



Wenn Gedanken krank machen

Der Nocebo-Effekt

Der Placebo-Effekt ist heute gut bekannt. Er tritt auf, wenn ein Mittel ohne jeden Wirkstoff heilt. Doch es gibt auch den umgekehrten Fall: Eine negative Erwartung kann krank machen! Der Nocebo-Effekt, wörtlich übersetzt „Ich werde schaden“, gilt als böser Bruder des Placebo; doch wie wird er ausgelöst und was passiert dabei im Körper? Quarks & Co ist den krank machenden Gedanken auf der Spur.

Wer daran glaubt wird krank

Die Macht der bösen Gedanken

Geheimnisvolle Krankheiten

Vertrauensperson statt Angstmacher

Der grüne Zaubertrunk

Wie sich unbewusste Körperreaktionen manipulieren lassen

Der Nocebo-Komplex

Der Nocebo-Effekt im Beipackzettel

Kopfschmerzen durch Schokolade?

Massenhysterie in Tennessee

Wer daran glaubt wird krank

Ein Hundebiss und seine Folgen



Während eines Wanderurlaubs wird der Schweizer Tino Plancherel im Sommer 2005 von einem Hund gebissen. Er denkt sofort an Tetanus oder Wundstarrkrampf. Diese tödliche Krankheit kann tatsächlich von Hunden übertragen werden. Der Schweizer ist sich sicher, dass seine letzte Tetanusimpfung 16 Jahre zurück liegt. Eine Tetanus-Impfung schützt jedoch nur 10 Jahre. Tino Plancherel macht sich Sorgen. Nach einiger Zeit beginnt sein Bein an der Stelle zu schmerzen, an der er gebissen wurde.

Die Geschichte von Tino Plancherel ist typisch für den Nocebo-Effekt. Welche körperlichen Auswirkungen alleine Gedanken haben können, sehen Sie im Quarks Film.

Filmautorin: Judith König

Die Macht der bösen Gedanken

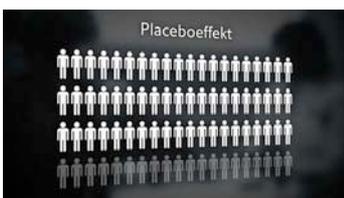
Wie im Gehirn aus negativen Erwartungen echte Schmerzen werden



Die Neurologin Ulrike Bingel untersucht den Placebo-Effekt

Placebo – weniger Schmerzen bei positiver Erwartung

Wie der Glaube an ein Medikament dessen Wirkung erst ermöglicht, hat die Neurologin Ulrike Bingel am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf untersucht. Dazu machte sie ein einfaches Experiment: Sie verteilte zwei Salben auf den Unterarm der Versuchsperson und sagte ihr, dass die eine Salbe ein neues Schmerzmedikament sei und die andere eine Placebosalbe.



Von 80 Versuchspersonen zeigten 60 einen Placebo-Effekt

Anschließend überprüfte die Wissenschaftlerin die Schmerzempfindung der Testperson mit Hilfe einer kleinen Hitzeplatte am Unterarm, die langsam bis an die Schmerzgrenze erwärmt wird. Tatsächlich gaben die Versuchspersonen an, bei der angeblichen Schmerzsalbe, weniger Schmerzen empfunden zu haben als bei der Placebosalbe. Dabei enthielt in Wahrheit keine der beiden Salben einen echten Wirkstoff. Allein die Erwartung der Patienten hatte zu einer deutlichen Reduzierung der Schmerzen geführt. Es handelte sich um einen Placebo-Effekt. Von 80 Versuchsteilnehmern zeigten 60 solch einen Effekt. Es blieb allerdings die

Frage, ob die Versuchsteilnehmer sich die Schmerzlinderung durch die Salbe lediglich einbildeten oder vielleicht sogar falsche Angaben über ihre empfundenen Schmerzen machten.



Im Kernspintomographen kann die Aktivierung in den Schmerzzentren des Gehirns genau verfolgt werden

Um dieses Rätsel zu lösen, wiederholte Ulrike Bingel das Experiment in einem Kernspintomographen. Diesmal konnte sie die Aktivierung in den Schmerzzentren des Gehirns genau verfolgen. Eine starke Aktivierung bedeutet, dass ein Patient tatsächlich starke Schmerzen empfindet, eine schwache Aktivierung signalisiert weniger Schmerzen. Die Auswertung der Kernspinbilder lieferte ein eindeutiges Ergebnis: Die Angaben der Versuchspersonen waren korrekt. Sie empfanden tatsächlich bei der Salbe ohne Wirkstoff eine deutliche Linderung ihrer Schmerzen. *„Das ist ein ganz wichtiger Befund gegen den Vorwurf, dass es sich bei Placebo-Effekten um eingebildete Effekte handelt“*, meint Ulrike Bingel.

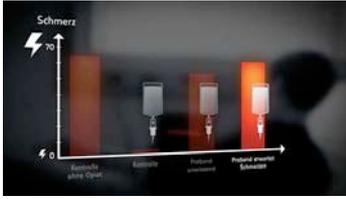
Nocebo – wenn negative Erwartungen Schmerzen verursachen

Ob umgekehrt negative Erwartungen Schmerzen verstärken können, untersuchte die Neurologin in einem weiteren Experiment. In drei verschiedenen Durchgängen ihres Tests blieb alles unverändert. Nur die Versuchsperson bekam unterschiedliche Informationen.

Für das Experiment verwendet Ulrike Bingel diesmal ein hochwirksames Schmerzmittel, das über einen Tropf verabreicht wird. Dieses sogenannte Opiat, kann normalerweise jeden Schmerz so gut wie ausschalten. Das zeigte sich auch im ersten Durchgang des Experiments, bei dem die Neurologin der Versuchsperson sagte, dass sie ihr ein Schmerzmittel verabreicht, während sie wieder über die Hitzeplatte am Arm einen Schmerzreiz auslöste. Tatsächlich gaben die meisten Versuchspersonen an, kaum etwas zu spüren.

Im zweiten Durchgang lief wieder dieselbe Menge Opiat in die Vene der Testperson. Allerdings behauptete die Ärztin nun, sie hätte das Schmerzmittel abgestellt und auf eine völlig wirkungslose Kochsalzlösung umgestellt. Ohne dass der Proband davon wusste, lief das Medikament jedoch weiter in seinen Körper. Doch diesmal schien es kaum zu wirken: Die Versuchspersonen empfanden fast genauso starke Schmerzen wie ohne Medikament.

Auch im dritten Durchgang des Experiments erfuhren die Testpersonen nicht, dass sie weiterhin das starke Schmerzmittel erhielten. Zusätzlich kündigte Ulrike Bingel ihnen aber an, dass sie nun einen größeren Schmerzreiz auslösen würde.



Außer im Kontrolldurchgang bleibt die Menge des verabreichten Schmerzmittels in allen Durchgängen gleich. Die Erwartungshaltung der Versuchspersonen veränderte den empfundenen Schmerz



Wenn die Versuchsperson stärkere Schmerzen erwartet und nichts von dem Schmerzmittel weiß, ist die Aktivierung der Schmerzzentren im Gehirn fast genauso stark, wie ohne das Schmerzmittel

Tatsächlich aber veränderte sie nichts. Auch dieses Mal empfanden die Versuchspersonen einen fast genauso großen Schmerz wie ohne das Medikament. Ihre negativen Erwartungen hatten die Wirkung des Schmerzmittels praktisch ausgeschaltet. Das einzige, was die Ärztin in den verschiedenen Durchgängen des Experiments tatsächlich verändert hatte, war die Erwartung ihrer Versuchspersonen. Wenn Erwartungen zu Schmerzen oder anderen Symptomen führen sprechen Ärzte vom sogenannten „Nocebo-Effekt“. Er ist quasi der „böse Bruder“ des Placebo-Effektes und spielt in der Medizin wahrscheinlich eine genauso wichtige Rolle.

Wie wirkt der Nocebo-Effekt im Gehirn?

Auch dieses Experiment wiederholte die Ärztin im Kernspintomographen. Das Ergebnis war eindeutig. Die Angaben der Versuchspersonen stimmten mit der Aktivierung in ihrem Gehirn überein. Die Erwartungen eines Menschen können also die Aktivität der Schmerzzentren des Gehirns beeinflussen und so zu stärkeren Schmerzen führen. Das spielt nach Meinung von Ulrike Bingel im medizinischen Alltag oft dann eine Rolle, wenn Patienten mit chronischen Schmerzen schon oft die Erfahrung gemacht haben, dass eine neue Therapie nicht wirkt. Sie haben dann bei jedem neuen Therapieversuch die Einstellung, dass es vermutlich wieder nicht wirken wird. Und ohne den Glauben an die Wirkung eines Medikaments, kann anscheinend auch das beste Schmerzmittel keinen Schmerz lindern.

Kristin Raabe

Linktipp:

Berliner Wasserbetriebe

<http://www.uke.de>

Internetseite des Universitätsklinikums Hamburg Eppendorf

Lesetipp:

Placebo Effects – Understanding the Mechanisms in Health and Disease

Autor: Fabrizio Benedetti

Verlagsangaben: Oxford University Press, ISBN 978-0-19-955912-1

Sonstiges: 295 Seiten, 50,20 Euro

Fachbuch in engl. Sprache vom führenden Nocebo- und Placeboforscher.

Geheimnisvolle Krankheiten

Weltweit haben Menschen krank machende Gedanken



In einigen Gegenden der Welt tauchen geheimnisvolle Krankheiten auf, die an anderen Orten völlig unbekannt sind. Aberglauben, Bräuche und Riten lösen sie aus. Die Kranken leiden an verschiedenen ernsthaften Symptomen: Fieber, Übelkeit, Bauchschmerzen, Panik, Herzrasen oder Schwindel belasten sie. Die Symptome sind messbar, doch organische Ursachen sind dafür nicht zu finden. Es sind Gedanken, die die Krankheiten auslösen.

Im Quarks-Film erfahren Sie alles über die sonderbare Krankheit „Susto“ in Südamerika, über „Malgri“ bei den Aborigines und über die geheimnisvolle Penis-Krankheit „Koro“ in China.

Filmautorin: Eva Schultes

Vertrauensperson statt Angstmacher

Wie Ärzte negative Erwartungen bei ihren Patienten vermeiden können

1. Die richtigen Informationen zum richtigen Zeitpunkt

Ärzte sind verpflichtet, ihre Patienten vor jeder anstehenden Behandlung über mögliche Risiken und Nebenwirkungen aufzuklären. Bei solchen Aufklärungsgesprächen wird der Patient oft einer regelrechten Informationsflut ausgesetzt. Da ist es enorm wichtig, wie diese Informationen eingeordnet werden. Anstatt zu sagen „*In etwa fünf Prozent der Fälle kann dieser Eingriff starke Schmerzen verursachen*“, kann der Arzt auch sagen „*In den allermeisten Fällen verläuft dieser Eingriff völlig problemlos, nur relativ selten müssen wir danach noch mit Schmerzmitteln behandeln.*“ Prozentzahlen werden von Laien oft nicht verstanden. Der Arzt muss sie für den Patienten so umformulieren, dass ihre wahre Bedeutung vom Patienten erkannt werden kann. Ansonsten kann eine Information über eine seltene Nebenwirkung unnötige Ängste auslösen. Außerdem ist der Zeitpunkt des Aufklärungsgesprächs wichtig: Am Abend vor einer Operation beispielsweise sind die Patienten schon sehr aufgeregt, deswegen wäre es besser, so ein Gespräch ein paar Tage vorher stattfinden zu lassen.

2. Die richtigen Worte finden

Viele Worte, die Ärzte benutzen, haben für die Patienten eine Art Signalfunktion und können starke Ängste auslösen. Dazu zählen Wörter aus der Medizinersprache, wie beispielsweise das Wort „Giftschrank“, das den Schrank mit den Betäubungsmitteln bezeichnet, aber auch ganz normale Wörter wie „Blut“, „Schmerz“ oder „Stechen“. Sätze wie *„Das kann jetzt etwas bluten“*, *„Das sticht jetzt ein wenig“*, *„Sie werden jetzt gleich einen leichten Schmerz spüren“*, können zu regelrechten Panikmachern werden. Ärzte sollten versuchen, sie zu vermeiden, ohne dabei die möglichen schmerzhaften Folgen des Eingriffs zu leugnen, denn auch das könnte das Vertrauen ihres Patienten erschüttern. Diese Aufgabe erfordert manchmal etwas Kreativität, ist aber möglich. Ein Zahnarzt könnte beispielsweise sagen: *„Wenn sich ihr Zahn nach dem Eingriff noch mal meldet, geben sie mir Bescheid und ich gebe ihnen dann ein Mittel dagegen.“*

3. Eine entspannende Umgebung

Für die Arbeit von Ärzten und anderem medizinischen Personal mag es wichtig sein, dass ihr Arbeitsplatz steril und praktisch ist, für den Patienten wirkt aber gerade das oft kalt und bedrohlich. Doch das lässt sich mit ein paar wenigen Details ändern. Zahnärzte können beispielsweise an der Decke ein schönes Bild befestigen und ihren Patienten anbieten, während einer längeren Behandlung über Kopfhörer ihre Lieblingsmusik zu hören. Außerdem haben sich Aquarien in Wartezimmern bewährt.

4. Krankmachende Prognosen vermeiden

Oft müssen Ärzte und Pflegepersonal ihre Patienten auf mögliche Folgen der Erkrankung oder auf Nebenwirkungen der Behandlung hinweisen. Für den Patienten sind solche Informationen oft Prognosen, die tatsächlich zu den befürchteten Nebenwirkungen führen. Wenn eine Schwester einen Patienten nach der OP fragt, ob ihm übel ist, kann das die befürchtete Übelkeit erst hervorrufen. Hier wären vielleicht schlichte Hilfsangebote ratsam: *„Mit einem Druck auf diesem Knopf können sie mich rufen, sollte es ihnen nicht gut gehen.“* Manchmal müssen Ärzte auf seltene aber sehr gefährliche Nebenwirkungen hinweisen. Dann ist es enorm wichtig, dass sie diese richtig einordnen und beispielsweise sagen: *„Für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass sie hohes Fieber bekommen, melden sie sich sofort bei mir, damit ich etwas dagegen unternehmen kann.“*

5. Eine Beziehung zum Patienten aufbauen

Wenn der Patient seinem Arzt vertraut und eine Beziehung zu ihm aufgebaut hat, ist das eine Art Schutzwall gegen alle möglichen Ängste oder negativen

Erwartungen. In so einer Position kann der Arzt sehr leicht positive Suggestionen setzen. Ein Beispiel wäre der folgende Satz: *„Ich bin sicher, dass es Ihnen nach dieser Behandlung schon sehr viel besser gehen wird.“* Hat der Patient eine vertrauensvolle Beziehung zu seinem Arzt kann so ein Satz positive Erwartungen wecken und so den Genesungsprozess tatsächlich fördern.

Kristin Raabe

Linktipp:

Positive und negative Suggestionen in der Medizin

<http://www.meg-tuebingen.de/downloads/2010-07-02%20NegPosSuggAnaesthesist10EH.pdf>

Ein Artikel des Anästhesisten und Hypnoseexperten Ernil Hansen über positive und negative Suggestionen in der Medizin.

Der grüne Zaubertrunk

Wie sich das Immunsystem konditionieren lässt



Konditionierung ist neben der Erwartung der zweite wichtige Effekt, der eine Placebowirkung oder den umgekehrten Nocebo-Effekt hervorrufen kann. Am Uniklinikum Essen versuchen Wissenschaftler, das Immunsystem von Allergikern zu konditionieren. Mithilfe einer grünen Flüssigkeit, die anfänglich gleichzeitig mit einem Medikament eingenommen wird, sollen die Patienten lernen, die allergische Reaktion zu unterdrücken. Die markante Farbe und der besondere Geschmack – eine Mischung aus Milch, Erdbeeren und Lavendel – sind für solche Lernprozesse im Gehirn sehr wichtig.

Sehen Sie im Film, wie sich das Gehirn mit einer giftgrünen Flüssigkeit austricksen lässt.

Filmautorin: Eva Schultes

Wie sich unbewusste Körperreaktionen manipulieren lassen

Fragen an den Placebo-Forscher Professor Manfred Schedlowski

Was ist das besondere an Ihrem grünen Getränk?

Für diesen Lernprozess ist es ganz wichtig, dass diese Flüssigkeit neu aussieht und neu schmeckt. Wir haben dazu eine Erdbeermilch genommen, die wir grün eingefärbt haben und mit einem Tropfen Lavendel versehen haben, so dass dieser Geschmack und das Aussehen für das Gehirn wirklich ganz neu ist; denn nur so gelingt die Verbindung, diese assoziative Verknüpfung, mit dem Medikament wirklich.

Wie funktioniert dieses Lernen durch Konditionieren?

Wenn das Getränk präsentiert wird, wird im Gehirn der Geschmacksreiz verbunden mit der Medikament-Wirkung. Das macht man in der Regel nicht nur einmal, sondern am besten mehrmals. Denn je öfter man diese Paarung zwischen Medikament und dem Getränk wiederholt, desto besser wird es in der Regel gelernt. Ist es einmal gelernt, präsentiert man dann nur diesen Geschmacksreiz wieder, den sogenannten konditionierten Reiz; jetzt wirkt dieser konditionierte Reiz ähnlich wie das Medikament und in unserem Fall unterdrückt es eben die Immunfunktion ähnlich wie wir das von dem Medikament wissen.

Was läuft dabei im Körper ab?

Was die Mechanismen dieser gelernten Immunantwort angeht, haben wir auch in den letzten Jahren einiges dazugelernt. Wir wissen beispielsweise, dass das Medikament, das wir geben, direkt an bestimmten Arealen im Gehirn wirkt, und dass hier tatsächlich zusammen mit dem Geschmacksreiz das Lernen stattfindet. Wenn dieser Vorgang wieder abgerufen wird, wenn nur das grüne Getränk gegeben wird, dann wissen wir auch, dass dieser Weg vom Gehirn zum Immunsystem über bestimmte neuroanatomische bzw. biochemische Schritte funktioniert. Das läuft über Botenstoffe des sogenannten sympathische Nervensystem; diese Botenstoffe können direkt an den Rezeptoren auf den Immunzellen, den sogenannten T-Lymphozyten, andocken und verändern über das Andocken tatsächlich die Funktionalität dieser Zellen. Sie werden in ihrer Funktion unterdrückt und produzieren wesentlich weniger der Botenstoffe, die notwendig sind, um die Immunantwort ablaufen zu lassen.

Was ist das Ziel solcher Versuche?

Das Ziel ist, diese Lernprotokolle zur Behandlung von Patienten einzusetzen; in Kombination mit der medikamentösen Behandlung. Mit dem Ziel, durch diesen Einsatz der Lernprotokolle, beispielsweise, die Dosis der Medikamente, die verabreicht werden muss, zu reduzieren. Damit würde man gleichzeitig unerwünschte Nebenwirkungen der Medikamente reduzieren und auf der anderen Seite die therapeutischen Effekte, also die Behandlungserfolge für die Patienten, vergrößern.

Kann der Körper durch Konditionierung auch negative Reaktionen erlernen?

Wenn ich einmal gelernt habe, dass durch die Einnahme eines bestimmten Medikamentes bei mir bestimmte Nebenwirkungen auftreten, wie Kopfschmerzen, Übelkeit oder so etwas, dann ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, dass es auch bei der nächsten Einnahme dieses Medikaments zu solchen Nebenwirkungen kommt, selbst wenn sie durch das Medikament gar nicht hervorgerufen werden, weil allein hier schon der Lernprozess und auch die Erwartung – jetzt nehme ich das Medikament schon wieder, das hat mir letztes Mal so viele Schwierigkeiten bereitet – ausreicht, dass möglicherweise diese unerwünschten Nebenwirkungen schon auftreten.

Lassen sich konditionierte negative Wirkungen wieder beseitigen?

In dem Fall hilft natürlich das Wissen um solche Wirk-Prozesse weiter. Allerdings ist es so, dass diese Lernprozesse relativ autonom und selbstständig ablaufen und da reicht das eigentliche Wissen nicht dazu aus, um diese wirklich nachhaltig zu verändern. Da muss man wirklich aktiv gegensteuern, um das wieder zu verlernen. Das ist möglich, keine Frage, aber in vielen Fällen nur unter Zuhilfenahme von Experten.

Wie können Gedanken, also Vorgänge im Gehirn, Einfluss auf unsere Gesundheit nehmen?

Grundsätzlich zeigen uns solche Experimente, dass das Gehirn und das Immunsystem miteinander Signale austauschen und miteinander kommunizieren – sich miteinander unterhalten sozusagen. Dass das Gehirn Signale zum Immunsystem schicken kann, das wissen wir schon länger. Insbesondere durch Untersuchungen, die zeigen, dass Stress beispielsweise sehr nachdrückliche Effekte auf das Immunsystem ausüben kann.

Welche Rolle spielt Stress dabei?

Über die Wirkung von Stress auf das Immunsystem haben wir in den letzten Jahren viel gelernt. Wir wissen zum Beispiel, dass akuter Stress, der vielleicht Minuten oder Stunden dauert, zu einer Mobilisierung der Immunabwehr führt, die sich dann aber auch wieder nach kurzer Zeit normalisiert. Aber wir wissen, dass chronische Belastung, die Tage, Wochen Monate andauern zu einer Suppression, zu einer Unterdrückung der Immunabwehr führt und anfälliger macht gegenüber vielen Erkrankungen, an denen das Immunsystem beteiligt ist.

Der Nocebo-Komplex

Was den Körper krank macht



Wie können sich negative Erwartungen, Gedanken und Ängste auf körperliche Funktionen auswirken und krank machen? Für Forscher ein schwieriges Unterfangen, das sich nicht einfach untersuchen lässt. Um den Nocebo-Effekt zu enträtseln, fügen sie gesunden Menschen Schmerzen zu, setzen sie unter Stress oder infizieren sie mit Krankheitserregern. Immer mehr kommen sie dahinter, wie letztlich Gedanken im Gehirn über Nervenbahnen und Hormone fast alle Organe und Körperteile erreichen können.

Sehen Sie im Quarks Film, wie die Forscher dem Nocebo-Komplex auf die Spur kommen. Jetzt anschauen!

Filmautorin: Eva Schultes

Der Nocebo-Effekt im Beipackzettel

Zu Risiken und Nebenwirkungen: Lesen Sie die Packungsbeilage?“



Seit 1976 muss in Deutschland jedes Medikament eine Packungsbeilage beinhalten, um Katastrophen wie die mit dem Medikament „Contergan“ zu verhindern

Seit 1976 muss jedes Medikament, das in Deutschland zugelassen ist, eine Gebrauchsinformation mitführen – auch Packungsbeilage, Beipackzettel oder umgangssprachlich Waschzettel genannt. Der soll den Patienten aufklären – über den Wirkstoff, die Krankheiten, gegen die das Arzneimittel hilft, mögliche Nebenwirkungen und die richtige Anwendung und Dosierung. Das Gesetz wurde erlassen infolge des **Contergan-Skandals**, bei dem in den 50er und 60er Jahren Tausende von Menschen durch die Nebenwirkungen eines Medikamentes schwer geschädigt wurden.

Beipackzettel europaweit verpflichtend

Später wurde der Beipackzettel in ganz Europa Pflicht: seit 1992 muss jeder EU-Mitgliedstaat zu den Medikamenten eine Gebrauchsinformation beilegen. Weil sich dieser Beipackzettel schon bald als zu „patientenunfreundlich“ herausstellte, wurde mehrfach nachgebessert: 1998 erließ die EU-Kommission neue Leitlinien für die Lesbarkeit, die Gestaltung und den Inhalt von Packungsbeilagen. 2002 reichte die deutsche Zulassungsbehörde, das Bundesinstitut für Medizinprodukte und Arzneimittel, neue Empfehlungen zur Gestaltung von Packungsbeilagen ein – mit dem Ziel, dass sie patientengerecht formuliert ist. Das wiederum führte 2004 zu einer neuen EU-Richtlinie mit europaweiten Vorgaben zu Aufbau und Einbindung der Bewertung durch Patienten-Zielgruppen.

Beipackzettel soll nicht abschrecken

Der Beipackzettel ist also im Laufe der Jahre schon patientenfreundlicher geworden, dennoch haben Verbraucher noch Probleme damit: Einer Umfrage aus dem Jahre 2005 zufolge fühlen sich fast ein Drittel der 1.900 Befragten durch den Beipackzettel verunsichert. Das Wissenschaftliche Institut der AOK hatte diese Studie initiiert. Herauskam, dass nicht nur viele die Schrift zu klein, die Information zu umfangreich und unverständlich finden, sondern vor allem durch die vielen Nebenwirkungen verängstigt werden. Das Dilemma: Die Hersteller müssen alle Nebenwirkungen nennen. Zum einen ist das eine Art Versicherungspolice, denn was hier genannt wird, dafür muss der Hersteller nicht haften. Zum anderen ist der Hersteller aber auch dazu verpflichtet, jede auftretende Nebenwirkung der Zulassungsstelle zu melden – auch wenn Jahre nach der Zulassung bislang unbekannte Nebenwirkungen auftreten, müssen sie hier aufgelistet und der



Schon das bloße Wissen um Nebenwirkungen kann dazu führen, dass man sie bekommt



Die Wido-Umfrage aus dem Jahre 2005 belegt: rund ein Drittel aller Verbraucher fühlt sich durch den Beipackzettel (und die darin aufgeführten Nebenwirkungen) verunsichert

Beipackzettel nachgebessert werden. Derzeit sind sie entsprechend ihrer Häufigkeit gelistet, damit Patienten ihr Risiko abschätzen können: sehr häufig, häufig ... selten, sehr selten... – aber gerade bei den häufig genannten Nebenwirkungen verstecken sich viele sogenannte unspezifische Nebenwirkungen: Das nennen Forscher heute auch den Nocebo-Effekt: Nebenwirkungen, die auftreten, weil man sie erwartet.

Nocebo im Beipackzettel

Auch zahlreiche Medikamentenstudien belegen die Nocebowirkung. Denn in jeder Studie gibt es immer auch eine Kontrollgruppe, die ein Placebo erhalten, also ein Scheinmedikament – ohne Wirkstoff. Doch auch in diesen Kontrollgruppen treten Nebenwirkungen auf – je nach Medikament berichten bis zu 30 Prozent der Teilnehmer in der Scheinmedikamentengruppe über Nebenwirkungen. Und diese Nebenwirkungen – weil sie eben so häufig sind – finden sich dann auch an erster Stelle im Beipackzettel.

Die Studie vom Wissenschaftlichen Institut der AOK wollte darauf aufmerksam machen und auch etwas verändern. Kein leichtes Vorhaben, denn gesetzliche Bestimmungen müssen eingehalten werden. Seit 2006 gibt es nun auch eine AG Beipackzettel. Sie besteht aus Interessenvertretern von Seniorenverbänden und einigen Selbsthilfeorganisationen und -vereinen – also Menschen, die oft besonders viele Medikamente nehmen müssen. Auch zwei Pharmakonzerne haben sich der AG angeschlossen und arbeiten aktiv an der Gestaltung eines patientenfreundlicheren Beipackzettels. Die AG hat sieben Punkte erarbeitet, die die Grundlage für patientenfreundlichere Beipackzettel darstellen.

- Lesbare Schrift
- Patientenverständliche Sprache
- Information über die Erkrankung und Wirkung des Arzneimittels
- Strukturierte, übersichtliche Darstellung
- Einsatz von Bildern und Piktogrammen – denn Bilder sagen mehr als tausend Worte
- Einsatz von Informations- und Hinweiskästen
- Nennen von weiterführenden Hilfsangeboten, z.B. Selbsthilfegruppen mit dem Ziel eine krankheitsbedingte Isolation zu verhindern

Die Arbeit der AG zeigt erste Erfolge. Ein neuer Beipackzettel ist bei wenigen Medikamenten schon Realität. Denn die beiden Pharmakonzerne haben bereits an einigen Medikamenten Änderungen vornehmen können und die Beipackzettel

patientenfreundlicher gemacht. Doch bei den meisten Medikamenten sollte es wegen des Nocebo-Effekts vielleicht besser heißen: Lesen Sie die Packungsbeilage lieber nicht zu ausführlich!

Judith König

Zusatzinfo

Contergan-Skandal

Contergan – in der Schweiz und in Österreich unter dem Namen Softenon – war ein angeblich harmloses Schlaf- und Beruhigungsmittel, das Ende der 50er und bis in die 60er Jahre viele schwangere Frauen einnahmen, die in der Folge schwer missgebildete Babys zu Welt brachten. In den USA und auch in der ehemaligen DDR wurde die Zulassung des Mittels damals schon wegen nicht ausreichender Prüfung verweigert. Denn das Mittel wurde nie an schwangeren Frauen getestet, aber genau denen als Beruhigungsmittel angeboten. So wurden in Deutschland 4.000-5.000 Contergan-Kinder geboren. Weltweit wurden schätzungsweise 10.000 Kinder geboren, die teils so schwer geschädigt waren, dass sie bald verstarben. Das Medikament Contergan war ein Medikament des deutschen Herstellers Grünenthal – das bis heute in Aachen Stollberg ansässig ist. Das Unternehmen zahlt Entschädigung an die Opfer und den Contergan-Stiftung.

Linktipp:

AG-Beipackzettel

<http://www.deutscher-seniorentag.de/newsletter/newsletter-1-ausgabe/patientenfreundliche-beipackzettel-auf-dem-weg.html>

Lesetipp:

Nocebo: Wer's glaubt wird krank. Wie man trotz Gentests, Beipackzetteln und Röntgenbildern gesund bleibt

Autor: Magnus Heier

Verlagsangaben: Hirzel Verlag, ISBN 978-3-7776-2147-0

Kopfschmerzen durch Schokolade?

Der Nocebo-Test



An der Schmerzklinik Kiel führen Wissenschaftler einen ungewöhnlichen Versuch durch: Es soll getestet werden, ob einfache Schokolade – die erwiesenermaßen keine Schmerzen auslöst – zu Kopfschmerzen führen kann, wenn sie mit der entsprechenden negativen Erwartung gegessen wird. Für den Versuch werden 108 Testpersonen in zwei Gruppen eingeteilt. Beide Gruppen erhalten die gleiche Schokolade. Bei einer Gruppe ist die Süßigkeit rot gekennzeichnet. Von ihr wird behauptet, sie löse Kopfschmerzen aus. Die andere Gruppe erhält die ungekennzeichnete Schokolade mit dem Hinweis, dass sie unbedenklich sei. Im Quarks- Film erfahren Sie das interessante Ergebnis dieses Tests.

Filmautor: Hilmar Liebsch

Massenhysterie in Tennessee

Nocebo-Effekt in amerikanischer High School



Alle Schulen der Kleinstadt McMinnville mussten geschlossen werden

© McMinnville

Es beginnt am Donnerstag, den 12. November 1998: In der Warren County High School von McMinnville, einer Kleinstadt in Tennessee, bemerkt eine Lehrerin einen merkwürdigen, ihr unbekanntem Geruch. Ihr wird übel. Kurze Zeit später sind weitere Lehrer und Schüler betroffen. Sie klagen über Schwindel, Übelkeit und Kopfschmerzen. Immer mehr Kranke finden sich in der Notstation der Schule ein. Sie werden ins nahe gelegene Krankenhaus transportiert. Die örtliche Polizei entscheidet, die Schule zu evakuieren und auch alle anderen Schulen am Ort zu schließen. Insgesamt werden 6.400 Schüler und 1.300 Angestellte nach Hause geschickt.

Unterricht ist nicht mehr möglich

Die gesamte Schule wird durchkämmt auf der Suche nach der Quelle des Geruchs, der dem von Lack-Verdünner ähneln soll. Doch ohne Erfolg. Vier Tage später, am folgenden Montag, gehen die Kinder wieder zur Schule. Aber schon wieder wird der Geruch wahrgenommen. Über 30 Personen überfällt Kopfschmerz und Übelkeit. Erneut wird die Schule geschlossen, diesmal soll sie es solange geschlossen bleiben, bis die Ursache des Übels gefunden ist. Ein Team von 30 Spezialisten, darunter Epidemiologen, Biologen und Geologen, wird in die Schule



Zwei Wochen lang spielte sich in dieser High-School kein Schulleben ab

© McMinnville

geschickt. Die Luftqualität der Schule wird genau unter die Lupe genommen, auch der Untergrund soll inspiziert werden. Doch es wird keine Ursache gefunden, die die Symptome erklären könnte. Die Luft in der Schule ist völlig in Ordnung. Die Betroffenen werden von Ärzten genau untersucht, Blut- und Urinproben gesammelt und auf Spuren von Schwermetallen oder Giftstoffen getestet. Doch auch das hilft nicht weiter. Es lassen sich einfach keine Spuren finden – keine Giftstoffe, keine Krankheitserreger. Nach zwei Wochen wird die Schule wieder geöffnet. Der krankmachende Geruch ist auf wundersame Weise verschwunden.

Hysterie ist ansteckend

Die eingehende Befragung der Betroffenen ergibt schließlich, dass diese fast alle zunächst Kranke beobachtet hatten, bevor sie selber Krankheitszeichen entwickelten. Sie wurden regelrecht angesteckt. Die Behörden schließen daraus, dass es sich um eine Art Massenhysterie handelt. Denn: wissenschaftlich anerkannt ist, dass Massenhysterien gar nicht so selten auftreten – besonders unter Schulkindern und Soldaten. Jemanden zu sehen, der krank ist, führt zu der Erwartung, es auch bald selber zu werden. Diese Erwartung löst die Symptome aus. Was in Tennessee passierte war demnach ein typischer Nocebo-Effekt.

Eva Schultes

Impressum:

Herausgeber:

Westdeutscher Rundfunk Köln

Verantwortlich:

Quarks & Co

Claudia Heiss

Redaktion:

Claudia Heiss

Gestaltung:

Designbureau Kremer & Mahler, Köln

Bildrechte:

Alle: © WDR; außer: siehe Bildangaben

© WDR 2012