

SCHMERZEMPFINDEUNGEN. **SUBJEKTIVE WAHRNEHMUNG!?**

VON FABIENNE BONN

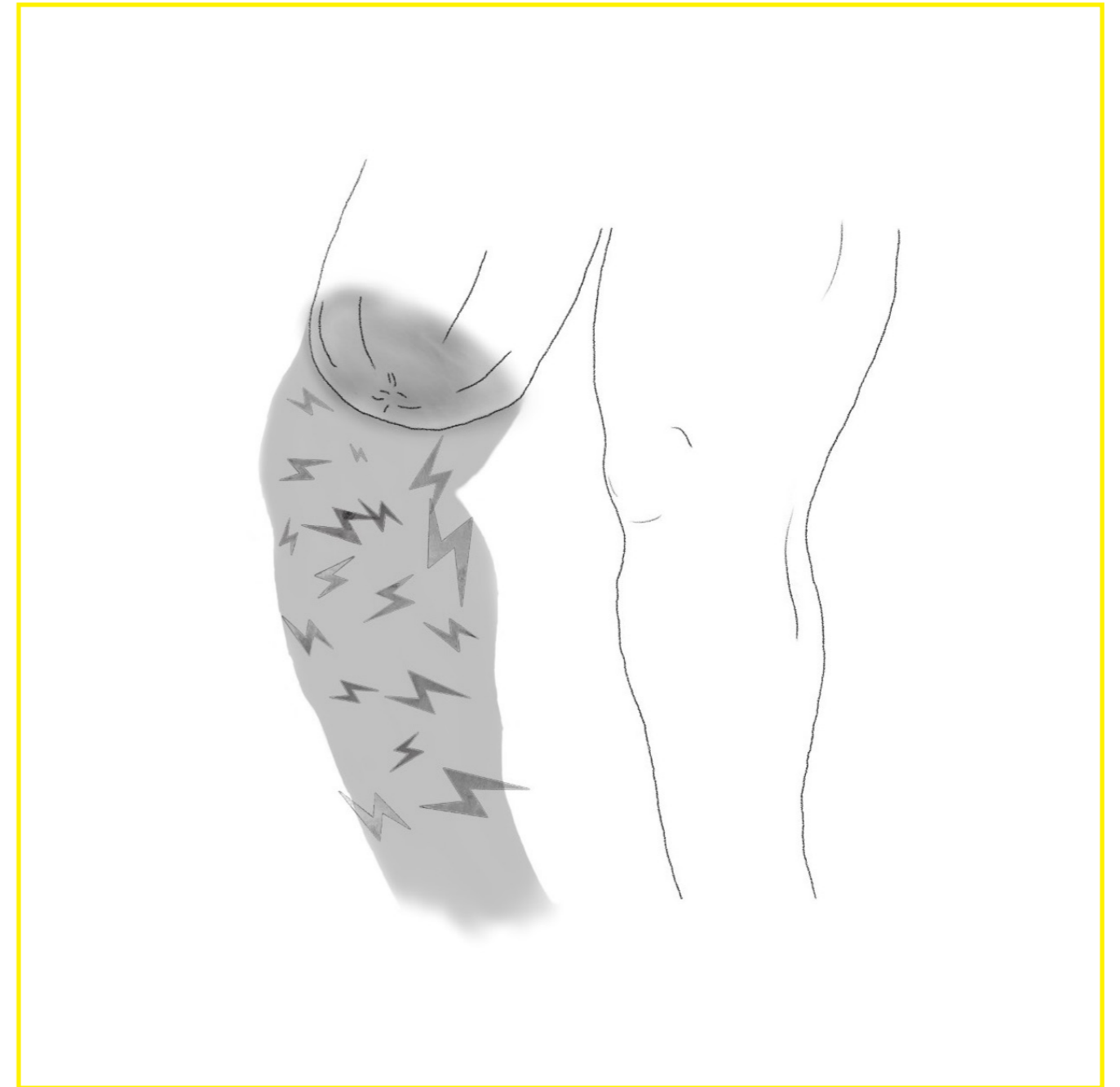
Fabienne Bonn schreibt zu einem Thema, das jeden und jede Einzelne/n von uns beschäftigt, die einen mehr, die anderen weniger. Manchmal empfinden wir ihn jeden Tag, manchmal bemerken wir ihn nicht, vergessen oder verdrängen ihn, weil wir tief in unserem Alltag versunken oder einfach abgelenkt sind. Manchmal ist er so stark, dass unsere ganze Wahrnehmung davon beeinflusst wird. Du fragst dich bestimmt wovon hier die Rede ist. Es ist nichts Besonderes, wie gesagt, es ist fast schon alltäglich: Die Rede ist von Schmerz.



Schmerz ist ein Phänomen, das nicht ganz unwichtig für uns ist. Er ist vielfältig und jeder und jede empfindet ihn auf eine individuelle Weise. Wenn man nicht aufpasst, kann er uns kaputt machen und von Innen auffressen. Angesichts der Vielfältigkeit von unterschiedlichen Schmerzphänomenen beschränke ich mich in diesem Text nur auf zwei Arten von Schmerz: den Phantomschmerz und den chronischen Schmerz.

Fangen wir mit dem für uns widersinnigsten Schmerz an, dem Phantomschmerz. Für diejenigen unter uns, die nicht wissen, was das ist, hier eine kurze Beschreibung: Phantomschmerz entsteht am häufigsten bei Patient/innen, die sich einer Amputation unterziehen mussten. Sie empfinden Schmerzen an Stellen des Körpers, die nicht mehr existieren. Paradox nicht wahr? Unser Körper, beziehungsweise unser Gehirn, kann unglaubliche Dinge bewirken, nur leider sind diese Dinge nicht immer gut für uns. Manchmal mindern sie unsere Lebensqualität sogar deutlich. Doch wieder zurück zu dem Phänomen des Phantomschmerzes. Über 80% der Patient/innen mit Amputationen verspüren diesen Schmerz. In den meisten Fällen tritt dieser Schmerz innerhalb von wenigen Tagen nach dem Eingriff auf, vor allem in Ruhephasen. Es ist hierbei nicht unüblich, dass eine zweite Welle kommt. Welche Intensität, Andauer und Zeitpunkt des Ausbruches auftritt, ist unterschiedlich, in der Regel aber kommt sie nach mehreren Jahren, wobei man hier aufgrund der Individualität des Menschen keine Zahl fix machen kann. Es ist wichtig zu erwähnen, dass nicht alle Patienten und Patientinnen diesen Schmerz spüren. Intensität und Dauer ist wie schon gesagt von Patient/in zu Patient/in unterschiedlich. Beschreiben kann man diesen Schmerz als stechend, bohrend, brennend und einschießend. Beeinflusst werden kann dieser Schmerz - und tatsächlich gilt dies nicht nur für den Phantomschmerz - durch physikalische Umstände wie Kälte, Wärme oder Wetterumschwung, psychische Ursachen, wie

Depressionen, Stress, Schlafmangel oder Angst. Doch wie kann es überhaupt möglich sein, an einer Stelle Schmerz zu empfinden, die gar nicht mehr da ist? Ganz erforscht ist dieses Thema noch nicht. Klar ist, dass der Schmerz durch eine Veränderung im Rückenmark und Hirn, genauer gesagt im Cortex und im Thalamus, auftritt. Der Neurologe Vilayanur S. Ramachandran hat hierzu durch Experimente und Beobachtung die Theorie des cortical re-mapping entwickelt. In dieser beschreibt er die Großhirnrinde, den sogenannten Cortex, als eine Art Landkarte, in der jedes Körperteil eingezeichnet ist. Deswegen auch der Begriff kortikale Karten. Diese haben die Funktion Empfindungen der Körperteile aufzunehmen, zu verarbeiten und sie dann als Wahrnehmung weiterzuleiten. Geht man jetzt von einer Amputation eines Körperteils aus, dann empfängt das dafür zuständige Hirnareal keine Signale mehr. Hierauf wiederum reagiert das Gehirn, stellt sich um und versucht sich anzupassen. Das nennt man auch kortikale Plastizität. Wenn dieser Vorgang nicht vollständig oder nicht richtig abläuft, wird dieses Hirnareal von dem umliegenden Zentrum übernommen, mit der Auswirkung, dass von diesem Areal Empfindungen auf das fehlende Körperteil übertragen werden. Ramachandran bezeichnet diesen Vorgang als Re-mapping. Nun fragt man sich natürlich, was dagegen tun? Die Antwort hierauf ist nicht ganz so einfach. Durch die Tatsache, dass dieser Schmerz so vielfältig sein kann und er noch nicht vollständig erforscht wurde, gibt es keine Patentlösung dafür. Die Behandlungsmethoden begrenzen sich auf Spiegeltherapie, Medikamente, Rückenmarkstimulation, Physiotherapie, Akupunktur, Hypnose und Biofeedback¹, doch leider sind diese Methoden nicht besonders gewinnversprechend. Durch die Entwicklung der Technologie gibt es heutzutage auch Therapieansätze mit der Unterstützung von Virtual Reality, die ähnlich funktionieren wie die Spiegeltherapie. Der chronische Schmerz dagegen ist ein weit



verbreitetes Schmerzphänomen innerhalb unserer Gesellschaft: die Studie Surveyon Chronic Pain der Pain Alliance Europe aus dem Jahr 2003, besagt, „dass etwa 17% der deutschen Bevölkerung an chronischen Schmerzen leiden. Das entspricht knapp 14 Millionen Betroffenen. Bei 600.000 bis 800.000 dieser Patient/innen liegt ein schwer zu therapierendes Schmerzsyndrom vor: Der Schmerz hat sich verselbständigt und ist zu einer eigenständigen Krankheit, der Schmerzkrankheit, geworden.“²

14 MILLIONEN MENSCHEN IN DEUTSCHLAND LEIDEN UNTER CHRONISCHEN SCHMERZEN. 14 MILLIONEN!

Charakteristisch hierfür sind Rückenschmerzen, Kopfschmerzen und Nervenschmerzen. Es ist wichtig, chronischen Schmerz nicht mit akutem Schmerz zu verwechseln, denn dieser hat die Funktion, uns vor mehr Schmerzen zu schützen. Man spricht von chronischem Schmerz, wenn er länger als 6 Monate anhält. Es ist nicht überraschend, dass bei lang andauernden Schmerzen nicht nur der Betroffene, sondern auch dessen Umfeld, wie Familie und Freund/innen, darunter leiden - abgesehen davon, was der Schmerz in der Psyche der betroffenen Person auslöst. Hier muss man jedoch unterscheiden zwischen zwei Formen des chronischen Schmerzes: dem nozizeptiven und neuropathischen Schmerzen.

Zu den nozizeptiven Schmerzen zählen zum Beispiel chronische Entzündungen, chronische Rückenschmerzen und Tumorschmerzen - genauer sind es Schmerzen nach Gewebetraumata. Bei dieser Art von Schmerz ist die Aufnahme der Signale durch die Schmerzrezeptoren, den sogenannten Nozizeptoren, sowie auch die Verarbeitung dieser intensiver als bei gesunden Menschen.

Der neuropathische Schmerz, bekannter unter dem Namen Nervenschmerz, wird ausgelöst durch Krankheit

oder Verletzung des peripheren oder zentralen Nervensystems. Beispiele sind Schmerzen nach einem Schlaganfall, Rückenmarkverletzung oder Multipler Sklerose.

Natürlich gibt es hier auch Überlappungen beider Formen, denn chronischer Schmerz entwickelt sich von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Manchmal hat der chronische Schmerz nichts mehr mit der ursprünglichen Erkrankung zu tun, wenn sie beispielsweise behoben wurde. Chronischer Schmerz funktioniert, indem sich über Jahre hinweg Symptome ansammeln, herausbilden und schlussendlich ihr Hoch an Ausmaß und Vielschichtigkeit erreichen. Einfach ausgedrückt entsteht chronischer Schmerz dadurch, dass unser Schmerzgedächtnis falsch programmiert ist. Abschließend ist zu sagen, dass die Forschung zu Phantom- und chronischen Schmerzen noch intensiver betrieben werden kann und sollte. Dieses Thema ist äußerst vielfältig. Schmerz kann sich in so vielen Variationen zeigen. Aber eines sollte man sich immer wieder vor Augen halten:

Schmerz ist immer subjektiv!

¹ Biofeedback ist eine Methode um uns Abläufe, die wir im Normalfall nicht wahrnehmen, bewusst zu machen. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Funktionen des Nervensystems oder des Gehirns wie beispielsweise die Atmung, der Herzschlag oder die Gehirnaktivität

² https://www.neuro.med.tu-muenchen.de/dfns/patienten/Def_chronSchmerz.html

BILD SEITE 35:

https://www.dlr.de/rm/Portaldata/52/Resources/projekte_und_andere_forschung/vita/Demo_VR_1_Original.jpg

BILDER SEITE 37 + 39:

Fabienne Bonn, o.T., Zeichnungen, 2020

QUELLEN

https://www.dasgehirn.info/wahrnehmen/fuehlen/wenn-die-fehlende-hand-schmerzt?amp%3Blanguage=en&gclid=COnpvbi3_tQCFesW0wod-X0ABA

<https://flexikon.doccheck.com/de/Phantomschmerz#Therapie>
<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-162011/quaelende-pein-nach-amputation/>

https://www.neuro.med.tu-muenchen.de/dfns/patienten/Def_chronSchmerz.html

<https://www.hexal.de/patienten/ratgeber/schmerz/akuter-schmerz-chronischer-schmerz>

