

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.

IMPRESSUM

Herausgeber Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin (ZfL)
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.

INHALT

- 04 SCHMERZGRENZEN UND REIZ-
SCHWELLEN**
WIE KANN MAN SCHMERZ
(ER)MESSEN?
Stephanie Eichberg

- 18 PANEM ET CIRCENSES 2.0**
TÖDLICHE SPIELE IN LITERATUR
UND FILM
Christine Kutschbach

Die hier veröffentlichten Vorträge wurden von Stephanie Eichberg und Christine Kutschbach am 17. Mai und 14. Juni 2016 im Rahmen der Ausstellung »no pain no game« im Museum für Kommunikation Berlin gehalten.

Stephanie Eichberg leitet am ZfL das Forschungsprojekt »Schmerzforschung. Fallstudie zum Verhältnis von neurowissenschaftlichen, psychologischen/psychoanalytischen und klinischen Deutungen«; Christine Kutschbach ist Literaturwissenschaftlerin und war bis Ende 2016 Leitungsreferentin am ZfL.

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.«¹ 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-

¹ 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«² erstmalig den Einfluss des Bewusstseins auf der physiologischen Ebene des Empfindens.² Bildlich dargestellt scheint die Theorie auf den ersten Blick einem jahrhundertealten cartesianischen Reiz-Reaktionsschema verhaftet zu sein.³



Abbildung 2: René Descartes, *De Homine* 1662

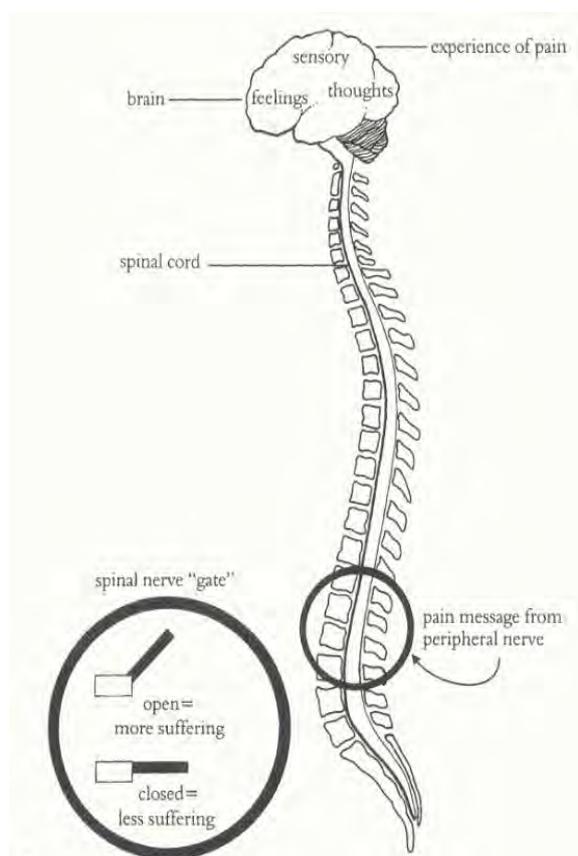


Abbildung 3: Kontrollschrankentheorie (Gate Control Theory) Melzack/Wall 1965

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.⁴ Harro Albrecht beschreibt in diesem Sinne den Schmerz als »mächtige[n] Gestalter des Nervensystems«.⁵ 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.⁶ Dieses Schmerzmodell repräsentiert aus therapeutischer Perspektive den Versuch, der Vielfältigkeit von Schmerzursachen, Schmerzwahrnehmungen und Schmerzverhalten gerecht zu werden (s. Abb. 4).

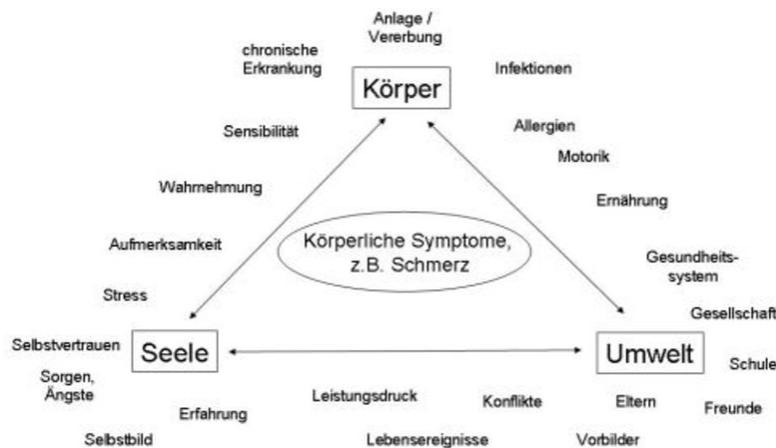


Abbildung 4: Biopsychosoziales Modell

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

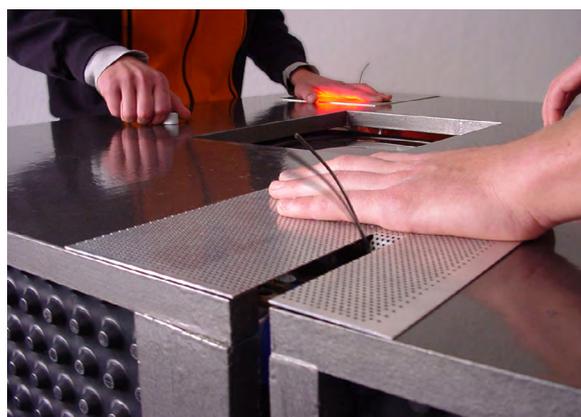


Abbildung 6: Pain Station

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.⁷

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.⁸ 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.⁹ 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.

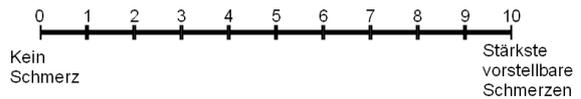


Abbildung 7: Numerische Skala

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 Unaushaltbaren 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.

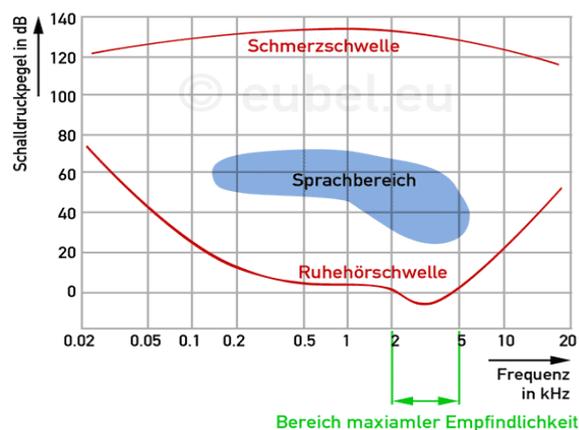


Abbildung 8: Kurvendiagramm aus der Psychoakustik

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‹.¹⁰ 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)¹¹ 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 Evaluation 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 Schmerzevaluation, 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 Kontrollschrankentheorie 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)

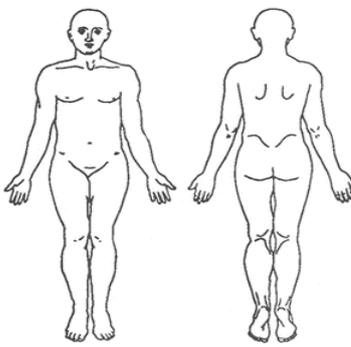
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">1 FLICKERING QUIVERING PULSING THROBBING BEATING POUNDING</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">11 TIRING EXHAUSTING</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2 JUMPING FLASHING SHOOTING</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="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 POUNDING	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; width: fit-content; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;"> <p>E = EXTERNAL I = INTERNAL</p> </div> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; margin-top: 10px; padding: 5px;"> <p>COMMENTS:</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 POUNDING	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

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.¹²

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).

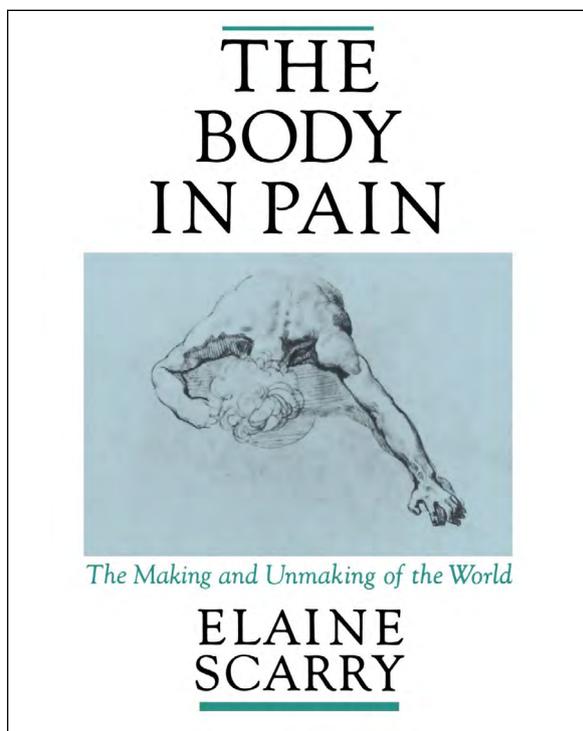


Abbildung 14: Elaine Scarry Buchcover

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.¹³ 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.¹⁴ 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.¹⁵

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.¹⁶

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.¹⁷

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.¹⁸ 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.¹⁹ Die Imagination tut ihr Übriges, diese Assoziationen zu vermitteln.

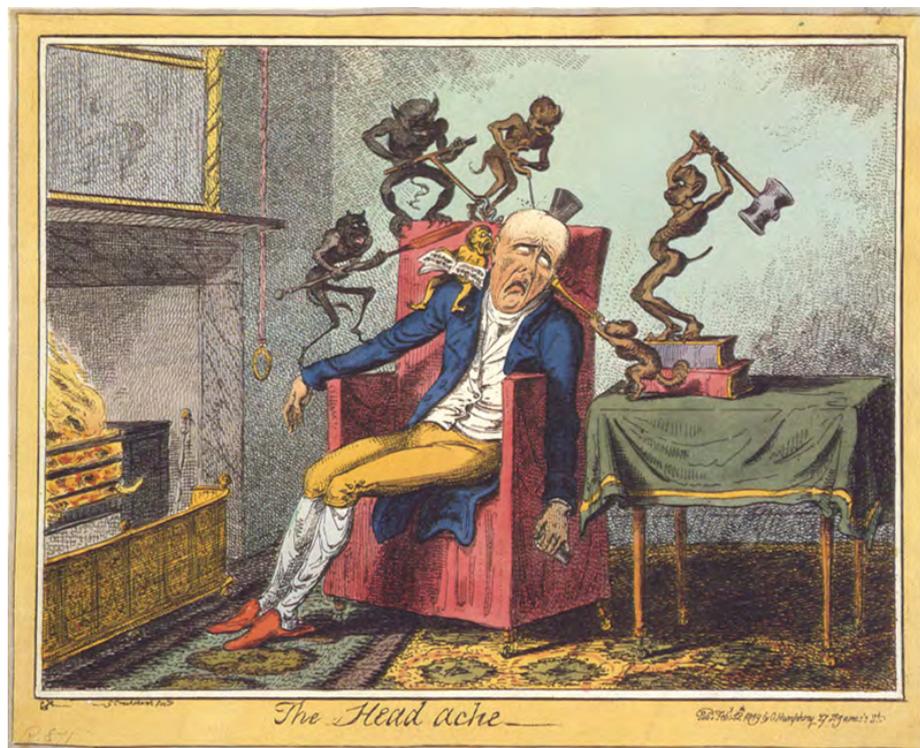


Abbildung 17: Der Kopfschmerz, G. Cruikshank, 1835

17 Siehe Borgards, R.: Poetik des Schmerzes. Physiologie und Literatur von Brookes 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.

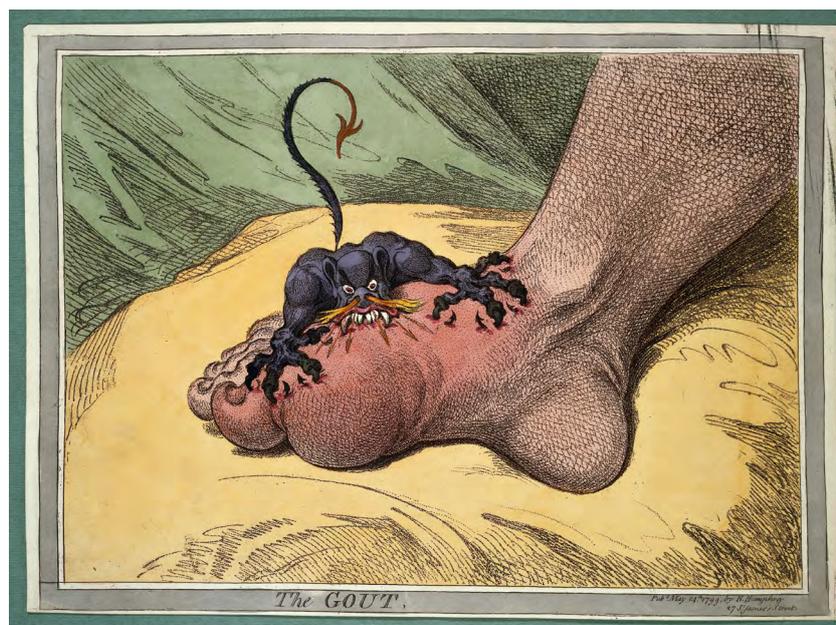


Abbildung 18: Die Gicht, James Gillray, 1799

Wenn wir also in einer Patientenakte aus dem Jahre 1909 lesen, dass jemand einst an einem »15cm-langen Zahnschmerz in der Hüfte«²⁰ 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.²¹

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«,²² 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.²³ 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«,²⁴ 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 (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/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 (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 (zuletzt abgerufen am 10.11.2016)

Abb. 16: Alphonse Daudet

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 (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 (zuletzt abgerufen am 26.09.2016)

Abb. 19: Autorin an der Pain Station

© ZfL. Aufgenommen am 12.04.2016 von Florian Snigula

PANEM ET CIRCENSES 2.0

TÖDLICHE SPIELE IN LITERATUR UND FILM

Christine Kutschbach

Die Ausstellung *No Pain No Game*, die vom 16. März bis 26. Juni 2016 im Museum für Kommunikation in Berlin zu sehen war, lief als ein Teil der Initiative »Spieltrieb« des Goethe-Instituts. »Spiel ist eine kulturelle Praxis, die den Menschen seit Jahrtausenden begleitet, formt, seine Phantasie anregt und ihn zu Höchstleistungen antreibt«, schreiben die Herausgeber in dem dazugehörigen Katalog.¹ Spielen macht Spaß, Spielen vermittelt soziale Kompetenzen, Spielen steigert das Lernvermögen. Oft hat das Spiel Wettkampfcharakter und ist gekoppelt an den Ehrgeiz, zu gewinnen, wie zum Beispiel bei dem 1972 von Atari entwickelten Computerspiel »Pong«, das als das Ur-Videospiel gilt und quasi Tischtennis am Bildschirm ist (s. Video 1).

Was das Spiel sicherlich in eher geringem Maße bewirkt, ist die Endorphinausschüttung, die auf körperliche Bewegung und Anstrengung *sportlicher* Spiele folgt und Glücksgefühle in uns auslöst. Was dem Spiel ebenfalls fehlt, ist der gewisse Kick, die Aufregung, die bei physischen Wettkampfsportarten den Adrenalin Spiegel in die Höhe schnellen lässt, und der umso höher ausfällt, je größer das mit der Ausübung der Tätigkeit verbundene Risiko ist – man denke an höchst risikoreiche Aktivitäten wie Freeclimbing, S-Bahn-Surfen und Ähnliches. Die Angst vor realen, körperlichen Konsequenzen fügt dem Unterhaltungswert des Spiels oder Sports eine nicht unerhebliche Komponente hinzu, wie auch das Künstlerduo *Fur* mit seiner »Pain Station« in der eingangs erwähnten Aus-



Video 1: »Pong« (Atari 1972)

1 Franke, B., Göpfert, D., Einführung. In: Daniel Göpfert (Hg.): Spieltrieb! Goethe-Institut Krakau, 2014, S. 1.



Video 2: »Pain Station« (Fur)

stellung zeigt. Dem Computerspiel Pong wird nämlich eine ganz andere Spannung verliehen, wenn man den Spielern bei Fehlern mit körperlichen Schmerzen droht. Es geht bei der Pain Station darum, die Hand nicht von der Oberfläche wegzuziehen, wenn man bei Durchlassen des Balls mit Hitze, Elektroschock oder Peitschenschlag bestraft wird. Wer wegzieht, verliert (s. Video 2).

Im Vergleich zum originalen Pong, das in der Betrachtung etwas regelrecht Meditatives haben kann, fasziniert diese Spielvariante deutlich stärker: Sie weckt die Schaulust, ein Phänomen, das ebenso zum Menschsein gehört wie das Spielen an sich. Beim faszinierten Beobachten der Pain Station Spielenden wird der Adrenalinausstoß ins Blut gerade dadurch bewirkt, dass man eine Szene beobachtet, die man für sich selbst fürchten würde. Man könnte die Schaulust auch als Kehrseite der Empathie bezeichnen: Unfallgaffer, Zuschauer von Hahnen- oder Hundekämpfen, Sadismus- oder gar Snuffvideos begeben sich allesamt in einen Empfindungsraum, in dem die Empathie ausgeschaltet und vom Erregungsempfinden beim Leid oder gar Tod anderer förmlich überschrieben wird – verbunden mit der Erleichterung, dass der eigene Platz, der Ort des Beobachtens, sich im gesicherten Abstand, nämlich im Zuschauerrang oder vor dem Bildschirm befindet.

Paradoxerweise, möchte man sagen, resultiert das Beobachten von ausgetragener Gewalt bei vielen in ein positiv geladenes Empfinden, das sich auf mindestens drei Ebenen vollzieht: erstens der Ebene

der Bestätigung der eigenen Unversehrtheit beim Miterleben des Leidens anderer; zweitens der Ebene der verschobenen Gewaltausübung: was einem selbst im täglichen Umgang mit anderen verwehrt ist, wird in der Arena ausgetragen und so das eigene Gewaltpotential stellvertretend entladen; drittens der Ebene des menschlichen Bedürfnisses nach Erregung, das der Sensationslust zugrunde liegt. Das Bedienen dieser Empfindungs-Koppelung hatte in der Antike eine gesellschaftliche Funktion. So dienten die Gladiatorenspiele, die im römischen Kolosseum veranstaltet wurden, der Beruhigung, Ablenkung und Unterhaltung des Volkes.

Längst schon, seitdem wir unsere Stimmen niemandem mehr verkaufen, hat [das Volk] jedes Interesse von sich geworfen; denn einst verlieh es Befehlsgewalt, Rutenbündel, Legionen, alles sonst, jetzt hält es sich zurück und wünscht ängstlich nur zwei Dinge, Brot und Circusspiele.²

»Panem et circenses«, Brot und Spiele also, so hat der römische Dichter Juvenal diese Funktion im 1. bis 2. Jahrhundert nach Christus satirisch ausgedrückt. Ich möchte in diesem Beitrag nachvollziehen,

2 Decimus Iunius Iuvenal, *Saturae/Satiren*, 10, 77-81. Lat. Original: [...] iam pridem, ex quo suffragia nulli / vendimus, effudit curas; nam qui dabat olim / imperium, fasces, legiones, omnia, nunc se / continet atque duas tantum res anxius optat, / panem et circenses. Textedition: Adamietz, J. (Hg.): Juvenal. *Satiren*. Lateinisch-deutsch. Herausgegeben, übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Joachim Adamietz. München, Zürich, 1993.



Abbildung 1: Unterkellerung des Kolosseums

welchen Verlauf die Inszenierung blutrünstiger bis tödlicher Unterhaltung von der Antike bis zur Gegenwart in der westlichen Kultur vollzogen hat und welche Auswirkungen dies auf ihre gesellschaftliche Funktion hatte. Ist sie gleich geblieben? Gab es Verschiebungen und Veränderungen? Wenn ja, welche, und vor allem: Was bedeutet dies für die heutige, medialisierte und globalisierte Gesellschaft? Dem Umfang geschuldet fokussiere ich dabei auf die tatsächliche Inkorporierung von Gewalt und Tod in Wettkampfspielen und deren Entwicklung und Ausprägungen bis in die Jetztzeit hinein und spare andere Formen der Übertragung aus, wie z.B. im Kontext der Industrie (Ablenkung von wirtschaftlichen Problemen durch aufwendig inszenierte Großereignisse), der Politik (Einsatz von kalkulierten punktuellen Wahlgeschenken an die Wähler in Zeiten politischer Probleme oder Entscheidungen) oder der Massenmedien (Ausweitung der Sportberichterstattung und anderem Entertainmentjournalismus, um von ungünstigen politischen Entwicklungen oder gesellschaftlichen Problemen abzulenken).

Die ›ursprünglichen‹ Gladiatorenkämpfe wurden erstmals im 3. Jahrhundert vor Christus inszeniert und waren während des römischen Kaiserreiches zunächst ausschließlich privat finanziert. Mit zunehmender Beliebtheit beim Volk und vor allem nach Caesars Tod im Jahr 44 v. Chr. wurden sie dann öffentlich ausgetragen, was schließlich zum Bau des Kolosseums im 1. Jahrhundert nach Christus durch Vespasian, den Nachfolger Kaiser Neros, führte.

Das Kolosseum in Rom ist nach wie vor das größte je gebaute Amphitheater der Welt und verfügte über beeindruckende technische Konstruktionen, um dem römischen Volk ein effektreiches Spektakel zu bieten. Die Unterkellerung des Kolosseums (s. Abb. 1) ist selbst aus heutiger Sicht bemerkenswert. Unter dem Arenaboden befand sich ein ausgeklügeltes System von Zellen, Gängen und Aufzügen, so dass die Sklavenkämpfer und Tiere zum richtigen Zeitpunkt in die Arena befördert werden konnten. Ein Modell der Seilaufzüge, die durch Gewichte betrieben wurden, verdeutlicht, wie die Gladiatoren nach oben transportiert wurden und durch Luken mit Falltüren, quasi wie von Zauberhand, in der Mitte der Arena erschienen (s. Abb. 2).

Gladiatorenkämpfe waren meist begleitet von Tierhetzen und Hinrichtungen wie beispielsweise der Löwenfütterung, deren Gewaltäquivalente sich durch den Lauf der Jahrhunderte ziehen: in Form von öffentlichen Hinrichtungen durch Galgen, Garotte, Scheiterhaufen oder Schwert, um nur die häufigsten Hinrichtungsformen des westlichen Kulturkreises zu nennen. Tierhetzen fungieren seit der Antike bis heute als Gewaltspektakel, sei es in Gestalt von Hahnen- oder Hundekämpfen, die seit Einführung des Tierschutzgesetzes zwar nicht mehr legal sind, aber doch praktiziert werden; sei es in der ritualisierten und öffentlich ausgetragenen Form des Stierkampfes, der gegen alle Tierschutzgesetze verstößt, aber bis heute nicht strafrechtlich geahndet wird.

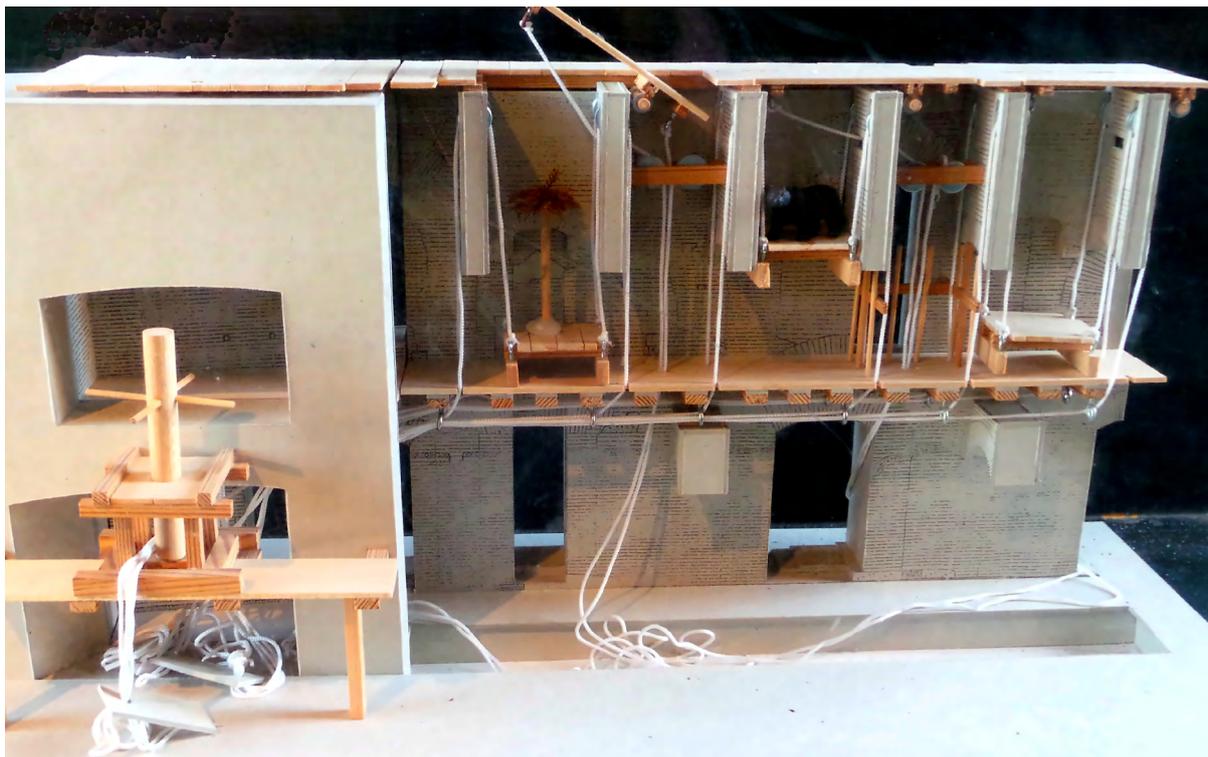


Abbildung 2: Modell zur Bühnenmaschinerie des Kolosseums

Die direkte Inszenierung tödlicher Wettkämpfe zwischen Menschen setzte sich im Mittelalter in der Form von Ritterkämpfen fort, die jedoch unter der Herrschaft von Elizabeth I. in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts unblutiger wurden, da die Regentin Waffen und Rüstungen derart umkonstruieren ließ, dass der Tod der Kämpfenden vermieden wurde. Heutzutage sind Ausläufer der Gladiatur deutlich überformt und reglementiert in Kampfsportarten wie Boxen, Ringen oder Karate (oder Showkämpfen wie dem Catchen) auszumachen, deren oberster Grundsatz allerdings lautet: »Die Sportkämpfer dürfen keine dauerhaften Schäden erleiden«. Wo bleibt hier das Todesrisiko? Diese Komponente hat sich im 19. Jahrhundert, wohl im Gefolge der Aufklärung, in die Medien verschoben. Ob auf dem Papier, später dann auf der Kinoleinwand und in jüngerer Zeit am Computerbildschirm – es mangelt nicht an blutrünstigen Kampfszenarien, wie ich im Folgenden kurz ausführen werde.

Der älteste Roman über die antiken Gladiatoren ist vermutlich Martha MacDonald Lamonts *The Gladiator: A Tale of the Roman Empire* aus dem Jahr 1840, der bis heute aufgelegt wird und im Buchhandel erhältlich ist. Seitdem ist eine unbeschreibliche Fülle an Gladiatorenromanen verfasst und publiziert worden, viele von ihnen Bestseller, die alle mehr oder weniger authentisch die historischen Gegebenheiten rund um das römische Kolosseum schildern oder fikionalisieren (s. Abb. 3).

Bei den literarisch aufbereiteten Todesspielen handelt es sich zumeist um simple Re-Inszenierungen der antiken ›Live‹-Inszenierungen, und alle Historienfilme, die auf Grundlage solcher Romane entstanden sind, fallen in eben diese Kategorie.

Sieht man die Titel, fallen genrespezifische Gradierungen ins Auge, beispielweise in Richtung Sklavenaufstand der Spartakus-Romane, in denen das Gladiatorenentum als Vorstufe der notwendigen Erhebung der Unterdrückten gegen die Machthaber skizziert wird – solche Romane wurden oft von kommunistisch orientierten Autoren verfasst, wie zum Beispiel Arthur Koestler. Dessen 1939 veröffentlichter Roman *Die Gladiatoren* literarisiert die Erfahrungen des Autors im spanischen Bürgerkrieg und mit dem Stalinismus in der Sowjetunion. Der *Spartakus*-Roman von Howard Fast aus dem Jahr 1951 wiederum diente als literarische Vorlage für das gleichnamige Monumentalepos von Stanley Kubrick aus dem Jahr 1960 und inspirierte auch die Neufilmung durch Robert Dornhelm von 2004.

Weiterhin augenfällig (aber eigentlich auch selbstverständlich) sind die qualitativen Abweichungen: Eine Jugendbuchreihe wie die des britischen Historikers Simon Scarrow (*Gladiator*, dt. *Marcus Gladiator*)³ ist in seiner Fiktionalisierung unter geschichtlichem Anspruch seriöser gefertigt als z.B. das 2005 bei

3 4 Bände, 2011–2014; deutsche Übersetzungen 2012–2014.

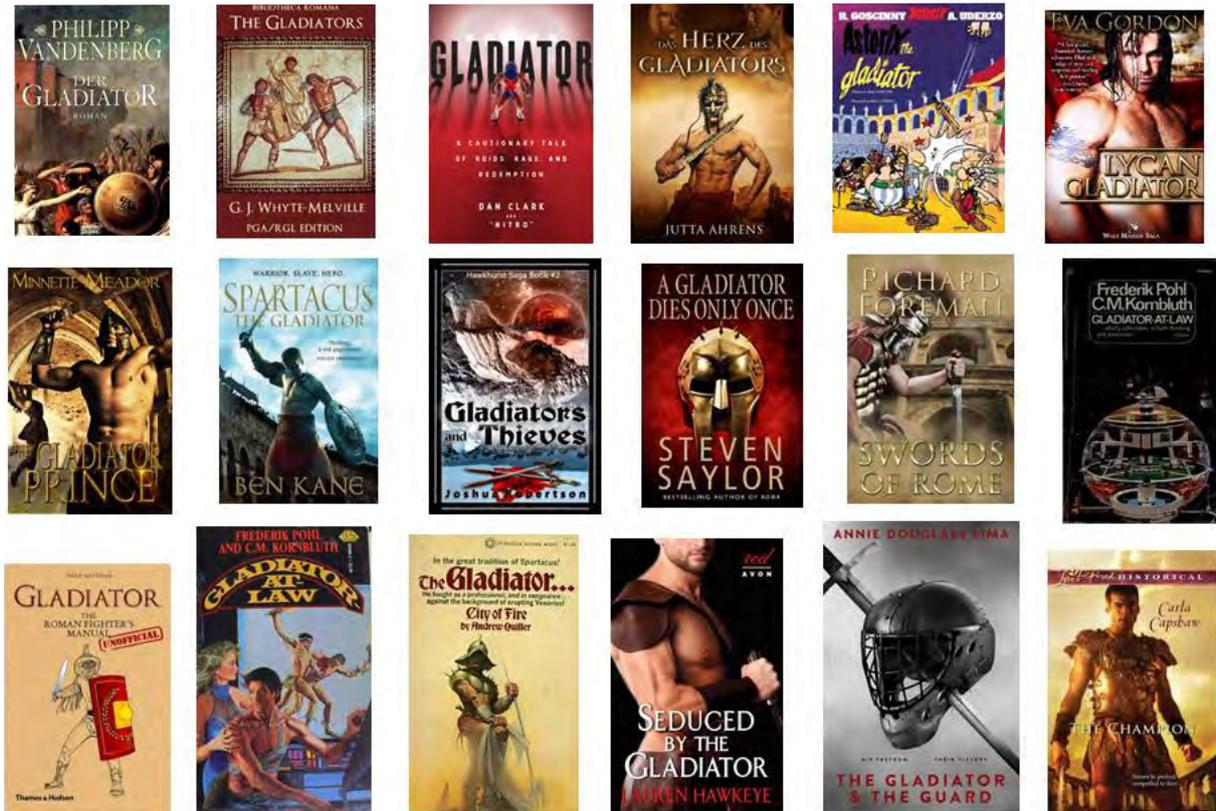


Abbildung 3

Bastei Lübbe erschienene *Die Schule der Gladiatoren*, zu dem der Münchner Merkur vom 23. April 2009 anmerkt, dass das »technische Schreiben« von Prinz Wolfram zu Löwenstein-Mondfeld erledigt worden sei (so heiÙe der Autor nämlich mit vollem Namen), während »durch die hellseherischen Fähigkeiten von Barbara zu Wertheim Ereignisse aus ganz anderen Blickwinkeln beschrieben werden konnten.«⁴ (S. Abb. 4)

Dass es bei solcherlei Re-Inszenierungen durchaus darauf ankommt, sich dem Adrenalinkick, der bei

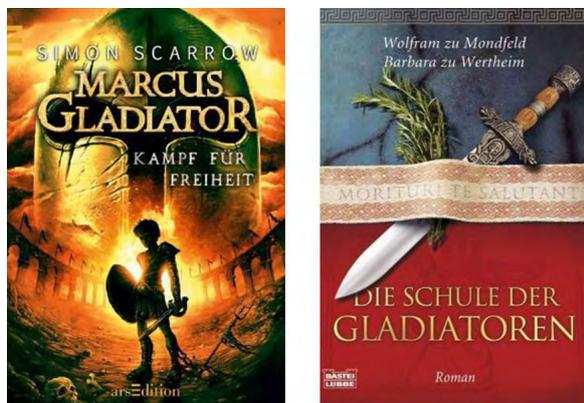


Abbildung 4

4 »800 Seiten über einen Gladiator«. Merkur.de: <http://www.merkur.de/lokales/regionen/seiten-ueber-einen-gladiator-227261.html> (zuletzt abgerufen am 25.10.2016)

Real-Inszenierungen durch die Schaulust entsteht, durch schriftliche Schilderung anzunähern, kann man an dem Cover des Sachbuchs von Daniel P. Mannix aus dem Jahr 1958 sehen, das als Inspirationsquelle für das Drehbuch des im Jahr 2000 entstandenen Films *Gladiator* von Ridley Scott diente und 2001 als *The Way of the Gladiator* neu aufgelegt wurde. Die Highlights des beschriebenen brutalen Spektakels werden für die potentielle Leserschaft als Teaser auf den Buchdeckel gedruckt (s. Abb. 5): »the full truth about the sadistic Roman ›games‹; zum Beispiel, dass die Show durch menschliche Fackeln beleuchtet wurde oder ›Leoparden und Stiere darauf abgerichtet wurden, Frauen zu vergewaltigen«.

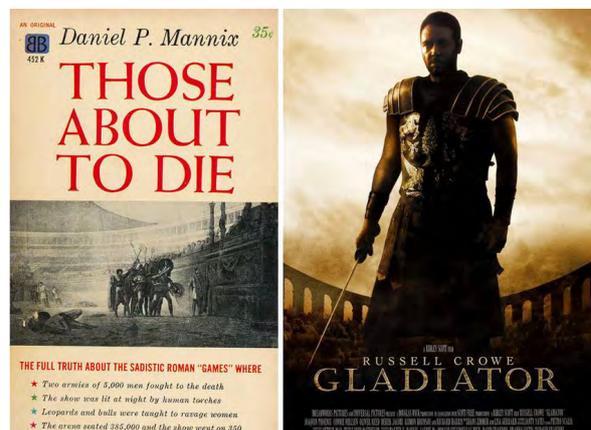


Abbildung 5



Video 3: Shadow of Rome, Intro



Video 4: Shadow of Rome, Spielsequenz

Eine Vielzahl von Gladiatorenromanen, Filme wie Ridley Scotts *Gladiator* und natürlich auch Computerspiele versuchen demnach, vor einer Matrix historischer Authentizität die tatsächliche Blutrünstigkeit der antiken Kampfinszenierungen schriftlich und bildlich umzusetzen. Ich möchte speziell die visuelle Umsetzung nun an Trailern zu Computerspielen exemplarisch vorführen. In der ›Opening Narration‹, der historischen ›Einbettung‹ des 2005 für die Playstation 2 entwickelten Spiels »Shadow of Rome« sieht man deutlich, dass der historische Hintergrund nur in groben Zügen gezeichnet wird: Caesar wird eindimensional als kompetenter und friedensstiftender Kaiser dargestellt, und das Setting mit seiner zeitlichen Verortung soll dem eigentlichen Spiel und seiner virtuellen Brutalität nurmehr eine Legitimationsgrundlage verschaffen, während der eigentliche Spielablauf dann recht simpel daherkommt (s. Video 3 und Video 4).

Ein klein wenig interessanter als dieser doch recht banale Spielablauf, in dem der Spieler die Gladiatorenfigur durch Tastendrücken steuert, scheint mir die Eingangssequenz des zeitgleich veröffentlichten »Colosseum – Road to Freedom«, da man hier historische Details wie die Seil-Aufzüge des Kolosseums mit eingearbeitet hat. Das Spiel gibt es auch in der Variante Multiplayer, das heißt, dass zwei Spieler die Kämpfer besetzen und gegeneinander antreten können, was man an den farbigen Balken über den Spielfiguren erkennen kann, die deren Energielevel ausdrücken (s. Video 5 und Video 6).

Einen deutlichen Entwicklungsschritt hat die grafische Umsetzung im Lauf der Jahre vollzogen, wie man beispielsweise an dem für die Xbox One entwickelten Spiel »Ryse: Son of Rome« von 2013 sehen kann: Hier ist wieder die antike Aufzugtechnik in die Spielvisuals inkorporiert, und dem Spieler wird beispielsweise mit einer kleinen Grafik am oberen Bildrand angezeigt, ob das Publikum im Kolosseum sich langweilt oder unterhalten fühlt, je nach platzierten Hieben und Blutvergießen (s. Video 7).



Video 5: Colosseum, Spielsequenz



Video 6: Colosseum, Multiplayer Spielsequenz



Video 7: Ryse: Son of Rome

Diese Spiele bedienen, abgeschwächt aber doch vergleichbar, die statthalterische Entladung des eigenen Gewaltpotentials, gepaart mit dem Unterhaltungswert durch die Schaulust (oder in diesem Fall: Spiel-lust). Was im echten Leben verboten ist, kann der Spieler mit der Konsole in der Hand stellvertretend am Bildschirm ausleben – nur dass wir mittlerweile wissen, dass dies hochkomplexe und sehr individuelle Prozesse sind, die hier vonstattengehen, und die nicht ausschließlich in die eine oder andere Richtung verlaufen.⁵ Auch wird evident, wenn man sich die Online-Einträge und Fragen der Spielecommunity ansieht, dass es den allermeisten Spielern um andere Dinge im Spiel geht als um das Level der Brutalität oder das Setting. Selbst die hohe Auflösung und grafische Umsetzung scheint vielen weniger wichtig zu sein als die Vielfalt und Offenheit der Spielzüge, die das Spiel bietet, und das Entertainment des Spielens scheint bei simpleren Varianten nicht notwendigerweise geringer zu sein als bei hochentwickelten.

Wir können jedoch festhalten, dass wir es im Verlauf von der antiken Inszenierung tödlicher Spiele hin zu den modernen Re-Inszenierungen dieser Spiele mit einer zweifachen Verschiebung zu tun haben: erstens mit einer Verschiebung von der Körperlichkeit im Kampf mit Todesfolge hin zu einer Körperlichkeit im *Kampfsport ohne* Todesfolge, und parallel dazu mit einer Verschiebung von Körperlichkeit im Kampf mit Todesfolge hin zum *medialisierten* Kampf mit

medialisierter Todesfolge.⁶ Seit einigen Jahren ist nun zusätzlich zu diesen Verschiebungen eine weitere hinzugekommen, eine Re-Re-Inszenierung sozusagen, in der im Medium von Literatur und Film die »klassische« mediale Inszenierung von tödlichen Spielen, wie wir sie bislang betrachtet haben, selbst in den Fokus rückt, sich die Perspektive also auf die mediale Inszenierung hin verschiebt und eine Metaebene eingezogen wird, die zur *Kritik* an gesellschaftlichen Phänomenen und Entwicklungen genutzt wird. Die Frage ist: Trägt diese Metaebene? Wie geeignet ist die Inszenierung von Tod und Gewalt im Spiel, um aufklärerische Werte zu vermitteln? Drei Beispiele will ich hierzu skizzieren, die auch die Bandbreite der Herangehensweise abstecken mögen, mit der diese Verschiebung in Werken präsentiert wird.

Ich gehe dabei chronologisch vor. Das erste Beispiel ist der Film *Das Millionenspiel* von Tom Toelle aus dem Jahr 1970 (s. Abb. 6). Aus heutiger Sicht wirkt der Film beinahe normal, da die meisten der 1970 noch ausgeschlossenen, befürchteten und als Satire kritisierten Gesellschaftsentwicklungen inzwischen eingetreten sind: Reality-TV mit Kandidaten, die bereit sind, alles für die Publikumsgunst zu tun, sexualisierte Werbeunterbrechungen, die mediale Überschreitung der Privatsphäre durch Paparazzi und vieles mehr. Der Film ist visuell eher unblutig; die Gewalt spielt sich zwar auch auf physischer Ebene ab, aber deutlicher noch in ihrem Bedrohungspotential auf psychischer.



Abbildung 6: *Das Millionenspiel*; *Gamer*; *The Hunger Games*

5 Diese Art Computerspiel dient sicherlich weder ausschließlich der Entspannung durch die Entladung des sublimierten Gewaltpotentials, noch bewirken Gladiatoren-Games ausschließlich eine Verrohung des Spielenden, der seine Gewöhnung an virtuelle Brutalität auf die Realität übertrüge.

6 Ich meine mit »medialisiert« hier nicht eine Medialisierung im Sinne eines sozialen Wandels, wie sie als theoretischer Ansatz in der Kommunikationswissenschaft gebraucht wird, sondern zunächst einmal schlicht die Verschiebung vom realen in den virtuellen Raum der Medien.



Video 8: WDR-Interview zu *Das Millionenspiel*

Der Spielkandidat muss, um am Ende eine Million Mark zu gewinnen, eine Woche lang überleben, während er vor drei Auftragskillern flüchtet und dabei medial übertragen wird. Jeden Tag muss er eine bestimmte Station anlaufen und es am letzten Tag ins Fernsehstudio schaffen, wo er noch die Todesspirale durchlaufen muss. Während seiner Flucht helfen oder denunzieren ihn die Mitmenschen je nach Veranlassung, er ist der Gesellschaft vollkommen ausgeliefert.

Ebenso interessant wie das Filmszenario des modernen, als Fernsehshow konzipierten Ums-Leben-Spiels ist die Reaktion der Zuschauer im Jahr 1970. Auf die im Dokumentarstil inszenierte Verfilmung, in der eine Fernsehansagerin zu Beginn wie selbstverständlich die Regeln der neuen Spielshow vorstellt, gab es zwar überwiegend entrüstete Reaktionen, doch wollten sich auch einige der Anrufer als Kandidaten anmelden. Einer dieser Bürger, wie ein Ausschnitt des WDR zeigt, redet sich bei genauerem Nachfragen beinahe um Kopf und Kragen (s. Video 8).

Wenn der Film aufgrund des heutigen Status quo auch nurmehr als retrospektive Dystopie zum Grübeln anregen mag, so wirft zumindest seine Aufnahme in der deutschen Bevölkerung von vor 45 Jahren die nach wie vor aktuelle Frage auf, wohin unsere Gesellschaft sich entwickeln soll, welche Spielregeln wir möchten und wie viel Spiel- oder vielmehr Staatshörigkeit zur Norm geworden ist. In diesem Fall kann man den gesellschaftskritischen Impetus des Films

also als geglückt bezeichnen – ein Gegenbeispiel stellt der 2009 ausgestrahlte Film *Gamer* dar.

Hier geht es um ein Online-Spiel namens »Slayers«, in dem die Spielfiguren aus realen, zum Tode verurteilten Häftlingen bestehen, die als moderne Gladiatoren gegeneinander kämpfen müssen. Sie werden durch implantierte Chips fremdgesteuert und haben keine Kontrolle über ihren Körper oder ihr Handeln. Der große Held des tödlichen Spiels, dargestellt von Gerard Butler, hat bislang am längsten überlebt und weiß ein Millionenpublikum von Fans auf seiner Seite, die mitfiebern, ob es ihm gelingt, als Sieger aus dem großen Schlachten hervorzugehen, begnadigt zu werden und Frau und Tochter wiedersehen zu können. Er wird von einem Teenager als Spieler kontrolliert, der oft andere Entscheidungen trifft, als der kämpfende Sträfling es selbst getan hätte (und man kann auf dem Filmplakat ganz gut sehen, wie der eigentliche Spieler hinter dem Gesicht der lebendigen Spielfigur durchschaut, s. Abb. 6). Das Lexikon des Internationalen Films beschreibt *Gamer* völlig zu Recht als »[a]ufwändig inszenierte[n] Actionfilm, der seine vorgeblich kritische Auseinandersetzung mit gewaltverherrlichenden Computerspielen durch ausschweifend-sadistische Exzesse konterkariert. Die brutalen, hektisch inszenierten Gewalteinlagen werden dabei regelrecht zelebriert.«⁷

7 <http://www.zweitausendeins.de/filmllexikon/?sucheNach=titel&wert=533921> (zuletzt abgerufen am 25.10.2016).

Die neue Funktion solcher Gladiatur-Inszenierungen, nämlich die der Selbstreflexion und Gesellschaftskritik, gerät angesichts der Inszenierung der eigentlichen Gewalt hier ins Hintertreffen. Zwar thematisiert der Film bestehende Massenphänomene wie Konsumorientiertheit und Medialisierung⁸ kontrovers, doch bleibt höchst fragwürdig, wie deutlich wahrnehmbar diese Kritik angesichts der überwiegenden Ausstellung von Brutalität denn dann ist. No pain no game – die Effekte von Schaulust, Unterhaltung und Erregung angesichts der Normabweichungen dürften als Reiz deutlich stärker auf die Zuschauer einwirken als der theoretische Überbau dieser Inszenierungen.

Vor diesem Hintergrund stellt nun mein letztes Beispiel, die Romantrilogie *Die Tribute von Panem* (orig.: *The Hunger Games*) ein vielleicht unentscheidbares Phänomen dar, das es gerade deshalb näher zu betrachten lohnt und das ich abschließend besprechen möchte. Die Buchreihe (2008–2011) der amerikanischen Autorin Suzanne Collins war und ist ein sensationeller Erfolg mit über 65 Millionen verkauften Büchern allein in den USA, übersetzt in 26 Sprachen, mit vier Verfilmungen und einem Verkaufstotal des gesamten Franchises von über vier Milliarden

US-Dollar und hat eine entsprechende Reichweite über nationale Grenzen hinaus. Die Bücher entwerfen eine dystopische Gesellschaft auf dem nordamerikanischen Kontinent, der nach schweren Naturkatastrophen und einem anschließenden Bürgerkrieg verwüstet liegt. Im neugebildeten Staat der Zukunft, Panem, herrscht eine strikte Zwei-Klassen-Gesellschaft: Auf der einen Seite die Bewohner des Capitols, die in römischer Dekadenz schwelgen und das Land kontrollieren, auf der anderen die Bewohner der 12 umliegenden, eingezäunten Distrikte, die je nach Nähe zum Capitol mehr oder weniger des Hungers leiden, ihren Wohnort nicht verlassen können und durch ein bestimmtes, ihrem Distrikt zugewiesenes Handwerk sklavisch ausgebeutet werden.

Aus der Fülle von Panem-Karten, die die Fans anhand der verschiedenen Hinweise in den Romanen angefertigt haben, habe ich eine ausgewählt, die noch die überschwemmten Gebiete des Kontinents mit verzeichnet, sowie in Grün die zunehmende Wildnis, die umso ausgeprägter ist, je weiter sich der Distrikt vom Capitol entfernt befindet (s. Abb. 7). Distrikt 12, aus dem die Heldin der Romane gebürtig ist, liegt quasi völlig im unerschlossenen Randgebiet.

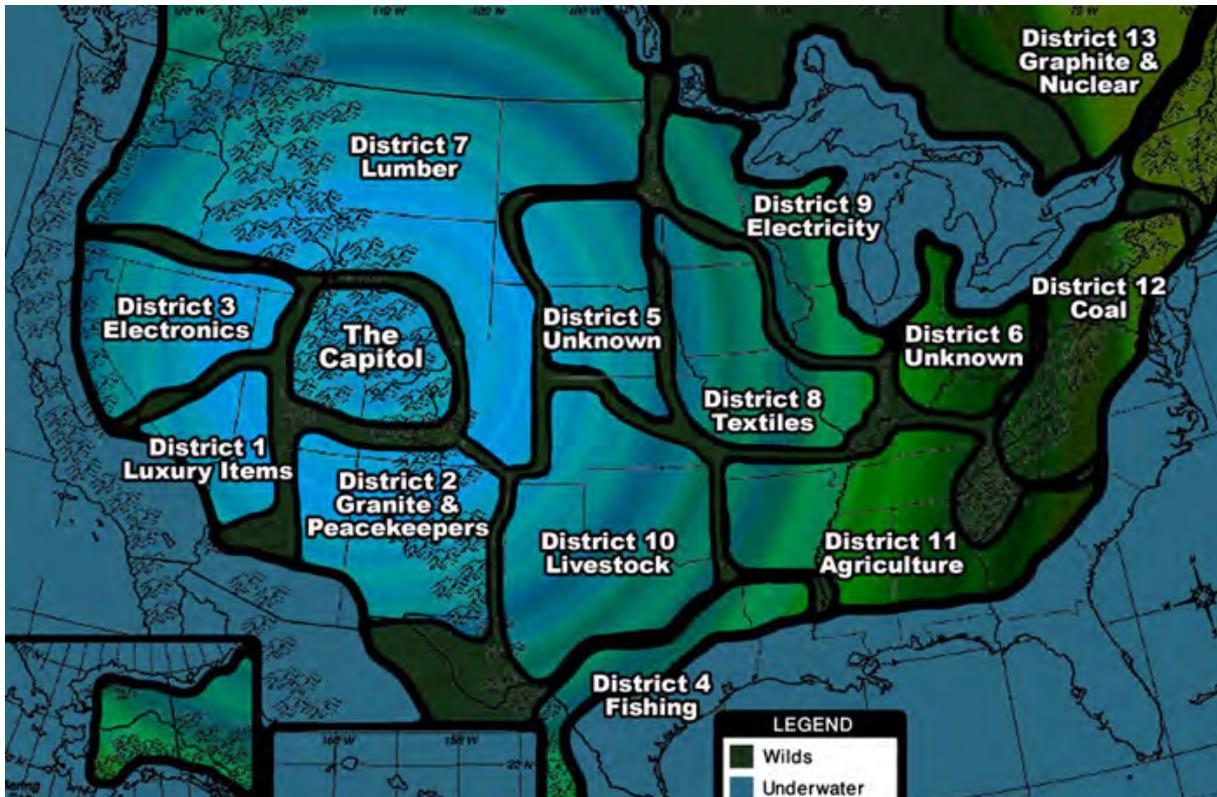


Abbildung 7: Panem

8 Diesmal verwende ich ›Medialisierung‹ im theoretischen Sinne von Vereinnahmung durch bzw. Ausnutzung von Medien in Bereichen, in denen dies vorher nicht üblich war.

Seit der blutigen Niederschlagung eines Aufstands im ehemaligen Distrikt 13 gegen die Oligarchie des Capitols vor 74 Jahren, bei der Distrikt 13 ausradiert wurde, führt das Capitol einmal jährlich die sogenannten ›Hunger Games‹ durch, für die aus jedem Distrikt ein Junge und ein Mädchen zwischen 12 und 18 Jahren ausgelost werden, die als jugendliche Gladiatoren in einer technologisch hoch entwickelten Arena gegen die Hindernisse der künstlich gesteuerten Natur und gegeneinander um ihr Leben kämpfen müssen – unter permanenter Kamerabeobachtung, da die Spiele als grausame Realityshow inszeniert und zwangsweise in jeden Haushalt des Landes ausgestrahlt werden. Für die Capitolsbewohner stellt die ›Show‹ das Highlight des Jahres dar, auf das jeder in freudiger Erregung wartet. Für die restliche Bevölkerung jedoch handelt es sich um eine erzwungene Unterwerfungsgeste, ja sogar, da stets nur eine Person als Gewinner aus den tödlichen Spielen hervorgehen kann, um eine Opferung der eigenen Kinder, wie es aus der griechischen Sage um König Minos auf Kreta bekannt ist, der als Tribut von den Athenern alle neun Jahre sieben junge Paare forderte, die er ins Labyrinth des Minotaurus führen ließ. Vor diesem Hintergrund entwickelt sich die Geschichte der Teenager-Amazone Katniss Everdeen aus dem Kohledistrikt 12, die anstelle ihrer geliebten kleinen Schwester Prim freiwillig in die Arena zieht und zusammen mit ihrem Spielpartner, dem unaufgeregten und moralisch geradlinigen Bäckerssohn Peeta, im Verlauf der drei Romane das perverse Spiel sabotiert, einen Bürgerkrieg entfacht und Panem unter höchsten persönlichen Verlusten und zahlreichen erlittenen Traumata schließlich aus der Diktatur befreien kann.

Die Nomenklatur des Romans ist römisch, sofern es sich um Mitglieder der Oligarchie handelt, und wie schon angesichts des Ländernamens Panem offenbar wird. Der Spielmacher der Hungerspiele heißt Seneca Crane, der überkandidelte Gameshow-Host Caesar Flickerman, und der grausame Präsident von Panem trägt den Namen Coriolanus Snow. Die Bewohner der armen Distrikte hingegen tragen fantasievolle naturverbundene Namen, die oft auch ihren Charakter benennen. Katniss Everdeen erinnert an ein immerwährendes Kraut; Gale Hawthorne, ihr Freund und später dann kompromissloser Revolutionsführer, gemahnt vom Namen her an eine stachelige Sturmböe.⁹

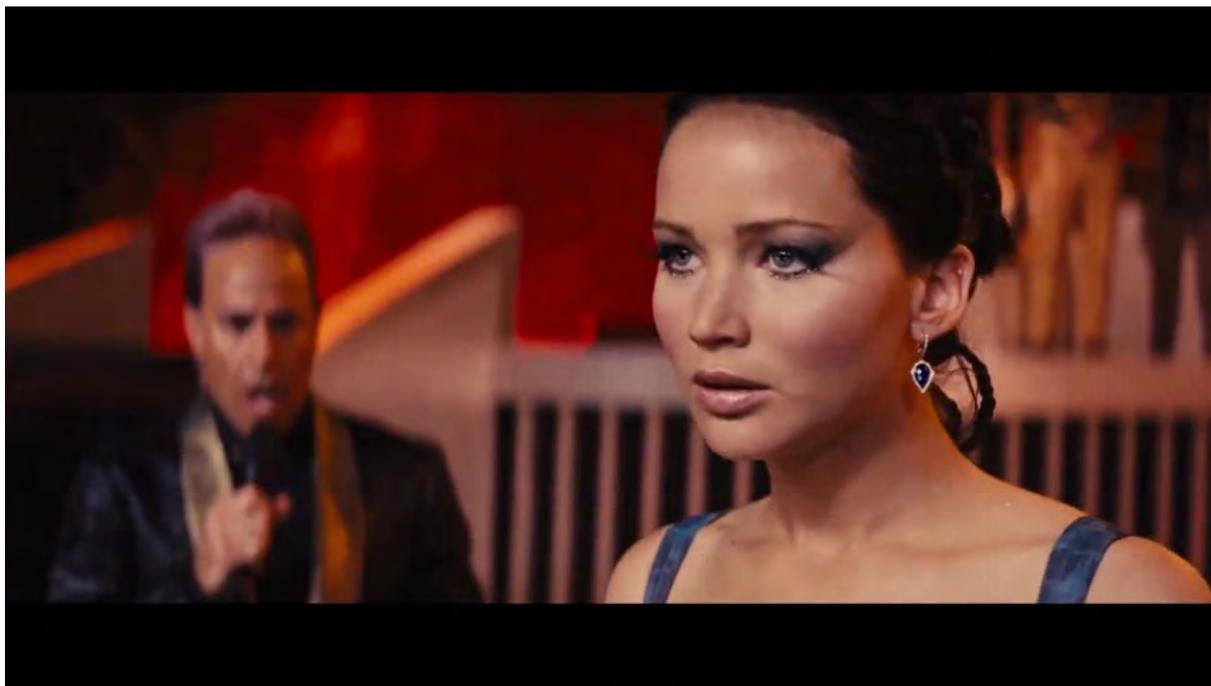
9 Weitere Beispiele für die Namensgebung der Capitolsbewohner sind Seneca Crane, Plutarch Heavensbee, Effie Trinket, Romulus Thread, Claudius Templesmith, Flavia, Cato, Brutus, Octavia, Portia und Pollux.
Weitere Beispiele für die Distriktnamen der Buchtrilogie

Historische Bezüge finden sich auch in gewissen Handlungssträngen, wie zum Beispiel den um Katniss' Stylisten Cinna. Cinna ist zwar Bewohner des Capitols, steht aber hinter seinen Tributenschützlingen aus Distrikt 12 und verhilft Katniss mit seinen spektakulären, symbolträchtigen Kostümen während der Show zu einer großen Fangemeinde, die es den Machthabern schwer macht, sie nach ihrem renitenten Spielverhalten auszuschalten. Als Cinna Katniss im zweiten Band mit einem im wahrsten Sinne des Wortes brandstiftenden Kleid ausstattet, wird er im Nachgang vor ihren Augen von den Schergen des Präsidenten erschlagen. Damit ruft die Autorin die Geschichte des antiken Lucius Cornelius Cinna auf, einem römischen Prätor, der während der Verschwörung gegen Julius Caesar seine Zustimmung zu dessen Ermordung erkennen ließ. An seiner statt gelyncht wurde jedoch ein anderer Cinna, der Dichter Gaius Helvius Cinna, da man ihn fälschlicherweise für den Politiker Cinna hielt.

Dem Modedesigner aus Panem wird im Romaneschehen ein Einfluss zuteil, der die Leser zum Nachdenken über die Wirkung von Kleidung und Stil in unserer Gesellschaft anregt, da selbst ein Verweigern von Mode, wie Katniss es zunächst tut, als gesellschaftliche Geste interpretiert würde und wird. Katniss lernt im Verlauf der Handlung die Macht ihres äußeren Erscheinungsbildes zielgerichtet einzusetzen, und Cinnas Tod zeigt unmissverständlich, dass Kleidung ihre Schutz- und Schmuckfunktion transzendieren und als politische Botschaft eingesetzt werden kann. Eine Szene der Verfilmung des zweiten Bandes, *Catching Fire* von 2013, zeigt, wie das von Cinna entworfene Brautkleid von Katniss, das ihrer Unschuld Ausdruck verleihen soll, in Flammen aufgeht und sie in einen aschernen Spott-Tölpel, einen ›mockingjay‹ verwandelt (s. Video 9). Der Vogel gilt zu diesem Zeitpunkt bereits als Zeichen für die Untergrundbewegung, die sich aus den Überlebenden des damals ausradierten Distrikt 13 gebildet hat. Katniss wird von Jennifer Lawrence gespielt, Cinna von Lenny Kravitz, und ganz am Ende sieht man kurz Donald Sutherland als Präsident Coriolanus Snow.

Zusammenfassend lassen sich folgende Punkte zu der Trilogie festhalten: Die Bücher sind extrem gewalttätig; nicht nur, dass sie das Abschachten von Kindern untereinander schildern, sie beschreiben die erlittene Gewalt und ausgeübte Brutalität auch

sind Primrose Everdeen, Peeta Mellark, Haymitch Abernathy, Finnick Odair, Johanna Mason, Rue, Thresh, Clove, Glimmer, Blight, Marvel.



Video 9: Szene aus *The Hunger Games 2: Catching Fire*

detailliert und drastisch. Dies stellte zum Zeitpunkt der Veröffentlichung ein Novum dar, da man solch explizite Gewaltdarstellung für ein junges Publikum bislang »nur« in stilisierter Form von Computerspielen her kannte, und aus diesem Grund weigerten sich manche Buchhändler in Deutschland zunächst, den Roman auf dem Büchertisch für Jugendliche auszuliegen. Hieraus ergibt sich, nebenbei bemerkt, der interessante Effekt, dass die Bücher gewalttätiger daherkommen als ihre Verfilmungen, da man die beschriebene Brutalität nicht eins zu eins ins Visuelle umsetzen und gleichzeitig die Filme einem jüngeren Publikum freigeben konnte.

Doch geht der Handlungsstrang in Schaulust und Sensationsgier nicht völlig unter, und hierin unterscheiden sich die *Tribute von Panem* von vielen anderen Gladiatoren-Re-Inszenierungen. Denn vor dem Hintergrund der erlittenen physischen wie auch psychischen Gewalt, der alle Charaktere unterworfen sind, wird solch eine Vielzahl von gesellschaftsrelevanten Fragen eindringlich verhandelt, dass die Romane Jugendliche in ihrem subjektiv als dramatisch empfundenen Erwachsenwerden abholen, und zwar Mädchen wie Jungen.¹⁰ Wie steht es um Macht und Einfluss der sozialen Medien und Massenmedien auf unsere Gesellschaft? Was macht der Zynismus von Castingshows und Reality-TV mit uns? Fließt

öffentliches Geld nur noch für diejenigen, die sich am besten darstellen und vermarkten können? Es sind dies durchaus Überlegungen, die auch erwachsene Leser immer wieder umtreiben, aktuell beispielsweise im Vorfeld einer neuen Präsidentschaftswahl in den USA, oder angesichts des Zuzugs großer Menschenmengen, die auf der Flucht vor Krieg und Trauma sind. Auch ethisch-moralische Dilemmas verhandelt der Roman – wie weit gehe ich für das eigene Überleben? –, sowie politische Entscheidungsfragen: Heiligt der Zweck die Mittel? In welcher Gesellschaftsform bewegen wir uns momentan, und welche Form sollten und wollen wir anstreben?

Weitere Themen, die die Trilogie verhandelt, sind neben der Perversion der entblößten Intimsphäre quasi aller Distriktbewohner, vor allem aber der ausgewählten Tribute, der Zynismus, mit dem die Medien um der Quote willen das Leid von Individuen ausschachten. Der mediale Einfluss zeigt sich in *Panem* völlig unmittelbar am eigenen Körper: So sehen sich alle Tribute einer Doppelbelastung in der Arena ausgesetzt. Sie müssen nicht »nur« um ihr Leben gegeneinander kämpfen und Gleichaltrige oder Jüngere töten, die sie zuvor kennen- und sogar schätzen gelernt hatten, sondern bei der Eingangsshow und auch während des Kampfes »performen«, das heißt vor den Kameras einen bestimmten Typus spielen oder sich anders präsentieren, als sie eigentlich sind, um Sponsoren zu gewinnen. Denn die Sponsoren aus dem Publikum können durch das Senden von Hilfsgütern wie Waffen, Nahrung und Medizin in die Handlung eingreifen und so die Überlebenschancen

¹⁰ Die *Hunger Games* sind neben *Pippi Langstrumpf* vielleicht das einzige Buch, in dem eine weibliche Figur die Hauptrolle innehat und das dennoch von jungen männlichen Lesern verschlungen wird.

entscheidend erhöhen. Aber auch die Frage, wie weit man in brenzligen Situationen gehen darf, eigentlich generell: wie man mit sich und anderen umgeht, wird in diesen Romanen vom Schulhofmobbing auf die Menschenhatz in der Arena übertragen; und in vielen Situationen heißt die Entscheidung für die geschundenen Protagonisten: Humanismus hochhalten oder die eigene Haut retten?

Und letztlich geht es um die politischen Auswirkungen persönlicher Entscheidungen und um die Auswirkungen politischer Entscheidungen auf persönliche Beziehungen. Solche Entscheidungsfragen, das wird eindringlich geschildert, müssen in Krisenzeiten getroffen werden und wirken bis in die engsten zwischenmenschlichen Verhältnisse hinein. Am Beispiel von Katniss und ihrem Jugendfreund Gale zeigt die Autorin, wie hart diese Auswirkungen sind. Der Junge, mit dem die Heldin in ihrer Kindheit verbotenweise durch die Wildnis außerhalb ihres Distrikts streifte, um heimlich durch Jagdbeute den Hunger der Familie zu lindern, entwickelt sich im Verlauf der drei Romane zu einem bis aufs Äußerste entschlossenen Freiheitskämpfer. Während Katniss' Kampfpartner Peeta noch in den riskantesten Situationen und bis zur Selbstaufopferung dem Humanismus verpflichtet bleibt und vor der Folie brutalen Abschlachtens oftmals eher weich und schwach erscheint, ist Gale ohne Weiteres bereit, im Kampf gegen die Unterdrückung auch Individuen für das größere Ganze, das höhere Wohl zu opfern. Es ist wahrscheinlich die herzerreißendste Szene der gesamten Trilogie, als Katniss kurz vor Ende des letzten Bandes realisiert, dass ihre Jugendliebe Gale von einem Anschlag auf das Ärzteteam der Undergroundkämpfer wusste, dem Katniss' kleine Schwester Prim mittlerweile angehört, und den er aus politischem Kalkül nicht verhinderte. So fällt Prim's Leben, das zu retten Katniss eingangs in die Arena gezogen war, nicht der Grausamkeit der Feinde aus dem Capitol, sondern ausgerechnet Gales zweckgerichtetem, politischen Handeln zum Opfer.

Da die Buchtrilogie Todeskampf und Krieg nicht einfach schriftlich reproduziert, sondern deren mediale Inszenierung in ihrer Auswirkung auf alle Ebenen der Gesellschaft thematisiert, wurden *Die Tribute von Panem* meines Erachtens zu Recht als Antikriegsliteratur bezeichnet. Die Autorin hat mit ihrer Meta-Re-Inszenierung der antiken Todesspiele einen absolut schonungslosen Coming-of-Age-Roman geschaffen, der es trotz seiner gerade im Hinblick auf die jüngere Leserschaft verstörenden Brutalität schafft, nicht in die Sensationslust abzuleiten.

MEDIENNACHWEISE

Video 1: Atari Pong

<https://www.youtube.com/watch?v=fiShX2pTz9A>
(zuletzt abgerufen am 08.06.2016)

Video 2: Pain Station

© ZfL. Aufgenommen am 12.04.2016 von Florian Snigula

Abb. 1: Unterkellerung des Kolosseums

[https://de.wikipedia.org/wiki/Kolosseum?old-format=true#/media/File:0_Colosseum_-_Rome_111001_\(2\).JPG](https://de.wikipedia.org/wiki/Kolosseum?old-format=true#/media/File:0_Colosseum_-_Rome_111001_(2).JPG) (zuletzt abgerufen am 08.06.2016), Foto: Jean-Pol Grandmont, 2011

Abb. 2: Querschnittmodell vom Hypogäum des Kolosseums: Veranschaulicht wird die Funktionsweise der Bühnenmaschinerie. Ausgestellt im Kolosseum in Rom

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/13/KolosseumModell1.jpg?uselang=de> (zuletzt abgerufen am 08.06.2016), Foto: Rabax63, 2015

Abb. 3: Gladiator-Buchcover-Collage

© Christine Kutschbach, 2016

Abb. 4: Buchcover Simon Scarrow, *Marcus Gladiator*

<http://vollzeitvater.de/wp-content/uploads/2012/03/Marcus.jpg> (zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Abb. 5: Buchcover Mondfeld/Wertheim, *Die Schule der Gladiatoren*

<https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/510Y6HJ4QBL.jpg> (zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Buchcover Mannix, *Those About to Die*

<https://www.flickr.com/photos/69111988@N07/8621264444> (zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Filmposter Ridley Scott, *Gladiator*

<http://www.imdb.com/title/tt0172495/mediaviewer/rm3463959552> (zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Video 3: Shadow of Rome Intro Trailer

<https://www.youtube.com/watch?v=AoBVtvqIMFc>
(zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Video 4: Shadow of Rome, Game

<https://www.youtube.com/watch?v=MDWFbMdrYgw>
(2:15–2:45 min; zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Video 5: Spielsequenz Colosseum

<https://www.youtube.com/watch?v=IEM3r2epT-U>
(0:00–00:42 min; zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Video 6: Colosseum Multiplayer
<https://www.youtube.com/watch?v=hDiDXZMuxEM>
(0:05–0:30 min; zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Video 7: Ryse: Son of Rome
<https://www.youtube.com/watch?v=Ru9LrKZm3R0>
(0:00–1:25 min; zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Abb. 6: Filmplakat *Das Millionenspiel* (1970), Regie: Tom Toelle, Drehbuch: Wolfgang Menge (Adaption der Kurzgeschichte *The Prize of Peril* von Robert Sheckley), 95 Minuten
<http://lichtspieltheater.u-995.com/images/Filmbilder/dasmillionenspiel/dvdcover.JPG> (zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Filmplakat *Gamer* (2009), Regie und Drehbuch: Mark Neveldine, Brian Taylor, 94 Minuten
<http://www.filminfos.de/cover/big/696/69681.jpg>
(zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Buchcover *Die Tribute von Panem* (2009–2011), Originaltitel: *The Hunger Games* (2008–2010), Autorin: Suzanne Collins, dt. Übersetzung: Sylke Hachmeister und Peter Klöss, vierteilige Verfilmung 2012–2015
http://www.videoload.de/images/WUHosting12/images/kinowelt/pic_1268941.jpg (zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Video 8: WDR-Interview
<https://www.youtube.com/watch?v=5Hn0YvSf7e4>
(zuletzt abgerufen am 31.10.2016)

Abb. 7: Karte von Panem
<http://theutscmessenger.com/wp/wp-content/uploads/2012/03/Map.png> (zuletzt abgerufen am 10.06.2016)

Video 9: Szene aus *The Hunger Games: Catching Fire*
<https://www.youtube.com/watch?v=w7R7bm33r6M>
(zuletzt abgerufen am 26.10.2016)

