

Die Psychodynamik des «Bauchhirns»?



EINFÜHRUNG

In jüngster Zeit hat sich in der Wissenschaftswelt die Existenz des Bauchhirns durchgesetzt. Sprich, unser enterisches Nervensystem, die Komplexität der Verdauungsprozesse sowie die Beziehungen beider in psycho-affektiver Hinsicht stehen zur Debatte. Und wer kennt es nicht, dass der eigene Bauch bei Stress ein mehr oder weniger geräuschvolles Eigenleben entwickelt? Doch allem gesunden Menschenverstand zum Trotz wurden sämtliche Erkenntnisse in dieser Richtung, ganz wie bei den Vorstellungen des Unbewussten, lange unterdrückt, um nicht zu sagen, mit Missachtung und Ignoranz gestraft, da die Thematik mit wissenschaftlichen Methoden schwer zu erfassen und als Forschungsthema nicht wirklich salonfähig war. Ein anderer Grund könnte auf der Lokalisierung der Kognition und der Nervenzentren im Gehirn beruhen, was im weiteren Sinne auch mit dem Leib-Seele-Problem zu tun hat, mit dem sich seit Descartes die Philosophie des Geistes auseinandersetzt.

Es ist interessant, festzustellen, dass Trendelenburg zu Beginn des XX. Jahrhunderts folgert, es gäbe autonome Nervenzentren auf enterischer Ebene, die einen Teil des Darms stimulieren, der vom zentralen Nervensystem getrennt ist, und Freud zur selben Zeit die Hysterie als Manifestation unbewusster Konflikte entdeckt, die sich der willentlichen Kontrolle weitgehend entziehen und zu gelegentlich sehr hinderlichen Veränderungen der psychomotorischen Funktionsweise führen. Es dauerte mehrere Jahrzehnte, bis die Neurowissenschaften diese kontroverse Behauptung bestätigten und akzeptierten. Dabei musste eine ganze Reihe wissenschaftlicher Ansätze über den Haufen geworfen werden, was die Aufgabe nicht gerade erleichterte. Es steht jedoch fest: Die meisten mentalen Prozesse spielen sich auf der Ebene des Unbewussten ab.

Die Untersuchungen zum enterischen Nervensystem ermöglichen bislang ungeahnte Forschungswege: So könnte die Ursache für so manche neurologische bzw. psychiatrische Erkrankung in der Fehlfunktion dieses Systems zu finden sein. Aktuell wird ein Ungleichgewicht der Darmflora mit Krankheiten wie Autismus, Parkinson, Fettleibigkeit, Nahrungsalergien usw. in Zusammenhang gebracht. Die therapeu-

tischen Ansätze müssen noch definiert werden, wie auch die Techniken, die eine Annäherung an dieses neue «Unbewusste» und seine Veränderung erlauben. Mir scheint, dass die psychoanalytischen Mittel und vor allem die Kenntnisse über frühkindliche Beziehungen und ihre Wirkungen auf den Zustand des Menschen eine Pforte zur enormen Komplexität dieses Bauch-Unbewussten eröffnen, das durch die Gene, frühkindliche Erlebnisse sowie emotionale und verhaltensformende Spuren, die diese hinterlassen (vor allem im Bereich der Essgewohnheiten) geprägt ist.

Die Behandlung von Essstörungen (Anorexie, Bulimie, Dysphagie, Hyperphagie usw.) erfolgt bereits auf psychotherapeutischem Wege mit Hilfe psychodynamischer, kognitiv-verhaltensorientierter oder sonstiger Ansätze. Im Übrigen baute Freud seine Theorie der psychosexuellen Entwicklung auf der oralen und analen Phase auf; vergessen wir nicht, dass der Mund und der Anus die beiden Enden des enterischen Nervensystems bilden, das sich von Geburt an (worüber sich die Psychoanalyse und neue Forschungen einig sind) auf die emotionalen Gegebenheiten der Mutter einstellt, was das Verhalten ihres Kindes massgeblich beeinflusst. Soweit mir bekannt, verfügt der psychoanalytische Ansatz bereits über ein psycho-affektives Verständnismodell in Bezug auf Essstörungen. Stellt sich die Frage, ob die neuen Kenntnisse über das enterische Nervensystem andere psychopathologische und psychotherapeutische Forschungswege ermöglichen. Um die Bedeutung dieses Gefüges besser zu verdeutlichen, möchte ich einige für diesen Prozess wichtige Komponenten nennen (Darmflora, Serotonin, frühkindliche Beziehungen und Emotionen) und ihre Einbindung im Rahmen dieser Abhandlung hinterfragen.

DAS «BAUCHHIRN»

Was in vielen Texten als «Bauchhirn» bezeichnet wird, ist nichts anderes als das enterische Nervensystem, also der Teil des autonomen Nervensystems, der das Verdauungssystem steuert, insbesondere seine Motorik (Muskelkontraktionen der Peristaltik, durch die zum Beispiel Speisebrei vom Mund bis zum Anus transportiert wird). Dieses System ist auch für die Verdauungsekretion sowie für die Versorgung der Gefäße verantwortlich.

Zwischen 100 bis 200 Millionen Neuronen sollen sich in den Wänden des Verdauungstraktes befinden. Zwei der Nervengeflechte werden als «Plexus» bezeichnet (Joly Gomez, 2014). Sie sind für die Koordination und die Modulation des Nahrungsmitteltransits sowie für die Verdauungssekretion verantwortlich; diese Neuronen bilden sich während der Schwangerschaft in der gleichen embryonalen Zone wie die Neuronen des zentralen Nervensystems. Wenngleich das System auch autonom ist, so bleibt es doch über den «Vagus» mit dem zentralen Nervensystem verknüpft. Wie wir alle wissen, und bereits oben erwähnt, kann intensiver und anhaltender Stress diese Dynamik erheblich verändern und vorübergehende oder chronische Fehlfunktionen auslösen.

Serotonin ist ein Neurotransmitter und ein Hormon, das unter anderem bei der Regulierung des Schlaf-Wach-Rhythmus und der Stimulierung der Immunabwehrkräfte und der Peristaltik mitwirkt. Seit vielen Jahren ist es vor allem für seine Wirkung auf die psychische Ausgeglichenheit bekannt und somit bei Mangel, je nach Ansicht, hauptsächlich für Störungen wie Depressionen, Angst, Stress, Phobien, Psychosen usw. verantwortlich. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt (Spreux-Varoquaux, 2012), dass Depressionen in weniger als zehn Jahren die häufigste Morbiditätsursache bei Frauen und die zweithäufigste bei Männern sein werden (nach den Herz-Kreislauf-Erkrankungen). Psychopharmaka, die für die Behandlung von Depressionen eingesetzt werden, zielen auf die serotoninergen Wege, insbesondere auf Serotonin, ab. In Frage gestellt wurden ausserdem «Fehlfunktionen der Serotoninrezeptoren bei anormalen Verhaltensformen wie Depression, Angstzuständen und Schizophrenie» (Purves et al., S. 142). Andererseits ist wenig bekannt, dass Serotonin durch Tryptophan synthetisiert wird, einer aus der Nahrung stammenden Aminosäure.

Eine der überraschendsten Entdeckungen bei der Erforschung des «Bauchhirns» besteht darin, dass das Serotonin des zentralen Nervensystems (hier als Neurotransmitter) nur 3-5 % der Gesamtmenge ausmacht, die sich im menschlichen Körper oder in dem von Ratten und Mäusen (Spreux-Varoquaux, 2012) befindet; der Rest agiert als Hormon, das auf klassisch endokrine Weise wirkt und hauptsächlich in den enterochromaffinen Zellen des Verdauungstraktes wirksam ist (Zellen, die Monoamine wie Serotonin enthalten).

Serotonin ist nicht nur in der Tierwelt vorhanden, es findet sich auch in grossen Mengen in manchen Pflanzen, vor allem in Früchten (To-

maten, Bananen, Haselnüsse, usw.). Sprechen diese Argumente nicht dafür, dem Darm mehr Aufmerksamkeit im Hinblick auf ein besseres psycho-biologisches Gleichgewicht zu schenken?

Um die Dynamik des sogenannten «zweiten Gehirns» verstehen zu können, sind Kenntnisse des Mikrobioms (Darmflora) erforderlich, das sich zum eigenständigen Organ der menschlichen Physiologie entwickelt hat. Es besteht aus der Gesamtheit der Mikroorganismen, die sich im Gastrointestinaltrakt befinden, und trägt zur Umwandlung von Nahrung in Nährstoffe und Energie, zur Synthese der Vitamine und zum Aufbau des Immunsystems bei. Für Joly Gomez (2014) handelt es sich um das fehlende Kettenglied, das die Verbindung zwischen unseren «zwei Gehirnen» und dem übrigen Organismus regulieren könnte; seine Hauptrolle ist die Bildung einer Schutzschranke vor Krankheitserregern. Wird diese Schranke aus verschiedenen Gründen verändert oder aus dem Gleichgewicht gebracht, können Störungen auftreten. Eine wachsende Anzahl von Studien belegt einen Zusammenhang zwischen der Darmflora und entzündlichen Darmerkrankungen, dem Reizdarmsyndrom oder auch Stoffwechselerkrankungen wie Fettleibigkeit und Diabetes vom Typ 2 (Solmon-Planchat, 2012).

FRÜHKINDLICHE BEZIEHUNGEN

Als wahrscheinliche Ursache funktioneller Darmstörungen wird systematisch Stress genannt (Bauchschmerzen ohne Entzündungen oder Infektionen verursachende Läsionen). Dieser Zusammenhang kann manchmal seinen Ursprung in der pränatalen Phase haben. Eine Studie (Bailey, Lubach und Coe, 2004) unterstreicht den Einfluss des vorgeburtlichen Stresses auf die bakterielle Darmbesiedlung bei Affen. Schon eine mässige Unruhe während der Schwangerschaft verändert offenbar die intestinale Flora des Nachwuchses und macht diesen anfälliger für Infektionen. Bei Ratten führt früher Stress zu einer Veränderung im Darm-Gehirn-Gefüge, was zu einer gesteigerten Darmentleerung sowie zu Immunreaktionen und viszerale Schmerzen führt (O'Mahony, Marchesi, Scully et al., 2009).

Da Stress abgesehen von einer subjektiven Auslegung auch auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden kann, muss die bio-psycho-soziale Einheit betrachtet werden, um die bei der Behandlung solcher Patienten bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen. Levy, Olden, Naliboff et al. (2006) unterstreichen die Bedeutung der psychosozialen Aspekte, die mit den funktionellen Darmstörungen in Verbindung stehen, und die Notwen-

digkeit einer Neuordnung dieser Variablen für eine optimale Behandlung.

In der wissenschaftlichen Literatur liegt es fortan auf der Hand, dass emotionale und umweltbedingte Probleme die Ursache zahlreicher Fehlfunktionen des Verdauungssystems sind. Mehrere vorstehend aufgeführte Faktoren (Darmflora, Serotonin, Immunität, Ernährung, Stress, Umwelt) befinden sich zwangsläufig in einer konstanten gegenseitigen Abhängigkeit, bei wahrscheinlich zirkulärer Kausalität. Aber wie steht es in diesem komplexen Kausalsystem mit den frühkindlichen Bindungen?

Wir wissen, um hier nur zwei Faktoren zu nennen, dass das Gedächtnis und die Emotionen untrennbar verbunden und stark von den ersten Lebensjahren beeinflusst sind (wenngleich sie auch der kindlichen Amnesie unterliegen), die den wichtigsten Verhaltensaspekten und der Persönlichkeit des Menschen ihren Stempel aufdrücken. Die Neurowissenschaften unterstreichen die Umweltfaktoren (mit ihrer emotionalen Komponente), die insbesondere zu Beginn des Lebens einen starken Einfluss haben, und zwar in Zeitfenstern, die «kritische Phasen» genannt werden, in denen motorische, sensorische und sprachliche Fertigkeiten erworben werden. Diese Phasen bestimmen auf mehr oder weniger endgültige Weise die Reaktion auf bestimmte Stimuli. Auch komplexe Verhaltensphänomene wie «die kognitiven und emotionalen Funktionen Stress und Angst stellen ebenfalls kritische Phasen dar» (Purves, Augustine, Fitzpatrick et al. 2011, S. 613). Wie die Autoren hierzu feststellen, kann ein Stimulationsmangel während der kritischen Phase irreversible Veränderungen der Nervenbahnen zur Folge haben.

Mit diesem Abstecher zu den kritischen Phasen wollte ich vor allem den Fokus meiner Überlegungen auf frühkindliche Beziehungen lenken, die im Zentrum der psychoanalytischen Arbeit stehen. Bei der Betrachtung des Verdrängten und der Erinnerung in Bezug auf spätere Wiederholungen scheint mir dieser Ansatz die Mittel zu bieten, um zum Gedächtnisreservoir zu gelangen, das eine Reihe von Verhaltens- und Funktionsweisen in der Gegenwart festlegt, zu denen Verdauungsvorgänge und bestimmte zukünftige und wiederkehrende Leiden gehören, die sich auf die Psychopathologie auswirken.

Freud selbst sah den Ort für die Entstehung der Psyche und ihrer späteren Genese, wie bereits erwähnt, zwischen Mund und Anus. Der psychische Apparat kann daher nicht vom Körperlichen getrennt werden, denn aus ihm schöpft

er die Impulse, die sich entsprechend der oralen und analen Phase, also den beiden Enden des Verdauungstrakts, orientieren. Auch hier ist es so, als ob das Gehirn wiederum seinen Ursprung aus dem «Bauchhirn» ableiten würde. Freud brachte hier eine wichtige Komponente mit ins Spiel: Das Umfeld, das in erster Linie durch die Mutter verkörpert wird, denn sie ist es, die zuerst die Pflege vornimmt, die Emotionen und Verhaltensformen vermittelt, und auch, wie die Wissenschaft uns lehrt, das bakterielle Kapital liefert, das das Kind vor potentiellen biologischen Aggressoren schützt, die sein Leben bedrohen.

EINE ENTERISCHE PSYCHODYNAMIK?

Kann man somit am Treffpunkt zwischen der Psychodynamik und der enterischen Funktion ein theoretisches Fundament aufbauen, um einen Behandlungsbedarf für funktionelle und nahrungsbedingte Störungen zu decken, die zusammen mit anderen Faktoren eindeutig durch die frühen Entwicklungsjahre beeinflusst sind? Gewiss sollte sich die Behandlung auf mehreren Ebenen entfalten: medizinisch (bei Bedarf Verschreibung von Medikamenten), psychologisch, erzieherisch (Ernährung und gesunde Lebensweise) und umweltbedingt (Veränderung des privaten und beruflichen Rahmens). Aber was wären dann die theoretischen Grundlagen und Arbeitsschwerpunkte aus psychodynamischer Sicht?

Es handelt sich hier um einen Bereich, der sich auf die Kenntnisse stützen könnte, die über die Psychodynamik und die enterische Funktion vorliegen. Auch vertiefende Studien des dynamischen Gefüges zwischen dem Triebobjekt Nahrung (oder Getränk) und dem Wiederholungszwang früher Beziehungen sind ausgehend von der ausführlichen Erforschung des Menschen, seines Gedächtnisses und seiner Emotionen vorstellbar. Woher rührt zum Beispiel die Weigerung, über den Tag hinweg ausreichend zu trinken? Was bedeutet Essensverweigerung oder ungezügelt Essen? Warum werden manche Nahrungsmittel bevorzugt und andere Speisen, die die Darmflora stärken und die Verdauung ankurbeln würden, weggelassen? Was sind die sich auswirkenden Objektbeziehungen und von welchen emotionalen Markierungen werden sie begleitet? Welche Auswirkungen haben emotionaler oder sexueller Missbrauch auf die Beziehung zum Essen und zu anderen Menschen? Auf der anderen Seite kann eine enterische Fehlfunktion mangels Worten als Körpersprache verstanden werden und somit Informationen über eine Beziehungsgeschichte und ihre Fehlschläge vermitteln, die mit einem psychologischen Ansatz untersucht, durchleuchtet und transformiert werden kann.

So wie eine gestörte Darmfunktion der Ausdruck eines Missbrauchs sein kann, (nach Drossman, 1997, finden wir bei Personen mit gestörter Darmfunktion eine Prävalenz von etwa 40 % mit einer Vorgeschichte sexuellen Missbrauchs) ist es notwendig, die Gesamtheit der enterischen Funktionen als Ausdruck einer emotionalen und objektbedingten Vorgeschichte zu betrachten. Das Gedächtnis, wie es uns der klinische Alltag zeigt, übt ein veritables Kommando über das Individuum, sein Verhalten, seine Neigungen, Vorlieben und Emotionen aus und zwingt es, je nach psychologischer Struktur und dem Grad der Angst, zu mehr oder weniger fruchtlosen Wiederholungen. Die somatische Wirklichkeit ist ebenfalls die Spur des Erlebten und seiner Übertragung. Mir scheint, dass das Anhören des Erlebten unter Berücksichtigung des Unaussprechlichen der Körperspuren die hauptsächliche Informationsquelle ist, um Kenntnis über eine Person zu erlangen. Eine Quelle, die während der therapeutischen Arbeit zur Lockerung des Panzers beitragen kann, um zu einem besseren psycho-biologischen Gleichgewicht zu gelangen.

Im Rahmen der Psychoanalyse müssen wir gleichzeitig die Worte des Patienten, seine Körpersprache, sein Verhalten während der Sitzung sowie die Übertragung-Gegenübertragungen, die durch die gegenwärtig aufkommenden Elemente in der intersubjektiven Begegnung ausgelöst werden, untersuchen, mitempfinden und beobachten. Wir müssen auch das Erlebte des Patienten erfragen, sowohl in sozialer und körperlicher Hinsicht als auch in Bezug auf sein Phantasieleben, um Schlüsse hinsichtlich der sich auswirkenden Verdrängungen des Ich ziehen zu können. Fragen nach der Sexualität sollten den gleichen Stellenwert haben wie Fragen nach den Essgewohnheiten und auch der Darmfunktion. Dies könnte wichtige Details zur psycho-affektiven Dynamik der Person liefern. All dies ist zweifellos mit Schwierigkeiten verbunden, die die Verspätung des längst überfälligen Verständnisses für diese Thematik erklären: In der Therapie sind die Sexualität, die Ernährung und die Darmfunktionen am ehesten der Ver-

drängung unterworfen, sowohl von Seiten des Patienten als auch des Therapeuten.

Die Kenntnisse im neuro-gastrointestinalen Bereich bieten uns heute neue Arbeitshypothesen. Zwar wird ein Psychotherapeut weder die Zusammensetzung der Darmflora seines Patienten noch den Serotoningehalt in dessen Darmtrakt kennen. Doch ausgehend vom emotionalen Zustand, beispielsweise bei einer Depression, können wir meiner Ansicht nach innerhalb einer zirkulären Kausalität das Verhältnis zur Ernährung und zu Bindungen frühkindlicher und aktueller Beziehungen in die Arbeit einbeziehen, damit es zu einem besseren Gleichgewicht zwischen den vielfältigen Systemen kommt, die zum Wohlergehen des Menschen beitragen.

BIBLIOGRAPHIE

- Bailey, M. T., Lubach, G.R., Coe, C.I. (2004). Prenatal Stress Alters Bacterial Colonization of the Gut in Infant Monkeys. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, 38(4), S. 414 – 421.
- Drossman, D.A., Nicholas, J., Leseman, J. et al (1995). Sexual and Physical Abuse and Gastrointestinal Illness: Review and Recommendations. *Annals of Internal Medicine*, 123 (10), S. 782-794.
- Joly Gomez, F. (2014). *L'intestin, notre deuxième cerveau*. Paris: Hachette.
- Levy, R., Olden, K., Naliboff, K.B. (2006), Psychological Aspects of the Functional Gastrointestinal Disorder, *Gastroenterology*, 130 (5), S. 1447 – 1458.
- O'Mahony, S., Marchesi, J., Scully, P. et al. (2009) Early Life Stress Alters Behavior, Immunity, and Microbiota in Rats: Implications for Irritable Bowel syndrome and Psychiatric Illnesses. *Biological Psychiatry*, 65 (3), S. 263-267.
- Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick et al. (2011) *Neurosciences*. Brüssel: De Boeck.
- Solmon-Planchat, F. (2012) Rôle du microbiote intestinal dans l'obésité. *La phytothérapie européenne*, 70, S. 10-16.
- Spreux-Varoquaux, O. (2012). *Sérotonine: Aspects biologiques et cliniques*. Paris: Lavoisier.

Liviu Poenaru