

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Herausgeber:** A. Vogel  
**Band:** 69 (2012)  
**Heft:** 9: Schmerz

**Artikel:** Gute Schmerzen, schlechte Schmerzen  
**Autor:** Zehnder, Ingrid  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-558040>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Gute Schmerzen, schlechte Schmerzen

Schmerz ist eine quälende Erfahrung, und wir alle haben sie schon gemacht – einige als relativ kurzfristiges Problem, andere als jahrelanges Leid. In unserer dreiteiligen Serie versuchen wir, möglichst vielen Facetten des Phänomens Schmerz auf den Grund zu gehen.

Ingrid Zehnder

Manch einer ist wegen eines gezogenen Weisheitszahns nur noch ein Häufchen Elend, während andere die Wundschmerzen klaglos ertragen. Schmerz wird nicht nur von Mensch zu Mensch verschieden intensiv empfunden, auch die persönliche Erfahrung, der kulturelle Hintergrund, die Erziehung und die seelische Verfassung spielen eine Rolle.

## Sind Schmerzen messbar?

Schmerzen können dumpf, bohrend, brennend, stechend, schneidend, pochend, ausstrahlend oder lokal begrenzt sein. Art und Intensität eines Schmerzes können nur subjektiv beschrieben werden, und Aussenstehende vermögen selten einzuschätzen oder nachzuempfinden, wie sehr jemand leidet. Selbst Mediziner haben keine einfache Möglichkeit, die Stärke eines Schmerzes objektiv zu messen und sind im Prinzip auf die Schilderungen ihrer Patienten angewiesen.

Zur individuellen Beurteilung der Stärke des Schmerzes wird den Betroffenen vielfach eine Schmerzskala an die Hand gegeben. Auf dem lineal-ähnlichen Schieber stehen Zahlen zwischen 0 (keine Schmerzen) und 10 (stärkste, unerträgliche Schmerzen), und der

Patient schätzt sein Schmerzempfinden selbst ein. Chronisch Kranken wird empfohlen, die Werte in ein Schmerztagebuch einzutragen. «Das ist wichtig. Denn nur wenn der Arzt weiss, wie stark die Schmerzen seines Patienten sind, kann er diese ausreichend behandeln», meint Dr. Gerhard H. H. Müller-Schwefe,





Präsident der Deutschen Gesellschaft für Schmerztherapie (DGS).

Neben bereits etablierten Fragebögen/Skalen für verbal und kognitiv eingeschränkte Personen, die meist auf der Beobachtung durch das Pflegepersonal beruhen, bemühen sich Schmerzforscher immer wieder, objektive Kriterien für Schmerz zu finden.

Dr. Amrei Wittwer vom Collegium Helveticum an der ETH in Zürich und Trägerin des «Förderpreises für Schmerzforschung» der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS) fand heraus, dass die Heftigkeit eines Schmerzes mit der vermehrten Bildung eines bestimmten Enzyms im Speichel zusammenhängt. «Mit Speichelproben kann man vielleicht bald starken Schmerz objektiv nachweisen», sagt die Forscherin (UZH News, Juli 2011). Das neue Messverfahren käme vor allem Menschen zugute, die ihre Schmerzen nicht beschreiben können. Säuglinge, Demenzkranke und Behinderte könnten effektiver behandelt werden.

Im Februar dieses Jahres veröffentlichte die ETH Lausanne (EPFL) eine Mitteilung, wonach sich durch die un-

terschiedlichen Bewegungsmuster gesunder und schmerzkranker Menschen eine neue Methode zur Schmerzmessung ergibt. Der «einfache, verlässliche Schmerzindikator», eine Art Farbcode, soll dem Arzt ermöglichen, auf einen Blick zu sehen, wie gross die Schmerzen seines Patienten sind und welche Fortschritte er nach einer Therapie macht.

**Auch ein Mensch, der zwanzig Sprachen beherrscht, gebraucht seine Muttersprache, wenn er sich in den Finger schneidet.**

Jean-Paul Belmondo

### Der unentbehrliche Schmerz

Autsch! Man schreit auf vor Schmerz. Und denkt nicht daran, dass er eine Schutzfunktion haben könnte.

Und doch: Wenn wir uns am heissen Bügeleisen verbrennen, reagiert unser Gehirn blitzschnell – und wir ziehen die Hand zurück. Wenn wir bei einem Sturz ein Gelenk verstaucht oder gebrochen haben, signalisieren die Schmerzen: jetzt möglichst keine Bewegung mehr!

Eine Blinddarmentzündung könnte ohne Bauchschmerzen nicht diagnostiziert werden.

Der akute Schmerz sorgt also für die Unversehrtheit des Körpers bzw. dafür, dass die Verletzung nicht schwerwiegender wird. Seine Funktion als Schutz und Warnsignal ist lebenswichtig.

### Schmerzblind

Kaum zu fassen, doch es gibt tatsächlich Menschen, die keine Schmerzen spüren. Was auf den ersten Blick beneidenswert scheint, ist in Tat und Wahrheit lebensgefährlich. Personen, die aufgrund einer schweren Nervenschädigung die Schmerzsensibilität verloren haben oder an einer angeborenen Schmerzblindheit (Analgesie) leiden, spüren weder Hitze noch Kälte, und nichts tut ihnen weh. Sie können sich leicht verletzen, verbrennen oder eine Entzündung zu spät bemerken. Viele sterben zu früh wegen an sich gut heilbaren Verletzungen oder Erkrankungen.





Eine von Geburt an schmerzblinde Frau aus Boston berichtete, dass sie sich als Kind den Fussknöchel brach und dies erst bemerkte, als sie nicht mehr in den Schuh kam. Bei der Geburt ihrer sieben Kinder, von denen vier die fehlende Schmerzempfindung erbten, spürte sie keine Wehen.

### Sinnlose Schmerzen?

Da schliesst sich gleich die Frage an, warum Kinder unter Schmerzen geboren werden müssen? Welche Funktion hat der Geburtsschmerz? Nun, er stimuliert die Produktion notwendiger Hormone und Botenstoffe – aber ist er deshalb unabdingbar? Manche sehen in ihm einen praktischen Zweck: «... Schmerz (ist) ein wertvoller Führer, indem er auf die Gefahren hinweist und der Frau die Möglichkeit gibt, durch Bewegung situationsentsprechend zu reagieren» (Hebamme und Buchautorin Verena Schmid). Öfter noch wird nach einem tieferen Sinn gesucht: «Geburtsschmerzen sind von unschätzbarem Wert. Der Geburtsschmerz ist Vorbereitung für alle Schmerzen, die im Leben noch kommen. Im Gehirn wird bei der Geburt gespeichert: Der Mensch kann Schmerz leisten» (Hebamme und Bestsellerautorin Ingeborg Stadelmann im SZ-Magazin 20/2011). «Es ist ein Schmerz, der aus der Frau selber herauskommt, und verbunden mit dem Leiden ist auch Verwunderung, wie viel Kraft und Energie in ihr selber steckt» (Lisa Mees-Liechti in Schweizer Hebamme 10/2003). «Die grosse Kraft der Geburt ... besteht genau in der Tatsache, dass das Gebären für die Frau ein starker Ausdruck ihrer spezifisch weiblichen und vom Mann unabhängigen Sexualität ist. Eine Frau, die mit ihrer sexuellen Kraft gebiert, wird nach der Geburt eine stärkere Frau sein» (Verena Schmid, laut Verlag «die bekannteste Hebamme Italiens»). Glücklicherweise hat es die Natur so eingerichtet, dass die meisten Frauen die Geburtsschmerzen schnell vergessen.

Anders beim Phantomschmerz, der häufig dauerhaftes Leid ist und dessen Sinn sich weder den Betroffenen noch Medizinern erschliesst. 50 bis 80 Prozent aller Menschen, die amputiert werden mussten, leiden mindestens zeitweise an Nervenschmerzen im nicht mehr vorhandenen Körperteil. Die zugrundeliegenden Mechanismen sind immer noch nicht ganz geklärt, was die Therapie erschwert. Eine Heilung der Symptome ist meist nicht möglich.

Schmerz als warnendes oder schützendes Signal versagt auch bei vielen Krankheiten. Bei Tumoren oder Stoffwechselkrankheiten, wie z.B. Diabetes, entstehen Schmerzen erst, wenn die Krankheit weit fortgeschritten ist. Ein seltsamer Beschützer, der sich erst bemerkbar macht, wenn der Schaden bereits angerichtet ist.

### Schmerz als Quälgeist

Der Schmerz hat eben noch ein anderes Gesicht. Millionen Menschen in den westlichen Industrieländern leiden jahrein, jahraus unter Migräne-, Rücken-, Nerven-, Tumor- oder Rheumaschmerzen. Es wird geschätzt, dass fünf bis fünfzehn Prozent der Bevölkerung westlicher Industrieländer an chronischen Schmerzen leiden.

In Deutschland sind etwa 12 Millionen Menschen und in der Schweiz bis zu 1,2 Millionen von dauerhaften Schmerzen betroffen.

Die offizielle Definition für chronische Schmerzen lautet: Es handelt sich um länger als drei bis sechs Monate andauernde und immer wiederkehrende Schmerzzustände.

### Der Schmerz herrscht über die Menschen schrecklicher als selbst der Tod.

Albert Schweitzer

Der chronische Schmerz hat seine alarmierende und schützende Aufgabe verloren. Im Gegenteil: Die Folter wird im Schmerzgedächtnis gespeichert und verselbstständigt sich. Selbst wenn die ursprüngliche Schmerzzursache, z.B. eine Operation oder Verletzung, längst abgeheilt ist, bleiben Schmerzen, die nicht aufhören wollen. Man spricht dann von einer eigenständigen Schmerzkrankheit, deren Ursache letztlich im Dunkeln bleibt.

Chronischer Schmerz quält und zermürbt. Je länger er dauert, desto gravierender sind die Auswirkungen. Schmerzgeplagte sind nicht nur körperlich, sondern auch seelisch schwer beeinträchtigt. Da Schmerzen nicht zu sehen und schwer zu beschreiben sind, werden Schmerzpatienten von ihren Mitmenschen oft wenig akzeptiert und nicht selten als «eingebildete Kranke», Simulanten oder Arbeitsscheue verunglimpft.





Junges «Langhals»-Mädchen. Ältere Padaung-Frauen tragen glänzende Hals- und Schulterspiralen, die mehr als 30 Zentimeter hoch sind.

Unten: Ein Mann vom Stamm der Huli auf Papua-Neuguinea mit durchbohrter Nasenscheidewand.



## Schmerz, Kultur und Erziehung

Soziale und kulturelle Faktoren können die Schmerztoleranz beeinflussen, also das Gefühl, ob ein Schmerz noch auszuhalten ist oder schon als unerträglich eingestuft wird.

Bei den Eipo, einem Naturvolk im Hochland von West-Neuguinea, ertragen bereits sechsjährige Kinder das schmerzhaft Durchbohren der nervenreichen Nasenscheidewand mittels eines angespitzten Holzstäbchens mit gleichmütiger Gelassenheit als etwas Notwendiges. Ethnomediziner berichten, dass sich die Eipo bei anderen Schmerzauslösern wie Geschwüren oder Infektionen hingegen genauso schmerzsensibel verhalten wie wir.

Im Grenzgebiet Thailand-Myanmar leben die Padaung, deren Frauen schwere Messingspiralen um den Hals tragen. Je höher der Halspanzer, desto größer die Achtung und Anerkennung für die Familie. Bereits im Alter von fünf bis sechs Jahren beginnt die «Verschönerung» mit einem zehn Zentimeter hohen Spiralschmuck um den Hals, der nach und nach durch schwerere Spiralen mit mehr Windungen ersetzt wird. Später kommt eine separate Schulterspirale dazu. Mit der Zeit kommt es zur Erschlaffung der Halsmuskulatur, und das Gewicht des Metalls – bis zu zehn Kilogramm – drückt so enorm auf die Schulterblätter, Schlüsselbeine und oberen Rippen, dass der ganze Oberkörper nach unten verformt wird – und der Eindruck eines «Giraffenhalses» entsteht.

Nur zwei Beispiele dafür, dass die Pein, die man empfindet, wenn dem Gehirn Schmerz signalisiert wird, offenbar nicht zuletzt vom Kulturraum und von der Erziehung bestimmt wird.

Ein weiteres Indiz dafür, dass Schmerzverhalten früh erlernt wird, zeigte der renommierte kanadische Psychologe Dr. Ronald Melzack, einer der Gründer der modernen Schmerzforschung, in einem Tierexperiment. Er liess normale Hundebabys während ihres ersten Lebensjahres isoliert in sorgfältig gepolsterten Käfigen aufwachsen. Die Welpen wurden gut gefüttert und umsorgt, hatten jedoch keine Gelegenheit, Schmerz zu erfahren. Als sie aus ihrer wattierten Umgebung herausgenommen wurden, hatten sie ein scheinbar dickes Fell gegen Schmerz entwickelt. Neugierig steckten sie die Schnauze beispielsweise in ein brennendes Streichholz und taten das, ganz anders als normale Hunde, immer wieder. Selbst





Ein durch einen Unfall verpatzter Urlaub drückt auf die Stimmung. Niedergeschlagenheit und Wut verstärken die Schmerzen.

Verbrennungen störten die Tiere nicht, obwohl sich im Enzephalogramm zeigte, dass die Signale der Tastnerven vom Gehirn normal registriert wurden. Die Zeit, in der sich die Schmerzempfindlichkeit entwickelt, war verpasst. In ihrem künftigen Hundeleben holten sie nur recht unvollkommen nach, was sie in früher Kindheit hätten lernen müssen: Schmerz als Warnsignal zu verstehen.

### Schmerz und psychische Verfassung

Endlich Urlaub! Brigitte M. hatte sich lange darauf gefreut, die miese Atmosphäre im Büro einige hundert Kilometer hinter sich zu lassen; der Kummer wegen der Trennung von ihrem Freund ist noch nicht ganz ausgestanden, sie hofft aber, in den Ferien neue Kraft zu schöpfen. Doch, oh Schreck! Auf einer Wanderung verknackst sie sich den Knöchel: An Schwimmen ist nicht zu denken, die Stadtbesichtigung fällt ins Wasser, beim Tanzabend ist sie nur Zuschauerin. Die Enttäuschung über ihr Missgeschick und den verdorbenen Urlaub macht Brigitte M. nicht nur unglücklich, sondern auch so schmerzempfindlich, dass ihr ständig Tränen in den Augen stehen.

Es leuchtet jedem sofort ein, dass man Schmerzen, akute und chronische, in einer seelisch schlechten Phase weniger gut erträgt als in besseren Zeiten. Gefühle wie Angst, Wut, Trauer, Verzweiflung, Ohnmacht, Kummer, Kränkung, Sehnsucht oder Anspan-

nung steigern das Schmerzempfinden – unabhängig von der individuellen Schmerztoleranz.

Man kennt nicht nur die Auswirkungen von chronischen Schmerzen auf die Seele, von denen später noch die Rede sein wird, sondern weiss auch, dass psychische Faktoren bei der Entstehung und Chronifizierung von Schmerzen eine Rolle spielen.

Bekannt ist dieses Phänomen bei Schulkindern: Bauchschmerzen bei den Sprösslingen haben oft keine organische Ursache, sondern sind Ausdruck beispielsweise für Traurigkeit, Schwierigkeiten in der Familie oder Schule, ein schlechtes Gewissen oder Angst vor einer Prüfung.

Seelische Bürden wie Traumata, Angststörungen, Depressionen, chronischer Stress, Trennungs- und Verlustsituationen, Mobbing oder übertriebene Selbstbeobachtung gelten als potenzielle Auslöser für chronische Schmerzen. Denn oft können psychische Belastungen und negative Emotionen nur in Form von Schmerzen ausgedrückt werden. Mediziner sprechen dann von somatoformen Störungen, d.h. von körperlichen Beschwerden, die sich nicht auf eine organische Erkrankung zurückführen lassen.

Die Betroffenen wollen das oft nicht wahrhaben und protestieren nicht selten gegen eine psychologische bzw. psychotherapeutische Behandlung als Teil der Schmerztherapie (Ich hab's doch nicht im Kopf, mir tut der Rücken weh!).



## Jammerliese und tapferer Indianer?

Kennt ein Indianer keinen Schmerz? Widerspricht das der Erfahrung, dass die starken Kerle bei kleinen Wehwehchen ganz schön jammern können? Oft wird (von Frauen, ein wenig boshaft und überheblich) behauptet, wenn Männer die Kinder bekämen, wäre die Menschheit längst ausgestorben.

Eine Studie der Universität Mainz im Jahr 2010 ergab, dass Frauen ihre Schmerzen bereits bei einer niedrigeren Reizschwelle als die männlichen Teilnehmer äusserten und Männer Schmerzen über einen längeren Zeitraum ertragen konnten als Frauen. Auch die Zürcher Schmerzforscherin Dr. Amrei Wittwer resümierte 2010 ihre Untersuchungen: «Frauen hatten signifikant niedrigere Schmerztoleranzen und höhere subjektive Schmerzempfindungen als Männer.»

Also doch! Das starke Geschlecht zeigt sich in Sachen Schmerz robust. Die Wissenschaft muss es ja wissen, und wahrscheinlich haben wir Frauen ja alle die *eine* Ausnahme zu Hause. Nicht nur die erwähnten Untersuchungen, auch zahlreiche andere Studien bestätigen: Frauen sind wehleidiger als Männer. Im Durchschnitt sind sie empfindlicher, nehmen ihre Schmerzen intensiver wahr, berichten häufiger davon und schlucken auch mehr Schmerzmittel.

Das hängt nicht zuletzt mit den Geschlechtshormonen zusammen:

Testosteron dämpft die Wirkung von Schmerzreizen; Östrogen steigert das Schmerzempfinden.

Hingegen wirken sich die Schmerzen bei Frauen weniger gravierend auf die Stimmung aus als bei Männern. Dies hängt auch mit der Art und Weise zusammen, wie beide Geschlechter mit Schmerzen umgehen. «Frauen suchen eher Trost bei anderen Menschen, während Männer versuchen, Schmerzen zu ignorieren oder sich in Durchhalteparolen

üben – vor allem, wenn Frauen anwesend sind», erklärt Dr. med. Michael Überall, seit April 2012 Präsident der Deutschen Schmerzliga e.V. In Gegenwart von Männern beisst jedoch auch das zarte Geschlecht auf die Zähne: So hielten sowohl Männer als auch Frauen ihre Hand etwa doppelt so lange in Eiswasser, wenn eine Person des jeweils anderen Geschlechts anwesend war. ■

### LESE-TIPP

Gesundheits-Nachrichten 10/12

Im 2. Teil unserer 3-teiligen Serie erforschen wir, wie das Gefühl des Wehtuns überhaupt entsteht. Sie erfahren mehr über die verschiedenen Arten von Schmerzen, weshalb manche schnell abklingen und andere sich in das sogenannte Schmerzgedächtnis eingraben. Und wir fragen: Wie gehen (Ausdauer-)Sportler mit Schmerzen um?

