

Fake News oder Lebensretter?

Kaum ein Thema polarisiert so sehr wie die Diskussion über die Wirksamkeit von Impfungen. Dabei gibt es in der wissenschaftlichen Gemeinschaft keinen Zweifel: Impfungen funktionieren.



Die Weltgesundheitsorganisation hat 2019 die Impfmüdigkeit bzw. Impffaulheit zu einer der zehn größten Bedrohungen für die globale Gesundheit erklärt. Aber woher stammt diese Skepsis, und wie funktionieren Impfungen wirklich? Impfungen sind eine der bedeutendsten medizinischen Errungenschaften der Menschheit. Aber eine immer stärker werdende Gruppe an Impfgegnern zweifelt an ihrer Effizienz. Laut WHO wird geschätzt, dass Impfungen zwei bis drei Millionen Leben im Jahr retten. Aber die Erfolgsgeschichte lässt sich nur schwer in Zahlen fassen. So haben Impfungen in den letzten zwei Jahrhunderten schreckliche Infektionskrankheiten wie Pocken ausgerottet und die Kindersterblichkeitsrate massiv gesenkt.

Ein Ausflug in die Geschichte – Impfungen gibt es seit Jahrhunderten

Das Konzept, sich gegen bestimmte Erkrankungen zu immunisieren, gibt es seit sehr langer Zeit. Schon seit Jahrhunderten benutzen Menschen in China und dem Nahen Osten das Prinzip der Variolation: Viren wurden aus den Wunden eines Pockenerkrankten genommen, der die Krankheit überlebt hat. Dieses abgeschwächte Material wurde nun subkutan an gesunde Menschen weitergegeben, was eine Immunität hervorrufen sollte. Diese Methode funktionierte, trug aber auch ihre Risiken, da mit einem lebenden Erreger gearbeitet wurde. Zwei bis drei Prozent dieser Menschen erkrankten an den Pocken, einige starben.

Impfungen schützen nicht nur uns, sondern auch die Menschen um uns herum.

Im 18. Jahrhundert beobachtete der Landarzt Edward Jenner, dass Milchmägde, die an den harmloseren Kuhpocken erkrankt waren, immun gegen die viel gefährlicheren Pocken waren. Er entwickelte also die erste „Vakzination“ (im Englischen „vaccination“) – benannt nach dem „Vacciniavirus“ (aus dem lateinischen „vacca“, Kuh). Ein riskantes Experiment: Um eine Immunität gegen Pocken beweisen zu können, infizierte er seinen eigenen Sohn sowie den Sohn seines Gärtners mit Kuhpocken und setzte sie später den gefährlicheren Pocken aus. Dies brachte ihm dann die Bestätigung, dass seine Hypothese stimmte. Die Ära der Impfungen hatte angefangen.

Wie funktionieren Impfungen? Sie nutzen körpereigene Mechanismen!

Unser Körper hat Mechanismen, um sich gegen fremde, teils gesundheitsbedrohliche Stoffe und Mikroorganismen zu wehren – das Immunsystem. Dabei kann unser Immunsystem erkennen, was zu uns gehört und was fremd ist. Kommt der Körper in Kontakt mit einem (gefährlichen) Erreger, so bildet er eine Immunreaktion, um dagegen anzukämpfen.

Bei einer Impfung werden tote, geschwächte oder nur Teile eines Erregers benutzt, um eine Immunreaktion hervorzurufen – eine „Übung für den Notfall“ sozusagen. Der Körper kann sich an den Kontakt erinnern, und wenn er dann mit dem (gefährlicheren) Erreger erneut in Kontakt kommt, ist er schneller bereit, sich zu wehren. Das Argument, sich nicht impfen zu lassen, um das Immunsystem zu stärken, ist daher nicht richtig. Ganz im Gegenteil: Zum Beispiel schwächt eine überstandene Masernerkrankung das Immunsystem so stark, dass das Risiko an anderen Infektionskrankheiten zu sterben, viel höher ist.

Das Argument, dass Kombiimpfungen das Immunsystem eines Kindes überfordern, stimmt so auch nicht, da wir tagtäglich mit hunderten oder tausenden Erregern, Parasiten und Fremdstoffen in Kontakt kommen und der Körper sich immer wehrt. Kurze Klammer: Wenn der Körper den Unterschied zwischen eigenem und fremdem nicht genau erkennen kann, kommt es ab und zu dazu, dass der Körper sich selber angreift – dies ist der Fall bei einer Autoimmunerkrankung, wie zum Beispiel Multiple Sklerose oder Zöliakie (Gluten Intoleranz).

„Wenn andere geimpft sind, brauch ich mich ja nicht zu impfen!“ – Was ist Herdenimmunität?

Wenn ein hoher Prozentsatz einer Bevölkerung gegen eine Krankheit geimpft ist, so kann dieser Erreger sich nur schlecht oder gar nicht verbreiten. Dieses Phänomen der „Herdenimmunität“ schützt anfällige Mitglieder der Bevölkerung wie Neugeborene, ältere Menschen oder Personen mit einem geschwächten Immunsystem. Fällt der Prozentsatz der geimpften Bevölkerung unter eine gewisse Grenze, so ist dieser Herdenschutz nicht mehr gegeben, und der Erreger findet fruchtbaren Boden, um sich zu verbreiten. Ein gutes Beispiel dafür ist die erneute Verbreitung der Masern in Ländern, in denen diese Infektionskrankheit als fast ausgerottet galt. Das Prinzip der Herdenimmunität gilt aber nur für Krankheiten, die von Mensch zu Mensch übertragen werden. Bei Krankheiten wie Tetanus spielt Herdenimmunität keine Rolle, da diese Krankheit nicht von Mensch zu Mensch übertragen wird und Ungeimpfte nur selber die Konsequenzen einer Erkrankung tragen.



Bei verschiedenen Krankheiten gelten auch verschiedene Impfraten, um eine Herdenimmunität zu gewährleisten: Dies hängt vom Ansteckungspotenzial der Krankheit ab. Bei den Masern sollen rund 95 Prozent der Bevölkerung geimpft sein, um eine Verbreitung zu vermeiden. Bei anderen Krankheiten wie Diphtherie oder Polio liegt dieser Prozentsatz bei 85 Prozent.

Fake News: MMR-Impfung und ihr Link mit Autismus

Einer der größten Betrüge in der Geschichte der modernen Wissenschaft mit weitreichenden fatalen Konsequenzen ist die Publikation eines Artikels durch Andrew Wakefield, in dem ein Zusammenhang zwischen der Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln (die sogenannte MMR) und Autismus hergestellt wird. Finanzielle Anreize hatten den inzwischen diskreditierten Arzt dazu gebracht, eine erfundene Studie zu veröffentlichen, um Eltern eines an Autismus erkrankten Kindes dazu zu helfen, den Hersteller des Impfstoffes zu verklagen. Dieser Artikel wurde als Schwindel enttarnt und vollständig zurückgezogen.

Aber obwohl diese Desinformation publik gemacht wurde und der Arzt seine Lizenz verlor, fielen die Impfraten besonders im Vereinigten Königreich ab. Anfänglich konnte die Herdenimmunität der Bevölkerung dies puffern, was fälschlicherweise die Meinung bestätigte, dass Impfungen nicht lebensnotwendig sind. Heutzutage spüren wir aber die Konsequenzen einer unzureichenden Impfquote. In den USA wurde kürzlich der Notstand in Washington aufgerufen, da ein größerer Ausbruch an Masern befürchtet wird. Dieser Ausbruch hat in einem Teil der Bevölkerung Fuß gefasst, die aus Lifestyle-Gründen Impfungen noch immer ablehnen.

Aber was ist mit den Nebenwirkungen?

Jede Impfung kann Nebenwirkungen haben. Jedoch sind die Nebenwirkungen sehr selten und sollten die enormen Vorteile nicht überschatten. Die meisten Nebenwirkungen sind harmlos, wie eine gerötete Einstichstelle, oder milde Symptome, wie leichtes Fieber oder Schläppheit. Der Körper braucht viel Energie, um eine vollständige Immunreaktion auszuführen.



Es gilt jedoch, dass die Risiken von möglichen Nebenwirkungen einer Impfung der schweren und oft fatalen Konsequenzen einer richtigen Erkrankung vorzuziehen sind. Außerdem sind Nebenwirkungen, die eine Impfung hervorruft, oft abgemilderte Symptome dieser bestimmten Krankheit. Eine volle Erkrankung würde häufig die gleichen Effekte bzw. Symptome hervorrufen – oft in viel schwerwiegender Form.

Die Impfgegner benutzen oft das Argument, dass die Nebenwirkungen von Impfungen schlimmer sind als die Krankheit selbst. Das sind sie nicht. Der historische Aspekt wird oft vernachlässigt: Unsere Generationen haben die Leiden, die diese Krankheiten (Pocken, Polio, Keuchhusten etc.) mit sich bringen, nie erlebt – auch nicht, wie weltverändernd jene Impfungen waren, die diese Krankheiten in Schach gehalten oder sogar ausgerottet haben. Diese Wahrnehmung ist trügerisch und teils wieder auf die Herdenimmunität der Bevölkerung zurückzuführen.

Was nun?

Die Entscheidung, sich impfen zu lassen oder nicht, sollte mit einem altruistischen Auge betrachtet werden. Die

Herdenimmunität zu gefährden, heißt Menschen zu gefährden, die nicht geimpft werden können. Dazu kommt, dass in einer Ära in der gleichzeitig das Phänomen der mikrobiellen Resistenzen unsere globale Gesundheit bedrohen, Impfungen uns an zwei Fronten schützen: Erstens bilden sie eine solide Barriere gegen die Verbreitung tödlicher Krankheiten. Außerdem reduzieren sie die Nutzung von antibiotischen Medikamenten, die das Auftreten von antibiotikaresistenten Erregern fördern.

Die Entscheidung von Impfskeptikern und Impfgegnern, sich oder ihre Kinder nicht zu impfen, fängt nun an, die Gesundheit der ganzen Bevölkerung zu gefährden, da die Herdenimmunität oft nicht mehr gegeben ist. Mit Argumenten wie schweren Nebenwirkungen, einem Zusammenhang mit Autismus oder der Beeinträchtigung und Schwächung des eigenen Immunsystems wollen sie überzeugen – jedoch offenbart sich hier ein unzureichendes Verständnis, wie Impfungen wirklich funktionieren. Fakt ist, dass Impfungen nicht nur uns schützen, sondern auch die Menschen um uns herum. ▮

Text: **Myriam Visram** ▮ Fotos: **Pixabay**



ESPRESSO 2,50€
CAPPUCCINO 3,00€
CAFÉ 2,50€
LATTE MACCHIATO 3,00€
THÉ 2,50€
JUS DE POMME 3€
CHOCOLAT CHAUD 3€
SODA NOW 2,00€

CHLOÉ EST DE LA PARTIE !
Elle travaille chez « Ouni »

Fais comme Sophie,
achète tes fruits et
légumes en vrac et non
pas dans des sacs
plastiques.

Zéro déchets, c'est moi !

Le SIDOR lance « mission zero », une initiative visant à appeler à la réduction des déchets, voire à leur disparition complète. Le syndicat intercommunal veut encourager les particuliers et les commerces à changer de comportement pour rétablir ensemble un environnement plus sain, sans déchets ! Toi aussi, participe à la « mission zero ».

sidor.lu



ären Dreck
geet eis
eppes un!