

## **Symptomwahrnehmung und -überbewertung bei der Hypochondrie**

H. Feldmann

Psychiatrische Klinik der Universität Göttingen (Direktor: Prof. Dr. J. E. Meyer),  
v. Sieboldstr. 5, D-3400 Göttingen, Bundesrepublik Deutschland

### **Perception and Evaluation of Symptoms in Hypochondria**

**Summary.** Hypochondriacal perception and evaluation of symptoms are discussed as an abnormal cognitive process. From a phenomenological viewpoint, a self-centered focussing on the perception of bodily sensations and a restriction of risk-taking behaviour is emphasized. In behavioral terms, several cognitive mechanisms and concepts including perceptual awareness, selection, 'set' as well as signal-detection, decision processes and 'anchoring' factors are considered to be important aspects of hypochondriacal perception.

**Key words:** Hypochondriasis – Perception of symptoms – Signal detection – Body concern.

**Zusammenfassung.** Es wird versucht, die hypochondrische Symptomwahrnehmung und -bewertung unter dem Gesichtspunkt eines abweichenden kognitiven Verhaltens zu analysieren. Auf phänomenologischer Betrachtungsebene wird die Subjektzentrierung der hypochondrischen Wahrnehmung herausgestellt. Auf verhaltenswissenschaftlicher Ebene werden für das kognitive Geschehen wichtige Mechanismen wie Wahrnehmungsselektion, Signalentdeckung und Ankerwirkung näher erörtert.

**Schlüsselwörter:** Hypochondrie – Symptomwahrnehmung – Signalentdeckung – Leibbezogenheit.

### **1. Einleitung**

Das übermäßige Eingenommensein von körperlichen Empfindungen und das Festhalten an vermeintlichen Krankheitszeichen, wie es für die Hypochondrie charakteristisch ist, haben in der älteren Literatur eine sehr unterschiedliche Interpretation erfahren. Die Deutung dieses hypochondrischen Verhaltens reichte von der Vorstellung tatsächlich vorhandener abnormer Sensationen (den „pri-

mären“ Körpersensationen des Hypochonders) oder einer Alteration der dem Thalamus übergeordneten Schmerzhemmungsmechanismen [11] bis zur Hypothese eines hypochondrischen Denkens, eines „Denkenmüssens der hypochondrischen Befürchtung“ bei Jahrreiss [16], wobei Körpersensationen erst durch die hypochondrische „Idee“ einen subjektiven Krankheitswert erhalten sollen. Die heutige Diskussion zeigt eine ähnliche Spannweite in der Interpretation von Schmerzempfindungen: Sie reicht von neurophysiologischen Hypothesen eines Gate-control- und eines zentralen Kontrollmechanismus als wichtigen Reglersystemen der Schmerzempfindung [vgl. 26] bis zu psychologischen Überlegungen zur subjektiven Schmerzbewertung.

Für ein Verständnis der hypochondrischen Überwertigkeit von Körperempfindungen scheinen uns vor allem diejenigen psychologischen Gesichtspunkte bedeutsam zu sein, die sich mit der Einstellung des Hypochonders zu seinem Leib und mit der besonderen Art seiner Wahrnehmung und Auffassung körperlicher Gegebenheiten befassen. An anderer Stelle haben wir die eingengte Risikobereitschaft des Hypochonders herausgestellt und versucht, seine besondere Leibbezogenheit aus der Überbewertung des leiblichen Risikos und einer objektivierenden Einstellung zum eigenen Leib zu verstehen, welche den vitalen Gefährdungsaspekt zum thematisch relevanten Bezugspunkt des Erlebens macht [7; vgl. 6]. Es sei hier die Frage aufgegriffen, welches die Charakteristika der hypochondrischen Symptomwahrnehmung und der Überbewertung sind, um zu einem vertieften Verständnis des *kognitiven* Verhaltens des Hypochonders zu gelangen. Wir gehen dabei von der neurotischen Hypochondrie aus, da diese den klinischen Reaktionstyp „Hypochondrie“, wie es Gillespie [12] bezeichnet, am reinsten darstellt.

## 2. Subjektzentrierung der Wahrnehmung und hypochondrische Werthaltung

Ein wesentlicher Hintergrund der Überbewertung von Körperhinweisen, die damit zu Symptomen werden oder doch wenigstens den Charakter eines Angst- und Gefahrensignals gewinnen, ist die Überwertigkeit des vitalen Risikos, welches im Erleben des Hypochonders die leibliche Integrität und damit die „Gefühls-empfindung des eigenen Daseins“, welche nach Jaspers [17] in jeder Leibempfindung mit darinsteckt, ständig gefährdet. Die vom Hypochonder in der Leibwahrnehmung empfundene Gefährdung ist also eine Gefahr, die ihn in seinem leiblichen Sein und damit als leibliches Subjekt betrifft. Der Leib rückt dabei in der Selbstbeobachtung mit ihrer objektivierenden Tendenz in die Distanz eines Quasi-Objektes [7].

Zwangsneurotisch-phobische Krankheitsbefürchtungen, von denen der Kranke weiß, daß sie unsinnig sind, obwohl sie sich ihm aufdrängen, sind deshalb nicht als eigentlich hypochondrisch anzusehen. Bei ihnen fehlt die auf die Gesundheit und das vitale Risiko bezogene Werthaltung des Hypochonders. Zwischen hypochondrischer Selbstwahrnehmung und Eingenommensein von Krankheitsbefürchtungen einerseits und zwangsneurotisch-phobischen Krankheitsbefürchtungen andererseits besteht offenbar ein ähnlicher Unterschied wie zwischen „überwertiger Idee“ und dem von Jaspers so genannten Geltungszwang, bei

dem der Kranke das krankhafte Sichaufdrängen der Vorstellung selbst empfindet [17; ähnlich schon Wernicke, 30]: Der Hypochonder steht mit seinem Ich und seinen ichsyntonen Überzeugungen und Erfahrungen voll hinter seinen leibgerichteten Wahrnehmungen und Befürchtungen.

In phänomenologischer Betrachtungsweise läßt sich als wichtiger Aspekt der hypochondrisch überwertigen Leibwahrnehmung eine Subjektzentrierung der Wahrnehmung herausstellen. Wenn wir uns auf die Intentionalität der Wahrnehmung ganz allgemein besinnen, so kann man im Sinne einer „intentionalen Psychologie“ [14, 15] sagen, daß die Wahrnehmungsbewußtheit eines Dinges nicht nur die „sachlichen“ Dingeigenschaften wie Größe, Form und Farbe umfaßt, sondern darüber hinaus subjektive Modalitäten, unter denen sich das Objekt uns darbietet. So kann ein Raum uns vertraut, unfreundlich, „kühl“ erscheinen, wobei diese Attribute in unserer Intentionalität gleichfalls zu „objektiven“ Dingeigenschaften werden. Mit unserem Gerichtetsein auf ein Objekt ist stets auch ein reflexives Seiner-selbst-Innewerden als Sehender, Hörender usw. verbunden, welches den „Erlebnisbereich des wahrnehmenden Subjekts“ [15] mit umfaßt. So gibt es im Schmerzerlebnis einmal eine „sachliche“ wahrnehmende Beziehung zum Schmerz als eines Empfindungsdatums, daneben aber ein Meiner-selbst-bewußt-Sein als Schmerzempfindender, wobei in diese reflexive Intentionalität mein subjektives Affiziertsein durch den Schmerz und meine wertende Stellungnahme mit eingehen. Bei einer objektzentrierten Einstellung wird das Wahrnehmungsganze vorwiegend an dem „sachlichen“ Schmerzgehalt der Empfindung orientiert bleiben; bei einer mehr subjektzentrierten Einstellung wird das an sich nur sekundär bewußte Affiziert- und Beeindrucktsein die eigentliche Schmerzwahrnehmung modifizieren, verstärken und amplifizieren und damit die subjektive Gegebenheitsweise des Schmerzes wesentlich bestimmen. In dieser Weise des subjektzentrierten Schmerzerlebens ist man nicht vorwiegend auf den Schmerz selbst, sondern *auf sich selbst als Schmerzerleidender* bezogen, und dieses gibt den Maßstab für das Schmerzgefühl (wenn man dieses von der Schmerzempfindung unterscheiden will).

Ein solches Vorrangigwerden der subjektiven Perspektive bei der Empfindung von Körpersensationen ist allerdings nicht nur bei der Hypochondrie zu finden, sondern bei jeder Art von psychogen mitbestimmtem Kranksein [vgl. 8]. Bekanntlich ist auch im Schmerzerleben die subjektive Komponente sehr unterschiedlich je nachdem, ob es sich um einen Kolikschmerz, einen Kopf- oder rheumatischen Schmerz oder einen experimentell zugefügten Schmerz handelt. Der Unterschied der hypochondrischen Überbewertung körperlicher Hinweise von anderen Formen subjektzentrierter Einstellung zum Leib liegt offenbar in der besonderen Werthaltung des Hypochonders, für die *die vitale Gesundheit ein besonderes Wertobjekt* bedeutet. Im Schmerzerleben des Hypochonders ist es nicht das bloße starke Affiziertsein durch Intensität und Qualität des Schmerzes, welches — wie beim psychogenen Kranksein — das Schmerzgefühl verstärkt, sondern es ist das Sehen der vitalen Gefahr, welches die entscheidende subjektive Perspektive in seinem Erleben von Körpersensationen ausmacht. Relativ belanglose Körperhinweise, die „petites perceptions“ im Sinne von Leibniz, und die sonst nur hintergrundhaft erlebten physiologischen Körperempfindungen, auf die Schilder [24] besonders aufmerksam machte, rücken aus ihrer sonstigen Un-

bemerktheit heraus und werden durch das Vorrangigwerden des Sich-gefährdet-Erlebens zu belangvollen Symptomen.

Wenn wir von „Überbewertung“ körperlicher Hinweise sprechen, so kann in dieser Bezeichnung auch liegen, daß sich an die leibliche Empfindung sekundär eine wertende Stellungnahme anschließt, die zu einer bestimmten Bewertung und Würdigung der Wahrnehmung führt. So würde man die hypochondrische Überbewertung zunächst auch nur als Extrem- oder Sonderfall innerhalb der Variationsbreite der Bewertung und Interpretation von Körperhinweisen an sich sehen können [vgl. 19]. Tatsächlich läßt sich im hypochondrischen Verhalten eine Bewertungsfunktion abheben, welche eine Einschätzung des Risikowertes von körperlichen Hinweisen, aber auch von äußeren gesundheitlichen Gefahren und gesundheitsbezogenen Praktiken bedeutet. Dennoch wird man wohl nicht grundsätzlich von einer „Zweigliedrigkeit“ der hypochondrisch überwertigen Auffassungsweise sprechen können. Es ist vielmehr die Frage, ob nicht zur kognitiven Leiberfassung ein wertender ebenso wie ein affektiver Bezug stets unmittelbar dazugehört.

### 3. Semantik der Körpersignale

Schmerzen und andere unangenehmen Körperempfindungen sind unmittelbar mit Unlustgefühlen, vielleicht auch mit einer Störung des allgemeinen leiblichen Befindens oder einem Krankheitsgefühl verbunden. Darüber hinaus können Schmerzen uns etwas sagen und bedeuten. So kann ein Schmerz Gefahr bedeuten, wenn zugleich mit dem Schmerz Angst als ein Gefahrensignal erlebt wird. Weiterhin können Körpersensationen aber auch auf konkrete Krankheiten verweisen: So kann im Erleben des Kranken Kopfdruck „Hirntumor“, Brustbeengung „Herzinfarkt“ bedeuten (zur Hinweisqualität von Symptomen bezüglich bestimmter Krankheiten vgl. [7]). Das besagt, daß körperliche Empfindungen informationshaltig sind und jeweils dekodiert werden. So werden relevante Körpersensationen von irrelevanten Empfindungen unterschieden und nach ihrer Hinweisqualität differenziert. Dabei spielen Intensität, Lokalisation und Dauer von körperlichen Beschwerden ebenso eine Rolle wie bestimmte auf Gesundheit und Krankheit bezogene Überzeugungen und Einstellungen, ob ein Körperhinweis als beachtlich, als krankheitswertig und weiterhin als Hinweis auf eine bestimmte Krankheit gewertet wird. Wie frühere Untersuchungen [7] ergeben haben, ist bei Hypochondern die Hinweisstärke von Symptomen auf konkrete Krankheiten jedoch nicht strikter, sondern eher vager als bei Kontrollpersonen. Man wird deshalb die Unterscheidung machen müssen, daß bei Hypochondern zwar der angsterzeugende *Signalwert* von Körperhinweisen überhöht ist, weniger jedoch ihr *Informationswert*, deshalb können konkrete Krankheitsvorstellungen hier eher im Unbestimmten bleiben.

Für die hypochondrische Semantik der Körperhinweise ist der Bedeutungshorizont des vitalen Bedrohtseins wiederum der entscheidende perspektivische Bezugspunkt, von dem aus Körperempfindungen ihre Dignität als Angstsignal gewinnen und sich als Symptome erweisen und profilieren. Bemerkenswert ist dabei, daß gerade die geringen und diffusen Körperempfindungen die Bedeutung

von Angstsignalen gewinnen, während mancher Hypochonder bei tatsächlicher Erkrankung auffallend gelassen und ruhig bleibt. Auffallend ist weiterhin, daß es neben generalisierten hypochondrischen Beschwerdebildern auch monosymptomatische Hypochondrien gibt, die sich auf einen Körperbereich oder eine vitale Gefährdungsart beschränken. Hier zeigen sich offenbar Unterschiede in der semantischen Struktur von Körperhinweisen, aber auch Unterschiede des Stellenwertes einzelner Leibbereiche, die am ehesten mit der neurotischen Vorgeschichte des Kranken zusammenhängen. Erwähnenswert sind Untersuchungen von Fisher [9], welcher zeigen konnte, daß die selektive Fokussierung auf bestimmte Körperbereiche entsprechend bestimmten Konfliktlagen (z. B. im oralen oder analen Antriebsbereich) und entsprechend bestimmten Abwehrmechanismen erfolgt, die sich im Wahrnehmungsverhalten Geltung verschaffen.

#### 4. Selektive Leibwahrnehmung

Die Wahrnehmung des Hypochonders ist darauf ausgerichtet und fokussiert, leibliche Sensationen bevorzugt und zugleich selektiv aufzufassen, wobei sein Interesse einseitig jeder nur möglichen vitalen Gefährdung gilt. So spricht Brown [1] geradezu von der körpersensitiven Persönlichkeit des Hypochonders. Seine Wahrnehmung steht damit unter der Dominanz einer bestimmten Erwartung oder Bereitschaft, auf Körperhinweise leichter zu reagieren und diese bevorzugt wahrzunehmen. Dieses entspricht ganz dem Begriff der Erwartung (set oder perceptual readiness) der modernen Wahrnehmungspsychologie [vgl. 2, 5, 21, 23]. Erwartung bedeutet hier eine besondere Bereitschaft, bestimmte Wahrnehmungsinhalte bevorzugt, selektiv und rascher aufzufassen und zu kodieren. Eine solche Erwartung kann durch Vorerfahrungen, durch Bedürfnisspannung (z. B. vitale Bedürfnisse wie Hunger, Durst, Sexualtrieb), aber auch durch Instruktion gebildet werden; die Erwartung strukturiert das Wahrnehmungsgeschehen dahin, daß entsprechende Objekte leichter aufgefaßt, diskrepante dagegen eher übersehen werden. So sieht Sanders [23] in der Erwartung ganz allgemein einen „wichtigen Hintergrundfaktor für die Kodierung von Wahrnehmungsinhalten“. Für den Hypochonder bedeutet eine solche Erwartungshaltung, daß er leibliche Hinweise, die damit den Charakter von Cues annehmen, leichter erkennt bzw. wiedererkennt. Dabei stehen die Körperhinweise nicht isoliert und vereinzelt nebeneinander, sondern sie werden durch den Bezug auf das Leib-Ganze und auf die vitale Gefährdung zusammengehalten und bilden insgesamt somit eine Klasse von Ereignissen, auf die der Hypochonder eher reagiert als auf andere.

Den Begriff der Erwartung kann man andererseits auch auf die Eintrittswahrscheinlichkeit von Signalen beziehen: Häufig vorkommende Signale, die also eine hohe Eintrittswahrscheinlichkeit haben, werden subjektiv eher erwartet, man ist auf sie vorbereitet. Wenn der Hypochonder vermehrt Körperempfindungen auffaßt, die für ihn Gefahrensignale sind und somit seiner *Erwartungshypothese* [vgl. 2] entsprechen und diese verstärken, so sind diese für ihn auch die häufig zu erwartenden Signale, auf die er sich besonders gefaßt machen muß.

Die hypochondrische Erwartungshypothese braucht nicht im Erleben eines vagen vitalen Gefährdetseins zu verbleiben, sie konkretisiert sich auch in unmittelbaren Befürchtungen wie etwa in Krebsbefürchtungen; diese strukturieren dann entsprechend das Wahrnehmungsgeschehen. — Ein Kranker (Kl.-Bl. 013082), welcher auf die Hypothese einer Lueserkrankung wahnähnlich festgelegt ist, ist in seiner Leibwahrnehmung selektiv auf das Gewahren vermeintlicher Hinweise eingestellt und fokussiert. Schmelzdefekte an den Zähnen, Knochenverdickungen an der Nase, feine Striche an den Fingernägeln und „Waschfrauenfinger“ bestätigen ihn in seiner Erwartung und erhöhen zugleich seine Bereitschaft, weitere solcher Hinweise zu beachten. „Alle Symptome sprechen für meine Vermutung.“

Die einseitige hypochondrische Erwartung führt dazu, daß immer mehr Körperhinweise selektiv beachtet und vorschnell als Gefahrenzeichen erkannt werden, ganz im Sinne einer „selektiven Reaktionsbereitschaft“, wie sie Cameron [3] nennt. Damit bildet sich offenbar ein Feedback-System aus, indem die Erwartung durch die vorrangige Auffassung von Körpersignalen laufend bestätigt und verstärkt wird. Vielleicht beruht darauf wenigstens teilweise der *mangelnde therapeutische Zugang zu schweren Hypochondrien*, solange der Kranke nämlich auf der Immanenz von Körperhinweisen und Krankheitsbefürchtungen beharrt.

Zu berücksichtigen ist weiterhin die Möglichkeit, daß durch aufmerksame Zuwendung zu einem Organ- oder Leibbereich eine Veränderung physiologischer Parameter (z. B. durch Aktivierung) erfolgt, die wiederum Anlaß zu vermehrter Selbstbeobachtung geben kann. So sind Korrelationen zwischen „Organbeachtung“ und „Organaktivierung“ bemerkenswert, die Fisher [10] aufzeigen konnte. Hierzu passen auch Untersuchungen von Meyer [20], der zeigen konnte, daß konzentrierte Hinwendung zu einer Extremität eine Anhebung der tonischen Grundinnervation der entsprechenden Muskeln und eine Bahnung ihrer Eigenreflexe zur Folge hat. Bemerkenswert ist auf der anderen Seite, daß nach Tyrer [29] zwischen „somatischer“ Angst und peripheren Manifestationen (am kardiovaskulären System) eine engere Wechselbeziehung besteht, als dieses bei „psychischer“ Angst der Fall ist, so daß die Behandlung dieser peripheren Körperstörungen mit Beta-Rezeptoren-Blockern die Symptomwahrnehmung und rückwirkend auch die Angst zu beeinflussen vermag.

## 5. Hypochondrische Signalentdeckung

Das hohe Entdeckungsniveau des Hypochonders für leibliche Hinweise, die sonst unbemerkt bleiben würden, erklärt sich nicht allein aus einer aktivierten und fokussierten Aufmerksamkeit. Zu einem besseren Verständnis wird man kommen können, wenn wir den Hypochonder bezüglich seiner Leibsensationen nicht nur als Empfindungssubjekt sehen, sondern auch als Entscheidungssubjekt, welches in jedem Moment entscheidet, auf welche Körperhinweise es antworten soll. Diese Sichtweise ist das wesentliche Moment der sogenannten Signalentdeckungstheorie [vgl. 4, 18, 22, 23, 27, 28]. Diese Theorie, die sich mit der Erkennbarkeit von Signalen befaßt, geht nicht — wie die ältere Psychophysik — von Sinnesschwellen aus, sondern von Reaktionsschwellen: Der Wahrnehmende muß sich auf einen Reiz hin entscheiden, ob er diesen als relevant, das heißt als Signal nehmen und darauf reagieren soll oder ob er ihn als irrelevant, das heißt dem sogenannten Rauschen zugehörig ansehen soll. Die Anwendbarkeit der Signalentdeckungstheorie erstreckt sich vor allem auf schwache Reize, die sich von den Umgebungsreizen nur gering abheben; diese Voraussetzung ist offenbar auch bei geringfügigen Körperempfindungen gegeben, bei denen jeweils zu entscheiden ist, ob sie der Verteilung der Signale (Krankheitszeichen) oder aber der Verteilung

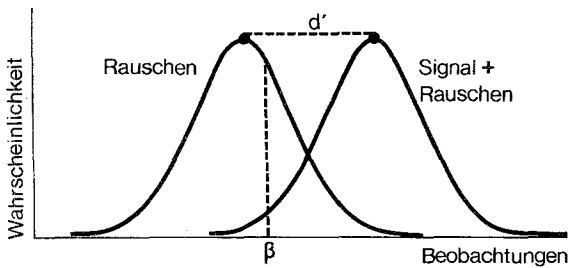


Abb. 1. Verteilung der irrelevanten und der relevanten Körperwahrnehmungen (Rauschen bzw. Signale auf dem Hintergrund von Rauschen) mit dem Entscheidungsbereich im Überlappungsgebiet.  $\beta$  ist die subjektive Entscheidungsschwelle, oberhalb derer alle Körperempfindungen als Signale beantwortet werden;  $d'$  ist die Trennschärfe beider Verteilungen

der bedeutungslosen Empfindungen zugehören, auf die nicht geantwortet wird und die somit unterhalb der Reaktionsschwelle bleiben. Die Auffassung solcher schwachen Reize als Signale ist hier nicht an Sinnes- oder Wahrnehmungsschwellen im herkömmlichen Sinn gebunden, sondern an Antwort- oder Reaktionsschwellen, denen ein Entscheidungsverhalten zugrunde liegt. Während in der älteren Literatur gelegentlich eine Hypersensibilität des Hypochonders oder eine erniedrigte Schwelle seiner Schmerzempfindung angenommen wurde [vgl. 11], erlaubt es die Signalentdeckungstheorie demgegenüber, den Entscheidungsprozeß im Wahrnehmungsgeschehen explizit mit einzubeziehen: Der Hypochonder entscheidet sich aufgrund eines bestimmten subjektiven Kriteriums dazu, einen schwachen Reiz aus dem Körperbereich als Krankheitszeichen zu identifizieren und ihn von belanglosen Reizen zu unterscheiden.

Zum näheren Verständnis müssen wir uns vergegenwärtigen, daß die Körperempfindungen, auf die geantwortet wird (Signale auf dem Hintergrund von Rauschen), und die irrelevanten Körperempfindungen, die unbeantwortet bleiben (Rauschen), Verteilungen bilden, die sich im Bereich der schlechten Unterscheidbarkeit von Signal und Rauschen überlappen (Abb. 1). Es sind vor allem die Reize im Überlappungsbereich, wo die Entscheidung einsetzen muß, ob ein gegebener Reiz als Signal beantwortet werden soll oder nicht. Diese Entscheidung richtet sich nicht einfach nach der Mutmaßlichkeit (ausgedrückt im sogenannten Likelihood-Quotient), mit der ein Reiz der Verteilung des Rauschens bzw. der Signale zugehört, da man dann weder das Risiko des Übersehens von Signalen noch das Risiko des falschen Alarms für die Entscheidung berücksichtigt hätte. Für die hypochondrische Risikovermeidung ist in erster Linie der Fehler des Übersehens von Krankheitszeichen gravierend, da er ein zu hohes „Kostenrisiko“ beinhaltet. So wird der Hypochonder aus Gründen der Sicherheit eher den Fehler des falschen Alarms in Kauf nehmen und seine *subjektive Entscheidungsschwelle*  $\beta$  so niedrig ansetzen, daß das Übersehen von Signalen minimiert wird (vgl. Abb. 1).

Der hypochondrische Student Jaroslav W. (Poli 4860/69) wertet gelegentliche Minderungen seiner Harnausscheidung als verdächtiges Indiz für eine oedematöse Wasseransammlung und befürchtet, einem Hirnoedem zu erliegen. Um das Risiko, ein Symptom zu übersehen (d. h. den sogenannten Fehler 2. Art), möglichst auszuschalten, prüft er ständig Menge und spezifisches

**Tabelle 1.** Vierfelderschema der Treffer und Fehler (Übersehen und falscher Alarm) bei der Entscheidung zwischen den Alternativen Symptom und Nichtsymptom

		Beobachtung : Pulsverlangsamung	
		Symptom	Nichtsymptom
Subjektive Antwort : Krankheitssymptom	ja	Treffer	falscher Alarm
	nein	Übersehen	zutreffende Verwerfung

Gewicht seines Urins und mißt Blutdruck und vor allem die Pulsfrequenz, um eine Bradykardie sofort erfassen zu können. Seine Entscheidungsschwelle ist dabei so niedrig angesetzt, daß schon geringe Minderungen der Harnausscheidung und ein geringer Abfall der Pulsfrequenz als Gefahrensignale aufgefaßt werden. Die Möglichkeit eines falschen Alarms (d. h. der sogenannte Fehler 1. Art) bedeutet dem Kranken nichts angesichts des Umstandes, daß sein Leben auf dem Spiel steht.

Ein differenziertes Entscheidungskriterium bezieht demnach die Nutzen und Kosten, die aus richtiger bzw. irrtümlicher Bejahung (als Signal) und Verwerfung (als Rauschen) erwachsen, mit ein und berücksichtigt die Erwartungswerte aller möglichen Antwortkonstellationen. Dieses gilt auch für andere Signalentdeckungssituationen. So wird ein ärztlicher Diagnostiker bei Grenzbefunden, bei denen nicht von vornherein klar ist, ob sie pathognomonisch sind oder nicht, insbesondere das Kostenrisiko einer falsch positiven Diagnose (falscher Alarm) gegen das Kostenrisiko des Übersehens einer Krankheit gegeneinander abwägen, um daraus sein diagnostisches Entscheidungskriterium zu bilden. In der hypochondrischen Einstellung wird dieses Entscheidungskriterium grundsätzlich so niedrig angesetzt, daß ein Übersehen möglichst ausgeschlossen wird. Alle Reize oder Beobachtungen, die oberhalb dieser Entscheidungsschwelle  $\beta$  liegen (Abb. 1), werden dann mit einer gewissen Zwangsläufigkeit als Signal, das heißt als Krankheitszeichen gewertet, und zwar auch dann, wenn die Wahrscheinlichkeit, daß nur Rauschen vorliegt, für einen gegebenen Reiz weitaus überwiegend ist.

Welche konkrete Bedeutung die verschiedenen Antwortmöglichkeiten haben, sobald bei einer Körpersensation zu entscheiden ist, ob sie Signalcharakter hat oder nicht, sei an dem Beispiel des bereits erwähnten Patienten Jaroslav W. verdeutlicht (Tabelle 1). Wenn eine Pulsverlangsamung beobachtet wird, so kann diese ein Krankheitssymptom und somit ein Signal sein, oder aber sie ist eine bedeutungslose physiologische Erscheinung (z. B. bei einem Sportherz) oder liegt noch im physiologischen Variationsbereich. Die subjektive Antwort auf die „Pulsverlangsamung“ hat zwischen den Alternativen Symptom (Signal) oder Nichtsymptom (Rauschen) zu entscheiden; die Antwort kann jeweils zutreffend sein, so daß sie einem Treffer entspricht, oder sie bedeutet den Fehler des Übersehens oder den des falschen Alarms. Für die hypochondrische Strategie, das vitale Risiko zu minimieren, ist der Fehler des Übersehens von Symptomen nicht annehmbar, da die „Kosten“ dieses Fehlers für den Kranken vitale Gefahr bedeuten. Infolge dieses Vertrauensschwundes, der eine vitale Chance nicht gelten läßt, setzt der Hypochonder seine Antwortschwelle so niedrig an, daß er „Pulsverlangsamung“ in jedem Fall als Krankheitszeichen bejaht, ungeachtet des dabei möglichen Fehlers des falschen Alarms.



Die Tendenz zur Minimierung des vitalen Risikos trifft für die Hypochondrie jedoch nicht uneingeschränkt zu. Manche Hypochonder bleiben — wie bereits erwähnt — bei tatsächlicher, auch bei schwererer Erkrankung durchaus ruhig und gelassen. Vielleicht sind es gerade die geringfügigen und unbestimmten Körpersensationen, welcher eher zum Angstsignal werden, während die greifbare Bestimmtheit einer wohldefinierten Krankheit weniger ängstigend erlebt wird.

Außer dem Entscheidungskriterium  $\beta$  kann bei der Signalentdeckung auch die Trennschärfe  $d'$  zwischen den Verteilungen Signale bzw. Rauschen (vgl. Abb. 1) von Bedeutung sein. Diese hängt von der Signalstärke ab, kann aber auch als Beobachter-Sensitivität [vgl. 4, 7, 18] aufgefaßt werden. Wieweit die hypochondrisch-überwertige Signalbewertung und Selbstbeobachtung auch von der Trennschärfe  $d'$  abhängt, wird vorerst offenbleiben müssen.

## 6. Ankerwirkung bei der Beurteilung leiblicher Hinweise

Wenn wir die hypochondrische Symptomwahrnehmung unter dem Aspekt der Signalentdeckung sehen, so gehen wir von einfachen Ja-nein-Entscheidungen aus: Der Hypochonder entscheidet sich bei jeder Körperempfindung (es sind offenbar zumeist die schwachen, unbestimmten Empfindungen), ob diese Signalcharakter hat oder nicht. Es ist nun aber die Frage, ob sich die hypochondrischen Leibwahrnehmungen tatsächlich nach der dichotomen Unterscheidung krank und nichtkrank polarisieren oder ob sie sich nicht vielmehr graduell abstufen nach ihrer gesundheitlichen Relevanz, so daß eher eine Skala der Körperempfindungen von eindeutig krank über Zwischenstufen bis zu eindeutig nichtkrank anzunehmen wäre. Hier kann die Überlegung weiterhelfen, wie eine solche Urteilsskala sich unter dem Einfluß der hypochondrischen Persönlichkeitshaltung verhalten wird. So vermuten wir — und die klinische Erfahrung scheint in diese Richtung zu weisen — daß die hypochondrische Haltung einen bestimmten psychologisch wirksamen Bezugsrahmen abgibt, der sich auf die Beurteilung und Bewertung von Körperempfindungen im Sinne eines sog. Ankers auswirkt.

Der Begriff des Ankers ist in der Psychologie subjektiver Urteilsskalen ein wichtiges Konstruktum. Man versteht darunter alle Faktoren, die sich auf eine Urteilsskala bezüglich Nullpunkt und Einheit auswirken. Wenn wir etwa sagen: „Herr B. ist intelligent“, so schließt diese Zuordnung zu der Urteilkategorie „intelligent“ ein, daß man bestimmte interne Bezugswerte zugrundelegt, und zwar im Sinne einer subjektiven Urteilsskala, damit die Zuordnung des Einzelfalles möglich wird. Diese internen Bezugswerte sind wandelbar, so daß das Urteil „intelligent“ innerhalb einer Gruppe von Hochbegabten einem anderen Skalenpunkt entspricht als unter anderen Bedingungen. Wenn ein Lehrer Klassenarbeiten zensiert, ohne einen statistischen Durchschnittswert zugrunde zu legen, so geht auch er von einer internen Urteilsskala aus. Diese kann sich aber ändern, je nachdem ob er für längere Zeit in einer guten oder einer schlechten Klasse unterrichtet. In der Sozialpsychologie ist die Untersuchung von Ankereffekten bei sozialen Urteilsskalen bedeutsam; so wirken sich extreme Einstellungen (z. B. antinegroide Einstellungen) auf solche Skalen im Sinne eines Ankers stark verzerrend und polarisierend aus.

Leibliche Empfindungen wird man — in einiger Vereinfachung — auf einer Urteilsskala anordnen können, welche vom einen Extrem „Wohlbehagen“ über eine neutrale Mitte bis zum anderen Extrem „Mißbehagen“ oder „Kranksein“ reicht und in sich relativ ausgeglichen ist (Abb. 2, obere Reihe). Man wird nun vermuten können, daß „Hypochondrie“ als eine extreme Persönlichkeitshaltung eine Ankerwirkung auf diese Urteilsskala hat und dazu führt, daß sich die Urteilskategorien verschieben und verzerren (Abb. 2, untere Reihe). Dann würden vor

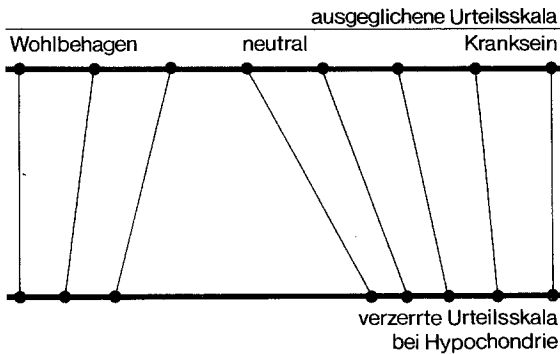


Abb. 2. Ankerwirkung der hypochondrischen Einstellung auf die Beurteilung von Körperempfindungen

allem neutrale Items (indifferente Körperempfindungen) mehr zum Extrem des Krankseins hin plazierte werden, so daß insgesamt eine Einengung der Urteilmöglichkeiten und eine stärkere Polarisierung der Körperempfindungen nach den Extremen „Wohlbehagen“ und „Kranksein“ resultiert. Diese Polarisierung bedeutet, daß der Hypochonder indifferente Körperempfindungen nicht als solche beurteilt und einstuft, sondern daß die Schwerpunkte krank bzw. nichtkrank auf seiner verzerrten internen Urteilsskala die wesentlichen Urteilkategorien werden.

Der Patient Bernhard R. (Priv. Amb.) liegt im Bett still auf seinem Rücken und bemerkt mit angstvollem Erschrecken, wie laut das Schluckgeräusch ist, wenn er Speichel herunterschluckt. Diese sonst „neutrale“ Körpersensation erhält jetzt auf der verzerrten Urteilsskala des Kranken einen Platz in der Nähe des „Krankseins“. Er vergewissert sich des Phänomens durch häufiges probatorisches Schlucken, wobei er immer wieder das laute Schluckgeräusch Tack-Tack vernimmt. Dieses bekommt für ihn eine fatale Bedeutung, ebenso wie die Beobachtung eines „eingefallenen“ Leibes und einer minimalen Schultersensation, die er sich nur bei bestimmten probatorischen Schulterbewegungen zu erzeugen vermag. Hier werden an sich neutrale Körperempfindungen und -beobachtungen auf der subjektiven Beurteilungsskala weit von der neutralen Mitte fort zum Extrem des Krankseins hin plazierte.

Bei dieser Betrachtung des Beurteilungsverhaltens nähern wir uns offenbar den Überlegungen der Signalentdeckung wieder an. Wenn es nach der Signalentdeckungstheorie gerade die unbestimmten und indifferents Körperempfindungen sind, welche der kritischen Ja-nein-Entscheidung verfallen, so zeigt sich bei der Betrachtung hypochondrischer Ankereffekte auf die Bewertung von Körper-Items offensichtlich eine ähnliche *Tendenz zur Polarisierung nach den Extremen krank bzw. nichtkrank*. Diese Charakteristik des hypochondrischen kognitiven Verhaltens entspricht durchaus dem klinisch beobachtbaren Verhalten, näher geklärt wird es jedoch nur durch entsprechende experimentelle Untersuchungen werden können.

## Literatur

1. Brown, F.: The bodily complaint: A study of hypochondriasis. J. ment. Sci. **82**, 295—359 (1936)
2. Bruner, J. S.: Personality dynamics and the process of perceiving. In: R. R. Blake and G. V. Ramsey (Eds.): Perception. An approach to personality. New York: Ronald Press 1951

3. Cameron, N.: Perceptual organization and behavior pathology. In: R. R. Blake and G. V. Ramsey (Eds.): Perception. An approach to personality. New York: Ronald Press 1951
4. Coombs, C. H., Dawes, R. M., Tversky, A.: Mathematische Psychologie. Weinheim/Basel: Beltz 1975
5. Dember, W. N.: The psychology of perception. London/New York/Sydney/Toronto: Holt, Rinehart & Winston 1970
6. Feldmann, H.: Hypochondrische Leibbezogenheit und Melancholie. In: W. Schulte u. W. Mende (Hrsg.): Melancholie in Forschung, Klinik und Behandlung. Stuttgart: Thieme 1969
7. Feldmann, H.: Hypochondrie. Leibbezogenheit — Risikoverhalten — Entwicklungsdynamik. Berlin/Heidelberg/New York: Springer 1972
8. Feldmann, H.: Aspekte des Krankheitsverhaltens alter Menschen. Akt. Geront. **6**, 415—423 (1976)
9. Fisher, S.: Body attention and personality defenses. Psychol. Monographs **80**, whole No. 617 (1966)
10. Fisher, S.: Organ awareness and organ activation. Psychosom. Med. **29**, 643—647 (1967)
11. Foerster, O.: Die Leitungsbahnen des Schmerzgefühls und die chirurgische Behandlung der Schmerzzustände. Sonderband zu Bruns' Beiträgen zur klinischen Chirurgie. Berlin/Wien: Urban & Schwarzenberg 1927
12. Gillespie, R. D.: Hypochondria: Its definition, nosology and psychopathology. Guy's Hosp. Rep. **78**, 408—460 (1928)
13. Hamilton, M.: The assessment of anxiety states by rating. Brit. J. med. Psychol. **32**, 50—55 (1959)
14. Husserl, E.: Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. 2. Buch. Den Haag: Nijhoff 1952
15. Husserl, E.: Phänomenologische Psychologie. Den Haag: Nijhoff 1962
16. Jahrreiss, W.: Das hypochondrische Denken. Arch. Psychiat. Nervenkr. **92**, 686—823 (1930)
17. Jaspers, K.: Allgemeine Psychopathologie. 4. Aufl. Berlin/Heidelberg: Springer 1946
18. Langer, D.: Informationstheorie und Psychologie. Göttingen: Hogrefe 1962
19. Mayou, R.: The nature of bodily symptoms. Brit. J. Psychiat. **129**, 55—60 (1976)
20. Meyer, J. E.: Konzentrative Entspannungsübungen nach Elsa Gindler und ihre Grundlagen. Z. Psychother. med. Psychol. **11**, 116—127 (1961)
21. Pick, H. L., Ryan, S. M.: Perception. Ann. Rev. Psychol. **22**, 161—192 (1971)
22. Price, R. H.: Signal-detection methods in personality and perception. Psychol. Bull. **66**, 55—62 (1966)
23. Sanders, A. F.: Psychologie der Informationsverarbeitung. Bern/Stuttgart/Wien: Huber 1971
24. Schilder, P.: Zur Lehre von der Hypochondrie. Mschr. Psychiat. Neurol. **56**, 142—152 (1924)
25. Sixtl, F.: Meßmethoden der Psychologie. Weinheim: Beltz 1967
26. Struppler, A.: Zentralnervöse Verarbeitung und efferente Beeinflussung des Schmerzes. In: R. Janzen, W. D. Keidel, A. Herz, u. C. Steichele (Hrsg.): Schmerz. Stuttgart: Thieme 1972
27. Swets, J. A. (Ed.): Signal detection and recognition by human observers. New York/London/Sydney: Wiley 1964
28. Swets, J. A., Christofferson, A. B.: Attention. Ann. Rev. Psychol. **21**, 339—366 (1970)
29. Tyrer, P.: The role of bodily feelings in anxiety. London: Oxford University Press 1976
30. Wernicke, C.: Grundriß der Psychiatrie. Leipzig: Thieme 1900

*Eingegangen am 21. Dezember 1976*