

Befund und Befinden bei Schmerz *

1 Einleitung

Unsere Alltagserfahrungen mit Schmerz legen die Vermutung nahe, daß Schmerz in den meisten Fällen ein körperliches Problem ist. Falls dies zutrifft wäre zu erwarten, daß der somatische Befund weitgehend das Befinden der Patienten bestimmt, daß also bei Kenntnis des Befundes das Befinden, hier definiert als Schmerz, Behinderung und psychische Belastung, weitgehend erklärt ist.

Der Physiologe Wall, einer der führenden Wissenschaftler in der Schmerzforschung, behauptet dagegen: "*Der Satz 'Schmerz ist eine Empfindung, die durch eine Verletzung verursacht wird' macht soviel Sinn wie der Satz 'Freude ist eine Empfindung, die durch ein warmes Bett verursacht wird'*" (Wall, 1989). Nach dieser These zu urteilen, ist zwischen dem Befund und dem Befinden keine eindeutige Beziehung zu erwarten.

Im DRK-Schmerzzentrum Mainz müssen wir im Team immer wieder neu die Rolle psychischer und somatischer Einflußfaktoren bei unseren Patienten bestimmen. Auf den ersten Blick scheint das leicht zu sein, denn die moderne Medizin hat diagnostische und therapeutische Möglichkeiten entwickelt, die noch vor 50 Jahren als Wunder erschienen wären. Heute sind für uns z.B. Kernspinnuntersuchungen und endoskopische Operationen selbstverständlich.

2 Chronischer Schmerz: Diagnostische Unsicherheiten, Grenzen und Gefahren

Schmerz ist der häufigste Anlaß für Patienten, medizinische Hilfe zu suchen. Sie erwarten vom Arzt, daß er die Ursache findet, eine Diagnose stellt und die wirksame Therapie einleitet. Bei unseren Patienten ist dieser scheinbar selbstverständliche Ablauf selten: Bei ihnen sind entweder keine klaren Befunde zu erheben oder es sind zahlreiche Befunde in den Akten - die sich jedoch untereinander z.T. völlig widersprechen. Eine unserer Patientinnen gab drei sauber getippte Blätter mit Befunden und Diagnosen der vergangenen 10 Jahre ab: Es waren 115. Wen wundert's, wenn sich unsere Patienten wundern.

Am Ende der medizinischen Odyssee kommt üblicherweise die psychologische Diagnostik. Zuständig sind Psychologen vor allem dann, wenn Befunde fehlen: "Der hat nicht's Körperliches, schauen Sie doch einmal, was mit dem los ist", ist ein Satz, der noch immer für die Zusammenarbeit zwischen Medizin und Psychologie typisch ist. Die Psychologie spielt so etwas wie den "diagnostischen und therapeutischen Lückenbüßer".

* Veröffentlicht in "Report Psychologie", 1994, (8/94) S. 12-25.

Auf der anderen Seite: wenn sich z.B. bei Kreuzschmerzpatienten körperliche Befunde erheben lassen, konzentrieren sich sowohl Arzt als auch Patient ganz auf den Bandscheibenvorfall oder die Bandscheibenvorwölbung. Psychologen kommen erst dann ins Spiel, wenn Anzahl und Inhalte von Befunden nicht mehr überschaubar sind - oder wenn eine Operation fehlgeschlagen ist.

Dabei bestehen folgende Gefahren: Patienten, die ein auffälliges Verhalten zeigen und bei denen nicht unmittelbar ein körperlicher Befund erhebbbar ist, werden oft vorschnell in die Schublade "Psyche" eingeordnet; bei Patienten mit somatischem Befund wird dagegen die psychische Seite des Leidens gern und meist gründlich vernachlässigt, was mit zwei Fallbeispielen illustriert werden soll:

Die 53-jährige Patientin wurde wegen Beschwerden im Oberschenkel rechts, die auch in den linken Oberschenkel ausstrahlten, stationär bei uns aufgenommen. Sie klagte anhaltend über Schmerzen, gab an, nur wenige Minuten sitzen zu können, saß jedoch bei der Anamneseerhebung eine Stunde ruhig auf einem Stuhl. In der Vorgeschichte fanden sich wiederholt Phasen mit unklaren Schmerzen und Phasen mit psychiatrischer Behandlung wegen Depressionen. Im Brief des Hausarztes stand die Überweisungsdiagnose Somatisierte Depression; es habe sich kein organisches Korrelat für die Beschwerden finden lassen. Da diese Schmerzen erst relativ kurze Zeit bestanden und - bei aller Auffälligkeit im Verhalten - eine letztlich konsistente Bewegungsabhängigkeit aufwiesen, d.h. es schmerzte sofort, wenn sie das Bein bewegte, wurden ein Knochenszintigramm und Computertomogramm durchgeführt. Es zeigte sich ein Osteosarkom im rechten Oberschenkel, ein Knochenkrebs.

Der 49-jährige Herr G., Arzt, litt wiederholt unter anhaltenden depressiven Verstimmungen. Außerdem hatte er mehrere Episoden mit starken Rückenschmerzen. Bei der 3. Episode wurde ein Computertomogramm angefertigt, das lediglich eine Protrusion (=Vorwölbung) der Bandscheibe L4/5 zeigte. Der behandelnde Orthopäde schlug eine Operation vor. Nach der Operation bestanden die Beschwerden unverändert fort, zusätzlich wurden intraoperativ wichtige Nervenfasern zerstört, so daß seitdem die Blasen- und Darmfunktion irreversibel gestört ist. Der Patient mußte seine ursprüngliche Absicht, Radiologe zu werden, aufgeben und arbeitet heute als Amtsarzt in einem norddeutschen Gesundheitsamt. Für eine Kunstfehlerklage, die er wegen der zweifelhaften Indikation und der Operationsfolgen anstrebte, fand sich kein Gutachter. Die geschilderten depressiven Verstimmungen waren zu keinem Zeitpunkt des diagnostischen Prozesses berücksichtigt worden.

Die scheinbare Besonderheit unserer Patienten weist nach unserer Überzeugung auf drei zentrale Sachverhalte hin:

- Zuverlässigkeit und Aussagekraft medizinischer Befunde bei chronischen Schmerzen sind gering
- Die ausschließliche Konzentration auf medizinische Befunde ist für die meisten Formen chronischer Schmerzen unzureichend und trägt wesentlich zur Chronifizierung bei
- Chronischer Schmerz ist ohne Integration psychologischer Faktoren weder erklärbar noch behandelbar

Bei der folgenden Diskussion dieser Thesen werden überwiegend Studien herangezogen, die sich auf Kreuzschmerzen beziehen. Dabei sind vor allem zwei Autoren zu nennen: Waddell und Nachemson, beides Wirbelsäulenchirurgen. Professor Gordon Waddell arbeitet in Glasgow, Professor Alf Nachemson in Göteborg. Nachemson gilt weltweit als der Bandscheibenexperte. Beide Orthopäden setzen sich sehr kritisch und pointiert mit der Rolle der modernen Medizin bei Kreuzschmerzen auseinander. Diese Kritik gilt jedoch auch für andere Schmerzprobleme.

Auf den ersten Blick sehen Röntgenbilder durchaus Rorschachtafeln ähnlich. Typische Fehlerquellen, die zu Zweifeln an der Zuverlässigkeit psychologischer Tests führen können, fallen jedoch weg: Motivation und Offenheit des Patienten spielen keine Rolle, eine Röntgenaufnahme ergibt, unabhängig von diffusen emotionalen und kognitiven Einflüssen, ein objektives Bild.

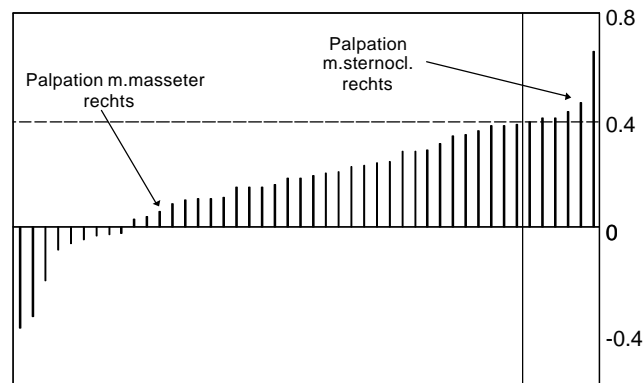
Auch ist medizinische Diagnostik ohne Zweifel eindrucksvoller: Was ist schon ein FPI im Vergleich zu einem Computertomographen oder gar einem Kernspingerät.

Lange bevor psychologische Verfahren in der Praxis angewendet werden, sind Psychologen bereits in der Lage, sie in Grund und Boden zu kritisieren. Nach unserem persönlichen Eindruck neigen gerade Psychologen chronisch dazu, ihre Methoden und Ergebnisse mit vielen Fragezeichen zu versehen und sie, im Vergleich zu medizinischen Verfahren, als unterlegen zu betrachten. Bereits im ersten Abschnitt des Psychologiestudiums wird vermittelt, daß zutreffende diagnostische Entscheidungen nur dann zustande kommen, wenn bestimmte Kriterien hinsichtlich Reliabilität und Validität erfüllt sind. Diese Kriterien gelten auch für medizinische Tests.

2.1 Reliabilität

Zunächst zur Reliabilität, in diesem Fall zu der Frage, wie hoch die Übereinstimmung unterschiedlicher Beurteiler bei der Erfassung und Interpretation diagnostischer Informationen ist. Wie reliabel sind die Ergebnisse körperlicher Untersuchungen von Patienten mit Schmerzen?

**Beurteilerübereinstimmung bei der
klinischen Funktionsanalyse
(Kappa)**



Ein wichtiges diagnostisches Routineverfahren bei Kopf- und Gesichtsschmerzen ist die zahnärztliche Funktionsprüfung. Dabei wird untersucht, ob bei Patienten Merkmale wie Druckschmerzhaftigkeit bestimmter Muskeln, Geräusche bei Bewegungen im Kiefergelenk und Veränderungen an den Zähnen feststellbar sind. In einer eigenen Untersuchung haben wir die Ergebnisse überprüft, die zwei zahnärztliche Untersucher unabhängig voneinander an denselben 48 Patienten erhoben haben. Als Maß für die Zuverlässigkeit der diagnostischen Entscheidung, haben wir Cohens Kappa gewählt. Analog dem Korrelationskoeffizienten beschreibt Kappa, wie gut zwei Beurteiler übereinstimmen. Kappa kann Werte zwischen +1 und -1 annehmen, wobei +1 völlige Übereinstimmung und Werte von 0 bis -1 fehlende Übereinstimmung bedeuten. Werte zwischen .4 und .6 gelten als akzeptabel, solche zwischen .6 und 1.0 gelten als gut bis perfekt. Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis für 46 klinische Untersuchungsmerkmale.

Die Höhe der Säulen entspricht dem festgestellten Kappa-Wert der einzelnen Untersuchung. Die gepunktete horizontale Linie entspricht der unteren Akzeptanzgrenze von 0.4. Nur darüber liegende Werte können akzeptiert werden. Bei lediglich sechs von 46 Untersuchungen wurde eine ausreichende Übereinstimmung erzielt. Es handelt sich nicht um ein spezielles Problem unserer Untersucher, andere Autoren berichten vergleichbar geringe Reliabilitäten (Dworkin, Leresche & Derouen, 1988).

Für die Reliabilität der klinischen Untersuchung von Patienten mit Kreuzschmerzen ermittelten McCombe, Fairbank, Cockersole & Pynsent (1989) eine akzeptable Beurteilerübereinstimmung bei 24 von 54 Untersuchungen. Standardisierte Untersuchungen von Bewegungseinschränkungen der Hals- und Lendenwirbelsäule mit Hilfe eines für diese Fragestellung eingesetzten Gerätes (Inclinometer) ergaben bei zwei Untersuchern Korrelationskoeffizienten zwischen 0.53 für die Halswirbelsäule, somit eine moderate Übereinstimmung, und -0.16 für die Lendenwirbelsäule, ein Wert, der auf

fehlende Zusammenhänge zwischen beiden Untersuchern hinweist (Lowery, Horn, Boden & Wiesel, 1992).

Klinische Untersuchungen sind immer noch subjektiven Einflüssen unterworfen und hängen teilweise von der Compliance der Patienten ab. Für Röntgenaufnahmen der Lendenwirbelsäule, bei der Diagnostik von Kreuzschmerzen häufig eingesetzt, gilt dies nicht. Die Beurteilerübereinstimmung ist hier etwas besser: Bei 21 von 36 zu bewertenden Merkmalen stimmten zwei Beurteiler ausreichend überein (Coste, Paolaggi & Spira, 1991).

Zum Vergleich sollen Daten aus der Psychodiagnostik genannt werden: Von 14 Kappa-Werten der Diagnosegruppen des Strukturierten Klinischen Interviews nach DSM-III-R, die von zwei unabhängigen Beurteilern gestellt wurden, liegen lediglich zwei unter .5, weitere fünf Werte liegen unter .70. Bei der Hälfte der Diagnosegruppen läßt ein Wert von .7 und darüber auf eine exzellente Übereinstimmung schließen (Wittchen et al., 1991).

Zusammenfassend sind viele medizinische Befunde von fragwürdiger Zuverlässigkeit (Waddell & Turk, 1992). Sie sind keineswegs schon deshalb objektiv, weil subjektive Einflüsse des Meßobjektes keine Rolle spielen. Im Gegenteil: "Alle biomedizinischen Daten sind subjektiv, weil sie von Menschen interpretiert werden müssen" (Rudy, Turk & Brody, 1992).

Die Genauigkeit und Aussagefähigkeit geläufiger medizinischer Tests wird überschätzt. Implizit wird angenommen, es handele sich um klare ja/nein, entweder/oder - letztlich um krank/gesund Entscheidungen. Ärztinnen und Ärzte entscheiden aber sehr oft aufgrund von Grenz- bzw. Normwerten, die oft schlecht definiert und an zu kleinen Stichproben erhoben werden. Tatsächlich gibt es für die Interpretation einer Fülle von Untersuchungsdaten, Laborergebnissen und Bildern kaum klare Richtlinien. Vom EKG über das EEG bis hin zur Feststellung des Pulsschlages lassen sich erhebliche Widersprüche bei der Interpretation von Daten zwischen verschiedenen Beurteilern finden. Oft genug widersprechen sich dieselben Untersucher bei lebenswichtigen Fragestellungen, wenn sie zu zwei verschiedenen Zeitpunkten befragt werden - so etwa bei der Frage, ob eine Gewebsprobe gutartig ist oder auf Krebs hinweist, in einem Drittel der Fälle (Rudy, Turk & Brody, 1992).

Das Problem wird keineswegs dadurch gelöst, daß Verfahren angewendet werden, die eine noch genauere Darstellung der körperlichen Strukturen ermöglichen, z.B. Computertomographen oder Kernspingeräte (Wiesel, Tsourmas, Feffer, Citrin & Patronas, 1984; Boden, Davis, Dina, Patronas, Wiesel, 1990).

Der schwedische Wirbelsäulenchirurg Nachemson stellt fest: "Psychologen haben ihre Arbeit wesentlich besser erledigt als wir" (Nachemson, 1991). Im Unterschied zu psychologischen Tests seien medizinische Untersuchungsmethoden bei Kreuzschmerzen

weder reliabel noch valide. Er fordert eine stärkere Betonung von Wissenschaftlichkeit und weniger von manueller Geschicklichkeit (Nachemson, 1993).

2.2 Validität

Die bisher angesprochenen Probleme betreffen methodische Schwierigkeiten, die durch eine Standardisierung von Erhebungs- und Interpretationsmethoden verbessert werden könnten.

Eine weitere wichtige Frage lautet: Wie gut sind Befunde für die Vorhersage von Merkmalen des Befindens geeignet? Diese Frage bezieht sich auf Aspekte der Validität. Ein Angsttest wäre beispielsweise dann valide, wenn mit seiner Hilfe hoch und niedrigängstliche Personen unterschieden werden könnten.

Übertragen auf unser Problem bedeutet das: Wenn ein pathologischer Befund erhoben wird, sollte ein Zusammenhang mit dem Befinden nachweisbar sein. So sollte das Befinden - Schmerz, Behinderung, psychische Belastung - umso beeinträchtigt sein, je ausgeprägter der Befund ist.

Kreuzschmerzen sind nach dem Verständnis unserer Patienten und vieler Ärzte in erster Linie auf Veränderungen der Wirbelsäule zurückzuführen. "Ich hab's mit der Bandscheibe" oder scheinbar präziser "bei mir ist es Verschleiß L4/5" sind Synonyme für Kreuzschmerz. Patienten denken sich das nicht aus, sie haben nur das derzeit noch immer vorherrschende medizinische Krankheitsmodell übernommen. Danach ist "die wichtigste Schmerzursache im Rückenbereich ... die Bandscheibe" (Hoogland, 1993). Haben demnach alle Patienten mit Kreuzschmerzen Veränderungen der Wirbelsäule und, umgekehrt, haben alle Menschen mit Veränderungen der Wirbelsäule Kreuzschmerzen?

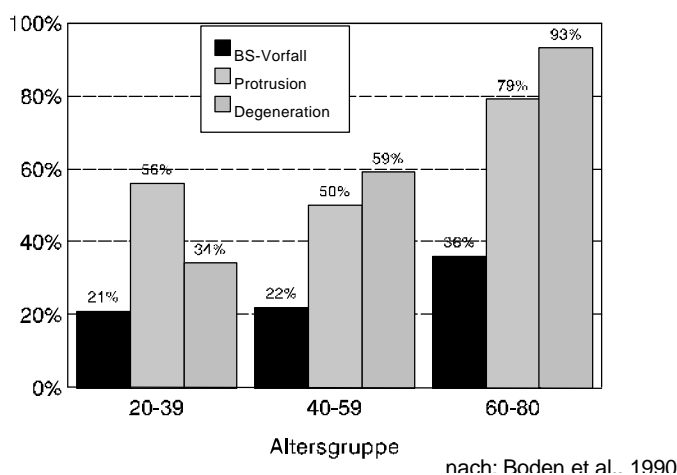
Eine Untersuchung von Wiesel et al. (1984) erhellt diese Zusammenhänge in eindeutiger Weise: Bei 52 Personen wurden Computertomographien der Wirbelkörper L4 und L5 sowie der Bandscheiben L4/5 und L5/S1 durchgeführt. Die Aufnahmen wurden drei erfahrenen Radiologen zur Begutachtung vorgelegt mit der Fragestellung: Liegt ein Normalbefund oder ein pathologischer Befund vor? Die Beurteiler kamen bei den identischen Aufnahmen zu sehr unterschiedlichen Einschätzungen: 29 %, 48 % bzw. 81 % abnorme Befunde bei denselben Personen der Altersgruppe über 40 weisen zum einen auf die bereits erwähnten Probleme bei der Übereinstimmung hin.

Das eigentlich Überraschende bei dieser Untersuchung ist jedoch: Es handelt sich bei den Probanden nicht um Patienten, sondern um völlig symptomfreie Menschen. Denn die Voraussetzung für die Aufnahme in die Studie war, daß die Person niemals zuvor unter Kreuzschmerzen gelitten hatte.

Wenn die Hälfte der gesunden Personen pathologische CT-Befunde hat, was sagt uns dann der Befund ?

Inzwischen liegen vergleichbare Untersuchungen mit dem Kernspin, einem wesentlich detaillierteren bildgebenden Verfahren vor. Auch hier war die Voraussetzung, daß die Probanden keine Kreuzschmerzen hatten, weder derzeit noch in der Vorgeschichte. Es wurden drei Altersgruppen gebildet, die Befunde wurden unterteilt in Bandscheibenvorfall, Bandscheibenprotrusion, also Vorwölbung, und Degeneration. Schon in der jüngsten Gruppe hat jeder Fünfte einen Bandscheibenvorfall, der Anteil steigt auf über ein Drittel in der ältesten Gruppe. Degenerative Veränderungen der Wirbelsäule hat in der jüngsten Gruppe bereits jeder Dritte. In der mittleren Altersgruppe hat über die Hälfte Protrusionen und Degenerationen. In der ältesten Gruppe schließlich gibt es - dem Befund nach zu urteilen - nur noch Kranke.

Kernspin-Befunde bei schmerzfreien Personen



Die Autoren warnen: Ein Kernspinbefund muß nicht die Ursache der Beschwerden sein und "der Versuch einer operativen Korrektur kann der erste Schritt zu einem Disaster" sein (Boden, Davis, Dina, Patronas & Wiesel, 1990). Dies bedeutet nicht, daß es keine "echten" Bandscheibenvorfälle gibt, die Schmerzen verursachen. Tatsächlich ist die Operation eines klinisch relevanten Bandscheibenvorfalles eines der wenigen therapeutischen Verfahren mit nachgewiesener Wirksamkeit. Voraussetzung ist jedoch eine gute Korrelation zwischen klinischer Anamnese, Untersuchung und bildgebenden Verfahren. Dies trifft allerdings nur für 1 % der Patienten mit Kreuzschmerzen zu (Waddell, 1991). Bei diesen wenigen gut ausgewählten Patienten beträgt die Erfolgsquote der Operation zwischen 70 % und 80 %, sie sinkt bei unklarer Indikation auf unter 40 % (Waddell, 1987). Und Nachemson, selbst jahrzehntelang als Wirbelsäulenchirurg tätig, hält aufgrund der hohen Prävalenz und fehlenden Beziehung zum Befinden degenerative Veränderung der Wirbelsäule und der Bandscheibe für so wenig pathologisch wie die zunehmende Faltenbildung des Gesichts im Alter (Nachemson, 1991). Für Kernspin-Untersuchungen anderer Körperregionen werden ebenfalls deutliche Warnungen vor der hohen Rate falsch-positiver Befunde

ausgesprochen (Boden et. al, 1992 bzw. Watanabe, Carter, Teitelbaum & Bradley, 1989; Boden, McCovin, Davis, Dina, Mark & Wiesel, 1990).

Die Wahrscheinlichkeit von Zufallsbefunden ohne Erklärungswert ist demnach hoch. Wie hoch ist aber der Anteil von relevanten Befunden bei Patienten mit chronischen Schmerzen, also der Anteil "organisch bedingter" Beschwerden?

Der Anteil chronischer Kreuzschmerzen mit somatischen Ursachen wird auf 15-30 % geschätzt. Bei der Mehrheit ist es noch nicht einmal möglich, einen exakten anatomischen Ursprung, geschweige denn gar eine spezifische Pathologie zu identifizieren. Bei Kopfschmerzen wird der organisch bedingte Anteil auf 5-10 % geschätzt. Sowohl bei Migräne als auch bei Spannungskopfschmerz sind die Ursachen letztlich völlig unbekannt, gibt es keine technisch-apparativen Beweise für diese Diagnosen (z.B.: Kröner-Herwig, 1992; Nachemson, 1992; Pfaffenrath & Gerber, 1992; Waddel, 1991).

Die Chancen der Patienten, daß der Arzt "etwas Richtiges findet" sind somit niedrig. Das Gefühl der Schmerzpatienten, mit ihnen stimme etwas nicht, wenn sie ohne plausiblen Befund vom Arzt kommen, hat mit der Realität wenig zu tun: Die scheinbare Ausnahme ist die Regel, es ist normal, daß keine *relevanten* Befunde erhebbar sind.

3 ... und die Folgen

Die Voraussetzung für eine "echte Krankheit" ist eine "richtige" Diagnose. Im scharfen Gegensatz zu den sehr begrenzten "organischen" Erklärungsmöglichkeiten stehen die Erwartungen der Patienten an den Arzt als Repräsentanten einer technisch immer aufwendigeren Medizin; sie werden immer höher und unrealistischer. Prägnant hat dies eine unserer Patientinnen auf die Spitze getrieben: "Es gibt keine unheilbaren Krankheiten, es gibt nur unfähige Ärzte."

Realistisch ist dagegen die Feststellung einer anderen Patientin: "Auf den Mond können die fliegen, aber die Ursache meiner Kopfschmerzen können die nicht finden."

Der Ausweg aus dem Dilemma zwischen begrenzter diagnostischer und therapeutischer Kompetenz bei der Mehrzahl chronischer Schmerzen einerseits und scheinbar unbegrenzten apparativen Möglichkeiten andererseits, ist sehr häufig eine erweiterte und kostspielige Diagnostik mit immer neuen Untersuchungen und Befunden. Die folgende Liste betrifft einen Patienten, der stationär wegen linksseitiger Brustschmerzen bei uns aufgenommen wurde. Er litt eindeutig unter einer Panikstörung. Innerhalb nur eines Jahres wurden die aufgeführten Diagnosen gestellt.

Diagnosen eines Patienten mit Brustschmerzen bei Panikstörung

Rheumatismus
Arthrose
Verschleißkrankheit
Neuralgie
Schulterzerrung
Nervenentzündung
HWS-Syndrom mit Cervicobrachialgie links bei beginnender Cervicarthrose
BWS-Syndrom mit Intercostalneuralgien
Myotendinose und Ligamentose bei beginnender Osteochondrose
PHS links (= Periarthritis humeroscapularis)
Stoffwechselstörung mit Erhöhung der Triglyceride und Verdacht auf Hyperuricämie
BWS-Symptomatik
Myogelosen
geringgradige Gynäkomastie
Hyperlipoproteinämie

Keine dieser Diagnosen spielte für die Beschwerden eine Rolle. Der Patient fühlte sich schwer krank, als er zu uns kam; die letzten drei Monate vor der Aufnahme war er arbeitsunfähig. Als Folge einer kurzen verhaltenstherapeutischen Intervention gingen die Beschwerden zurück, was eine Katamnese nach drei Monaten bestätigte.

Einige Diagnosen wiederholen sich stetig. Die nach unserer Erfahrung bei Schmerzpatienten häufigsten Diagnosen und deren Bedeutung sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

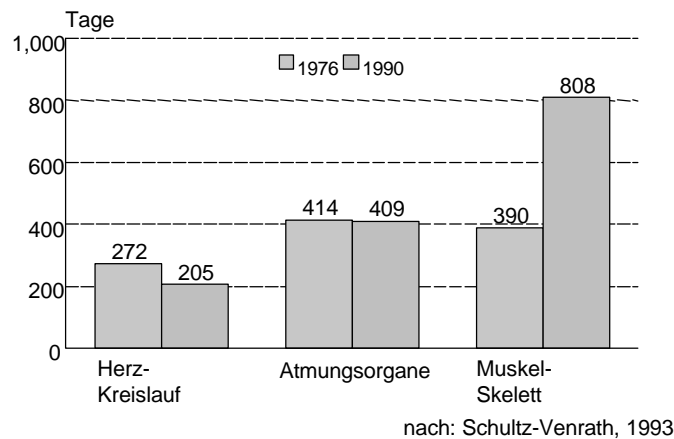
medizinische Schmerzdiagnosen		deutsche Bedeutung
Lumbalgie	=	Kreuzschmerz
Lumbalsyndrom	=	Kreuzschmerz
Lumbago	=	Kreuzschmerz
LWS-Syndrom	=	Kreuzschmerz
Lumboischialgie	=	Kreuz-Beinschmerz
HWS-Syndrom	=	Nacken-Kopfschmerz
Cervikalsyndrom	=	Nacken-Kopfschmerz
Trigeminusneuralgie	=	klar definierter Gesichtsschmerz (meistens Fehldiagnose)
atypische Trigeminusneuralgie	=	Gesichtsschmerz ohne Ursache
Schulter-Arm-Syndrom	=	Schulter-Armschmerz
Okzipitalisneuralgie	=	Schmerzen im Hinterkopf
Kokzygodynie/Coccygodynie	=	Steißbeinschmerzen
idiopathische Neuralgie	=	Nervenschmerz ohne Ursache

In aller Regel führen die diagnostischen Anstrengungen bei chronischen Schmerzpatienten zu einer Sammlung von irrelevanten Diagnosen und Zufallsbefunden. Kaum einem Patienten ist es klar, daß es sich fast immer um Nominaldiagnosen ohne Erklärungswert handelt (Waddel, 1991), daß diese Diagnosen zumeist eine wörtliche Übersetzung der Beschwerden sind und auf deutsch manchmal recht banal klingen würden.

Weniger banal sind jedoch die Konsequenzen für die Krankheitskonzepte und -überzeugungen der Patienten. Die Frau eines von uns begutachteten Patienten, der nach Operationen an der Wirbelsäule trotz einer Vielzahl von Vorbefunden keine Rente bekam und vor dem Sozialgericht klagte, verschreibt sich in einem Brief sehr treffend: "Schließlich sind die Behinderungen und Krankheiten meines Mannes doch auch von Fachärzten erstellt worden".

Die regelmäßig erwähnte "somatische Fixierung" von Patienten auf ihre Schmerzen ist häufig auch das Ergebnis von Befunden, die erhoben und mitgeteilt wurden, ohne daß ein Zusammenhang mit dem tatsächlichen Befinden nachvollziehbar ist oder die Bedeutung erklärt wird. Viele verharren nach der Diagnoseeröffnung in einem Zustand teilweiser Behinderung: nicht mehr gesund aber noch nicht krank genug für die Rente. Die Vermutung ist begründet, daß das "abnorme diagnostische Verhalten des Arztes zu abnormem Krankheitsverhalten des Patienten führt" (Nachemson, 1992).

Arbeitsunfähigkeitstage auf 100 männliche Pflichtversicherte



Belegt wird dies u.a. durch die Entwicklung der Krankschreibungen. Hier fällt auf, daß sich zwischen 1976 und 1990 die Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund "muskuloskelettaler Erkrankungen", zu denen die Kreuzschmerzen zählen, mehr als verdoppelt haben. Raspe, Wasmus, Greif, Kohlmann, Kindel und Mahrenholtz (1990) berichten von einem Anstieg um das über 2.5-fache - innerhalb von nur fünf Jahren: Während 1982 auf 10 000 Versicherte der AOK Hannover 378 Arbeitsunfähigkeitsfälle kamen waren es 1987 bereits 1007. Zitat einer 39-jährigen Patientin: " Als meine Chefin hörte, daß ich wegen Kreuzschmerzen in Behandlung bin, hat sie mich gefragt, ob ich denn überhaupt nochmal wiederkomme, weil man mit der Bandscheibe ja seine Arbeit nicht mehr machen kann und in Rente muß". Die Krankschreibungen und Frühberentungen wegen Kreuzschmerzen haben in den letzten Jahren in den westlichen Gesellschaften dramatisch zugenommen (Waddell, 1987;1991). Für diesen Anstieg gibt es keine medizinische Begründung. Kreuzschmerzen gab es zu allen Zeiten und bei allen Völkern. Die Prävalenz ist hoch, ebenso jedoch die Spontanremission.

Waddell (1991) spricht von einer Epidemie in den westlichen Zivilisationen. Diese Epidemie ist die Folge einer Wechselwirkung von erhöhten Erwartungen der Patienten, verbesserter sozialer Absicherung und Modeerscheinungen in der Medizin sowie einem falschen Verständnis von Kreuzschmerzen: Sie werden lediglich als medizinisches Problem betrachtet und so behandelt, obwohl es dafür keine wissenschaftliche Begründung gibt. Ätiologische und therapeutische Konzepte folgen weniger wissenschaftlichen Prinzipien als vielmehr modischen Trends oder neuesten Angeboten der Gerätehersteller (Deyo, 1991; Nachemson, 1993). Gemeinsam ist den "Therapien" nach Schultz-Venrath (1993a)

- daß sie zeitlich parallel mit den jeweils neuesten technischen Entwicklungen auftreten,
- daß ihr tatsächlicher Effekt unzureichend gegenüber einer Spontanremission abgesichert ist und schließlich,

- daß auch vielfältige Komplikationen und schmerzhafte Konsequenzen für die Patienten erstaunlich hartnäckig ignoriert werden, bevor solche Verfahren wieder aufgegeben werden.

Resignierend stellen Allan und Waddel (1989) am Ende einer historischen Analyse von Kreuzschmerzen fest: "Es ist traurig, aber wir müssen konstatieren, daß Behinderung durch Kreuzschmerzen weitgehend ärztlich bedingt ist."

4 Somatischer Befund und Befinden

4.1 Schmerzen bei somatischer Pathologie

Bei aller Kritik an der Reliabilität und Validität medizinischer Diagnostik: Die interessante Frage, wie eng der körperliche Befund und das Befinden, also Schmerz, Behinderung und psychische Belastung der Patienten, zusammenhängen, ist erst zum Teil beantwortet.

Wir haben dazu ein Studie bei einer Patientengruppe durchgeführt, die einen klaren organischen Befund hatte: Patienten, die an der Hüfte operiert werden sollten, wurden anhand der Röntgenaufnahme abhängig vom Ausmaß der Zerstörung der Hüfte vier Gruppen zugeordnet. Die Klassifikation war einigermaßen valide, denn es zeigte sich tatsächlich ein Zusammenhang zu einem Aspekt des Befindens: je degenerierter die Hüftgelenke waren, desto ausgeprägter waren die Behinderungen der Patienten im Alltag. So klar diese Beziehung auch war: Bei der Schmerzstärke gab es zwischen den Gruppen keinerlei Unterschiede. Ebenfalls irrelevant war der Röntgenbefund für das Ausmaß der psychischen Belastung, die mit dem CES-D (Hautzinger, 1988) gemessen wurde. In einer multiplen hierarchischen Regressionanalyse mit der Behinderung als Zielvariablen wurde deutlich, daß der Degenerationsgrad einen signifikanten Varianzanteil aufklärt. Wird jedoch ebenfalls die psychische Belastung - die ja unabhängig vom Degenerationsgrad war - in die Gleichung aufgenommen, so klärt diese psychologische Variable zusätzlichen einen erheblichen Varianzanteil auf (Deuker, 1992; Nilges, Kirschner, Deuker, Krebs-Pieroth & Gerbershagen, 1993).

Paradox ist die Beziehung zwischen Befund und Befinden bei Patienten mit Verdacht auf eine Herzerkrankung: Die klassischen Symptome wie stechende Schmerzen, Engegefühle und ausstrahlende Schmerzen in den linken Arm fanden sich häufiger und ausgeprägter in der Patientengruppe, die bei einer koronaren Angiographie keinen Befund hatte. Patienten mit klarem Befund (mindestens 75 % Stenose einer oder mehrere koronarer Arterien) gaben deutlich seltener "typische" Symptome an (Greene, Schocken & Spielberger, 1991).

Es gibt inzwischen eine kaum noch überschaubare Zahl von Studien bei unterschiedlichen körperlichen Erkrankungen bis hin zu Krebs, in denen Zusammen-

hänge zwischen Erkrankungs-Parametern und Parametern des Befindens betrachtet wurden. In keiner uns bekannten Untersuchung ließ sich eine direkte Beziehung zwischen der somatischen Pathologie und der Intensität von Schmerz nachweisen. Turk (1993) stellt fest: "Es gibt keine direkte Beziehung zwischen körperlicher Pathologie und der Intensität von Schmerzen."

4.2 Psychosoziale Einflußfaktoren

Wurden in Studien mit Schmerzpatienten außer somatischen auch psychologische Variablen mit untersucht, trugen letztere in aller Regel mehr zur Erklärung der Schmerzen bzw. des Befindens bei. Dies trifft auch für Kreuzschmerzen zu, bei denen, entsprechend einem mechanisch-somatischen Modell, die Schwere der körperlichen Arbeit landläufig als wesentlicher Faktor gilt: "Die meisten Studien, bei denen der Stellenwert mechanischer und psychosozialer Faktoren gemeinsam untersucht wurde, haben ergeben, daß letztere eine viel wichtigere Rolle spielen als die erschöpfend erforschten mechanischen Faktoren (Nachemson, 1992)."

Von besonderem Interesse sind prospektive Studien, die Entwicklungen über längere Zeiträume untersuchen und eine Vorhersage des späteren Befindens auf der Basis verschiedener Variablen anstreben. Eine der faszinierendsten Untersuchungen der letzten Jahre ist die sogenannte "Boeing-Studie" (Bigos et al., 1991). Bei über 3000 Beschäftigten des Flugzeugherstellers in Seattle wurden verschiedene medizinische, psychologische und Arbeitsplatzmerkmale erhoben. Über einen Zeitraum von vier Jahren wurde anschließend registriert, welche Personen Kreuzschmerzen entwickelten. Der entscheidende Faktor war nicht die Schwere der Arbeit, sondern die Arbeitsplatzzufriedenheit: Personen, die mit den Beziehungen zu Kollegen und den Arbeitsaufgaben unzufrieden waren, hatten ein mehr als zweifach höheres Erkrankungsrisiko.

Auch für den Erfolg oder Mißerfolg von Behandlungen spielen psychosoziale Faktoren eine entscheidende Rolle. Hasenbring (1992) konnte belegen, daß das Ausmaß der Depressivität der Patienten, vor der Operation gemessen, eine entscheidende Rolle für das Ergebnis von Bandscheibenoperationen spielt (Hasenbring, 1992).

Waddell (1991) bemerkt zu diesem Thema: "Jede Studie in den letzten 30 Jahren hat den Zusammenhang zwischen chirurgischen Fehlschlägen und psychischen Beeinträchtigungen gezeigt", d.h. das Befinden vor einem Eingriff spielt eine entscheidende Rolle auch bei Eingriffen, die der Korrektur eines offensichtlichen körperlichen Befundes dienen. Er stellt weiterhin fest: "Es gibt keinen schlüssigen Nachweis dafür, daß irgendeine unserer Therapien für Kreuzschmerzen wesentlich besser ist als eine Kombination von Spontanremission und Placeboeffekt" (Waddell, 1987).

5 Schlußwort

Um Mißverständnissen vorzubeugen: Es geht nicht um die sinnlose Neuauflage des gerade zur Zeit wieder sehr beliebten Themas "Ärzte und Psychologen". Die beschriebenen Gefahren und Fehlerquellen der Befunderhebung sind vielen ärztlichen Kolleginnen und Kollegen bekannt, fast alle zitierten Untersuchungen wurden in renommierten medizinischen Fachzeitschriften publiziert. Dennoch wird es gerade im Hinblick auf die im Psychotherapeutengesetz festgeschriebene engere Zusammenarbeit zwischen Psychologen und Ärzten darum gehen, neben medizinischen Fortschritten, auch mögliche Gefahren einschätzen zu lernen. Gefahren, daß

- Patienten durch exzessive Diagnostik oder Fehldiagnosen somatisch fixiert werden,
- Patienten aufgrund von Nebenbefunden in ausschließlich somatischer Behandlung bleiben,
- Patienten durch die invasive Therapie von Nebenbefunden irreversibel geschädigt werden.

"Wir sollten allmählich daran denken, daß Patienten nicht nur eine Wirbelsäule sondern auch einen Kopf haben; und wir sollten anfangen, unseren eigenen zu gebrauchen... Für Wirbelsäulenchirurgen sind psychologische Kenntnisse wichtiger als das biomechanische Wissen" (Nachemson, 1991).

Dieser Aussage ist wenig hinzuzufügen. Persönlich halten wir es für wichtig und notwendig, wenn sich Psychologen umgekehrt stärker mit medizinischen Themen und Fragestellungen beschäftigen. Dies gilt gerade für die in medizinischen Institutionen und freien Praxen arbeitenden Psychologinnen und Psychologen. Denn der Blick über den Gartenzaun ist vielleicht die wichtigste Voraussetzung für eine gute Zusammenarbeit; er kann außerdem dazu führen, daß die eigenen Fähigkeiten und Leistungen realistischer gesehen werden und daß deutlich wird, daß das Gras auf der Wiese der Medizin nicht grüner ist als das auf der Wiese der Psychologie.

6 Literatur

- ALLAN, D. B. & WADDELL, G. (1989). Understanding and management of low back pain. Acta Orthopaedica Scandinavia, 60, 1-23.
- BIEDERMANN, H. (1988). Medizinische Heilkunde: von Ärzten & Patienten, von Quacksalbern und Simulanten. Neckarsulm: Jungjohann.
- BIGOS, S. J., BATTIE, M. C., SPENGLER, D. M., FISHER, L. D., FORDYCE, W. E., HANSSON, T. H., NACHEMSON, A. L. & WORTLEY, M. D. (1991). A prospective study of work perceptions and psychosocial factors affecting the report of back injury. Spine, 16, 1-6.
- BODEN, S. D., DAVIS, D. O., DINA, T. S., STOLLER, D. W., BROWN, S. D., VAILAS, J. C. & LABROPOULOS, P. A. (1992). A prospective and blinded investigation of magnetic resonance imaging of the knee. Abnormal findings in asymptomatic subjects. Clinical Orthopaedics and Related Research, 282, 177-185.
- BODEN, S. D., MCCOWIN, P. R., DAVIS, D. O., DINA, T. S., MARK, A. S. & WIESEL, S. (1990). Abnormal magnetic-resonance scans of the cervical spine in asymptomatic subjects. A prospective investigation. Journal of Bone and Joint Surgery, 72-A, 1178-1184.
- BODEN, S. D., DAVIS, D. O., DINA, T. S., PATRONAS, N. J. & WIESEL, S. W. (1990). Abnormal magnetic-resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic subjects. Journal of Bone and Joint Surgery, 72-A, 403-408.
- COSTE, J., PAOLAGGI, J. B. & SPIRA, A. (1991). Reliability of interpretation of plain lumbar spine radiographs in benign mechanical low back pain. Spine, 16, 426-428.
- DEUKER, N. (1992). Schmerzen und Behandlungsverlauf bei Patienten mit Hüftgelenksprothesen (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Abteilung Klinischen Psychologie. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz.
- DEYO, R. A. (1991). Fads in the treatment of low back pain. New England Journal of Medicine, 325, 1039-1040.
- DWORKIN, S. F., LERESCHE, L. & DEROUEN, T. (1988). Reliability of clinical measurement in temporomandibular disorders. Clinical Journal of Pain, 4, 89-99.
- GREENE, A. F., SCHOCKEN, D. D. & SPIELBERGER, C. D. (1991). Self-report of chest pain symptoms and coronary artery disease in patients undergoing angiography. Pain, 47, 319- 324.
- HASENBRING, M. (1992). Chronifizierung bandscheibenbedingter Schmerzen. Stuttgart: Schattauer.
- HAUTZINGER, M. (1988). Die CES-D Skala. Ein Depressionsmeßinstrument für Untersuchungen in der Allgemeinbevölkerung. Diagnostica, 38, 167-173.
- HOOGLAND, T. (1993). Rückenschmerzen und Wirbelsäulenmechanik. Deutsche Krankenpflege-Zeitschrift, 46, 608-601.

- KRÖNER-HERWIG, B. (1992). Kopfschmerz und psychologische Kopfschmerzbehandlung: Übersicht und kritische Würdigung von Biofeedbackverfahren. In E. GEISSNER, & G. JUNGNITSCH (Hrsg.), Psychologie des Schmerzes (S. 312-348). Weinheim: PVU.
- LOWERY, W. D., HORN, T. J., BODEN, S. D. & WIESEL, S. W. (1992). Impairment evaluation based on spinal range of motion in normal subjects. Journal of Spinal Disorders, 5, 398-402.
- MCCOMBE, P. F., FAIRBANK, J. C., COCKERSOLE, B. C. & PYNSENT, P. B. (1989). Reproducibility of physical signs in low back pain. Spine, 14, 908-918.
- NACHEMSON, A. (1991). Low back pain: prognosis, diagnosis and therapy. Akademie der Wissenschaften, Mainz: Statusseminar zum Forschungsschwerpunkt chronischer Schmerz des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, 29. November, Bandaufnahme der Autoren.
- NACHEMSON, A. L. (1992). Newest knowledge of low back pain. Clinical Orthopaedics and Related Research, 279, 8-20.
- NACHEMSON, A. L. (1993). Low back pain. Are orthopedic surgeons missing the boat? Acta Orthopaedica Scandinavia, 64, 1-2.
- NILGES, P., KIRSCHNER, P., DEUKER, N., KREBS-PIEROTH, M. & GERBERSHAGEN, H. U. (1993). Patients with total hip replacement: pain, distress, disability, postoperative pain, and treatment results at one year follow up. In IASP PUBLICATIONS (Ed.), Abstracts, 7th World Congress on Pain (S. 277). Seattle: IASP.
- PFAFFENRATH, V. & GERBER, W.-D. (1992). Chronische Kopfschmerzen. Stuttgart: Kohlhammer.
- RASPE, H.-H., WASMUS, A., GREIF, G., KOHLMANN, Th., KINDEL, P. & MAHRENHOLTZ, M. (1990). Rückenschmerzen in Hannover. Akta Rheumatologica, 15, 32-37.
- RUDY, T. E., TURK, D. C. & BRODY, M. C. (1992). Quantification of biomedical findings in chronic pain: problems and solution. In D. C. TURK, & R. MELZACK (Eds.), Handbook of pain assessment (pp 447-469). New York: Guilford.
- SCHULTZ-VENRATH, U. (1993). Psychogene Lumbago-Ischialgie-Syndrome. Deutsche Krankenpflege-Zeitschrift, 46, 616-623.
- SCHULTZ-VENRATH, U. (1993a). Chronische Lumbago-Ischialgie- Syndrome. In U. T. Egle, & S. O. Hoffmann (Hrsg.), Der Schmerzkranke (S. 460-488). Stuttgart: Schattauer.
- TURK, D. (1993). Assess the person, not just the pain. Pain, clinical updates, 1 - September, 1-4.
- WADDELL, G. (1987). A new clinical model for the treatment of low-back pain. Spine, 12, 632-44.
- WADDELL, G. (1991). Low back disability. A syndrome of western civilization. Neurosurgery Clinics of North America, 2, 719-738.
- WADDELL, G. & TURK, D. C. (1992). Clinical assessment of low back pain. In D. C. TURK, & R. MELZACK (Eds.), Handbook of pain assessment (pp 15-36). New York: Guilford.

WALL, P. D. (1989). Introduction (2nd Ed.). In P. D. WALL, & R. MELZACK (Eds.), Textbook of pain (pp 1-18). Edinburgh, London, Melbourne, New York: Churchill Livingstone.

WATANABE, A. T., CARTER, B. C., TEITELBAUM, G. P. & BRADLEY, W. G. (1989). Common pitfalls in magnetic resonance imaging of the knee. Journal of Bone and Joint Surgery, 71 A, 857-862.

WIESEL, S. W., TSOURMAS, N., FEFFER, H. L., CITRIN, C. M. & PATRONAS, N. (1984). A study of computer-assisted tomography. I. The incidence of positive CAT scans in an asymptomatic group of patients. Spine, 9, 549-551.

WITTCHEM, H.-U., ZAUDIG, M., SPENGLER, P., MOMBOUR, W., HILLER, W., ESSAU, C. A., RUMMLER, R., SPITZER, R. L. & WILLIAMS, J. (1991). Wie zuverlässig ist operationalisierte Diagnostik? - Die Test-Retest-Reliabilität des Strukturierten Klinischen Interviews für DSM-III-R - . Zeitschrift für klinische Psychologie, 20, 136-153.