

# Anthropologische Bedeutung der Polyneuropathien für Patienten und Versorgung

## Qualitativer, neophänomenologischer Beitrag

**Methodenbedingt arbeitet die naturwissenschaftlich geprägte Medizin reduktionistisch, nicht quantifizierbare Sachverhalte („chaotische Mannigfaltigkeit“), also der größte Teil menschlichen Lebens und Erlebens, bleiben ausgeschlossen. Berufsbedingt suchen Ärzte nach so genannter „objektiver“ Realität hinter den vom Patienten geschilderten Symptomen. Patienten leben aber in der Welt „subjektiver“ Tatsachen. Sie kommen nicht zu uns, weil ihre Nervenleitungsgeschwindigkeit im Vergleich zur Normalpopulation abgenommen hat. Sie suchen unsere Hilfe wegen eines „unangenehmen Kribbelns“, das sie in der Nacht nicht schlafen lässt, oder weil ein „Taubheitsgefühl“ das Gehen in der Dämmerung unmöglich macht. Andererseits kommen sie trotz größter Gewebedefekte im Fuß nicht zur Behandlung, ein Phänomen, das häufig „mangelnder Compliance“ zugeschrieben wird.**

Durch die medizinische Terminologie haben wir uns immer schon von der Realität entfernt. Nachrichten aus dem Gebiet des Patientenerlebens fehlen in der medizinischen Literatur fast völlig. Der vorliegende Beitrag versucht, diese Lücke zu schließen und die somatologischen Daten durch Patientenrealität zu ergänzen, um damit der anthropologischen Dimension gerecht zu werden. Abschließend ergibt sich hieraus die Erklärung für 2 struktu-

relle Probleme in der Behandlung des diabetischen Fußsyndroms.

### Anthropologische Grundlagen

#### „Naturwissenschaftliche“ Medizin: Primat der Körpermaschine gegenüber dem Leib

Aus ihrer Tradition verständlich versteht die heutige Medizin den Menschen als aus einer Seele (Bewusstsein, Ratio) und einem Körper zusammengesetzt (so genannter „Anthropologischer Dualismus“, nach Schmitz [10], S. XIII), wobei dieser als komplizierte Maschine aufgefasst wird, die es vollständig zu beherrschen gilt [7, 8]. Das Bestreben medizinischer Arbeit und ihre Selbstwertschätzung sind daher auf eine möglichst genaue Vermessung dieser Körpermaschine gerichtet. Dort, wo ein rein somatologischer Ansatz offenkundig nicht ausreicht, dem Patienten zu helfen, wird dieser um die Dimension der „Seele“ zur Psychosomatik erweitert. Auch hier, so zeigt es schon der Name der Disziplin, bleibt die Grundauffassung des anthropologischen Dualismus erhalten. Der Begriff des „Leibes“<sup>1</sup>

<sup>1</sup> „Mit *Leib* meine ich nicht den sicht- und tastbaren Tier- und Menschenkörper, sondern in erster Linie das, was jemand von sich in der Gegend seines Körpers ohne Beistand der 5 Sinne (Sehen, Hören Tasten, Fühlen, Schmecken) spürt, wie z. B. Schmerz, Hunger, Durst, Schreck, Wollust, würgende Angst, Erleichterung („Es fällt mir wie ein Stein vom Herzen“),

(Schmitz [10], S. 39, 54; Schmitz [11], S. 8, 22, 81, 256; Schmitz [16], S. 120) als die ontologische und anthropologische Grundlage menschlicher Existenz wird komplett vernachlässigt<sup>2</sup>(Schmitz [22], S. 67ff). Die angloamerikanische Sprache, in der die wesentlichen Forschungsergebnisse der Medizin veröffentlicht und diskutiert werden, kennt den Begriff des Leibes überhaupt nicht; ein Phänomen, das die Problematik verstärkt.

Die Erfassung der Körpermaschine wird nahezu ausschließlich über eine möglichst erschöpfende Sammlung seiner Messdaten versucht. Zwischen den Patienten und sich selbst hat der Arzt immer

---

Frische, Mattigkeit, Behagen, Ekel, klaren Kopf, müde Beine. Dieses Gegenstandsgebiet des eigenleiblichen Spürens ist durch straffe Strukturen der Statik und Dynamik, die ich eingehend durchforscht und charakterisiert habe, übersichtlich organisiert; seine *leibliche Dynamik* (mit Enge und Weite als wichtigster Dimension) überträgt sich durch *leibliche Kommunikation*, die Grundform der Wahrnehmung und aller Sozialkontakte und Quelle der Du-Evidenz (...)“ (Schmitz [19], S. 33f.).

<sup>2</sup> „Ein anderes, gewichtigeres Opfer der reduktionistisch-introjektionistischen Vergegenständlichung ist der Leib; ich habe ihn, den Brenn- und Drehpunkt aller Resonanz und Initiative der Menschen und Tiere, gleichsam aus der Gletscherspalte der Vergessenheit zwischen Körper und Seele als ein eigenes, statisch und dynamisch durch eigentümliche Kategorien überraschend durchsichtig strukturiertes Gegenstandsgebiet erst wieder ans Licht ziehen müssen und dabei auch die leibliche Kommunikation entdeckt (...)“ (Schmitz [19], S. 53)

**Tab. 1** Beschwerdeschilderungen

PNP, stumme Form	<p>„Ich bin gefühllos bis zum Knie“</p> <p>„Wenn ich über den Teppich laufe, habe ich das Gefühl, als würde ich über Kieselsteine laufen“</p> <p>„Ich merke nicht richtig, ob ich im Schuh drin bin, oder ob ich noch nachschieben muss“</p> <p>„Am Arm habe ich ein „taubes Gefühl“: wenn ich mich leicht kratze ist es, als wäre da eine zweite Haut darüber; wenn ich fester kratze, merke ich mich wieder“</p>
Konsequenzen für das Körperschema und die Gesamtbefindlichkeit	<p>„Durch die Gefühlsstörung habe ich immer Angst, dass ich hin falle, obwohl ich den Stock benutze; dadurch ist mein Körper die ganze Zeit verkrampft – das merke ich richtig“</p> <p>„Durch die Gefühllosigkeit bin ich unsicher im Laufen; manchmal falle ich nach vorne; d. h. ich bin nach vorne gekippt; das sehe ich an der Winkelstellung der Augen; dann muss ich meinen Gang mit den Augen korrigieren“</p> <p>„Gelegentlich laufe ich vor einen Sessel und wenn ich runtergucke, dann liegt der Zehennagel daneben, aber ich habe keine Schmerzen“</p> <p>„Ich hab schon in Brackel gesagt, „das Bein gehört mir ja gar nicht, das schleife ich immer hinter mir her“, „</p>
Prominente Form	<p>„Gefühl, als ob trockener Zement in den Füßen wäre“</p> <p>„Gefühl, als würde das Bein bis zum Knie dauernd elektrisiert“</p> <p>„Es tut weh, als ob jemand von innen darin arbeitet“</p> <p>„Dann kommt das Gefühl, als ob jemand die Zehen einzeln abreißt; das geht bis oben hin“</p> <p>„Es brennt wie Feuer, besonders nachts“</p>
Mischform	<p>„Dieses tote Gefühl und (beginnt zu weinen) dieses schmerzhaftes Kribbeln im Arm (weinend): Schneiden Sie ihn ab“</p> <p>„Es ist ein taubes Gefühl in den Zehenspitzen, so pelzig; eigentlich nicht pelzig – ich nenne es nur so; eigentlich ist es wie eine Blase, die unter dem Zeh ist, als ob da Fleisch zu viel wäre, aber es ist da kein Fleisch zu viel – ich prüfe das immer wieder nach, aber da ist nichts“</p> <p>„Seit 2 Jahren „Schmerzen in beiden Füßen; „alle Zehen sind taub“; „alle Zehen sind ohne Gefühl“; „wie kann ich Schmerzen haben, wo ich gar nicht weiß, dass ich Zehen habe?“; jetzt: seit etwa 2 Wochen Ausbreitung auf die Fußsohlen: im Bereich der MFK: zusätzlich Schmerzen; beim Auftreten ist es „wie in Nichts getreten“; „ich stolpere über meine eigenen Beine“; „die Eltern werden schon gefragt: „trink Ihre Tochter?“; „trotzdem tut es auch weh“; „abends ist es, als wenn ich Eisklumpen an den Füßen hätte, aber die Füße sind warm – wenn ich sie anfasse. Dann muss sich meine Katze auf die Füße legen, die ist das schon gewohnt“; „es gibt Tage, da liege ich den ganzen Tag im Bett, weil ich nicht laufen kann“; „die Fußpflege ist besonders unangenehm: ich spüre, dass die da dran ist, aber das ist ein ganz komisches Gefühl, ganz unangenehm; ich sage dann, sie soll aufhören, weil ich das nicht aushalten kann.“</p> <p>„Die Schmerzen sind ganz komisch; das sind keine Schmerzen, das ist ein unangenehmes Kribbeln; von dem könnte ich verrückt werden; das kommt immer nachts und so bald ich aufstehe, ist es weg; ich ziehe mir schon Stützstrümpfe an, denn dann spüre ich meine Beine, die sind sonst gar nicht da. Der Druck ist dann angenehm, ja, weil ich die Beine spüre. Manchmal, wenn ich ins Bett gehe, stecke ich die Beine zwischen die Matratzen, das macht auch Druck, dann kann ich schlafen. Die Leute können das nicht verstehen, wenn ich ihnen von dem Kribbeln erzähle. Da hat mich übrigens auch noch kein Arzt nach gefragt, die interessiert das überhaupt nicht. Einmal war ich bei einem, dem habe ich das erzählt, der hat mir dann sofort ein Medikament gegeben, mit -cid oder so ähnlich, das hat überhaupt nicht geholfen.</p> <p>„Kein Gefühl in den Füßen, besonders seitlich“/fühlt sich unsicher beim Gehen, muss einen Stock benutzen/Ständiges Kältegefühl in den Füßen: „Ich habe kein Blut mehr im Körper“/Dann wird es plötzlich ganz heiß und brennt/Beim Gehen das Gefühl, „als ob jemand die Füße nach hinten wegziehen würde“/Zu Beginn der Beschwerden (vor 1,5 Jahren): an den Zehen das Gefühl, „als würde dauernd kalte Luft angeblasen“/Jetzt beim Gehen: „Auch ganz kleine Kieselsteine merke ich durch die Schuhsohle – die tun sehr weh“/Benutzung eines Gehstockes: „Ohne Stock fühle ich mich beim Gehen zu unsicher“ und „Die Schmerzen im Rücken werden weniger, wenn ich den Stock benutze“</p>

**Tab. 2** Interpretationsniveaus der diabetischen Polyneuropathie

Beispiel	Beschwerde/Symptom	Panmathematisch	Phänomenologisch
1	<p>„I feel as though I'm walking on stumps“, or</p> <p>„I feel there is a layer of something over my skin“ [2]</p>	<p>„Negative symptoms (...) include reduction of cutaneous touch-pressure sensitivity and hypalgesia“ [2]</p> <p>„Both large and small fiber modalities may be involved (...) a disproportionate loss of large fiber functions ...“ [4]</p>	<p>„Hier scheint ein <b>Entfremdungserleben</b> im Spiel zu sein, das nicht den ganzen Leib oder, wie bei Depersonalisation und Derealisation, den ganzen Menschen betrifft, sondern nur die einzelne, neuropathisch gestörte Leibesinsel (...)“ [17]</p> <p>„Die Chancen taktiler Einleibung oder, wie man volkstümlicher sagt, des Aufnehmens von Kontakt in der Berührung, dürften durch eine solche Störung im Sinne eines partiellen Entfremdungserlebens beeinträchtigt sein“ [17]</p>
2	Pallhypästhesie	<p>“(…) vermutlich mit der Unfähigkeit geschädigter, insbesondere entmarkter Nervenfasern, Impulserien frequenzgetreu zu leiten, zusammen“ [5]</p>	<p>„Schwer gestört dürfte dagegen der vitale Antrieb auf den betreffenden, neuropathisch affizierten Leibesinseln sein; fruchtbar wird hier die Hypothese, daß es einen vitalen Antrieb nicht nur für den Leib im ganzen gibt, sondern auch für die einzelnen Leibesinseln (...) vielleicht besonders im Bereich der rhythmischen Schwingung, wofür der öfters hervorgehobene <b>Ausfall des Vibrationsempfindens</b> sprechen könnte“ [17]</p>

eine Maschine gestellt, die ihm zwar solche Messdaten liefert, den Zugang zum Patienten aber verwehrt [7, 8].

### ➤ **Der Patient wird als „Körpermaschine“ gesehen, nicht als Mensch**

Leibliche Phänomene (Schmitz [16], S. 120) sind aber gerade solche, die dem Patienten wesentlich näher sind als die Messdaten, die an seinem Körper erhoben werden können. Hier entsteht Verständnis- und Sprachlosigkeit zwischen Arzt und Patient. Treten sie auf, versucht die sich als Naturwissenschaft missverstehende Medizin durch Vermehrung der Messdaten näher an den Patienten heranzukommen [“Panmathematismus“: „Wuchern des Berechnungs- und Vermesungsgeistes“ (Schmitz [9], S. 397)].

### **Annäherung an den vergessenen Leib**

Im Gegensatz zum Körper, der – beim Betasten und Beschauen unschwer zu erkennen – stetig, also zusammenhängend, ausgedehnt ist, zerfällt der Leib in ein unzusammenhängendes Konglomerat von „Leibesinseln“ (Schmitz [10], S. 151, 283; Schmitz [11], S. 13). Diese kann der geneigte Leser an sich selbst entdecken, wenn er versucht, an sich herunterzuspüren, ohne von den Sinnesorganen Gebrauch zu machen: „Nun mache man aber einmal den Versuch, ebenso stetig (wie man sich betasten kann) an sich selbst „herunterzuspüren“, ohne Augen und Hände oder auch nur das durch Eindrücke früheren Beschauens und Betastens bereicherte Vorstellungsbild von sich zu Hilfe zu nehmen. Man wird gleich sehen, daß das nicht geht. Statt eines stetigen räumlichen Zusammenhangs begegnet dem Spürenden jetzt bloß noch eine unstete Abfolge von Inseln“ (Schmitz [10], S. 25ff.)

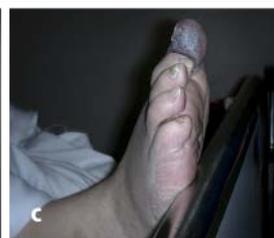
Konstante Leibesinseln finden sich bei diesem Versuch als „orale“, „genitale“ und „anale“ Zone und als die Leibesinseln der Füße. Alle diese Inseln haben einen unscharfen Umriss und eine über die Zeit, abhängig vom Grad der momentanen personalen Emanzipation, unterschiedliche Ausdehnung (Schmitz [10],

# Hier steht eine Anzeige.





**Abb. 1** ▲ Typische Maximaldrücke im Bereich der Läsion durch fehlerhaften Gang mit so genannten Vorfußentlastungsschuhen



**Abb. 2** ◀ Maximaldrücke bei fehlender reflektorischer Lageänderung durch Polyneuropathie, Bretter am Bettende erzeugen Läsionen, behandelte Läsionen heilen nicht ab

S. 151). Diese Unschärfe im Umriss und die zeitlich variierende Ausdehnung machen es für die traditionelle Medizin schwierig bis unmöglich, sie zu erfassen, ist sie doch nur in der Lage, aufgrund ihrer Forschungsmethode, „an festen Körpern im zentralen Gesichtsfeld“ zu messen (Schmitz [15], S. 21, 222) und, weil messbar, als real und wichtig anzuerkennen (radikale, artifizielle Reduktion der Abstraktionsbasis).

### Diabetisches, symmetrisches, sensibles Polyneuropathiesyndrom

Die diabetische Polyneuropathie zeigt sich auf der Ebene der Körpermaschine als Störung der Nervenleitgeschwindigkeit, als Alteration der ableitbaren elektrischen Potenziale und ggf. als Alteration klinischer Zeichen (Pallhypästhesie, Hypo-, Areflexie, Anhidrose, Hyp- und Allästhesie usw. [1, 5]).

### Die Ebene des Leibes ist die für den Patienten subjektive Tatsächlichkeit

Auf der Ebene des Leibes, die für den Patienten die subjektive Tatsächlichkeit (Schmitz [13], S. 83, 93; Schmitz [18], S. 6f.; Schmitz [16], S. 59f., 253), also die wirkliche, „härtere“ Realität konstituiert (Schmitz [16], S. 59f.), bedingt die diabetische Polyneuropathie „Leibesinschwund“ [6], ein Phänomen, das die Umkehrung der an Amputierten erhobenen Phantomgliederlebnisse (Schmitz [10], S. 16ff.) darstellt. Ist bei Letzteren „Leib ohne Körper“ das Problem, findet sich bei Patienten mit diabetischer Polyneuropathie „Körper ohne Leib“ [6, 7, 8]. Somatologische Therapie zielt in ihrem Bemühen auf den Körper, die Patienten aber leben in der Welt des Leibes (subjektive Tatsachen, s. oben):

### Behandler (intakte leibliche Ökonomie) und Patienten (defizitäre leibliche Ökonomie) leben somit in unterschiedlichen Welten.

Entsprechend der Überbetonung einer mathematisch-naturwissenschaftlichen Vergegenständlichungsweise bleiben sowohl die neurologische als auch die dia-

betologische Literatur bis ins letzte Jahrhundert hinein stumm, wenn es um Beschwerdeschilderungen von Patienten mit Polyneuropathie geht: Immer wiederkehrende Beschwerden („Gefühl des zu engen Strumpfes“, „Ameisenlaufen“, „brennende Füße“, „tonnenschwere Bettdecke“, „totes Gefühl“) werden mit medizinischen Fachtermini vermischt, die bereits wieder weit von der Patientenrealität entfernt sind (Hypästhesie, Analgesie, Pallhypästhesie usw. [5]). Das Problem des Patienten mit fehlenden Beschwerden – in phänomenologischer Diktion: mit „reinem Leibesinselschwund“ [6] – findet keine oder wenig Beachtung. Der einzige, der diesem Symptomenkomplex zumindest propäthetisch nahe gekommen ist, ist Boulton [3] mit seinem Begriff des „painfull-painless leg“.

### Annäherung an die Patienten – neophänomenologischer Zugang

Diabetische Polyneuropathie (PNP) bedingt zunächst „Leibesinselschwund“ mit konsekutiv geänderter Personalität des Patienten [6, 7]. Aufgrund des oben ausgeführten neophänomenologischen Ansatzes wurden an der Medizinischen Klinik Nord, Dortmund, Patienten mit neurologischen Zeichen der PNP, die auf die Eingangsfrage: „Haben Sie Beschwerden?“ mit „Nein“ geantwortet hatten, näher befragt. Sie wurden gebeten, über ihre Empfindungen an den Füßen eingehendere Auskunft zu erteilen.

■ **Tab. 1** gibt eine selektionierte Übersicht über die geäußerten Beschwerden. Zu beachten ist dabei, dass Patienten bei phänomenologisch induziertem Nachfragen auch positive Symptome äußerten.

### Ebenen der Interpretation von Patientenbeschwerden

Neben der menschlich anrührenden Dimension der geschilderten Beschwerden, die auf der rein messtechnischen Ebene nicht erfasst werden, lassen neophänomenologische Gesichtspunkte verschiedene Deutungen zu, die näher an die Patientenrealität herankommen und möglicherweise therapeutische Optionen bieten, die bisher nicht genutzt werden konnten.

■ **Tab. 2** zeigt zunächst ein Literaturbeispiel einer Patientenbeschwerde (Beispiel 1), anschließend ein Patientenbeschwerden verkürzend zusammenfassendes neurologisches Zeichen (Beispiel 2). Beide Begrifflichkeiten werden dann auf den beiden unterschiedlichen Interpretationsniveaus, dem panmathematischen auf der Ebene der „Körpermaschine“ und dem neophänomenologischen auf der Ebene des Leibes beleuchtet:

### Der panmathematische Zugang bietet zwar wesentliche Deutungen zur Genese, lässt aber die Patientenrealität außer Acht.

Der neophänomenologische Zugang dagegen bietet Ansätze zu einer systematischen Deutung der geänderten leiblichen Ökonomie und somit zu einem vertieften und strukturierten Verständnis der Situation des Patienten [20, 21].

Unabhängig vom philosophischen Hintergrund zeigen die Patientenschilderungen, dass es sich bei diabetischer PNP – auch bei fehlenden prominenten Symptomen – um ein schweres Krankheitsbild handelt, das zu weiterer phänomenologischer Forschung Anlass geben sollte, wenn wir unsere Aufgabe ärztlichen Handelns, also Leiden zu lindern, nicht über der Faszination technischer Beherrschung von Detailproblemen vergessen wollen.

### Konsequenzen

#### Praktisch therapeutische Konsequenzen

Aus dem Phänomen des Leibesinselschwundes ergeben sich mehrere:

1. Patienten mit diabetischer Polyneuropathie haben eine geänderte leibliche Ökonomie und behandeln ihre Füße wie Bestandteile der Umgebung (Schmitz [9], S. 1). Die üblichen Reaktionen und/oder reflektorischen Vorsichtsmaßnahmen zur Erhaltung der eigenen körperlichen Integrität sind außer Kraft gesetzt.
2. Bei Beleg neurologischer Zeichen (Pallhypästhesie, Areflexie usw.) sollten Patienten intensiviert befragt werden, auch wenn sie spontan keine Beschwerden äußern:

Diabetologie 2006 · 2:125–131  
DOI 10.1007/s11428-006-0037-7  
© Springer Medizin Verlag 2006

A. Risse

### Anthropologische Bedeutung der Polyneuropathien für Patienten und Versorgung · Qualitativer, neophänomenologischer Beitrag

#### Zusammenfassung

Die diabetische Neuropathie kann nicht nur naturwissenschaftlich, sondern auch neophänomenologisch beschrieben werden. Diese Darstellung ist dem Patientenerleben näher. Wesentlich ist der Begriff des „Leibes“, der regelmäßig vernachlässigt wird. Patienten leiden an „Leibesinselschwund“. Auch eine klinisch stumme Neuropathie erzeugt schweres Leiden der Betroffenen.

#### Schlüsselwörter

Diabetische Polyneuropathie · Leib · Leibesinselschwund · Vorfußentlastungsschuhe · Patientenerleben

### The anthropological meaning of polyneuropathy for patients and patient care · A qualitative, neophenomenological contribution

#### Abstract

In addition to the scientific explanations of polyneuropathy, neophenomenological descriptions can help us to understand severe suffers even in the absence of prominent symptoms. The „Leib“ (eng.: neophenomenological body) is essential for this understanding. „Vanishing of the neophenomenological body“ can explain bizarre patient behaviour, as well the need to modify weight bearing and patient's beds.

#### Keywords

Diabetic neuropathy · Neophenomenological body · Inner amputation · Shoes for front foot relief · Subjective reality of diabetic patients

**Tab. 3** Klassifikation der diabetischen Polyneuropathien

Polyneuropathie	Medizinische Charakteristika	Neophänomenologische Deutung in Bezug auf die Kategorialanalyse der leiblichen Ökonomie
1. Phänomenologisch stumme Form	Neurologische Zeichen ohne „positive“ Beschwerden	Reiner Leibesinselschwund Störung des vitalen Antriebs Entfremdungserlebnisse Störung von Intensität und Rhythmicität
2. Phänomenologisch prominente Form	Neurologische Zeichen und Beschwerden	Dissoziierte Leibesinselsbildung Störung der leiblichen Ökonomie der betroffenen Leibesinsel
3. Mischform	Neurologische Zeichen und Beschwerden und Anzeichen des Leibesinselschwundes	Störung des vitalen Antriebs bei erhaltener protopathischer und epikritischer Tendenz der leiblichen Ökonomie der Leibesinseln

- „Können Sie bitte Ihre Empfindungen an den Füßen näher beschreiben?“
  - „Wie fühlt sich das an, „nichts“ zu spüren?“ usw.
3. Das diabetische Polyneuropathiesyndrom bedingt eine schwere Änderung der leiblichen Ökonomie, und auch bei fehlenden prominenten Symptomen leiden die Patienten stark. Immer sollten die Betroffenen auch nach bestehender Suizidalität befragt werden. Viele fühlen sich durch das aktive Ansprechen der möglichen Suizidgedanken entlastet und – erstmalig – auch in der Schwere ihres Leidens verstanden.
  4. Leibesinselschwund bedingt, dass kognitiv vermittelte Inhalte nicht in die leibliche Ökonomie integriert werden: Bei der Verordnung von so genannten „Vorfußentlastungsschuhen“ ohne entsprechende repetitive Gangschulung behalten die Patienten ihre habituelle Gangphase bei und kippen folgerichtig bei jedem Schritt über den Sohlenrand. Somit kommt es statt zur Entlastung zu Maximalbelastungen gerade in den kritischen Bereichen des Fußes (■ **Abb. 1**): „Vorfußentlastungsschuhe“ sollten deshalb nur gezielt mit entsprechender Anleitung verordnet werden.
  5. Leibesinselschwund bedingt Ausfall der reflektorischen Bewegungen bei auftretenden Druckmaxima, z. B. im Schlaf oder im ruhigen Stand. Hierdurch erklärt sich das gehäufte Auftreten von Fersennekrosen bei kran-

kenhausbehandelten Patienten. Sobald eine Polyneuropathie vorliegt, sollte das Brett am Ende des Patientenbetts entfernt werden, da die Patienten dessen Druck im Schlaf nicht mehr wahrnehmen und folgerichtig auch die Füße nicht vom Druckpunkt zurückziehen, was zum Auftreten einer „iatrogenen, diabetischen Mikroangiopathie“ als Kunstfehler führt (■ **Abb. 2**). Bei zusätzlich schlecht beherrschten Blutzuckerwerten, z. B. in chirurgischen Abteilungen, kommt es zu Nekrosen an Hautnähten („Salamitaktik“) usw. Dort, wo Bretter am Ende des Betts zu finden sind, wird die Behandlung des diabetischen Fußsyndroms nicht sachgerecht durchgeführt!

### Konsequenzen für die Klassifikation

In unserer Abteilung klassifizieren wird die diabetischen Polyneuropathien zusätzlich neophänomenologisch (■ **Tab. 3**), um auch rein organmedizinisch interessierte Ärzte zu sensibilisieren.

### Fazit für die Praxis

**Das diabetische Polyneuropathiesyndrom stellt unabhängig von den quantifizierbaren Parametern eine schwere Beeinträchtigung des Patienten, nicht nur seines Wohlbefindens, sondern auch seiner gesamten Personalität, dar. Ohne hier näher auf die anthropologischen Dimensionen des Problems oder seiner therapeutischen Optionen eingehen zu können (weiterführende Litera-**

**tur bei Schmitz [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22] und Risse [6, 7, 8], s. auch „Mehr Informationen zum Thema“), kann die vorgeschlagene Klassifikation helfen, eine größere Sensibilität für das Leiden der Patienten zu entwickeln. In der jetzigen Situation apparatgesteuerter Medizin ist es schon ein Fortschritt, Fragen formulieren zu können, auch wenn spektakuläre Lösungen noch nicht in Sicht sind.**

### Korrespondierender Autor

**Dr. A. Risse**



Medizinische Klinik Nord/  
Diabetologie, Klinisches  
Diabeteszentrum DDG,  
Klinikum Dortmund gGmbH  
Münsterstraße 240,  
44145 Dortmund  
risse@diabetes.de

**Interessenkonflikt.** Es besteht kein Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen mit einer Firma, deren Produkt in dem Artikel genannt ist, oder einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen. Die Präsentation des Themas ist unabhängig und die Darstellung der Inhalte produktneutral.

### Literatur

1. Adams RD, Victor M (1985) Principles of neurology, 3rd edn. McGraw Hill, New York
2. Asbury AK, Gilliatt RG (1984) The clinical approach to neuropathy. In: Asbury AK, Gilliatt RW (eds) Peripheral nerve disorders – A practical approach. Butterworth, London
3. Boulton AJM (1991) Diabetic neuropathy. In: Frykberg RG (ed) The high risk foot in diabetes mellitus. Churchill Livingstone, New York
4. Brown MJ, Greene DA (1984) Diabetic neuropathy: pathophysiology and management. In: Asbury AK, Gilliatt RW (eds) Peripheral nerve disorders – A practical approach. Butterworth, London
5. Ludin HP, Tackmann W (1983) Polyneuropathien. Thieme, Stuttgart New York
6. Risse A (1995) Die Bedeutung der Phänomenologie für die Behandlung des diabetischen Fußsyndroms. In: Chantelau E (Hrsg) Amputation? – Nein Danke!. Neuer Merkur Verlag, München
7. Risse A (1995) Phänomenologie und Diabetologie. In: Großheim M (Hrsg) Leib und Gefühl. Akademie, Berlin
8. Risse A (1998) Phänomenologische und psychopathologische Aspekte in der Diabetologie. de Gruyter, Berlin
9. Schmitz H (1964) System der Philosophie, Bd I. Die Gegenwart. Hermann, Bonn
10. Schmitz H (1965) System der Philosophie, Bd II, 1. Teil. Der Leib. Hermann, Bonn
11. Schmitz H (1966) System der Philosophie, Bd II, 2. Teil. Der Leib im Spiegel der Kunst. Hermann, Bonn
12. Schmitz H (1967) System der Philosophie, Bd III, 1. Teil. Der leibliche Raum. Hermann, Bonn

13. Schmitz H (1969) System der Philosophie, Bd III, 2. Teil. Der Gefühlsraum. Hermann, Bonn
14. Schmitz H (1969) System der Philosophie, Bd III, 5. Teil. Die Wahrnehmung. Hermann, Bonn
15. Schmitz H (1990) Der unerschöpfliche Gegenstand. Bouvier, Bonn
16. Schmitz H (1994) Neue Grundlagen der Erkenntnistheorie. Bouvier, Bonn
17. Schmitz H (1994) Brief an den Autor. Kiel
18. Schmitz H (1995) Selbstdarstellung als Philosophie – Metarmorphosen der entfremdeten Subjektivität. Bouvier, Bonn
19. Schmitz H (1996) Husserl und Heidegger. Bouvier, Bonn
20. Schmitz H (1997) Neo-Phänomenologische Interpretation polyneuropathischer Beschwerden. In: Schmitz H, Chantelau E, Risse A (Hrsg) Phänomenologie – Diabetischer Fuß – Placebo. Gut Höhne, Düsseldorf
21. Schmitz H (1997) Neo-Phänomenologische Epikrise. In: Schmitz H, Risse A (Hrsg) Phänomenologische Epikrise. Gut Höhne, Düsseldorf
22. Schmitz H (1997) Höhlengänge – Über die gegenwärtige Aufgabe der Philosophie. Bouvier, Bonn

**Mehr Informationen zum Thema**

- **Zum Patientenerleben:**  
<http://www.diabetes.de>
- **Zur Neuen Phänomenologie:**  
<http://www.gnp-online.de>

**Diabetes und Übergewicht: Fetthormon richtet Unheil an**

Viele Menschen erkranken an Diabetes, weil sie übergewichtig sind. Dabei kommt dem Hormon Leptin, das im Fettgewebe produziert wird, eine tragende Rolle zu. Forscher der Universität Würzburg haben jetzt mit Kollegen aus Kanada einen Weg entdeckt, auf dem eine gestörte Hormonwirkung die Insulin-Produktion in der Bauchspeicheldrüse lahm legt (Laubner K, Kieffer T, Lam N et al. (2005) Inhibition of Preproinsulin Gene Expression by Leptin Induction of Suppressor of Cytokine Signaling 3 in Pancreatic Beta-Cells. Diabetes 54: 3410-3417.

Normalerweise bildet Insulin zusammen mit dem Hormon Leptin im Körper einen Regelkreis: Leptin kontrolliert in der Bauchspeicheldrüse die Insulinbildung, Insulin seinerseits hemmt im Fettgewebe die Produktion von Leptin. Doch bei übergewichtigen Menschen ist dieser Regelkreis gestört. Die molekularen Ursachen hierfür waren bisher nicht bekannt. Jetzt konnte gezeigt werden, dass Leptin seine Wirkung über den „JAK-STAT-Signalübertragungsweg“ ausübt: Unter dem Einfluss von Leptin wird in den insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse vermehrt das Protein SOCS3 produziert, das die Aktivierung des Insulingens und damit die Insulinbildung unterdrückt.

Damit wurde ein Molekül identifiziert, das für die Zukunft neue Behandlungsmöglichkeiten eröffnen könnte: Falls sich SOCS3 durch Medikamente beeinflussen lässt, könnte dadurch bei übergewichtigen Diabetes-Patienten die Insulin-Produktion länger erhalten werden.

*Quelle: Universität Würzburg*

**Glibenclamid – künftig seltener Hypoglykämien?**

Eine typische Nebenwirkung des beim Typ-II-Diabetes häufig verwendeten Medikamentes Glibenclamid sind Hypoglykämien mit gefährlichen Folgen. Diese sind durch die lange Wirkdauer des Medikamentes bedingt, die auch dann noch für eine vermehrte Insulinproduktion sorgt, wenn der Blutzuckerspiegel bereits im Normbereich angelangt ist.

Die Entwicklung einer abgewandelten Version des Glibenclamidmoleküls, die eine kürzere Wirkdauer und schnellere Clearance ermöglicht, wurde nun mit dem Karl-Oberdisse-Preis der Nordrhein-Westfälischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie ausgezeichnet.

Damit steht ein Molekül mit einem hohen Potenzial für die Synthese neuer kurzwirksamer Antidiabetika zur Verfügung.

Ob sich das Molekül aufgrund seiner deutlich geringeren Fettlöslichkeit auch als zellspezifisches Transportmittel für die Ermittlung aktiver Inselzellen im Pankreas per PET eignet, müssen weitere Studien zeigen.

*Quelle: Klinikum der Ruhr-Universität*