



## PRESSEMITTEILUNG

### **Schmerz erkannt, Schmerz gebannt? Medizinische Einordnung von alley zum Schmerzverständnis und Umgang mit Schmerzen**

Köln, den 28. Oktober 2021. Schmerzen kennt jeder und trotzdem erlebt sie jeder anders. Denn Schmerz besteht aus einer physischen, einer sozialen und einer psychischen Komponente, mit der verschiedene Menschen unterschiedlich umgehen. Grundsätzlich ist Schmerz wichtig – er dient dem Körper als Warnsignal und zum Schutz. So reagieren die körpereigenen Schadensmelder, auch Nozizeptoren genannt, auf eine drohende oder bereits eingetretene Verletzung von Gewebe. Diese Warnfunktion kann überlebenswichtig sein, denn sie schützt den Körper vor weiteren Schäden und fördert durch die Ausschüttung von Hormonen die Heilung. „Für den Umgang mit Schmerzen ist es wichtig zu verstehen, wie sie entstehen und wirken“, weiß Dr. Andreas Hellmann, Neurowissenschaftler und Schmerzexperte bei alley, einer Medizin-App mit der u.a. eine Schmerzerfassung in Echtzeit möglich ist.

#### **Schmerzentstehung**

Schmerzen können durch übermäßige mechanische, thermische oder chemische Reize entstehen, zum Beispiel durch Hitze, Kälte oder Verletzungen. Die Nozizeptoren, die sich in fast allen Organen und Körperteilen befinden, werden aktiviert und leiten ein Signal über die aufsteigenden Nervenbahnen des Rückenmarks ins Gehirn. Das Gehirn bewertet das Signal und gleicht ab, ob es bereits Erfahrungswerte mit dem empfundenen Reiz gibt. Das passiert in unterschiedlichen Gehirnarealen. Für körperliche Aspekte zuständige Areale bewerten Herkunft und Stärke des Signals sowie Ausmaß des Schadens. Andere Areale sind für die emotionalen Aspekte zuständig. Sie bewerten, die Erfahrungen mit diesem Schmerzreiz. Noch während das Gehirn den Reiz verarbeitet, löst es bestimmte Impulse aus, die über die absteigenden Bahnen des Rückenmarks bis in die Extremitäten – also Hände, Beine, Füße – geleitet werden und dort eine Reaktion erzeugen: Hinsetzen nach einem stechenden Schmerz im Kniegelenk oder Wegziehen der Hand von der Herdplatte. Neben solchen sichtbaren Handlungen finden auch Reaktionen im Körperinneren statt. Beispielsweise werden an verschiedenen Stellen im Körper Hormone und andere Stoffe ausgeschüttet, die Schmerzen lindern können.

#### **Schmerzverlauf**

Bestehen Schmerzen, wird der Schmerzverlauf in der Medizin in akut und chronisch eingeteilt. Akute Schmerzen treten bei gesunden Menschen immer dann auf, wenn ein Gewebeschaden vorliegt, oder dieser droht. Schmerzen sollen das Gewebe vor weiterer Belastung und so vor weiterer Schädigung schützen. Dies ist zum Beispiel auch nach einer Operation der Fall. Schmerzen spiegeln eine Momentaufnahme der körperlichen Belastungsgrenze wider und sind daher auch ein wichtiger Bestandteil der Heilungsphase. Meist verschwinden sie nach einer Zeit der Schonung oder einer Behandlung, da das betroffene Gewebe ausheilt. Wenn die Schmerzen aber über mehr als drei Monate anhalten oder immer wiederkehren, spricht man von einem chronischen Verlauf. Der Schmerz verliert dabei seine Warnfunktion, und das Nervensystem bleibt in einem dauerhaft



erhöhten Alarmzustand. Grund dafür ist, dass das Gehirn stetigen Umbauprozessen unterliegt und sich an Schmerzerfahrungen erinnert. Man spricht dabei umgangssprachlich auch vom Schmerzgedächtnis, zum Beispiel, wenn abgespeichert ist, dass das Anheben eines Wäschekorbs im Rücken schmerzt. Diese Information mischt das Gehirn dann der tatsächlichen Sinneserfahrung bei und ist alarmiert. Der Schmerz kann dann nicht mehr auf eine Verletzung zurückgeführt werden. Trotzdem ist der empfundene Schmerz real und behandlungsbedürftig, auch, wenn es keine strukturelle Ursache gibt. Gemessen werden Schmerzen nach Art, Stärke und Verlauf. Sie können sich über den Tag verändern, stärker oder schwächer werden. Wovon das abhängt, ist nicht immer eindeutig festzustellen. Ob Schmerzen chronisch werden, hängt aber nicht nur von der Art der ursprünglichen Verletzung oder Erkrankung ab, sondern auch von emotionalen Zuständen, den Erfahrungen, dem sozialen oder beruflichen Umfeld und anderen Faktoren.

### **Schmerzbehandlung**

Um Schmerzen behandeln zu können, müssen Arzt oder Physiotherapeut wissen, wie sie sich entwickeln. Das geht am besten, indem man aufschreibt, wann und in welcher Situation der Schmerz wie stark auftritt. Das kann in Form eines „Schmerztagebuchs“ geschehen, das es heute auch schon in digitaler Form gibt. Der Arzt klärt zunächst ab, ob für die Schmerzen eine strukturelle Ursache besteht. Je nach Art der Beschwerden entwickelt er dann eine individuelle Therapie mit dem Ziel, Schmerzen und Ursachen ganzheitlich zu behandeln. Grundlegendes Wissen über die Entstehung und Funktion von Schmerz hilft bereits, um mit der Leidenssituation besser zurechtzukommen. Darüber hinaus kurbelt sportliche Aktivität die körpereigene Apotheke an, denn bei Bewegung schüttet der Körper Glückshormone aus, die Schmerzen lindern. Eine gezielte Bewegungstherapie, kombiniert mit dem bewussten Gebrauch von Medikamenten, ist Teil einer ganzheitlichen Therapie. Psychotherapie, Entspannungs- und Massagetherapie oder alternative Verfahren können ebenfalls hinzugezogen werden.

### **Schmerzbeeinflussung**

Heute weiß man, dass Gesundheit ein komplexes Zusammenspiel aus körperlichen, psychischen und sozialen Faktoren ist. Die unterschiedlichen Faktoren bedingen sich gegenseitig und können in ihrem Zusammenspiel die Erklärung für gesundheitliche Einschränkungen und Schmerz sein. Gelingt es, einzelne Faktoren positiv zu beeinflussen, kann sich das Schmerzempfinden reduzieren. Besonders für Menschen mit chronischen Schmerzen ist das wichtig, um aktiv Einfluss auf ihre Lebensqualität zu nehmen. Dazu gehört zum Beispiel, zu verstehen, dass Schmerzen real sind, auch wenn kein physischer Schaden vorliegt. Neben Vorerfahrungen und momentanen Sinneseindrücken, spielen Umgebungszustände eine große Rolle. Stress und Angst können das Empfinden stark beeinflussen.

Um gegen Angst und Stress vorzugehen, eignen sich Gesprächs-, Verhaltens- oder Entspannungstherapien wie progressive Muskelentspannung nach Jacobsen oder Autogenes Training. Schmerzen sind eine komplexe und sehr persönliche Wahrnehmung, die mit und ohne feststellbare körperliche Ursache das Leben der Betroffenen beeinträchtigt. Doch, ob akut oder chronisch – in der modernen Schmerztherapie bietet eine ganzheitliche Betrachtung der Ursachen den Betroffenen eine echte Chance auf Linderung. Seinen Schmerz richtig zu erkennen, hilft mit ihm umzugehen, denn das größte Potential zur Schmerzbewältigung liegt darin, eine Einstellung zu ihm zu finden und sich nicht mehr ausgeliefert zu fühlen.

Weitere Informationen rund um das Thema Schmerz finden Sie auf der von Dr. Andreas Hellmann geprüften alley-Website: [alley.de/magazin/gelenkschmerzen-ursache-verlauf-tipps](http://alley.de/magazin/gelenkschmerzen-ursache-verlauf-tipps)



**Schmerzbutton:** Art und Intensität von Schmerzen liefern wichtige Informationen über eine Erkrankung. Ein digitales Schmerztagebuch dokumentiert Schmerzen in Echtzeit und macht sie für Diagnostik und Therapie nutzbar. Mehr unter [www.alley.de](http://www.alley.de)

*Textmaterial frei zur redaktionellen Berichterstattung bei Nennung der Quelle [www.alley.de](http://www.alley.de). Gern vermitteln wir Ihnen ein Experteninterview oder liefern individuelle Experten-Statements zum Thema Schmerz.*

Die App zum Download unter:

<https://apps.apple.com/de/app/alley/id1504435109> <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.alley.patient&hl=de&gl=US>

## Über alley

alley ist eine medizinische Plattform, die in Zusammenarbeit mit Leistungserbringern und Kostenträgern den optimalen Behandlungspfad für Patient:innen strukturiert. Ziel ist es, durch Qualitäts- und Effizienzsteigerung in der Behandlung, die individuelle Lebensqualität der Patient:innen zu verbessern. Als Plattform mit 360-Grad-Blick erschließt alley das volle Potenzial analoger und digitaler Medizin, indem sie medizinische Daten und die Kommunikation zwischen Patient:innen, niedergelassenen Ärzt:innen, Kliniken und physiotherapeutischer Nachsorge auf einer Plattform bündelt. Die so generierten Daten stellt alley als analytischer Provider zur optimierten Therapie- und Versorgungsplanung bereit. Als smarte Brückenbauerin und persönliche Begleiterin stimmt alley individuelle Patientenbedürfnisse mit ausgewählten Behandlungsmethoden ab. alley ist das erste Produkt der 2019 von Manuel Mandler und Klara Honsl in Köln gegründeten VBMC ValueBasedManagedCare GmbH. Aufgabe des Unternehmens ist es, analytisch getriebene Managed Care-Lösungen auf Basis des Value Based Medicine-Ansatzes zu entwickeln. Das Unternehmen hat 40 Mitarbeitende. Mehr Information unter [www.alley.de](http://www.alley.de)

## Pressekontakt:

VBMC ValueBasedManagedCare GmbH  
Christina Auffenberg  
Tel.: +49 151 72068090  
E-Mail: [Presse@alley.de](mailto:Presse@alley.de)

Hoschke & Consorten PR GmbH  
Christina Siebels  
Tel. +49 40 369050-58  
E-Mail: [c.siebels@hoschke.de](mailto:c.siebels@hoschke.de)