
Vorwort

Vermehrung und Vererbung, Wachstum und Entwicklung, Bewegung, Reizaufnahme und Reaktion, Stoff- und Energiewechsel sowie bei den meisten Organismen Alterung und Tod sind Funktionen, die Leben beschreiben, und sie basieren zumindest auf dem Planeten Erde auf der Existenz von Ribonucleinsäure und Desoxiribonucleinsäure. Leben in seinen verschiedenen Formen ist also an die evolutionäre Entwicklung dieser beiden Moleküle des Lebens gebunden. Hieraus lässt sich zwingend ableiten, dass jede Betrachtung von Lebensumständen, also von Gesundheit und Krankheit, den evolutionären Hintergrund mit berücksichtigen muss. Oder wie es der Genetiker Theodosius Dobzhansky 1973 ausdrückte: „Nichts in der Biologie ergibt einen Sinn, es sei denn, man betrachtet es im Licht der Evolution.“

Die praktizierte Medizin beschränkt sich dagegen bislang auf die proximativen (unmittelbaren) Ursachen einer Krankheit, also auf die physiologischen, anatomischen und heute auch teilweise molekularen bzw. genetischen Voraussetzungen. Der Mensch wird dabei isoliert und nicht als Produkt einer 3 Mrd. Jahre langen Entstehungsgeschichte betrachtet. Die Folge: Grundlegende evolutionsbiologische Ursachen für Gesundheit und Krankheit werden erst gar nicht beachtet und damit nicht tiefgreifend verstanden.

Die evolutionäre Medizin, Anfang der 1990er Jahre begründet von dem Mediziner Randolph Nesse und dem Evolutionstheoretiker George C. Williams, sieht dagegen den Menschen als Ergebnis einer langen Entwicklung. Diese Betrachtungsweise im Licht der Evolution ist für das Verständnis der Natur sowohl des gesunden wie des kranken Menschen von außerordentlicher Bedeutung. Der proximative Ansatz wird also durch einen ultimativen ergänzt, der nach der Phylogenie

von Entwicklungsvorgängen fragt und danach, warum sich bestimmte Mechanismen herausgebildet und stabilisiert haben.

Die zunehmende Erkenntnis, dass es zum vollständigen Verständnis einer Krankheit sowohl unmittelbarer als auch evolutionsbiologischer Erklärungen bedarf, wird in allerjüngster Zeit auch in die Medizinerausbildung eingebracht. Vorreiter waren die Berliner Charité und die Medizinische Fakultät der Universität Leipzig, die seit wenigen Jahren entsprechende Lehrveranstaltungen anbieten. Das Lehrbuch „Biologie für Mediziner“ des Verfassers dieses Essentials hat als 1. Lehrbuch in der 12. Auflage 2012 ein Kapitel „Evolutionäre Medizin: Der Mensch als Teil der Evolution“ veröffentlicht. Im Teilkatalog „Biologie für Mediziner“ des Gegenstandskataloges des Instituts für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP-GK1) in der Auflage von 2014, der erstmals ab Herbst 2015 prüfungsrelevant ist, wird nun unter dem Begriff „Genetische Evolution“ dieses Wissenschaftsgebiet erstmals in der Grundausbildung der Medizinstudenten verankert. Das vorliegende Essential bezieht sich auf die 13. Auflage (2015) des erwähnten Lehrbuches. Die Bedeutung dieses neuen integrativen Ansatzes zeigt sich auch in der Gründung des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie (MPI Eva) 1997 in Leipzig und des Zentrums für Evolutionäre Medizin 2010 an der Universität Zürich.

Evolutionäre Medizin

Eine Einführung für Mediziner und Biologen

Buselmaier, W.

2015, XI, 55 S. 13 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-10759-8