Adipositas-induzierten Sekundärfolgen wie kardiovaskuläre Komplikationen das Resultat von Adipositas-induzierter Entzündungsaktivität ist, ist der Hinweis angebracht, dass Butyrat der potenteste endogene Entzündungshemmer beim Menschen ist.

JAMA Netw Open. 2022 (Pediatrics), doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.44912. Verfasst am 10.12.2022.

Fokus auf...

Diabetes mellitus Typ 2, hepatozellulärem Karzinom und anti-diabetischen Medikamenten

- Der Diabetes mellitus Typ 2 (DMT2) ist ein unabhängiger Risikofaktor für das Auftreten einer nicht alkoholischen Steatohepatopathie und eines hepatozellulären Karzinoms (HCC).
- Unabhängig vom Vorliegen einer Zirrhose oder einer anderen Lebererkrankung ist das Risiko eines HCC etwa dreifach erhöht.
- Dauer und Qualität der Blutzuckerkontrolle sind invers korreliert mit dem Auftreten einer Hepatopathie im weiteren Sinne.
- In der Karzinogenese wichtig scheint die Insulinresistenz mit konsekutiver Lebersteatose zu sein (mittelbar folgend erhöhte Sauerstoffradikalbildung und DNA-Schädigungen).
- Die Beziehung zwischen DMT2 und Hepatopathie geht aber in beide Richtungen, denn Steatohepatopathien und Zirrhose sind mit erhöhter Wahrscheinlichkeit eines DMT2 assoziiert.
- Zur Prävention von Steatohepatopathie, Zirrhose und HCC ist eine Euglykämie wichtig.
- Metformin kann die Wahrscheinlichkeit eines HCC wie auch die Mortalität reduzieren. Auch die Überlebenswahrscheinlichkeit bei Zirrhose ist höher.
- Metformin scheint auch bei relevanter Hepatopathie kein signifikant erhöhtes Risiko für eine Laktatazidose darzustellen. Angesichts der Schwierigkeit, die Leberfunktion verlässlich zu quantifizieren, ist bei fortgeschrittenem Stadium aber Vorsicht am Platze.
- Neuere Antidiabetika sind bezüglich einer potentiellen Hepatoprotektion noch zu wenig dokumentiert.

Hepatology. 2022, doi.org/10.1002/hep.32439.

Verfasst am 05.12.2022.

Das hat uns gefreut

Bald eine wirksame Impfung gegen HIV?

Immer noch sind HIV-Neuinfektionen weltweit ein riesiges Problem und die Viren haben den bisherigen Impfstoffen erfolgreich widerstanden. Dies könnte sich mit der Induktion neutralisierender Antikörper mit breitem Spektrum («broadly neutralizing antibodies») nun ändern.

Wie werden diese Antikörper im Menschen induziert? Vereinfacht gesagt wird ein HIV-Antigen auf Nanopartikeln angeboten, das Vorstufen der B-Zellen aktiviert («targeting of B-cell germline»). Wie es ihre normale Eigenschaft ist, mutieren diese Vorstufen mehrmals, bis sie zu reifen B-Zellen/Plasmazellen herangereift sind (sogenannten somatischen Hypermutationen). Auf diesem Weg wird eine Palette von verschiedenen Antikörpern gebildet, die eine Vielzahl von HIV-Molekülen (Epitopen) binden und das Virus breit neutralisieren können. In einer Phase-1 Studie mit 48 Individuen induzierte der neue Impfstoff breit neutralisierende IgG-Antikörper und war anscheinend gut verträglich.

Vielversprechende Resultate! Ob und wie gut diese Antikörper auf einen Rappel reagieren oder «geboostert» werden können, bleibt noch zu zeigen, wie natürlich auch der effektive klinische Schutz. Auch die Frage, ob mit dieser Technologie noch weitere HIV-Anti-

gene angeboten und dadurch die Palette der neutralisierenden Antikörper noch weiter verbreitet und wirksamer gemacht werden können, ist interessant.

Science. 2022. doi.org/10.1126/science.add6502.
Verfasst am 04.12.2022.

Auch noch aufgefallen

Gleichstellung oder Gleichmacherei oder gar Gleichstellungsmanie?

Der Abbau irgendeiner angeblich männlichen «Vormachtstellung» hält vor keinem Lebensbereich stand und diese Initiativen haben längst eine Eigendynamik entwickelt, die oft den Blick für Sinn und Sinnvolles trübt.

Eine Publikation aus dem «Institut Pasteur» in Paris findet, dass im Rahmen eines Bioinformatik-Kongresses 2021, der online durchgeführt wurde («Journées Ouvertes en Biologie et Mathématiques» [JOBIM]), fortgeschrittenere männliche Forscher (>35 Jahre) in den Diskussionsperioden mehr als 9-mal so viele Fragen stellten wie jüngere Frauen am Anfang ihrer akademischen Tätigkeit. Umso peinlicher, da erfahrene Forscherinnen (ebenfalls >35-jährig) nur 2,3-mal mehr Fragen stellten als ihre jüngeren Kolleginnen. Die Autorinnen vermuten, dass die Angst vor Blossstellung, Karriereanteilen oder gar sexueller Belästigung dabei eine Rolle gespielt habe.

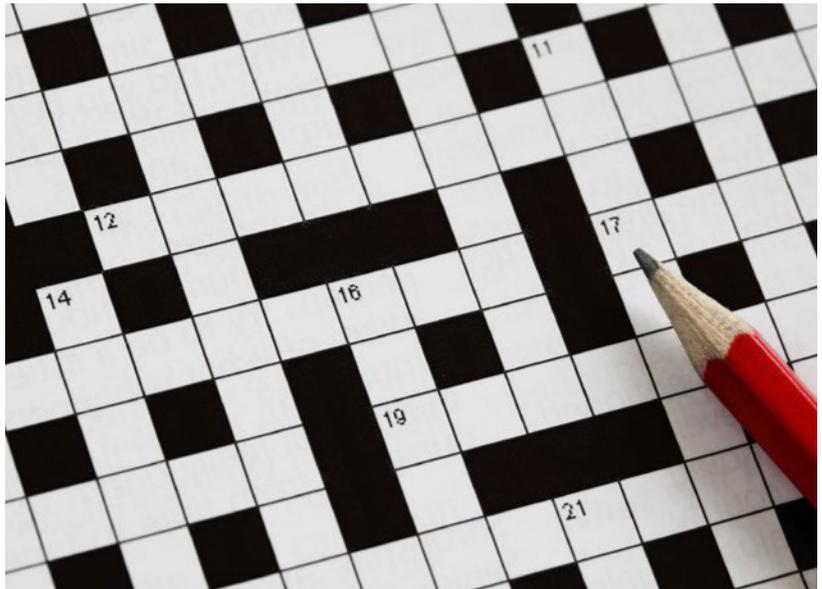
Allerdings sind zumindest die ersten beiden Gründe den jungen Männern keinesfalls fremd, womit diese Interpretation nicht niet- und nagelfest sein dürfte. Trotzdem – wie es heute dem Zeitgeist entspricht – wurden bereits neue Guidelines zur Konferenzgestaltung aufgestellt. Interessant ist auch, dass die genannten Ängste in einem Umfeld, das dem Nachwuchs – ob weiblich oder männlich – gegenüber förderlicher ist, viel seltener sind. «Kurz und bündig» wurde dies beispielsweise in verschiedenen angelsächsischen Spitälern und Forschungslabors – mit einem gewissen Neid – beobachtet.

BioRxiv. 2022. doi.org/10.1101/2022.03.07.483337
(noch nicht peer-reviewed); wer alle Daten anschauen möchte, kann dies mit «open access» tun:
https://gitlab.pasteur.fr/hub/gender_at_jobim_2021.
Verfasst am 03.12.2022.

Peer-Reviews: Konservativ oder innovativ?

Eine Kritik, die sich gegen die seit vielen Dekaden an sich – im Vergleich zu anderen Optionen – bestens bewährte Peer-Review richtet, ist, dass dabei konservative Publikationsinhalte gegenüber riskanteren, dafür innovativen, heute auch als disruptiv bezeichneten Veröffentlichungen bevorzugt werden. Das stimmt allerdings nicht, denn eine Analyse von 49 Journals

Praxisrelevant



© Flynt / Dreamstime

Hat Kreuzwortsellösen einen protektiven Effekt auf die Progredienz zur Demenz?

Kognitive Einschränkung: Kreuzwortsellösen!

Kognitive Einschränkungen sind ein Risikofaktor für eine Progression zur Demenz. Körperliche Aktivitäten und geistig-intellektuelle Trainings könnten diese verlangsamten oder verhindern.

Eine Studie suggeriert, dass das Lösen von Kreuzwortsellösen via das Web der Teilnahme an ebenfalls webbasierten Spielen, die kognitive Fähigkeiten stimulieren sollen, überlegen ist. Nach 18 Monaten wiesen die «Kreuzwortsellöser» gemessen anhand einer Skala, dem «Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive» (ADAS-Cog), einen geringeren Abfall ihrer kognitiven Funktionen auf. Relevante, magnetresonanztomographisch gemessene Hirnvolumina (Hippocampus und kortikale Dicke) zeigten (nicht überraschend) keine kurzfristig signifikante Veränderung.

Geistig-intellektuelles Engagement scheint also wichtig, ob und warum Kreuzwortsellösen wirklich einen speziell protektiven Effekt auf die Progredienz zur Demenz ausüben, ist wohl noch nicht ganz klar. Kurz und bündig wird die Vorstellung favorisiert, dass das Lesen und Interpretieren medizinischer Literatur auch signifikant protektiv seien. Sie wird Ihnen deshalb ans Herz gelegt!

NEJM Evidence. 2022. doi.org/10.1056/EVIDoa2200121.

Verfasst am 04.12.2022.

mit Peer-Review zeigte das Gegenteil: Innovative Studien wurden gegenüber den konservativen bevorzugt.

Die Gefahr dabei ist natürlich, dass Unausgegorenes vielleicht auch einmal zu schnell publiziert wird. Die Konkurrenz unter den Forschungsgruppen, wenn sie denn länderspezifisch nicht behindert wird, ist aber die geeignetste und in der Praxis auch effektivste Korrektur.

Proc Natl Acad Sci USA. 2022.
doi.org/10.1073/pnas.2118046119.
Verfasst am 05.12.2022.



Das «Kurz und bündig» finden Sie auch als Podcast unter emh.ch/podcast oder in Ihrer Podcast-App unter «EMH Journal Club».

Technische Fortschritte und Bedeutung für die Praxis

Die endonasal-endoskopische Rhino-Neurochirurgie

Die endonasal-endoskopische Rhino-Neurochirurgie wird dank moderner Resektionsverfahren und verfeinerter Defektdeckung für eine Vielzahl von Schädelbasistumoren eingesetzt. Die langfristige Nachbetreuung Betroffener stellt eine Herausforderung dar.

PD Dr. med. Michel Roethlisberger^a, PD Dr. med. Laurent Muller^b, Dr. med. Jonathan Rychen^a, Dr. med. Simona Negoias^b, Prof. Dr. med. Raphael Guzman^{a,c}, PD Dr. med. Christian Zweifel^{a,d}, Prof. Dr. med. Emanuel Christ^e, Prof. Dr. med. et sc. nat. Daniel Bodmer^b, Prof. Dr. med. Luigi Mariani^a, PD Dr. med. Yves Brand^{a,f}

^a Klinik für Neurochirurgie, Universität Basel, Universitätsspital Basel, Basel; ^b Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Universität Basel, Universitätsspital Basel, Basel; ^c Kinderneurochirurgie, Universität Basel, Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB), Basel; ^d Klinik für Neurochirurgie, Departement Chirurgie, Kantonsspital Graubünden, Chur; ^e Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Metabolismus, Universität Basel, Universitätsspital Basel, Basel; ^f HNO-Klinik, Departement Chirurgie, Kantonsspital Graubünden, Chur

Einführung

Die endonasal-endoskopische transspheoidale sowie die «expanded» (erweiterte) endonasal-endoskopische Rhino-Neurochirurgie haben in den letzten Jahrzehnten eine deutliche Erweiterung der Indikationsstellung erfahren. Heutzutage wird diese operative Technik für die Resektion von Tumoren der zentralen Schädelbasis eingesetzt, welche über die selläre Region hinausgehen. Die minimalinvasiven chirurgischen Zugänge werden mit präzisen Neuronavigationssystemen und hochauflösenden Bildarstellungsverfahren gekoppelt und erlauben so ohne Hirnretraktion die minimale Manipulation empfindlicher neurovaskulärer Strukturen. Mit der Weiterentwicklung einhergegangen sind verfeinerte Techniken der Rekonstruktion von resultierenden Schädelbasisdefekten, welche die Morbidität der postoperativen Liquor-Leckage im letzten Jahrzehnt deutlich verringert haben. Die entstehenden neurochirurgischen, rhinologischen, ophthalmologischen und endokrinologischen Fragestellungen stehen in engem Kontext der langfristigen Tumornachsorge. Diese seltene Patientengruppe stellt sowohl für die Allgemein-

praxis, Pädiaterinnen und Pädiater als auch für die niedergelassenen spezialisierten Kolleginnen und Kollegen eine grosse Herausforderung dar.

Endonasal-endoskopische Rhino-Neurochirurgie

Die Schädelbasis gehört zu den komplexesten anatomischen Strukturen des menschlichen Körpers. Genaue anatomische Kenntnisse sind nicht nur für die Einschätzung entstehender Pathologien entscheidend, sondern auch für den Umgang mit den potentiell involvierten neurovaskulären Strukturen [1]. Die endonasal-endoskopische Sinus- und Rhino-Neurochirurgie hatte ihren Beginn bereits vor 40 Jahren und fand dank fundamentaler technologischer Fortschritte ihren festen Platz in der transspheoidalen Hypophysen-Chirurgie [2, 3]. Über die letzten Jahrzehnte haben sich die anatomischen Kenntnisse, Zugangserweiterungen (daher «expanded»), chirurgischen Technologien sowie systematische Konzepte zur Resektion und Defektdeckung zentraler Schädelbasispathologien deutlich weiterentwickelt [4].

Mit den modernen endonasal-endoskopischen Zugängen zur Schädelbasis werden die natürlichen Korridore der Nasenhaupt- und -nebenhöhlen genutzt. So kann auf die systematische Resektion der mittleren und oberen Nasenmuscheln verzichtet werden – und damit ist ein besseres rhinologisches Outcome möglich. In einem zweiten Schritt wird gezielt die knöcherne Bedeckung der Schädelbasis entfernt und die Hirnhaut exponiert [1, 2, 5, 6].

Systematik der rhino-neurochirurgischen Zugänge

Grundsätzlich wird die Schädelbasis in eine anteriore, mittlere, paraselläre sowie eine posteriore Region eingeteilt. Als zentrale anatomische Struktur gilt die Keilbeinhöhle (Sinus sphenoidalis), welche eine geographische Position unterhalb der Schädelbasis einnimmt und die anatomische Mittellinie definiert (Abb. 1) [1, 7].

Der ideale endoskopische Zugang zur Schädelbasis erlaubt:

1. die optimale Exposition der zu behandelnden Pathologie,

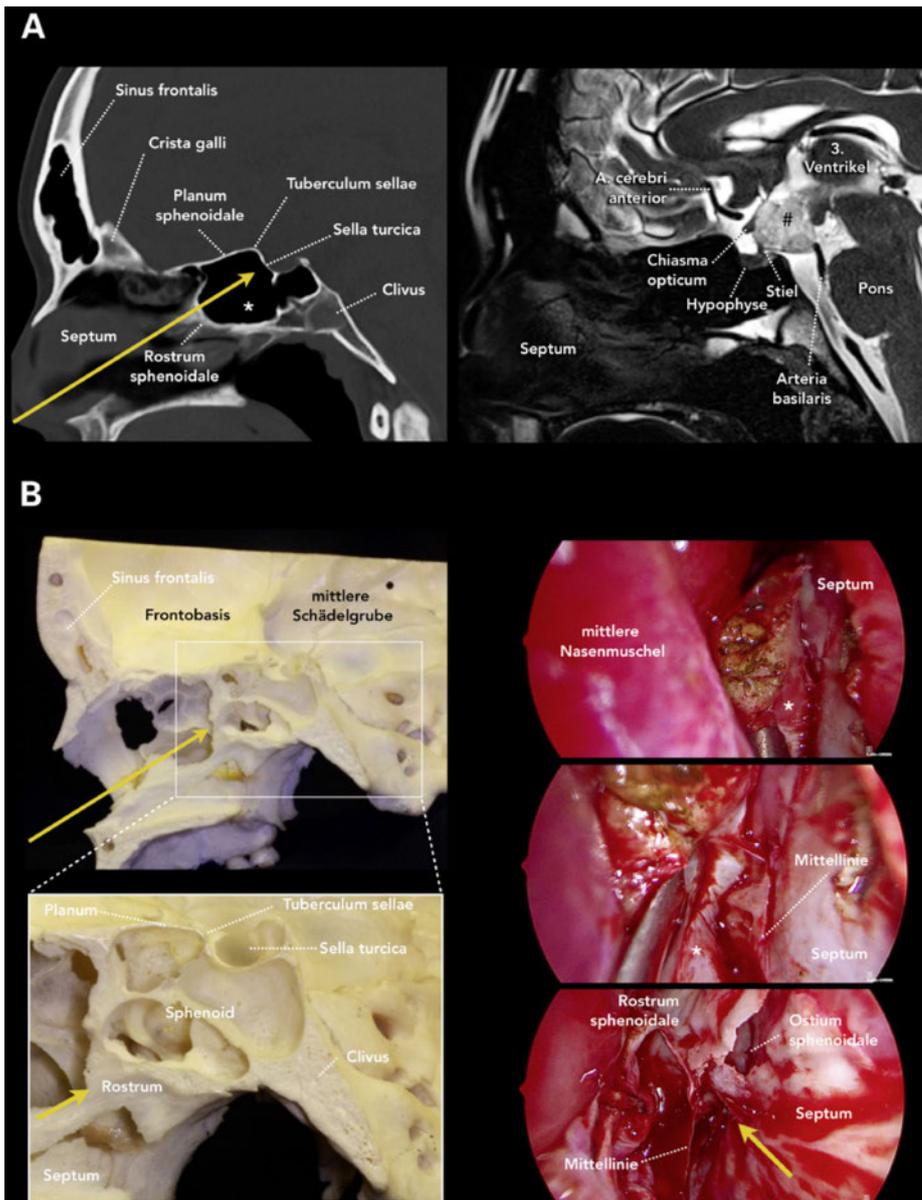


Abbildung 1: (A) links: Computertomographische Aufnahme der Schädelbasis in der sagittalen Schnittebene. Die Keilbeinhöhle (*), Sinus sphenoidalis, wird in der Mittellinie durch das Rostrum sphenoidale, das Planum sphenoidale, den Sulcus chiasmaticus, das Tuberculum sellae, die Sella turcica und den Clivus definiert. (A) rechts: Magnetresonanztomographische Aufnahme in der sagittalen Schnittebene mit «constructive interference in steady state»-(CISS-)Wichtung zeigt die gemischt hyper- und hypointense retroinfundibuläre retrochiasmatische Läsion (#) entlang der hypothalamisch-optischen Achse bei intakter Hypophyse innerhalb der Hypophysenloge. (B) links: Anatomisches Präparat der Schädelbasis, sagittale Ansicht der anatomischen Mittellinie: topographische Lokalisation des Sinus sphenoidalis. (B) rechts: Endonasal-endoskopische Trajektorie (gelber Pfeil) durch das rechte Nasenloch während der «nasalen Phase» der Operation. Ein gestielter vaskularisierter Schleimhautlappen (*) wird gehoben und der transseptale transsphenoidale Zugang entlang der anatomischen Mittellinie wird angefertigt.

2. die sichere möglichst radikale Resektion,
3. die minimale Manipulation der involvierten neurovaskulären Strukturen und
4. die suffiziente Deckung der resultierenden Defekte [1, 2, 5].

Entsprechend der Ausrichtung in der sagittalen und koronaren Achse können typische Pathologien der Schädelbasis eingeteilt und somit die gängigen endoskopischen Zugangswege systematisch definiert werden (Tab. 1) [8–10].

Operative Nuancen und technische Fortschritte bei der endoskopischen Behandlung von Schädelbasispathologien

Für jede Region der Schädelbasis existieren gut etablierte transkraniale Zugänge, bei denen der Benefit und die Risiken des alternativen endoskopischen transnasalen Zuganges abgewogen werden müssen. Hierbei sind anatomische Faktoren sowie die Ausdehnung der Pathologie entscheidend. Während beispielsweise die Sellalage und die medialen Aspekte des

Optikuskanales über transkraniale Zugänge limitiert erreichbar sind, ist ein enger Abstand zwischen den beiden Arteriae carotides und Läsionen, welche sich lateral derselben befinden, über einen transnasalen Zugang nur begrenzt oder nicht resezierbar. Letztlich ist der endoskopisch-endonasale Zugang minimalinvasiv, verursacht keine sichtbaren Narben und die Verletzung des Temporal Muskels lässt sich vermeiden. Patientinnen und Patienten können nach kurzer Hospitalisierung nach Hause entlassen werden. In vielen Institutionen operiert heutzutage ein Team aus den Bereichen Otorhinolaryngologie und Neurochirurgie vierhändig zusammen, wobei sich die Expertisen optimal ergänzen (Abb. 2) [1, 11, 12].

Für extensivere Resektionen wird oftmals ein Zugang über beide Nasenlöcher gewählt (binostriler Zugang). Dies erlaubt einerseits die optimale Visualisierung und andererseits eine kontrollierte bimanuelle Resektion der pathologischen Veränderung. Der Einsatz von intrathekalem Fluoreszein zur Darstellung von Liquor-Leckagen sowie von intravasalen Indocyaningrün-Injektionen zur Darstellung der Vaskularisation gestielter Schleimhautlappen oder intrakranieller Gefässe ist ebenfalls möglich (Abb. 3A) [1, 2, 5, 13, 14].

Systematische Deckung von resultierenden Schädelbasisdefekten

Der grösste Nachteil der endonasal-endoskopischen Rhino-Neurochirurgie gegenüber transkranialen Verfahren ist die iatrogene Zerstörung der natürlichen Barriere aus Hirnhaut und Knochen zwischen der Nasenhöhle und dem intrakraniellen Kompartiment. Basierend auf dem Prinzip der Schwerkraft findet der Liquor cerebrospinalis den Weg des geringsten Widerstandes und führt potentiell zu Rhinoliqorrhoe, welche unbehandelt mit einem relevanten Risiko für eine Meningitis einhergeht. Mit der Erweiterung der Indikationen wurden verfeinerte Rekonstruktionsverfahren der oftmals komplexen Schädelbasisdefekte entwickelt. Eine Standardisierung und systematische Eskalation der Defekt in der Schädelbasis, hat die Morbidität der postoperativen Rhinoliqorrhoe in den letzten Jahrzehnten deutlich verringert [15]. Für kleine Defekte mit wenig Liquorfluss wird freies autologes Material (abdominales oder dermales Fett, Muskelfaszie) verwendet, aber auch synthetische Materialien kommen zum Einsatz. Bei grösseren Defekten, insbesondere mit Kommunikation zu den basalen Hirnzisternen oder Hirnventrikeln, und Defekten in den arachnoidalen Membranen entsteht bereits intraoperativ ersichtlicher mittel- bis hochgradiger Liquorfluss. Diese Defekte werden, neben den genannten autologen Materialien, zusätzlich mit einem

Tabelle 1: Häufigste Pathologien der zentralen Schädelbasis nach anatomischen Regionen sowie die gängigsten angewendeten endonasal-endoskopischen Zugangs- und Deckungsverfahren

Anteriore zentrale Schädelbasis	Typische Pathologie*	Endonasal-endoskopischer Schädelbasiszugang#	Gestielte und vaskularisierte endonasale Deckungsverfahren [13, 16–18]	
Sinus frontalis bis zu den anterioren ethmoidalen Arterien, Riechgrube, Ansatz des Nasenseptums und Crista galli [8–10]	<i>Sagittale Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Meningeom+ • Anteriore Rhinoliquorrhoe§ • Ästhesioneuroblastom+ 	<p><i>Nasale Phase:</i> Uni- oder bilaterale Ethmoidektomie, ggf. bilaterale Turbinektomie, ggf. Septumresektion, ggf. Resektion der medialen Orbitawand, ggf. Dekompression des Orbita-Apex</p> <p><i>Osteodurale Phase:</i> Transfrontal, transbasal (kombiniert), transkribriform (endoskopisch)</p>	<p><i>Extranasal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • transfrontaler perikranialer Lappen (PCF) <p><i>Intranasal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mittlere Nasenmuschel • anterior gestielt / laterale Nasenwand (Hadad-Bassagaisteguy-Lappen 2) • anterior gestielt / untere Nasenmuschel (AITF) • nasoseptal (modifizierter Rescue-Lappen) • umgekehrter Rotationslappen (nach Caicedo)
	<i>Koronare Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Invertiertes Papillom • Sinunasales Karzinom+ 		
Mittlere zentrale Schädelbasis				
Planum sphenoidale, Sulcus chiasmaticus, Tuberculum sellae bis zum Boden der Sella turcica [8–10]	<i>Sagittale Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hypophysenadenom+ • Meningeom+ • Rathke-Taschenezyste • Kraniopharyngeom • Gliome der hypothalamisch-optischen Achse • supraselläre Keimzelltumoren 	<p><i>Nasale Phase:</i> Transsphenoidale, transseptale (ohne Turbinektomie), posteriore Septektomie, ggf. Ethmoidektomie</p> <p><i>Osteodurale Phase:</i> Transplanum, transtuberulum, transsellär, mediale Dekompression des Optikuskanals und/oder des Orbita-Apex</p>	<p><i>Extranasal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • transfrontaler perikranialer Lappen (PCF) <p><i>Intranasal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • posterior gestielt / mediale Nasenwand (nasoseptaler Hadad-Bassagaisteguy-Lappen) unilateral / bilateral (nach Janus) • posterior gestielt / laterale Nasenwand (nach Carrau-Hadad) • posterior gestielt / untere Nasenmuschel (PPITF) • nasoseptal (modifizierter Rescue-Lappen) • mittlere Nasenmuschel • umgekehrter Rotationslappen (nach Caicedo)
	<i>Koronare Achse</i>	Meningeom+		
Paraselläre zentrale Schädelbasis				
Sinus cavernosus, Orbita-Apex [8–10]	<i>Sagittale Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Meningeom+ • Hypophysenadenom+ • sinunasales Karzinom+ 	<p><i>Nasale/osteodurale Phase:</i> Mediale Antrotomie (mediale Maxillektomie), transpterygoid, infratemporal</p>	<p><i>Extranasal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • transpterygoid (temporoparietale Faszie) <p><i>Intranasal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • posterior gestielt / mediale Nasenwand (nasoseptaler Hadad-Bassagaisteguy-Lappen)
	<i>Koronare Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posteriore Rhinoliquorrhoe§ • Trigeminusschwannom 		
Cavum Meckeli, lateraler Rezessus der Keilbeinhöhle und Fossa infratemporalis [8–10]	<i>Sagittale Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Chordom • Eecchordosis physaliphora • Pathologien des kraniozervikalen Überganges 	<p><i>Nasale Phase:</i> transsphenoidal, transseptal (ohne Turbinektomie), posteriore Septektomie, infrasphenoidal, transpterygoid, Epipharynx-Raphe-Splittung</p> <p><i>Osteodurale Phase:</i> transclivus, trans-/sub-Foramen-lacerum, trans-Felsenbeinspitze, trans-Atlasbogen, transodontoid (Axis)</p>	<p><i>Intranasal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • posterior gestielt / mediale Nasenwand (nasoseptaler Hadad-Bassagaisteguy-Lappen) • posterior gestielt / laterale Nasenwand (nach Carrau-Hadad) • posterior gestielt / untere Nasenmuschel (PPITF) • Nasenboden (NFPF) • nasopharyngeal gestielt
	<i>Koronare Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cholesterolgranulom • Chondrosarkom 		
Posteriore zentrale Schädelbasis				
Boden der Keilbeinhöhle, oberer, mittlerer und unterer Clivus, Felsenbeinspitze und kraniozervikaler Übergang [8–10]	<i>Sagittale Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Chordom • Eecchordosis physaliphora • Pathologien des kraniozervikalen Überganges 	<p><i>Nasale Phase:</i> transsphenoidal, transseptal (ohne Turbinektomie), posteriore Septektomie, infrasphenoidal, transpterygoid, Epipharynx-Raphe-Splittung</p> <p><i>Osteodurale Phase:</i> transclivus, trans-/sub-Foramen-lacerum, trans-Felsenbeinspitze, trans-Atlasbogen, transodontoid (Axis)</p>	<p><i>Intranasal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • posterior gestielt / mediale Nasenwand (nasoseptaler Hadad-Bassagaisteguy-Lappen) • posterior gestielt / laterale Nasenwand (nach Carrau-Hadad) • posterior gestielt / untere Nasenmuschel (PPITF) • Nasenboden (NFPF) • nasopharyngeal gestielt
	<i>Koronare Achse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cholesterolgranulom • Chondrosarkom 		

* Diese Tabelle listet die häufigsten Pathologien auf und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Für jede Region der Schädelbasis gibt es gut etablierte transkraniale Zugänge, bei denen der Benefit und die Risiken des alternativen endoskopischen Zuganges abgewogen werden müssen.

+ Diese Pathologien haben infiltrativen Charakter und können mehrere Kompartimente gleichzeitig umfassen.

§ Idiopathische, posttraumatische oder strukturelle Rhinoliquorrhoe durch eine Meningo(enzephalo)zele.

AITF: «anterior pedicled inferior turbinate flap»; NFPF: «nasal floor pedicled flap»; PCF: «pericranial flap»; PPITF: «posterior pedicled inferior turbinate flap».



Abbildung 2: Modernes Operationssetting für einen «expanded» endonasalen Schädelbasiseingriff durch ein Team, bestehend aus einer/einem Otorhinolaryngologin/-laryngologen (ORL) und einer/einem Neurochirurgin/-chirurgen (NCH) sowie einer Operationstechnischen Assistenz (TOA). Der Eingriff wird mit der vierhändigen Operationstechnik durchgeführt: Die/Der NCH kann «bimanuell» mikrotechnisch dissezieren (I und II), während die/der ORL die Kamera führt (III). * Endoskop; ** Neuronavigationsreferenz.

vaskularisierten gestielten Schleimhautlappen gedeckt. Studien haben gezeigt, dass ein mehrschichtiger gegenüber einem einschichtigen Verschluss überlegen ist. Der Gebrauch von nasoseptalen «flaps» (NSF) als Bestandteil einer mehrschichtigen Defektdeckung konnte die Rate der postoperativen Rhinoliquorrhoe bei komplexen endoskopischen Schädelbasiseingriffen auf weniger als 5% senken [1, 2, 5, 13]. Der klassische NSF kann intranasal mit wenig Aufwand gehoben werden, hat eine grosse Reichweite und Rotationsfähigkeit, kann eine grosse Fläche decken und verfügt über eine robuste Vaskularisierung durch den posterioren septalen Ast der Arteria sphenopalatina. Dieser von Hadad et al. erstmals 2006 beschriebene gestielte Lappen vermag Defekte bis zur Sella turcica decken (Abb. 3B) [16, 17]. Die Konstrukte werden gepolstert und mit Nasentampnaden stabilisiert, um ein Anwachsen der Schleimhaut an den Knochenrand zu ermöglichen [1, 2, 5, 13]. Entsprechend der Ausrichtung

in der sagittalen und koronaren Achse sowie abhängig von der behandelten Pathologie können die entsprechenden Rekonstruktionsverfahren gewählt werden (Tab. 1) [13, 16–18].

Wichtigste patientenbezogene Outcome-Parameter

Unmittelbar postoperativ und während der anschliessenden Hospitalisierung muss bei den betroffenen Patientinnen und Patienten je nach Lokalisation der Pathologie auf mögliche Epistaxis und Rhinoliquorrhoe geachtet werden. Des Weiteren muss eine engmaschige Kontrolle des Wasser-Salz-Haushaltes sowie der basalen Cortisolproduktion durchgeführt werden. Alle diese Parameter sind wichtig für das patientenbezogene Outcome. Im weiteren Verlauf stehen rhinologische, ophthalmologische, endokrinologische und radiologische Parameter im Vordergrund. All diese Informationen laufen bei den betreuenden Allgemeinärztinnen und -internisten zusammen und bilden

ein komplexes interdisziplinäres Kontroll-/Follow-up-Regime (Tab. 2A und 2B) [1, 2, 7].

Rhinologische Verlaufsparemeter

Grundsätzlich sollten die Operierten sich in den ersten zwei bis drei Wochen weder schnäuzen noch sollten sie schwere Lasten (>2,5 kg) heben oder sich auf Flugreisen begeben. Bei Verdacht auf eine postoperative Rhinoliquorrhoe in der Praxis sollte die Patientin oder der Patient auf die Notfallstation des Zentrums zugewiesen werden.

Durch die Resektion von Mukosa und Knochen während der Operation kommt es zu einer partiellen Disruption der sinusalen Abflusswege mit lokalem Verlust der ziliären Funktion der Nasenschleimhaut. Kurzfristig kann ein nasaler Ausfluss mit klarer Sekretion bestehen, welcher auch eine Rhinoliquorrhoe vortäuschen, aber diese auch kaschieren kann. Die Betroffenen können ausserdem im Verlauf über Verkrustungen, Dysosmien und Entzündungen

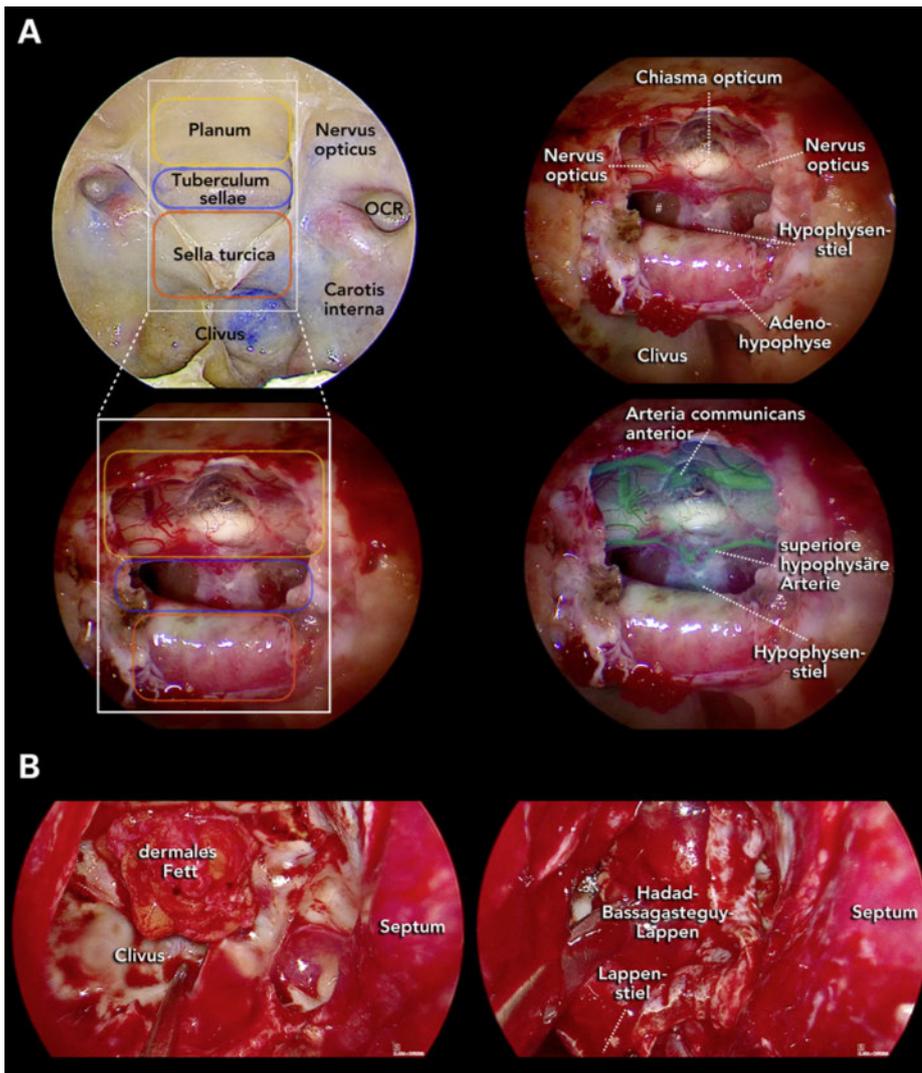


Abbildung 3: (A) links oben: Anatomie der knöchernen Schädelbasis innerhalb der Keilbeinhöhle, Sinus sphenoidalis, am anatomischen Präparat sowie endoskopische Korrelation ((A), links unten) mit der intraoperativen intraduralen Anatomie. Der paarig angelegte optikokarotidale Rezessus (OCR) ist eine wichtige anatomische Landmarke. Die «osteodurale Phase» der «expanded» endonasal-endoskopischen Operation besteht aus der transplanum (gelber Rahmen), transtuberculum (blauer Rahmen) und transsellären (oranger Rahmen) Darstellung der Schädelbasis. (A) rechts oben: Der «expanded» Zugang erlaubt die Exposition der suprasellären (chiasmatischen) Zisterne mit dem Chiasma opticum, dem Hypophysenstiel und den anterioren Gefässen des Circulus arteriosus Willisii. Ein retroinfundibulärer retrochiasmatischer Tumor (#) wurde freidiszeziert unter Erhalt der anatomischen Strukturen. (A) rechts unten: Darstellung des portalen Systems und des Hypophysenstiels nach intravasaler Indocyaningrün-Injektion. (B) links: Verschluss des resultierenden Schädelbasisdefektes mit dermalen Fettplombe intradural («underlay» oder «inlay»). (B) rechts: Anmodellierung des initial gehobenen vaskularisierten und gestielten Hadad-Bassagasteguy-Lappens («Hadad-Bassagasteguy flap») entlang der knöchernen Berandung des Schädelbasisdefektes («overlay» oder «outlay»).

berichten. Insbesondere nasale Verkrustungen treten bei bis zu 95% der Operierten auf. Diese Verkrustungen können mit regelmässigem Spülen mit nasalen Salzlösungen und endoskopischen Nasenreinigungen (Nasentoilette) durch eine Spezialistin oder einen Spezialisten kontrolliert werden. Über die Hälfte der Patientinnen und Patienten sind nach etwa drei Monaten krustenfrei. Bei Persistenz der Krusten und nasalen Beschwerden sollten sie jedoch erneut einer Otorhinolaryngologin oder einem Otorhinolaryngologen zugewiesen werden. Weitere nasale Komplikationen sind häufig Riechstö-

rungen, Synechien, Septumperforation, Formation von Mukozelen, seröse Otitis media und seltener Lappennekrosen, Kollaps des Dorsum nasi, Hypästhesien sowie Geschmacksstörungen. In retrospektiven Studien wurde gezeigt, dass die meisten Betroffenen mit regelmässiger postoperativer Pflege nach sechs Monaten eine vollumfängliche nasale Funktion wiedererlangt hatten [1, 2, 7]. Auch nach extensiveren Resektionen im Rahmen von transnasalen Operationen sehen die Patientinnen und Patienten von aussen intakt aus. Entsprechend sollte bei zukünftigen Zuweisungen und Hospitalisatio-

nen dieser Personen die Information des gedeckten Schädelbasisdefektes in den Zuweisungsschreiben und Diagnoselisten stehen, um bei der Einlage von nasogastralen Sonden und bei Absaugungen iatrogene Perforationen nach intrakraniell zu vermeiden.

Ophthalmologische Verlaufsparemeter

Selläre und paraselläre Läsionen, welche das Chiasma opticum oder die optischen Nerven bei ihrem Eintritt in den Optikuskanal, innerhalb der Orbitaspitze oder intrakonal betreffen, manifestieren sich mit bilateralen oder unilateralen Einschränkungen des Gesichtsfeldes und/oder des Visus. Bei einer Infiltration des Sinus cavernosus oder der Orbita kann die Affektion des Nervus oculomotorius, Nervus trochlearis und/oder des Nervus abducens zu Störungen der Okulomotorik führen. Bei suffizientem Visus (binokular 0,2/0,5 oder bei funktionellem Monokel 0,6), fehlender Einschränkung des horizontalen Gesichtsfeldes (Aussengrenzen mindestens 120°) und fehlenden Doppelbildern ist Autofahren in der Regel zwei Wochen nach der Operation wieder möglich. Regelmässige ophthalmologische Verlaufskontrollen sind bei den meisten Läsionen der sellären und parasellären Region empfohlen. Zum einen können sich im langfristigen Verlauf bestehende Defekte verschlechtern – etwa durch eine fortschreitende Druckneuropathie oder nach Bestrahlung mit Einbezug eines Nervs – oder aber durch lokale Rezidive. Bei im Verlauf auftretenden Veränderungen von Visus und/oder Gesichtsfeld sollten Allgemeinpraxen und Pädiaterinnen respektive Pädiater radiologische und ophthalmologische Kontrollen in die Wege leiten und Rücksprache mit dem Zentrumsspital halten [1, 2].

Endokrinologische Verlaufsparemeter

Eine Vielzahl von Läsionen involvieren die selläre Region und manifestieren sich mit Ausfällen der hypothalamisch-hypophysären Achsen oder mit Hormonüberproduktionsyndromen (Autonomie) bei Vorliegen von hormonaktiven Hypophysenadenomen. Präoperativ «intakte» Patientinnen und Patienten können nach endoskopischer Schädelbasischirurgie einen Ausfall einzelner oder mehrerer Hypophysenachsen bis hin zum Panhypopituitarismus entwickeln [1, 2]. Einen Sonderfall stellt das Kraniaopharyngeom dar, bei dem die endoskopische Schädelbasischirurgie eine immer wichtigere Rolle einnimmt. Sowohl bei pädiatrischen wie auch bei erwachsenen Betroffenen hat der funktionelle Erhalt der hypothalamisch-hypophysären Funktion für die pubertäre Entwicklung respektive die neurologische Intaktheit (insbesondere des Hypothalamus) für die längerfristige Lebenserwartung gegenüber der Radikalresektion einen hohen Stellenwert [19–21]. Bei allen

Tabelle 2A: Empfohlene postoperative und mittel- bis langfristige Verlaufskontrollen für die häufigsten zentralen Schädelbasispathologien**Rhino-neurochirurgisches Management bei Pathologien der anterioren Schädelbasis***

	Popula- tion	Führende Disziplin#	Radiologie-Follow-up#	Rhinologie- Follow-up#	Systematische flexible Endoskopie#	Biopsien#
Rhinoliquor- rhoe§ [7, 22]	Pädia- trisch und erwachsen	ORL / Neuro- chirurgie	Einmaliges MRT nach 3 Monaten	<i>Postoperative Nasentoilette:</i> ein- bis mehrmals bei Bedarf für die Beseitigung von Verkrustungen, nasalen Gerüchen und Entzündungen	Gezielte Endoskopie möglich	Nicht notwendig <i>Bei Verdacht auf Rezidiv:</i> Beta-2-Trans- ferrin-Test
Invertiertes Papillom [7, 22, 26]	Erwachsen	ORL	MRT im 1. Jahr: alle 3–4 Monate, im 2. Jahr: alle 4–6 Monate, danach alle 6–12 Monate bis mindestens Ende des 5. Jahres Ausnahme: komplett resezierte septale invertierte Papillome	<i>Regelmässige Nachkontrollen hinsichtlich:</i> Synechien, Lappennekro- sen, Mukozelen, Septumperforation <i>Bei Tumoren:</i> vollständiger ORL-Status sowie Riechtestung, bei Lymphknotenbefall optional Ultra- schall des Halses	Im 1. Jahr: alle 3–4 Monate, im 2. Jahr: alle 4–6 Monate, danach alle 6–12 Monate	Bei Verdacht auf Rezidiv, oftmals bei inkomplett resezierten Läsionen innerhalb der ersten 2 Jahre
Ästhesioneuro- blastom+ [7, 22, 29, 30]	Erwachsen	Neuro- chirurgie / ORL	MRT/CT nach 3 Monaten, dann bis Ende des 2. Jahres: alle 1–3 Mo- nate; dann bis mindestens Ende des 5. Jahres: alle 4–6 Monate		Erste 2 Jahre: alle 3 Mo- nate, dann bis mindestens Ende des 5. Jahres: alle 4–6 Monate	Bei Verdacht auf Rezidiv
Sinonasale Karzinome+ [7, 22, 23, 28, 29]	Erwachsen	ORL	CT/PET bei Metastasen			

* Diese Tabelle listet die häufigsten Pathologien auf und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

+ Diese Pathologien haben infiltrativen Charakter und können mehrere Kompartimente gleichzeitig umfassen.

Die hier aufgelisteten Verlaufskontrollempfehlungen basieren auf der vorhandenen Evidenzlage. Langfristige Verlaufskontrollen können durch niedergelassene Spezialisten/Allgemeininternisten/Grundversorger unter Berücksichtigung der individuellen Patientensituation/Diagnose und in enger Rücksprache mit dem betreuenden Schädelbasispezialisten und Endokrinologen am Zentrumsspital durchgeführt werden.

§ Idiopathische, posttraumatische oder strukturelle Rhinoliquorrhoe durch eine Meningo(enzephalo)zele.

CT: Computertomographie (Neurokranium, Nasennebenhöhlen, bei Bedarf spezifisch Orbita und Schädelbasis); MRT: Magnetresonanztomographie (Neurokranium, Nasennebenhöhlen, bei Bedarf spezifisch Orbita und Schädelbasis, oder Sella); ORL: Otorhinolaryngologie; PET: Positronenemissionstomographie.

Operationen im Bereich der Sella sollte ungefähr eine Woche nach Austritt eine klinische Kontrolle und eine Überprüfung der Elektrolytspiegel ambulant erfolgen, um ein potentielles Syndrom der inadäquaten ADH-(antidiuretisches Hormon-)Sekretion (SIADH; klinisch häufig assoziiert mit Nausea und Kopfschmerzen) oder eines Diabetes insipidus (klinisch assoziiert mit Polyurie und Polydipsie) zu detektieren. In der Allgemeinpraxis sollte des Weiteren postoperativ auch auf die klinischen Symptome eines Hypocortisolismus geachtet werden. Eine langfristige endokrinologische Überwachung mit regelmässigen klinischen und laborchemischen Kontrollen hat bei Patientinnen und Patienten mit sellären Pathologien einen massgeblichen Stellenwert, um frühzeitig Rezidive zu erkennen. Veränderungen der endokrinologischen Funktion im Langzeitverlauf (klinisch oder laborchemisch) sollten zu vorzeitigen radiologischen Nachkontrollen und zur Rücksprache mit dem Zentrumsspital führen [1, 2].

Radiologisch-onkologische Verlaufsparemeter

Die überwiegende Mehrheit der durch die endoskopische Schädelbasischirurgie behan-

delten Pathologien sind benigne oder (selten) maligne Tumoren, welche einer regelmässigen Tumornachsorge bedürfen [7, 22, 23]. Bei benignen Läsionen werden grundsätzlich regelmässige Kontrollen in festgelegten Intervallen empfohlen, welche bei stabilen Befunden ausgedehnt werden können [21, 24–27]. Bei malignen Läsionen erfolgt neben radiologischen Kontrollen nach standardisierten Tumorprotokollen die regelmässige systematische flexible endoskopische Inspektion durch Spezialistinnen und Spezialisten der Otorhinolaryngologie (Tab. 2A und 2B) [28–30].

Tumornachsorge im Zentrumsspital oder in der Praxis

Im kurz- und mittelfristigen Verlauf werden Tumorpatientinnen und -patienten mit Schädelbasispathologien engmaschig interdisziplinär nachkontrolliert. Die behandelnden Schädelbasispezialistinnen und -spezialisten koordinieren die engmaschigen interdisziplinären Verlaufskontrollen, und an interdisziplinären Tumorboards (für Hirntumoren, Hypophysentumoren, Schädelbasis- und Kopf-Hals-Tumoren, pädiatrische Tumoren) werden – basierend

auf der genauen histologischen Diagnose – Nachbehandlungsprozedere festgelegt. Mit modernen multimodalen Behandlungskonzepten (medikamentös, Radiotherapie, Radiochirurgie, Protonenbestrahlung) wird an empfindlichen Regionen der Schädelbasis auf Kosten der Radikalität ein Resttumor in Kauf genommen. Somit sind regelmässige radiologische Verlaufskontrollen bei den meisten Läsionen indiziert und sollten in den ersten Jahren am behandelnden Zentrumsspital erfolgen (Tab. 2A und 2B).

Fallbeispiel

Eine 27-jährige Patientin wurde hausärztlich vorstellig mit passageren Visusstörungen, worauf eine Magnetresonanztomographie des Kopfes durchgeführt wurde. Es bestätigte sich eine supraselläre, retroinfundibuläre Raumforderung (Abb. 1A). Eine endokrinologische Stuserhebung ergab eine hormonelle Intaktheit und eine dezidierte ophthalmologische Untersuchung lieferte keine Hinweise auf relevante Gesichtsfelddefekte oder Visusstörungen. Nach Zuweisung an ein spezialisiertes Hypophysen- und Hirntumorboard am Zentrumsspital wurde die Indikation zur bioptischen Diagnosesicherung sowie

Tabelle 2B: Empfohlene postoperative und mittel- bis langfristige Verlaufskontrollen für die häufigsten zentralen Schädelbasispathologien

Interdisziplinäres Management bei Pathologien der mittleren, parasellären und posterioren zentralen Schädelbasis*

	Popula- tion	Führende Disziplin#	Radiologie-Follow-up#	Rhinologie- Follow-up#	Endokrinologie- Follow-up#	Ophthalmologie- Follow-up#
Nicht sezernieren- des Hypophysen- Adenom+, Rathke-Taschen- zyste [1, 25]	Erwach- sen, selten pädia- trisch	Neuro- chirurgie / Endokrino- logie	MRT Sella nach 3 Monaten, dann je nach Befund jährlich oder alle 2–3 Jahre	<i>Postoperative Nasentoilette:</i> ein- bis mehrmals bei Bedarf für die Beseitigung von Verkrustungen, nasalen Gerüchen und Entzündun- gen <i>Regelmässige Nachkontrollen hinsichtlich:</i> Synechien, Lap- pennekrosen, Mu- kozelen, Septum- perforation <i>Bei Eingriffen am unteren Clivus und am kraniozer- vikalen Übergang Kontrolle hinsicht- lich:</i> Epipharynxdys- funktion, velopa- latine Insuffizienz	<i>Bei Kontakt zur Hypophyse / zum Hypophysenstiel:</i> am 7. postopera- tiven Tag (ambu- lant): klinische und laborchemi- sche Elektrolyt- kontrolle hinsicht- lich SIADH und Diabetes insipidus 2–4 Wochen post- operativ: klinische und laborchemi- sche Kontrolle, danach nach 3, 6, 12 Monaten, da- nach jährlich <i>Bei sezernieren- den Hypophysen- adenomen:</i> klinische und laborchemische Kontrollen sind führend <i>Bei hypothala- mischer Involvie- rung:</i> Kontrolle des Ge- wichts, neurokog- nitive Testung <i>Bei pädiatrischen Patienten:</i> Wachstumskon- trolle, Gedeihen, Pubertätsent- wicklung, Essver- halten, kognitive Entwicklung	<i>Bei Kontakt zum Chiasma opticum oder Sehnerv:</i> im 1. Jahr: nach 4–6 Wochen, danach alle 3–6 Monate, dann alle 6–12 Monate mittels Gesichtsfeld- und Visusprüfung, OCT, Fundoskopie <i>Bei Infiltration des Orbita-Apex / der Orbita:</i> zusätzlich 4–6 Wochen post- operativ, danach alle 6 bis 12 Monate Kontrolle der Okulo- motorik (Orthoptik) und Bulbusstellung (Ex- und Enophthal- mus)
Sezernierendes Hypophysen-Ade- nom (z.B. Prolakti- nom, Akromegalie, Morbus Cushing)+ [1, 25]	Erwach- sen	Endokrino- logie / Neuro- chirurgie	MRT Sella nach 3 Monaten, danach je nach klinisch-laborchemischem Verlauf sowie medikamentöser Be- handlung			
Schädelbasis- meningeome+	Erwach- sen	Neuro- chirurgie	<i>WHO Grad I:</i> MRT nach 3 Monaten, dann jährlich bis Ende des 5. Jahres, danach alle 2–3 Jahre <i>WHO Grad II oder III nach Radiatio:</i> MRT nach 3 Monaten, dann alle 6 Monate bis Ende des 5. Jahres, danach jährlich			
Kraniopharyngeom Gliome der hypo- thalamisch- optischen Achse, supraselläre Keim- zelltumoren [21]	Pädia- trisch und erwach- sen	Neuro- chirurgie / Endokrino- logie	MRT im 1. Jahr: alle 3 Monate, dann alle 6 Monate bis Ende des 5. Jah- res, danach jährlich			
Trigeminusschwan- nom [24], Choleste- rolgranulom	Erwach- sen	Neuro- chirurgie / ORL	MRT nach 3 Monaten, dann jährlich bis Ende des 5. Jahres, danach alle 2–3 Jahre			
Chordom+ [27], Echordosis phy- siphora	Erwach- sen und pädia- trisch	Neuro- chirurgie / Pädiatrie				
Chondrosarkom+ [7, 22, 28, 29]	Erwach- sen und pädia- trisch	Neurochir- urgie / ORL / Pädiatrie	MRT bis Ende des 2. Jahres: alle 3 Monate, dann bis Ende des 3. Jah- res: alle 4 Monate, dann bis Ende des 5. Jahres: alle 6 Monate, da- nach jährlich			

* Diese Tabelle listet die häufigsten Pathologien auf und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

+ Diese Pathologien haben infiltrativen Charakter und können mehrere Kompartimente gleichzeitig umfassen.

Die hier aufgelisteten Verlaufskontrollempfehlungen basieren auf der vorhandenen Evidenzlage. Langfristige Verlaufskontrollen können durch niedergelassene Spezialisten/Allgemeininternisten/Grundversorger unter Berücksichtigung der individuellen Patientensituation/Diagnose und in enger Rücksprache mit dem betreuenden Schädelbasispezialisten und Endokrinologen am Zentrumsspital durchgeführt werden.

MRT: Magnetresonanztomographie (Neurokranium, Nasennebenhöhlen, bei Bedarf spezifisch Orbita und Schädelbasis, oder Sella); OCT: optische Kohärenztomographie; ORL: Otorhinolaryngologie; SIADH: Syndrom der inadäquaten ADH-(antidiuretisches Hormon-)Sekretion; WHO: World Health Organization.

die Teilresektion unter Erhalt der hormonellen Funktionen indiziert. Es wurde der endonasal-endoskopische Zugang als sinnvollste chirurgischer Trajektorie gewählt und der Schädelbasisdefekt wurden mehrschichtig gedeckt (Abb. 1B und Abb. 3). Es bestätigte sich die Diagnose eines hypothalamischen niedriggradigen Glioms (Tab. 1). Postoperativ zeigte die Patientin keinen Hinweis auf einen Diabetes insipidus oder Hypocortisolismus; sie konnte nach Ausbleiben einer Rhinoliqorrhoe nach Hause entlassen werden. Im mittelfristigen Verlauf berichtete die

Frau in der hausärztlichen Praxis über nasale Verkrustungen und Ausfluss, welche nach mehrmaligen otorhinologischen Konsultationen rückläufig waren.

Mit einigen Monaten Verzögerung entwickelte die Patientin einen substitutionspflichtigen zentralen Diabetes insipidus sowie einen Panhypopituitarismus, wie die engmaschigen endokrinologischen Kontrollen ergaben. In der radiologischen Kontrolle konnte jedoch ein Progress des residualen Tumors ausgeschlossen werden. Die Patientin wird nun regelmässigen radio-

logischen, endokrinologischen und ophthalmologischen Kontrollen unterzogen, und bei Stabilität oder Rückgang der residualen Tumormasse können die radiologischen Kontrollen auf jährliche Intervalle ausgedehnt werden (Tab. 2B).

Ausblick

Patientinnen und Patienten mit Schädelbasispathologien brauchen je nach histologischer Diagnose adjuvante Nachbehandlungen und eine langfristige klinisch-radiologische Nachsorge.

Ein spezialisiertes Team aus Neurochirurgie, Otorhinolaryngologie, Endokrinologie, Ophthalmologie und (pädiatrischer) Onkologie koordiniert sich interdisziplinär nach der erfolgten Operation. Im langfristigen Verlauf können, bei stabilen Befunden, solche Nachkontrollen auch in der Praxis durchgeführt werden. Eine individuelle Rücksprache mit dem Zentrumsspital, die Durchführung von regelmässigen postoperativen radiologischen Kontrollen nach standardisierten Tumorprotokollen und eine langfristige Patientenbindung sind hier von grosser Bedeutung, um Tumorrezidive und funktionelle Ausfälle im langfristigen Verlauf zu detektieren. Detaillierte Empfehlungen für die Allgemeinpraxis zur Tumornachsorge sind in Tabelle 2A und 2B aufgeführt.

Korrespondenz

PD Dr. med. Michel Roethlisberger
 Departement Neurochirurgie
 Universitätsspital Basel
 Spitalstrasse 21
 CH-4031 Basel
[michel.roethlisberger\[at\]usb.ch](mailto:michel.roethlisberger[at]usb.ch)

Verdankung

Die Autoren bedanken sich bei den Kollegen Dres. med. Andreas Schlumpf und Klaus Bally (Gemeinschaftspraxis St. Johannis-Park, Basel), der Kollegin Dr. med. Caroline Hottiger (HNO-Praxis Dr. med. Molnar, Liestal) sowie dem Kollegen Dr. med. Anton Xavier (Augenzentrum Muttentz-Pratteln, Pratteln) für die kritische Durchsicht dieses Artikels. Die anatomischen Illustrationen wurden in Zusammenarbeit mit der Kollegin Associate Prof. Dr. Revadi Govindaraju (University of Malaya Specialist Centre [UMSC], Lorong Universiti, Kuala Lumpur, Malaysia), dem Ministry of Health of Malaysia Scholarship (Malaysia) und dem Adelaide Ear-Nose-Throat Research Institute (Australien) erstellt.

Disclosure Statement

MR hat angegeben, für die Erstellung der anatomischen Illustrationen dieses Artikels in Zusammenarbeit mit Associate Prof. Dr. Revadi Govindaraju finanzielle Unterstützung durch das Gesundheitsministerium von Malaysia und des Adelaide Ear-Nose-Throat Research Institute bezogen zu haben. Die anderen Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.



Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie online unter <https://doi.org/10.4414/smf.2022.09170>.



PD Dr. med. Michel Roethlisberger
 Klinik für Neurochirurgie, Universität
 Basel, Universitätsspital Basel, Basel

Das Wichtigste für die Praxis

- Eine Vielzahl von benignen und malignen Veränderungen entlang der gesamten zentralen Schädelbasis können mit neurologischen (insbesondere die Hirnnerven betreffenden), endokrinologischen und ophthalmologischen Symptomen einhergehen. Diese Pathologien können unter anderem mit der endoskopischen Schädelbasischirurgie behandelt werden.
- Eine interdisziplinäre Nachsorge mit endokrinologischen, ophthalmologischen, otorhinolaryngologischen und radiologischen Kontrollen wird vom Zentrumsspital in die Wege geleitet.
- Die mittel- bis langfristige Koordination der interdisziplinären Nachsorge durch niedergelassene Fachärztinnen und -ärzte für Endokrinologie und Ophthalmologie sowie die bildgeberischen Kontrollen am Zentrumsspital in angepassten Intervallen kann auf Patientenwunsch auch durch die Kolleginnen und Kollegen der Allgemeinpraxis oder Pädiatrie erfolgen.
- Langzeitrezidive und neue funktionelle Ausfälle sind möglich und sollten rechtzeitig detektiert werden.
- Bildgeberische Kontrollen sollten in regelmässigen Abständen und nach standardisierten Tumorprotokollen erfolgen (Langzeitvergleich).
- Veränderungen der endokrinologischen Funktion (klinisch oder laborchemisch) und/oder des Visus/Gesichtsfeldes sollten zu vorzeitigen bildgeberischen Nachkontrollen und zu einer Rücksprache mit dem Zentrumsspital führen.

Abdominalschmerzen und grippale Symptome

Eine wirksame Diät

Dr. med. Linda L. Cavagna*, Dr. med. Capucine Gubert*, Dr. med. Olivier Clerc, PD Dr. med. Gregor John

Service de médecine interne, Réseau Hospitalier Neuchâtelois (RHNE), Neuchâtel

* Geteilte Erstautorschchaft

Fallbericht

Eine 34-jährige Frau sucht ärztlichen Rat aufgrund von gürtelförmigen epigastrischen Schmerzen, welche in den Rücken ausstrahlen. Diese seien sukzessive aufgetreten, nachdem sich die Patientin 15 Tage lang ausschliesslich von Obst und Gemüse ernährt habe. Hinzu kämen Appetitverlust, Übelkeit und Erbrechen. Die Patientin gibt an, sich müde und fiebrig zu fühlen und an Odynophagie zu leiden. Sie berichtet über an der Wasseroberfläche schwimmenden Stuhl in Verbindung mit dunkel gefärbtem Harn. Einen Ikterus habe die Patientin nicht bemerkt.

Frage 1

Welche Diagnose ist am wenigsten wahrscheinlich?

- Refeeding-Syndrom
- Akute Gallenblasenentzündung
- Obstruktive Cholelithiasis
- Akute infektiöse Hepatitis
- Akute Pankreatitis

Bei einer Patientin, die ihre Ernährung nur sehr kurz eingeschränkt hat, ist das Refeeding-Syndrom wenig wahrscheinlich. Zudem ist es nicht mit Symptomen des Verdauungstrakts verbunden. Die übrigen Diagnosen sind plausibel.

Die Vitalparameter sind bei der körperlichen Untersuchung im Normbereich. Festzustellen sind eine zervikale Lymphadenopathie und geschwollene Tonsillen mit weisslichen Punkten. Die Palpation des Abdomens ist am Epigastrium und Hypochondrium schmerzhaft, das Murphy-Zeichen wird nicht beobachtet.

Frage 2

Welcher dieser Infektionserreger ist zu diesem Zeitpunkt am wenigsten wahrscheinlich?

- Hepatitis-B-Virus (HBV)
- β -hämolisierende Streptokokken der Gruppe A
- Zytomegalievirus (CMV)
- Epstein-Barr-Virus (EBV)
- Humanes Immundefizienz-Virus (HIV)

Das Bild ist jenes eines Mononukleose-Syndroms (möglich bei CMV, EBV und HIV). Auch eine akute Hepatitis kann sich durch grippale Symptome äussern. Eine Streptokokkenangina würde nicht die abdominalen Schmerzen beim Erwachsenen erklären.

Die Blutanalyse ergibt Aspartat-Aminotransferase- (ASAT-) und Alanin-Aminotransferase- (ALAT-) Konzentrationen, die den

Normwert um das Zehnfache übersteigen, einen leicht erhöhten Bilirubin-Wert ohne Anzeichen von Cholestase, erhöhte Entzündungsparameter und einen Lipase- und Kreatinin-Wert im Normbereich. Die Abdomensonographie zeigt Gallengriess ohne Anzeichen einer Gallenblasenentzündung oder Dilatation der Gallenwege.

Wir ziehen die Differentialdiagnosen bei einer Transaminasenerhöhung (Tab. 1) in Betracht: Alkohol und Arzneimittel können aufgrund der Anamnese als Ursache ausgeschlossen werden. Die Bilddiagnostik liefert keinen Anhaltspunkt für eine ischämische Hepatitis oder eine Fettleber. Der Autoimmunbefund ist negativ. Die serologischen Untersuchungen belegen frühere Infektionen durch Hepatitis-A-

Tabelle 1: Ursachen einer Transaminasenerhöhung hepatischen Ursprungs, klassifiziert nach Schweregrad [1]

Laborwerte der Transaminasen (ALAT, ASAT)	Ursache
Leichte Erhöhung auf das 2-Fache des Normwerts	<ul style="list-style-type: none"> Alkoholkonsum Nichtalkoholische Steatohepatitis (NASH) Arzneimittel (inklusive pflanzlicher) Chronische Virushepatitis Hämochromatose
Mässige Erhöhung auf das 5- bis 15-Fache des Normwerts	<ul style="list-style-type: none"> Ursachen einer leichten Erhöhung der Transaminasen Akute Virushepatitis Autoimmun (ANA, SMA, LKM) Morbus Wilson Alpha-1-Antitrypsin-Mangel
Starke Erhöhung auf mehr als das 15-Fache des Normwerts	<ul style="list-style-type: none"> Ursachen einer leichten und mässigen Erhöhung der Transaminasen EBV, CMV, HSV Ischämisch (Budd-Chiari-Syndrom, Leberarterienthrombose) Toxisch (Grüner Knollenblätterpilz, Aflatoxine)

Da ein und dieselbe Ursache zu Erhöhungen unterschiedlicher Intensität führen kann, ist die Einteilung der Tabelle eine arbiträre Vereinfachung.

ALAT: Alanin-Aminotransferase; ANA: antinukleäre Antikörper; ASAT: Aspartat-Aminotransferase; CMV: Zytomegalievirus; EBV: Epstein-Barr-Virus; HSV: Herpes-simplex-Virus; LKM: liver-kidney microsomal antibodies; SMA: smooth muscle antibodies.

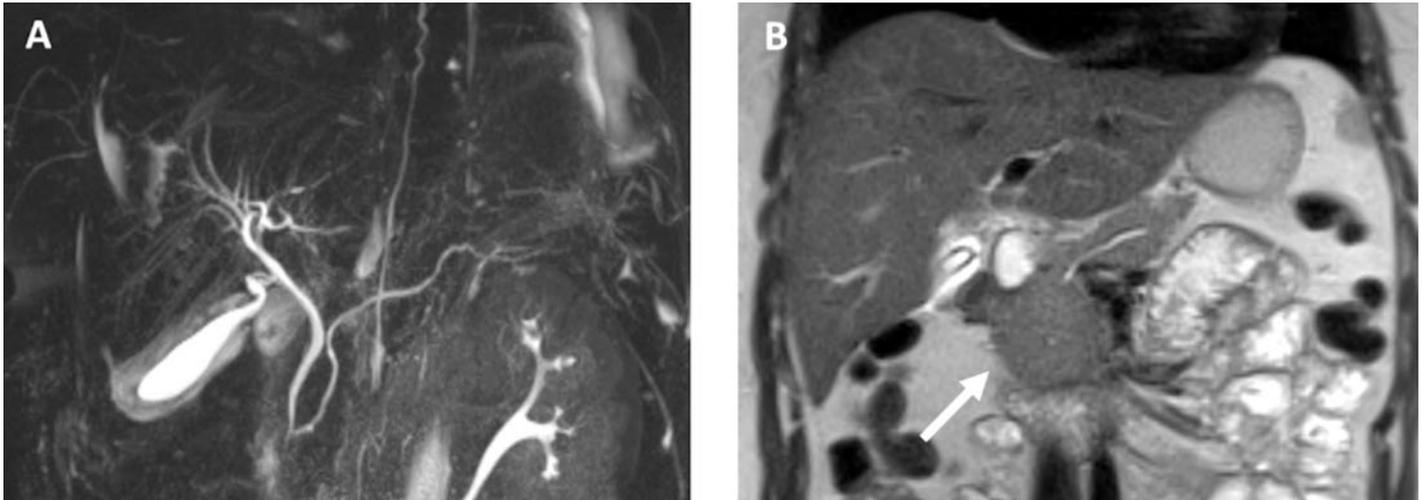


Abbildung 1: Koronare MIP- («maximum intensity projection»-)Rekonstruktion in T2-Wichtung. Auf Bild **A** (T2-SPACE-Sequenz) sind die Gallenwege vollständig dargestellt. Bild **B** (T2-HASTE-Sequenz) zeigt ein Ödem am Pankreaskopf (Pfeil).

Virus (HAV), HBV und CMV. Negativ verlaufen die serologischen Untersuchungen auf Hepatitis-C-Virus (HCV), HIV und Syphilis. Hepatitis-E-Viren (HEV) sind im Blut nicht nachweisbar. Im Hinblick auf das EBV lauten die Ergebnisse: IgM gegen das virale Capsidantigen (VCA) negativ, IgG gegen VCA positiv, IgG gegen das nukleäre Antigen 1 des EBV (EBNA1) negativ.

Frage 3

Wie sind die Ergebnisse der serologischen Untersuchungen im Hinblick auf das EBV zu interpretieren?

- Keine Infektion
- Chronische Infektion
- Akute Infektion mit frühzeitigem Verschwinden der IgM-Antikörper
- Frühere Infektion mit Verlust der IgG-Antikörper gegen EBNA1
- Antworten c und d

Dieses serologische Profil ist untypisch, es kann sich um eine akute Infektion mit dem EBV mit frühzeitigem Verschwinden der IgM-Antikörper handeln oder um eine frühere Infektion mit Verlust der IgG-Antikörper gegen EBNA1 [2]. In dieser Situation gilt es, die anderen Ursachen infektiöser Mononukleose auszuschliessen und nach 2–3 Wochen eine serologische Kontrolluntersuchung durchzuführen.

Während des Spitalaufenthalts verschlimmern sich die abdominalen Schmerzen der Patientin. Die Leberwerte bessern sich, der Lipase-Wert liegt allerdings um das Zehnfache über dem Normwert.

Frage 4

Welche weitere Untersuchung ist nun zur Diagnose nötig?

- Abdomen-Computertomographie (-CT)
- Cholangiopankreatikographie mittels Magnetresonanztomographie (MRCP)
- Erneute Abdomensonographie
- Abdomenübersichtsaufnahme
- Zu diesen Zeitpunkt ist keine Untersuchung nötig

Eine akute Pankreatitis wird diagnostiziert, sobald zwei der drei folgenden Kriterien zutreffen: typische Abdominalschmerzen, Lipase-Konzentration mehr als das Dreifache des Normwerts, kompatible Bildgebungsergebnisse. Somit ist keine bilddiagnostische Untersuchung nötig, falls die beiden anderen

Kriterien erfüllt sind. Eine CT des Abdomens ist innert 72–96 Stunden nach Auftreten der Symptome sinnvoll, um allfällige Komplikationen zu erkennen und den Schweregrad der Pankreatitis einzuschätzen (Balthazar-Score). Die Sonographie ist eine leicht zugängliche Untersuchung, um eine biliäre Ursache nachzuweisen. Mithilfe der MRCP lassen sich die Gallenwege genau untersuchen, wodurch eine frühzeitige Diagnose möglich ist, sie ist jedoch teuer und nicht leicht zugänglich. Die Abdomenübersichtsaufnahme ist im Falle eines Verdachts auf einen Ileus gerechtfertigt, ansonsten aber nur in wenigen klinischen Situationen.

Tabelle 2: Ursachen von Pankreatitis und ihr Häufigkeitsanteil (adaptiert nach [3])

Ursachen akuter Pankreatitis	Häufigkeit
Cholelithiasis	40%
Alkoholkonsum	40%
Zustand nach endoskopisch-retrograder Cholangiopankreatikographie (ERCP)	5–10%
Hypertriglyceridämie	2–4%
Arzneimittel: Didanosin, Metronidazol, Tetrazykline, Furosemid, Thiazide, Sulindac, 5-Aminosalicylsäure (5-ASA), Azathioprin, L-Asparaginase	2–3%
Seltene Ursachen:	3–10%
<ul style="list-style-type: none"> • Infektion: Viren (Mumps, Coxsackie-Virus, HBV, CMV, EBV, VZV, HSV, HIV, ...), Bakterien (<i>Mycoplasmata</i>, Legionellen, Leptospiren, Salmonellen), Pilze (<i>Aspergillus</i>), Parasiten (<i>Toxoplasma</i>, Kryptosporidien, <i>Ascaris</i>) • Hyperkalzämie • Ischämie • Andere obstruktive Ursache • Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen • Trauma • Autoimmunerkrankung • Genetisch 	

CMV: Zytomegalievirus; EBV: Epstein-Barr-Virus; HBV: Hepatitis-B-Virus; HIV: Humanes Immundefizienz-Virus; HSV: Herpes-simplex-Virus; VZV: Varizella-Zoster-Virus.

Was ist Ihre Diagnose?

Die häufigen Ursachen einer akuten Pankreatitis (Tab. 2) werden bei unserer Patientin ausgeschlossen.

Wir veranlassen eine MRCP, da der sonographisch beobachtete Gallengriess eine Gallensteinwanderung vermuten lässt. Dabei werden normale Gallenwege und Anzeichen einer Pankreatitis festgestellt (Abb. 1).

Frage 5

Wie häufig ist eine akute Pankreatitis infektiösen Ursprungs?

- a) <1%
- b) 3%
- c) 5%
- d) 10%
- e) 20%

Eine infektiöse Ursache ist bei jeder Pankreatitis in Betracht zu ziehen, wenn die klassischen Ursachen ausgeschlossen wurden. Sie wird in <1% der Fälle nachgewiesen und geht hauptsächlich auf Viren zurück (Tab. 2).

Vier Tage nach Abklingen der Abdominalschmerzen und Wiederaufnahme der Ernährung wird die Patientin entlassen. Angesichts des Mononukleose-Syndroms diagnostizieren wir eine wahrscheinlich EBV-bedingte Pankreatitis.

Bei der infektiologischen Kontrolle sind die Ergebnisse der serologischen Untersuchung auf EBV weiterhin nicht eindeutig. Eine Gallensteinwanderung lässt sich nicht sicher ausschliessen, während der klinische und labormedizinische Verlauf günstig ist.

Diskussion

Infektiöse Mononukleose wird in 85–90% der Fälle vom EBV ausgelöst (und in 10–15% durch HIV, CMV, Toxoplasmose, HHV-6 und -7). Die Symptome sind durch die Immunantwort des Wirts nach einer Inkubation von 30–50 Tagen bedingt.

Die Infektion mit dem EBV erfolgt häufig in der Kindheit und geht dann mit geringen Symptomen einher. Bei Jugendlichen und Erwachsenen ist das klinische Bild stärker ausgeprägt. Die Infektion der B-Lymphozyten äussert sich durch die Hypertrophie des lymphatischen

Gewebes (Tonsillen, Milz und Lymphknoten). Die typische Triade umfasst Fieber, Pharyngitis und zervikale Lymphadenopathie. Es kann Müdigkeit auftreten, die mehrere Wochen andauern kann.

Infektiöse Mononukleose ist üblicherweise selbstlimitierend. Ungewöhnliche Verläufe sind selten, unter diesen Fällen beträgt die Mortalität <1%. Ein Ödem im Mund-Rachen-Raum kann die Atemwege blockieren. Beschrieben wurden auch neurologische und hämatologische Störungen. Zu einem Milzriss kommt es hauptsächlich im Falle eines Traumas. Vereinzelt wurden Fälle von interstitieller Nephritis, Myokarditis und Pneumonie berichtet.

Bei unserer Patientin legt das gleichzeitige Vorliegen von akuter Hepatitis und Pankreatitis den Verdacht auf einen viralen Ursprung nahe. Zu bedenken ist, dass der Lipase-Wert erst verzögert, nach einer Frist von bis zu 24 Stunden nach Auftreten der Symptome, ansteigen kann. Der Fachliteratur zufolge verursacht das EBV in 95% der Fälle eine Lebererkrankung; dass die Bauchspeicheldrüse betroffen ist, ist dagegen selten [4]. Diese Komplikationen sind im Allgemeinen von geringer Intensität, klingen spontan und folgenlos ab und begleiten das Mononukleose-Bild.

Eine Pankreatitis ist bei jedem Mononukleose-Syndrom in Betracht zu ziehen, wenn es mit Abdominalschmerzen einhergeht. Die Diagnose der EBV-bedingten Pankreatitis beruht auf dem klinischen Bild (Auftreten und Abklingen der Pankreatitis im Einklang mit der Infektion), den serologischen Untersuchungen und selten auf dem histologischen Befund (Nachweis des Erregers im Pankreas). Der pathophysiologische Mechanismus der Viruspankreatitis ist nicht geklärt; einige Hypothesen werden diskutiert: Die Replikation der Viren in den Azinuszellen des Pankreas könnte durch Freisetzung von Protease zur direkten Zellerstörung führen oder ein lokales Ödem könnte den Abfluss des Pankreassekrets behindern [5].

Die EBV-bedingte Pankreatitis wird symptomatisch durch orale, fettarme Ernährung und ausreichende Flüssigkeitszufuhr behandelt. Antivirale Wirkstoffe sind bei immunkompetenten Personen nicht angezeigt.

Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Korrespondenz

Dr. med. Linda Cavagna
Service de médecine interne
Réseau Hospitalier Neuchâtelois
Maladière 45
CH-2000 Neuchâtel

Dr. med. Capucine Gubert
Service de médecine interne générale
Hôpitaux universitaires de Genève
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4
CH-1205 Genève
[capucine.gubert\[at\]hcuge.ch](mailto:capucine.gubert[at]hcuge.ch)

Literatur

- 1 Kwo PY, Cohen SM, Lim JK. ACG Clinical Guideline: Evaluation of Abnormal Liver Chemistries. *Am J Gastroenterol.* 2017;112(1):18–35.
- 2 Dumulin A, Eyer M. Causes Fréquentes de Mononukleose Infectieuse. *Rev Med Suisse.* 2018;14:1799–802.
- 3 Frossard JL, Von Laufen A, Felley C, Dumonceau JM. Diagnostic et bilan étiologique d'une pancréatite aiguë. *Rev Med Suisse.* 2003;11:229–33.
- 4 Hammami MB, Aboushaar R, Musmar A, Hammami S. Epstein-Barr virus-associated acute pancreatitis. *BMJ Case Rep.* 2019;12(11):e231744.
- 5 Simons-Linares CR, Imam Z, Chahal P. Viral-Attributed Acute Pancreatitis: A Systematic Review. *Dig Dis Sci.* 2021;66(7):2162–72.



Dr. med. Capucine Gubert
Service de médecine interne,
Réseau Hospitalier Neuchâtelois
(RHNE), Neuchâtel



Dr. med. Linda L. Cavagna
Service de médecine interne,
Réseau Hospitalier Neuchâtelois
(RHNE), Neuchâtel

Antworten

Frage 1: a. Frage 2: b. Frage 3: e. Frage 4: e.
Frage 5: a.

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Verdankung

Wir danken Dr. Catrina Hansen-Pham für die radiologischen Bilder.

Danke!

Swiss Medical Forum

EMHMedia
SCHWEIZERISCHER ARZTEVERLAG
EDITIONS MEDICALES SUISSES

Wir bedanken uns bei unseren Inserentinnen und Inserenten für das entgegengebrachte Vertrauen, das Lob und die Anerkennung, die wir in all den Jahren erfahren durften, sowie für die gute Zusammenarbeit, die auch in herausfordernden Zeiten Bestand hat.

A.Vogel AG
Antistress AG
AstraZeneca AG
Bauerfeind AG
Bayer (Schweiz) AG
Biomed AG
CONTENT Marketing & Services GmbH
Daiichi-Sankyo (Schweiz) AG
Doetsch Grether AG
Drossapharm AG
EKM Mediaberatung D. Lackner
Farner Consulting AG
GlaxoSmithKline AG
IACULIS GmbH
IBSA Institut Biochimique SA
Interdelta SA
Mediacom AG

Medworld AG
Nova Biomedical Schweiz GmbH
Novartis Pharma Schweiz AG
Novo Nordisk Pharma AG
OM Pharma Suisse SA
Pfizer AG
pharmacom active marketing gmbh
Publicis Media Switzerland AG
Schwabe Pharma AG
TW Media
typisch gmbh
Verein Lunge Zürich
Vifor Pharma Switzerland AG
ViiV Healthcare GmbH
VSAO Bern
Wavemaker AG
ZipMedia GmbH

Wir wünschen Ihnen allen ein erfolgreiches Jahr 2023
und freuen uns darauf, auch im nächsten Jahr
wieder mit Ihnen zusammenarbeiten zu dürfen.

23.01.2023 | 08.00–21.00 Uhr

SGML23 - Laser & Procedures Zurich

Wir begrüßen ausgewählte und internationale Referenten für ein hochqualitatives Programm zur State-of-the-art Lasermedizin und führen Workshops durch, die sich insbesondere an das medizinische Praxispersonal richten.

Kunsthhaus Zürich, Heimplatz 1, 8001 Zürich, Schweiz
Kontakt: Adam Jasinski
info@sgml.ch

23.01.2023–25.01.2023

CAS Managing Medicine Modul 5: Studienreise

Medizinische Versorgung wird geplant, gestaltet, erbracht und bewirtschaftet. Kurz: Sie wird gemanagt. Im CAS Managing Medicine lernen Sie, worauf es dabei ankommt. Im fünften Modul wird eine «Discovery Journey» in ein anderes Land unternommen.

Universität Bern, Mittelstrasse 43, 3012 Bern, Schweiz
Kontakt: Universität Bern
casmanagingmedicine@ispm.unibe.ch

24.01.2023 | 09.00–16.45 Uhr

Nationale Fachtagung Früherkennung und Frühintervention (F+F): «Hinschauen und handeln – wer, wann, wie? Früherkennung und Frühintervention in verschiedenen Lebenssituationen»

Der Ansatz der F+F hilft Fachpersonen, Menschen in herausfordernden Situationen zu unterstützen, indem sie erste Anzeichen von Problemen frühzeitig erkennen und den Dialog suchen. Doch wie lässt sich ein solcher Ansatz konkret im Alltag umsetzen?

Kongresshaus Biel, Zentralstrasse 60, 2501 Biel, Schweiz
Kontakt: Olayemi Omodunbi
omodunbi@fachverbandsucht.ch

26.01.2023–28.01.2023 |

OTO 2023

Spannende Referate zur Augenheilkunde, Dermatologie und ästhetischen Medizin.

Zürich Marriott Hotel, Neumühlequai 42, 8006 Zürich, Schweiz
Kontakt: Daniel Junker
marketing@pallas-kliniken.ch

26.01.2023–27.01.2023

Fortbildung zum zertifizierten Arbeitsfähigkeitsassessor (ZAFAS) - Modul 1

Der Fortbildungskurs richtet sich an praktizierende Ärzte der Schweiz, die ihr Know-How im Bereich des Arbeitsfähigkeitsassessments verbessern wollen. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

Hotel Arte, Olten, Riggengbachstrasse 10, 4600 Olten, Schweiz
Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine
info@swiss-insurance-medicine.ch

27.01.2023 | 09.00–17.30 Uhr

Komplexe posttraumatische Belastungsstörung

Bern, Schweiz
Kontakt: Chantal Engel
info@sgvt-sstcc.ch

28.01.2023

ÖGGH Onko Wintersymposium 2023

Universität Wien, Universitätsring 1, 1010 Wien, Österreich
Kontakt: Kontakt und Anmeldung: ÖGGH - Fortbildungen, Frau Lisa Jandrinitzsch
oeggh.fortbildungen@media.co.at

28.01.2023 | 10.00–16.00 Uhr

MS State of the Art Symposium 2023

The most important MS event in Switzerland for neurologists, doctors and researchers. It will feature talks by internationally renowned speakers, a variety of workshops as well as poster presentations with the 1st «Swiss MS-Society Research Prize».

KKL Luzern, Europaplatz 1, 6005 Luzern, Schweiz
Kontakt: Jennifer Mete
jmete@multiplesklerose.ch

29.01.2023–03.02.2023

VENALPINA X

Vom 29. Januar bis zum 3. Februar 2023 findet zum 10. Mal das alle 3 Jahre durchgeführte VENALPINA statt. Die fünftägige Fortbildung wird in Engelberg durchgeführt und richtet sich an Kolleginnen und Kollegen mit Interesse an Phlebologie.

Engelberg, Bahnhofstrasse 16, 6390 Engelberg, Schweiz
Kontakt: Professor Dr. med. Jürg Hafner
juerg.hafner@usz.ch

31.01.2023–03.02.2023

27. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Kur- und Kongresszentrum Bad Hofgastein, Tauernplatz 1, 5630 Bad Hofgastein, Österreich
Kontakt: Frau Irina Berger
andreas.kolk@i-med.ac.at

02.02.2023–03.02.2023

Expertises médicales - module 3

La formation est subdivisée en cinq modules de deux jours chacun, répartis sur 2 ans, visant à l'obtention d'un certificat. Le Module 1 doit être visité en premier et le Modul 5 en dernier. Plus d'informations vous trouverez sur notre site web.

Beaulieu SA, Avenue Bergières 10, 1004 Lausanne, Schweiz
Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine
info@swiss-insurance-medicine.ch

02.02.2023–04.02.2023

25th DÜSSELDORF INTERNATIONAL ENDOSCOPY SYMPOSIUM

Onsite & Online Hybrid Event Live-Demonstrations by an internationally renowned faculty from the endoscopy unit of the Evangelisches Krankenhaus Düsseldorf

Maritim Hotel Düsseldorf, Airport City, Maritim-Platz 1, 40468 Düsseldorf, Deutschland
Kontakt: Nina Toy
endo@cocs.de

03.02.2023–04.02.2023

JAKademie interdisziplinär 2.0

Aktuelle Themen wie: kardiovaskuläre Komorbiditäten, Safetyupdates, Bildgebung, Remission und die Pharmakologie der Jak-Inhibitoren werden auch 2023 wieder aus der Sicht des Rheuma- und des Gastroenterologen diskutiert.

Radisson Blu Hotel Frankfurt, Franklinstraße 65, 60486 Frankfurt am Main, Deutschland
Kontakt: Galapagos Biopharma Germany GmbH
elvira.sommerfeld@wikonect.de



Fehlt Ihre Veranstaltung?

Tragen Sie sie ein auf events.emh.ch

Soll Ihre Veranstaltung herausstechen?

Wir helfen gerne.

events@emh.ch

Die komplette Liste der Veranstaltungen finden Sie auf events.emh.ch

Angaben unter Vorbehalt in Anbetracht der aktuellen Einschränkungen infolge der Massnahmen zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie.

«Hundertjährige haben noch Pläne im Leben»

Hohes Alter In einer breit angelegten Studie wird erstmals erforscht, wie es den immer mehr Hundertjährigen in der Schweiz geht. Das bringt auch der Ärzteschaft Erkenntnisse. Welche das sind, erklärt Studienleiterin Daniela Jopp von der Universität Lausanne im Gespräch.

Interview: Susanne Wenger

Daniela Jopp, wieso braucht es eine Studie zu Hundertjährigen in der Schweiz?

Weil wir in der Schweiz noch kaum etwas über sie wissen, obwohl ihre Zahl stetig zunimmt. Während es zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch keine Hundertjährigen gab, leben derzeit rund 1800 Menschen in der Schweiz, die hundert Jahre alt und älter sind. Zudem hat jedes zweite Kind, das nach dem Jahr 2000 geboren wurde, eine sehr grosse Chance, das hundertste Lebensjahr zu erreichen. Das zeigen demografische Berechnungen für industrialisierte Länder wie die Schweiz. Eine eindruckliche Perspektive des sehr langen Lebens für viele von uns! Auch deswegen wollen wir herausfinden, wie es sich mit 100 Jahren lebt, wie es den sehr alten Menschen hierzulande geht und was ihre Bedürfnisse sind.

Was erforschen Sie konkret?

Die Kernforschungsfragen betreffen Vulnerabilität und Resilienz im sehr hohen Alter. Um ein vollständiges Bild zu erhalten, ist unsere vom Schweizerischen Nationalfonds finanzierte Studie interdisziplinär angelegt. Wir haben Medizin, Psychiatrie, Psychologie, Biologie, Soziologie und Pflege an Bord. Innerhalb der Disziplinen untersuchen wir Fragestellungen zur Bildung, Lebenssituation und Wohnform, zur Gesundheit, zu sozialen Beziehungen und zum Wohlbefinden, aber auch zu biologischen Markern, die mit dem Altern verbunden sind.

Welche Erkenntnisse versprechen Sie sich zuhause in der Medizin und Ärzteschaft?

Da wollen wir feststellen, welche Erkrankungen bei Hundertjährigen in der Schweiz auftreten. Aus vorherigen Studien in anderen Ländern wissen wir: Bestimmte Erkrankungen mit erhöhtem Mortalitätsrisiko – kardiovaskuläre Erkrankungen, Schlaganfälle, Krebs – treten bei Hundertjährigen seltener auf als in der Normalbevölkerung. Ausserdem setzt die Multimorbidität, also das Auftreten mehrerer altersbedingter chronischer Erkrankungen, bei ihnen in der Regel später ein. Auch kognitive Einschränkungen sind längst

nicht so verbreitet, wie man das aufgrund der steigenden Prävalenz von Demenz ab dem 60. Lebensjahr erwarten würde. Hundertjährige haben bei all diesen Themen offenbar einen Vorteil, etwas, das sie schützt, sei es durch die Genetik oder den Lebensstil. Auf der anderen Seite weisen sie Faktoren von Vulnerabilität auf, die womöglich nicht ausreichend beachtet werden.

Hundertjährige haben offenbar einen Vorteil, etwas, das sie schützt, sei es durch die Genetik oder den Lebensstil.

Wo sind 100-Jährige besonders vulnerabel?

Studien aus anderen Ländern zeigen, dass die allermeisten Hundertjährigen mit Hör- und Sehproblemen kämpfen. Das ist nicht weiter verwunderlich, wird aber beispielsweise im Pflegeheimalltag nicht systematisch berücksichtigt. Dabei ermöglichen gute Hör- und Sehhilfen alten Menschen, am sozialen Alltag teilzuhaben. Das schützt sie erwiesenermassen vor Depression. Ein weiterer wichtiger Befund betrifft die Mobilität. Hundertjährige haben markante Mobilitätsprobleme. Wenig überraschend auch dies – doch lässt sich daraus der Schluss ableiten, wie wichtig Bewegung und Muskeltraining beim Älterwerden wären. Dem allem wollen wir nachgehen, weil Daten in der Schweiz dazu fehlen. Sie wären aber hilfreich, um Pflege zu planen und Ärztinnen und Ärzte auszubilden.

Wie viele Hundertjährige machen in der Studie mit, und wie steht es um ihre Motivation?

Insgesamt möchten wir 240 Hundertjährige aus drei Sprachregionen der Schweiz in der Studie berücksichtigen, entweder indem wir sie selber oder Angehörige befragen. Die Befragung erfolgt persönlich, in zwei Treffen. Wir haben letzten September begonnen und werden bis Ende Jahr wohl bereits über fünfzig Doppelinterviews durchgeführt haben.



© Eduardo Barrios / Unsplash

Viele Hundertjährige sind nicht depressiv, sondern lebensfroh.

Die Hundertjährigen sind mehrheitlich sehr bereit mitzumachen. Sie freuen sich, von ihrem Leben zu erzählen und sagen zu können, was sie beschäftigt. Dennoch stellt uns die Rekrutierung zum Teil vor Herausforderungen. Einige Hundertjährige haben das Gefühl, sie könnten gar nichts mehr beitragen – wohl als Folge eines abwertenden gesellschaftlichen Altersbildes. Deshalb wären wir froh, wenn Ärztinnen und Ärzte uns unterstützen könnten.

Was können Ärztinnen und Ärzte beitragen?

Wir schreiben Hundertjährige an, damit die Studie repräsentativ wird. Es würde uns helfen, wenn die Ärzteschaft die kontaktierten Personen – aber auch weitere Hundertjährige – zur Teilnahme ermuntern könnte. Denn je mehr sehr alte Menschen oder Angehörige mitmachen, desto mehr erfahren wir über das sehr hohe Alter in der Schweiz. Hundertjährige und ihre Familien verfügen über einzigartige Erfahrungen. Unsere Studie gibt ihnen die Möglichkeit, sie zu teilen. Öffentlichkeit und Politik erhalten Grundlagen, um informierte Entscheidungen über Themen zu treffen, die sich auf die Lebensqualität der Hundertjährigen auswirken.

Insgesamt möchten wir 240 Hundertjährige aus drei Sprachregionen der Schweiz in der Studie berücksichtigen.

2021 führten Sie bereits eine Telefonstudie zum Umgang der Hundertjährigen mit der Pandemie durch. Was haben Sie herausgefunden?

Wir konnten Informationen zu 171 Hundertjährigen aus 22 Kantonen erheben. Die Altersspanne reichte von 100 bis 110 Jahre, sechzig Prozent waren Frauen. Die Befunde verdeutlichen Vulnerabilität und Resilienz zugleich. Hundertjährige, die vorher engagiert und aktiv waren, litten deutlich unter der Pandemie und den damit verbundenen Beschränkungen. Zugleich legten sie eine grosse Gelassenheit an den

Tag. Viele sagten, sie hätten schon Schlimmeres erlebt, die Pandemie gehe vorbei. Und sie wiesen auf die ihres Erachtens viel schwierigere Situation des Gesundheitspersonals hin. Andere bekamen weniger mit, weil sie schon vorher ziemlich eingeschränkt und auf ihr Zuhause konzentriert waren.

In bisherigen Studien fanden sich sehr hohe Prozentsätze von Hundertjährigen, die zufrieden sind mit ihrem Leben.

Was ist das grösste Klischee über Hundertjährige, das aus Ihrer Sicht entlarvt gehört?

Dass alle depressiv seien. Das stimmt nicht, ganz im Gegenteil. In bisherigen Studien fanden sich sehr hohe Prozentsätze von Hundertjährigen, die zufrieden sind mit ihrem Leben und noch nicht sterben möchten. In einer Hundertjährigen-Studie in Deutschland, die ich geleitet habe, gaben 15 bis 20 Prozent an, es sei jetzt genug, sie seien bereit für den Tod. Bei der grossen Mehrheit war es hingegen anders. Sie wollten noch auf eine Geburtstagsfeier oder zur Heirat des Urenkels, sie hatten etwas, das sie gerne taten. Obwohl die verbleibende Zeitspanne kurz war, hatten die Hundertjährigen noch Pläne, Ziele und Wünsche im Leben. Mich interessiert als Forscherin, was zu dieser Zufriedenheit und positiven Einstellung – trotz gesundheitlicher Probleme, die man mit 100 unweigerlich hat – beiträgt.



Prof. Dr. Daniela Jopp

Die Professorin für Psychologie an der Universität Lausanne leitet das Forschungsteam von «SWISS100», der ersten landesweiten Hundertjährigen-Studie. Informationen und Kontakte: www.unil.ch/swiss100

Gesunde Menschen in einer gesunden Umwelt

Nachhaltigkeit Was hat die Altlast auf einem Chemiegelände mit dem Arztberuf zu tun? Viel. Denn die sichere Entsorgung von chemischen Substanzen in Böden kann die Krankheitslast in der Bevölkerung verringern – und somit Kosten im Gesundheitswesen sparen.

Bernhard Aufderreggen

Gemäss Weltgesundheitsorganisation (WHO) verursachen krankmachende Umwelteinflüsse rund ein Viertel aller Krankheits- und Todesfälle [1]. Zu diesen Einflüssen gehört etwa die Verschmutzung von Boden, Luft und Wasser durch chemische Stoffe. Klar ist: Weniger Umweltbelastung verringert die globale Krankheitslast erheblich.

Deponien und kontaminierte Fabrikgelände bilden ein potenzielles Risiko für unsere und die Gesundheit kommender Generationen. Deshalb müssen solche Altlasten sicher und rasch aus der Umwelt entfernt werden. Dafür engagieren wir uns von den Ärztinnen und Ärzten für Umweltschutz (AefU) seit Jahren. Dabei mussten wir feststellen, dass Industrie und Behörden zum Teil nicht mit dem nötigen Engagement handeln. So zum Beispiel beim Benzidin.

Benzidin ist – wie andere aromatische Amine – ein gesichertes humanes Karzinogen [2]. Es löst beim Menschen nach längerer Latenzzeit Blasenkrebs aus. Darum stuft die Schweizer Grenzwertliste Benzidin in der höchsten krebs-erregenden Kategorie C1A ein. Erstmals beschrieb der deutsche Arzt Ludwig Rehn 1895 an einem Chirurgenkongress bei Arbeitern der Firma Hoechst gehäufte Blasengeschwülste. Kollege Rehn wies auf einen möglichen Zusammenhang zwischen Anilin-Farbstoffen und Blasenkrebs hin. Zuerst bestritten dies andere Mediziner, Fabrikärzte und die Industrie. Heute anerkennt die SUVA Blasenkrebs als Berufskrankheit. Bei den beruflich bedingten Krebserkrankungen liegt der Blasenkrebs an zweiter Stelle.

Die Ciba AG stellte auf dem Chemiegelände im Basler Stadtteil Klybeck Jahrzehnte lang Benzidin her und produzierte daraus die heute verbotenen Benzidin-Farbstoffe. Das erwähnen zwar die Nachfolgefirma Ciba SC (heute BASF) und Novartis in ihrem historischen Bericht von 2000. Trotzdem haben sie im Klybeck nie systematisch nach Benzidin gesucht [3]. Nun soll auf dem Chemieareal ein neues Wohnquartier entstehen. Bauen ohne vorherige Untersuchung auf Benzidin aber geht gar nicht.

Seit Jahren läuft Benzidin aus der Deponie Gamsenried der Lonza AG bei Brig (VS) aus. Die Substanz verschmutzt das Grundwasser zwischen Brig und Visp weit über dem

Grenzwert [4]. Aus gesundheitlicher Sicht gilt: Benzidin darf nicht ins Grundwasser gelangen, erst recht nicht ins Trinkwasser, auch nicht in Spuren. Darum ist eine Sanierung dringlich. Lonza spricht in Bezug auf die Dauer etwas schwammig von einem «Generationenprojekt». Aber das ist zu lang. Wir fordern, die Deponie innerhalb von 15 Jahren sicher, einmalig und definitiv zu sanieren.

Was hat dies mit ärztlicher Tätigkeit zu tun?

Ein Viertel der globalen Krankheitslast lässt sich auf die Verschmutzung der Umwelt zurückführen. Deshalb gilt:

1. Wie in anderen Krankheitsbereichen müssen wir den Fokus auf die Primärprävention legen: Bevor Stoffe in die Umwelt gelangen, ist ihr gesundheitsgefährdendes Potenzial zu klären und allenfalls auf ihren Gebrauch zu verzichten. Denn: Die gesunde Umwelt gehört ins Zentrum der Primärprävention.
2. Belastungen durch Umweltnoxen sind möglichst früh zu erfassen und zu beseitigen. Dazu braucht es den klaren politischen Willen und mehr Gelder für Forschung.
3. In der klinisch-individuellen Praxis gilt es, Umwelteinflüsse als Ursache und/oder Verstärker eines Krankheitsgeschehens früh zu erkennen und die belastete Person entsprechend zu orientieren. Nur so kann die betroffene Person einer weiterdauernden Belastung mit negativen Folgen für die Gesundheit entgehen.



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code



Dr. med. Bernhard Aufderreggen

Präsident der Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU). An dieser Stelle schreibt er regelmässig über Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen.



© Luca Bartulović

Hoffnungslos der Hoffnung verfallen



Christina Aus der Au
Prof. Dr. theol., Mitglied
der Redaktion Ethik

Eigentlich wollte ich diese Kolumne mit einem Witz beginnen. Ich war überzeugt, dass es doch einige Witze geben muss, in denen der Patient irgendwann sagt: «Herr Doktor, glauben Sie, es besteht noch Hoffnung für mich?» (in diesen Witzen spielen Frauen nur eine Rolle, wenn es um Sex geht ...). Aber da hatte ich mich wohl getäuscht. Es gibt zwar jede Menge schwarzen Humor, aber offenbar nicht mit dieser Formulierung. Was ich aber gefunden habe, ist ein Chat, in dem jemand fragt, warum Ärzte jeweils ihren Patienten wenig bis gar keine Hoffnung machen. Er (oder sie?) meint, Ärzte seien doch dafür da, sie gesund zu machen, und nicht, ihnen ihre letzte Hoffnung zu rauben.

Puh, da war ich also gleich im ernsthaften Bereich gelandet. Natürlich teilten sich dann die Chat-Teilnehmenden ihre Geschichten mit. Solche mit Happy End und solche ohne. Lieber keine, als falsche Hoffnungen, schrieb einer. Und: Einfach sagen, wie es ist, meinte ein anderer. Hm, geht das denn, einfach nur nackte Fakten kommunizieren? Darf man den Patienten, die Patientin alleine lassen mit dem Röntgenbild, den Blutwerten, der Diagnose? «So sieht's aus, mehr wissen wir nicht. Und deswegen sagen wir auch nicht mehr.» Wäre das der ideale Arzt, die ideale Ärztin?

Hoffnung machen heisst, etwas in Aussicht stellen. Falsche Hoffnungen sind es dann, wenn es anders kommt. Aber dazwischen passiert etwas. Hoffnung bezieht sich nicht nur auf die Zukunft, sie verändert die Gegenwart. So bewirken zum Beispiel Placebo-Medikamente oft eine Verbesserung des Gesundheitszustandes, ohne dass entsprechende Wirkstoffe darin enthalten wären. Mit der Erwartungshaltung der Person verändern sich Körperfunktionen, sie entspannt sich, ihre körpereigenen Heilkräfte werden aktiviert oder der auf Pillen konditionierte Körper löst die entsprechende Reaktion aus.

Tatsächlich ist dies sogar der Fall, wenn sie weiss, dass sie nur ein Placebo erhält. Eine Studie, die gemeinsam von Psychologinnen aus

Basel und Harvard durchgeführt wurde, zeigte überraschende Befunde: Probanden, die ein Placebopräparat erhielten und eine Viertelstunde lang über die erwiesene Wirkung von Placebos informiert wurden, berichteten ebenso von einer signifikanten Abnahme des Schmerzes, wie diejenigen, die das Medikament erhalten hatten. Keine Wirkung spürten allerdings diejenigen, welche das Placebo offen, aber ohne jeden Kommentar dazu erhielten [1]. Das Fazit der Forschenden: Medizinerinnen und Mediziner sollten sich bewusst sein, dass eine überzeugende Geschichte hinter einer Intervention zu besseren Ergebnissen führt.

Hoffnung bezieht sich nicht nur auf die Zukunft, sie verändert die Gegenwart.

Eine überzeugende Geschichte ist eine Geschichte, die Hoffnung macht: «Die Pille wirkt, Ihr Zustand wird sich verbessern!» Und genau deswegen wirkt sie. Der Mensch ist hoffnungslos der Hoffnung verfallen. Dum spiro spero – solange ich atme, hoffe ich, das wusste schon Cicero. Der Mensch will, dass es gut wird, und genau damit trägt er dazu bei, dass es gut wird. Das klappt natürlich nicht immer. Aber offenbar doch besser, als man denkt.

Es ist nicht nur das Medikament, das wirkt. Hoffnung wirkt – und noch mehr, wenn sie in einer Geschichte kommt. Damit braucht es jemanden, der oder die sie erzählt. Die Ärztin, die sich Zeit nimmt zu erklären, warum das Medikament wirkt. Der Arzt, der uns zutraut, unsere eigenen Heilungskräfte zu aktivieren. Es braucht ein Gegenüber, das uns Grund gibt, zu hoffen.



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code