



# NATUR HEIL PRAXIS

Fachzeitschrift für Naturheilkunde

79. Jahrgang  
April 2026



## WEGE ZUR REINHEIT

Ausleiten gestern und heute

# Zurück zur Mitte

## Darmdetox zwischen Tradition und moderner Molekularbiologie

Ein Beitrag von Dr. Sepp Fegerl

**Detox – dahinter stehen präzise physiologische Prozesse. Der Beitrag verbindet Grundprinzipien der Regulationsmedizin mit moderner Forschung zu Darmbarriere, Mikrobiom, Leber, Autophagie und Interstitium. Außerdem zeigt er, wie das praxiserprobte Konzept der F.X. Mayr-Medizin mit Schonung, Säuberung, Schulung und Substitution eine funktionelle Neuordnung ermöglicht.**

Detox ist ein Thema, das bei Medizinern und Patienten polarisiert. Gemeint sind damit physiologisch klar definierbare Prozesse der Biotransformation, Barrierefunktion und Elimination. Leber, Darm, Mikrobiom, Lymphsystem und interstitieller Raum bilden ein funktionell integriertes Netzwerk. In der F.X. Mayr-Medizin werden formulierte Konzepte zur Verdauungsentlastung und Darmregulation in den Kontext aktueller molekularbiologischer und physiologischer Erkenntnisse gestellt.

Die klinische Diagnostik – die sich am Idealzustand orientiert – erlaubt verblüffend umfassende Einsichten in den Gesundheits- oder Belastungszustand des ganzen Menschen, besonders aber des Verdauungstraktes. Klare Kriterien und deutlich sichtbare Zeichen machen anatomische und physiologische Auswirkungen auf den Gesamtorganismus offensichtlich und die Komplexität funktioneller Störungen verständlich (1).

Die zentrale Rolle der Leber für Entgiftungsaufgaben über Phase-I- und Phase-II-Reaktionen ist unbestritten. Das Ziel ist dabei die Erhöhung der Wasserlöslichkeit und letztlich die biliäre oder renale Elimination (2). Aber eine effektive Biotransformation kann ohne eine funktionierende intestinale Eliminationsdynamik nicht vollständig funktionieren, sonst kommt es zur Reabsorption in den enterohepatischen Kreislauf.

Unser Körper verfügt im Idealzustand über phantastisch effiziente Schutz- und Entgiftungsmechanismen, die aber mengen- und funktionsabhängig überfordert werden können. Zusätzlich zu den durchaus häufigen, die Entgiftung beeinträchtigenden genetischen Polymorphismen, die der Patient mitbringt, kommen bedeutende epigenetische Einflussfaktoren. Diese können weitgehend selbst beeinflusst werden.

## Worin liegt die Bedeutung des Darms?

Die wichtigste Schutzfunktion des Darmes besteht doch in der Selektion zwischen gut und schlecht, harmlos und gefährlich. Die intakte Barrierefunktion der Darmschleimhaut soll verhindern, dass Schadstoffe überhaupt vermehrt über parazelluläre oder auch transzelluläre Wege aus dieser eingestülpten Außenwelt in unseren Körper gelangen und immunogene und inflammatorische Prozesse begünstigen. Dafür sorgen Tight Junctions aus Proteinen wie Occludin, Claudinen und ZO-1, die in Zusammenarbeit mit dem Immunsystem die parazelluläre Permeabilität regulieren (3). Im funktionellen Sinn gewährleistet ein gesunder Darm somit eine präventive Entgiftung, im Sinne von „Vorbeugen ist besser als Heilen“.

Die zweite wesentliche Aufgabe des Darmes liegt darin, die von der Leber über die Galle ausgeschiedenen Toxine mit dem Stuhl endgültig aus dem Körper hinaus zu befördern. Es geht unter anderem um Bilirubin, Gallensäuren, Medikamentenmetabolite, Schwermetall-Komplexe und lipophile Umwelttoxine, deren Rückresorption in den enterohepatischen Kreislauf geregelt beziehungsweise verhindert werden soll. Für diese endgültige Elimination sind die Verweildauer im Darm und damit die Darmmotilität entscheidende Faktoren.

Eine sehr häufig subklinische Darmträgheit und eine verlängerte Transitzeit können die Rückresorption schon konjugierter (entgifteter) Stoffe durch längeren Kontakt mit der Darmschleimhaut begünstigen, wodurch wieder toxische Substrate entstehen können. Die Verweildauer und das Substrat der noch unverdauten Nahrungsbestandteile des Darminhaltes in einer warmen, feuchten, dunklen, bakterienreichen Umgebung schaffen die Basis für das resultierende luminale Milieu. Die Zusammensetzung und Diversität des Darmmikrobioms und der pH-Wert werden dadurch wesentlich geprägt. Diese Faktoren wirken sich wiederum auf die Barrierefunktion aus und

### Für Eilige

Moderne Molekularbiologie erklärt die Wirkung der F.X. Mayr-Medizin über die Ansatzpunkte Darmbarriere, Mikrobiom, Leber, Eliminationsdynamik und Interstitium. Schonung, Säuberung, Schulung und Substitution fördern Regeneration, Autophagie und nachhaltige funktionelle Balance, Essen mit allen Sinnen sorgt für Genuss und nachhaltige Effekte – ein Upgrade der Gesundheit.

können die leaky-gut-Problematik und die Entstehung von Entzündungsreaktionen fördern.

Eine Herausforderung stellt immer die rasche und zuverlässige klinische Diagnose des Darm-Gesundheitszustandes dar. Da Form und Funktion eng miteinander verbunden sind, können uns schon die Bauch- und Haltungsformen viel erzählen. Aber: Wer den Bauch wirklich verstehen will, der muss ihn auch begreifen. Die schnelle, feinfühlig bedside Diagnostik nach Mayr hat sich dafür in der Praxis bewährt und ergibt häufig klare Hinweise auf eine zugrundeliegende Darmträgheit als Arbeitsdiagnose.

## Darmträgheit als Überforderung

Eine Darmträgheit müssen wir als Überforderung erkennen. Der Darm kann der regulären Nahrungsaufnahme in den Körper und seiner Ausscheidungsfunktion nicht optimal nachkommen. Bildlich gesprochen wird er müder, Rings- und Längsmuskulatur werden weiter. Der Bauch braucht dadurch auch mehr Platz, er wird größer und das Darmkonvolut sinkt nach unten (Enteroptose). Funktionell werden dadurch die interdigestive Entleerung

und Reinigung beeinträchtigt, sodass verbleibende Rückstände mikrobiellen Zersetzungsprozessen anheimfallen. Die entstehenden Stoffwechselprodukte werden resorbiert und wirken als intestinale Autointoxikation (4, 5) auf das enterale Nervensystem und systemisch auf den Gesamtorganismus.

Bei Überforderungszuständen von Körperteilen oder Organen gilt in der Medizin generell das klassische Heilprinzip der Schonung. Auf den Darm bezogen bedeutet das eine Phase reduzierter Verdauungsaufgaben, durch Fasten oder durch sehr leicht verdauliche Kost. Das ist die Voraussetzung dafür, dass Erholung und Regeneration stattfinden können. Es braucht dazu den Vagotonus. Sobald sich der Körper im Zustand des Sympathikotonus befindet, hat er einfach eine andere Aufgabe.

Zu berücksichtigen ist auch, dass es für diese Gatekeeper-Funktion des Darmes notwendig ist, die bei einem trägen Darm eingeschränkte Selbstreinigungsfunktion zu unterstützen. Bauchform >>



### Darmträgheit

Diese angesprochene Darmträgheit ist nicht identisch mit der gebräuchlichen Obstipationsdiagnose. Sie kann selbst bei normaler oder beschleunigter Transitdauer, die häufig erst durch eine stärkere Schleimhautreizung oder durch erhöhten Gasdruck als Produkt einer Dysbiose bewirkt wird, vorliegen.

Bei Überforderungszuständen gilt das Heilprinzip der Schonung.

Eine Darmträgheit müssen wir als Überforderung erkennen.



# Akuter Schnupfen?

## Euphorbium comp. Nasentropfen SN

- beruhigt die gereizte Nasenschleimhaut
- unterstützt die Barrierefunktion der Schleimhaut<sup>1</sup>
- wirkt antiviral<sup>2</sup> und antientzündlich<sup>3</sup>

### Mehr Infos zu Euphorbium comp. Nasentropfen SN?

Weitere Produktinformationen erhalten Sie im „Erklärt in 3 Minuten“ Video auf der [wissenswertes.info](https://www.wissenswertes.info). Profitieren Sie außerdem vom umfassenden Heel-Fortbildungs- und Informationsprogramm für Heilpraktiker.



1. in vitro und in vivo: Rajput et al. Respir Res. 2024 Nov 13;25(1):407.

2. in vitro: Glatthaar-Saalmüller B et al., Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd. 2001 Aug;8(4):207-12.

3. Abgeleitet von den homöopathischen Arzneimittelbildern der Wirkstoffe

Euphorbium comp. Nasentropfen SN, Nasentropfen zum Sprühen, Zul.-Nr.: 6046249.00.00 Zus.: 10 g (= 10 ml) enth.: Wirkst.: Euphorbium Dil. D4, Pulsatilla pratensis Dil. D2, Luffa operculata Dil. D2, Hydrargyrum biodatatum Dil. D8, Hepar sulfuris Dil. D10, Argentum nitricum Dil. D10 jew. 0,1 g. Die Wirkst. 1-3 werden über die letzte Stufe, die Wirkst. 4-6 werden über die letzten 2 Stufen mit gereinigtem Wasser jeweils gemeins. potenziert. Sonst. Bestandt.: Natriumdihydrogenphosphat-Dihydrat, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Natriumchlorid, gereinigtes Wasser. Anw.geb.: Sie leiten sich von den homöopath. Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: Schnupfen, Begleittherapie bei Nasennebenhöhlenentzündung. Gegenanz.: Nicht anwenden bei Allergie gg. einen der Wirkst. o. einen der sonst. Bestandt. Nicht anwenden bei Säuglingen u. Kleinkindern unter 2 Jahren. Nebenwirk.: Kann wie alle Arzneim. Nebenwirk. haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen. Nach Anwendg. kann Speichelfluss auftreten. Das Mittel ist dann abzusetzen. Gelegentl. können allerg. Reaktionen auftreten. In diesem Fall ist das Arzneim. abzusetzen u. ein Arzt zu konsultieren. Stand: Nov. 2022

und -größe geben deutliche Hinweise auf das enge Zusammenspiel von Form und Funktion. Damit stagnierender Darminhalt nicht eine fortdauernde Reizung der Schleimhaut bewirkt, ist das Ziel dabei, täglich eine gute Darmentleerung zu ermöglichen. Dadurch kann sich in den langen Phasen ohne Belastung die Schleimhaut wieder regenerieren, das Mikrobiom sich wieder gesünder organisieren und der Tonus der Darmwände kann sich normalisieren.

Das Milieu in den einzelnen Darmabschnitten ist wesentlich mitverantwortlich dafür, ob eine gesunde Schutzflora oder eine Dysbiose gefördert wird. Und diese Darmbakterien besitzen Enzyme, die Fremdstoffe (Xenobiotika) verändern können. Durch diese mikrobielle Biotransformation und durch Modulation des Gallensäurepools beeinflussen sie die Bioverfügbarkeit von Stoffen im Darm wie Schwermetallen, Medikamenten, Hormonen und Umweltchemikalien.



Abbildung 1: Mayr-Bäuche

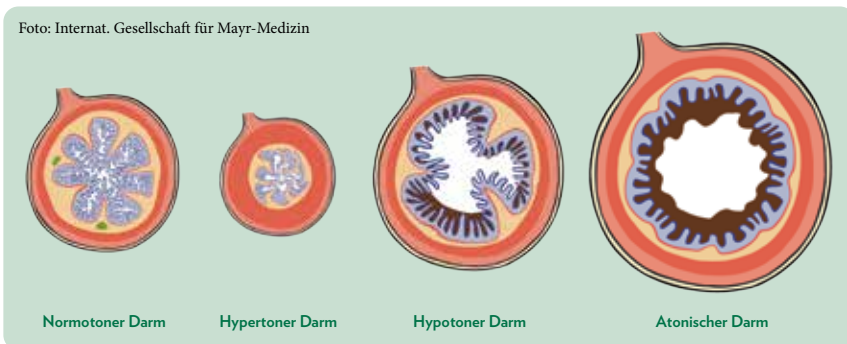


Abbildung 2: Bei akuter Reizung reagiert der Darm spastisch, bei chronischer Überforderung wird er hypoton und weiter. Der Tonus des Darmes bestimmt somit die Bauchform.

Wichtig zur therapeutischen Regulation dieser Prozesse ist dabei eine individuell abgestimmte Vorgehensweise, die die Konstitution und Begleitumstände des Einzelnen berücksichtigt. Die Diagnostik und die manuelle Bauchbehandlung nach Mayr unterstützen die therapeutische Feinabstimmung.

Diese Entlastung der Verdauungsorgane und die reduzierte Nahrungsaufnahme bewirken metabolische Reaktionen in den Zellen, aktivieren AMPK (AMP-aktivierte Proteinkinase) und hemmen mTOR (mechanistic Target of Rapamycin) – zentrale Signalwege der Zellhomöostase. Diese Regulation wirkt in Form einer

Normalisierung der Autophagie- und Mitochondrienfunktion sowie der genetischen Reparaturkapazität (6) und fördert die metabolische Flexibilität.

Ein wichtiger Detox-Effekt während einer Fastentherapie betrifft auch die Transitstrecken zu und von den Zellen, die extrazelluläre Matrix nach Pischinger (7). Das Interstitium ist ein bislang weitgehend unterschätztes, flüssigkeitsgefülltes Kompartiment (8). Dabei handelt es sich um ein dynamisches Netzwerk aus kollagenen und elastischen Fasern, das von interstitieller Flüssigkeit durchzogen ist. Proteoglykane, Glykosaminoglykane und Strukturproteine regulieren Diffusion, Zellkommunikation und mechanische Eigenschaften (9).

In Zeiten eines nutritiven Überangebotes und andererseits nicht entsprechenden Verbrauches werden hier Stoffe zwischengelagert. Dadurch können beispielsweise Zucker, Eiweiß und Harnsäure den Extrazellularraum (EZR) und die Basalmembranen zunehmend verdichten und die Passage behindern. Es wird immer mehr Wasser gebunden. Jeglicher Transport funktioniert somit erschwert. Eine metabolische Azidose, Sauerstoffmangel und Temperaturabfall verschlechtern diese Stoffwechselfvorgänge noch weiter.

Zusätzlich verkleben in einem überfüllten EZR mit verändertem Gewebeturgor oft die Ankerfilamente und die Öffnungsklappen der Lymphkapillarwände, sodass lymphpflichtige Ausscheidungsprodukte gar nicht mehr oder nur erschwert eintreten und abtransportiert werden können (10). Diese Gewebeveränderungen und der Lymphstau sind häufig als verdickte, pralle, verschlackte Subcutis sichtbar. Das Abheben einer Kibler-Hautfalte gelingt dort nicht mehr oder nur schmerzhaft.

Es ist aber dann immer wieder eindrucksvoll, wie schnell der Effekt einer Fastenphase deutlich spürbar wird. Das Gewebe kann sich oft innerhalb weniger Tage normalisieren, die Haut wird elastisch und verschiebbar. Begleitend kann der Lymphfluss wieder in Gang kommen. Dieser entstauende Effekt durch den Verbrauch von extrem wasserbindenden Zucker-Eiweiß-Verbindungen wird oft zu Beginn des Fastens durch einen schnellen Gewichtsverlust sichtbar, umso deutlicher, je praller das Gewebe war. Mechanische Lymphdrainage und Bewegung sind in diesem Zusammenhang besonders wirksam.

## Detox – und was kommt danach?

Das Erkennen der wesentlichen ursächlichen funktionalen Zusammenhänge ist eine Voraussetzung für eine nachhaltige effektive Therapie. Die Diagnostik nach Mayr, die sich am Ideal orientiert, lässt uns Abweichungen davon schon frühzeitig erkennen.

Sowohl bei der Diagnostik als auch in der Therapie wird die Achtsamkeit von Patient und Arzt geschult. Die Medizin basiert auf drei therapeutischen Prinzipien: Schonung, Säuberung und Schulung.

Sehr verkürzt und auf das Thema reduziert verlangt Schonung des Darmtraktes eine temporäre Reduktion der Verdauungsbelastung, etwa durch Fasten oder leicht verdauliche Kost. Die Säuberung zielt auf die Förderung einer regelmäßigen Darmentleerung und das Freimachen von Belastendem. Schulung umfasst neben dem „Training“ des Darmes die bewusste Auseinandersetzung mit Essverhalten und Lebensgewohnheiten (1). In der modernen Mayr-Therapie ist als viertes Prinzip die Substitution dazugekommen, um Mängel und eine latente metabolische Azidose auszugleichen.

Im Lichte aktueller Forschung lassen sich diese Prinzipien funktionell unter anderem so interpretieren:

**Schonung** korreliert mit mTOR-Hemmung, Autophagieaktivierung und metabolischer Umstellung.

**Säuberung** unterstützt Eliminationsprozesse und reduziert potenzielle Rückresorption im enterohepatischen Kreislauf.

**Schulung** beeinflusst Essrhythmus, vagale Regulation und Stressantwort – Faktoren mit direktem Einfluss auf Darmbarriere und Mikrobiom (11).

**Substitution** liefert die nötigen Cofaktoren für den ungestörten Ablauf der Stoffwechselprozesse.

Die Bauchdiagnostik kann als klinisch-pragmatische Beurteilung von Motilität, Tonus und funktioneller Belastung verstanden werden. Die manuelle Bauchbehandlung entspricht einem stimulierenden Training von Tonus und Motilität des Darmes, verbunden mit Lymphdrainage und Leberentstauung. Daneben wird das Oxytonin-System aktiviert.

Bei der Ernährung geht es in erster Linie um Bewusstheit, um ein Essen mit allen Sinnen. Die Wahrnehmung der körperlichen Reaktionen ermöglicht in der Folge mehr Eigenkompetenz und eine bessere situative Anpassungsfähigkeit im Alltag.

Um das zu erlernen, ist eine kurmäßig durchgeführte Therapie ideal. Eine bewusste Zeit der Schonung und Erholung, in der freie Energie für Reparaturprozesse zur Verfügung steht.

Aber neben der körperlichen Regeneration geht es darum, zu erkennen, welche Lebensgewohnheiten sich negativ auf unsere Gesundheit auswirken. Vielleicht auch darum, was auf psychischer Ebene hinter verschiedenen problematischen Verhaltensmustern steckt. In einer Zeit der bewussten Neuorientierung, des Loslassens von alten Automatismen kann viel in Bewegung geraten und ein psychisches Detox ermöglichen. Die intensive Zuwendung des Arztes bei der fast täglichen begleitenden Bauchbehandlung in der intensiven Phase der Kur ist dabei besonders hilfreich.

## Fazit

Detox sollte für eine nachhaltige Wirkung nicht als singuläres Ereignis verstanden werden, sondern als Impuls zur funktionellen Neuordnung metabolischer, intestinaler und verhaltensbezogener Prozesse. Dazu liefert die F.X. Mayr-Medizin ein historisch gewachsenes klinisches Modell, das sich in wesentlichen Aspekten mit modernen Erkenntnissen zu Barrierefunktion, Mikrobiom, Autophagie und Matrixbiologie vereinbaren lässt. ■



## Literatur

1. Witassek A., Lehrbuch der F.X. Mayr-Medizin, Springer Verlag 2019, Neuauflage in Bearbeitung.
2. Klaassen CD (Hrsg.). Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons. 9th ed. McGraw-Hill; 2019.
3. Turner JR. Intestinal mucosal barrier function in health and disease. Nat Rev Immunol. 2009.

Die vollständige Literaturliste kann beim Verlag angefragt werden.

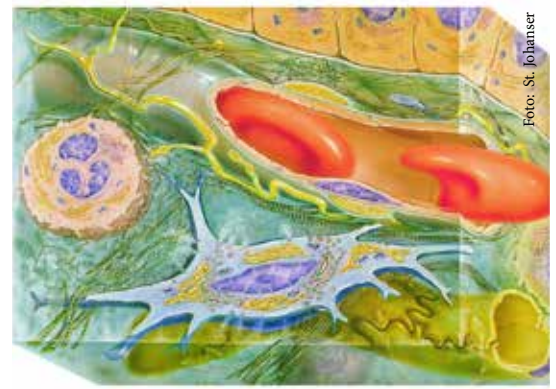


Abbildung 3: Erhalt der Gesundheit durch Erhalt der Grundregulation mit Matricell (Prof. Dr. Hartmut Heine)

In der Zeit der bewussten Neuorientierung kann viel in Bewegung geraten.

Die manuelle Bauchbehandlung entspricht einem stimulierenden Training von Tonus und Motilität des Darmes.

## Dr. Sepp Fegerl

Er ist Ganzheitsmediziner mit dem Schwerpunkt Ernährung und Verdauungstrakt und arbeitet seit über 35 Jahren in Salzburg. Zudem arbeitet er als Lehrgangleiter für Integrative Ernährungsmedizin an der Karl-Landsteiner-Universität in Krems und ist Präsident der Internationalen Gesellschaft für Mayr-Medizin sowie des Dachverbandes für ärztliche Ganzheitsmedizin.  
sepp.fegerl@kl.ac.at

