# SCHMERZ ALS INTERDISZIPLINÄRER FORSCHUNGSGEGENSTAND

DER SCHMERZBEGRIFF
IN VIKTOR VON WEIZSÄCKERS MEDIZINISCHER
ANTHROPOLOGIE UND SEINE BEDEUTUNG
IN DER ÄRZTLICHEN PRAXIS

Peter Uwe Henß





## Schmerz als interdisziplinärer Forschungsgegenstand

Der Schmerzbegriff in Viktor von Weizsäckers medizinischer Anthropologie und seine Bedeutung in der ärztlichen Praxis

#### Peter Uwe Henß

Publisher: KIT Scientific Publishing Year of publication: 2015 Published on OpenEdition Books: 13 septembre 2019 Serie: KIT Scientific Publishing Electronic ISBN: 9791036538292



http://books.openedition.org

#### Printed version ISBN: 9783866449541 Number of pages: XIV-283

#### Electronic reference

HENSS, Peter Uwe. Schmerz als interdisziplinärer Forschungsgegenstand: Der Schmerzbegriff in Viktor von Weizsäckers medizinischer Anthropologie und seine Bedeutung in der ärztlichen Praxis. Neuauflage [Online]. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, 2015 (Erstellungsdatum: 12 janvier 2021). Online verfügbar: <a href="http://books.openedition.org/ksp/4987">http://books.openedition.org/ksp/4987</a>>. ISBN: 9791036538292.

This text was automatically generated on 12 janvier 2021. It is the result of an OCR (optical character recognition) scanning.

© KIT Scientific Publishing, 2015

Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland - CC BY-SA 3.0 DE

Mit Schmerzen der unterschiedlichsten Art ist jeder Mensch mehr oder minder vertraut. Sie zumindest gelegentlich zu empfinden, ist offenbar eine Bedingung menschlicher Existenz. Diese Arbeit beleuchtet den Schmerz nicht nur als ein medizinisches, sondern auch als ein kulturelles Phänomen. Sie knüpft an die Aufsätze und Vorträge Viktor von Weizsäckers an, der dieses Phänomen in seiner medizinischen Anthropologie zu erhellen unternommen hat. Im Vordergrund stehen Weizsäckers Stücke einer medizinischen Anthropologie. Die Entwicklung des Weizsäckerschen Schmerzkonzepts in den Aufsätzen "Die Schmerzen" (1926), "Zur Klinik der Schmerzen" (1936) und "Das Mißliche am Schmerz" (1951) wurden als Teil dieser Arbeit bereits im Balint Journal (Balint 2014; 15(03): 63-72) veröffentlicht. Zentraler Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die aktuelle Bedeutung, die dem Schmerzbegriff in Viktor von Weizsäckers medizinischer Anthropologie vor dem Hintergrund des heutigen Forschungsstandes noch gegeben werden kann. Dabei wird auch die Frage nach den Grenzen des Konzeptes der medizinischen Anthropologie und ihrer "biographischen Methode" aufgeworfen.

#### PETER UWE HENSS

Uwe Henß, geboren 1962 in Dillenburg, ist seit 2015 im Ärztezentrum Flums (Schweiz) als Facharzt für Allgemeine Innere Medizin tätig. Von 2003 bis 2015 führte er mit seinem Bruder eine internistisch-allgemeinmedizinische Gemeinschaftspraxis, von 1997 bis 2003 eine eigene internistische Praxis in Wald-Michelbach (Deutschland). Die Ausbildung zum Facharzt für Innere Medizin absolvierte er in Stralsund (Klinikum der Hansestadt Stralsund) und in England (Pontefract General Infirmary, Victoria Hospital Blackpool). Studium der Medizin und Philosophie (Nebenfächer: Psychologie und Europäische Kunstgeschichte) an der Universität Heidelberg, Promotion zum Dr. med. (Universität Heidelberg, 1989) und zum Dr. phil. (Karlsruher Institut für Technologie, 2012). Er ist verheiratet und hat vier Kinder (geb. 2002, 2005, 2007, 2013).

### **TABLE OF CONTENTS**

#### Danksagung

#### 1. Einleitung

#### 2. Kulturelle Dimensionen des Schmerzes

- 2.1 Schmerz und Religion
- 2.2 Der Schmerzausdruck in der europäischen Kunst an drei Beispielen
- 2.3 Schmerz und Musik
- 2.4 Der Schmerzausdruck in der europäischen Literatur an drei Beispielen

#### 3. Physiologie, Klinik, Diagnostik und Therapie des Schmerzes

- 3.1 Schmerzen als Regulationsstörung
- 3.2 Die klinischen Erscheinungsweisen des Schmerzes
- 3.4 Diagnostik
- 3.5 Therapie

#### 4. Der Schmerzbegriff bei Viktor von Weizsäcker

- 4.1 Viktor von Weizsäckers Aufsatz "Die Schmerzen"
- 4.2. Medizinische Anthropologie
- 4.3. Der Leib: ein unbewusst beseeltes Körperliches Psychosomatische Medizin
- 4.4 Schmerzordnung die Funktion des Schmerzes
- 4.5 Pathosophie und, Schmerz: Neurose, Biose und Sklerose hei Viktor von Weizsäcker

#### 5. Resümee und Ausblick

#### **Anhang**

Zwei Kasuistiken aus dem eigenen Patientengut

Literaturverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

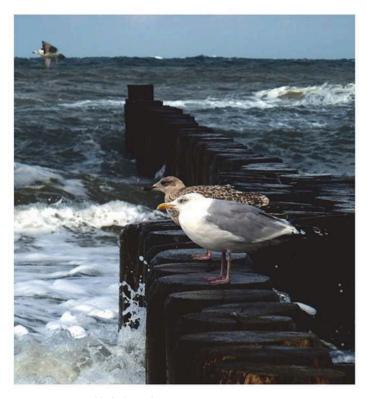
## Danksagung

- 1 Ich danke herzlich
- Herrn Prof. Dr. phil. Hans-Peter Schütt für seine freundliche, kompetente Betreuung und Unterstützung dieser Arbeit,
- meinem Bruder und Praxispartner Dr. med. Klaus-Ulrich Henss für zahlreiche Anregungen und Diskussionen,
- Frau Dr. med. B. Zoller für die freundliche Durchsicht des medizinischen Teils der Arbeit und für die langjährige Betreuung im schmerztherapeutischen Zirkel,
- 5 Priv.-Doz. Dr. med. R. Wörz für wertvolle Anregungen und Literaturhinweise,
- 6 Herrn Dr. med. Dipl.-Psych. M. Schwab für die Durchsicht der Arbeit,
- 7 Herrn Dr. theol. h.c. Sandor Szabadi †, meinem ehemaligen Religionslehrer, für die Diskussionen über Thomas Manns *Doktor Faustus*,
- 8 Frau Roswitha Ehrhardt und Herrn Gunter Ehrhardt, meinen ehemaligen Kunstlehrern, für zahlreiche Diskussionen und Anregungen über kunstgeschichtliche Aspekte des Schmerzes,
- 9 Herrn Dipl.-Päd. Joachim Jänsch für die Durchsicht der Arbeit,
- 10 meinem Freund Andreas Diefenbacher † für zahlreiche Anregungen und Diskussionen,
- 11 Pfr. Karl Schmitt für seine Anregungen über Musik und Schmerz,
- meinem Freund, Joseph Francis Aman, für die Korrektur der englischen Version des Abstracts der Publikation im Balint-Journal,
- 13 meinem Freund, Joachim Karfusehr, für seine Hilfe bei EDV-technischen Fragestellungen
- 14 Und last, not least meiner Frau Hanne für ihr Verständnis und ihre Motivation.

#### **SCHMERZ**

Schmerz ist ein Meister, der uns klein macht, Ein Feuer, das uns ärmer brennt, Das uns vom eigenen Leben trennt,
Das uns umlodert und allein macht.
Weisheit und Liebe werden klein,
Trost wird und Hoffnung dünn und flüchtig;
Schmerz liebt uns wild und eifersüchtig,
Wir schmelzen hin und werden Sein.
Es krümmt die irdne Form das Ich,
Und weht und sträubt sich in den Flammen,
Dann sinkt sie still in Staub zusammen
Und überlässt dem Meister sich.

- 15 Hermann HESSE, Die Gedichte. Frankfurt am Main 1992, 624.
- Man erräth, dass ich nicht mit Undankbarkeit von jener Zeit schweren Siechthums Abschied nehmen möchte; deren Gewinn auch heute noch nicht für mich ausgeschöpft ist: [...] wir [die Philosophen] müssen beständig unsre Gedanken aus unsrem Schmerz gebären und mütterlich ihnen Alles mitgeben, was wir von Blut, Herz, Feuer, Lust, Leidenschaft, Qual, Gewissen, Schicksal, Verhängniss in uns haben. Leben das heisst für uns Alles, was wir sind, beständig in Licht und Flamme verwandeln, auch Alles, was uns trifft, wir können gar nicht anders. Und was die Krankheit angeht: würden wir nicht fast zu fragen versucht sein, ob sie uns überhaupt entbehrlich ist? Erst der grosse Schmerz ist der Befreier des Geistes, als der Lehrmeister des grossen Verdachtes, der aus jedem U ein X macht [...] Erst der grosse Schmerz, jener lange langsame Schmerz, der sich Zeit nimmt, in dem wir gleichsam wie mit grünem Holze verbrannt werden, zwingt uns Philosophen, in unsre letzte Tiefe zu steigen und alles Vertrauen, alles Gutmüthige, Verschleiernde, Milde, Mittlere, wohinein wir vielleicht vordem unsre Menschlichkeit gesetzt haben, von uns zu tun. Ich zweifle, ob ein solcher Schmerz "verbessert" –; aber ich weiss, dass er uns vertieft.
- 17 Friedrich NIETZSCHE, *Die fröhliche Wissenschaft.* Vorrede zur zweiten Ausgabe [1886], in: ders., KSA 3, 349 f.
- [Nach den Erkenntnisformen der Wissenschaft] wäre der Mensch auch ein Wesen in Grenzen des Raumes und der Zeit; er ist aber unbegrenzt, sowohl im Raum wie in der Zeit, und ist vielmehr selbst Grenze. Nach ihnen wäre ein Mensch auch ein Wesen der Zahl nach, hätte ein Bewusstsein der Identität nach als ob er sich nicht teilte und zeugte, als ob er nicht wüchse und zerginge, als ob er sich nicht wandelte. Wie eine Möwe ist er zwischen den Elementen, bald in die Lüfte steigend, bald ins Wasser tauchend, eigentlich zwischen beiden nur den Spiegel streifend. Wie auch sie vielleicht, ist der Mensch Fleisch und Geist, durch beide, in keinem; überall ist eines durch das andere, nie ist eines allein.
- 19 Viktor v. WEIZSÄCKER, Krankengeschichte [1928], in: DERS., Gesammelte Schriften 5, 65



Möwen am Strand bei Ahrenshoop

## **Wichtiger Hinweis**

Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass sich trotz größter Sorgfalt bei der Angabe von Dosierungen und der Applikationsart von Medikamenten Ungenauigkeiten einschleichen können. Jeder Leser wird daher gebeten, bei Verwendung eines Medikamentes den Beipackzettel durchzulesen und in eigener Verantwortung die Beachtung von Dosierungen, Applikationsart und Kontraindikationen zu überprüfen und mit einem Arzt zu besprechen. Der medizinische Erkenntnisstand befindet sich im Fluss. Ärzte werden daher gebeten, ihr Handeln in eigener ärztlicher Verantwortung zu bestimmen. Haftungen für Personen-, Sach- und Vermögensschäden können aus den genannten Gründen nicht übernommen werden.

## 1. Einleitung

- Die Erforschung des Schmerzes und die Schmerztherapie haben in den letzten Jahren einen größeren Stellenwert in der medizinischen, neuro-biologischen und philosophischen Forschung bekommen, nachdem sie lange vernachlässigt worden waren.
- Als Arzt für Innere Medizin hat mich die Frage immer wieder beschäftigt, warum gerade dieser Patient diese Erkrankung bekommt und warum jener Erkrankte schlimme Schmerzen beklagt, während ein anderer Patient mit der gleichen Erkrankung und ähnlichem Schädigungsmuster kaum über Schmerzen berichtet.
- In dieser Arbeit betrachte ich den Schmerz als interdisziplinären Forschungsgegenstand. Eine Aufgabe liegt darin, in den Aufsätzen und Vorträgen Viktor von Weizsäckers den Schmerzbegriff in seiner medizinischen Anthropologie darzustellen. Den Schwerpunkt bilden dabei die Stücke einer medizinischen Anthropologie. Eine weitere Frage richtet sich nach der aktuellen Bedeutung des Schmerzbegriffes in Viktor von Weizsäckers medizinischer Anthropologie in der ärztlichen Praxis.
- 4 Um einen Bezug zur medizinischen Anthropologie zu schaffen und eine Diskussion über die Frage nach der Aktualität des Schmerzbegriffs Viktor von Weizsäckers in der ärztlichen Praxis zu ermöglichen, ist die Darstellung der medizinischen und psychologischen Schmerzkonzepte erforderlich.
- Schmerz kann als Regulationsstörung aufgefasst werden.¹ Insbesondere für die Chronifizierung von Schmerzen sind neben biologischen Faktoren auch psychische und soziale Einflüsse von Bedeutung. Darauf beruht das bio-psycho-soziale Krankheitsmodell, das auch für die Therapie von grundlegender Bedeutung ist.
- Die Auswirkungen des Schmerzes betreffen die physiologische (biologische), die psychische und die soziale Ebene. Die physiologische Ebene spiegelt die klinischen Erscheinungsweisen des Schmerzes wider, z. B. nozizeptiver vs. neuropathischer, akuter vs. chronischer, peripherer vs. zentraler Schmerz. Schmerzen als psychosomatisches Geschehen, als Lern-und Gedächtnisprozess sowie tiefenpsychologische Mechanismen wie Konversion und Narzissmus finden auf der psychischen Ebene statt. Auf der sozialen Ebene können Störungen der sozialen Interaktion auftreten. Der sekundäre Krankheitsgewinn ist hier von zentraler

- Bedeutung. Über operante Konditionierung kann die Chronifizierung von Schmerzen gefördert werden.<sup>2</sup>
- 7 Diagnostische Verfahren in der Medizin als Grundlage für eine Schmerztherapie stellen gleichzeitig einen Kontrapunkt und eine Ergänzung zur biographischen Methode Viktor von Weizsäckers dar.
- Auch die Therapie orientiert sich am bio-psycho-sozialen Krankheitsmodell. Auf der somatischen (biologischen) Ebene sind die medikamentöse Therapie nach dem WHO-Stufenplan und interventioneile Therapie-Verfahren 711 nennen Verhaltenstherapeutische und tiefen-psychologische Verfahren und die Placebotherapie stehen für die psychische Therapieebene. Beispielhaft für die soziale Ebene sei die Paartherapie genannt.3
- Schmerz ist eine Bedingung der menschlichen Existenz. Der Schmerz ist sowohl ein kulturelles wie auch ein medizinisches Phänomen. Schmerzen werden in verschiedenen Kulturen unterschiedlich wahrgenommen. Kulturelle Faktoren haben Einfluss auf Schmerzerleben und Schmerzbewältigungsstrategien.<sup>4</sup> In unserem Kulturkreis hat das Christentum wesentlichen Einfluss auf die Schmerzwahrnehmung. Das lässt sich anhand von Kulturzeugnissen der bildenden Kunst zeigen. In unterschiedlichen Notationssystemen werden Geschichten auslegend dargestellt, so in der Malerei, in der Musik und in der Literatur. Auch der Arzt wird in der Praxis mit Geschichten, d.h. Krankengeschichten, konfrontiert. Er legt diese aus, bewertet sie unter Einbeziehung des körperlichen Untersuchungsbefundes und der Ergebnisse technischer Untersuchungen epikritisch und gelangt zu einer Diagnose, die die Grundlage für eine Therapie darstellt. So, wie sich in den Geschichten aus den Werken der bildenden Kunst Bedeutungsinhalte finden lassen, kann sich in der Biographie eines Menschen, die in einer Lebenskrise zu einem Schmerz und einer Krankheit geführt hat, eine symbolische Bedeutung erschließen, die die Frage nach dem Warum gerade jetzt, Warum gerade hier und Warum gerade so beantworten kann. 5 Diesen Zusammenhang beschreibt Viktor von Weizsäcker in seiner medizinischen Anthropologie. Deren Methode ist die biographische Methode.
- Betrachtet man die Entwicklung des Schmerzes aus kulturhistorischer Perspektive, ist es naheliegend, dass mit der kulturellen Entwicklung der Menschheit auch die und Schmerz-therapie Grundlegung Entwicklung der einhergeht. Schmerzbehandlung nahm durch Kriege einen Aufschwung.6 Hans VON GERSDORFFS Feldtbuch der Wundartzney, das 1517 in Straßburg erschien, stellt eine bedeutende Publikation seiner Zeit dar. Hier wird neben der Reparatur des Körpers auch eine eigenständige Schmerztherapie als Ziel ärztlichen Bemühens genannt. Neue Waffen stellten eine Herausforderung an die Schmerztherapie dar. So sah sich Ambroise Paré (1510-1590) mit dem Aufkommen von Schusswaffen, die durch Pulver ihre verheerende entfalteten, neuartigen Verletzungen Schmerzproblemen gegenübergestellt. Paré machte die Unterbindung der verletzten Blutgefäße und eine gründliche Wundreinigung zum Therapiestandard von Schussverletzungen. Durch das Abschnüren der Blutgefäße vor einer Amputation wurde eine Gefühllosigkeit erreicht. Paré war ein berühmter Chirurg der Renaissance und behandelte die Könige von Frankreich. Auch der englische Arzt Thomas Sydenham (1624-1689) forderte eine entschiedene Schmerz-therapie. Er verwendete als Schmerzmittel die Tinktur "Laudanum", die neben Opium auch Zimt, Gewürznelke, Sherrywein und Safran als Bestandteile aufwies.

- Im 18. Jahrhundert wurden Elektrizität und Magnetismus für therapeutische Zwecke nutzbar gemacht. Johann Gottlieb SCHAFFER "der Weltweisheit [d.h. der Philosophie] und Arzneygelahrheit Doctor, der Kayserl. Academie der Naturforscher und der Churfürstl. Bayerischen Academie zu München ordentliche[s] Mitglied, und practische[r] Arzt zu Regensburg" beschrieb in seinem 1752 publizierten Buch Die Electrische Medicin oder die Kraft und Wirkung der Elektricität in den menschlichen Körpern und dessen Krankheiten besonders bey gelähmten Gliedern aus Vernunftgründen erläutert und durch Erfahrungen bestätigt. Man kann Schäffer als Vorgänger heutiger schmerztherapeutischer Verfahren der Elektrotherapie wie der TENS bezeichnen. In diesem Zusammenhang ist auch der Mesmerismus zu nennen: Mesmer (1734-1815) führte die Hypnose in die Medizin ein, ohne dass es ihm bewusst war. Die Hypnose wurde erst später als wirksame schmerztherapeutische Methode anerkannt.8
- Die chemische Extraktion des Morphiums durch den Apotheker Friedrich Wilhelm Adam Sertürner (1806), die Entdeckung der Äthernarkose, die erste Tumoroperation unter Äthernarkose durch William Morton und John Collins Warren fand 1846 statt, und die Lokalanästhesie mit Kokain (1884) durch Carl Koller am Auge sind weitere Meilensteine in der kulturhistorischen Entwicklung der Schmerztherapie.
- Die Zunahme der Schmerzempfindlichkeit wurde von Ärzten im 19. Jahrhundert beschrieben. René Leriche (1879-1955) und Frederik Jacobus Johannes Buytendijk (1948) waren der Auffassung, dass eine zunehmende Schmerzempfindlichkeit mit der Entwicklung wirksamer schmerztherapeutischer Verfahren einherging.
- I4 ZIMMERMANN (2010) vertritt die These, dass den Religionen der größte Einfluss auf die Schmerzempfindlichkeit zukommt. Die qualvolle Geißelung und Kreuzigung Jesu stellt das höchste Glaubensgut im Christentum dar. Dieses Leiden, das auch stellvertretend für die Gläubigen sei und die Erwartung eines glückseligen Daseins im Paradies, ließen den Christen den Schmerz auf Erden ertragen. Diese sehr wirksame Art der Schmerzbewältigung sei im 20. Jahrhundert mit der Abnahme der Religiosität verloren gegangen. Im gleichen Maße sei die Anforderung der Schmerztherapie an die Medizin gestiegen.<sup>9</sup>

#### 1.1 Etymologische Aspekte

- Die Herkunft des Wortes 'Schmerz', mittelhochdeutsch 'smerze', althochdeutsch 'smerza' (fem.), ist unklar. Semantisch besteht die größte Nähe zum litauischen Verb 'smelkti' (schmerzen); vermutet wird ein Zusammenhang mit den Stämmen 'smer-/smeV (schwelen, brennen).<sup>10</sup>
- Das deutsche Wort 'Pein' leitet sich vom mittelhochdeutschen 'pin' und dem althochdeutschen 'pina' ab. Das ist entlehnt aus dem spätlateinischen 'pena' (Höllenstrafe). Über den Begriff der Höllenqualen erhielt es die Bedeutung, die heute 'Pein' hat. Das hinter 'pena' stehende lateinische 'poena' (Buße, Strafe) ist dem bedeutungsgleichen griechischen Substantiv 'ποινή' entlehnt. Verwandt mit 'Pein' sind das Verb 'peinigen' sowie die Adjektive 'penibel', 'peinlich' und 'verpönt'. Das griechische 'ποινή' hat die Bedeutungen:
  - 1. Zahlung, Sühnegeld für einen Mord, Buße, Ersatz, Entschädigung
  - 2. Strafe, Rache und
  - 3. Rachegeist.

- Im Altgriechischen bezeichnet 'ποινο-ποιός' das Rachenehmen und im Plural ('αἱ π.') die Rachegöttinnen. $^{12}$
- Das deutsche Wort 'Leid' (lat. *passio*) hat sich vom althochdeutschen 'leid' über das mittelhochdeutsche 'leit' sprachlich entwickelt. Die Bedeutung des Verbs 'leiden' hat sich von Weggehen zu leiden gewandelt möglicherweise unter der Bedeutungsentwicklung von 'erleiden' im Sinne von 'erfahren'. Im Altnordischen existiert die weiterentwickelte Bedeutung sterben.<sup>13</sup>

#### **NOTES**

- 1. KEMP 1997, 12-19. Vgl. ZIMMERMANN & SEEMANN 1996, zit. n. KEMP 1997, 12-16.
- 2. Vgl. FLOR 2004, 119-126.
- 3. Vgl. KEMP 1997, 54 f.
- 4. Vgl. KOHNEN 2010.
- 5. Krankheit kann als körperliche Erzählung begriffen werden, so CLAUSSEN 1996, zit. n. JANZ 2003,

46.

- 6. Für die folgenden historischen Angaben stütze ich mich auf ZIMMERMANN 2010.
- 7. ZIMMERMANN 2010, 59.
- 8. Zur Rolle der Hypnose beim Schmerzpatienten vgl. wörz 2007, 170.
- **9.** So zimmermann 2010, 59.
- 10. So Hoffmann 1956, 6-17, zit. n. kluge 1989, 643.
- 11. So Hoffmann 1956, 30-33, zit. n. kluge 1989, 534.
- **12.** So Liddell & Scott  $^{10}$ 1992,  $1431^a$ ; Gemoll 1979, 614.
- **13.** So kluge 1989, 436; vgl. maurer 1951.

# Kulturelle Dimensionen des Schmerzes

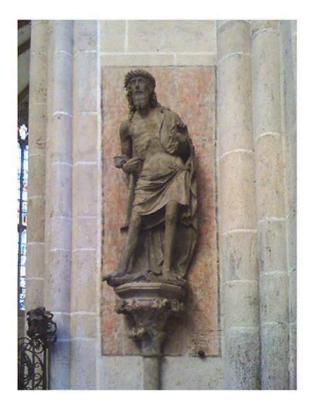
- Das Phänomen Schmerz weist eine hohe Komplexität auf, so dass weder Wissenschaft noch Kunst den Anspruch erheben können, ihm alleine gerecht zu werden. Die Vielschichtigkeit des Phänomens erfordert eine interdisziplinäre Betrachtungsweise. 14
- Der Schmerzausdruck in der europäischen Kunstgeschichte ist ein bedeutendes Thema in allen Genres der Kunst. In der Malerei, der Architektur, Bildhauerei, Plastik und in Videoinstallationen ist er präsent. (Vgl. Ausstellung »schmerz« in der Nationalgalerie im Hamburger Bahnhof-Museum für Gegenwart, Berlin und im Berliner Medizinhistorischen Museums der Charité (5.4.–5.8.2007).
- Prägend für das Schmerzverständnis unseres Kulturkreises ist die Passionsgeschichte. Sie wurde von zahlreichen Künstlern zu verschiedenen Epochen unterschiedlich dargestellt.

### 2.1 Schmerz und Religion

- Seit Mitte des 4. Jahrhunderts ist der in den Evangelien<sup>15</sup> beschriebene Leidensweg Christi vom Einzug in Jerusalem bis zu seiner Grablegung ein bedeutendes Thema bildlicher Darstellungen. Bei den Wandelaltären, die nördlich der Alpen zwischen dem 14. Jahrhundert und dem 16. Jahrhundert geschaffenen wurden, stellt die Passion neben der Jugendgeschichte Jesu das dominierende Motiv dar. Die Passionsdarstellungen in der Kunst beleuchten das Verhältnis von Täter, Opfer und Zuschauer. Schmerz, Mitleid, Trauer, Grausamkeit werden darin zum Thema und haben über ihre Bedeutung in der Kunst, Musik und Literatur hinaus großen Einfluss auf das europäische Menschenbild. (Vgl. ARIDAS, K. & al. 2004, Bd. 5, 461-463.)
- Jesus Christus, der "große Schmerzensmann" ist zentral für das Verhältnis von Schmerz und Christentum<sup>16</sup>. Christoph MARKIESCH (2007) legt dar, dass dies erst für die Zeit nach der offiziellen Anerkennung des Christentums im Römischen Reich unter Kaiser Theodosius galt; zuvor habe das "Apathie-Axiom" gegolten.<sup>17</sup> Doch 'Apathie' hat in diesem Zusammenhang einen speziellen Sinn: In der stoischen Ethik stand der Terminus 'ἀπαθεία' für die "Freiheit von Affekten".<sup>18</sup> Als hauptsächlich zu vermeidende

Affekte (griech. πάθη, lat. perturbationes) führt Cicero in den Tusculanae disputationes, stoische Lehren referierend, diese vier an: Kummer (aegritudo), Freude (laetitia), Furcht (metus), Lust (lubido), wobei der Schmerz (dolor) als Affekt dem Kummer zugerechnet wird, so dass auch er für den wahrhaft Weisen etwas ist, das es zu vermeiden gilt. <sup>19</sup> MARKIESCH (2007, 154 ff.) weist darauf hin, dass im Alten Testament, besonders im Buch Hiob und in den Psalmen, zahlreiche Stellen zu finden sind, die Schmerzen höchst eindrucksvoll beschreiben: "Des Nachts bohrt es in meinem Gebein, und die Schmerzen, die an mir nagen, schlafen nicht" (Hiob 30, 17) und "Ich aber bin elend und voller Schmerzen. Gott, deine Hilfe schütze mich!" (Ps 69, 30). Auch die Idee eines Schmerzensmannes, der sich für sein Volk opfert und alle Leiden auf sich nimmt, findet sich bereits im Alten Testament:

**ABB. 1**Christus als Schmerzensmann Skulptur Im Ulmer Münster



"Fürwahr, er trug unsre Krankheit und lud auf sich unsre Schmerzen. Wir aber hielten ihn für den, der geplagt und von Gott geschlagen und gemartert wäre. Aber er ist um unsrer Missetat willen verwundet und um unsrer Sünde willen zerschlagen. Die Strafe liegt auf ihm, auf dass wir Frieden hätten, und durch seine Wunden sind wir geheilt. [...] Als er aber gemartert ward, litt er doch willig und tat seinen Mund nicht auf wie ein Lamm, das zur Schlachtbank geführt wird; und wie ein Schaf, das verstummt vor seinem Scherer, tat er seinen Mund nicht auf" (Jesaja 53.4-7).

MARKIESCH (ebd.) hebt als neutestamentliche Quelle für Beschreibungen der Schmerzen, die Jesus am Kreuz erlitt, das *Markus*-Evangelium hervor (*Mk* 15, 34 u. 37<sup>20</sup>) und betont, erst am Ende der Antike habe sich in Liturgie und Theologie der biblische Topos des Schmerzensmannes gegen das "Apathie-Axiom" durchzusetzen begonnen, um im Mittelalter, unter dem Einfluss von Männern wie Bernard von Clairvaux und Franz von Assisi, weiter ausgestaltet und verbreitet zu werden.

7 Die letzten Worte Christi sind im Matthäus-Evangelium überliefert:

"Und um die neunte Stunde schrie Jesus laut: Eli, Eli, lama asabtani? Das heißt: Mein Gott, mein Gott, warum hast du mich verlassen?" $^{21}$ 

Hier wird ein fundamentaler aus dem Schmerz geborener Zweifel geäußert. Dirk Pilz betont, dass die Kreuzigungsfrage ebenso Grund zur Hoffnung ("es gibt einen Gott, der angerufen werden kann"<sup>22</sup>) als auch Grund zur Hoffnungslosigkeit ("Christus wird nicht erhört") geben kann. Jesu Schmerzruf habe wesentlich deiktische und nur an der Oberfläche klagende Funktion.<sup>23</sup> Der glaubende Christ befinde sich in einem paradoxen Spannungsverhältnis:

"Der Gläubige glaubt einerseits an einen Gott, der ihn den Schmerz der Gottesferne erleben und an Gottes eschatologischem Versprechen zweifeln lässt und andererseits an Gott als Instanz eben dieses eschatologischen Trostes, an einen Gott demzufolge, der sich in seinen Werken, in Christus vor allem, als gnädiger Erlöser zeigt, aber dennoch keine unmissverständliche, widerspruchsfreie Antwort auf die Kreuzesfrage gibt. Glauben bedeutet, so gesehen, dieses Paradox erfahren".<sup>24</sup>

- Die Kreuzigungsszene werde in der Kunst wegen der paradoxen Situation des Gläubigen als zentrales Thema dargestellt. Glauben bedeute für ihn Vertrauen auf die verheißene Auferstehung trotz des Gottestodes. Deswegen drückt der Kreuzigungstod den Kern des Glaubens selbst aus (vgl. a.a.O.).
- Nach BARTH (1922) stellt Schmerz aus Sicht des Neuen Testamentes gerade nicht das Leiden an der Welt dar. Der Schmerz sei eine ärgerliche Differenz zum Schöpfer und stelle den Blick in den eigenen Ab-und Urgrund, nicht das Wahrnehmen menschlicher Begrenztheit dar.<sup>25</sup>

# 2.2 Der Schmerzausdruck in der europäischen Kunst an drei Beispielen

#### 2.2.1 Rogier van der Weyden: "Die Kreuzabnahme"

- "Die Kreuzabnahme" gilt als das bedeutendste Werk Rogier van der Weydens (1400-1464).<sup>26</sup> Bei diesem Meisterwerk früher niederländischer Malerei handelt es sich um das Mittelteil eines Triptychons. Das Bild entstand um 1435 bis 1440.<sup>27</sup> Van der Weyden ist bekannt für die Plastizität seiner figürlichen Abbildungen und für die Darstellung leidenschaftlicher Szenen aus der Passion.<sup>28</sup>
- Van der Weyden malte das Altargemälde im Auftrag der Schützengilde von Löwen. Die beiden Armbrüste an beiden oberen Ecken des Bildes und an den beiden oberen Ecken des Aufsatzes im mittleren Teil des Bildes weisen auf den Auftraggeber hin. Maria von Ungarn (1505-1558) erwarb das Kunstwerk von der Löwener Schützengilde vor 1548, bevor sie es ihrem Neffen, Philip II. von Spanien (1525-1598) schenkte, der das Kunstwerk im *El Escorial* bei Madrid deponierte. <sup>29</sup> Heute ist das Gemälde ein Teil der Sammlung des *Prado* in Madrid.
- Das Tafelbild ist von einer gemalten Stabeinfassung begrenzt. Es entsteht so eine Vertikalebene vor dem eigentlichen Bild und der plastische Eindruck eines Schreines, dessen hintere Abschlusswand durch den schimmernden Goldgrund hinter den plastisch gemalten Figuren gebildet wird<sup>30</sup>. Die Figurengruppe wird in eine Nische wie in einen Altarschrein gemalt. Die Handlung der Figuren spielt sich vor einer goldenen Wand ab. Die Darstellung der Personengruppe in einer Altarnische verleiht den

individuell gestalteten, lebendig wirkenden Figuren Zeitlosigkeit und Intensität. <sup>31</sup> Der Raum, der abgebildet wird, ist insgesamt für die Personengruppe knapp bemessen. In der unteren Hälfte erscheint die Tiefenausdehnung größer als in der oberen Hälfte. Das Licht kommt von rechts vorne. Hell-Dunkel-Effekte treten gegenüber gleichmäßiger Helligkeit zurück, wodurch die Figuren in den Mittelpunkt gestellt werden. <sup>32</sup>



**ABB. 2** Rogier van der Weyden: *Die Kreuzabnahme,* um 1430-40; 220 x 262 cm; Öl auf Tafelholz; Museo Nacional del Prado, Madrid © Museo Nacional del Prado-Madrid (España)

- Im Zentrum des Gemäldes ist der Leichnam Christi dargestellt. Dem geistigen Mittelpunkt entspricht kompositorisch der Bildmittelpunkt. (Vgl. Jähnig 1914, 15.) In dem monumentalen Ölbild auf Tafelholz bedecken zehn Figuren das Bild fast vollständig (vgl. KRÉN/MARX 2011). Jesus ist gerade vom Kreuz abgenommen worden und wird von Nikodemus und Joseph von Arimathia<sup>33</sup> gehalten. Die Auswahl des Momentes deutet darauf hin, dass der Künstler das inhaltlich Bedeutungsvolle in den Mittelpunkt stellen wollte. (Vgl. Jähnig 1914, 15.)
- Der Körper der Hauptfigur, Christus, weist eine marmorierte, fahle Hautfarbe auf. Seine fünf Wunden zeigen Blutspuren. (Vgl. CUMMING 1996, 16 f.) Auch die harte Dornenkrone, die Jesus auf dem Kopf trägt und die sichtbare Blutungen verursacht hat, weist auf die Schmerzen hin, die Jesus erlitt. Wie in den Evangelien beschrieben wird, ist sein Körper in ein weißes Leinen gehüllt. Er sieht mitleiderregend und schön zugleich aus (vgl. ebd.). Aus seinem Gesicht kann man das Antlitz des Todes ablesen. Ein anderer Verweis auf den Tod stellt der Totenschädel am linken unteren Bildrand dar sowie der Armknochen am Boden des mittleren Bilddrittels. Der Totenschädel wird von der rechten Hand Marias fast berührt. Er ist eine Allegorie, die die Gegenwart Adams repräsentiert, der zusammen mit Eva aus dem Paradies vertrieben wurde (vgl. ebd.). Der Opfertod Christi am Kreuz soll die Weh von der Erbsünde erlösen. Der Leib Christi wird von Nikodemus, der sich rechts neben Jesus befindet und von Joseph von

Arimathia (hinter Jesus) gehalten. (Vgl. ebd.). Beide haben Tränen in den Augen, die Stirnen weisen Falten auf. In Nikodemus' Gesicht ist das Kinn nach oben gewölbt, so als könne er das Weinen nicht mehr zurückhalten.

- 16 Links neben Joseph von Arimathia hält Maria Salome mit traurigem Gesicht die ohnmächtig gewordene Maria.<sup>34</sup>
- Die rote Farbe des Blutes steht für das Leiden Christi. Sie wird in dem Gemälde betont und findet sich im Gewand des Heiligen Johannes, in den Ärmeln des Kleides der Maria Magdalena sowie in den Ärmeln und im Beinkleid des Joseph von Arimathia.<sup>35</sup>
- Um die Hauptfigur im Zentrum gruppieren sich auf engstem Raum unter dem Kruzifix zahlreiche Figuren (vgl. CUMMING 1996, 16 f.). Rechts unter dem toten Christus ist seine Mutter Maria abgebildet. Sie ist neben Jesus die zweite Hauptfigur des Bildes.<sup>36</sup>
- Die rechte Hand Christi berührt fast die linke Hand Marias. Das gewaltige Ausmaß des Schmerzes hat sie in die Knie gezwungen, sie muss gestützt werden. Die geschlossenen Augen und die Körperhaltung Marias weisen darauf hin, dass sie im Angesicht des Todes ihres Sohnes ohnmächtig geworden ist. Willenlos und ohne Widerstand sinkt sie schließlich zu Boden. Die Haltung ihrer Arme und der Hände findet ihre Entsprechung bei ihrem Sohn (vgl. ebd.) und drückt compassio aus und stellt damit ihren Anteil an Christi Akt der Erlösung dar.<sup>37</sup> Auch die Blässe ihres Gesichtes, besonders der Haut und der Lippen, zeigen, dass der erlebte Schmerz das Blut aus ihrem Gesicht hat weichen lassen. Jesus hat ein leichenblasses Gesicht. Maria trägt eine weiße Kopfbedeckung, ein Symbol für Reinheit und Unschuld.<sup>38</sup> Die weiße Kopfbedeckung findet sich auch bei Maria, der Frau des Cleopas, am linken oberen Bildsegment und bei Maria Magdalena am rechten Bildrand. Maria trägt ein blaues Gewand (vgl. ebd.).
- In der Darstellung von Schmerzen lässt sich eine Differenzierung nach Intensitätsgraden feststellen. Ausgehend von der elegisch gestimmten Maria Salome steigert sich der Schmerzausdruck über die Freunde Christi, Joseph und Nikodemus, und erreicht schließlich über Maria Magdalena in Maria ihren Höhepunkt.<sup>39</sup>
- Maria wird vom heiligen Johannes gehalten. In seinem Gesicht drücken sich Trauer und Schmerz durch die Tränen in seinen Augen und durch die rot geränderten Augen aus (vgl. CUMMING 1996, 16 f.), seine Mimik erscheint ernst. Man sieht ihm an, dass er innerlich mit seinen Gefühlen kämpft (vgl. ebd.). So wie Johannes das Bild links begrenzt (der Körper ist linkskonvex gebogen), erfüllt diese Funktion am rechten Bildrand Maria Magdalena, deren Körper rechtskonvex gebogen ist. Wie durch eine Klammer wird das Bild durch diese beiden Figuren zusammengehalten.<sup>40</sup>
- Maria Magdalena hat die Hände gefaltet. Ihr Kopf und ihr Oberkörper sind gebeugt. Sie kann die Last ihres Schmerzes und ihrer Trauer nicht mehr tragen und droht, ohnmächtig zu werden. Sie lehnt sich an einen Mann aus dem Gefolge Christi, <sup>41</sup> der das Gefäß mit Salbe trägt, das als Attribut Maria Magdalenas gilt. <sup>42</sup> Auch ihre Augen sind rot gerändert (vgl. a.a.O.). Der nackte Hals, ihr Dekolleté und ihre weltliche Kleidung weisen auf ihr sündiges Leben in der Vergangenheit hin, das sie überwand, als sie sich Jesus zuwandte. <sup>43</sup> Eine andere Interpretation der Gestik und Körperhaltung Maria Magdalenas findet sich bei Jähnig, der ein Sich-Aufbäumen-Wollen des Körpers und die qualvollen Bewegungen der Arme als Ausdruck des inneren Kampfes sieht. <sup>44</sup>
- Über Johannes, am linken oberen Bildrand, trauert Maria, Frau des Cleopas (vgl. CUMMING 1996, 16 f.). Sie hält sich mit der rechten Hand ein Tuch vor die Augen. Ihr

Kopf ist nach vorne gebeugt, die mit Tränen gefüllten Augen sind geschlossen, die Lippen aufgequollen.

Durch die Wiederholung der von Tränen überströmten, ernsten Gesichter und rot geränderten Augen erreicht der Künstler eine Verstärkung der Wirkung auf den Betrachter des Gemäldes. Der Schmerz-ausdruck der detailgetreu und realistisch dargestellten Gesichter ist individuell unterschiedlich dargestellt. Durch die Größe des Bildes (2,20 m hoch und 2,62 m breit) erhalten die Figuren einen monumentalen Charakter. Das Bild wirkt aber nicht statisch, die Figuren haben eine lebendige Ausstrahlung.<sup>45</sup>

Die Lebendigkeit der Darstellung wird vor allem durch die lebhafte Gestik, Mimik und Körperhaltung der Figuren erreicht sowie durch die Größe der Figuren, die eine wirklichkeitsnahe Entsprechung besitzen. Der Kontrast zwischen der leidenschaftlichen Darstellung der Personen und der realistischen Darstellung von Details wie den Ornamenten auf dem Gewand des Nikodemus und den geschnitzten Ornamenten (Armbrüste) an den oberen Ecken des Bildes erzeugt eine Spannung beim Betrachter. Der Hintergrund des Gemäldes, der wie eine Grabstätte gemalt ist, tritt gegenüber dem Vordergrund zurück, um die Figuren in den Mittelpunkt zu stellen.46

Zwei Hauptgruppen befinden sich in diesem Bild. Eine bemüht sich um Jesus, die andere um Maria. Die innere Einheit wird durch ein Gegeneinander- und Ineinanderschieben von Flächen und Linienspiel erreicht. Die Linie dient als Ausdruckswert, als Ausdruck des Gefühls. Durch den symmetrischen Parallelismus in Maria Salome und Nikodemus und in einem höheren Maße durch die korrespondierende Symmetrie in Magdalena und Johannes wird eine Bindung erreicht. Darüber hinaus wird eine innere Einheit inhaltlich durch die Einzelfiguren als dienende Glieder im großen Ganzen geschaffen.<sup>47</sup>

27 Eine geschwungene Kompositionslinie führt vom Gewand Maria Magdalenas zum mit Ornamenten reich ausgestatteten Mantel von Nikodemus und weiter zum blauen Gewand Marias. Eine weitere Kompositionslinie ist in der geschwungenen Form zu sehen, in der der Körper Christi dargestellt ist und die zu Marias linkem Arm führt. Diese Linie wird durch eine Gerade geschnitten, die von den Augen des Nikodemus über beide Hände von Jesus und Maria führt, um an den Augen des Totenschädels zu enden. 48

In dieser Geraden ist ein symmetrischer Aufbau vorhanden. Die Augen des Totenschädels und des Nikodemus begrenzen die Gerade, die Hände Christi und Marias liegen in ihrer Mitte. Die Mitte dieser Geraden entspricht der Bildmitte.

#### 2.2.2 Mathias Grünewald: "Der Isenheimer Altar"

Zwischen 1512 und 1515 entstand das Hauptwerk von Mathias Grünewald (eigentlich Mathis Neithardt Grünewald), die zehn Tafeln (Öl auf Holz) des riesigen Altares des einflussreichen Isenheimer Antoniter-Klosters. Das Werk wurde vom Abt Guido Guersi in Auftrag gegeben.<sup>49</sup> Die Schreinplastik stammt von Niklaus von Hagenau.<sup>50</sup>

Es handelt sich um einen Wandelaltar mit drei Schauseiten. Ein Wandelaltar erlaubt es, durch Umklappen verschiedener Tafeln die jeweiligen Bilder dem entsprechenden Fest des Kirchenjahres zuzuordnen.<sup>51</sup>

Die erste Schauseite zeigt die Kreuzigung Christi und die beiden Heiligen Antonius und Sebastian. Die Predella der ersten und zweiten Schauseite hat die Beweinung Christi

- zum Thema.<sup>52</sup> Die Kreuzigungstafel ist 269 cm hoch und 307 cm breit, mithin die größte Kreuzigungstafel der europäischen Malerei.<sup>53</sup>
- Die zweite Schautafel hat das Leben Christi auf Erden als Motiv mit Verkündigung, Geburt (mit Engelskonzert) sowie Auferstehung.<sup>54</sup>
- Die dritte Schauseite, der Altarschrein, wird Niklaus von Hagenau zugeschrieben. <sup>55</sup> Sie wurde am Namenstag des Hl. Antonius, dem 17. Januar, aufgeschlagen und stellt zwei Geschichten aus dem Leben des Patrons des Antoniterordens bildlich dar. Die rechte Seite hat die Versuchung des Antonius, die linke Seite das Wunder beim Zusammentreffen des Eremiten Paulus mit dem Hl. Antonius zum Thema. <sup>56</sup> Das Zentrum dieser Schauseite zeigt in vergoldeten Schnitzplastiken die Heiligen Antonius, Augustinus und Hieronymus. In der Mitte des Schreins ist Antonius auf einem Thron sitzend abgebildet. Zu seinen Füßen ist links vom Betrachter ein Bürger zu sehen, der einen Hahn als Gabe an Gott darbietet und rechts ein Bauer, der ein Schwein opfert. Antonius galt auch als Schutzheiliger der Herden und Haustiere. <sup>57</sup>



**ABB. 3** Mathias Grünewald: *Der Isenheimer Altar.* Die erste Schauseite und Predella der ersten und zweiten Schautafel; um 1510; 500 x 800 cm; Öl auf Holz; *Musée Unterlinden*, Colmar © *Musée Unterlinden*, Colmar, France

Im linken Feld des Schreins ist Augustinus dargestellt und auf dem rechten Hieronymus mit dem Löwen, dem er der Legende nach einen Dorn aus der Tatze gezogen hat. 58 Der Orden der Antoniter gilt als Abkömmling des Augustinerordens. Beide Orden sind durch ihre Klosterregeln miteinander verbunden. Augustinus hebt in den Confessiones die Bedeutung des Lebens des Hl. Antonius für die eigene Bekehrung hervor. Hieronymus würdigt Antonius besonders in seiner Paulus-Vita. Antonius wurde für fähig gehalten, Krankheiten nicht nur heilen, sondern sie auch als Strafe über jemanden verhängen zu können. Er gilt als Gründer eines monastischen Lebens. (Vgl.

GEISSLER 1986a, 205) Die Predella der dritten Schauseite, eine niedrige Altarstaffel, zeigt Schnitzplastiken von Jesus und den zwölf Aposteln. (Vgl. ebd., 203)

Die rechte Altartafel zeigt die Versuchung des Hl. Antonius. Thematisch gibt es hier eine Verbindung zum linken Seitenflügel der ersten Schauseite, <sup>59</sup> die einen weiblichen Dämon zeigt. <sup>60</sup> In der linken unteren Ecke der linken Altartafel (s. Abb. 4) der dritten Schauseite ist eine Figur mit den typischen Symptomen einer Mutterkornvergiftung (Ergotismus) zu sehen. <sup>61</sup> Gefäßspasmen bedingen die Symptome dieser Vergiftung durch Mutterkornalkaloide, darunter Zyanose, Parästhesien und Hypästhesien der Akren. Die Gefäßspasmen können vor allem an den Extremitäten auch zur Gangrän führen. <sup>62</sup> Weitere Symptome sind Kontrakturen oder Paresen der Muskulatur, vegetative und zentralnervöse Störungen wie Schwindel, Bewusstseinsstörungen, Kopfschmerzen und Krämpfe. <sup>63</sup>

Bis 1793 waren die Schautafeln in der Kirche in Isenheim aufbewahrt. Kommissare der Französischen Republik inventarisierten am 4.2. und 5.2. 1793 Kloster und Kirche und ließen den Altar nach Colmar transportieren. 64 Die drei Schauseiten sind heute im Musée d'Unterlinden in Colmar ausgestellt. 65 Im Folgenden stelle ich nur die erste Schauseite näher dar, die im Hinblick auf das Schmerzmotiv, den Schmerzausdruck und den Umgang mit Leid besonders bemerkenswert sind.



ABB. 4
Matthias Grünewald:
Der Isenheimer Altar.
Linke Altartafel der dritten Schauseite; 1510; 500 x 800 cm, Öl auf Holz
Musée d'Unterlinden, Colmar
© Musée Unterlinden, Colmar, France

#### Predella

Hier wird die Grablegung Christi dargestellt. Die Predella der ersten und zweiten Schauseite ist 67 cm hoch und 341 cm lang. In der als "Beweinung Christi" bekannten Predella wird der Jünger Johannes dargestellt. Er hebt den Oberkörper des toten Christus an. In den Evangelien ist die Anwesenheit des Jüngers Johannes bei der Kreuzigung nicht belegt. Im Zentrum ist Maria mit einem weißen Kopftuch zu sehen. Hinter ihr hat die weinende Maria Magdalena die Hände zu einem Gebet gefaltet. Die Dornenkrone liegt auf dem Boden. In der langgestreckten horizontalen Kompostion der Grablegung [...] klingt die laute Erregung und hohe Leidenschaft der Kreuzigung aus". 68

#### Der Standflügel der ersten Schauseite

#### Der heilige Antonius und der heilige Sebastian

Die beiden Figuren stehen wie Statuen auf einem mit Laub versehenen steinernen Sockel. Der Namenspatron Antonius ist auf dem rechten Standflügel abgebildet. Er trägt einen roten Mantel und hält einen Stab in der Hand, an dessen oberer Spitze sich ein Tau-Kreuz befindet.69 Im Hintergrund ist zu sehen, wie ein Dämon ein Butzenglas einschlägt, ein Hinweis auf die Versuchung des Antonius. Man kann sich vorstellen, wie der Dämon durch seinen giftigen Atem den Menschen die Pest bringt (vgl. CUMMING 1996, 35). Die Statur und der Gesichtsausdruck drücken Erhabenheit aus. Antonius wirkt monumental und nicht eingeschüchtert angesichts der Attacke des Dämons. 70 Die Darstellungen Sebastians und Antonius'weisen Parallelen auf. Der Hl. Sebastian und der Hl. Antonius wirken wie Figuren auf einem Piedestal. Die Buntfarben stehen in Kontrast mit den Grisailles der Sockel.<sup>71</sup> Der linke Standflügel zeigt den heiligen Sebastian, der als Schutzpatron gegen die Pest gilt. Sebastian, ein römischer Offizier im 3. Jahrhundert, ließ sich zum Christentum bekehren. Zur Strafe wurde er an einen Baum gebunden und von Bogenschützen mit Pfeilen beschossen. Nachdem er dieses Martyrium überlebt hatte, wurde er als bekennender Christ getötet.<sup>72</sup> Auf der Abbildung hier befindet sich hinter Sebastian ein Pfeiler. Sebastian ist von Pfeilen durchbohrt. Sein Blick drückt Zuversicht aus, seine Körperhaltung Standfestigkeit.73 Die Hände sind ineinander gefaltet. Im Fenster über dem verletzten Sebastian sind Engel mit der Märtyrerkrone dargestellt.74 Versuchung und Leiden werden hautnah erlebt (vgl. ebd.).

Die Darstellung von Säulen stellt eine Verbindung zu den Säulen Boas und Jachin des Salomonischen Tempels her. Die Säule, die sich hinter Sebastian befindet, weist auf Jachin hin, ein Symbol für den Lebensbaum. Entsprechend weist die Säule, die sich hinter Antonius befindet, auf Boas hin, die für den Baum der Erkenntnis steht (vgl. SARWAY 1944, 370-373, zit. n. ZIERMANN 2001, 98).

#### Die Kreuzigungsszene

Die Abbildung der Kreuzigung auf Golgatha von Mathis Grünewald zeichnet sich durch die intensive Darstellung der Qual, der Schmerzen und des Leids aus und forderte vom Betrachter *compassio*, Mitleid, ein (vgl. ZIERMANN 2001, 90).

- Vier Zeugen sind beim Sterben Christi anwesend: Maria, die Mutter Christi, der Jünger und spätere Evangelist Johannes, Maria Magdalena und Johannes der Täufer (vgl. ebd.).
- Die Grundform des Schemas der Komposition stellt eine Ellipse dar. Das Kreuz ist leicht von der Bildmitte nach rechts verschoben. Der Blick des Betrachters wird vom Kreuz mit dem toten Körper Christi gefangen und wieder nach oben zum abschließenden Querbalken gelenkt. Eine Ellipse kommt zustande, wenn man den Bogen nach links über die Kontur des Hl. Antonius fortsetzt und über seinen linken Arm und die Mantelfalte in die Predella weiterführt. Hier kann man in der Komposition eine Schale ausmachen, die vom Grab, dem flach hegenden, mit dem Oberkörper angehobenen Christus und von Johannes gebildet wird. Diese Schale scheint das Gewicht des Kreuzes zu tragen. Die Ellipse lässt sich am rechten Standflügel an der Umrisslinie des heiligen Sebastian weiterführen und wird, von dessen Armbewegung unterstützt, wieder zum Kreuzbalken gelenkt.<sup>75</sup> In dem Bild wird die Hell-Dunkel-Technik angewendet.<sup>76</sup>

#### Die Darstellung Jesu Christi

Jesus Christus ist im Zentrum des Bildes am Kreuz abgebildet. Er ist viel größer dargestellt als die anderen Figuren<sup>77</sup>, was seiner Bedeutung entspricht.<sup>78</sup> Der Kopf Christi hängt mit geöffnetem Mund schmerzverzerrt zur rechten Seite herab. Eine große Dornenkrone befindet sich auf Christi Haupt. Die Lippen sind blau angelaufen, man sieht die Zähne durch den geöffneten Mund. Das Kreuz biegt sich unter der Last des Gewichtes nach beiden Seiten. Der ganze Körper ist von Geschwüren übersät; man sieht Stacheln am ganzen Körper. Die Farbe des gemarterten Körpers ist gelb-grünlich.

<sup>79</sup> Sie hebt sich gegen den schwarzen Hintergrund ab.<sup>80</sup> Kompositorisch ist Christus von zwei roten Halbkreisen umgeben. Ein Halbkreis beginnt am Mantel des Jüngers Johannes, führt über das Gewand Maria Magdalenas zum Mantel Johannes'des Täufers. Der zweite Halbkreis beginnt am Mantel des heiligen Sebastian auf dem linken Seitenflügel, führt zum rot gemalten Sarkophag der Predella zum Oberkörper des Jüngers Johannes und von dort zum roten Mantel des Hl. Antonius auf dem rechten Standflügel.<sup>81</sup>

#### Maria, die Mutter Christi

Ohnmächtig vor Schmerzen ist sie zusammengebrochen und wird vom Jünger Johannes gehalten. Ihr Gesicht sieht leichenblass aus. Maria hält die zum Himmel gerichteten Hände mit Inbrunst ineinander gefaltet. Als Zeichen der Unschuld trägt sie ein weißes Gewand. Kompositorisch findet sich bei den nach hinten abgeknickten Oberkörpern Marias und Maria Magdalenas, bei dem nach rechts abgeknickten Oberkörper des Jüngers Johannes und dem rechten Unterarm Johannes des Täufers eine parallele Linienführung zum rechten Arm Christi. Die Unterarme Marias und Maria Magdalenas sowie der rechte Oberarm Johannes des Täufers weisen eine Parallele zum linken Arm Christi auf. Auf Christi auf.

#### Der Jünger Johannes

45 Der Jünger Johannes fängt Maria auf. Seine Mimik drückt Trauer und Ergriffenheit aus.

#### Maria Magdalena

Sie ist die kleinste Figur auf der ersten Schauseite und mit dem Salbengefäß, ihrem Kennzeichen, abgebildet. Sie kniet auf dem Boden links (vom Betrachter aus gesehen) neben Christus und hält flehend die zum Gebet gefalteten Hände zum Himmel. Sie weint, ihre Gesichtszüge sind von Schmerzen verzerrt. Maria Magdalenas Blick ist auf Jesus gerichtet, dessen Kopf sich in ihre Richtung neigt. S Auf dem Salbengefäß ist die Zahl 1515 vermerkt, das vermutliche Jahr der Fertigstellung des Altars.

#### Johannes der Täufer

Er ist zusammen mit dem Lamm Gottes auf der rechten Seite des Bildes dargestellt. Aus der Bibel geht hervor, dass Herodes Johannes den Täufer bereits hatte hinrichten lassen (Markus 6, 14-29), so dass er physisch zum Zeitpunkt der Kreuzungen nicht anwesend sein konnte (vgl. ZIERMANN, 2001, 93). Somit bildet er einen Gegenpol zu den "historischen Figuren" auf der linken Seite. Es geht Meister Mathis nicht um die historische Wiedergabe der Geschehnisse auf Golgatha, sondern um den Bedeutungsinhalt der Kreuzigung.<sup>87</sup> Der prominente Arm mit dem übergroß dargestellten Zeigefinger zeigt auf Jesus. Johannes der Täufer wird als Wegbereiter Christi dargestellt. Über seinem rechten Arm steht in roter Farbe eine Inschrift: "Illum oportet crescere, me autem minui" (Jo 3, 30): "Er muss wachsen, ich aber muss kleiner werden", eine Botschaft, die das Selbstverständnis des Johannes widerspiegelt (vgl. SIEGER 2011, GEISSLER 1986b, 45 u. ZIERMANN 2001, 93).

#### Das Lamm Gottes

- Das Lamm Gottes symbolisiert das Opfer Christi, durch welches die Menschheit erlöst wird. BES Es trägt das Kreuz und sein Blut fließt in einen Kelch (vgl. BEGUERIE-DE PAEPE / BISCHOFF 1996).
- Grunewalds Isenheimer Altar muss nach Hayum als therapeutisches Instrument gesehen werden, das der Behandlung der Kranken diente und den kranken Menschen dazu bringen konnte, mögliche Lebensziele unter der Bedingung des möglichen baldigen Todes zu entwickeln (vgl. HAYUM 1974, 77). Neben den Themen Krankheit und Tod gab der Isenheimer Altar auch ein Zeichen der Hoffnung, das jenseis des irdischen Lebens liegt (vgl. ebd., 88).
- Die Adressaten der Verkündigung waren neben den Patres und den Brüdern des Antoniterklosters die Kranken, die in dem Antoniterspital gepflegt wurden. Krankheit galt im Mittelalter als Auswirkung der persönlichen Sünde. Die Bilder des Altares versuchten eine Antwort auf die Frage zu geben, wie man mit dem Leid umgehen soll, an einer Krankheit zu leiden, die in der Regel zum Tod führt. Die Figuren in den Bildern geben durch ihre Mimik, Körperhaltung und vor allem Gestik unterschiedliche Antworten auf diese Frage. Die Kranken konnten sich mit dem Schmerz der Figuren identifizieren.<sup>89</sup>
- Eine mögliche Antwort gibt Maria Magdalena. Sie durchlebt das schlimmste Leid ihres Lebens und verzweifelt daran. Sie erhebt die ineinander gefalteten Hände zum Himmel. Auch Maria erlebt den größten Schmerz ihres Lebens, den Tod ihres Sohnes. (Vgl. ebd.) Der Schmerz hat sie ohnmächtig gemacht, das Blut ist aus ihrem Gesicht gewichen. Maria findet eine andere Antwort auf ihren Schmerz, die Antwort des Annehmens (vgl.

ebd.). Dies wird durch die charakteristische Haltung der ineinander gelegten Hände verdeutlicht, die folgende Botschaft ausdrücken: In Deine Hände lege ich mein Schicksal. Diese Handhabung findet sich auch beim heiligen Sebastian auf dem linken Standflügel.<sup>90</sup>

Der übergroß dimensionierte Zeigefinger von Johannes dem Täufer deutet auf Jesus. Zusammen mit dem Lamm und der lateinischen Inschrift weist er als Wegbereiter Christi darauf hin, dass sich Jesus unter Schmerzen geopfert hat, damit die Menschheit erlöst werde. So weist der Zeigefinger des Johannes den Kranken den Weg, wie er mit seinem Schmerz umgehen soll und bietet Trost an (vgl. ebd.).

Jesus wird tot am Kreuz abgebildet. Er ist übersät mit Geschwüren, die wie Pestbeulen aussehen. Im Antoniterkloster wurden neben Patienten, die unter der Mutterkornvergiftung (Antoniusfeuer, Ergotismus)<sup>91</sup> litten, wahrscheinlich auch an Pest oder Syphilis Erkrankte behandelt. MISCHLEWSKI (1974, 17) weist darauf hin, dass auch andere Krankheiten zum "ignis sacer" gezählt und behandelt wurden wie die Wundrose und Erkrankungen, die mit geschwürigen Hautveränderungen einhergehen. Der Tod war ein alltäglicher Begleiter. Die Kranken konnten sich mit dem toten Körper Christi identifizieren. Die Gestik spielt auch bei Jesus eine entscheidende Rolle. Die Finger der Hand strecken sich nach oben, die Hand bildet eine Schale. Eine Schale hat die Eigenschaft, dass man etwas in sie hineingeben kann und ihr etwas entnehmen kann. Gleich einer Schale hat Jesus sein Leiden als vom Vater bestimmtes Schicksal angenommen und ist gestorben. Johannes der Täufer und das Lamm weisen auf die Heilsbotschaft hin, die den unheilbar Kranken Trost spenden konnte.<sup>92</sup>

Auch der Körper des heiligen Sebastian erinnert durch seine Wunden an aufgebrochene Pestbeulen. Der Pestpatron hat die Hände ineinander gelegt. Die Botschaft, die er verkörpert, lautet: Wenn du es lernst, deine Krankheit als von Gott auferlegtes Schicksal anzunehmen und Gott als Opfer zurückgeben kannst, öffnet sich für dich ein Fenster zu einer höheren Dimension. Dieses Fenster ist hinter dem Heiligen Sebastian zu sehen. Es zeigt die Vogesen, über denen sich Engel befinden. Dadurch wird angedeutet, dass es sich um eine transzendierte Landschaft handelt, um die "himmlischen Vogesen". Es erlaubt dem Betrachter einen Blick in die endgültige Heimat des Menschen und führt dem Kranken sein eigentliches Ziel vor Augen.

Öffnet man den Altar, ist das Kreuzigungsbild nicht mehr zu sehen. Die Predella mit der "Beweinung Christi" ist weiterhin sichtbar. Auch die Figuren der Predella stellen analog zum Kreuzigungsbild unterschiedliche Antworten dar, mit dem Leid umzugehen. Maria Magdalena ringt ebenso wie in der ersten Schauseite tiefbetrübt die Hände, Maria hat die Hände ineinander gelegt und nimmt ihr Leiden an. Der Oberkörper des toten Christus wird vom Jünger Johannes gehalten und bildet eine neue kompositorische Linie. In der zweiten Wandlung führt die Verlängerung dieser Linie zum auferstandenen Christus.

#### 2.2.3 Pablo Picasso: "Guernica"

Das klassische moderne Gemälde, das den Schmerz thematisiert, ist Guernica von Pablo Picasso (1876-1973). Das Bild entstand 1937 unter dem Eindruck der Zerstörung der baskischen Stadt Guernica durch deutsche und italienische Kampfflieger im spanischen Bürgerkrieg am 26. April 1937. Der Angriff erfolgte während der Offensive der Nationalisten gegen die republikanischen Truppen.<sup>93</sup>

Picasso hatte schon 1936 den Auftrag bekommen, ein Bild für den spanischen Pavillon anlässlich der am 12. Juli 1937 eröffneten Welt-ausstellung in Paris zu malen. Seinen ursprünglichen Entwurf für ein Wandgemälde im spanischen Pavillon (*Maler und Modell*) gab er unter dem Eindruck der Bombardierung Guernicas auf. Die erste Vorskizze zu *Guernica* entstand am I. Mai 1937. Die Komposition wurde vielfach geändert. Die Skizze Nr. 15, die auch als *Kompositionsstudie* bekannt ist, ähnelt dem vollendeten Werk aber schon sehr. Nach nur fünf Wochen intensiver Arbeit war die Arbeit in der ersten Juni-Woche vollendet Picasso verfügte, dass sein Bild einer zukünftigen spanischen Republik zurückgegeben werden sollte. Von 1931 bis 1981 befand es sich im *Museum of Modern Art* in New York. Im Jahre 1981, nach der Wiedererrichtung der Demokratie in Spanien, kehrte es zunächst in den *Prado (Gasón del Buen Retiro)* nach Madrid zurück. Seit 1992 befindet es sich im *Museo Reina Sofia* in Madrid. Die Eine Kopie von *Guernica* hängt als Gobelin im Gang vor dem Sitzungszimmer des Sicherheitsrates der Vereinten Nationen (vgl. HENSBERGEN 2007, 11).



**ABB. 5** Pablo Picasso: Guernica. 1937; 350 x 777 cm; Öl auf Leinwand; *Museo Reina Sofia, Madrid* © Succession Picasso/VG Bild-Kunst, Bonn 2012

- Picasso verbindet in *Guernica* expressive Deformation und Kubismus. <sup>100</sup> Das sehr große Bild (3,49 x 7,77 m) ist mehr als doppelt so breit wie hoch. Ein Mittelteil lässt sich von zwei Seitenteilen, einem linken und einem rechten Teil, unterscheiden. Es besteht eine Ähnlichkeit zum Aufbau von christlichen Altarbildern (Tripytchon). <sup>101</sup> Das Zentrum des Bildes wird von einem gleichschenkligen Dreieck ausbalanciert, das zur Mitte hin aufsteigt. Im Mittelteil des Bildes werden das sterbende Pferd, der gefallene Krieger mit dem zerbrochenen Schwert, die fliehende Frau und die Lampe dargesteht. Das linke Drittel zeigt den aufrecht stehenden Stier sowie die aufschreiende Mutter mit totem Kind. Im rechten Drittel findet sich dazu als Entsprechung die brennende Frau. Während man den Eindruck hat, dass im rechten Drittel ein Außenraum mit einem brennenden Haus dargesteht wird, ist das mittlere und linke Drittel mit einer Deckenlampe als Innenraum konzipiert. (Vgl. BAUMANN 1976, 137.)
- Picasso verwendet in diesem Werk die Technik der *Grisaille* und erreicht damit die Betonung der Tristesse des Krieges.<sup>102</sup>
- Die Figuren stellen keine Allegorien im üblichen Sinn dar: "Picassos ausdrucksgeladene Deformationen verleihen der Handlung einen Grad an Präsenz und innerer Wahrheit, den weder die allegorische noch die historische Darstellungsweise erreichen könnte"

(BAUMANN 1976, 138). Die *Minotauromachie* weist thematische Ähnlichkeiten mit *Guernica* auf. (Vgl. ebd. u. RUBIN 1980, 308 f.)

#### Das Pferd

- Das Hauptmotiv in *Guernica* steht das leidende Pferd dar. Es symbolisiert die wehrlos leidende Kreatur. (Vgl. Baumann 1976, 138 u. Ullmann 1993, 128.) Picasso hat das Pferd, eine Stute, genau an die Stehe gesetzt, wo in mittelalterlichen Passionsaltären der gekreuzigte Christus seinen Platz hat. Man kann die Konstruktion im Bild Guernica als "eine ins Profane gewendete Passionsdarstellung"<sup>103</sup> auffassen. (Vgl. ebd.)
- Das Pferd ist nicht nur kompositorisch zentral im Bild positioniert, sondern stellt auch den emotionalen Fokus dar. Indem der Körper des Pferdes mit einer Textur versehen ist und durch die Schattierungen an Hals und Kopf, wird eine plastische Wirkung erzielt. (Vgl. OPPLER 1988, 100.) Das Maul ist vor Schmerz aufgerissen. Die dolchförmige Zunge wird als Stilmittel verwendet, um den Schmerz des sterbenden Pferdes bildlich auszudrücken (vgl. CUMMING 1996, 98). Die Augen erscheinen verdreht. Der vor Schmerzen nach oben gedrehte Kopf des Pferdes gibt den Blick frei auf eine Lanze, die den Körper des Pferdes durchbohrt. Das Pferd könnte auf instinktiver Ebene fundamental den Schmerz und das Entsetzen ausdrücken. Die Im Prozess der Bildentstehung wurde der Kopf des Pferdes nach oben gebracht. Kopf und Hals des Pferdes sind perspektivisch gestaltet und heben sich von den umgebenden Flächen deutlich ab. Die

#### **Der Stier**

- Der Stier ist ein oft verwendetes Motiv bei Picasso. Er symbolisiert maskuline Stärke und ungebrochene Vitalität.<sup>107</sup> Mit Ausnahme der brennenden Frau sind alle Blicke aller Figuren auf ihn gerichtet (vgl. BAUMANN 1976, 139).
- Die Rolle des Stieres in diesem Bild ist schwierig zu benennen. Der Kopf des Stieres ist kubistisch gestaltet. Die Zunge ist ebenfalls dolchartig zugespitzt. Der Stier ist die einzige Figur, die steht; er könnte den Lebenswillen angesichts der Bedrohung darstellen (vgl. ebd.). CHIPP (1988, 122) bemerkt, dass es sich bei dieser Figur um einen Minotaurus handelt, da der Stier menschliche Züge zeigt: seine menschlichen Augen schauen den Betrachter des Bildes an und er scheint sich schützend über die Mutter mit dem toten Kind zu stellen. Im Verlauf der Bildentstehung wurde der Stier um i80° gedreht (vgl. HENSBERGEN 2007,66).

#### Vogel

Auf der linken Seite des Bildes zwischen Stier und Pferd ist ein Vogel zu sehen. Der weit aufgerissene Schnabel schreit zum Himmel. 108

#### Mutter mit totem Kind

Die Mutter am linken Bildrand, die zum Himmel schreit, weist wie ihr Pendant am rechten Bildrand einen disproportional großen Hals, Augen in Tränenform, verzerrte Nasenlöcher und ein verzerrtes Profil auf. 109 Die Mutter hält ihr totes Kind in den

Armen. Der Schrei der Mutter und ihr Schmerz sind in der dolchförmig gespitzten Zunge ausgedrückt.<sup>110</sup> Die Mutter mit Kind erinnert an die *mater dolorosa* der *Pietà*.<sup>111</sup>

#### Fliehende Frau

- Von der rechten unteren Ecke bis fast zur Bildmitte erstreckt sich die fliehende Frau. Sie flieht vor dem Flammenmeer, das durch sieben Flammen hinter und über der brennenden Frau am rechten Bildrand versinnbildlicht wird, in das zentrale Dreieck. Durch das überdimensioniert gestaltete Bein wird der vergebliche Versuch der Flucht bildlich dargestellt (vgl. ULLMANN 1993, 133).
- In zahlreichen vorbereitenden Studien ist diese Frau mit Kind dargestellt. Die Formen dieser Frau haben einige Bildinterpreten auf eine Schwangerschaft, so OPPLER (1988, 82 f.), schließen lassen. Im vollendeten Bild wurde das Kind letztlich der Frau am linken Bildrand zugeordnet.<sup>112</sup>

#### **Brennende Frau**

Die Frau am rechten Bildrand versucht verzweifelt, vor dem Feuer zu fliehen. (Vgl. OPPLER 1988, 82 u. ULLMANN 1993, 133) Das Gesicht ist überdimensioniert groß dargestellt, um die extreme Qual auszudrücken (vgl. ULLMANN 1993, 133); Extreme Zustände von Leid und Schmerz [werden] durch expressive Übersteigerungen der menschlichen Physiognomie dargestellt" (ebd.) Die Arme sind nach oben gereckt, als ob sie etwas abwehren wollen. Der Mund ist wie zu einem Schrei aufgerissen, die Augen starren vor Entsetzen in den Tod. Unter dieser Szene befindet sich ein Dreieck, das mit der Spitze auf dem Boden steht.

#### Frau mit Lampe

Diese Figur ist nur als Kopf und rechter Arm dargestellt und befindet sich im oberen Teil des mittleren Bilddrittels. Ihr Mund ist vor Entsetzen geöffnet, auch die Augen scheinen angesichts des Grauens entsetzt zu schauen. Die rechte Hand umfasst fest eine Lampe. Die Lampe beleuchtet die apokalyptische Szene und macht die Wahrheit, das Grauen des Krieges, sichtbar.<sup>114</sup>

#### Der gefallene Krieger

Durch das entmenschlicht wirkende Gesicht des Kriegers und den glatt abgetrennt. Durch das entmenschlicht wirkende Gesicht des Kriegers und den glatt abgetrennten Hals wirkt der Körper wie eine Statue. 116 Der rechte Arm umklammert ein zerbrochenes Holzschwert. Diese Figur ist bei der Entstehung des Bildes einer Metamorphose unterworfen. Aus dem menschlichen Krieger wird schließlich eine gefallene Statue. Die Fragmentierung der Körperteile findet sich bei Picasso auch schon in früheren Stillleben wie Studio mit Pflasterkopf (1925). 117 Der Kopf des Kriegers wurde stark umgestaltet und hat große Ähnlichkeit mit dem am Boden liegenden Flutopfer in dem Manuskript Die Flut aus der Apokalypse des Saint-Sever (s. Abb. 6). 118

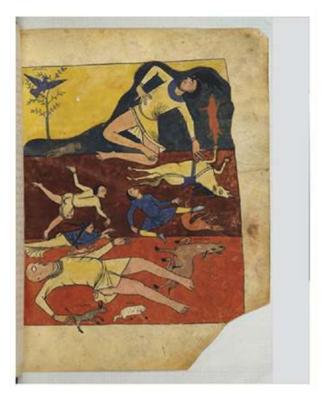


ABB. 6
Beatus von Liébana: *Die Flut.*Aus: *Apokalypse des Saint-Sever* (1028-1072)
MS lat. 8878, fol. 85 recto; 36 x 28 cm *Bibliothèque nationale de France.* Paris

Picassos gefallener Krieger hält in seiner rechten Hand ein Schwert. Die Hand des linken Armes ist weit geöffnet. Die Schicksalslinien sind deutlich zu sehen (vgl. ULLMANN 1993, 132 u. OPPLER 1988, 93 f.). Die Fragmentierung und Dissoziation von Körpern findet ihre Parallele in der Psychologie bei Menschen mit intensiven traumatischen Erlebnissen, wie sie z. B. bei Folteropfern Vorkommen, wo Dissoziationen als Verarbeitungsmechanismus dienen, um die Integrität der Persönlichkeit aufrechtzuerhalten. Hinter der rechten Faust wächst ein Olivenreis, das einzige Zeichen der Hoffnung in diesem apokalyptischen Bild (vgl. ULLMANN 1993, 132).

#### Deckenlampe

Die Deckenlampe befindet sich im rechten mittleren Drittel. Sie weist die Form eines Auges auf.<sup>119</sup> Sie ist in diesem Bild das einzige Objekt aus unserer Zeit. Auch im Bild *The Poet's Attic* (1936) ist eine Deckenlampe thematisiert worden. Die Lichtstrahlen erscheinen dem Betrachter bedrohlich, sie laufen an ihren Enden spitz zu.<sup>120</sup>

#### **Blume**

74 Als ein Zeichen der Hoffnung in diesem Bild findet sich eine Blume, die aus der Hand des toten Kriegers wächst. Sie kontrastiert mit den Figuren, die das Grauen des Krieges ausdrücken. 121 Bei Picasso gibt es keine Sieger oder Helden, sondern nur Tod und Vernichtung. Hierin unterscheidet er sich von der klassischen Historienmalerei, die den Krieg als Spiel wahrnimmt. 122

Picasso griff auch in späteren Bildern die Thematik der Gewalt und des Krieges auf. Das Bild Das Beinhaus ist in Komposition und Technik Guernica sehr ähnlich. <sup>123</sup> Auch hier befindet sich in der Bildmitte eine Gewaltszene, die die Hände einer gefesselten Figur zeigt. Drei Personen liegen auf dem Boden. Picasso wendet bei diesem Bild ebenfalls die Technik der Grisaille an. Es entstand 1944/45 unter dem Eindruck des Zweiten Weltkrieges. <sup>124</sup> Es stellt Picassos privaten Schmerzausdruck dar, im Gegensatz zum öffentlich dargestellten Schmerz bei Guernica. Das ebenfalls in großen Dimensionen gemalte Bild mit ähnlichen Stilmerkmalen wie Guernica verzichtet auf symbolischen Mystizismus zugunsten realer Elemente. <sup>125</sup> Während man Guernica als Rückschau auf den Spanischen Bürgerkrieg und zugleich als Vorschau auf den Beginn des Zweiten Weltkriegs sehen kann, visualisiert Das Beinhaus dessen schreckliches Ende. <sup>126</sup>

#### 2.3 Schmerz und Musik

Passionsgeschichten waren auch Gegenstand musikalischer Schmerzdarstellungen. Ein Beispiel ist die Matthäus-Passion von Johann Sebastian Bach (BWV 244, Leipzig, 1727). 127 Während im Hochmittelalter das Leiden Christi das zentrale Thema der musikalischen Passionen darstellt, ändert sich im 17. Jh. und 18. Jh. der Schwerpunkt hin zum leidenden Subjekt. Wie sich das Subjekt zum Leiden verhält, ist jetzt im Lokus des Interesses. So finden sich "selbstreflexive Einschübe" (Fuhrmann, 2007, 277) in den Passionsdarstellungen von Johann Sebastian Bach. 128 Auch Albert Schweitzer beschäftigte sich mit den Motiven des Schmerzes bei J. S. Bach. Er unterscheidet zwei Ausdrucksformen des Schmerzes:

"Um die edle Klage darzustellen, verwendet er eine Folge von gebundenen Noten, die je zwei und zwei zusammengehören. Den quälenden Schmerz stellt er durch ein chromatisches Motiv von fünf oder sechs Noten dar. Für das Motiv der edlen Klage ist der kleine Choral über "O Lamm Gottes" (V, Nr. 44) typisch".<sup>129</sup>

Die ersten vier Noten in Johann Sebastian Bachs Luge in cis-Moll, BWV 849 (s. Abb. 7), stellen ein auf dem Boden liegendes Kreuz dar: "Ihr Thema hat die Gestalt eines liegenden Kreuzes (wenn man die erste mit der vierten und die zweite mit der dritten Note verbindet); eine Gestalt, deren Deutung dem Zeitalter Bachs wohl bekannt war: so kommt das Thema in einer Messe von Joh. Kaspar Kerll im "Crucifixus" vor, ebenso in Bachs Passionen in den "Kreuzige"-Chören" (KELLER 1950) 137).



**ABB. 7** Joh. S. Bach: *Das wohltemperierte Klavier*. Präludium und Fuge cis-Moll, BWV 849, Irmer O. (Hrsg.): München, Duisburg: 1950, 20 © G. Henle Verlag, München

- Für Fuhrmann (2007, 278 f.) ist der bedeutendste Schmerzensmann der musikalischen Romantik Amfortas im *Pasifal* "und das nicht zuletzt, weil er von Wagner in einer fast unauflöslichen Kontrapunktik von Spiegelungen und Gegensätzen mit der Gestalt Christi verbunden scheint: Wie Christus trägt er eine Seitenwunde, und vom selben Speer und doch nicht aufgrund eines Heilsplans, sondern in schimpflichster Erniedrigung und Pflichtvergessenheit". Sein Leiden werde, durch Parsifals Mitleiden, zum Motor seiner Erlösung und der Erlösung der Gralsgemeinschaft. Auch der berühmte Tristan-Akkord werde im *Parsifal* zitiert.
- Dichotomie in Konsonanz und Dissonanz im diatonischen System. Schmerz drückt sich dabei in der musikalischen Form der Dissonanz aus. Seit Monteverdi (1567-1643) bis ins 19. Jh. hinein, wird das Subjekt in das Zentrum der Musik gesteht. Der Schmerz ist prädisponiert, eine musikalische Subjektivität zu schaffen. Im Schmerz wird der Mensch auf sich selbst zurückgeworfen, er wird gleichsam von der Welt getrennt. Im Spannungsfeld der Bipole Dissonanz und Konsonanz, Chromatik und Diatonik, Dur- und Moll-Tonart entsteht die musikalische Form, in der sich der Schmerz ausdrückt. 131

# 2.4 Der Schmerzausdruck in der europäischen Literatur an drei Beispielen

#### 2.4.1 Thomas Mann: "Doktor Faustus"

- Das Werk entstand 1943 bis 1947 und ist der letzte der großen Romane Thomas Manns nach Buddenbrooks, Der Tauberberg und Joseph und seine Brüder. Während die letzteren das wilhelminische deutsche Kaiserreich, die Weimarer Republik und Manns Exilzeit repräsentieren, steht Doktor Faustus für die faschistische Epoche Deutschlands.<sup>132</sup>
- Doktor Faustus ist eingebettet in des Autors Schmerz über die Tragödie seines Volkes und in seine Bemühungen aufzuzeigen, wie der Faschismus den bürgerlichen

Humanismus zerstört. Der Zeitroman wird von der Figur Dr. phil. Serenus Zeitblom erzählt, der während der Kriegsjahre zwischen 1943 und 1945 die Lebensgeschichte des hochmütigen Komponisten Adrian Leverkühn aufzeichnet.<sup>133</sup>

Zeitblom ist neben seiner Funktion als Erzähler auch eine eigenständige Romanfigur, die dem Dämonischen der Welt "Fausts" entgegengestellt ist, die aber auch ohnmächtig gegenüber dem hereinbrechenden Unheil<sup>134</sup> (sowohl in Bezug auf Adrian Leverkühn als auch im Hinblick auf die zusammenbrechende deutsche Nation) ist.

Adrian wird 1885 geboren und wächst in ländlicher Umgebung in der Nähe von Weißenfels auf einem Bauernhof auf. Sein Vater betreibt exzentrische chemischphysikalische und biologische Studien. Adrian weist eine hervorragende Intelligenz auf, besucht das Gymnasium und zieht zu seinem Onkel nach Kaisersaschern. Diese Stadt beeindruckt ihn wegen ihres mittelalterlichen Stadtbildes und wegen ihrer altertümlichen Atmosphäre. Die Schule besucht er mit großem Erfolg. Seit dieser Zeit wird die Musik Zentrum seines Interesses. Ganz im Gegensatz zu seinem kühlen Wesen entwickelt er eine leidenschaftliche Beziehung zur Musik, die ihm von seinem Musiklehrer Wendeil Kretzschmar nahegebracht wird. Die Faszination, welche die Musik auf die Hauptfigur des Romans ausübt, hat ihre Grundlage im Spannungsfeld zwischen dem Sinnlichen, Geheimnisvollen einerseits und dem Abstrakten, Rationalen, den mathematischen Ordnungsbeziehungen in der Musik andererseits.

Einen Umweg zur Musik stellt für Adrian anfänglich die Theologie dar, die er zunächst studiert. Seine Motivation, Theologie zu studieren, liegt nicht in dem Wunsch seinem Intellekt im Religiösen ein Maß und eine Grenze zu setzen, sondern in seinen Charaktereigenschaften Überheblichkeit und Stolz. Nach dem Abbruch des Theologiestudiums entscheidet sich Adrian endgültig für die Musik und wird Komponist. Sein Dilemma im künstlerischen Schaffen besteht darin, dass sein intellektueller, kritischer Geist es ihm nicht gestattet, sich Illusionen über vorhandenes schöpferisches Potenzial hinzugeben. Nach Ansicht des Erzählers ist das historisch vorgegebene musikalische Material bereits ausgeschöpft und aufgebraucht. 137 Damit steht die europäische Musik-kultur exemplarisch für eine Krise in der europäischen Kultur. Daraufhin schließt Adrian einen Pakt mit dem Teufel, um der ihm ausweglos erscheinenden Kulturkrise zu entfliehen 138.

Als Adrian in Leipzig, wo er seine musikalischen Studien fortführen will, ankommt, wird er vom Teufel in Gestalt eines Fremdenführers empfangen. Jener führt ihn, statt in ein Gasthaus, in ein Bordell. Hier wird der Komponist von einem Mädchen, Haetera Esmeralda, berührt. Er flieht zunächst den Ort und die Situation, später kehrt er zurück und muss feststellen, dass sie inzwischen fortgezogen ist. Er folgt ihr und schläft mit ihr, obwohl sie ihn vor ihrer ansteckenden Geschlechtskrankheit gewarnt hat. Die Ansteckung mit Syphilis aus freiem Willen ersetzt die Besiegelung des Teufelspaktes mit dem eigenen Blut. Adrian bleibt nur noch die befristete Zeit bis zur Zersetzung des Gehirns (Neurosyphilis).<sup>139</sup>

Eine Zwischenstation des Musikers wird München, wo er im Salon der Senatorenwitwe Rodde verkehrt. Hier wirft Thomas Mann einen kritischen Blick auf das Deutschland vor dem Nationalsozialismus. <sup>140</sup> In Palestrina, in der italienischen Provinz Lazio, findet die leibhaftige Zusammenkunft mit dem Teufel statt, der Pakt wird endgültig besiegelt. Im Gegenzug für eine "wahrhaft beglückende, entrückende, zweifellose und gläubige Inspiration" 141 und dafür, dass er die lähmenden Schwierigkeiten der Zeit

durchbrechen werde, verschreibt Adrian Leverkühn seine Seele nach Ablauf seiner Lebensfrist dem Teufel:

"die Zeit selber, die Kulturepoche, will sagen die Epoche der Kultur und ihres Kultus wirst du durchbrechen und dich der Barbarei erdreisten […] sogar auf Theologie versteht sie [die Barbarei] sich besser als eine vom Kultus abgefallene Kultur, die auch im Religiösen nur eben Kultur sah, nur Humanität, nicht den Exzeß, das Paradox, die mystische Leidenschaft, die völlig unbürgerliche Aventüre".<sup>142</sup>

87 Schon zu Lebzeiten darf er keinen Menschen heben, sein Leben soll kalt sein. 143

Der Weg in die Krise resultiert aus einem Missverhältnis zwischen dämonischdionysischen und rational-apollinischen Elementen. Wenn die apollinischen Elemente dominieren, ist eine rationalistische Simplifizierung die Folge, herrschen dagegen die dämonischen Kräfte vor, so können zahllose irrationale Handlungen und Vorstellungen entstehen. Der Faschismus weist dämonische irrationale Züge auf und führte zu einer Vorstellungen katastrophaler irrationaler und Handlungen. Spannungsverhältnis und die Ausgewogenheit zwischen den verschiedenen Anteilen sind für das dynamische Wachstum einer Kultur entscheidend. Für Thomas Mann ist die Krise der europäischen Kultur durch ein Übergewicht von rationalistischen Tendenzen entstanden. Sie zerfällt und die humanistischen Traditionen versagen, weil ihnen ein spiritueller Hintergrund fehlt. Als Folge der Säkularisation beherrschen dämonische Kräfte die Febensbereiche, die eigentlich der Theologie unterstehen. Das wird in dem oben schon teilweise wiedergegebenen Gespräch des Teufels mit Feverkühn deutlich, wenn dieser sagt:

"[...] sogar auf Theologie versteht sie [die Barbarei des Teufels] sich besser, als eine vom Kultus abgefallene Kultur, die auch im Religiösen eben nur Kultur sah, nur Humanität, nicht den Exzeß, das Paradox, die mystische Leidenschaft, die völlig unbürgerliche Aventúre [...] Das Religiöse ist so gewiß mein Fach [...] wie es kein Fach der bürgerlichen Kultur ist. Seit die Kultur vom Kultus abgefallen ist und auch sich selber einen gemacht hat, ist sie denn auch nichts anderes mehr als ein Abfall [...]."144

Die Feibhaftigkeit des Teufels ist nicht als theomorphische Erscheinung, sondern als literarische Metapher zu verstehen. Es wird hier nicht auf die konkrete Feibhaftigkeit abgehoben, sondern auf die Erfahrung der destruktiven Wirkung des Bösen im individuellen und gesellschaftlichen Feben. Genau darum geht es in Thomas Manns Doktor Faustus. 145 Das Konzept von der vom "Kultus abgefallenen Kultur" 146 geht zurück auf Leverkühns Lebenserfahrung in der mittelalterlichen Stadt Kaisersaschern und auf das Studium von Kierkegaards Werk Entweder – oder. Thomas Mann schreibt: Leverkühn

"[s]aß allein hier im Saal [...] bei meiner Lampe und las Kierkegaard über Mozarts Don juan." $^{147}$ 

Don Juan gilt als Verkörperung des diabolischen Hochmuts. Er nimmt sich alle Freiheiten im Namen des Teufels heraus und ist ein Verführer. Dies wird anschaulich im Tagebuch Kierkegaards aus dem Jahr 1839 beschrieben:

"In gewissen Beziehungen kann ich von Don Juan sagen, was Elvira zu ihm sagt: "Du meines Glückes Mörder"; – denn in Wahrheit: dies Stück ist es, welches mich so diabolisch ergriffen hat, daß ich es niemals mehr vergessen kann; dies Stück war es, das mich wie Elvira aus des Klosters stiller Nacht vertrieb."<sup>148</sup>

91 Kierkegaard hat die Figur des Don Juan im ersten Teil von Entwederoder analysiert:<sup>149</sup>

"Höre seines Lebens Anfang; gleich wie der Blitz sich aus dem Finster der Gewitterwolke löst, ebenso bricht er hervor aus des Ernstes Tiefe, rascher als des Blitzes Fahrt, unsteter denn diese und doch ebenso taktfest; höre, wie er sich in des Lebens Mannigfaltigkeit stürzt, wie er an dessen festen Deichen sich bricht, höre diese leichten tanzenden Geigentöne, höre der Freude Locken, höre der Lust Gejubel, höre des Genusses festliche Seligkeit; höre seine wilde Flucht, er eilt an sich selber vorüber, immer geschwinder, immer unaufhaltsamer, höre der Leidenschaft zügelloses Begehren, höre der Liebe Gesäusel, höre der Versuchung Geflüster, höre der Verführung Wirbeltanz, höre des Augenblicks Stille – höre, höre, höre Mozarts Don Juan."150

Nachdem er aus Italien zurückgekehrt ist, wird Pfeiffering bei Waldshut für neunzehn Jahre sein neuer Lebensmittelpunkt. Hier komponiert er in zunehmender gesellschaftlicher Isolation zahlreiche musikalische Werke. Thomas Mann hatte das letzte Kapitel dieses Romans unter dem Einfluss der Zwölftonmusik Schönbergs und der Musikphilosophie Adornos konzeptionell umgestaltet und räumt entsprechenden Ausführungen an dieser Stehe Raum ein (vgl. HENSCHEN & al. 1988, 68). Adrians Schaffensperiode erreicht einen Höhepunkt und Abschluss mit der symphonischen Kantate Dr. Fausti Weheklag, die einen Gegenpol zu Beethovens Neunter Symphonie darsteht. Zeitlich fällt diese Komposition mit dem leidvollen Tod seines geliebten, fünf Jahre alten Neffen Nepomuk an Meningitis zusammen. Diese symphonische Kantate ist das Werk eines Verdammten und Verzweifelten.<sup>151</sup>

In ihrem Finale transzendiert die Faustkantate die Verzweiflung und weist auf die Möglichkeit der Gnade hin. 152 Der letzte Faut wandelt sich vom Ausklang der Trauer zur Hoffnung. Dies wird durch die Interpretation des Finales der Faustkantate verdeutlicht, die Thomas Mann Serenus Zeitblom ausführen lässt:

"Aber wie, wenn der künstlerischen Paradoxie, dass aus der totalen Konstruktion sich der Ausdruck – der Ausdruck als Klage – gebiert, das religiöse Paradoxon entspräche, dass aus tiefster Heillosigkeit, wenn auch als leiseste Frage nur, die Hoffnung keimte? Es wäre die Hoffnung jenseits der Hoffnungslosigkeit, die Transzendenz der Verzweiflung, – nicht der Verrat an ihr, sondern das Wunder, das über den Glauben geht. Hört nur den Schluß, hört ihn mit mir: Eine Instrumentengruppe nach der anderen tritt zurück, und was übrig bleibt, womit das Werk verklingt, ist das hohe g eines Cellos, das letzte Wort, der letzte verschwebende Laut, in Pianissimo-Fermate langsam vergehend. Dann ist nichts mehr, – Schweigen und Nacht. Aber der nachschwingend im Schweigen hängende Ton, der nicht mehr ist, dem nur die Seele noch nachlauscht, und der Ausklang der Trauer war, ist es nicht mehr, wandelt den Sinn, steht als ein Licht in der Nacht."<sup>153</sup>

Nach Vollendung dieses Werkes bittet Adrian seine Freunde zu sich, um ihnen aus seinem Werk vorzuspielen und um ihnen seine Lebensbeichte vorzutragen (vgl. HENSCHEN & al. 1988, 68). Beim Vorspielen aus seinem Werk tritt bei Adrian ein paralytischer Schock auf, er kollabiert. Die ihm gewährte Frist ist abgelaufen. 154

"Wir sahen Tränen seine Wangen hinunterrinnen und auf die Tasten fallen, die er, naß wie sie waren, in stark dissonantem Akkorde anschlug. Dabei öffnete er den Mund, wie um zu singen, aber nur ein Klagelaut, der mir für immer im Ohre hängen geblieben ist, brach zwischen seinen Lippen hervor; er breitete, über das Instrument gebeugt, die Arme aus, als wollte er es damit umfangen, und fiel plötzlich, wie gestoßen, seitlich vom Sessel hinab zu Boden."155

- Die letzten Jahre verbringt Adrian in geistiger Umnachtung und stirbt schließlich im Jahre 1940.<sup>156</sup>
- Die biographische Entwicklung Leverkühns weist Parallelen zum untergehenden nationalsozialistischen Deutschland auf. Berichte über die sich zuspitzende Situation Deutschlands streut der Chronist Serenus Zeitblom im Verlaufe des Romans immer

häufiger in seine Darstellung ein. Die Verknüpfung der beiden Handlungsstränge erfolgt *expressis verbis* erst im letzten Satz:<sup>157</sup>

"Deutschland, die Wangen hektisch gerötet, taumelte dazumal auf der Höhe wüster Triumphe, im Begriffe, die Welt zu gewinnen kraft des einen Vertrages, den es zu halten gesonnen war, und den es mit seinem Blute gezeichnet hatte. Heute stürzt es, von Dämonen umschlungen, über einem Auge die Hand und mit dem andern ins Grauen starrend, hinab von Verzweiflung zu Verzweiflung. Wann wird es des Schlundes Grund erreichen? Wann wird aus letzter Hoffnungslosigkeit, ein Wunder, das über den Glauben geht, das Licht der Hoffnung tagen? Ein einsamer Mann faltet seine Hände und spricht: Gott sei euerer armen Seele gnädig, mein Freund, mein Vaterland."158

- Die Verknüpfung der beiden Handlungsstränge, der Biographie Adrian Leverkühns und des Untergangs Deutschlands, wird durch die Figur Zeitbloms hergestellt.<sup>159</sup> Er ist es, der sowohl die Faustkantate interpretiert als auch den Fall Deutschlands. Der Ausblick auf Gnade und Hoffnung wird gleichfalls von Zeitblom formuliert und sprachlich in den beiden erwähnten Textstellen als "Wunder, das über den Glauben geht" zum Ausdruck gebracht.<sup>160</sup> So schließt der Roman mit demselben Ausblick auf die Idee der Gnade wie das Finale der *Faust*-Kantate.<sup>161</sup>
- Der Schmerz mit seinen unterschiedlichen Aspekten zieht sich wie ein roter Faden durch den ganzen Roman und agiert auf verschiedenen Ebenen. Zum einen war Schmerz eine Motivation des Autors, diesen Roman zu schreiben. Die Verzweiflung angesichts des Untergangs Deutschlands und der Tatsache, dass eine Kulturnation so tief fallen konnte, was zu seiner Emigration führte, bringt Thomas Mann durch die politische Berichterstattung des Chronisten Zeitblom zum Ausdruck. Im letzten Satz des Romans übernimmt diese Rolle ein alter Mann. Hier ist der Schmerz förmlich in der Körperhaltung und Mimik des alten Mannes und des Autors sichtbar. Unschwer kann man sich vorstellen, dass jener für Thomas Mann selbst steht. Zeitblom beschreibt sich in der Nachschrift wie folgt:

"Ein alter Mann, gebeugt, fast gebrochen von den Schrecknissen der Zeit, in welcher er schrieb, und von denen, die den Gegenstand seines Schreibens bildeten, blickt mit schwankender Genugtuung auf den hohen Haufen belebten Papiers, der das Werk seines Fleißes, das Erzeugnis dieser von Erinnerung sowohl wie von Gegenwartsgeschehen überfüllten Jahre ist."<sup>163</sup>

Der Schmerzausdruck bei Adrian Leverkühn wird von Zeitblom aus der Erzählerperspektive beschrieben. Dadurch wird eine Distanz zwischen dem Leser und der Hauptfigur geschaffen. Dabei ist der Schmerzausdruck mit musikalischen Mitteln, wie er in Leverkühns "Monstre-Werk der Klage"164 hörbar wäre, wenn dieses nicht allein in Zeitbloms bzw. Thomas Manns Beschreibungen vorläge, nicht zu verwechseln mit dem Schmerzausdruck, der sich in Handlungen, Gestik, verbalen und metakommunikativen Mitteln wiederfindet. Der Schmerz des ewig Verdammten und die Verzweiflung kommen anschaulich zum Ausdruck in der oben wiedergegebenen Szene, in der Leverkühn zusammenbricht. Weitere Beispiele für (Beschreibungen von) Schmerzäußerungen finden sich im Kapitel über den Tod des geliebten Neffen Nepomuk: Schmerz-äußerungen des Chronisten Zeitblom, 165 des Kindes selbst 166 und nicht zuletzt auch Leverkühns, 167 der sich Selbstvorwürfe macht und seinem Schmerz in wütenden Beschimpfungen des Teufels Luft Ausdruck gibt:

"Nimm ihn, Scheusal!' rief er mit einer Stimme, die mir ins Mark schnitt. 'Nimm ihn, Hundsfott, aber beeil dich nach Kräften, wenn du denn, Schubiack, auch dies nicht dulden wolltest. Ich hatte gedacht', wandte er sich plötzlich leise-vertraulich

an mich, schritt vor und sah mich mit einem verlorenen Blicke an, den ich nie vergessen werde, 'daß er dies zulassen werde, dies vielleicht doch, aber nein, woher soll der Gnade nehmen, der Gnadenferne und gerade dies wohl mußt' er in viehischer Wut zertreten. Nimm ihn Auswurf!' schrie er auf und trat wieder zurück von mir, wie ans Kreuz. 'Nimm seinen Leib, über den du Gewalt hast! Wirst mir seine süße Seele doch hübsch zufrieden lassen müssen, und das ist deine Ohnmacht und dein Ridikül, mit dem ich dich ausspotten will Äonen lang. Mögen auch Ewigkeiten gewälzt sein, zwischen meinem Ort und seinen, ich werde doch wissen, dass er ist, von wo du hinausgeworfen wurdest, Dreckskerl, und das wird netzendes Wasser sein für meine Zunge und ein Hosianna dir zum Hohn im untersten Fluch.'"168

Der Schmerzausdruck wird realisiert mit gestischen, mimischen Mitteln sowie in der Betonung. Der Schmerz wird gewandelt in Wut, Trotz und später auch Selbstvorwürfen, dass der Teufel Eintritt zu seinem Neffen über ihn bekommen habe. Leverkühn wird durch dieses Ereignis gezwungen, seinen Standort zu bestimmen. Er wendet sich vom Teufel ab und erkennt noch einen letzten Trost darin, dass der Teufel nicht Nepomuks Seele beherrschen kann und in dieser Hinsicht ohnmächtig ist.

Zeitblom äußert seinen Schmerz und berichtet sachlich mit Äußerungen der persönlichen Betroffenheit über die klinischen Zeichen der Meningitis, die Schmerzen des Kindes und sein Erstaunen über die verfremdeten Gesichtszüge, die durch die Augenmuskellähmungen und das Zähneknirschen bei dem kleinen Nepomuk "einen Eindruck von Besessenheit"<sup>169</sup> erwecken. Zeitbloms Schmerz findet seinen Ausdruck besonders im Organ des Herzens:

"Er wurde uns genommen, das seltsam-holde Wesen wurde von dieser Erde genommen, – ach, du mein Gott, was suche ich nach sanften Worten für die unfaßlichste Grausamkeit, deren Zeuge ich je gewesen, und die mir das Herz noch heute zu bitterer Anklage, ja zur Empörung versucht."<sup>170</sup>

102 An anderer Stelle beschreibt er Nepomuks "herzzerreißendes Lamen tieren".<sup>171</sup>

Der Schmerz als Motiv findet sich wie bei Serenus Zeitblom auch bei Adrian Leverkühn. Jener leidet daran, dass er nichts wahrhaft Neues schaffen kann. Zusammen mit seinen Charaktereigenschaften Überheblichkeit und Stolz führt ihn dies letztlich dazu, den Pakt mit dem Teufel zu schließen.

104 Der Schmerz als Antrieb künstlerischer Produktivität spiegelt sich darin wider, dass die Hauptfigur das Opfer ihrer eigenen Verdammnis in Kauf nimmt, um große schöpferische Werke zu schaffen.

#### 2.4.2 Elfriede Jelinek: "Die Klavierspielerin"

Der Roman von Elfriede Jelinek erschien im Jahre 1983. Die Autorin beschreibt darin kritisch und satirisch das kleinbürgerliche Familien-und Liebesieben und die Gewalt in zwischenmenschlichen Beziehungen.<sup>172</sup>

Die Hauptfigur, Erika Kohout, eine Klavierlehrerin, lebt zusammen mit ihrer Mutter in Wien. Erika Kohout ist Mitte dreißig. Die Beziehung zu ihrer Mutter ist zwiespältig, symbiotisch und durch sadomasochistische Züge gekennzeichnet. Seitdem der Vater aus dem Haus vertrieben worden ist, leben Mutter und Tochter alleine zusammen. Die Mutter betrachtet ihre Tochter als Besitz: "Das Kind ist der Abgott seiner Mutter, welche dem Kind dafür nur geringe Gebühr abverlangt: sein Leben. Die Mutter will das Kinderleben selbst auswerten dürfen."<sup>173</sup> Es handelt sich hier um einen Missbrauch des

Kindes durch die Mutter. Sie versucht dies durch ein System aus Bestrafungen, wie Ausreißen von Haaren und Prügeln, zu kontrollieren und jede Veränderung im Leben ihrer Tochter, besonders das Streben nach Autonomie, zu verhindern:<sup>174</sup>

"Nur mit IHREM Können und IHREM Wissen wird sie je einen Menschen fesseln können, droht die Mutter in gemeinster Weise. Sie bedroht das Kind mit Erschlagen, sobald es mit einem Mann gesichtet werden sollte. Am Ausguck sitzt die Mutter, kontrolliert, sucht, rechnet nach, zieht Konsequenzen, straft."<sup>175</sup>

"Die Mutter klatscht saftige Dachteln gegen die gelöste Haartracht ihrer Leibesfrucht-Spätlese […]. So klatscht der Körper der Lehrerin auf den Fußboden, nur wenig vom Läufer aus rotem Sisal abgemildert […]. Beide kratzen einander ins Gesicht. Die Tochter läßt einen Ruf erschallen wie ein Jagdfalke oberhalb seiner Beute […]. Die Mutter […] reißt Erika ein Büschel Stirnhaar aus der Kopfhaut, etwas von dem Haar, auf das Erika stolz ist, weil es in einem hübschen Wirbel lockig hereinkommt. Erika macht sofort einen einzelnen Fistelschrei, der die Mutter derart erschreckt, daß sie aufhört."

107 Diese Textpassage verdeutlicht, dass die Mutter es darauf anlegt, ihre Tochter zu verletzen. Sie sucht sich dazu Ziele aus (wie das Stirnhaar), die für ihre Tochter besonders wertvoll sind.

Der Ehrgeiz der Mutter mit dem Ziel, aus der Tochter eine erfolgreiche Pianistin zu machen, hat für Erikas Entwicklung katastrophale Folgen. Sie muss sich Akten von Dressur unterziehen, die Entwicklung der Persönlichkeit, die Ausprägung einer Sinnlichkeit und die Entfaltung der eigenen Körpergefühle werden nachhaltig gestört:

"Erika überwindet sich so lange, bis sie keinen Trieb mehr in sich spürt. Sie legt ihren Körper still, weil keiner den Panthersprung zu ihr tut, um diesen Körper an sich zu reißen."<sup>178</sup>

109 Die mangelnde Entfaltung der Sinnlichkeit und sexuellen Empfindungen belegt folgendes Zitat:

"Erika spürt nichts und hat nie etwas gespürt. Sie ist empfindungslos wie ein Stück Dachpappe im Regen." $^{179}$ 

Hier wird die Person Erika Kohout mit einem Ding verglichen. Sie wird als Besitz, als Sache angesehen und im Text beim Messen der Körper-temperatur als "es" bezeichnet:

"Mit dem Thermometer wird es zum Nachtisch noch zusätzlich überprüft." (JELINEK 2006, 60)

"Der Habicht Mutter und der Bussard Omutter verbieten dem ihnen anvertrauten Kind das Verlassen des Horstes. In dicken Scheiben schneiden sie IHR das Leben ab, und die Nachbarinnen schnippeln schon an einer Ehrabschneidung herum. Jede Schichte, in der sich etwas Leben regt, wird als verfault erkannt und weggesäbelt." (Ebd., 38)

"Kritik braucht SIE nicht zu fürchten, die Hauptsache ist, dass etwas erklingt, denn das ist das Zeichen dafür, dass das Kind über die Tonleiter in höhere Sphären aufgestiegen und der Körper als tote Hülle untengeblieben ist. Die abgestreifte Körperhülse der Tochter wird sorgfältig nach den Spuren männlicher Benützung abgeklopft und dann energisch ausgeschüttelt. Frisch kann sie nach dem Spiel wieder übergestreift werden, schön trocken und raschelnd steif gestärkt. Fühllos und keinem zum Fühlen preisgegeben." (Ebd., 38 f.)

Es kommt zu Verhaltensauffälligkeiten wie der Selbstverletzung. Als ihr lebenslustiger Cousin zu Besuch kommt, erkennt sie ihre Einsamkeit und ihre Lebensarmut und schneidet sich mit einem Rasiermesser, das sie immer bei sich trägt:

"Die Klinge lacht wie der Bräutigam der Braut entgegen. SIE prüft vorsichtig die Schneide, sie ist rasierklingenscharf. Dann drückt sie die Klinge mehrere Male tief in den Handrücken hinein, aber wieder nicht so tief, daß Sehnen verletzt würden. Es tut überhaupt nicht weh. Das Metall fräst sich hinein wie Butter. Einen Augenblick klafft ein Sparkassen-Schlitz im vorher geschlossenen Gewebe, dann rast das mühsam gebändigte Blut hinter der Sperre hervor. Vier Schnitte sind es insgesamt. Dann ist es genug, sonst verblutet sie. Die Rasierklinge wird wieder abgewischt und verpackt. Die ganze Zeit rieselt und rinnt hellrotes Blut aus den Wunden heraus und verschmutzt alles auf seinem Lauf. Es rieselt warm und lautlos und nicht unangenehm. Es ist so stark flüssig. Es rinnt ohne Pause. Es färbt alles rot ein. Vier Schlitze, aus denen es pausenlos herausquillt. Auf dem Fußboden und auch schon auf dem Bettzeug vereinigen sich die vier kleinen Bächlein zum reißenden Strom. Folge nach nur meinen Tränen, nimmt dich bald das Bächlein auf." (Ebd., 47)

Hier ist der Schmerz mehr seelischer Art. Ein körperlicher Schmerz wird nicht beschrieben. Das Verhältnis der Selbstverletzerin zur Klinge wird in Analogie zu dem der Braut zum Bräutigam beschrieben. Ein erotisches Verhältnis wird hier ersetzt durch eine Selbstverletzung. Wie das Blut hinter der Sperre hervorschießt, zeigt den befreienden, entlastenden Aspekt der Selbstverletzung auf (s. u.). Erika setzt sich in Form des eigenen Blutes mit ihrer Körperlichkeit auseinander und erfährt sinnlich die Wärme des Blutes und den flüssigen Charakter des Blutes.

Eine Selbstverletzung, die mit körperlichem und seelischem Schmerz einhergeht, ist in dem Roman auf den Seiten 253-54 beschrieben. Sie wird begangen, nachdem ein sexueller Akt mit ihrem Schüler Walter Klemmer scheiterte:

"Unter Geträne setzt sich Erika die gierigen Blutegel der froh-bunten Plastik-Wäscheklammern an den Leib an. An Stellen, die für sie leicht erreichbar sind und später durch blaue Flecken gekennzeichnet sein werden. Weinend zwängt Erika ihr Fleisch ein. Sie bringt ihre Körperfläche aus dem Gleichgewicht. Sie bringt ihre Haut aus dem Takt. Sie spickt sich mit Haus-und Küchengerät. Sie schaut fassungslos auf sich und sucht nach noch freien Plätzen. Wo eine leere Stelle aufscheint im Register ihres Leibes, wird sie gleich zwischen die gierigen Scheren der Wäscheklemmen gezwickt. Der straff gespannte Zwischenraum wird heftig mit Nadeln gestochen. Die Frau gerät außer Fassung über ihre Handlungsweise, die Konsequenzen haben kann, und weint lauthals. Sie ist ganz allein [...]. Die Frau weint heftig und ist ganz allein mit sich. Nach einer Weile hört Erika auf und stellt sich vor den Spiegel. Ihr Bild fräst sich ihr mit Worten von Schaden und Spott ins Hirn. [...] Macht Erika vor dem Hilfsmittel des Spiegels eine unverwüstete Körperstelle ausfindig, schon greift sie zu Klemme oder Nadel und weint die ganze Zeit dabei. Sie jagt sich die Instrumente an und in den Körper. Ihre Tränen fließen an ihr herab und sie ist ganz allein. Nach geraumer Weile werden Wäscheklemmen und Stecknadeln von eigener Hand Erikas abgenommen und säuberlich in ihre Behältnisse zurückgelegt. Schmerz läßt nach, Tränen lassen nach. Erika Kohout geht zur Mutter ihr Alleinsein beenden."180

114 Dieser Textabschnitt stellt exemplarisch psychodynamische Vorgänge eines Selbstverletzers dar (s. u.). Letztlich gelingt es Erika, unangenehm empfundene spannungsgeladene Gefühle abzuführen.

Ein weiteres Beispiel für eine Selbstverletzung findet sich im folgenden Text:

"Das Gehorchen verlangt die Mutter. Und: wer sich in Gefahr begibt, kommt darin um, diesen Rat gibt ebenfalls die Mutter. Wenn kein Mensch zu Hause ist, schneidet sie sich absichtlich in ihr eigenes Fleisch. Sie wartet immer schon lange auf den Augenblick, da sie sich unbeobachtet zerschneiden kann. Kaum verhallt die Türklinke, wird schon die väterliche Allzweck-Klinge, ihr kleiner Talisman, hervorgeholt. SIE schält die Klinge aus ihrem Sonntagsmäntelchen von fünf Schichten jungfräulichen Plastiks heraus. Im Umgang mit Klingen ist sie geschickt, muß sie doch den Vater rasieren, diese weiche Vaterwange unter der vollkommen

leeren Stirn des Vaters, die kein Gedanke mehr trübt, kein Wille mehr kräuselt. Diese Klinge ist für IHR Fleisch bestimmt. Dieses dünne, elegante Plättchen aus bläulichem Stahl, biegsam, elastisch. SIE setzt sich mit gespreizten Beinen vor die Vergrößerungsseite des Rasierspiegels und vollzieht einen Schnitt, der die Öffnung vergrößern soll, die als Tür in ihren Leib hineinführt."<sup>181</sup> "SIE schneidet sich jedoch an der falschen Stelle und trennt damit, was Herr Gott und Mutter Natur in ungewohnter Einigkeit zusammengefügt haben. Der Mensch darf es nicht, und es rächt sich. Sie fühlt nichts. Einen Augenblick lang starren die beiden zerschnittenen Fleischhälften einander betroffen an, weil plötzlich dieser Abstand entstanden ist, der vorher noch nicht da war [...] Dann kommt entschlossen das Blut hervorgeschossen. Die Blutstropfen sickern, rinnen, mischen sich mit ihren Kameraden, werden zu einem steten Rinnsal. Dann ein roter, gleichmäßig und beruhigend rinnender Strom, als sich die einzelnen Rinnsale miteinander vereinigen. Sie sieht ja nicht vor lauter Blut, was sie da eigentlich aufgeschnitten hat. Es war ihr eigener Körper, doch der ist ihr fürchterlich fremd."<sup>182</sup>

Über den Vater wird im Text nur wenig ausgesagt. Vieles weist darauf hin, dass er bereits verstorben oder vertrieben worden ist. Die Klinge, die zur Selbstverletzung benutzt wird, musste die Klavierlehrerin verwenden, um ihren Vater zu rasieren. Dies könnte ein Hinweis für Gewalt (vielleicht auch sexuelle Gewalt) von Seiten des Vaters gegenüber seiner Tochter sein, wie dies häufig in Familien von Selbstverletzern der Fall ist. Bei der Klavierlehrerin könnte dieses Trauma zu einer psychischen Störung geführt haben, die dann zu abweichendem Verhalten wie aggressivem Verhalten und Selbstverletzung geführt hat.

Neben der Selbstverletzung treten bei Erika andere deviante Verhaltensweisen wie die nach außen gerichtete Aggression, die eigene Über-höhung und die Kleptomanie auf:

"Über andere ist SIE während jeder Zeit ganz erhaben. Über andere wird sie während dieser Zeit von der Mutter ganz hinausgehoben. Die läßt sie weit hinter und weit unter sich. IHRE unschuldigen Wünsche wandeln sich im Lauf der Jahre in eine zerstörerische Gier um, in Vernichtungswillen. Was andere haben, will sie zwanghaft auch. Was sie nicht haben kann, will sie zerstören. Sie beginnt, Dinge zu stehlen."<sup>183</sup>

Ihr von ihrer Mutter internalisiertes *Credo* heißt: "Was man hat, das ist man." <sup>184</sup> Das Sein wird ersetzt durch das Haben.

Das Ziel (der Mutter) wird verfehlt, beim entscheidenden Vorspiel patzt Erika; es wird keine Künstlerin aus ihr. Zur Künstlerin fehlt ihr das Sinnliche. Das ausschließliche Befolgen der Partitur reicht nicht zum wahren Künstlertum aus. Die Reaktionen ihrer Umgebung sind scharf:

"Unter Schimpf taumelte Erika vom Podium, unter Schande empfängt sie ihre Adressatin, die Mutter. Auch ihre Lehrerin, eine ehemalige bekannte Pianisten, rügt Erika auf das heftigste wegen Konzentrationsmangels."<sup>185</sup>

Erika Kohout ergreift daraufhin den Beruf der Klavierlehrerin. Als solche versucht sie, die Schüler so zu unterwerfen, wie sie selbst es durch ihre Mutter erlebt hat. Regungen der eigenen Persönlichkeit, Freiheitsdrang und Neugier werden nur an einzelnen Handlungen erkennbar. So kauft sie Kleider ein, die ihr gefallen, woraufhin sie von ihrer Mutter bestraft wird. Für die Mutter stellt alles Neue, Veränderungen eine Bedrohung dar. Sie fürchtet ihre Tochter und die symbiotische Beziehung zu verlieren. Erika versucht dennoch, Reste von Eigenständigkeit zu bewahren. Formen ihrer Rebellion zeigen sich in Handlungen wie Besuche in Pornokinos und nächtliche Ausflüge zum Prater, wo sie Prostituierte und ihre Freier beobachtet.<sup>186</sup>

Einen Einschnitt im Leben von Erika Kohout stellt der Auftritt von Walter Klemmer dar. Dieser ist ein junger, sportlicher Klavierschüler, der vor Lebendigkeit strotzt und ein kurzfristiges, auch sexuelles Interesse an Erika zeigt. Dies stellt für die Mutter eine außerordentliche Bedrohung dar und für Erika Kohout eine Herausforderung, der ihre Persönlichkeit nicht gewachsen ist. Der Konflikt zwischen der Sicherheit ihres bisherigen Lebens um den Preis ihrer mangelnden Entfaltungsmöglichkeit und dem Wunsch nach Veränderung, Autonomie und echten zwischenmenschlichen Beziehungen findet ihren Ausdruck in einem Asthmaanfall, den man hier als psychosomatische Störung ansehen kann:

"Und auch an der Notation von bereits geschriebener Musik toter Meister läßt sich nichts mehr ändern. Wie es ist, so ist es. In dieses Notations-system ist Erika seit frühester Kindheit eingespannt. Diese fünf Linien beherrschen sie, seit sie denkt. Sie darf an nichts als an diese fünf schwarzen Linien denken. Dieses Rastersystem hat sie, im Verein mit ihrer Mutter, in ein unzerreißbares Netz von Vorschriften, Verordnungen von präzisen Geboten geschnürt wie einen rosigen Rollschinken am Haken eines Fleischhauers. Das gibt Sicherheit, und Sicherheit erzeugt Angst vor dem Unsicheren. Erika hat Furcht davor, daß alles so bleibt, wie es ist und sie hat Furcht, daß sich einmal etwas verändern könnte. Sie ringt in einer Art Asthmaanfall heftig nach Luft und weiß dann nicht, was mit all der Luft anfangen."<sup>187</sup>

Erika ist nicht in der Lage, fraulich auf die Avancen ihres Musikschülers zu antworten. Sie erhofft von ihm Erlösung und Vernichtung zugleich. Zärtlichkeit kann sie nur durch Unterwerfung darstellen. Kann sie sie auch erleben? Erika Kohout reagiert mit Missachtung und Verachtung auf die Annäherungsversuche von Walter Klemmer. Der schwierige Prozess ihrer Unterwerfung findet seinen Ausdruck in einem Brief an den Musikschüler, in dem sie ihn zu sadistischen Handlungen an ihr auffordert. Diese sind in Befehlsform, analog der Partitur eines Musikstückes, formuliert. Der Brief ist der Versuch, trotz Unterwerfung die Kontrolle über sich zu behalten. Er ist Ausdruck eines psychischen Konfliktes und weist einen rituellen Charakter auf. Walter Klemmer erkennt den rituellen Charakter des Briefes nicht und nimmt den formalen Inhalt wörtlich. Dennoch bemerkt er einen wichtigen Aspekt von Erikas problembehafteter Persönlichkeit:

"Ich habe das Gefühl, daß Sie ihren Körper verachten, nur die Kunst gelten lassen, Frau Professor." $^{190}$ 

Die Aufforderung zur sexuellen Gewalt bringt sein sexuelles Verlangen zum Erliegen. Er fühlt sich in seiner Liebe von Erika Kohout zurückgewiesen und persönlich gekränkt. Außerdem ist er peinlich berührt von seinem körperlichen Versagen in einem sexuellen Akt mit Erika. Wütend und außer sich streift er nachts durch einen Park, wo er ein junges Paar durch sein aggressives Verhalten erschreckt und zur Flucht veranlasst. Anschließend sucht er Erika Kohout in ihrer Wohnung auf, wo sein Zorn kulminiert und er die sadistischen Handlungen ausführt, die Erika ihm in ihrem Brief aufgetragen hatte. Sie bittet ihn um die "Normalausführung der Liebe", findet aber bei Klemmer kein Gehör. Dieser verlässt den Ort und Erika. Einerseits erfüllt er die Anweisungen, die Erika ihm schriftlich erteilte. Damit unterwirft er sich auf dieser Ebene, obwohl er sie körperlich dominiert und misshandelt. Andererseits zerstört er die Beziehung zu Erika endgültig und befreit sich so von ihr. Erika kehrt in alte Verhaltensmuster zurück und fügt sich in masochistischer Manier einen tiefen Schulterschnitt mit dem Messer zu, mit dem sie ursprünglich Klemmer verletzen

wollte.<sup>191</sup> Es bleibt unklar, ob sie daran letztlich stirbt oder ob es bei einer Verletzung bleibt.

Die literarische Figur der Klavierspielerin in Jelineks gleichnamigem Roman steht exemplarisch für eine Selbstverletzerin. Dem Schmerz kommt bei Selbstverletzungen eine besondere entlastende und zugleich stabilisierende Funktion zu. Psychodynamisch läßt sich ein Spannungsbogen der Selbstverletzung beschreiben: Internale und externale Stressoren führen zu Anspannung, Wut und Verzweiflung. Diese führen zum Zustand der Dissoziation, in der Persönlichkeitsanteile und das Bewusstsein teilweise abgespalten werden. So kommt es zur Selbstentfremdung. Die Selbstentfremdung wird durch die Selbstverletzung akut aufgehoben und führt zur Entlastung. Die Selbstverletzung selbst kann zu Schuld- und Schamgefühlen und einer negativen Körperbesetzung führen, was einen internalen Stressor darsteht.<sup>192</sup>

Der Selbstverletzer erlebt seinen Körper als fremd. In der Dissoziation tritt Angst auf, die Integrität der Persönlichkeit ist bedroht. Dabei treten ein Gefühl der Leere und ein Realitätsverlust auf. Die Selbstverletzung entlastet durch ihre identitätsstiftende Funktion. Diese kann über den Schmerz selbst oder das Erschrecken vermittelt werden. Der Schmerz kann in diesem Zusammenhang also eine identitätsstiftende, die Persönlichkeit stabilisierende Funktion besitzen. Im Unterschied zum Suizid, der einen Akt gegen das Selbst darsteht, ist die Selbstverletzung ein "fürsorglicher Akt". Favazza betont die Bedeutung des Organs Haut als Grenzfläche zwischen der Innen- und der Außenwelt. 194

Anamnestisch finden sich bei Selbstverletzern häufig Gewalt und speziell sexueller Missbrauch. Selbstverletzendes Verhalten ist durch Verhaltensweisen und Handlungen charakterisiert, die den eigenen Körper absichtlich und direkt Verletzungen oder Schmerzen zufügen, ohne dass eine suizidale Absicht besteht. Ausgenommen davon sind sozial akzeptierte Handlungen wie z.B. das Piercing. Beim Erwachsenen kommen Schneiden, Beißen des Mundinneren und Kratzen als häufigste Formen vor, beim Jugendlichen dominieren Schneiden, Ritzen, Kratzen oder Schlagen. Siel der Selbstverletzung sind am häufigsten die Arme. Selbstverletzung kommt mit und ohne Schmerzempfindung vor. Dass selbstverletzende Handlungen auch ohne Schmerzempfindung Vorkommen, wird mit der Aktivierung körpereigener Opiate in Verbindung gebracht.

Die Prävalenz von selbstverletzendem Verhalten bei Jugendlichen liegt bei II-16%,<sup>201</sup> bei Erwachsenen bei 4%.<sup>202</sup> Menschen weiblichen Geschlechts scheinen etwas häufiger davon betroffen zu sein.<sup>203</sup>

Risikofaktoren für selbstverletzendes Verhalten sind vor allem Traumatisierung, körperliche Misshandlung, sexueller Missbrauch sowie Emotionsregulations-Störungen.<sup>204</sup> Sie können im Rahmen einer psychotischen Erkrankung wie bei Borderline-Persönlichkeits-Störungen<sup>205</sup> oder isoliert als Impulskontrollstörung Vorkommen.<sup>206</sup>

129 Motive für selbstverletzendes Verhalten umfassen:

- Selbstbestrafung
- Ausdruck eigener Not und Verzweiflung
- Verminderung von Anspannung und Stress
- Kontrolle eigener Wut
- Regulierung dissoziativer Symptome

- Kontrolle unerwünschter Erinnerungen (flashbacks)
- Demonstration eigener Hilfsbedürftigkeit
- Herstellung von Sicherheit und Geborgenheit
- Vermeidung der Verletzung einer anderen Person.<sup>207</sup>
- Man kann selbstverletzendes Verhalten als dysfunktionale Strategie ansehen, die kurzfristig der Emotionsregulierung und der Bewältigung belastender externaler und internaler Stressoren dient. Da dadurch die sozialen und emotionalen Probleme nicht gelöst werden, entsteht bei einer belastenden Situation erneut das Verlangen nach Selbstverletzung. Der nicht sozial akzeptierte Lösungsversuch führt zu einem Gefühl der Scham und mangelndem Selbstwertgefühl, was erneut eine Selbstverletzung auslösen kann und einen ciruculus vitiosus unterhält.<sup>208</sup> Neben der emotionsregulativen Funktion und der identitätsstiftenden Funktion kommt selbstverletzendem Verhalten auch eine kommunikative und eine soziale Bedeutung zu. Der Umweh wird das eigene Gefühl der Hilflosigkeit mitgeteilt, was einen appellativen Charakter für die Bezugspersonen und Therapeuten aufweist.<sup>209</sup>
- Wichtig für die Praxis sind die Identifikation von selbstverletzendem Verhalten und die Herstellung einer vertrauensvollen Arzt-Patient-Beziehung.
- Die kognitive Verhaltenstherapie bietet dem Patienten alternative Bewältigungsstrategien im Umgang mit den eigenen Gefühlen und Belastungssituationen an. Die Intervention sollte möglichst frühzeitig erfolgen, um suchtartige Verläufe zu verhindern.<sup>210</sup>
- 133 Die Psychopharmakotherapie kann die Psychotherapie sinnvoll ergänzen. Drei Hormone stellen Ansatzpunkte der Pharmakotherapie von selbstverletzendem Verhalten dar.
  - 1. Störungen im Serotonin-System, konkret ein Serotonin-Mangel, kann zu erhöhter Impulsivität, Aggression und Autoaggression führen. Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer können die Verfügbarkeit von Serotonin erhöhen und so einem Serotoninmangel entgegenwirken.<sup>211</sup>
  - 2. Bei Verletzungen können endogene Opiate vermehrt ausgeschüttet werden und zu suchtartigen und zwanghaften Verhaltens-Stereo-typen führen. Opiatantagonisten können hier entgegenwirken.<sup>212</sup>
  - 3. Atypische Neuroleptika können bei Störungen im Dopaminsystem eingesetzt werden, besonders wenn Angststörungen und innere Spannungsgefühle vorherrschen.<sup>213</sup>
- 134 Das Phänomen Schmerz läßt sich nur durch Kenntnis der biographischen Entwicklung der Person verstehen. Hier besteht eine Verbindung zu von Weizsäckers biographischer Methode.

### 2.4.3 Urs Widmer. "Das Buch des Vaters"

Der Roman wird aus der Perspektive des Sohnes erzählt. Der Vater heißt Karl und wächst in Basel mit seinem älteren Bruder Felix auf. Im Jahre 1915, im Alter von 12 Jahren, muss er gemäß einem alten Brauch alleine in das Heimatdorf seiner Eltern gehen. Die Erfüllung dieses Brauches wird für den Vater ein Schlüsselerlebnis und Initiationsritus. Auf dem beschwerlichen Weg zu seinem Dorf wird er mit der Macht der Naturgewalten konfrontiert und steht existenzielle Ängste aus, als er ein Gewitter erlebt und die Dunkelheit naht.<sup>214</sup> Nach mehreren Stunden erreicht er endlich durchnässt das Dorf. In dem Dorf gilt die Eigenheit, dass vor jedem Haus Särge stehen.

Jeder Bewohner des Dorfes erhält schon als Kind seinen Sarg. Als der Vater in dem Dorf ankommt, ist alles dunkel, nur die Kirche ist erleuchtet. Er geht hinein, seine Eltern, Verwandten und alle Dorfbewohner erwarten ihn bereits. Anschließend wird er von drei alten Männern ausgezogen und gründlich gewaschen, bevor zwei Mädchen ihm beim Ankleiden helfen. Das Ritual wird mit der Übergabe eines leeren Buches abgeschlossen, sein Lebensbuch, in dem er jeden Tag sein Leben aufschreiben soll. Danach wird ein fröhliches Fest gefeiert. Auf dem Fest tanzt er mit allen Mädchen des Dorfes mit Ausnahme der Tochter des Schmieds, in die er sich verliebt.<sup>215</sup>

Viele Mädchen, darunter auch die Französin Hélène, sind Zwischen-stationen in seinem Leben. Der Vater studiert romanische Sprachen und Literatur. Clara Molinari, die er zum zweiten Mal nach einigen Jahren sieht, heiratet er. Als er sie zum ersten Mal sah, wie sie aus einem Auto ausstieg, wusste er, dass sie die Frau seines Lebens ist. Zusammen mit Claras jüngeren Schwester Nina und ihrem Mann Rüdiger, der Staatsanwalt ist, lässt sich das Paar außerhalb der Stadt nieder. Die neue Wohnstätte ist ein Haus im damals modernen Bauhaus-Stil, das Rüdiger errichten ließ. Clara und Nina hatten trotz des Zusammenbruchs der Börse 1929 ein Vermögen geerbt. Während Nina das Geld Rüdiger über-lässt, ist Clara nicht bereit, Eigentum an dem Haus zu erwerben. Clara und der Vater mieten eine Parterre-Wohnung, die soviel kostet, wie der Vater verdient. Die Passion des Vaters sind Bücher und Schahplatten, die er sich leistet, obwohl der Lebensunterhalt des Paares von Clara bestritten werden muss. Der Vater lebt in der Folgezeit als Bohème. Er ist Mitglied der Gruppe "Dreiunddreissig", die sich in ihrer Ablehnung des Faschismus und in der Affinität zum Kommunismus einig sind und organisiert Ausstellungen für seine Malerfreunde. Bei einer solchen Ausstellung lernt er auch Tildi Schimmel kennen, eine vorzügliche Kunstkennerin und Kunstsammlerin, eine der reichsten Personen der Stadt. Frau Schimmel kauft drei Gemälde und lädt anschließend den Vater und Clara zum Abendessen zu sich nach Hause ein. Bei der Begrüßung teilt Clara dem Hausherren, Edwin Schimmel, auch zur Über-raschung des Vaters mit, dass sie schwanger sei. Schließlich bringt Clara einen Jungen zur Welt, den Ich-Erzähler des Romans. Weil aus der angestrebten Universitätskarriere nichts wird, ist der Vater inzwischen Deutsch- und Französisch-Lehrer an einem Gymnasium geworden. In seiner Freizeit übersetzt er Bücher aus dem Französischen (u.a. von Diderot, Stendhal, Villon). Als der Zweite Weltkrieg beginnt, muss der Vater Militärdienst leisten. Nach dem Aufenthalt an einer Rekrutenschule hat er den Auftrag, einen Eisenbahntunnel zu bewachen. Nach dem Ende der Militärzeit kehrt der Vater wieder nach Hause zurück, vertieft sich in seine Bücher und bemerkt kaum, was um ihn herum geschieht, u. a. den Auszug von drei Frauen, die seit einiger Zeit in dem Haus gewohnt hatten. Rüdiger wird opiatabhängig, nachdem er Morphine wegen einer Neuralgie verschrieben bekommt. Als der Arzt daraufhin, das Ausstellen der Rezepte verweigert, verwendet Rüdiger seine ganze Kraft darauf, sich das Suchtmittel zu beschaffen. Außerdem wird er kaufsüchtig.<sup>216</sup>

137 Der Schmerz von Rüdiger wird im Text ungenau beschrieben. Weder die Schmerzqualität noch der Ort des Schmerzes oder die Dauer werden genau angegeben. Auch zur Ursache des Schmerzes werden nur vage Spekulationen gemacht (Neuralgie, Infektion, Allergie). Betont wird hingegen die Schmerzintensität:

"Es fing damit an, daß Rüdiger jäh entsetzliche Schmerzen litt, eine Neuralgie, eine Infektion, eine Allergie vielleicht auch, jedenfalls wußten er und Nina und endlich auch der Arzt […] nicht mehr ein noch aus. Rüdiger heulte durchs Haus, die Doggen heulten hinter ihm drein […] Browny [der Arzt] entschied sich, nachdem kein Mittel

irgendeine Wirkung gezeigt hatte, die Schmerzen Rüdigers mit Morphium zu lindern [...].  $^{\omega_{217}}$ 

Nachdem er auch noch eine Geliebte mit nach Hause bringt, verlässt ihn Nina schließlich. Clara erkrankt daraufhin psychisch. Diese Entwicklung kulminiert in einem Akt der Aggression und Autoaggression, in der sie sich nach dem Besuch eines Konzertes in das Gesicht schlägt, bis sie blutet und auch die Nähe ihres Mannes nicht mehr ertragen kann:

"Clara saß mit einem verheerten Gesicht auf der Couch und starrte ihn aus weit aufgerissenen Augen an, als sähen sie in ihr Verderben. Erkannte sie ihn? Ihre Zähne schlugen gegeneinander – kein Wunder, es war eiskalt –, und sie stieß wieder dieses Geräusch aus. Wie das Heulen eines Tiers, und tatsächlich sah sie jetzt, als sie den Kopf hob und ihre Zähne auseinanderriß [...] eher wie ein Wolf und nicht wie Clara aus, die der Vater liebte. Sie war ein Wolf. Sie war in die Enge getrieben, in irgendeine Enge, und fauchte auf den Vater zu, als dieser ein zwei Schritte zu ihr hin machte. Er sprang zurück und hob die Arme. "Clara?!" Aber nun hämmerte Clara mit ihren Fäusten gegen ihr eigenes Gesicht, auf die Zähne, die Stirn, die Wange, die Nase. Die blutete sofort. Das Blut rann ihr aufs Kinn hinab [...]."

Die Autoaggression bei Clara bringt nur kurzzeitig Entlastung. Im Unterschied zur Selbstverletzung bei Erika Kohout in Elfriede Jelineks Die Klavierspielerin ist sie jedoch Ausdruck einer Verzweiflung bei einem Menschen, der sich in die Enge getrieben fühlt und keinen Ausweg mehr sieht. Ein fürsorglicher Aspekt der Autoaggression und des damit verbundenen Schmerzes ist hier nicht zu erkennen.

140 Letztlich führt der Konflikt Clara in den Suizid. Das geht aus dem Buch Der Geliebte der Mutter von Urs Widmer hervor, der dieselbe Geschichte wie Das Buch des Vaters ebenfalls aus Sicht des Sohnes erzählt. Hier wird auch beschrieben, was der psychischen Dekompensation von Clara vorausging: Auf einem Konzert fühlte sie sich durch die Missachtung durch Edwin Schimmel, ihren einstigen Geliebten, verletzt.<sup>219</sup> Clara wird daraufhin stationär in einer psychiatrischen Klinik behandelt. Schließlich kommt sie nach Abschluss der Therapie mit voller Lebenskraft nach Hause. Der Vater tritt 1944 der kommunistischen "Partei der Arbeit" bei und wird bei der Kommunalwahl fast gewählt. Als er in seiner Schulklasse alte illustrierte russische Kinderbücher verteilt, zu denen die Kinder Geschichten erfinden sollen, will ihn der Rektor wegen kommunistischer Propaganda aus dem Schuldienst entfernen. Erschwerend stellt sich auch noch heraus, dass der Vater seit acht Jahren keine Steuererklärung eingereicht hat. Dem Vater gelingt es, seine berufliche Stellung zu retten, indem er Edwin Schimmel seine gesamte Plattensammlung verkauft und mit dem Erlös seine Steuerschulden begleicht. Der Vater des Vaters stirbt, und der Vater holt, dem alten Brauch folgend, den Sarg aus dem Heimatdorf. Noch in derselben Nacht liest er die Aufzeichnungen, die sein Vater in dem Lebensbuch schriftlich niederlegte.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges entzweit sich Rüdiger mit dem Vater. Er wirft ihn aus seiner Wohnung hinaus, weil er nicht mehr länger mit einem Kommunisten im gleichen Haus leben will. Die Familie zieht in eine heruntergekommene Wohnung um. Bei seinem ersten und einzigen Seitensprung mit der Industriellen-Frau Myrta Kenz erfährt er, dass Clara und Edwin Schimmel ein Liebespaar gewesen sein sollen. Vier Wochen nach der Hochzeit von Edwin Schimmel mit der reichen Fabrikantentochter habe sie den ersten Mann genommen, dem sie begegnete, den Vater. Dies muss beim Vater Zweifel aufkommen lassen, ob er der leibliche Vater seines Sohnes ist. Am 18.6.1965 organisiert der Vater die Lesung einer bekannten Lyrikerin. Da er sich

gesundheitlich angeschlagen fühlt, sagt er seine Teilnahme ab und bittet seinen Sohn, zu Hause zu bleiben. Der damals siebenundzwanzigjährige Sohn hat Karten für den Zirkus, den er mit seiner Mutter und einem befreundeten Paar besuchen möchte. Der Sohn hält die körperliche Verfassung des Vaters, der seit Jahren über Schmerzen klagt, für nicht bedenklich und möchte den Zirkusbesuch nicht absagen. Der Vater begibt sich später trotz seiner schlechten Verfassung zu dem Restaurant, in dem die Lyrikerin und die Veranstalter sich nach der Lesung aufhalten. Als er sie nach dem Aufenthalt im Restaurant ins Hotel begleitet, erfährt er von ihr, dass sie die sommersprossige Tochter des Schmieds ist, in die er sich bei der "Initiationszeremonie" verliebte. Der Sohn und seine Frau schlafen schon, als der Vater nach Hause kommt. In der Nacht erwacht sein Sohn und findet den sterbenden Vater im Bad. Nach dem Tod des Vaters fährt der Sohn in das Heimatdorf des Vaters, um den Sarg des Vaters abzuholen. Der Wirt erklärt ihm, dass es keine Särge mehr gebe, um japanische Touristen nicht zu verschrecken. Eine Ausnahme davon bildet jedoch die Schmiede. Nachdem der Sohn nach Hause zurückgekehrt ist muss er feststellen, dass die Mutter aufgeräumt hat und das Lebensbuch des Vaters weggeworfen hat. Da die Müllabfuhr bereits da war, ist das Lebensbuch des Vaters verloren.<sup>220</sup>

142 Der Schmerz hat den Vater ein Leben lang begleitet. Dies kommt auch in der langen Textpassage zum Ausdruck, die der Schilderung des Schmerzes der Hauptfigur eingeräumt wird:

"Der Schmerz', schrieb der Vater am 3. April 1954 spät am Abend in sein weißes Buch (es war sein einundfünfzigster Geburtstag, und er und Clara hatten im Red Ox, einem Lokal an der Rebgasse gefeiert). ,Seit immer habe ich Schmerzen. Seit ich kein Kind mehr bin, so daß ich vergessen habe, wie es wäre, wenn ich ohne Schmerzen lebte. Ich wache jeden Morgen mit einem hämmernden Kopf auf, jeden Morgen!, und fürchte, daß mein Schädel zerspringt. Vier Uhr früh, fünf Uhr, später ist es kaum je. - Mein Herz ist eng, unstet. Rasende Schläge, oft keine mehr für Augenblicke tiefen Schreckens. Stiche. Die Brust, als läge ein Ring um sie. Herzschläge, als seien sie die letzten. Diese Gewißheit des Sterbens, diese sichere Ahnung! (Schweißausbrüche: aber Schwitzen tut nicht weh. Wie die Dummheit: was hilft mir mein großes Hirn.) Das Herz, als zerspränge es. Die Herzmuskeln, als hielten sie gerade noch dieses eine Mal. Die Schlagader, als zerfetze sie jetzt. Die Signale ins Hirn hinauf geben schier jedes Mal den endgültigen Alarm. Dann lebe ich trotzdem noch ein paar weitere Minuten. Keine reißenden Äderchen, keine platzenden Gefäße noch, kein plötzliches Hinstürzen dennoch nicht, obwohl die Schläfen hämmern und Sterne über die Netzhaut tanzen. - Ich beiße so sehr auf die Zähne, daß die Kiefer schmerzen. Das Kinn ein verhärtetes Muskelbündel, und oft ein Stichschmerz über die linke (noch nie bis jetzt über die rechte) Wange hinweg bis hinauf zum Ohr. - Neuralgien. Der Trigeminus, wenn der sich meldet, dieser Schmerz macht dich wahnsinnig. - Die Nerven zittern, alle, immer. Alles zittert, außer vielleicht die Oberfläche. Die äußerste Haut: die nicht, nicht immer. Aber schon die Lippen! Wieviel mehr alle Organe innen, ein gemeinsames Gezitter aus Milz, Galle, Leber und Nieren. Die Augenlider flattern. - In den Händen Ameisen, die wachen jäh auf und schlafen ohne Grund wieder ein. (Im Schmerz verläßt mich der Humor.) - Ein Ring auch um den Schädel, ein kleinerer als der um die Brust. An den Rändern des Sichtfelds Schatten, Nebel, schwarze Schwaden. Als trüge ich ein Kappe aus Blei. Scheuklappen. Bin ich ein Pferd?-(Im Schmerz schmerzen sogar die Witze.) - Tränen. Schmerzen pressen das Wasser nach außen. Nie hat mich jemand weinen sehen, nie, ich bin mir da sicher. Clara nicht, der Wuschelbär sowieso nicht. Er ist ein Kind, er ist sechzehn. (Letztes Weihnachten, als alle glücklich waren, als ich glücklich war, schossen jäh Tränen aus meinem Schädel. Ich hielt die Hände über die Augen und lachte mit dem Mund.) – Mein Kreuz tut weh. (Schmerz ist ein stiller Schrei.) Der Muskelschrei fährt bis in den Nacken hinauf. - Zwischen den Beinen eine Nadel; als säße, als ginge ich auf einem Nagel. Die Nagelnadel ist in mir, spitz, schmerzend, auch wenn Dr. Grien sagt, dort ist kein Organ. "Nur Gewebe. Nichts." Das Nichts kann einen tobsüchtig machen, ich bin der Beweis. - Ja. - Die Nieren. Meine Haut ist so gelb, daß ich am Morgen im Spiegel, einen achtzigjährigen Chinesen sehe. (Vor dem Spiegel, am Morgen habe ich keinen Humor.) Dr. Grien sagt auch, entweder Schluß mit dem Treupel, oder es ist mit den Nieren aus. Mit mir, mit anderen Worten. (Treupel, ein Schmerzmittel, enthält Phenazetin. Phenazetin und sonst nichts auf der Welt [außer wohl Morphium] wird mit der Migräne fertig, und es zerstört allmählich, aber dennoch die Nieren.) - [...] Manchmal, im Feuer, in der Begeisterung eines schön gelungenen Satzes, oder in der Liebe, in jenen wahnsinnigen Sekunden der Ekstase, ist der Schmerz weg [...] Erst danach, wenn der Schmerz wieder quält, wird mir bewußt: Er war weg. Ich hatte ihn nicht gefühlt! Ein Schmerz, den man nicht fühlt, ist keiner. Herrliche Augenblicke, die, indem ich mich ihrer innewerde, verfliegen, weil mit dem Denken der Schmerz zurückkommt. - Schläft der Schmerz? In den Nächten, wenn die Erschöpfung größer als er geworden ist und ich eingeschlafen bin, träume ich nicht von ihm. Vom Schrecken, vom Entsetzen, das schon; aber nie vom Schmerz. In den Träumen tut die Seele weh, nicht der Körper. - Die Medikamente liegen in der Schublade des Nachttischs. Unverschlossen. Sie ist so voll, daß die Gläschen und Röhrchen herausquellen, wenn ich sie aufziehe. Pillen, Tropfen, Sirups, ich werfe nie etwas weg; hier liegen die Medizinen seit 1933. Wie die Gesteinsschichten eines Bergs, eines Viertausenders, oder wie die Jahresringe einer alten Eiche. Zuoberst die Medikamente, die ich brauche, das Treupel eben, das Luminal, das Pervitin. - Die alten Packungen und Fläschchen verbergen den Revolver. Er liegt zuunterst. Die Versuchung, den Schmerz in Trümmer zu schießen, ist groß. Mit einem Schlag dem Schmerz den Garaus machen. Hinter dem Schmerz leuchtet etwas Helles, Lichtes. - Soll ich mich nicht mehr bewegen, reglos werden, völlig reglos, oder soll ich brüllend in den Feind hineinrennen, meinen Mörder, der mich mit einem krachenden Schlag seiner Hellebarde erlöst? -."221

143 Im weißen Buch des Vaters werden unterschiedliche Schmerzen geschildert. Vorherrschend sind die Kopfschmerzen, die gleich an erster Stelle in dem Textauszug und schon auf S. 79 genannt werden. Diese werden auf S. 186 als Migräne beschrieben. Dazu passt auch eine mit den Kopfschmerzen assoziierte Störung des Sehens.<sup>222</sup> Diese Schmerzen werden als hämmernd<sup>223</sup> charakterisiert.

Ebenso ringförmig werden die ebenfalls vorhandenen Thoraxschmerzen beschrieben, die sich mit Todesangst paaren. Zusätzlich finden sich im Text Trigeminusneuralgie, Kreuzschmerzen, Nackenschmerzen und schmerzhafte Parästhesien in beiden Händen. Anschaulich stellt Urs Widmer dar, wie sehr der Vater in seiner Lebensqualität durch die Schmerzen beeinträchtigt ist. Wenn alle zusammen sitzen und glücklich sind, kann er am familiären Glück nur für kurze Zeit teilhaben. Er versucht den Schmerz zu überspielen, damit ihn keiner in der Familie an ihm bemerkt. Sogar der Humor verlässt ihn. Die Krankheit, der Schmerz und die Medikamente gegen seine Schmerzen zerstören all-mählich seinen Körper. Auch Suizidgedanken werden als ultima ratio gehegt. Durch die häufige Verwendung von Gedankenstrichen unterstreicht der Autor, wie sehr der Vater sich gedanklich mit den Schmerzen beschäftigt. Der Vater hat fast täglich Schmerzen. Es handelt sich um chronische Schmerzen, die häufig eine Änderung der Persönlichkeit zur Folge haben. Auf die Eigentümlichkeit, dass die Freiheit von Schmerzen erst dann wahrgenommen wird, wenn der Schmerz wiederkommt, weist uns der Autor hin.

### **NOTES**

- 14. Vgl. BLUME & al. 2007, 13.
- **15.** Die Passionsgeschichte umfasst in den Evangelien jeweils zwei Kapitel: *Matthäus (Mt)* 26 f.; *Markus (Mk)* 14 f.; *Lukas (Lk)* 22 f.; *Johannes (Jo)* 18 f. Die jeweils folgenden Kapitel handeln von der Auferstehung Jesu, sind also Ostertexte: *Mt* 28; *Mk* 16; *Lk* 24; *Jo* 20 f. Zählt man die Geschichte vom Einzug Jesu in Jerusalem dazu, sind noch folgende Stellen zu nennen: *Mt* 21, 1-11; *Mk* 11,1-10; *Lk* 19, 28-40; *Jo* 12, 12-19.
- 16. Bei Stammesreligionen weist der Schmerz unterschiedliche Aspekte auf: Es gibt den "natürlichen" Schmerz, der durch Verletzungen hervorgerufen wird. Dieser muss wie der Schmerz bei Initiationsriten ertragen werden. Seelische Schmerzen, unerklärliche und von einer Krankheit verursachte Schmerzen werden als Folge von Trauer oder eines Diebstahls angesehen. Der Dieb muss für seine Tat sühnen. Vgl. SUNDERMEYER 2008. In den monotheistischen Religionen wird das Leben als Geschenk Gottes aufgefasst, zu dem auch die Schmerzen gehören. Im Islam wird der Schmerz der Vorsehung zugeschrieben und angenommen; vgl. ebd.
- 17. So MARKIESCH 2007, 153.
- 18. POHLENZ 1959, 151; vgl. aber FORSCHNER 1981, 136 ff.
- **19.** CICERO, *Tuse.* IV.14-16. Ob das auch für "körperliche Schmerzen" (*dolores corporis:* ebd., v.25) beansprucht werden kann, bleibt offen.
- 20. Vgl. damit Mt 27, 46 u. 50.
- 21. Mt 27,46; vgl. Ps 22,2.
- 22. PILZ 2007, 170
- 23. Vgl. PILZ 2007, 170.
- 24. PILZ 2007, 172
- 25. BARTH 1922, zit. n. PILZ 2007, 175.
- 26. Vgl. KRÉN / MARX 2011.
- **27.** Vgl. CUMMING 1996, 16 f.
- 28. Vgl. JÄHNIG 1914, 11.
- 29. Vgl. KRÉN / MARX 2011.
- **30.** Vgl· JÄHNIG 1914, 13.
- **31.** Vgl. krén / marx 2011.
- **32.** Vgl· JÄHNIG 1914, 13 f.
- **33.** Die Evangelien berichten darüber, dass Joseph von Arimathia Pontius Pilatus um die Erlaubnis bat, den Leichnam Christi begraben zu dürfen. Anschließend legte er ihn in die Gruft, die für ihn selbst bestimmt war. (Vgl. CUMMING 1996, 16 f.)
- **34.** Vgl· JÄHNIG 1914, 12.
- **35.** Vgl. cumming 1996, 16 f.
- **36.** Vgl. krén / marx 2011.
- **37.** Vgl. krén / marx 2011.
- **38.** Vgl. cumming 1996, 16.
- **39.** Vgl. JÄHNIG 1914, 16
- **40.** Vgl. krén / marx 2011.
- **41.** Nach Jähnig handelt es sich dabei um Petrus, der auch der Heilige der Löwener Kathedrale war (vgl. Jähnig 1914, 14).
- **42.** Vgl. cumming 1996, 17
- **43.** Vgl. KRÉN / MARX 2011.
- 44. Vgl·jähnig 1914, 16.

- **45.** Vgl. cumming 1996, 16 f.
- 46. Vgl. ebd.
- 47. Vgl. JÄHNIG 1914, 14 f.
- 48. Vgl. KRÉN / MARX 2011.
- 49. Vgl. GEISSLER 1986, 39.
- 50. Vgl. ZIERMANN 2001, 75-81.
- 51. Vgl. HARTH 1991, 248.
- **52.** Vgl. ZIERMANN 2001, 78.
- 53. Vgl. ebd., 82.
- **54.** Vgl. ARIDAS & al. 2004 (3), 40 f.; ZIERMANN 2001, 78.
- 55. Vgl. GEISSLER 1986a, 206; ZIERMANN 2001, 75, 78.
- 56. Vgl. ZIERMANN 2001, 78.
- 57. Vgl. ebd., 79.
- 58. Vgl. GEISSLER 1986a, 203-205.
- **59.** Vgl. geissler 1986b, 46; sieger 2011; reichenauer 1992, 107.
- **60.** Vergleichbare Darstellungen von peinigenden Dämonen finden sich in den Bildern von Hieronymus Bosch (Vgl. ARIDAS & *al.* (3) 2004, 40.)
- 61. Vgl. MARQUARD 1996, 38 f.
- 62. Vgl. PSCHYREMBEL 2007 (261), 554.
- **63.** Vgl. ebd. Die Antoniterklöster waren auf die Krankenpflege und besonders auf die Behandlung des als *ignis sacer* (auch: "Antoniusfeuer") bezeichneten Ergotismus spezialisiert, so MISCHLEWSKI 1974, 15-26, vgl. auch ZIERMANN 2001, 75.
- **64.** Vgl. GEISSLER & al. 1986, 42.
- 65. Vgl. ebd., 43.
- **66.** Vgl. ziermann 2001, 96 f.
- **67.** Vgl. ziermann 2001, 96 f.
- 68. GEISSLER 1986 b, 48.
- 69. Vgl. ZIERMANN 2001, 98.
- 70. Vgl. BÉGUERIE-DE PAEPE / BISCHOFF 1996, 26.
- 71. Vgl. HARTH 1991, 259.
- 72. Vgl. BÉGUERIE / BLSCHOFF 1996, 27; CUMMING 1996, 34 f.; ZIERMANN 2001, 98.
- **73.** Auf anderen Sebastian-Darstellungen findet sich ein verklärter Gesichtsausdruck. Hier wird dargestellt, wie die Einstellung und die Motivation eine Veränderung der Schmerzwahrnehmung bewirken kann.
- 74. Vgl. HARTH 1991, 259.
- 75. Vgl. REICHENAUER 1992, 88.
- 76. Vgl. ebd., 89.
- 77. Vgl. ziermann 2001, 82; SIEGER 2011.
- 78. Vgl. sieger 2011.
- 79. Vgl. ZIERMANN 2001, 82.
- **80.** "Und um die sechste Stunde ward eine Finsternis über dem ganzen Land bis in die neunte Stunde." (*Mk.* 15, 33)
- **81.** Vgl. sieger 2011.
- 82. Vgl. CUMMING 1996, 34.
- **83.** Vgl. reichenauer 1992, 97; vgl. auch ziermann 2001, 90.
- **84.** Vgl. GEISSLER 1986b, 47.
- 85. Vgl. ZIERMANN 2001, 93.
- 86. Vgl. ebd., 93.

```
87. Vgl. GEISSLER 1986b, 45.
```

- **88.** Vgl. CUMMING 1996, 34 f.
- 89. Vgl. SIEGER 2011, dem ich hier folge.
- 90. Vgl. SIEGER 2011.
- 91. Vgl. MARQUARD 1996.
- 92. Vgl. SIEGER 2011, dem ich auch in den beiden folgenden Absätzen folge.
- 93. Vgl. HENSBERGEN 2007, 13, 48-53.
- 94. Vgl. ebd., 61 f.
- 95. Vgl. ebd., 60-64.
- 96. Vgl. OPPLER 1988, 80 f.
- **97.** Erklärung Picassos vom 14. November 1970, zit. n. CHIPP 1989, 170-172, nach HENSBERGEN 2007, 301.
- 98. Vgl. ebd., 341 ff.
- 99. Vgl. ebd., 361-363.
- 100. Vgl. BAUMANN 1976, 137.
- 101. Vgl. cumming 1996, 98; u. ullmann 1993, I29.
- **102.** Grisaille ist eine Form der Maltechnik *Camaieu*, bei der das Gemälde in mehreren Abtönungen einer einzigen Farbe gehalten wird; sind das abgestufte Grautöne, nennt man die Technik *Grisaille*; vgl. JAHN / HAUBENREISSER 1995, 131.
- **103.** ULLMANN 1993, 129
- 104. Vgl. CHIPP 1988, 124.
- 105. Vgl. OPPLER 1988.
- 106. Vgl. ebd., 79.
- 107. Vgl. ullmann 1993, 129.
- 108. Vgl. oppler 1988, 100.
- 109. Vgl. ebd., 87.
- 110. Vgl. CUMMING 1996, 98 u. OPPLER 1988, 87.
- 111. Vgl. OPPLER 1988, 90.
- 112. Vgl. ullmann 1993, 133 u. oppler 1988, 82.
- 113. Vgl. CUMMING 1996, 99.
- 114. Vgl. OPPLER 1988, 90.
- 115. Vgl. CUMMING 1996, 98.
- 116. Vgl. OPPLER 1988, 79.
- 117. Öl auf Leinwand, 98 x 131 cm, Z.V. 445: The Museum of Modern Art, New York, vgl. ebd., 91.
- 118. Vgl. oppler 1988, 91-93.
- 119. Vgl. BAUMANN 1976, 137.
- 120. Vgl. OPPLER 1988, 79 f.
- **121.** Vgl. cumming 1996, 98 f.
- **122.** Vgl. CHIPP 1988, Vorwort, VI-VII.
- 123. Vgl. URL: http://www.moma.org/collection/object.php?object\_id=78752
- 124. Vgl. RUBIN 1980, 389.
- 125. Vgl. oppler 1988, 82.
- 126. S.o., Fn. 123.
- **127.** "Am Karfreitag 1727, kurz vor Ablauf seines vierten Amtsjahres in Leipzig, präsentierte Bach in der Thomaskirche ein Werk, dessen musikalische Dimensionen alles Bisherige überboten: die Passion nach Matthäus BWV 244" (WOLFF 2000, 310).
- **128.** Vgl. fuhrmann 2007, 277
- **129.** SCHWEITZER **1960**, **433**

- 130. FUHRMANN 2007, 278.
- 131. Vgl. fuhrmann 2007, 274 f.
- 132. MAYER 1959, zit. n. HENSCHEN & al. 1988, 66, dem ich in diesem Kapitel in der Inhaltsangabe folge.
- 133. Vgl. HENSCHEN & al. 1988, 67.
- 134. Vgl. ebd.
- 135. Vgl. ebd.
- 136. Vgl. ebd.
- 137. Vgl. ebd.
- 138. Vgl. ebd.
- 139. Vgl. HENSCHEN & al. 1988, 67 f.
- 140. Vgl. ebd., 68.
- **141.** MANN, Doktor Faustus: GKFA 10.1, 347.
- 142. Ebd., 355.
- 143. Ebd., 364; vgl. HENSCHEN & al. 1988, 68.
- **144.** MANN, Doktor Faustus: GKFA 10.1, 355 f. Vgl. SZABADI 2002.
- 145. Dantes mittelalterliche theologische Anthropologie und Kosmologie strahlen in den ganzen Roman aus. Einen Hinweis auf die Bedeutung Dantes für diesen Roman geben die drei Terzinen aus der Divina Commedia (Inferno 11.1-9), die dem Roman in italienischer Sprache vorangestellt sind. Thomas Mann wollte unterstreichen, dass sein Roman die menschliche Kultur des 20. Jahrhunderts universal darstellt. Die theologischen Begriffe in seinem Werk sind nicht als Ergebnis von metaphysischen Spekulationen zu verstehen, sondern literarische Metapher von universaler religionsgeschichtlicher Bedeutung. Dante betont die unmenschliche Kälte der diabolischen Unterwelt und Satans endgültige Stagnation im untersten Eis der Hölle Thomas Mann wies aber auf die diabolische Auswirkung der satanischen Welt hin. Diese ist in der Kultur und Religion des 20. Jahrhunderts zu spüren und bewirkt letztlich eine Unfruchtbarkeit in der Kunst hier in der Musik. Dabei spielt der Teufel eine ambivalente Rolle als Genius machender Inspirator und zugleich Vernichter alles Humanen in der Kultur. Seine Einwirkung führt zu Isolation und Tod im individuellen und gesellschaftlichen Leben im Roman: zum Tod Leverkühns und seines Neffen Nepomuk und zum Untergang Deutschlands als Preis des Hochmuts in dem teuflischen PAKT. (SZABADI 2007, persönliche Mitteilung)
- 146. MANN, Doktor Faustus: GKFA 10.1, 355, Z. 25.
- **147.** MANN, *Doktor Faustus:* GKFA 10.1, 326.
- **148.** KIERKEGAARD *Tagebuch* Bd. 1,205, zit. n. GARFF 2006, 159.
- **149.** GARFF 2006, 259
- **150.** KIERKEGAARD *Entweder-Oder* 1. Teil, GW (Gesammelte Werke) 1 1-2, no, zit. n. GARFF 2006, 159 f. (SZABADI 2007, persönliche Mitteilung)
- 151. Vgl. HENSCHEN & al. 1988, 68.
- 152. Vgl. Aus Briefen Thomas Manns an Eberhard Hilscher, 187, zit. n. HILSCHER 1968, 178.
- **153.** MANN, *Doktor Faustus:* GKFA 10.1, 711.
- 154. Vgl. HENSCHEN & al. 1988, 68.
- **155.** Mann, Doktor Faustus: GKFA 10.1, 728 f.
- **156.** Vgl. Henschen & al, 1988, 68.
- 157. Vgl. ebd.
- 158. MANN, Doktor Faustus: GKFA 10.I, 738.
- 159. Vgl. HENSCHEN & al, 68.
- **160.** Vgl. mann, Doktor Faustus: GKFA 10.1, 738.
- 161. Vgl. Aus Briefen Thomas Manns an Eberhard Hilscher, 187, zit. n. HILSCHER 1968, 178.
- 162. Vgl. HENSCHEN & al, 68.

```
163. MANN, Doktor Faustus. GKFA 10.1, 729.
```

- 164. Ebd., 704, Z. 7.
- 165. Ebd., 684 f.
- 166. Ebd., 685-689.
- 167. Ebd., 690 ff.
- 168. Ebd., 691.
- 169. Ebd., 689, Z. 5 f.
- 170. Ebd., 684 h
- 171. Ebd., 688, Z. 15.
- 172. Ich folge in der Inhaltsangabe ERDLE 1988, 723 f.
- **173.** JELINEK 2006, 30
- 174. Vgl. ERDLE 1988, 723.
- 175. JELINEK 2006, 85
- 176. Ebd., 158 f.
- 177. Vgl. ERDLE 1988, 723 f.
- 178. JELINEK 2006, 108
- 179. Ebd., 79
- **180.** JELINEK 2006, 253 f.
- 181. JELINEK 2006, 90.
- 182. Ebd., 91.
- 183. Ebd., 86.
- 184. Ebd., 88.
- 185. Ebd., 31.
- 186. Vgl. ERDLE 1988, 723 f.
- **187.** JELINEK 2006, 193
- 188. Vgl. ERDLE 1988, 724.
- 189. Vgl. ebd.
- 190. JELINEK 2006, 69.
- 191. Vgl. ERDLE 1988, 724.
- **192.** Curriculum Psychosomatische Grundversorgung 2006 / 2007 und Balintgruppe, Heidelberger Institut für Tiefenpsychologie, Dr. Uta Sonneborn, Leiter: Dr. med. Dipl.-Psych. M. Schwab.
- 193. Vgl. Wöher 2006 u. Sachsse 1999, beide zit. n. PETERMANN / WINKEL 2007, 806.
- **194.** Vgl. FAVAZZA 1996.
- 195. Vgl. Briere / Gil 1998, zit. n. Petermann / Winkel 2007, 806.
- 196. Vgl. PETERMANN / WINKEL 2007, 805.
- **197.** Vgl. muehlenkamp / gutierrez 2004 u. nixon &. al. 2002, beide zit. n. petermann / winkel 2007, 805.
- 198. Vgl. PETERMANN / WINKEL 2007, 805.
- **199.** Haines &.  $\it{al}$  1995, zit. n. petermann / winkel 2007, 805.
- 200. Vgl. PETERMANN / WINKEL 2007, 805, denen ich hier wie auch im weiteren Verlauf folge.
- 201. Vgl. Muehlenkamp / Gutierrez 2004 u. resch. 2005, beide zit. n. Petermann / Winkel 2007, 805.
- **202.** Vgl. Briere / Gil 1998, zit. n. Petermann / Winkel 2007, 805.
- **203.** Vgl. Petermann / Winkel 2007, 805 f.
- 204. Vgl. Briere / Gil 1998, zit. n. Petermann / Winkel 2007, 806.
- **205.** Vgl. Herpetz 1995, zit. n. petermann / winkel 2007, 806.
- 206. Vgl. petermann / winkel 2005.
- 207. Vgl. Briere / Gil 1998, zit. n. Petermann / Winkel 2007, 806.

- 208. Vgl. alderman 1997 u. doctors 2004, zit. n. petermann / winkel 2007, 807.
- **209.** Vgl. Petermann / Winkel 2007, 806 f.
- 210. Vgl. Alderman 1997 u. doctors 2004, zit. n. petermann / winkel 2007, 807.
- **211.** Vgl. petermann / winkel 2007, 808. Vgl. pies / popli 1995 u. libal & *al.* 2005, beide zit. n. petermann / winkel, ebd.
- 212. Vgl. petermann / Winkel 2007, 808. Vgl. Winchel / Stanley 1991, zit. n. petermann / Winkel, ebd.
- **213.** Vgl. Petermann / Winkel 2007, 808. Beispiele für Selbstverletzungen im Roman *Die Klavierspielerin*: Jelinek 2006, 47, 90, 253 b
- **214.** Das Erlebnis der Unbilden der Witterung stellt ein Beispiel für die "pathische Existenz" (s. u.) dar.
- 215. In der Inhaltsangabe folge ich WUNDERLICH 2005.
- 216. Vgl. WUNDERLICH 2005 zur Inhaltsangabe.
- **217.** WIDMER 2004, 116 f.
- **218.** Ebd., 122 f.
- **219.** Vgl. wunderlich 2004.
- 220. Zur Inhaltsangabe vgl. WUNDERLICH 2005.
- **221.** WIDMER 2004, 184-188.
- 222. Vgl. ebd., 185.
- 223. Vgl. ebd., 185.

# 3. Physiologie, Klinik, Diagnostik und Therapie des Schmerzes

### 3.1 Schmerzen als Regulationsstörung

### 3.1.1 Definition des Schmerzes

Nach der *International Association for the Study of Pain* ist Schmerz ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller potenzieller Gewebeschädigung verknüpft ist, oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird.<sup>1</sup>

### 3.1.2 Das bio-psycho-soziale Krankheitsmodell

- Für den Chronifizierungsprozess von Schmerzen sind neben der biologischen (physiologischen) Ebene auch vielfältige soziale und psychische Faktoren von Bedeutung. Darauf basiert das bio-psycho-soziale Krankheitsmodell.
- Auf der biologischen (physiologischen) Ebene spielen Prozesse der Nozizeption, besonders unphysiologische permanente Schmerzreize eine entscheidende Rolle.<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Schmerzerleben und Schmerzäußerungen finden auf der psychologischen Ebene statt. Sie sind an das Bewusstsein gebunden.<sup>3</sup>
- Auf der sozialen Ebene können Störungen der sozialen Interaktion (z.B. beim sekundären Krankheitsgewinn) über instrumenteiles Lernen die Schmerzchronifizierung fördern. Nach dem "Fear-Avoidance-Modell" (s.u.) wird zusätzlich Inaktivität gefördert. Es kann sich so ein fataler circulus vitiosus zum Nachteil des unter chronischen Schmerzen leidenden Patienten entwickeln.<sup>4</sup>
- Der Anknüpfungsbereich der drei komplexen Bereiche des biologischen Lebens, des Bewusstseins und der sozialen Ebene ist nach Wörz schmal.<sup>5</sup> Die Auswirkungen chronischer Schmerzen betreffen die vegetative (physiologische), psychische und soziale Ebene. Ängste, Depressionen, soziale Isolation und der Verlust des Arbeitsplatzes können die Folge sein.<sup>6</sup> Das bio-psycho-soziale Modell ermöglicht es, "dispositionale oder erworbene biologische, kognitive, emotional-bewertende,

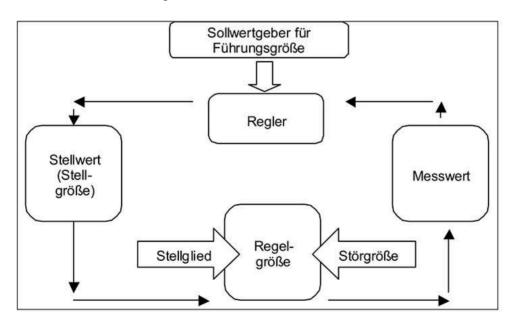
- bedeutungsgebende und soziale Einflüsse auf das Schmerzerleben einzubeziehen".<sup>7</sup> Es verknüpft die verschiedenen Ebenen zu einem "Bedeutungsgefüge".<sup>8</sup>
- Mit der Bildung eines Systems treten neue Eigenschaften auf, die es vorher auf der Ebene der Subsysteme oder Elemente nicht gab. Diese Eigenschaften werden "Emergenzen" genannt.<sup>9</sup> Christian von Ehrenfels, der Begründer der Gestalttheorie, stellte bereits die These auf, dass das Ganze mehr als die Summe seiner Teile (Subsysteme, Elemente) sei. (Vgl. ebd., 32.)
- Engel<sup>10</sup> entwickelte diese Theorie weiter zum bio-psycho-sozialen Krankheitsmodell. Darin steht der Mensch ein System aus verschiedenen Subsystemen dar und ist zugleich Bestandteil des ihn umgebenden Systems (vgl. KEMP 1997, 9-10). Das multimodale Therapiekonzept chronischer Schmerzen leitet sich von diesem Schmerzkonzept ab.

### 3.1.3 Regelkreisstrukturen als Beschreibung dynamischer Systeme

### 3.1.3.1 Grundidee und Funktion des Regelkreismodells

9 Zur Erklärung peripherer Schmerzzustände habe sich das Reiz-Reaktions-Modell der Nozizeption und dessen Modifikationen als geeignet erwiesen, nicht jedoch zur Erklärung komplexer und chronischer Schmerzzustände (wörz 2001, 129, 132).

Grundidee und Funktion des Regelkreismodells



**ABB. 8** Schematische Darstellung eines Regelkreises, modifiziert nach Seidler-Bahougne & Henß 1989, 20 und Zimmermann 1980, 353

Der Regelkreis kann als Modell eines dynamischen Systems aufgefasst werden, das aus Funktionseinheiten besteht, die durch Rückkopplung eine Wechselwirkung aufeinander ausüben. Ziel der Rückkopplung ist die Aufrechterhaltung der Stabilität eines dynamischen Systems. Störgrößen können dadurch ausgeglichen werden. Ein Regelkreis hat die Aufgabe, eine Regelstrecke oder zu regelnde Größe auf einem Wert zu halten, der für das System zulässig ist. Zu diesem Zweck werden "Ist-wert" und "Sollwert" von einem Regelzentrum, dem "Regler", miteinander verglichen. Der

- augenblickliche (gemessene) Wert der Regelgröße wird durch den "Istwert" repräsentiert, während der "Sollwert" den Idealwert dieser Größe darstellt.<sup>11</sup>
- In Regelkreisen organismischer Strukturen ist der Sollwert nicht als konstante Größe aufzufassen, die nicht verändert werden kann. Bei ihnen liegt ein System vernetzter Regelkreise vor, die Sollwerte besitzen, die untereinander interagieren.<sup>12</sup>
- Der Fähigkeit des Regelkreises, die Regelgröße konstant zu halten, entspricht die Funktionsart des Haltereglers. Die Veränderung der Regelgröße entsprechend einer Zeitfunktion bezeichnet man als "Folgeregelung". Dabei wird die Regelgröße zur Führungsgröße. Die Füh rungsgröße wird hier von einem Sollwertgeber bestimmt, der dem Regler übergeordnet ist. Beim Einwirken von Störgrößen auf das System registrieren Messfühler die Differenz zur Regelgröße. Die Angleichung des gemessenen Istwertes an den Sollwert erfolgt durch den Regler. Dieser modifiziert den Wert mit Hilfe von Stellgliedern. Durch die beschriebene negative Rückkopplung erhält das System seine Stabilität aufrecht.

### 3.1.3.2 Regelgüte

- Ein Kriterium für die Regelgüte eines Regelkreises ist der Aufwand an Zeit und Energie, die der Regelkreis benötigt, um nach Einwirkung einer Störgröße seinen Ausgangswert zu erreichen. In Bezug auf das zeitliche Verhalten wird von einem Regelkreis gefordert, dass er eine Störung möglichst schnell ausregelt. 17
- Regelkreis-Dysfunktionen lassen sich an unterschiedlichen Graden von Entartungen der Regelgüte erkennen, die periodisch und aperiodisch sein können. (Vgl. DOSCH 1983)

### 3.1.3.3 Die Bedeutung des Regelkreismodells für die Medizin

- Die Vorstellung mehrerer vernetzter Regelkreise ist geeigneter, die natürlichen Verhältnisse in lebenden Organismen zu erklären als statische Modelle. Dies trifft auch auf chronische Schmerzen zu (s. u.).
- 16 Viktor von WEIZSÄCKER, HOFF, Thure von UEXKÜLL und Ludwig BERTALANFFY machten Rückkopplungsbeziehungen im Organismus zum Gegenstand ihrer Forschung (vgl. ebd.).
- Ein Forschungsgebiet der Biokybernetik beschäftigt sich mit dynamischen Analogien. Dabei werden die Entsprechungen in kinetischem Verhalten und Funktion der Systeme unter dem Einfluss von Störgrößen untersucht. Für die Biofeedbacktherapie, die z.B. bei Migräne-Kopfschmerzen angewendet wird, sind Regelkreise die theoretische Basis.
- Die Interaktion der Elemente in den verschiedenen Zyklen von Hervorbringung und Kontrolle in der Theorie der Traditionellen Chinesischen Medizin stellt ein Modell für selbstregulierende Prozesse dar.<sup>20</sup>

### 3.1.3.4 Das Regelkreismodell als offenes System

Ein Regelkreissystem und Vernetzungen mehrerer Regelkreise können nicht isoliert betrachtet werden. Die Umgebungsbedingungen müssen ebenfalls Berücksichtigung finden. Innerhalb eines Systems entstehen Interaktionen zwischen den einzelnen Strukturelementen.<sup>21</sup>

- In der Systemtheorie werden lebende Organismen als offene Systeme aufgefasst, die mit ihrer Umwelt durch Energie-und Informationsaustausch sowie durch den Austausch von Stoffen in Beziehung stehen.<sup>22</sup> Wendet man das Regelkreismodell auf lebendige organismische Stoffe an, so folgt daraus, dass jene ebenfalls kein geschlossenes System sein können (vgl. BAHOUGNE-SEIDLER & HENSS 1989, 23).
- Nach dem n. Hauptsatz der Thermodynamik nimmt in einem geschlossenen System, in dem irreversible Abläufe stattfinden, die Entropie als Maß für die Unordnung ständig zu. Ein lebendiger Organismus ist trotz des Vorhandenseins eines irreversiblen Prozesses in der Lage, die Entropie konstant zu halten oder zu minimieren. Dies bewerkstelligt er durch die Nutzung komplexer molekularer Vorgänge, bei denen freie Energie erzeugt wird. (Vgl. BERTALANFFY 1968) Das Regelkreismodell als offenes System verdeutlicht also die Hypothese, dass ein lebendiger Organismus sich selbst in einem Fließgleichgewicht halten, der Zunahme an Entropie entgegenwirken und sich zu einem höheren Ordnungs-und Organisationsgrad entwickeln kann.<sup>23</sup>
- Neben der negativen Rückkopplung kann es durch die Vernetzung der Regelkreisläufe im menschlichen Körper auch zu positiven Rückkopplungen kommen, die in einem circulus vitiosus zur Schmerzchronifizierung oder akut zu "Aufschaukelungen" des Schmerzes wie bei der Migräne führen können. Im lebenden Organismus sind die Regelkreise (Funktionen) vernetzt. Eine Störung auf einer Ebene kann sich durch positive Rückkopplung in andere Ebenen fortpflanzen. Bei chronischen Schmerzen ist dieses Phänomen bekannt. Ein Schmerz auf der Nozizeptor-Ebene kann sich in einer Erhöhung des Muskeltonus fortpflanzen und weiter in die emotionale Befindlichkeit, auf die kognitive Ebene (Gedankenwelt), auf das Selbstvertrauen und das Krankheitsverständnis und das Verhalten. Wenn dieser Prozess der Aufschaukelung nicht unterbrochen wird, entsteht durch diesen positiven Rückkopplungsmechanismus ein Teufelskreis, der zur Chronifizierung von Schmerzen führt und sich durch eine Therapie nur schwer behandeln lässt.<sup>24</sup>
- wörz (2001) hat für komplexe regionale Schmerzzustände, für chronifizierende Syndrome und für die Mehrzahl der chronischen Schmerz-zustände (z.B. chronische Rückenschmerzen oder Fibromyalgien) das nondeterministische, nonlineare, multidimensionale Schmerzkonzept vorgeschlagen. Im Vergleich zu Erklärungsmodellen nach dem Reiz-Reaktions-Schema beschreiben sie komplexe Schmerzphänomene angemessener. Komplexe, psychosomatisch bedingte Syndrome könne man als offene dynamische Systeme auffassen. Für den aktuellen Zustand dieses Systems sei dabei weniger die Art der initial auslösenden Schädigung von Bedeutung als vielmehr seine aktuelle Natur. Für die Therapie bedeute dies, dass funktionell stabilisierende Maßnahmen geeigneter sind als Eingriffe, die mit irreversiblen Effekten einhergehen.<sup>25</sup>
- Die über Spiegelneurone vermittelten Phänomene Spiegelung und Resonanz könnten nach Bauer<sup>26</sup> als Gravitationsgesetz lebender Systeme bezeichnet werden. In der Evolution ist neben dem Prinzip "survival of the fittest" auch eine zweite Leistung von Bedeutung, die die Passung und Abstimmung von biologischen Systemen ermöglicht.<sup>27</sup>

### 3.1.3.5 Der Regelkreis in biologischen Systemen am Beispiel der Migräne

Als klinisches Beispiel für eine negative Rückkopplung, bei der die am Schmerz beteiligten Funktionssysteme wieder in ein Gleichgewicht kommen, führt Seemann<sup>28</sup>

die Migräne auf: Der menschliche Organismus versucht ständig autoregulatorisch aktiv auf verschiedenen Ebenen im Sinne eines Regelkreises seine Homöostase aufrechtzuerhalten. Funktionsfähigkeit um seine zu bewahren wiederherzustehen. Migräneanfall Notfall-Man kann den als bzw. Entlastungsmechanismus auf Stressoren verstehen, der den Organismus zur Ruhe zwingt und ihn nach einer Ruhephase wieder in die Lage versetzt, seine normale Funktionsfähigkeit wiederzugewinnen.

Ein oder mehrere Trigger wirken auf ein "genetisch prädisponiertes, für diese Einflüsse sensibles bzw. vulnerables Nervensystem" (ebd., 334) ein. Daraufhin entgleisen im Sinne einer positiven Rückkopplung kaskadenartig mehrere Regulationsvorgänge. Dieser Aufschaukelungs-prozess ist, wenn er erst einmal begonnen hat, nur schwer aufzuhalten und durchläuft ein individuelles Muster. Das dominante Symptom ist der Kopfschmerz, aber auch andere Symptome wie Übelkeit, Licht-empfindlichkeit und z.T. auch das Erleben einer Aura sind vorhanden. Als Resultat kommt es zu einem Zusammenbruch der beteiligten Funk-tionssysteme, die den Patienten zur Reizabschirmung, zum Ausruhen und Hinlegen bewegen. An den akuten Migräneanfall schließt sich ein Rebound-Phänomen an, bei dem sich der Organismus erholt und wieder funktioniert. Dies geht oft mit erhöhter Aktivität und größerem Wohlbefinden einher. Therapeutisch kann allenfalls am Beginn des Aufschaukelungsprozesses durch Reizabschirmung gegenreguliert werden und somit ggf. ein Migräneanfall verhindert werden. Auch eine medikamentöse Therapie mit Triptanen soll frühzeitig durchgeführt werden. (Vgl. ebd.)

Ein reizempfindliches Nervensystem kann individuell mit Entgleisungen reagieren. Sowohl ein Übermaß an sympathischer Aktivität (Stress, Anstrengung, Aufregung) als auch ein Übermaß an parasympathischer Aktivität (zu langer Schlaf, zu große Ruhephasen) und plötzliche Wechsel beider vegetativer Aktivitätszustände können zu einer Dysregulation führen und einen Migräneanfall triggern (vgl. ebd.).

Nach einem Migräneanfall ist das Nervensystem besonders stabil. Daran setzt die Ordnungstherapie bei Migränepatienten an. Die Patienten sollen lernen, diesen Zustand so lange wie möglich aufrechtzuerhalten. Dazu gehört die Eigenfürsorge, die das empfindliche Nerven-system vor einer Über- bzw. Untersteuerung schützt. Neben einer medikamentösen Therapie ist es Aufgabe der therapeutischen Bemühungen, die eigene Selbstregulationsfähigkeit zu stärken.<sup>29</sup>

### 3.1.4 Das kybernetische Modell Schmerz als Regulationsstörung

### 3.1.4.1 Die physiologische Ebene

Zimmermann unterstreicht die Bedeutung des motorischen Systems für die Schmerzentstehung. Die Muskelspannung hat dabei zentrale Bedeutung. Einerseits kann sie den Ausgangspunkt schmerzhafter Reize darstehen, andererseits kann sie im Sinne einer positiven Rückkopplung einen circulus vitiosus unterhalten, der zur Schmerzchronifizierung führt. Nozizeptive Fasern können durch einen erhöhten Muskeltonus aktiviert werden. Emotionaler Stress hat einen erhöhten Muskeltonus zur Folge. Es entstehen Myogelosen (Muskelverspannungen), welche wiederum nozizeptive Fasern erregen. Rückkopplungsphänomene auf der physiologischen Ebene werden in Abschnitt 3.3.1.3 besprochen.

- Auf der physiologischen Ebene sind zwei Funktionen des Schmerzes beschreibbar:
  - Schmerz als Indikator einer physiologischen Dysfunktion, die durch negative Rückkopplung eine Wiederherstellung der Homöostase in Gang setzen kann.<sup>31</sup>
  - Schmerz als Teil einer positiven Rückkopplung, die chronische Schmerzen erzeugen und aufrechterhalten kann. Hier kann eine Kopplung von Angst und nozizeptiven Impulsen ein Vermeidens-verhalten und einen sozialen Rückzug zur Folge haben. Auch eine Chronifizierung durch sekundären Krankheitsgewinn ist eine mögliche Entwicklung.<sup>32</sup>
- 31 Hier ist die Vernetzung verschiedener Regulationsebenen erkennbar. 33

### 3.1.4.2 Die psychische Ebene

- Auf der psychischen Regulationsebene lässt sich die duale Funktion des Schmerzes nachweisen.
  - 1. Schmerz kann Ausdruck (Symptom) einer Störung psychischer Regulationsvorgänge sein.<sup>34</sup>
  - 2. Schmerz kann als stabilisierendes Element in psychischen Systemen dienen.  $^{35}$

### 3.1.4.3 Die soziale Ebene

- Die soziale Regulationsebene stellt die umfangreichste Ebene dar und beinhaltet die Beziehung des Menschen zu anderen Menschen (Partner, Familie), Gruppen und zur Gesellschaft. Soziokulturelle und religiöse Einflüsse prägen das Schmerzverständnis wesentlich.
- 34 Schmerz wird verbal und nonverbal kommuniziert. Die nonverbale Kommunikation bedient sich der Mimik, Gestik und Körperhaltung.<sup>36</sup> Verbal spielt die Wortwahl, paraverbale Betonung und Intonation eine wichtige Rolle. Schmerz ist Kommunikationsmittel und Information zugleich.<sup>37</sup>
- 35 Auch die zweifache Funktion des Schmerzes findet sich auf der sozialen Ebene wieder. 38
  - 1. Schmerz kann ein Indikator einer Störung im sozialen System sein.
  - 2. Schmerz kann als Element der Aufrechterhaltung der Homöostase einer sozialen Einheit (Paar, Familie, Gruppe) dienen.<sup>39</sup>
- Legt man das systemtheoretische Konzept am Beispiel der systemischen Familientherapie zugrunde, kann dem Schmerz die Funktion zukommen, das nach Homöostase drängende Familiensystem zu stabilisieren. Eine Partnerbeziehung kann der Schmerz insofern stabilisieren, als er von anderen Problemen ablenkt. Dieser Mechanismus kann als positiver Verstärker dienen und damit Schmerzchronifizierung fördern.<sup>40</sup>
- Eine chronische Schmerzkrankheit ist eine große Belastung und Herausforderung für Partnerschaft und Familie. $^{41}$
- 38 Grundsätzlich muss bemerkt werden, dass soziale Prozesse komplex sind und besonders beim chronischen Schmerzpatienten nicht unidirektional, sondern potenziell gegenläufig verlaufen.<sup>42</sup>

### 3.2 Die klinischen Erscheinungsweisen des Schmerzes

### 3.2.1 Epidemiologie

Patienten, die unter chronischen Schmerzen leiden, bilden die größte Patientengruppe in der internistischen Praxis. In Deutschland leiden *ca.* 7,5 Millionen Menschen an chronischen Schmerzen. Davon werden *ca.* 1,4 Millionen durch starke, opioidpflichtige Schmerzen beeinträchtigt. Als häufigste schmerzhafte Beschwerden der Bevölkerung Deutschlands wurden genannt: Kopfschmerzen (67,3%), Rückenschmerzen (61,9%) und Nackenschmerzen (57,2%).<sup>43</sup>

### 3.2.2 Akuter Schmerz-chronischer Schmerz

- Nach der Schmerzdauer lassen sich chronische von akuten Schmerzen unterscheiden. Der akute Schmerz ist eine Folge einer Schädigung oder Verletzung des Körpers. Er kann aber auch Symptom einer Erkrankung sein. Der akute Schmerz stellt ein Warnsignal des Körpers dar. Hier kommt ihm eine sinnvolle Funktion zu. Als Folge der akuten Schmerzen kommt es zu Schutzreaktionen des Organismus, z.B. durch Ruhigstellung einer verletzten Extremität zu einer schnelleren und besseren Wundheilung. Die soziale Akzeptanz akuter Schmerzen ist hoch.<sup>44</sup>
- Bei chronischen Schmerzen dagegen fehlt eine Schutz- oder Heilfunktion. Nach der IASP ist der chronische Schmerz definiert als Schmerz, der über die zu erwartende Heilzeit hinaus andauert. Das ursächliche Trauma tritt gegenüber psychosozialen Aspekten in den Hintergrund. Chronische Schmerzen sind sozial wenig akzeptiert. (Vgl. ebd.)
- 42 Ein chro nifi zier ter Schmerz, eine Schmerzkrankheit, liegt vor, wenn der Zusammenhang mit der auslösenden Noxe (Agens) verloren gegangen ist. Der Schmerz hat einen eigenständigen Krankheitswert gewonnen. (Vgl. ebd., 814)
- Frauen erreichen die Schmerzschwelle eher als Männer. Dies weist auf eine hormonelle Beeinflussung der Schmerzempfindlichkeit hin.<sup>45</sup>

### 3.2.3 Schmerzphysiologie

### 3.2.3.1 Nozizeptorenschmerz

Dabei handelt es sich um Schmerzen nach Gewebeschädigungen (mechanisch, chemisch, thermisch, elektrisch), wobei die peripheren und zentralen neuronalen Strukturen von Nozizeption und Schmerz intakt sind. 46 Zu dieser Schmerzart gehören alle chronischen Entzündungsschmerzen, viszeralen (Eingeweide-) Schmerzen sowie die Hauptkomponente bei Tumorschmerzen und chronischen Schmerzen des Rückens. Pathophysiologisch sind die Kodierung der physikalischen und chemischen chronischen Reize durch die peripheren nozizeptiven Neurone sowie die zentrale Verarbeitung dieser Reize verändert. Im Rahmen dieses Geschehens kommt es funktionell zur Sensibilisierung sowohl peripherer als auch zentraler nozizeptiver Neurone. Kennzeichnend für den Nozizeptorschmerz ist die Reversibilität dieser Veränderungen auch nach längerer Dauer, wenn eine Schmerztherapie am peripheren nozizeptiven Neuron erfolgt. 47

Als Folge der Gewebsschädigung werden verschiedene Mediatoren (Neurotransmitter, Prostaglandine, Kinine, Substanz P u.a.) freigesetzt, die Schmerzrezeptoren, sog. Nozizeptoren erregen. Nozizeptoren kommen, außer im Gehirn, als freie Nervenendigungen in allen Geweben im Körper vor. In den Nozizeptoren wird der Schmerz wahrgenommen und zum Hinterhorn im Rückenmark über schnell leitende A-Delta-Fasern und langsam leitende C-Fasern geleitet.<sup>48</sup> Im Hinterhorn werden sie auf das zweite Neuron<sup>49</sup> umgeschaltet.<sup>50</sup> Vom zweiten Neuron wird die Erregung über den Vorderseitenstrang an zentrale supraspinale (über dem Rückenmark befindliche) Strukturen, wie z.B. die Formatio reticularis fortgeleitet (vgl. ebd.). Über den Thalamus bestehen Verbindungen zur Großhirnrinde, wo die Lokalisation des Schmerzortes erfolgt.<sup>51</sup> Die affektiv-emotionale Bewertung des Schmerzes findet im limbischen System statt. Es bestehen Verbindungen der nozizeptiven Bahnen mit der Hypophyse und damit zum endokrinen System.<sup>52</sup> Mit der Erregung aszendierender nozizeptiver Bahnen findet auf jeder Ebene eine Aktivierung eines deszendierenden inhibitorischen Systems statt. Die Regulation findet nach dem kybernetischen Prinzip eines Affektive, kognitive emotionale Oualitäten statt. und Schmerzverarbeitung sind spezifischen Strukturen zugeordnet.53

### 3.2.3.2 Neuropathischer Schmerz

Neuropathische Schmerzen sind die Folge von Schädigungen zentraler oder peripherer nozizeptiver Systeme.





Abb. 9: Beispiel für einen neuropathischen Schmerz: Herpes zoster (eigene Aufnahmen)

Die afferenten Neurone verändern sich morphologisch, biochemisch und physiologisch.

54 Diese Umbauvorgänge finden nicht nur in der verletzten, sondern auch in der nicht verletzten Nervenfaser statt.

55 Neuro-pathische Schmerzen sind durch eine komplexe Kombination sensorischer Defizite gekennzeichnet. Neben dem kompletten (Anästhesie) oder teilweisen (Hypästhesie) Verlust einer Empfindung treten Dysästhesien und Parästhesien auf. Die dem neuropathischen Schmerz zugrunde liegenden Mechanismen sind komplex und beziehen Prozesse auf peripherer, spinaler und supraspinaler Ebene ein.

56 Als Folge dieser komplexen Vorgänge ändert sich die Phänomenologie des Schmerzes. Davon sind neben den sensorischen auch die affektive und motorische (somatische, vegetative) Schmerzqualität betroffen. Chronische neuropathische Schmerzen bewirken plastische Veränderungen im zentralen und peripheren Nervensystem, die irreversibel werden können. Kenn-zeichnend für neuropathische Schmerzen ist, dass die Schmerzen trotz Heilung des ursprünglichen Gewebsschadens fortbestehen.

57

Nach Freynhagen und Baron leiden 40% aller Patienten in Schmerz-ambulanzen undkliniken an neuropathischen Schmerzen. Typische neuropathische Syndrome sind postherpetische Neuralgien, diabetische Neuropathien (auch durch Neurotoxine und Zytostatika ausgelöste Neuropathien), Phantomschmerzen, Schmerzen nach Schlaganfall, Karpaltunnelsyndrom, Trigeminusneuralgie.<sup>58</sup>



**ABB. 10:** Phantomschmerzen nach Unterschenkelamputation (eigene Aufnahme)

### 3.2.3.3 Mixed pain

Dieser Begriff wird zur Bezeichnung von Schmerzen verwendet, bei denen sowohl eine chronische Nozizeptorschmerz-Komponente als auch eine neuropathische Komponente (verursacht durch eine sekundäre Nervenschädigung) vorliegt. Dieses theoretische Konzept scheint für viele chronische Erkrankungen valide zu sein.<sup>59</sup>

## 3.2.4 Klinisch-ätiologische Einteilung neuropathischer Schmerzsyndrome

### 3.2.4.1 Läsionen des peripheren Nervensystems

Als periphere Neuropathien werden die Erkrankungen peripherer Nerven unabhängig von der Ätiologie zusammengefasst. Aus diagnostischer Perspektive ist die Einteilung in periphere fokale schmerzhafte Neuropathien, bei denen nur ein Nerv oder eine Nervenwurzel betroffen ist, und in generalisierte schmerzhafte Neuropathien (Polyneuro-pathien) mit generalisierter Schädigung sinnvoll (s. Tab. 1 auf S. 80).60

### 3.2.4.2 Zentrale neuropathische Schmerzsyndrome

Unter zentralen Schmerzen versteht man Schmerzen, die nach einer Läsion des Zentralen Nervensystems (ZNS) auftreten oder Schmerzen im Rahmen einer Dysfunktion des ZNS. Der primäre Ausgangspunkt für diesen Schmerz liegt im ZNS (z.B. schmerzhafte Epilepsie). Zentrale Schmerzen kommen bei ca. 30% aller Rückenmarksverletzungen, bei 20% der Patienten mit Enzephalitis disseminata, bei 5% der Patienten mit Parkinson-Syndrom und bei 1,5% der Patienten nach einem Schlaganfall vor.<sup>61</sup>

Tab. 1: Klinisch-ätiologische Einteilung neuropathischer Schmerzsyndrome Modifiziert nach: Freynhagen & Baron <sup>2</sup>2006, 18-19

### Periphere fokale schmerzhafte Neuropathien

- Engpass-Syndrome Chronische Radikulopathien
- Plexusläsionen
- Postdiskektomiesyndrom
- Posttraumatische Neuropathie
- Komplexe Regionale Schmerzsyndrome (CRPS Typ I und II), (M. Sudeck-Kausalgie)
- Phantomschmerz Stumpfschmerz
- Trigeminusneuralgie
- Zoster-Neuralgien (akut und als postzosterische Neuralgie)
- Diabetische Mononeuropathie
- Ischämische Neuropathie
- Polyarteriitis nodosa
- Neuralgische Schulteramyotrophie

### Periphere generalisierte schmerzhafte Neuropathien (Polyneuropathien)

- Diabetes mellitus, diabetische Polyneuropathie
- Alkohol, alkoholtoxische Polyneuropathie
- Amyloidose
- Multiples Myelom
- AIDS-HIV-Neuropathie
- Hypothyreose
- Dominant erbliche sensorische Neuropathie
- Guillain-Barré-Syndrom (kurzzeitiger Muskelschmerz)
- Morbus Fabry
- Bannwarth-Syndrom (Borrelien-Infektion)
- Vitamin-B-Mangel
- Toxisch: Chemotherapeutika, antiretr ovirale Substanzen, Cyclosporin, Thalidomid, Phenytoin, Chloramphenicol, Metronidazol, Gold, Arsen, Thallium u.a.

### $Zentrale\ neuropathische\ Schmerzsyndrome$

- Enzephalitis disseminata
- Hirninfarkt (insbesondere Thalamus, Hirnstamm)
- Querschnittsläsion
- Parkinson-Syndrom
- Plexusausriss
- Syringomyelie

### 3.3 Chronischer Schmerz

- Chronische Schmerzen werden durch Schmerzsyndrome beschrieben. Es handelt sich dabei um Schmerzen, die seit mehr als sechs Monaten bestehen und die dauernd oder rezidivierend auftreten. Schmerzsyndrome werden nach einheitlicher Nomenklatur (International Association of Pain, International Headache Society) unter Angabe der Körperregion bzw. des Organs, des Zeitmusters des Auftretens, des Schwere-grades und Dauer nach Angaben des Patienten sowie Angaben zur Ätiologie eingeteilt.<sup>62</sup> Fünf Schmerzsyndrome werden unterschieden:
  - 1. Entzündungsschmerzen, die auf der Erregung von Nozizeptoren unter Vermittlung von chemischen Schmerz- und Entzündungs-mediatoren beruhen (z. B. bei rheumatoider Arthritis, chronischer Pankreatitis).
  - 2. Spastische Schmerzen, die durch Erregung von Nozizeptoren durch übermäßige Kontraktionen der glatten Muskulatur innerer Organe entstehen (z. B. chronische Gastritis, Nierensteinkoliken).
  - 3. Nervenschmerzen, gleichbedeutend mit neuropathischen Schmerzen oder Neuralgien. Diese beruhen auf der Irritation oder Schädigung peripherer Nerven oder zentralnervöser Strukturen ohne Beteiligung von Nozizeptoren (z.B. Phantomschmerz, Trigeminusneuralgie, Polyneuropathie).
  - 4. Fehlregulationsschmerzen, die auf einer inadäquaten Funktion eines biochemischen oder physiologischen Regulationssystems beruhen. Hier dient der muskuläre Hartspann als Beispiel für eine unangepasste Steuerung der Skelettmuskulatur oder die Migräne als Fehlregulation von Neurotransmitterwirkungen auf die Gehirngefäße.
  - 5. Psychosomatische Schmerzen. Diese werden als körperliche Ausdrucksform unbewältigter psychischer oder psychosozialer Konflikte aufgefasst. Bei Somatisierungsstörungen können Mechanismen der Fehlregulation, z.B. psychisch ausgelöster, muskulärer Hartspann zusätzlich auftreten.<sup>63</sup>

### 3.3.1 Die physiologische Ebene

### 3.3.1.1 Das Stadienmodell chronischer Schmerzen

- Gerbershagen entwickelte ein Stadienmodell der Schmerzchronifizierung, das Aussagen über das Chronifizierungsstadium und die Behandlungsprognose ermöglicht (s. *Abb.12*, S. 84). Das Modell kombiniert Informationen über zeitliche und räumliche Aspekte des Schmerzes mit solchen über das Medikamenten-Einnahmeverhalten und die Patientenkarriere. 64
- Für die Beurteilung des Schmerzes bei Demenz (BESD) steht eine Skala zur Verfügung, die die fünf Beobachtungskategorien Atmung, negative Lautäußerung, Gesichtsausdruck, Körpersprache und Reaktion auf Trost berücksichtigt.<sup>65</sup>

### 3.3.1.2 Schmerzleitung

Die Leitung der nozizeptiven Afferenzen erfolgt aus der Peripherie in gemischten Nerven, aus den inneren Organen über das vegetative Nervensystem. Dabei unterscheidet man zwei Fasersysteme: die langsam leitenden C-Fasern (dumpfe Schmerzqualität) und die schnell leitenden A-Delta-Fasern (heller Schmerz). Sie ziehen weiter zum Tractus spinothalamicus zu spezifischen Thalamuskernen. 66 Im Tractus spinothalamicus lateralis und anterior ziehen Bahnen aufwärts die für protopathische Empfindungen, Schmerz, Temperatur, Druck, Vibration und Berührung verantwortlich sind. Im kleineren Tractus spinoreticularis findet die Weiterleitung der Bahnen für die grobe Wahrnehmung der gleichen Reize statt. 67 In spezifischen Thalamuskernen erfolgt eine Umschaltung auf das limbische System und zum Cortex (Grosshirnrinde). Im limbischen System wird der Schmerz emotional bewertet. Im Cortex findet die kognitive Interpretation des Schmerzes statt. Im Zentralen Nervensystem (ZNS) kann die neuronale Information über Schmerzen vielfach verändert werden. Die Ausschüttung von Endorphinen (endogene Opiate), GABA sowie von Serotonin sind Beispiele physiologisch hemmender Regulationsmechanismen. 68 (s. Abb. 11)

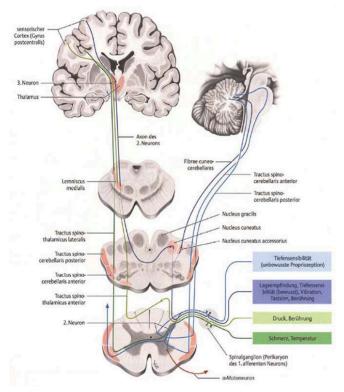


Abb.11: Sensorisches System: Synopsis der Bahnsysteme Aus: Schünke/Schulte/Schumacher/Voll/Wesker: *Prometheus — LernAtlas der Anatomie-Kopf, Hals und Neuroanatomie, 3/e,* Stuttgart. 2012. Georg Thieme Verlag KG, 434

# Achse 1: Zeitliche Aspekte Auftretenshäufigkeit einmit Biglich oder sellener mehrmals tüglich dauemd Dauer bis numbreren Stunden mineren Tage i länger als einer Woche oder dauernd Intensitätswechsel haufig gelegentlich nie Schmerzbild monolokulär muttlokulär oder Panatgesia miner Si. Medikamenteneinnahmeverhalten Medikamenteneinnahme unrengelmäßiger Gelerauch von max. 2 periphere Analgeska muttlokulär oder Panatgeska max. 3 periphere Analgeska max. 4 periphere Analgeska max. 5 periphere Analgeska max. 6 periphere Analgeska max. 7 periphere Analgeska max. 8 periphere Analgeska max. 9 periphere Analgeska max. 9 periphere Analgeska max. 1 periphere Analgeska max. 1 periphere Analgeska max. 2 periphere Analgeska max. 2 periphere Analgeska max. 3 periphere Analgeska max. 4 periphere Analgeska series anal

### Das Mainzer Stadienmodell der Schmerz-Chronifizierung (MPSS) Auswertungsformular

H.U. Gerbershagen, J. Korb, B. Nagel, P. Nilges

Abb. 12: Auswertungsformular des *Mainzer Stadienmodells der Schmerzchronifizierung (MPSS)* nach: Gerbershagen, H.U. (1996).

### 3.3.1.3 Pathophysiologische Mechanismen der Schmerzchronifizierung

### 1) Pathophysiologische Mechanismen der Schmerzchronifizierung bei neuropathischen Schmerzen

### a) periphere Sensibilisierung

keinebis 2

- Wird eine afferente nozizeptive C-Faser geschädigt, können ektope Nervenimpulse erzeugt werden. Der Ort der Erzeugung dieser ektopen Nervenimpulse kann sowohl peripher am Ort der Schädigung als auch im Soma der Spinalganglien liegen. Klinisches Korrelat dieser patho-logischen ektopen Erregungen stellen möglicherweise einschießende neuropathische Schmerzattacken dar.<sup>69</sup>
- 57 Außerdem ist unter pathologischen Bedingungen eine periphere chronische Sensibilisierung von Neuronen möglich, die durch drei Eigenschaften gekennzeichnet ist:
  - Ausbildung einer Ruheaktivität,
  - Entwicklung einer erniedrigten Schwelle auf von Noxen erzeugte Reize,
  - Generierung einer supranormalen Antwort auf überschwellige Reize.
- Derart sensibilisierte Neurone treten klinisch als Hyperalgesien gegenüber Kälte- und Hitzereizen und als brennende Dauerschmerzen in Erscheinung. (Vgl. ebd., 29)
- 59 Auch die sympathisch unterhaltenen Schmerzen mit einer pathologischen Anastomosenbildung von sympathischen und afferenten Fasern am Läsionsort und

Aussprossung sympathischer postganglionärer Fasern im Ganglion spinale sind eine Form der peripheren Sensibilisierung (siehe unten) nach einer Nervenschädigung. Die lädierten primär nozizeptiven (afferenten) Neurone exprimieren noradrenerge Rezeptoren. Afferente Fasern können in der Folge durch aus sympathischen Fasern freigesetztes Noradrenalin dauerhaft aktivieren werden. (Vgl. ebd., 29 f.)

Bei der Mehrzahl der peripheren Neuropathien handelt es sich um partielle Nervenläsionen und nicht um komplette Nervendurchtrennungen. Interessant ist, dass nicht nur an den geschädigten Fasern, sondern auch an den intakten Fasern dramatische Veränderungen ablaufen können.<sup>70</sup> (s. Abb. 13)

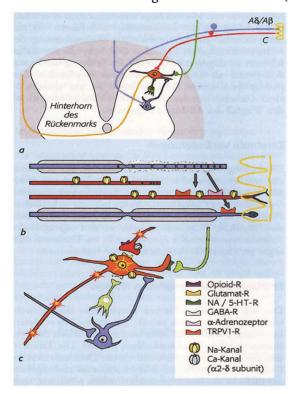


Abb. 13: Pathophysiologische Mechanismen der Schmerzchronifizierung bei Neuropathien. Nach: Freynhagen, R., Baron, R, (2006): *Kompendium Neuropathischer Schmerz*.

- A. Neuronale Verschaltung im Hinterhorn des Rückenmarks. C-Fasern vermitteln Schmerz-und Temperaturreize und enden In oberen Laminae des Rückenmarks (oranges Neuron), AFasern aus der Peripherie vermitteln nicht-toxische Reize (Druck, Berührung) und enden In tieferen Laminae des Rückenmarks und projizieren direkt In die Hinterstränge. Das spinothalamische Projektionsneuron Ist vom WDR-Typ (wide dynamic range), d.h., es erhält direkten synaptischen Einfluss von nozizeptiven Fasern und multisynaptischen Einfluss von A-Fasern (blaues Neuronensystem). GABA-erge Interneurone (grünes Neuron) hemmen die WDR-Neurone. Deszendierende modulierende Neurone (grüne deszendierende Endigung) hemmen ebenfalls das WDR-Neuron.
- **B.** Periphere Mechanismen der Sensibilisierung nach partiellen Nervenverletzungen. Geschädigte nozizeptive C-Afferenzen (rot) exprimieren Na-Kanäle (führt zur ektopen Erregung). Eine Freisetzung von Nervenwachstumsfaktor aus zerfallenen Markscheiden führt zu einer Expression von Rezeptoren und Kanälen auf intakten Fasern.
- C. Zentrale Sensibilisierung von WDR-Neuronen. Eine pathologische Ruheaktivität In afferenten C-Nozizeptoren führt zu einer zentralen Sensibilisierung der sekundären afferenten Hinterhornneurone (Stern im orangen Neuron) und so zu einer Umwandlung der funktionell wirksamen synaptischen Strukturen im

Hinterhorn. Dadurch können Impulse aus niederschwelligen A $\beta$  und A $\delta$ -Berührungsafferenzen (blaues System) jetzt zentrale nozizeptive Neuronen aktivieren. Zentrale Na- und Ca-Kanäle ( $\alpha_2$ - $\delta$ ) werden im sensibilisierten Zustand des Systems hochreguliert.

Absteigende Bahnen aus dem Hirnstamm (z.B. aus dem periaquäduktalen Grau) hemmen mit den Transmittern Noradrenalin und Serotonin die Aktivität In nozizeptiven Hinterhornneuronen. GABAerge Interneurone üben eine tonische Inhibition im Hinterhorn aus. Chronische nozizeptive Aktivität kann einen Funktionsverlust und sogar eine Degeneration dieser inhibitorischen Systeme bewirken, was zu einer unbeeinträchtigten Transmission nozizeptiver Impulse führt.

Text zu Abb. 13: Freynhagen & Baron 2006, 34-35, modifiziert aus: Baron R. Disease mechanisms In neuropathic pain: a clinical perspective. Nature Clinical Practice Neurology 2005.

### b) Zentrale Sensibilisierung auf Rückenmarksebene

Am Anfang und fundamental für die Entwicklung einer zentralen Sensibilisierung ist ein intensiver akuter noxischer Reiz. Über eine andauernde chronische periphere Sensibilisierung kann es konsekutiv zu einer chronischen zentralen Sensibilisierung auf Rückenmarksebene kommen. Diese pathophysiologischen Mechanismen sind entscheidend für das therapeutische Schmerzkonzept, das eine rasche und ausreichende Schmerzbehandlung postuliert. Grundsätzlich ist die zentrale Sensibilisierung reversibel. Bei andauernder Aktivität in den peripheren nozizeptiven C-Fasern kann die zentrale Sensibilisierung chronifizieren. Pathophysiologisch beginnen dann nämlich die Aβ-Berührungsfasern mit der Bildung von Neuropeptiden (Substanz P). Konsekutiv kann es zu einer Entkopplung des ursprünglichen Schmerzauslösers (noxisches Agens) (Aktivität in den nozizeptiven C-Fasern) mit den zentralen Nozizeptor-Neuronen kommen, da die Aktivität der Aβ-Fasern alleine die chronische zentrale Sensibilisierung unterhalten kann. Auch wenn jetzt die Ursache der Schmerzen am peripheren Ort der Schädigung behoben ist, besteht der Schmerz durch zentrale Sensibilisierung fort.<sup>71</sup>

### c) Zentrale supraspinale (zerebrale) Sensibiliserung

62 FREYNHAGEN und BARON 72 gehen davon aus, dass es auch in supraspinalen schmerzverarbeitenden Systemen (z.B. Thalamus, sensomotorischer Kortex) wegen der ausgeprägten Plastizität des nozizeptiven Systems zu ähnlichen pathophysiologischen Veränderungen wie bei der Sensibilisierung auf peripherer und spinaler Ebene kommt.

### 2) Pathophysiologie der sympathisch unterhaltenen chronischen Schmerzsyndrome

### a) Das sympathische Nervensystem

Das sympathische Nervensystem bildet zusammen mit seinem funktioneilen Antagonisten das vegetative Nervensystem. Es besteht aus zentralen und peripheren Anteilen. Die Neurone des Sympathikus befinden sich in den Seitenhörnern der Rückenmarkssegmente C8-L3. Die mark-haltigen Neuriten erstrecken sich als präganglionäre Fasern über die ventralen Wurzeln und danach über die Rami communicantes albi zum Truncus Sympathikus. In dessen Ganglien erfolgt die Umschaltung eines Teils der Fasern. Die postganglionären Fasern erreichen über die

Spinalnerven und die Rami communicantes grisei ihr Zielorgan. Ein Teil wird weiter peripher in den prävertebralen Ganglien (Ganglion coeliacum, Ganglion mesentericum superior, Ganglion mesentericum inferior) bzw. in den intramuralen Ganglien auf das postganglionäre Neuron umgeschaltet. Die Erregung des Sympathikus bewirkt Blutdruckanstieg, Tachykardie, Mydriasis, Hyperhidrose, Tachypnoe, Piloarrektion, Herabsetzung der Sekretion innerer Drüsen und der Motilität des Gastrointestinaltraktes.<sup>73</sup>

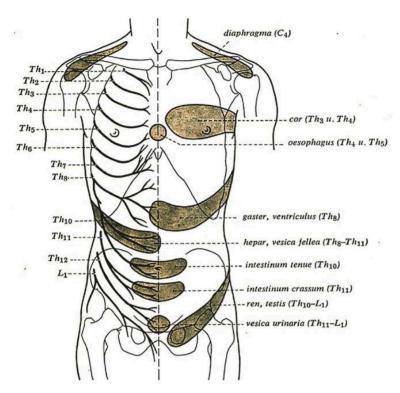


Abb. 14: Segmentale, sensible Versorgung der inneren Organe Aus: Sobotta J., Becher H.: *Atlas der Anatomie des Menschen,* Bd. 3, Urban & Fischer Verlag, Elsevier GmbH, München, Berlin, Wien 171973, 131

In *Abb. 14* ist die segmentale sensible Versorgung der inneren Organe dargestellt. Die afferenten hinteren Wurzeln der Spinalganglien be-inhalten neben Fasern der Dermatome (Hautsegmente) auch afferente, vegetative (sympathische und parasympathische) Fasern aus den korrespondierenden Organen.<sup>74</sup> Die anatomische Verbindung zwischen Spinalnerven und Sympathikus besteht in den *Rami communicantes*.<sup>75</sup>

### b) Pathophysiologischer Mechanismus der Chronifizierung bei sympathisch unterhaltenen chronischen Schmerzsyndromen

Normalerweise ist das efferente sympathische Nervensystem vollständig vom (afferenten) sensiblen Nervensystem getrennt. Anastomosenbildungen zwischen den Neuronen beider Systeme auf peripherer Ebene aber auch auf Rückenmarksebene bewirken schmerzhafte Fehlfunktionen des sympathischen Nervensystems. Die permanente Schädigung eines Nerven in der Peripherie des Körpers führt zu der Freisetzung neurotroper Substanzen [Interleukin 6, Neuronaler Wachstumsfaktor (NGF)]. Diese bewirken die Aktivierung und Aussprossung adrenerger (vom

Sympathikus stammender) Synapsen und die Ausbildung kollateraler Verbindungen zwischen afferenten (sensiblen) und sympathischen Neuronen. Es resultiert eine Reizübertragung durch den Transmitter Noradrenalin vom Sympathikus auf afferente sensible Nervenfasern. Dabei kommt es zu einer Sensibilisierung des gesamten nozizeptiven Systems und zu einer Reizübertragung von A $\beta$ -Fasern (die mechanische Reize übertragen) auf C-Fasern, wodurch chronische Schmerzen entstehen (Hyperalgesie, Allodynie). Dieses Konzept stellt die patho-physiologische Basis für die Anwendung von Sympathikusblockaden in der Schmerztherapie dar. $^{76}$ 

In Abb. 15 ist die Bildung und Verzweigung der Spinalnerven dargestellt. Der Nervus spinalis entsteht nach Vereinigung der vorderen motorischen Wurzel mit der sensiblen hinteren Wurzel. Die Zellkörper (Perikaryen) der vorderen Wurzel befinden sich in den Columnae anteriores des Rückenmarks, die der hinteren Wurzel in den Spinalganglien. Der Spinalnerv ist gemischt und besteht aus einem sensiblen und motorischen Anteil und teilt sich in einen vorderen Ast (Ramus ventralis) und einen hinteren Ast (Ramus dorsalis). Der Ramus dorsalis versorgt die Haut des Rückens und die autochthone Rückenmuskulatur. Der Ramus ventralis ist im Thoraxbereich mit dem Interkostalnerven identisch und versorgt die Interkostalmuskulatur und in Form von (gürtelförmigen) Dermatomen den lateralen und ventralen Thorax. Im Zervikal-, Lumbal- und Sakralbereich bilden die Rami ventrales plexus (Nervengeflechte).77

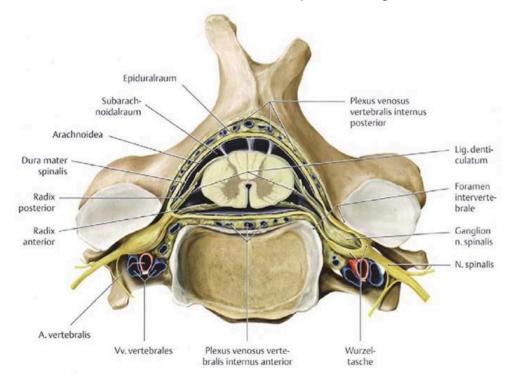


Abb. 15: Rückenmark und Spinalnerv im Wirbelkanal In Höhe des 4. Halswirbels Aus: Schünke/Schulte/Schumacher/Voll/Wesker: Prometheus – *LernAtlas der Anatomie-Kopf, Hals und Neuroanatomie, 3/e,* Stuttgart 2012. Georg Thieme Verlag KG, 408

### 3.3.2 Die psychische Ebene

### 3.3.2.1 Schmerz als psychosomatisches Geschehen

Prozess dar. Per Schmerz wird subjektiv erlebt, bewertet und verarbeitet. Die soziale und psychische Dimension des Schmerzes kommt in der Redewendung, man "habe etwas zu verschmerzen" zum Ausdruck. Schmerz kommt in seiner Eigenschaft als Warn-und Rehabilitationsfunktion die Aufgabe zu, eine gestörte Homöostase zu regulieren. Dies zeigt seine motivational-emotionale Qualität. Per Mensch soll bewegt (lat. moveri) werden, Emotionen unterstützen den Patienten, das Gleichgewicht wieder zu finden. Die subjektive Wahr-nehmung von Schmerz ist häufig eine Folge der Aktivierung des nozizeptiven Systems, aber nicht jede Aktivierung desselben führt zwangsläufig zu einer Wahrnehmung von Schmerzen. Schmerz kann auch ohne die Erregung von Nozizeptoren in Erscheinung treten, was als psychogener Schmerz bezeichnet wird.

### 3.3.2.2 Schmerzkomponenten

Sensorische, vegetative, affektive, motorische und kognitive Komponenten sind an der Schmerzempfindung beteiligt.<sup>81</sup>

### a) sensorische und affektive Schmerzkomponente

Bei einer Verbrennung kommt es zu einer Erregung von Nozizeptoren der Haut. Die subjektive Empfindung stellt den sensorischen Aspekt des Schmerzes dar. Die affektive Bewertung zeigt einen weiteren Aspekt des Schmerzes auf.<sup>82</sup> Der Schmerz erzeugt bis auf wenige Ausnahmen (z. B. Masochismus) Affekte, die mit Unlust assoziiert sind.<sup>83</sup>

### b) vegetative Schmerzkomponente

70 Beim o.g. Beispiel (Verbrennung) kommt es zu reflektorischen Veränderungen des autonomen (vegetativen) Nervensystems wie Blutdruckanstieg, Anstieg der Pulsfrequenz, Erweiterung der Pupillen (Mydriasis), Zunahme der Atemfrequenz, Erweiterung der Hautgefäße. Die vegetative Schmerzkomponente ist mit der affektiven Schmerzkomponente eng verzahnt. (Vgl. ebd., 323)

### c) motorische Schmerzkomponente

71 Unwillkürlich zieht man bei einer Verbrennung der Hand diese zurück. Flucht- oder Schutzreflexe auf äußere Umweltreize sind Teil der Psychomotorik. Durch diese Reflexe wird Flucht oder Angriff ermöglicht. Prinzipiell finden sich Veränderungen der Motorik, z. B. in Form von muskulären Verspannungen (Myogelosen) auch bei Schmerzen, die durch Reize im Organismus selbst entstehen (z.B. bei der Osteochondrose der Wirbelsäule mit paravertebralen Myogelosen, (vgl. ebd.)). Im weiteren Sinne stellen auch durch Schmerzen bedingte Veränderungen der Mimik und Gestik psychomotorische Schmerzkomponenten dar.84

### d) kognitive Schmerzkomponente

Das Erinnern, die kognitive Bewertung des Schmerzes, ist ein wesentlicher Aspekt des Schmerzgeschehens (vgl. Placebo/Nocebo). Sie läuft gleichzeitig mit den anderen Schmerzkomponenten (sensorisch, vegetativ, affektiv, motorisch) ab und kann bewusst, unbewusst oder vorbewusst ablaufen. Das Ergebnis der kognitiven Bewertung beeinflusst die Ausprägung dieser Schmerzkomponenten<sup>85</sup> und bewirkt Schmerzäußerungen wie z.B. Weglaufen, Änderungen der Mimik und Gestik. Ihre Ausprägung ist für die Bewertung des Schmerzes relevant, und "ihr Ausmaß hängt auch von der Gesamteinschätzung des aktuellen Schmerzes ab."<sup>86</sup> Bei gleicher Reizintensität ist der Schmerz bei unter-schiedlicher Bewertung im Hinblick auf das Wohlergehen des Gesamt-organismus auch auf der Ebene der Schmerzkomponenten verschieden stark ausgeprägt. (Vgl. ebd.)

### 3.3.2.3 Schmerz als Lern- und Gedächtnisprozess

73 Vor allem bei chronischen Schmerzen spielen Lern- und Gedächtnisvorgänge eine große Rolle. Bei chronischen Schmerzpatienten ist das Gedächtnis für Schmerzreize, auch für kognitiv-emotional schmerzhafte Gedächtnisinhalte, besonders stark ausgeprägt. Strukturell findet diese Tatsache ihre Entsprechung in einer erhöhten Sensibilisierung und Plastizität der Gehirnstrukturen, die für das Schmerzgedächtnis konstitutiv sind und auch in den Repräsentanzen im somatosensorischen Kortex.<sup>87</sup>

74 Schmerzhemmende endokrine Systeme, wie das der Endorphine (endogene Opiate) können durch Lernvorgänge beeinflusst werden. Ein Beispiel für die dauerhafte Hemmung des schmerzhemmenden Systems ist die Depression und erlernte Hilflosigkeit. Als Beispiel für die Verstärkung des schmerzhemmenden Systems dienen die Fakire, die durch Meditationsübungen die Schmerzwahrnehmung so verändern, dass sie keine Schmerzen wahrnehmen.<sup>88</sup>

### 3.3.2.4 Stress-Analgesie

Trauma oder psychischem Schock. Diese (unkonditionierte Stress-Analgesie) wird durch die Ausschüttung endogener Opiate (Endorphine) aus der Hypophyse vermittelt. Das Medikament Naloxon hebt die Wirkung der Opiate durch Blockierung der Opiatrezeptoren auf und wird in der Medizin therapeutisch bei Opiatintoxikationen eingesetzt. Der Effekt der Stress-Analgesie kann klassisch konditioniert werden und ebenfalls durch eine Naloxon-Gabe aufgehoben werden.<sup>89</sup>

### 3.3.2.5 Psychogene Schmerzen

76 Unter psychogenen Schmerzen versteht man die Fähigkeit des Gehirns, Schmerzen zu erzeugen oder zu unterhalten, selbst dann, wenn kein Gewebsschaden aufgetreten ist. Ein Beispiel für den psychogenen Schmerz ist der Phantomschmerz. Psychogene Schmerzen sind in der Regel chronisch. Fin weiteres Beispiel stellen chronische Rücken-schmerzen im Rahmen einer somatoformen Schmerzstörung dar: Seelische Anspannung drückt sich in schmerzhaften muskulären Verspannungen am Rücken aus.

### 3.3.2.6 Schmerzentstehung und Tiefenpsychologie

77 Dem Schmerz kommt auf der psychischen Ebene eine doppelte Regulationsfunktion zu. Zum einen kann er Indikator einer Dysfunktion des psychischen Regulationssystems (z.B. einer gestörten oder unzureichenden Stressverarbeitung) sein, zum anderen kann er Instrument einer intrapsychischen Regulation sein. Der Schmerz kann den Patienten von einem innerpsychischen Konflikt ablenken und so die Stabilität des psychischen Systems ermöglichen. Ein Beispiel dafür sind Selbstverletzungen. Hier wird durch die Verletzung eine Desintegration der Persönlichkeit verhindert (vgl. Kap. 2.4.2).

Verhaltensweisen können funktional, d.h. auf Heilung ausgerichtet sein, manchmal aber auch dysfunktional. Den Verhaltensweisen gehen kognitive Prozesse voraus. Dabei wird der Schmerz bewertet und ihm eine Bedeutung attribuiert. Kognitive Verarbeitungsprozesse können fehlerhaft sein. Schon in der Phase des akuten Schmerzes können schmerzhafte Impulse ignoriert oder fehlattribuiert oder fehlerhaft diagnostiziert werden. Der Patient verhält sich dann nicht adäquat, die Erkrankung wird nicht angemessen behandelt und schreitet fort. 92

### 3.3.2.6.1 Akute Schmerzen - chronische Schmerzen

79 Der akute Schmerz ist zeitlich begrenzt, örtlich lokalisiert und steht hinsichtlich seiner Intensität in Verbindung mit der auslösenden inneren oder äußeren Ursache. Der akute Schmerz geht einher mit vegetativen Reaktionen. Hierbei wird das sympathische autonome Nervensystem erregt, was zu vegetativen Reaktionen wie Blutdruck- und Herzfrequenzanstieg, Pupillenerweiterung und Erhöhung der Atemfrequenz führt. Auch affektive Reaktionen treten zusammen mit akuten Schmerzen auf. Neben einem Unlustgefühl kann auch Angst auftreten.<sup>93</sup>

Der chronische Schmerz besitzt im Unterschied zum akuten Schmerz keine Warn- oder Rehabilitationsfunktion. Trotzdem kommt ihm eine Bedeutung zu, die in psychotherapeutischen Sitzungen herausgearbeitet werden kann. Aus tiefenpsychologischer Sicht will der Patient seiner Umgebung symbolhaft eine Botschaft mitteilen. Diese Botschaft befindet sich auf der Ebene der ursprünglichen Körpersprache und soll im therapeutischen Prozess verbalisiert werden. Die Botschaft wird so gleichsam von der unterbewussten Ebene auf die bewusste Ebene gebracht. (Vgl. ebd., 329)

81 Chronische Schmerzen können primär organisch bedingt sein. Sekundär treten psychische Veränderungen auf. Daneben sind der psychogene Schmerz und das "psychosomatische Simultangeschehen" (ebd.) für die Genese von chronischen Schmerzen zu nennen.

### 3.3.2.6.2 Vegetative Affektäquivalente

Psychogene Spannungszustände sind das Ergebnis unbewusster intrapsychischer Vorgänge und spielen bei der Entstehung von Schmerzen eine große Rolle. Entwicklungspsychologisch werden Affekte körperlich erlebt und ausgedrückt. So drücken Kleinkinder und Säuglinge Schmerzen psychomotorisch mit Hilfe der Körpersprache und durch Schreien aus. In der weiteren Entwicklung des Kindes zum Erwachsenen wird das Affekterleben vom körperlichen abgekoppelt ("Desomatisierung"<sup>94</sup>) und auf die psychische Ebene verlagert ("Psychisierung"<sup>95</sup>). Die

enge Verknüpfung von Körperlichkeit, Affekt und Vegetativum bleibt jedoch erhalten. Vegetative Reaktionen, wie Erröten bei Scham oder Durchfall bei Angst, stellen vegetative Korrelate der Affekte dar (vgl. DUNKEL 2005, 329).

Störungen in der Entwicklung eines Individuums beim Prozess der Desomatisierung von Affekten oder eine sekundäre Resomatisierung können im Sinne einer Regression dazu führen, dass Affekte wieder körper-sprachlich ausgedrückt werden. Das vegetative Affektäquivalent tritt an die Stehe des Affektes. Patienten mit Somatisierungsstörungen, die z.B. vegetative Begleitsymptome der Angst wie Palpitationen, Durchfall, Blutdruckerhöhung aufweisen, ohne Angst zu empfinden, stellen Beispiele dieser Störung dar. Der Patient leidet unter einer Affektspannung ohne den zugehörigen psychischen Affekt. Dabei ist für die Schmerz-entstehung von Bedeutung, dass die Hemmung der Affektabfuhr (mimisch, verbal, durch Gestik oder auf andere Art und Weise) durch eine Erhöhung des Sympathikotonus (vermittelt über den sympathischen Teil des vegetativen Nervensystems) eine Zunahme des Muskeltonus zur Folge hat. Die innere Affektspannung findet ihren Ausdruck und Entsprechung in einer vegetativ vermittelten muskulären Spannung, die zu körperlich erlebten Schmerzen führen kann. Pro

### 3.3.2.6.3 Konversion

Die Psychodynamik der Schmerzgenese wurde erstmals von Sigmund Freud beschrieben.98 Am Fallbeispiel einer Patientin, die weder stehen noch gehen konnte und die Schmerzzustände aufwies, erarbeitete Freud 1895 erstmals ein stringentes Konzept, wie durch Konversion ein psychogener körperlicher Schmerz entsteht.<sup>99</sup> Der Begriff der Konversion beschreibt die Verschiebung von primär seelischem Schmerz in körper-lichen Schmerz. Der Konversionsmechanismus ermöglicht es allgemein, einen inneren Konflikt durch ein körperliches Symptom zu entlasten. Der Vorgang läuft unbewusst ab. Speziell im Hinblick auf den Schmerz gilt, dass ein primär seelischer Schmerz (z.B. Trauer) verdrängt und auf ein körperliches Geschehen (z.B. Unterbauchschmerzen) verschoben wird. Dadurch wird der Patient von einem schmerzhaften Affekt (z.B. Angst, Trauer, Gefühl des Sinnlosigkeit und Leere) entlastet. Den Fokus der Aufmerksamkeit stellt vielmehr der körperlich erlebte Schmerz dar. Der Konversionsmechanismus ermöglicht es dem Individuum, sich von Schuldgefühlen, die häufig durch die Unterdrückung von aggressiven Impulsen entstehen, zu entlasten. Besonders bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen sind Aggressionen stark unterdrückt. Die Unterdrückung aggressiver Impulse durch den Schmerz ermöglicht es dem Patienten, Selbstvorwürfe und Gewissenskonflikte zu vermeiden. Der Schmerz, das Leiden, wird zur Sühne und entlastet von subjektiver Schuld. 100

Hier fühlt man sich an die Allegorie des Schmerzensmannes erinnert. Jesus nahm die Sünden (Schuld) der Welt auf sich und wurde unter Schmerzen gekreuzigt. Auf dem Weg zum Hügel Golgatha hatte er "sein Kreuz zu tragen". Etymologisch fällt die Nähe von "Pein" [englisch: (pain)] zum lateinischen Wort "poena" (Strafe) auf.

Eine weitere Funktion des Schmerzes kann darin bestehen, dass er selbst symbolisch an die Stelle einer verlorenen oder gewünschten Beziehung steht. Solange der Schmerz andauert, besteht die Beziehung fort. Der Schmerz als Begleiter mindert oder verhindert das Gefühl des Alleinseins. (Vgl. EGLE & HOFFMANN 1993, zit. n. DUNKEL 2005, 330).

### 3.3.2.6.4 Narzissmus

- Narziss, eine Figur aus der griechischen Mythologie, wird in Ovids *Metamorphosen* beschrieben. Der schöne Jüngling wies das Werben von Jünglingen und Mädchen ab und die Liebe der Nymphe Echo zurück. Die Strafe dafür erfolgte mit unstillbarer Eigenliebe in sein vom Wasser zurückgeworfenes Spiegelbild. Ein Übermaß an Eigenliebe ist offenbar genauso schädlich wie dessen Mangel. De
- Der Narzissmus beschreibt die Selbstwertregulation in der psychoanalytischen Theorie von Sigmund Freud. Bei einer Störung der Selbst-wertregulation dient der psychogene Schmerz dazu, eine existenzielle (narzisstische) Krise zu verhindern (vgl. Kap. 2.4.2). Er kann als gescheiterter Heilungs- und Rehabilitationsversuch angesehen werden. 103 Auch dieser Vorgang läuft unbewusst ab. Ein chronischer Schmerz-patient kann sich auf der unbewussten Ebene ständig narzisstisch gekränkt erleben, weil er sich in seiner Eigenwahrnehmung nicht gefällt. 104

### 3.3.2.7 Psychologische Mechanismen der Schmerzchronifizierung

Im Folgenden wird auf die Chronifizierung des Schmerzes als eigenständige Schmerzkrankheit abgehoben. Hierbei werden psychologische Mechanismen wie operantes Lernen und klassische Konditionierung referiert und Sensitivierung sowie sekundärer Krankheitsgewinn durch soziale Belohnung behandelt.

### 3.3.2.7.1 Sensitivierung, operantes Lernen, klassische Konditionierung

- Nach Flor<sup>105</sup> hängt die Chronifizierung des Schmerzes entscheidend von der Motivation des Patienten ab, "Lust zu erfahren und Unlust zu vermeiden".<sup>106</sup> Chronischer Schmerz hat danach wenig mit dem ursprünglichen Reiz zu tun, sondern wird entscheidend durch erlernte Verhaltensweisen bestimmt. Dabei spielen Mechanismen wie Habituation, Sensitivierung, Pawlowsches Konditionieren und operantes Lernen eine große Rolle.
- Bei der Sensitivierung bewirkt wiederholtes Reizen ein Engramm, das den Boden für eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber weiteren, gleichartigen Reizen bereitet. Gesunde gewöhnen sich an schmerzhafte Reize, während es bei chronischen Schmerzpatienten zu einer Sensitivierung kommt. (Vgl. ebd., 118)
- Durch bildgebende Verfahren lässt sich bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen nachweisen, dass bei ihnen nach Verabreichung eines massierten Schmerzreizes am Rücken eine deutlich größere Repräsentation des Rückenareals im primären somatosensorischen Kortex auftritt als bei Gesunden oder nur seit kurzer Zeit Erkrankten. Auch bezüglich der Dauer der Erkrankung liess sich eine positive Korrelation mit dem Ausmaß der Repräsentation im somatosensorischen Kortex feststellen (vgl. ebd.). Reize werden bei chronisch Kranken aversiver verarbeitet als bei Patienten, die nicht an chronischen Schmerzen leiden. Verhaltensänderungen im Rahmen einer Schmerzerkrankung in Folge dieser unangenehmen Reize sind wesentlich für die Chronifizierung und lassen sich durch operantes Lernen und kognitive Prozesse erklären. (Vgl. FLOR 2004, 118 f.)
- Fordyce<sup>108</sup> stellte fest, dass der Schmerzausdruck durch die Gesetze des operanten Lernens bestimmt wird. Positive Verstärkungen von Schmerzverhalten, d.h. die

Förderung des Schmerzverhaltens durch vermehrte Zuwendung des Partners (sekundärer Krankheitsgewinn) spielt eine wichtige Rolle in der zwischenmenschlichen Interaktion. Negative Verstärkung des Schmerzverhaltens stellt z.B. die Einnahme von Analgetika dar, die den Schmerz beenden kann. 109

- Nach Flor<sup>110</sup> lassen sich diese Lernprozesse nicht nur in Bezug auf das beobachtbare Schmerzverhalten beeinflussen. Dies trifft auch auf die subjektive Wahrnehmung und ebenso auf physiologische Schmerz-reaktionen zu. In einer Studie (vgl. ebd., 120-122) konnte gezeigt werden, dass die Einstufung von experimentell verabreichten Schmerzreizen je nach operanter Verstärkung erhöht oder erniedrigt werden kann. Diese Erkenntnisse bieten auch eine therapeutische Basis zum Verhaltenstraining zur Löschung des Schmerzgedächtnisses (vgl. ebd., 123).
- Auch der Mechanismus der klassischen Konditionierung spielt eine Rolle bei der Genese des chronischen Schmerzes. Schmerzreize, die im zeitlichen Zusammenhang mit unangenehmen Bildern gesetzt wurden, werden intensiver erlebt als solche, die gleichzeitig mit positiven Bildern auftraten. Auch bei Worten oder beim Gedanken an Schmerz können klassische Konditionierungsprozesse auftreten. Therapeutisch lässt sich auf dieser Basis das so genannte Neurofeedback anwenden. (Vgl. ebd., 124)

### 3.3.2.7.2 Das Angst-Vermeidungs-Modell ("Fear-Avoidance-Model of Pain")

Schmerzen. Das Angst-Vermeidungs-Modell<sup>111</sup> hat den Vorteil, in Abhängigkeit von der Art der kognitiven Schmerz-verarbeitung und der verhaltensbezogenen Schmerzverarbeitung chronische Schmerzen Vorhersagen zu können. Chronifizierung entsteht bei diesem Modell als Folge eines Lernprozesses, in dessen Folge es zu einem angstbesetzten Vermeidungsverhalten gegenüber körperlicher Bewegung und Belastung kommt.<sup>112</sup> Charakteristisch für diese Patienten ist die Tendenz, die Schmerzerfahrung als bedrohlich zu erleben und zu katatstrophisieren. (Vgl. GROSSE 2010, 32-34)

#### 3.3.2.7.3 Das Vermeidungs-Durchhalte-Modell ("Avoidance-Endurance-Model of Pain")113

97 Von zentraler Bedeutung für dieses Modell ist die These, dass viele Schmerzpatienten Durchhaltestrategien entwickeln, die sich im Verhalten und auf der kognitiven Ebene widerspiegeln.<sup>114</sup> Im Verhalten drückt sich dies z.B. im Negieren und Ignorieren der Grenzen der Belastbarkeit und des Leistungsvermögens aus, auf der kognitiven Ebene in der Vorstellung, sich die Schmerzen keinesfalls anmerken lassen zu dürfen. Diese Patienten werden auch "fröhliche Durchhalter" genannt. Bei ihnen scheint die Gefahr, dass Schmerzen chronifizieren und das Risiko, eine Depression zu entwickeln, besonders hoch zu sein.<sup>115</sup>

# 3.3.3 Die soziale Ebene

#### 3.3.3.1 Schmerz und Krankheitsgewinn

Sigmund Freud, dessen psychodynamische Theorie auch V. v. Weizsäcker beeinflusste, unterschied zwischen primärem und sekundärem Krankheitsgewinn. Aus tiefenpsychologischer Perspektive dient der primäre Krankheitsgewinn zur Lösung eines innerpsychischen Konfliktes. Ein Krankheitssymptom, also auch der Schmerz,

kann dabei helfen, ein Schuldgefühl oder Autoaggressionstendenzen zu befriedigen und wirkt dadurch als Belohnung.<sup>116</sup> Im heutigen Konzept besteht ein sekundärer Krankheitsgewinn in der Belohnung von Krankheitssymptomen wie Schmerz durch die soziale Umwelt. Die Reaktion der sozialen Umwelt, z.B. vermehrte Zuwendung, Hilfe, Mitgefühl, wird vom Kranken als positiv bewertet. (Vgl. ebd.)

99 Nach Parsons' Theorie der Krankenrolle charakterisieren vier Elemente die Krankenrolle:

- 1. Entpflichtung von der Verantwortung für die Erkrankung,
- 2. Entpflichtung von den Funktionen im Alltagsleben,
- 3. Verpflichtung, gesund werden zu wollen,
- 4. Verpflichtung, sich für die Gesundung kompetente Hilfe in Anspruch zu nehmen. $^{117}$

Eine soziale Belohnung kann so in der Entpflichtung von den Funktionen im Alltagsleben bestehen. Parsons' Theorie beleuchtet die sozialen Interaktionen der Gesellschaft und des Kranken. Die soziale Belohnung hat im gesellschaftlichen Kontext eine sinnvolle Funktion und fördert durch vermehrte Zuwendung, durch Inanspruchnahme von Hilfe die Genesung des Patienten. 118

Auf der anderen Seite kann die soziale Belohnung auch ein mehr als notwendiges Verharren in der Krankenrolle durch operantes Konditionieren verstärken. Dieses erlernte Verhalten kann auch unterhalb der Schwelle des Bewusstseins liegen. Empirische Untersuchungen des Zusammenhangs zwischen chronischen Schmerzen und finanziellen Kompensationen in unserem sozialen System geben Hinweise dafür, dass der Genesungsprozess und der Erfolg therapeutischer Maßnahmen bei Erwartung einer finanziellen Leistung negativ beeinflusst werden können. Allerdings schränken methodische Probleme und die Komplexität der Interaktionen zwischen psychosozialen, ökonomischen und biologischen Faktoren die Aussagekraft der meisten Studien ein.

### 3.3.3.2 Spiegelung und Resonanz

Die Neigung des Menschen, sich auf den emotionalen und k\u00fcrper-lichen Zustand des Mitmenschen einzuschwingen, bezeichnet man als Resonanz. Beobachten wir, wie ein anderer Mensch leidet, gelingt es uns, durch Spiegelneurone die Mimik und Gestik, den Tonfall und andere metakommunikative Elemente des Gegen\u00fcber zu entr\u00e4tseln und so dessen Leid und Schmerz zu sp\u00fcren. Die F\u00e4higkeit des Einf\u00fchlens, der Intuition, der Spiegelung, der Empathie und Resonanz wird \u00fcber Spiegelneurone vermittelt. \u00e425

Spiegelneurone sind in der prämotorischen Rinde lokalisiert. <sup>126</sup> Es handelt sich bei ihnen um Nervenzellen, die ein bestimmtes Programm ausführen können (über Handlungsneurone in der prämotorischen Hirnrinde und über Bewegungsneurone in der motorischen Hirnrinde). <sup>127</sup> Aktiviert werden Spiegelneurone, wenn das Individuum eine handelnde Person beobachtet. Dies lässt sich auch durch aufmerksames Betrachten handelnder Personen in den Medien (*TV*, *Video*- und *PC*-Spiele) erreichen. <sup>128</sup> Spiegelungen und Resonanzphänomen durch Spiegelneurone stellen das neuroanatomische Korrelat zu Übertragungs-vorgängen in der Psychotherapie dar. <sup>129</sup> Es liegt nahe, dass sie auch die Grundlage für den diagnostischen und therapeutischen Prozess bilden, den Arzt und Patient zusammen in einem Gestaltkreis bilden.

In der Arzt-Patienten-Beziehung kommt es nicht nur zur Begegnung zwischen Heiler und Krankem, sondern auch zur Interaktion zweier Individuen mit ihren unterschiedlichen Erwartungen und Einstellungen. Dabei kann es zu intensiven Spiegelungen und Wahrnehmungen kommen, die den Behandlungserfolg stärker beeinflussen können als manche Therapiemaßnahme.<sup>130</sup> Und das könnte auch eine Basis für den *Placebo*-Effekt darstehen.

Als Regulationsvorgang auf sozialer Ebene ist von Bedeutung, dass Spiegelung und Resonanz Leistungen darstehen, die als Evolutionsvorteil aufgefasst werden können, da sie die Passung und Abstimmung von biologischen Systemen ermöglichen.<sup>131</sup>

# 3.4 Diagnostik

Die körperliche Untersuchung, die neurologische Untersuchung und die sorgfältige Erhebung der Schmerzanamnese sind zentrale Pfeiler der Schmerzdiagnostik. 132

#### 3.4.1 Schmerzanamnese

### a) Lokalisation des Schmerzes, ggf. Ausstrahlung

Die Differenzierung von segmentalen und plexusbedingten Schmerzen ist besonders bei chronifizierten Schmerzsyndromen schwierig. Eine Besonderheit stellen die Head-Zonen und das Phänomen des viszero-kutanen Reflexes<sup>133</sup> dar. Häufig wechselnde Schmerzareale und Ganz-körperschmerz sind Hinweise für eine somatoforme Schmerzstörung (psychische Faktoren stehen im Vordergrund). (Vgl. KÖSTER 2006, 815.)

# b) Intensität

108 Zur Messung der Schmerzintensität stehen verbale Ratingskalen, numerische Ratingskalen und visuelle Analogskalen zur Verfügung. Die Skalen erlauben nur die Beurteilung der individuellen Schmerzintensität. (Vgl. ebd.)

#### c) Schmerzqualität

Somatische Schmerzen lassen sich vom Patienten gut lokalisieren (z.B. im Bereich des Bewegungsapparates) und können als dumpf, bohrend oder drückend beschrieben werden. Spezielle Formen stellen der Ischämieschmerz, der Entzündungsschmerz (z.B. bei einer Wunde) und der bewegungsabhängige Durchbruchschmerz dar (vgl. ebd. 815 f.). Beispiele für den belastungsabhängigen Ischämieschmerz beinhalten die koronare Herzerkrankung mit Angina pectoris, die periphere arterielle Verschlusskrankheit und die Angina abdominalis.

Viszerale Schmerzen: Der Eingeweideschmerz ist schlecht lokalisierbar und wird oft i.S. der Konvergenz auf andere Körperareale projiziert. Bei der Verlegung von Hohlorganen (z.B. Gallenblase, Nieren) treten typische kolikartige Schmerzen auf. Viszerale Schmerzen werden darüber hinaus als bohrend, spitz, dumpf und hell beschrieben. Anders verhält es sich beim neuropathischen Schmerztyp (im Gegensatz zum eben beschriebenen nozizeptivem Schmerztyp). Neben einer dauerhaft dysästhetischen Schmerzqualität (z. B. Brennen, Kribbeln) lassen sich paroxysmal

einschießende, stechende neuralgiforme Schmerzen unter-scheiden. (Vgl. KÖSTER 2006, 815.)

#### d) Zeitliches Auftreten und Verlauf

Bei Patienten mit rheumatoider Arthritis besteht typischerweise morgendliche Steifigkeit und Bewegungsschmerz der Finger. Bei der Anamneseerhebung ist es wichtig zu erfragen, wann die Schmerzen erstmals auftraten. Besteht ein Zusammenhang mit einem körperlichen Leiden, einer psychischen oder sozialen Belastung? Ist beispielsweise ein Rentenbegehren, ein familiärer oder Arbeitsplatzkonflikt vorhanden? Gibt es ein einschneidendes biographisches Ereignis, das im zeitlichen Zusammenhang mit dem Entstehen der Schmerzen steht? Wie stellt sich der zeitliche Verlauf dar? (Vgl. KÖSTER 2006, 816.)

# e) Schmerzmodulierende Faktoren

Hier ist die Frage nach den den Schmerz verstärkenden oder schmerz-lindernden Verhaltensmaßnahmen oder Faktoren gemeint. Typische Triggermechanismen sind für viele Schmerzsyndrome bekannt. Andere Auslöser für Schmerzen sind Bewegung, Kälte, Wärme, körperliche Belastung, Lagerung, Schlafentzug, Nässe, Wind, psychische und soziale Belastungssituationen, Stuhlgang u. a.

Verhaltensweisen, die den Schmerz lindern können, stellen z. B. die körperliche Ruhe bei Angina pectoris und bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit dar. Ein anderes Beispiel ist die Entlordosierung der Wirbelsäule bei der Claudicatio spinalis. Kann der Patient mit einfachen Verhaltensmaßnahmen den Schmerz lindern, spricht dies gegen das Vorhegen eines hohen Chronifizierungsgrades.<sup>137</sup>

### f) Vegetative Begleitsymptome

Vegetative Begleitsymptome während Schmerzattacken können diagnostisch richtungweisend sein. Vegetative Begleitsymptome werden über das autonome Nervensystem über den funktionellen Antagonismus von sympathischem und parasympathischem Nervensystem vermittelt. Sie umfassen Licht-und Lärmempfindlichkeit (z.B. bei der Migräne), Augentränen (bei Migräne und Spannungskopfschmerzen), Kreislauf-regulationsstörungen, Schwitzen oder gastrointestinale Beschwerden.<sup>138</sup>

Auch bezüglich der schmerzauslösenden Grunderkrankung sind vegetative Begleitsymptome von Bedeutung. Gewichtsverlust kann beispielsweise auf eine konsumierende Erkrankung wie einen Tumor oder eine Tuberkulose hinweisen, Schlafstörungen und Müdigkeit auf eine Depression, chronischer Husten auf ein Bronchialkarzinom oder ein Asthma bronchiale. Veränderungen der Miktion oder des Stuhlganges können Symptome einer gastrointestinalen, urologischen oder nephrologischen Erkrankung sein.<sup>139</sup>

### g) Fremdanamnese

Ergänzend zur Eigenanamnese liefert die Fremdanamnese zusätzliche Informationen wie Persönlichkeitsveränderungen, Konflikte oder *Compliance*. 140

# 3.4.2 Labormedizinische Untersuchungen

- Labormedizinische Untersuchungen können zur Diagnostik der zugrunde liegenden Erkrankung und zur Bestimmung der Krankheits-aktivität von Nutzen sein. Zu letzterer dient die Bestimmung von Ent-zündungsparametern wie C-reaktives Protein (CRP), Blutbild, Differentialblutbild, Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BSG).
- Virologisch-bakteriologische Untersuchungen von Blut und Liquor können im Hinblick auf gezielte Antikörper-Titer-Bestimmungen neurotroper Erreger sinnvoll sein (z. B. Borrelien, FSME-Virus, Treponema pallidum, Herpes-Viren, HIV, Zytomegalie-Viren).
- Bei neuropathischen Schmerzen ist v. a. eine Diagnostik auf Diabetes mellitus mit Hilfe eines oralen Glukose-Toleranztestes (OGGT) erforderlich. Zusätzlich sind folgende Laboruntersuchungen sinnvoll: Blutbild, HbAIC, Kreatinin im Serum, γ-Glutamyltranspeptidase (γ-GT), Glutamat-Oxalacetat-Transaminase (GOT/ASAT), Glutamat-Pyruvat-Transaminase (GPT/ALAT), C-reaktives Protein (CRP), thyreotropes Hormon (TSH), FT<sub>4</sub>, FT<sub>3</sub>, Cholesterin, Triglyceride, Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BSG), Vitamin B<sub>12</sub>-Spiegel im Serum, Folsäure-Spiegel im Serum, Lipase im Serum, Anti-CCP-Antikörper (Anti-cyclisches citrulliniertes Peptid-Antikörper), Rheumafaktor, Troponin-Test, Calcium im Serum, Parathormon, Vitamin D-Spiegel im Serum. Bei *Encephalitis disseminata* finden sich charakteristische oligoklonale Banden in der Liquor-Analyse.<sup>141</sup>

# 3.4.3 Bildgebende Verfahren

- Die Computertomographie (CT), die Magnetresonanztomographie (MRT) und die MR-Angiographie sind für die Diagnostik zentralnervöser Erkrankungen (Encephalitis disseminata, Tumoren, entzündliche Prozesse, Syringomyelie) von herausragender Bedeutung. Bei der Diagnostik von Bandscheibenvorfällen werden diese Untersuchungstechniken häufig eingesetzt wie auch Myelographien. Oft korreliert der in der Bildgebung festgestellte Befund nicht mit den klinischen Beschwerden.
- Beim komplexen regionalen Schmerzsyndrom I (CRPS I) ist die 3-Phasen-Skelett-Szintigraphie die empfohlene Methode zur Diagnostik und Verlaufsbeobachtung (vgl. FREYNHAGEN/BARON 2006, 50f.). Die Positronenemissionstomographie (PET) und die funktionelle Magnetresonanztomographie werden in der Schmerzforschung verwendet (vgl. ebd.);mit ihnen lassen sich die Schmerzverarbeitung im Gehirn und Reorganisationsprozesse bei chronischen Schmerzen bildlich darstellen.<sup>142</sup>

# 3.4.4 Neurologische Untersuchungen

Bei der neurologischen Untersuchung können Ausfälle des motorischen, des autonomen und des sensorischen Nervensystems festgestellt werden. Die Untersuchung des sensorischen Nervensystems ist für die Diagnostik neuropathischer Schmerzen und die Abgrenzung von nozizeptiven Schmerzen besonders wichtig. Hierbei lassen sich Negativund Positiv-Symptome sowie evozierte Schmerzen mit einfachen Tests darstellen wie etwa dem Bestreichen mit einem Pinsel, mit warmen und kalten Gegenständen, oder dem Prüfen der Tiefensensibilität mit einer Stimmgabel (s. Tab. 2 auf S. 110).

Zu den Negativ-Symptomen z\u00e4hlt z.B. die Hyp\u00e4sthesie. Als Positiv-symptome gelten Par\u00e4sthesien, Dys\u00e4sthesien, spontane und evozierte Schmerzen.\u00e443

# 3.4.5 Elektrophysiologische Diagnostik

Bei der elektrophysiologischen Diagnostik stehen die Analyse der Nervenleitgeschwindigkeit und die Elektromyographie im Vordergrund. Beide Verfahren gelangen zum Einsatz bei Verdacht auf das Vorliegen einer Polyneuropathie oder einer peripheren Läsion. Allerdings werden dabei nur schnell-leitende, myelinisierte afferente und motorische Fasern vom Aα-und Aβ-Typ erfasst, die 10-20% der Fasern in peripheren Nerven ausmachen. (Vgl. FREYNHAGEN/BARON 2006, 48 u. KERN 2005, 508)

Tab. 2: Negative und positive sensorische Symptome bei neuropathischen Schmerzen

Symptom	Definition	Untersuchung	Pathologische Antwor	
Negativsymptom	e			
Hypästhesie	Reduzierte Empfindung nicht-schmerzhafter Reize	Bestreichen der Haut mit einem Pinsel oder Watte- träger	Reduzierte Wahrnehmung	
Pallhypästhesie	Reduzierte Empfindung eines Vibrationsreizes	Applikation der Stimmgabel über Knochen oder Gelenk	Reduzierte Wahrneh- mungsschwelle	
Hypalgesie	Reduzierte Empfindung schmerzhafter Reize	Berührung der Haut mit Pin-Prick	Reduzierte Wahrnehmung	
Thermhypästhesie	Reduzierte Empfindung eines Warm- oder Kaltreizes	Berührung der Haut mit kalten bzw. warmen Ge- genständen (z.B. Metallrolle 10° C bzw. 43° C)	Reduzierte Wahrnehmung	
Spontane Empfin	dung			
Parästhesie	Nicht-schmerzhafte, anhal- tende kribbelnde Empfindung	Intensität (1-10), Fläche in cm²	-	
Einschießende Schmerzattacke	Elektrisierende Schocks von Sekunden Dauer	Anzahl pro Zeit. Intensität (0-10), Schwelle	-	
Oberflächlicher Schmerz	Schmerzhafte, anhaltende Empfindung, oft brennend	Intensität (0 - 10) Fläche in cm²	-	
Evozierter Schm	erz			
Mechanisch: dynamische Allo- dynie	Normalerweise nicht schmerzhafter, leichter Reiz auf der Haut löst Schmerz aus	Bestreichen der Haut mit einem Pinsel oder Watteträger	Scharfer, brennender ober flächlicher Schmerz in der primär betroffenen Zone mit Ausdehnung in die umliegenden, gesunden Areale	
Mechanisch: statische Allodynie	Normalerweise nicht- schmerzhafter leichter statischer Druck auf der Haut löst Schmerz aus	Leichter Fingerdruck auf der Haut	Dumpfer Schmerz in der primär betroffenen Zone	
Mechanische punktförmige Allodynie	Normalerweise leicht ste- chender, nicht schmerzhafter Reiz auf der Haut löst Schmerz aus	Berühren der Haut mit Pin-Prick	Scharfer, stechender ober- flächlicher Schmerz in der primär betroffenen Zone mit Ausdehnung in die gesunde Zone	
Kälte-Allodynie	Normalerweise nicht schmerzhafter Kaltreiz auf der Haut löst Schmerz aus	Berühren der Haut mit kalten Gegenständen (z.B. Metallrolle 10°C)	Schmerzhafte oft paradox brennende Temperaturempfindung ir der primär betroffen Zone	
Hitze-Allodynie	Normalerweise nicht schmerzhafter Warmreiz auf der Haut löst Schmerz aus	Berühren der Haut mit warmen Gegenständen (z.B. Metallrolle 45°C)	Schmerzhafte, brennende Temperaturempfindung ir der primär betroffenen Zone	

Modifiziert nach: Freynhagen, R., Baron, R., Kompendium Neuropathischer Schmerz, Linkenheim-Hochstetten (Aesopus) 22006, 39-41.

- 125 Somatosensorisch evozierte Potentiale geben Informationen über die Funktion der Hinterstränge und des lemniskalen<sup>144</sup> Systems und können bei zentralen Schmerzsyndromen wichtige Hinweise liefern.<sup>145</sup>
- 126 Bei speziellen Fragestellungen (z.B. nach einer *small-fiber* Neuro-pathie) werden Hautbiopsien und der quantitative Thermotest eingesetzt.<sup>146</sup>

# 3.5 Therapie

# 3.5.1 Die physiologische (somatische) Ebene

Für die Therapieplanung spielt die Analyse bisher erfolgter Therapien und deren Nutzen und Nebenwirkung eine große Rolle. Grundsätzlich ist die Therapie erkrankungsspezifisch ausgerichtet. Neben der Analgesie bildet die kausale Therapie das Fundament der Behandlung. Beispielhaft sind hier die operative Therapie bei Karpaltunnelsyndrom, der operative Gelenkersatz bei Koxarthrose, die medikamentöse Therapie mit Protonenpumpen-Inhibitoren bei Refluxösophagitis, die Gabe von Kortikosteroiden bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen oder die Radiatio (Strahlentherapie) bei Skelettmetastasen eines filiarisierenden bösartigen Tumors zu nennen (vgl. KÖSTER 2005, 817). Mit der analgetischen Therapie sollte frühzeitig begonnen werden, um einer Chronifizierung des Schmerzes entgegenzuwirken. Grundsätzlich muss der Therapeut auch Schmerzen bei Patienten mit einer somatoformen Schmerzstörung, bei der sich kein morphologisches Schmerzkorrelat feststellen lässt, akzeptieren.<sup>147</sup>

#### 3.5.1.1 Medikamentöse Therapie

### 3.5.1.1.1 Prinzipien, Besonderheiten hei Kindern und älteren Menschen

Der Einsatz von Analgetika sollte differenziert und individuell erfolgen. Zunächst ist die korrekte Indikationsstellung für eine analgetische Therapie erforderlich. Die analgetische Therapie soll sich am Schmerz-mechanismus orientieren. Hier ist der nozizeptive vom neuropathischen Schmerzmechanismus zu unterscheiden. Ebenso ist die ätiologische Ursache (rein somatisch bis psychogen) der Schmerzen zu berücksichtigen und die Dauer des Schmerzes (akut oder chronisch).<sup>148</sup>

Bei chronischen Schmerzen erfolgt die Einnahme der Medikamente mit dem Ziel der Schmerzprophylaxe nach einem festen Zeitschema in Abhängigkeit von der Wirkdauer der Einzelsubstanz.<sup>149</sup>

Die Auswahl des Analgetikums unterscheidet sich auch im Hinblick auf besondere Patientengruppen wie Kinder und geriatrische Patienten. Empfehlungen zu Analgetika, die in der akuten Schmerztherapie bei Kindern verwendet werden, finden sich in *Tab. 3.* 

Tab. 3: Nichtopioid-Analgetika im Kindesalter

Nichtopioid- Analgetikum	Einzeldosis (mg/kg KG)	Maximale Tagesdosis (mg/kg KG/d)	Applikations- Intervall (h)	Zulassung ab
Paracetamol rektal: Kinder> 6 Monate	Initialdosis 35-40, Repetitionsdosen 15-20	6-12 Monate: 60 1-6 Jahre: 75 > 6 Jahre: 90	6-12 Monate: 6-8	der Geburt
Paracetamol oral: Kinder> 6 Monate	Initialdosis 30, Repetitionsdosen: 10-20 (6 Monate-1 Jahr), 15 (>1 Jahr)	s. o.	> 6 Monate: 6	der Geburt

Ibuprofen	10	30-40	8	6 Monaten
Diclofenac	1	3	8-12	25 mg Supp. ab 6 J.
Metamizol	10-15	60-75	4-6	3. Monat je nach Präparat u. Appli-kation

Modifiziert nach: Zernikow, B. / Hechler, T., Schmerztherapie bei Kindern und Jugendlichen, *Dt. Ärzteblatt* 105, 2008, 511-522, ferner nach: Nickel, U., Einsatz von Analgetika bei chronischen Schmerzen - Grundprinzipien der Versorgung, *Hessisches Ärzteblatt* 10, 2008, 637.

### Opioide in der Schmerztherapie im Kindesalter. 150

- Opiode der WHO-Stufe I und II (s.u. 3.5.1.2) sind bei Kindern nur eingeschränkt zugelassen:
- 132 <u>Tramadol</u> ist als Lösung zugelassen ab dem ersten Lebensjahr in einer Dosis von 1-2mg/kg Körpergewicht. Ab dem 12. Lebensjahr beträgt die Dosis: 2-3 x tgl. 50-100 mg.
- Tilidin/Naloxon Lösung ist ab dem 2. Lebensjahr zugelassen: Die Dosis beträgt bis zu 4 x tgl. 0,5 mg/kg bei einem Körpergewicht < 20 kg. Bei einem Körpergewicht von mehr als 20 kg beträgt die Einzeldosis mindestens 7,5 mg.
- Morphin kann bei Kindern zwischen 0-1 Lebensjahren in einer Dosis von 0,2 mg/kg KG p. o. verabreicht werden; im Alter von 2-5 Jahren beträgt die Einzeldosis 2,5-5 mg, im Alter von 6-12 Jahren 5-10 mg, nach Galenik (Tropfen, Tabletten). Retard-Tabletten sind ab dem 12. Lebensjahr zugelassen.
- 135 Oxycodon ist ab dem 12. Lebensjahr zugelassen. 151
- Kinder mit häufigen Kopfschmerzen sollten nicht primär mit Analgetika behandelt werden. Ein multimodales Schmerztherapiekonzept, das Entspannungstechniken und verhaltenstherapeutische Massnahmen umfasst, ist einer reinen analgetischen Therapie vorzuziehen. (Vgl. Nickel 2008, 636.)
- Bei geriatrischen Patienten stellen begleitende internistische Erkrankungen (Komorbidität) ein wichtiges Auswahlkriterium dar. Bei Patienten, die unter einer koronaren Herzerkrankung leiden, sollte beispielsweise die Gabe von Cox-2-Hemmern (Coxibe) und herkömmlichen NSAR, vermieden werden. Hinzu kommt bei dieser Wirkstoffgruppe die potenziell negative Auswirkung auf die Nierenfunktion sowie die mögliche Nebenwirkung einer gastrointestinalen Blutung. Die Einschränkung der Nieren- und Leberfunktion ist bei der Dosis- und Medikamentenauswahl zu berücksichtigen, ebenso wie mögliche Interaktionen mit Medikamenten, die der Patient bereits einnimmt. Psychische und soziale Faktoren wie Zukunftsängste, Isolation, zunehmende Gebrechlichkeit können das Schmerzerleben der Patienten modulieren und sollten in ein Therapiekonzept mit einbezogen werden. 152

### 3.5.1.2 Das WHO-Stufenschema

Das WHO-Stufenschema diente ursprünglich zur Behandlung von Tumorschmerzen.
Aktuell hat es für den Therapeuten orientierende Funktion. Bei starken

Tumorschmerzen kann direkt auf ein Analgetikum der Stufe 3 eingestellt werden. Der den Schmerzen zugrundeliegende pathophysiologische Mechanismus spielt für die Auswahl des Analgetikums eine zentrale Rolle. Bei neuropathischen Schmerzen weisen NSAR (Stufe I) keine effektive Schmerzlinderung auf. Hier verwendet man andere Substanzen wie Antikonvulsiva, Antidepressiva und Opioide. Wird therapeutisch eine antiphlogistische Wirkung erwünscht sind NSAR (z.B. bei Schmerzen durch einen Gichtanfalles) indiziert.<sup>153</sup> Schmerzen im Rahmen einer rheumatischen Arthritis können mit Basistherapeutika (u.a. auch Kortison) behandelt werden. Die Verwendung von Analgetika nach dem Stufenschema lässt sich auf andere Schmerz-zustände übertragen wie akute Schmerzen, chronische nozizeptive Schmerzen (z. B. schwere degenerative Wirbelsäulenveränderungen), nicht jedoch auf neuropathische Schmerzen, Kopfschmerzen oder chronische komplexe Schmerzen ohne somatisches Korrelat, z. B. im Rahmen einer somatoformen Schmerzstörung.<sup>154</sup>

#### 3.5.1.2.1 Nichtopiode WHO-Stufe 1

Bei leichten Schmerzen sind Nichtopiode indiziert. Die Dosierung wird schrittweise erhöht, bis eine ausreichende Wirkung erreicht wird. Bei viszeralen nozizeptiven Schmerzen sind nichtsaure Analgetika (Metamizol, Paracetamol) zu bevorzugen, bei ossären nozizeptiven Schmerzen (Knochenschmerzen) nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR).<sup>155</sup>

Zu den häufigsten Nebenwirkungen der NSAR zählen die Hepato-toxizität, gastrointestinale Nebenwirkungen wie Ulzera mit Blutungen und Perforation, blutige Schleimhautabsonderungen bei parenteraler Anwendung, zentralnervöse Störungen wie Schwindel. NSAR können ein Nierenversagen begünstigen und eine Herzinsuffizienz verschlechtern. Langfristiger Gebrauch von Analgetika kann zu Analgetika-Kopf-schmerz und zur Ausbildung einer Analgetika-Nephropathie führen. Das Nebenwirkungsprofil der Coxibe ist vergleichbar mit dem der NSAR. Die gastrointestinale Verträglichkeit ist jedoch besser bei den Coxiben. Das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse steigt mit der Dosis und der Dauer der Anwendung. Die häufigste Nebenwirkung von Metamizol besteht in Uberempfindlichkeitsreaktionen wie Agranulo-zytose<sup>156</sup> und Schock. Letztere treten vor allem bei intravenöser Verabreichung auf. Bei Paracetamol können bei Überschreiten der empfohlenen Dosis schwere Leberschäden auftreten.<sup>157</sup> Vgl. Tab. 4.

Tab. 4: Analgetika der Stufe 1 des WHO-Stufenschemas

Nichtopioid	Applikation	Wirkdauer (Std.)	Dosierung (mg)	Max. Tagesdosis (mg/d)
Paracetamol	p.o., rectal, i.v.	4-6	4-6 x 500-1000, auch als 1000 mg Supp.	4000
Ibuprofen	p.o., rect., i.v.	6-8	1-6 x 400, 1-3 x 800	2400
Ibuprofen retard	p.o.	12	2-3 x 800	2400
Naproxen	p.o.	12	2 x 500	1250

Diclofenac	p.o, rect., i.v.	8-12	2-3 x 50-75	150
Diclofenac retard	p.o.	24	1 x 150	150
Etoricoxib	p.o.	24	30-120	120 (max. 8 Tage)
Celecoxib	p.o.	12-24	200-400	400
Metamizol	p.o.	4-6	4-6 x 500-1000	4000

Modifiziert nach: (i) Arzneimittelverordnungen in der Praxis: Tumorschmerzen. Therapieempfehlungen der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, Köln <sup>3</sup>2007; (ii) Klaschik, E. / Nauck, F.: Tumorschmerztherapie, in: Bausewein, C./Roller, S./Voltz, R. (Hgg.), Leitfaden Palliativmedizin, München/Jena: Urban u. Fischer, 2004, 281-326 und (iii) Klaschik, E.: Medikamentöse Schmerztherapie. Ein Leitfaden. 8. überarb. Aufl. Bonn: Pallia Med Verlag, 2005. Nach Bergeri & al. 2008, 37, www.pmvforschungsgruppe.de/pdf/03\_publikationen/schmerz\_ll.pdf, (28.01.2008).

# 3.5.1.2.2 Opioide WHO-Stufe 2

Bei mäßig starken Schmerzen oder bei unzureichendem Ansprechen der Schmerzen auf ein Analgetikum der Stufe 1 ist die zusätzliche Gabe eines Opioids der WHO-Stufe 2 indiziert. Bei starken Schmerzen ist auch die direkte Anwendung eines starken Opiods der WHO-Stufe 3 möglich.<sup>158</sup> (s. *Tab.* 5)

Tab. 5: Analgetika der Stufe 2 des WHO-Stufenschemas

Wirkstoff	Applikation	Wirkdauer (Std.)	Dosierung (mg)	Maximale Tagesdosis <sup>159</sup> (mg/d)
Dihydrocodein retard	p.o.	8-12	2 x 60-120 mg	240
Tramadol	p.o. (Trpf.); 20 Trpf. = 50 mg	2-4	initial: 5-6 x 10 Trpf., bis 6 x 20-40 Trpf.	400 bzw. 160 Trpf.
Tramadol retard	p.o.	8-12	2-3 x 100-300	400
Tilidin-Naloxon	p.o. 20 Trpf. = 50 mg	2-4	bis 6 x 20-40 Trpf.	600
Tilidin-Naloxon retard	p.o.	8-12	2-3 x 100-200	600

Modifiziert nach (i) Arzneimittelverordnungen in der Praxis: Tumorschmerzen. Therapieempfehlungen der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, Köln ³2007; (ii) Klaschik, E./Nauck, F.: Tumorschmerztherapie, in: Bausewein, C./Roller, S./Voltz, R. (Hgg.), Leitfaden Palliativmedizin, München/Jena: Urban u. Fischer, 2004, 281-326; (iii) Klaschik, E., Medikamentöse Schmerz-therapie. Ein Leitfaden, 8. überarb. Aufl. Bonn: Pallia Med Verlag, 2005. Nach Bergeri & al. 2008, 37, www.pmvforschungsgruppe.de/pdf/03\_publikationen/schmerz\_ll.pdf, (28.01.2008).

#### 3.5.1.2.3 Opioide WHO-Stufe 3

Bei starken und stärksten Schmerzen sowie bei unzureichendem Ansprechen der Schmerzen auf ein Analgetikum der WHO-Stufe 2 ist ein Opioid der Stufe 3 angezeigt. Die orale Morphingabe gilt bei dieser Gruppe als Standard. Bei Schluckstörungen sind transdermale Systeme (Buprenorphin, Fentanyl) indiziert. Opiate der Stufe 2 und 3 sollen nicht miteinander kombiniert werden. Dagegen wird die Kombination mit einem Analgetikum der Stufe 1 empfohlen (vgl. ebd.). Richt-grösse für die Dosierung von Opioiden sind die individuelle Schmerz-reduktion, limitierender Faktor sind das Auftreten und die Stärke von Nebenwirkungen.

Ort der Opioid-Wirkung sind die Opioidrezeptoren, die in besonders hoher Konzentration im Rückenmark und in bestimmten Hirnarealen Vorkommen. Genetische Faktoren ("Polymorphismen der Opiatrezeptoren, der Transportproteine, der Abbauwege"<sup>164</sup>) und pharmakokinetische Charakteristika sind für die Wirkungen und Nebenwirkungen der Opioide determinierend. <sup>165</sup> Der Effekt der Opioidanalgetika ist bei Frauen stärker ausgeprägt als bei Männern. Analog ist das Risiko für das Auftreten von unerwünschten Nebenwirkungen bei Frauen bis zu 60 % erhöht. <sup>166</sup>

Opioide bewirken eine Schmerzlinderung und Verbesserung der Lebensqualität bei Patienten mit tumorbedingten Schmerzen. Der Einsatz bei Patienten mit chronischen, nicht tumorbedingter Schmerzen wird kontrovers diskutiert. Problemfelder einer chronischen Opioid-Therapie stellen die opioidinduzierte Hyperalgesie und die Gefahr einer Abhängigkeitsentwicklung dar. Bei Auftreten einer opiodinduzierten Hyperalgesie sollte eine Opioidrotation (unterschiedliche Rezeptor-affinitäten der Opiate) oder ein Ausschleichen des Opioids erfolgen. Die Gefahr der Entwicklung einer psychischen Sucht bei sachgerechter Therapie mit Opiaten ist relativ gering. Wegen der euphorisierenden und sedierenden Wirkungen von Opioiden besteht dennoch prinzipiell ein hohes Abhängigkeitspotenzial. Studien bei Patienten mit chronischen Schmerzen, die einer Opiattherapie zugeführt wurden, zeigen eine Abhängigkeitsentwicklung von 3 bis fast 20%. Tab. 6)

Tab. 6: Analgetika der Stufe 3 des WHO-Stufenschemas

Wirkstoff	Applikation Tagesdosis (mg)	Wirkdauer	Analgetische Äquivalenz	Anmerkung
Morphin	p.o., i.v., s.c., rect. 6 x 5-500	4	I	Bei s.c. oder i.vGabe 2-3 mal stärkere Wirkung
Morphin retard	2-3 x 10-500 1-2 x 20-500	8-12 12-24	I	
Buprenorphin	s.l, i.v., i.m. 3-4 X 0,2-1,2	6-8	60-70	Part. μ-Agonist und κ- Antagonist
Buprenorphin TTS	t.d.; 0,8-3,2	48-96		140 μg/h (ceiling effect)

Fentanyl	t.m., s.c., i.v.	???	70-100	
Fentanyl TTS	t.d.; 0,6-12	48-72		
Oxycodon retard	p.o.; 2-3 x 10-400	8-12	1,5-2	Günstig bei Obstipation ist die Kombination von Oxycodon mit Naloxon
Hydromorphon retard	p.o., s.c., i.v., 2-3 x 4-200	8-12	5-7,5	ggf. vorteilhaft bei Niereninsuffizienz
Tapentadol	p.o. 2.50 mg			Keine Anpassung bei Leber- Insuffizienz erforderlich

Modifiziert nach (i) Arzneimittelverordnungen in der Praxis: Tumorschmerzen; Therapieempfehlungen der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, Köln ³2007; (ii) Klaschik, E./Nauck, F.: Tumorschmerztherapie, in: Bausewein, C./Roller, S./Voltz, R. (Hgg.), Leitfaden Palliativmedizin, München/Jena: Urban u. Fischer, 2004, 281-326; (iii) Gammaitoni, A. R./Fine, R, Alvarez, N./ McPherson, M. L./Bergmark, S., Clinical application of opioid equianalgesic data, Clin J Pain 19, 2003, 286-297; und (iv) Gordon, D. B. /Stevenson, K. K. /Griffie, J. /Muchka, S. /Rapp, C. /Ford-Roberts, K., Opioid equianalgesic calculations, J Palliat Med 2, 1999, 209-218. Modifiziert nach Bergeri & al. 2008, 39, www.pmvforschungsgruppe.de/pdf/03\_publikationen/schmerz\_Il.pdf, (28.01. 2008).

### 3.5.1.3 Opioid-Nebenwirkungen

- Bei 40% der Patienten, die mit Opioiden behandelt werden, treten am Anfang einer Behandlung Übelkeit und Erbrechen auf, bei weniger als 20% treten diese Nebenwirkung dauerhaft auf. Letztere können medikamentös behandelt werden (z.B. durch Metoclopramid und Domperidon). Obstipation ist unter Morphingabe regelmäßig zu beobachten und ist üblicherweise eine dauerhafte Nebenwirkung, der mit Laxanzien (z.B. Macrogol, Lactulose) entgegengewirkt werden kann.<sup>172</sup> Wichtige Maßnahmen zur Vermeidung der Obstipation sind ballaststoffreiche Kost, ausreichende Flüssigkeitszufuhr und ausreichende körperliche Bewegung.
- Zu den häufigen Nebenwirkungen zählt auch die Sedierung, die meist auf den Beginn der Therapie mit Opiaten beschränkt ist. Der Arzt ist verpflichtet, bei Therapiebeginn und bei Änderung der Dosis den Patienten auf die Einschränkung der Verkehrstüchtigkeit oder des Reaktionsvermögens bei Bedienung von Maschinen hinzuweisen. Daneben können Verwirrtheit und Desorientiertheit, besonders bei älteren und exsikkierten Patienten, Halluzinationen, Atemdepression (dosiskorreliert), Hustendämpfung, Juckreiz, Harnverhalt, vor allem bei Prostatahyperplasie, und Myoklonien (dosiskorreliert) auftreten.<sup>173</sup>

### 3.5.1.4 Ko-Analgetika

Darunter versteht man Substanzen, die in der Regel keine eigene schmerzlindernde Wirkung besitzen, aber je nach Art der Schmerzen, entweder als Monotherapie oder im Rahmen einer kombinierten Analgetikatherapie eine schmerzlindernde Wirkung aufweisen.<sup>174</sup> Der Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer Duloxetin ist indiziert bei Schmerzen, die durch eine diabetische Polyneuropathie bedingt sind.<sup>175</sup> (s. *Tab.* 7)

Tab. 7: Ko-Analgetika in Abhängigkeit vom Schmerztyp (Auswahl)

Gruppe	Substanz	Einzeldosis	Wirkdauer	Wichtige NW	Cave
Antidepressiva Dauerhafter neuropathischer Schmerz	Amitriptylin Doxepin Clomipramin Imipramin	25-75 mg selten > 150 mg 10-25 mg selten > 75 mg	Zur Nacht 12h	Sedierung, Mundtrockenheit, Senkung der Krampfschwelle, orthostatische Dysregulation	Höheres Alter, Prostatahypertro phie, Herzrhythmusstörungen, Wirkverstärkung anti- cholinerger Substanzen
Antikonvulsiva Einschießender neuropathischer Schmerz	Carbamazepin Phenytoin Clonazepam Gabapentin Pregabalin	100-200 mg 100 mg 0,5-1 mg 300-800 mg 150 mg	Zur Nacht	Sedierung, Schläfrigkeit, Ataxie, Verwirrtheit, Leberfunktionsstörung, Blutbildveränderungen	Leber- Herz-, Nieren- Insuffizienz, Blutbild- veränderungen, zahlreiche klinisch relevante MedikamentenInteraktionen
Kortikosteroide antiphlogistisch antiödematös (antiemetisch)	Dexamethason Prednison Kortison u. a. Derivate	Absteigende Dosierung	Möglichst niedrige Abenddosis	Sind in der Palliativsituation meist vernach-lässigbar	Diabetes mellitus, gleichzeitige Gabe von NSAID, Digitalis, Saluretika, Kumarinen
Myotonolytika Schmerzhafte Muskelspastik	Baclofen Tolperison Metho- Carbamol	10-60 mg 50 mg 1500 mg (p.o.)	8-stdl.	Müdigkeit, Verlust von Muskelkraft. Kopfschmerz, Mundtrockenheit, Übelkeit	Baclofen senkt die Krampfschwelle. Vorsicht bei Niereninsuffizienz. Methocarbamol, Tolperison: KI: Myasthenia gravis.

<sup>\*</sup> einschleichende Dosierung notwendig Modifiziert nach Köster, W.: Therapie chronischer Schmerzen, *Hessisches Ärzteblatt* 11 (2006), 822 und Rote Liste Service GmbH (Hg.), Frankfurt, 2011.

# 3.5.1.5 Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)

- Die transkutane elektrische Nervenstimulation ist bei chronischen Schmerzen des Bewegungsapparates und des Nervensystems ein etabliertes Therapieverfahren. Bei dieser Methode werden Stromimpulse an die Haut angelegt, um darunter liegende Nervenstrukturen mit dem Ziel der Schmerzlinderung oder Schmerzbefreiung elektrisch zu stimulieren.
- Ein Vorteil dieser Therapie ist, dass sie vom Patienten zu Hause angewendet werden kann. Dadurch wird die Autonomie des Erkrankten gestärkt. Zusätzlich positiv zu bewerten ist, dass der Patient bei der Anwendung dieses Therapieverfahrens selbst aktiv werden muss.<sup>176</sup>
- 150 Kontraindikationen stellen folgende Situationen dar: Fehlende Schmerzdiagnose, Herzschrittmacher, Epilepsie, transthorakale, transcerebrale Stimulation, Stimulation über den Sinus caroticus, Anwendung während der Schwangerschaft, in hyperpathischen oder allodynischen Hautarealen, auf nicht intakter Haut.<sup>177</sup>
- Der reichen therapeutischen Erfahrung mit dieser Therapieform steht ein Mangel an kontrollierten klinischen Studien gegenüber (vgl. ebd.).

### 3.5.1.6 Manuelle Therapie in der Schmerztherapie

152 Manuelle Therapie hat die schmerzhaften Funktionsstörungen Bewegungsapparates zum Gegenstand. Man unterscheidet die Chiro-diagnostik und die Chirotherapie. Die Aufgabenfelder der Manuellen Therapie umfassen die Korrektur der gestörten Gelenkfunktion (Mechanotherapie) und die Reflextherapie, insbesondere im Bereich der Wirbelsäule. Manuelle Therapie ist indiziert bei klinisch diagnostizierter Blockierung der Gelenkfunktion. Die Manuelle Therapie stellt neben Neuraltherapie, anderen Therapieformen einen integrierten und Bestandteil reflexmedizinischer Behandlungsstrategien dar. 178

# 3.5.1.7 Physiotherapie in der Schmerztherapie

- Physiotherapie ist der Uberbegriff für verschiedene Behandlungs-formen, die mit physikalischen und physikalisch-chemischen Reizen gezielt die Funktionen des Organismus beeinflussen. Funktionelle Beschwerden, vor allem des Bewegungsapparates stellen die Hauptindikation dar. Folgende Reizqualitäten kommen zum Einsatz:
  - thermische Reize
  - kinetische Reize
  - mechanische Reize
  - elektrische Reize
  - chemische Reize
  - aktinische Reize<sup>180</sup>
- Physiotherapie lässt sich bei akuten Schmerzen (z. B. Kältetherapie bei akuten Sportverletzungen) und chronischen Schmerzen im Rahmen eines multimodalen Therapiekonzeptes anwenden. Prophylaxe, Akuttherapie und Rehabilitation sind Aufgabenfelder der Physiotherapie. Die Behandlung kann kausal, symptomatisch oder komplementär sein. Neben der Schmerzlinderung sind die Wiederherstellung, Stabilisierung oder Steigerung der gestörten Funktion von Organsystemen oder Körperabschnitten (z. B. Gelenk) Ziele der Physiotherapie. (Vgl. ebd., 302)
- 155 Analog zu den Reizqualitäten lassen sich folgende Teilgebiete der Physiotherapie unterscheiden:
  - $\bullet \ Thermotherapie \\$
  - Hydrotherapie
  - Elektrotherapie
  - Ultraschall (therapeutisch)
  - Massagen
  - $\bullet \ Kinesiotherapie \\$
  - Inhalationstherapie
  - Heliotherapie
  - Klimatherapie<sup>181</sup>

# 3.5.1.8 Neuraltherapie

Die Neuraltherapie wird zur Schmerztherapie und zur Behandlung funktioneller Störungen eingesetzt. Im Vordergrund steht die "Therapeutische Lokalanästhesie" (TLA).<sup>182</sup> Die Wirkweise besteht vor allem in der Natriumkanalblockade. Diese führt zu einer vorübergehend herabgesetzten Erregbarkeit von Nozizeptoren, Nervenbahnen und Strukturen im Zentralen Nervensystem. Ein zusätzliches Wirkprinzip kann in der "Auswaschung" von inflammatorischen Substanzen am Ort des Schmerzes gesehen werden. In der Praxis verwendete Lokalanästhetika sind z.B. Lidocain, Mepivacain und Bupivacain.<sup>183</sup>

- 157 Neuraltherapeutische Methoden: 184
- 158 1) Segmenttherapie
- Diese macht sich die *Head-Zonen* (s. *Abb.* 14) zunutze. Durch Stimulation definierter Dermatome kann Einfluss auf das dazugehörige innere Organ genommen werden.
- 160 2) Störfeldtherapie
- Sie steht die Hauptform der klassischen Neuraltherapie dar. Ein Beispiel ist die Behandlung schmerzhafter Narben.
- 162 3) Muskuläre Triggerpunkte
- Darunter versteht man umschriebene, schmerzhafte Muskelareale, die meist auch eine Fernwirkung besitzen. Ein praktisches Beispiel ist die TLA einer Myogelose im Schulter-Nacken-Bereich, die im Rahmen eines degenerativen Halswirbelsyndroms entstanden ist und mit pseudoradikulären Schmerzen einhergeht. Durch die TLA lassen sich der lokale Schmerz und der pseudoradikuläre Schmerz häufig lindern oder beseitigen.
- 164 4) Periphere Nerven
- 165 Die perivasale Injektion kommt vor allem bei Engpass-Syndromen wie dem Carpaltunnelsyndrom und der *Meralgia paraesthetica* zum Einsatz. 185
- Auch Schmerzen an degenerierten Bändern und Arthralgien auf der Basis eines Traumas oder einer Arthrose stellen mögliche Indikationen der Neuraltherapie dar. 186

#### 3.5.1.9 Akupunktur in der Schmerztherapie

Die bedeutendste und früheste Beschreibung der Chinesischen Medizin findet sich im Buch Huangdi Neijing. Es wurde vom Gelben Kaiser Huangdi und seinen Leibärzten zwischen dem 2. Jahrhundert v.Chr. und dem 2. Jahrhundert n.Chr. erstellt. 187 Die Akupunktur und die Moxibustion sind neben der Chinesischen Phytotherapie, Meditations-und Atemübungen (Tai Ji Quan, Qigong) Methoden der Traditionellen Chinesischen Medizin. 188

#### a) Das Yin-Yang-Konzept

Das Yin-Yang-Konzept stellt für die Chinesische Medizin einen herausragenden Grundpfeiler dar. Jedes Ding und Phänomen kann gleich-zeitig es selbst und sein Gegensatz sein. Yang enthält den Keim des Yin in sich und umgekehrt. Die erste Erwähnung von Yin und Yang findet sich im Buch der Wandlungen (Yi Jing), das ca. 700 v. Chr. entstand. Yin und Yang stehen für ein polares Prinzip. Yin verkörpert Substanz und das Absteigende, Yang Energie und das Aufsteigende (vgl. MACIO CIA 1997, 1 u. 5).

- Alles in der natürlichen Weh ist der Polarität von Yin und Yang unterworfen. Es besteht eine Interdependenz dieser beiden Antipoden, die durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet ist:
  - i. Yin und Yang bilden eine Einheit und ergänzen sich wechselseitig, obwohl sie gegensätzliche Stadien markieren.
  - ii. Yin enthält den Keim des Yang und umgekehrt.
  - iii. Nichts ist ausschliesslich Yin oder nur Yang.
  - iv. Yin wechselt in Yang über und umgekehrt. 189

# b) Die Theorie der Fünf Elemente

Die Theorie der Fünf Elemente (synonym: Fünf Wandlungsphasen) bildet zusammen mit dem Yin-Yang-Konzept die Grundlage der Chinesischen Medizin (vgl. MACIOICIA 1997, 17).

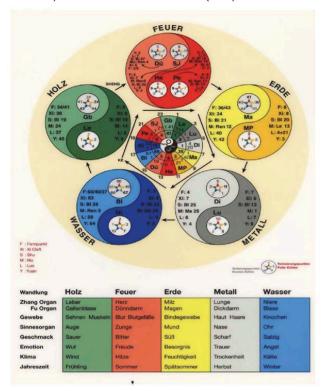
Tab. 8: Yang und Yin und deren Entsprechungen (Auswahl)

YANG	YIN
Licht	Dunkelheit
Sonne	Mond
Aktivität	Ruhe
männlich	weiblich
Himmel	Erde
Zeit	Raum
links, oben	rechts, unten
Osten, Süden	Westen, Norden
immateriell	materiell
Energie	Materie
Aufsteigen	Absinken
Feuer	Wasser
Funktion der Organe	Struktur der Organe
Körperlokalisation: Hinterseite, oben, aussen	Körperlokalisation: Vorderseite, unten, innen
Abwehr-Qi	Nähr-Qi

Modifiziert nach Maciocia G.: *Die Grundlagen der Chinesischen Medizin: ein Lehrbuch für Akupunkteure und Arzneimitteltherapeuten,* Geleitw. von Su Xin Ming, übers. von A. Höll, Kötzting 1997, 4,5 u. 8.

171 Ein Zitat aus dem "Shang Shu"<sup>190</sup>veranschaulicht die grundlegenden Eigenschaften der Fünf Elemente:

"Die Fünf Elemente sind Wasser, Feuer, Holz, Metall und Erde. Wasser befeuchtet nach unten, Feuer schlägt nach oben, Holz kann gebogen und geradegerichtet werden. Metall kann geformt werden und erhärten, die Erde erlaubt das Säen, Wachsen und Ernten. Was durchtränkt und absteigt (Wasser) ist salzig, was emporschlägt (Feuer) ist bitter, was gebogen und geradegerichtet werden kann (Holz) ist sauer, was geformt werden und erhärten kann (Metall) ist scharf, was das Säen, Wachsen und Ernten erlaubt (Erde) ist süß."191



**ABB. 16:** Hervorbringungs-und Kontrollzyklus, sowie Organuhr © Forschungsgruppe Akupunktur

- Die <u>Hervorbringungs-Sequenz</u> (auch <u>Sheng-Zyklus</u>): Jedes Element bringt ein neues hervor, z. B. das Element Holz das Element Feuer und wird selbst von einem weiteren erzeugt (in diesem Beispiel vom Element Wasser) (vgl. die äußeren Pfeile). 192
- Die <u>Kontroll-Sequenz</u> (auch <u>Ke-Zyklus</u>): Jedes Element kontrolliert innerhalb dieses Zyklus ein weiteres und wird selbst von einem anderen kontrolliert (z. B. Erde kontrolliert Wasser und wird von Holz kontrolliert) (vgl. die inneren Pfeile).<sup>193</sup>
- 174 Die <u>Organuhr</u> ist im Zentrum der Abbildung abgebildet: In der Theorie der Traditionellen Chinesischen Medizin existiert ein circadianer Rhythmus. Jedem Hauptmeridian sind zwei Stunden zugeordnet, an denen ein Maximum an Energie fließt.<sup>194</sup>
- Die Interaktion der Elemente in den verschiedenen Zyklen von Hervorbringung und Kontrolle stellt ein Modell für selbstregulierende Prozesse dar. 195 Den Elementen sind jeweils Yin- (Zhang-) und Yang (Fu-) Organe zugeordnet.

- 176 Symptome werden in der Chinesischen Medizin einem Ordnungs-system nach Funktionskreisen zugeordnet. Folgende Qualitäten und Aspekte werden einen Funktionskreis als zugehörig festgelegt:
  - ein Yin- und ein Yang-Meridian
  - ein Yin- und ein Yang-Organ
  - die Funktion der Organe
  - ein Gewebe
  - ein Sinnesorgan
  - ein Element
  - eine Farbe
  - eine Geschmacksempfindung
  - eine Emotion. (Modifiziert nach zöller/HÄRTER 1993, 33 f.)

#### c) Schmerz in der Traditionellen Chinesischen Medizin

- 177 In der Chinesischen Medizin entspricht Krankheit einer Disharmonie zwischen Yin und Yang und einem gestörten Qi-Fluss.
- Die Interaktion der Pole Yin und Yang und das sich dabei entfaltende Qi kann man am Beispiel eines Klavierspielers verdeutlichen. Das Klavier (Yin) und die Musik (geistige Idee, Yang) sind Voraussetzung für das Zustandekommen eines Musikstückes. Erst im Zusammenspiel der beiden durch einen Pianisten wird das Musikstück sinnlich erfahrbar, die Melodie hörbar und es entsteht ein lebendiges Musikstück (Qi-Fluss).

Tab. 9: Synopsis über die Entsprechungen der Fünf Elemente (Auswahl)

Wandlung	Holz	Feuer	Erde	Metall	Wasser
Yin-Organ	Leber	Herz	Milz	Lunge	Niere
Yang-Organ	Gallenblase	Dünndarm	Magen	Dickdarm	Blase
Gewebe	Sehnen	Gefäße	Bindegewebe	Haut, Haare	Knochen
Sinnesorgan	Auge	Zunge	Mund	Nase	Ohr
Geschmack	sauer	bitter	süß	scharf	salzig
Emotion	Zorn	Freude	Grübeln	Traurigkeit	Angst
Klima	Wind	Hitze	Nässe	Trockenheit	Kälte
Jahreszeit	Frühling	Sommer	Spätsommer	Herbst	Winter
Farbe	grün	rot	gelb	weiß	schwarz
Himmelsrichtung	Osten	Süden	Mitte	Westen	Norden

Modifiziert nach Maciocia, G.: *Die Grundlagen der Chinesischen Medizin: ein Lehrbuch für Akupunkteure und Arzneimitteltherapeuten.* Geleitwort von Su Xin Ming. Übersetzt von Andreas Höll, Kötzting 1997, 24.

### 179 Schmerzen entstehen durch:

- i. Disharmonien der Energie Qi und des Blutes-xue durch die Modalitäten Mangel, Übermass, Stauung und Stagnation.
- ii. Blockaden, Stagnation in den Leitbahnen.
- iii. Disharmonien im Sinne von Fülle und Leere sowie Umkehrung der Richtung, in der die Organfunktionen normalerweise laufen<sup>196</sup> in den Funktionskreisen <sup>197</sup> Leber, Herz, Milz,

Lunge, Niere. Die Funktionskreise sind nicht mit den Organen in der westlichen Medizin identisch. 198

### d) Meridiane und Akupunkturpunkte

In der Akupunkturbehandlung werden einige hundert definierte Akupunkturpunkte verwendet. In der Theorie der Traditionellen Chinesischen Medizin zirkuliert die Energie Qi in Leitbahnen (synonym: Meridianen). An den Akupunkturpunkten erreichen die Leitbahnen die Körperoberfläche und können hier diagnostisch genutzt und therapeutisch beeinflusst werden. Die Meridiane verlaufen in der Körperlängsachse. 199 Während die Akupunkturpunkte empirisch gefunden wurden, beruht die Lehre von den Leitbahnen auf einer rationalen, theoretischen Zusammenfassung, die durch Beobachtungen an den Akupunktur-punkten gemacht worden sind. 200

Die 12 Haupt-Leitbahnen stellen das Grundgerüst für das gesamte Leitbahnensystem des Körpers dar. Jede Hauptleitbahn ist einem Lunktionskreis, jede Yin-Leitbahn einem Yin-Funktionskreis und jede Yang-Leitbahn einem Yang-Funktionskreis zugeordnet. Wie bei den Funktionskreisen findet auch bei den jeweiligen Leitbahnen eine Koppelung statt. Die Koppelung der korrespondierenden Yin- und Yang-Leitbahnen findet an den Fingerund Zehenspitzen statt. (Vgl. HEMPEN 1999, 27.)

Neben den 12 Hauptleitbahnen gibt es 4 Nebenleitbahnen:<sup>201</sup>

- 8 außerordentliche Gefäße
- 12 tendinomuskuläre Regionen
- 12 Sonderleitbahnen
- 12 kutane Regionen. (Vgl. ebd.)

Von den Meridianen (*Jing Mai*) sind die Netzgefäße (*Luo Mai*) zu unterscheiden. Die Netzgefäße beinhalten 15 Hauptnetzgefäße: die Luo-Gefäße der 12 Hauptleitbahnen, die die innerlich-äußerlich gekoppelten Leitbahnen miteinander verbinden, das Haupt-Luo-Gefäß der Milz und die Luo-Gefäße von *Ren* und *Du Mai*. Außerdem zählen kleine Abzweigungen der Hauptnetzgefäße dazu.<sup>202</sup>



**ABB. 17:** Chinesische Darstellung der Lungen-Leitbahn (*taiyin*), 17. Jh. Holzschnitt. Library of Zhongguo zhongyi yanjiu yuan (China Academy for Traditional Chinese Medicine), Lei jing tu yi und Zhang Jiebin. Tian De Tang (3) 1621-1627<sup>203</sup> *Wellcome Library*, London

#### e) Die Substanzen des Lebens

184 In der Chinesischen Medizin unterscheidet man vier vitale Substanzen:

- Qi
- Essenz-jing
- Blut-xue
- Körperflüssigkeiten (Säfte)-jinye.204
- Grundlegend für alle vitalen Substanzen ist das *Qi*. Alle anderen Substanzen des Lebens stellen Materialisationen des *Qi* in verschiedenen Graden der Substanzhaftigkeit dar. *Qi* ist Energie und zugleich auf der materiellen und immateriellen Ebene vorhanden. (Vgl. ebd., 39) *Qi* befindet sich in einem konstanten Fluss-Zustand und in veränderlichen Aggregationszuständen. *Qi* ist eine kontinuierliche Form von Materie. Bei einer Kondensation von *Qi* tritt eine Umwandlung von Energie auf, es tritt eine physische Form auf. (Vgl. ebd., 41.) Funktionen des *Qi* umfassen Umwandlung, Transport, Halten, Heben, Schützen, Wärmen.<sup>205</sup>
- Bei der <u>Essenz</u> unterscheidet man eine Vor-Himmels-Essenz (Konstitution, Erbenergie), eine Nach-Himmels-Essenz (wird aus Nahrung und Trinken extrahiert) und eine Nieren-Essenz. Letztere bildet sich aus der Vor-und Nach-Himmels-Essenz. <sup>206</sup> Funktionen der Essenz:
  - i. Wachstum, Fortpflanzung, Entwicklung
  - ii. Grundlage des Nieren-Yin
  - iii. Essenz erzeugt Mark (von Bedeutung für die Blutbildung)

iv. Grundlage der konstitutionellen Stärke.<sup>207</sup>

187 <u>Blut-xue</u> stellt eine Form von *Qi* dar. *Qi* belebt das Blut, Blut ist mit *Qi* untrennbar verbunden. Es fliesst mit dem *Qi* durch den Körper. Für den Geist-shen ist es die materielle Grundlage. Blut nährt die Essenz und befeuchtet die Köpergewebe. (Vgl. Maciocia 1997, 54-57.) Bei der Wechselwirkung zwischen Blut-xue und *Qi* sind vier Aspekte von Bedeutung: *Qi* erzeugt Blut. *Qi* bewegt das Blut. *Qi* hält das Blut. Blut nährt das *Qi*.<sup>208</sup>

Die Körperflüssigkeiten. Man unterscheidet zwei Arten von Körper-flüssigkeiten: Flüssigkeiten ("jin") und Säfte ("ye"). Die Flüssigkeiten sind klar, wässrig, leicht und zirkulieren zusammen mit dem Abwehr-Qi an der Körperoberfläche. Neben der Befeuchtung kommt ihnen teilweise auch die Ernährung von Haut und Muskeln als Funktion zu. (Vgl. ebd., 60.)

Die Säfte sind dichter, schwerer und trüber als die Körperflüssigkeiten und zirkulieren im Körperinneren mit dem Nähr-Qi. Ihre Haupt-funktion besteht in der Befeuchtung der Gelenke, des Knochenmarks und des Gehirns. Auch die Offner der Sinnesorgane (Ohren, Augen, Mund und Nase) werden "geschmiert". (Vgl. ebd.)

### f) Indikationen der Akupunkturbehandlung in der Schmerztherapie

Das Ziel besteht darin, durch Beseitigung von Disharmoniemustern, Stagnationen von Qi und Blut-xue sowie von Blockaden in den Leit-bahnen, die Krankheit und den Schmerz günstig zu beeinflussen. Die Akupunktur ist gut geeignet für funktionelle und psychosomatische Störungen und Regulationsstörungen. Bei strukturellen Erkrankungen stößt sie an ihre Grenze. Bei akuten Schmerzen, wie beim Migräne-anfall sowie bei chronischen Schmerzzuständen, wird die Akupunktur mit Erfolg angewendet. Im deutschen Gesundheitssystem wird die Akupunkturbehandlung bei chronischen Schmerzen im Rahmen von Gonarthrosen und Lumbalgien von den gesetzlichen Krankenkassen erstattet.

### g) Komplikationen und unerwünschte Wirkungen

Als häufigste unerwünschte Wirkung ist der Schmerz beim Einstich mit der Akupunkturnadel zu nennen, der durch eine optimale Technik minimiert werden kann. Kleine Hämatome können insbesondere bei Patienten mit Gerinnungsstörungen (Hämophilie, Phenprocoumon-Therapie) auftreten. Lokale Infekte sind sehen, da nur sterilisierte, einmalig zu verwendende Nadeln benutzt werden. Bei der Ohrakupunktur ist besondere Sorgfalt erforderlich. Vor der Akupunktur erfolgt hier daher eine Desinfektion der Haut mit einem Hautantiseptikum. Kollapszustände treten selten auf, da die Patienten hegend akupunktiert werden. Eine Rarität ist das Auftreten eines Pneumothorax unter der Akupunktur. Auch eine Neigung zum frühzeitigen Auftreten von Geburten und eine verstärkte Abortneigung ist beschrieben worden.<sup>209</sup>

#### h) Studien zur Wirksamkeit der Akupunktur

In der randomisierten Mulicenter-GERAC (*German Acupuncture Trials*)-Studie wurde an 1162 Patienten mit chronischen Rückenschmerzen zwischen 18 und 83 Jahren (mittleres Alter: 50 Jahre, Standard-abweichung: ± 15 Jahre) mit chronischen Rückenschmerzen (im Mittel 8 Jahre) die Effektivität der Schmerztherapie bei Verum-

Akupunktur (n = 387) nach der Lehre der Traditionellen Chinesischen Medizin, Sham-Akupunktur (n=387) (oberflächliche Nadelung an Nicht-Akupunktur-Punkten) und bei konventioneller leitliniengerechter Behandlung (n = 388) (Kombination aus Medikamenten und physikalischer Therapie) untersucht. Die Akupunktur wurde in der Regel zweimal pro Woche in 10 Sitzungen, bei teilweisem Ansprechen in 15 Sitzungen durchge-führt. Nach 6 Monaten ergab sich eine signifikante Schmerzreduktion bei 47,6% in der Verum-Akupunktur-Gruppe, 44,2% in der ShamAkupunktur-Gruppe und 27,4% in Gruppe, die konventionell behandelt wurde. Es bestand ein signifikanter Unterschied zwischen den Akupunkturgruppen und der Gruppe, die konventionell behandelt wurde, jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen der Verum-und der Sham-Akupunktur-Gruppe.<sup>210</sup>

Eine analoge randomisierte Studie wurde für die Wirksamkeit der Verum-Akupunktur, der Sham-Akupunktur und der konservativen Therapie bei 1007 Patienten mit chronischen Schmerzen bei Arthrose des Knies durchgeführt. Dabei ergab sich eine Erfolgsrate für die Verum-Akupunktur von 53,1%, für die Sham-Akupunktur von 51,0%, für die konservative Therapie von 29,1%. Bei dieser Studie wurden die Akupunkturverfahren zusätzlich zu einer Therapie mit Physiotherapie und antiinflammatorischen Medikamenten bei Bedarf durchgeführt. Zusammenfassend kann hier festgestellt werden, dass die zusätzliche Anwendung von Akupunkturbehandlungen nach 26 Wochen einen besseren Behandlungserfolg aufwies als die alleinige konservative Therapie. Zwischen den Akupunkturverfahren (Verum vs. Sham) ergaben sich keine signifikanten Unterschiede.<sup>211</sup>

In einer gleichartig durchgeführten Studie im Rahmen der GERAC-Studie an 1295 Patienten mit Migräne konnte kein Unterschied im Behandlungserfolg bei Patienten, die mit Verum-Akupunktur, Sham-Akupunktur und einer Standard-Therapie behandelt wurden, fest-gestellt werden. MELCHART & al. (2006) stellen zusammenfassend fest, dass die Akupunkturbehandlung im Rahmen der GERAC-Studie der medikamentöse Migräneprophylaxe (auch im Follow-up nach 21-24 Wochen) ebenbürtig ist. Bei der Akupunkturbehandlung traten deutlich weniger unerwünschte Therapiewirkungen auf. Die hohe Abbrecherquote unter der Gruppe, die mit Metoprolol behandelt wurde, die begrenzte Fallzahl und unterschiedliche Erwartungshaltungen der Patienten gegenüber der Akupunkturbehandlung einerseits und der Behandlung mit Metoprolol andererseits limitieren die Aussagefähigkeit der Studie. (Vgl. ebd.)

Zu der Studie von ZHANG & al. (2008), die u.a. auch die Akupunktur-behandlung im Rahmen der Placebowirkung bei Schmerzen untersuchte, vgl. auch Kap. 3.5.2.4.<sup>213</sup>

### 3.5.1.10 Interventionelle Therapieverfahren

Sie stellen eine Ergänzung der medikamentösen Schmerztherapie dar und kommen im Allgemeinen nur zum Einsatz, wenn alle konservativen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind. Sympathikusblockaden werden bei einigen neuropathischen Schmerzsyndromen durchgeführt.<sup>214</sup> Das Ganglion trigeminale Gasseri wird bei der Trigeminus-Neuralgie ausgeschaltet.<sup>215</sup> Vor einer Sympathikus-Blockade muss festgestellt werden, ob es sich um einen sympathisch unterhaltenen Schmerz handelt.

#### a) Neuromodulative Verfahren

197 Bei diesem Verfahren handelt es sich, im Unterschied zu destruierenden Verfahren, um eine passagere Beeinflussung der neuronalen Transmission. 217 Man unterscheidet die Neurostimulation und die intrathekale Pharamakotherapie. Diese Verfahren sollten nur zum Einsatz kommen, wenn eine multimodale Schmerztherapie nicht erfolgreich war. Die Neurostimulation kann auf der Ebene des Rückenmarks (Spinal Cord Stimulation, SCS), auf der peripherer Nerven (Periphere Nervenstimulation, PNS) oder im Gehirn (Deep-Brain-Stimulation, DBS) erfolgen. 218

198 Kontraindikationen der neuromodulatorischen Verfahren sind Antikoagulanzientherapie, Therapie mit Thrombozytenaggregationshemmern, Koagulopathien, floride Infekte, bekannte Allergien gegen die verwendeten Pharmaka und Materialien. Das Vorhandensein eines Herzschrittmachers oder eines implantierbaren Defibrillators stellt keine absolute Gegenanzeige dar.<sup>219</sup>

#### b) Epidurale Rückenmarksstimulation

Die epidurale Rückenmarksstimulation ist das am häufigsten angewandte neuromudulative Verfahren. Bei dieser Technik werden Elektroden epidural implantiert. Diese Elektroden senden schwache elektrische Impulse an das Rückenmark aus. Es findet eine Stimulation inhibitorischer Systeme im Bereich des Hinterhorns statt. Außerdem tritt eine Kribbelparästhesie im Sinne einer Gegenirritation im schmerzhaften Areal auf.<sup>220</sup> Indiziert ist diese Methode unter anderem bei neuropathischen Schmerzen, Radikulopathien, inkomplettem Querschnittssyndrom, Phantomschmerzen und Stumpfschmerzen, Complex Regional Pain Syndrome (CRPS) und der peripheren arteriellen Verschluss-krankheit (Stadium III-IV nach Fontaine).<sup>221</sup>

# c) Periphere Nervenstimulation

Inkomplette periphere Nervenläsionen (z. B. Schnitt-und Stichverletzungen) stellen eine Indikation für die PNS dar. Die Methode ist analog zur SCS.<sup>222</sup>

# d) Deep-Brain-Stimulation

Bei therapieresistenten neuropathischen Schmerzen wird die tiefe Hirnstimulation angewendet. Bei ihr werden Stimulationselektroden intracerebral mit Hilfe moderner bildgebender Verfahren in Position gebracht. Über einen programmierbaren Impulsgeber erfolgt eine elektrische Stimulation in thalamischen Kerngebieten oder von anatomischen Strukturen im Bereich des zentralen Höhlengraus.<sup>223</sup>

### e) Intrathekale Pharmakotherapie

202 Diese Methode beruht auf der Beeinflussung der neuronalen Transmission durch Pharmaka im Sinne einer Abschwächung von Transmitterfunktionen. Die Medikamentengabe erfolgt kontinuierlich oder als Bolus. Mittels externer Pumpen oder implantierbarer Pumpen, die gasbetrieben oder programmierbar sind, werden Wirkstoffe spinal, sub-arachnoidal oder intracerebral abgegeben.<sup>224</sup> Eingesetzte Wirkstoffe sind Opioide, Lokalanästhetika, Clonidin, Kortikosteroide, Ketamin, Baclofen u.a.<sup>225</sup> Indikationen dieser Methode sind degenerative, entzündliche Gelenkerkrankungen, Tumorschmerzen, neuropathischer Schmerz, Osteo-poroseschmerzen, das Thalamus-Schmerz-Syndrom, Schmerzen bei arterieller Verschlusskrankheit und postzosterische Neuralgien.<sup>226</sup>

### f) Operative und neurodestruktive Verfahren

204 Diese Therapiestrategien sollten wegen der hohen Komplikationsrate bei einzelnen Methoden, dem Auftreten von noch unangenehmeren Schmerzrezidiven und aus anderen Gründen nur die ultima ratio darstellen. In der Palliativmedizin kommen Plexusinfiltrationen bei fort-geschrittenen Tumorerkrankungen zum Einsatz. Neurodestruktive Therapieverfahren zeigen ein heterogenes Spektrum. Zu erwähnen ist neben operativen Verfahren und chemischen Neurolysen die Radiofrequenzablation. Letztere entfaltet durch eine kontrollierte Thermoläsion mittels radiofrequenten Stroms ihre Wirkung. Sie ist bei therapie-resistenten Facettengelenkschmerzen indiziert. Während die Radio-frequenzablation nur wirbelsäulennah zum Einsatz kommt, erlaubt die Kryotherapie auch die Anwendung am peripheren Nerven.<sup>227</sup>

# 3.5.2 Die psychische Ebene

In der modernen Schmerztherapie gehören psychotherapeutische Verfahren zum therapeutischen Standard.<sup>228</sup> Diese werden in ein multimodales Schmerzkonzept integriert. Die Deutsche Gesellschaft für Psychologische Schmerztherapie und-Forschung (DGPSF), die Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS), die Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie (DGS) und die Deutsche Migräne-und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG) haben Richtlinien erstellt, in denen die Methoden zur psychologischen Schmerzbehandlung durch Psychotherapeuten beschrieben sind.<sup>229</sup>

# 3.5.2.1 Ziele der Schmerzpsychotherapie

Das wesentliche Ziel der Schmerzpsychotherapie besteht darin, die Chronifizierung des Schmerzes zu verhindern. Bei Patienten, bei denen bereits eine Schmerzchronifizierung eingetreten ist, soll der Schmerz verringert und die Lebensqualität verbessert werden. Wesentlich ist dabei, dem chronischen Schmerzpatienten die Bedeutung des bio-psycho-sozialen Gefüges für die Entstehung und Unterhaltung des Schmerzes zu verdeutlichen und ihn für aktive Lösungsansätze zur Linderung der Schmerzen und zur Besserung der Lebensqualität zu motivieren (vgl. Tab. 10).

Tab. 10

# Ziele der Schmerzpsychotherapie

- 1. Förderung des Verständnisses für ein bio-psycho-soziales Krankheitsmodell und Motivierung des Patienten für eine spezielle Schmerztherapie
- 2. Dämpfung schmerzbedingter physiologischer Hyperaktivierung
- 3. Beeinflussung der Aufmerksamkeitslenkung
- 4. Veränderung schmerzrelevanter Kognitions-und Verhaltensmuster

- 5. Förderung des emotionalen Wohlbefindens und der positiven Bewältigungsstrategien
- 6. Unterstützen der Lösung von schmerzrelevanten Problemen (Partnerkonflikt, Arbeitsplatzkonflikt)
- 7. Förderung des Gesundheitsverhaltens
- 8. Intrapsychische Konfliktverarbeitung, Erhöhung der Selbstsicherheit und des Selbstwertgefühls

Modifiziert nach Große, K.: Psychotherapeutische Konzepte gegen den Schmerz. Strategien für Vermeider und "fröhliche Durchhalter". MMW-Fortschr. Med Nr. 1-2/2010. 31

### 3.5.2.2 Psychotherapeutische Methoden

Die psychologischen Behandlungsmethoden setzten zunächst am subjektiven körperlichen Erleben an. Dies fördert die Akzeptanz des Patienten gegenüber psychotherapeutischen Methoden. Die therapeutisch eingesetzten Verfahren umfassen die Tiefenpsychologie, die systemische Therapie und Techniken der kognitiven Verhaltenstherapie.<sup>231</sup> In der ersten Sitzung erhält der Patient Informationen über die Entstehung von Schmerzen und über Mechanismen der Schmerzchronifizierung (Psychoedukation). Dabei wird ein Bezug zum bio-psycho sozialen Modell geschaffen.<sup>232</sup> Maurus<sup>233</sup> betont, dass es hilfreich ist, den Patienten nicht mit einem komplexen Modell zu überfrachten, sondern einzelne Mechanismen der Schmerzentstehung und Aufrecht-erhaltung herauszuarbeiten, auch mittels des sokratischen Dialogs.

Die Psychotherapie erfolgt als Einzeltherapie oder im Rahmen einer multimodalen Gruppentherapie. Als Grundsatz gilt: "Der Patient wird dort abgeholt, wo er steht".<sup>234</sup>

### 3.5.2.2.1 Verhaltenstherapie

Es handelt sich um ein psychotherapeutisches Verfahren, das auf der empirischen Psychologie (Lerntheorien, Verhaltensforschung) gründet. Therapeutisches Ziel ist es, das subjektive Erleben und Verhalten mittels störungsspezifischer und störungsübergreifender Methoden operationalisiert und konkret zu verändern. Zunächst erfolgt eine Störungsdiagnostik und eine individuelle Problem-und Verhaltensanalyse. Die hand-lungsorientierte Verhaltenstherapie setzt sich mit prädisponierenden, auslösenden und aufrechterhaltenden Störungsfaktoren auseinander. Therapeutische Techniken umfassen die systematische Desensibilisierung, die Konditionierung, Reattribution, die Expositionsbehandlung (Konfrontation, Reizüberflutung) und die kognitive Therapie.<sup>235</sup>

### 3.5.2.2.2 Psychodynamische Psychotherapie

210 Sie stellt eine Form der Psychotherapie dar und beinhaltet psycho-analytische Psychotherapien und die tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie. Aus der individuellen Biographie entstandene unbewusste Konflikte und psychische Störungen werden in einer therapeutischen Beziehung bearbeitet. Besondere Bedeutung finden dabei die Techniken des Widerstands, der Übertragung und Gegenübertragung.<sup>236</sup> Grundlage hierfür ist die Theorie der Psychoanalyse.

#### 3.5.2.2.3 Psychotherapeutische Entspannungsverfahren

- Ziel psychotherapeutischer Entspannungsverfahren ist es, eine Ent-spannung herbeizuführen und den Patienten in die Lage zu versetzen, willentlich selbst den Schmerz zu beeinflussen,<sup>237</sup> was die Autonomie des Patienten stärkt. Sie sind (z.B. bei der Migräne) geeignete nicht medikamentöse Therapieverfahren und sollten im schmerzfreien Intervall angewendet werden mit dem Ziel einer Zunahme der Erregungsbildung und der gestörten Reizinformationsübertragung entgegenzuwirken.

  <sup>238</sup> Während eines Migräneanfalles kann die Anwendung von Entspannungsverfahren zu einer Zunahme der Kopfschmerzen führen (vgl. Kap. 3.1.3.5). Sowohl während eines Migräneanfalles als auch bei der Anwendung von Entspannungsverfahren kommt es zu einer Erweiterung (Dilatation) der Arterien auf der Oberfläche des Gehirns. (Vgl. SCHELLENBERG 2005, 352.)
  - 1. Autogenes Training. Diese Methode bewirkt eine Herabsetzung des allgemeinen Erregungsniveaus durch einen Wechsel auf der Ebene des vegetativen Nervensystems vom "aktivierten Sympathikotonus zum entspannten Parasympathikotonus".<sup>239</sup> Körperliche und geistige Ent-spannung kann durch Autosuggestion oder durch positive Feed-back-Mechanismen erreicht werden und lässt sich im EEG nachweisen (stabiler Alpha-Rhythmus).
  - 2. Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (PMR). Die PMR basiert auf der Wahrnehmung des Unterschiedes zwischen angespannten und entspannten Muskeln.<sup>241</sup> Bei dieser Entspannungstechnik lernt der Patient, Muskelgruppen der Willkürmotorik schrittweise zunächst anzuspannen und dann zu entspannen. Die Übungen dauern 15-30 Minuten und sollten täglich angewendet werden. Sie fördern die Entspannung von Körper, Geist und Seele und die Stabilisierung des Organismus.<sup>242</sup>
  - 3. Biofeedbacktherapie. Sie (vgl. Kap. 3.1.3 u. 3.1.4) gründet auf der apparativen Rückmeldung von Parametern physiologischer Funktionen (z.B. Herzfrequenz, Gefäßweite, EKG-, EEG-, EMG-Signale), die sich normalerweise der bewussten Wahrnehmung entziehen. Der Patient soll lernen, physiologische Vorgänge in seinem Körper mit seinem Willen zu beeinflussen. Durch die Rückmeldung eines Biosignals kann der Patient den Erfolg oder Misserfolg seiner Anstrengung unmittelbar wahrnehmen und erfährt ein Lob (positives Feedback) oder einen Tadel (negatives Feedback). So kann er durch operantes Konditionieren lernen, physiologische Vorgänge bewusst zu beeinflussen. Herapeutisch wendet man dieses Verfahren z.B. bei der Migräne, bei neuromuskulären Verspannungen und bei psychosomatischen Erkrankungen an (vgl. PSCHYREMBEL 2007, 241).
  - 4. Meditation und Hypnose. Meditative Techniken können das Erregungsniveau im Gehirn reduzieren, was vor allem bei der Migräne von Bedeutung ist. Der Patient kann lernen, wie er selbst aktiv werden kann, um z.B. das Auftreten des nächsten Migräneanfalles hinauszuzögern. Effektiv bei Erwachsenen und besonders bei Kindern mit Migräne sind Therapien in kleinen Gruppen. Der gruppendynamische Effekt kann zusätzlich dabei therapeutisch genutzt werden. (SCHELLENBERG 2005, 353). Bei Patienten, die mit dem Entspannungsprozess Schwierigkeiten haben, kann eine Hypnose zum Erfolg führen. Zusätzlich können hypnotische Suggestionen den zentralnervösen Erregungs-bildungsprozess beeinflussen (vgl. ebd., 353 f.). In einer Studie von ZEIDAN & al. wurde ein thermischer Schmerzreiz (50 °C) am Bein nach vier Meditations-Sitzungen zu 40% weniger intensiv und zu 57 % weniger unangenehm empfunden. Bei der simultan durchgeführten funktionellen cerebralen Kernspintomographie zeigte sich, dass die Hirnaktivität im Gyrus postcentralis, einem Ort, der für die Empfindung der Schmerzintensität von Bedeutung ist, durch die Meditation reduziert wurde. Gleiches traf auch für andere Hirnareale zu, wie dem orbitofrontalen Cortex, der für die Bewertung von Sinneseindrücken von Bedetung ist. Die geringe Fallzahl

- (15 Versuchspersonen) und das Fehlen einer Kontrollgruppe limitieren die Aussagefähigkeit dieser Studie.<sup>245</sup>
- 5. Stressbewältigungstraining. Es setzt zunächst die Wahrnehmung von inneren und äußeren Stressoren voraus, denen der Patient dann mit einem adäquaten Verhalten begegnen kann. Rollenspiele in Gruppen können helfen, Stressoren und Situationen, in denen Dysstress auftritt, spielerisch nachzubilden und besser zu verarbeiten.<sup>246</sup>

#### 3.5.2.3 Psychotherapeutische Strategien bei chronischen Schmerzen

212 Eine Übersicht über optionale Therapieinterventionen bei wichtigen Schmerzerkrankungen vermittelt *Tab. 11.* 

#### 3.5.2.4 Placebotherapie und Schmerz

- Unter einem *Placebo* (lat., ich werde gefallen) versteht man ein sog. Scheinmedikament. Dabei werden nicht wirksame Substanzen in einer Arzneimittelform (Tablette, Injektionslösung) verabreicht. (Vgl. PSCHYREMBEL 2007,1508) Die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Pharmaka in Arzneimittelstudien erfolgt durch Vergleich der Wirkungen und Nebenwirkungen<sup>247</sup> mit denen eines Placebo (Doppelblindstudien). Sehr gut verträglich ist ein Medikament, wenn seine Nebenwirkungen auf Placeboniveau liegen. Vergleicht man ein Placebo mit einer Therapie-abstinenz, wird das Placebo gleichsam zum Verum.<sup>248</sup>
- Die Wirksamkeit der Placebotherapie ist uneinheitlich. Beim Schmerz ist eine günstige Wirkung eher zu beobachten als bei anderen Störungen (z.B. Rückfallprophylaxe nach Nikotinentzug). Paritische Rheumato-logen haben 198 placebokontrollierte Studien analysiert, in denen Osteo-arthritis-Patienten behandelt wurden. Darunter waren 14 Studien, die eine unbehandelte Kontrollgruppe in das Studiendesign aufnahmen. Die elegante Analyse erlaubte einen metaanalytischen Vergleich zwischen der Placebogruppe und der nicht behandelten Gruppe und machte eine quantitative Aussage über die Wirksamkeit von Placebos möglich. Die Analysen zeigten, dass die Gabe eines Placebos neben der Schmerz-reduktion auch eine Besserung der Gelenksteife und Funktion zur Folge hatte. Besonders wirksam war ein Placebo, wenn es in Form einer Spritze oder als Akupunkturbehandlung im Unterschied zur oralen Gabe verabreicht wurde. 250

Tab. 11: Psychotherapeutische Therapieoptionen bei chronischen Schmerzen

### Hauptschmerzdiagnose

### Optionale Therapieinterventionen

Chronische Rückenschmerzen:

Kognitive Verhaltenstherapie (Psychoedukation, Schmerzbewältigungsstrategien, Senkung des Schmerzmittelkonsums, Abbau von Schonverhalten),

Ordnungstherapie, Ausgleich zwischen körperlicher Aktivierung und

Entspannungsfähigkeit, Genusstraining

Chronische Kopf- und Gesichtsschmerzen:

Kognitive Verhaltenstherapie (u. a. auch Erlernen von Entspannungstechniken, Erhöhung der Selbstkontrolle), EMG-kontrolliertes Feedback, Förderung der Selbstbestimmung bezüglich des Schmerzes (Erlernen suggestiver Verfahren wie hypnotischer Schmerzkontrolltechniken, kognitives Umstrukturieren

Schmerzen anderer Körperteile:

(z. B. Hand-, Fussschmerzen)

Kognitive Verhaltenstherapie, Abbau von Unter- (Schonhaltung) und Überforderung (Durchhalteappelle)

Tumorschmerzen:

Begleitung im Umgang mit chronischen Leiden, Schmerzen und dem Sterbeprozess der Patienten und deren Angehörigen

Kognitive Verhaltenstherapie, Hypnotherapie/geleitete Imagination, therapeutisches Schreiben, Entspannungsverfahren wie autogenes Training oder Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson, Auseinandersetzung mit dem Krankheitsgewinn, "Krankenrolle"

Anhaltende somatoforme Schmerzstörung:

Sensibilisierung für den psychischen Anteil an der Genese und Aufrechterhaltung der Schmerzen, Förderung von körperlichen Aktivitäten (Unterstützung bei der Verbesserung der Körperwahrnehmung, Integration eines veränderten Körperbildes in das Selbstkonzept, Motivation zum Sport

Psychische Hauptdiagnose z. B. Depression, posttraumatische Belastungsstörung oder Ängste (Panik, soziale Phobie):

Ambulante, teilstationäre oder stationäre Psychotherapie einschliesslich psychosomatischer Rehabilitation unter Anwendung von Methoden, die sowohl psychischen Ursachen vermindern als auch die Auswirkungen von Schmerzempfinden. Bei Traumatisierungen Anwendung v. a. tiefenpsychologischer Verfahren im Sinne einer stützenden Therapie Viszerale Schmerzen, Schmerzen bei rheumatischen und neuropathischen Erkrankungen: Psychoedukation, Schmerzbewältigungstechniken, Ausgleich zwischen körperlicher Aktivierung und Entspannungsfähigkeit (autogenes Training, Muskelrelaxation nach Jacobson), Schmerzakzeptanz fördern

Altersabhängiges Erarbeiten von Schmerzsyndromen:
Ablenkungsstrategien, Genusstraining, körperliche und soziale Aktivierung,
Balance zwischen Entspannung und Aktivität, Belastungs-und Leistungsgrenzen akzeptieren lernen

Modifiziert nach Große, K.: Psychotherapeutische Konzepte gegen den Schmerz. Strategien für Vermeider und "fröhliche Durchhalter", MMW-Fortschr. Med Nr. 1-2/2010, 32.

- 215 Scheinbare Wirkungen. Die Wirkung von Placebos kann vorgetäuscht sein durch den Spontanverlauf der zugrunde liegenden Erkrankung und durch das statistische Phänomen der Regression zur Mitte.<sup>251</sup>
- Die Wirkungsmechanismen der Placebotherapie: Die hauptsächlichen Wirkungsmechanismen der Placebotherapie sind bedingte Reflexe und die Erwartungshaltung des Patienten. Bedingte Reflexe beruhen auf einer unbewusst ablaufenden Konditionierung. Erfahrene Besserung nach der Verabreichung des Medikaments bewirkt eine positive Verstärkung. Die resultierende positive Einstellung des Patienten macht den Placeboeffekt überhaupt möglich. Der umgekehrte Vorgang, die Dekonditionierung tritt auf, wenn der Patient bemerkt hat, dass die letzte Medikamentengabe im Unterschied zu früheren keine Linderung der Beschwerden zur Folge hatte.<sup>252</sup> Die Erwartungshaltung ist dagegen ein bewusster kognitiver Prozess bei der Medikamenteneinnahme. Die Rezeptierung durch den Arzt, Kommentare seitens

des Arztes oder Apothekers, von Freunden oder Verwandten sowie mögliche eigene Kenntnisse führen zur bewussten Erwartung einer baldigen Besserung der Beschwerden. Die Robustheit der Erwartungshaltung wird durch folgende Studie belegt: 14 Patienten wurde erklärt, dass ihnen Tabletten ohne Wirkstoff verabreicht werden. Nur die Bemerkung, dass "das schon vielen geholfen hatte", war erlaubt. Dies bewirkte bei 13 von 14 Patienten eine subjektive Besserung ihrer Symptome um 41%. (Vgl. ebd., 753)

Das Auftreten des Placeboeffektes setzt ausreichende kognitive Fähigkeiten voraus. In einer Studie wurde gesunden Patienten ein oberfläch-licher Schmerzreiz mit einem Laser zugefügt. Gegen die Schmerzen erhielt die eine Gruppe vom Arzt das Lokalanästhetikum Lidocain, die andere erhielt Lidocain in gleicher Dosis über eine Apparatur, wobei nicht erkennbar war, wann und ob das Medikament verabreicht wurde. Die Probanden der ersten Gruppe gaben eine Schmerzreduktion um 65% an, während der entsprechende Wert in der zweiten Gruppe bei nur 15% lag. Die Versuchsanordnung wurde mit kognitiv beeinträchtigten Patienten mit Demenz wiederholt. Es zeigte sich bei den beschriebenen Verabreichungsformen von Lidocain kein signifikanter Unterschied; der Wert lag bei 25%, der Placeboeffekt kam nicht zum Tragen.<sup>253</sup>

Zusätzliche Einflussfaktoren beim Placeboeffekt sind die Applikations-form (Farbe, Größe, Form), die Applikationsart (Tablette, Injektion), der Preis der Tabletten, der Kontext der Verabreichung und das Arzt-Patienten-Verhältnis (vgl. BREIDERT/HOFBAUER 2009, 753 f.). So waren teure Tabletten effektiver als billige,<sup>254</sup> rote, orange oder gelbe Tabletten hatten einen stimulierenden Effekt, während blaue und grüne Tabletten beruhigend wirkten.<sup>255</sup> Rote und pinkfarbene Tabletten wirken gut bei Schmerzen (ZIEGLGÄNSBERGER 2005, 43 f.). Besonders wirksam sind sehr große und sehr kleine Tabletten. Injektionen und Infusionen und Salben sind wirksamer als Tabletten oder Kapseln (vgl. ebd.). Zum Kontext der Verabreichung gehören die Persönlichkeit des Arztes, sachliche Hinweise des Arztes, die persönliche Krankheitseinstellung des Patienten sowie die Atmosphäre der Behandlungssituation.<sup>256</sup>

Durch engagierte Therapeuten kommt die schmerzlindernde Wirkung der Placebos durch "unbewusste Aktivierung endogener (darunter auch opioideger) Systeme" zustande.<sup>257</sup> Der Placeboeffekt kann ein wichtiges therapeutisches Instrument des Arztes darstellen. Placebos weisen ein günstiges Nebenwirkungsprofil auf und können auch komplementär zu anderen therapeutischen Strategien (z.B. konventionelle Pharmako-therapie, Akupunktur, Psychotherapie) eingesetzt werden. Der Placeboeffekt ist als aktive Leistung des Patienten zu werten, weil er bei an Demenz erkrankten Patienten nicht stattfinden kann.

### 3.5.3 Die soziale Ebene

220 Soziale Interaktionen bestimmen den Verlauf chronischer Schmerzen maßgebend.<sup>258</sup> Deswegen ist es sinnvoll, diesen Aspekt in ein multi-modales Schmerzkonzept zu integrieren. Beispielhaft ist hier die Paartherapie für die soziale Ebene aufgeführt.<sup>259</sup>

#### 3.5.3.1 Paartherapie

Wichtig für die Therapie bei chronischen Schmerzen sind die korrekte Diagnosestellung der zugrunde liegenden Erkrankung und die Ausein-andersetzung mit den den Schmerz auslösenden und aufrechterhal-tenden Bedingungen. Dazu ist neben der Erhebung der biographischen Anamnese auch die Eruierung von psychosozialen Belastungsfaktoren (z.B. Partner- oder Arbeitsplatzkonflikt) von Bedeutung.<sup>260</sup>

222 Teil des psychotherapeutische Settings sind auch Angehörige (GROSSE 2010, 34). Deren Einbeziehung in den diagnostischen und therapeutischen Prozess kann durch eine Erhebung der Fremdanamnese, durch Angehörigenberatung, Angehörigengruppen, aber auch im Rahmen einer Gruppenpsychotherapie erfolgen.<sup>261</sup> Eine Familientherapie oder Paartherapie ist auch im Hinblick auf die Genese des Schmerzes chronischen durch operante Konditionierung (sekundärer Krankheitsgewinn) hilfreich. Das fürsorgliche Verhalten des Partners stellt eine entscheidende Bedingung für die Aufrechterhaltung des Schmerzes dar. 262 Allerdings ist nicht bei jedem chronischen Schmerzpatienten eine Paartherapie erforderlich oder sinnvoll.<sup>263</sup> CLARKIN & al.<sup>264</sup> haben Auswahlkriterien für eine Familientherapie aufgesteht.

- Die Entwicklung der Probleme des Patienten ist im Zusammenhang mit den Familienproblemen zu sehen.
- Prägende Ereignisse in der familiären Entwicklung haben die Belastung verursacht.
- Der Patient lässt sich nicht für eine Psychotherapie öffnen.
- ullet Bei mehreren Familienmitgliedern treten die Symptome auf. $^{265}$

Zunächst wird ein Behandlungsplan aufgesteht. Gegebenenfalls erfolgt die Paartherapie bzw. Familientherapie mit ergänzenden Therapieformen. Ein Arbeitsbündnis wird etabliert und die Sichtweise der Partner auf den Schmerz erweitert. Häufige Probleme bei Paarbeziehungen von Schmerzkranken sind Nähe-Distanz, und Macht-Ohnmacht.<sup>266</sup>

Ziel der Paartherapie ist die Stärkung der Person und das Erlernen der Fähigkeit, die Beziehung auf eine neue, nicht von Konflikten bestimmte Grundlage zu stellen.<sup>267</sup>

Unter dem Aspekt der Salutogenese ist es hilfreich, nach Ressourcen des Patienten und im Paar- bzw. Familienkontext zu suchen. In diesem Zusammenhang ist auch der Begriff der Resilienz zu nennen.

Im Appendix finden sich zwei Kasuistiken, die exemplarisch zeigen sollen, wie ein Arzt heute praktisch mit unter Schmerzen leidenden Patienten verfährt.

#### NOTES

- **1.** International Association for the Study of Pain: Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain. Seattle 1994.
- 2. So wörz 2009, 20 f. Vgl. müller 2008.
- **3.** Vgl. wörz 2009, 20 f., u. wörz 2007, 167-171.
- 4. Vgl. wörz 2009, 20 f.

- 5. Vgl. ebd.
- 6. Vgl. MÜLLER 2008.
- 7. SEEMANN 2005, 334.
- 8. UEXKÜLL 1998, 31.
- 9. Vgl. UEXKÜLL 1998, 32.
- 10. Vgl. ENGEL 1977, zit. n. Kemp 1997, 9-10.
- 11. Vgl. SEIDLER-BAHOUGNE & HENSS 1989, 21, denen ich in den Kapiteln 3.1.3.1-3.1.3.4 folge. Vgl. auch PSCHYREMBEL 2007, 1638.
- 12. Vgl. DOSCH 1983.
- 13. Vgl. ZIMMERMANN 1980, 353.
- 14. Vgl. varju 1977.
- 15. Vgl. seidler-bahougne & Henss 1989, 21 f., pschyrembel 2007, 1638 u. uexküll 1998, 28 f., 349.
- 16. Vgl. seidler-bahougne & Henss 1989, 22.
- 17. Vgl. ZIMMERMANN 1980, 357.
- 18. Vgl. seidler-bahougne & Henss 1989, 23.
- 19. Vgl. DRISCHEL 1973.
- 20. Vgl. MACIOCIA 1997, 22, u. NEEDHAM 1956, 258 f., zit. nach MACIOCIA, ebd.
- 21. Vgl. HEIM 1984.
- 22. Vgl. BERTALANFFY 1968.
- 23. Vgl. seidler-bahougne & Henss 1989, 24.
- 24. Vgl. seemann 2005, 334.
- 25. Vgl. wörz 2001, 129ff.
- 26. Vgl. BAUER 2005, zit. n. FISCHER 2011, 20.
- 27. Vgl. FISCHER 2011, 20.
- 28. Ich folge in diesem Kapitel SEEMANN 2005, 334 f.
- 29. Vgl. SEEMANN 2005, 334 f.
- **30.** Vgl. zimmermann & seemann 1996, zit. n. kemp 1997, 14, vgl. ebd., 14-16.
- 31. Vgl. DUNKEL 2005, 321.
- 32. SOBIRBAUMER & SCHMIDT 1999, zit. N.DUNKEL 2005, 325. Vgl. KEMP 1997,16.
- 33. Vgl. ebd., 16.
- **34.** Vgl. DUNKEL 2005, 328.
- **35.** Vgl. kemp 1997, 16. Vgl. dunkel 2005, 328.
- **36.** Vgl. KEMP 1997, 17.
- **37.** Vgl. KEMP 1997, 17.
- 38. Vgl. DUNKEL 2005, 328.
- **39.** Vgl. KEMP 1997, 17.
- **40.** Vgl. KEMP 1997, 17-18.
- **41.** Vgl. KEMP 1997, 18.
- **42.** Vgl. wörz 2009, 20.
- **43.** Vgl. köster 2006, 813 f.
- 44. Vgl. ebd., 814.
- **45.** Vgl. FILLINGIM 2000.
- **46.** Vgl. freynhagen & baron 2006, 13.
- **47.** Vgl. ebd., 13.
- 48. Vgl. köster 2006, 815.
- **49.** Eine Nervenzelle mit allen ihren Fortsätzen wird als *Neuron* bezeichnet. Vgl. PSCHYREMBEL 2007, 1321.
- **50.** Vgl. köster 2006, 815.

- 51. Vgl. ebd., 814 f.
- **52.** Vgl. ebd.
- 53. Vgl. JÄNIG 1993, 15-33, zit. n. KÖSTER 2006, 815.
- **54.** Vgl. Freynhagen & Baron 2006, 14.
- 55. Vgl. zieglgänsberger 2005, 31.
- 56. Vgl. ebd., 31.
- 57. Vgl. freynhagen & baron, 2006, 14.
- 58. Vgl. zleglgänsberger 2005, 31 f. u. freynhagen & baron, 2006, l8 f.
- **59.** Vgl. freynhagen & baron, 2006, 14 f.
- 60. Vgl. ebd., 17.
- 61. Vgl. FREYNHAGEN & BARON 2006, 17 f.
- **62.** Vgl. pschyrembel 1998 (258), I423-I424.
- 63. Vgl. a.a.O.
- **64.** Vgl. EMRICH & SEEMANN 2005, 76 f.
- 65. Vgl. LUKAS 2008, 5-8.
- **66.** Vgl. PSCHYREMBEL 2007, 1722.
- **67.** Vgl. NETTER 2007, 320-321
- 68. Vgl. PSCHYREMBEL 2007, 1722.
- 69. Vgl. Freynhagen & Baron 2006, 29-31.
- 70. Vgl. ebd., 30.
- 71. Vgl. ebd., 31ff.
- **72.** Vgl. freynhagen & baron 2006, 33.
- 73. Vgl. PSCHYREMBEL 2007, 1865.
- 74. Vgl. sobotta & Becher 1973, 131.
- 75. Vgl. ebd., 76.
- 76. Vgl. HOERSTER 2005, 198-201.
- **77.** Vgl. sobotta & Becher 1973, 76.
- 78. Vgl. DUNKEL 2005, 321, auf den ich mich in den Abschnitten 3.3.2.1-6 stütze.
- 79. Vgl. ebd., 321.
- **80.** Vgl. birbaumer & schmidt 1999, zit. n. dunkel 2005, 321.
- **81.** Vgl. DUNKEL 2005, 323-325.
- **82.** Vgl. birbaumer & schmidt 1999, zit. n. dunkel 2005, 323.
- 83. Vgl. DUNKEL 2005, 323.
- 84. Vgl. darwin 2000, zit. n. dunkel 2005, 323 f.
- **85.** Vgl. birbaumer & schmidt 1999, zit. n. dunkel 2005, 324.
- 86. Vgl. DUNKEL 2005, 324.
- 87. Vgl. DUNKEL 2005, 326.
- **88.** Vgl. Larbig 1999, zit. n. dunkel 2005, 326.
- 89. Vgl. birbaumer & schmidt 1999, zit. n. dunkel 2005, 326 f.
- **90.** Vgl. dunkel 2005, 328.
- 91. Vgl. ebd., 328 ff.
- 92. Vgl. Holsboer 1993, v. Holst 1993, hüther 1998, zit. n. dunkel 2005, 328.
- 93. Vgl. DUNKEL 2005, 328 f.
- 94. OVERBECK 1988, zit. n. DUNKEL 2005, 329.
- **95.** Ebd., 329.
- **96.** Vgl. overbeck 1988, klussmann 1992, egle & hoffmann 1993, zit. n. dunkel 2005, 329.
- 97. Vgl. HARRER 1975, zit. n. DUNKEL 2005, 329.
- **98.** Vgl. dunkel 2005, 330.

- 99. Vgl. Hoffmann 2002, 77-84.
- 100. Vgl. DUNKEL 2005, 330.
- 101. Vgl. ovid, [Narcissus und Echo], Metam. 111.339 510, ed. v. Albrecht, 146-159.
- 102. Vgl. DUNKEL 2005, 330.
- 103. Vgl. FREUD 1905, zit. n. DUNKEL 2005, 330.
- 104. Vgl. HOFFMANN & HOCHAPFEL 1992, zit. n. DUNKEL 2005, 330 f.
- 105. Vgl. FLOR 2004, 117-127, der ich in diesem Kapitel folge.
- **106.** FLOR 2004, 117
- 107. Vgl. FLOR & BRAUN 1997, zit. n. FLOR 2004, 118.
- 108. Vgl. FORDYCE 1976, zit. n. FLOR 2004, 119.
- 109. Vgl. FLOR 2004, 119 f.
- 110. Vgl. ebd., 117-127.
- 111. Vgl. VLAEYEN & al. 1995, zit. n. GROSSE 2010, 32.
- 112. Vgl. LEEUW & al. 2007, zit. n. GROSSE 2010, 31 ff.
- 113. Vgl. HASENBRING 1993, 70 f., zit. n. GROSSE 2010, 32.
- 114. Vgl. hasenbring 1993, zit. n. grosse 2010, 31 ff.
- 115. Vgl. RUSU/HASENBRING 2008, zit. n. GROSSE 2010, 34
- 116. Vgl. KOHLMANN 2004, 47 f.
- 117. Vgl. parsons 1951, zit. n. kohlmann 2004, 48 f.
- 118. Vgl. KOHLMANN 2004, 49.
- 119. Vgl. FORDYCE 1985, zit. n. KOHLMANN 2004, 49.
- 120. Vgl. KOHLMANN 2004, 49
- 121. vgl. ebd., 52-56, 60.
- 122. Vgl. ebd., 56 ff.
- 123. Vgl. BAUER 2005, zit. n. FISCHER 2011, 18.
- 124. Vgl. IACOBINI 2009, zit. n. FISCHER 2011, 18.
- 125. Vgl. rizzolatti 2008, zit n. fischer 2011, 18.
- **126.** Vgl. rizzolatti 2008, zit n. fischer 2011, 19.
- 127. Vgl. BAUER 2005, zit. n. FISCHER 2011, 19.
- 128. Vgl. FISCHER 2011, 18-21, dem ich hier folge.
- 129. Vgl. fischer 2011, 18,20.
- 130. Vgl. BAUER 2005, zit. n. FISCHER 2011, 20.
- 131. Vgl. FISCHER 2011, 20.
- 132. Vgl. KÖSTER 2006, 815, dem ich in diesem Kapitel folge.
- **133.** Bei den Head-Zonen handelt es sich um Hautareale, bei denen bei Erkrankungen innerer Organe Hyperästhesien und Hyperalgesien auftreten können. Die Ausdehnung entspricht dem Dermatom, das aus demselben spinalen Segment versorgt wird wie das erkrankte innere Organ (vgl. PSCHYREMBEL 2007, 769 und *Abb.* 14).
- **134.** Bei einer Entzündung der Gallenblase (Cholezystitis) wird der Schmerz zwischen die Schulterblätter projiziert, bei einer Bauchspeicheldrüsenentzündung (Pankreatitis) gürtelförmig in den Rücken.
- **135.** Es gibt periodenassoziierte Migräneanfälle bei Frauen, die im Zusammenhang mit hormonellen Veränderungen stehen.
- 136. Nahrungsaufnahme kann zu Schmerzen bei der Angina abdominalis, bei der Cholezystitis, bei der Refluxösophagitis oder beim Magengeschwür führen. Nüchternschmerz tritt hingegen eher beim Zwölffingerdarmgeschwür auf.
- 137. Vgl. KÖSTER 2006, 816.
- 138. Vgl. ebd.

- 139. Vgl. ebd.
- 140. Vgl. ebd.
- 141. Vgl. hierzu auch Freynhagen/Baron 2006, 47 u. Kern 2005, 507 f.
- 142. Vgl. auch KERN 2005, 508.
- 143. Vgl. FREYNHAGEN & BARON 2006, 42.
- **144.** Unter dem lemniskalen System versteht man das somatosensible, relativ schnelle Leitungssystem im *Lemniscus medialis* (ZNS). Es vermittelt die epikritische Sensibilität und funktioniert hoch spezifisch hinsichtlich der Reizmodalitäten, Reizqualitäten, Somatotopik und zeitlicher Differenzierung (vgl. THIELE 1980, 1441).
- 145. Vgl. KERN 2005, 508.
- 146. vgl. FREYNHAGEN/BARON 2006, 48.
- 147. Vgl. köster 2006, 817.
- 148. Vgl. NICKEL 2008, 634-635.
- 149. Vgl. ebd., 636.
- 150. Vgl. Freynhagen & Baron 2006, 82-84.
- 151. Vgl. FREYNHAGEN & BARON 2006, 82-84.
- 152. Vgl. NICKEL 2008, 636 f.
- 153. Vgl. ebd., 634-636.
- 154. Vgl. ebd., 634-636.
- 155. Vgl. BERGERT & al. 2008, 37, pmv Forschungsgruppe (2008):

www.pmvforschungsgruppe.de>publikationen>leitlinien, (2008) und

www.leitlinien.de/leitlinienanbieter/deutsch/pdf/hessenschmerz, (2008).

- Vgl. Davis & al. 2005 u. De Conno & al. 1993, beide zit. n. BERGERT & al. ebd.
- **156.** Dabei tritt ein hochgradiges Absinken der Granulozyten auf, was mit schweren Infekten einhergehen kann.
- **157.** Vgl. KÖSTER 2006, 818 f., sowie *Rote Liste* 2011. Vgl. KAYSER 2001 U. HACKEN-THAL 1997, beide zit. nach KÖSTER 2006, 819.
- **158.** Vgl. www.pmvforschungsgruppe.de>publikationen>leitlinien (2008) und www.leitlinien.de/leitlinienanbieter/deutsch/pdf/hessenschmerz (2008); NICKEL 2008, 636; TWYCROSS & al. 202, zit. n. BERGERT & al. 2008, 39.
- 159. Maximale Tagesdosis nach Fachinformationen, die hier empfohlene max. Tages-dosis ist ein
- **160.** Vgl. Hanks & al. 2001, zit. n. bergert & al. 2008, 39.
- **161.** RIPAMONTI & al. 2006, zit. n. BERGERT & al. 2008, 39.
- 162. Vgl. wörz 2001a, 121.
- 163. Vgl. bergert & al. 2008, 39.
- 164. KÖSTER 2006, 819.
- 165. Vgl. ebd., 819.
- 166. Vgl. thürmann 2005, 536 ff.
- **167.** Vgl. NICKEL 2008, 637.
- 168. Vgl. KOPPERT 2004 u. SIMMONET/RIVAT 2003, beide zit. n. NICKEL 2008, 637 f.
- **169.** Vgl. NICKEL 2008, 638.
- 170. Vgl. a.a.O., 638.
- 171. Vgl. kouyanou & al. 1997 u. manchikanti & al. 2006, zit. n. nickel 2008, 638.
- 172. Vgl. köster 2006, 819 f.
- 173. Vgl. ebd., 819-820.
- 174. Vgl. ebd., 822-823.
- 175. Vgl. Rote Liste 2011.

- 176. Vgl. EMRICH 2005, 231.
- 177. Vgl. ebd., 236.
- 178. Vgl. BARTEL & BARTEL 2005, 290-301.
- 179. Vgl. BARTHELS 2005, 302.
- 180. Vgl. a.a.O., 302.
- 181. Vgl. BARTHELS 2005, 306.
- 182. Vgl. EMRICH & KLAUS 2005, 239.
- 183. Vgl. EMRICH & KLAUS 2005, 242.
- 184. Vgl. ebd., 244-246.
- 185. Vgl. ebd., 244-246.
- 186. Vgl. ebd., 246.
- **187.** Vgl. HEMPEN 1999, 11, sowie The Yellow Emperor's Classic of Internal Medicine 1979.
- 188. Vgl. zöller, härter 1993, 33.
- **189.** Vgl. MACIOCIA 1997, 5.
- 190. Vgl. auch LEGGE 1994.
- **191.** Beijing College of Traditional Chinese Medicine: Practical Chinese Medicine 1980, 32, zit. n. MACIOCIA 1997, 20.
- 192. Vgl. MACIOCIA 1997, 21.
- 193. Vgl. MACIOCIA 1997, 22.
- 194. Vgl. FOCKS 2001a, 649.
- 195. Vgl. MACIOCIA 1997, 27. Vgl. NEEDHAM 1956, 258 f., zit. n. MACIOCIA, ebd.
- 196. Rebellierendes Magen-Qi drückt sich in Erbrechen aus.
- 197. Unter einem Funktionskreis in der Traditionellen Chinesischen Medizin versteht man die "Gesamtheit aller Phänomene, die einer Wandlungsphase zugeordnet werden" (HEMPEN 1999, 25).
- 198. Vgl. HILDENBRAND 1993, 24.
- 199. Vgl. zöller, härter 1993, 35 f.
- **200.** Vgl. porkert 1982, 145.
- 201. Vgl. FOCKS. 2001,61.
- 202. Vgl. FOCKS 2001, 61.
- **203.** ZHANG JIEBIN 1624
- 204. Vgl. MACIOCIA 1997, 39.
- 205. Vgl. MACIOCIA 1997,51.
- **206.** Vgl. maciocia 1997, 42 f.
- 207. Vgl. MACIOCIA 1997, 43-45.
- 208. Vgl. ebd., 56-57.
- 209. Vgl. zöller, härter 1993, 42.
- **210.** Vgl. haake & al. 2007, 1892-1898.
- 211. Vgl. SHARF & al. 2007, 147 f.
- 212. Vgl. DIENER & al. 2006, 310-316.
- **213.** Vgl. zhang & al. 2008, 1716-23, zit. n. Ernst 2008, 24.
- **214.** Vgl. freynhagen & baron 2006, 90.
- 215. Vgl. LÜLLMANN & al. 2010.
- 216. Vgl. freynhagen & Baron 2006, 90 ff.
- 217. Vgl. AKBARPOUR & al. 2005, 211.
- 218. Vgl. FREYNHAGEN & BARON 2006, 90-96,
- 219. Vgl. AKBARPOUR & al. 2005, 212.
- **220.** Vgl. freynhagen & baron 2006, 94 f.
- 221. Vgl. AKBARPOUR & al. 2005, 212

- 222. Vgl. a.a.O., 216.
- 223. Vgl. freynhagen & baron 2006, 95 f.
- 224. Vgl. AKBARBPOUR & al. 2005, 216-219.
- 225. Vgl. FREYNHAGEN & BARON 2006, 96.
- 226. Vgl. AKBARPOUR & al. 2005, 217.
- 227. Vgl. FREYNHAGEN & BARON 2006, 97 f., sowie AKBARPOUR & al. 2005, 223 f.
- 228. Vgl. HILDEBRAND 2008, 422-427, zit. n. GROSSE 2010, 31.
- 229. Vgl. GROSSE 2010, 32.
- 230. Vgl. GROSSE 2010, 31 f.
- 231. Vgl. a.a.O., 34.
- 232. Vgl. GROSSE 2010, 34.
- 233. Vgl. MAURUS 2008, 12 ff.
- 234. Vgl. GROSSE 2010, 34.
- 235. Vgl. PSCHYREMBEL 2007, 2032.
- 236. Vgl. a.a.O., 1584.
- 237. Vgl. SCHELLENBERG 2005, 351.
- 238. Vgl. schellenberg 2005, 352.
- 239. SCHELLENBERG 2005, 353
- 240. Vgl.a.a.O.,353.
- 241. Vgl. PSCHYREMBEL 2007, I272.
- 242. Vgl. SCHELLENBERG 2005, 353.
- 243. Vgl. PSCHYREMBEL 2007, 241.
- 244. Vgl. schellenberg 2005, 355 f.
- 245. Vgl. ZEIDAN & al. 2011, 5540-5548, zit. n. MALBERG 2011, 17.
- **246.** Vgl. schellenberg 2005, 35 5.
- **247.** Placebos können auch unerwünschte Nebenwirkungen haben. Ein wirkstofffreies Präparat, das krankmachende Effekte aufweist, wird in Analogie zum *Placebo Nocebo* (lat., ich werde schaden) genannt.
- 248. Vgl. ERNST 2008, 24.
- 249. Vgl. Breidert & Hofbauer 2009, 755.
- 250. Vgl. zhang & al. 2008, 1716-23, zit. n. ernst 2008, 24.
- 251. Vgl. BREIDERT & HOFBAUER 2009, 754.
- **252.** Vgl. enck & al. 2008, 195-206, zit. n. breidert & Hofbauer 2009, 753.
- **253.** "Selbstheilungspotenzial und die Sicht der modernen Placeboforschung", Vortragsreihe der Bayerischen Akademie für Gesundheit-Lauterbacher Mühle e.V., Seeshaupt, am 24.6. 2009; zit. n. FISCHER 2009, 20.
- $\textbf{254.} \ \textbf{Vgl.} \ \textbf{Waber} \ \& \ \textit{al.} \ \textbf{2008, 1016} \ \textbf{f.} \ \textbf{zit.} \ \textbf{n.} \ \textbf{Breidert} \ \& \ \textbf{Hofbauer} \ \textbf{2009, 753.}$
- **255.** Vgl. de craen & al. 1996, 1624-1626 zit. n. breidert & hofbauer 2009, 753.
- 256. Vgl. BREIDERT & HOFBAUER 2009, 753 f.
- **257.** ZIEGLGÄNSBERGER 2005, 43
- 258. Vgl. wörz 2009, 20 f.
- 259. Vgl. KEMP 1997, 54 f.
- 260. Vgl. GROSSE 2010, 31.
- **261.** Vgl. PSCHYREMBEL 2007, 1417.
- **262.** Vgl. FLOR & al. 1987, 251-259, zit. n. in KEMP 1997, 54.
- 263. Vgl. KEMP 1997, 55.
- **264.** Vgl. clarkin & al. 1979, 391-403, zit. n. Kemp 1997, 54.
- 265. Vgl. ebd.

**266.** Vgl. KEMP 1997, 54 f.

**267.** Vgl. ebd.

# 4. Der Schmerzbegriff bei Viktor von Weizsäcker

- Für Viktor von WEIZSÄCKER (1886-1957) steht die subjektive Krank-heitserfahrung, die körperliche Krankheitswahrnehmung des Kranken im Mittelpunkt seiner Schriften. Ausgangspunkt seines Denkens sind subjektiv erlebte körperliche Phänomene wie Schwindel, Schmerz oder Übelkeit.<sup>1</sup>
- Diese körperlichen Phänomene sind objektiv nur unzureichend erfass- und verstehbar. Vielmehr lassen sich in der Kommunikation mit dem Patienten, in der Beachtung von verbalen und metakommunikativen Äußerungen des Patienten und in der Erfragung seiner Biographie diese Phänomene besser verstehen und erklären.

# 4.1 Viktor von Weizsäckers Aufsatz "Die Schmerzen"

- Viktor von Weizsäckers Aufsatz "Die Schmerzen"<sup>2</sup> erschien 1926 in der gemeinsam mit Martin Buber und Joseph Wittig herausgegebenen Zeit-schrift *Die Kreatur.*<sup>3</sup> Er ist ein grundlegender Text seiner medizinischen Anthropologie. Der Aufsatz gliedert sich in vier Kapitel.
- Einleitend wird der Leser in der "Urszene"<sup>4</sup> mit dem Schmerz in einer Alltagssituation konfrontiert: Ein kleiner Junge, der Schmerzen hat, wird von seiner Schwester mit der Hand streichelnd dort berührt, wo es ihm weh tut mit der Wirkung, dass es ihm gut tut. Dieses Beispiel repräsentiert das Wesen der Heilhandlung und die "Doppelbewegung zweier Lebewesen".<sup>5</sup> Es steht für die unmittelbar erlebte Taterfahrung im Unterschied zur phänomenologischen Geisterfahrung.
- Im zweiten Kapitel "Geisterfahrung" wird der Schmerz phänomeno-logischanthropologisch analysiert. Der Autor beschreibt den polaren Charakter des Schmerzes. Hier wird der Zerstörungsschmerz vom Werdeschmerz unterschieden. Die ärztliche Aufgabe besteht darin, den Zerstörungsschmerz zu lindern, den Werdeschmerz aber zu belassen.
- Im dritten Kapitel "Erzählung in Begriffen"<sup>7</sup> führt der Autor den Begriff der Schmerzarbeit ein. Der Schmerz wird von den Begriffen Qual und Pein abgegrenzt.

- Über den sinnlichen Zweifel und die Unter-scheidung zwischen Dasein und Sollen leitet Viktor von Weizsäcker zum vierten Kapitel "Geboterfüllung" über.
- In diesem Kapitel wird der Schmerz unter ontischen Gesichtspunkten betrachtet. Schmerz ist auch etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Im "Widerspruch von Sollen und Dasein" offenbart sich für Weizsäcker "die eigentliche Wirklichkeit des Menschen als Kreatur". 11
- In seinem Aufsatz stellt Weizsäcker die Lebensordnung der Denk-ordnung gegenüber. 12 Über die Schmerzordnung, die Teil der Lebens-ordnung ist, entwickelt der Autor eine eigene ärztliche Ordnung, eine Ordnung der Gebote, die von Sachlichkeit geprägt ist. Sie leitet sich ontologisch aus dem So-sein-Sollen des Menschen ab und steht der Naturordnung gegenüber. Sachlichkeit ist gleichbedeutend mit Gebot-erfüllung. 13 Für den Patienten und den Arzt bedeutet dies, dass "nicht die Beseitigung der Schmerzempfindung, sondern die Bewältigung der Schmerzarbeit ärztliches Ziel ist". 14

#### Die Urszene

- Die berührende Hand kann den Schmerz beeinflussen, ihn lindern oder sogar ganz verdrängen. Sie ist zum einen Taterfahrung und kann vom Heilenden nur begriffen werden, indem er sie tut und vom Patienten nur in dem Augenblick erlebt werden, in dem sie an ihm ausgeübt wird. Diese erste Heilhandlung ist aber auch zugleich "richtung-weisend für spätere Verstandeserfahrung".<sup>15</sup>
- Schmerz zwingt zur Entscheidung. Man kann ihm nicht gleichgültig gegenübertreten. Entweder man wendet sich ihm (und dem unter Schmerzen leidenden Menschen) zu, oder man wendet sich ab. "Arzt-werden ist also Hinwendung zum Akt des Schmerzes".16
- Tatsächlich zeigt ja die Erfahrung der Ehern, dass die Schmerzen der Kinder häufig durch Pusten "wie weggeblasen" sein können. Im Arzt-Patienten-Verhältnis spielt die Erwartung des Patienten und die ärzt-liche und menschliche Zuwendung eine gewichtige Rolle. Die "Magie" der schmerzlindernden Spritze, die Zuwendung bei der Akupunktur, die Empathie beim einfühlenden Gespräch und auch der Placebo-Effekt haben einen bedeutenden Anteil am Gelingen einer Schmerztherapie.
- 12 Im weiteren Verlauf dieses Kapitels betrachtet V. v. Weizsäcker den Heiltrieb unter dem phänomenologischen Gesichtspunkt. Der Heiltrieb wird als gegeben vorausgesetzt. Über die Betrachtung des Phänomens Heiltrieb wird das Phänomen Schmerz analysiert. Das Ergebnis dieser Analyse nennt V. v. Weizsäcker die Geisterfahrung des Schmerzes, die in einer weiteren Polarität der konkreten Taterfahrung gegenübersteht. Folgende Prädikate lassen sich diesen Polen zuordnen: konkret-abstrakt, individuelles Erlebenabstrakte Analyse, subjektiv-objektiv, unmittelbarer Bezug zum Kranken-phänomenologische Erkenntnis.

### Geisterfahrung

Der Schmerz ist gestaltlos. Er ist nur fassbar, solange er da ist. Sobald er weg ist, kann er nur undeutlich vorgestellt werden. Der Schmerz transformiert die Persönlichkeit. Man wird "durch seine Gegenwart ein Anderer"<sup>17</sup> und dies erklärt, warum "man in seiner Abwesenheit diesen Anderen kaum mehr begreifen [kann]".<sup>18</sup>

- Diese Textstelle gibt einem eine Vorstellung davon, warum chronische Schmerzen häufig zu Persönlichkeitsveränderungen und zu Depressionen führen. Durch den Schmerz als allgegenwärtigen Begleiter wird man tatsächlich ein Anderer.
- 15 Im weiteren Verlauf steht V. v. Weizsäcker die These auf, der Schmerz sei vergänglich. Dies trifft für den akuten Schmerz zu. Im chronischen Schmerz ist der Schmerz jedoch ein ständiger Begleiter des kranken Menschen. Irgendwann mag auch jener vergehen, durch die Chronizität zeigt sich aber eine neue Qualität der Auswirkung des Schmerzes auf den Patienten, besonders auf seine Psyche. Viele chronische Schmerzpatienten werden depressiv.
- V.v. Weizsäcker geht es bei der Betrachtung nicht um die Frage, ob der Schmerz im Hinblick auf seine ontische Bestimmung etwas Körperliches oder etwas Geistiges ist. Das menschliche Verhalten im Schmerz (der Kranke) und im Angesicht des Schmerzes (Mitmensch, Arzt) steht im Mittelpunkt seiner Überlegungen.<sup>19</sup>
- 17 Der Schmerz ist charakterisiert durch seine polare Struktur. Diese kann sich mannigfaltig ausdrücken, als Gegensatz, Ambivalenz oder Zweideutigkeit. So lassen sich bei Weizsäcker vier grundsätzliche polare charakteristische Eigenschaften des Schmerzes erkennen:
  - 1. Kommunikativ, dialogisch vs. anti-kommunikativ, anti-dialogisch
  - 2. Individuell, individualisierend vs. allgemein, verallgemeinernd
  - 3. Ordnung, Struktur gebend vs. destruktiv, chaotisch
  - 4. gestalterisch, schöpferisch vs. zerstörerisch.

#### Der kommunikative Charakter des Schmerzes

- 18 Untersucht man den Schmerz im Hinblick auf seine kommunikative Eigenschaft, so ist zunächst die Unterscheidung zwischen demjenigen, der Schmerzen hat, und demjenigen, der mitleidet, von Bedeutung. Kommunikation ist immer auf jemanden gerichtet. Nach dem meta-kommunikativen Axiom Paul Watzlawicks<sup>20</sup> ist es nicht möglich, nicht zu kommuzieren. Selbst wenn man sich in seine Kammer zurückzieht, das Gespräch meidet und sich von der Außenwelt abschottet, stellt dies ja auch gleichzeitig eine Mitteilung an die Umwelt dar. Kommunikation hat einen Inhalts-und einen Beziehungsaspekt, wobei der Beziehungs-aspekt den Inhaltsaspekt bestimmt (vgl. a.a.O.).
  - Die Kommunikation kann aktiven oder passiven Charakter besitzen. Der Kranke kann sich aktiv der Umwelt mitteilen durch den Schmerz-ausdruck oder sich zurückziehen. Diese Mitteilung enthält ebenfalls einen Informationsaspekt und einen Beziehungsaspekt. Kommunikation kann auf verschiedenen Ebenen stattfinden: verbal, non-verbal mit Hilfe von Gestik und Mimik, metakommunikativ. Auch in der Sprache der Organe findet eine Kommunikation statt. Bei einer Entzündung der Gallenblase findet sich bei der körperlichen Untersuchung ein Druck-schmerz im rechten Oberbauch. Die Schmerzen können zwischen die Schulterblätter ausstrahlen. Es finden sich charakteristische klinische Zeichen wie das Murphy-Zeichen. Dem kundigen Arzt teilt der Körper eine Botschaft mit, die ihn neben der Anamneseerhebung zur richtigen Diagnose führt. Auch die Art der Schmerzen, die der Patient beschreibt oder die gezielt erfragt werden muss, weist dem Arzt den Weg bei der Diagnosefindung. In der

- Psychoanalyse sind Übertragung und Gegen-übertragung entscheidende kommunikative Vehikel bei der Exploration.
- 20 Konstituierend für das Verhalten im Schmerz sind die Omnipräsenz und die Herrschsucht des Schmerzes.<sup>21</sup>
- Schmerz zwingt den Menschen zu aktivem oder passivem Verhalten. Er kann den unter ihm leidenden Menschen dazu bringen, unruhig umherzulaufen, er kann als primum movens dienen, um einen Arzt zu konsultieren; er kann seine Muskulatur bei schmerzhaften Krämpfen anspannen oder auch das Gegenteil bewirken wie Lethargie und sozialen Rückzug. Der Patient kann das Krankenbett hüten und so seine Beweglichkeit und seine Muskelanspannung reduzieren. In beiden Fällen ist der Schmerz ein "Umordner". Auch der Therapeut kann von der umordnenden Kraft des Schmerzes erfasst und vom Patienten "angesteckt" werden. Der Arzt kann den dringlichen Wunsch verspüren, den Schmerz möglichst zu beseitigen; auch ein Gefühl der Ohnmacht kann sich einstehen.<sup>22</sup>
- V. v. Weizsäcker unterscheidet den Schmerz, den der Kranke un-mittelbar erfährt und den sympathetisch empfundenen Schmerz. Der Schmerz des Mitleidenden beruht auf der Wahrnehmung des Schmerz-ausdruckes dessen, der den Schmerz direkt wahrnimmt. Es handelt sich hierbei um einen qualitativen Unterschied und keinen Intensitäts-unterschied.
- Die doppelte Schmerzerfahrung der Schwester und des Bruders in der Urszene nennt V. v. Weizsäcker die "Doppelbewegung zweier Lebewesen."<sup>23</sup>
- Während der Mitmensch im Angesicht des Schmerzes des Patienten zu einer Entscheidung gezwungen wird, ob er sich zum Schmerz hinwendet oder von ihm abwendet, hat der Erkrankte als vom Schmerz Befallener diese Entscheidung nicht. Er muss den Schmerz ertragen (passio). (Vgl. ebd., 30 f.)
- Ein wesentliches Charakteristikum des Schmerzes ist seine Omnipräsenz, die die ganze Vielschichtigkeit des Menschen erfasst. Der Schmerz kann durch verschiedenste, zahlreiche Faktoren ausgelöst werden und sich im ganzen Körper konkretisieren. Er kann sich auf der Ebene der Organe, des Skeletts, der Muskulatur, der Gelenke, der Haut, oder im ganzen Körper zugleich manifestieren und heimisch machen. Er kann die Persönlichkeit befallen (und verändern) und sich in Erfahrungen, Gefühlen und allen Orten des kranken Menschen festsetzen. Die Unter-scheidung, dass sich der Schmerz in der Seele und im Körper (oder auch körperlich-seelisch gemischt) manifestiert, steht nur eine erste Annäherung an die mannigfaltige Omnipräsenz des Schmerzes dar.<sup>24</sup>
- Ein weiteres Kennzeichen des Schmerzes ist seine Herrschsucht. Er ist ein tyrannischer Begleiter, der das Denken und Fühlen beherrscht. Auch das Handeln wird von ihm insofern dominiert. Der Schmerz lässt Handeln nur zu, soweit es sich auf ihn selbst bezieht. Selbst wenn der Kranke versucht, den Schmerz loszuwerden, ist dieses Handeln auf ihn gerichtet, ordnet sich ihm gleichsam unter und dient ihm so in seiner Herrschsucht. Entsprechendes lässt sich für das Denken und Fühlen sagen. Der Schmerz ist ein Zerstörer der Lebensqualität und macht freies Denken, das Empfinden von Genuss und Arbeiten unmöglich.<sup>25</sup>

## Der Schmerz ist individuell, individualisierend und allgemein zugleich

Der Schmerz ist subjektiv. Er ist an ein Subjekt gebunden, den Träger des Schmerzes. Der Schmerz hat einen Sitz. Damit wird ihm ein Attribut verliehen, das diskriminiert. Der Schmerz trennt damit denjenigen, der Schmerzen hat von anderen Menschen. Er ist individuell und individualisiert.<sup>26</sup>

Der an Schmerzen leidende Kranke kann sich in seinem Leiden zurückziehen und passiv werden oder im Schmerzausdruck aktiv das Bedürfnis nach Kommunikation zeigen. Der Schmerzausdruck hängt von der Individualität, von der Persönlichkeit ab. In diesem Rahmen findet Kommunikation statt. Dem Schmerzausdruck kommt appellativer Charakter zu. Er fordert vom Mitmenschen und dem Arzt Anteilnahme und Sympathie ein und stellt einen Hilferuf dar. 27 Man möge doch behilflich dabei sein, den Schmerz so bald wie möglich zu vertreiben oder ihn wenigstens zu lindern. Somit stellt der Schmerzausdruck des Patienten eine Herausforderung für die Bezugspersonen dar. Er stellt eine Frage, er versucht zu motivieren. Motivieren ist hier im ursprünglichen Sinn des lateinischen Verbes 'movere' zu verstehen. Es soll sich der Mitmensch, der Arzt bewegen, damit sich etwas verändert, damit der Schmerz weggeht. Häufig findet man bei chronischen Schmerzpatienten einen Mangel an Motivation, sich körperlich ausreichend zu bewegen. Hinzu kommt oft ein Mangel an geistiger Beweglichkeit; die Einsicht, dass sich auch der Patient bewegen muss, damit sich etwas zum Besseren ändert, sei es z.B. durch die Bereitschaft mit Hilfe der Psychotherapie biographische Ereignisse zu explorieren und aufzuarbeiten, die für die Schmerzgenese von Bedeutung sind.

Der Schmerzausdruck wird geformt vom Schmerz des Patienten selbst und von der Auseinandersetzung des unter Schmerzen leidenden Menschen mit dem Schmerz. Diese hängt entscheidend ab von der individuellen Persönlichkeit (hier fließen auch biographische Faktoren ein). Deshalb erklärt es sich, dass der Schmerzausdruck individuell so verschiedenartig ist und auch missverständlich, rätselhaft wirken kann. So kann ein abweisendes, verschlossenes Verhalten ein versteckter Hilferuf sein.<sup>28</sup>

Es gibt ungezählte Arten des Schmerzausdrucks und des Umgangs mit dem Schmerz (wie mit anderen Affekten wie Freude, Wut, Angst, Sorge, Scham). Es gibt Menschen, die sich in den Schmerz flüchten, die ihm hilflos gegenüberstehen, die ihn akzeptieren (z.B. als Strafe), die aktiv mit ihm umgehen und alles dafür tun, dass er möglichst schnell verschwindet. In verschiedenen Situationen und zu verschiedenen Zeiten kann sich dieselbe Person unterschiedlich im Schmerz verhalten. Die Individualität des Patienten bestimmt das eigene Verhalten im Schmerz.<sup>29</sup>

Dadurch, dass der Schmerz ein individuelles Verhalten erzwingt, individualisiert<sup>30</sup> er auch. Auch der Schmerz als Manifestation an einem konkreten Ort in einer bestimmten Zeit ist individuell am Patienten. "Anders schmerzt der Zahn als die Zehe, anders das Messer als das Feuer, anders der Leib als die Seele. Ja sogar: verschieden schmerzt mein Daumen von meinem Zeigefinger, mein linkes und mein rechtes Auge".<sup>31</sup>

So individualisiert der Schmerz gleich zweifach: einmal indem er ein individuelles Verhalten gegenüber dem Schmerz erzwingt und zum anderen, indem er ein individuelles raum-zeitliches biographisches Ereignis schafft. Wiehl folgert aus der polaren Struktur des Schmerzes im Hinblick auf seine Individualität und Individuation aus dem Text von V. v. Weizsäcker, dass der Schmerz, indem er individuell und spezifisch ist, gerade auch ein allgemeiner Schmerz ist. Ein körperlicher Schmerz bzw. ein seelischer Schmerz im Speziellen ist zugleich auch ein körperlicher bzw. seelischer Schmerz im Allgemeinen,<sup>32</sup> ein Zahnschmerz im Speziellen auch ein Zahnschmerz im Allgemeinen. Indem sich die Schmerzen voneinander unterscheiden, generalisieren sie auch. Dadurch, dass man den Schmerz auch verallgemeinern kann, ist ein Verstehen zwischen Individuen, Mitleid und die Wissenschaft vom Schmerz erst möglich.<sup>33</sup>

# Der Schmerz als Ordnungsprinzip und Stifter von Unordnung zugleich

- <sup>33</sup> Viktor v. Weizsäcker setzt der Denkordnung (die "Ordnung der chemischen Verbindung, der molekularen Kohäsion, dynamischen Attraktion der Naturkräfte"<sup>34</sup>) die Lebensordnung entgegen. Teil der Lebens-ordnung ist die Schmerzordnung.
- Jedes Organ hat seinen eigenen charakteristischen Schmerz, z.B. der Schmerz beim Angina-pectoris-Anfall oder der Vernichtungsschmerz beim akuten Myokardinfarkt, der gürtelförmige Schmerz bei der Pankreatitis, der Zahnschmerz, der kolikartige Schmerz bei der Nierenkolik, der Migräne-Kopfschmerz, der Schmerz bei Verbrennungen und zahlreiche andere organspezifische Schmerzen. V.v. Weizsäcker bezeichnet diese Organsprache als "Organdialekt" (ebd., 34).
- Die Lebensordnung ist die individuelle, charakteristische Ordnung jedes einzelnen. Sie wird beschrieben als "Ordnung der lebendigen Aneignung und Enteignung, der Ordnung der Wahrhaftigkeit des Zueigen-seins" (ebd., 35). An anderer Stelle wird sie als "Ordnung des lebendigen Zusammenhanges alles Lebendigen" (ebd., 35) definiert.
- Schmerz kann, so V. v. Weizsäcker, nur da entstehen, "wo eine echte Zugehörigkeit bedroht"<sup>35</sup> wird. Verallgemeinernd führt er aus: "[W]o Seiendes schmerzfähig ist, da ist es wirklich gefügt, nicht nur ein mechanisches und räumliches Nebeneinander, sondern ein wirkliches, d.h. lebendiges Miteinander" (a.a.O., 35). Der Schmerz zeigt an, was zum Menschen gehört, was er sich einverleibt hat und was von Wichtigkeit und Bedeutung für ihn ist und was nicht.<sup>36</sup> Erst mit dem Schmerz erkennt der Mensch, wie wertvoll ihm dieser Teil seines Körpers ist. Dass da ein Zahn im Mund ist, der täglich seine Aufgabe erfüllt, wird gemeinhin als selbstverständlich empfunden. Der Zahnschmerz ruft erst die Existenz des Zahnes in das Bewusstsein des Kranken. So hat der Schmerz die Fähigkeit, die menschliche Selbsterkenntnis zu befördern.
- Der Antipode des Schmerzes unter dem Aspekt der Ordnung ist die Unordnung.<sup>37</sup> Sie wird in diesem Traktat nicht näher beschrieben. Man kann ihn aber wegen seiner polaren Struktur postulieren. Der Schmerz kann Unordnung<sup>38</sup> stiften. Menschen mit starken Schmerzen werden aus ihrem Lebenszusammenhang gerissen, die Ordnung des strukturierten Tages muss häufig verlassen werden. Der Patient kann meistens nicht seiner Arbeit nachgehen. Auch die Ordnung des Tag-Nacht-Rhythmus ist gestört, weil der Patient vor Schmerzen nachts nicht schlafen kann. Die von Schmerzen geplagte Person kann ihre gewohnte Rolle in der Familienordnung nicht aufrechterhalten. Das geordnete Denken wird durch die Tyrannei des Schmerzes stark eingeschränkt. Auch die physiologische Ordnung ist beeinträchtigt. So kann der Gallensaft bei Gallenwegsobstruktionen, z.B. infolge eines Steines oder eines Tumors, nicht mehr ablaufen, es kommt zu pathophysiologischen Mechanismen, die sich in klinischen Zeichen und Symptomen äußern (Entzündungszeichen, Ikterus, Juckreiz, Schmerzen etc.). Beide

polare Eigenschaften können bei einem Patienten zugleich auftreten. Die eine Qualität kann die andere überwiegen und umgekehrt.

#### Der Schmerz ist gestaltend, schöpferisch und zerstörerisch zugleich

Der Schmerz gestaltet und formt. V. v. WEIZSÄCKER (1926: GS 5, 33) beschreibt ihn als "schwebende Entscheidung zwischen Ich und Es", ob nämlich beispielsweise bei einer Schnittverletzung das geschädigte Glied wieder anwächst, verheilt und also mein eigen bleibt oder ob es von mir abgetrennt wird, damit abstirbt und der Außenwelt anheimfällt. Wenn es stirbt, erleidet der Kranke gleichsam einen Teiltod. Dieses Beispiel repräsentiert den Zerstörungsschmerz.<sup>39</sup> Der Schmerz lehrt uns, was uns wichtig ist, was zu uns gehört.<sup>40</sup> Er fördert die Identität der Person und formt diese also auch. Der Schmerz verbindet also einen Teil (z.B. einen teilweise durchtrennten Finger) mit dem Körper zu einem Gefügten, Gelebten. Der Schmerz verbindet aber auch das Individuum mit seiner Umwelt:

"[E]r verlötet mein Sein mit dem der Welt  $\it ebenso$  stark wie er mich von ihr trennt." $^{41}$ 

- Indem er uns verbindet, formt er auch, inwieweit er trennt, zerstört er. Hier zeigt sich die aktive Komponente des Schmerzes.
- 40 Schmerz tritt nicht nur bei drohendem Teiltod auf. Vom Zerstörungs-schmerz wird der Werdeschmerz unterschieden:

"Nicht aus dem Chaos schafft ja der Mensch die Form, sondern von gestalteter alter Form löst er sich zu neuer Form, zwingt er sein Dasein zur Wandlung". $^{42}$ 

Der Prozess dieser Metamorphose finde unter Schmerzlust"43 statt:

"Schöpferisch geschieht es ihm, der er, nicht selbst Erschaffender, sich doch im Wandel entscheiden muß. Nicht jeder Geschundene wird auch erzogen, aber jeder Erzogene ward auch geschunden".<sup>44</sup>

- Der Werdeschmerz findet sich beim Geburtsschmerz und Erziehungs-schmerz. Ergänzend können an dieser Stelle auch der "Wachstums-schmerz" und der Schmerz beim Zahnen bei Kindern genannt werden.
- 43 Der Erziehungsschmerz zeigt eine Wandlung im Geistigen an und ist ein Hinweis auf das sich ankündigende baldige Erreichen eines höheren Reifestadiums, gleichzeitig Anzeichen des Zerbrechens der bisherigen geistigen Entwicklungsstufe oder der Vernichtung (vgl. ebd., 33). Letztere kann man so verstehen, dass eine entwickelte Form zerstört wird und sich wandelt in eine weniger geordnete Struktur. Nicht jede Erziehung gelingt, nicht jeder Zögling weist einen fruchtbaren Nährboden für Entwicklung auf. Vom Erziehungsschmerz wird ausgesagt, dass er auf beiden Seiten stattfindet, sowohl beim Erziehenden als auch beim Erzogenen. 45 Das Gleiche kann man auch für den Geburtsschmerz fordern. Geburtsschmerz tritt sowohl bei der Mutter als auch beim neugeborenen Kind auf. Ein weiteres Beispiel für den Werdeschmerz ist der Knochenschmerz während des Wachstums bei Jugendlichen. Ent-sprechend dieser Unterscheidung in Zerstörungsschmerz und Werde-schmerz fordert V. v. Weizsäcker einen differenzierten Umgang mit den Schmerzen. Der Arzt, der sich den Schmerzen hinwendet, soll sich an die Ordnung der Schmerzen halten, die keine der Werte und Größen ist. Er muss "den Zerstörungsschmerz lindern, den Werdeschmerz aber bestehen lassen" (ebd., 36).

#### Erzählung in Begriffen

- V. v. Weizsäcker beschreibt zunächst die Komplexität des Mannigfaltigen, das Einfluss auf Krankheit und Genesung hat. Der Verlauf einer Erkrankung sei wesenhaft unberechenbar und "nicht logisch". Mit der Verstandesordnung gelingt kein hinreichendes Verständnis vom Wesen der Krankheit im Allgemeinen und des Schmerzes im Speziellen. 47
- Woher kommt der Schmerz? Im Folgenden werden ontische Aspekte des Schmerzes aufgezeigt. Ein Nadelstich könne für eine Person Schmerzen auslösen, wenn sie dafür empfänglich sei. Unter dem Einfluss der Hypnose oder bei Ablenkung sei dies nicht notwendigerweise der Fall. Die "Gesamtperson" könne andererseits auch Schmerzen ohne Nadelstich haben. Hier gibt es eine Beziehung zur Psychosomatik. Der Schmerz existiert nur in Beziehung auf den Zustand der Person. Es besteht eine wechselseitige Abhängigkeit von Schmerz und dem Subjekt (vgl. V. v. WEIZSÄCKER 1926: GS 5, 39; u. WIEHL 1990, 272). Im Alltäg-lichen kommt uns der Schmerz stärker vor, wenn unsere Stimmung getrübt ist, oder uns etwas Unangenehmes widerfahren ist. Ausgeprägter lässt sich das beschriebene Phänomen für den Depressiven beschreiben. Sind wir hingegen guter Dinge und voller Tatendrang, bemerken wir denselben Schmerz kaum. Hier wird ersichtlich, dass der Mensch eine Einheit von Körper und Seele bildet, was die Grundlage der Lehre der Psychosomatik bildet.
- Der Schmerzausdruck des Patienten ist Ausdruck der Schmerzarbeit. Dem Schmerz kommt Ich-und Es-Qualität zu. Er ist der Ursprung der "Entwindung des Ichseins von einem Nichtich-Seienden".48 Durch die Schmerzarbeit findet eine Entscheidung über die Art der Entwindung statt. Nach V.v. Weizsäcker lassen sich drei Verhaltensweisen des kranken Subjekts gegenüber dem Schmerz beschreiben: die objektivierende (stoische) Haltung, die hingebende (leidenschaftlich-kämpferische) und die triebgewollte Haltung. "Schmerzarbeit ist [...] zugleich Entwindung von einem Es im Schmerz".49 "[D]as Ergebnis der Schmerzarbeit ist Entscheidung: Wiederherstellung der Einheit des Selbst mit sich nach Ausstoßung eines Es".50 Die Art dieses Es ist charakteristisch für das am Schmerz leidenden Individuum. Wie jemand mit dem Schmerz umgegangen ist, sei determinierend für seine Persönlichkeit. Das erlaubt uns, die Schmerzordnung aus einer anderen Perspektive zu erkennen. Analog zur Feststellung, dass Schmerz nur bei einem "lebendig-wahre[m] Gefüge" (ebd., 41) auftreten kann, lässt sich auch sagen, dass der Schmerz, der vergeht, eine charakteristische "unauslöschbare Spur davon, wie er verging", 51 hinterlässt. Der Kranke, an Schmerzen leidende Patient kann an seinen Schmerzen zerbrechen, er kann neuen Lebensmut fassen, er kann sich trotzig zu neuer Aktivität zwingen, hier sind zahlreiche weitere Alternativen zu nennen.
- 47 Der Schmerz zwingt nicht nur auf Seiten des Therapeuten und Mitmenschen zum Hinwenden oder Abwenden. Dieser Zwang zur Entscheidung findet sich auch beim Kranken. Er muss sich zeigen oder verbergen. Dieses kann auf mannigfaltige Art und Weise geschehen, in zahllosen Schattierungen. Ein und derselbe Patient kann sich bei demselben Schmerz zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedlich zu dieser Dichotomie verhalten. Das entsprechende Verhalten bildet einen Teil des Schmerzausdrucks. Eine andere Art der Entscheidung, die der kranke Mensch treffen muss, liegt darin, ob er sich stark oder schwach gegenüber dem Schmerz verhält. Diese Entscheidung ist ein lebendiger Prozess, der sich in dem, was dem Patienten widerfährt

- und dem, was er tut, entwickelt.<sup>53</sup> Sie ist eingebunden in die pathische Existenz des Menschen. Hier sehe ich eine Nähe zum Existenzialismus.
- 48 Qual wird bei V. v. Weizsäcker unterschieden vom Schmerz. Es wird von der Qual ausgesagt, dass sie älter und "göttlicher" sei als der Schmerz. Der Schmerz werde zur Qual durch den Zwang zur Entscheidung. (vgl. ebd.)
- Dem Schmerz werde man nicht gerecht, wenn man ihn nur als Affekt, Gefühl oder Empfindung versteht. "Nein, der Schmerz ist auch etwas, was nicht sein soll [...]." <sup>54</sup> Es ist etwas Böses an ihm. Hier ist der Zerstörungsschmerz gemeint. Er hat also auch eine sittlich-moralische Dimension. Das Auftreten von Schmerz stellt in dieser Hinsicht eine sittlich-moralische Kritik am Ist-Zustand dar.
- Analog zum Schwebezustand, ob eine Verletzung verheilt oder ob ein Teiltod (Amputation) erfolgt, 55 beschreibt der Arzt und Philosoph einen Schwebezustand, der die moralische Kategorie betrifft. Es gibt eine Phase, in der ein Schwebezustand besteht, auf welche Seite das Böse fällt, auf die Seite des Ichs (Individuum) oder des Es (Aussenwelt). Diesen Zustand definiert Viktor von Weizsäcker als Pein: " [...] so ist Pein also ein Böses in statu generandi: noch nicht ein Es, auch noch nicht nur ein Ich, aber auch noch nicht ein Er. Der Böse [...]".56
- Den oben beschriebenen Schwebezustand bezeichnet Weizsäcker als "sinnliche[n] Zweifel",<sup>57</sup> der sich außerdem bei den Gefühlen des Schwindels, der Schwäche und der geschlechtlichen Erregung und des Ekels<sup>58</sup> finde. Allen gemeinsam sei der Zweifel, der in einer "peinvolle[n] Unentschiedenheit"<sup>59</sup> in Bezug auf die moralisch-sittliche Kategorie bestehe. Letztere enthalte sowohl Böses als auch Gutes und werde auf die Person bezogen. (Vgl. ebd., 42 f.)
- Der Kranke, der zum Arzt geht, weiß nicht, ob bei ihm eine gravierende Erkrankung besteht oder nicht. Im Prozess der Diagnosefindung gibt es auf Seiten des Patienten, aber auch von ärztlicher Seite, einen Zweifel, der dem sinnlichen Zweifel nahe kommt. Kommt nach Anamnese, körperlicher Untersuchung und dem Einsatz von technischen Untersuchungen z.B. der bösartige Tumor ans Tageslicht, fällt das Böse, was Arzt und Patient als Möglichkeit nur erahnten, auf die Seite des Patienten. Erst wenn die Diagnose ausgesprochen wird, ist der peinvolle Schwebezustand beendet. Auch hier wird über den Patienten verhängt, es widerfährt ihm das Böse.
- Im Prozess der Diagnosefindung liegt auch etwas Geheimnisvolles. Es ist nicht nur das automatisierte Abarbeiten von Anamnese, körperlicher Untersuchung, standardisierten Diagnosealgorithmen, die zur Diagnose führen. Es ist auch etwas Gefügtes dabei, wenn die Lebenswege zweier Individuen sich kreuzen und man gemeinsam zur Diagnose kommt. Analoges lässt sich meines Erachtens auch zur Therapie sagen.
- Der Gestaltkreis beschreibt die Einheit von Wahrnehmung und Bewegung. Für sie gilt, dass sie sich kreisförmig bestimmen. Für die Sinnestätigkeit und Bewegungstätigkeit des Nervensystems stellt er die elementarste Äußerung dar. Der dynamische Prozess bei Anamneseerhebung, klinischer Untersuchung und bei der Diagnosefindung in der Arzt-Patient-Beziehung lässt sich durch die Prinzipien des Gestaltkreises beschreiben und erklären. Gei der Anamneseerhebung und auch bei der klinischen Untersuchung befragt der Arzt den Patienten. Die Frage stellt bereits "eine Reaktion zu dem, was er im Kranken wahrgenommen hat, dar; und was er im Kranken merkt, ist wiederum das Ergebnis dessen, was er mit dem Kranken bis zu diesem Zeitpunkt unternommen hat".61

Im Prozess der klinischen Untersuchung, der Anamneseerhebung und Diagnosefindung lässt sich die Existenz eines Gestaltkreises darstellen, der bei jeder neuen Untersuchung des Patienten durch den Arzt aufbricht und sich neu bildet.62 Analog lässt sich der psychoanalytische Prozess mit den Phänomenen der Übertragung und Gegenübertragung als Gestaltkreis darstellen. Auch im therapeutischen Prozess, sei es mit Hilfe von Medikamenten, Psychotherapie oder physikalischer Therapie, findet sich ein Gestaltkreis. Hier wird ebenso eine Frage an den Patienten gestellt. Bewirkt die Therapie eine Linderung der Beschwerden, eine Heilung oder eine Verschlechterung? Der behandelnde Arzt wird bei der nächsten Konsultation in Abhängigkeit vom Ansprechen der Be-handlung das Therapiekonzept ggf. modifizieren oder ganz umstellen.63 Weizsäcker beschreibt im Hinblick auf die moralische Dimension der Schmerzen, dass der Kranke seine Schmerzen als Strafe für eine Schuld empfindet. Auch wenn sich objektiv keine Schuldhaftigkeit feststellen lasse, sei diese Deutung des Patienten nicht minder real. Der Autor übt aufgrund dieser Tatsache Kritik an psychologischen Interpretationen, die dem subjektiven Erleben und dem Vollzug des Schuldbewusstseins des Kranken nicht gerecht werden. Analoges gelte für Schuld, Angst, Sorge, Not und Melancholie, die ob sie objektiv begründet seien oder nicht, für das Subjekt real existierten.64

Der "Arztphilosoph"65 verallgemeinert das Prinzip der Unentschiedenheit auf die Krankheit selbst. Allein charakteristisch für die wirkliche menschliche Situation sei nun, dass die Unentschiedenheit zweifacher Art ist und in einer Person hege: die Unentschiedenheit einerseits über den Ausgang der Erkrankung, ob Teiltod oder Verheilung eintreten, andererseits über das Verhalten des Kranken zum Schmerz im Speziellen, zur Krankheit im Allgemeinen, ob Schwäche oder Stärke dominiert.66 Vom sinnlichen Zweifel sagt Viktor von Weizsäcker, dass er

"[…] unsere Existenz nicht nur als Existenz sondern als Kreatur in Frage stellt. Nicht unser Vorhandensein unter den anderen vorhandenen Dingen der Natur wird erschüttert, wenn wir Schmerzen haben und also etwas haben, was wir sonst nicht haben, sondern wenn wir Schmerzen haben, so leiden wir, und wenn wir leiden, so ist etwas an und in uns, was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt".67

Das Sein als Kreatur werde im Leiden sichtbar. 'Kreatur' bezeichnet in seiner grammatischen Form schon etwas Passives. Der Mensch als Geschöpf in der pathischen Existenz ist hier gemeint. In der pathischen Existenz begreift sich der Mensch nicht primär als handelndes Wesen, vielmehr widerfährt ihm, geschieht ihm, wird über ihn verhängt. 'Kreatur' verweist auf etwas Ursprüngliches. Mit der Schöpfung kommt der Mensch als leidendes Wesen in die Welt. 'Kreatur' bezeichnet auch die Stellung des Menschen zu Gott. Daher kann Weizsäcker schreiben:

"So ist das Leiden älter als der Schmerz, an dem wir leiden, der Schmerz älter als das Gefühl des Schmerzen-Habens, das Gefühl älter als sein empfindungsartiger Inhalt, wie ihn die Psychologie und die Physiologie schließlich abstrahiert haben."<sup>69</sup>

Wiktor von Weizsäcker kritisiert hier an der Physiologie und der Psychologie als Repräsentanten der Denkordnung, dass sie nur die abstrakte Dimension des Schmerzes erkennen. Gleichzeitig wird eine sittlich-moralische Kritik aufgeworfen. Da der Zustand des Schmerzes und des Leidens nicht da sein soll, "einer gebotenen Ordnung widerstrebt", aber eben doch da ist, ist sein Vorhandensein auch eine Kritik an dem Gegebenen, Erlebten. Aus dem obigen Zitat lässt sich schließen, dass der Schmerz "eine

- ursprünglich zur pathischen Existenz gehörige Bestimmung" ist.<sup>70</sup> Er gehört zwangsläufig zum Leben.
- V. v. Weizsäcker entwickelt hier und in den weiteren Ausführungen die Lebensordnung, die der Denkordnung gegenübergestellt wird.

#### Geboterfüllung

- Im Folgenden setzt er sich mit dem Erkenntnispotenzial der Psycho-analyse als Vertreter der Denkordnung auseinander. Die Psychoanalyse betrachte die Seele phänomenologisch. Dabei würden Dinge benannt (Gefühle, Triebe, Bewusstseinserlebnisse, Komplexe, Empfindungen...) und in Form von Begriffen definiert. Durch diesen Prozess werde die Seele zu einem Ding. Weizsäcker kritisiert, dass bei dieser Verwandlung nur noch das Abstrahierte Gegenstand der Betrachtung werde und der Mensch selbst, die Liebe selbst, der Schmerz selbst darüber vergessen und auf "Ich", "Trieb" und "Empfindung" reduziert würden. Der Schmerz sei eben nicht etwas Analytisches und Abstraktes, er ist konkret Erfahrenes und nur in Bezug auf das Subjekt zu begreifen.<sup>71</sup>
- 50 "[Der] Widerspruch von Sollen und Dasein",<sup>72</sup> der im Schmerz vorhanden ist, soll nach Weizsäcker zu einem angemesseneren ontologischen Begriff vom Menschen und seiner Wirklichkeit führen:
  - "Der Mensch als Kreatur hat nicht nur die kalte Existenz, sondern sein Dasein ist immer ein So-sein-Sollen: dies ist der richtige *ontologische* Begriff vom Menschen und seiner Wirklichkeit."<sup>73</sup>
- Daher sei die Ontologie des Menschen eine "Lehre von Geboten":<sup>74</sup> Da die Existenz des Menschen im Spannungsfeld zwischen Sollen und Dasein stattfinde, sei sein "Dasein stets als ein In-Geboten-Stehen"<sup>75</sup> zu begreifen.
- Viktor von Weizsäcker stellt der Naturordnung<sup>76</sup> die Ordnung der Gebote entgegen. In der Naturordnung herrsche das Gesetz des Stärkeren. Diese Ordnung bestimme, dass wir alle töten oder sterben müssen. Dieses Erfordernis erstrecke sich auf unsere Wesen als Natur, Seele und Geist. Grundsätzlich davon unterscheide sich die Ordnung der Gebote. Schmerzen seien als Aufgabe zu verstehen.<sup>77</sup> Der Arzt soll sich nach der Ordnung der Gebote sachlich den Schmerzen zuwenden. Sachlichkeit sei hier als Geboterfüllung zu verstehen und gegenüber dem Mitleid vorrangig und entscheidend. Die Aufgabe für den Kranken und den Arzt bestehe nicht in der "Beseitigung der Schmerzempfindung", sondern in der "Bewältigung der Schmerzarbeit und ihrer Entscheidung".<sup>78</sup>
- Der Kranke, der selbst nicht die Schmerzarbeit bewältigen kann, wendet sich Hilfe suchend an den Arzt. Hierzu müsse der Arzt den Schmerz in all seinen Verknüpfungen erkennen. Das Ziel der Ent-scheidung sei das Ziel des menschlichen Lebens überhaupt und letztlich "der Gehorsam gegen den Vater". Dieser Passus lässt sich dahingehend interpretieren, dass der Gehorsam gegenüber Gott gemeint ist.
- In seiner medizinischen Anthropologie fordert Viktor von Weizsäcker vom Arzt, dass er sich zu den Schmerzen des anderen hinwenden soll, um nach der Ordnung der Gebote die Schmerzarbeit und ihre Entscheidung zu bewältigen. Er soll das "bestimmt Gebotene" (ebd., 47) hören. Hier ist impliziert, dass wir überhaupt imstande sind, das Gebotene zu erkennen. Hier zeigt sich ein Anklang an das "moralische Gesetz in uns" bei Kant. Es entstammt der Welt des So-Sein-Sollens und kann in dem vom

Widerspruch zwischen Sein und Sollen geprägten Dasein vernommen werden. Wenn wir das Gebotene, "das Was des Sollens ist"<sup>80</sup> tun, erfüllen wir das moralische Gesetz in uns und sind gehorsam gegen den Schöpfer. Die Ordnung der Gebote wäre dann die göttliche Ordnung.

- Rainer-M. E. Jacobi weist darauf hin, dass der Aufsatz "Die Schmerzen" den Grundtext der Lehre vom Gestaltkreis darstellt.<sup>81</sup>
- 66 Ein besonderer Sprachduktus lässt sich in diesem Aufsatz erkennen: Er vermeidet klassische termini technici (s.u.) und dadurch das einschlägige Denken in diesen Begriffen mit allen dazugehörigen Konnotationen. Dies ist hilfreich, um einen eigenen Zugang zum Schmerz und zur Krankheit zu entwickeln, birgt jedoch die Gefahr der Abkapslung in sich. Sprache als conditio sine qua non für einen verbalen Dialog stellt eine grundsätzliche Voraussetzung für die Bildung eines diagnostischen und therapeutischen Gestaltkreises dar. Ihr kommt bei Weizsäcker wesentliche Bedeutung für die Arzt-Patienten-Beziehung zu.<sup>82</sup>
- Für Viktor von Weizsäcker stehe indes die Sprache des Schmerzes im Fokus, d.h. die Verbindung zwischen Schmerz und Schmerzempfindung sowie die Verbindung von Schmerzempfindung und Schmerzausdruck. Der Arzt, Philosoph und Wissenschaftler beziehe sich in seinem Aufsatz nicht auf eine religiöse, philosophische, ärztliche oder kultur-wissenschaftliche Sprache. Er vermeide, so WIEHL (2008), die allgemeine und formale Begriffssprache, deren sich die europäische Philosophie bedient. Vielmehr verwende er eine eigene Mixtur aus Alltags-und Wissenschaftssprache. Dabei kämen Begriffe mit erzählendem Charakter und Begriffe, die selbst Hypothesen artikulieren, zur Anwendung.

# 4.2. Medizinische Anthropologie

- Zwischen 1926 und 1928 publizierte Viktor von Weizsäcker in der Zeit-schrift *Die Kreatur* drei Aufsätze: "Der Arzt und der Kranke" (1926), "Die Schmerzen" (1926) und "Krankengeschichte" (1928). Diese drei veröffentlichten Schriften wurden von ihm als "Stücke einer medizinischen Anthropologie" zusammengefasst.<sup>83</sup> Allen drei Aufsätzen liegt thematisch die Beziehung zwischen Arzt und Kranken zugrunde. Diese Beziehung stellt das Leitmotiv der medizinischen Anthropologie dar.<sup>84</sup>
- Die Arzt-Patient-Beziehung ist für Viktor von Weizsäcker der Ausgangspunkt, das Ärztlich-Eigentümliche und ist wesentlich durch die Anamneseerhebung gekennzeichnet. Die Frage nach dem "Ärztlich-Eigentümlichen"<sup>85</sup> wird zur Frage nach dem "Wesen der Krankheit" und nach dem "Wesen des Krank-Seienden".<sup>86</sup> Die "Lehre von der Weggenossenschaft von Arzt und Patient" (ebd., 65) macht das "Urphänomen in allem pathologischem Geschehen" (ebd., 65) deutlich: "die Verknüpfung von Krankheit und Wahrheit, von Leiden und Wissen".<sup>87</sup> Viktor von Weizsäcker deutet an, dass Krankheit und Unwahrheit, bzw. Gesundheit und Wahrheit Zusammenhängen.<sup>88</sup>
- 70 Als Ergebnis entsteht eine anthropologisch begründete Krankheitslehre, deren zentrales Anliegen das Verstehen um den Sinn einer Erkrankung darsteht.<sup>89</sup> Weizsäcker schreibt dazu:

"Der 'Sinn der Krankheit' ist nur vom Kranken aus realisierbar, vom Arzt aus darf er nicht gefordert werden. Dem Kranken darf dieser Sinn nur ein Heil, dem Arzte nur eine Not sein". $^{90}$ 

Die biographische Methode versucht, die Entstehung und Ausbreitung einer Erkrankung "hinsichtlich ihrer leiblich-seelischen, moralischen und geistigen Dimensionen zu deuten". In der "Krankengeschichte" eines Bauern steht Weizsäcker den Übergang einer Erkrankung aus der moralischen Dimension in die natürliche oder medizinische dar. Zu diesem Übergang oder Zusammenhang notiert er:

"Um ihn überall zu Enden ist nötig, daß man das Schicksal eines Menschen in allen seinen Beziehungen zur Umwelt und allen seinen Verkettungen in der Geschichte betrachtet." $^{92}$ 

Das Verhältnis der biographischen Methode zu naturwissenschaftlichen Methoden beurteilt er prinzipiell als komplementär. Er schreibt, dass "eine Lehre von der Weggenossenschaft von Arzt und Patient nicht trotz und gegen Technik und Rationalisierung, sondern durch und mit diesen"93 erfolgen müsse. Wissen und Wissenschaft versteht er pragmatisch als Bestandteil der Medizin, "weil man die Krankheiten dann besser beherrschen kann".94 Eine einseitige Ausrichtung auf naturwissenschaftliche Methoden könne jedoch die Erkenntnisfähigkeit einschränken:

"Daß nämlich die Krankheit den Sinn habe, den Betroffenen zum Sinne seines Lebens zu führen – das einzusehen hat die naturwissenschaftliche Medizin gründlich verhindert."95

### 4.2.1 Viktor von Weizsäcker. "Der Arzt und, der Kranke"

- 73 Viktor von Weizsäcker geht der Frage nach den Aufgaben des Arztes nach. Drei Möglichkeiten kommen dabei für ihn in Betracht: die Idee einer Wissenschaft, die Idee einer Humanität und die Idee einer Caritas.
- Die Normen und Prinzipien, die sich aus Wissenschaft, Humanität und Glaube ableiten lassen, könnten zwar nicht außer Betracht bleiben. Als Prinzipien, die von einem geschichtlichen, soziokulturellen Umfeld an den Arzt von außen herangetragen werden, können sie die Frage nach dem "Ärztlich-Eigentümlichen" nicht beantworten. Mit dieser Frage sei auch die Frage nach dem "Wesen der Krankheit" und dem "Wesen des Krank-Seienden" verbunden. Das Ärztlich-Eigentümliche hat die Eigenschaft, dass es ursprünglich, eigenständig ist und dass von ihr eine "sachliche und eigentliche Wesenhaftigkeit und Ordnung der ärztlichen Dinge ausstrahle". Dies ist für Viktor von Weizsäcker der Ausgangspunkt zur Beschreibung einer medizinischen Anthropologie.
- Der Philosoph und Arzt kritisiert an der Medizin seiner Zeit, dass sie den kranken Menschen, das Subjekt, nicht in den Mittelpunkt steht, sondern die Krankheit und damit den Kranken als Objekt wahrnimmt:

"Es ist eine erstaunliche, aber nicht zu leugnende Tatsache, daß die gegen-wärtige Medizin eine eigene Lehre vom kranken Menschen nicht besitzt. Sie lehrt Erscheinungen des Krankseins, Unterscheidungen von Ursachen, Folgen, Heilmitteln der Krankheiten, aber sie lehrt nicht den kranken Menschen."

Nicht sein Sein sei Gegenstand der Betrachtung, sondern das, was objektivierbar von ihm ist. Für eine neu zu begründende medizinische anthropologische Krankheitslehre müsse der eine Not leidende, hilfs-bedürftige kranke Mensch, der den Arzt ruft, konkreter Ausgangs-punkt sein. Dies nennt Weizsäcker das "Urphänomen einer medizinischen Anthropologie"; und diese neue Wissenschaft beinhalte auch "eine Lehre vom Arzt und eine Lehre von der Not".<sup>99</sup>

Im folgenden analysiert Viktor von Weizsäcker einige sachlich wichtige Grundfragen der medizinischen Anthropologie. Zunächst geht es dabei um die Art und Form des ärztlichen Wissens. Dies geht mit einer Kritik an der Vorstellung, nur das Objektive sei das Wirkliche, einher:

"Die wirkliche Welt, in der wir leben, ist nun von der Fiktion der objektiven Naturwissenschaft in der Tat grundverschieden. Sie hat die Eigenschaften nicht, welche die logisch-naturwissenschaftliche Weltanschauung diktierte, aber darum hat sie nicht – keine anderen Eigenschaften. Auch ist sie, wie sich zeigt, nicht irrational nur darum, weil sie nicht überall rational ist. In ihr herrscht nicht die Logik, sondern in ihr kämpft Logik mit Antilogik."<sup>100</sup>

78 Für diese Behauptung steht die Erregung eines Schmerznerven Pate:

"Es bleibt in der Pathologie völlig unverständlich, warum es eine Not wird, wenn ein Schmerznerv in physiologischen Erregungsszustand versetzt wird. Wir gehen also weiter und versuchen, ob man ein Verständnis der Not gewinnen kann". $^{101}$ 

Dass die Erregung eines Schmerznerven beim Subjekt zu einem Schmerz führt, ist eine Tatsache. Man kann physiologisch die Schmerzfortleitung nachvollziehen, wie es aber zum subjektiven Bewusstseinsphänomen Schmerz kommt, ist auch heute immer noch ein Rätsel. Es lässt sich aber doch so viel sagen, dass die objektivierbare und messbare Erregung eines Schmerznervens ihr subjektives Pendant im Schmerz des Kranken findet. Viktor von Weizsäcker interessiert weniger die Frage, wie es von der Schmerzerregung zum subjektiv erlebten Schmerz kommt; er stellt vielmehr das eine Not besitzende, einen Schmerz erleidende Subjekt in das Zentrum seiner Überlegungen. Das Subjekt, der kranke Mensch, empfindet einen Schmerz und eine Not und sucht einen Arzt auf. Hier wird die Beziehung des Schmerzes zur Not und zum Kranken deutlich. Der Schmerz wird dem Patienten eine Not und ist eine Not zugleich. Schmerz, Not und das kranke Subjekt stehen miteinander in Beziehung und sind in die Lehre der medizinischen Anthropologie eingebettet. Gelingt ein Verständnis der Not, kann man auch Erkenntnis über den Schmerz und das kranke Subjekt gewinnen.

Naturwissenschaft, so fährt Viktor von Weizsäcker fort, habe eine unbestreitbare Bedeutung als Technik und Methode, nicht als Wahrheit und Inhalt. Im Hinblick auf die Hinwendung zum kranken Menschen sei die Naturwissenschaft Instrument und nicht mehr zugleich Ziel. Also müsse das Ziel hinterfragt werden. Am Krankenbett stelle sich eine konkrete neue Wirklichkeit dar, die wesenhaft zur ärztlichen Sache gehöre und das Objektivierbare übersteige.

Im Medizinstudium lerne der Student in Fächern wie Anatomie, Physiologie, Chemie, Physik, Biologie "von Dingen die 'etwas' sind", aber "nichts von Dingen, die 'jemand' sind".<sup>102</sup> In der Sprechstunde sei der Arzt aber mit dem Patienten konfrontiert, der sagt: "ich bin krank".<sup>103</sup>

Über die Kritik an Descartes' berühmten Satz "cogito ergo sum" entwickelt Viktor von Weizsäcker für die konkreten Aufgaben des Arztes, nämlich die Bestimmung des Wesens der ärztlichen Sache und das Verständnis des kranken Menschen den Satz "ich verstehe jemanden, also ist er". 104 Das Verstehen findet nicht über das Denken statt. Der Arzt versteht, "daß ein anderer das denkt, was er denkt". 105 Weizsäcker nennt diese Art des Jemand-Verstehens transjektiv. Das Subjekt stellt dabei das Ich des anderen dar. Es handelt sich dabei nicht um ein objektives Verstehen, da das Verstehen auf das Subjekt bezogen ist. Man kann ihn verstehen, aber nicht es. 106

- Es geht Viktor von Weizsäcker aber nicht um die logischen Voraussetzungen des Verstehens, sondern um die Bereicherung des Verstehens des kranken Menschen. Dazu sei eine antilogische Bewegung erforderlich. Antilogisch muss von unlogisch unterschieden werden. Es ist vielmehr als "Bewegungsrichtung in Beziehung auf Inhalt"107 zu verstehen. "Wir müssen vom Anfang nicht zur Abstraktion, sondern zum Konkreten fortgehen, welches weniger Logizität zeigt als das Abstrakte". 108 Wie der Arzt auf die Klage des Patienten "ich bin krank" reagiert, ist für Weizsäcker kennzeichnend und unterscheidet den guten vom schlechten Arzt.
- Der idealtypisch schlechte Arzt untersucht einzelne Organsysteme (z.B. durch Inspektion des Brustkorbes, Perkussion und Auskultation des Herzens und der Lunge, um klinische Zeichen einer organischen Erkrankung zu erkennen) und macht damit das Subjekt zum Objekt oder, um es mit Viktor von Weizsäcker auszudrücken: Er ersetzt das "Ich" durch ein "Es". Damit bewegt er sich vom Anfang (der Klage des Patienten) zum Abstrakten.
- Der gute Arzt hingegen fragt den Patienten: "Wo fehlt es Dir?"109 und begründet damit ein Gespräch." Er belässt den Patienten als Subjekt und spricht gleichsam von "Ich" zum "Ich". Damit bewegt er sich antilogisch vom Anfang zum Konkreten. Diese Frage stellt ein zentrales Element für alle weiteren diagnostischen und therapeutischen Schritte dar. Mit ihr ist die "Sachlichkeit und das Urphänomen des Arztseins in die Wirklichkeit eingeführt"."
- An dieser Stelle führt Weizsäcker die biographische Methode ein und stellt sie der kritischen Methode (im Sinne von Immanuel KANTS Kritik der reinen Vernunft) gegenüber. Während die kritische Methode die logischen Prämissen der Erkenntnis zum Gegenstand habe, sei das Ziel der biographischen Methode das Verständnis des kranken Menschen.<sup>112</sup>
- Wesentlich für die Bestimmung der ärztlichen Sache und für das ärztliche Handeln sei das Fragen und nicht das Wissen:

"Den Anfang der biographischen Szene, die wir betrachten, ist aber eine Klage, und die zweite Phase der Szene bringt eine Frage". $^{113}$ 

Somit ist ein Gespräch konstituiert, das sich auf etwas Konkretes bezieht. Die biographische Methode wird als Methode einer medizinischen Anthropologie bezeichnet. Wissen aus Psychologie, Chemie, Biologie, Physik, Anatomie, Pathologie, Physiologie oder Biochemie, diene als Mittel. Im Gespräch werde das Ich des Subjekts zum Du.<sup>114</sup>

#### 4.2.2 Viktor von Weizsäcker. "Krankengeschichte"

- Im Folgenden werde ich diesen Aufsatz Weizsäckers referieren und seine Deutung mit meinen eigenen Anmerkungen versehen. Insbesondere werde ich die Krankengeschichte mit seinen nosologischen Begriffen (Neurose, Biose, Sklerose) darstellen und Analogien zur Traditionellen Chinesischen Medizin aufzeigen.
- Ein Bauer sucht den Arzt auf. Er klagt über Leibschmerzen und will wissen "was das eigentlich ist". Für den Bauern ist der Wunsch zu wissen größer als der nach Hilfe. Intuitiv verhält er sich so, als ob das Wissen helfen könne und als ob er wüsste, "daß auch der Zweifel das sein kann, was ein Leiden ausmacht". Der junge, noch unerfahrene Doktor sagt ihm: "Es ist nichts da"<sup>117</sup> und hinterlässt im Bauern einen

tiefen Zweifel. Der Arzt konnte seinem Leiden keinen Namen geben. Unzufrieden sucht der Bauer einen zweiten, älteren Arzt auf. Dieser befindet den Patienten für organisch gesund und teilt dies dem Bauern auch mit. Er findet heraus, dass der Bauer um einen Acker einen Prozess führt und sagt ihm, seine Schmerzen kämen von der Aufregung. Auch diese ärztliche Konsultation ist für den Bauern nicht zufriedenstellend. Er kann sich nicht erklären, woher die Schmerzen kommen und wie er sich ob des Unrechts nicht über den Prozess aufregen soll. Also sucht er einen dritten Arzt auf, der analytisch geschult ist. Der Bauer hatte einen strengen Vater, der ihn in seiner Entwicklung unterdrückte. Symbolisch steckt jener im Prozessgegner. Der Acker symbolisiert die Mutter, um die er mit dem Vater konkurrierte. Der Arzt ermöglicht dem Patienten jedoch keine analytische Therapie und verschreibt ihm ein Medikament, das bestimmt helfen werde. Tatsächlich geht es dem Bauern, auf den der Arzt Eindruck gemacht hat, besser, jedoch nur eine Weile, bis die Schmerzen verstärkt wiederkommen. Beim ersten Arztbesuch wollte der Bauer wissen, woher seine Schmerzen kommen, er glaubte an das Wissen des Arztes, beim dritten Arzt hat er seine ursprüngliche Frage vergessen und glaubt nun an den Wissensträger Arzt. Schließlich zweifelt er auch an diesem Arzt und sucht einen vierten Heiler, einen Homöopathen, auf. Dem Landwirt geht es für Monate besser, er hat damals auch seinen endgültig verloren.118 Der Patient wird schließlich Gallenblasenentzündung bei Gallensteinen von einem fünften Heiler, einem Chirurgen, operiert. Ihm wird gesagt, seine Beschwerden hätten auch schon von den Gallensteinen hergerührt. Seine Eltern waren inzwischen verstorben. Er hat keine Schmerzen mehr zu beklagen, aber er war unzufrieden, von Widrigkeiten umgeben. 119

Viktor von Weizsäcker beschreibt im weiteren Verlauf des Aufsatzes, dass ein vielseitig geschulter Arzt, der psychosomatische Faktoren der Krankheitsentstehung und entwicklung miteinbezieht, alle Entwick-lungsphasen der Krankengeschichte analysieren kann:

"Er weiß, daß Störungen und Schmerzen der Gallenwege von psychischen Faktoren abhängen. Er weiß, daß die neurotische Einstellung sich immer auf einer frühkindlichen Entwicklung der Psyche aufbaut." $^{120}$ 

Man kann die Krankengeschichte mit den Begriffen aus Weizsäckers Pathosophie beschreiben. Am Anfang bewegten sich die Leibschmerzen auf der funktionellen Ebene. Den funktionellen Beschwerden entsprach kein morphologisches (körperliches) Korrelat. Dies entspricht dem Weizsäckerschen Begriff der Neurose. Später mag sich Gallenblasen-Sludge und eine vorübergehende Reizung der Gallenblasenwand entwickelt haben. Hier ist der Krankheitsprozess noch reversibel. Dieses Stadium entspricht der Biose. Schließlich mündet die Erkrankung in eine manifeste Gallenblasenentzündung bei Gallenblasensteinen. Es ist eine Sklerose eingetreten. Es kommt zur "Entscheidung über den Teiltod eines meiner Glieder", 121 die mit dem Schmerz einhergeht und vom Schmerz erzwungen wird. Die Gallenblase wird schließlich entfernt.

Im Folgenden analysiert Viktor von Weizsäcker, wie es zu der gefährlichen Entwicklung kommen konnte: In der lehrreichen Geschichte ist ein Ariadnefaden zu finden, der sich erschließt, wenn man die biographische Methode einbezieht. Der Bauer ist sich selbst gegenüber untreu geworden, denn er vergaß seine ursprüngliche Frage. Er wollte ja zunächst wissen, "was es eigentlich ist". <sup>122</sup> Der erste Arzt hätte dem Patienten helfen

können, wenn er den psychosomatischen Zusammenhang der Erkrankung erfasst und dies dem Patienten mitgeteilt hätte:

"Du weißt selbst was es ist, es ist der boshafte, törichte Trieb, zu prozessieren; und wenn du sofort aufhörst, bist du gesund."123

- Der zweite Arzt hatte einen falschen Namen für seine Beschwerden. Seine Beschwerden kamen nicht von der Aufregung des Prozesses. Der Prozess selbst regte ihn wegen seiner Ungerechtigkeit und Sinnlosig-keit auf. Der dritte Arzt hatte es viel schwerer als seine beiden Vorgänger, da der Patient den Ursprung seines Anliegens schon vergessen hatte (er wollte wissen, was es ist). Die Verschreibung eines Medikamentes verstärkte sogar noch die Verdrängung, denn der Bauer war jetzt der Über-zeugung, dass nur das Mittel helfen könne und nicht die Umkehr.<sup>124</sup>
- Entscheidend für das Verständnis der Krankheitsentstehung sei nun der Übergang oder Zusammenhang von der moralischen Kategorie in die medizinische Kategorie. Die Krankengeschichte des Bauern steht hier nur stellvertretend für ein allgemeines Gesetz, das nach Viktor von Weizsäcker in allen Krankengeschichten gefunden werden kann. Dazu benötigt man die biographische Methode, die hier nicht expressis verbis aber inhaltlich genannt wird:

"Hier aber haben wir es mit einem wichtigen Übergang oder Zusammenhang zu tun, der, wie man bei tiefem Graben in einer Krankengeschichte bemerkt, zu jeder Krankengeschichte gehört. Um ihn überall zu finden ist nötig, daß man das Schicksal eines Menschen in allen seinen Beziehungen zur Umwelt und allen seinen Verkettungen in der Geschichte betrachtet. Man muß der Fülle des Wirklichen offen stehen, dann eröffnet sich dem Blick auch die sachliche und allgemeingültige Erkenntnis, daß jener Sonderfall des Bauern ein Beispiel eines Lebensgesetzes ist."<sup>125</sup>

#### **Deutung**

- 96 In dem Abschnitt "Deutung" beschäftigt sich Viktor von Weizsäcker mit dem Zusammenhang zwischen Wahrheit und Gesundheit bzw. Un-wahrheit und Krankheit.
- Ein Mensch kann sich selbst im Wege stehen. Dies kann eine Quelle seiner Unruhe sein: Er tritt auf der Stelle und kommt dabei nicht voran. Dies kann sich auf der Ebene der Motorik abspielen, aber auch auf den Charakter beziehen. Am Beispiel eines Geisteskranken zeigt Viktor von Weizsäcker, dass Entscheidungen wie ein einfacher motorischer Akt (Willkürmotorik, z.B. das Heben eines Beines beim Versuch zu gehen) unter den Bedingungen des pathischen Pentagramms<sup>126</sup> stehen:

"[E]in so harmloser Entschluß geschieht ihm mehr, als daß er ihn faßte; aber er ist auch eine Entscheidung; [...] Um zu wollen, muß er wollen können, und so steht das Wollen *unter* einer Bedingung des Könnens. Er kann nicht alles wollen. Was er nicht wollen kann, tut er unter Zwang (sei es nun ein Etwas-tun oder ein Etwas-lassen). Unzweifelhaft ist der Bauer in solchen Zwang erst hineingeraten."<sup>127</sup>

Entsprechendes gilt auch für den Bauern. In seiner Krankengeschichte gab es einen Zeitpunkt, ein Zeitfenster, worin er alleine den sinnlosen und rechthaberischen Prozess hätte aufgeben können, später schaffte er es nicht mehr alleine. Da suchte er einen Arzt auf, der ihm als Wissender die Heilung bringen sollte. Stattdessen fand er nur einen Helfenden; statt auf Wissen zu bauen, setzte er nun auf die Persönlichkeit. Der Bauer verlor den Faden, er vergaß, warum er den Arzt ursprünglich aufgesucht hatte. Er steht sich mit seinem Wissensverlust gleichsam selbst im Wege, tritt auf der Stehe. Die Krankheit mündet in eine Katastrophe, die Gallenblase entzündet sich, eine

lebensbedrohliche Krankheit hat sich entwickelt. Der Ausgang des Prozesses verändert auch die Persönlichkeit des Bauern. Die operative Entfernung der Gallenblase hat bewirkt, dass er keine körperlichen Schmerzen mehr hat. Das Symptom Schmerz<sup>128</sup> ist zwar verschwunden, die Verbitterung des Bauern bleibt. Sein Charakter tritt auf der Stehe. Die Möglichkeit der Veränderung des Charakters und damit eine Entwicklungsmöglich-keit ist mit dem Nicht-Mehr-Wissen-Wollen verschwunden.<sup>129</sup>

Der Wissensverlust verändert und modifiziert die Persönlichkeit. Die Art des Wissensverlustes sei die Determinante, die darüber bestimme, ob er zu einer Not für den Patienten werde. Entsteht eine Not, kann dies bewirken, den Arzt aufzusuchen. Auch in der biographischen Ent-wicklung des Arztes stellt sich ein Wissensverlust ein. Entscheidend dafür, ob die Therapie erfolgreich ist, d.h. ob der Arzt dem Patienten das verlorene Wissen wieder zugänglich machen kann, sei nun, ob der Arzt das dem Patienten verloren gegangene Wissen noch selbst besitzt bzw. ob er es wieder gewonnen hat.<sup>130</sup>

100 In diesem Kontext interpretiert Viktor von Weizsäcker die Bibelsteile:

"Wenn ihr nicht umkehret und werdet wie die Kinder, so werdet ihr nicht ins Himmelreich kommen." (Mt. 18, 3)

Er macht deutlich, dass hier nicht die Unwissenheit gemeint ist, sondern dass es darum geht, verlorenes (kindliches) Wissen zurückzugewinnen, um eine Not zu überwinden. Da nach Weizsäcker das wirkliche Wesen des Krankseins eine Not ist, 132 lässt sich hier postulieren, dass Krankheit überwunden werden kann durch den Gewinn von verlorenem Wissen. Eine weitere Schlussfolgerung liegt darin, dass man dem Kind einen hohen Grad an Gesundheit zubilligen muss, der sich im Laufe der Jahre durch Wissensverlust reduziert. Das Leben kann man unter diesem Aspekt als eine "Krankheit zum Tode" auffassen. 134

Durch den Wissensverlust verbaut sich der Mensch Entwicklungs-möglichkeiten seiner Persönlichkeit. Das meint Weizsäcker, wenn er schreibt, dass sich der Mensch selbst im Wege stehen kann. 135 Der Wissensverlust erzeuge im Menschen eine Unruhe, 136 die ihn auf der Stelle treten lasse, wirkliche Entwicklung finde nicht statt. Der Patient wisse zwar, was er wisse, aber nicht, was er nicht wisse. Diese Unruhe führe letztlich zur Krankheit. Deshalb müsse der Arzt ein doctor oder besser noch ein docens werden, um seinem Patienten zu helfen, indem er ihm hilft, verlorenes Wissen wieder-zu-gewinnen.

Für Weizsäcker stellen "[d]er Drang und die Not, es wieder zu erfahren", <sup>138</sup> die zu lindernde Krankheit des Daseins und eine mächtige Triebfeder der Wissenschaftler dar. Als Resümee hält er fest, dass es sein Wissensverlust sei, womit der Mensch sich selbst im Wege stehe. <sup>139</sup>

"Gewiß ist nur so viel, daß in der Not dies *Fragende* enthalten ist, daß im Wissen *Linderung* kommt und daß so in allem Leiden eine Frage an die Wahrheit, in allem Helfen eine Antwort darauf liegen kann. Unsere Krank-heiten haben etwas mit unseren Wahrheiten zu schaffen."<sup>140</sup>

#### Die eigentliche Krankengeschichte

104 In der eigentlichen Krankengeschichte vertieft Viktor von Weizsäcker das Verständnis der Krankheit des Bauern und erarbeitet Grundlagen einer medizinischen Anthropologie. 105 Der Chirurg steht am Ende der Kette der Krankheitsentwicklung. Mit der Entfernung des Organs wird der Wissensverlust endgültig be-siegelt. Der Kampf des Patienten um sein verloren gegangenes Wissen ist beendet, eine Chance zur Entwicklung der Persönlichkeit ist vertan. Immerhin versetzt der Chirurg den Landwirt durch die lebensrettende Operation in die Lage, dass er noch einmal neu entscheiden kann, wenn neue Entscheidungen anstehen. Die behandelnden Ärzte hätten dem Bauern am besten helfen können, wenn sie ihm das rechte Wort und den rechten Namen genannt hätten, d.h. wenn sie dem Bauern ein Wissender (Doctor) gewesen wären, statt ihm sein Leiden nur nehmen zu wollen. Viktor von Weizsäcker betont die Wirkung des Wortes in der Arzt-Patienten-Beziehung. Das Versagen des ersten Arztes hatte auf den Leidensweg des Bauern den größten Einfluss. Mit der Äußerung "Es ist nichts da"141 provozierte er den Bauern zum Widerspruch. Vor der Konsultation war der Bauer noch offen dafür, dass der Fehler in ihm liege. Danach überträgt er seinen Hass auf den Arzt, der ihm wie sein Prozessgegner sein Recht (beim Arzt: das Recht auf Hilfe) versagt. Er leugnet in dieser Gegnerschaft auch die Äußerung des Arztes, dass ihm nicht Organisches fehle. So wird aus dem Innenleiden ein Außenleiden. Der Schmerz wird externalisiert. Prozess-Gegner, Arzt und sein Leiden werden äußere Gewalten. Die einseitige Behandlung des Außenleidens durch den dritten Arzt verstärkt diese Fixierung noch. Eine Umkehr zur Behandlung der wirklichen Ursache seiner Beschwerden wird dadurch immer schwieriger.142

106 Weizsäcker zeigt hier exemplarisch, dass hinter der naturwissenschaft-lichen Beschreibung des Krankheitsverlaufs die "eigentliche" Krankengeschichte steckt, in welche die Biographie des Patienten mit eingeht:

"[H]inter dem Naturvorgang, der mit den Mitteln objektiver Erkenntnis wissenschaftlich erfaßt und (auch vom Kranken) gegenständlich gedacht wird, spielt sich jederzeit die Krankengeschichte ab, in welcher dieses Erfassen und Denken unabtrennbarer Bestandteil eben der Geschichte des Kranken ist; denn sein Erfassen und Denken trifft selbst als geschichtliche Macht der Krankheit auf, verschlimmernd oder heilend, je nach der Richtung, welche es nimmt."

107 Zur "eigentlichen Erfahrung"<sup>144</sup> gelangt man durch eine gelungene Arzt-Patienten-Beziehung, die einen Gestaltkreis<sup>145</sup> darstellt:

"Ein solcher Weg ist die Weggenossenschaft von Arzt und Kranken, und in ihrer Monographie enthüllt sich, was man niemals objektiv darstellen kann, was vielmehr Werden bleibt."  $^{146}$ 

Die Methode, welche zur eigentlichen Erfahrung führt, ist die biographische Methode. Sie muss die Wirklichkeit des Patienten zum Ausgangs-punkt machen:

"Sie ist nicht die Beschreibung des Krankhaften, das objektiv passiert ist – nicht Nosographie –, sondern sie ist die Betroffenheit des Lebens selbst in dem Kranksein." $^{147}$ 

109 Aufgabe für Arzt und Patient sei es, ein Wirkliches darzustehen, das sich zuletzt als ein Gebotenes erweise.

Weizsäcker fordert eine anthropologisch begründete Krankheitslehre, die auch die "eigentliche Krankengeschichte"<sup>148</sup> umfasst. Der eigentliche Kern der wirklichen Krankengeschichte hinter dem naturwissenschaftlich darstellbaren Phänomen soll durch Erfahrungen sichtbar gemacht werden:

"Diese Erfahrung und ihre Stufen kann sich nicht in anderen Geboten und Gesetzen bewegen als das menschliche Leben überhaupt, und man kann Gesundheit wie Krankheit nur von einer Erfahrung des Lebens aus verstehen, nicht aus sich selbst."<sup>149</sup>

In dieser Krankheitslehre ist die Aufgabe des Arztes nicht nur negativ definiert als Bekämpfung von Krankheiten. Sie besitzt auch einen positiven Begriff der Gesundheit.

112 Den konkreten Gestalten der Not entsprechen konkrete Gestalten der ärztlichen Zuwendung. Konkrete Stufen der Not umfassen den Wissenszweifel, den Wissensverlust bis zur Lebensbeschränkung oder Lebensverneinung. Als Formen der ärztlichen Zuwendung führt Weiz-säcker den Schutz, den Halt, den Gegensatz, die Ergänzung, die Liebe und die Bewährung auf. Mangel und Not seien die Quelle dieser Zu-wendung. Damit stünden sie (wie auch der Schmerz) im Gegensatz zu allem, was aus der Fülle und der Lust entspringt.<sup>150</sup> Aus diesem vertieften Verständnis von Krankheit heraus, steht sich für Weizsäcker die "Wegwendungen von der eigentlichen Not und damit im gleichen Akt Zuwendungen zu notfremden Ordnungen, Werten oder Begriffen"151 als Fehler der Ärzte, die den Bauern behandelten, heraus. Die Ärzte sind der Wirklichkeit des Subjekts nicht gerecht geworden, sie haben das Subjekt und dessen Wirklichkeit nicht in den Mittelpunkt ihres Denkens gesteht. Vielmehr flüchteten sie in notfremde Ordnungen. Mit der Diagnose "nichts Rechtes da"152 wendeten sie sich der Ordnung der Anatomie zu, mit "nur nervös"153 erfolgte eine Zuwendung zu einem Wertmaßstab und in die psychologische Kategorie, mit "bloße Einbildung"154 fand eine Zuwendung zur erkenntnistheoretischen Ordnung statt. Zugleich wandten sie sich vom Eigentlichen, dem leidenden Subjekt, ab. 155

Die Medizin als naturwissenschaftliches System und die Psychoanalyse hätten nur in der Berührung mit dem Menschen eine Legitimation:

"[S]innlicher Kontakt mit der Natur in Raum und Zeit, seelische Berührung mit dem Menschen in Empfinden und Tun legitimiert allein ihre Einsichten. Diese Berührung in der Erfahrung ist also die via regia zur wirklichen Welt, und durch sie, und nur durch sie haben jene Wissenschaften Anteil an der eigentlichen Krankengeschichte, an ihrem wirklichen Menschen."<sup>156</sup>

114 Für Viktor von Weizsäcker besteht ein Primat des Empirischen vor dem Theoretischen. Pragmatisch urteilt er, dass Wissen und Wissenschaft zur Medizin gehörten, weil man die Krankheiten damit besser beherrschen kann. <sup>157</sup> Eine anthropologisch begründete Krankheitslehre entstehe aus der Erfahrung. Eine Lehre von der Weggenossenschaft von Arzt und Patient mache das Urphänomen in allem pathologischen Geschehen sichtbar:

"die Verknüpfung von Krankheit und Wahrheit, von Leiden und Wissen […]. Krankheit ist wirklich die von Fall zu Fall geschehene Anerbietung eines Wissens um die Wahrheit […] Krankheit ist erfahrbar als dies, daß durch ein Körpergeschehen eine Bewußtseinsentwicklung geschaffen wird. Aber man muß dazu sagen und sagt damit dasselbe, daß Krankheit als ein durch eine Bewußtseinsentwicklung geschaffenes Körpergeschehen erfahrbar sei."158

Dass Wissen und Wissenschaft als Teil der Medizin überhaupt helfen können, Krankheiten zu beherrschen, liege daran, dass Krankheiten mit Wissen und Nichtwissen verwandt sind, weil Krankheit Bestandteil der Wissenswerdung, des Wahrheitsweges sei. 159 Auch der Zustand und Begriff des Arztes gehören wesenhaft zur Krankheit:

"[E]r ist ja nur Arzt, wenn er am Patienten krankt, wenn dessen Krankheit sich in ihn hinein fortsetzt und seine Organe mitergreift."<sup>160</sup>

Für Viktor von Weizsäcker steckt in der Krankheit ein Sinn. Dieser sei nur vom Kranken aus realisierbar und dürfe vom Arzt nicht gefordert werden. Für den Arzt dürfe dieser Sinn nur eine Not. dem Kranken nur ein Heil sein. 161

#### 4.2.3 Schmerz und Krankheit

In Viktor von Weizsäckers Anthropologie spielen die Begriffe Krankheit und Schmerz eine zentrale Rolle. In diesem Abschnitt soll auf die Beziehung beider zueinander eingegangen werden.

In dem Aufsatz "Der Arzt und der Kranke" wird die Not als wirkliches Wesen des Krankseins beschrieben:

"Das wirkliche Wesen des Krankseins ist eine Not und äußert sich als eine Bitte um Hilfe." $^{162}$ 

Dies trifft auch auf den Schmerz zu. Schmerz wird in Form eines Begriffspaares der Krankheit zugeordnet wie die Minorität dem Neurotiker und die Schuld dem Melancholiker. Ebenso wird ausgesagt, dass sowohl der Schmerz als auch die Krankheit letztlich nicht einfühlbar und verständlich seien:

"Ein kranker Mensch ist für den Arzt also *letzten* Endes weder einfühlbar noch verstehbar, und ich muß überhaupt bestreiten, daß man als schmerzfreier den *Schmerz*, den wirklichen Schmerz des Kranken selbst, die wirkliche Minorität des Neurotikers selbst, die wirkliche Schuld des Melancholikers selbst nachfühlen und verstehen kann. Wer dies behauptet, verfälscht ontologisch die Situation des Arztes zum Kranken."<sup>163</sup>

120 Vom Schmerz ausgehend entwickelt Weizsäcker eine Schmerzordnung, die in die medizinische Anthropologie mündet:

"Nach der Ordnung der Gebote aber ist die Hinwendung zum Schmerz des Anderen die Sachlichkeit des ärztlichen Berufs." $^{164}$ 

Die Sachlichkeit bestehe in der "Geboterfüllung". Die Aufgabe für Arzt und Kranken bestehe nicht in der Beseitigung der Schmerzempfindung, sondern in der Bewältigung der Schmerzarbeit und ihrer Entscheidung. Das Ergebnis der Schmerzarbeit sei Entscheidung. Darunter wird die "Wiederherstellung der Einheit des Selbst mit sich nach Ausstoßung eines Es"165 verstanden. Ziel sei das menschliche Leben überhaupt, 166 zwei Sätze später ist die anthropologische Medizin Thema seiner Ausführungen. 167 – Schmerzen sind als "Aufgabe"168 aufzufassen und als Chance, die die Persönlichkeit des Menschen weiterentwickeln kann. 169 Dies gilt ebenso für die Krankheiten:

"Krankheit ist wirklich die von Fall zu Fall geschehene Anerbietung eines Wissens um die Wahrheit […] Krankheit ist erfahrbar als dies, daß durch ein Körpergeschehen eine Bewußtseinsentwicklung geschaffen wird",<sup>170</sup>

122 und

"Krankheit ist ein Examen, aber auch ein Unterricht; es wird geprüft, aber auch mitgeteilt." $^{171}$ 

123 Schmerz und Krankheit halten für Arzt und Patient eine Botschaft bereit, die es zu ergründen gilt. In der Lehre von der Weggenossenschaft von Arzt und Patienten werde das Urphänomen in allem pathologischen Geschehen deutlich, "die Verknüpfung von Krankheit und Wahrheit, von Leiden und Wissen."<sup>172</sup> Auch im Schmerz findet sich die Unwahrheit:

"Im Schmerz ist aber das enthalten, daß etwas nicht sein *soll,* was doch ist, und dieser Widerspruch von Sollen und Dasein ist die eigentliche Wirklichkeit des Menschen als Kreatur."<sup>173</sup>

#### 124 Und:

"Gewiß ist nur so viel, daß in der Not dies *Fragende* enthalten ist, daß im Wissen *Linderung* kommt und daß so in allem Leiden eine Frage an die Wahrheit, in allem Helfen eine Antwort darauf liegen kann. Unsere Krankheiten haben etwas mit unseren Wahrheiten zu schaffen."<sup>174</sup>

Die enge Beziehung zwischen Schmerz und Krankheit drückt sich auch in dem Verhältnis von Schmerzordnung und ärztlicher Ordnung aus. Von der Ordnung der Schmerzen wird in dem Aufsatz "Die Schmerzen" gesagt, dass sie als Ordnung des Arztes keine Ordnung der Größen und Werte sei. Außerdem gehe die Schmerzordnung "quer durch die der Natur, des Geistes, der Werte hindurch."<sup>175</sup> In dem zwei Jahre später verfassten Aufsatz "Krankengeschichte" führt Weizsäcker aus, dass die ärztliche Ordnung "überall quer durch die Ordnungen des Staates, der Wissenschaft, der Erkenntnistheorie und der Logik gehen kann."<sup>176</sup> Die Wahrheit einer Krankengeschichte könne nur in Form einer Deutung, aber nicht durch Beobachtung und Kausalität erfahren werden. – In "Die Schmerzen" heißt es:

"Jeder Schmerz ist so vielleicht eine Vorahnung des Todes, aber lieber möchte man sagen, eine nahende Entscheidung über den Teiltod eines meiner Glieder."<sup>177</sup>

### 4.2.4 Viktor von Weizsäcker. "Über medizinische Anthropologie"

- 126 In diesem Vortrag, den Viktor von Weizsäcker 1927 vor der Kölner Kant-Gesellschaft hielt,<sup>178</sup> erläutert er sein Krankheitskonzept.
- Ausgehend von der Krise in der Medizin seiner Zeit, sieht er die Psychotherapie am Beispiel der Neurose als Vorbild für einen Reformprozess, der aus der Krise führt. Die Neurose spiegle einen tiefen persönlichen Existenzkonflikt wider. Leiden an der Vereinsamung, der Entwertung, der Unheilbarkeit und des Konfliktes seien für organisch Kranke gleichermassen von Bedeutung:

"So sind wir heute in dem Falle, daß wir uns mit der *organischen* Erklärung der *Leiden* unserer Kranken, ihrer Schmerzen, ihrer Angst, ihrer Schwächen, Sensationen und Qualen nicht mehr zufrieden geben, nachdem wir begriffen haben, daß alles dies Ausdrucksformen der *Existenzbedrohung* sind; dieselben Symptome aber zeigen die Gefahr des eigenen Leibes ebensowohl an wie die Gefahr der Existenz als Mensch unter Menschen."<sup>179</sup>

- Viktor von Weizsäcker bemerkt eine partielle Übereinstimmung der Symptome bei organisch Kranken zum einen und bei Konfliktneurosen zum anderen und postuliert eine umfassende "allgemeine Krankheitslehre"<sup>180</sup>
- In der ärztlichen Praxis muss der Arzt zwischen lebensbedrohlichen Brustschmerzen wie bei Angina pectoris oder einem Herzinfarkt einerseits und herzbezogenen Schmerzen bei Angststörungen und Herzneurosen andererseits unterscheiden. Es gibt partielle Überschneidungen in der Art der Schmerzen, aber auch charakteristische Unterschiede, was den Auslöser der Schmerzen, den Schmerzcharakter, die Ausstrahlung angeht.
- Im weiteren Verlauf seines Vortrags kommt der Arzt und Philosoph auf das Arzt-Patient-Verhältnis zu sprechen. Die Psychotherapie habe erhellt, dass "die *Gesundheit*

eines Menschen etwas mit seiner *Wahrheit* zu tun hat, seine Krankheit etwas mit einer Unwahrheit".<sup>181</sup> Damit weist er auf eine moralische Dimension von Krankheit hin.

Er stellt die These auf, dass der Zusammenhang von Wahrheit und Krankheit ein ontologisches Verhältnis anzeige, das sich logisch und phänomenologisch beschreiben lasse und, um das zu zeigen, geht er methodisch in mehreren Schritten vor:

"Zunächst versuche ich zu beschreiben, in welches *logische* Verhältnis der *untersuchende*, der den Kranken gleichsam *betastende* Arzt zu diesem Kranken als einem theoretischen Gegenstand, als einem *Objekt* zu stehen kommt, und entwickle dabei eine Theorie des Gestaltkreises. Alsdann versuche ich aus der Phänomenologie des Kranken einen Schluß auf die Struktur der Krankheit und des Heilvorganges zu ziehen und damit auf das Verhältnis von Arzt und Patient sowie den metaphysischen Ort ihrer Gemeinschaft."<sup>182</sup>

Die Theorie des Gestaltkreises veranschaulicht er am Beispiel eines Subjekts, das bei geschlossenen Augen einen Schlüssel abtastet. Hier geht es um die Analogie zum Arzt, der (als Subjekt) ja auch, wie oben ausgeführt wurde, seinen Patienten (als Objekt) betastet:

"Wenn ich bei geschlossenen Augen einen Schlüssel abtaste, so hängt Form und Folge der Reize auf meine Tastorgane von Form und Folge meiner Tastbewegungen ab; die Reizgestalt ist also von zwei Seiten determiniert: vom Objekt und von der Reaktion. Den Gesamtvorgang können wir jetzt als Kreisprozeß verstehen, indem die Kette der Ursachen und Folgen in sich zurückläuft in Bezug auf das Gestaltetsein des Vorganges."183

Diesen Kreis bezeichnet er als 'Gestaltkreis'. Bei diesem Prozess sei von entscheidender Bedeutung, dass man nicht sagen kann, welche Kraft als die gelenkte und welche als die lenkende gelten könne. Man könne, um beim Beispiel zu bleiben, ebensogut sagen, die Tastbewegung lenke die Reizgestalt (den Schlüssel), als auch umgekehrt die Reizgestalt lenke die Tastgestalt (die tastende Hand). Der Gestaltkreis umfasse Organismusinnenwelt und -außenweit in einer Ganzheit. Diese Ganzheit habe die Eigenschaft, dass sie unanschaulich und nicht normallogisch sei. 184 So erfüllt sie nicht die Bedingung, dass zwei Aussagen, die einander widersprechen, nicht beide zugleich wahr sein können.

Auch im Hinblick auf die Kategorie Kausalität zeige sich eine Mehrdeutigkeit. Die Reizgestalt könne als Ursache der Tastwahrnehmung und die Tastwahrnehmung als Ursache der Tastbewegung, die wiederum Ursache der Reizgestalt werde, aufgefasst werden. Auch hier ist der Satz vom Widerspruch nicht erfüllt. Dem Gestaltkreis kommt also das Attribut zu, antilogisch zu sein:

"Antilogisch ist also eine Erkenntnisstruktur, die gegenüber einem Vorgang von jener Wahlmöglichkeit nach kontradiktorischen Richtungen Gebrauch macht."<sup>185</sup>

135 Weizsäcker führt Beispiele für das Vorliegen eines antilogischen Verhältnisses aus der Mathematik (Kreis) und Physiologie (Sehraum) an und nennt in diesem Zusammenhang auch die Ambivalenz der Gefühle und Affekte. Die Ambivalenz von Gefühlen und Affekten werde durch Leidensformen wie Schmerz, Schwindel, Schwäche, Brechreiz, Ausstoßungsdrang, Tenesmen, motorische Erregung, motorische Apathie, Angst, Sexualerregung, Verzweiflung aufgedeckt, was die Empirie zeige. Die Existenzform dieser Leidensphänomene, denen sowohl ein beharrendes als auch ein vergehendes Moment innewohne und die gleichzeitig eine Existenzkrise darstellten, bezeichnet Viktor von Weizsäcker mit dem terminologisch gebrauchten Ausdruck "sinnliche[r]

Zweifel".<sup>186</sup> Die sinnliche Ambivalenz lasse sich bis in die sinnlichen Empfindungen verfolgen.<sup>187</sup>

Der Schmerz zeigt also eine Existenzkrise an, er deckt die Ambivalenz der Affekte und Gefühle auf. In der Erfahrung des Schmerzes liege schon der sinnliche Zweifel, der unsere Existenz als Existenz und Kreatur in Frage stelle, schreibt Weizsäcker in seinem Aufsatz "Die Schmerzen". 188 Es zeigt sich, dass das Leben des Menschen, ebenso wie der Schmerz polaren Charakter hat. Es stehe in der Kategorie der Entscheidung und nicht in der Kategorie der Substanz:

"So also ist der Mensch, könnte man jetzt sagen. Er steht nicht in der Kategorie der Substanz, sondern in der Kategorie der Ent-Scheidung; nicht nur der sittlichen oder moralischen. sondern nur *auch* der sittlichen und moralischen."<sup>189</sup>

137 Die Polarität erstreckt sich auf alle Ebenen des menschlichen Lebens:

"So ist Degeneration und Regeneration, ist aber auch Bautrieb und Zerstörungstrieb, ist Gesundheitsstreben und Krankheitsstreben, ist Lebenswille und Todeswille schon in den ersten Akten der Zelle, der Organsysteme, der Funktionen [...]."190

Dieselbe ursprüngliche Polarität sei auch im Leiden und Heilen vorhanden und charakterisiere auch die ärztliche Handlung, die eine Verlängerung dieser Vorgänge in den Arzt hinein sei. Deswegen gehe die Auffassung, Zweck ärztlichen Handelns sei die Wiederherstellung der Arbeits- und Genussfähigkeit des Kranken am Wesen der Heilbehandlung vorbei. 191 Sie sei vielmehr

"die Beschreibung eines gesellschaftlichen Zustandes und seiner Ideale". 192

139 Dieser Satz hat auch heute noch nichts von seiner Aktualität verloren.

Weizsäcker wendet sich dann der Struktur des Heilvorganges und damit dem Verhältnis von Arzt und Krankem zu. Echten therapeutischen Fortschritt gebe es nur dort, "wo der Arzt selbst den Kanon seiner Haltungen gemeinsam mit dem Kranken einer Umgestaltung preis gibt".<sup>193</sup> Anhand einer ärztlichen Handlung, dem ärztlichen Rat, zeigt er, dass nicht nur im Prozess der Diagnose, sondern auch in der Therapie ein Gestaltkreis vorliegt. Ein ärztlicher Rat soll in seiner Dynamik eine Kraftübertragung auf den Patienten bewirken und den Patienten stärken. Gleichzeitig gehe damit aber auch eine Bewegung in die entgegengesetzte Richtung einher. Es sei also auch eine Kraftabgabe vom Patienten an den Arzt vorhanden. Dies wird dann besonders deutlich, wenn die Bindung des Patienten zum Arzt (z.B. durch Vertrauensverlust) erschöpft ist. Das Befehlen (der ärztliche Rat) sei das Geben beim Gehorchenden. So kann Weizsäcker sagen, Befehlen sei Nehmen.<sup>194</sup> An diesem Beispiel wird deutlich, dass mit der ärztlichen Verordnung ein dynamischer, ambivalenter und antilogischer Prozess stattfindet, der Geben und Nehmen zugleich ist. Es ist dies die Beschreibung eines therapeutischen Gestaltkreises:

"[E]r umschließt den Arzt und den Patienten, er ist ein zweisamer Mensch, ein bipersoneller Mensch. Das ist die "Ganzheit" der ärztlichen Handlung […] daß der Patient durch Umfassung des Arztes integriert werde – wieder: nicht seines Arztes als ganzen Menschen, sondern als ganzen Arztes."<sup>195</sup>

Das wechselseitige Geben und Nehmen bei Arzt und Krankem wird von den beiden Akteuren wahrgenommen:

"Und was als Figur im einen geschieht, das geschieht als Hintergrund im anderen."196

In der Psychoanalyse ist das z.B. bei Übertragungen und Gegenübertragungen der Fall.Weizsäcker nennt in diesem Zusammenhang den Begriff der negativen Übertragung in

der Freudschen Psychoanalyse. Er macht klar, dass erst das "Doppelspiel"197 der Übertragungen die therapeutische Wirksamkeit der Psychotherapie ermöglicht.

Die Erfahrung zeige, dass Vorgänge, Erlebnisse, phänomenal Erlebbares und deskriptiv feststellbare Handlungen nicht entscheidend für die Dynamik und den Heilwert im therapeutischen Prozess seien:

"Diese Dynamik liegt vielmehr allein im personalen Gemeinschaftskreis verborgen und steht in der *Kategorie der Entscheidungen.* Was als psychisches oder somatisches Phänomen *erscheint,* ist bereits *Resultat* der Parteinahmen und hat sich aus Verdrängung und Entscheidung abgeschieden."<sup>198</sup>

Der Kranke, der in physischer Hinsicht schwach sei, könne eine Wert-kompensation auf metaphysischer Ebene erlangen:

"Der Stolz des Kranken ist, daß er den Existenzkampf auf einer metaphysisch höheren Ebene kämpft und erledigt als *jeder* Gesunde."<sup>199</sup>

Dieser Prozess gelingt nur, wenn der Arzt dem Patienten die neue Wert-position auch zugesteht und damit seine metaphysische Unterlegenheit zugibt:

"Ich glaube in der Tat, daß eine metaphysische *Ehrfurcht* vor dem Kranken eine der ersten, vornehmsten Qualitäten, ich möchte sagen, seiner stärksten Schwächen sein muß."<sup>200</sup>

- So kann der Arzt folgerichtig wenig später schreiben, dass psychisches Mitleid auf der Seite des Arztes eine Abwegigkeit und Unsachlichkeit sei und einen Verstoß gegen die Regel der Ehrfurcht darstelle.<sup>201</sup>
- Im weiteren Verlauf dieses Vortrages gibt Weizsäcker einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Wandlung des Verhältnisses zwischen Arzt und Patient von Hippokrates über Paracelsus bis zu seiner anthropologischen Medizin. Dieses Verhältnis hat auch Bedeutung für das Krankheits-und Schmerzverständnis und dessen therapeutische Implikationen:

"Physisch, psychisch oder sozial muß jeder Kranke als schwach gelten. Bleibt aber dieses abwertende Quantitätsurteil bestehen, dann muß eine Medizin entweder reparatorisch oder, wo sie nicht reparieren kann, resigniert verfahren. Dies ist auch die große Resignation des HIPPOKRATES, der warnt, unheilbar Kranke zu behandeln. Dieser Bann wird in der christlichen Ära nur äußerst langsam gebrochen. Bei PARACELSUS ist er in der wunderbarsten Weise besiegt. Seine ärztliche Haltung liegt in der grossartigen Paradoxie, daß es auf den objektiven Heilerfolg des Arztes gar nicht ankommt. Nicht der Arzt heilt, sondern die organische Natur, nicht die Verordnung, sondern die Arznei. Nicht Reparation ist das letzte Ziel, sondern der Werdegang, der Stufengang des Kranken zu seinem metaphysischen Endziel, zu dem der Arzt aber als ein wahrer Sokratiker nicht hindeuten, nicht hinschieben, nicht hinzeigen darf. Denn er ist weder Führer noch Deuter, noch Weiser, sondern er ist ein Arzt, d. h. kein Bewirker, sondern ein Ermöglicher; er steht nicht über der Entscheidung, sondern mit dem Kranken in der Entscheidung."

- Somit sei der metaphysische Ort des Arztes beschrieben. Er drücke sich darin aus, dass (als Geschehen im Gestaltkreis) sich der im Kranken reelle Krankheitsprozess in ihn existenziell verlängere.<sup>203</sup>
- Die Tatsache, dass der Arzt denkt, was im anderen ist, lege Zeugnis für seine metaphysische Inferiorität ab und zeige die Ungleichheit der beiden Schicksale auf. Es ist ja nicht der Schmerz des Arztes, sondern der des Patienten. Entsprechendes gilt für das Gefühl der Schuld und das der Minorität, wodurch "ein kranker Mensch [...] letzten

Endes weder einfühlbar noch verstehbar" wird.<sup>204</sup> Der Patient als Gegenstand der Erkenntnis befindet sich also in dieser Hinsicht in weiter Ferne.

"Als Patient aber andererseits rückt der Kranke in eine bis zur Identifizierung unendliche Nähe zum Arzt, wenn dieser die ärztliche Handlung als eine im Gestaltkreis verbundene Lebensgemeinschaft tut. Dies ist die ewige Nähe des Kranken und seines Arztes. In dieser ewigen Nähe des Gestaltens und jener ewigen Ferne des Erkennens bewegt sich das ärztliche Tun und der Prozeß von Erkranken und Gesunden, dessen Verlängerung auch das ärztliche Tun ist."<sup>205</sup>

Tatsächlich bemerke ich in meinem ärztlichen Tun, dass zur DiagnoseStellung und Behandlung des Patienten eine angemessene Distanz nötig ist. Das Fehlen einer solchen Distanz kann zu Fehldiagnosen, zur Bagatellisierung oder zur Katastrophisierung führen. Diese Gefahr ist bei der Behandlung von eigenen Familienangehörigen besonders gegeben. Auf der anderen Seite ist es für die Diagnosefindung und Therapiekontrolle erforderlich, sich auf das Erleben des Patienten einzulassen, ihn, wie man sagt, "da abzuholen, wo er gerade steht".

Zum Schluss des Vortrags kommt Weizsäcker auf das Verhältnis von Wahrheit und Gesundheit zu sprechen:

"Wenn nämlich wirklich die Wahrheit des Bewußtseins erkranken kann, dann allerdings gewinnt der Begriff der Seelenkrankheit und Geisteskrankheit das völlig andere Gesicht, auch eine Pathologie der Wahrheit auszudrücken."<sup>206</sup>

Der Arzt und Philosoph Weizsäcker sieht die Heilkunde hier an einer Schwelle. Diese könne für die Medizin eine Grenze darstellen oder das Tor zu einer neuen Heilkunde eröffnen.<sup>207</sup>

# 4.3. Der Leib: ein unbewusst beseeltes Körperliches Psychosomatische Medizin

### 4.3.1 Viktor von Weizsäcker: "Psychosomatische Medizin"

Zunächst stellt Viktor von Weizsäcker in seinem Vortrag, den er 1949 auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin in Wiesbaden hielt,<sup>208</sup> fest, der Leib sei die zuverlässigste Bewährung der Seele. Auch in diesem Vortrag macht er das Subjekt zum Ausgangspunkt seiner Überlegungen. Eine rein anatomische Beschreibung und rein physiologische Analyse sei fehlerhaft, "wenn sie Tun und Leiden des menschlichen Subjektes nicht enthält."<sup>209</sup>

154 Im Mittelpunkt seines Interesses steht zunächst das Bezugsverhältnis und die Umgangsformen zwischen Leib und Seele:

"An die Stelle von Substanzen wie Lebendes, Totes, aber auch von Substanzen wie Körper, Seele, Geist sind Bezugsverhältnisse, Umgangsformen getreten. Als wahr soll nur gelten, was man entscheiden kann, indem man es verändert."<sup>210</sup>

155 Wissenschaft sei eine menschliche Haltung unter vielen anderen. Analog zum Kantischen kritischen Denken im Hinblick auf Sinnlichkeit und Verstand (Logik) fordert er eine Kritik von Motiven und Zielen. An der wissenschaftlichen Objektivität kritisiert er, dass sie die Subjektivität zerstöre, die für die medizinische Anthropologie vielmehr der zentrale Ausgangspunkt sei.<sup>211</sup> Viktor von Weizsäcker ist der Auffassung, dass die psychosomatische Medizin in der Lage sei, die Medizin zu reformieren, wenn

sie es vermag "den Sinn einer Funktionsstörung, die Sprache des Organischen allmählich zu entziffern."<sup>212</sup>

- unterscheidet naturwissenschaftliche und anthropologische 156 Er eine eine Psychosomatik, Die naturwissenschaftliche entspreche der Psychophysiologie. Das zeigt er am Beispiel der Emotionen Schreck und Freude. Wenn man künstlich Schreck oder Freude erzeuge und dann die vasomotorische Reaktion des Probanden messe, werde die Frage nach dem Motiv und dem Sinn außer Acht gelassen. Analog ließe sich prinzipiell ein psychophysiologisches Experiment für den Schmerz konstruieren.<sup>213</sup> Ein leichter Schmerz wird in einer Versuchsanordnung künstlich an einem Probanden erzeugt und die physiologischen Reaktionen (Puls, Blutdruck, vasomotorische Reaktionen) registriert. Im Unterschied zu dieser Psychophysiologie fragt die anthropologische Psychosomatik nach dem Motiv und dem Ziel des Ganzen, nach Sinn und Wert dieses Schmerzes (der sich natürlich in physiologischen Reaktionen äußert) und stellt damit das Subjekt in den Mittelpunkt. Nur der anthropologischen Psychosomatik gesteht Weizsäcker zu, dass sie die Medizin reformieren könne. Er fordert von ihr außerdem, dass sie den Umgang des Menschen mit sich selbst und den Menschen untereinander kultiviere. Krankheiten, wie das Ulcus, die Angina pectoris, die Tonsillitis,<sup>214</sup> die Tuberkulose seien Ausdruck einer Materialisierung eines äußeren und inneren Konflikts.<sup>215</sup> - Im Folgenden stellt er drei Kriterien für die anthropologische Psychosomatik auf.
  - 1. "Die psychosomatische Medizin muß eine tiefenpsychologische sein [...]."<sup>216</sup>Seelische Vorgänge müssten daher ebenso analytisch und kritisch behandelt werden wie körperliche: "Sowohl die körperlichen Vorgänge wie die unbewußt-seelischen sind dem Bewusstsein verborgen. Daß nun das Körperliche und das Seelische aus solcher Verborgenheit wirkt, das macht die Tiefenpsychologie zur Schwester der Organmedizin; diese Verschwisterung ist unzertrennbar. Das heißt, das Seelisch-Unbewußte müsse mit gleicher Akkuratesse und Kritik erforscht werden wie der Körpervorgang."<sup>217</sup>
  - 2. "Zweitens kann die Medizin an Psychosomatik nur genesen, wenn sie sich im Verhältnis der Subjekte zueinander bewegt, also auch den Forderungen der sozialen, kollektiven und gegenseitigen Wirklichkeiten genügt."<sup>218</sup> Aufschlussreich für Weizsäckers Bestimmung des Verhältnisses von Körper und Seele ist folgender Satz: "Körper und Seele sind keine Einheit, aber sie gehen miteinander um. "<sup>219</sup> Dieser Umgang bewegt sich zwischen den Polen Trennung–Einigung und Verdrängung–Begegnung. Krankheiten sind als Störung der Arten des Umgangs auf der Ebene der Zellen, der Organe, der Lebewesen, der Seelen, der interpersonellen Ebene, der Partner, der Familien, der Gruppen und der Völker aufzufassen.
  - 3. "Drittens endlich wird diese Einführung der Subjekte also nicht nur besagen, daß Tiefenpsychologie erforderlich ist; sondern sie wird ganz ebenso besagen, daß die naturwissenschaftliche Biologie (allmählich oder revolutionär) verändert werde. <sup>221</sup>
- Viktor von Weizsäcker fordert eine "experimentelle Psychosomatik" 222 und verweist in diesem Kontext auf Arbeiten von ihm und seinen Mitarbeitern im Bereich des Funktionswandels und Gestaltkreises. Dadurch ließen sich gleichzeitig körperliche und seelische Vorgänge erforschen und "ein anschauliches Bild des psychophysischen Zusammenhangs gewinnen". 223
- Damit leitet er zum Begriff der Psychogenie organischer Krankheit über. Gleichzeitig wird auch der Begriff der Somatogenie, wenn auch nicht *expressis* verbis, definiert:
  - "Seelisches drückt sich in der Körpersprache aus, Körperliches in der seelischen; das ist keine Kausalität, und wenn man schon von Psychogenie spricht, dann sollte

man nur ein geschichtliches Werden meinen, in dessen Verlauf *anstelle* seelischer Vorgänge körperliche Veränderungen auftraten und umgekehrt."<sup>224</sup>

159 Das geschichtliche Werden steht einen Gestaltkreis dar. So wie man als Säugling in Form eines Gestaltkreises lernt, sich etwas in den Mund zu stecken, so kann man den Prozess der Psychogenie erlernen. Weizsäcker benennt klinische Beispiele für diese Stellvertretung. Aus der Klinik der Migräne, Angina pectoris und der Cholezystopathien ließe sich täglich beobachten, "daß statt eines in der Liebe, in der Fortpflanzung, in der Arbeit, im Geiste ungelebten Febens ein körperliches Symptom auftritt". 225 Die erwähnten Krankheitsbilder gehen mit typischen Schmerzen einher. Hier wird anschaulich dargelegt, wie der Schmerz aus einem Mangel entspringt.<sup>226</sup> Die Schwierigkeit bestehe darin, das in jedem konkreten Fall herauszuarbeiten, was aber kein Gegenargument darstelle. Zwar müsse man konstatieren und zugestehen, dass bei Epidemien die individuelle Pathogenese nicht ausreiche, dass es auch beim gleichen Krankheitsbild wie beispielsweise dem Ulcus die psychosomatische Genese in einem Fall gelinge, in einem anderen jedoch nicht, doch habe sich "die Grenze der Psychosomatik von den Konversionshysterien zu den Organneurosen, von da an zu den Infektions-, Stoffwechsel-, Kreislauf- und Hormonkrankheiten und so fort immer weiter vorgeschoben."227

Ein Beleg für die Konsistenz des Prinzips der gegenseitigen Vertretbarkeit von Körper und Seele und für den "umstürzenden Charakter"<sup>228</sup> der psychosomatischen Medizin kann die Entwicklung eines von schwerer organischen Erkrankung geheilten Patienten darstellen, bei dem der ursprüngliche der organischen Erkrankung zugrunde liegenden Konflikt wieder neu entsteht:

"Wenn die Organkrankheit ein Stellvertreter eines ungelösten Konfliktes ist, wenn auch sie eine Art Flucht aus dem Konflikt in die Krankheit sein kann […], wenn sie also gleichsam eine Materialisierung des Konfliktes ist, dann ist mit ihrer Spiritualisierung auch der Konflikt wieder da."<sup>229</sup>

Die Heilung kann dann mit erheblichen Störungen der Beziehung zum sozialen Beziehungsgefüge verbunden sein. In meinem Patientengut kann ich von einer Patientin mit stärksten chronischen Schmerzen im Bereich der Halswirbelsäule berichten. Während einer psychotischen Phase wurden die Schmerzen nicht mehr bemerkt. Nach dem Abklingen der psychotischen Episode traten die Schmerzen wieder unverändert heftig auf. Möglicherweise stehen die chronischen Schmerzen stellvertretend für einen Konflikt. Mit der Spiritualisierung des Konfliktes entstand eine Psychose, die man als ungeglückte Verarbeitung des neu aufgeflammten Konfliktes interpretieren kann.

Aufgabe des Arztes sei es, sich am Krankheitsvorgang zu beteiligen, ihn (und den Patienten) zu begleiten, sich mit ihm zu vermischen und auf ihren Verlauf einzuwirken. Die psychosomatische Therapie habe etwas von einem Rundgang an sich. Dies beschreibt einen Gestaltkreis:

"Mit der Spiritualisierung im einen Sinne ist die Materialisierung verknüpft und umgekehrt. FREUD (1933) sagt einmal: was Es war, soll Ich werden. Das sagt auch die Natur, das sagt die Krankheit, das sagt die Therapie. Aber alle Dreie sagen auch, was Ich war, soll Es werden. Die Materialisierung, die Ausdrucksweise in der Organsprache, die Vertretung des seelischen Konfliktes durch eine körperliche Auseinandersetzung, die Abschlagszahlung durch einen lokalen Entzündungsprozeß, durch einen partiellen Zelltod – das alles sind Hergänge, in denen aus Ich ein Es wird, und das sowohl bei dem, was wir Narbe, Chronizität, Schlaf, Altern, Abbau wie bei dem, was wir Heilung nennen."

- Diese Doppelformel, aus Es soll Ich werden und umgekehrt, stellt für Weizsäcker die gültige Krankheitsbeschreibung und Therapieanweisung zugleich dar. Dazu gehören die beiden folgenden Aspekte:
  - 1. "Jeder organische Vorgang, also etwa Entzündung, Hypertonie, Hyperglykämie, Abmagerung, Ödem, muß als Symbol, nicht als Funktion begriffen werden", <sup>231</sup> was aber noch intensiver Forschungsarbeit bedürfe.
  - 2. "Jede Psychotherapie […] muß, indem sie etwas Unbewußtes bewußt macht, auch ein Stück Bewußtsein verdrängen."<sup>232</sup> Dies ergibt sich als Konsequenz des Drehtürprinzips.<sup>233</sup>
- Viktor von Weizsäcker verknüpft mit der Einbeziehung der psychosomatischen Medizin in die Heilkunde die Hoffnung, dass die Heilkunde und Heilkunst wieder einfacher werde. Eine wichtige Aussage findet sich am Ende des Vortags. Hier stellt er fest, dass die Krankheit einen Sinn habe, nämlich den Kranken zum Sinn seines Lebens zu führen:

"Daß nämlich die Krankheit den Sinn habe, den Betroffenen zum Sinne seines Lebens zu führen – das einzusehen hat die naturwissenschaftliche Medizin gründlich verhindert." $^{234}$ 

- Viktor von Weizsäcker ist der Auffassung, dass beim modernen Menschen eine zunehmende Entfremdung von Körper und Seele stattgefunden habe, die das Entstehen von Krankheiten begünstige. Dies verleihe der Psychosomatik besondere Aktualität und Dringlichkeit.<sup>235</sup> Auch zur Sozialversicherung seiner Zeit äußert er sich. Sozialversicherung und Kassenarztwesen machten aus der Krankheit einen Rechtsanspruch, eine Sicherungsvorstellung. Die Sicherung selbst werde zum Krankheitsauslöser. Auch hier könne die psychosomatische Medizin einen neuen Weg zur Verbesserung der bestehenden Kassenarztverhältnisse aufzeigen.<sup>236</sup>
- Tatsächlich spielt der sekundäre Krankheitsgewinn auch heute unverändert eine große Rolle. Chronische Schmerzpatienten wie Patienten, die ein chronisches Rückenleiden aufweisen, werden deswegen häufig erst einer Therapie in spezialisierten Kliniken zugeführt, wenn ein Rentenverfahren zu Ende geführt worden ist. Eine Therapie hätte nur wenig Aussicht auf Erfolg, wenn der Patient bei einer Besserung der Symptome seine Aussicht auf eine Rente aufgeben muss und gleichsam dafür bestraft wird. Er weist auch darauf hin, dass es nicht im Interesse der Pharmaindustrie liege, wenn durch die Einführung der psychosomatischen Medizin Krankheiten wirksam behandelt werden könnten. Dieser Aspekt hat auch heute nichts von seiner Aktualität verloren.

# 4.3.2 Viktor von Weizsäcker. "Über Psychosomatische Medizin"

- In diesem Aufsatz grenzt Viktor von Weizsäcker die Psychosomatische Medizin von der Freudschen Psychoanalyse ab: Er stellt klar, dass sein Anliegen die "Erneuerung der Heilaufgabe"<sup>237</sup> darstellt, um die Krise der Medizin zu überwinden.
- Der Arzt und Philosoph sieht in der Psychosomatischen Medizin einen Übergang zur Anthropologischen Medizin:

"Ich betrachte also die Psychosomatische Medizin als einen unvermeidlichen Übergang zu dem, was ich – ebenfalls unvollkommen – als Anthropologische Medizin bezeichnet habe, nicht, um anzudeuten, [...] sondern um anzudeuten, daß Menschliches menschlich, das heißt in der menschlichen Begegnung, zu verstehen wäre."<sup>238</sup>

In den "Grundfragen medizinischer Anthropologie" führt Viktor von Weizsäcker im gleichen Sinne aus,

"Diese Überlegung zeigt also, [...] daß also solche psychosomatische Medizin höchstens eine Vorbereitung ist, die noch vor der Krise steht. Für die Krise selbst fanden wir zunächst nur einen politischen Ausdruck. Und sie erscheint hier als eine politische, nämlich in der Unzertrennlichkeit von Macht, Geld und Naturwissenschaft. So ernst ist also die Lage, daß man das System von keinem dieser drei ändern kann, ohne auch die beiden andern zu ändern. Und es ist auch klar, daß kein einzelner hoffen darf, durch eine individuelle Darbietung das Ganze zu verändern. Er kann ein Stückchen ändern und wird sich dabei immer einem Gesamtprozeß gegenüber sehen. historischen Aber anthropologischen Medizin wird dadurch doch deutlicher. Sie umschließt eine politische, eine menschliche und eine wissenschaftliche Aufgabe und kann sich nur für Augenblicke auf eine dieser drei beschränkt wähnen. Das politische Element ist mit dem Prinzip der Solidarität und Gegenseitigkeit erreicht worden, das menschliche mit dem Bilde der psychoanalytischen Übertragung und des Umgangs, das wissenschaftliche endlich mit der Veränderung der Grundlagenbegriffe und des Naturbildes. Daher kommt es, daß die Arbeit auf so verschieden aussehenden Strombahnen vorwärts bewegt werden muß."239

170 Psychosomatische Medizin sei als Reformbestreben der Heilmedizin zu verstehen. Wesentliches Element der psychosomatischen Medizin stellen die Einführung des Subjekts und die gegenseitige Vertretbarkeit von Körper und Seele dar.

Bei seelischen und körperlichen Erscheinungen könne man nicht sagen, welche zuerst da gewesen ist, sie sind unzertrennlich. Wie in seinem Vortrag "Psychosomatische Medizin" betont Weizsäcker, dass analog zur Freudschen Psychoanalyse, die einen Sinn in psychoneurotischen Erkrankungen suche<sup>240</sup>, die psychosomatische Medizin dieses Prinzip auf organische Erkrankungen ausgedehnt habe. Kritisch merkt er an, das Selbstverständnis der Psychoanalyse habe in deren Anfängen als Wissenschaft die Veränderlichkeit des Wissenschaftsbegriffes und des Sinns der Wissenschaft nicht mit einbeziehen können. Außerdem sei die Theorie zu einseitig auf die Person ihres Begründers, Sigmund Freud, ausgerichtet.<sup>241</sup> Weizsäcker bemerkt, es sei ein Gemeinplatz, dass Neurosen bei allen Menschen aufträten, was der Einteilung in Normale und Anormale entgegenstehe:

"Die Psychosomatische Medizin also zwingt dazu, Krankheit als Allerweltsphänomen und nicht nur als Pech, Unglück oder Schicksal aufzufassen, und sie also ein Stück darstellt, welches eingespannt ist in eine Verbesserungsabsicht der ganzen Welt."

Anders als in der Psychoanalyse erschienen körperliche und seelische Ereignisse im Lichte der Psychosomatik synchron. Der Kausalbegriff diene in der psychosomatischen Medizin nur dem subjektiven Bedürfnis nach Erklärung, während ihm in der Psychoanalyse ein objektiver Stellenwert zugebilligt werde.<sup>243</sup> Als Methode der Psychosomatik wird die Biographie genannt.<sup>244</sup>

# 4.3.3 Viktor von Weizsäcker. "Von den seelischen Ursachen der Krankheit"

173 In diesem Aufsatz legt Viktor von Weizsäcker seine grundsätzlichen Ideen zum Zusammenhang k\u00f6rperlicher und seelischer Faktoren bei der Krankheitsentstehung dar. Im letzten Abschnitt f\u00fchrt er die biographische Methode ein. Er kritisiert die ärztliche Praxis konstruktiv und zeigt Prinzipien einer Medizin auf, die den Menschen in den Mittelpunkt stellt.<sup>245</sup> Der Vortrag wurde 1946 vor der Ärzteschaft Württembergs gehalten. Im Jahre 1947 wurde er zusammen mit einem Vortrag von Richard Siebeck in Die Medizin in der Verantwortung und 1950 in Diesseits und jenseits der Medizin publiziert.<sup>246</sup>

174 Einleitend stellt der Autor fest, alle in der Medizin hätten das Gefühl, dass die naturwissenschaftliche und technische Betrachtungsweise unzureichend sei und "daß der Mensch doch eine andere Bestimmung hat, als nur gesund zu sein, daß wir als Ärzte daran teilhaben, was aus einem Menschen in der Krankheit wird."<sup>247</sup> Kurz darauf fährt er fort:

"Die Ordnung der Dinge und der Weg der Kreatur ist, zuerst das psychische Bild des Irdischen, erst dann das geistliche Bild des Himmlischen anzunehmen."<sup>248</sup>

175 Eine Verkehrung dieser Reihenfolge habe negative ärztliche und geistliche Auswirkungen. – Im weiteren Verlauf benennt er drei Themen, die er dann weiter ausführt:

"Erstens: In allgemeiner Weise versuche ich, in drei Stufen zu gliedern, was unser Denken zu durchlaufen pflegt, wenn wir mit körperlich-seelischen Zusammenhängen zu tun haben. Zweitens nenne ich klinische Beispiele, wie uns in der Erfahrung dieses seelische Moment gegeben ist. Drittens versuche ich, die ärztliche Haltung zu charakterisieren, die sich ergibt, wenn wir die Krankheit des Menschen als eine Etappe auf dem Wege zu seiner letzten Bestimmung, als eine besondere Art und Weise seiner menschlichen Unzulänglichkeit, seiner Kreatürlichkeit betrachten."<sup>249</sup>

Zunächst beschäftigt sich der Arzt und Philosoph mit der Stufe der kausalen Psychophysik. Er führt an, dass der Körper auf die Seele und die Seele auf den Körper wirkt. Im weiteren Verlauf stellt er den Kausalitätsbegriff für seelisch-körperliche Vorgänge in Frage, da man analog zum Henne-Ei-Prinzip nicht wisse, ob der Vorgang, z.B. Herzklopfen bei Angst, im Körperlichen oder im Seelischen angefangen habe.<sup>250</sup> Weizsäcker entwickelt nun die nächste Stufe, die unbewusste Beseelung des Leibes. Er würdigt das Unbewusste, das Einfluss auf den Körper habe, und nennt als ein Beispiel die unwillkürliche Bewegung der Beine beim Gehen. Das unbewusst beseelte Körperliche nennt er Leib. Jede Zelle des Körpers sei unbewusst beseelt.<sup>251</sup>

177 Schließlich arbeitet er über die wechselseitige Darstellungsfunktion von Leib und Seele die dritte Stufe des Leib-Seele-Verhältnisses heraus: die wechselseitige Vertretbarkeit von Leib und Seele. Der Arzt vergleicht das Verhältnis von Körper und Seele mit dem Bild von Ross und Reiter. Es besteht gleichzeitig eine Einheit und eine Zweiheit. Das Verhältnis von Körper und Seele wird vom selben Subjekt unterschiedlich erlebt, manchmal beglückend, manchmal (besonders bei Krankheiten) als feindselig, 252 manchmal wieder als hilfreich. 253

178 Gedanken werden als Gehirnfunktion, als Selbstdenken aufgefasst.<sup>254</sup> In Analogie zur Freudschen Auffassung, dass Denken Probehandeln sei, definiert Viktor von Weizsäcker Gedanken wie folgt:

"Gedanken sind Darstellungen von Taten, die unvollständig sind; sie sind verstümmelte Endtaten, nicht fertige Schöpfungen des Leibes."<sup>255</sup>

Über die wechselseitige Darstellungsfunktion von Leib und Seele – der Leib stellt die Seele dar und umgekehrt – entwickelt er das Prinzip der gegenseitigen Vertretbarkeit von Leib und Seele. Dies veranschaulicht er an Beispielen aus dem Alltag. Wenn wir z.B. unangenehme Gedanken hätten, entzögen wir uns ihnen durch Taten. Ein positives

Beispiel, das auch für den Schmerz Relevanz besitzt, stellt der Künstler dar, bei dem seelischer Schmerz zu einem (Kunst-) Werk führe:

"Diese wechselseitige Ersetzbarkeit von Körperlichem und Seelischem ist also ein höchst wichtiges Grundgesetz der leib-seelischen Zweieinheit."  $^{256}$ 

- Er sieht darin eine Gesetzmäßigkeit der Lebewesen überhaupt, die uns in die Lage versetze, unser Verhalten und das unserer Mitmenschen besser zu verstehen.<sup>257</sup>
- In dem nun folgenden Abschnitt gibt er klinische Beispiele auf allen drei Stufen des Leib-Seele-Verhältnisses an, die das seelische Moment in der Krankheit zeigen.

"Das höchste Ziel wäre in jedem Falle, zu verstehen, in welcher Weise diese Krankheit eigentlich nur ein verstümmelter Endgedanke, eine unzulänglich gebliebene Schöpfungstat ist. Denn beides würde uns den Menschen auf halbem Weg zu seiner letzten Bestimmung zeigen."<sup>258</sup>

Die Frage nach der letzten Bestimmung sei eine geistliche Frage. Für das Geistliche sei aber zuerst das Natürliche Voraussetzung. Über den Sinn der letzten Bestimmung führt er aus:

"Und wir hoffen, darauf vorbereiteter zu sein, wenn wir selbst so weit sind, daß wir begriffen haben, das Ziel der Medizin sei nicht, jemand gesund zu machen, vielmehr sei die ärztliche Therapie nur hineingestellt, nur ein Teil der Aufgabe, einem Menschen auf dem Wege zu seiner letzten Bestimmung Dienste zu leisten, die Krankheit sei nur ein Mittel dazu, eine Gelegenheit mittwegs. Die Krankheit bekommt so, statt des negativen, einen höchst positiven Wert; eben Gelegenheit, die menschliche Unzulänglichkeit anzugreifen, und Gelegenheit, aus der Krankheit die Wandlung zu entwickeln."<sup>259</sup>

Ein klinisches Beispiel auf der Stufe der psycho-physischen Kausalität stelle das Sehen dar, für das intakte Sehbahnen eine Voraussetzung sei. Krankheiten auf dieser Ebene seien als Unterbrechung des organischen Zusammenhanges aufzufassen. Haft der zweiten Stufe – der Darstellungsfunktion seelischer Inhalte durch den Leib – führt er die Hysterie und die Neurose als Beispiele an. Freud habe erkannt, dass diese Erkrankungen eine moralische Genese hätten. Der Arzt und Philosoph bemerkt dazu, dass hier ein seelisches Moment die Krankheit verursache. Ein Gedanke oder Gefühl, ein Drang oder Wunsch werde aus dem Bewusstsein ins Unbewusst-Seelische verdrängt und führe so zu seelischen oder körperlichen Neubildungen. Auf der moralischen Ebene seien diese Erkrankungen einer Therapie (etwa durch Ermahnungen oder Belehrungen) nicht zugänglich. Hier ist die Psychotherapie das geeignete therapeutische Instrument.

Nun wendet sich Viktor von Weizsäcker der dritten Stufe des Leib-Seele-Verhältnisses, der wechselseitigen Darstellung und Vertretung von Körper und Seele, zu. <sup>262</sup> Er führt klinische Beispiele kurzer Lebenskrisen an, die zu kurzen Erkrankungen führen wie Nesselsucht, Migräne <sup>263</sup> oder einem epileptischen Anfall, und von langen Lebenskrisen, die eine lange Erkrankung nach sich ziehen, wie die Tuberkulose. (Man denke an Thomas Manns Zauberberg.) Weizsäcker ist der Auffassung, dass unter der Berücksichtigung der Biographie sich immer ein Mensch aus einer unerträglichen Situation unbewusst in die Krankheit flieht:

"Krankheit, das ist gar nichts anderes als ein Rückzug von unserem allgemeinen Bewußtsein auf unsere leibliche und unbewußte Existenz." $^{264}$ 

Auch bei akuten schmerzhaften Erkrankungen wie der akuten Appendizitis ließe sich mittels der biographischen Methode eine langfristige Vorbereitung finden.<sup>265</sup> Immerhin geht diese Erkrankung ja mit einem Teiltod des Organismus, dem Verlust eines Organs,

der Appendix, einher. <sup>266</sup> Weizsäcker dehnt die individuell-biographische Betrachtung auf Massenphänomene wie Krieg, Seuchen, Epidemien aus. Die Welt bestehe nicht aus lokalen Ereignissen, sondern sie sei ein kollektiver zusammenhängender Vorgang. Auch in seinem Aufsatz "Psychosomatische Medizin" gab er zu verstehen, dass bei Epidemien die individuelle Pathogenese nicht ausreiche. <sup>267</sup> Bei der Magersucht, dem Bronchialasthma, dem *Morbus Basedow* und anderen Erkrankungen ergebe sich bei genauer Analyse ein unbewusster Zusammenhang zwischen Krankheit und Lebensschicksal: <sup>268</sup>

""Schicksal', das heißt doch immer: Auseinandersetzung eines Menschen mit der Einmaligkeit seines Lebens, also mit seinem individuellen Tode – nicht mehr. Und da jedes individuelle Schicksal in den großen Ablauf der Weltgeschichte eingebettet ist, so mag es uns vielleicht im Augenblick weniger interessieren, daß es sowohl Krankheiten gibt, die man besser individuell verstehen kann, als auch solche, die man nur aus dem allgemeinen Zusammenhang der historischen Zustände begreift."<sup>269</sup>

Die Tatsache, dass es Krankheiten gibt, die man individuell nicht gut verstehen kann, könnte meiner Meinung auch darin begründet sein, dass hier andere Faktoren mitwirken, wie Genetik, Umweltfaktoren (z.B. Gifte), Lebensumstände (z.B. Arbeit) und der Zufall.

Für den Arzt sei die Unterscheidung von heilbaren und unheilbaren Erkrankungen von Wichtigkeit. Es gibt unheilbare Erkrankungen, die den Körper betreffen als auch unlösbare seelische Konflikte:

"Es gibt also sittliche oder religiöse Konflikte, aus denen uns der Tod befreit, wie es Krankheiten gibt, die nur mit dem Tode enden können, etwa Carcino me <sup>270</sup>, [Sklerosen. [...] die tödliche Krankheit ist nur eine andere Darstellung, ein Spiegelbild der Unentrinnbarkeit der Schuld, der, Krankheit zum Tode", wie sie KIERKEGAARD (1849) nannte. Beide Arten des Schicksals laufen in die eine Allgemeingesetzlichkeit des Todes <sup>271</sup> zusammen: Der 'Tod ist der Sünde Sold'. Die Blickrichtung auf den Tod ist es also, welche die biologische und die pneumatische <sup>272</sup> Sehweise erst vollständig zusammenschließt. Wir haben hier endlich den Endgedanken, die Endtat gefunden, an der gemessen, auf die hin ausgerichtet jene verstümmelten, jene Teilgedanken und Teiltaten verständlich werden. Jede Krankheit ist eigentlich ein Teiltod, einem Stücke Vorbereitung auf jene 'letzte Bestimmung' jener eigentlicheren Wandlung, die mit dem Tode kommt, vergleichbar."<sup>273</sup>

Der Arzt und Philosoph legt dar, dass sich in jeder Krankheit ein Teil findet, der unheilbar sei, so z.B. bei der Amputation einer Extremität, auch bei einer Narbe. Auch der Prozess des Alterns führe uns dem Tode stetig näher. Jede dieser Erkrankungen und Schritte sei auch im positiven Sinn ein Angebot zur Besinnung auf das eigentliche Ziel. In jeder Krankheit, ob leicht oder schwer, akut oder chronisch, stecke eine Seite der Heilbarkeit und eine Seite der Unheilbarkeit. Die Schulmedizin sei nicht in der Lage, diesen Aspekt von Krankheit zu erkennen.<sup>274</sup>

Im letzten Abschnitt des Vortrags setzt sich der Arzt mit der ärztlichen Haltung in Bezug auf das von ihm entwickelte Krankheitsverständnis auseinander. Aufgabe des Arztes sei das Gesundmachen und Verwandeltwerden, vorletzte und letzte Aufgabe miteinander zu verbinden. Viktor von Weizsäcker macht praktische Vorschläge, mit welchen Methoden dies zu bewerkstelligen sei. In jedem wichtigen Fall soll die biographische Methode Anwendung finden:

"Wir werden alsbald die Krankheit als ein wichtiges Teilstück seinem äußeren und inneren Leben eingefügt sehen, eigentlich als Übergang, Gelenk oder Nahtstelle zweier Lebensabschnitte, als Krise oder als Schlußsumme seiner bewußten Erlebnisse, seiner unbewußten Lebensweise verstehen."  $^{275}$ 

Die biographische Methode sei unersetzlich und häufig zwingend. Nach einer gründlichen und guten körperlichen Untersuchung soll eine Diagnose gesteht werden. Der Arzt soll ein Tagebuch führen, in dem er am Abend eines Arbeitstages den Fall, der ihn am meisten beschäftigt, schriftlich festhält und erörtert. Dabei seien die folgenden Fragen die wichtigsten:

"Wie stehe ich zu diesem Menschen?" – "Was erwartet er von mir, und was kann ich ihm bieten und was nicht?" Unter Meditation verstehe ich also eine Unterscheidung des heilbaren vom unheilbaren Elemente."<sup>276</sup>

191 Um bei der Wahrheit zu bleiben, sei es auch die Aufgabe des Arztes zu enttäuschen, zu "ent-täuschen" eine Illusion zu zerstören, "die Unheilbarkeit des Unzulänglichen im Menschen zu enthüllen."<sup>277</sup>

"Jenseits der Therapie"<sup>278</sup> nennt Viktor von Weizsäcker eine weitere ärztliche Haltung. Sie dient der Wahrheitsfindung und betrifft den nicht heilbaren Anteil der Erkrankung. Er stellt zusammenfassend fest, dass alle Krankheiten seelisch bedingt seien, da das Seelische auch den Leib betreffe, das Beseelt-Körperliche. Der Mensch sei Fleisch aus Körper und Seele und damit unzulänglich. Bei der intellektuell so schwierigen Leib-Seele Frage komme es auf Folgendes an:

"Es ist nicht gefragt, woher die Krankheit kommt, sondern was bei ihr herauskommt, ans Licht tritt, welche Unzulänglichkeit, und damit *die* Unzulänglichkeit."<sup>279</sup>

# 4.4 Schmerzordnung – die Funktion des Schmerzes

193 Am Beispiel der Schmerzen lässt sich zeigen, was die subjektive Neurologie einer rein naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise voraus hat, indem sie zahlreiche paradoxe Schmerzphänomene verständlicher machen kann.<sup>280</sup>

194 Schmerz wird in der Medizin üblicherweise als Gegner gesehen, der lokalisiert und vernichtet werden muss.281 Allerdings wird er auch als Indikator für Erkrankungen gesehen, der häufig am Anfang der Diagnosefindung steht. Am Ausmaß der Linderung oder am Kriterium des Beendens des Schmerzes werden bei Arzt und Patient häufig der Erfolg einer Therapie und die ärztliche Leistung gemessen. Viele paradox anmutende Schmerzzustände wie Schmerzen ohne körperliche Ursache, geringer Schmerz bzw. das Ausbleiben von Schmerz bei extensiver körperlicher Schädigung (z.B. Bronchial-Karzinom) oder Persistenz des Schmerzes nach Abschluss des Heilungsprozesses werden im medizinischen Alltag nur untergeordnet wahrgenommen und unzureichend erklärt.<sup>282</sup> In seinem Aufsatz "Die Schmerzen" von 1926 beschreibt Viktor von Weizsäcker neue Bedeutungen und Funktionen des Schmerzes. Einerseits zeigt der Schmerz eine Schädigung oder Zerstörung an. Andererseits fungiert er aber auch "als Indikator, als Begleiter von Wachstum und Werden",283 wie es zum Beispiel bei Gebärenden oder beim Zahnen eines Kindes der Fall ist. In dieser Hinsicht weist der Schmerz einen positiven, Ordnung verleihenden Aspekt auf. 284 Auch hier lässt sich der polare Charakter des Schmerzes erkennen. Daneben beschreibt von Weizsäcker noch andere Schmerzformen, wie den Erziehungsschmerz, der auf Seiten der Eltern und der Kinder existiert.285

Viktor von Weizsäcker geht von der Erfahrung aus, dass die Intensität eines körperlichen Schmerzes oft nicht dem Grad der Schädigung eines Organs oder Körperteils entspricht. Die Schmerzantwort kann mehr oder weniger stark ausfallen oder sogar ganz ausbleiben. Ein Hypochonder<sup>286</sup> klagt über starke Schmerzen, ohne dass ein aktueller Schmerz auslösender Reiz identifizierbar ist, während ein Krebspatient bis zu einem fortgeschrittenen Stadium häufig kaum oder gar keine Schmerzen verspürt (was ja häufig leider auch zu einer späten Diagnosestellung führt).

Subjektiv-phänomenologisch betrachtet gibt es hier keinen starren Reiz-Reaktions-Mechanismus. Schmerz wird bei Weizsäcker als "sinnlicher Zweifel"<sup>288</sup> charakterisiert, der durch den drohenden Verlust eines Organs oder Glieds aufkommt. Die Entstehungssituation des Schmerzes ist durch die Bedrohung der "Eigenheit durch Fremdheit"<sup>289</sup> bestimmt. Solange der Schmerz besteht, ist noch nicht entschieden, ob bei einem Organ oder Glied die Verbindung zum Körper aufgehoben wird oder ob die Schädigung überwunden werden kann. Der Schmerz ist nicht Folge eines Verlustes eines Gliedes oder Organs, sondern Ausdruck eines Prozesses, eines Kampfes zwischen den integrierenden heilenden Kräften einerseits und den trennenden destruktiven Kräften.<sup>290</sup> Ins Extreme gedacht sind die Antipoden dieses Widerstreites das Leben und der Tod.<sup>291</sup>

197 Für Weizsäcker setzt Schmerz voraus, dass es zuvor zu einer Einverleibung, einer intakten Integrität zwischen Körperteil und dem Menschen gekommen ist. Hier liegt nach кüтемеуек (2003)ein Schlüssel zur Erklärung paradoxer Schmerzunempfindlichkeit. Abnorme Schmerz-unempfindlichkeit mache eine Selbstentfremdung sichtbar. Schmerz-fähigkeit hat bei Weizsäcker einen positiven Aspekt und ist Ausdruck einer Körperleistung und einer positiven Körperbesetzung. Hier ergeben sich auch therapeutische Ansätze.<sup>292</sup> Aus der Zusammenschau kann gefolgert werden, dass das Ziel ärztlicher Haltung zum Schmerz nicht die Zerstörung des Schmerzes per se sein kann, sondern eine Auseinandersetzung mit dem Schmerz, eine Differenzierung der Schmerzen (Werdeschmerz, Zerstörungsschmerz und andere Schmerzformen) und das Erlernen der Schmerzfähigkeit, was nach KÜTEMEYER (2003, 57) dem "Auffinden der jeweiligen Form der Selbstentfremdung" entspricht.

# 4.5 Pathosophie und, Schmerz: Neurose, Biose und Sklerose hei Viktor von Weizsäcker

Weizsäcker unterscheidet im zweiten Teil der "Pathosophie" drei Arten von Krankheiten, die er zugleich auch 'Stufen' nennt: Neurose, Biose und Sklerose. Als Beispiele dafür werden eine Herzneurose, eine Pneumonie (Lungenentzündung) und die Arteriosklerose aufgeführt.<sup>293</sup> Bei diesen drei Kategorien von Erkrankungen könne es Übergänge geben. So kann aus einer Neurose eine Biose werden. Außerdem können mehrere Kategorien dieser Erkrankungen auch gleichzeitig auftreten, z.B. bei einem Lendenwirbelsyndrom (s. Abb. 18 u. Abb. 19 auf S. 218, 220).

Als Kriterien der Unterscheidung gibt Weizsäcker zeitliche und räumliche Erscheinungsweisen an. <sup>294</sup> Bei der Neurose können funktionelle Störungen unmittelbar auftreten und auch wieder verschwinden. Diese Funktionsänderungen sind nicht dauerhaft und reversibel. Sie sind in Weizsäckers Terminologie "zeitlos". <sup>295</sup> Im

zeitlichen Verlauf von Erkrankungen stellen Neurosen den Beginn aller Erkrankungen dar.<sup>296</sup> Bei Biosen, wie der Pneumonie, lässt sich eine zeitliche Bindung an einen Krankheitsverlauf feststellen.<sup>297</sup> Im Unterschied zur Neurose ist eine sofortige Genesung nicht mehr möglich. Die Erkrankung findet jetzt nicht auf funktioneller Ebene statt, sondern auf der strukturellen.<sup>298</sup> Wenn primär oder sekundär im Verlauf einer Biose eine Strukturveränderung auftritt, wie Narben, Verkalkungen, die unumkehrbar und permanent sind, dann spricht man von Sklerosen. In zeitlicher Hinsicht ist die Sklerose durch die Irreversibilität gekennzeichnet. Weizsäcker erwähnt in diesem Zusammenhang den Begriff der Geschichtlichkeit. Bei der Sklerose ist das Ergebnis der "partielle, individuelle oder gruppenhafte Tod".<sup>299</sup>

Neurosen sind in räumlicher Hinsicht dadurch gekennzeichnet, dass funktionelle Störungen sich nicht an anatomische Strukturen halten. Bei Biosen ist eine Lokalisierbarkeit gegeben. Biosen nehmen zwischen Neurosen und Sklerosen eine Mittelstellung ein. Bei der irreversiblen Strukturveränderung, wie sie bei Sklerosen auftritt, ist "alles lokalisiert und nichts unlokalisierbar".300

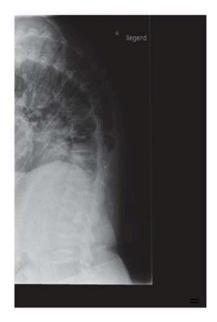
Weizsäcker fasst die Begriffe Neurose, Biose und Sklerose als Entwicklungsstufen auf dem Lebensweg zwischen Leben und Tod in ein umfassenderes Konzept ein.<sup>301</sup>

KÜTEMEYER (2003) beschreibt, wie durch die Anwendung der Krank-heitseinteilung in Neurosen, Biosen und Sklerosen tieferes Verständnis von Schmerzphänomenen ermöglicht wird. Bei einer Sklerose<sup>302</sup> tritt kein Schmerz auf, da hier kein "sinnlicher Zweifel"<sup>303</sup>mehr besteht. Die Entscheidung darüber, ob der Teiltod eingetreten ist, ist bereits gefallen. Heilungsprozesse weisen Übergänge vom Stadium der Biose in das Stadium der Sklerose auf. Bei einer Narbe handelt es sich um einen Zustand, bei dem Parenchym-Gewebe (z.B. Hautgewebe) teilweise zugrunde gegangen ist. Letzteres wird dann durch Narbengewebe ersetzt. Es ist also ein Teiltod eingetreten. Die Narbe steht für eine Sklerose. Schmerzt eine Narbe, dann kann der Schmerz durch biotische oder neurotische Vorgänge entstanden sein. In der Narbe bildet sich z.B. ein Keloid (narbige Wucherung) als Ausdruck einer Biose oder der Patient verspürt dort subjektive Befindlichkeitsstörungen (z.B. eine "Wetterempfindlichkeit") als Ausdruck einer Neurose.<sup>304</sup>

203 Ein Beispiel für Schmerzen auf biotischer Grundlage stellen Band-scheibenvorfälle dar. Hier gibt es "Entzündungs-, Wucherungs-, Resorptionsvorgänge".<sup>305</sup> Bei Lumbalgien (vgl. Abb. 19 u. Abb. 20) treten häufig auch neurotische Vorgänge alleine oder in Kombination auf.<sup>306</sup>

"Für die Genese eines psychogenen Schmerzes spielen eine biographisch bedingte latente Schmerzneigung die entscheidende, aktuelle oder frühere körperliche Schmerzsensationen (Biose) allenfalls eine bahnende Rolle."<sup>307</sup>





**ABB.** 18: Röntgenuntersuchung der Brustwirbelsäule in 2 Ebenen Freundliche Überlassung der Röntgenbilder und des Befundes von Rüdiger Riegel, Orthopäde, Wald-Michelbach

204 Bei dieser Patientin (s. Abb. 18 u. Abb. 19) sind röntgenologisch ausgeprägte osteoarthrotische und osteoporotische Veränderungen zu sehen.

Röntgenuntersuchung der Brustwirbelsäule in zwei Ebenen vom 16. März 2009 (Befund Rüdiger RIEGEL, Orthopäde, Wald-Michelbach):

Es finden sich Keilwirbelbildungen T2/3/4 bei stehender Hinterkante, ebenfalls zentral und ventral Höhenminderung T7, zentrale Höhenminderung T6, Plattwirbel T12, zentrale Eindellung Deckplatte T11.

206 MRT der LWS vom 27. Oktober 2010 (Befundauszug: von R. ZECH, Radiologische Kooperation: Dr. med. T. BÖKENFELD, Dr. med. S. SCHNEIDER und R. ZECH, Mörlenbach, Bensheim):

Hyperlordose der LWS und vermehrte Kyphose des thorakolumbalen Überganges. Ausgeprägte Höhenminderung (Fischwirbelbildung) von BWK 12, im Vergleich in geringerem Umfang von LWK 1 bis 3. Eine leichte Höhenminderung weist auch BWK 11 auf. Das Signalverhalten der ossären Strukturen in T1- und T2-Wichtung ist sehr ähnlich, was als Korrelat einer Osteoporose zu werten ist.

Th11/12: Hier besteht aufgrund der stattgehabten Kompressionsfraktur eine knöchern bedingte Einengung des Spinalkanales um etwa 4 mm. Geringere diesbezügliche Veränderungen sind auch bei LWK 2 und 3 zu er- kennen.

L3/4: Keine nennenswerte Vorwölbung der dorsalen Bandscheibenkontur. Spondylarthrosen. Keine relevante Einengung des Spinalkanales oder der Neuroforamina.

L3/4: Geringe breitflächige Protrusion der dorsalen Bandscheibenkontur. Keine Einengung des Spinalkanales oder der Neuroforamina. Spondylarthrosen und etwas verdickte *Ligamenta flava*.

L5/S1: Leichter Ventralversatz von LWK 5 gegenüber SI. Keine nennenswerte Vorwölbung der dorsalen Bandscheibenkontur. Spondylarthrosen. Geringe Kaliberreduktion des Spinalkanales. Normale Weite der Neuro-foramina.

Beurteilung: Frische Fraktur/Sinterung von LWK 3, gut vereinbar mit der seit einigen Tagen verstärkten Schmerzsymptomatik. Im übrigen Zeichen der Osteoporose mit mehreren höhengeminderten Wirbelkörpern. Pseudospondylolisthesis bei L5/S1.

207 Klinisch berichtete die Patientin nur über starke Schmerzepisoden, wenn es zu einem Deckplatteneinbruch kam. In den Intervallen zwischen Deckplatteneinbrüchen war die Patientin beschwerdefrei. Bei einen Deckplatteneinbruch kommt es zu biotischen Prozessen, wie Resorptionsprozessen und ggf. auch zu einem kyphotischen oder skoliotischen Umbau. Nach Ende dieser Vorgänge hat die Sklerose begonnen, es besteht kein "sinnlicher Zweifel" mehr, der Teiltod ist eingetreten. Es treten keine Schmerzen mehr auf. Persistieren die Schmerzen nach abgeschlossenem Umbau, müssen eine Neurose oder ein psychogener Schmerz in die differenzialdiagnostischen Überlegungen mit einbezogen werden. 308



**ABB. 19:** MRT der Lendenwirbelsäule derselben Patientin (s. Abb. 18) Freundliche Überlassung der Bilder und des Befundes von R. Zech, Radiologische Kooperation: Dr. med. T. Bökenfeld, Dr. med. S. Schneider und R. Zech, Mörlenbach, Bensheim.

# **NOTES**

- 1. Hierzu wie zum folgenden Absatz vgl. KÜTEMEYER 2003, 55.
- 2. WEIZSÄCKER, V. v.: Die Schmerzen (1926), Gesammelte Schriften [GS] 5, 27-47.
- 3. Vgl. ACHILLES 1987, 345.
- 4. WEIZSÄCKER, V. v., ebd., 27 ff.
- **5.** Ebd., 31.
- 6. Ebd., 30 ff.
- 7. Ebd., 37 ff.

```
8. Ebd., 44 ff.
```

9. Ebd., 44.

10. Ebd., 45.

**11.** Ebd. – Vgl. dazu auch Ankündigung der Viktor-von-Weizsäcker-Gesellschaft zur 13. Jahrestagung vom 4.-6.10.2007; URL:

<a href="http://www.viktor-von-weizsaecker-qesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&sID=9">http://www.viktor-von-weizsaecker-qesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&sID=9</a>

**12.** Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. ebd., 34-35. Vgl. auch die in Fn. <sup>11</sup> erwähnte Ankündigung der Viktorvon-Weizsäcker-Gesellschaft.

- 13. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 46.
- 14. WEIZSÄCKER, V. v., ebd.
- 15. Ebd.,28.
- **16.** Ebd.
- 17. Ebd., 30.
- 18. Ebd.
- **19.** Vgl. WIEHL 1990, 269. Auch in der anschließenden Darstellung der polaren Eigenschaften des Schmerzes folge ich WIEHL 1990, 269 ff.
- 20. Vgl. WATZLAWICK & al. 2007.
- 21. Vgl. WIEHL 1990, 269 f.
- 22. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 30 f.
- 23. Ebd., 31.
- 24. Vgl. WIEHL 1990, 269 f.
- 25. Vgl. ebd., 270.
- 26. Vgl. ebd., 270 ff.
- 27. Vgl. ebd., 270.
- 28. Bei der Interpretation missverständlichen Verhaltens kann die Unterscheidung in einen Inhalts-und einen Beziehungsaspekt hilfreich sein (WATZLAWICK & al. 2007). Vgl. auch WIEHL 1990, 270.
- 29. Vgl. WIEHL 1990, 271.
- 30. Der Schmerz stellt ein wesentliches Prinzip der Individuation dar. Schmerzen ließen den Mensch nicht abstumpfen, der Leib entwickle ein Gedächtnis seiner Verletzlichkeit. Der Schmerz stelle die intensivste Form des Selbsterlebnisses für den Leib dar. Schmerzerinnerungen können eine Eigendynamik entfalten, sich verselbständigen und Teil des Selbst werden. Als solches sei kein Auslöser für ihr Auftreten erforderlich. Dies gelte auch für das Trauma. Nietzsches Erkenntnis, "nur was nicht aufhört, weh zu tun, bleibt im Gedächtniss" (NIETZSCHE, GdM II.3: KSA 5, 295) zeige sich praktisch im Initiationsritus, wo Gesetze der Gemeinschaft dem Leib eingeprägt werden und in Form der Strafe (Einübung leiblich vermittelter Selbstkontrolle). FUCHS (2008) vertritt die Auffassung, dass Schmerz mitteilbar ist. Über die appellative und kommunikative Funktion des Schmerzes und die "sympathetische Komponente des Schmerzerlebens und Schmerzgedächtnisses" sei Mitgefühl möglich. Vgl. FUCHS 2008.
- **31.** WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 34. Viktor von Weizsäcker merkt an dieser Stelle an, dass es zutreffender sei, von den Schmerzen zu sprechen als vom Schmerz. Vgl. auch WIEHL 1990, 271.
- 32. Analoges gilt für körperlich und seelisch gemischte Schmerzen.
- **33.** So WIEHL 1990, 270 f.
- **34.** WEIZSÄCKER, V.v. 1926: GS 5, 34 f.
- **35.** Ebd., 35.
- **36.** Vgl. WIEHL 1990, 271 f.
- **37.** Vgl. ebd., 269, 271 f.
- **38.** Die Entropie stellt ein Maß für die Unordnung dar. Nach dem 2. Hauptsatz der Thermodynamik nimmt die Entropie (und damit die Unordnung) in unserer Welt ständig zu.

Unordnung ist also das vorherrschende naturwissenschaftliche Prinzip. Der menschliche Organismus muss ständig Energie (in Form von Nahrung) zuführen, um seine Ordnung aufrechtzuerhalten. Dabei handelt es sich um einen aktiven Prozess. Betrachtet man die Entropiebilanz (Mensch und Umwelt) insgesamt, nimmt diese zu, obwohl es lokal (z.B. im menschlichen Organismus) zu einer Abnahme der Entropie kommen kann.

- **39.** Weitere Beispiele für den Zerstörungsschmerz und die zerstörerische Qualität des Schmerzes sind der Tumorschmerz und der "Vernichtungsschmerz" beim Herzinfarkt.
- 40. Vgl. WIEHL 1990, 271.
- 41. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 32.
- 42. Ebd., 33
- **43.** Ebd. Zum Verhältnis zwischen Lust und Schmerz heißt es im "Nachtwandler-Lied" in NIETZSCHES Zarathustra (KSA 4, 402 f.): "Schmerz ist auch eine Lust, Fluch ist auch ein Segen [...] Denn alle Lust will sich selber, drum will sie auch Herzeleid!" Und (ebd., 404): "Die Welt ist tief, / Und tiefer als der Tag gedacht. / Tief ist ihr Weh –, / Lust tiefer noch als Herzeleid: / Weh spricht: Vergeh! / Doch alle Lust will Ewigkeit –, / will tiefe, tiefe Ewigkeit!" (Vgl. auch ebd., 286)
- **44.** WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 33. Mit der letzten Bemerkung spielt Weiz-säcker auf den aus Menander (LIDDELL & SCOTT <sup>10</sup>1992, 880<sup>a</sup>) bekannten Satz an: "ὁ μὴ δαρεὶς ἄνθρωπος οὐ παιδεύεται", der Goethes *Dichtung und Wahrheit* als Motto vorangestellt ist (GOETHE, HA 9, 7; vgl. ebd., 641).
- **45.** Vielleicht lässt sich auch allgemein sagen, dass der Schmerz, wenn er inter-individuell auftritt, immer auf beiden Seiten stattfindet, bei dem der Schmerzen zufügt und bei dem, der den Schmerz direkt erfährt. Bei dem zuerst genannten kann Schmerz in Form von seelischem Schmerz auftreten, er kann verrohen oder es kann ihm *Leid tun.* Auch in körperlicher Hinsicht schmerzt ja nicht nur der geschlagene Körper, sondern auch die schlagende Faust.
- **46.** Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 38 f. Vgl. WIEHL 1990, 272 ff., ebd., 278: "Schmerzen sind wie übrigens auch Freuden und überhaupt alle mensch-lichen Affekte und Leidenschaften antilogisch."
- **47.** Vgl. RIMPAU 2008, 113.
- 48. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 32.
- 49. Ebd., 39 f.
- **50.** Ebd., 41. Das Ergebnis der Schmerzarbeit kann Verheilung, Teiltod oder der Tod sein. Im Tod gibt es keine Entwindung von einem Es mehr, der ganze Körper wird gleichsam als Es ausgestoßen und Teil der Außenwelt.
- **51.** WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 41.
- 52. Vgl. WIEHL 1990, 271.
- 53. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 41.
- **54.** Ebd.
- 55. "Entwindung von einem Es im Schmerz", so WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 39 f.
- 56. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 42.
- 57. Ebd., 42.
- 58. Wie in dem Roman La nausée des Existentialisten Jean-Paul SARTRE.
- **59.** WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 42
- 60. Vgl. LAÍN-ENTRALGO 1987, 33.
- 61. Ebd.,33.
- **62.** Vgl. ebd.
- **63.** Eng verknüpft mit dem Gestaltkreis ist der Begriff der Verdeckung. Nach dem von V. v. Weizsäcker so genannten *Drehtürprinzip* ist unsere Erkenntnisfähigkeit prinzipiell eingeschränkt. Das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt im Allgemeinen und zwischen Arzt und Patient im

Speziellen ist dynamisch und kreisförmig strukturiert. Sobald wir etwas wahrnehmen, das wir vorher nicht sahen, wird das, was bisher sichtbar und augenscheinlich war, plötzlich verdeckt. Vgl. LAÍN-ENTRALGO 1987, 34.

- **64.** Vgl. weizsäcker, V. v. 1926: GS 5, 42 f.
- 65. So benzenhöfer 2007.
- 66. Vgl. weizsäcker, V. v. 1926: GS 5, 43.
- 67. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 43 f.
- 68. Vgl. WIEHL 1990, 268 f.
- 69. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 44.
- 70. WIEHL 1990, 269.
- 71. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 44.
- 72. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5,45.
- **73.** Ebd.
- 74. Ebd.
- 75. Ebd.
- 76. Über die Natur bemerkt Viktor von WEIZSÄCKER (1947: GS 6, 412) in seinem Vortrag "Von den seelischen Ursachen der Krankheit": "Wir anerkennen, daß es bei jeder Krankheit etwas gibt, was wir *nicht tun* können; aber wir sprechen dann von der Heilkraft der Natur und bedenken nicht, daß auf diese Natur kein Verlaß ist; daß die Natur mit Gesundheit und Krankheit, mit Leben und Tod nur spielt; daß gerade diese Natur also uns das Unzulängliche unseres Daseins am allermeisten vorhält."
- 77. Zum Verhältnis von Schmerz und Strafe sagt V. v. weizsäcker (1926: GS 5, 45), dass Schmerzen keine objektive Strafe sind, obwohl objektive Strafen Schmerzen sein könnten.
- 78. Ebd., 46.
- 79. Ebd., 47
- 80. Ebd., 47.
- 81. Vgl. JACOBI 1996, zit. n. RIMPAU 2008, 197.
- 82. Vgl. auch WIEHL 2008.
- **83.** Vgl. rimpau 2008,113, sowie achilles 1987, in: weizsäcker, V. v., GS 5, 345.
- 84. Vgl. RIMPAU 2008, ebd.
- 85. WEIZSÄCKER, V. v.: Der Arzt und der Kranke (1926a): GS 5,11.
- **86.** Vgl. ebd.
- 87. WEIZSÄCKER, V. v.: Krankengeschichte (1928): GS 5, 65
- 88. RIMPAU 2008, 113.
- **89.** Vgl. rimpau 2008, 113 f.
- 90. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5,66.
- 91. Vgl. RIMPAU 2008, 114.
- 92. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 52.
- 93. Ebd., 65.
- 94. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5,66.
- 95. WEIZSÄCKER, V. v.: Psychosomatische Medizin (1949): GS 6, 464.
- 96. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 11.
- **97.** Ebd.
- 98. Ebd., 12.
- 99. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 13 f.
- **100.** Ebd., 16
- **101.** Ebd., 16 f.
- 102. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 18.

103. Ebd. - Entsprechendes gilt für die Klage: "Ich habe Schmerzen" oder "Mich schmerzt es".

104. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 19.

105. Ebd., 20.

106. Vgl. ebd.

107. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 23.

108. Ebd., 24.

109. Ebd. - Bezogen auf den Schmerz fragt der gute Arzt: "Wo schmerzt es Dir?"

**110.** Mit dem Gespräch (sowohl bezogen auf die Krankheit als auch auf den Schmerz) wird ein Gestaltkreis begründet.

111. WEIZSÄCKER, V. v. 1926 a: GS 5, 24. – Sicher wird der gute Arzt im Anschluss an die Anamneseerhebung auch eine körperliche Untersuchung vornehmen. Wichtig ist, auf welche Grundlage diese Untersuchung gestellt ist. Mit der Wahrung des Patienten als Subjekt durch die vorangegangene Anamnese befindet sich die nachfolgende körperliche Untersuchung meines Erachtens nicht im Konflikt mit dem Gespräch, sondern sie ist dazu eine notwendige Ergänzung. Die körperliche Untersuchung bekräftigt im Patienten auch das Gefühl, ernstgenommen zu werden. In der Psychosomatik gilt der Grundsatz: "Was nicht berührt worden ist, ist nicht untersucht worden" (Curriculum Psychosomatische Grundversorgung 2006/07 und Balintgruppe, Heidelberger Institut für Tiefenpsychologie, Dr. Uta Sonneborn, Leiter: Dr. med. Dipl.-Psych. M. Schwab). Die körperliche Unter-suchung, z. B. in Form des Abklopfens der Wirbelsäule bei Wirbelsäulenschmerzen, festigt die Arzt-Patienten-Beziehung.

112. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 25.

113. Ebd.,24 f.

114. Vgl. ebd., 25 f.

115. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 48.

116. Ebd.

117. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 48.

118. Man beachte die Analogie zwischen juristischem Prozess und dem Krankheitsprozess.

119. Für die ganze Krankengeschichte vgl. WEIZSÄCKER, ebd., 48-50. – In der Tat gibt es Analogien zur Traditionellen Chinesischen Medizin: Der an den Leber-meridian gekoppelte Meridian ist der Gallenblasenmeridian. Dem Funktions-kreis Leber ist in der Traditionellen Chinesischen Medizin die Emotion Wut zugeordnet und der Geschmack bitter. Am Ende der Krankengeschichte ist der Bauer ja verbittert.

120. weizsäcker, ebd., 50.

121. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 33.

122. WEIZSÄCKER, V. v. 1928:GS 5, 51.

**123.** Ebd., 51.

124. Vgl. ebd.

125. Ebd., 52.

126. Die Wirklichkeit des Menschen sei nicht nur objektiv beobachtbar, sie werde vielmehr von ihm erlitten. Seinem Wesen nach sei der Mensch nicht ontisch (wie man einen Gegenstand beschreiben kann), sondern pathisch: Die fünf Kategorien wollen, sollen, können, müssen, dürfen bilden das "pathische Pentagramm". Die Beziehung des Subjekts zu seiner Umwelt finde seine Bestimmung innerhalb des "pathischen Pentagramms". Das Leben, auch unter dem Gesichtspunkt von Freiheit und Notwendigkeit, entfalte sich innerhalb dieser Modalitäten. Die pathische Beziehung von Subjekt und Umwelt spiegele sich besonders in Lebens-krisen wider. So LAÍN-ENTRALGO 1987, 39.

127. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 53. – An dieser Stelle wird auch die Polarität des menschlichen Lebens zwischen Freiheit und Notwendigkeit deutlich. Unter der Bedingung des Krankseins eröffnet sich diese Realität deutlicher als im Gesundsein.

**128.** Die Schmerzen, die der Bauer zu verschiedenen Stadien seiner Erkrankung hatte, können als Aufforderung verstanden werden, umzukehren.

```
129. Vgl. weizsäcker, V. v. 1928: GS 5, 53 f.
```

130. Vgl. ebd., 54.

131. Vgl. ebd.

132. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 13.

133. Eine anschauliche Form des Wissensverlustes, dem wir alle unterliegen, liegt z.B. in der im Erwachsenenalter im Allgemeinen schwindenden Fähigkeit über die Natur, etwa Tiere, zu staunen. Hier sind wir doch im Begriff ein Wissen um das Lebendige zu verlieren. Es gibt jedoch Möglichkeiten, sich dafür wieder zu öffnen und zu sensibilisieren; dies ist ein aktiver Prozess.

134. Ein Sinn von Gebeten und Meditationen könnte darin liegen, dass man in einer biographischen Krise durch die Beschäftigung mit problematischen Themen den Wissensverlust verzögert oder aufhält und die Überwindung der Krise beschleunigt. Glaube, Hoffnung und Liebe (vgl. 1. Cor 13,13) können auch als Ressourcen betrachtet werden, die im Sinne der Salutogenese und Resilienz bei der Überwindung einer Krise helfen. – Der Ausdruck "Krankheit zum Tode", der durch die so betitelte, 1849 erschienene Schrift von Soren Kierkegaard (Sygdommen til døden) prominent geworden ist, spielt an auf ein Jesuswort aus dem Johannes-Evangelium: "Die Krankheit ist nicht zum Tode (ἡ ἀσθενεία οὐκ ἔστιν πρὸς θάνατον)." (Jo 11, 4)

135. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 54.

136. Bei psychiatrischen Erkrankungen – z.B. Psychosen, Paranoia, hirnorgnisches Psychosyndrom (HOPS) – und bei Demenzpatienten tritt oft eine psychomotorische Unruhe auf. Auch Schlafstörungen bei Angst-, Anpassungs- oder depressiven Störungen lassen sich in diesem Zusammenhang als Unruhe auffassen. Die Hyperaktivitätsstörung oder Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstö-rung (ADHS) mit den Leitsymptomen Aufmerksamkeitsstörung, erhöhte Ablenkbarkeit, Hyperaktivität geht zumindest mit einem geringeren Erwerb von Wissen und vielleicht auch mit einer vermindertem Aufmerksamkeit (und Zugriffsmöglichkeit) gegenüber dem eigenen Wissen einher. Erwähnenswert ist in dem Zusammenhang auch, dass beim M. Parkinson mit dem Tremor (einer speziellen Form der motorischen Unruhe) als Leitsymptom gehäuft Demenzen auftreten.

```
137. Vgl. weizsäcker, V. v. 1928: GS 5, 54.
```

138. Ebd.

139. Vgl. ebd.

140. Ebd., 55. - Das Gesagte gilt auch für die Leidensform Schmerz.

141. Ebd., 57.

142. Vgl. ebd., 56-5 8.

**143.** Ebd., 58.

**144.** Ebd.

145. Gestaltkreis – Situationskreis: Thore v. Uexküll (vgl. UEXKÜLL 1987) geht von der These aus, das Ganze sei mehr als die Summe seiner Teile. Es entstehen so genannte Emergenzen. Wendet man diese Überlegung auf die Interaktion unseres Wahrnehmens mit unserem Bewegen an, resultiert etwas Neues – der von uns wahrgenommene Raum. Diesen Prozess der Interaktion nennt V. v. Weizsäcker 'Gestaltkreis'. Analog entsteht der Situationskreis durch die Interaktion von uns als Subjekten mit den uns umgebenden Objekten. Der Situationskreis spiegelt unsere Wirklichkeit wider. Bei V. v. Weizsäcker wird durch die Einführung des Subjektes der Anteil des Subjektes an der Erzeugung der Wirklichkeit gewürdigt. WEIZSÄCKER, V. v.: Vorwort zur 4. Aufl. von Der Gestaltkreis: GS 4, 96: "Sodann hat die Einführung des Subjektes nicht etwa die Bedeutung, daß die Objektivität damit eingeschränkt würde. Es handelt sich weder um Subjektivität allein noch um Objektivität allein, sondern um die Verbindung beider. Eben darum ist nun hier doch eine Veränderung des Wissenschaftsbegriffes zu bemerken. Wissenschaft gilt nämlich hier nicht als "objektive Erkenntnis' schlechthin, sondern Wissenschaft gilt als eine redliche Art des Umganges

von Subjekten mit Objekten. Die Begegnung, der Umgang ist also zum Kernbegriff der Wissenschaft erhoben." Vgl. CHRISTIAN 1987, 75.

```
146. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 58 f.
```

147. Ebd., 59.

148. Ebd.

149. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 62.

**150.** In der Traditionellen Chinesischen Medizin wird ein Fülle-Schmerz von einem Leere-Schmerz unterschieden. Diese Begriffe dienen hierbei zur Beschreibung des Schmerzcharakters und des energetischen Status des betreffenden Meridians bzw. Funktionskreises.

151. Ebd.,63.

152. Ebd.

153. Ebd.

154. Ebd., 64.

155. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 63 f.

156. Ebd., 64.

157. Vgl. ebd., 66.

158. Ebd., 65.

159. Vgl. ebd., 66.

160. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 66.

161. Vgl. ebd.

162. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 13.

163. WEIZSÄCKER, V. v., Über medizinische Anthropologie (1927): GS 5, 192 f.

164. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 46. – In der "Krankengeschichte" fordert V. v. WEIZSÄCKER (1928: GS 5, 60), ein Wirkliches darzustellen, das letztlich auch das Gebotene sei. Das Wirkliche entstehe und entschleiere sich am deutlichsten – in Form eines Gestaltkreises, kann man hinzufügen – in einer "Genossenschaft" von Arzt und Kranken.

165. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5,41.

166. Vgl. ebd., 46.

167. Vgl. ebd., 47.

168. Ebd., 45: "Schmerzen sind nicht objektive Strafen [...], sondern sie sind lediglich Aufgabe".

**169.** Es ist ja ein Gemeinplatz, wenn man sagt, dass man gereifter aus einer Krise herauskommt, als man in sie hineingegangen ist.

170. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 65.

171. Ebd., 66.

172. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 65.

173. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 45.

174. Ebd., 55.

175. Ebd., 36 f.

176. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 64.

177. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 33.

178. Vgl. rimpau 2008, 115 u. achilles 1987, 374.

179. WEIZSÄCKER, V. v., Über medizinische Anthropologie (1927): GS 5, 178.

180. Ebd., 178 f.

181. Ebd., 179. – Vgl. hierzu auch den Aufsatz "Krankengeschichte": Der Schmerz hat zusammen mit der Erkrankung etwas mit der Unwahrheit zu tun. Beide treten zusammen auf. Der Schmerz kann als ein Symptom der Krankheit und die Krankheit als ein Symptom dafür angesehen werden, dass in Bezug auf die Wahrheit etwas nicht in Ordnung ist.

182. WEIZSÄCKER, V. v. 1927: GS 5,181.

183. Ebd., 184.

```
184. Vgl. weizsäcker, V. v. 1927: GS 5, 185.
185. Ebd., 185.
186. Ebd., 186.
187. Vgl. ebd.
188. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 43.
189. WEIZSÄCKER, V. v. 1927: GS 5, 186.
190. Ebd., 187.
191. Dies gilt analog auch für das bloße Abstellen des Schmerzes.
192. WEIZSÄCKER, V. v. 1927:GS 5, 187.
193. WEIZSÄCKER, V. v. 1927:GS 5, 188.
194. Ebd. Im Idealfall bewirke der Rat eine Kräftigung des Patienten, z.B. durch
gesundheitsbewusstes Verhalten oder eine Schmerzlinderung (z.B. als Placebo) und beim Arzt
eine Zunahme seines Selbstbewusstseins.
195. WEIZSÄCKER, V. v. 1927: GS 5, 189.
196. Ebd., 190.
197. Ebd., 191.
198. WEIZSÄCKER, V. v. 1927: GS 5, 190.
199. Ebd., 191.
200. Ebd., 191 f.
201. Vgl. ebd., 192.
202. WEIZSÄCKER, V. v. 1927: GS 5, 192.
203. Vgl. ebd.
204. Ebd., 192. - Zum Kontext s.o., S. 187, das ausführlichere Zitat dieser Stelle.
205. WEIZSÄCKER, V. v. 1927: GS 5, 193.
206. WEIZSÄCKER, V. v. 1927: GS 5, 194.
207. Vgl. ebd.
208. Vgl. Achilles 1986, 577 u. Rimpau 2008, 227.
209. WEIZSÄCKER, V. v., Psychosomatische Medizin (1949): GS 6, 451.
210. WEIZSÄCKER, V. v. 1949: GS 6, 452.
211. Vgl. ebd., 453.
212. Ebd., 453.
213. Eine andere Frage ist selbstverständlich, ob ein solcher Versuch von der ethischen Seite her
vertretbar ist. Hier soll nur gezeigt werden, dass dieselben Überlegungen, die hier für die
Emotionen Freude und Schreck angestellt werden, sich auch auf den Schmerz anwenden lassen.
214. Diese Erkrankungen gehen mit Schmerzen einher.
215. WEIZSÄCKER, V. v. 1949: GS 6, 454.
216. Ebd., 455.
217. Ebd., 456.
218. Ebd.
219. Ebd.
220. Vgl. weizsäcker, V. v. 1949: GS 6, 456.
221. Ebd., 457.
222. Ebd.
223. Ebd.
224. Ebd., 459 f.
225. WEIZSÄCKER, V. v. 1949: GS 6, 460.
226. Man vergleiche damit den Aufsatz "Krankengeschichte" von 1928.
227. WEIZSÄCKER, V. v. 1949: GS 6, 460.
228. Ebd., 461.
```

```
229. Ebd.
```

230. WEIZSÄCKER, V. v. 1949: GS 6, 462.

231. Ebd.,464.

232. Ebd.

233. Nach Carl Friedrich von WEIZSÄCKER (1987, 17) versinnbildlicht das Drehtürprinzip den Gestaltkreis: Es bestehe eine wechselseitige Abhängigkeit von Wahrnehmung und Bewegung: Wahrnehmung werde durch Bewegung erzeugt, Bewegung aber durch Wahrnehmung gelenkt. Beide Vorgänge, die Wahrnehmung und die Bewegung (welche die Wahrnehmung ermöglicht) seien für das Subjekt nicht gleichzeitig präsent. Das Subjekt widme seine Aufmerksamkeit der einen oder anderen in einem Kreise gegenseitiger Interdependenz. Dieser Kreis heiße 'Gestaltkreis', weil die Wahrnehmung in Form von Gestalten erfolge. Er weist zudem darauf hin, dass nicht nur das Denken, sondern auch die Wahrnehmung prädikativen Charakter aufweist.

```
234. WEIZSÄCKER, V. v. 1949: GS 6, 464.
```

235. Vgl. ebd., 462.

236. Vgl. ebd., 463.

237. WEIZSÄCKER, V. v., Über Psychosomatische Medizin (1952): GS 6, 517.

238. Ebd., 517 h

**239.** WEIZSÄCKER, V. v., Grundfragen medizinischer Anthropologie (1948): GS 7, 270 f. – Vgl. RIMPAU 2008, 225 f.

**240.** In seiner Vorlesung "Der Sinn der Symptome" bemerkt FREUD (2010, 246): "Die neurotischen Symptome haben also ihren Sinn wie die Fehlleistungen, wie die Träume und so wie diese ihren Zusammenhang mit dem Leben der Personen, die sie zeigen."

241. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1952: GS 6, 519.

242. Ebd., 520.

243. Vgl. ebd., 520 f.

**244.** Hier folgte in der eingereichten Dissertation ein Abschnitt zu V. v. weizsäckers Arbeit "Das Mißliche am Schmerz", der separat publiziert ist als HENSS 2014.

**245.** Vgl. RIMPAU 2008, 223.

**246.** Vgl. ACHILLES 1986 in: GS 6, 571, sowie RIMPAU 2008, 227.

247. WEIZSÄCKER, V. v., Von den seelischen Ursachen der Krankheit (1947): GS 6, 399.

248. WEIZSÄCKER, V. v. 1947: GS 6, 400.

249. WEIZSÄCKER, V. v. 1947: GS 6, 401.

**250.** Vgl. ebd., 401 f.

251. Vgl. ebd., 403.

**252.** Dies gilt auch für Schmerzen.

**253.** WEIZSÄCKER, V. v. 1947: GS 6, 403.

254. Vgl. ebd., 404.

255. Vgl. ebd.

256. Ebd., 405.

**257.** Vgl. ebd., 406.

258. Ebd., 406.

259. WEIZSÄCKER, V. v. 1947: GS 6, 406.

260. An diesem Beispiel wäre das etwa die traumatische Verletzung der Sehbahnen.

261. Vgl. weizsäcker, V. v. 1947: GS 5, 406-408.

262. Vgl. ebd., 408 f.

263. Eigentlich ist hier der Migräneanfall gemeint.

**264.** WEIZSÄCKER, V. v.: GS 5, 409.

**265.** Vgl. ebd.

266. Vgl. dazu weizsäcker, V. v. 1928: GS 5, 33 ff.

```
267. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v., Psychosomatische Medizin (1949): GS 6, 460.
```

268. Vgl. weizsäcker, V. v. 1947: GS 6, 410.

269. Ebd.

270. In der aktuellen Medizin sind manche Karzinome in Abhängigkeit vom Stadium, in dem sie entdeckt werden, einer kurativen Therapie zugänglich. Häufig tritt hier jedoch auch ein Teiltod des Organismus auf, wie die chirurgische Entfernung eines Teiles des Dickdarms beim Kolon-Karzinom.

**271.** Tod und Schmerzen weisen Ähnlichkeiten auf. Beide sind große Bewirker und beide haben polare Eigenschaften.

272. Hier ist die "geistliche" Sehweise gemeint.

273. WEIZSÄCKER, V. v. 1947: GS 6, 411. – Erkrankungen gehen im Allgemeinen mit Schmerzen einher. Sie können den Erkrankten wachrütteln und zum Handeln bewegen, das Angebot zur Besinnung, zur Weiterentwicklung der Persönlichkeit anzunehmen.

274. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1947: GS 6, 411 f.

275. WEIZSÄCKER, V. v., Psychosomatische Medizin (1949): GS 6, 413.

276. Ebd., 414.

277. Ebd., 415.

278. Ebd.

**279.** Ebd., 416 – Hier folgte in der eingereichten Dissertation ein Abschnitt zu: Schmerzphysiologie und Psychogenie – Viktor von WEIZSÄCKER, "Zur Klinik der Schmerzen". Auch dieser Abschnittist separat publiziert in HENSS 2014.

280. Vgl. KÜTEMEYER 2003, 55-57. Im ganzen Kapitel folge ich KÜTEMEYER 2003.

**281.** Vgl. ebd.

282. Vgl. ebd.

283. Ebd.

284. Vgl. ebd., 56 f.

**285.** Diese Schmerzform kann ich als Vater von inzwischen vier Kindern gut nachvollziehen; vgl. HENSS 2005.

**286.** Inhaltlich abzugrenzen ist in dem Kontext das Problem des Schmerzgedächtnisses: Hier ist der Reiz nicht mehr vorhanden, der Schmerz persistiert jedoch.

287. Vgl. KÜTEMEYER 2003, 56. – Der evolutionäre Nutzen des Schmerzes und die Funktion des Schmerzes liegen in der Warnung des Organismus, dass eine Krankheit vorliegt. Bei fehlenden Schmerzempfinden, wie es beim diabetischen Fußsyndrom mit Polyneuropathie der Fall ist, treten Fuß-Ulzera auf, die, wenn nicht bemerkt, zum Verlust des Fußes führen können.

288. S.o., S. 192.

**289.** KÜTEMEYER 2003, 56, u. WEIZSÄCKER, V. v.: GS 5, 32.

290. Vgl. KÜTEMEYER 2003, 56 f.

291. Während des Sterbens ist das Schmerzempfinden relativ gering ausgeprägt (auch wegen der Ausschüttung von Endorphinen). Eine extreme Schmerzreaktion wäre biologisch für das Individuum nicht von Nutzen. In evolutionärer Hinsicht ergibt sich andererseits kein Selektionsvorteil. Es ist erstaunlich, dass im Sterbevorgang Mechanismen auftreten, die eine extreme Schmerzreaktion verhindern.

292. Vgl. KÜTEMEYER 2003, 56 f., 69.

293. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v.: Pathosophie (1956): GS 10, 118.

**294.** Vgl. ebd., 119-121.

**295.** Ebd., 119.

296. Vgl. Laín-entralgo 1987, 35 f.

297. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1956: GS 10, 119 f.

**298.** Vgl. Laín-entralgo 1987, 35 f.

299. WEIZSÄCKER, V. v. 1956: GS 10, 120.

**300.** Ebd., 121. - Vgl. auch KÜTEMEYER 2003, 59.

301. Vgl. KÜTEMEYER, ebd.

**302.** Der Begriff Sklerose ist missverständlich. Bei einer koronaren Herzerkrankung liegt eine Arteriosklerose der Koronararterien vor. Bei einer bestimmten Ausprägung dieser Sklerose (Stenose) tritt ein Herzinfarkt auf, in dessen Folge es zu Gewebsuntergängen (Nekrosen) kommt. Das untergegangene Gewebe ist dann Ausdruck einer Sklerose; ein Teiltod des Organs Herz ist eingetreten. Im Randbezirk des Nekroseareals können geschädigte Myokardbezirke vorhanden sein, die nach einer Intervention (Bypass-Operation, PTCA) wieder zu normalem Herzgewebe werden können. Diese Areale befinden sich im Stadium der Biose.

303. WEIZSÄCKER, V. v., Die Schmerzen (1926): GS 5, 42.

**304.** Vgl. KÜTEMEYER 2003, 59.

305. Ebd., 60.

306. Vgl. ebd., 60-62.

307. Ebd., 63.

**308.** Vgl. KÜTEMEYER 2003, 63.

# 5. Resümee und Ausblick

Die Arzt-Patienten-Beziehung – das Leitmotiv der medizinischen Anthropologie – ist für Viktor von Weizsäcker der Ausgangspunkt, das Ärztlich-Eigentümliche und wesentlich bestimmt durch die Erhebung der Anamnese. Die Frage nach dem "Ärztlich-Eigentümlichen" wird zur Frage nach dem Wesen der Krankheit und so nach dem Wesen des Krank-Seienden.<sup>2</sup> Das Ärztlich-Eigentümliche hat die Eigenschaft, dass es ursprünglich, eigenständig ist und dass von ihr eine "sachliche und eigentliche Wesenheit der Dinge ausstrahle".<sup>3</sup> "[Die] Lehre von der Weggenossenschaft von Arzt und Patient" macht das "Urphänomen in allem pathologischen Geschehen" deutlich: "die Verknüpfung von Krankheit und Wahrheit, von Leiden und Wissen".<sup>6</sup> Weizsäcker deutet an, dass Krankheit und Unwahrheit bzw. Gesundheit und Wahrheit Zusammenhängen.<sup>7</sup> In der "Krankengeschichte"zeigt er, dass es das verlorene Wissen ist, mit dem sich der Kranke selbst im Wege steht und das ihn auf der Stelle treten lässt:

"Gewiß ist nur so viel, daß in der Not dies *Fragende* enthalten ist, daß im Wissen *Linderung* kommt und daß so in allem Leiden eine Frage an die Wahrheit, in allem Helfen eine Antwort darauf liegen kann. Unsere Krankheiten haben etwas mit unseren Wahrheiten zu schaffen."

Der Philosoph und Arzt kritisiert an der Medizin seiner Zeit, dass sie den kranken Menschen, das Subjekt, nicht in den Mittelpunkt stellt, sondern die Krankheit und damit den Kranken als Objekt wahrnimmt:

"Es ist eine erstaunliche, aber nicht zu leugnende Tatsache, daß die gegenwärtige Medizin eine eigene Lehre vom kranken Menschen nicht besitzt. Sie lehrt Erscheinungen des Krankseins, Unterscheidung von Ursachen, Folgen, Heilmitteln der Krankheiten, aber sie lehrt nicht den kranken Menschen."

- Nicht sein Sein sei Gegenstand der Betrachtung, sondern das, was objektivierbar von ihm ist.<sup>10</sup>
- Der an Schmerzen leidende Kranke hat eine Not, er will Hilfe. Zugleich eröffnet eine Krankheit auch die Möglichkeit des Erkennens und Lernens. Mit Verstandesdenken und Objektivität alleine ist beides nicht (in einer objektiven Therapie) zu erreichen. Viktor von Weizsäcker stellt am Beispiel des Liebesverlustes und damit des Wirklichkeitsverlustes der objektiven Denkform die anthropologische Krankheitslehre gegenüber. In einer guten Arzt-Patienten-Beziehung wird das Wesen der Krankheit sichtbar:

- "[…] statt dessen wird Krankheit nichts anderes sein als jenes, Seufzen der Kreatur", als jener freilich, "notwendige', aber nur zu Gott hin gewendet, auf Gott hin gedachte notwendige Zustand seiner Geschöpfe […]. Krankheit ist wirklich die von Fall zu Fall geschehende Anerbietung eines Wissens um die Wahrheit […]. Krankheit ist erfahrbar als dies, daß durch ein Körpergeschehen eine Bewusstseinsentwicklung geschaffen wird. Aber man muß dazu sagen und sagt damit dasselbe, daß Krankheit als eine durch eine Bewußtseinsentwicklung geschaffenes Körpergeschehen erfahrbar sei."<sup>14</sup>
- Dieses Zitat zeigt Weizsäckers Vorstellung einer medizinischen Anthropologie. Deren Aufgabe besteht darin, das "Wesen des Menschen unter der Bedingung seines Krankseins"<sup>15</sup> zu verstehen. Ihr Werkzeug ist die biographische Methode. Im Aufsatz "Der Arzt und der Kranke" stellt Weizsäcker die biographische Methode der kritischen Methode Kants gegenüber. Während diese die Bedingungen objektiver Erkenntnis zum Gegenstand hat,<sup>16</sup> ist das Ziel der biographischen Methode das Verständnis des kranken Menschen.<sup>17</sup> So wird der große heuristische Wert dieser Methode für die medizinische Anthropologie herausgestellt.<sup>18</sup> Darauf baut auch eine anthropologisch begründete Krankheitslehre, deren zentrales Anliegen das Verstehen des Sinnes einer Erkrankung ist.<sup>19</sup> Weizsäcker schreibt dazu:

"Der "Sinn der Krankheit" ist nur vom Kranken aus realisierbar, vom Arzt aus darf er nicht gefordert werden. Dem Kranken darf dieser Sinn nur ein Heil, dem Arzte nur eine Not sein." $^{20}$ 

- Die biographische Methode versucht, die Entstehung und Ausbreitung einer Erkrankung "hinsichtlich ihrer leiblich-seelischen, moralischen und geistigen Dimensionen zu deuten".<sup>21</sup>
- Die Einführung des Subjekts in die Medizin ist dadurch bedingt, "dass jeder Mensch auch hier als ein moralisches Wesen gehen muß".<sup>22</sup> Für Viktor von Weizsäcker ist die moralische Bestimmung des Menschen " gerade für die wissenschaftliche Theorie und Praxis eine evidentere Gegebenheit als die Bestimmung durch spekulative Begriffe wie die der Vernunft und des Geistes".<sup>23</sup>

"Der Ausdruck 'Moral' ist hier nur in Ermangelung eines besseren gebraucht worden […] Gemeint ist, daß keine Sache und kein Ding, sondern etwas Menschliches, das Menschliche im Menschen, zur Sprache kommen soll."<sup>24</sup>

- Weizsäcker fordert in der Theorie und Praxis der medizinischen Anthropologie so viel Subjektivität wie möglich, um ihr den erforderlichen Freiraum zu gewähren, innerhalb dessen Objektivität ihr in adäquater Weise begegnen kann.<sup>25</sup>
- In der "Krankengeschichte" (1926) des Bauern stellt Weizsäcker den Übergang einer Erkrankung aus der moralischen Dimension in die natürliche oder medizinische dar. Zu diesem Übergang oder Zusammenhang schreibt er:

"Um ihn überall zu finden ist nötig, daß man das Schicksal eines Menschen in allen seinen Beziehungen zur Umwelt und allen seinen Verkettungen in der Geschichte betrachtet."  $^{26}$ 

JACOB (1987, 158) ist der Auffassung, dass erst seit einigen Jahrzehnten in der Psychoanalyse begriffen werde, dass die "biographische Struktur der Krankheit, das Eingebettet- und Verwurzeltsein des Krankseins in der Lebensgeschichte des Patienten nicht nur den Lebens-, sondern auch den Todestrieb umkreist". Im Versuch einer Enzyklopädie, im letzten grossen Abschnitt der Pathosophie Viktor von Weizsäckers steht:

"Wer jetzt eine Theorie des Menschen aufstellt, kann das nicht tun, ohne zu verwenden, daß Erbsünde, Widerspruch, Gespaltenheit und Schizophrenie zum wirklichen Wesen des Menschen gehören."<sup>27</sup>

"Die Theorie des Menschen kann also nur bestehen, wenn sie den logischen Widerspruch und die Spaltung in sich aufnimmt."<sup>28</sup>

Dieser Widerspruch, der im Menschen selbst liegt, ist die Vorerfahrung der Grundregel: "Der Mensch ist Vermittlung zwischen Leben und Tod".<sup>29</sup> – JACOB (1987, 157 f.) interpretiert das so:

"Erst wenn wir begreifen, daß der "Widerspruch zwischen Gleichheit und Fremdheit' sinnvoll ist, daß die Gespaltenheit unseres Daseins uns "auf Notwendigkeit und Freiheit' führt, und daß es hier nicht um einen Zwiespalt geht, der "dialektisch-logisch erledigt" werden kann, sondern etwas wesentlich Menschliches enthält […] den leibhaftigen Gegensatz von "Leben und Tod", erst dann werden wir verstehen, daß in der Gegenseitigkeit des Menschseins so etwas wie eine "Überwindung der logophan entstandenen Ideologien" möglich ist, auf deren Boden – wie Weizsäcker sagt – "das Interesse, der Vorteil […] handelt'."

12 Weizsäcker sieht in der biographischen Methode eine Ergänzung der naturwissenschaftlichen Methode. Er schreibt, dass "eine Lehre von der Weggenossenschaft von Arzt und Patient nicht trotz und gegen Technik und Rationalisierung, sondern durch und mit diesen"<sup>30</sup> erfolgen müsse. Wissen und Wissenschaft versteht er pragmatisch als Bestandteil der Medizin, "weil man die Krankheiten dann besser beherrschen kann."<sup>31</sup> Eine einseitige Ausrichtung auf naturwissenschaftliche Methoden könne jedoch die Erkenntnisfähigkeit einschränken:

"Daß nämlich die Krankheit den Sinn habe, den Betroffenen zum Sinne seines Lebens zu führen – das einzusehen hat die naturwissenschaftliche Medizin gründlich verhindert." $^{32}$ 

In seinem Aufsatz "Die Schmerzen" zeigt Weizsäcker die polare Struktur des Schmerzes auf. Diese kann sich mannigfaltig ausdrücken, als Gegensatz, Ambivalenz oder Zweideutigkeit.<sup>33</sup> So lassen sich bei ihm vier grundsätzliche polare charakteristische Eigenschaften des Schmerzes erkennen:<sup>34</sup>

- 1. Kommunikativ, dialogisch vs. anti-kommunikativ, anti-dialogisch
- 2. Individuell, individualisierend vs. allgemein, verallgemeinernd
- 3. Ordnung, Struktur gebend vs. destruktiv, chaotisch
- 4. gestalterisch, schöpferisch vs. zerstörerisch.
- 14 Er unterscheidet den Zerstörungsschmerz vom Werdeschmerz. Die ärztliche Aufgabe besteht darin, den Zerstörungsschmerz zu lindern, den Werdeschmerz aber zu belassen.<sup>35</sup>
- Wie oben erwähnt, stellt Viktor von Weizsäcker die Schmerzordnung der Denkordnung gegenüber. Über die Schmerzordnung, die Teil der Lebensordnung ist, entwickelt er eine eigene ärztliche Ordnung, eine Ordnung der Gebote, die von Sachlichkeit geprägt ist. Sie leitet sich ontologisch aus dem So-sein-Sollen des Menschen ab und steht der Naturordnung gegenüber. Er betrachtet den Schmerz nach der "phänomenologischanthropologische[n] Darstellung" nun unter ontischen Gesichtspunkten. Im Schmerz ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was einer gebotenen Ordnung widerstrebt". Michaels ist aber etwas, "was nicht sein soll, was

Viktor von Weizsäcker kann als "Vater der psychosomatischen Medizin"<sup>41</sup> bezeichnet werden. Vertretung (psychisch-somatisch) und Verborgenheit sind zwei wesentliche Aspekte des menschlichen Lebens und für physische und psychische Störungen konstitutiv.<sup>42</sup> Er selbst schreibt dazu:

"Sowohl die körperlichen Vorgänge wie die unbewußt-seelischen sind dem Bewußtsein verborgen. Daß nun das Körperliche und das Seelische aus solcher Verborgenheit wirkt, das macht die Tiefenpsychologie zur Schwester der Organmedizin; diese Verschwisterung ist unzertrennbar. Das heißt, das Seelisch-Unbewußte müsse mit gleicher Akkuratesse und Kritik erforscht werden wie der Körpervorgang."

17 Aufschlussreich für Weizsäckers Deutung des Verhältnisses von Körper und Seele ist seine Feststellung:

"Körper und Seele sind keine Einheit, aber sie gehen miteinander um."44

Dieser Umgang bewegt sich zwischen den Polen Trennung-Einigung und Verdrängung-Begegnung. Seelisches drückt sich in der Körpersprache aus, Körperliches in der seelischen Sprache. Ein Beleg für die Konsistenz des Prinzips der gegenseitigen Vertretbarkeit von Körper und Seele und für den "umstürzenden Charakter"<sup>45</sup> der psychosomatischen Therapie kann die Entwicklung eines von schwerer organischen Erkrankung geheilten Patienten darstellen, bei dem der ursprüngliche der organischen Erkrankung zugrunde liegenden Konflikt wieder neu entsteht:

"Wenn die Organkrankheit ein Stellvertreter eines ungelösten Konfliktes ist, wenn auch sie eine Art Flucht aus dem Konflikt in die Krankheit sein kann […], wenn sie also gleichsam eine Materialisierung des Konfliktes ist, dann ist mit ihrer Spiritualisierung auch der Konflikt wieder da."46

19 Viktor von Weizsäcker schreibt in "Ärztliche Fragen. Vorlesung über Allgemeine Therapie":

"Nichts Organisches hat keinen Sinn; nichts Psychisches hat keinen Leib."47

In "Natur und Geist"(1954) äußert er sich zu den Möglichkeiten, die Symptomwahl bei einer organischen Erkrankung – die Frage nach dem "warum gerade so?"und "warum gerade hier?" – erklären zu können:

"[...] die Sinndeutung der organischen Krankheiten, erwartet einen Genius und wird auf ihn warten müssen." $^{48}$ 

Biographische Krisen sind für die pathische Welt grundlegend. Weizsäckers Neffe Carl Friedrich, der Physiker und Philosoph, interpretiert den Zusammenhang, der im Werk Viktor von Weizsäckers zwischen psychischer Krise und somatischer Krankheit angenommen wird, dahingehend, dass das Auftreten der somatischen Krankheit den Zeitpunkt des Heranreifens der psychischen Krise markiert. Die Psychosomatik stelle an das Symptom und die Krankheit (d.h. an den Arzt und den Patienten) die Frage: "Warum gerade hier?", "warum gerade jetzt?", "warum gerade so?" Der Erkrankung komme im Leben des Menschen eine Funktion zu. Ihr Sinn könne daher nur aus dem Leben der Patienten heraus erkannt werden. Krisen bedeuteten für die biographische Entwicklung des Menschen Reifung und Identitätsstiftung. Das Verhältnis zwischen Verborgenheit und Vertretung spiegelt für Carl Friedrich von Weizsäcker den Zusammenhang von Bewusstem und Unbewusstem wider. Der State den Zusammenhang von Bewusstem und Unbewusstem wider.

Aus der Perspektive einer philosophischen Anthropologie räumt Viktor von Weizsäcker der Krankheit einen Primat vor der Gesundheit ein. <sup>51</sup> Dieser Vorrang zeigt sich auch in der eigenen Erfahrung. Tatsächlich fordert die Krankheit die Kunst des Arztes heraus

und nicht die Gesundheit. Erst im Zustand des Krankseins erkennen wir den Wert der Gesundheit.<sup>52</sup> Gleiches lässt sich vom Schmerz sagen. Wiehl sieht im Primat der Krankheit vor der Gesundheit einen empirischen allgemeingeltenden Satz:

"Diesem Satz zufolge ist das menschliche Leben im Ganzen betrachtet mehr Krankheit als Gesundheit; und wenn dieses Leben immer Mühe und Arbeit ist, so ist es nicht zuletzt Mühe und Arbeit im Kampf mit der Krankheit." $^{53}$ 

Kranker und Arzt könnten eine bestimmte Erkrankung heilen, nicht jedoch die Krankheit an sich, so Wiehl (1990). Für Viktor von Weizsäcker habe Heilung eher den Charakter einer Transformation als den der Vernichtung. Gesundheit und Krankheit, Erleiden und Tun seien untrennbar zusammengehörig und müssten aus der pathischen Existenz heraus verstanden werden, die zum Leben des Menschen gehöre. Subjektivität kann nach Wiehl (1990) als pathische Existenz bestimmt werden. Diese wird bei Wiehl (1990) als Polarität von Tun und Leiden begriffen. Freiheitsgrade des menschlichen Verhaltens, die Fähigkeit zum vernünftigen Handeln, seien eingebettet in die pathische Existenz. Letztere sei erfahrbar durch Verhaltensweisen des Nicht-Handelns, des Erleidens, auch des Absurden und Zufälligen, das man erfährt. Das Pathische ist nicht bloß als Leistung, als Funktion aufzufassen. Es weise über den bloßen Funktionscharakter hinaus:

"Pathische Existenz transzendiert daher die Grundfunktion organismischer Selbsterhaltung, sowie der verschiedenen partikularen Funktionen des Strebern nach Selbsterhaltung. Pathische Existenz ist Pathos des Lebens, Leidenschaft der Erfahrung des Lebens und im Leben. [...] Zum Pathos des Lebens gehören untrennbar die elementaren Erfahrungen von Lust und Leid, von Freude und Schmerz."<sup>54</sup>

Wiehl interpretiert Viktor von Weizsäcker so, dass bei ihm der Schmerz eine ursprünglich zur pathischen Existenz gehörige Bestimmung sei. <sup>55</sup> Er resümiert, dass sich die Grenze der Gültigkeit des Kausalprinzips und eines reinen Funktionalismus in einer Theorie des Lebendigen an der Mannigfaltigkeit der Phänomene des Krankseins und der Schmerzerfahrung zeige. Eine derartige Theorie des Lebendigen erfordere ein Prinzip der Komplementarität von Subjektivität und Sein, von Pathosophie und Ontologie. <sup>56</sup>

Krisen sind für die pathische Welt ein grundlegender Faktor. <sup>57</sup> Der Patient erleidet die Erkrankung einerseits (passiver Aspekt) <sup>58</sup> und bildet und formt sie zugleich (aktiver, kreativer Aspekt). Das Leben entfaltet sich innerhalb der Modalitäten, die durch die fünf Kategroien wollen, sollen, können, müssen und dürfen im pathischen Pentagramm gebildet werden: "Innerhalb dieses pathischen Pentagramms verwirklicht und offenbart sich die konstante und dramatische Beziehung zwischen Freiheit und Notwendigkeit des Lebens". <sup>59</sup> Carl Friedrich von Weizsäcker unterstreicht die identitätsstiftende Funktion der Krisen: Das Subjekt selbst verdanke seine Identität den Krisen, in denen es sich verliere und wieder geschenkt bekomme. <sup>60</sup>

In der Biographie des Patienten besitze die Krankheit eine negative Bedeutung, da vorübergehend oder dauernd Lebensmöglichkeiten verringert werden, so der spanische Existenzialist LAÍN-ENTRALGO (1987). Zugleich komme ihr auch eine positive Bedeutung zu, da sie den Ausdruck und die Form darstelle, wie das Subjekt sich einer vitalen Krise entgegenstellt. Sie zeige so den Lebens-und Genesungswillen des Subjektes an:

"Es ist die Wahrheit, die sich in der Krankheit und in der Gefährdung des Lebens und des Wohlseins verbergen will und in Wahrheit enthüllt, was für ein unerschütterlicher Lebenswille und was für eine nicht zu brechende Lebens-und Hoffnungskraft in jedem Menschen als seine natürlichste Mitgift lebt. Sie kann uns lehren, das Gegebene, Einschränkende, Schmerzhafte anzunehmen."

Die Aufgabe des Arztes sieht Gadamer nicht in einem "Machen", sondern in einer Hilfeleistung, die dem leidenden Kranken die Wiederkehr zu seiner Gesundheit und zu seinem Leben erleichtert. Indem er dies tue, verhelfe er der Natur zu ihrem Sieg. 62 Chronische Erkrankungen stünden heute im Vordergrund des ärztlichen Interesses. Gadamer sieht in dem Weg zum unentrinnbaren Tod die chronischste aller Erkrankungen und in der Annahme des Todes die höchste Aufgabe des Menschen. 63 Für Carl Friedrich von Weizsäcker bedeuten Krisen gleichzeitig auch Reifung, auch im religiösen Sinn. 64

Das Verhalten von Menschen, die Schmerzen erleiden, hängt auch von ihrer persönlichen Haltung und ihrem kulturellen Hintergrund ab.65 Krankheit selbst kann als körperliche Erzählung begriffen werden.66 Viktor von Weizsäcker benennt in der "Pathosophie"die Geschichtlichkeit zeitliche als Erscheinungsweise Krankheitsstadiums Sklerose. Die Sklerose steht die am schwersten wiegende Krankheitsstufe dar und geht mit einem Teiltod oder dem Tod des Individuums einher. Die Krankheit und der Schmerz materialisieren sich im kranken Menschen und werden ein Teil seiner Biographie, seiner Geschichte. Beispielhaft zeigen die Romane, die in dieser Arbeit dargestellt werden, eine Beziehung zwischen der Lebensgeschichte der Personen und ihren Erkrankungen und Schmerzen an. In Thomas MANNS Roman Doktor Faustus markieren heftige Schmerzen eine persönliche Krise der Hauptfigur, Adrian Leverkühn. Er fällt der Maßlosigkeit anheim. Im Roman Die Klavierlehrerin von Elfriede JELINEK zeigt der Schmerz gleichfalls eine Krise an; hier besitzt der Schmerz einer Selbstverletzerin aber auch eine identitätsstiftende Funktion, die Schlimmeres, die Desintegration der Persönlichkeit, verhindert. Der Vater in Urs WIDMERS Roman hat Schmerzen. Neben der ausführlichen verschiedenartige Beschreibung Migräneschmerzes wird die Persönlichkeitsveränderung eines Menschen mit chronischen Schmerzen geschildert.

Analog, jedoch in einer anderen Notation, erzählen die in dieser Arbeit analysierten Kunstwerke – Die Kreuzabnahme von Rogier van der Weyden, Der Isenheimer Altar von Matthias GRÜNEWALD und Pablo PICASSOS Guernica – Geschichten und verwenden Symbole, in die der Schmerz gleichsam hineingewebt ist.

Der Arzt betrachtet in der täglichen Praxis Krankengeschichten und legt sie ebenso aus, wie man einen Roman interpretiert, besonders dann, wenn er die biographische Methode anwendet. Für Viktor von Weizsäcker stellt die naturwissenschaftliche Medizin im Kampf gegen Krankheit und Schmerz keinen Widerspruch, sondern eine sinnvolle Ergänzung zu seiner anthropologischen Medizin, in die sein Schmerzkonzept eingebettet ist, dar. Kränkungen könne einen Menschen krank machen. 67 Der Mensch kann sein Leben in die Hand nehmen, es aktiv gestalten. Sein Leben kann aber auch vom Zufall schicksalhaft beeinflusst werden. Die Biographie, die Lebensgeschichte, zeigt, wie das Leben einen Menschen zeichnet. Das Drama des Lebens birgt Entmutigungen, Schicksalsschläge, aber auch den absurden Zufall in sich, die zu biographischen Krisen führen können. Berücksichtigt man die gegenseitige Abbildungsfunktion und Vertretbarkeit von Seele und Leib, kann man verstehen, wie ein seelischer Konflikt, eine persönliche (biographische) Krise zu einer Neurose oder zu einer organischen Krankheit führen kann. Gerade der Bewegungsapparat stellt das

Ausdrucksorgan für Schmerzen dar - "Es geht nicht mehr weiter." Besonders dem Kreuzschmerz - "Ich habe mein Kreuz zu tragen", der "Hexenschuss" - kann eine symbolische Stellvertretung zukommen. Es kann sich eine verborgene Bedeutung der Schmerzen erschließen, wenn man sich dem Schmerz vor dem Hintergrund Viktor von Weizsäckers medizinischer Anthropologie zuwendet. Zur Frage "Warum gerade hier?" ist in biologischer und anthropologischer Hinsicht bedeutsam, dass der lumbosakrale Übergang der Ort ist, an dem in der Ontogenese und Phylogenese des Menschen die Aufrichtung erfolgt.68 Es ist plausibel, dass sich hier "an der Grenze zwischen dem unbeweglichen, noch embryonal gebeugten und dem beweglichen aufgerichteten Abschnitt der Wirbelsäule nicht nur die Last des Körpers sondern auch unbewusste Konflikte zwischen Macht- und Regressionsbedürfnis besonders auswirken."69 Das Kreuz bzw. die Kreuzigung Christi hat in der bildenden Kunst eine hervorragende Bedeutung für die Schmerzrezeption unseres Kulturkreises. Vielleicht kann dies erklären, warum Kreuzschmerzen den häufigsten chronischen zu Schmerzerkrankungen zählen.70

Der Schmerz ist ein Unheil und dem Patienten eine Not. Er ist ein polares Phänomen, der zugleich in die Passivität und in die Rebellion führt. Er ist wie der Tod ein großer Bewirker. Arzt und Kranker haben die Aufgabe, im therapeutischen Gestaltkreis nicht bloß den Schmerz zum Schweigen zu bringen, sondern ihn als Chance zu begreifen, die Persönlichkeit zu entwickeln, einen Wandel herbeizuführen. Gadamer kritisiert, dass heute viele Krankheiten vom Arzt einfach weggezaubert würden, ohne dass sie den Patienten etwas lehrten.<sup>71</sup>

Auch in Bezug auf den Mitmenschen kann der Schmerz ein Lehrmeister sein. Er kann unser Bewusstsein erweitern und uns den anderen Menschen, den Mitleidenden, erkennen lassen:

"Abgeneigt, jedem Ding, jedem Ereignis einen Sinn zu unterlegen, skeptisch gegenüber Mystifizierungen, argwöhnisch gegen einen feierlichen Irrationalismus, der vom Adel des Leidens spricht, möchte ich lediglich sagen, dass der Schmerz naturgegeben ist. Er ist ein Seinsereignis, das zum Menschen gehört, und je länger wir über ihn nachdenken, desto entschiedener rät uns die Vernunft, ihn nicht allein als Unheil zu betrachten. Wenn wir ihn mit gelassener Aufmerksamkeit bestimmen, zeigt sich, dass er auch einen Offenbarungscharakter hat: er eröffnet uns nicht nur unsere Ohnmacht und Verletzlichkeiten, sondern lässt uns auch eine tröstliche Möglichkeit der Existenz erkennen – die Möglichkeit einer Bruderschaft im Schmerz."

33 Fragt man danach, welchen Beitrag Viktor von Weizsäckers medizinische Anthropologie und sein Schmerzbegriff zur gegenwärtigen Medizin leistet, ist eine differenzierte Betrachtungsweise erforderlich. Weizsäcker fordert die Einführung des Subjekts in die Medizin. Der kranke Mensch, seine Subjektivität und Individualität, soll in den Mittelpunkt gesteht werden und nicht das Objektivierbare. In der gegenwärtigen Medizin zeigen die Existenz von Disease-Management-Programmen, Fallpauschalen und die "Apparatemedizin", dass seine Forderung heute immer noch Aktualität besitzt. Andererseits lässt sich in der Praxis auch ein gegenläufiger Trend feststehen: Vor allem bei chronischen Schmerzen hat die Berücksichtigung der Biographie Eingang in die Schmerz-therapie gefunden. In den Arztbriefen der Rehabilitationskliniken ist häufig die Biographie des Patienten aufgeführt. Die visuelle Analogskala berücksichtigt die individuelle subjektive Wahrnehmung der Schmerz-stärke. Hier kann der Verlauf und das Ansprechen einer Therapie individuell dokumentiert und beurteilt werden. Auch bei somatoformen Schmerzstörungen und funktionellen Schmerzen spielt die

Psychosomatik eine Große Rolle. Im Rahmen der Ausbildung zur psychosomatischen Grundversorgung sind wir Ärzte auf die Bedeutung der Frage nach dem Beginn einer psychosomatischen Erkrankung und einer möglichen Übereinstimmung mit einem traumatischen Erlebnis, einer biographischen Krise hingewiesen worden. Hier findet man einen hohen Grad der Übereinstimmung mit der Lehre von Weizsäckers. Die Bedeutung des Psychischen wird beim Phantomschmerz besonders deutdeutlich: Wenn die Einheit des Gliedes mit Hilfe eines Spiegels suggeriert wird, lässt der Schmerz bei der Mehrzahl der Patienten mit Phantomschmerzen nach.73 Schmerz ist ein Bewusstseinsphänomen.<sup>74</sup> Bei einfachen peripheren Schädigungsmustern eines Nerven können Modelle nach dem Reiz-Reaktions-Schema eine hinreichende Erklärung liefern. Multifaktoriell bedingte Schmerzzustände lassen sich eher als "nichtlineare, kreisförmige Regulationsstörungen"75 beschreiben.76 Komplexe Schmerzzustände und psychosomatische Schmerzzustände können als offene dynamische Systeme aufgefasst werden. Berücksichtigt man das Bewusstsein, so ergeben sich nach Wörz einerseits Freiheitsgrade für den Patienten, es bestehe aber auch eine Unsicherheit hinsichtlich der Compliance, des Therapieerfolges und der Prognose.77 Schmerz ist ein komplexes Phänomen und von der Nozizeption zu unterscheiden. Bei Dorsalgien und Zervikalgien findet man eine nur teilweise Entsprechung von Ergebnissen bildgebender Verfahren (Magnetresonanztomografie, Computertomografie und Röntgenuntersuchungen) mit dem subjektiv erlebten Schmerz. Bei vielen posttraumatischen Schmerzen am Stützund Bewegungsapparat lassen sich keine morphologischen Korrelate finden, sondern vielmehr Resultate von Angst, Konditionierungen sowie Verhaltensänderungen.78 Andererseits lassen sich abnorme radiologische Befunde bis zum Bandscheibenvorfall feststellen, die ohne Schmerzen einhergehen.79 KÜTEMEYER (2003, 61 f.) fasst die osteoarthrotischen Spangenbildungen und skoliotischen Umbauten in der Wirbelsäule als sinnvolle biotische Umbauprozesse auf: sie stellten nicht die Ursache für Rückenschmerzen dar, sondern seien im Sinne einer Stabilisierung der Wirbelsäule und einer Schmerzreduktion zu deuten (s. Abb. 18 u. Abb. 19). Für die Schmerzentstehung ist die Empfänglichkeit bzw. Empfindlichkeit des dynamisches Systems (d.h. konkret des unter Schmerzen leidenden Patienten) ein entscheidender Faktor.80 Zentrale und periphere Sensibilisierungsprozesse können die ursächlich dem Schmerz zugrunde hegenden Ursachen modifizieren und verstärken.<sup>81</sup> Die Einführung des Subjektes in die Medizin, die medizinische Anthropologie mit ihrem Instrument, der biographischen Methode, ermöglichen eine angemessene Berücksichtigung der Subjektivität des Menschen, der an Schmerzen leidet und des Schmerzes als Bewusstseinsphänomen. SCHILTENWOLF (2008) weist darauf hin, dass die Behandlung von Rückenproblemen fast Ausschließlich medikamentös erfolge und die häufig zugrunde hegenden depressiven Störungen nicht erkannt werden.

- In der Organotherapie hat meines Erachtens die Theorie von Weizsäckers kaum Eingang gefunden. Hier ist das Krankheitsverständnis naturwissenschaftlich geprägt.
- Therapeutisch ist der multimodale Behandlungsansatz chronischer Schmerzen, der sich vom bio-psycho-sozialen Schmerzmodell ableitet, die Basis. Er berücksichtigt den Schmerz als komplexes Phänomen, als Regulationsstörungen auf der biologischen, psychischen und sozialen Ebene.
- Psychotherapie ist heute als Teil eines integrierten Schmerzkonzeptes Standard bei chronischen Schmerzerkrankungen. Auch die Gabe von trizyklischen Antidepressiva, die gleichzeitig eine analgetische Wirkung besitzen, stellt eine wichtige weitere

Therapieoption dar. Man erklärt diese mit einer präsynaptischen Hemmung der Wiederaufnahme der Transmitter Serotonin und Noradrenalin an den deszendierenden hemmenden Schmerzbahnen.<sup>82</sup> Einschränkend muss gesagt werden, dass oft auf der Seite des Patienten ein Widerstand gegenüber der Psychotherapie und der Psychopharmakotherapie besteht. Dies liegt möglicherweise an der immer noch geringen gesellschaftlichen Akzeptanz psychischer Erkrankungen, auch wenn sich hier meiner Meinung nach schon eine fortschrittlichere Sichtweise entwickelt hat.

Das Problem der Rentenneurose und des sekundären Krankheitsgewinns, das Viktor von Weizsäcker schon aufgriff, ist heute unverändert aktuell. Schmerzen werden ebenso wie andere Gesundheitsstörungen sozial belohnt. Geht man von der Theorie der Krankenrohe aus, zeigt sich wie in unserem Sozialsystem kranke Menschen von Alltags-verpflichtungen befreit werden und soziale Vergünstigungen erhalten. Verhaltenspsychologisch kann dies durch den sekundären Krankheitsgewinn den Zustand des Krankseins verstärken und therapeutischen Bemühungen entgegenwirken.

83 Für den Prozess der Schmerzchronifizierung scheint auch eine ungünstige soziale Perspektive verstärkend zu sein. REISCHAUER (1957) hat bemerkt, dass Patienten mit einer günstigen Lebensperspektive schneller schmerzfrei werden als Patienten mit einer unglücklichen Lebenssituation.

In der technisierten Welt, wo natürliche Rhythmen und Zeitgeber eine immer geringere Rolle spielen, besteht die Gefahr der zunehmenden Entfremdung von sich selbst. Vielleicht geht damit auch eine verminderte Aufmerksamkeit gegenüber sich selbst einher und damit eine geringere Bereitschaft, sich mit biographischen und psychischen Ursachen von Schmerz und Krankheit auseinanderzusetzen. Hier wird doch eine gewisse Technikgläubigkeit gefördert.

Kritisch bemerkt der spanische Existenzialist und Arzt LAÍN-ENTRALGO (1987, 44), dass seiner Auffassung nach der "Deutungsoptimismus" bei Viktor von Weizsäcker ähnlich wie bei Freud zu groß sei. In jeder noch so zufällig erscheinenden Krankheit könne ein biographischer Sinn entdeckt werden. Umgekehrt spiele bei jeder noch so viel Sinn aufweisenden Erkrankung der Faktor Zufall unweigerlich eine Rolle. In der Realität der menschlichen Erkrankung vermischten sich Sinn, Zufall, Durchsichtigkeit und Undurchsichtigkeit in verschiedenem Maße und bedingten ihr Verständnis. Es bleibe doch etwas Geheimnisvolles. Der anthropologische Weg eigne sich vor allem für Diagnose und Therapie chronischer und neurotischer Erkrankungen.<sup>85</sup>

Mit der kategorischen Anwendung der biographischen Methode wird man meines Erachtens nicht jedem Patienten gerecht. Nicht jede moralisch verwerfliche Tat führt über eine Verdrängung ins Unbewusste zu einer seelischen oder leiblichen Neubildung. Auch bei Säuglingen und Kleinkindern treten leider bösartige Tumoren auf. Bei dem einen Patienten tritt ein psychosomatischer Zusammenhang einer Erkrankung offen zu Tage, bei dem anderen ist er schwer zu erkennen. Krankheit kann auch als zufällig, als absurd erlebt werden. Krankheiten können z.B. in Form einer Spontanmutation, die zu Tumoren führen kann oder der zufälligen Exposition gegenüber Umweltgiften, was dem Einzelnen gar nicht bewusst ist, entstehen. Möglicherweise findet das Auftreten von Erkrankungen in einem Kontinuum statt, das von den Polen Zufall und Notwendigkeit gebildet wird. So wie Schmerz und Krankheit eine polare Struktur aufweisen, könnte auch die Bedingung ihres Auftretens polar sein. Dieses Modell kann hilfreich sein, um die Komplexität von Erkrankungen und deren Genese besser verstehen zu können.

- wörz<sup>87</sup> weist darauf hin, dass Viktor von Weizsäcker den akuten Schmerz zum Thema seiner Ausführungen gemacht hat und belegt dies mit der folgenden Textstelle: "[...] der Schmerz ist vergänglich, nicht immerwährend".<sup>88</sup> Das stimmt mit der Interpretation Wiehls überein. WIEHL (1990) ist der Auffassung, dass die Setzung des Primates der Krankheit vor der Gesundheit bei Viktor von Weizsäcker nicht auf die chronischen Erkrankungen ziele.<sup>89</sup> Der chronische Schmerz als eigenständige Erkrankung ist erstmals von LERICHE (1949) beschrieben worden.<sup>90</sup> Er muss behandelt werden, da er den darunter leidenden Menschen in den Tod oder in die Depression treiben kann.
- Weizsäcker behandelt den Schmerz differenziert und eröffnet neue Sichtweisen auf den Schmerz. So unterscheidet er einen Werdeschmerz, der belassen, von einem Zerstörungsschmerz, der bekämpft werden muss:

"Nicht aller Schmerz aber verkündet Teiltod, nicht alle Trennung zieht ein Sterben nach sich. Daß die Jungfrau verletzt, [...] daß die Kinder mit Schmerzen geboren werden [...] zeigt den Schmerz in seiner Umschlingung mit dem *Werden*, in seiner Umarmung mit der *Lust* [...] Und dies Lösen von alter Form, dies Hineindrängen zu neuer Form geschieht unter Lust und Schmerz, ja unter Schmerzlust."<sup>91</sup>

- Der Arzt und Philosoph hat auch positive Aspekte des Schmerzes benannt. So hat der Schmerz eine identitätsstiftende Eigenschaft, er individualisiert. Bei Patienten mit Borderline-Syndromen und Schizophrenie und bei Selbstverletzern findet man gehäuft eine verringerte Schmerzempfindlichkeit. Hier bestätigt die Praxis, was Weizsäcker in seiner Arbeit über die Schmerzen formulierte:
  - "[…] denn ein Schmerz kann nur dort auftauchen, wo eine echte Zugehörigkeit bedroht, ein echtes Zeugungsopfer gespendet wird."92
- 44 Schmerzfähigkeit findet bei Weizsäcker einen positiven Ausdruck:

"Wo diese Trennungen schmerzen, da waren die Bindungen echt und Fleisch geworden. Und dort, wo ein Mensch Schmerzen leiden kann, dort ist er wirklich da, dort hat er […] auch geliebt."<sup>93</sup>

45 Es offenbart sich eine neue Stufe der Schmerzordnung:94

"[E]s ist ein Gefüge da, eine Ordnung, die nicht schmerzlos gestört werden kann."95

- Wo etwas unvollständig und fehlerhaft zusammengewachsen ist, die Zugehörigkeit als nicht echt empfunden wird, dort ist die subjektive Schmerzwahrnehmung auch nicht so stark. Insbesondere bei Selbst-verletzern kommt sexueller Missbrauch in der Kindheit gehäuft vor. Dies erschwert die Annahme des eigenen Körpers, diese Patienten hassen häufig ihren Körper und den Täter. Selbstverletzer verletzten sich selbst, um eine Desintegration der Person zu vermeiden. So kommt dem Schmerz sogar eine identitätsstiftende Funktion zu.
- 47 Die Entfremdung von sich selbst und die Fremdheit gegenüber dem eigenen Körper werden angezeigt durch die Schmerzlosigkeit, die mit einem Teiltod, z.B. der Verlust eines Gliedes, einhergeht. Viele paradoxe Schmerzzustände wie Schmerzen ohne körperliche Ursache, geringer Schmerz oder Schmerzlosigkeit bei ausgedehnter körperlicher Schädigung lassen sich auf diese Weise besser verstehen. 96
- Für Viktor ist Weizsäcker ist bloße Schmerzlosigkeit nicht das Ziel, sondern die Erlangung der Schmerzfähigkeit. Hierzu sind für Arzt und Patient eine Hinwendung zum Schmerz, die Differenzierung von Schmerzen und die Bewältigung der Schmerzarbeit erforderlich. Ein praktisches Beispiel dafür steht die Krankengeschichte (1928) am Beispiel des Bauern dar. Hier muss der Arzt ein docens werden, um dem

Patienten das Aufgreifen des verlorenen Fadens in seiner Biographie zu ermöglichen. Seine Aufgabe besteht darin, ihm das verlorene Wissen um den Auslöser seiner Beschwerden, nämlich eine moralische Krise in seiner Biographie, zurückzubringen und die Schmerzarbeit gemeinsam mit ihm zu bewältigen. Gelingt dies nicht, entwickelt sich aus den funktioneilen Bauchschmerzen (Neurose) eine Entzündung der Gallenblase (Biose), die in einen Gallenblasenstein (Sklerose) mündet. Als Ergebnis kann der Tod des Individuums oder ein Teiltod (die operative Entfernung der Gallenblase) stehen:

"Es kann sein, daß aus einer vasomotorischen Angina pectoris schließlich eine Sklerose der Kranzarterien hervorgeht; es kann auch sein, daß aus einem nervösen Krampf der gallenleitenden Gänge eine Entzündung der Gallenblase und aus dieser eine Steinbildung hervorgeht u.s.w. Aber es gibt genug Krankheiten, die solche Übergänge von der einen zur anderen Stufe nicht erkennen lassen."<sup>97</sup>

- Die Anwendung der Krankheitseinteilung in Neurosen, Biosen und Sklerosen, die Viktor von Weizsäcker in der *Pathosophie* beschrieben hat, ermöglicht ein vertieftes Verständnis von Schmerzphänomenen. Bei einer Sklerose, die irreversibel ist und zu einer Strukturveränderung geführt hat, tritt kein Schmerz auf, da hier kein "sinnlicher Zweifel" mehr besteht. Die Entscheidung darüber, ob der Teiltod eingetreten ist, ist bereits gefallen. Bei einer Strukturveränderung geführt hat, tritt kein Schmerz auf, da hier kein "sinnlicher Zweifel" mehr besteht. Die Entscheidung darüber, ob der Teiltod eingetreten ist, ist bereits gefallen.
- 50 Heilungsprozesse weisen Übergänge vom Stadium der Biose in das Stadium der Sklerose auf. Bei der Biose finden (zeitgebundene) Veränderungen auf struktureller Ebene statt. Bei einer Narbe handelt es sich um einen Zustand, bei dem Parenchym-Gewebe (z.B. Hautgewebe) teilweise zugrunde gegangen ist. Diese wird dann durch Narbengewebe ersetzt. Es ist also ein Teiltod eingetreten. Die Narbe steht für eine Sklerose. Schmerzt eine Narbe, dann kann der Schmerz durch biotische oder neurotische Vorgänge entstanden sein. In der Narbe bildet sich z.B. ein Keloid (narbige Wucherung) als Ausdruck einer Biose oder der Patient verspürt dort eine "Wetterempfindlichkeit" als Zeichen einer Neurose. Die Neurose ist dadurch gekennzeichnet, dass sie reversibel und zeitlich vorübergehend ist. Sie steht eine funktionelle Störung dar.100 Erneute Schmerzen nach Ausheilung oder andauernde Schmerzen nach Ausheilung können so besser erklärt werden.<sup>101</sup> Kütemeyer weist darauf hin, dass jeder Schmerz psychosomatisch sei, eine sensorische ("Nervensensation"102) und eine affektive Komponente besitze, die unterschiedlich stark ausgeprägt sein können und für den "organischen" bzw. "psychischen" Schmerz stehen. Bei einer paradoxen Schmerzpersistenz (z.B. Schmerzen in einer längst verheilten Wunde) müsse nach einem psychogenen Schmerz gefahndet werden. Dieser Schmerz habe die Funktion, das vergangene und gegenwärtige Leiden mitzuteilen, das sonst keinen Ausdruck finde.103
- Der Schmerz und die Krankheit können eine Möglichkeit eröffnen, die Krise zu meistern, die Persönlichkeit zu entwickeln. Der Zusammenhang von chronischen Schmerzen und der Persönlichkeitsänderung stimmt mit Weizsäckers Theorie überein: Der Schmerz lässt einen ein anderer werden. Schmerz, insbesondere chronischer Schmerz, kann aber auch bewirken, dass Entwicklungschancen genommen werden, dass der Patient sogar daran zerbricht.
- Hinsichtlich der polaren Struktur des Schmerz- und Krankheitsbe-griffs bei Weizsäcker findet sich eine Entsprechung zur Theorie in der *Traditionellen Chinesischen Medizin* (TCM). In letzterer finden sich in Form von Yin und Yang polare Antagonisten. Krankheiten stellen energetische Ungleichgewichte dar, die zu Qi-Blockaden und zu

Schmerzen führen können. Auch im Konzept von Neurose, Biose und Sklerose finden sich Ähnlichkeiten in der TCM. Eine Erkrankung kann als Qi-Blockade in einem Meridian beginnen und sich zunächst auf der funktionellen Ebene abspielen. Pathogene Faktoren können zu einer Verschlimmerung führen und zu einer Verlagerung des Krankheitsprozesses auf der strukturellen Ebene. In der TCM sind Emotionen Wandlungsphasen und damit Yin- und Yang-Organen zugeordnet. In der Krankengeschichte entwickelt der Bauer zunächst funktionelle Leibschmerzen. Mit zunehmender Dauer entstehen Gallensteine, die zu einer lebensbedrohlichen Gallenblasenentzündung führen.

In der TCM kommen der Gallenblase die Hauptfunktionen Speicherung und Entleerung von Gallenflüssigkeit zu. Ihre Syndrome sind mit denen des korrespondierenden Yin-Organs, der Leber, verwandt. Die Leber ist in der TCM von entscheidender Bedeutung für den harmonischen Qi-Fluss, der die ungestörte Funktion der Gallenblase ermöglicht. 105 Die Gallenblase kann durch den pathogenen Faktor Nässe beeinträchtigt werden. Nässe kommt durch eine Milzfunktionsstörung zustande. Leber und Gallenblase sind Yin- und korrespondierendes Yang-Organ der Wandlungsphase Holz. Ihnen ist die Emotion Zorn zugeordnet. Wut, Zorn, aufgestaute Aggression können zur Leber-Qi-Stagnation führen. Die dadurch resultierende Hitze beeinträchtigt die Gallenblase. Das Nässe-Hitze-Muster der Gallenblase äußert sich klinisch in Schmerzen und Druckgefühl im Hypochondrium, Übelkeit und Erbrechen, Gelbsucht, wenig dunklem Urin, Fieber, bitterem Geschmack und Durst. MACIOCIA (1997, 295 f.), dem ich hier folge, bemerkt, dass aus westlicher Sicht dieses Muster bei Gallensteinen häufig auftritt. In der TCM stellen Steine eine extreme Form der Nässe mit der stärksten Form der Kondensation dar. Steine bilden sich über einen längeren Zeitraum unter dem Einfluss von Nässe und Hitze. An diesem Beispiel finden sich mehrere Übereinstimmungen zwischen der TCM und dem Krankheitskonzept Viktor von Weizsäckers. Es gibt eine Zuordnung von Funktionskreisen bzw. Organen zu Emotionen. Wut, Zorn und unterdrückte Aggression können in beiden Konzepten zu organischen Krankheiten führen. Gallenblasensteine treten erst nach längerer Zeit unter der Einwirkung pathogener Faktoren auf.

Antilogische Erkenntnisstrukturen finden sich bei Weizsäcker und in der Traditionellen Chinesischen Medizin. Am Beispiel des Gestaltkreises zeigt Weizsäcker eine Mehrdeutigkeit im Hinblick auf die Kategorie Kausalität. Die Reizgestalt könne als Ursache der Tastwahrnehmung und die Tastwahrnehmung als Ursache der Tastbewegung, die wiederum Ursache der Reizgestalt werde, aufgefasst werden. Auch hier ist der Satz vom Widerspruch nicht erfüllt. Dem Gestaltkreis kommt also das Attribut zu, antilogisch zu sein:

"Antilogisch ist also eine Erkenntnisstruktur, die gegenüber einem Vorgang von jener Wahlmöglichkeit nach kontradiktorischen Richtungen Gebrauch macht."<sup>106</sup>

Eine Analogie besteht zum Yin-Yang-Konzept in der Traditionellen Chinesischen Medizin. Auch hier können ein Ding und ein Phänomen zugleich es selbst und sein Gegenteil sein und erfüllen damit den Satz vom Widerspruch nicht. Yin trägt den Keim des Yang in sich und umgekehrt. 107 Auch der Schmerz, wie alle Phänomene des "sinnlichen Zweifels",108 alle Affekte und Leidenschaften des Menschen, weist eine antilogische Struktur auf. 109 Zu den Charakteristika der Antilogik gehört die Unmöglichkeit, die Schmerzen zu definieren oder allgemein zu beschreiben, sie eindeutig zuzuordnen oder sie einer bestimmten Funktion zuzuordnen. Daraus erklärt sich auch ihre Unverwechselbarkeit, ihr unvermitteltes Auftreten und Sistieren. 110 Ob

Viktor von Weizsäcker die Traditionelle Chinesische Medizin und deren geistige Grundlage, den Taoismus, kannte, bleibt offen. Einerseits ist die Akupunktur erst spät in Deutschland zur praktischen Anwendung gekommen, die Pionierzeit der Akupunkturbehandlung in der westlichen Welt waren die späten siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts.<sup>111</sup> Andererseits muss man davon ausgehen, dass Viktor von Weizsäcker das östliche Denken und die asiatischen Religionen kannte:

"Daß auch der Leib verwandelt werden muß, scheint unserer Theologie unter dem Einfluß der Spätformen des abendländischen Idealismus allmählich entgangen zu sein. Die asiatischen Religionen, der Buddhismus, Shintoismus, Zen-Buddhismus haben es besser festgehalten [...]."<sup>112</sup>

Hier hat er selbst eine Nähe des östlichen Denkens zu seiner Lehre dargestellt.

Ein Beitrag zur Frage, was Weizsäckers Theorie heute noch leistet, betrifft den Primat des Leistungsprinzips gegenüber dem Leitungsprinzip. Mit Hilfe des Leistungsprinzips und des Funktionswandels wird verständlich, warum bei einer Teilzerstörung eines Nerven der Schmerz nicht weniger stark empfunden wird, sondern eine neue Schmerzqualität auftritt, z.B. bei neuropathischen Schmerzen. Der Autor führt aus, Untersuchungen von ihm und seinen Mitarbeitern zum Funktionswandel im Abbau (1923) hätten ergeben, dass das physiologische Korrelat eines Schmerzes neben der Erregung einer spezifischen Schmerzbahn auch ein weit verzweigtes Bedingungssystem für das Zustandekommen einer noch unbekannten Funktionsform erfordere. Das lokale Prinzip müsse mit dem formalen verbunden werden. 113 Heute hat man sich diesem Ziel meines Erachtens ein großes Stück angenähert. Morphe und Funktion sind eng miteinander verknüpft. Die Neuroplastizität, 114 Veränderungen der Dichte und Art der Rezeptoren an den Synapsen, Veränderungen der Genexpression<sup>115</sup> im Nervengewebe und auch eine Veränderlichkeit in der Größe der Repräsentanzen im Kortex<sup>116</sup> ermöglichen die Anpassung der neuroanatomischen Strukturen an veränderte Funktionen. Der pathophysiologische Mechanismus wurde oben bereits ausführlich beschrieben (vgl. Kap. 3.3.1.3). Der ursprüngliche Schmerzreiz, der den akuten Schmerz bewirkt hat, ist für die Aufrechterhaltung chronischer Schmerzen nicht erforderlich. Auf Rückenmarksebene hat ein Neuron seine Funktion verändert, "schießt" (autonom) und bewirkt seinerseits plastische Veränderungen im Gehirn (Neuroplastizität).117 Chronische Schmerzen in einem bestimmten Körperareal bewirken eine nachweisbare Vergrößerung in der entsprechenden kortikalen Repräsentanz.<sup>118</sup> Diese Vorgänge bestätigen die Auffassung Weizsäckers, dass es sich bei der chronisch gewordenen, sekundären Erkrankung, die zu chronischen Schmerzen führt, um eine zweite Erkrankung handelt, die sich pathogenetisch grundsätzlich von der primären Erkrankung, die den akuten Schmerz verursacht hat, unterscheidet. 119

Weizsäcker vermittelt mit seinem Krankheits- und Schmerzkonzept neue Einsichten. Dies zeigt z. B. seine Darstellung, dass es in jeder Erkrankung, ob akut oder chronisch, schwerwiegend oder nur leicht, eine heilbare und eine unheilbare Seite vorhanden sind:

"Jede Krankheit ist eigentlich ein Teiltod, einem Stücke Vorbereitung auf jene, letzte Bestimmung" jener eigentlicheren Wandlung, die mit dem Tode kommt, vergleichbar." $^{120}$ 

Der Arzt und Philosoph legt im Aufsatz "Von den seelischen Ursachen der Krankheit" dar, dass sich in jeder Krankheit ein Teil findet, der unheilbar ist. Er führt dabei als Beispiele die Amputation einer Extremität, den Muskelschwund und eine Narbe an. Auch der Alterungsprozess führe uns dem Tode stetig näher. Jeder dieser

Erkrankungen und Schritte sei auch im positiven Sinn ein Angebot zur Besinnung auf das eigentliche Ziel. Dass in jeder Krankheit, ob leicht oder schwer, akut oder chronisch, eine Seite der Heilbarkeit und eine Seite der Unheilbarkeit vorhanden ist, wird von der Schulmedizin unzureichend beachtet.

- Gu psychischen Schmerzen hat KÜTEMEYER (2003, 71) festgestellt, dass sie sich hinsichtlich des Charakters, der zeitlichen und räumlichen Ordnung differenzieren lassen und so das "Alphabet der Affekte" erlernbar sei. Sie sieht im Schmerz die "Via regia" (ebd.) zu einer Leidenslehre, einer "Pathosophie" (ebd.) Berücksichtige man bei der Anamneseerhebung die Mimik, Gestik und andere metakommunikative Aspekte des Patienten, die Biographie und das zeitliche und räumliche Verteilungsmuster der Schmerzen, lassen sich für den Arzt richtungweisende diagnostische Schlüsse hinsichtlich der Genese des Schmerzes erzielen. 121
- 61 Ein Verdienst der medizinischen Anthropologie Viktor von Weizsäckers liegt darin, dass sie der gegenwärtigen Medizin die Möglichkeit eröffnet, ein Verständnis vom kranken Menschen zurückzugewinnen, das den kranken Menschen in den Mittelpunkt stellt und den naturwissenschaftlich-technischen Fortschritt in dessen Dienst stellt.<sup>122</sup>

#### NOTES

- 1. WEIZSÄCKER, V. v., Der Arzt und der Kranke (1926a): GS 5, 11.
- 2. Vgl. RIMPAU 2008, 119. Vgl. auch WEIZSÄCKER, V. v.: GS 5, 11.
- 3. WEIZSÄCKER, V. v.: GS 5, 11.
- 4. WEIZSÄCKER, V. v., Krankengeschichte (1928): GS 5, 65.
- **5.** Ebd.
- **6.** Ebd.
- 7. Vgl. RIMPAU 2008, 113.
- 8. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 55. Das gilt auch für die Leidensform Schmerz.
- 9. WEIZSÄCKER, V. v. 1926a: GS 5, 12.
- **10.** Vgl. ebd., 12 f.
- 11. Vgl. RIMPAU 2008, 113. Vgl. auch WEIZSÄCKER, V. v.: GS 5, 239.
- 12. WEIZSÄCKER, V. v., Kranker und Arzt (1929): GS 5, 239.
- 13. Vgl. ebd., u. RIMPAU 2008, 113.
- 14. WEIZSÄCKER, V. v., Krankengeschichte (1928): GS 5, 65.
- **15.** RIMPAU 2008, 113.
- **16.** Die kritische Methode wird in der Transzendentalphilosophie Kants dargelegt. Wesentlich für sie ist, dass Raum und Zeit Formen der sinnlichen Anschauung sind. Somit sind sie nur Bedingungen der Existenz der Dinge als Erscheinungen. Erkenntnis können wir nicht von Dingen an sich haben, sondern nur von ihnen als Objekten der sinnlichen Anschauung; vgl. KANT, *KrV* B XXVI: WW II, 30.
- 17. Vgl. weizsäcker, V. v. 1926: GS 5, 25 f.
- 18. Für das Schmerzerleben bei Kindern spielt ein biographisch sehr früher Zeitpunkt eine besondere Rolle, die Durchtrennung der Nabelschnur: Kinder projizieren den Schmerz häufig auf

den Bauchnabel, weil das der erste Schmerz war, den sie erlebten (persönliche Mitteilung von Prof. ZIEGLGÄNSBERGER in Stuttgart anlässlich des *Curriculums Spezielle Schmerztherapie* 2006).

- 19. Vgl. RIMPAU 2008, 113 f.
- 20. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 66.
- 21. RIMPAU 2008, 114.
- 22. WEIZSÄCKER, V. v., Pathosophie (1956): GS 10, 13.
- 23. WIEHL 1990, 265.
- 24. WEIZSÄCKER, V. v. 1956: GS 10, 13.
- 25. Vgl. WIEHL 1990, 266.
- 26. WEIZSÄCKER, V. v. 1928:GS 5, 52.
- 27. WEIZSÄCKER, V. v. 1956: GS 10, 435.
- 28. Ebd., 435.
- 29. Ebd., 441. Vgl. JACOB 1987, 154 159.
- 30. WEIZSÄCKER, V. v. 1928: GS 5, 65.
- 31. Ebd., 66.
- 32. WEIZSÄCKER, V. v., Psychosomatische Medizin (1949): GS 6, 464.
- 33. Vgl. WIEHL 1990, 269.
- 34. S.o., S. 152.
- 35. Vgl. weizsäcker, V. v., Die Schmerzen (1926): GS 5, 36.
- 36. Vgl. Ankündigung der Viktor-von-Weizsäcker-Gesellschaft zur 13. Jahrestagung vom
- 4.-6.10.2007, URL:
- <a href="http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/versub.php?id=13&a=0&sID=9">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/versub.php?id=13&a=0&sID=9</a>
- 37. WIEHL 1990, 269.
- 38. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 44.
- **39.** Ebd., 45. Vgl. die in Fn. 36 genannte Ankündigung.
- **40.** Ebd., 46.
- 41. Vgl. HOFFMANN 2006, 672, sowie WEIZSÄCKER, C.F. V. 1987, n.
- **42.** Vgl. ebd.
- 43. WEIZSÄCKER, V. v. 1949: GS 6, 456.
- **44.** Ebd. S.o., S. 199.
- 45. WEIZSÄCKER, V. v. 1949: GS 6, 461.
- 46. Ebd.
- 47. WEIZSÄCKER, V. v.: GS 5, 314.
- 48. WEIZSÄCKER, V. v. 1954: GS 1, 54. Vgl. WEIZSÄCKER, C. F. V. (1987), 12, 14.
- 49. Vgl. WEIZSÄCKER, C. F. V. (1987), 11.
- **50.** Vgl. ebd.
- **51.** Vgl. WIEHL 1990, 267-269.
- 52. Vgl. WIEHL 1990, 268, dem ich in diesem Abschnitt folge.
- **53.** Ebd.
- 54. Ebd., 269.
- **55.** Vgl. ebd.
- **56.** WIEHL 1990, 263; vgl. 263-288.
- 57. WEIZSÄCKER, C. F. V. 1987, 18.
- 58. In der *Patbosopbie* legt V. v. WEIZSÄCKER (1956: GS 10, 119) dar, wie Krankheiten, eingeteilt als Neurose, Biose oder Sklerose, pathisch erlebt werden: "Sie gehört zu jenen, welche in der Krankheit jedenfalls eine dem Menschen irgendwie auferlegte und ihm fremde Gewalt, ein Es zu spüren glauben. Dies, daß es sich um Etwas handelt, merkt man daran, dass das Krankhafte,

obwohl Lebens-vorgang, doch in eine Materie verlegt wird. Krankhaft ist hier ein materieller Vorgang, nicht der Mensch oder das Lebewesen selbst."

- **59.** LAÍN-ENTRALGO 1987, 39.
- 60. Vgl. weizsäcker, C. F. v. 1987, 18.
- 61. GADAMER 1987, 49 f.
- **62.** Vgl. GADAMER 1987, 49.
- 63. Vgl. ebd., 50.
- 64. Vgl. weizsäcker, C. F. v. 1987, 21.
- 65. Vgl. wörz 2007, 168.
- 66. Vgl. CLAUSSEN 1996, zit. n. JANZ 2003, 46.
- 67. Beim psychogenen Gesichtsschmerz besteht die Aufgabe darin, die erlittene Kränkung zu ermitteln; vgl. dazu KÜTEMEYER 2003, 58.
- 68. Vgl. JANZ 2003,44.
- 69. KÜTEMEYER / SCHULTZ 1986, 844, zit. n. JANZ 2003, 44.
- 70. Vgl. REFISCH 2005.
- 71. Vgl. GADAMER 1987, 50.
- 72. LENZ 2004, 152.
- 73. Vgl. SCHWARZER & al. 2009.
- 74. Vgl. wörz 2009 a.
- 75. WÖRZ 2001, 132.
- 76. MAINZER 1997, PROGOGINE/STENGERS 1993, ZIMMERMANN 1979, zit n. WÖRZ 2001, 132.
- 77. Vgl. wörz ebd.
- 78. Vgl. Krämer & Nentwig 1999, in wörz 2009, 840.
- 79. Vgl. wörz 2009, 840; u. REISCHAUER 1957, zit. n. KÜTEMEYER 2003, 61 f. Auch bei chronischen Bauchschmerzen lässt sich häufig kein morphologisches Korrelat finden. Bei jedem zweiten Patienten mit chronischen Bauchschmerzen findet sich eine funktionelle Störung des Gastrointestinaltraktes, vgl. HÄUSER & al. 2004, 389-392. Im übrigen vgl. auch KERN 2005, 508.
- 80. Vgl. wörz 2006, 157.
- 81. Vgl. ebd. Vgl. auch Kap. 3.3.1.3.
- 82. Vgl. KERN 2005, 514.
- 83. Vgl. KOHLMANN 2004, 47-62.
- 84. Nach KÜTEMEYER 2003, 62.
- 85. Vgl. LAÍN-ENTRALGO 1987, 43 f.
- **86.** Viktor von Weizsäcker war sich dieser Schwierigkeit bewusst. In seinem Aufsatz "Psychosomatische Medizin" schrieb er, dass es Krankheiten wie Epidemien gibt, die man mit einer individuellen Pathogenese nicht ausreichend erklären könne (vgl. WEIZSÄCKER, V. v.: Psychosomatische Medizin (1949). GS 6, 460). In "Von den seelischen Ursachen der Krankheit" differenziert er Erkrankungen, die man individuell besser verstehen kann und Krankheiten, die sich aus dem historischen Zusammenhang verstehen lassen (vgl. WEIZSÄCKER, V. v.: Von den seelischen Ursachen der Krankheit (1947). GS 6, 410).
- **87.** Am 6. April 2011 anlässlich der Schmerzkonferenz unter der Leitung von Dr. B. Zöller u. Dr. R. Hage in Heidelberg.
- 88. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 30.
- 89. Vgl. WIEHL 1990, 268.
- 90. Vgl. wörz 2001, 130.
- 91. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 33.
- 92. Ebd., 35.
- **93.** Ebd.

- **94.** Vgl. KÜTEMEYER 2003, 57.
- 95. WEIZSÄCKER, V. v. 1926: GS 5, 35.
- **96.** Vgl. KÜTEMEYER 2003, 56 f.
- 97. WEIZSÄCKER, V. v. 1956: GS 10, 118.
- 98. Ich folge hier KÜTEMEYER (2003).
- **99.** Vgl. KÜTEMEYER 2003, 58-62.
- 100. Vgl. ebd., 58 f.
- 101. Vgl. kütemeyer 2003, 62 f.
- 102. Ebd., 62.
- 103. Vgl. ebd., 62 f.
- 104. Vgl. weizsäcker, V. v. 1926: GS 5, 30.
- **105.** Vgl. MACIOCIA 1997, 295 f.
- 106. WEIZSÄCKER, V. v., Über medizinische Anthropologie (1927): GS 5, 185.
- 107. Vgl. MACIOCIA 1997, 1.
- 108. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v. 1927: GS 5, 186.
- 109. Vgl. WIEHL 1990, 278.
- 110. Vgl. ebd., 279.
- **111.** Vgl. focks & al. 2001, 24.
- 112. WEIZSÄCKER, V. v., Von den seelischen Ursachen der Krankheit (1947): GS 6,401.
- 113. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v.: Zur Klinik der Schmerzen (1936): GS 3, 542.
- 114. Vgl. zieglgänsberger 2005, 30, 32 f.
- 115. Vgl. freynhagen & Baron 2006, 32 f., sowie zieglgänsberger 2005, 30, 37 f.
- 116. Vgl. Flor & al. 1997, zit. n. Flor 2004, 118 f., vgl. zieglgänsberger 2005, 34.
- 117. Vgl. zimmermann 2004, 112, u. zimmermann/herdegen 1996, zit. nach zimmermann 2004,112.
- 118. Vgl. die in Fn. 116 genannte Literatur.
- 119. Vgl. WEIZSÄCKER, V. v., Zur Klinik der Schmerzen (1936): GS 3, 539.
- 120. WEIZSÄCKER, V. v. 1947: GS 6, 411.
- **121.** Vgl. KÜTEMEYER 2003, 64-71.
- **122.** Vgl. schindler 2003, 37.

# **Anhang**

# Zwei Kasuistiken aus dem eigenen Patientengut

# Kasuistik I

# Patientenvorstellung

- im Rahmen der Schmerzkonferenz im Februar 2009: Dr. Uwe HENSS
- 2 Veranstalter: Dr. Birgit zöller, Heidelberg
- Pat.: weibliche Patientin, geb. 1940. Sie lebt zusammen mit ihrem Ehemann und befindet sich seit Jahren in meiner hausärztlichen Betreuung.

#### Schmerzanamnese

- Schmerzen in den Fingerspitzen beidseits, Schmerzen in den Füßen beidseits (plantar und am Fußrücken) bis 2 cm über das Sprunggelenk, links mehr als rechts. Im Bereich des Großzehs wird ein stechender Schmerz beschrieben, sonst weisen die Schmerzen einen einschießenden Charakter auf und dauern in der Regel wenige Sekunden an. Die Schmerzen sind bei Wärme geringer ausgeprägt, bei Kälte wird eine Schmerzzunahme berichtet. Nach Geschirrspülen mit kaltem Wasser klagt die Patientin über stechende Schmerzen in den Fingerspitzen, die ca. 5 Minuten andauern. Sie trägt nachts wärmende Schuhe aus Schaffell, um dem Schmerz vorzubeugen. Schmerzen treten auch beim Halten eines Staubsaugers auf, so dass die Patientin diese Tätigkeit abbrechen muss.
- Die Beschwerden bestehen seit Oktober 2007 im Anschluss an eine Kleinhirnischämie. Damals erfolgte eine stationäre Behandlung (*stroke unit*) und im Anschluss daran eine Behandlung in einer RehabilitationsKlinik.
- 6 Auf der Visuellen Analog-Skala (VAS) wird die Schmerzstärke mit 10 angegeben.
- 7 Lidocain-Salbe 5% lokal angewendet half nicht, Paracetamol p.o. und Metamizol p.o. ohne schmerzlindernden Effekt.

# Schmerzdiagnosen

V. a. Thalamus-Schmerz-Syndrom, zentrale neuropathische Schmerzen, diabetische Polyneuropathie

# Eigenanamnese

- 9 Z.n. akuter Kleinhirnischämie Oktober 2007
- 10 Absolute Arrhythmie bei Vorhofflimmern
- 11 Hypertensive Herzerkrankung bei langjähriger art. Hypertonie
- 12 D.M. (Diabetes mellitus) Typ II, ED Oktober 2010
- 13 COPD (Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung)
- 14 Hyperlipidämie

#### Status

- 15 Gewicht 60 kg, Größe 156 cm, guter Allgemeinzustand, guter Ernährungszustand.
- 16 RR 120/80 mm Hg, Carotiden und Cor auskultatorisch frei, HerzHerzaktion: arrhythmisch. Pulmo: vesikuläres Atemgeräusch. Geringe periphere Ödeme. Abdomen: weich, keine Resistenzen palpabel, keine Organomegalie, Nierenlager frei.
- 17 Kleine Petechien an den Füßen.

# **Neurologischer Befund**

Sensibilität an den Fingerspitzen herabgesetzt, Pallhypästhesie an den Füßen beidseits, ASR bds. reduziert. PSR unauffällig. Feinmotorik, grobe Kraft, Hirnnerven, Pupillenreflexe unauffällig. Ataktisches Gangbild, ataktischer FNV (Finger-Nasen-Versuch).

# Psychopathologischer Befund

19 subdepressive Stimmung, zu allen Qualitäten orientiert, bewusstseinsklar.

#### Labor

- Vit. B-12-Spiegel i.N., Digitoxin im Serum im therapeutischen Bereich, Eiweiß-Elektrophorese bis auf geringe Erhöhung der GammaFraktion (18%) unauffällig. Quick-Wert (Thromboplastin-Zeit) 32%, INR 1.89 (unter Antikoagulanzientherapie), Blutbild unauffällig, Differentialblutbild bis auf geringe Monozytose (9.4%) unauffällig.
- Thrombozyten 109/hl -, Hämoglobin AIC (HbA1c) 6.3%, γ-Gluta-myltranspeptidase (γ-GT) 107 U/l +, Glutamat-Pyruvat-Transaminase (GPT/ALAT) 49 U/l +, Alkalische Phosphatase im Normbereich, Harnstoff, Kreatinin im Serum, C-reaktives Protein (CRP), Cholesterin, HDL-Cholesterin, LDL-Cholesterin, Thyreotropes Hormon (TSH) im Normbereich. Borrelien-Serologie: Westernblot IGG positiv, nachgewiesene Banden P93, P41, P34, P31. Westernblot IgM negativ.

22 Folsäure im Serum: 17.7 ng/ml +.

# Knochenmarkszytologie

vom 18.10.2007: Kein Anhalt für chronische myeloproliferative Erkrankung.

# **Neurologisches Konsil**

- Oktober 2008: Distal symmetrische Polyneuropathie mit Pallhypästhesie (3/8), Diabetes mellitus. Die motorische Neurographie des Nervus tibialis rechts zeigte mit 34,3 m/sec. eine reduzierte motorische Nervenleitgeschwindigkeit (der Nervus medianus rechts weist einen unauffälligen Wert auf.)
- DemTect (14 Punkte) und Uhrentest (3) grenzwertig.

# Kraniale Computertomographie

- Oktober 2008: Vergröberung des Furchenreliefs im Bereich des Kleinhirns sowie eine Atrophie im Bereich der Inselzisternen beidseits.
- 27 Doppler der extrakraniellen hirnversorgenden Gefäße:
- 28 Oktober 2007: Lumeneinengung der ACI (Arteria carotis interna) 30-40% links.

# Elektroenzephalographie

29 November 2007: unauffällig.

#### **Aktuelle Medikation**

Digitoxin Tabletten 0,07 mg 1-0-0, Marcumar® (Phenprocoumon) nach Plan, LYRICA® Hartkapseln 0-150-225 mg, Simvastatin Filmtabletten 40 mg 0-0-1, Metoprolol succinat Retardtabletten 47,5 mg 1-0-0, Metformin Filmtabletten 500 mg 1-0-1, Hydrochlorthiazid 25 mg Tabletten 1-0-0, Spiriva® (Tiotropiumbromid) 18 Mikrogramm Kapseln mit Inhalationspulver 1-0-0, Tilidin 100mg/8 mg comp. Retardtabletten 1-0-1.

# Kasuistik 2

# Patientenvorstellung

- im Rahmen der Schmerzkonferenz im März 2008: Dr. Uwe HENSS
- 32 Veranstalter: Dr. Birgit zöller, Heidelberg
- Pat.: weibliche Patientin, geh. 1926, lebt im Seniorenwohnheim, keine Kinder, Witwe, seit Juni 2007 in meiner ärztlichen Betreuung.

#### Schmerzanamnese

- 34 Schmerzen linke Körperseite nach Apoplex, bohrend, kontinuierlich, ihr Ehemann verstarb im Juli 2007 an einem Tumorleiden, vor seinem Tode trug er ein Morphin-Pflaster.
- 35 Nach dem Tod des Ehemannes wurden die Schmerzen nicht schlimmer. Schmerzzunahme bei Bewegung des linken Armes und Beines: Schmerzstärke 7-8 auf der visuellen Analogskala (0-10), in Ruhe 5. Carbamazepin (September 2007) und Amitriptylin (Januar 2008) ohne Schmerzlinderung. Während einer Phase verstärkter Depression und optischer Halluzinationen kaum Schmerzen. Nach Ende dieser Episode erneut Schmerzzunahme.

# Schmerzdiagnose

Zentrale Schmerzen nach Apoplex (Literatur 1,5% Häufigkeit¹).

# Eigenanamnese

- 37 Herpes Zoster links, Dermatom Th 12 rechts.
- 38 Sigma-Karzinom (wenig differenziert), Zustand nach Operation mit Anlage eines Anus praeter Juni 2007
- 39 Ulcus ventriculi (Forrest III) mit Blutung, Helicobacter pylori-positiv, 2 EK (Erythrozyten-Konzentrate) bei Blutungsanämie April 2007
- 40 Z.n. Magenulkus mit Blutungsanämie März 2007
- D.M. (Diabetes mellitus) Typ II (diät.), ED 2001
- 42 Z.n. Apoplex 2000 und 2001, Hemiparese links: Rehaklinik: Februar bis April 2001
- 43 Pertrochantäre Femurfraktur links, DHS (dynamische Hüftschraube) im Februar 2000
- 44 Stuhl-und Harninkontinenz
- 45 Intermittierende absolute Arrhythmie bei Vorhofflimmern (seit April 2007)
- Osteoporose, Z. n. Deckplattenimpressionen BWK 12 und LWK 1 mit Keilwirbelbildung Mai 1999.

# Kraniale Computertomographie

47 April 2007: Kleiner lacunärer Substanzdefekt im Stammganglienbereich rechts, keine Blutung, keine Raumforderung.

#### Karotis-Doppler-Untersuchung

48 März 2007: Plaques in den Bulbi beidseits ohne hämodynamisch wirksame Stenose.

# **Neurologischer Befund**

Hemiphypästhesie links. Reflexsteigerung links, Hypalgesie linke Körperseite. Grobe Kraft: das linke Bein kann eben gegen die Schwerkraft gehoben werden (Kraftgrad 3 nach MRC rating scale) der linke Arm kann gut gehoben werden (Kraftgrad 4).<sup>2</sup> Spastische Hemiparese links, Beugekontraktur des linken Fußes, Abduktion der linken Schulter erschwert. Pupillenreflexe unauffällig. Zentrale Parese des Nervus facialis links. Die Patientin wird mit dem Rollstuhl gefahren, keine Dysphagie.

# Psychopathologischer Befund

Depressive Stimmung, orientiert zu allen Qualitäten, bewusstseinsklar, optische Halluzinationen wechselnden Ausmaßes nach Apoplex.

# Orthopädisches Konsil

Juni 2006: Keine eigenständige Schulterpathologie, in der Röntgenaufnahme der linken Schulter: Humeruskopf-Tiefstand. Empfehlung: Muskelrelaxantien, ggf. Nervus suprascapularis-Blockaden.

#### Labor

März 2008: Hämoglobin 11.1 g/dl -, MCH 31 pg -, übriges Blutbild im Normbereich, Quick-Wert (Thromboplastin-Zeit), partielle Thromboplastinzeit (PTT), Serum-Glucose (BZ), Glutamat-Pyruvat-Transaminase (GPT/ALAT), Kreatinin im Serum, Thyreotropes Hormon (TSH), Gesamt Eiweiß im Normbereich. Cholesterin 227 mg/dl +, γ-Glutamyltranspeptidase (γ-GT) 72 +, Borrelienserologie negativ, ANA (Antinukleäre Antikörper) 1:80.

#### **Aktuelle Medikation**

Gabapentin 300 mg Hartkapseln 1-0-1, Tilidin 100 mg/8mg Retard-tabletten 1-0-1, Acetylsalicylsäure Tabletten 100 mg 1 x 1, Lansoprazol magensaftresistente Hartkapseln 30 mg 1 x 1, Metamizol Tropfen 30 Trpf. b.B. bis 3 x tgl., Haloperidol Tabletten 1,75 mg 1-0-1, Tetrazepam Tabletten 50 mg 0-0-1, Ossofortin® forte (Calciumcarbonat 1500 mg, Colecalciferol 10 µg) Brausetabletten 1-0-1.

#### **Weitere Therapie**

54 Krankengymnastik, stützende Gespräche.

#### **NOTES**

- 1. Vgl. freynagen & baron 2006, 27
- 2. MRC: Medical Research Counsil, vgl. PSCHYREMBEL 2007, 1036.

## Literaturverzeichnis

ACHILLES, P. 1987: Literatur, Anmerkungen, in: V. v. WEIZSÄCKER, GS 5, *Der Arzt und der Kranke.* Stücke einer medizinischen Anthropologie, bearb. von P. ACHILLES unter Mitw. von D. JANZ, M. KÜTEMEYER, W. RIMPAU, W. SCHINDLER, M. SCHRENK, Frankfurt a. M., 345-392

ACHILLES, P. 1987a: Literatur, Anmerkungen, in: V. v. WEIZSÄCKER, GS 6, Körpergeschehen und Neurose. Psychosomatische Medizin, bearb. von P. ACHILLES unter Mitw. von D. JANZ, M. KÜTEMEYER, W. RIMPAU, W. SCHINDLER, M. SCHRENK, Frankfurt a.M., 537-589

AKBARPOUR, D./ SEELIGER A./ SCHÜTZ, G. 2005: Invasive Therapieverfahren, in: JUNKER/NOLTE 2005, 211-230

AKDÄ <sup>3</sup>2007: *Tumorschmerzen.* Therapieempfehlungen der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, Köln http://www.leitlinien.de/leitlinien-finden/leitlinie/tumorschmerzen-th (09.05.2011)

ALDERMAN, T. 1997: The scarred soul: Understanding and ending self-inflicted violence, Oakland

ARIDAS K. & al. 2004: Lexikon der Kunst, Architektur, Bildende Kunst, Angewandte Kunst, Industrieformgestaltung, Kunsttheorie, hrsg. von K. Aridas, H. Olbrich, D. Dolgner, H. Faensen, P.H. FEIST, B. FLIERL, A. HÄUSLER, K. JUNGHANNS, A. LANGER, G. MEISSNER, K.-H. OTTO u. W. SCHINDLER, begr. von G. STRAUSS, Bearb. von 1991, 7 Bde., Leipzig, 2. Aufl.

Arzneiverordnung in der Praxis: Tumorschmerzen. Therapieempfehlungen der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, Köln 32007

ASSMANN, V.A./HARTH, D. 1991: (Hgg.) Mnemosyne-Formen und Funktionen der kulturellen Erinnerungen, Frankfurt a.M.

AUGUSTINUS: Confessiones, übers. von O.F. LACHMANN, Ditzingen 2013

Ausbildungsordnung des Curriculums der Schmerzgesellschaften DGPSF, DGSS, DGS, DMKG zur Ausbildung Spezielle Schmerztherapie vom 19.5.2009, Auszüge: <a href="http://www.schmerzpsychotherapie.net/Ausb-Ord/aus-ord.html">http://www.schmerzpsychotherapie.net/Ausb-Ord/aus-ord.html</a>

BACH, J.S. 1950: Das Wohltemperierte Klavier Teil I. Urtext, hrsg. von O. IRMER, München/Duisburg

BARON, R. 2005: Disease mechanisms in neuropathie pain: a clinical perspective, *Nature Clinical Practice Neurology* 2005

BARTEL, W./BARTEL, F. 2005: Manuelle Medizin in der Schmerztherapie, in: JUNKER/NOLTE 2005, 290-301

BARTH, K. 1922: Der Römerbrief. Zweite Fassung, Zürich, 16. Aufl.

BARTHELS, J. 2005: Physiotherapie in der Schmerztherapie, in: JUNKER/ NOLTE 2005, 302-320

BASLER, H.D. & al. 1996: Psychologische Schmerztherapie, hrsg. von H.D. BASLER, C. FRANZ, B. KRÖNER-HERWIG, H.P. SEEMANN, Heidelberg

BAUER, J. 2005: Warum ICH fühle, was DU fühlst, Hamburg

BAUSEWEIN, C. / ROLLER, S. / VOLTZ, R. 2004: (Hgg.) Leitfaden Palliativmedizin, München/Jena

BAUMANN F.A. 1976: Pablo Picasso. Leben und Werk, Stuttgart

BENZENHÖFER, U. 2007: Der Arztphilosoph Viktor von Weizsäcker, Göttingen

BÉGUERIE-DE PAEPE P./BISCHOFF G. 1996: Grünewald le maître d'Issenheim, Verona

BERGERT F.W. & al. 2008: Hausärztliche Leitlinie Schmerz.

(Ko-Autoren: M. Braun, K. Ehrental, J. Fessler, J. Gross, K. Gunder Mann, H. Hesse, J. Hintze, U. Hüttner, B. Kluthe, W. Lang-Heinrich, A. Liesenfeld, E. Luther, R. Pchalek, J. Seffrin, T. Sitte, A. Sterzing, G. Vetter, H.-J. wolfring U. U. Zimmermann), im Netz URL: <www.pmvforschungsgruppe.de/pdf/03\_publikationen/Schmerz\_ll.pdf> (28.01.2008)

BERTALANFFY, L. v. 1968: General System Theory, New York

BIRBAUMER, N.R./SCHMIDT F. 1999: Biologische Psychologie, Wien/New York

BLUME, E. & al. 2007: schmerz. kunst + Wissenschaft. Hrsg. von E. BLUME, A. HÜRLIMANN, T. SCHNALKE, D. TYRADELLIS, Begleitbuch zur Ausstellung »schmerz« in der Nationalgalerie im Hamburger Bahnhof-Museum für Gegenwart, Berlin u. des Berliner Medizinhistorischen Museums der Charité, 5. April-5. Juli 2007, Köln

BLUME, E./HÜRLIMANN A./SCHNALKE T./TYRADELLIS D. 2007: Schmerz. Ein Experiment zwischen Kunst und Wissenschaft, in: BLUME & al. 2007, 13-16

BONICA J. / LIEBESKIND, J.C. / ALBE-FESSARD, D. 1979: Advances in pain research and therapy (3), New York BREIDERT, M./HOFBAUER, K. 2009: Placebo: Missverständnisse und Vorurteile, Dtsch. Ärztebl. Int. 106 (46), 751-755

BRIERE, J./GIL E. 1998: Self-mutilation in clinical and general population samples: Prevalence, correlates, and functions, *American Journal of Orthopsychiatry* 68, 609-620

BROMM, B./PAWLIK, K. 2004: (Hgg.) Neurobiologie und Philosophie zum Schmerz, Referate geh. auf der Tagung der Joachim-Jungius-Gesellschaft d. Wiss., Hamburg am 6-/7. Februar 2004, mit finanzieller Unterstützung der Hamburgischen Stiftung für Wissenschaften und Kultur Helmut u. Hannelore GREVE, Göttingen,

BURST, M. 2005: Tumorschmerztherapie, in: JUNKER/NOLTE 2005, 528-549

CAMPBELL, J. N. & International Association for the Study of Pain Committee on Refresher Courses 1996: Pain -An Updated Review, Seattle 1996

CAMUS, A. 1972: La Peste, Paris

CARLI, G. / ZIMMERMANN, M. 1996: (Hgg.) Towards the Neurobiology of Chronic Pain, Amsterdam (Prog. Brain. Res. 110)

CHATELET, A. 1974: (Hg.) Grunewald et son Œuvre. Actes de la Table Ronde, Centre National de la Recherche scientifique à Strasbourg et Colmar, 18-21 Octobre 1974

CHIPP, H. 1989: Picasso's Guernica, London

CHRISTIAN, P. 1987: Der "Gestaltkreis von Viktor von Weizsäcker", in: HAHN/JAKOB 1987, 72-79

CICERO, M.T. Tusc.: Tusculanae disputationes · Gespräche in Tusculum. Lat.-dt. mit ausführl. Anm. neu hrsg. von Olof GIGON, München 1951,<sup>4</sup> 1979

CLARKIN, J.F/ALLEN, F.J./MOODIE, J.L. 1979: Selection criteria for family therapy, *Family Process* 18, 391-403

CLAUSSEN, P. C. 1996: Herzwechsel. Ein Erfahrungsbericht, München

CUMMING, R. 1996: *Große Meisterwerke im Detail.* Aus cd. Engl. übers. von H. WEIGELT, Wiebaden/Köln; engl. Orig.: *Annotated Art.* London 1995

DANTE Alighieri Commedia: Die Göttliche Komödie. Ital.-dt., übers. von H. GMELIN, 3 Bde., Stuttgart 1949

DARWIN, C. 2000: Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren, Frankfurt a.M.

DAVIS, M.P. & al. 2005: Controversies in pharmacotherapy of pain management, in: Lancet Oncol. 6, 2005, 696-704 (Ko-Autoren: D. WALSH, R. LAGMAN, S.B. LEGRAND)

DECONNO F. & al. 1993: The pharmacological management of cancer pain. Part 1: The role of non opioid and adjuvant drugs, in: Ann. Oncol. 4, 1993, 187-193 (Ko-Autoren: C. RIPAMONTI, A. SBANOTTO, L. SAITA, E. ZECCA, V. VENTAFRIDDA)

DE CRAEN A.J.M./ROOS P.J./DE VRIES A.L./KLEIJNEN J. 1996: Effect of colour of drugs: systematic review of perceived effect of drugs and of their effectiveness, BMJ 313,1624-1626

DESCARTES, R. AT: Œuvres. Publ. par C. ADAM et P. TANNERY, II Bde., Paris 1897-1913, nouv. prés. 1996

DESCARTES, R. Hom.: Traité de l'Homme (1633), ED 1664, jetzt in: AT XI, 119-202; dt., Über den Menschen sowie Beschreibung des menschlichen Körpers, nach der ersten frz. Ausg. von 1664 übers. u. mit einer histor. Einl. u. Anm. vers. von K.E. ROTHSCHUH, Heidelberg 1969

DESCARTES, R. Med.: Meditationes de prima philosophia. Lat.-dt., übers. von L. GÄBE, Hamburg 1959

DIENER H.-C. & al. 2006: Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine: a multicentre randomized controlled clinical trial (Ko-Autoren: K. Kronfeld, G. Boewing, M. Lungenhausen, C. MAIER, A. MOLSBERGER, M. TEGENTHOFF, H.-J. TRAMPISCH, M. ZENZ U. R. MEINERT, *The Lancet Neurology* 5 (4), 310-316

DOCTORS, S. 2004: Wenn Jugendliche sich selbst schneiden. Neuere Ansätze zum Verständnis und zur Behandlung, in: Streeck-Fischer (Hg.), Adoleszenz, Bindung, Destruktivität, Stuttgart 2004

DOSCH, P. Lehrbuch der Neuraltherapie nach HUNEK, Heidelberg

DRISCHEL, H. 1973: Einführung in die Biokybernetik, Berlin (Moderne Biowissenschaft, Bd. 8)

DUNKEL, M. 2005: Schmerz als psychosomatisches Geschehen, in: JUNKER/NOLTE 2005, 321-332

EGLE, U. & al. 2002: Handbuch Chronischer Schmerz. Grundlagen, Pathogenese, Klinik und Therapie, hrsg. von U.T. EGLE, S.O. HOFFMANN, K.A. LEHMANN u. W.A. NIX, Stuttgart 2002

EGLE U./HOFFMANN S. 1993: (Hgg.) Der Schmerzkranke. Grundlagen, Pathogenese, Klinik und Therapie chronischer Schmerzsyndome aus bio-psychosozialer Sicht, Stuttgart/New York 1993

EISLER, R. 1989: Kant-Lexikon, 10. unveränd. Nachdr. d. Ausg. Berlin 1930, Hildesheim/New York 1989

EMRICH, O. 2005: Die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS), in: JUNKER/NOLTE 2005, 231-238

EMRICH, O./KLAUS, E. 2005: Neuraltherapie, in: JUNKER/NOLTE 2005, 239-247

EMRICH, O./SEEMANN, H. 2005: Schmerzmessung und Dokumentation, in: JUNKER/NOLTE 2005, 65-83

ENCK, P/BENEDETTI, F./schedlowski, M. 2008: New Insights into the placebo and nocebo responses, *Neuron* 59, 159-206

ENGEL, A.K. 2004: Neurobiologie des Bewusstseins, in: BROMM/PAWLIK 2004, 75-97

ENGEL, G.L. 1977: The need for a new medical model: a challenge for biomedicine, *Science* 106, 535-544

ERDLE, B. 1988: Elfriede Jelinek, Die Klavierspielerin, in: W. JENS (Hg.), Kindlers Neues Literaturlexikon, Studienausg., München, Bd. 8, 723-724

ERNST, E. 2008: Ist Placebo ein wirksames Antirheumatikum? MMW, 150 (32-35), 24

FAVAZZA, A.R. <sup>2</sup>1996: *Bodies Under Siege.* Self-Mutilation and Body Modification in Culture and Psychiatry, Baltimore

FILLINGIM, R.B. 2000: Sex, gender and pain: women and men really are different, Curr. Rev. Pain 2000; 4 (1), 24-30

FISCHER, A. 2009: Neue Erkenntnisse aus der medizinischen Psychologie. Placeboeffekte mit großem klinischen Potenzial, in: MMW 151 (37), 20

FISCHER, I. 2011: Mitleiden und Empathie durch Spiegelneurone, Schmerztherapie 1, 18-20

FLOR, H./KERNS, R.D./TURK, D.C. 1987: The role of spouse reinforcement, perceived pain and activity levels of chronic pain patients, *Journal of Psychosomatic Research*, 31, 251-259

FLOR, H./BRAUN, C. 1997: Extensive reorganization of primary somatosensory cortex in chronic back pain patients, *Neuroscience Letters* 224, 5-8

FLOR, H. 2004: Schmerz und Lust, in: BROMM/PAWLIK 2004, 117-127

FOCKS, C. 2001: Meridian- und Netzgefäßsystem, in: BLUNCK, A./ FOCKS, C./ HÖLL, A. (Hgg.), Theoretische Grundlagen, in: FOCKS/HILLENBRAND 2001, 61-62

FOCKS, C. 2001a: Therapiegrundlagen, in: FOCKS/HILLENBRAND 2001, 606-649

FOCKS, C./HILLENBRAND, N. 2001: (Hgg.) Leitfaden Traditionelle Chinesische Akupunktur, München/Jena, 3. Aufl.

FOCKS, C./MARET, A./ SCHULZ, J. 2001: Tipps für die Praxisarbeit, in: FOCKS/HILLENBRAND 2001, 23-39

FORDYCE, W.E. 1976: Behavioral methods for chronic pain and illness, St. Louis

FORDYCE, W.E. 1985: Back pain, compensation and public policy, in: ROSEN/SOLOMON 1985

FORSCHNER, M. 1981: Die stoische Ethik. Über den Zusammenhang von Natur-, Sprach- und Moralphilosophie im altstoischen System, Stuttgart

FREUD, S. 1905: Bruchstück einer Hysterie-Analyse. Gesammelte Werke, Frankfurt a.M. 1905

FREUD, S. [1917]: Allgemeine Neurosenlehre (1917). Der Sinn der Symptome. Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse, Hamburg 2010

FREUD, S. GS: Gesammelte Werke. Bd. XIII, Frankfurt am Main 1923

FREYNHAGEN, R./BARON, R.  $^2$ 2006: Kompendium Neuropathischer Schmerz Linkenheim-Hochstetten: Aesopus

FUHRMANN, W. 2007: Musik und Schmerz, in: BLUME & al. 2007, 273-280

FUCHS, T. 2008: Phänomenologie des Schmerzgedächtnisses. Vortrag anlässlich der 13. Jahrestagung der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft vom 4.-6. Oktober 2007 in Heidelberg, in: Mitteilungen der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft Nr. 22, Fortschr Neurol Psychia 76, 2008, 625-634

GADAMER, H.-G. 1987: Zwischen Natur und Kunst, in: HAHN/JAKOB 1987, 45-50

GAMMAITONI, A.R. & al. 2003: Clinical application of opioid equianalgesic data (Ko-Autoren: P. FINE, N. ALVAREZ, M.L. MCPHERSON u. S. BERGMARK) Clin J Pain 19, 286-297

GARFF, J. 22006: Sören Kierkegaard. Biographie, aus d. Dän. übers. von H. ZEICHNER u. H. SCHMID, München

GEISSLER, H. 1986: Meister Mathis – Leben und Werk, in: GEISSLER/SARUN/HARNEST/MISCHLEWSKI 1986,15-37

GEISSLER, H. 1986a: Der Altar. Daten und Fakten im Überblick, in: GEISSLER/ SARUN/HARNEST/ MISCHLEWSKI 1986, 38-43

GEISSLER, H. 1986b: Der Altarschrein. in: GEISSLER/ SARUN/HARNEST/MISCHLEWSKI 1986, 203-206

GEISSLER, H. 1986c: Die Kreuzigung. in: GEISSLER/ SARUN/HARNEST/MISCHLEWSKI 1986,45-48

GEISSLER, H./SARUN, B./HARNEST, J./MISCHLEWSKI, A. 1986: (Hgg.) Matthis Gothart Nithart Grünewald. Der Isenheimer Altar. Vorw. von O. BIHAJIMERIN, Stuttgart

GEMOLL, W: Griechisch-Deutsches Schul- und Handwörterbuch. Durchges. u. erw. von K. VRETSKA, mit einer Einf. in die Sprachgesch. von H. KRONASSER, München/Wien 91979

GERBERSHAGEN, H.U. 1996: Das Mainzer Stadienkonzept des Schmerzes [Mainz Pain Staging System], in: KLINGLER / MORAWETZ / THODEN / ZIMMERMANN 1996, 71\_95

GERBERSHAGEN, H.U. / KORB, J. / NAGEL, B. / NILGES, P. : Auswertungsformular des Mainzer Stadienkonzept des Schmerzes, URL: <www.drk-schmerz-zentrum.de/mz/pdf/downloads/mpss\_deu.pdf)

GERSDORFF, Hans v. 1517. Feldtbuch der Wundartzney, Straßburg

GOODMAN, N. 21976: Languages of Art, Indianapolis, Ind.

GORDON, D.B. & al. 1999: Opioid equianalgesic calculations (Ko-Autoren: K.K. STEVENSON, J. GRIFFIE, S. MUCHKA, C. RAPP u. K. FORD-ROBERTS), J Palliat Med 2,209-218

GROSSE, K. 2010: Psychotherapeutische Konzepte gegen den Schmerz. Strategien für Vermeider und "fröhliche Durchhalter", MMW-Fortschr. Med Nr. 1-2, 31-34

HAAKE, M. & al. 2007: German Acupuncture Trials (GERAC) for Chronic Low Back Pain (Ko-Autoren: H.-H. MÜLLER, C. SCHADE-BRITTINGER, H.D. BASLER, H. SCHÄFER, C. MAIER, H.G. ENDRES, H.J. TRAMPISCH u. A. MOLSBERGER), Arch Intern Med. 167 (17), 1892-1898

HAHN, P./JAKOB, W. 1987: (Hgg.) Viktor von Weizsäcker zum 100. Geburtstag. Beiträge zum Symposion der Universität Heidelberg (1.-3.5.1986) sowie 24. Arbeitstagung des Deutschen Kollegiums für Psychosomatische Medizin (5.3.1986) und der 36. Lindauer Psychotherapiewochen (19.4. 1986), Berlin/Heidelberg &c. 1987 (Schriften zur anthropologischen und interdisziplinären Forschung in der Medizin, Bd. 1)

HAINES, J. / WILLIAMS, C.L. / BRAIN, K.L. / WILSON, G.V. 1995: The psychophysiology of self-mutilation, in: *Journ. of Abnormal Psychol.* 104, 2005, 471-489

HANKS, G.W. & al. 2001: Morphine and alternative opioids in cancer pain: the EAPC recommendations, in: *Br. J. Cancer* 84, 2001, 587-593

HARRER, G. 1975: Affekt und Muskelentspannung, in: WEINTRAUB/BATTEGAY/BECK 1975, 58-67

HARTH, D. 1991: Memoria eschatologica - Versuch über Grünewalds Isenheimer Altar, in: ASSMANN/HARTH 1991, 242-272

HASENBRING, M.: Endurance strategies – a neglected phenomenon in the research and therapy of chronic pain? *Schmerz 7* (1993), 304-313

HÄUSER, W./GRANDT, D./RÜNZI M. 2004: Bauchschmerz aus internistisch-psychosomatischer Sicht, MMW-Fortschr. Med. 19 (2004), 389-392

HAYUM, A.: Meaning and Function of the Isenheim Altarpiece: The Hospital Context, in: CHATELET 1974, 77-89

HAYUM, A. 1989a: (Hg.) The Isenheim Altarpiece. GOD'S MEDICINE AND THE PAINTER'S VISION, Princeton 1989

ным, G. 1984: Der Mensch im Regelkreis – Kybernetische Aspekte der Ganzheitsmedizin, in: ММБ 9, Stuttgart 1984, 202-208

немрен, С.Н. <sup>3</sup>1999: (Hg.) dtv-Atlas Akupunktur, München

HENNINGSEN, P. 2003: Kognitive Neurowissenschaft als Umgangslehre. Ein aktuelles Erklärungsmodell in der Medizin? In: JACOBI/JANZ 2003, 103-125

HENSBERGEN, G. VAN 2007: Guernica. Biographie eines Bildes, aus d. Engl. übers, von Nikolaus G. Schneider. München

HENSCHEN, H.-H. & Redaktion *Kindlers Literatur Lexikon* 1988: Thomas Mann, Doktor Faustus, in: JENS 1988, Bd. 8, 66-69

HENSS, P.U. 2005: Eifersucht bei Geschwistern im Kindesalter und deren Folgen. Seminar Emotionspsychologie, Sommersemester 2005, Psychologisches Institut der Universität Heidelberg, Leiter: B. REUSCHENBACH, <a href="http://www.emotionspsychologie.uni-hd.de/emotio2005/essays/henss\_eifersucht.pdf">http://www.emotionspsychologie.uni-hd.de/emotio2005/essays/henss\_eifersucht.pdf</a>

HENSS, P.U. 2014: Die Entwicklung des Schmerzkonzepts bei Viktor von Weizsäcker zu unterschiedlichen Zeiten am Beispiel dreier seiner Werke (1923, 1936 und 1951), in: *Balint* 15, 63-72.

HERPETZ, S. 1995: Self-injurious behaviour, in: Acta Psychiatrica Scandinavica 91, 1995, 57-68

HESSE, H.: Die Gedichte, mit einem Nachw. vers. von V. MICHELS, Frankfurt a.M. / Leipzig 2001

HILDEBRAND, J.: Paradigmenwechsel im Umgang mit dem Rückenschmerz. Körperliche Aktivität als Therapie der ersten Wahl, Notfall & Hausarztmedizin 34 (2008), 422-427

HILDENBRAND, G. 1993: Schmerzen lindern und Schmerzen den Boden entziehen durch Qigong Yangsheng, in: zöller 1993, 23-32

HILSCHER, E. 1968: Thomas Mann. Sein Leben und Werk, Berlin 1968

HOEFERT, H.W. / KRÖNER-HERWEG, B. 1999: (Hgg.) Schmerzbehandlung psychologische und medikamentöse Intervention, München/Basel

HOERSTER, W. 2005: Sympathikusblockaden, in: JUNKER/NOLTE 2005, 198-210

HOFFMANN, S./ HOCHAPFEL, G. 1992: Einführung in die Neurosenlehre und psychosomatische Medizin, Stuttgart 1992

HOFFMANN, S.O. 2002: Psychodynamisches Verständnis von Schmerz, in: EGLE & al. 2002, 77-84

HOFFMANN, S.O. 2006: Viktor von Weizsäcker: Arzt und Denker gegen den Strom, Dtsch Arzteblatt, 103(11), A 672-674

HOFFMANN, W. H. 1956: Schmerz, Pein, Weh, Gießen

HOLSBOER, F. 1993: Stress und Hormone, Spektrum der Wissenschaft, 5, 1993, 97-103

HOLST, D. v. 1993: Zoologische Stressforschung – ein Bindeglied zwischen Psychologie und Medizin, *Spektrum der Wissenschaft*, 5, 1993, 92-100

HÜTHER, G.: Biologie der Angst. Wie aus Stress Gefühle werden, Göttingen 1998

IACOBINI, M.: Woher wir wissen, was andere denken und fühlen, München 2009

I Ging. Das Buch der Wandlungen. Übers, aus dem Chin. von R. WILHELM, Wiesbaden 2010

International Association for the Study of Pain: Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain, Seattle 1994

JACOB, W. 1987: Anthropologische Medizin, in: HAHN/JAKOB 1987, 154-159

JACOBI, R.-M.E. 1996: Leben im Zwischen. Vorüberlegungen zu einem erkenntniskritischen Verständnis in der Gestaltkreislehre Viktor von Weizsäckers, in: JACOBI 1996a, 97-118

JACOBI, R.-M.E. 1996a: (Hg.) Selbstorganisation. Jahrbuch für Komplexität in den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften, Bd. 7: Zwischen Kultur und Natur. Neue Konturen medizinischen Denkens, Berlin 1996

JACOBI, R.-M.E./JANZ D. 2003: (Hgg.) Zur Aktualität Viktor von Weizsäckers, Würzburg 2003 (Beiträge zur medizinischen Anthropologie, i.A. der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft, besorgt von F. CRAMER, D. JANZ u. R. WIEHL, Bd. I)

JAHN, J. / HAUBENREISSER, W. (Hgg.): Wörterbuch der Kunst. Begründet von J. Jahn, fortgeführt von W. Haubenreisser, Stuttgart<sup>12</sup> 1995

JÄHNIG, K. W: Die Darstellungen der Kreuzabnahme, der Beweinung und der Grablegung Christi in der Altniederländischen Malerei von Rogier van der Weyden bis zu Quentin Metsys. Dissertation, Philosophische Fakultät der Universität Leipzig, Hohenstein-Ernstthal, 1914, 11-18

JÄNIG, W. 1993: Biologie und Pathobiologie der Schmerzmechanismen, in: ZENZ, M. / JURNA, J. (Hgg.): Lehrbuch der Schmerztherapie, Stuttgart 1993, 15-33

JANZ, D. 2003: Anthropologische Erfahrungen in der Klinik, in: JACOBI / JANZ 2003, 41-54

JELINEK, E. 2006: Die Klavierspielerin. Reinbek bei Hamburg, 38. Aufl.

JUNKER, U. 2006: Neuropathische Schmerzen: Stellenwert der Opioide, Dtsch. Ärzteblatt, 103(11), 2006, A 669-670

JUNKER, U./NOLTE, T. 2005: (Hgg.) Grundlagen der Speziellen Schmerztherapie, München

KANT, I. KrV: Kritik der Reinen Vernunft [1781], in: WW III

KANT, I. WW: Werke rn 6 Bdn., hrsg. von W. WEISCHEDEL, Wiesbaden/ Darmstadt 1956 u.ö.

KELLER, H. 1950: *Die Klavierwerke Bachs.* Ein Beitrag zu ihrer Geschichte-Form, Deutung und Wiedergabe, Frankfurt/Leipzig

KEMP, R. 1997: Begegnungen mit dem Schmerz. Neue Wege in der Musiktherapie – die Behandlung chronisch Schmerzkranker, Dipl.-Arbeit zur Erlangung des Akademischen Grades einer Dipl.-Musiktherapeutin (FH) an der Fachhochschule Heidelberg, Fachbereich Musiktherapie, Heidelberg

KERN, K.-U. 2005: Neuropathischer Schmerz, in: JUNKER/NOLTE 2005, 506-527

KIERKEGAARD, S.: Die Tagebücher, übers. u. hrsg. von H. GERDES, 5 Bde., Düsseldorf/Köln 1952-74

KIERKEGAARD, S.: Sören Kierkegaards gesammelte Werke, übers. u. hrsg. von E. HIRSCH, H. GERDES u. H.-M. JUNGHANS, 26 Bde., Düsseldorf/ Köln 1950-69

KLASCHIK, E. 2005: Medikamentöse Schmerztherapie. Ein Leitfaden, Bonn 8. Aufl.

KLASCHIK, E. / NAUCK, F. 2004: Tumorschmerztherapie, in: BAUSEWEIN/ROLLER/VOLTZ 2004, 281-316

KLINGLER, D. / MORAWETZ, R. / THODEN, U. / ZIMMERMANN, M. 1996: Antidepressiva als Analgetika, Wien

KLUGE, F. 1989: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Unter Mithilfe von M. GÜRGISSER u. B. GREGOR völlig neu bearb. von E. SEEBOLD, Berlin/New York, 22. Aufl.

KLUSSMANN, R. 1992: Psychosomatische Medizin, Wien/New York

KOHLMANN, T. 2004: Schmerz und seine soziale Belohnung, in: Bromm B, Pawlik K: Neurobiologie und Philosophie zum Schmerz, Göttingen, 47-62

KOHNEN, N. 2010: Schmerzerleben in verschiedenen Kulturen. Vom Umgang mit fremdländischen Schmerzpatienten, in: *Die Waage* 49, 2010, 60-67.

KÖSTER, W. 2006: Therapie chronischer Schmerzen, in: Hess. Ärzteblatt 11, 2006, 813-824

KOUYANOU, K. / PITHER, C.E., WESSELY S. 1997: Medication misuse, abuse and dependence in chronic pain patients, in: *J Psychosom Res* 43, 1997, 497-504

KRÄMER J, NENTWIG C G: Orthopädische Schmerztherapie, Stuttgart 1999

KRÉN, E. / MARX, D.: Deposition by WEYDEN, Rogier van. Web Gallery of Art: <a href="http://www.wga.hu">http://www.wga.hu</a> (6.5.2011)

KÜTEMEYER, M. / SCHULTZ, U. 1986: Psychosomatik des Lumbago-Ischias-Syndroms, in: UEXKÜLL<sup>3</sup>1986, 835-848

KÜTEMEYER, M. 2003: Ärztlicher Umgang mit Schmerzen und Schmerzkranken, in: JACOBI/JANZ 2003, 55-74

KÜTEMEYER, M. 2004: Schmerzanfälle als Krisenäquivalente. Jahrestagung Viktorvon-Weizsäcker-Gesellschaft Erlangen 2.-4. Oktober 2004 <a href="http://www.viktor-von-weizsaecker-gesellschaft.de/Ebene2/lnhalte/erlangen2004.htm">http://www.viktor-von-weizsaecker-gesellschaft.de/Ebene2/lnhalte/erlangen2004.htm</a>

LAIN-ENTRALGO, P. 1987: Viktor von Weizsäcker und die ärztliche Praxis, in: hahn/jakob 1987, 23-44 LARBIG, W. 1999: Kultur und Schmerz, in: hoefert/kröner-herweg 1999, 44-61

LEEUW, M. / GOOSSENS, M.E. / LINTON, S.J. / CROMBEZ G. / BOERSMA, K. / VLAEYEN J.W. 2007: The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence, in: *J Behav Med* 30, 2007, 70-94

LEGGE, J. 1994: Chinese Classici (III). The Shoo King or the Book of Historical Documents, Taipei

LEIBNIZ, G.W.: Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie, übers. von A. BUCHENAU, durchges. u. mit Einl. u. Erl. von E. CASSIRER, <sup>3</sup>1966

LENZ, S. 2004: Über den Schmerz, in: BROMM/PAWLIK 2004, 143-152

LERICHE, R. 1949: La chirurgie de la douleur, Paris, 3. Aufl.

LIBAL, G. / PLENER, P. / FEGERT, J.M. 2005: Psychopharmakologische Behandlung, in: PETERMANN F. / WINKELS, S., Selbstverletzendes Verhalten, Göttingen 2005

LIDDEL/SCOTT: A Greek-English Lexicon compiled by H.G. LIDDELL and R. SCOTT, rev. and augm. throughout by H.S. Jones with the ass. of R. MCKENZIE & al., Oxford 91940, with a Supplement 1968, Repr. 1992

LINDEMANN B. W. 2007: Die Bildlichkeit des Schmerzes in der alten Kunst, in: BLUME & al. 2007, 99-105

LINK, C. 2003: Die Einführung des Subjekts. Ein methodischer Umbruch in Medizin und Theologie, in: JACOBI/JANZ 2003, 227-245

LUKAS, A. 2008: Schmerzmessung im Alter, Schmerztherapie 4, 2008, 5-8

LÜLLMANN, H. / MOHR, K. / HEIN, L. 2010: Pharmakologie und Toxikologie, Stuttgart/New York

MACIOCIA, G. 1997: Die Grundlagen der Chinesischen Medizin. Ein Lehrbuch für Akupunkteure und Arzneimitteltherapeuten. Geleitwort von SU XIN MING. Übersetzt von Andreas HÖLL, Kötzting; engl. Orig.: The Foundations of Chinese Medicine. A Comprehensive Text for Acupunturists and Herbalists, London 1989

MAINZER, K. 31997: Thinking in complexity, Heidelberg/New York

MALBERG, K. 2011: Meditation lindert starke Schmerzen, MMW-Fortschr. Med. Nr. 18/2011 (153), 17

MANCHIKANTI, L. / CASH, K.A. / DAMRON, K.S. & al. 2006: Controlled substance abuse and illicit drug use in chronic pain patients: An evaluation of multiple variables, in: *Pain Physician* 9, 2006, 215-225

MANN, Thomas GKFA: *Große kommentierte Frankfurter Ausgabe*. Hrsg. von Heinrich Detering, Eckhard Heftrich, Hermann Kurzke, Terence J. Reed, Thomas Sprecher, Hans R. Vaget, Ruprecht wimmer in Zusammenarb. mit dem Thomas-Mann-Archiv der ETH, Zürich, 38 in 58 Bdn., Frankfurt a.M. 2001 ff.

MANN, Thomas: Doktor Faustus, in: DERS., GKFA 10.1-2

MANN, Thomas: Der Zauberberg, in: DERS., GKFA 5.1-2

MARKIESCH, C. 2007: Der Schmerz und das Christentum, in: BLUME & al. 2007, 15 3\_159

MARQUARD, R. 1996: Matthias Grünewald und der Isenheimer Altar. Erläuterungen – Erwägungen – Deutungen, Stuttgart

MAURER, F. 1951: Leid, Bern/München

MAURUS, B. 2008: Somatoforme Störungen psychologisch richtig behandeln, *Schmerztherapie* 4, 2008, 12-14

MAYER, H. 1959: Thomas Manns "Doktor Faustus", Roman einer Endzeit und Endzeit des Romans, in: DERS., Von Lessing bis Thomas Mann, Pfullingen 1959, 383-404

MELCHART, D. / STRENG, A. / HOPPE, A. / JÜRGENS, S. / WEIDENHAMMER, W. / LINDE, K. 2006: Akupunktur bei chronischen Schmerzen: Ergebnisse aus dem Modellvorhaben der Ersatzkassen, *Dtsch Ärztbl* 103(4), 2006, A 187-195

MISCHLEWSKI, A. 1974: Die Auftraggeber des Isenheimer Altares, in: CHATELET 1974, 15-26

MISCHLEWSKI A.: Die Antoniter und Isenheim, in: GEISSLER/SARUN/ HARNEST/MISCHLEWSKI 1986, 256-266

Mitteilungen der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft: s. viktor von weizsäcker gesellschaft

MUEHLENKAMP, J.J./ GUTIERREZ, P.M. 2004: An investigation of differences between self-injurious behaviour and suicide attempts in a sample of adolescents, in: Suicide and Life Threatening Behaviour 34, 2004, 12-32

MÜLLER, E. 2008: Effektivität einer ambulanten Therapie nach einem interdisziplinären Assessment bei Patienten mit chronischen Schmerzen unter Berücksichtigung der Therapiemotivation und Komorbidität, Med.-Diss. Ludwig-Maximilians-Universität München: <a href="http://edoc.ub.uni-muenchen.de/9398/1/Mueller\_Evilin.pdf">http://edoc.ub.uni-muenchen.de/9398/1/Mueller\_Evilin.pdf</a>

NEEDHAM, J. 1956: Science and Civilization in China, vol. 2: History of Scientific Thought, Cambridge

NEUSER, W. 2003: Methodischer Neuplatonismus. Selbstorganisationstheorie und Gestaltkreis im Vergleich, in: JACOBI/JANZ 2003, 213-226

NETTER, F. H. 1987: Farbatlanten der Medizin. The Ciba Collection of Medical Illustrations, Nervensystem I. Neuroanatomie und Physiologie, Bd. 5, Stuttgart/New York

NETTER F. H. 2007: *Netters Neurologie*. Fachredaktion von T. BÖTTCHER, S. ENGELHARDT, M. KORTENHAUS, 2. Aufl. bearb. von T. ETGEN, Stuttgart

NICHOLS, C. 2007: Den Schrei malen. Zwischen Ästhetik und Anästhetik in der zeitgenössischen Kunst, in: BLUME & al. 2007, 217-226

NICKEL, U. 2008: Einsatz von Analgetika bei chronischen Schmerzen – Grundprinzipien der Versorgung, in: *Hess. Ärzteblatt* 10, 2008, 634-639

NIETZSCHE, F. GdM: Zur Genealogie der Moral. Eine Streitschrift [1887], in: NIETZSCHE, KSA 5, 245-412

NIETZSCHE, F. KSA: *Sämtliche Werke.* Kritische Studienausgabe, hrsg. von G. COLLI u. M. MONTINARI, 15 Bde., München/Berlin/New York 1988, <sup>3</sup>1993

NIETZSCHE, F. Zarathustra: Also sprach Zarathustra. Ein Buch für Alle und Keinen [1883-85], in: NIETZSCHE, KSA 4

NIXON, M.K. / CLOUTIER, P.F. / AGGARWAL, S. 2002: Affect regulation and additive aspects of repetetiv self-injury in hospitalized adolescents, in: *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 41, 2002, 1333-1341

OPPLER, E. 1988: Introductory Essay: Guernica- Its Creation, Artistic and Political Implications and later History, in: DERS. (Hg.): *Picasso's Guernica*, New York 1988, 45-136

OVERBECK, G. / OVERBECK, A. 1988: (Hgg.) Seelischer Konflikt - körperliches Leiden. Reader zur psychoanalytischen Psychosomatik, Eschborn

ovid, d.i. publius ovidius naso *Metam.: Metamorphosen.* Lat./Dt., übers. u. hrsg. von M. von Albrecht, Stuttgart 1994

PARSONS, T. 1951: The social System, Glencoe

PETERMANN, F. / WINKEL, S. 2005: Selbstverletzendes Verhalten, Göttingen

PETERMANN, F. / WINKEL, S. 2007: Selbstverletzendes Verhalten, in: Nervenheilkunde 26, 2007, 805-809

PIES, R. / POPLI, A.P. 1995: Self-injurious behaviour: Pathophysiology and implications for treatment, in: *Journal of Clinical Psychiatry* 54, 185-197

PILZ, D. 2007: "Wir sind zwar gerettet, doch auf Hoffnung". Eine Annäherung an den biblischen Begriff des Schmerzes, in: BLUME & al. 2007, 169-175

POHLENZ, M. 1959: Die Stoa. Geschichte einer geistigen Bewegung, Göttingen, 2. Aufl.

POPPER, K. R. / ECCLES, J. C. 1977: The Self and Its Brain. An Argument for Interactionism, Berlin/New York/London

PORKERT M: Die Chinesische Medizin. Unter Mitarbeit von C. ULLMANN, Düsseldorf/Wien 1982

Practical Chinese Medicine (Shi Yong Zhong Yi Xue), Beijing College of Traditional Chinese Medicin, Beijing 1980

PRIGOGINE I. / STENGERS, I.  $^7$ 1993: Dialog mit der Natur. Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens, München

PSCHYREMBEL, W. 258 1998: Klinisches Wörterbuch, Berlin/New York

PSCHYREMBEL, W.261 2007: Klinisches Wörterbuch, Berlin/New York

REFISCH, A. 2005: Rückenschmerz, in: JUNKER/NOLTE 2005, 395-455

REICHENAUER, B. 1992: Grünewald, Thaur/Wien/Münch en

REISCHAUER, F. 1957: Wirbelsäulen- und Bandscheibenschäden, in: Therapiewoche 8, 1957, 30-139

RESCH, F. 2005: Die Heidelberger "Schulstudie". Pressekonferenz zum 29. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Kinder-und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik & Psychotherapie in Heidelberg, 17.3.2005

RIMPAU, W. 2008: (Hg.) Einführung u. Einleitungen, in: DERS., (Hg.) Viktor von Weizsäcker: Warum wird man krank? Ein Lesebuch mit einem Vorw. von K. DÖRNER u. W. RIMPAU, Frankfurt a. M. 2008 (medizinHuman, hrsg. von B. HONTSCHIK, Bd. 5), 15-23, 27-30,73-78, 113-115, 191-197, 223-227, 293-296

RIPAMONTI, C. & al. 2006: Is the use of transdermal fentanyl inappropriate according to the WHO guidelines and the EAPC recommendations? A study of cancer patients in Italy, in: Support Care Cancer 14, 2006, 400-407

RIZOLATTI, G. 2008: Corrado Sinigalia, Frankfurt a.M.

Rote Liste 2011. Hrsg. von der Rote Liste Service GmbH, Frankfurt a.M. 2011

ROSEN, J.C./ SOLOMON, L.J. 1985: (Hgg.) Prevention in health psychology, Hannover

Rubin, W. 1980: (Hg.) Pablo Picasso: A Retrospective. The Museum of Modern Art, New York/London

Rusu, A.C. / HASENBRING, M. 2008: Multidimesional Pain Inventory derived classifications of chronic pain: evidence for maladaptive pain related coping within the dysfunctional group, in: *Pain* 134, 2008, 80-90

SACHSSE, U. 1999: Selbstverletzendes Verhalten, Göttingen, 3., überarb. Aufl.

SARTRE J.-P. 1938: La Nausée, Paris

SARWAY: Die Säulen Jachin und Boas im Werk des Mathias Grünewald, in: Die Christengemeinschaft 28, 370-373

SCHELLENBERG, R. 2005: Verhaltensmedizinische Massnahmen, in: JUNKER/NOLTE, T. 2005, 351-361

SCHILTENWOLF, M. 2008: Medizin der Schmerzen. Vortrag anlässlich der 13. Jahrestagung der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft vom 4.-6. Oktober 2007 in Heidelberg, in: Mitteilungen der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft Nr. 22 (2008), Fortschr Neurol Psychiat 76 (2008), 625-634

SCHINDLER W: Anthroplogische Medizin-heute? In: JACOBI/JANZ 2003, 19-39

SCHÜNKE/SCHULTE/SCHUMACHER/VOLL/WESKER<sup>3</sup>2012: Prometheus - LernAtlas der Anatomie - Kopf, Hals und Neuroanatomie, Stuttgart

SCHWARZER, A. / ZENZ, M. / MAIER, C. 2009: Phantomschmerzen – Pathomechanismen und Therapieansätze, Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 44(3), 2009, 174-80

SCHWEITZER, A. 1960: Johann Sebastian Bach, Wiesbaden

SEEMANN, H. 2005: Schmerzpsychologie und Verhaltensmedizin, in: JUNKER/NOLTE 2005, 333-350

SEIDLER-BAHOUGNE, A./ HENSS, U. 1989: Rhythmen kardiorespiratorischer Kreislaufparameter im Periodenbereich von 3-30 Minuten während des Nachtschlafes, Inaugural-Diss., Fakultät für Theoretische Medizin, Universität Heidelberg

SHARF, H.-P. / MANSMANN, U. / STREITBERGER, K. / WITTE, S. / KRÄMER, J. / MAIER, C. / TRAMPISCH, H.-J. / VICTOR, N. 2007: Acupuncture and Knee Osteoarthritis, in: Ann Intern Med January 16, 146, 2007,147-148

SIEGER, J.: Der Isenheimer Altar und seine Botschaft, URL: <a href="http://www.joerg-sieger.de/">http://www.joerg-sieger.de/</a> isenheim.htm> (6.5.2011)

SOBOTTA, J. / BECHER, H. 1973: Atlas der Anatomie des Menschen, Bd. 3, München/Berlin/Wien, 17. Aufl.

SOCIETÉ pour la Conservation des Monuments Historiques d'Alsace, Societé Schongauer: (Hg.), Grunewald et son Oevre, Unterlinden 1974, 77-89

SOKYA, D. 2005: Neurobiologische und philosophische Aspekte des Schmerzes, in: *Nervenheilkunde* 24, 2005, 163-166

SPITZER, M. 2006: Zur Neurobiologie der Schadensfreude, in: Nervenheilkunde 25, 2006, 223-228

SPORK, P. 2004: Das Uhrwerk der Natur, Reinbek bei Hamburg

SUNDERMEYER, T. 2008: Schmerz in den Religionen. Vortrag anlässlich der 13. Jahrestagung der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft vom 4.-6. Oktober 2007 in Heidelberg, in: Mitteilungen der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft Nr. 22 (2008), Fortschr Neurol Psychiat 76, 2008, 625-634

SZABADI, S. 2002: Humanizmus és hit Thomas Mann müvében. Alkotás és teológiai háttér a Doktor Faustus tükrében, *Confessio 26.2, 2002, 18-25* 

THE YELLOW EMPEROR'S Classic of Internal Medicine- Simple Questions (Huang To Nei Jing Su Wen), Beijing 1979

THIELE, G. 1980: (Hg.) Handlexikon der Medizin, München/Wien/Baltimore

THÜRMANN, P. A. 2005: Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Pharamakokinetik und - dynamik von Arzneimitteln, in: BundesgesundheitsblGesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 48, 2005, 536-540

TIAN, L. / NEEB, G. / MARET, A. / HILLENBRAND, N. 2001: Einführung, in: FOCKS/HILLENBRAND 2001

TREDE, R.-D. 2004: Nozizeption und Schmerz, in: BROMM/PAWLIK 2004, 64-74

TWYCROSS, R. & al. 2002: Palliative Care Formulary, 22002, Ko-Autoren: A. WILCOCK, S. CHARLESWORTH, A. DICKMAN

UEXKÜLL, T. v. 1986: (Hg.): Psychosomatische Medizin, München/Wien/Baltimore, 3. Aufl.

UEXKÜLL, T. v. 1987: Gestaltkreis und Situationskreis, in: HAHN/JAKOB 1987, 125-131

UEXKÜLL, T. v. 1998: Psychosomatische Medizin, in: ADLER, R.H. / HERRMANN, J.M. / KÖHLE, K. / SCHONECKE, O.W. / UEXKÜLL, T. v. / WESIACK, W. 1998: (Hgg.) *Psychosomatische Medizin*, München/Baltimore/Wien, 5. Aufl.

ULLMANN, L. 1993: Picasso und der Krieg, Bielefeld

VARJU, D. 1977: Systemtheorie für Biologen und Mediziner, Berlin/Heidelberg 1977

VIKTOR VON WEIZSÄCKER GESELLSCHAFT: *Ankündigung* der 13. Jahrestagung vom 4.-6.10.2007 <a href="http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.viktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.yiktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.yiktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php?id=13&a=0&slD=9>">http://www.yiktor-von-weizsäcker-gesellschaft.de/ver\_sub.php.

VIKTOR VON WEIZSÄCKER GESELLSCHAFT: *Mitteilungen* Nr. 22, 2008: <www.viktor-von-weizsaeckergesellschaft.de/assets/pdf/Mitteilungen\_Nr22\_08pdf?id=8>

VLAEYEN, J.W. & al. 1995: Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and ist relations to behavioral performance, in: *Pain* 62, 1995, 363-372 (KoAutoren: A.M. KOLE-SNIJDERS, R.G. BOEREN, H. VAN EEK)

WABER, R.L. / SHIV, B. / CARMON, Z. / ARIELY, D. 2008: Commercial features of placebo and therapeutic efficacy, JAMA 299, 2008, 1016-1017

WATZLAWICK P./ BEAVIN, J.H./ JACKSON, D.D. 2007: Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien, Bern, 11. Aufl.

WATZLAWICK P.: <a href="http://www.paulwatzlawick.de/axiome.html">http://www.paulwatzlawick.de/axiome.html</a>

WEINTRAUB, A./ BATTEGAY, R./ BECK, D. 1975: (Hgg.) Psychosomatische Schmerzsyndrome des Bewegungsapparates, Basel/Stuttgart

WEIZSÄCKER, C.F.V.: Viktor von Weizsäcker zwischen Physik und Philosophie, in: HAHN/JAKOB 1987, 9-22

WEIZSÄCKER, V.V. GS: Gesammelte Schriften, hrsg. von P. Achilles, D. Janz, M. Schrenk u. C.F.V. WEIZSÄCKER, 10 Bde., Frankfurt a.M. 1987

WEIZSÄCKER, V.v.: Der Gestaltkreis, Stuttgart, New-York 51986

WEIZSÄCKER, V.v.: Warum wird man krank? Ein Lesebuch, hrsg. von W. Rimpau W (Hg.). Mit einem Vorwort von Klaus Dörner und Wilhelm Rimpau, Frankfurt am Main 2008

WEIZSÄCKER, V.v./WYSS D. 1957: Zwischen Medizin und Philosophie. Mit einer Gedächtnisrede von Wilhelm KÜTEMEYER, Göttingen 1957

WEINER H. 1998: Immer wieder der Reduktionismus, in: Psychoth. Psychosom. Med. Psychol. 48, 1998,425

WIDMER, U. 2003: Die Geliebte der Mutter, Zürich

WIDMER, U. 2004: Das Buch des Vaters, Zürich

WIEHL, R. 1990: Ontologie und pathische Existenz. Zur philosophischenmedizinischen Anthropologie Viktor von Weizsäckers, in: Ztschr. f. klin. Psychol., Psychopathol. u. Psychother. 38 (1990), 163-188

WIEHL, R. 2003: Form und Gestalt im "Gestaltkreis", in: JACOBI/JANZ 2003, 167-194

WIEHL, R. 2008: Schmerz, Leidenschaft und Lebensgeschichte. Elemente einer philosophischen Anthropologie. Vortrag anlässlich der 13. Jahrestagung der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft vom 4.-6. Oktober 2007 in Heidelberg, in: Mitteilungen der Viktor von Weizsäcker Gesellschaft Nr. 22 (2008), Fortschr Neurol Psychiat 76 (2008), 625-634

WINCHEL, R.M. / STANLEY, M. 1991: Self-injurious behavior: A review of the behavior and biology of self-mutilation, in: *American Journal of Psychiatry* 148, 1991, 306-317

WING Tsit Chan 1969: A Source Book in Chinese Philosophy, Princeton, N.J.

wöller, W. 2006: Störungen der Emotionsregulierung bei komplexen Traumafolgestörungen: Psychotherapeutische Interventionen, in: *Der Nervenarzt* 77, 2006, 327-332

WOLFF, C. 2000: Johann Sebastian Bach. Übers. von Bettina OBRECHT, Frankfurt a.M. 2000

wörz, R. / Müller-schwefe, G. / Stroehmann, I. / Zeuner, L. / Zieglgängsberger, W. / Zimmermann, M. 2000: Rückenschmerzen: Leitlinien der medikamentösen Therapie, in: Münchn. Med. Wochenzeitschr., Sonderdruck 142 5, 2000, 27-33

wörz, R. 2001: Die multidimensionale, nonlineare Schmerzkonzeption. Fortschritte der Medizin – Originalien Nr. III-IV/2001, 119 (2001), 129-133

wörz, R. 2001a: Differenzierte medikamentöse Schmerztherapie, München/Jena 2001

WÖRZ, R. 2004: Anhaltende Schmerzen und philosophische Grundfragen, in: BROMM/PAWLIK 2004, 153-167

wörz, R. 2006: Zur Kausalität der Schmerzentstehung, in: psychoneuro 32 (3), 2006, 155-161

wörz, R. 2007: Der Schmerz im Wechselspiel von Nozizeption und Bewusstsein, Nervenheilkunde (26) (3/2007), 167-171

wörz, R. 2009: Bio-psycho-soziales Modell. Langfristig bestimmen soziale Interaktionen den Verlauf, in: *Schmerztherapie* 1/2009 (25), 20-21

wörz, R. 2009a: Schmerz ist ein Bewusstseinsphänomen, in: Nervenheilkunde 28, 2009a, 839-842

WUNDERLICH, D. 2005: Urs Widmer: Das Buch des Vaters, URL: <a href="http://www.dieterwunderlich.de/">http://www.dieterwunderlich.de/</a> Widmer vater.htm>

WUNDERLICH, I. 2004: Urs Widmer: Die Geliebte der Mutter <a href="http://www.dieterwunderlich.de/">http://www.dieterwunderlich.de/</a> Widmer\_mutter.htm>

<www.akdae.de/Arzneimitteltherapie/TE/A-Z/PDF/Tumorschmerz.pdf> THERAPIEEMPFEHLUNGEN DER ARZNIMITTELKOMMISSION DER DEUTSCHEN ÄRZETESCHAFT, 3. Aufl., 2007

<www.leitlinien.de/leitlinienanbieter/deutsch/pdf/hessenschmerz> (2008)

<www.pmvforschungsgruppe.de/pdf/03\_publikationen/schmerz\_II.pdf> (2008)

ZEIDAN, F. / MARTUCCI, K.T. / KRAFT, R.A. / GORDON, N.S. / MCHAFFIE, J.G. / COGHILL, R.C. 2011: Brain mechanisms supporting the modulation of pain by mindfulness meditation, in: *J. Neurosci.* 31, 2011, 5540-5548

ZERNIKOW, B./HECHLER, T. 2008: Schmerztherapie bei Kindern und Jugendlichen. In: Deutsches Ärzteblatt 105 (2008), 511-522.

ZHANG Jiebin [1624]: Classic of Categories (Lei Jing), Beijing 1982

ZHANG, W. / ROBERTSON J. / JONES A.C. / DIEPPE P.A. / DOHERTY M. 2008: The placebo effect and its determinants in Osteoarthritis – meta-analysis of randomised controlled trials, in: *Ann Rheum Dis* 67,2008,1716-23

ZIEGLGÄNSBERGER, W. 2005: Grundlagen der Schmerztherapie, in: JUNKER/NOLTE 2005, 17-49

ZIERMANN H. 2001: *Matthias Grünewald*, unter Mitarb. von Erika BEISEL, München/London/New York ZIMMERMANN, M. 1979: Peripheral and central nervous mechanisms of nociception, pain and pain therapy: Facts and hypotheses, in: BONICA / LIEBESKIND / ALBE-FESSARD 1979, 3-32

ZIMMERMANN, M. 1980: Kybernetische Aspekte des Nervensystems und der Sinnesorgane, in: SCHMIDT R.F. / THEWS G. (Hgg.), *Physiologie des Menschen*, Berlin, Heidelberg, New York  $^{20}$ 1980, 346-360

ZIMMERMANN, M. 2004: Die Ontogenese des Schmerzes beim Menschen: Schmerzempfindlichkeit der Feten und Neugeborenen? In: BROMM/ PAWLIK 2004,99-116

ZIMMERMANN, M. 2010: Theriak, Elektrisiermaschinen und Lachgas. Eine kleine Kulturgeschichte des Schmerzes, *Die Waage* 49, Okt. 2010, 52-59

ZIMMERMANN, M. / HERDEGEN T. 1996: Plasticity of the nervous system at the systemic, cellular and molecular levels: a mechanism of chronic pain and hyperalgesia, in: CARLI / ZIMMERMANN, M. 1996, 233-259

ZIMMERMANN, M./ SEEMANN, H. 1996: Regulationsmodell des Schmerzes aus systemtheoretischer Sicht – Eine Standortbestimmung, in: BASLER & al. 1996, 37-57

zöller, B. 1993: (Hg.) Komplementäre Verfahren in der Schmerztherapie, Gießen 1993

zöller B./Härter D. 1993: Integration von Akupunktur und ausleitender Verfahren zur Therapie Schmerzkranker, in: zöller 1993, 33-50

## Tabellenverzeichnis

Tab.	Klinisch-ätiologische Einteilung neuropathischer Schmerzsyndrome, (modifiziert nach FREYNHAGEN/BARON <sup>2</sup> 2006, 18 f.)	80
Tab.	Negative und positive sensorische Symptome bei neuropathischen Schmerzen, (modifiziert nach freynhagen/baron <sup>2</sup> 2006, 39 ff.)	110
Tab.	Nichtopioid-Analgetika im Kindesalter (modifiziert nach zernikow/Hechler 2008, 511-22, nach NICKEL 2008, 637)	113
Tab.	Analgetika der Stufe 1 des who-Stufenschemas (modifiziert nach (i) AKDÄ ³2007, (ii) KLASCHIK/NAUCK 2004 und (iii) KLASCHIK 2005 nach BERGERT et al. 2008, 37, URL: <www.pmvforschungsgruppe.de>publikationen&gt;leitlinien&gt; (28.01.2008)</www.pmvforschungsgruppe.de>	116
Tab.	Analgetika der Stufe 2 des WHO-Stufenschemas (modifiziert nach (i)AKDÄ ³2007, (ii) KLASCHIK/NAUCK 2004 und (iii) KLASCHIK 2005 nach BERGERT et al. 2008, 37, URF: <www.pmvforschungsgruppe.de>publikationen&gt;leitlinien&gt; (28.01.2008)</www.pmvforschungsgruppe.de>	117
Tab.	Analgetika der Stufe 3 des WHO-Stufenschemas (modifiziert nach (i) AKDÄ ³2007, (ii) KLASCHIK/NAUCK 2004, (iii) GAMMAITONI & al. 2003 und (iv) GORDON & al. 1999 nach BERGERT et al. 2008, 37, URF: <www.pmvforschungsgruppe.de>publikationen&gt;leitlinien&gt; (28.01.2008)</www.pmvforschungsgruppe.de>	119

Tab.	Ko-Analgetika in Abhängigkeit vom Schmerztyp (Auswahl) (modifiziert nach KÖSTER 2006, 822 und Rote Liste 2011)	121
Tab.	Yang und Yin und deren Entsprechungen (Auswahl) (modifiziert nach MACIOCIA 1997, 4, 5, 8)	126
Tab.	Synopsis über die Entsprechungen der Fünf Elemente mit den Qualitäten: Organ, Gewebe, Sinnesorgan, Geschmack, Emotion, Klima, Jahreszeit, Farbe und Himmelsrichtung (modifiziert nach MACIOCIA 1997, 24)	129
Tab.	Ziele der Schmerzpsychotherapie (modifiziert nach GROSSE 2010, 31)	139
Tab.	Psychotherapeutische Therapieoptionen bei chronischen Schmerzen (modifiziert nach GROSSE 2010, 32)	144

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Christus als Schmerzensmann Skulptur im Ulmer Münster (eigene Aufnahme)	8
Abb. 2	ROGIER VAN DER WEYDEN, <i>Die Kreuzabnahme (ca. 1435)</i> 220x262 cm, Öl auf Tafelholz © Museo del Prado, Madrid	11
Abb. 3	MATHIAS GRÜNEWALD, <i>Der Isenheimer Altar</i> (1510)  Die erste Schauseite und Predella der ersten und zweiten Schautafel;  500x800 cm, Öl auf Holz  © Musée Unterlinden, Colmar	17
Abb. 4	MATHIAS GRÜNEWALD, <i>Der Isenheimer Altar</i> (1510)  Linke Altartafel der dritten Schauseite; 1510;  500 x 800 cm, Öl auf Holz;  © Musée Unterlinden, Colmar	19
Abb. 5	PABLO PICASSO, Guernica (1937) 350x777 cm, Öl auf Leinwand; Museo Reina Sofia, Madrid ©Succession Picasso/VG Bild-Kunst, Bonn 2012	27
Abb. 6	BEATUS VON LIÉBANA: Die Flut. Aus: Apokalypse des Saint-Sever (1028-1072) MS lat. 8878, fol. 85 recto; 36 x 28 cm, © Bibliothèque nationale de France, Paris	32
Abb. 7	J. S. Bach: Das Wohltemperierte Klavier I, Präludium und Fuge cis-Moll, BWV 849, aus: BACH 1950, 20. © G. Henle Verlag e.K., München	35
Abb. 8	Schematische Darstellung eines Regelkreises (modifiziert nach SEIDLER-BAHOUGE & HENSS 1989, 20 u. Zimmermann 1980, 353)	67

Abb. 9	Beispiel für einen neuropathischen Schmerz:	77
Abb.	Herpes zoster (eigene Aufnahmen)  Phantomschmerz nach Unterschenkelamputation (eigene Aufnahme)	78
Abb.	Sensorisches System: Synopsis der Bahnsysteme Aus: schünke/schulte/schumacher/voll/wesker 2012, 34, © Georg Thieme Verlag KG, 434	83
Abb.	Auswertungsformular des Mainzer Stadienmodells der Schmerzchronifizierung (MPSS) Nach: GERBERSHAGEN, H.U. 1996	84
Abb.	Pathophysiologische Mechanismen der Schmerzchronifizierung bei Neuropathien. Nach: FREYNHAGEN/BARON <sup>2</sup> 2006, 34-35, modifiziert aus: BARON 2005	86
Abb.	Segmentale, sensible Versorgung der inneren Organe. Aus: sobotta/becher <sup>17</sup> 1973, 131	89
Abb.	Rückenmark und Spinalnerv im Wirbelkanal in Höhe des 4. Halswirbels. Aus: SCHÜNKE/SCHULTE/SCHUMACHER/VOLL/WESKER 2012, © Georg Thieme Verlag KG, 408	91
Abb.	Hervorbringungs- und Kontrollzyklus, sowie Organuhr. © Forschungsgruppe Akupunktur, A. MOLSBERGER, R. THAMBIRAJAH, Deutsche Akupunktur Gesellschaft, Düsseldorf	127
Abb. 17	Chinesische Darstellung der Lungen-Leitbahn (taiyin) 17. Jh., Holzschnitt, Library of Zhongguo zhongyi yanjiu yuan (China Academy for Traditional Chinese Medicine), Lei jing tu yi, Zhang Jiebin. Tian De Tang (3) 1621-1627. Wellcome Images, Wellcome Library, London	131
Abb.	Röntgenuntersuchung der Brustwirbelsäule in 2 Ebenen. Freundliche Überlassung der Röntgenbilder und des Befundes von R. RIEGEL, Orthopäde, Wald-Michelbach	219
Abb.	MRT der Lendenwirbelsäule. Freundliche Überlassung der Bilder und des Befundes von R. ZECH, Radiologische Kooperation: Dr. T. BÖKENFELD, Dr. S. SCHNEIDER u. R. ZECH, Mörlenbach, Bensheim	221