

Unser Mikrobiom - Die „vierte Freudsche Kränkung“

(Newsletter 17, 2021)

Unser Wissen und unsere Vorstellung davon wer wir selbst sind unterliegt kontinuierlichem Wandel und Perspektivwechseln.

Als Individuen haben uns die Forscher der Neuzeit, so Sigmund Freud ,dabei zu drei „kränkenden“ Einsichten gezwungen: (Kopernikus, Darwin und Freud)

1. Wir müssen damit zurecht kommen, nicht mehr Zentrum des Universums zu sein.
2. Wie anderes Leben auf dem Planeten sind wir Produkt der Evolution.und
3. ein wesentlicher Teil unserer Psyche entzieht sich unseres Wachbewusstsein: „wir sind nicht Herr im eigenen Haus.“

Es ist natürlich auch ein ganz besonderer Standpunkt, - der hier nicht weiter vertieft werden soll - die Entwicklung menschlichen Wissens im Sinne einer persönlichen Kränkung zu verstehen.

„Ent - täuschungen“ können ja durchaus auch faszinierende Klarheit bringen, Klarheit die uns hilft Dinge besser zu verstehen, adäquater zu reagieren und ein Stück weit auch neu zu staunen.

Eines der jüngeren Beispiele dieser Art und meines Achtens Wert ihm – will man das „Kränkungsspiel“ spaßeshalber fortsetzen - das Hütchen „vierte Kränkung im Sinne Freuds“ aufzusetzen :

die „Entdeckung“ des Mikrobiom.

Seit etwa zwanzig Jahren ist hier ein „neues“ Forschungsfeld entstanden, das sich zunehmend intensiviert. Seit 2007 gibt es das „Human Microbiom - Project“ bei der nationalen Gesundheitsbehörde in den USA.

Mittlerweile weiß man bereits eine erstaunliche Menge. Die gesundheitsrelevante Bedeutung eines ganzheitlichen (medizinischen) Ansatzes, wie den des Ayurveda, besonders im Bereich von Ernährung, Stoffwechsel und Lebenspraxis, wird dadurch eindrucksvoll bestätigt.

Ich möchte deshalb hier zunächst einmal den Stand der Forschung kurz skizzieren.

Das Mikrobiom – eine zentrale psychosomatische Schnittstelle

Wir wissen es noch nicht lange, aber wir sind , unabweisbar, mit unserem Körper Gastgeber für Billionen von Keimen in tausenden von Arten, - Bakterien, Pilze, Algen etc.

Die Gesamtheit dieser Mikroorganismen, durch die wir auch mit unserer Umwelt verbunden sind, nennt man Mikrobiom.

Man findet sie auf der Haut, in vielen Körperhöhlungen (z.B. im Mund etc.) und in besonderem Maße im Dickdarm. Einen Grundstock haben wir im Geburtskanal unsrer Mütter erhalten. Spezialisten können heute an der Zusammensetzung des Mikrobioms z.B. erkennen, ob jemand per Kaiserschnitt geboren wurde

Ca. 39×10^{12} = Billionen sollen es sein. Zusammen bringen sie fast 2 kg auf die Waage.

Aber, viel bedeutender ist, dass diese sich permanent verändernde „Wohngemeinschaft“ mächtigen Einfluss auf unser körperliches und psychisches Wohlbefinden hat und wir gut daran tun, sie „bei

Laune“ zu halten; genauer: ohne sie können wir nicht bestehen, gibt es keine Gesundheit.

Ein Gleichgewicht ungeheurer Komplexität. Fast lautlos. Uns scheinbar zugewandt, - solange wir es nicht grob stören.

Hier die wichtigsten Funktionen des Mikrobiom:

1. Verdauung und angemessene Nährstoffaufnahme.
2. Schutz der Darmwände. Hält Stoffe zurück, die im Körper noch nicht assimilierbar sind. (waseim leaky gut-Syndrom nicht funbktioniert).
3. Teile der Darmflora bilden wichtige Vitaminbildung (z.B. B/K)
4. Das Mikrobiom ist Teil des und Trainingsfaktor für das Immunsystem. Mehr als 80% davon befinden sich im Darm.
5. Psychische Stabilität. Bedeutender Einfluss auf unsere Psyche via neuronaler und biochemischer Kommunikation.

Ohne, dass wir uns darüber Gedanken machen müssten, reguliert es in intaktem Zustand unseren Hunger, steuert unsere Lust auf Süßigkeiten, indem sie Sättigungspeptide erzeugen, oder bremst das Verlangen nach hochkalorischen Lebensmitteln.

Dabei interagiert es permanent auch über den Vagusnerv, der die neuronale Kommunikationsachse zwischen Darm und Gehirn bildet. Einzelne Bakterienstämme produzieren dazu in großer Menge u.A. das Glückshormon Serotonin (wovon das meiste tatsächlich im Darm gespeichert wird) und Tryptophan, der Vorstufe des „Suchthormons“ Dopamin .

Zudem beeinflussen sie aber auch unser Stressempfinden, unsere Stimmung, unsere psychische Gesundheit.

Ein derangiertes Mikrobiom kann, sei es wegen einer Disbalance oder einer Verarmung, Ursache für Depressionen, Angststörungen und selbst für ein gutes oder schlechtes Gedächtnis sein.

Darmmikroben sind in der Lage selbst mentale Haltungen zu manipulieren.

Im Tierversuch verabreichte man z.B. normal agilen Mäusen das Mikrobiom besonders ängstlicher Tiere mit dem Resultat, dass diese umgehend anfangen, sich auch besonders ängstlich zu verhalten. Umgekehrt dämpfen bestimmte Milchsäurebakterien die Ausschüttung von Stresshormonen (Cortisol, Adrenalin..) und machen so mutiger.

Hier ist nicht der Ort, auch nur ansatzweise all die raffinierten und wichtigen Stoffwechselfvorgänge zu benennen, denen die Mikrobiomforschung in den letzten beiden Jahrzehnten auf die Schliche gekommen ist. Als letztes Beispiel möchte ich hier aber noch erwähnen, dass ein gesundes Mikrobiom offensichtlich auch unser Gehirns maßgeblich schützt, selbst Zellwachstum hier begünstigen oder schädigen kann.

Die Universität Freiburg untersuchte dafür Entstehung und Gesundheit spezieller Fresszellen im Gehirn, der sogenannten Mikroglia . Diese sind u.A. verantwortlich für die Beseitigung von Zellmüll und Proteinablagerungen im Gehirn verantwortlich. Dabei stellte sich (im Tierversuch) heraus, dass diese Zellen nur unter dem Einfluss einer gesunden Darmflora ausreifen konnten. Auch nach intensiver Antibiotikatherapie zeigten sie sich funktional eingeschränkt.

Schädigende Einflüsse auf das Mikrobiom

So umfassend die Wirkung und der Einfluss, so vielfältig sind die das Mikrobiom schädigende Quellen. Die meisten haben wir selber in der Hand.

1. Zentraler Faktor ist auf alle Fälle unsere Ernährung. Veränderungen geschehen hier sehr schnell. Bereits nach wenigen Tagen, die wir z.B. fleischnüchtern Essen, hat sich die Zusammensetzung unseres Mikrobioms entscheidend verändert. Persönlich ungeeignete Lebensmittel, Mangelernährung oder auch nur Mangel an Vielfalt sind weitere schädigende Faktoren.
Just im September dieses Jahres hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) zum Themenkomplex *Ernährung, Mikrobiom und Gesundheitszustand* ein internationales wissenschaftliches Symposium abgehalten.
2. Nicht weniger Einfluss haben unsere Erlebnisse und die Art, wie wir diese verarbeiten können der Grad unserer Resilienz. Man könnte sagen, das Mikrobiom ist eine/ die zentrale psychosomatische Schnittstelle im Körper.
3. Ein weiteres großes Problem, nicht nur für die Darmgesundheit, ist in der heutigen Zeit die vielfach sorglose Gabe von z.B. Antibiotika.
4. Auch übertriebene Hygiene scheint sich ungünstig auszuwirken. Menschen, die in ländlicher Umgebung groß geworden sind, haben i.d.R. ein stabileres, artenreicheres Mikrobiom.
5. Weitere Negativfaktoren sind der Konsum bestimmter Drogen, wie Nikotin und Alkohol, aber auch
6. unser Alter und
7. genetische Disposition. Hier scheint ein Zusammenhang mit der jeweiligen Blutgruppe zu bestehen.

Krankheitsentstehung und Mikrobiom

Ernährungsbedingte Krankheiten finden sich heute in allen großen Industriegesellschaften mit einer erschreckenden Häufigkeit. Eine gesunde Ernährung, wie sie der eigenen Biologie und Psyche entsprechen würde, wird dabei oft selbstverständlich anderen Lebenszielen untergeordnet. Ein Leben gegen die eigenen Ressourcen.

Wer noch Zweifel an der Relevanz dieses Zusammenhangs hat, der kann sich diese Entwicklung derzeit im *lifemodus* anhand der letzten zwanzig Jahre in der wirtschaftlich aufstrebenden Volksrepublik China vor Augen führen.

Ein schlecht „aufgestelltes“ Mikrobiom wird heute ätiologisch in unmittelbarem Zusammenhang mit diversen Krankheiten verstanden.

Dazu gehören:

1. natürlich viele entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, das Reizdarmsyndrom, leaky-gut Syndrom etc.)
2. Übergewicht und Diabetes. In Einzelfällen hat man bei extremem Übergewicht hier mittels der Transplantation „gesunden Stuhls“ beachtliche Ergebnisse erzielt. Viele Fragen sind hier allerdings noch offen.
3. Asthma bronchiale
4. Allergien und Autoimmunerkrankungen
5. Herz-Kreislauf-Erkrankungen
6. psychische Erkrankungen (Angststörungen, Autismus..) und
7. Demenzen

Ayurveda und Mikrobiom

Grundsätzlich scheint mir das Thema Mikrobiom ein gutes Beispiel dafür zu sein, bewährte Konzepte der ayurvedischen Naturheilkunde einerseits aus heutiger Sicht zusätzlich zu fundieren, andererseits die Bedeutung und Chancen ganzheitlicher Ansätze für den Erhalt von Gesundheit im weitesten Sinne hervorzuheben. Aus meiner praktischen Erfahrung kann ich sagen, dass es daran heute vielfach mangelt.

Gesundheit und innere Balance haben ihren Ursprung maßgeblich im Darm - so sahen es schon die ayurvedischen Klassikern der Antike und so bestätigt es unser jüngstes Wissen zum Mikrobiom. Gleichzeitig sieht es so aus, als handele es sich dabei um eine eine sehr individuelle Angelegenheit.

Ernährung galt seit der Antike lange Jahrhunderte als erste Medizin. So auch im Ayurveda. Hier beginnt auch die Pflege unseres Mikrobioms, unseren kollegialen Mikroorganismen, denen wir soviel verdanken. Moderne Forschungsergebnisse unterstreichen hier exemplarisch, wie gut begründbar die praktische Integration ayurvedischen Wissens in den modernen Alltag sein kann. Integration von Wissen über die Bedingungen gesunder Ernährung, eines zuträglichen Lifestyle, über Stoffwechsel und Regeneration.

Grundsätzlich „magen-darm-orientiert“ steht für die ayurvedische Perspektive zunächst immer das Gleichgewicht der individuellen Verdauung im Zentrum.

Ein interessanter Gesichtspunkt des Ayurveda im Zusammenhang mit einer gestörten Darmflora ist das Konzept von „ama“.

„Ama“, was als „Un(zureichend) Verdautes“, übersetzbar wäre, steht im Ayurveda am Anfang einer Vielzahl von Störungen und wird als Trigger für diverse Krankheiten verstanden. (z.B. bei rheumatischen Polyarthritiden). „Ama“ ist das Resultat einer unzureichenden Verdauung (agni). Modern gesprochen, die Biologie unserer Verdauung (Enzyme, Mikroorganismen etc.) ist aufgrund physischer oder psychischer Faktoren nicht stark genug, das was wir speisen nutzbringend aufzuschließen. Infolge dessen werden zu einem gewissen Teil von den Zellen nicht assimilierbare Metaboliten vom Körper aufgenommen.

Mit einem Blick auf die Forschung zum Thema Mikrobiom die Stichhaltigkeit dieses Konzept offensichtliche.

Heute beobachtet man besagtes Phänomen z.B. beim sogenannten *leaky gut-Syndrom*. Auch hier kommt es u.A. durch ein gestörtes Mikrobiom zu einer stark erhöhten Durchlässigkeit der Darmwand. Dadurch gelingt es halb verstoffwechselten Metaboliten und Abfallstoffe in anderen Geweben zu gelangen, in denen sie zu einem gravierenden Problem werden können. Ein Beispiel dafür wären Immunreaktionen, bei denen die Immunabwehr versucht, diese als „fremd“ erkannte Verbindungen z.B. mittels einer Entzündungsreaktion zu beseitigen. Heute geht man davon aus, dass hier die Quelle der Entstehung vieler sogenannter Autoimmunreaktionen zu suchen ist.

„Ama“ ist in der ayurvedischen Pathologie ein weitreichendes Konzept, das hier nicht gänzlich dargestellt werden kann.

Das Phänomen selbst lässt sich aber diagnostisch relativ einfach an klaren Symptomatiken feststellen. Moderne Labordiagnostik bietet hier einige zusätzliche Möglichkeiten

Um den Stoffwechsel wieder ins Lot zu bringen, verfügt man in der ayurvedischen Praxis therapeutisch über eine breite Palette möglicher Stellschrauben ,

An erster Stelle stehen dabei die Ursachenvermeidung und das Anregen des Stoffwechsels (agni), um so problematische Metaboliten gezielt zu beseitigen, zu „verkochen“, wie es heißt.

Auf dem Weg zu einem gesunden Mikrobiom mitberücksichtigt werden in der ayurvedischen

Ernährungsberatung ein Vielzahl lebensweltliche Modalitäten: Tages - und Jahreszeiten, das psychische Befinden, das Alter, sowie soziale und geographische Gegebenheiten der Nahrung bzw. des Essers.

Die Basis bildet dabei die individuellen Konstitution.

Zudem werden, an Symptomen orientiert, vier Stoffwechselqualitäten differenziert: ausgeglichen, schwach, zu stark oder wechselnd.

Kriterien einer gesunden Ernährung und damit letztlich für die „gute Laune unserer mikrobiellen „Mitbewohner“, sind also aus dem ayurvedischen Blickwinkel immer eine all diese Faktoren berücksichtigende Auswahl der Lebensmittel, sowie deren Qualität, Zubereitung und das Ambiente in dem wir diese konsumieren.

Als lohnend erweist es sich oft auch die Lösung bestehender psychischer Konflikte und Belastungen im Hintergrund mit zu berücksichtigen.

Ein großer phytomedizinischer Wissensschatz, erprobte Einsatzmöglichkeiten von Gewürzen sowie einer großen Anzahl an ayurvedischen Pflanzenpräparaten bieten zudem vielfältige Möglichkeiten bestehende Dysbalancen auszugleichen. Triphala, Kurkuma, Brahmi und Hingu sollen hier für viele andere stehen.

Als effektiv und hilfreich haben sich außerdem individuell gestaltete Reinigungskuren, Fastenzeiten oder Zeiten in denen bestimmte Nahrungsmittel (z.B. Alkohol, Süßigkeiten, komplexe Milchprodukte etc.) ausgelassen werden. Sport, Massagen, Kreativität, Yoga und Meditation sind ebenfalls nicht zu vernachlässigende Möglichkeiten zur inneren Ausgeglichenheit.

Oft funktioniert die Regulation unserer Darmflora erstaunlich schnell. Im Einzelfall beispielsweise bei starker Schädigung der Darmflora durch Antibiotika u.Ä. kann es allerdings auch manchmal mehrere Monaten in Anspruch nehmen.