



Auch Hygiene macht krank

Der erfolgreiche Kampf gegen Parasiten kann unerwünschte Wirkungen zeitigen. Von Matt Ridley

Wie der amerikanische Aktivist und Denker Stewart Brand scharfsinnig bemerkt hat, ist das meiste, was die Nachrichten beherrscht, nicht wirklich neu: Liebe, Skandale, Verbrechen und Krieg kommen immer wieder vor. Nur Wissenschaft und Forschung liefern wirklich Neues. So etwa eine mögliche Erklärung für das scheinbare Paradox, dass sich bestimmte Krankheiten in dem Masse verschlimmern, wie wir reicher werden.

Beobachtungen in Echtzeit

Wir besiegen Infektionskrankheiten, wir können den Verlauf vieler Alterskrankheiten wie Herzprobleme und Krebs verzögern oder zumindest handhaben; aber wir stehen einer zunehmenden Epidemie von Allergien, Autoimmunerkrankungen und Diagnosen wie Autismus gegenüber. Ein Teil der Befunde resultiert aus einer Verbesserung der diagnostischen Möglichkeiten, ein anderer Teil ist zweifellos Hypochondrie, aber es scheint auch eine wirkliche Zunahme dieser Art Probleme zu geben.

Nehmen wir Heuschnupfen. Das ist eindeutig eine moderne Krankheit, die bei Angehörigen der urbanen Mittelschicht weitaus stärker verbreitet ist, als es bei Bauern der Fall war oder bei Subsistenzbauern in Afrika immer noch ist. Dafür gibt es gute Längsschnittstudien, die das Auftreten von Allergien im Zusammenhang mit dem Fortschritt der

Zivilisation chronologisch aufzeichnen, Region für Region beziehungsweise Dorf für Dorf. Und es gibt Belege, dass die Ursache dafür im Kampf gegen die Parasiten liegt. In Osteuropa und Afrika lässt sich das in Echtzeit beobachten: Man besiegt Wurmkrankheiten, und ein paar Jahre später bekommen Kinder Heuschnupfen. Moises Velasquez-Manoff zeichnet dies brillant und detailreich in seinem Buch «An Epidemic of Absence» auf.

Die Erkenntnis erscheint durchaus sinnvoll. Beim Rüstungswettlauf mit Parasiten entwickelten sich Immunsysteme, denen die «Erwartung», durch Parasiten heruntergeregelt zu werden, bereits einprogrammiert war – weshalb sie bei deren Ausbleiben überreagieren. Ein gutes Gleichgewicht wird dann erreicht, wenn Parasiten versuchen, ein Immunsystem herunterzuzuregeln; dieses Gleichgewicht bricht aber zusammen, wenn es keine Parasiten mehr gibt. Und das naheliegende Heilmittel dagegen funktioniert auch: Man lasse einen Wurmbefall zu, und man wird den Heuschnupfen los. Obwohl es sich wahrscheinlich nicht lohnt – Würmer sind kein Spass.

Verarmte Ökologie

Aber wie viele unserer modernen Krankheiten werden verursacht durch eine verarmte Ökologie, die nicht nur

von Parasiten bereinigt ist, sondern auch von harmlosen und symbiotischen Mikroorganismen? Haben Kinder heute in der reichen Welt eine unausgeglichene Darmflora, nachdem sie unter fast zwanghaft hygienischen Bedingungen grossgezogen worden sind? Wahrscheinlich. Wie viele Krankheiten und Störungen sind die Folge davon? Mehr, als wir meinen, vermute ich – multiple Sklerose, Adipositas, Anorexie, vielleicht sogar Autismus.

Vor kurzem führte eine vom Mikrobiologen Jeffrey Gordon geleitete Forschergruppe an der Washington University School of Medicine in St. Louis eine faszinierende Untersuchung durch, die zeigt, wie wichtig Mikroorganismen sind: Wenn man die Darmflora einer übergewichtigen Person auf eine Maus ohne Darmflora überträgt, nimmt die Maus schneller an Gewicht zu als eine andere Maus, auf die die Darmflora des normalgewichtigen Zwillinges der Testperson übertragen wurde. Ein gut konzipiertes Experiment, das auf dem Weg zum Verständnis der «Epidemie der Abwesenheit» einen Schritt weiter führt.

Matt Ridley ist Mitglied der Royal Society of Literature und der Academy of Medical Sciences. Der obige Aufsatz wurde für www.edge.org verfasst und wird 2018 in einem Sammelband beim S.-Fischer-Verlag erscheinen.

Aus dem Englischen von Jürgen Schröder.