

Mikrobiom und Menschenbild

Als Carl von Linné (1707-1778) mit der binominalen Nomenklatur alle Lebewesen in ein System fasste und den Menschen „Homo sapiens“, den mit Weisheit Begabten, nannte, bezeichnete er als letzte Kategorie der Tiere die mit bloßem Auge unsichtbaren Wesen als „Chaos“.^I Es war ihm ehrlicherweise nicht möglich, seine Ordnung in die Sphäre der Mikroorganismen zu erweitern.

„Mikros“ bezeichnet bis heute, was unserem Auge unsichtbar ist. Erst die technische Fortentwicklung von Mikroskopen ermöglichte detaillierten Einblick in diese Welt und begründete im 19. Jahrhundert die moderne Bakteriologie.

Im Jahre 1886 beschrieb der Kinderarzt Theodor Escherich (1857-1911), nach welchem posthum *Escherichia Coli* benannt wurde, die Bakterien im Mekonium, somit das Vorhandensein einer Mikrobengesellschaft des Menschenkindes im Mutterleib.^{II} Er fand bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern jeweils unterschiedliche Bakterienmischungen, und um zu verstehen, wie sie zustande kamen, fütterte er junge Hunde im Wechsel nur mit Milch und nur mit Fleisch und untersuchte die Folgen. Sein Fazit war: „.... daß die chemische Zusammensetzung der Nahrungsmittel das Massgebende für

die Entwicklung der typischen Bakterienvegetation [ist], ...“.^{III}

Escherich beschrieb „Essigsäure-, Milchsäure- und Alkoholgährung“ im menschlichen Darm und folgerte: „....in diesem Sinne kann man von einer constanten und nothwendigen »obligaten« Beziehung zwischen einer bestimmten Nahrung und gewissen gährungserregenden Spaltpilzarten [damalige Bezeichnung für Bakterien] sprechen.“

Der Stellenwert der beobachteten Bakterien im Darm wurde damals kontrovers diskutiert und hing von der Perspektive des Forschenden ab. Während Theodor Escherich und Andere sich der Erforschung der gesunden Physiologie widmeten, untersuchten Robert Koch und Andere Mikroorganismen im Kranken. Dabei erlagen die Forscher durchweg der Versuchung, den jeweiligen Beobachtungen persönliche Deutungen zuzufügen, die in der Regel ihrer individuellen Weltsicht entsprangen, gebildet aus zeitgeistigem Gedankengut und persönlicher Lebenserfahrung. Letztere waren zum Beispiel Erlebnisse im Krieg 1870/71. Führende Bakteriologen waren als Soldaten an der Front tätig und übernahmen politisches Denken und militärisches Vokabular für ihre wissenschaftlichen Beschreibungen,

was bis heute fort dauert.

Robert Koch beendete im Jahre 1890 seinen berühmten Vortrag „Über bakteriologische Forschung“ in Berlin mit dem „....Wunsche, daß sich die Kräfte der Nationen auf diesem Arbeitsfelde und im Kriege gegen die kleinsten, aber gefährlichsten Feinde des Menschengeschlechtes messen mögen und daß in diesem Kampfe zum Wohle der gesamten Menschheit eine Nation die andere in ihren Erfolgen immer wieder überflügeln möge.“^{IV} Damit war die Bakteriologie für die Zukunft politisiert.

Das damit verbundene Menschenbild hielt den Menschen für bakterienfrei, umgeben von ihm umgebenden mikroskopischen Feinden, die beseitigt werden mussten, bevor sie ihm Krankheit und Tod brachten.

Jahrzehntelang bemühte man sich, den Darm durch desinfizierende Mittel, darunter Naphtalin^V oder Kalomel^{VI}, von Bakterien zu befreien oder den Dickdarm operativ zu entfernen, „.... um die schädliche Wirkung der Darmmikroben, die in diesem nutzlosen Organ leben, zu verhindern.“, wie Elias Metschnikow, im Jahre 1908 Nobelpreisträger für Immunologie, in einem weitverbreiteten Buch schrieb.^{VII} Dies verspreche – so seine Ansicht – ein gesünderes und längeres Leben.

Die Realität hielt diesen Absichten nicht stand, die Bakterien ließen sich nicht beseitigen und so entwickelte sich die Vorstellung, neben den „schädlichen“ Bakterien gebe es doch auch „nützliche“. Solch ein Menschenbild teilt die Mikroorganismen seither in getrennte Kategorien, in „gute“ und in „schlechte“ oder sogar „böse“ ein, in physiologische und pathologische, was willkürlich festgelegt wird. Zur kriegerischen Idee des Menschen als „bakterienfreier Nation“, die von „angreifenden Feinden“ umgeben ist, gesellte sich die homozentrisch beurteilende Wertung der Einzeller nach moralisierenden Maßstäben. Aus jener Vorstellung entwickelte sich die Idee, die „nützlichen“ Bakterien mit Probiotika zu fördern, die „schädlichen“ mit Antibiotika zu bekämpfen. Wobei die Unterscheidung im Einzelnen in Wirklichkeit nie gezeigt werden konnte.

Beide Menschenbilder sind menschliche Konzepte, die der Realität mikroskopisch kleinen Lebens überheblich übergestülpt werden. Es ist jetzt Zeit, dass wir in Weisheit das Verhältnis zwischen uns und den Mikroben grundlegend befrieden.

Die Mikrobiomforschung zeichnet nämlich ein anderes Bild, auch wenn dies bislang weitgehend übersehen wird: Mikroorganismen sind, wie die aktuellen genetische Methoden nachweisen, in Vielfalt und Fülle in sämtlichen Lebensräumen auf dem Planeten Erde vorhanden. Sie kommunizieren auf vielerlei Wegen untereinander sowie mit anderen Zellen und Geweben, bilden interaktive Vernetzungen aus und wirken in funktionellen Gruppen. Indem sie eine Art Matrix bilden, ermöglichen sie die gesunde Ordnung von Zellen zu Geweben.

Einzeller: Bakterien, Viren, Pilze, Protozoen u.a.m. sind dynamische Entitäten ohne eine stabile Identität, wie wir Menschen, Tiere oder Pflanzen sie haben. Daher ist jede Art der Benennung von Einzellern ohnehin nur eine Annäherung, die wir nutzen, um uns über sie zu verständigen. Derselbe Einzeller kann binnen kürzester Zeit die innewohnende genetische Information, deren Ablesung, Wirkung, seine Form und Funktion verändern. Es können

dieselben Mikroben im Gesunden wie im Kranken vorkommen.

Es handelt sich beim Mikrobiom eher um eine dynamische Sphäre, als um eine Summe definierbarer Zellen. Diese Sphäre bildet eine Art Brücke, die zwischen der sichtbaren und unsichtbaren Ebene vermittelt. Dies ist für die Existenz notwendig, denn dadurch ermöglicht sie uns Menschen mit unserer konstanten Individualität ein Leben in den unbeständigen Umständen dieser Welt. Nur durch flexible mikrobielle Prozesse können wir über eisige Gletscher wandern, im Zimmer sitzen und in warmer Tiefsee tauchen und können fremde Substanzen wie Luft und Nahrung in uns aufnehmen und an unseren Blutraum anpassen.

Der Mensch ist durch Atmung, Ernährung und Kontakte in permanenter Aufnahme, mit Verweilen im Körper und Ausscheiden von Mikroorganismen eingebunden, steht also in einem dynamischen Fließgleichgewicht, das stets die Umgebungsmikroben einbezieht.

Ist das persönliche Mikrobiom eines Menschen in seiner Flexibilität stabil, wirken mikrobielle Reize von außen begrenzt ein. Liegt jedoch eine Mikrobiomstörung vor, was in westlich-industrialisierten Kulturen weit verbreitet ist, kann ein gleicher Reiz das Gleichgewicht des Organismus zu einer Krankheit hin kippen.

Fehlt es in dieser Sphäre des Mikrobioms durch Mikrobenmangel und Interaktionsblockaden an Vielfalt, Fülle oder Koordination, kommt es folglich zu Unverträglichkeiten aller Art: zu Nahrungsunverträglichkeiten, zu Luftunverträglichkeiten (Asthma, Heuschnupfen), zu seelischen Unverträglichkeiten (Depressionen und Psychosen)^{VIII}, die gelindert oder geheilt werden können, wenn das Mikrobiom wiederhergestellt wird. Ein geschwächtes Mikrobiom lässt einen Organismus anfälliger sein gegenüber jeglichen Eindrücken, auch gegenüber anderen Viren und Bakterien.

Zur Vorsorge und Behandlung von Krankheiten, die gängigerweise auf Mikroorganismen zurückgeführt werden, darunter auch einseitiges Überwiegen mikrobieller Einflüsse, empfiehlt sich die systemische Unterstützung des

Mikrobioms durch eine Mikrobiomtherapie.^{IX}

Eine geführte Fastenkur ist gut geeignet, um ein Mikrobiom auf behutsame Weise in ein harmonischeres inneres Gefüge zu überführen. Oder wie Theodor Escherich vor einhundertvierunddreißig Jahren schrieb: „... namentlich aber scheint mir die Tatsache, dass durch geeigneten Wechsel der Nahrung der Charakter der Bakterienvegetation und alle daran sich knüpfenden Folgen unserem Eingreifen zugänglich werden, eine weite und lohnende Perspektive zu eröffnen.“



© Dr. Anne Katharina Zschocke 2020
www.Darmbakterien-buch.de

- I. Linnaei.Caroli: Systema naturae per regna tria naturae, Stockholm 1758
- II. Escherich, T: Die Darmbakterien des Säuglings und ihre Beziehungen zur Physiologie der Verdauung. Enke, Stuttgart 1886
- III. Schreibweise wie in den Originaltexten
- IV. Koch, R: Über bakteriologische Forschung. In Steinbrück, P, Thom, A.: Robert Koch (1843-1910) Ausgewählte Texte. Barth, Leipzig 1982
- V. Aromatischer Kohlenwasserstoff, früher als Insektizid in Mottenkugeln
- VI. Quecksilber(I)-chlorid
- VII. Metschnikow, E: Beiträge zu einer optimistischen Weltanschauung. J.F.Lehmanns, München 1908
- VIII. Details siehe: Zschocke, A: Darmbakterien als Schlüssel zur Gesundheit. Neueste Erkenntnisse aus der Mikrobiomforschung. Knauer, München 2019
- IX. Zschocke, A: Natürlich heilen mit Bakterien. Gesund mit Leib und Seele. AT-Verlag, Aarau 2016

