



Prof. Dr. med. Konrad Streitberger, leitender Arzt an der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerzmedizin und Leiter des Schmerzzentrums des Berner Inselspitals

Chronische Schmerzen sind in unserem Alltag sehr präsent. Was hilft?

Konrad Streitberger: Wir wollen in erster Linie Aufklärung im Umgang mit Schmerzen bieten und vernetzte Behandlungsmöglichkeiten schaffen, damit sich Patienten und Patientinnen ihren Schmerzen nicht ausgeliefert fühlen. Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass bei der Entwicklung von chronischen Schmerzen nicht nur medizinisch-biologische, sondern auch psychische und soziale Faktoren eine Rolle spielen. Für mich ist der Hausarzt oder die Hausärztin die wichtigste Anlaufstelle, da er oder sie die Patienten und Patientinnen am besten kennt. Spätestens wenn eine Schmerzproblematik länger als einen Monat andauert, sollten psychosoziale Probleme erkannt und eine psychologische und/oder soziale Beurteilung und Beratung in die Wege geleitet werden. So können wir bereits in der Grundversorgung der Entwicklung chronischer Schmerzen rechtzeitig entgegenwirken.

Das Inselspital Bern hat Anfang 2023 ein Projekt lanciert, das sich der Prävention chronischer Schmerzen widmet.

Wir wollen damit die Prävention von chronischen Schmerzen unterstützen, indem wir modernste Erkenntnisse der Forschung auf Basis des biopsychosozialen Schmerzmodells in das Gesundheitssystem einbringen. Grundpfeiler sind Aufklärung, Weiterbildung und eine vernetzte Zusammenarbeit von Behandelnden, Betroffenen und Sozialsystem. Ganz konkret wollen wir auch einen Gesundheitspfad zur Prävention chronischer muskuloskeletaler Schmerzen einführen. Patientinnen und Patienten mit akuten Schmerzen sollen durch frühe Massnahmen wie Aufklärung und aktive Physiotherapie so unterstützt werden, dass sie sozial integriert bleiben und das Risiko einer Chronifizierung reduziert wird.

Was sind erste Erkenntnisse aus diesem Projekt?

Das Positive ist: Wir erfahren viel Anerkennung für den präventiven Ansatz. Das Negative ist: Die Schweiz hinkt im internationalen Vergleich im Umgang mit chronischen Schmerzen hinterher. Es gibt zwar sehr gute Ansätze und Angebote, doch es mangelt an Bekanntheit und Vernetzung. Es ist ein zunehmend gesellschaftsrelevantes Thema, mit dem sich auch Politiker und Versicherer auseinandersetzen sollten.

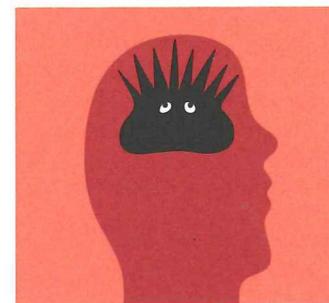
Interview: Silvia Aeschbach

«Sanitas Health Forecast 2023»-Studie

Mehr als drei Viertel der Schweizerinnen und Schweizer denken, dass der Anteil der Menschen mit chronischen Schmerzen in der Schweiz (stark) wachsen wird. Nur 4 % sind vom Gegenteil überzeugt.

Die reale Kraft unserer Einbildung

Schmerzen sind nicht nur eine Sache des Körpers, sondern auch des Kopfs. «Schmerz und Angst verstärken sich gegenseitig», heisst es in der Broschüre «Schmerz und Angst» der Deutschen Schmerzliga. Bei Menschen, die sich vor Schmerzen fürchten, ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie nach einer Operation chronische Schmerzen entwickeln, bis zu doppelt so hoch wie bei «angstfreien» Personen. Eine aktuelle Studie aus Finnland kommt zudem zum Schluss, dass psychische Belastungen einen erheblichen Einfluss darauf haben, ob Menschen mit degenerierter Wirbelsäule Schmerzen haben oder nicht. Da in der klinischen Medizin in der Regel körperliche und psychische Aspekte getrennt betrachtet werden, fallen solche Aspekte allzu oft zwischen Stuhl und Bank. Oft ist es laut der Deutschen Schmerzliga auch so, dass Patientinnen und Patienten empört reagieren, wenn sie auf psychosoziale Hintergründe ihrer Schmerzen angesprochen werden: «Meinen Sie jetzt auch, dass ich mir die Schmerzen nur einbilde?»



Keine dummen Hühner



Tiere empfinden Schmerzen anders als Menschen

Aufmerksame Halterinnen und Halter sind davon überzeugt, am Verhalten ihrer Haustiere eine Schmerzproblematik erkennen zu können. Auch wenn sich diese, im Unterschied zu uns Menschen, weniger klar ausdrücken können, verfügen alle Säugetiere über das gleiche Nervensystem mit den gleichen Neurochemikalien, Empfindungen und Emotionen. «All das sind Teile des Schmerzempfindens», sagt Marc Bekoff, Evolutionsbiologe und Autor, gegenüber dem Magazin «National Geographic». Ob Tiere den Schmerz allerdings eins zu eins wie wir empfinden, wisse man nicht.

Forschende haben Schmerzskaleten entwickelt, mit denen sie anhand der Mimik und der körperlichen Reaktion der Tiere bestimmen können, wie diese

Schmerzen ausdrücken. So versteifen verletzte Kaninchen beispielsweise ihre Barthaare, kneifen die Augen zusammen und legen die Ohren an. Schwieriger wird es bei Reptilien, da diese weder über Gesichtszüge noch Augenlider verfügen. Weil sie aber wie Vögel und Fische über die nötige Neuroanatomie verfügen, sind auch sie schmerzempfindlich. Dass Hühner alles andere als dumm sind, zeigte eine Studie aus dem Jahr 2000. So haben sich Hühner, die lahmten, für jenes Futter entschieden, das Schmerzmittel enthielt, wenn sie eine Wahl hatten.

Andere Gesetze gelten bei Wildtieren. Bei ihnen hat bekanntlich der Schwächere das Nachsehen. Darum sind selbst kranke und verletzte Raubtiere alles andere als tierische Hypochonder.

Virtuelle Heilsversprechen

Neue Technologien für die Schmerztherapie werden zurzeit in Deutschland erforscht. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschungen geförderte Projekt «ReliefVR» will Virtual Reality für die Behandlung chronischer Schmerzen nutzen. Beim Behandlungskonzept, das derzeit erprobt wird, lassen sich Schmerzpatientinnen und -patienten mit einer VR-Brille in eine virtuelle Welt versetzen. Sie sollen dabei das Gefühl bekommen, einen virtuellen Körper oder Avatar zu besitzen, der sich an der gleichen Position wie ihr echter Körper befindet. Dann soll die Sichtweise so verändert werden, dass eine ausserkörperliche Erfahrung entstehen kann. «Wir vermuten, dass auf diesem Weg eine Veränderung der Körperwahrnehmung möglich ist», sagt Professorin Helke Ritter, Leiterin des Zentrums für interdisziplinäre Schmerzmedizin des Uniklinikums Würzburg, die das von einer VR-Firma initiierte Projekt wissenschaftlich begleitet. Dabei sollen schmerzfreie Bewegungen möglich werden, die dazu führen sollen, dass die Betroffenen auch ihren Alltag mit weniger Schmerzen bewältigen können.



Musik vor und während der Operation reduziert Ängste und das Schmerzempfinden

Nicht nur gegen Depressionen, sondern auch gegen Schmerzen, auch chronische, zeigen Musiktherapien Wirkung. Eine neue Metaanalyse zeigt jetzt, dass Musik vor, während und nach Operationen nachweislich Operationsschmerzen lindert. Deutlich wird das im Vergleich mit Patientinnen und Patienten, denen keine Musik geboten wurde. Musik vor der Operation reduzierte die Ängste vor dem Eingriff. Besonders interessant ist die Erkenntnis, dass auch während einer Vollnarkose gespielte Musik positive Effekte zeigte. So hatten Personen, denen während der Narkose Musik vorgespielt wurde, nachher weniger Schmerzen als jene, die ohne Musik operiert wurden. Schon früher wiesen Studien nach, dass Musikhören Bereiche im Gehirn anregt,

die auch im Zusammenhang mit Schmerzempfinden aktiv werden. Welche Musik gespielt wird, ist nicht entscheidend, es kommt auf das Tempo an. «Normale Körperfunktionen laufen bei 72 Herzschlägen pro Minute ab», erklärt der österreichische Schmerzspezialist Günter Bernatzky. «Bei einem Tempo von mehr als 72 Beats per Minute wirkt Musik aufputschend, bei weniger wirkt Musik dagegen beruhigend.» So werden beispielsweise bei der sogenannten vibroakustischen Therapie mittels tieffrequenziger Sinuswellen mentale und psychische Schmerzen behandelt, und die Mobilität gefördert. Wie das funktioniert, erfährt man im Podcast «Back to the F**kture» mit Gastgeber Martin Raymond, dem Mitgründer des Future Laboratory (2. Staffel, 11. Folge).

Techniken zur aktiven Bewältigung

Zu Beginn können Schmerzgeplagte in einem Test eruieren, wie stark ihr Alltag durch ihre Schmerzen beeinträchtigt wird. Danach folgt Wissenswertes zum Thema chronische Schmerzen, ehe einem Jutta Richter, Psychologin und Physiotherapeutin, über dreissig Techniken und Selbsthilfemethoden angeboten, die einem dabei helfen sollen, das eigene Leid zu bewältigen, ungünstige Verhaltensweisen zu ändern und den Schmerz zu «verlernen».



«Schmerzen verlernen – Die erfolgreichen Techniken und Übungen der psychologischen Schmerzbewältigung», Jutta Richter, 153 Seiten, Springer, 2021; springermedizin.de

Alte Medikamente, neue Wege

Die Linderung chronischer Schmerzen ist oft nicht nur schwierig, sie kann sogar gefährlich sein. Denn Schmerzmittel können süchtig machen, wie die sogenannte Opioidkrise in Nordamerika drastisch zeigt. Auf der Suche nach neuen therapeutischen Möglichkeiten stiess ein internationales Forschungsteam auf bestehende Medikamente für andere Krankheiten, die auch gegen Schmerzen helfen. Sie hatten festgestellt, dass sensorische Neuronen einen bestimmten Metaboliten, nämlich BH4, produzieren, der dann chronische, neuropathische

oder entzündliche Schmerzen auslöst. Bei einem «phänotypischen Screening» von 1000 verschiedenen Medikamenten fanden die Forschenden in unterschiedlichen Präparaten Wirkstoffe, welche die BH4-Konzentration senken können. So etwa in Medikamenten gegen Bluthochdruck, gegen Durchblutungsstörungen und in einem Antipsychotikum, das bei Schizophrenie eingesetzt wird. Wie, wann und in welchen Dosierungen solche Präparate gegen chronische Schmerzen eingesetzt werden können, muss nun genau geklärt werden.

16

Prozent

der Schweizer Bevölkerung leiden unter chronischen Schmerzen. Sie gelten als eigene Krankheit, der körperliche, psychische oder soziale Faktoren zugrunde liegen. Von den 1,5 Millionen Betroffenen in der Schweiz haben 39 Prozent immer Schmerzen, 35 Prozent täglich und 26 Prozent mehrmals pro Woche.

48

Jahre

ist das Durchschnittsalter der Menschen in der Schweiz, die unter chronischen Schmerzen leiden. Jeder fünfte Betroffene ist unter dreissig Jahre alt. Laut internationalen Statistiken leiden Frauen etwas häufiger unter chronischen Schmerzen als Männer.

Unsichtbar, aber zu hundert Prozent real



Selbst wenn keine körperlichen Zeichen vorliegen, sind Schmerzen «echt»

In Deutschland gaben 31 Prozent aller Schülerinnen und Schüler im Jahr 2021 an, chronische Schmerzen zu empfinden; bei 8 Prozent seien diese gar stark. In der Folge würde es oft zu Einschränkungen in der Schule, in der Freizeit oder beim Sport kommen, war kürzlich im Elternmagazin «Fritz+Fränzi» zu lesen. Im Rahmen einer Aufklärung sei wichtig zu verstehen, dass chronische Schmerzen durch das Zusammenwirken von körperlichen, psychischen und sozialen Faktoren entstehen. Selbst wenn keine körperliche Schädigung vorliegt, seien diese «zu hundert Prozent echt», sagt Alice Prchal, Co-Leiterin der Schmerzsprechstunde des Universitäts-Kinderhospitals Zürich. Prchal erkennt zudem Nachholbedarf bei den Kinderärztinnen und -ärzten: In der Schweiz würden sich nur zwanzig Prozent von ihnen bei der Behandlung chronischer Schmerzen sicher fühlen.



Adrian Forster, Chefarzt Rheumatologie an der Schulthess-Klinik, darüber, wie wir Schmerz besser aushalten.



Operationen mit Blick auf den weiblichen Zyklus

In der Art und Weise, wie unsere Schmerzen entstehen, wie wir diese wahrnehmen und wie wir damit umgehen, unterscheiden sich die beiden Geschlechter fundamental. Hormone, so viel wissen wir heute, spielen dabei eine wichtige Rolle. So haben Laborexperimente zwar gezeigt, dass die Schmerzschwelle bei Frauen niedriger ist als bei Männern. Während einer Schwangerschaft allerdings werden sie sozusagen zu «Supermännern», sagte Prof. Dr. Esther Pogatzki-Zahn von der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie am Universitätsklinikum Münster am letztjährigen Deutschen Schmerzkongress. Ausserhalb von Schwangerschaften sei die Schmerztoleranz bei Frauen in der sogenannten Follikelphase am höchsten, wird Pogatzki-Zahn auf Medical-Tribune.de zitiert: «Am besten wäre es, man würde Operationen in diesen Zeitraum legen.» Nebst solchen Überlegungen wurde am Kongress in Mannheim auch darüber gesprochen, dass das Schmerzempfinden, die Schmerztoleranz und auch die Schmerzmimik nicht nur nach Geschlecht, sondern auch je nach Ethnizität, Herkunft und Migrationshintergrund sehr unterschiedlich ausfallen können.

Credits: Stock.adobe.com; zvg

Wenn der Grossvater zu neuer Lebensfreude verhilft

Der iranisch-deutsche Neurologe Nossrat Peseschkian war der Begründer der sogenannten positiven Psychotherapie. Die von ihm entwickelte Methode sollte den Umgang mit Krankheit und Schmerz erleichtern und zu frischer Lebensfreude verhelfen. Zehn Jahre nach seinem Tod erzählt nun Peseschkians Enkeltochter, die Medizinstudentin Samira Peseschkian (geb. 1998), wie sie die Methode ihres Grossvaters selbst erfolgreich angewandt hat, nachdem man bei ihr eine seltene chronische Erkrankung diagnostiziert hatte.



«Der Schmerz und seine Komplizen – Resilienz bei chronischen Krankheiten», Samira Peseschkian, Prof. Dr. Nossrat Peseschkian, 160 Seiten, Herder-Verlag, 2021; herder.de

Credits: Verlag Herder GmbH; Stock.adobe.com

Wege weg von Opioiden



Bei chronischen Schmerzsymptomen gefährlich: Opiode

Ungefähr alle fünf Minuten stirbt in den USA jemand an einer Überdosis. Schmerzmittel wie Fentanyl, das rund fünfzigmal so stark ist wie Heroin, spielen bei der anhaltenden sogenannten Opioidkrise eine wichtige Rolle. Die starke Abhängigkeit, die solche Substanzen erzeugen, die mangelhafte Verantwortung und die gleichzeitige Profitgier seitens der Pharmaunternehmen, aber auch falsche Anreize im Gesundheitssystem – es gibt viele Gründe, die für die aktuelle Situation herangezogen werden können. Zwar sind die Kontrollen und Auflagen bei uns strenger, und ein abhängigkeitsgefährdender Gebrauch ist ungleich seltener. Dennoch seien Opiode die Standardmedikation bei starken Tumorschmerzen, vor allem in der Palliativsituation, schreibt das

deutsche «Ärzteblatt». Sie würden ausserdem nach Operationen eingesetzt und immer öfter auch bei chronischen Nichttumorschmerzen. So solle man «bei vielen chronischen Schmerzsymptomen nicht mit Opioiden beginnen, sondern etwa bei neuropathischen Schmerzen mit Antikonvulsiva oder Antidepressiva», wird Prof. Dr. med. Winfried Häuser von der Deutschen Schmerzgesellschaft zitiert. Vorderhand gelte es aber, nicht medikamentöse Therapieansätze auszuschöpfen – bei chronischen Rückenschmerzen beispielsweise würde bei vielen Patientinnen und Patienten spezielle Physio- und Schmerzpsychotherapie am besten wirken. Das Wichtigste aber sei, Langzeittherapien mit Opioiden stetig aufs Neue zu hinterfragen.

Edition 2023

Der Sanitas

Limitierte Auflage

Health Forecast

**Entdecke
deine
Energie**

Seite 24

**Schärfe
deine Sinne**

Seite 108

**Bewege
dich neu**

Seite 202

**Verstehe
deinen
Schmerz**

Seite 286

**Das ist
deine Energie**

Die Gesundheit der Zukunft

Inspiration für ein gesundes Leben

Sie führten Interviews, recherchierten und gingen auf Reportage, sie fotografierten und illustrierten: Das sind die Macherinnen und Macher des vierten Sanitas Health Forecast.

Chefredaktion & Creative Direction

René Allemann
rene.allemann@healthforecast.ch

Stv. Chefredaktion & Creative Production

Marisa Güntlisberger
marisa.guentlisberger@healthforecast.ch

Stv. Chefredaktion

Laurina Waltersperger
laurina.waltersperger@healthforecast.ch

Journalistinnen und Journalisten

Silvia Aeschbach
Jessica Braun
Michelle de Oliveira
Denise Dollinger
Manuela Donati
Claudia Doyle
Roman Elsener
Carola Felchner
Michael Gengenbacher
Michaela Haas
Janina Jetten
Reinhard Keck
Anne-Sophie Keller
Sascha Kettelhut
Seraina Kobler

Melanie Kollbrunner
Pauline Krätzig
Claudia Landolt Starck
Bernd Langohr
Barbara Lienhard
Constanze Löffler
Adrian Meyer
Willi Näf
Claudio Nigg
Joëlle Pinhas-Weil
Olivia Sasse
Oliver Schmuki
Kathrin Schwarze-Reiter
Jan Schwenkenbecher
William Stern
Claudia Witt

Illustratorinnen und Illustratoren

Pia Bublies
Andreas Samuelsson

Künstlerinnen und Künstler

Sabine Affolter & Katja Rufenacht
Albarrán Cabrera
Chiron Duong
Miriam Tölke

Fotografinnen und Fotografen

Oliver Pairini
Ariane Pochon
Oliver Rust
Marcus Schaefer
Nico Schaerer
Lina Scheynius
Florian Sommet
Lauretta Suter

Film

Olivia Sasse

Podcast

Frank Baumann

Design

Sarah Hepp
Anita Hsieh
Palma Manco

«Sanitas Health Forecast»-Studie

Philippe Knupp

Marketing

Walter Tagliaferri

Produktion

Melissa Cisana
Thea Ferretti
Saskia Schick
Luana Wüstiner

Projektleitung Herausgeber

Kaspar Trachsel
Valentin Hüsser

Verlagsleitung

Gabriella Baumann-von Arx

Lektorat

comtexto

Druck

Druckerei Odermatt

Herausgeber

sanitas

Konzept, Redaktionsleitung,
Gestaltung, Umsetzung

Branders

Verlag

WÖRTERSEH

ISBN 978-3-03763-144-7
ISSN 2673-4613

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, vorbehalten. Jede Verwertung ist ohne schriftliche Zustimmung der Redaktionsleitung unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und die Speicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.

© 2023 Sanitas

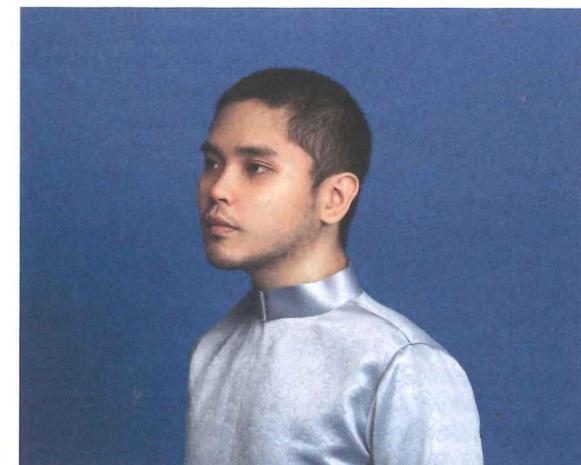
Mitwirkende mit dem Auge für Gesundheit und der Feder für die Zukunft



Florian Sommet

Die Arbeiten des deutsch-französischen Fotografen, der zwischen Paris und Düsseldorf pendelt, erkennt man an der klaren ästhetischen Linie: Ob es gilt, eine Person von ihrer schönsten Seite zu zeigen, auf ein Körperdetail zu fokussieren oder ein Stillleben mit Beauty-Produkten umzusetzen – Florian Sommet's Blick ist für Schönheit, Makellosigkeit und Natürlichkeit geschärft. Er war darum der perfekte Kandidat, um das Cover und die Kapitelaufträge für diese Edition zu schiessen. Die Bilder zeigen, wie vielfältig das Thema Energie und Gesundheit ist. Das Gesicht dafür: das deutsche Model Melina Martin. Sommet hat auch die Bilder für «Energie als Elixier fürs ewige Leben?» Seite 103 und «Was haben Schmerzen mit den Genen zu tun?» Seite 381 umgesetzt.

Credits: Florian Sommet; Chiron Duong



Chiron Duong

Einmal «ersetzt» er die Augen eines Models, aus dessen Mund Rauch quillt, durch Rosenknospen, ein andermal lässt er Tausende von Granatapfelkernen auf seine perfekt gestylte und geschminkte Protagonistin regnen – der vietnamesische Fotograf Chiron Duong ist immer für eine Überraschung gut. Sein unvergleichlicher Stil zeichnet sich dadurch aus, dass er selten darauf abzielt, mit der Kamera singuläre Momente festzuhalten, sondern vielmehr eine Zeitspanne, die Abfolge von Momenten, Bewegungen. Das gelingt ihm

mithilfe von längeren Verschlusszeiten und teilweise verwischten, verschwommenen Bildern, die zwischen der Grenze von Kunst-, Mode- und Porträtfotografie oszillieren. Und da natürlich auch unsere Gesundheit ein Zustand ist, der konstanter Veränderung unterworfen ist, zählte er bereits früh zu den Favoriten unter den Kunstschaaffenden, die wir in diesem Jahr gebeten haben, Arbeiten zu den verschiedenen Kapitelthemen beizusteuern. Chiron Duong nahm sich für uns künstlerisch dem Thema «Energie» an (Seite 44 bis Seite 50).