

29. April 2020, 18:58 Uhr Wissenschaft

## Die Seuchen von morgen

**Der Immunologe Stefan Kaufmann warnt schon lange vor der Gefahr einer Pandemie. Ein neuartiger Impfstoff gegen Tuberkulose, den er mitentwickelt hat, könnte auch Covid-19-Patienten helfen .**

Von Ingrid Brunner

Sars, Mers, Aids, Tuberkulose, Ebola: Der Immunologe Stefan H. E. Kaufmann beschäftigt sich schon sein ganzes Forscherleben lang mit den Geißeln der Menschheit. Aber was heißt schon beschäftigt? Wer ein Virus bekämpfen, ein Impferum entwickeln will, muss dieses Virus kennen, verstehen, bis in einzelne Gensequenzen hinein. Erst dann lässt sich eine Strategie entwickeln, wie man es ausschalten, unschädlich machen kann. Wer Kaufmann zuhört, versteht: Man erfindet nicht mal eben durch einen Geistesblitz über Nacht ein neues Impferum. "Einem Impfstoff, den wir heute anwenden können, ging jahrelange Grundlagenforschung voraus", sagt er. Deshalb sei Grundlagenforschung so wichtig. Arbeit, wie sie in Forschungseinrichtungen wie den Max-Planck-Instituten normalerweise wenig beachtet von der Öffentlichkeit betrieben wird. Kaufmann zitiert den Physiker Max Planck, nach dem die gleichnamige Forschungsgesellschaft 1948 gegründet wurde: "Dem Anwenden muss das Erkennen vorausgehen."

### Der Forscher unterstützt Länder in Afrika beim Aufbau immunologischer Kompetenz

Derzeit gibt es 86 Max-Planck-Institute. Kaufmann, Jahrgang 1948, ist einer der Gründungsdirektoren des Max-Planck-Instituts für Infektionsbiologie, das 1993 in Berlin eröffnet wurde. Bis 2019 hat er die Abteilung Immunologie geleitet und ist nun Direktor emeritus. Er hat mehr als 900 wissenschaftliche Arbeiten und Artikel veröffentlicht und zählt zu den meistzitierten Wissenschaftlern weltweit.

Hat er es kommen sehen, dass ausgerechnet ein neuartiges, mutiertes Coronavirus die Welt in eine Pandemie stürzen würde? "Na ja, ich habe schon in meinem Buch von 2008 auf die Gefahr einer Pandemie, ausgelöst durch Viren, die sich erst heimlich ausbreiten und später krank machen, hingewiesen." Gemeint ist sein Buch "Wächst die Seuchengefahr?". Angesichts der weltweiten Corona-Krise kennt nun jeder die Antwort. "Ich dachte tatsächlich an einen neuen Erreger, der zunächst kaum in Erscheinung tritt, der sich unbemerkt einschleicht, und so ist es ja auch gekommen. Aber ich tippte eher auf neue Influenzaviren."

Die Corona-Krise kam nicht ohne Vorwarnung. Es gab bereits Epidemien, bei denen ein Virus vom Tier auf den Menschen übertragen wurde - etwa die Vogelgrippe oder Mers. Nur eben kam die Weltgemeinschaft da noch glimpflich davon, die Ausbrüche waren geografisch begrenzt - und aus europäischer Perspektive weit weg. Meist trafen sie ärmere Länder mit schwach ausgeprägten Gesundheitssystemen. Kaufmann macht unermüdlich auf den Zusammenhang zwischen Armut und Sterblichkeit aufmerksam. "1,7 bis zwei Milliarden Menschen sind weltweit mit Tuberkulose infiziert, 1,5 Millionen pro Jahr sterben daran." Damit sei die Tuberkulose die tödlichste Infektionskrankheit überhaupt. Die häufig behandelbare Tuberkulose ist vor allem eine Krankheit der Armen. Für Kaufmann schwer erträglich.

Deshalb haben er und sein Team die Entwicklung eines neuen Impfstoffs gegen die Tuberkulose vorangetrieben: VPM 1002, so der Name des Impfstoffkandidaten, ist eine gentechnisch optimierte Variante des zu Beginn des 20. Jahrhunderts entwickelten Vakzins BCG. Und hier nun beginnt es, interessant zu werden: Epidemiologische Studien, kontrollierte klinische Studien und Tierversuche haben gute Hinweise darauf gegeben, dass der neue Impfstoff nicht nur vor Tuberkulose, sondern auch vor Virusinfektionen der Atemwege schützen kann.

Die spannende Frage ist nun: Wirkt VPM 1002 auch beim Menschen? Wenn ja, dann wäre es eine wertvolle Waffe im Kampf gegen Covid-19. Eben diese These wird nun in einer klinischen Studie untersucht. Kaufmann betont, VPM 1002 sei nicht gleichzusetzen mit einem Vakzin gegen das Coronavirus. Doch eine Impfung mit VPM 1002 würde die angeborene Immunität stärken. Träfe dies zu, dann könnten mit Sars-CoV-2 infizierte Personen den Infekt besser abwehren, ihre Heilungschancen erhöhten sich.

Auch als Emeritus ist Kaufmann weltweit vernetzt. Er ist Mitglied des Kuratoriums der Nobelpreisträgertagung Lindau. Und natürlich will er weiter daran mitarbeiten, dass VPM 1002 eine Zulassung als Impfstoff erhält. Es wäre ja, abgesehen von dem positiven Nebeneffekt, dass es den Kampf gegen das Coronavirus unterstützt, vor allem ein Durchbruch in der Behandlung der vielen an Tuberkulose erkrankten Menschen. Deshalb engagiert er sich in der weltweiten Impfinitiative Gavi und unterstützt NGOs wie die Bill-und-Melinda-Gates-Stiftung und Ärzte ohne Grenzen. Ziel ist es, Menschen aller Länder gleichen Zugang zu medizinischer Versorgung und zu Impfstoffen zu ermöglichen.

Sein Wissen will er weitertragen, dorthin, "wo noch viel zu tun ist". Um aus ihrer Empfängerrolle herauszukommen, unterstützt er Menschen in Indien oder in afrikanischen Ländern dabei, selbst immunologische und infektionsbiologische Kompetenz aufzubauen. Wer nun seinen Hut ziehen will vor solch einer Lebensleistung, dem entgegnet er bescheiden: "Ich glaube, im Augenblick leisten die Menschen in den Kliniken und Heimen Großartiges. Ihnen gilt mein ganzer Respekt."

---

Bestens informiert mit SZ Plus – 4 Wochen kostenlos zur Probe lesen. Jetzt bestellen unter: [www.sz.de/szplus-testen](http://www.sz.de/szplus-testen)

---

URL: [www.sz.de/1.4890976](http://www.sz.de/1.4890976)

Copyright: Süddeutsche Zeitung Digitale Medien GmbH / Süddeutsche Zeitung GmbH

Quelle: SZ vom 30.04.2020

Jegliche Veröffentlichung und nicht-private Nutzung exklusiv über Süddeutsche Zeitung Content. Bitte senden Sie Ihre Nutzungsanfrage an [syndication@sueddeutsche.de](mailto:syndication@sueddeutsche.de).