



# Krank vor Schmerz

In Deutschland leiden 12 bis 15 Millionen Menschen unter andauernden Schmerzen. Wie kommt es zu chronischem Schmerz? Was passiert da im Körper? Und was kann man tun, wie vorbeugen? Fragen an die Schmerztherapeutin Gabriele Müller.

Das Interview führte: **Gabi Ballweg** Foto: **Günter Klaus**

## **Frau Müller, Schmerzen kennt wohl jeder Mensch und sie haben offensichtlich eine Funktion im Körper. Welche ist das?**

In der Behandlung unterscheidet man zwischen akuten und chronischen Schmerzen. Der akute Schmerz hat eine lebenswichtige Aufgabe: Wir gehen zum Zahnarzt, weil es weh tut, oder wir nehmen die Hand von der heißen Herdplatte, weil es schmerzt. Wenn wir kein Schmerzempfinden hätten, könnte es gefährlich werden: Im Extremfall würde die Hand verkohlen.

Von chronischem Schmerz spricht man nach drei bis sechs Monaten. Dann hat der Schmerz seine Warnfunktion verloren. Es ist ja keine neue Botschaft, wenn man morgens aufsteht und seit Monaten Rückenschmerzen hat.

Die beiden Schmerzarten werden gesellschaftlich sehr unterschiedlich bewertet: Der akute Schmerz ist gut akzeptiert und wenn man Zahn- oder Rückenschmerzen hat, stößt man auf Verständnis und Anteilnahme. Mit chronischen Schmerzen können weder die Betroffenen noch ihre Umgebung gut umgehen.

## **Und wie wird aus akutem Schmerz chronischer Schmerz?**

Wir Menschen sind lernfähig, weil unser Nervensystem lernfähig ist. Dinge, die oft wiederholt werden, bekommen im Nervensystem mehr Raum. Es werden vermehrt Strukturen angelegt und Synapsen geschaltet: die Neuroplastizität. Ein Geigenspieler wird mit der linken

Hand sehr geschickt, weil er regelmäßig übt. Geschickt sein und Dinge lernen werden durch Veränderungen des Nervensystems ermöglicht sowie durch eine bessere Motorik und mehr Sensibilität in den Fingern.

Auch Schmerzen können gelernt werden. Ein Schmerzimpuls entsteht in der Peripherie, wenn wir uns zum Beispiel den Fuß anschlagen. Dort werden Tastkörperchen, sensible Sensoren, erregt und es entsteht ein Aktionspotenzial, vergleichbar mit einem elektrischen Impuls. Über Nervenbahnen wird dieser Nervenimpuls zum Rückenmark weitergeleitet und von dort zum Gehirn. Und weil er von einer Schmerz-Nervenfasern weitergeleitet wurde, folgert das Gehirn: Schmerzen im Fuß.

Durch die sogenannte „Hirnforschung“, die Neurophysiologie, wissen wir, dass Patienten mit chronischen Schmerzen deutlich mehr Schmerzstrukturen angelegt haben als Menschen ohne chronische Schmerzen. Man bezeichnet dies in der Fachsprache als „Schmerzgedächtnis“. Diesen Ausdruck finde ich persönlich etwas unglücklich, weil er so nach „Psyche“ klingt. Ein Patient hat das Schmerzgedächtnis einmal treffend als „inneren Verstärker“ bezeichnet: Es hilft, Schmerzen möglichst gut wahrzunehmen.

Eine extreme Folge des Schmerzgedächtnisses sind „Phantomschmerzen“. Wenn beispielsweise Patienten, die einen Fuß amputiert bekamen, noch Schmerzen

...

**Gabriele Müller**

Dr. med., Jahrgang 1964, ist niedergelassene Ärztin für Anästhesiologie, Spezielle Schmerztherapie, Palliativmedizin, Akupunktur; mit tiefenpsychologisch fundierter Weiterbildung zum „Facilitator of community, tf TZI/IR“. Seit 2002 arbeitet sie im ärztlichen Leitungsteam des Schmerz- und Palliativzentrums Rhein-Main in Wiesbaden und Frankfurt.

im Fuß empfinden, obwohl dieser nicht mehr da ist. Chronischer Schmerz hat sich dann verselbstständigt, auch wenn die auslösende Ursache verschwunden ist.

**Weiß man denn, was genau da im Gehirn abläuft?**

Die Neurophysiologie kann da heute vieles beitragen. So wissen wir, dass durch einen Schmerzimpuls nicht nur ein Bereich im Gehirn aktiviert wird, sondern unterschiedliche Zentren gleichzeitig, etwa das Zentrum für negative Gefühle – wie Aggressivität, Depressivität oder Angst – und ebenso das Schlafzentrum. Es zeigt sich auf Strukturebene, dass Schmerz ein ganzheitliches Ereignis ist.

**»Auch Schmerzen können gelernt werden.«**

Gabriele Müller

Schmerz hat eine körperliche, biomechanische, aber auch psychische, soziale und spirituelle Dimension. In der Behandlung chronischer Schmerzen ist uns dies schon lange bewusst. Die Hirnforschung gibt uns nun weitere Erklärungen.

In Schmerz-Studien wird nach einem Schmerzreiz die Aktivierung in etwa acht Zentren im Gehirn gemessen. Nun wurde gesunden Probanden weiterhin derselbe Schmerzreiz gegeben und zusätzlich schwere Rechenaufgaben. Die Messung ergab, dass nun im Gehirn diese Schmerz-Zentren kaum noch aktiviert wurden. Warum? Salopp gesagt: Das Gehirn hat jetzt keine Energie für Schmerzen. Es muss jetzt rechnen und aktiviert selbstständig schmerzhemmende Bahnen im Körper.

Andere Schmerz-Studien zeigten, dass bei körperlichem Schmerz und sozialem Schmerz (beispielsweise bei der Angst, aus der Gemeinschaft ausgeschlossen zu sein) dieselben Zentren im Gehirn aktiviert werden. Schmerz ist ein ganzheitliches existenzielles Ereignis.

**Schmerz ist also vielschichtig und betrifft viele Dimensionen. Wie muss dann behandelt werden?**

Bei akuten Schmerzen genügt es meist, die Schmerzursache zu behandeln: das, was wehtut. Chronische

Schmerzen sind komplex und müssen komplex behandelt werden. Die Maßnahmen greifen auf drei Ebenen: dort, wo es wehtut, auf dem Weg der Schmerzweiterleitung und im Gehirn. In der „multimodalen Schmerztherapie“ werden verschiedene Behandlungsmaßnahmen sinnvoll miteinander kombiniert. Die Therapeuten – das sind in unserem Schmerzzentrum Ärzte, Psychologen und Physiotherapeuten – behandeln gemeinsam und in kollegialem Austausch.

Bei chronischen Schmerzen laufen ständig Lernprozesse ab. Es entstehen Automatismen ähnlich wie beim Erlernen von Autofahren. Die Automatismen führen zu zahlreichen Verstrickungen, dem Bewerten und Ablehnen von Wahrnehmungen. Im Bereich der Gefühle wäre ein positiver Automatismus mein Wunsch zu trösten, wenn ich ein weinendes Kind sehe. Ein negativer Automatismus wäre, dass ich immer Angst empfinde, wenn ich Schmerzen wahrnehme. Dieser Lerneffekt erfolgt sozusagen im Dunklen; wir sind uns dessen nicht bewusst.

**Heißt behandeln dann bewusstmachen und gegensteuern?**

Wir lernen zum einen über Bewusstmachen; zum anderen, indem wir die Aufmerksamkeit des Gehirns auf andere Dinge lenken.

# »Durch positive Einstellung und Gedanken können im Nervensystem schmerzlindernde Strukturen aktiviert werden.«

Gabriele Müller

Bei Patienten mit chronischen Schmerzen steht häufig das Thema Schmerz im Mittelpunkt des Denkens, Fühlens und Verhaltens. Daraus folgen dann beispielsweise ein sozialer Rückzug oder Niedergeschlagenheit, Antriebslosigkeit, ein Sich-unnütz-Fühlen. Die Schmerzen bestimmen das Denken.

In der multimodalen Schmerztherapie setzen wir vieles daran, die Patienten wieder in Bewegung zu bringen: sowohl ihre Muskeln wie auch starre Automatismen des gelernten Verhaltens („Ich gehe da nicht hin, ich kann ja nicht so lange sitzen.“); oder sie aus einer gewissen Passivität zu holen („Aus Angst vor Schmerz bewege ich mich wenig, lasse mich wenig auf Dinge ein.“).

## Oft liest man, dass Schmerzen wie eingebrannt sind.

Da denken wir moderne Menschen gleich an den Computer, an die Festplatte. Wir haben aber keine Löschtaste! Schmerzerfahrungen können jedoch durch neue Erfahrungen überschrieben werden. Und dies ermöglichen wir, indem wir zum einen schmerzlindernde Maßnahmen ergreifen und zum anderen mit unseren Patienten all diese Zusammenhänge besprechen und die Umsetzung von neuen Erfahrungen ausprobieren und einüben. Durch positive Ein-

stellung und Gedanken können im Nervensystem schmerzlindernde Strukturen aktiviert werden.

Ein eingängiger Slogan für unsere Patienten ist: „Tango statt Fango beziehungsweise: „Tango und Fango“. Fango steht für Wärme, aber auch für Passivität; Tango für eine leichte, tänzerische Bewegung, die Spaß macht und Beziehung im Blick hat.

## Gibt es besondere Risikofaktoren für chronische Schmerzen?

Signifikante Risikofaktoren, besonders für Rückenschmerzen, sind Stress und Unzufriedenheit am Arbeitsplatz. Nun kann ich bei keinem meiner Patienten den Arbeitsplatz oder den Chef ändern. Aber ich kann ihnen Hilfestellung geben, dass Angst, Sorge und Druck nicht in die Muskulatur gehen, dass Stress und Unzufriedenheit möglichst nicht das Rückgrat schwächen.

Auch die Überzeugung, keinen Einfluss auf Situationen zu haben, ist ein schmerzverstärkender Faktor. Angst und depressive Stimmung können chronische Schmerzen unterhalten und mit auslösen. Auch falsch verstandene Durchhaltestrategien sind ein Auslöser: Es ist ungesund zu meinen, ich muss jetzt alles erledigen. Daraus entstehen häufig unnötige Schmerzerfahrungen, die wiederum eine Chronifizierung fördern.

Entspannung, Ablenkung, positive Einstellung und gut hinzuschauen, was wirklich dran ist, das wäre wichtig, um Schmerzen vorzubeugen. Stress, Ärger, mitunter auch Traurigkeit oder Sinnlosigkeit werden oft ausgehalten oder verdrängt. Diese Verdrängungsmechanismen wiederum können Schmerzen verursachen oder sie verstärken.

Bei chronischen Schmerzen genügt es meist nicht, den erkrankten Körperteil zu behandeln, sondern es geht darum, die ganze Person aus diesen Engpässen und falsch gelernten Reaktionsmustern heraus zu begleiten.

Schmerzlinderung durch Medikamente kann nur die Basis dafür sein, dass das Gehirn bereit ist, neue Erfahrungen zu machen. Die multimodale Schmerztherapie hat nicht nur Schmerzlinderung als Zielsetzung, sondern sie möchte helfen, auch den Umgang mit den Schmerzen und mit anderen Menschen in den alltäglichen Anforderungen in günstiger Weise zu beeinflussen. Sie möchte ein gesundes Gleichgewicht und eine bessere Lebensqualität ermöglichen.

Vielen Dank für das anregende Gespräch.

×