

Lactoseintoleranz: Hintergründe und Behandlungsmöglichkeiten

von Peter Launhardt

Viele Menschen haben mehr oder weniger große Verdauungsprobleme, nachdem sie Milch oder Milchprodukte verzehrt haben. Häufig spielt dabei die so genannte *Lactoseintoleranz* (Milchzuckerunverträglichkeit) eine wichtige Rolle, die zu unterschiedlichen Beschwerden führen kann und leider nicht immer so deutlich von anderweitigen Störungen und Erkrankungen des Verdauungsapparates zu unterscheiden ist. Was genau sind die häufigsten Gründe einer Lactoseintoleranz, und welche naturheilkundlichen Möglichkeiten und Therapien stehen für eine ganzheitliche Behandlung zur Verfügung?

Die Grundmechanismen der Verdauung

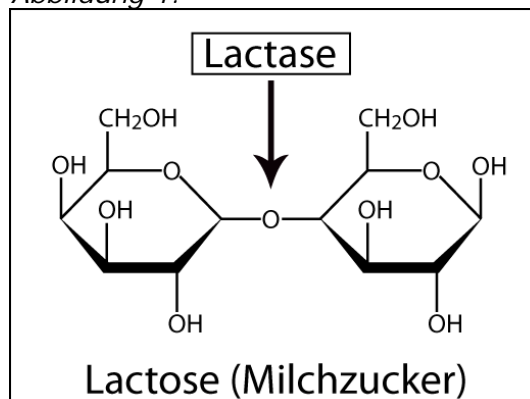
Alles, was der Mensch an Nahrungsmitteln aufnimmt, durchläuft vom ersten Augenblick an einen intensiven mechanischen und biochemischen Prozess der Vorbereitung, sowie der weiterführenden Verarbeitung der jeweiligen Nahrungsbestandteile. Vom Mund geht es zuerst hinunter zum Magen, danach bewegt sich der Speisebrei weiter in den Zwölffingerdarm. Dort wird er durch die wichtigen Säfte der Bauchspeicheldrüse und der Galle imprägniert und gelangt schließlich in den tieferen Bereich des Dünndarms, wo die eigentliche Verdauung beginnt. Wenn das physiologische und anatomische Zusammenspiel aller beteiligten Verdauungsorgane ausreichend funktioniert hat, werden die notwendigen und geeigneten Nahrungssubstanzen bis auf die molekulare Ebene aufgespalten und anschließend durch die Wand des Dünndarms in den Körper hineingeschleust. An diesem sensiblen Übergang kann es jedoch zu Störungen und Fehlfunktionen kommen, wie sie beispielsweise bei der Lactoseintoleranz vorliegen.

Lactose und Lactase

Viele Milcharten und Milchprodukte von Säugetiermilch enthalten einen bestimmten Anteil an Lactose (= Milchzucker). So besitzt beispielsweise Muttermilch einen Milchzuckeranteil von ca. 7 %, Kuhmilch einen Anteil von etwa 5 %.

Lactose (oder: *Laktose*) ist chemisch betrachtet ein so genanntes *Disaccharid* (= Zweifachzucker) und besteht aus zwei miteinander verbundenen Zuckermolekülen, der *Galaktose* und der *Glucose*. Gerade in der Stillzeit sind die ausreichende Aufnahme und Versorgung mit Glucose für den Säugling, vor allem für seine Gehirnentwicklung, von großer Bedeutung. Damit der Körper jedoch den Milchzucker über den Darm verwerten kann, muss die Lactose zuerst in ihre beiden Bestandteile zerlegt werden. Diese Aufgabe wird mit Hilfe des Verdauungsenzyms *Lactase* (oder: *Laktase*) erledigt.

Abbildung 1:



Enzyme, wie die Lactase, sind spezifische biochemische „Schnittwerkzeuge“, die dem Körper dabei helfen, molekulare Verbindungen gezielt in ihre Bestandteile zu zerlegen. Je nach Art des Enzyms, können schon geringe Störungen in der Enzymaktivität oder Enzymproduktion gravierende Folgen für den gesamten Stoffwechsel haben. Lactase wird als Verdauungsenzym in den Hauptzellen der Dünndarmzotten gebildet. Es dient im Übergangsbereich der Darmwand als so genanntes Membranprotein direkt der Umwandlung der Lactose. Fehlt oder verringert sich die Enzymaktivität der Lactase, kann der durch die Nahrung aufgenommene Milchzucker nicht weiter verarbeitet werden und verbleibt unverdaut im Dünndarm.

Von dort aus gelangt der ungenutzte Milchzucker in weiter unten gelegene Darmabschnitte, wo er von den ansässigen Darmbakterien mehr schlecht als recht vergoren wird. In diesem Prozess bilden sich überwiegend gasförmige Gärungsprodukte, die den Verdauungstrakt und den Körper insgesamt belasten. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Gärungsgase wie *Kohlendioxid*, *Wasserstoff* und *Methan*. Im Zuge der mehr oder weniger intensiven Bakterienaktivität werden teilweise auch biologisch aktive Substanzen wie beispielsweise *Histamin* oder diverse *Fettsäuren* gebildet, die häufig zu einem weit gefächerten Symptomenbild über den Darmbereich hinaus führen können.

Problematisch ist außerdem, dass Lactose nicht nur ausschließlich in den meisten Milchprodukten enthalten ist, sondern sich als Bestandteil in vielen verschiedenen Lebensmitteln oder auch Medikamenten, wie Kapseln oder Tabletten wiederfindet. Dadurch ist es für Betroffene oft sehr schwierig, möglichst lactosefreie Lebensmittel zu finden und zu verzehren. Auf Dauer kann dies zu einer einseitigen Ernährungsweise führen, wodurch mitunter auch bestimmte Mangelerscheinungen und -erkrankungen (*Osteoporose* durch Calciummangel etc.) begünstigt werden.

Symptome der Lactoseintoleranz

Die akuten Symptome zeigen sich meist unmittelbar oder wenige Stunden nach dem Genuss von Milchprodukten oder lactosehaltigen Lebensmitteln. Durchfall oder breiiger Stuhl, Blähungen, krampfartige Bauchschmerzen, laute Darmgeräusche, Aufstoßen von Luft, als auch Übelkeit und Erbrechen sind häufige Reaktionen bei einer manifesten Lactoseintoleranz, die im Grunde eine zwangsläufige Selbstheilungsreaktion des Körpers darstellen.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe unterschiedlicher Symptome, die sich im Laufe der Zeit entwickeln können und bei einer unerkannten Milchzuckerunverträglichkeit auftreten. Durch die Belastung und Intoxikation des Stoffwechsels mit den anfallenden Gärungsprodukten, kommt es beispielsweise zu Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindel, Hautreizungen, Glieder- und Gelenkschmerzen, vermehrtes Schwitzen, nervöser Unruhe, Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen, Erschöpfungszuständen, allgemeine Abgeschlagenheit und depressive Verstimmungen. Diese eher unspezifischen Beschwerden werden oft nicht mit einer bestehenden Lactoseintoleranz in Verbindung gebracht, sie könnten ebenso von einer Vielzahl anderer Erkrankungen ausgelöst oder mit verursacht werden.

Primärer und sekundärer Lactasemangel

Es gibt grundsätzlich zwei Arten von Störungen bei der Lactoseverdauung: bei dem so genannten *primären Lactasemangel* liegt eine angeborene und physiologisch „normale“ Enzymstörung aufgrund genetischer Mechanismen vor. Üblicherweise verringert sich bei fast allen Menschen die Enzymaktivität der Lactase automatisch mit dem Ende der Stillzeit. Hierbei gibt es jedoch einige bemerkenswerte geographische und selbst regionale Unterschiede. So verliert ein Großteil der Asiaten und (Zentral-)Afrikaner unmittelbar und abrupt am Ende der Stillzeit die Fähigkeit, Lactose enzymatisch aufzuspalten und zu verdauen.

Dagegen verringert sich bei vielen Nord- und Mitteleuropäern, sowie hellhäutigen Nordamerikanern die Lactaseaktivität oft nur allmählich, Milchzucker kann von ihnen größtenteils noch im Erwachsenenalter aufgespalten und verdaut werden. Laut molekulargenetischer Forschung spielt hierbei eine begünstigende genetische Mutation eine Rolle, die wahrscheinlich vor langer Zeit parallel mit dem kulturhistorischen Beginn der europäischen Milchviehzucht und der zugehörigen Milchproduktion aufgetreten ist. Auffällig ist dabei ein deutlicher Unterschied zwischen nördlichen und südlichen Regionen: in den lichtarmen Ländern Skandinaviens besitzen nur etwa maximal 8 % der Bevölkerung einen vollständigen Lactasemangel nach der Stillzeit. In den österreichischen Alpenregionen sind es schon etwa 25 % und in den sonnigen Mittelmeerländern liegt der Anteil bei über 70 %. Es wird hierbei ein lichtabhängiger Einfluss auf die Fähigkeit zur Calciumaufnahme vermutet, der in enger Verbindung zur Lactaseaktivität steht.

Beim *sekundären Lactasemangel* kommt es hingegen unabhängig vom Lebensalter oder der geographischen Herkunft zu Beschwerden bei der Milchzuckerverdauung. Hier liegt der Grund nicht im erblich bedingten Versiegen der Enzymaktivität, sondern in Störungen und Erkrankungen der Dünndarmschleimhaut. So beeinflussen beispielsweise eine infektiöse Darmentzündung (*Enteritis*) oder eine Fehlbesiedlung des Darms durch pathogene Bakterien, Pilze und Parasiten die Lactaseaktivität, da es unter solchen Umständen häufig zu einer Behinderung und Reduktion der Resorptionsoberfläche des Dünndarms kommt.

Oft reicht sogar schon die Einnahme eines Antibiotikums aus, um das mikrobiologische Milieu im Darm empfindlich zu stören und durch die dabei zwangsläufig entstehende *Dysbiose* (= mikrobiologisches Ungleichgewicht) eine Funktionseinschränkung oder Schädigung der Schleimhaut hervorzurufen. Interessanterweise tritt häufig auch eine *Fructoseintoleranz* - also die Unfähigkeit Fructose zu verdauen - in Verbindung mit einer sekundären Lactoseintoleranz auf und ist ein zusätzlicher Hinweis auf eine Störung der enzymaktiven Darmschleimhaut.

All dies ist für die Darmgesundheit vieler Menschen von großer Bedeutung, da ja der überwiegende Teil (ca. 80 %) der einheimischen, hellhäutigen Mitteleuropäer grundsätzlich imstande wäre, lactosehaltige Milchprodukte relativ problemlos zu verdauen. Dennoch zeigt sich innerhalb dieser zahlenmäßig großen Gruppe immer mehr eine deutliche und frühzeitige Zunahme einer sekundären Lactoseintoleranz, deren Ursache hauptsächlich in einer spezifischen Schädigung der Dünndarmschleimhaut liegt. Betrachten wir hierzu exemplarisch die häufig vorkommende, aber meist unerkannte *Schrumpfung (Atrophie)* der Darmschleimhaut.

Das Problem einer unerkannten Zotten- und Mukosaatrophie des Dünndarms

Wie eben beschrieben, liegt der hauptsächliche Grund für die sekundäre – also nicht genetisch bedingte – Lactoseintoleranz in Störungen und Schädigungen der Dünndarmschleimhaut. Der Dünndarm eines Erwachsenen hat eine Länge von 3 – 5 m und besitzt durch seine starke Oberflächenfaltung im Inneren eine geschätzte Resorptionsfläche von 200 – 300 m². Besonders durch die unzähligen *Darmzotten* und ihre mikroskopisch kleinen *Bürstensaumzellen* (Mikrovilli), die sich als feinste Ausstülpungen in der Oberfläche der Darmschleimhaut befinden, ist eine intensive und großflächige Bearbeitung und Resorption von Nahrungsbestandteilen im Dünndarm möglich. Das mit Zotten behaftete Oberflächengewebe (*Epithelgewebe*) und die darunter liegende Schleimhautschicht (*Mukosa*) des Dünndarms können jedoch unter ungünstigen Bedingungen leicht schrumpfen und so zwangsläufig zu einer Atrophie der physiologisch notwendigen Kontakt- und Resorptionsfläche führen.

Diese relativ häufig vorkommende Tatsache findet in der täglichen medizinischen Praxis leider noch viel zu wenig Beachtung, stellt jedoch den funktionalen Ausgangspunkt für eine Reihe von scheinbar voneinander unabhängigen Störungen und Erkrankungen dar.

Nicht nur, dass hierbei in erster Linie durch die Verminderung der enzymaktiven Zottenzellen die Lactaseaktivität und damit die Milchzuckerverdauung eingeschränkt wird, es kann in diesem Zusammenhang ebenso zum Versagen der immunologischen und stofflichen Barrierefunktion der Epithel- und Schleimhautzellen mit weit reichenden Konsequenzen kommen. Normalerweise reguliert ein engmaschiger Zellverband in der Darmschleimhaut, dass nur bestimmte kleinmolekulare Substanzen selektiv durch die Darmwand über das dahinter liegende Lymph- und Blutsystem in den Körper geschleust werden können. Im physiologisch gesunden Zustand werden pathogene Bakterien, Pilze und Viren, sowie großmolekulare Nahrungspartikel fast vollständig zurückgehalten und zum Schutz des Organismus am Überschreiten der Schleimhautgrenze gehindert.

Oft liegt jedoch die Situation vor, dass der Zellverband größere Lücken aufweist und dadurch großmolekulare Substanzen und Erreger ungehindert durch die Darmwand hindurchtreten können. Dieses Phänomen wird als *Leaky Gut* bezeichnet und führt zu einer verstärkten und unphysiologischen Permeabilität (Durchlässigkeit) schädlicher Antigene in das Körperinnere. Dabei kommt es rasch zu einer chronischen Überforderung des darmassoziierten Immunsystems, das u. a. als zweite Schutzschicht hinter der Darmschleimhaut versucht, die eingedrungenen Antigene und Erreger abzuwehren.

In Folge dieser Bemühungen reduziert sich besonders die Verfügbarkeit des *Immunglobulin A (IgA)*, welches eine wichtige Antikörperfunktion im Körper besitzt. Das ungehinderte Eindringen zahlreicher Antigene über den Darm und die gleichzeitige Verminderung wichtiger Abwehrzellen stellen in diesem Zusammenhang die Basis für viele allergische Erkrankungen und Stoffwechselstörungen dar, die üblicherweise nicht mit Störungen der Darmschleimhaut in Verbindung gebracht werden.

Abbildung 2:

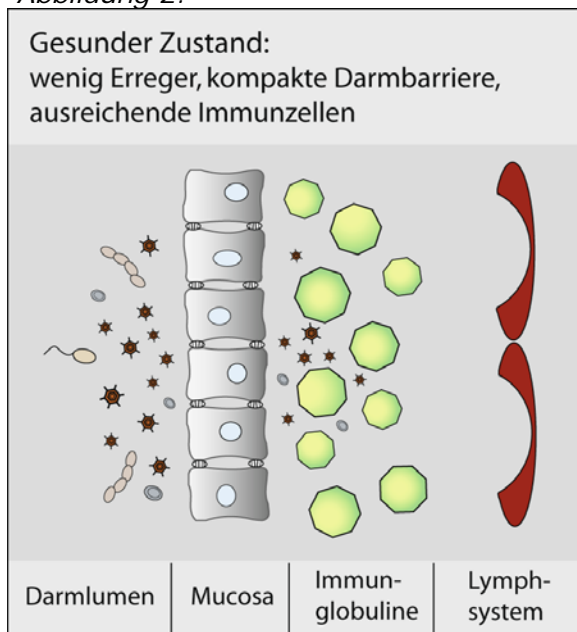
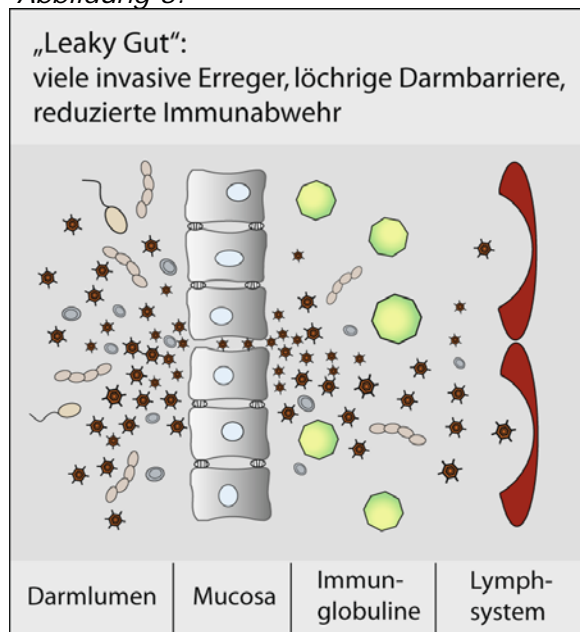


Abbildung 3:



Die Gründe für eine Beschädigung oder Atrophie der Darmschleimhaut sind sehr vielfältig. Akute Infektionen oder auch chronische Entzündungen, wie beispielsweise *Morbus Crohn* oder *Colitis ulcerosa*, können eine wichtige Rolle spielen. Bakterielle Fehlbesiedlungen oder massiver Pilzbefall im Rahmen eines gestörten Darmmilieus beeinflussen die Schleimhaut ebenso, wie die beständige Penetration durch Substanzen und Zusatzstoffe aus denaturierten und industriell hergestellten Nahrungsmitteln (Farb- und Konservierungstoffe, Haltbarkeitszusätze, Geschmacksverstärker, Insektizide etc.).

Aus Sicht der Isopathischen Forschung sind besonders das fehlende oder zu kurze Stillen mit Muttermilch problematisch. Die zu frühe Fütterung des Säuglings mit Kuhmilchprodukten oder anderen tierischen Eiweißen, anstatt ihn möglichst lange nur mit Muttermilch zu versorgen, wird als wichtigste Ursache für eine dauerhafte Schädigung und immunologische Schwächung des Darmgewebes verantwortlich gemacht. In der Praxis treffen wir auch häufig auf Patienten, die einen generellen Mangel an körperlicher Vitalität aufweisen, durch seelische Schockfolgen, schwere Operationen oder die Nebenwirkungen starker Medikamente sehr geschwächt sind und dabei zu übermäßigen Abbauprozessen neigen.

Eine Milchzuckerunverträglichkeit kommt selten allein

Die sekundäre Lactoseintoleranz ist also meist keine isolierte enzymatische Störung sondern - wie eben beschrieben - häufig Teil und Folge einer mehr oder weniger stark ausgeprägten Funktionseinschränkung des intestinalen Epithel- und Schleimhautgewebes. Dadurch ergibt sich unter Umständen ein ganzes Bündel an Symptomen und verschiedenen Beschwerden, die parallel mit einer Milchzuckerunverträglichkeit auftreten und sich meist gegenseitig bedingen, sowie verstärken können. Hier sind die wichtigsten Punkte zusammengefasst:

- fast immer kommt es bei einer Milchzuckerfehlverdauung zwangsläufig im Dünndarm zu einer Verschiebung des physiologischen pH-Wertes, wodurch ein gestörtes Darmmilieu begünstigt wird
- im Rahmen der Vermehrung pathogener Mikroorganismen entsteht oder verstärkt sich eine Darmdysbiose. Potentiell krankmachende Bakterien, Viren und Pilze expandieren im Darmlumen und erlangen einen zu großen Einfluss
- die Dysbiose belastet auf Dauer die Darmschleimhaut, wodurch häufig eine Beschädigung und Schrumpfung des Gewebes entstehen und weitere enzymatische Funktions- und Resorptionsstörungen resultieren können (*Fructoseintoleranz* etc.)
- aufgrund zellulärer Lecks (*Leaky Gut*) in der Darmschleimhaut kommt es oft zu einer unkontrollierten Invasion von Erregern und Antigenen durch die Darmwand hindurch
- das im Darm lokalisierte Immunsystem wird durch diese Belastungen in seiner Tätigkeit überfordert, wodurch sich auf Dauer immunologische Fehlleistungen (Allergien, Autoimmunerkrankungen etc.) oder Immunschwächen entwickeln können
- durch die bestehende Dysbiose und das übermäßige Eindringen von immunologisch nicht abgewehrten Keimen und Substanzen, kommt es über den Pfortaderkreislauf zu einer toxischen, sowie antigenen Belastung der Leber und weiterer Verdauungs- und Stoffwechselorgane. Dies wirkt sich auf den gesamten Körper aus (Fernwirkung) und verursacht in Folge meist eine weitere Schwächung des schon gestörten Darmmilieus, sowie des Immunsystems

Anhand dieser wenigen Punkte lässt sich leicht erkennen, dass häufig eine Reihe von Beschwerden und Funktionseinschränkungen in Zusammenhang mit einer Lactoseintoleranz stehen können. Dies sollte bei der Diagnose und Behandlung jedoch immer möglichst individuell berücksichtigt werden.

Naturheilkundliche Behandlungsmöglichkeiten der Lactoseintoleranz

Die Anzahl von Menschen jüngerer und mittleren Alters, die eine sekundäre Lactoseintoleranz entwickelt haben, hat im Laufe der Zeit beständig zugenommen. Am Beginn der Störung bemerken die Betroffenen meist instinktiv, dass sie Milchprodukte und lactosehaltige Lebensmittel schlecht vertragen und versuchen verständlicherweise, sie zu meiden und auf lactosefreie Lebensmittel auszuweichen oder hilfsweise auch Lactasepräparate zur Verdauungsunterstützung einzunehmen. Dies löst aber das grundsätzliche Problem nicht und beeinträchtigt auf Dauer das Ernährungsverhalten, wie auch die Lebensqualität erheblich. Aus einem ganzheitlichen und naturheilkundlichen Ansatz heraus sollte besser versucht werden, die ursprünglichen Verdauungskräfte wieder anzuregen und gleichzeitig die enzymatischen Fähigkeiten des Darms durch einen gezielten Schleimhautaufbau soweit wie möglich zu unterstützen.

Zuerst sollten mögliche Grunderkrankungen, wie chronische Infektionen, Pilz- und Parasitenbefall oder Autoimmunerkrankungen des Verdauungsapparates ausgeschlossen oder gegebenenfalls (mit-)behandelt werden. Eine der wichtigsten Maßnahmen besteht anfangs darin, das mikrobiologische Milieu wieder auszubalancieren und eine gründliche Sanierung der Darmflora anzustreben. Dies geschieht hauptsächlich mit Hilfe qualitativ hochwertiger Darmsymbionten, die durch ihre Anwesenheit und Vermehrung die Grundlage für ein physiologisches Darmmilieu erschaffen können.

So können beispielsweise verschiedene isopathische Präparate, die in ihrer Wirksamkeit sowohl bestehende Entzündungen verringern wie auch physiologische Aufbauprozesse des Gewebes initiieren, einen großen Einfluss auf den Darmaufbau nehmen. Diese mikrobiologisch aktiven Heilmittel müssen jedoch häufig über einen längeren Zeitraum intensiv eingenommen werden, was einiges an Bereitschaft und Disziplin seitens des Patienten erfordert. Je nach Schweregrad der Darmstörung kommen zusätzlich zu diesen Basismedikamenten auch spezielle Organpräparate zum Einsatz, die den Aufbauprozess gezielt verstärken können.

Von besonderer Bedeutung sind die Entgiftung und Stärkung der Verdauungsdrüsen wie der Leber und der Bauchspeicheldrüse. Ohne die ausreichende Aktivität der DrüSENSÄFTE wird das gesamte Darmlumen mit unvorbereiteten und nur mäßig vorverdauten Nahrungsbestandteilen belastet, so dass eine physiologisch angemessene Resorption - selbst bei intakter Darmschleimhaut - dabei deutlich erschwert oder verhindert wird.

Auch eine Änderung der Nahrungsmittelauswahl und Essgewohnheiten spielt während der intestinalen Regenerationstherapie eine wichtige Rolle. Zum einen, um die geschwächte Darmschleimhaut nicht mit schädlichen oder irritierenden Substanzen zusätzlich zu belasten. Zum anderen, um mit Hilfe von naturbelassenen und qualitativ hochwertigen Lebensmitteln die vitalen Kräfte anzuregen und den Stoffwechsel zu entlasten. Je nach Fall und individueller Konstitution kommen hierbei verschiedene Diäten oder Ernährungskonzepte in Frage.

Sowohl homöopathische Mittel, wie auch Vitamin- und Mineralstoffpräparate werden häufig im Rahmen einer naturheilkundlichen Behandlung zur Unterstützung des Darmschleimhautaufbaus und zum Zwecke der allgemeinen Vitalisierung verabreicht.

Eine generelle Stärkung der Darm- und Verdauungsfunktionen wird in unserer Praxis auch oft über den Weg der seelischen Stabilisierung erreicht. Es ist allgemein bekannt, dass seelisch-emotionale Überforderungssituationen häufig „auf den Magen schlagen“ oder unerlöste Ängste und innere Konflikte „Bauchschmerzen“ bereiten. Der Mensch lebt bekanntlich nicht nur „vom Brot allein“, sondern muss auch seelische Dinge angemessen aufnehmen und verdauen können.

So sind wir - analog zur physiologischen Dünndarmtätigkeit - darauf angewiesen, sehr genau aufzupassen und uns immer wieder klar und bewusst dafür zu entscheiden, welche seelisch-geistigen Dinge wir aus unserer Umwelt und von unseren Mitmenschen aufnehmen wollen und in unser Inneres hineinlassen. Wenn wir uns jedoch nicht gut abgrenzen können und Schwierigkeiten haben, unsere eigene Identität zu verteidigen und zu bewahren, gelangen wir innerlich in einen Prozess der Fremdbestimmung und können uns dabei schnell verlieren. Hier kann erfahrungsgemäß eine individuelle therapeutische Unterstützung eine große Hilfe für den Patienten sein, um die entsprechenden Lebensthemen und Verhaltensmuster bewusst(er) zu machen und ganzheitlich zu bearbeiten.

Autor:
Peter Launhardt
Heilpraktiker
Darmstädter Str. 8
DE-10707 Berlin
(030) 889 247 83
www.heilersein.de