



Für eine erfolgreiche Behandlung ist es essenziell, die individuellen Besonderheiten des einzelnen Patienten und seine Vorgeschichte zu erfahren.

Grenzen von Operationalisierung und Digitalisierung

Plädoyer für eine personal orientierte, individuelle Schmerzmedizin

Roland Wörz und Johannes Horlemann

Operationalisierung wird seit Jahrzehnten in der Medizin gefördert und Digitalisierung wird seit Jahren von hohen Institutionen bis zur World Health Organisation (WHO) gefordert. Die COVID-19-Pandemie gab dem Trend zur Telemedizin einen Schub. Wurde aus methodischer Hilfe eine Fehlentwicklung?

Zum Kausalitätsprinzip im Rückblick

Die Existenz von Verstand mit Antizipation und Kenntnis von Kausalitätszusammenhängen kann schon bei Tieren leicht erschlossen werden, so im Verhalten von Raubtieren und Gejagten. Dieses Erfolgsprinzip ist mit dem Menschsein verbunden. Beim Homo sapiens als sozialem und vernunftfähigem Wesen gab es schon in Urzeiten geradezu einen Drang, Kausalitätsbeziehungen herzustellen. Allerdings haben später gewonnene Erkenntnisse oft gezeigt, dass bislang angenommene Ursachen nur teil-

weise richtig oder falsch waren und deshalb Relativierungen oder Korrekturen erforderten. Die von Karl Popper (1902–1994) herausgearbeitete und begründete Methodik der Falsifizierung von Hypothesen wurde geradezu ein Paradigma moderner Forschung [1].

In vorwissenschaftlicher Zeit

Auch Nozizeption und Schmerz sind in der Entwicklung älter als die Menschheit [2]. Das ist bei höher entwickelten Tieren aus vielen Reaktionen und Verhaltensweisen ersichtlich. Sie waren und sind krankheits- und leidensanfällig. Relikte

aus der Frühgeschichte des Homo sapiens lassen erkennen, dass die Menschen auch in jener Zeit von vielfältigen Krankheiten und Schädigungen mit Beeinträchtigungen betroffen waren. Und aus den alten Hochkulturen in Ägypten, Mesopotamien, China und Indien liegen schriftliche Überlieferungen dafür vor, dass die Menschen schon damals dazu neigten, Gründe und Ursachen für Unbill, Krankheiten und Leiden zu suchen. Im Falle einer Verletzung durch Sturz, Stacheln, Pfeil oder Speer war der ursächliche Zusammenhang leicht zu erkennen [3]. Doch wenn Krankheit und Schmerz vom Körperinneren ausgingen und eine Einwirkung von außen nicht ersichtlich war, wurden metaphysische Zusammenhänge des Eindringens von bösen Geistern und Dämonen, der Wirkung des bösen Blicks, einer Verhexung oder eines Fluchs angenommen [3, 4, 5], mit nachhaltigen Wirkungen bis zur Gegenwart.

Dem Kausalitätsprinzip folgend, wurden Krankheiten und Schmerzen bei den semitischen Völkern als Folge von Sünde und daraus erfolgreicher Strafe oder Sühne aufgefasst. Diese Konzeption wurde aus der hebräischen Zivilisation ins Christentum übertragen und persistierte über Jahrtausende [3]. Im Buddhismus sind Schmerz und Leiden hingegen Charakteristika der menschlichen Existenz: Geburt, Altern, Krankheit und Tod sind mit Schmerz verbunden. Allerdings ist Leiden nicht wie in christlicher Tradition das Ergebnis von Sünde und Prüfung [5, 6]. In der chinesischen Auffassung des Schmerzes handelt es sich nicht nur um komplexe Phänomene von Empfindung, Emotion, Kognition und Motivation, sondern auch um Energie. Das polare Yin-Yang-Modell bezeichnet keine materiellen Strukturen, sondern Energiefelder in Korrespondenz [6, 7].

Im Altertum

In der griechischen Antike erfolgte die Umorientierung von transzendentalen Krankheits- und Schmerzklärungen zum Diesseits. Dietrich von Engelhardt zitiert Pythagoras (580–497/496 v. Chr.), „dass die Götter unschuldig sind an den Leiden, und dass alle Krankheiten und Schmerzen des Körpers die Zeugnisse der Ausschweifungen sind“ [8]. Ange-schuldigt wurden natürliche Ursachen wie starke Hitze, Kälte, Verletzungen oder die Lebensführung.

Hippokrates von Kos (460–370 v. Chr.) galt schon im Altertum als der Arzt schlechthin. Er war der wichtigste Begründer der europäischen Medizin, die er als Heilkunst auffasste. Unerlässliche Voraussetzungen waren Verstand und Erfahrung, Beobachtung am Krankenbett und Schulung der Sinne. Im Mittelpunkt instrumentellen Vorgehens und ethischen Handelns standen das Wohlergehen des Menschen sowie die Vermeidung von Schäden. Die hippokratische Medizin war also vorwiegend ätiologisch, nach der Natur und der Lebensführung ausgerichtet. Sie war nicht eingleisig, sondern komplex mit den wesentlichen Komponenten Krankheit, Kranke und Arzt im interaktionellen Zusammenhang.

Platon (427–347 v. Chr.) setzte Schmerz der Lust als seelische Qualität dem Ver-

gnügen gegenüber, ohne strenge Grenz-ziehung zwischen physischen und psychischen Bereichen. In klarer Position stellte er das Kausalitätsgesetz auf, so in Philebos XIV, dass „alles was da wird, durch irgendeine Ursache wird, denn wie könnte es sonst überhaupt werden?“ [9] und in Timaios 28: „Alles Werdende aber hat notwendig irgendeine Ursache zur Voraussetzung, denn ohne Ursache kann unmöglich etwas entstehen“ [10].

Aristoteles (384–322 v. Chr.) setzte sich systematisch mit Prinzipien, mit Gründen und Ursachen auseinander, die dazu gehören, so in seiner Metaphysik, Buch V (2): „Allgemeines Merkmal der Prinzipien in allen Bedeutungen ist, dass es ein Erstes ist, wovon hier etwas ist, wird oder erkannt wird“ [11]. Das Warum (Prinzip und Ursache), wodurch etwas geschieht, ist in der Erkenntnis höherwertig als das bloße Sosein. Mit nachhaltiger Wirkung differenzierte er vier Ursachen, nämlich Material-, Form-, Wirk- und Zielursache (causa materialis, formalis, efficiens et finalis). Aristoteles nahm in seinen Ausführungen die Intensitätstheorie vorweg, dass Empfindungen angenehm erlebt werden, wenn sie im ausgewogenen Verhältnis mit anderen stehen, während Exzesse schmerzhaft und schädlich sind [12]. Schmerz galt bei ihm nicht als eigene Sinnesmodalität.

In der Neuzeit

Diese Stellungnahmen zur Bedeutung von Gründen und Ursachen wurde auch von Descartes (1596–1650) am Beginn der Neuzeit bestätigt: „Kein Ding existiert, von dem nicht gefragt werden könnte, aus welcher Ursache es existiere“ [13].

Die Verbindung zwischen Ursache und Wirkung, zwischen Grund und Folge wurde auch bei Spinoza (1632–1677) beibehalten, der den Dualismus des Descartes zwischen Gott und Welt, Körper und Seele in seinem Pantheismus aufheben wollte [14]. Für ihn war Gott die einzige Substanz mit unendlich vielen Eigenschaften, die Ursache der Welt und die Natur (deus sive substantia sive natura). Erkenntnistheoretisch gab es für ihn mehrere Quellen des Wissens, auch „ein Wissen, bei dem das Wesen einer Sache aus einer anderen Sache geschlossen wird ... Ein Wissen, bei welchem eine Sache bloß aus ihrem Wesen oder durch

die Erkenntnis ihrer nächsten Ursache begriffen wird“ [14].

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) bezeichnete als Grundprinzipien des Vernunftgebrauches: „einmal das Prinzip des Widerspruchs, nach dem von zwei entgegen gesetzten Behauptungen die eine wahr, die andere falsch sein muss, sodann das *Prinzip des zureichenden Grundes*: dass niemals etwas ohne eine Ursache oder wenigstens ohne einen bestimmten Grund geschieht ...“ (Theodicée §44).

Christian Wolff (1679–1754) differenzierte die beiden Hauptbedeutungen dieses Grundsatzes, nämlich Ursache und Wirkung, Motiv und Handlung. In Zusammenhang mit der Thematik unterschied er drei Prinzipien – des Werdens (principium fiendi), des Seins (principium essendi) und den Erkenntnisgrund (principium cognoscendi). Die erstgenannten Prinzipien beziehen sich auf Sachen, auf Realitäten, das letztgenannte hingegen auf deren Erkenntnis, auf Begriffe [16].

Nach Arthur Schopenhauer (1788–1860) ist das unmittelbar gegebene Bewusstsein der wesentliche Ausgangspunkt für jede Erkenntnis und jedes Wissen. „Unser erkennendes Bewusstsein, als äußere und innere Sinnlichkeit (Rezeptivität), Verstand und Vernunft auftretend, zerfällt in Subjekt und Objekt und enthält nichts außerdem“ [17]. Der Satz vom Grund ist das Verbindungsprinzip der vier Arten von Kausalitäten oder Gründen, nämlich der Grund des Werdens, der Grund des Erkennens, der Grund des Seins und der Grund des Handelns. Der Grund des Werdens verbindet kausal, der Grund des Erkennens logisch-begrifflich, der Grund des Seins räumlich und zeitlich und der Grund des Handelns nach Motiven [17].

Nicht verschwiegen sei aber, dass schon David Hume (1711–1776) die herkömmlichen Kausalitätsgesetze infrage stellte. Er verwies auf die Empirie. Naturgesetze würden aus Erfahrung abgeleitet. Ursache und Wirkung seien verschiedene Fakten oder Ereignisse. Verbindungen kämen durch Assoziation zustande, durch Ähnlichkeit, Berührung in Zeit oder Raum [18]. Dass Kausalbeziehungen nur über wiederholte Ereignisse entstünden, wurde allerdings gestaltpsycho-

Kriterien psychogener Schmerzsyndrome (nach [32])

1. unklare Schmerzqualität
2. nicht passender Affekt des Patienten
3. keine durch Willkürmotorik lindernden oder keine anderen lindernden Faktoren
4. fehlende Periodizität
5. vage Lokalisation, atypische Ausstrahlung
6. atypische Reaktion auf Medikamente
7. lange Dauer des Schmerzsyndroms
8. Schmerz mit anatomisch-physiologischen Gegebenheiten nicht vereinbar
9. auffälliges Sprachverhalten des Patienten
10. Auslösen negativer Gefühle beim Arzt

logisch widerlegt [19]. So lassen raumzeitliche Lageentsprechungen ursächliche Zusammenhänge erkennen, wenn sich Struktur und Qualität der Ursache in die wahrnehmbare Wirkung erstrecken. Im Falle von Schmerz sind Ursache(n) und Wirkung(en), Grund und Folge verschiedene Realitäten [20].

Nach der Kopenhagener Deutung der Quantenmechanik gibt es auf Quantenebene Ereignisse ohne hinreichende Ursache [21]. So haben etwa Radiumatome beim Zerfall eine Halbwertszeit von etwa 1.600 Jahren, doch kann vom einzelnen Atom nicht gesagt werden, wann es zerfällt. Auch durch die Chaos-Theorie wurde die prinzipielle Gültigkeit des Satzes vom zureichenden Grund infrage gestellt [22]. Geringe Veränderungen der Anfangsbedingungen können bei komplexen Prozessen große Veränderungen zur Folge haben [23].

Bei manchen Algorithmen (Schmerzkrankheiten) ist die Komplexitätstheorie, verbunden mit Wahrscheinlichkeitsaussagen und prinzipieller Unsicherheit bei Prognosen zutreffend [24]. Bei intermittierend auftretenden Syndromen wie Migräne und komplexen Dauerschmerzen, etwa bei Fibromyalgie, ist die klassische, streng deterministische Ursache-Wirkungs-Beziehung also nicht mehr gültig. Im 20. Jahrhundert gingen zahlreiche Autoren auf die spezielle Problematik psychogener Schmerzen ein [25, 26, 27, 28, 29, 30, 31]. A. Radvila (1990) hob bei der Diagnosestellung die Bedeutung der Arzt-Patienten-Beziehung hervor [32] (**Kriterien psychogener Schmerzsyndrome**).

Neben dem Ausschluss einer somatischen Erkrankung oder Läsion durch entsprechende Untersuchungen ist psychopathologisch auf häufig assoziierte

psychische Störungen zu achten, speziell auf Depressionen, pathologische Angstzustände und Persönlichkeitsdispositionen, sogenannte „pain proneness“ [28]. Wenn solche Schmerzsyndrome in somatische Kategorien dominierender Klassifikationen eingeordnet werden, so muss sich das für die Behandlung ungünstig auswirken. Wenn nach entsprechenden Untersuchungen die Diagnose eines psychogenen Schmerzes getroffen wird, so legt das eine psychotherapeutische und nicht eine somatische Behandlung nahe.

Operationalisierung und Digitalisierung

Die international dominierenden Krankheitsklassifikationen haben ihre Vorläufer im 19. Jahrhundert, so die Nomenklaturen für Todesursachen in England und in der Schweiz, Kategorien für schwere Geisteskrankheiten in der Volkszählung in den USA und die Klassifikation der Amerikanischen Psychiatrischen Gesellschaft. Als die 1948 gegründete WHO eine „International Classification of Diseases“ (ICD) veröffentlichte, war dies für die American Psychiatry Association (APA) Grund, das „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ (DSM-I, 1952) einzuführen. Darin und in der Revision des DSM-II (1968) spielten umschriebene diagnostische Entitäten eine geringe Rolle. Fragen der Reaktionen auf Lebensprobleme in der Ehe, mit den Kindern, Versagen des Individuums, Anpassung der individuellen Persönlichkeit an die Umgebung waren das Paradigma [33].

Weit ins 20. Jahrhundert hinein dominierte in der Psychiatrie in den USA die Psychoanalyse von Sigmund Freud (1856–1939) in Theorie und Behandlung.

Psychische Störungen beziehungsweise Erkrankungen wurden als aktueller Ausdruck unbewältigter Traumatisierungen (griech. trauma: Verletzung) in der Kindheit und aktueller intrapsychischer Konflikte mit Störungen der Persönlichkeit und des Verhaltens aufgefasst. Dieses ätiologisch orientierte Modell wurde durch Erkenntnisse des Behaviorismus und der sich entwickelnden Soziologie mit ihrem Protagonisten Talcott Parsons (1902–1979) ergänzt. Gesundheit und Krankheit sind nach ihm dadurch festgelegt, ob jemand seine zugewiesene Rollenfunktion erfüllen kann [34].

Mehrere Veränderungen in Politik, Finanzwesen, Wissenschaft und Öffentlichkeit entzündeten Kritik in der wachsenden Presse, besonders an der öffentlichen Versorgung psychisch Kranker in den USA und in Europa. Die Einführung des ersten Neuroleptikums Chlorpromazin durch Jean Delay und Pierre Deniker 1952 schuf neue Verhältnisse. Weitere antipsychotische Medikamente folgten. Ebenfalls in den 1950er Jahren wurden die modernen Antidepressiva eingeführt, so Monoaminoxidase(MAO)-Hemmer und Imipramin als erstes trizyklisches Antidepressivum, dem eine Serie weiterer Substanzen folgte.

Die Antipsychiatrie-Bewegung mit Thomas Szasz (1920–2012) als prominentestem Vertreter in den USA prangerte die unmenschliche Versorgung Psychiatriekranker an. In Deutschland setzte mit der Psychiatrie-Enquête Anfang der 1970er Jahre eine grundlegende Änderung ein. Die Öffentlichkeit wurde 1975 weltweit durch den Film „Einer flog über das Kuckucksnest“ alarmiert. Es kam zu einer De-Institutionalisierung, die Mehrzahl der in psychiatrischen Kliniken langfristig untergebrachten Patienten wurde entlassen. In den USA griffen Gesundheitsversicherungen die Kosten von Psychotherapien an, bei denen keine Wirksamkeitsnachweise und keine Kosten-Nutzen-Analysen vorlagen. Regierung und Versicherungen argumentierten vor allem, dass leichte psychische Störungen, Ängste und Verstimmungen durch nicht ärztliche Therapeuten, durch Psychologen und Sozialarbeiter ebenso gut, doch kostengünstiger behandelt werden könnten [33].

Paradigmenwechsel mit dem DSM-III

Aufgrund dieser Problematik beauftragte die APA den Psychiater Robert L. Spitzer (1932–2015) mit einer Revision. Im DSM-III (1980) kam es zum Paradigmenwechsel, zur prinzipiellen Ausrichtung auf die Symptome und nicht mehr auf Ätiologie [33]. Spitzer eliminierte den Schlüsselbegriff der Neurose und stellte an dessen Stelle die Bezeichnung Störung („disorder“). Er klammerte empirisch nicht bewiesene Ätiologien bei mentalen Störungen aus und fokussierte die Therapie auf Symptome.

Bei den gravierenden psychiatrischen Krankheiten orientierte er sich zunächst am System von Emil Kraepelin (1856–1926) mit definierten spezifischen Kriterien von Krankheitseinheiten und ihrem Verlauf, unter Beachtung des Krankheitsausgangs [35]. Analog zu körperlichen Krankheiten sollten die sorgfältige Beobachtung der Symptomatik und die empirische Forschung mit einer möglichen organischen oder biochemischen Erklärung unbewiesene Theorien ersetzen. Im DSM-III System wurde die kausale Dreiteilung somatogene – endogene – psychogene Depressionen aufgegeben und die Bezeichnung „major depression“ eingeführt. Die Realität, dass rund 60% der Depressiven von Schmerz betroffen sind, fiel unter den Tisch. Die Operationalisierbarkeit wurde in den nachfolgenden Versionen DSM-III-R (1987), DSM-IV (1994) und DSM-IV-TR (2000) fortgeführt.

Die WHO griff in ihren ICD auf vorhergehende Klassifikationen verschiedener Länder zurück. Der Fassung ICD-6 (1948) folgten ICD-7 (1955), ICD-8 (1965), ICD-9 (1975) und ICD-10 (1989). Im zeitlichen Verlauf trat eine Umkehrung der Beziehungen und Einflussnahmen von WHO und APA ein: Das DSM-System orientierte sich weniger an den ICD-Versionen, vielmehr richtete sich die ICD am DSM aus. Ätiopathogenetische Komponenten wurden zunehmend ausgeklammert. Für die Schmerzmedizin ergaben sich wesentliche Veränderungen. Die Diagnose psychogener Schmerz fiel weg. Das multi-axiale System von DSM-IV wurde im DSM-5 (2013) aufgegeben [36]. Einige neue Diagnosen wurden eingeführt, wie „prämenstruelle dysphorische Störung“ und „Koffeinzug“.

ICD-11 tritt 2022 in Kraft

Nach dem Erscheinen des DSM-5 schlossen sich mehrjährige multinationale Diskussionen bis zur Fertigstellung der ICD-11 an, die Anfang 2022 in Kraft treten soll. Anstelle der somatoformen Störung kann eine somatische Symptomstörung diagnostiziert werden. In der Schmerzmedizin steht fortan die somatische Symptomstörung mit vorwiegendem Schmerz zur Verfügung, Hypochondrie wird künftig als Krankheitsangststörung bezeichnet. Als Ziel der Neufassung formulierte die WHO: „Wesentliche Gründe für eine Revision des ICD waren der Wunsch, spezielle Sachverhalte differenzierter als bisher verschlüsseln zu können, und die Notwendigkeit, den ICD den Bedürfnissen digitalisierter Gesundheitssysteme anzupassen“ [37].

Personalisierung

Im 19. Jahrhundert dominierte zunehmend die naturwissenschaftliche Medizin mit ihren großartigen Erfolgen bei der ätiopathogenetischen Erkennung, Behandlung und Impfung von verbreiteten Infektionskrankheiten und Seuchen wie Tuberkulose, Cholera, Pocken, Pest, Tetanus und Diphtherie. Das Krankheitsmodell: „Eine spezifische Ursache und daraus folgend ein bestimmtes Krankheitsgeschehen“ gewann aber keine allgemeine Anerkennung, speziell nicht in der Psychiatrie und in der Inneren Medizin. So wurde die Bedeutung psychischer und sozialer Einflüsse auf die Entstehung psychiatrischer Krankheiten und Schmerzzustände als Teilursachen schon von Wilhelm Griesinger (1817–1868) empirisch erfasst und beschrieben [38].

Der Psychiater Ernst Kretschmer (1888–1964) prägte den Begriff der Mehrdimensionalität. Er führte die von ihm analysierten Persönlichkeitsentwicklungen mit sensitivem Beziehungswahn auf die „pathogene Trias von Charakter, Milieu und Erlebnis“ zurück [39]. In diesen Konzeptionen wurden die Vorstellungen der monokausalen Krankheitsentstehung und der Allgemeingültigkeit naturwissenschaftlicher Theorien in der Entstehung psychischer Erkrankungen und Schmerzzustände verlassen.

Der Internist Ludolf Krehl (1861–1937) begründete die personale Medizin:

„Krank ist der einzelne Mensch, die einzelne Persönlichkeit; jeder einzelne Kranke muss als ein besonderes Phänomen betrachtet werden. Der Arzt hat es mit dem Individuellen zu tun, aber die Wissenschaft braucht die allgemeine Betrachtung, Übersichten, gewisse Schematisierungen, doch so, dass in das Leben der Abstraktion die außerordentlich verwickelten Bedingungen, unter denen die gesunden und krankhaften Lebensvorgänge des einzelnen Menschen ablaufen, sich richtig und zwanglos einordnen“ [40]. Krehls Bemühen war es, das schablonenhafte Denken und Handeln bei Krankheiten durch die Analyse der Ursachen beim Einzelnen zu ersetzen. Dabei ist der Patient nie nur Objekt ärztlichen Handelns, sondern auch Subjekt, eine Person in Einmaligkeit.

Familien- und Eigenanamnese sowie Schmerzanalyse essenziell

In der „Heidelberger Schule“ verwies Viktor von Weizsäcker (1886–1957) als ein wichtiger Begründer der psychosomatischen Medizin auf das Subjekt, in Abhebung von der naturwissenschaftlichen Medizin. Er differenzierte physiologische von pathologischen Schmerzen und relativierte das in seiner Zeit dominierende sinnesphysiologische Paradigma der Schmerztheorie. Diagnostisch maß er der Erhebung der Biografie größte Bedeutung zu [41]. Gerade bei chronischen Schmerzpatienten besitzen Familien- und Eigenanamnese sowie Schmerzanalyse aus heutiger Sicht eine größere Erkenntnisbedeutung als die erforderliche somatische Untersuchung einschließlich apparativer Zusatzdiagnostik. Diese Tradition hat der Medizinhistoriker Heinrich Schipperges (1918–2013), Neurologe und Psychiater, wissenschaftstheoretisch eingehend bearbeitet und gewürdigt [42].

Arthur Jores (1901–1981) hob 1966 hervor, dass viele Organe neben einem körperlichen, anatomisch-physiologischen Aspekt auch eine symbolische Bedeutung haben [43]. Diese Zusammenhänge wurden vielfach bestätigt.

Beim Studium der Schmerzsyndrome des Bewegungsapparates fand der Rheumatologe Arnold Weintraub (1919–2003) zwar keine spezifische Organwahl, doch eine gewisse Ausdrucksspezifität ver-

Tab. 1: Psychologische und soziale Bedeutung psychosomatischer Prozesse (nach [44])

Lokalisation	Bedeutung
Gesicht	Das Gesicht wahren Auf die Zähne beißen Sich durchbeißen
Kopf	Kopflastig Der Kopf zerspringt mir Behauptung
Nacken	Hartnäckig
Rücken	Aufrechte Haltung Überlastung
Arme	Aggressionshemmung: Die Faust ballen, die Faust im Sack
Beine	Mit beiden Beinen auf der Erde stehen Nicht Fuß fassen können
Knie	Kniefällig werden Schwache Knie bekommen

schiedener Körperregionen für emotionsgeladene Situationen [44] (Tab. 1).

In der anthropologischen Medizin steht der Kranke im Vordergrund, die Krankheit wird in Bezug auf seine Individualität in einer bestimmten Verfassung und Situation aufgefasst. Krankheitsprozesse haben ein typisches Muster und regelhafte Verläufe. Zur hereditär angelegten Konstitution und zu den erworbenen Dispositionen kommt die einmalige Lebensgeschichte mit ihren Traumatisierungen, das Selbstverständnis und der Umgang damit (Coping). Krankheiten sind primär Phänomene der Natur, die nicht sein sollen, also deontologisch und nicht nur empirisch-deskriptiv aufzufassen sind. Wenn sich Patienten zum Arzt begeben, so ist ihre Krankheitsschilderung eine Aufforderung (Askription) zu weiterführenden Maßnahmen und im Notfall eine Präskription, also eine Handlungspflicht.

Multifaktorielles Schmerzgeschehen

Auf dem Gebiet der Algologie, synonym Algesiologie (algos = Schmerz) wurde in den letzten Jahrzehnten zunehmend deutlich, dass chronische Verläufe zwar auch monokausal, etwa durch schweres Trauma entstehen können, doch meist

multifaktoriell bedingt sind [45] und von zahlreichen Faktoren in komplexer Weise abhängen können [24]. Entsprechend wurde vielfach die mehrdimensionale Betrachtungsweise vorgeschlagen. Dabei ist es angemessen, den familiären Hintergrund, die Konstitution und Dispositionen, die frühe Kindheit, die biologische Reifung und die soziale Entwicklung einzubeziehen. Die monokausale oder multifaktorielle Ätiologie mit teilweise sehr komplexer Pathogenese ist möglichst gründlich abzuklären, die mehrdimensionale Symptomatik zu erfassen und der Verlauf zu beobachten [46]. Neben den somatischen, psychischen und sozialen Dimensionen ist in der Palliativmedizin auch auf die von Cicely Saunders (1918–2005) hervorgehobene vierte, spirituelle Dimension hinzuweisen (47).

In neuer Zeit war es vor allem Sigmund Freud, der mit seiner Lehre über die Wirkung unbewusster Motive, die Internalisierung von Normen und Kontrolle triebhafter Bestrebungen zum Verständnis der Darstellung psychischer Konflikte auf somatischer Ebene beigetragen hat. Freud benutzte für diese Übertragung, die wir als Somatisierung in der Darstellung chronischer Schmerzen sehr gut kennen, den Begriff des „rätselhaften Sprungs“. Die Beziehung zwischen unbewussten Motiven und Schmerz als Ausdrucksform ungelöster Konflikte ist dem Betroffenen nicht bewusst. Die Wurzeln einer Schmerzwahrnehmung des Einzelnen reichen in die frühe Kindheit zurück. Diese hochindividuelle Kausalität löst allgemeingültige naturwissenschaftliche Prinzipien auf.

Die moderne Psychologie, etwa mit Paul Watzlawick (1921–2007), geht mit dem Konzept „Konstruktion der Wirklichkeit“ durch den betroffenen Patienten noch weiter. Danach lebt der Patient mit seinen Schmerzen in seinen eigenen Wahrnehmungsgebäuden, der Therapeut hat die Aufgabe, ihn dort zu suchen und abzuholen und eine Kommunikation in einem individuellen Wirklichkeitskonstrukt zu suchen.

Fazit und Folgerungen

— Der Verstand mit Antizipation und Kausalitätserkennung ist mit der Menschheitsentwicklung und mit der

Reifung Einzelner verknüpft. Das Ursache-Wirkungs-Prinzip wurde schon im Altertum formuliert. Zu den verschiedenen Ursachen im engen Sinn wurden Gründe und Motive als Erklärung für Beurteilungen, Entscheidungen und Verhaltensweisen aufgeführt. Allerdings verlor das strenge Kausalitätsgesetz in der Moderne seine Allgemeingültigkeit, Determinismus wurde durch Assoziationen und Wahrscheinlichkeitsbeziehungen relativiert.

- Die traditionelle ätiopathogenetisch orientierte, nosologische Medizin geht bei ernsten Gesundheitsstörungen und schweren Erkrankungen über das einfache Erfassen der Symptomatik hinaus. Chronische Verläufe sind in aller Regel nicht eindimensional erklärbar, oft multifaktoriell verursacht, aufrechterhalten und kompliziert. Als wesentliche Komponenten sind Krankheit, Kranke und Arzt/Ärzte im interaktionellen Zusammenhang zu beachten.
- Vielschichtigkeit und Vieldeutigkeit von Schmerzsyndromen erfordern sorgfältiges Eingehen auf die Betroffenen. Die Diagnostik erfolgt über Verstehen und Erklärung und auch die Erfassung der Bedeutung für sie, ihre soziale Umwelt und die Gesellschaft. Klassifikationssysteme als Checklisten allein können bei Schmerzkrankheiten mit chronischen Verläufen, mit mehrdimensionalen Störungen keine angemessene und ohne die Beachtung ethischer Gesichtspunkte keine humane Behandlung ermöglichen.
- Mit empirischen Methoden sind im Falle von Schmerz- und Palliativmedizin die expressive Seite, Reaktionen und Verhaltensweisen zu erfassen und auch zu messen, doch bleibt diesem Vorgehen die im Kern des Leidens liegende subjektive, private Sphäre ausgeklammert. Als Alternative zur Standardisierung bietet die Deutsche Gesellschaft für Schmerzmedizin (DGS) in jüngerer Zeit die Individualisierung und Personalisierung an [48].
- Personale Medizin geht vom Individuum, vom Subjekt, dem Urheber von Erhebungen, Beurteilungen und Handlungen aus, der Zwecksetzungen und Ziele hat, Eigenarten aufweist und



sich in einer bestimmten sozialen Situation, Umwelt und Kultur befindet. Die angemessene Erhebung der Vorgeschichte bei chronischen Schmerzpatienten ist allerdings zeitraubend und über die Ja-Nein-Erfassung der digitalen Medizin zumindest schwer durchführbar, wenn überhaupt möglich. Individuelle, einmalige Besonderheiten von Relevanz gehen leicht verloren.

— In der Schmerzmedizin (und anderen Gebieten) seien die Bemühungen um Operationalisierung und Digitalisierung als Hilfsmittel nicht infrage gestellt, doch sind Einwände gegenüber grenzüberschreitenden und potenziell schädlichen Vorgehensweisen berechtigt: So besteht zumindest die Gefahr, dass die grundlegende Bedeutung der ätiopathogenetischen Erfassung von Krankheiten, Störungen und Leiden in Diagnostik, Behandlung und Prävention in den Hintergrund tritt.

— Die Komplexität im Falle chronischen Schmerzes in Entstehung, Symptomatik, Krankheitsfolgen und Coping ist digital zumindest nicht einfach zu erfassen. Weiterhin gerät auch die mit Schmerzmedizin verbundene Ethik in hippokratischer Tradition „sei nützlich, oder zumindest schade nicht“ in die Gefahr von Nicht-Beachtung.

— Dieser Beitrag stellt ein Plädoyer für personale Schmerzmedizin dar.

Literatur:

1. Popper K. Logik der Forschung. Tübingen: Mohr Siebeck; 1. Aufl 1935, 11. Aufl 2005
2. Zimmermann M. Zur Geschichte des Schmerzes. In: Zenz Jurna (Hrsg.). Lehrbuch der Schmerztherapie, 2. Aufl, Stuttgart: Wiss Verlagsges, 2001:3-24
3. Procacci P, Maresca. Evolution of the concept of pain. In: Sicuteri F et al. (Eds.) Advances in pain research and therapy, Vol 20, New York: Raven Press, 1992:1-18
4. Dallenbach KM. Pain history and present status. Amer J Psychol. 1939;52:331-47
5. Keele KD. Anatomies of pain. Springfield: Illinois: Charles C Thomas Publisher, 1957
6. Tu WM. A religio-philosophical perspective on pain. In: Kosterlitz HW, Terenius LY (eds). Pain and society. Weinheim: Verlag Chemie, 1980:63-78
7. Porkert M. A theoretical foundation of Chinese medicine: Systems of correspondence. Cambridge: Mass. MIT Press, 1974
8. von Engelhardt D. Der Schmerz in medizin-historischer Sicht – empirische Dimensionen und kulturelle Zusammenhänge. In: von Engelhardt D et al. (Hrsg.). Schmerz in Wissenschaft, Kultur und Literatur. Hürtgenwald: Guido Pressler, 2000:103-32
9. Platon. Sämtliche Dialoge. Bd IV. Philebos. Hamburg: Meiner, 1998
10. Platon. Sämtliche Dialoge. Bd VI. Timaios. Hamburg: Meiner, 1998
11. Aristoteles. Philosophische Schriften. Bd V Metaphysik. Hamburg: Meiner, 1995
12. Aristoteles. Philosophische Schriften. Bd VI Über die Seele. Hamburg: Meiner, 1995
13. Descartes R (1641). Meditationes de prima philosophia. Hamburg: Meiner, 1959
14. Spinoza B de (1677). Die Ethik. Abhandlung über die Läuterung des Verstandes. Stuttgart: Alfred Kröner, 1966
15. Leibniz GW (1710). Versuche in der Theodicee über die Güte Gottes, die Freiheit des Menschen und den Ursprung des Übels. Hamburg: Meiner, 1996
16. Wolff Ch (1730). Philosophia prima, sive ontologia. Erste Philosophie oder Ontologie (§§1-78) Hamburg: Meiner, 2005
17. Schopenhauer A (1813). Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde. Dissertation. Zürich: Diogenes, 1977:9-179
18. Hume D (1748). Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand. Hamburg: Meiner, 1993
19. Duncker K (1935). Zur Psychologie des produktiven Denkens. Heidelberg: Springer, Neudruck 1963
20. Wörz R. Zur Kausalität der Schmerzentstehung. PsychoNeuro. 2006;32(3):155-61
21. Heisenberg W. Physik und Philosophie. Frankfurt/M-Berlin: Ullstein, 1961
22. Prigogine I. Die Gesetze des Chaos. Frankfurt/M-Leipzig: Insel Verlag, 1998
23. Mainzer K. Thinking in complexity. The complex dynamics of matter, mind, and mankind. 5. Aufl, Berlin: Springer, 2012
24. Wörz R. Die multidimensionale, nonlineare Schmerzkonzeption. Ein breiter Ansatz für Erklärung und Verständnis komplexer Schmerzsyndrome. FortschrMed. 2001;119 Orig 3-4:129-33
25. Adler R. The differentiation of organic and psychogenic pain. Pain. 1981;10:249-52
26. Ahrens S. Psychosomatik chronischer Schmerzsyndrome. In: Wörz R (Hrsg.). Chronischer Schmerz und Psyche. Stuttgart New York: Gustav Fischer, 1990:1-9
27. Egle UT, Hoffmann SO (1993). Das bio-psycho-sozialer Krankheitsmodell. Stuttgart New York: Schattauer, 2003:1-9
28. Engel GL. „Psychogenic“ pain and the pain prone patient. Am J Med. 1959;26:899-918
29. Sternbach RA. Pain Patients: Traits and treatment. New York: Academic Press, 1974
30. Walters A. Psychogenic regional pain alias hysterical pain. Brain. 1961;84:1-18
31. Szasz TS. Pain and pleasure. New York: Basic Books, 1957
32. Radvila A. Diagnose und Therapie psychogener Schmerzen. In: Wörz R (Hrsg.) Chronischer Schmerz und Psyche. Stuttgart New York: Gustav Fischer, 1990:155-69
33. Mayes R, Horwitz AV. DSM-III and the revolution in the classification of mental illness. J Hist Behav Sci. 2005;41(3):249-67
34. Parsons T. Societies. Evolutionary and comparative perspectives. Gesellschaften. Suhrkamp, 1966
35. Kraepelin E. Psychiatrie. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte, Bd 1-4. Leipzig: Barth, 1909-15
36. Ehret AM, Berking M. DSM-IV und DSM-5: Was hat sich tatsächlich verändert? Verhaltenstherapie. 2013;23:258-66
37. Wikipedia: ICD-11 Reference Guide Part1. Purpose and multiple uses of ICD. <https://icd.who.int/icd11refguide/en/index.html>, abgerufen am 8.3.2020
38. Griesinger W. Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. Stuttgart: Krabbe; 2. Aufl. 1861
39. Kretschmer E. Der sensitive Beziehungswahn. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 1966
40. Krehl L. Grundriss der allgemeinen klinischen Pathologie. Leipzig: FCW Vogel; 1. Aufl 1893, 13. Aufl 1930
41. Weiszäcker V von. Die Schmerzen. Die Kreatur 1;1926:315-35
42. Schipperges H. Krankheit und Kranksein im Spiegel der Geschichte. In: Schriften der Math-nat. Kl. der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Nr.5. Berlin, Heidelberg, New York, 1999
43. Jores A. Der Mensch und seine Krankheit. Bern: Huber, 1966
44. Weintraub A. Psychotherapeutische Möglichkeiten (speziell aus der Sicht des Nicht-Psychiaters). Verh Dtsch Ges Rheumatol. 1978;5:15-21
45. Gross D. Die multifaktorielle Diagnose und Therapie beim Kreuzschmerz. In: Wörz R, Gross D (Hrsg.). Kreuzschmerz. Stuttgart New York: Gustav Fischer, 1978:285-95
46. Melzack R. Das Rätsel des Schmerzes. Hippokrates, Stuttgart 1978. Orig.: The puzzle of pain. New York: Basic Books, 1973
47. Saunders C. Sterben und Leben: Spiritualität in der palliativen Care. Einbeck: Theologischer Verlag, 2018
48. Wörz R. Nicht nur „nozizeptiv“ oder „neuropathisch“. Personale Medizin bei chronischem Schmerz. Schmerzmedizin. 2018;34 (2):34-6

PD Dr. med. Roland Wörz, MA Medizinethik

Neurologie, Psychiatrie, Schmerzmedizin
Rieslingweg 9
76669 Bad Schönborn
E-Mail: woerz.roland@t-online.de

Dr. med. Dipl. Lic. Psych. Johannes Horlemann

Allgemeinmedizin,
Präsident der Deutschen Gesellschaft für
Schmerzmedizin e.V.
Palliativakademie Rheinland
Grünstr. 26
47625 Kevelaer
E-Mail: johannes.horlemann@dgschmerzmedizin.de