

## Corona

Sie sollte gegen das Coronavirus schützen – doch manche Menschen glauben, die Spritze habe sie krank gemacht. Kann das stimmen? VON JAN SCHWEITZER

# Die Impfung ...

Wenn Stefanie von Wietersheim von den Auswirkungen ihrer Corona-Impfung berichtet, dann spricht sie von einem »Atomschlag«, der ihren Körper traf, von Monaten, die sie im Bett verbringen musste, in denen sie nicht lesen und nicht ohne Hilfe essen konnte. Und dass es noch immer so gut wie niemanden gebe, der sich um Betroffene wie sie kümmere. Sie habe sich damals »unbedingt« gegen das Coronavirus impfen lassen wollen, sagt sie. Doch die Spritze habe ihr Leben zur Hölle gemacht.

Wenn man Klaus Cichutek, den Chef des Paul-Ehrlich-Instituts nach den Auswirkungen der Impfung fragt, dann erzählt er von den sehr wirksamen Impfstoffen, die ein günstiges Nutzen-Risiko-Verhältnis hätten, und von sehr seltenen Nebenwirkungen.

Wie passt das zusammen?

Stefanie von Wietersheim kann seit Dezember 2021 kaum ihr Haus verlassen, sie ist auf die Hilfe ihrer Familie angewiesen. Und sie kennt andere, denen es ähnlich geht, die unter dem sogenannten Post-Vaccination-Syndrom leiden. »Post-Vac« ähnelt in seinen Symptomen – starker, anhaltender Müdigkeit, chronischen Schmerzen oder Schlafstörungen – dem Long- oder Post-Covid-Syndrom.

Klaus Cichutek hingegen, dessen Paul-Ehrlich-Institut (PEI) die Sicherheit der Corona-Impfstoffe überwacht, hinterfragt aus wissenschaftlicher Sicht das Post-Vac-Syndrom.

Wie gut, wie harmlos also war die Impfung gegen das Coronavirus? Und was genau ist das Post-Vac-Syndrom? Ein großes Problem, das viele Menschen betrifft? Oder ein großes Missverständnis, etwas, das womöglich gar nicht existiert? Der Umgang mit dem Thema könnte prägen, wie es die Deutschen künftig mit dem Impfen halten werden.

Bislang haben knapp 65 Millionen Menschen hierzulande mindestens eine Corona-Impfung bekommen, mehr als 190 Millionen Spritzen wurden verabreicht. Weltweit waren es etwa elf Milliarden Dosen, die mehreren Millionen Menschen das Leben gerettet haben, das zeigen Berechnungen des Imperial College London. Zu Recht also wurde der Nutzen der Impfung betont, häufig verbunden mit dem Hinweis, es sei ja nur ein kleiner, harmloser Pils.

Dabei ging jedoch ein wenig unter, dass es mit der Impfung ist wie mit jedem Arzneimittel: Hat eine Substanz eine Wirkung, hat sie auch Nebenwirkungen – das eine gibt es nie ohne das andere, das ist eine pharmakologische Grundregel. Schon die sogenannten Impfreaktionen, die kurz nach der Impfung auftreten – Rötungen an den Einstichstellen, Schwellungen, Fieber, Kopfschmerzen und Müdigkeit –, waren für einige Menschen belastend, obwohl es normale Symptome sind, die zu einer Impfung oftmals dazugehören und die nach ein paar Tagen meist wieder verschwinden. Bei manchen Menschen taten sie das allerdings nicht, auch nicht nach mehreren Wochen oder gar Monaten. Bei anderen traten erst später nach der Impfung die ersten Symptome auf.

Einige Betroffene verklagen nun die Hersteller auf Schadensersatz, die ersten Prozesse beginnen in diesem Sommer. Die Kläger leiden unter ganz verschiedenen Beschwerden. Es geht etwa um die Verschlechterung der Sehkraft, um einen Verschluss von Darmgefäßen oder um Schmerzen, Erschöpfung und Schlafstörungen. Viele Betroffene werden es schwer haben, in ihrem Einzelfall zu beweisen, dass die Impfung für die Beschwerden verantwortlich ist, auch weil dafür eindeutige Nachweise fehlen.

Ähnlich schlecht sind die Aussichten bei den Anträgen auf Anerkennung eines Impfschadens bei den Versorgungsgremien: Bundesweit haben nach Recherchen von ZEIT ONLINE bislang etwa 9000 Menschen einen Antrag gestellt, einer von 10.000 Geimpften. Anerkannt wurden bislang weniger als 400 Anträge.

Dabei gibt es sehr viele Verdachtsmeldungen. Das PEI hat davon bis zum 31. März dieses Jahres 340.282 bekommen, das entspricht 1,77 Verdachtsfallmeldungen auf 1000 Impfungen. Darunter waren neben vielen harmlosen Meldungen auch sehr selten solche über Herzmuskelentzündungen, die vor allem jüngere Männer nach einer Impfung mit den beiden mRNA-Impfstoffen trafen, über Blutgerinnsel in Hirngefäßen, die nach der Impfung mit der Vakzine von AstraZeneca auftraten, oder über anaphylaktische Reaktionen, überempfindliche Immunantworten, die lebensbedrohlich sein können – und schon in der laufenden Impfkampagne zu Anpassungen in den Empfehlungen führten.

Das PEI hat inzwischen eine Art Sonderauswertung gemacht: Es hat nach Nebenwirkungen recherchiert, die den Symptomen eines Post-Vac-Syndroms entsprechen. Bis zum 19. Mai hat es insgesamt 1547 Meldungen über Verdachtsfälle solcher Nebenwirkungen erhalten,

das sind 0,0073 pro 1000 Impfungen. Die Schlussfolgerung des Instituts: Es ergebe sich »kein Risikofaktor für das Auftreten dieser Beschwerden nach einer Impfung mit einem bestimmten Covid-19-Impfstoffprodukt«.

Das leitet das PEI aus der Statistik ab. Vereinfacht gesagt prüft das Institut, ob bestimmte Beschwerden nach der Impfung häufiger gemeldet werden, als sie normalerweise in der Gesamtbevölkerung auftreten würden. Zum Beispiel erkranken jährlich 20 bis 40 von 100.000 Menschen neu an Gelenkrheuma. Werden nun in einem Jahr 50 Millionen Menschen geimpft, kann rein rechnerisch bei 10.000 bis 20.000 von ihnen nach der Impfung Rheuma auftreten, ohne dass das irgendetwas mit der Spritze zu tun hätte. Nur wenn die jährliche Zahl der Neuerkrankungen während der Impfkampagne deutlich darüber läge, sähe das PEI eine Auffälligkeit. Beim Post-Vac-Syndrom gebe es »keinen medizinisch plausiblen Hinweis« auf Zusammenhänge zwischen Beschwerden und Impfung.

Das PEI verweist zudem auf eine Besonderheit: Bei einer Recherche in der Nebenwirkungsdatenbank der Europäischen Arzneimittel-Agentur EMA fiel auf, dass zum Zeitpunkt der Auswertung »mehr als fünfzig Prozent aller weltweit registrierten Verdachtsfälle aus Deutschland berichtet wurden«. So klingt Post-Vac fast nach einer deutschen Krankheit.

Tatsächlich erkennt die EMA das Syndrom nicht an. Auch die US-amerikanische Arzneimittelbehörde FDA tut sich schwer damit: »Obwohl wir noch viel über Long Covid und seine möglichen Ursachen lernen müssen, glaubt die FDA nicht, dass diese Krankheit durch die Covid-19-Impfung ausgelöst wird, und es gibt derzeit auch keine ausreichenden Daten, die dies belegen«, schreibt die Behörde auf Anfrage der ZEIT. Ähnliches ist aus Schweden zu hören: Eine Sprecherin der zuständigen Swedish Medical Products Agency erklärt, man sehe »keine Anzeichen für ein Post-Vac-Syndrom«.

Die Sicht der Behörden ist also eindeutig. Was ist dann aber mit dem Atomschlag, von dem Stefanie von Wietersheim erzählt? Und was ist mit den Berichten anderer Betroffener, die nach der Impfung erschöpft sind, an Muskel- oder Gelenkschmerzen leiden, nicht schlafen können, die ihren Job aufgeben müssen? Muss es da nicht einen Zusammenhang geben?

Der Psychologe Winfried Rief, Leiter der Klinischen Psychologie und Psychotherapie an der Universitätsklinik Marburg, hat eine Erklärung, die nichts mit Einbildung zu tun hat: den Nocebo-Effekt. Der ist so etwas wie der böse Stiefbruder des Placebo-Effekts: Allein die Erwartung, dass ein Medikament oder eine medizinische Maßnahme negative Folgen haben kann, sorgt unter Umständen dafür, dass man diese auch wirklich

empfindet. Erwartet man Kopfschmerzen, wenn man eine Tablette mit einem bestimmten Wirkstoff nimmt, dann ist die Wahrscheinlichkeit nicht gering, tatsächlich an Kopfschmerzen zu leiden – selbst wenn man nur ein Scheinmedikament ohne einen Wirkstoff genommen hat. Diese Nocebo-Symptome lassen sich im Gehirn nachweisen und können sehr lange anhalten, über Monate oder gar Jahre, das wissen Mediziner schon seit einiger Zeit.

Zusammen mit amerikanischen Forscherinnen und Forschern hat Rief in einer Metaanalyse gezeigt, dass Nocebo-Effekte auch bei der Corona-Impfung eine wichtige Rolle spielen. Sie schauten sich dafür Studien an, in denen jeweils zwei Gruppen verglichen wurden. Die eine bekam den echten Corona-Impfstoff, die andere einen Schein-Impfstoff. Das Ergebnis: In der Scheingruppe trat innerhalb von sieben Tagen nach dem Pils bei mehr als 30 Prozent der Probanden mindestens ein Symptom auf – obwohl sie ja gar keinen Impfstoff bekommen hatten. Zu den häufigsten Beschwerden gehörten Kopfschmerzen und Müdigkeit.

In der Gruppe, die den echten Impfstoff erhalten hatte, traten Nebenwirkungen bei fast 50 Prozent der Probanden auf. Die Forscher und Forscherinnen kamen jedoch zu dem Ergebnis, dass drei Viertel dieser Impfreaktionen sich auf den Nocebo-Effekt zurückführen ließen. Sie

empfehlen deshalb, die Patientinnen und Patienten anders aufzuklären, etwa den Nocebo-Effekt zu thematisieren, dann würde ein Teil der Symptome gar nicht erst auftreten.

Rief glaubt, dass zu den akuten Nocebo-Effekten noch ein »Aufschaukelungsprozess« hinzukomme: Wenn bei Menschen normale Impfreaktionen auftraten, Fieber, Müdigkeit, Schmerzen, dann setzte das bei einigen einen psychologischen Prozess in Gang, auch wenn sie die Impfung zuvor positiv gesehen hätten. Auf einmal stellten sie sich Fragen: »Ist das etwas Bedrohliches? Verschwindet das wieder?« Und das wiederum lasse die Menschen sich selbst mehr beobachten. Ein Teufelskreis, der dazu führen kann, dass die Beschwerden chronisch werden und irgendwann »unabhängig davon auftreten, wie sie entstanden sind«. Rief fügt aber hinzu, die Nocebo-Effekte spielten zwar eine wichtige Rolle, doch das sei nicht die einzige Erklärung.

Tatsächlich gibt es noch weitere Theorien, warum die Corona-Impfung für manche Menschen Folgen wie ein Post-Vac-Syndrom haben kann. In vielen Fällen spielt das menschliche Abwehrsystem eine wichtige Rolle. »Nebenwirkungen von Impfungen haben eigentlich immer etwas mit dem Immunsystem zu tun«, sagt Carsten Watzl, Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Immunologie und Leiter des Forschungsbereichs Immunologie am Leibniz-Institut für Arbeitsforschung der TU Dortmund. In den meisten Theorien geht es um Immunzellen, die Auto-Antikörper produzieren, die sich gegen körpereigenes Gewebe richten, etwa gegen Nerven- oder Muskelzellen. Bislang sind das nur Hypothesen, die Belege dafür fehlen.

Leider lässt sich der Nachweis von Auto-Antikörpern nicht dazu nutzen, Post-Vac zu belegen, sagt Watzl, sie lassen sich nämlich auch bei Gesunden finden. Bisher gebe es keine Biomarker, bestimmte Blutwerte etwa, anhand derer man das Syndrom sicher bestimmen könne. »Wenn wir die hätten, könnten wir gezielte Therapien entwickeln«, sagt Watzl. Eine Art von Blutwäsche, die sogenannte Immunapherese, wird bei Post-Covid- und Post-Vac-Patienten bereits getestet. Sie soll die Auto-Antikörper aus dem Blut entfernen. Zwar berichten einige Ärzte von erfolgreichen Behandlungen. Aber klinische Studien, die einen Nutzen nachweisen, gibt es noch nicht.

Fehlende Biomarker sind auch ein Grund, weswegen es die Betroffenen so schwer mit der Anerkennung ihres Krankheitsbildes haben, etwa bei den Schadensersatzprozessen. Auch bei Stefanie von Wietersheim waren die Blutwerte im Großen und Ganzen normal, es gab nur vereinzelte Ausreißer, nichts Eindeutiges. Andere Untersuchungen, etwa des Herzens, erbrachten ebenso wenig einen Hinweis auf eine bekannte Krankheit. Die Ärzte konnten ihre Beschwerden wissenschaftlich nicht erklären, sie können es noch immer nicht richtig, auch wenn von Wietersheim inzwischen von dem Marburger Kardiologen Bernhard Schieffer die Diagnose Post-Vac bekommen hat.

Schieffer bietet am Universitätsklinikum Marburg mit einer Spezialsprechstunde eine der wenigen Anlaufstellen für Menschen mit dem Verdacht auf ein Post-Vac-Syndrom an. Viele Betroffene, die zu ihm kämen, seien schon seit anderthalb Jahren auf der Suche nach Hilfe, berichtet er. Aber auch er tut sich mit dem Nachweis eines Impfschadens schwer: Erst nachdem alle anderen möglichen Ursachen ausgeschlossen sind, stellt er die Diagnose. »Gerade im Verhältnis zu den Post-Covid-Patienten ist das sehr selten«, sagt er. Trotzdem fordert Schieffer, »endlich anzufangen, das Problem und die Menschen ernst zu nehmen«.

Auch wenn Post-Vac so selten ist, dass es in keiner Statistik auftaucht, heißt das nicht, dass es das Syndrom nicht gibt.

Wichtig ist aber noch etwas anderes beim Umgang mit dem Thema. Der Erfolg von Impfprogrammen habe immer mit Vertrauen zu tun, sagt der Immunologe Carsten Watzl. »Da sollten wir bloß nicht den Eindruck erwecken, dass da irgendwas vertuscht oder nicht genug getan würde.« Tatsächlich nimmt das PEI Meldungen zu Post-Vac-Symptomen nach wie vor ernst. Und es wird intensiv zu dem Thema geforscht. So schließt etwa die Immunologin Akiko Iwasaki von der amerikanischen Yale University inzwischen auch Post-Vac-Betroffene in eine Studie zu Long Covid ein, »LISTEN« heißt die Untersuchung, »Listen to Immune, Symptom and Treatment Experiences Now«.

Zuhören schafft Vertrauen. Und das wird noch gebraucht werden – spätestens bei der nächsten Impfung.

Mitarbeit: Ingo Arzt

www.zeit.de/vorgelesen



Foto: Philotheus Nisch

## ... und der Verdacht