



Liebe Mitglieder unserer BIT-Ärztegesellschaft,
 liebe Anwender energetischer Therapieverfahren,
 liebe interessierte Leser!

Dr. med. Harald Fischer

Der Darm, das unterschätzte Organ

Allgemeine Überlegungen zur Problematik von Darmstörungen (Teil 2)

Das Paradigma „Darmstörungen“ in entweder organisch-strukturelle oder in psychofunktionelle Erkrankungen zu trennen, ist überholt und wird von vielen Betroffenen sowie Therapeuten als frustan erlebt. Komplex vernetzte Darmstörungen sind nur mit dem ganzheitlichen Begriff Psychoneuro-Endokrino-Immunsystem zu erfassen. Diese drei essentiellen Kompartimente wirken klinisch immer gleichzeitig und gleichsinnig. Der Darmkanal ist die mit Abstand größte Grenzfläche des Körpers zur Außenwelt. Auch der Darminhalt ist Außenwelt. Da diese riesige „funktionale Darminnenfläche“ optimal vor Invasoren geschützt werden muss, bildet der Darm das größte Immunorgan unseres Körpers.

Den zweiten Teil dieses Artikels beginne ich mit einigen Grundfakten bezüglich des zweiten Kompartimentes – des Darmendokrins. Im Oberflächen- und Drüsenepithel von Magen, Dünn- und Dickdarm, Gallenwegen und Pankreasgängen kommen verstreut ca. drei Milliarden (!) endokrine Zellen vor, deren Gesamtheit als **GEP** bezeichnet wird (System der disseminierten **Gastro-Entero-Pankreatischen** endokrinen Zellen). Dem GEP gehören etwa 20 verschiedene Zelltypen an, die um die 40 Polypeptidhormone bzw. Neurotransmitter bilden, z. B. Gastrin, Sekretin, Somatostatin, Histamin und – besonders hervorzuheben – das **Serotonin**.

Das GEP des Darmes ist das größte endokrine System unseres Körpers.

Ausschlaggebend für die Grund – und Feinsteuerung der Funktionsabläufe im Magen-Darmtrakt ist das dritte Kompartiment – das **psycho-vegetative System**, zusammengesetzt aus den Wortteilen „psychisch“ und „vegetativ“.

Vegetativ kommt vom lateinischen vegetare, vegetus (erregen, beleben) und meint: durch

ständig anregende, uns nicht bewusste Reize „Leben am Leben erhalten“. Das vegetative Nervensystem wird auch autonomes und viszerales Nervensystem genannt. Diese drei Adjektive umschreiben exakt seine essentielle Bedeutung: den weitgehend autonomen und unbewussten Funktionsablauf mit dem strukturellen Hauptsitz im Bauchraum, im Bereich der Eingeweide, des Darmes.

Heutige Physiologen sprechen von drei vegetativen Teilsystemen: Sympathikus, Parasympathikus und Darmnervensystem (Langley, 1921). Das letzte Teilsystem, das enterale vegetative System, ist das autonome Nervensystem schlechthin: Es geht hier um die Kontrolle und die Koordination einer schier unendlichen Zahl von Effektor-Systemen ausschließlich im Magen-Darm-Trakt, dem Eingeweideteil, der die gesamten Verdauungsleistungen im Körper zu übernehmen hat und den Löwenanteil der Immunfunktionen initiiert und steuert.

Die meisten intramuralen Ganglien des enteralen Systems liegen zentriert im Plexus submucosus (Meissner) und im Plexus myentericus (Auerbach). Diese Ganglien bilden untereinander ein ungemein komplexes und engmaschiges Netzwerk aus Interneuronen, die den Darm wie Netzstrümpfe umfassen und de-

ren entscheidender Neurotransmitter das Serotonin ist. Afferenzen wie Efferenzen dieser Ganglien steuern autonom die glatten Muskelzellen der Darmwand und damit die Peristaltik sowie die Drüsenzellen der Mukosa und damit die Permeabilität. Zudem bestehen Verbindungen zur Gallenblase, zum Pankreas und zu den Bauchganglien von Sympathikus und Parasympathikus. Eminent wichtig ist, dass das enterale Vegetativum eigenständige (!) Efferenzen ins Rückenmark und in den Hirnstamm unterhält, es benötigt also keine „Umwege“ über Sympathikus oder Parasympathikus. Der katabol agierende Sympathikus und der anabol agierende Parasympathikus greifen in die Autonomie des enteralen Systems zwar modulierend ein, dies aber weitgehend nur am Anfang und Ende des Darmtraktes, also bei der Nahrungsaufnahme und den Entleerungsfunktionen.

Die Autonomie des enteralen Nervensystems wird ermöglicht, weil das Darmnervensystem aus ca. 10⁸ Neuronen besteht. Diese hohe Neuronenzahl im Enteralen Nervensystem entspricht ziemlich exakt der Gesamtzahl aller Neuronen des Rückenmarks. Und noch ein Vergleich: Der N. vagus, der längste aller vegetativen Nerven, besteht aus „nur“ 2.000 Neuronen.

Wegen der neuronalen Dichte im enteralen Nervensystem spricht man auch vom „**enteralen Gehirn**“ oder vom „**Bauchhirn**“, welches – ich betone das nochmals – über autonom agierende sensomotorische Programme zur Regulation und Integration aller von ihm betreuten Effektor-Systemen verfügt, aber zudem auch eigenständig (!) nerval mit dem Kopfhirn verbunden ist. Michael Gershon und andere Neurobiologen wiesen nach, dass 90 % dieser nervalen Verbindungen vom „enteralen Gehirn“ zum „Kopfhirn“ verlaufen und nicht etwa umgekehrt.



In gewisser Weise lenkt der Bauch den Kopf.

Dies wird dadurch ermöglicht, dass, wie Gershon nachgewiesen hat, die beiden „Hirne“ mit den gleichen Zelltypen, Wirkstoffen und Rezeptoren ausgestattet sind. Hierzu ein Beispiel:

Der entscheidende Neurotransmitter im enteralen Nervensystem ist das Serotonin und nicht, wie an den Effektor-Organen des Sympathikus und des Parasympathikus, das Noradrenalin bzw. das Acetylcholin. Das Serotonin wirkt in beiden „Hirnen“ gleichermaßen. Es wird aus Tryptophan zu 95 % in den enterochromaffinen Zellen des Magen-Darm-Trakts gebildet, aber nur zu 1 bis 3 % in den Raphé-Kernen des Hirnstammes, deren Axone in alle Teile des Gehirnes ausstrahlen, wodurch Serotonin unmittelbar oder mittelbar fast alle Gehirnfunktionen beeinflusst.

Aus der massiven Asymmetrie der lokalen Serotonin-Produktionen ergibt sich, dass das enterale Nervensystem mit Hilfe seines Neurotransmitters Serotonin nicht nur die Darmfunktionen von Peristaltik und Permeabilität steuert, sondern **gleichzeitig** im Stammhirn auch die „emotionale Stimmungslage“, das „Zufriedenheits- und Glücksgefühl“. Ein erhöhter Serotoninspiegel (oder eine serotoninähnliche Droge) steigert die emotionale Stimmung in manische Euphorie bis hin zu Halluzinationen, ein Mangel an Serotonin führt in die Depression. 40 % aller Reizdarmpatienten leiden unter Depressionen.

Über das „enterale Gehirn“ wird somit das „emotionale Profil“ eines Menschen ausschlaggebend mitgeprägt.

Hinzugefügt sei, dass in den Pinealozysten der Epiphyse aus Serotonin das Melatonin gebildet wird. Beide Neurotransmitter bzw. Hormone steuern den Wach-Schlaf-Rhythmus. Zudem stimuliert Melatonin in der Tiefschlafphase die Ausschüttung von STH im Hypophysenvorderlappen. STH ist das wichtigste anabol wirkende Regenerationshormon und der wichtigste „Gegenspieler“ zum katabol wirkenden Kortisol.

Entscheidend wichtig ist, sicher zu wissen, was unter „Psyche“ zu verstehen ist, wenn wir psycho-vegetative Störungen erfolgreich diagnostizieren und therapieren wollen.

Ich lehne mich hier an die überzeugenden Definitionen und Ausführungen von Prof. Max Lüscher an und seinen weltbekannten „Lüscher-Farbttest“, der wie ein „Röntgenbild der Psy-

che“ die psycho-vegetativen Störungen offenlegt. Lüscher sagt sinngemäß:

1. Ein „**Körper**“ kann als ein **Energiefeld mit einer bestimmten Struktur** verstanden werden. Je stärker ein Energiefeld strukturiert ist, desto dichter ist es und umso deutlicher kann es wahrgenommen werden. Die Dichte einer Struktur wird physikalisch unterschieden in die Aggregatzustände gasförmig, flüssig, fest. Von der schwachen bis zur starken Strukturiertheit gibt es zahllose Übergänge.
2. Die „**Psyche**“ ist **identisch mit einer „emotionalen Information“**, einem Gefühl. Gefühle als Informationsträger wirken wie Fühler, die Energiesysteme autoregulatorisch steuern (zum Vergleich: „Thermostat“).
3. Psychosomatische Zustände sind solche, die zwar körperlich wahrgenommen werden, aber eine psycho-emotionale Ursache haben. Einer bestimmten psychischen Verursachung entspricht ein bestimmter körperlicher Zustand, der dann als „funktionelle Störung“ physiologisch gemessen werden kann.
4. Emotionen und Gefühle sind immateriell und damit nicht messbar oder wägbare. Sie sind aber als Sinnesempfindungen mit dem neuro-vegetativen System gekoppelt und erzeugen Resonanzen, die den vegetativen Tonus steuern. Damit ist ein psycho-physiologisches System installiert.
5. Die psychischen Auswirkungen auf das neuro-vegetative System sind dann wieder physiologisch messbar. Dies gilt aber auch umgekehrt: Bestimmte psycho-vegetative Zustände können mit Hilfe der Autoregulationspsychologie nach Max Lüscher (dem „Lüscher-Farbttest“) exakt auf ihre psychische Verursachung hin beurteilt werden, z. B.: Vegetative Dystonien, Disstress, Depressionen etc.

Kurzgefasst: die Psyche wirkt als emotionale Information, die autoregulatorisch die Energetik des Vegetativums steuert und damit alle Prozesse beeinflusst, die vom Vegetativum ausgelöst und kontrolliert werden (z. B. Endokrinum oder Immunsystem).

Ich meine, dass in diesen konzentrierten Aussagen von Max Lüscher unschwer eine Analogie zu den Formeln von Albert Einstein ($E=mc^2$) und Max Planck ($E=h \cdot \nu$) erkennbar ist. Albert Einstein sagt: Materie ist gleich „verdichtete Energie“; und Max Planck sagt: Energie ist letztlich gleich dem Potenzial von elektromagnetischen Wellen. Daraus folgt: Bestimmte elektromagnetische Frequenzmuster mit einem bestimmten Energiepotenzial und damit einer „spezifischen Information“ formen und prägen einen materiellen Körper. Im weiteren bedeutet dies:

Psyche und Soma sind identisch

und bilden eine Einheit.

Zusammenfassung:

Der Darm ist

- das größte Immunorgan
- das größte endokrine System
- das größte psycho-vegetative System

in unserem Körper.

Die drei Kompartimente des Psychoneuro-Endokrino-Immunsystems steuern die komplex-komplizierten Darmfunktionen immer gleichzeitig und gleichsinnig. Nur unter Berücksichtigung dieser Tatsache und daraus abgeleiteter präziser Funktionsdiagnostik und umfassender psycho-funktioneller Therapiemaßnahmen kann verhindert werden, dass „Darmstörungen“ – wie es einleitend formuliert wurde – von Betroffenen und Behandlern als schwierig und frustant erlebt werden.



Kontakt zum Autor:

Wilhelm-Leuschner-Str.64
D-61169 Friedberg
Tel.: 06031 / 6920142
drfischerh@t-online.de

Literaturhinweise

Beim Verfasser