

**INTERJEKTE 8**

**2016**

Stephanie Eichberg

**SCHMERZGRENZEN UND  
REIZSCHWELLEN**

Christine Kutschbach

**PANEM ET CIRCENSES 2.0**

ZWEI VORTRÄGE IM RAHMEN DER  
AUSSTELLUNG »NO PAIN NO GAME«

zfl

ZENTRUM  
FÜR LITERATUR- UND  
KULTURFORSCHUNG

*The Head ache*

**Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin**  
Schützenstraße 18 | 10117 Berlin  
T +49(0)30 201 92-155 | F -243 | sekretariat@zfl-berlin.org

**INTERJEKTE** ist die thematisch offene Online-Publikationsreihe des Zentrums für Literatur- und Kulturforschung (ZfL). Sie versammelt in loser Folge Ergebnisse aus den Forschungen des ZfL und dient einer beschleunigten Zirkulation dieses Wissens. Informationen über neue Interjekte sowie aktuelle Programmhinweise erhalten Sie über unseren E-Mail-Newsletter. Bitte senden Sie eine E-Mail mit Betreff »Mailing-Liste« an [zimmermann@zfl-berlin.org](mailto:zimmermann@zfl-berlin.org).

## IMPRESSUM

**Herausgeber** Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin (ZfL)  
[www.zfl-berlin.org](http://www.zfl-berlin.org)

**Direktorin** Prof. Dr. Eva Geulen

**Redaktion** Dr. Christine Kutschbach

**Gestaltung** KRAUT & KONFETTI GbR, Berlin

**Layout/Satz** Dominik Flügel

**Titelbild** »The Headache« von G. Cruikshank, 1835

© 2016 / Das Copyright und sämtliche Nutzungsrechte liegen ausschließlich bei den Autoren, ein Nachdruck der Texte auch in Auszügen ist nur mit deren ausdrücklicher Genehmigung gestattet.

# SCHMERZGRENZEN UND REIZSCHWELLEN WIE KANN MAN SCHMERZ (ER)MESSEN?

Stephanie Eichberg



Die Weltschmerzorganisation IASP (*International Association for the Study of Pain*) definiert Schmerz als »ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potentieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird.«<sup>1</sup> Der ungleich längere Anhang verweist nachdrücklich auf die Subjektivität des Schmerzerlebens, das heißt auf die individuelle, im Laufe des Lebens erlernte Wahrnehmung und Verarbeitung von Schmerzreizen, sowie auf die Bandbreite kultureller Ausdrucksmöglichkeiten. Was unerwähnt bleibt, die Vorstellung vom Schmerzerleben aber nachhaltig prägt, ist die Kategorisierung von Schmerz als ein Grenz- oder Schwellenphänomen. Schmerz wird oft in Begriffen beschrieben, die das Vorhandensein von Grenzen, Barrieren, Toren, Schranken oder Schwellen evozieren. Es sind räumliche Metaphern,

die den physischen oder psychischen Moment eines Übergangs ausdrücken: vom Reiz zum Schmerz, vom Gefühl zur Agonie, von der äußeren zur inneren Wahrnehmung. Schmerz ist somit eine ›Grenzerfahrung‹ von Körper und Psyche, deren Zusammenspiel uns ein einheitliches Erleben beschert, nachträglich aber nur als ein Übergang von einem Zustand in einen anderen beschrieben werden kann.

Insbesondere in der Schmerzforschung werden Reizschwellen, neuronale Kontakt- oder Kontrollschranken, Ein- oder Durchlässe mit ihren jeweiligen ›Grenzwerten‹ als Komponenten einer topographisch vorstellbaren Infrastruktur des Körpers verhandelt. Was aber repräsentieren Schwellen und Grenzen im Kontext des Schmerzerlebens? Welche Empfindungsmechanismen werden damit suggeriert? Zum einen beschwören diese Begrifflichkeiten dezidierte Punkte oder Orte in unserem Inneren, an denen eine Art Barriere durchbrochen werden kann, sei es auf physiologischer oder psychischer Ebene. Gleichzeitig umfasst die Topographie des Schmerzes neben Or-

<sup>1</sup> Diese bis heute gültige Definition erschien erstmalig auf Englisch in einer frühen Ausgabe der IASP-Zeitschrift *Pain*; siehe Bonica, J. J.: Editorial – The Need of a Taxonomy. *Pain* 6 (1979), S. 247–252, hier S. 250.

ten des Übergangs, die als fixiert dargestellt werden, wie mit dem Begriff der Grenze suggeriert, auch Orte, die weniger klar umrissen scheinen, Spielraum lassen und beeinflusst werden können, wie die Schwelle.

Im Phänomen des Schmerzes sind grundsätzlich diverse Schwellen- und Grenzfunktionen enthalten, zum Beispiel die Schwelle zwischen Erlebtem und Beobachtetem, zwischen Körper und Psyche, zwischen Objekt und Subjekt. Auch die potentielle Auflösung einer Grenze zwischen Natur und Kultur im Schmerzerleben wird vorstellbar, denn wenn wir Schmerzen erleiden, nehmen wir die biologischen und die uns beeinflussenden kulturellen Faktoren nicht getrennt voneinander wahr. Eine Grenzüberschreitung ist während des subjektiven Erlebens nicht wirklich auszumachen. Im Gegensatz zum eigentlich Erlebten bleibt unser Denken über den Schmerz jedoch fragmentiert, was nicht nur dem Leib-Seele-Dualismus geschuldet ist. Die verschiedenen Herangehensweisen an den Schmerz – vom Fokus auf die molekulare Ebene, die hirnanatomische Lokalisation oder die epigenetische Disposition, bis hin zum Einfluss der Metaphorik, mit der wir den Schmerz, den wir fühlen, beschreiben – rufen unterschiedliche disziplinäre Erklärungsmodelle auf den Plan. Dagegen wird heute zunehmend versucht, in interdisziplinärer Zusammenarbeit die verschiedenen Komponenten des Schmerzerlebens auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, also auch die Grenzen zwischen den unterschiedlichen Denk- und Erklärungsmodellen aufzulösen.

Der Ursprung unseres heutigen Bemühens, innerhalb wissenschaftlicher Parameter ein disziplinübergreifendes Schmerzmodell zu entwickeln, geht zurück auf eine revolutionäre Schmerztheorie, die seit den 1960er Jahren die Forschung maßgeblich beeinflusst. Als Resultat der Zusammenarbeit des Neurowissenschaftlers Patrick D. Wall und des Psychologen Ronald Melzack integrierte die 1965 veröffentlichte »Kontrollschrankentheorie«<sup>2</sup> erstmalig den Einfluss des Bewusstseins auf der physiologischen Ebene des Empfindens.<sup>2</sup> Bildlich dargestellt scheint die Theorie auf den ersten Blick einem jahrhundertealten cartesianischen Reiz-Reaktionsschema verhaftet zu sein.<sup>3</sup>



Abbildung 2: René Descartes, De Homine 1662

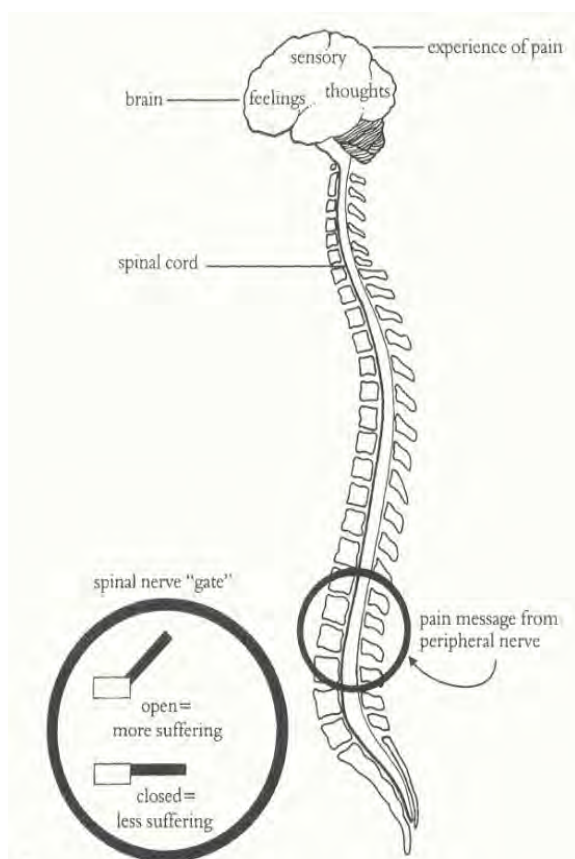


Abbildung 3: Kontrollschrankentheorie (Gate Control Theory) Melzack/Wall 1965

Während in beiden Bildern der Schmerzreiz von der Peripherie ins Zentrum bzw. das Gehirn wandert und dort eine Reaktion auslöst, beschreibt die alte, von René Descartes postulierte Theorie den Schmerz jedoch lediglich als reflexauslösende, rein körperliche Reaktion (s. Abb. 2). In Melzacks und Walls Schema

2 Ronald, M. und Wall, P. D.: Pain Mechanisms: A New Theory. Science, New Series, vol. 150, No. 3699 (1965), S. 971–979.

3 Der französische Philosoph René Descartes (1596–1650) gilt als Begründer des Leib-Seele-Dualismus. Seine Beschreibung von Schmerz als rein körperlichem Reiz-Reaktionsautomatismus, in Analogie zu einem Seilzug, an dessen Ende eine Glocke zum Läuten gebracht wird (De Homine

1662), wurde erst durch den o.g. Paradigmenwechsel der 1960er Jahre ins Wanken gebracht.

geschieht hingegen Folgendes (s. Abb. 3): Ein Reiz aus der Peripherie trifft auf spezifische Neuronen im Hinterhorn des Rückenmarks, die als ›Torhüter‹ fungieren und sich auf molekularer Ebene dem ankommenden Schmerzreiz entweder öffnen oder verschließen. Ein offenes ›Tor‹ lässt den Reiz weiterwandern zum Gehirn, wo er als Schmerz bewusst wahrgenommen wird. Die psychische Wahrnehmung aber, abhängig von unserer jeweiligen Konstitution, Kognition, Emotionsverarbeitung und dem Kontext des Schmerzerlebens, hat ihrerseits Einfluss darauf, ob und wie weit sich dieses neurologische ›Tor‹ öffnet oder schließt, das heißt, wie der Schmerz erlebt wird und mit welcher Intensität. Das Konzept einer neurologisch-molekularen ›Kontrollschranke‹ repräsentiert also nicht mehr nur symbolisch einen Ort des Übergangs, einen Grenzbereich, an dem Physisches und Psychisches aufeinandertreffen und sich gegenseitig beeinflussen, vielmehr hat es in Gestalt von Neuronen und Neurotransmittern den Schritt von der vorgestellten zur real-physischen Topographie des Körpers vollzogen. In Verbindung mit dem Konzept eines Schmerzgedächtnisses, welches die molekulare ›Wächterfunktion‹ der neuronalen Tore dauerhaft verändern kann, führte die zugrunde liegende Annahme eines plastischen, das heißt sich verändernden, neuronalen Netzwerkes zum heutigen multimodalen Schmerzmodell, das davon ausgeht, dass selbst Gedanken und Worte das zentrale Nervensystem umformen können.<sup>4</sup> Harro Albrecht beschreibt in diesem Sinne den Schmerz als »mächtige[n] Gestalter des Nervensystems«.<sup>5</sup> Die wichtigste Hinterlassenschaft der Kontrollschrankentheorie ist jedoch die Gleichstellung der psychischen mit den physischen Komponenten des Schmerzerlebens.

Im Zuge von Melzacks und Walls Schmerztheorie erfolgte die Gründung der Weltschmerzorganisation, die von ihr aufgestellte Definition von Schmerz, die Etablierung von Schmerzkliniken und der Einsatz verschiedener subjektiver Messverfahren in der Schmerzdiagnostik. Auch wenn die anfangs erwähnte Schmerzdefinition recht vage erscheint, vermittelt sie vor allem eine Verschiebung des Schwerpunkts vom rein Physischen hin zum Psychischen, vom Objektiven zum Subjektiven, und ultimativ den Versuch, die beiden Ebenen gleichzustellen. Zudem wird die Deutungshoheit über jedwedes Schmerzerleben explizit auf den Schmerzleidenden übertragen, dessen individuelle Lebenssituation und Geschichte weit über Körperempfindung und Kontext seines spezifischen Schmerzerlebens hinaus verweisen. Unser heutiges Verständnis von Schmerz beinhaltet somit, dass unser Denken und unsere emotionale Verarbeitung von Schmerz nicht angeboren, sondern größtenteils erlernt sind, das heißt, es sind nicht ausschließlich biologische Mechanismen am Werk, sondern auch erfahrungsbedingte, die in ihrem jeweiligen sozialen und kulturellen Kontext eingebettet sind. In der Medizin findet diese Erkenntnis ihre Entsprechung im sogenannten »biopsychosozialen Schmerzmodell«, in der das Schmerzerleben als komplexe Wechselwirkung zwischen biologischen, psychischen und sozialen bzw. kulturellen Faktoren verhandelt wird.<sup>6</sup> Dieses Schmerzmodell repräsentiert aus therapeutischer Perspektive den Versuch, der Vielfältigkeit von Schmerzursachen, Schmerzwahrnehmungen und Schmerzverhalten gerecht zu werden (s. Abb. 4).

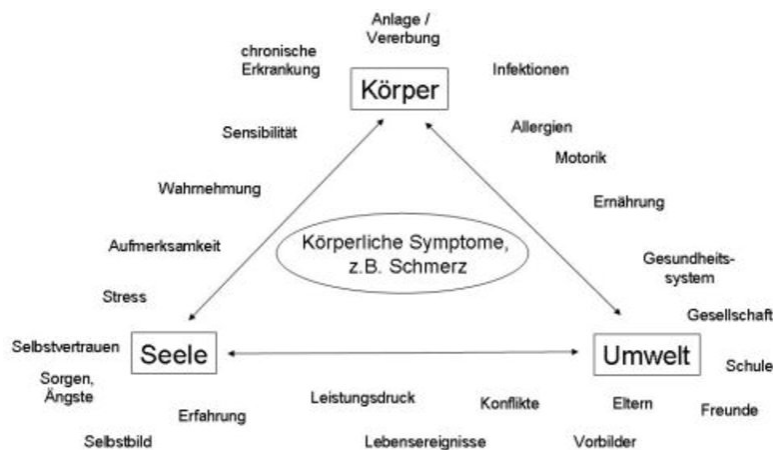


Abbildung 4: Biopsychosoziales Modell

4 Albrecht, H.: Schmerz. Eine Befreiungsgeschichte. Patach, 2015, S. 376.  
5 Ebd., S. 347.

6 Siehe Weiner, H.: Auf dem Weg zu einer integrierten Medizin. In: Deter, H.-C. (Hg.): Psychosomatik am Beginn des 21. Jahrhunderts. Chancen einer biopsychosozialen Medizin. Bern, 2001.



Trotz der ausgewiesenen Verbindungen, die das biopsychosoziale Schmerzmodell charakterisieren, fällt auf, dass es weiterhin relativ klar abgegrenzte Komponenten innerhalb des Modells gibt. Dies schlägt sich auch im therapeutischen Bereich nieder, denn die verschiedenen Komponenten repräsentieren zugleich die Deutungshoheit unterschiedlicher Disziplinen. Je nach Lokalisation der Beschwerden beteiligen sich somit Neurophysiologen, eine Bandbreite medizinischer Fachärzte, Psychologen und Psychotherapeuten an der Behandlung von Schmerzpatienten, während die sozialen und kulturellen Faktoren eher abseits des therapeutischen Agierens von Soziologen, Anthropologen und Kulturforschern genauer untersucht werden, die ihrerseits ihren jeweiligen Untersuchungsgegenstand zunehmend mit den neuesten Erkenntnissen aus der Hirnforschung korrelieren.

Die Ausdifferenzierung des Schmerzerlebens wird dem komplexen Phänomen ›Schmerz‹ durchaus gerecht. Andererseits rücken in der zunehmenden disziplinären Ausfächerung grundsätzliche Fragen aus dem Blickfeld: Was genau ist Schmerz überhaupt? Kann und sollte man dieses komplexe Phänomen auf eine einzige, allumfassende Definition herunterbrechen? Wie kann man ihn einheitlich untersuchen, sichtbar machen, messen? Selbst wenn Schmerz im Rahmen eines simplen Reiz-Reaktionsschemas abgehandelt wird, stellt sich stets die Frage, wann ein Reiz zum Schmerz wird und wie wir damit umgehen.

Diese Fragen waren für mich der Anlass, die wandernde Ausstellung *No Pain No Game* zu besuchen, die vom 16. März bis 26. Juni 2016 im Museum für Kommunikation in Berlin zu sehen (bzw. zu erfahren) war. Eines der interaktiven Exponate, die ihrem Namen alle Ehre machende *Pain Station*, bietet den Besuchern neben Spaß und Spiel den fragwürdigen Genuss echter Schmerzen. Der Urversion des Computerspiels »Pong« nachempfunden, wurde das Spiel um eine zunächst harmlos wirkende metallene Platte zur Linken des jeweiligen Spielers erweitert, auf die die Besucher während des gesamten Spiels ihre Hand auflegen. Die Funktion der Platte ist, die Spieler bei Fehlern im Spielablauf mit echten Schmerzreizen zu bestrafen: durch Erhitzung der Platte, Elektroschocks oder mittels Peitschenhieben (s. Abb. 5, 6).

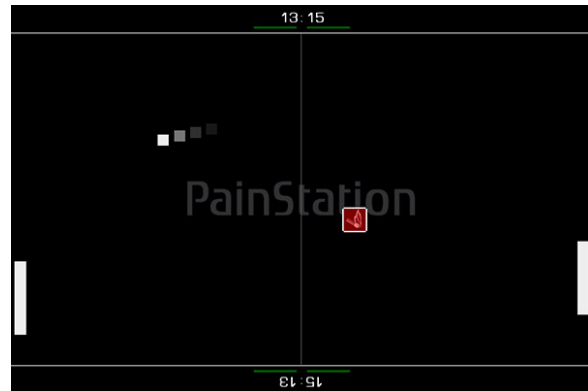


Abbildung 5: Pong

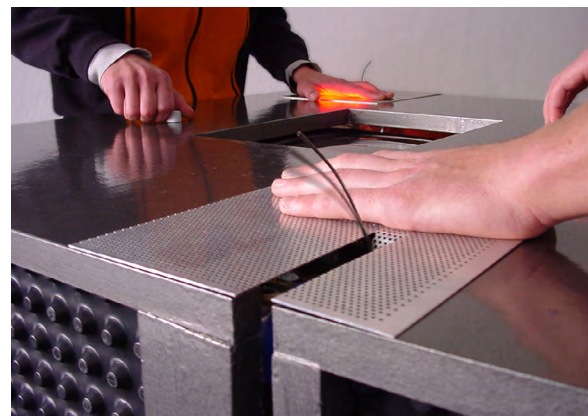


Abbildung 6: Pain Station

Da mir das nötige Rüstzeug fehlte, meine neuronalen Aktivitäten zu messen (die vielleicht am ehesten einen punktuellen ›objektiven‹, wenn auch nur physischen Übergang vom Reiz zum Schmerz darstellen könnten), war der Anspruch des Versuchs, zumindest den Moment des einsetzenden Schmerzes zu erfassen – was natürlich nicht gelang. Im Selbstversuch blieb und bleibt kein Raum, den Schmerz zu denken, geschweige denn zu evaluieren, was nicht nur etwas mit dem Sekundenbruchteil des applizierten Schmerzreizes zu tun hat oder mit seiner Intensität, die in meinem Fall zu häufigen Unterbrechungen des Spiels führte, sondern auch schlicht der Unmöglichkeit geschuldet ist, die Einheit des Schmerzmoments in die notwendigen Fragmente des beschreibbaren Erlebens aufzuspalten: Was fühle ich, wie fühle ich es, wie stark, wie schwach, wann genau ist meine individuelle ›Schmerzgrenze‹ überschritten? Eine Reflektion dieser Art ist nur im Nachhinein möglich. Zudem hatte die Erwartung des Schmerzes meine Toleranzschwelle für besagte Reize erheblich gesenkt, was einen interessanten Aspekt der psychischen Modulation körperlicher Schmerzen beleuchtet. Die fokussierte Aufmerksamkeit generiert nämlich ein weiteres Moment der Verschiebung von Schmerzgrenzen und Reizschwellen: Während die Konzentration auf den Schmerz die Schwelle senkt, erhöht sich

die Toleranz bei der Konzentration auf das *Spiel* um ein Vielfaches, so dass selbst substantielle Gewebeschädigungen während des Spiels nicht wahrgenommen werden, oder aber auf den zweiten Platz einer Wahrnehmungshierarchie verwiesen werden, der den Schmerz-Vermeidungsreflex (das Zurückziehen der Hand) aufhebt.<sup>7</sup>

Die geschilderte Spielsituation ist sicherlich nicht repräsentativ für unser Schmerzerleben im Alltag, das eher durch Krankheit oder Verletzungen bedingt ist. Doch ist es wohl auch im Fall eines krankheitsbedingten, überfallartigen Schmerzes oder einer Verletzung genauso wenig möglich, den spezifischen Schmerz im eigentlichen Moment des Erlebens zu beschreiben.<sup>8</sup> Warum aber sprechen wir auch im Alltag von ›unseren Schmerzgrenzen‹, als wäre der Schmerz ein klar umrissenes, messbares Phänomen? Eine ›Grenze‹ oder ›Schwelle‹, deren Definition in der Psychophysik die Mindeststärke eines physikalischen Reizes, oder den Punkt auf einem Reizkontinuum markiert, der erreicht werden muss, um eine eben merkliche Empfindung auszulösen, kann nur bestimmt werden, wenn das Subjekt in der Lage ist, diesen Punkt zu benennen.<sup>9</sup> Dass mit dem Begriff der Reizschwelle in der Schmerzforschung häufig operiert wird, und wir subjektiv unsere Schmerzgrenzen zu kennen scheinen, suggeriert fälschlicherweise, dass wir die Fähigkeit besitzen, diesen Punkt in unserem Inneren ausfindig zu machen und zu bestimmen. Das Konzept einer Schwelle oder Grenze ermöglicht es natürlich, einen Reiz oder Schmerz in der Vorstellung überhaupt erst ›messbar‹ zu machen, zu lokalisieren und physisch oder psychisch zu evaluieren, auch wenn jedwedes ermittelte Reizkontinuum ein artifizielles ist und mit dem individuellen Schmerzerleben in Gesundheit und Krankheit wenig gemeinsam hat.

Auch in der medizinischen Praxis zielen diverse Messverfahren hauptsächlich darauf ab, über das subjektive Erleben oder Beobachten der Schmerzleidenden den Schmerz als Kontinuum auf einer Skala zu situieren.

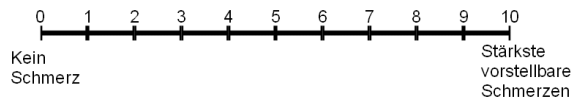


Abbildung 7: Numerische Skala

Am Beispiel der numerischen Skala (s. Abb. 7) stellt sich allerdings auch hier die Frage, was genau im Falle des Schmerzerlebens eigentlich ›gemessen‹ wird. Repräsentiert zum Beispiel eine ›3‹ auf der Skala vielleicht doch einen objektiv messbaren Wert, an dem sich alle Schmerzleidenden (un)wissentlich orientieren? Oder wird die ›3‹ des einen in einem anderen Kontext, oder bei einer anderen Person, zur ›7‹? Könnte ich zum Beispiel meine von der *Pain Station* zugefügten Schmerzen mit dieser Skala (er)messen? Im Rückblick ist es durchaus möglich zu sagen, dass mir die heiße Platte eine aushaltbare ›3‹ auf der Skala von 1 bis 10 zugefügt hat, der Elektroschock aufgrund der Kürze eine ›2‹, und die Peitsche wegen der schnellen und andauernden Abfolge einzelner Peitschenhiebe eher dazu führt, dass sich der Schmerz auf der Skala *fortbewegt*, gefühlt nach oben klettert, bzw. auf der Skala von links nach rechts wandert: vom ersten Peitschenhieb – einer gefühlten ›1‹ – bis zum letzten Peitschenhieb, der eher dazu führte, dass sich die numerisch gesetzte Grenze der Skala quasi auflöste, weil dieser letzte Peitschenhieb für mich im Nachhinein keine ›10‹, sondern den Moment des Unahaltbaren darstellt (also den Moment, an dem ich meine Hand wegziehen musste).

Hier tritt die generelle Problematik zutage, den Schmerz numerisch oder auch graphisch darzustellen, geschweige denn zu ›messen‹: Das eigene Schmerzerleben lässt sich selten eindeutig mit einer abstrakten Zahl oder Kurve identifizieren. Zudem erfordern Diagramme oder Skalen feste Bestandsgrößen, an denen sich interpretatorische Bedeutungen ableiten lassen; diese sind im Schmerz nicht gegeben, selbst wenn oder gerade weil die subjektive Einschätzung im Mittelpunkt der Messung liegt (meine nachträgliche Einschätzung der verschiedenen Schmerzreize ist nur durch den Vergleich der jeweiligen Reizintensitäten möglich, nicht weil eine ›2‹ oder ›3‹ eine allgemeingültige Referenz darstellt). Die klassischen Zahlen- oder Kurvendiagramme werden deshalb hauptsächlich zur Ermittlung von Reizpotentialen und Schmerzschwellen als Hilfsvariablen in Labor- oder Therapiestudien eingesetzt (s. Abb. 8).

7 Diese Überlegung resultiert nicht aus der eigenen Erfahrung, sondern aus der Beobachtung anderer Spieler, die, nach Angaben einer Mitarbeiterin aus dem Museum, teilweise gespielt haben, »bis Blut geflossen ist«. Das Bild am Beginn des Essays zeigt die verletzte Hand eines wiederholten Besuchers der Pain Station.

8 Eine Ausnahme bildet der chronische Schmerz, der aufgrund seiner Dauer ein tatsächlich nachvollziehbares Kontinuum des Erlebens aufweist.

9 Siehe z.B. Gossrau, G., Reichmann, H., Sabatowski: Elektrophysiologische Messverfahren in der Schmerztherapie. Schmerz 4 (2008), S. 471–481.

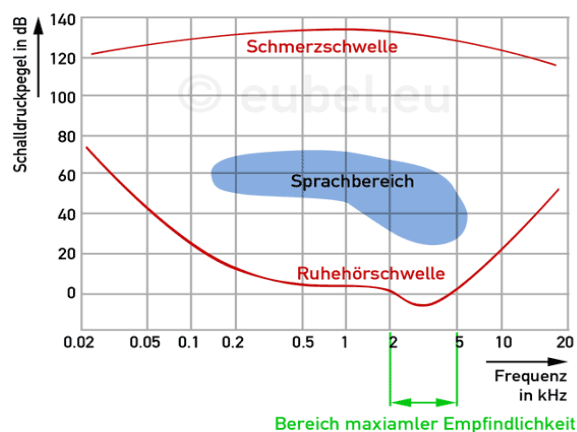


Abbildung 8: Kurvendiagramm aus der Psychoakustik

Zur Ermittlung von akutem oder chronischem Schmerz wird in der Medizin neben der numerischen eine weitere Skala eingesetzt, die sich auf Ausdruck und Körpersprache bezieht: die sogenannte ›Gesichterskala‹.<sup>10</sup> Ursprünglich für Kinder gedacht, die Schmerz oder Schmerzintensitäten verbal noch nicht beschreiben können, findet dieses Hilfsmittel zur Einschätzung von Schmerz zunehmend auch bei Alzheimererkrankten oder nicht aussagefähigen Patienten Verwendung. Während die ›Smiley-Skala‹ diesen Patienten die Möglichkeit bietet, durch Fingerzeig ihren Schmerzzustand zu vermitteln, ihren eigenen Schmerz also zu deuten, ermöglicht die zweite Gesichterskala Ärzten oder Pflegepersonal, durch Abgleich der fazialen Struktur den Schmerz ihres Gegenübers zu interpretieren (s. Abb. 9, 10). Die Deutungshoheit liegt im letzteren Fall also nicht bei dem Patienten selbst.



Abbildung 9: Smiley-Skala



Abbildung 10: Gesichtsschmerzdiagramm

Obwohl bei allen Messverfahren der Schmerz im Mittelpunkt steht, findet das eigentliche Deuten und Messen mittels unterschiedlicher Interpretationsmodi statt (auf der Ebene der Körpersprache, der subjektiven Einschätzung, der elektrophysischen Messung etc.). Man könnte hier erneut argumentieren, dass die Vielfalt der Schmerzmessverfahren der Komplexität des Phänomens selbst entspricht, weshalb auch das biopsychosoziale Modell zurzeit als die beste Hintergrundtheorie für die Humanmedizin des 21. Jahrhunderts gilt. Dennoch bleibt das Problem, die zahlreichen Daten aus den beteiligten Systemebenen zu integrieren; ein Unterfangen, das weder in der therapeutischen Praxis noch in der Evaluation des eigenen Schmerzerlebens möglich ist. Ein weiteres Manko ist das Problem, den Schmerz zu klassifizieren: Trotz der überwältigenden Fülle identifizierter Schmerzarten (die internationale Kopfschmerzgesellschaft allein identifiziert über 300 verschiedene Arten von Kopfschmerz)<sup>11</sup> gibt es nach wie vor keine einheitliche Sprache für die physiologischen Phänomene einerseits und für die psychologischen Aspekte andererseits. Die beobachtbaren (oder erlebten) Ereignisse werden weiterhin in unterschiedlichen Terminologien beschrieben und abgehandelt, in einer Sprache für ›Körperliches‹ und in einer für ›Seelisches‹, obwohl sie, wie erwähnt, ein ganzheitliches Erleben repräsentieren. Dementsprechend fragmentiert sind auch die Messverfahren in der Schmerzdiagnostik. Wenn es darum geht, den Schmerz zu (er)messen, kann das nur über die vereinzelt Elemente erfolgen. Was gemessen wird, basiert zudem nicht allein auf dem inneren Erleben, sondern auch auf dem Blick von außen auf das jeweilige Verhalten, den Gesichtsausdruck, die neuronalen Aktivitäten oder die Aktivitäten in bestimmten Hirnarealen, die durch bildgebende Verfahren sichtbar gemacht werden. Selbst die Evaluierung und Kommunikation der körperlichen Schmerzen durch das Individuum selbst erfordert eine Form der reflektierten Selbstbeobachtung. All das erfordert die Interpretation des Erlebenden oder des Beobachtenden, die wiederum von eigenen Erfahrungen und Vorstellungen geprägt ist und sich eben nicht ausschließlich auf einer objektiv-empirischen Grundlage bewegt.

10 Diese Skala wurde von den Heilpraktikern Donna Wong und Connie Baker zunächst für den Einsatz in der pädiatrischen Schmerzbehandlung konzipiert und wird jetzt international unter dem patentierten Namen Wong-Baker FACES Pain Rating Scale eingesetzt. Siehe <http://wongbakerfaces.org> (zuletzt abgerufen am 10.11.2016).

Die zweite Gesichterskala ist eine nach Hicks (FPS-R) überarbeitete Version, siehe <http://www.springermedizin.at/artikel/18340-schmerzmessung-beim-kind> (zuletzt abgerufen am 14.11.2016).

11 Nach der ICHD (International Classification of Headache Disorders)-3-Version von 2013, siehe <https://www.ichd-3.org> (zuletzt abgerufen am 29.08.2016).



Schmerzgrenzen und Reizschwellen: Wie kann man Schmerz (er)messen?

So sind es denn vorwiegend auch die verbalen Schmerzäußerungen, die subjektiven Beschreibungen, die im Zentrum der medizinischen (Er)Messung von Schmerz liegen, weil die Kommunikation, neben der Körpersprache, noch immer den direktesten Zugang zum Schmerzerleben eines anderen darstellt. Das ultimative Werkzeug der medizinischen Schmerz-evaluation, das den Großteil der bisher dargestellten ›Messverfahren‹ in sich vereint, den Schwerpunkt jedoch auf die sprachliche Um- oder Beschreibung des Schmerzes durch den Patienten selbst legt, ist der

McGill Pain Questionnaire (MPQ). Dieser Schmerzfragebogen wurde im Zuge der Kontrollschranken-theorie von Ronald Melzack und seinem Kollegen in Zusammenarbeit mit Schmerzpatienten entwickelt. Er erfasst die verschiedenen Dimensionen des Schmerzerlebens (sensorisch, affektiv, kognitiv-evaluierend) mittels einer Liste von Adjektiven, die darüber Aufschluss geben sollen, um was für einen Schmerz es sich handelt, was die potentielle Ursache ist und wie der Patient den Schmerz psychisch bewältigt (s. Abb. 11, 12, 13).

**McGILL PAIN QUESTIONNAIRE**  
RONALD MELZACK

Patient's Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_ am/pm

PRI: S \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ PRI(T) \_\_\_\_\_ PPI \_\_\_\_\_  
(1-10) (11-15) (16) (17-20) (1-20)

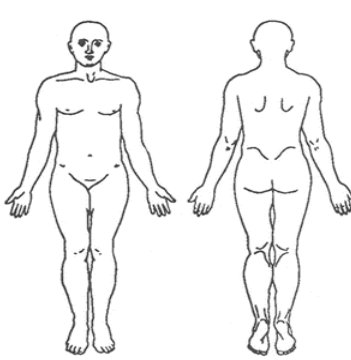
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">1 FLICKERING QUIVERING PULSING THROBBING BEATING POUNING</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">11 TIRING EXHAUSTING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2 JUMPING FLASHING SHOOTING</td> <td style="padding: 2px;">12 SICKENING SUFFOCATING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3 PRICKING BORING DRILLING STABBING LANCINATING</td> <td style="padding: 2px;">13 FEARFUL FRIGHTFUL TERRIFYING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4 SHARP CUTTING LACERATING</td> <td style="padding: 2px;">14 PUNISHING GRUELLING CRUEL VICIOUS KILLING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5 PINCHING PRESSING GNAWING CRAMPING CRUSHING</td> <td style="padding: 2px;">15 WRETCHED BLINDING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">6 TUGGING PULLING WRENCHING</td> <td style="padding: 2px;">16 ANNOYING TROUBLESOME MISERABLE INTENSE UNBEARABLE</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">7 HOT BURNING SCALDING SEARING</td> <td style="padding: 2px;">17 SPREADING RADIATING PENETRATING PIERCING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">8 TINGLING ITCHY SMARTING STINGING</td> <td style="padding: 2px;">18 TIGHT NUMB DRAWING SQUEEZING TEARING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">9 DULL SORE HURTING ACHING HEAVY</td> <td style="padding: 2px;">19 COOL COLD FREEZING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">10 TENDER TAUT RASPING SPLITTING</td> <td style="padding: 2px;">20 NAGGING NAUSEATING AGONIZING DREADFUL TORTURING</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">PPI 0 NO PAIN 1 MILD 2 DISCOMFORTING 3 DISTRESSING 4 HORRIBLE 5 EXCRUCIATING</td> </tr> </table>	1 FLICKERING QUIVERING PULSING THROBBING BEATING POUNING	11 TIRING EXHAUSTING	2 JUMPING FLASHING SHOOTING	12 SICKENING SUFFOCATING	3 PRICKING BORING DRILLING STABBING LANCINATING	13 FEARFUL FRIGHTFUL TERRIFYING	4 SHARP CUTTING LACERATING	14 PUNISHING GRUELLING CRUEL VICIOUS KILLING	5 PINCHING PRESSING GNAWING CRAMPING CRUSHING	15 WRETCHED BLINDING	6 TUGGING PULLING WRENCHING	16 ANNOYING TROUBLESOME MISERABLE INTENSE UNBEARABLE	7 HOT BURNING SCALDING SEARING	17 SPREADING RADIATING PENETRATING PIERCING	8 TINGLING ITCHY SMARTING STINGING	18 TIGHT NUMB DRAWING SQUEEZING TEARING	9 DULL SORE HURTING ACHING HEAVY	19 COOL COLD FREEZING	10 TENDER TAUT RASPING SPLITTING	20 NAGGING NAUSEATING AGONIZING DREADFUL TORTURING		PPI 0 NO PAIN 1 MILD 2 DISCOMFORTING 3 DISTRESSING 4 HORRIBLE 5 EXCRUCIATING	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">BRIEF _____</td> <td style="padding: 2px;">RHYTHMIC _____</td> <td style="padding: 2px;">CONTINUOUS _____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MOMENTARY _____</td> <td style="padding: 2px;">PERIODIC _____</td> <td style="padding: 2px;">STEADY _____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TRANSIENT _____</td> <td style="padding: 2px;">INTERMITTENT _____</td> <td style="padding: 2px;">CONSTANT _____</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>COMMENTS:</b></p>     </div> <p style="text-align: right; font-size: small; margin-top: 10px;">© R. MELZACK, 1975</p>	BRIEF _____	RHYTHMIC _____	CONTINUOUS _____	MOMENTARY _____	PERIODIC _____	STEADY _____	TRANSIENT _____	INTERMITTENT _____	CONSTANT _____
1 FLICKERING QUIVERING PULSING THROBBING BEATING POUNING	11 TIRING EXHAUSTING																															
2 JUMPING FLASHING SHOOTING	12 SICKENING SUFFOCATING																															
3 PRICKING BORING DRILLING STABBING LANCINATING	13 FEARFUL FRIGHTFUL TERRIFYING																															
4 SHARP CUTTING LACERATING	14 PUNISHING GRUELLING CRUEL VICIOUS KILLING																															
5 PINCHING PRESSING GNAWING CRAMPING CRUSHING	15 WRETCHED BLINDING																															
6 TUGGING PULLING WRENCHING	16 ANNOYING TROUBLESOME MISERABLE INTENSE UNBEARABLE																															
7 HOT BURNING SCALDING SEARING	17 SPREADING RADIATING PENETRATING PIERCING																															
8 TINGLING ITCHY SMARTING STINGING	18 TIGHT NUMB DRAWING SQUEEZING TEARING																															
9 DULL SORE HURTING ACHING HEAVY	19 COOL COLD FREEZING																															
10 TENDER TAUT RASPING SPLITTING	20 NAGGING NAUSEATING AGONIZING DREADFUL TORTURING																															
	PPI 0 NO PAIN 1 MILD 2 DISCOMFORTING 3 DISTRESSING 4 HORRIBLE 5 EXCRUCIATING																															
BRIEF _____	RHYTHMIC _____	CONTINUOUS _____																														
MOMENTARY _____	PERIODIC _____	STEADY _____																														
TRANSIENT _____	INTERMITTENT _____	CONSTANT _____																														

Abbildung 11: Original McGill Pain Questionnaire

8. a) Welche der Aussagen trifft auf Ihre **Schmerzen** in den letzten 4 Wochen am besten zu?  
(Bitte nur **eine** Angabe machen!)

1) Dauerschmerzen mit leichten Schwankungen

2) Dauerschmerzen mit starken Schwankungen

3) Schmerzattacken, dazwischen schmerzfrei

4) Schmerzattacken, auch dazwischen Schmerzen

Wenn Sie an Schmerzattacken leiden (Bilder 3 und 4), beantworten Sie bitte zusätzlich noch folgende Fragen:

b) **Wie oft** treten diese Attacken durchschnittlich auf?  
 mehrfach täglich  einmal täglich  mehrfach wöchentlich  einmal wöchentlich  einmal monatlich   
 seltener:

c) **Wie lange** dauern diese Attacken durchschnittlich?  
 Sekunden  Minuten   
 Stunden  bis zu drei Tagen  länger als drei Tage

9. Sind Ihre Schmerzen zu bestimmten Tageszeiten besonders stark?  
 wenn ja: morgens  mittags  nachmittags  ja  abends  nein  nachts

10. Mit der folgenden Liste von Eigenschaftswörtern können Sie genauer beschreiben, **wie Sie Ihre Schmerzen empfinden**. Denken Sie bei der Beantwortung an Ihre **typischen Schmerzen in der letzten Zeit**.  
 Bitte lassen Sie keine der Beschreibungen aus und machen Sie **für jedes Wort ein Kreuz**, inwieweit die Aussage für Sie zutrifft.  
 Sie haben bei jeder Aussage 4 Antwortmöglichkeiten:  
 3 = trifft genau zu    2 = trifft weitgehend zu    1 = trifft ein wenig zu    0 = trifft nicht zu

Ich empfinde meine Schmerzen als ....

	trifft genau zu	trifft weitgehend zu	trifft ein wenig zu	trifft nicht zu		trifft genau zu	trifft weitgehend zu	trifft ein wenig zu	trifft nicht zu
	3	2	1	0		3	2	1	0
...dumpf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	...heiß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...drückend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	...brennend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...pochend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	...elend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...klopfend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	...schauderhaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...stechend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	...scheußlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ziehend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	...furchtbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SBL © Korb 2006

Abbildung 12: Schmerzfragebogen

elend	4	3	2	1
schauderhaft	4	3	2	1
scheußlich	4	3	2	1
schwer	4	3	2	1
entnervend	4	3	2	1
marternd	4	3	2	1
furchtbar	4	3	2	1
unerträglich	4	3	2	1
lähmend	4	3	2	1
schneidend	4	3	2	1
klopfend	4	3	2	1
brennend	4	3	2	1
reißend	4	3	2	1
pochend	4	3	2	1
glühend	4	3	2	1
stechend	4	3	2	1
hämmernd	4	3	2	1
heiß	4	3	2	1
durchstoßend	4	3	2	1
dumpf	4	3	2	1
drückend	4	3	2	1
ziehend	4	3	2	1
pulsierend	4	3	2	1
bohrend	4	3	2	1

Abbildung 13: Ausgewählte Adjektive zur klinischen Schmerzbeschreibung

Ein ›klopfender‹ Schmerz kann zum Beispiel auf eine Entzündung hindeuten, ein ›reißender‹ Schmerz auf eine Kolik; andere Adjektive, wie ›scheußlich‹, ›furchtbar‹, oder ›lähmend‹ beleuchten hingegen die emotionale Komponente des Schmerzerlebens. Studien attestieren, dass mittels des MPQ zwischen verschiedenen Schmerzsyndromen unterschieden werden kann, und die Möglichkeit, aus einer Fülle von Schmerzbeschreibungen auswählen zu können, wird von Patienten allgemein positiv bewertet. Andere kritisieren ihn als ›Synonym-Suchmaschine‹, die der eigentlichen Bedeutung des Schmerzes für den Einzelnen nicht gerecht wird.<sup>12</sup>

Interessanterweise entzündete sich gerade an der Öffnung der Medizin gegenüber dem subjektiven Erleben und Beschreiben des Einzelnen eine Debatte, in deren Mittelpunkt die Frage steht, ob Schmerz überhaupt je adäquat kommuniziert, das heißt analog zum eigentlichen Empfinden, beschrieben werden kann. Ausgelöst wurde diese Debatte 1985 durch eine Publikation der amerikanischen Literatur- und Sprachwissenschaftlerin Elaine Scarry, die am Beispiel der Folter die destruktive Kraft des Schmerzes und die Limitation der Sprache diskutierte (s. Abb. 14).

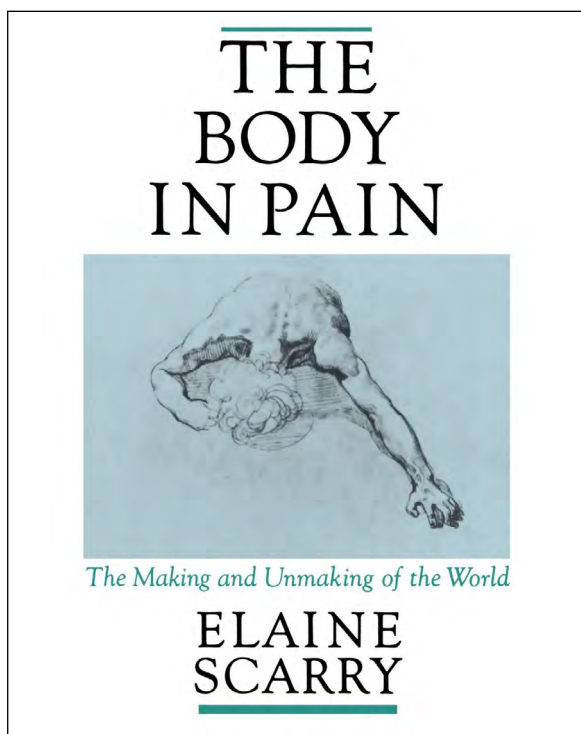


Abbildung 14: Elaine Scarry Buchcover

12 Kleinman, A.: [Discussion] The Dislocation, Representation, and Communication of Pain. In: Coakley, S., Kaufman Shelemay, K. (Hg.): Pain and Its Transformations. The Interface of Biology and Culture. Cambridge Mass., 2007, S. 351–360, hier S. 354.

Ihr Hauptargument im ersten Teil des Buches ist, dass der Schmerz sich der Sprache nicht nur widersetzt, sondern diese auch zerstört; dass der Leidende mit steigender Schmerzintensität zunehmend in ein vorsprachliches Stadium abrutscht, in dem nur noch Wimmern und Schreien möglich ist. Alle Versuche, den Schmerz in ein sprachliches Gerüst zu zwingen, so Scarry, müssen zwangsläufig an der Unmöglichkeit scheitern, das innere Erleben verbal zu vermitteln. Weil im Schmerzerleben keine direkte Verbindung zu Objekten außerhalb unseres Selbst existiert wie bei anderen inneren Zuständen (zum Beispiel Gefühle ›für etwas‹ haben, oder ›vor etwas‹ Angst haben), habe der Schmerz keinen Referenzpunkt außerhalb des Körpers.<sup>13</sup> Zudem sei unser Vokabular für Schmerz derart limitiert, dass dieser hauptsächlich mit Hilfe von ›Als ob‹-Strukturen beschrieben werden muss (›es fühlt sich an als ob/wie...‹). Die Objekte, die in diesen ›Als ob‹-Strukturen für die Schmerzbeschreibung herangezogen würden, hätten keine Verbindung zum eigentlichen Ursprung des Schmerzes (zum Beispiel ein gefühltes ›Hämmern‹ im Kopf), könnten somit niemals identisch mit dem bewussten Erleben von Schmerz sein.<sup>14</sup> Elaine Scarry ist nicht die Einzige, die den sprachlichen Zugang zum Schmerz negiert. Auch Schriftsteller, die ansonsten für ihre Fähigkeit im Umgang mit Worten gepriesen werden, scheinen zunächst an den Grenzen der Sprache, den eigenen Schmerz darzustellen, zu verzweifeln.

Virginia Woolf (1882–1941, s. Abb. 15) und Alphonse Daudet (1840–1897, s. Abb. 16), beide ihr Leben lang von Schmerz und Krankheit geplagt, scheinen im Sinne Scarrys nur zum Ausdruck bringen zu können, dass die nötigen Worte für Schmerz nicht existieren. Virginia Woolf bemerkt in ihrer allgemeinen Reflektion ›Über das Kranksein‹ (1926):

**... Und schließlich ist da als weiteres Hindernis, Krankheit literarisch zu beschreiben, die Armut der Sprache... Das kleinste Schulmädchen, wenn es sich verliebt, hat Shakespeare oder Keats, die ihm aus der Seele sprechen; aber ein Leidender versuche, den Schmerz in seinem Kopf dem Doktor zu beschreiben, und sogleich versiegt die Sprache.**

13 Scarry, E.: The Body in Pain. The Making and Unmaking of the World. New York and Oxford, 1985, S. 4–6.

14 Siehe auch Scarry, E.: Among Schoolchildren. The Use of Body Damage to Express Physical Pain. In: Coakley, S. und Kaufman, K. (Hg.): Pain and Its Transformations. S. 279–316.



Abbildung 15: Virginia Woolf

**Es gibt für ihn nichts Vorgefertigtes. Er ist gezwungen, selbst Worte für sich zu prägen, und seinen Schmerz in die eine Hand nehmend ... und einen Klumpen schieren Klangs in die andere, muß er sie so zusammenpressen, daß am Ende ein nagelneues Wort herausfällt.<sup>15</sup>**

Alphonse Daudet, dessen syphilisbedingte körperliche Schmerzen ihn oft an den Rand des Wahnsinns beförderten, vermerkte in seinen Aufzeichnungen:

**Die Qual... keine Worte, um das auszudrücken, es bedarf lauter Schreie. Die im Schmerz liegende Wahrheit, können Worte sie wirklich fassen? Sie fließen erst wieder, wenn alles vorbei ist, wenn die Dinge sich wieder beruhigt haben. Sie sprechen nur von Erinnerung, kraftlos oder unwahr.<sup>16</sup>**

Gerade am Beispiel Daudets kann man jedoch das Argument Scarrys sowie seine eigene Behauptung widerlegen, da die restliche Dokumentation seiner

15 Woolf, V.: Über das Kranksein [1926]. In: Der Augenblick. Essays. Deutsch von H. Faden und H. Viebrock. Hg. von K. Reichert. Frankfurt am Main, 1996 [engl. Originalausgabe 1947], S. 14–15.

16 Daudet, A.: Im Land der Schmerzen. Deutsch von D. Hemjeoltmanns. Einleitung, Nachwort und Anmerkungen von J. Barnes. Bremen 2003 [frz. Originalausgabe Paris, 1930], S. 32. Die folgenden Zitate sind mit Seitenzahlen im Text ausgewiesen.

Schmerzen im Gegenzug einen wortgewaltigen literarischen Ausflug ins ›Land der Schmerzen‹ darstellen:

**Eigentümliche Schmerzen: feurige Flammenstrahlen, meinen Körper zerschneidend, entzündend. (23)**

**Traum von einem Schiffskiel, so schmal, so schmerzhaft. [D]as Schiff sinkt, ich gehe unter, bin unterhalb des Wasserspiegels leckgeschlagen. Die Fahne hängt noch am Mast, aber überall brennt es, selbst unter Wasser. Der Anfang vom Ende. (24)**

**Nur noch Rüstung, grausam um die Lenden mit einer stählernen Gürtelschnalle gepreßt – Glutdornen, spitz wie Nadeln. (31)**

**Verschiedene Arten des Schmerzes. Manchmal unter dem Fuß, wie eine Schnittwunde, winzig klein – ein Haarriß. Oder aber Stiche eines Taschenmessers unter dem Zehennagel. Die Qualen »spanischer Stiefel« an den Knöcheln. Spitze Rattenzähne, an den Zehen nagend. (37)**

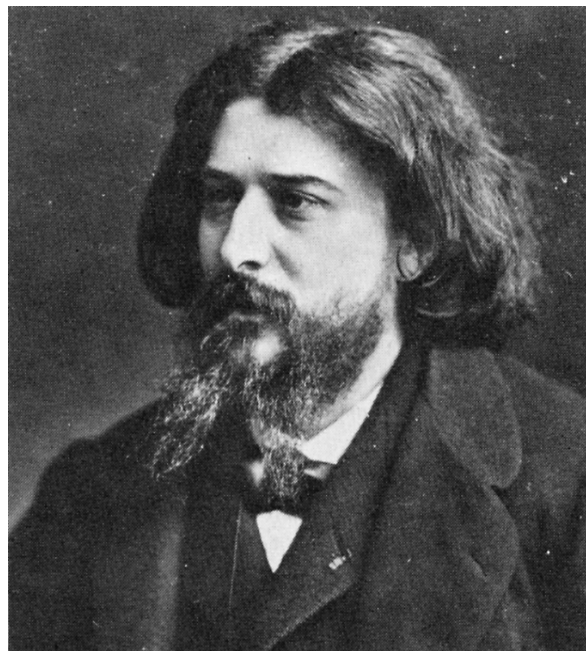


Abbildung 16: Alphonse Daudet

Auch Virginia Woolf verweist mit ›den Klumpen schieren Klangs‹, mit denen neue Worte für das Schmerzempfinden geprägt werden können, auf ein sich ständig erweiterndes Arsenal von Klängen und Worten, auf das zurückgegriffen werden kann – und bedient sich dieses Arsenal in eindringlichen Beschreibungen von Schmerz in ihren Werken. Gerade die Literatur, als Archiv vergangener und gegenwärtiger



tiger Beschreibungen von Schmerz, fand und findet immer neue Mittel und Wege, das Unbeschreibliche zu beschreiben.<sup>17</sup>

Nun ist es nicht jedem gegeben, die Literatur, mit ihren rhetorischen Techniken und Stilmitteln, als Vehikel zu nutzen, um seinem Empfinden Ausdruck zu verleihen. Haben diese Autoren also Recht? Ist es außerhalb der Literatur wirklich unmöglich, Schmerzen so zu beschreiben, dass ein anderer Einblick in das eigene Schmerzerleben bekommt? Der medizinische Schmerzfragebogen, dessen Wortliste immerhin den Schilderungen Schmerzleidender entstammt, und somit, anders als bei Virginia Woolf, durchaus etwas ›Vorgefertigtes‹ bereitstellt, zeigt schon einen Ausschnitt aus den vielfältigen Möglichkeiten, Schmerz zu beschreiben – trotz einer begrenzten Anzahl an Adjektiven. Schmerzpatienten generieren in ihren Beschreibungen äußerst kreative Wortschöpfungen und Vergleiche, gerade im Rückgriff auf Objekte und Ereignisse, die den Schmerz selbst nicht ausgelöst haben.<sup>18</sup> Dass es hierbei, wie Scarry kritisiert, keine direkte Verbindung zwischen Objekt bzw. ›Als-ob-Struktur und dem Schmerzempfinden gibt, tut der

Wirkungsweise der Assoziationen keinen Abbruch. Im Gegenteil, die ›Glutdornen‹, die ›spanischen Stiefel‹ oder die ›nagenden Rattenzähne‹ in Daudets Beschreibungen ermöglichen nicht nur ihm selbst, seinen spezifischen Schmerzen Ausdruck zu verleihen, sondern bewirken auch im Leser ein Nach- oder Mitfühlen seines Leidens, selbst wenn der Inhalt des Gesagten weder mit den Erfahrungen Daudets noch den Erfahrungen des Lesers übereinstimmt (zum Beispiel das Tragen »spanischer Stiefel«).

Die Fähigkeit zum metaphorischen Denken, die es uns ermöglicht, unseren Schmerz in Analogie zu Objekten oder Ereignissen außerhalb unseres Selbst zu kommunizieren, setzt den Möglichkeiten, Schmerz zu beschreiben, nominal keine Grenzen. Die Wirkmächtigkeit der Assoziationen, die mittels metaphorischer Umschreibungen hervorgerufen werden, hat zudem ihren Ursprung in der vertrauten, alltäglichen Interaktion des Körpers mit der Umwelt – ziehen, drücken, greifen, laufen etc. –, welche wiederum das Fundament für die Bildung abstrakterer Konzepte ist.<sup>19</sup> Die Imagination tut ihr Übriges, diese Assoziationen zu vermitteln.

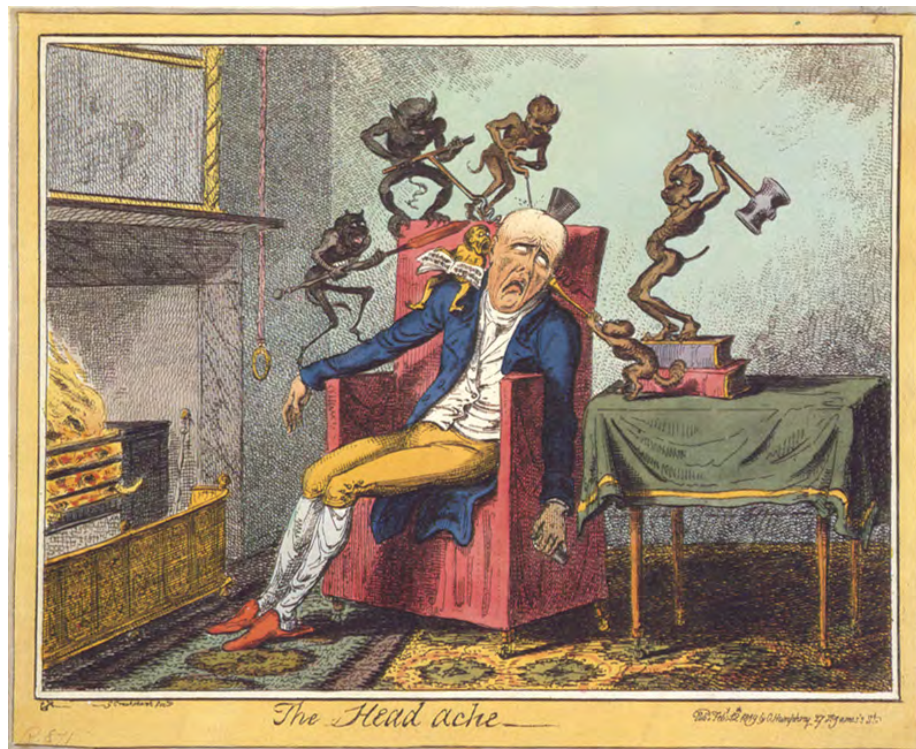


Abbildung 17: Der Kopfschmerz, G. Cruikshank, 1835

17 Siehe Borgards, R.: Poetik des Schmerzes. Physiologie und Literatur von Brockes bis Büchner. Wilhelm Fink Verlag, 2007.

18 Siehe Leiss, J.: Sprache und Schmerz – eine medizinisozio-logische Studie. Technische Universität München, 1983.

19 Kirmayer, L. J.: On the Cultural Mediation of Pain. In: Coakley, S. und Kaufman, K. (eds): Pain and Its Transformations, S. 363–401.

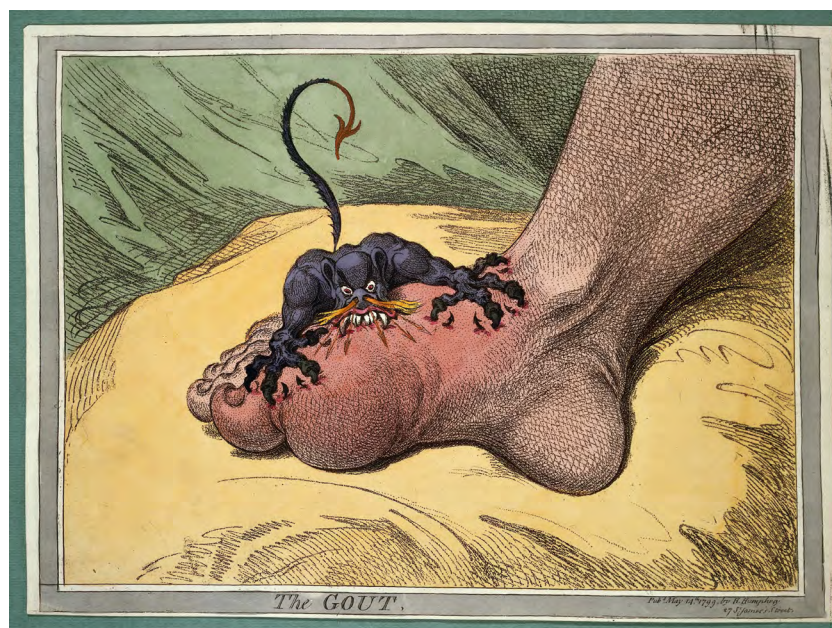


Abbildung 18: Die Gicht, James Gillray, 1799

Wenn wir also in einer Patientenakte aus dem Jahre 1909 lesen, dass jemand einst an einem »15cm-langen Zahnschmerz in der Hüfte«<sup>20</sup> litt, kann man aus diesem Zitat nur interessante Fragen ableiten, wenn man die Annahme gelten lässt, dass die Sprache einen genuinen Einblick in den Empfindungszustand eines anderen gewährt, und zwar über zeitliche, kulturelle und räumliche Grenzen hinweg. Eine solche Frage wäre zum Beispiel, ob Schmerz in der Vergangenheit oder in einer anderen Kultur anders empfunden wurde und wird? Ob unsere Ausdruckswahl unseren jeweiligen Schmerz lediglich reflektiert, oder ob die Sprache umgekehrt vielleicht sogar einen Einfluss auf das Schmerzerleben selbst hat? Die Analysen individueller Schmerzbeschreibungen (und -darstellungen, s. Abb. 17, 18) in Geschichte und Gegenwart eröffnen somit zumindest Einblicke in das kulturelle Bedeutungsspektrum von Schmerz.<sup>21</sup>

Vielleicht ist im Hinblick auf die Relevanz der sprachlichen Vermittlung des Erlebten der Fokus auf die Begriffe ›Schwelle‹ und ›Grenze‹ ein irreführender, weil im eigentlichen Erleben keine Schwellen oder Grenzen festgemacht werden können. Vielleicht ist der Fokus auf den Moment des Schmerzerlebens auch unwichtig, wenn ohnehin erst im Nachhinein

reflektiert werden kann, was gefühlt wurde. Für den Versuch aber, Schmerz zu konzeptualisieren, sind die Begriffe vielleicht doch hilfreich. Der Philosoph Michel Foucault bezeichnete die Auseinandersetzung mit dem Schwellenbegriff als den »Prüfstein eines Denkens«,<sup>22</sup> während der Dichter und Philosoph Paul Valéry in seinen Heften (1914) notierte, dass die Schwelle ein Moment sei, »in dem sich feste psychische Zustände auflösen und umformen und damit als Möglichkeit der Instabilität, der Diskontinuität und des Kontrollverlusts« aufgefasst werden kann.<sup>23</sup> Beides lässt sich auf den Moment des Übergangs vom Reiz zum Schmerz anwenden: Der Schwellenbegriff befördert und bestärkt zwar unser dualistisches Denkmodell von Körper und Psyche, der erlebte Moment des Übergangs (des ›In-between‹) löst jedoch ebenjene physischen und psychischen Grenzzustände auf.

Die Schwierigkeit, feste Begrifflichkeiten in die Schmerzforschung einzuführen, die diesen Moment des Übergangs, geschweige denn den der subjektiv erlebten Einheit, benennen könnten, hat durchaus etwas mit den Grenzen unseres Denkens und Beschreibens zu tun. Das Diktum des Philosophen Ludwig Wittgenstein, »Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt«,<sup>24</sup> impliziert, dass diese gedanklichen und sprachlichen Grenzen nicht

20 Im Original: »a toothache about six inches long in the hip«, in: Bourke, J.: The Story of Pain. From Prayers to Painkillers. Oxford University Press, 2014, S. 56.

21 Am Beispiel des Zahn- bzw. Hüftschmerzes kann man z.B. ableiten, dass der Zahnschmerz in der Vergangenheit aufgrund seiner Häufigkeit und Intensität für viele das Maß aller anderen Schmerzen bildete, wie Joanna Bourke in ihrem Buch anhand zahlreicher Beispiele veranschaulicht.

22 Foucault, M.: Von der Subversion des Wissens. Frankfurt am Main, Berlin, Wien, 1978, S. 40.

23 Steizinger, J., Weigel, S.: Schwellenkunde. In: Trajekte 15, Nr. 30 (Mai 2015), S. 26–37, hier S. 30.

24 Wittgenstein, L.: Logisch-philosophische Abhandlung (Tractatus logico-philosophicus), 1921, Satz 5.6.



universal gezogen werden können, da sich der weltliche und sprachliche Horizont eines jeden Einzelnen unterscheidet. Und doch sind eben diese Horizonte vermittelbar, gewissermaßen grenzüberschreitend, so dass auch ein Außenstehender einen Einblick in die spezifische Welt des anderen erhalten kann.

Was bleibt von meinem Versuch, meine eigenen ›Reizschwellen‹ und ›Schmerzgrenzen‹ an der *Pain Station* auszuloten? Ein leichter Nachhall im Gewebe, eine Erinnerungsspur im Gehirn, die vor allem dem

erstmaligen, horrenden Kontakt mit einer Peitsche einen gebührenden Speicherplatz zugewiesen hat; ein gelinder Schock ob der Heftigkeit der Schmerzreize (»Dürfen die das??«) und die Erkenntnis, dass selbst im Moment des eigenen Erlebens der Übergang vom Reiz zum Schmerz nicht zu erfassen ist, das Überschreiten einer wie auch immer gearteten Grenze vom Gefühlten zum Erlittenen selbst nicht nachvollziehbar ist, in manchen Fällen jedoch beschrieben, beobachtet und abgebildet werden kann.



Abbildung 19: Autorin an der Pain Station

## MEDIENNACHWEISE

Abb. 1: Die Pain Station.

Aus der Bildergalerie des Projekts ›Spieltrieb!‹

© 2016 Goethe-Institut

[http://www.goethe.de/ins/pl/pro/spieltrieb/gal\\_reiff/3.jpg](http://www.goethe.de/ins/pl/pro/spieltrieb/gal_reiff/3.jpg) (zuletzt abgerufen am 26.09.2016)

Abb. 2: Illustration (Junge am Feuer).

René Descartes, *De Homine*, Leiden: P. Leffen & F. Moyardum, 1662

Abb. 3: Illustration Kontrollschrankentheorie

<https://gracefulagony.files.wordpress.com/2010/03/gatecontroltheory.jpg> (zuletzt abgerufen am 10.11.2016)

Abb. 4: Biopsychosoziales Krankheitsmodell

<http://deboj.club/topic/biopsychosoziales-krankheitsmodell.html> (zuletzt abgerufen am 10.11.2016)

Abb. 5 und 6: ›Pong‹ und ›Pain Station‹.

Aus der Bildergalerie des Projekts ›Spieltrieb!‹

© 2016 Goethe-Institut

[http://www.goethe.de/ins/pl/pro/spieltrieb/gal\\_reiff/2.jpg](http://www.goethe.de/ins/pl/pro/spieltrieb/gal_reiff/2.jpg)

[http://www.goethe.de/ins/pl/pro/spieltrieb/gal\\_reiff/1.jpg](http://www.goethe.de/ins/pl/pro/spieltrieb/gal_reiff/1.jpg) (zuletzt abgerufen am 26.09.2016)

Abb. 7: Numerische Schmerzskala

<http://www.wundwissen.info/wp-content/uploads/2015/11/NRS.png> (zuletzt abgerufen am 26.09.2016)

Abb. 8: Schmerz-Kurvendiagramme Psychoakustik

<https://www.eubel.de/internetz/index.php/audiotechnik-der-gute-ton/psychoakustik> (zuletzt abgerufen am 26.09.2016)

Abb. 9: Wong-Baker FACES Pain Rating Scale (Smiley-Skala)

[http://wongbakerfaces.org/wp-content/uploads/2015/06/FACES\\_English\\_Blue1.jpg](http://wongbakerfaces.org/wp-content/uploads/2015/06/FACES_English_Blue1.jpg) (zuletzt abgerufen am 10.11.2016)

Abb. 10: Pädiatrisches Gesichtsschmerzdiagramm nach Hicks (FPS-R)

<http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/132/4/e971/F1.large.jpg> (zuletzt abgerufen am 14.10.2016)

Abb. 11: McGill Pain Questionnaire, in: Melzack, Ronald, *The McGill Pain Questionnaire. From Description to Measurement*. *Anesthesiology* 103 (2005),

S. 199–202, hier S. 200

<http://anesthesiology.pubs.asahq.org/data/Journals/JASA/931183/28FF1.png> (zuletzt abgerufen am 26.09.2016)

Abb. 12: Schmerzfragebogen auf der Website der Deutschen Schmerzgesellschaft e. V. (eine Sektion der IASP)

<http://www.dgss.org/deutscher-schmerzfragebogen> (zuletzt abgerufen am 26.09.2016)

Abb. 13: Tabelle mit ausgewählten Adjektiven zur klinischen Schmerzbeschreibung.

Zusammengestellt von Julia Helene Raff, ZfL

Abb. 14: Buchcover Elaine Scarry, *The Body in Pain. The Making and Unmaking of the World*. New York, 1985

Abb. 15: Virginia Woolf

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0b/George\\_Charles\\_Beresford\\_-\\_Virginia\\_Woolf\\_in\\_1902\\_-\\_Restoration.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0b/George_Charles_Beresford_-_Virginia_Woolf_in_1902_-_Restoration.jpg) (zuletzt abgerufen am 10.11.2016)

Abb. 16: Alphonse Daudet

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/87/Alphonse\\_Daudet\\_2.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/87/Alphonse_Daudet_2.jpg) (zuletzt abgerufen am 10.11.2016)

Abb. 17: The Headache [Der Kopfschmerz] von G. Cruikshank, 1835

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/46/Cruikshank\\_-\\_The\\_Head\\_Ache.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/46/Cruikshank_-_The_Head_Ache.png) (zuletzt abgerufen am 10.11.2016)

Abb. 18: The Gout [Die Gicht] von James Gillray, 1799

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/James\\_Gillray,\\_The\\_Gout'\\_Wellcome\\_M0010580.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/James_Gillray,_The_Gout'_Wellcome_M0010580.jpg) (zuletzt abgerufen am 26.09.2016)

Abb. 19: Autorin an der Pain Station

© ZfL. Aufgenommen am 12.04.2016 von Florian Snigula