

Peak end rule

Oder: Wie wir uns an Schmerzen erinnern

Gerhard Schütz

Haben Sie schon einmal etwas über die **peak end rule** gehört? Nein, dann werden Sie gleich erfahren, wie Ihr Gehirn oder das Ihres Patienten sich an Schmerzen erinnert; und das ist wahrlich anders, als Sie vielleicht vermuten. Vor einigen Jahren kam der Nobelpreisträger Daniel Kahnemann auf die Idee, die Schmerzerinnerung zu untersuchen. Hierbei befragte er Patienten, bei denen gerade eine Darmspiegelung vorgenommen wurde jede Minute, wie stark ihr Schmerzempfinden gerade sei. Die Patienten sollten auf einer Skala von 0 (kein Schmerz) bis 10 (höllische Schmerzen) ihre erlebte Schmerzstärke einstufen. Exemplarisch für diese Untersuchung betrachten Sie bitte die folgenden zwei Abbildungen:

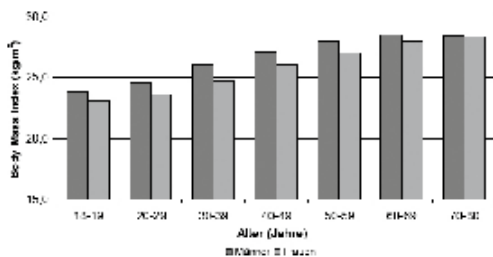


Abbildung 1:
Darmspiegelung mit Angabe der erlebten Schmerzstärke und einer Dauer von etwa 24 Minuten

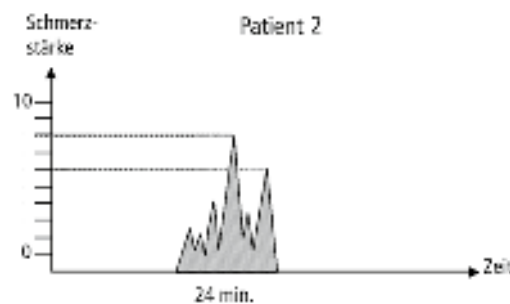


Abbildung 2:
Darmspiegelung mit Angabe der erlebten Schmerzstärke und einer Dauer von etwa 12 Minuten

Die Darmspiegelung bei Patient 1 dauerte etwa 24 Minuten, die bei Patient 2 etwa 12 Minuten. Die „Masse“ der erlebten Schmerzen dieser Patienten ist gleich der Fläche unter der Schmerzkurve.

1. Im Nachhinein werden beide Patienten berichten, dass sie in etwa die gleichen Schmerzen hatten. Wie kann das sein und welche Mechanismen wirken hier? Bei der retrospektiven Beurteilung von schmerzhaften Erfahrungen (aber auch von schönen Erlebnissen) unterliegen wir offenbar schweren Einschätzungsfehlern – unser Erinnerungsvermögen berücksichtigt nicht die Dauer von Schmerzen. Dieser Effekt wird auch als **duration neglect** bezeichnet. Stattdessen spielen zwei andere Parameter bei der retrospektiven Beurteilung von Schmerzen eine zentrale Rolle:

1. Der maximal empfunden Schmerz bei einer Behandlung (**peak**)
2. Die Schmerzhöhe am Ende der Behandlung (**end**)

Vereinfacht ausgedrückt addiert unser Erinnerungsvermögen diese beiden

Werte und errechnet aus dem Mittelwert die erinnerte Schmerzqualität einer Behandlung. Für den praktizierenden Zahnarzt ist dieser Mechanismus von großer Bedeutung, weil die Erinnerung des Patienten, die er mit der letzten Zahnarztbehandlung in Zusammenhang bringt, häufig über die weitere Behandlung entscheidet. Verbindet der Patient die letzte Zahnarztbehandlung mit großen Schmerzen, so besteht die reale Gefahr, dass er nicht weiter kommt und die Behandlung abbricht. Folgerichtig sollte alles dafür getan werden, dass der Patient potenziell schmerzhaft oder unangenehme Behandlungsschritte „vergisst“ oder ausblendet. Und hier sind wir bereits bei der praktischen Umsetzung dieser Erkenntnisse. Zwei Möglichkeiten bieten sich an, um die Schmerzerinnerung zu überlisten:

1. Der Zahnarzt kennt die potenziell schmerzhaften Behandlungsabschnitte (**peaks**) und kann hier vorbeugend tätig werden, indem er den Patienten währenddessen stark verbal ablenkt. Bewährt haben sich hier spannende, mit einem energischen Unterton versehene Geschichten (z. B. Szenen von Flucht, Kampf oder Wettkampf), die beim Patienten Identifikationsprozesse anregen und hierdurch einen

maximalen Dissoziationsvorgang fördern.

2. Am Ende der Behandlung (**end**) Suggestionen zur gezielten Amnesie präsentieren, um das Erlebte in Vergessenheit zu drängen.

Gelingt es, mittels Hypnose die Rekonstruktionsfähigkeit schmerzbezogener Behandlungsschritte so zu überlisten, dass der Patient sich nur noch diffus erinnern kann, so hat man viel gewonnen. Im inneren Dialog des Patienten gibt es nun keine Katastrophendialoge mehr, die selbstverstärkend Angst erzeugen und hierdurch weitere, medizinisch notwendige Behandlungsschritte erschweren. Stattdessen erlebt der Patient so etwas wie frei flottierende Versatzstücke seiner Behandlung, leicht umnebelt und dadurch weniger affektiv bedrohlich. Da die hypnotische Behandlung eine Fülle unterschiedlicher Möglichkeiten bietet, wie man punktgenau Erlebnisinhalte amnestisch werden lassen kann (kein Medikament kann das!), ist sie ein hervorragendes Mittel, hier dem Patienten zu helfen.

Mittels Überblendungsuggestionen, wie z. B. Umschreibungen von aufziehendem Nebel, einsetzendem Schneefall, rissig werdenden Eindrücken oder sich in Auflösung begriffener

Erinnerung, kann man leicht am Ende einer Behandlung Amnesie hervorrufen. Oft reicht es bereits, wenn es gelingt, auch nur einen Teil des potenziell schmerzhaften Geschehens amnestisch einzukapseln – in jedem Fall hilft es dem Patienten, und nur darauf kommt es an.

Literatur:

Spitzer, M: Vom Sinn des Lebens. Wege statt Werke: Aufhören, wenn es am schönsten ist. Schattauer Verlag 2007, S. 171–176.

Redelmeier DA, Kahneman D. Patient's memories of painful medical treatments: Real-time and retrospective evaluations of two minimally invasive procedures. *Pain* 1996, S. 3–8.



Dr. Gerhard Schütz
Augustastr. 20 b
12203 Berlin-Steglitz
GeSchuetz@aol.com