

# Das Enterische Nervensystem (ENS)

Unser erstes Wissenssystem ist das zellulare Wissen. Ohne unser bewusstes Zutun steuert sich der Körper selbsttätig und setzt sekundlich millionenfache Prozesse in Gang, von denen wir nicht die geringste Ahnung haben.

Das zweite Wissenssystem ist die linke Gehirnhälfte, jenes Zentrum des logischen Denkens, der Abstraktion, der Mathematik, eben des ganzen wissenschaftlichen Wissens.

Das dritte Wissenssystem ist die rechte Gehirnhälfte, unser Zentrum für Gefühle, unsere Schattenwelt, das Ungreifbare, Bedrohliche, der Künstler in uns.

Das vierte Wissenssystem ist unser Bauchhirn, das [enterische Nervensystem ENS](#) (in der Darmwand) mit seinen etwa 100.000.000 Nervenzellen. (Dies ist etwa die achtfache Menge der Rückenmarkszellen. Das ENS wird auch 'Systema nervosum entericum intramural', Darmwandnervensystem genannt.)

Dieses ENS denkt, denn

- es organisiert als Immunorgan mehr als zwei Drittel aller im Körper befindlichen Abwehrzellen,
- es organisiert die Energiegewinnung aus der Nahrung,
- es erzeugt etwa 40 Hormone und schickt diese an ihre Plätze, wobei die fast 100%ige Erzeugung von Serotonin von größter Wichtigkeit ist.

Wird die Darmwand durch Säureangriffe beschädigt bzw. wird der Magen- und Darmtrakt mit schlechten Lebensmitteln traktiert, leidet auch dieses Nervensystem heftig darunter, insbesondere

- bei einseitiger Kost (Fastfood, Diäten),
- bei besonders übermäßigem Zuckerkonsum,
- bei sowieso geschwächter Immunabwehr,
- bei blasser, schlaffer Haut,
- bei schlechtem Allgemeinbefinden,
- nach Antibiotika-Behandlungen.

Das ENS schickt uns seine Nachrichten als Gefühlszustände, als Stimmungen wie sich schlecht fühlen oder sich wohl fühlen, ängstlich, müde, depressiv oder vital sein und so weiter.

- Bei vielen Zeitgenossen ist nicht nur das Großhirn mit Unsinnigkeiten verstopft, auch das Bauchhirn wird mit Sinnlosigkeits- Nahrung so lange gefüttert, bis es sich destabilisiert. Die Außensteuerung des Menschen hin zum beliebig manipulieraren Geschöpf findet nicht nur im Kopf statt.

Zur Geist-Seele- Vergiftung kommt die körperliche Vergiftung hinzu. Jenes hochenergetische und autonome System innerhalb unseres Körpers ist den meisten Menschen unbekannt: das Intestinale.

Dieses – volkstümlich Bauchhirn genannte – System ist dem Wissenschaftszweig der [Neurogastroenterologie](#) inzwischen als ein voll funktionsfähiges zweites Gehirn bekannt. Die eigenständige Funktion als Gehirn ist gesichert, seit man weiß, dass die mehr als 100 Millionen Nervenzellen in den Darmwänden keine Anweisungen, keinen Input vom Gehirn oder vom Rückenmark erhalten und sich autonom verwalten. Dieses System steht jedoch umgekehrt mit etwa zweitausend Nervenfasern als Output in Verbindung zum Vagus, dem großen Gehirnnerv des ZNS.

An den Synapsen der enteralen Nervenzellen wird als Botenstoff hauptsächlich Serotonin produziert, es ist *der* enterale Neurotransmitter. Im Darm hat man bis heute sieben verschiedene Rezeptoren, die auf Serotonin ansprechen, entschlüsselt (und die Forschung geht weiter). Dies hat die Wissenschaft verblüfft, „und da jeder dieser Rezeptoren ein anderes Molekül ist und eigene Wirkungen entfaltet, kann das Serotonin über sie im Darm viele Reaktionen auslösen.

- Serotonin, ein biogenes Amin, ist Vorstoff von Melatonin. Wenn man die Wirkungen, welche von Serotonin und von Melatonin beschrieben werden betrachtet, reift langsam eine ungeheure Erkenntnis: So wie man durch Gedanken- und Gefühlsmanipulation das zentrale Nervensystem und das vegetative Nervensystem hemmen bis destabilisieren kann, so kann man durch manipulierte Nahrung das enterische Nervensystem in höchstem Maße aus dem Gleichgewicht bringen, ohne dass der betroffene Mensch auch nur den geringsten Zusammenhang herstellen kann.

Die Außensteuerung des Menschen, hin zum beliebig manipulierbaren Geschöpf findet nicht nur im Kopf statt. Zur Geist- Seele-Vergiftung kommt die körperliche hinzu: Gifte in den Nahrungsmitteln, Farbstoffe, Aromen, Zusatzstoffe aller Art, genmanipulierte Nahrung, großtechnisch hergestellte Lebensmittel, Trans-Fette und tausend andere Gefahren können dieses Nervensystem mit ungeahnten Folgen angreifen bzw. lahmlegen oder zumindest in seiner Funktion hemmen.

Das Serotonin ist bei folgenden Zusammenhängen beteiligt:

- [Konstriktion](#) der Arterien von Lunge und Nieren,
- Arterienerweiterung der Skelettmuskulatur,

- Anspannung und Entspannung der glatten Muskulatur von Herz, Magen-Darm-Trakt, Bronchien und Uterus.

Im zentralen Nervensystem hat Serotonin einen ungeheuren Einfluss auf die gesamte Stimmung des Menschen: auf seinen Schlaf-Wach- Rhythmus, auf Schmerzwahrnehmung und Körpertemperatur, aber auch auf die Nahrungsaufnahme.

Man nimmt inzwischen an, dass ein Serotoninmangel Depressionen begünstigt. Bei [Melatoninmangel](#) ist die Schulwissenschaft noch sehr einsilbig. Der neue Pschyrembel nennt lediglich chronische Schlafstörungen, Bauchkrämpfe, chronische Müdigkeit und depressive Verstimmung. Die Darmschleimhaut ist dem andauernden Angriff potenzieller Antigene ausgesetzt: Es sind dies

- pathogene Bakterien,
- Nahrungsbestandteile,
- Parasiten,
- Toxine.

Um den Eintritt dieser Antigene in den Organismus zu verhindern, ist der Magen-Darm-Trakt mit einer effektiven immunologischen Barriere ausgestattet. Dieses Abwehrsystem ist das darmassoziierte Lymphgewebe '[GALT](#)' (Gut Associated Lymphoid Tissue).

Lymphozyten des 'GALT' wandern von der Darmwand in die Lymphknoten und werden von dort über den ganzen Organismus verteilt. T- und B-Lymphozyten sind dabei so programmiert, dass sie sich auch in anderen Schleimhäuten des Körpers, in Speichel und Tränendrüsen, der Brustdrüse stillender Frauen sowie in der Vaginal- und Blasenschleimhaut ansiedeln. *Das gesamte lymphatische System der Schleimhaut wird als mukosassoziiertes Lymphgewebe '[MALT](#)' bezeichnet (Mucosa Associates Lymphoid Tissue).*

Die meisten Antigene gelangen über die Nahrung in den Körper und durchdringen die ausgedünnte oder angerissene Darmwand. Dabei kann das 'GALT' und das ganze 'MALT'-System kollabieren. Die Symptome heißen dann

- Allergien
- Asthma
- Autoimmunerkrankungen
- chronische Schmerzleiden (bis zum Rheuma)
- chronisches Müdigkeitssyndrom und Konzentrationsmangel
- Darmerkrankungen
- Depressionen und Angstzustände
- Herz- und Blutgefäßerkrankungen

- Heuschnupfen
- Immunschwäche (besonders Infektanfälligkeit bei Kindern)
- Migräne
- Neurodermitis
- und mit Sicherheit auch viele Krebserkrankungen.

Walter Häge

... und es war zu lesen bei [www. focus.de](http://www.focus.de):

**Der Verdauungstrakt hat das am besten ausgebildete Immunsystem des gesamten Körpers. So befinden sich 75- 80 Prozent des Abwehrsystems (Immunsystems) im Darm und seiner Umgebung.**

Das Hirn im Bauch gibt es wirklich. Als ‚Enterisches Nervensystem‘ steuert es alles rund um Nahrungsaufnahme und –verwertung. Dieses ENS ist unser 3. Immunsystem!

Wir wissen, dass man ein Bauchgefühl hat und dass man „Bauchentscheidungen“ treffen kann, ohne das Großhirn zu fragen. Viele Menschen verlassen sich heutzutage nicht mehr nur auf rationale Argumente. Sogar Wissenschaftler sprechen von einem *Bauchhirn*.

Es scheint sich einiges in der Körpermitte abzuspielen, was über die Verdauung hinausgeht. Der Bauch als neuer Kopf? So weit wollen die Forscher dann doch nicht gehen.

Dabei befindet sich im Verdauungstrakt tatsächlich so etwas wie ein zweites Gehirn: Das enterische Nervensystem (ENS) hat anatomisch eine sehr ähnliche Struktur und funktioniert auch in etwa wie das Gehirn. Es zieht sich als durchgehendes Netzwerk von der Speiseröhre bis zum Darmausgang mit über 100 Millionen Nerven- und noch mehr Gliazellen. Das sind weitaus mehr, als sich im gesamten Rückenmark befinden. Zudem sind Zelltypen, Wirkstoffe und Rezeptoren in beiden Hirnen gleich. Ihre Funktion ähnelt sich insofern, dass beide autonom sind, also auch unabhängig voneinander und vom restlichen Körper arbeiten können.

Quelle: [http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/verdauung/magen/tid-19809/enterisches-nervensystem-die-intelligenz-im-bauch\\_aid\\_550451.html](http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/verdauung/magen/tid-19809/enterisches-nervensystem-die-intelligenz-im-bauch_aid_550451.html)