

S1-Leitlinie

Diagnostik und Therapie nach Mayr

Federführende Fachgesellschaft: Internationale Gesellschaft für Mayr-Medizin (IGfMM)

Beteiligte Fachgesellschaften: GAMED, ÖDVÄGM, internationale Fachgesellschaften

Version: 2025 Geplante Laufzeit: 5 Jahre

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort
2. Präambel und Zielsetzung
3. Definition
4. Methodik der Leitlinie
5. Systematik der Mayr-Medizin
6. Indikationen
7. Kontraindikationen
8. Begleittherapie
9. Durchführung
10. Implementation in Alltag, FXM für Gesunde
11. Qualitätssicherung und Ausbildung
12. Expertenbeteiligung und Konsensprozess
13. Literatur

1. Vorwort

Die Mayr-Medizin blickt auf eine lange Tradition zurück. Über 100 Jahre nach der Publikation der „Darmträgheit“ (Mayr 1912) und der „Fundamente zur Diagnostik der Verdauungskrankheiten“ (Mayr 1921) durch den österreichischen Arzt Dr. Franz Xaver Mayr, liegt mit dieser Leitlinie erstmals eine konsensbasierte Zusammenfassung der Diagnostik und Therapie nach Mayr vor.

In den vergangenen Jahrzehnten haben wissenschaftliche Erkenntnisse zu Mikrobiom, Ernährung, Stoffwechsel und Fastenmedizin die Grundlagen seiner Arbeit bestätigt und erweitert. Diese Leitlinie soll Ärztinnen und Ärzten einen klaren, praxisorientierten und zugleich wissenschaftlich fundierten Handlungsrahmen für die Diagnostik und Therapie bieten. Grundlage ist ein interdisziplinärer internationaler Expertenkonsens sowie die vorhandene wissenschaftliche Evidenz.

2. Präambel

Seit Beginn der Ärzteausbildungen zu Diagnostik und Therapie nach Mayr 1951 haben mehrere tausend Ärzte die Ausbildung gemacht und wenden die Mayr-Medizin in der Praxis an. Das umfasst viele medizinischen Fachbereiche, besonders im ambulanten, niedergelassenen Bereich. Daneben ist die Mayr-Medizin ein wesentlicher Bestandteil des Angebotes vieler

Kliniken und stationären Kureinrichtungen. Insgesamt erreicht die Mayr-Medizin eine große Zahl an Patienten.

Ziel dieser S1-Leitlinie ist es, einen sicheren, praxisbewährten Rahmen für die Anwendung der Diagnostik und Therapie nach Dr. F.X. Mayr zu schaffen und klare Standards für die Qualitätssicherung und Ausbildung zu formulieren. Die Leitlinie beruht auf einem breiten Expertenkonsens nach dem Delphi-Verfahren und einer Literaturübersicht. Sie ist jetzt auf S1-Niveau angelegt und soll in den nächsten Jahren S2-Niveau erreichen.

Die feinsinnige Bedside-**Diagnostik nach Mayr** steht immer am Beginn und bildet die Grundlage für eine rationale und kausale Therapie. Der Darm nimmt eine zentrale Rolle für die Gesundheit ein und da in aller Regel bei Beschwerden eine Überreizung und Überforderung der Verdauungsorgane vorzufinden sind, geht es bei der Therapie zunächst um eine Schonung des überlasteten Darmes, auch und ganz besonders durch eine angepasste Umstellung der Ernährung. Die begleitende Behandlung und diagnostische Überprüfung zeigen ganz klar, ob die gewählte Vorgehensweise erfolgreich ist oder besser angepasst werden müsste. (Rauch 1977)

3. Definition

Die Mayr Medizin ist ein ganzheitliches Medizin-System zur Förderung von Gesundheit, Prävention und Therapie. Im Zentrum steht die Diagnostik des Verdauungssystems, das als Schlüsselorgan für zahlreiche Erkrankungen betrachtet wird. Die Therapie folgt vier Prinzipien: Schonung, Säuberung, Schulung und Substitution. Darüber hinaus werden unterstützende Maßnahmen wie Bewegung, Entspannung und manuelle Bauchbehandlung eingesetzt. Die F.X. Mayr-Medizin ist damit ein multimodales System, das schulmedizinische Erkenntnisse integriert und gleichzeitig ein eigenständiges diagnostisch-therapeutisches Profil bewahrt.

Der österreichische Arzt Dr. Franz Xaver Mayr (1875 – 1965) erforschte und entwickelte in klinischen Studien erstmals **Kriterien**, um einen gesunden Idealzustand, besonders (aber nicht nur) des Bauches, zu definieren. (Mayr 1921)

Dabei folgte Mayr der Forderung der „2. Wiener Medizinischen Schule“ nach einer, an den Naturwissenschaften orientierten, evidenzbasierten medizinischen Forschungspraxis, die auf systematischen Beobachtungen, Experimenten und Logik basieren sollte. (Geschichtewiki 2024)

Im Vergleich mit einem erreichbaren Idealzustand wird es möglich, auch sich langsam und subjektiv unbemerkt entwickelnde, krankhafte Veränderungen frühzeitig erkennen zu können. Zustände, die leider im Alltag oft dem Durchschnittszustand entsprechen und somit sehr leicht unerkannt bleiben, da – selbst bei subjektiven Beschwerden – die üblichen Krankheitskriterien noch nicht erfüllt werden.

Die Einteilung der **Bauch- und Haltungsformen** nach F.X. Mayr berücksichtigt das Zusammenwirken von Form und Funktion. Sie zeigt die Auswirkung eines sehr häufig überforderten Verdauungstraktes und Darmes, der **Enteropathie**, auf den gesamten Organismus (Schmiedecker 1955). Diese Zusammenhänge werden heute über die verschiedenen Mikrobiom-Darm-Organ Achsen bestätigt, im Detail erklärbar (Afzaal 2022) und verständlich: Das **Enteropathie-Syndrom nach Mayr**. (Bartussek 1974)

Aus dieser Diagnose leiten sich in logischer Konsequenz die vier **therapeutischen Grundprinzipien** (Mayr 1949, Kojer 1982) ab:

1. Die **Schonung** überlasteter Organe und speziell des Darmes (Regeneration benötigt immer freie Energie).
2. Die Befreiung von Belastendem, die **Säuberung** von milieuverändernden Rückständen bei Dysbiose und Unterstützung der Leberentgiftung.
3. Die **Schulung**: Damit ist das Wiedererlangen einer gesunden Darmaktivität genauso gemeint, wie eine vermehrte Achtsamkeit, um die eigenen Körperreaktionen besser wahrzunehmen und entsprechend reagieren zu können. Dieser Punkt ist besonders für die nachhaltige Integration in den Alltag nötig.
4. Die **Substitution** von dem, was zur Gesundheit fehlt. Von Makro- und Mikronährstoffen bei Mangelzuständen, um die Stoffwechselprozesse optimal zu unterstützen. Ebenso wie psychische Unterstützung, dosierte Bewegung und ausreichend Ruhe.

Die Mayr-Medizin hat viele Gemeinsamkeiten mit der Ernährungsmedizin, auch mit dem Heilfasten. Dennoch unterscheidet sie sich wesentlich durch die Berücksichtigung des individuellen Zustandes des Verdauungstraktes - mittels einer speziellen klinischen Diagnostik - für das therapeutische Vorgehen. Das beruht auf der Erkenntnis, dass Ernährung aus dem Zusammenspiel von Nahrungsmitteln und deren Verdauung resultiert und daher immer an die individuelle Verdauungskapazität angepasst werden muss.

4. Methodik der Leitlinie

Die vorliegende Leitlinie wurde als S1-Leitlinie im Konsensusverfahren erstellt. Die Konsensfindung erfolgte in mehreren Delphi-Runden mit internationalen Expertinnen und Experten. Die Empfehlungen basieren auf klinischer Erfahrung, auf Publikationen zur Mayr-Medizin, auf Studien zur Fastenmedizin und auf Forschungsergebnissen zu Ernährung, Mikrobiom und chronischen Erkrankungen. Die Leitlinie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern bildet den aktuellen Stand des Wissens ab.

5. Systematik der Mayr-Medizin

Ausgangspunkt sind die Beobachtungsstudien von Dr. Franz Xaver Mayr, Serien von prospektiven und retrospektiven Kasuistiken, die er in seinen Büchern ausführlich beschreibt. Wesentliche Schriften sind noch von A. Bartussek und K. Schmiedecker erschienen, bevor E. Rauch die „Diagnostik nach F.X. Mayr“ (Rauch 1977) und das „Lehrbuch der Diagnostik und Therapie nach F.X. Mayr“ (Rauch 1994) geschrieben hat. Das aktuelle „Lehrbuch der F.X. Mayr Medizin“ (Witasek 2019, überarbeitet 2025) beschreibt die Methodik im Detail und bildet die Basis für die Ausbildungskurse zur Mayr Medizin.

Die F.X. Mayr Medizin als integratives Medizin-System baut auf die ärztliche Fünf-Sinne-Diagnostik nach F.X. Mayr auf. Ergänzend zu dieser klinischen Diagnose werden eventuell sinnvolle Laboruntersuchungen, bildgebende Verfahren usw. nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft durchgeführt.

In der Konsequenz werden die Therapieprinzipien: Schonung, Säuberung, Schulung und Substitution ganz individuell angepasst. Der Patient wird dabei als körperlich-seelisch-geistige Einheit erfasst und behandelt. Hierdurch wird die Fähigkeit zur Selbstregulation gefördert. Das diagnostische und therapeutische Vorgehen kann je nach Gesundheitszustand, therapeutischem Ziel und Art der Betreuung leicht divergieren.

A) Einteilung nach dem Gesundheitszustand

- Präventiv: Primärprävention verbunden mit Verhaltensänderung; Sekundärprävention durch Früherkennung von krankhaften Entwicklungen
- Kurativ und zur Tertiärprävention
- Alltagsbegleitender Lebensstil (Lebensqualität verbessernd ohne spezielle therapeutische oder medizinische Absicht)

B) Klassifizierung nach der Art der Betreuung

- Stationär unter ärztlicher Aufsicht in Kliniken, Sanatorien, Ambulatorien, Kuranstalten, Hotels o.ä.
- Ambulant unter ärztlicher Aufsicht durch ausgebildete Ärzte
- Intermittierend mit oder ohne ärztliche Aufsicht
- Keine physische ärztliche Betreuung, sondern mit Beratung über Telemedizin, Online-Medien oder ausgebildete Gesundheitsberufe

Die Einhaltung der Qualitätskriterien von Seiten der Ärzte und Anbieter wird von der Internationalen Gesellschaft für Mayr-Medizin durch einen Zertifizierungsprozess und das „**Mayr-Prevent**®“ Gütesiegel bestätigt.

5.1 Diagnostik

Am Beginn steht die ganzheitliche Untersuchung des Patienten, die in den Lehrbüchern (Witasek 2019; Rauch 1994) detailliert beschrieben ist und in den Ausbildungskursen akribisch in Theorie und Praxis gelehrt wird. Der individuelle Befund ist entscheidend für die Feinabstimmung der Therapie.

Es handelt sich um eine sehr feinsinnige 5-Sinne Diagnostik, die unabhängig von apparativer Diagnostik überall durchgeführt werden kann und sehr schnell (und ohne Zusatzkosten) die Grundlage für eine zuverlässige Arbeitshypothese liefert. Kriterien wie Körperhaltung, Bauchform, Palpation, Auskultation, Perkussion, die Hautqualität werden im Vergleich mit einem Idealzustand zu Beginn sowie im Verlauf beurteilt.

Auch wenn diese Untersuchung in der Zusammenschau mit einer ausführlichen Anamnese schon sehr viel Verständnis für die funktionellen Zusammenhänge liefert, kann und soll sie indizierte Untersuchungen (wie Gastro-, Coloskopie, bildgebende Verfahren, Laboruntersuchungen etc.) nicht ersetzen, sondern sinnvoll ergänzen!

Folgetermine bieten eine gute Möglichkeit, Patienten ganzheitlich zu erfassen und hilfreiche Schritte in Richtung eines umfassenden salutogenen und präventiven Lebensstils, abgestimmt auf die individuellen Möglichkeiten, zu planen. Da jeder Behandlungstermin mit einer kurzen Überprüfung des aktuellen Zustandes beginnt, wird dadurch die Reaktion auf die gewählte Therapie überprüft, die gegebenenfalls angepasst werden kann.

5.2 Therapie

Die Therapie richtet sich nach den Grundprinzipien von Schonung, Säuberung, Schulung und Substitution, die in Form, Intensität und Dauer ganz individuell abgestimmt werden.

5.2.1 Schonung

Als Konsequenz der Diagnose eines überforderten Verdauungstraktes gilt es, diesen durch eine geeignete Diätetik vorerst zu schonen und dessen Regeneration zu unterstützen. Es gibt

verschiedene Möglichkeiten der Diät, die sich im Detail an ernährungsmedizinische, kulturelle oder religiöse Erfordernisse anpassen lässt.

5.2.1.1 Fasten

Medizinisches Fasten (Fastentherapie) hat eine lange Tradition und ist ein wesentlicher, aber nicht obligater Bestandteil der Mayr Medizin. Durchführungsform und Dauer werden entsprechend der individuellen Situation gemeinsam mit dem Patienten festgelegt.

Fasten fördert die Regeneration des Körpers durch:

- Aktivierung der Autophagie und zellulären Selbstreinigung (Levine 2017)
- Förderung der Chromosomen-Reparaturkapazität, was einen positiven Einfluss auf den Alterungsprozess (Longevity) hat (Lin X 2024),
- Förderung einer zuvor eingeschränkten DNA-Reparaturkapazität (Matt 2020)
- Reduktion von systemischer Entzündung und Verbesserung der Insulinsensitivität (Longo 2014; Michalsen 2010),
- Regeneration des Verdauungstrakts durch Entlastung und Unterstützung der Darmflora (Chen 2020; Fang 2022).

Die besondere Berücksichtigung der Verdauungsorgane bei der Mayr-Therapie führt zu einer vorübergehenden Schonung des Darmes und zur Reduktion einer Dysbiose. Das erweitert das Einsatzspektrum um die Erkrankungen des Verdauungstraktes. Daraus folgt eine Reduktion von Entzündungsprozessen im Darmtrakt und in den, über die verschiedenen „Achsen“ in Verbindung stehenden Organsystemen (Castanys-Munoz 2016). Damit erklärt sich die umfassende positive Auswirkung auf den gesamten Organismus.

Während der Zeit der Therapie soll der Patient seine Achtsamkeit für die Ernährung und seine Verdauungsorgane verbessern und somit einen, seiner Vitalität und Lebensweise angepassten Lebensstil entwickeln. Überforderungen des Verdauungstraktes werden für den Patienten wieder in den Zusammenhängen erkennbar, wodurch nachhaltig die Selbstwirksamkeit und Eigenverantwortlichkeit der Patienten im Alltag erhöht wird. (Petereit 2016)

5.2.1.1.1 Definition von Fasten

Fasten ist im Unterschied zu Hungern der freiwillige, zeitlich begrenzte Verzicht auf feste Nahrung. Der menschliche Organismus kann seine Ernährung von exogener Nahrungszufuhr auf körpereigene Nährstoffreserven umstellen und den Bedarf an Makro- und Mikronährstoffen während einer begrenzten Zeit des Mangels decken, ohne dabei die Gesundheit zu gefährden. Die Fähigkeit, Energie zu akkumulieren und zu speichern, hauptsächlich im Fettgewebe, um Perioden von Nahrungsknappheit zu überleben, war in der Evolution überlebenswichtig.

Physiologisch gesehen ermöglichen Substrat- und energiesparenden Mechanismen sowie der sinkende Bedarf dem Körper, Eiweiß zu sparen und seine Organ- und Zellfunktionen langfristig aufrechtzuerhalten. Wie zum Beispiel die Umstellung von Glukose- auf Fettoxidation in wichtigen Körpergeweben, so dass im Zentralnervensystem dann Ketonkörper als Energiequelle genutzt werden können.

Während des Fastens wird die Energie, die normalerweise für die Verdauung, die Resorption, den Transport und die Speicherung von Nährstoffen benötigt wird, eingespart. Die Zelle schaltet in einen geschützten Modus, in dem die Alterungswege deaktiviert sind (Fontana 2010). Die exprimierten Gene sind diejenigen, die Reparaturenzyme aktivieren. Gesunde Zellen gehen in einen Zustand der Mehrfachresistenz über (Raffaghello 2008), während Krebszellen durch den Mangel an Glukose, Proteinen und IGF-1 geschwächt werden.

Als „Sickness Behavior“ kommt es im Zuge eines immunvermittelten Krankheitsverhaltens öfter zu reflexartigem Nahrungsverzicht, teilweise sogar zu vorübergehender Flüssigkeitsverweigerung (Krapic 2021) als adaptives Rückzugs- und Schonverhalten. (Schmidt 2022)

Eine Voraussetzung, um mit dem Fasten zu beginnen, ist ein guter Ernährungszustand. Bei richtiger Durchführung sollte gute Vitalität und kein Hungergefühl verspürt werden. Der Prozess des Fastens bezieht den Menschen in all seinen Dimensionen ein: Körper, Seele und Geist.

Zwei wichtige Schulen des Fastens haben sich im deutschsprachigen Raum herausgebildet:

1. Das Heilfasten nach Dr. Otto Buchinger ab 1920 (Buchinger 2005) und
2. das medizinische Heilfasten nach Dr. Franz Xaver Mayr ab 1921 (Mayr 1921).

Es existieren verschiedene Arten des Fastens, vom reinen Wasserfasten, wie in der Christlich Orthodoxen Kirche, (Papagiannopoulos 2020; Karras 2019) über Intervallfasten bis zum modifizierten Fasten und der Fasting-mimicking diet. Obwohl es sich bei allen um eine teilweise oder vollständige Unterbrechung der Nahrungsaufnahme für einen begrenzten Zeitraum handelt (Koppold 2024), bestehen einige Unterschiede.

Fasten löst kardiovaskuläre, metabolische und psychologische Veränderungen aus, die während der Fastenzeit überwacht werden sollten (Wilhelmi 1998). Daher sollte man während der Fastenzeit

- mindestens 2,5 l/Tag kalorienfreie Flüssigkeit (Wasser, Kräutertee) sowie klare Gemüsebrühe zuführen.
- Beim Teefasten evtl. eine kleine Menge Honig zu den Teemahlzeiten anbieten, um den Glukosebedarf des Gehirns zu decken (in Summe maximal 1.500-2.100 kJ oder ca. 250-500 kcal/Tag.
- die Funktion der Ausscheidungsorgane Darm, Leber, Nieren, Lunge und Haut unterstützen
- ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Bewegung und Ruhe aufrechterhalten
- sich auf achtsame und schrittweise Wiedereinführung der Aufnahme fester Nahrung und auf einen gesünderen Lebensstil nach dem Fasten vorbereiten.

5.2.1.1.2 Heilfasten (nach O. Buchinger)

Otto Buchinger (1878-1966) bezeichnete das Fasten als "Heilfasten". Es bestand aus einer medizinisch überwachten, stationären und multidisziplinären Fastenkur (Wilhelmi 1993) mit 3 Schwerpunkten (medizinisch, psychosozial, spirituell), die zur Prävention, als "Fasten für Gesunde" oder als Therapie eingesetzt wurde (siehe Kapitel 5 der Fastenleitlinie).

Buchinger und seine Mitstreiter entwickelten ein multidisziplinäres und multimodales stationäres Behandlungskonzept über bis zu 28 Tage.

Zu Beginn stehen Entlastungstage und eine gründliche Darmreinigung. Für dieses Reinigungs-/Spülverfahren werden in der Regel 30-40 g Glaubersalz (Natriumsulfat) in 1 Liter Wasser aufgelöst und innerhalb 20 Minuten getrunken. Nach 30 Minuten werden weitere 0,5 bis 1 Liter Wasser getrunken, um das nicht resorbierbare Glaubersalz im Darmlumen aufzulösen und die Peristaltik durch Erhöhung des Drucks gegen die Dickdarmwände anzuregen. Dickdarmwände zu stimulieren, um den Stuhlgang auszulösen. (Leitlinie Fasten 2013)

In der viel höheren Menge und Konzentration besteht ein wesentlicher Unterschied zur Mayr-Kur.

Traditionell basiert das Buchinger-Fasten auf der täglichen Einnahme von Gemüsebrühe (¼ l), Obst- oder Gemüsesäften (¼ l) und Honig (30 g) sowie einer Flüssigkeitszufuhr von 2-2,5 l durch Kräutertees und Wasser (Buchinger 2000). Die Zufuhr von Buttermilch (nach Fahrner) (Fahrner 1991) ist bei längeren Fastenperioden erlaubt (siehe Kapitel 4 der Fastenleitlinie: Methoden).

Das Fastenbrechen und die Refeeding Diät unterscheiden sich in der praktischen Durchführung ebenfalls von der Mayr-Therapie.

Neben der physischen Dimension (medizinisch-physiologische, therapeutische Wirkungen) und erhöhter Achtsamkeit tritt eine psychosoziale Dimension auf, die Gruppenunterstützung und Gruppendynamik beim gemeinsamen Fasten.

Die spirituelle Dimension ist gekennzeichnet durch die Förderung der spirituellen Praxis und schließlich kann ein verbesserter Zugang zu höheren Bewusstseinssebenen - ein Ziel aller Weltreligionen - eine wichtige Erfahrung und Eigenschaft des Fastens sein (Kuhn 1997)

Diese 3 Dimensionen zeigen synergistische Effekte und sollten nicht voneinander getrennt werden. Buchinger betonte weiter die Bedeutung der "Seelendiät" während des Fastens, wie z.B. Lesen, Musik, Bildbetrachtung, Natur, Humor und Meditation (Buchinger 1947) sowie die Einschränkung von Medien, Nachrichten und Alltagsstress. „Wenn der Körper fastet, darf die Seele nicht hungern!“

5.2.1.1.3 Heilfasten (nach F.X. Mayr)

Das Heilfasten nach Franz Xaver Mayr stimmt weitestgehend mit dem Buchinger-Heilfasten und den medizinisch, psychosozial sowie spirituell ausgerichteten Schwerpunkten überein (Rauch 1998). Ein wesentlicher Unterschied besteht im Verzicht auf die eher gärfreudigen Obstsaften in der Mayr-Therapie, an deren Stelle treten basische Gemüsebrühen. Weiters stellt das Heilfasten in der Mayr Medizin nur eine Option und eine Übergangsphase dar, bis zur Schulung des richtigen Essens mit leicht verdaulicher Kost.

Der Hauptunterschied liegt im Bestreben der Mayr Medizin, die Gesundheit von Darm und Verdauungstrakt als „Wurzelsystem des Menschen“ wieder in Ordnung zu bringen, um alle Organe und Zellen im Körper möglichst optimal versorgen zu können. Das ist das zentrale Anliegen!

Die Diagnostik nach Mayr bestimmt das individuelle diätetische Vorgehen. Die manuelle ärztliche Bauchbehandlung als wesentlicher Therapiebestandteil gehört zum Training des entlasteten Darmes dazu. Durch die Berührung und Zuwendung ergeben sich oft Möglichkeiten zur therapeutischen Begleitung von psychosomatischen Belastungen.

Einige der wichtigsten postulierten positiven Wirkungen des therapeutischen Fastens zeigen sich ebenfalls beim intermittierenden Fasten. Bisherige Ergebnisse lassen ein verringertes Risiko für Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie mögliche positive Effekte bei der Krebsbehandlung erkennen, doch ist weitere Forschung erforderlich. Intermittierendes Fasten kann auch nach einer Mayr-Kur oder unabhängig davon im täglichen Leben durchgeführt werden.

Das Intervallfasten in der Form von zumindest 16 Std. täglicher Fastenpause wird möglichst während der ganzen Intensiv-Diät eingehalten, um das Einsetzen der Autophagie- und Reparaturprozesse über Nacht zu unterstützen.

Bei Bedarf sind alle Varianten von Fasten zur Unterstützung im Alltag denkbar. Vom Weglassen einzelner Mahlzeiten zu 1-2 Fastentagen pro Woche oder 3 pro Monat usw.. Die Auswahl soll sich an der Notwendigkeit und den Integrationsmöglichkeiten in den Tagesablauf orientieren.

5.2.1.2 Diät nach Mayr

Der Anspruch von Dr. Mayr war es, den Menschen die richtige Ernährungsweise zu vermitteln. Als Konsequenz eines überforderten Verdauungstraktes muss eine entsprechend leicht verdauliche und wenig belastende Kost angeboten werden, die dem Prinzip der Schonung entspricht.

Das gute Kauen und Einspeicheln kleiner Bissen ermöglicht eine bestmögliche weitere Verdauung der Nahrung, die – besonders zu Beginn - möglichst bald im Dünndarm resorbiert werden soll, um den restlichen Darm zu entlasten und dessen Regeneration nicht zu stören.

Es hat sich aus didaktischen Gründen eine stufenweise Einteilung der Diät bewährt, vom Teefasten über nicht belastende Kohlenhydrate und Eiweiß (in der ursprünglichen Form mit frischer Milch und der Semmel als Kautrainer, wobei diese Form aber kaum mehr praktiziert wird), die basischen Gemüsesuppen bis zur „Milden Ableitungsdiät“ (Rauch 2021) und „F.X. Mayr – Ernährung“ (Fegerl 2024). Dabei soll die Einteilung der Intensität der Diät und die Dauer der jeweiligen Diätstufe ganz individuell getroffen werden. In den kalorienreduzierten Stufen wechselt der Organismus in den Ketose-Modus mit Fettoxidation. In jedem Fall ist die jeweilige Konstitution zu berücksichtigen, der Vitalitätszustand, die aktuelle Verdauungskraft, Nahrungsmittelunverträglichkeiten etc. (Singh 2018). Es muss nicht jeder Patient alle Stufen durchlaufen.

Bei Beachtung der Verträglichkeit der Nahrung und Schonung des Verdauungstraktes kann diese Diät sehr gut an individuelle Bedürfnisse medizinischer, ethischer, kultureller oder religiöser Vorgaben angepasst werden. Die verfügbaren Bücher über die Ernährung in der Mayr-Therapie zeigen zahlreiche, bewährte best-praxis Beispiele (Rauch, Mayr 1978; Fegerl 2024).

Das begrenzende Kriterium ist immer, in der Kur und im Alltag, die individuelle Verdauungskraft in Bezug auf die zugeführte Nahrung (Mocanu2024)! Eine Überforderung und Dyspepsie soll vermieden werden, denn nur was regelrecht verdaut wird, kann die Zellen gut ernähren!

Eine Mayr-Kur ist auch eine Trinkkur, bei der auf eine ausreichende Zufuhr von Wasser, basischen Kräutertees und Gemüsebrühe geachtet wird.

Zwischen den Mahlzeiten soll ausreichend Zeit liegen (i.A. 4-6 Stunden), so dass der Magen wieder leer ist, bevor die nächste Mahlzeit eingenommen wird. Sehr bewährt hat sich das Beibehalten eines abendlichen Fastenintervalls (dinner-cancelling, 18:6) zur besseren Regeneration, auch während des Nahrungsaufbaues. Auf jeden Fall sollte das Abendessen die, um diese Zeit stark reduzierte Verdauungskraft des Organismus berücksichtigen!

5.2.1.3 Ernährung im Alltag

Die Essschulung ist ein essenzieller Bestandteil der Diätetik, dabei wird besonders darauf geachtet, das Wesentliche, nämlich die „4 Kardinalfehler“ zu verändern: Zu hastiges essen, zu viel, zu oft (und spät), zu schwer verdaulich (Meyer-Gerspach 2014). Eine wertschätzende Achtsamkeit (oder Mindfulness) während des Essens unterstützt den Vagus-Einfluss und erhöht die Verdauungsleistung insgesamt (Johnson 2022).

Das „Wie“ ist häufig zumindest genauso wichtig wie das „Was“ gegessen wird. Schon allein die Integration dieser Esskultur in den Alltag kann mithelfen, viele Verdauungsbeschwerden zu verbessern.

Bei der Umsetzung der ernährungsmedizinischen Erkenntnisse muss immer die entscheidende Frage der Verträglichkeit im Blick behalten werden (Wastyk 2021; Zhang 2022). Es geht um das richtige Maß, das die aktuelle Verdauungskraft berücksichtigt. Wie bei einem gut abgestimmten Training sind der schrittweise Aufbau und die Dosierung mitverantwortlich für den Erfolg (McKeown 2022).

5.2.2 Säuberung

Beim Fasten wie auch bei einer kalorienreduzierten Diät (in den ersten Diätstufen) wird sowohl die intrazelluläre Autophagie gefördert (Sinha 2023), wie auch die Entleerung des extrazellulären Raumes (Wendt 1977; Wendt 1984; Wendt 1979). Dadurch werden häufig Enterotoxine aus dem Darm (Calderón 2022) und Toxine aus den Geweben mobilisiert und zirkulieren im Kreislauf.

Daher sind die Anregung und Unterstützung aller Ausscheidungsprozesse des Körpers ein wichtiger Teil der Therapie.

- Diese Autointoxikation verursacht Gefäßspasmen und ist der Grund, warum Fastende leichter frieren. Somit wirkt Wärme oft angenehm unterstützend und verbessert die Viskosität der Gewebe.
- Mäßige Bewegung bewirkt eine allgemeine Stimulation der Makro- und Mikrozirkulation im Körper und auch die Aktivität in den Ausscheidungsorganen wird gesteigert.
- Anregung der Nierenfunktion durch eine tägliche Flüssigkeitszufuhr von mindestens 2,5 l (als Richtlinie etwa 1 Liter pro 20 kg KG).
- Anregung der Darmaktivität und Unterstützung der Entleerung.
- Anregung der Lungentätigkeit, damit auch des Gasaustausches und der Ausscheidung von Kohlensäure und anderen Gasen.
- Entsäuerung des Körpers durch Ausscheidung von Kohlensäure (wird durch körperliche Aktivität gefördert).
- Anregung der Leberfunktion durch tägliche Anwendung von Leberpackungen (z.B. Leberwickel mit Wärmflasche, eingewickelt in ein feuchtes Leinentuch), für ca. 30 min im Liegen, z. B. mittags.
- Anregung der Hautfunktion und des Stoffwechsels durch aktives oder passives Schwitzen, z. B. durch heiße Duschen/Bäder, Hydrotherapie und Wasseranwendungen nach Sebastian Kneipp, Sauna, Hautbürsten, heiße Getränke und körperliche Betätigung.
- Empfohlen wird auch die Reinigung der Mundhöhle durch tägliches Putzen der Zähne und der Zunge.
- Analog zu den körperlichen Ausscheidungsprozessen können auch psychisch-mentale Prozesse in Gang gesetzt und problematische Gewohnheiten verändert werden. Um diese Vorgänge nicht zu stören, sind Ruhephasen ohne viel psychische Ablenkung (wie z.B. Digital detox) hilfreich.

5.2.2.1 Darmreinigung

Ein träger Darm mit einer zu langen Verweildauer seines Inhalts führt unweigerlich zu einer Dysbiose, mit Gärungs- und Fäulnisprozessen, die eine Permeabilitätsstörung der Schleimhaut bewirken und Entzündung fördern. Eine regelmäßige und vollständige Entleerung der einzelnen Darmabschnitte ist für deren Gesundheit absolut wichtig.

Die manuelle Bauchbehandlung trägt durch die Tonisierung des Darmes zu seiner Reinigung bei. Häufig reicht es schon, morgens nach dem Aufstehen 2 Gläser warmes Wasser, evtl. mit Basenpulver, zu trinken, um über den gastro-kolischen Reflex eine Darmentleerung zu fördern. In der Praxis hat sich, besonders in den ersten Wochen, eine sanfte Berieselung der Darmschleimhaut durch salinische Wässer (meist auf Basis von kleinen Dosen Magnesiumsulfat oder Natriumsulfat, Karlsbader Salz, *Rogaška* Mineralwasser o.ä.) sehr bewährt. Dazu wird schon abends 1 Teelöffel Bittersalz (1,5-3g Magnesiumsulfat) in 1/4 l warmem Wasser vollständig aufgelöst und in der Regel morgens zügig eingenommen. Der Geschmack des Bitterwassers kann mit einer kleinen Menge Zitronensaft verbessert werden. Erst etwa 30 min nach dem Trinken der Bittersalzlösung gibt es weitere Flüssigkeit oder etwas zu essen.

Es sind hier vielerlei Alternativen bei entsprechender Indikation möglich, wie ein Klistier oder Einlauf mit temperiertem Wasser, Colon-Hydro-Therapie, PEG-Lösung, Magnesiumcitrat o.ä.

Ein anfänglicher Durchfall kann auftreten, der üble Geruch und die Schärfe der Entleerungen entsprechen der Aggressivität der Ausscheidungsprodukte. Je gründlicher der Darm sich wieder

selbst entleeren kann, desto mehr normalisieren sich in der Folge auch die Qualitäten der Stuhlgänge.

Diese Reinigungs-/Entschlackungsmaßnahmen während des Fastens werden empfohlen wegen der

- verminderten Darmperistaltik und des häufigen Hypotonus des Darmes zu Beginn des Fastens.
- Anregung der Ausscheidungsvorgänge der Leber über die Gallenwege. Im weiteren Verlauf auch zur Unterstützung der kontinuierlichen basalen Sekretion im Verdauungstrakt (z. B. Galle).
- Reinigung des Darmes. Eine Stagnation kann hier zu Symptomen wie Übelkeit und Blähungen führen und die Dysbiose verlängern.
- Kontinuierlichen Abschuppung der Zellen der Magen-Darm-Schleimhaut und der abgestorbenen Mikrobiota, was zu toxischem Stress führen kann.

Wichtig ist: Bei der Darmreinigung geht es darum, die Selbstreinigungsfähigkeit des Darmes durch seinen Tonus und seine Motilität zu verbessern, um optimale Bedingungen für ein gesundes Milieu im Darm zu schaffen. Das ist wichtig, um ein diverses und anpassungsfähiges Mikrobiom zum Schutz vor Dysbiose im Alltag aufzubauen (Shi 2021). Begleitende Prä-, Pro-, Synbiotika machen durchaus Sinn (s. Substitution).

Das Ziel ist absolut nicht, Durchfall zu erzeugen! Als Faustregel gilt: Je übler, schärfer und imperativer die Entleerungen sind, desto aggressiver und nötiger sind diese Ausscheidungen für die Entlastung. Das ist meist in der ersten Woche zu beobachten. In der zweiten Woche soll zumindest einmal täglich eine gut weiche, gründliche Entleerung erzielt werden. Danach erfolgt der langsame, therapeutisch kontrollierte Übergang in den Alltag, mit dem **Ziel**, auch weiterhin **einmal täglich einen gründlichen Stuhlgang** mit dem Gefühl einer vollständigen Darmentleerung zu haben, was zu einer Sensibilisierung und einem gesunden Darmmilieu beiträgt.

5.2.3 Schulung

Für eine gute Ernährung, Verdauung und Regeneration ist eine Ausgewogenheit des vegetativen Nervensystems, i.A. durch Stärkung des N. Vagus, unbedingt erforderlich. Essen ohne Zeitdruck ermöglicht die bewusste Wahrnehmung der Nahrung, das Bearbeiten im Mund, die Achtsamkeit gegenüber den Reaktionen im Verdauungstrakt und gesamten Organismus (physisch und psychisch) führt zu einem besseren Verständnis der Auswirkungen des Ernährungsprozesses (Petereit 2016). Das bewirkt eine beständige Schulung mit Feedback und stärkt das Bewusstsein der Selbstwirksamkeit (Kogelnig).

5.2.3.1 Manuelle Bauchbehandlung

Die manuelle Bauchbehandlung durch den Arzt ist ein Spezifikum der Mayr-Therapie. Wer den Bauch verstehen will, muss ihn be"greifen". Die Untersuchung des Bauches durch den in der F.X. Mayr-Methode geschulten Therapeuten soll sanft und einfühlsam erfolgen, um die Strukturen und Spannungszustände der Bauchorgane für die klinische Diagnose differenzieren zu können.

Darüber hinaus dient die manuelle Bauchbehandlung dazu, dem Darm Impulse zur Normalisierung des Tonus und der Motilität zu geben. Durch gezielte beruhigende Berührungsreize wird ein spastischer Darm leichter seine Verkrampfung verlieren. Andererseits wird ein schlaffer, weiter und hypotoner Darm durch Stimulationen wieder Spannkraft aufnehmen können. Dadurch werden die Motilität, die Resorption und das Milieu im Darm normalisiert und seine Funktionen verbessert. Eine wirkungsvolle Entleerungsmotilität

verhindert eine überlange Verweildauer in einem Darmabschnitt. Das wirkt einer Dysbiose mit Gärungs- und Fäulnisprozessen, einer Schädigung der Schleimhautbarriere und konsekutiver Endotoxinbelastung und Entzündungsprozessen entgegen (Shi 2021; Chen 2020).

Die Bauchbehandlung dient der Funktionsverbesserung der Verdauung und Ausscheidung auch der tieferen Atmung und mobilisiert das Zwerchfell. Sie fördert die Entstauung der Leber und steigert den Lymphabfluss aus dem Mesenterium. Es kommt zu einem besseren Gewebetonus und einer besseren Versorgung jeder Zelle. (Wang 2022; Huang 2022)

Zusammengefasst moduliert die manuelle Bauchbehandlung die Verdauungs-, neuroendokrine und immunologische Funktion durch dosierte mechanische Reize auf die Bauchwand. Ihre Anwendung zeigt eine direkte Wirkung auf die Darmmikrobiota, das enterische Nervensystem (ENS) und die immunmetabolische Regulation.

Die manuelle Bauchbehandlung wird bei stationärer Behandlung zumindest dreimal wöchentlich durchgeführt. Diese dem Patienten zugewandte manuelle Bauchbehandlung bedeutet auch eine wertvolle seelische Unterstützung (Moermann 2002). Dabei werden oft wichtige psychosomatische Hintergründe erkennbar und öffnen sich für die Psychohygiene und eine psychologische Begleitung des Patienten.

5.2.4 Substitution

Als viertes therapeutisches Prinzip gilt die Substitution, der gezielte Ausgleich von Mangelzuständen und die Versorgung mit, für Stoffwechselprozesse notwendige Cofaktoren durch Mikronährstoffe.

Zur Ernährung der Kolonozyten soll auf die Versorgung mit einer verträglichen Menge an **Ballaststoffen** geachtet werden, um ein gutes Gleichgewicht und gesundes Mikrobiom ohne Gärungs- oder Fäulnisdominanz zu unterstützen (Wastyk 2021). Zu beachten ist, dass ein stärker gereizter Darm zu Beginn der Therapie häufig keine oder nur geringste Mengen an Ballaststoffen ohne Beschwerden verträgt. Dieser Aufbau soll daher wie ein gutes Trainingsprogramm in kleinen, auf die individuelle Reaktion abgestimmten Schritten erfolgen.

Die Substitution mit **Pro-, Prä- und Synbiotika** ist häufig sinnvoll, um die Stabilisierung eines gesunden Mikrobioms zu unterstützen, bis sich die Darmfunktion und damit das Darmmilieu dauerhaft normalisiert haben (Fang 2022). Das ist ein dynamischer Prozess, der meist über viele Monate läuft.

Bei vorliegender Funktionsminderung von Verdauungsorganen kann eine, eventuell nur vorübergehende Unterstützung (mit Enzymen, Phytotherapeutika, Digestiva etc.) hilfreich sein, um die Regeneration zu fördern. (Park 2023)

Je nach Ernährungsanamnese und ggf. Testergebnis, insbesondere bei erhöhtem Bedarf oder einem suboptimalen Gewebestatus, soll eine Supplementierung mit natürlichen Produkten, Proteinen, Mikronährstoffen (Mineralien, Vitaminen, Spurenelementen etc.) und essenziellen Fettsäuren vom Arzt empfohlen werden.

In der Fastentherapie nach Buchinger und nach Mayr erscheint eine Eiweißergänzung nicht unbedingt notwendig, da es in den westlichen Ländern zumeist ein Überangebot an **Proteinen** in der Nahrung gibt und die Bevölkerung im Allgemeinen über einen ausreichenden Eiweißhaushalt verfügt. Während des Fastens kann ein kontrollierter Eiweißabbau sogar zur therapeutischen Wirksamkeit beitragen (Wendt 1973). Im Gegensatz zum Hungern ist das Fasten nicht mit einem Proteinverlust, sondern mit einem proteinsparenden Energiestoffwechsel verbunden. Wichtig dabei ist, etwaigen Proteinverlust nicht nur als das Ergebnis einer Verringerung der

Skelettmuskelmasse zu sehen, sondern auch auf die Nutzung anderer Proteinquellen (labiler Proteinpool oder Reserve) zurückzuführen.

Zu berücksichtigen sind dabei aber die Lebensphasen, in denen ein erhöhter Eiweißbedarf besteht, der dann sichergestellt werden soll. Das betrifft jede Wachstumsphase (Schwangerschaft, Kindheit, Jugend, Wundheilung) und die Seneszenz (ab ca. 65 Jahren).

Interessanterweise ist der Proteinverlust bei Frauen viel geringer als bei Männern, zumindest bei fettleibigen Personen nach 28 Tagen Buchinger-Fasten (Steiniger 2009). Im Einzelfall kann eine Zufuhr von Eiweiß aus natürlichen Produkten (Buttermilch, Joghurt, anderen Milchprodukte oder Mandel- oder Sojamilch) angezeigt sein. Es liegt an der Sorgfalt des Arztes, Personen mit einem Eiweißmangel oder einem erhöhten Bedarf zu erkennen und entsprechend mit Proteinen oder Aminosäuren zu versorgen.

Während einer Fastenzeit von 2 bis 4 Wochen ist eine Mikronährstoffergänzung normalerweise für Menschen mit einem ausgewogenen Ernährungsstatus nicht notwendig. Die basale Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen erfolgt im Allgemeinen ausreichend durch Gemüsebrühen (und eventuell Gemüsesäfte). Wenn eine Unterversorgung mit bestimmten **Mikronährstoffen** vermutet wird oder ein erhöhter Bedarf besteht, sollen Mikronährstoffe ergänzt werden. Dabei ist besonders auf deren gute Bioverfügbarkeit zu achten. Natürliche essenzielle Fettsäuren sollen ebenso in begrenzten Mengen (durch kaltgepresstes Leinöl, Algenöl etc.) zugeführt werden.

5.2.4.1 Bewegung

Bewegung ist ein fester Bestandteil der Mayr-Therapie (Steiniger 2009; Branković 2022). Ganz wichtig ist aber, dass immer genügend Energie für die Schonung und Regeneration des Verdauungstraktes zur Verfügung bestehen bleibt. Daher wird besonders zu Beginn der Therapie Ruhe und Schonung wichtig sein. Während intensiverer körperlicher Aktivität kommt es zu einer Umverteilung der verfügbaren Energie und zur Minderdurchblutung der Darmschleimhaut, die eine Integritätsstörung der Schleimhautbarriere verursachen kann. In der Konsequenz bedeutet das, dass in Phasen eines verstärkten Regenerationsbedarfs die Bewegung in Umfang und Intensität angepasst und vorübergehend evtl. stark reduziert werden muss! Als grobes Maß kann während der Therapiephase Bewegung im aeroben Bereich empfohlen werden, die mit Nasenatmung auskommt. Danach soll man sich an sportmedizinischen Empfehlungen orientieren.

5.2.4.2 Entspannung und Ruhe

Reparatur und Regeneration benötigen freie Energie! Wer fastet und wer entschlackt, braucht ausreichend Zeit für Ruhe und Entspannung, für Selbsterfahrung und Reflexion, zum Loslassen. Ein inneres Freiwerden erlaubt Platz zu schaffen für Neues! Spirituelle Praxis mit Zeiten der Stille, Ruhe und Meditation können für die Ziele einer Geist-Körper-Medizin sehr hilfreich sein (Brantschen 2010).

Die Förderung eines guten Schlafes dient auch dem glymphatischen Abtransport von Stoffwechselschlacken aus dem zentralen Nervensystem (Li 2022).

5.3 Dauer der Mayr-Kur

Eine Mayr-Kur sollte, immer unter Berücksichtigung des individuellen Ausgangszustandes und der Entwicklung während der Therapie zumindest 3 Wochen dauern, zumeist wären wesentlich längere Zeiträume in abgestimmter Ernährungsweise sinnvoll! Regenerationsprozesse erfordern ihre Zeit und lassen sich nur sehr bedingt beschleunigen!

Auf Grund der gesellschaftlichen Entwicklung mit abnehmender Bereitschaft zur Teilnahme an langfristigen Therapie-Modellen und immer kürzerer Kurdauer, ist häufig eine Kombination einer Vorbereitungsphase (Vorkur), einer Intensiv-Kurphase und einer begleiteten Überleitung in den Alltag leichter machbar und durchaus ebenfalls sehr erfolgreich. Eine gesamte Kurdauer von 6 Wochen hat sich sehr gut bewährt.

Die Therapie nach Mayr ist aber auch durch eine Änderung der Alltagsgewohnheiten möglich, kleine Schritte sind ebenfalls wirksam, benötigen aber oft längere Zeit für sichtbare Erfolge.

6. Indikationen

Die Mayr Therapie ist eine interdisziplinäre Behandlungsform, weil sie in eine Vielzahl von metabolischen und physiologischen Regulationssysteme eingreift (Beck 2017) und damit viele verschiedene Organsysteme (Ahlawat 2021) sowie den psychischen Zustand und die Stimmung beeinflusst und die Expression von Genen verändert. Stressresilienz und -resistenz verbessern sich (Christodoulou 2024).

Somit sind die Indikationen zur Mayr-Therapie entsprechend der Unterstützung der Selbstregulationsvorgänge im Körper extrem breit gestreut (Saxami 2023) und betreffen alle Organsysteme (Carco 2020). Sobald Belastungen im Bereich des Verdauungssystems nachweisbar sind, ist eine Behandlung nach Mayr sinnvoll und unterstützend.

Empirisch nachgewiesene Indikationen (so weit wie möglich klassifiziert nach ICD-10, WHO, Version 2013) in einer unvollständigen Aufzählung. Neben den Hauptindikationen sind *kursiv* Indikationen angeführt, bei denen ebenfalls Verbesserungen beobachtet werden.

Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

- Diabetes mellitus Typ II (E 11)
- Übergewicht und Adipositas (E 66)
- Metabolisches Syndrom (E 88.9)
- *Hyperlipidämie (E 78)*
- *Hyperurikämie (E 79)*
- Hepatopathie, nicht-alkoholische Fettleber (K 76)

Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems

- Arterielle Hypertonie (I 10)
- Koronare Herzkrankheit mit allen damit verbundenen Risikofaktoren (I 25)
- *Herzinsuffizienz (I 50)*
- *Varikosität (I 83, O 22, I 97)*
- *Arterielle Durchblutungsstörungen (I 73)*
- *Paroxysmale Arrhythmien (I 49, I 48)*

Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes

- Fehlhaltungen (Hyperlordose LWS, HWS; Kyphose HWS, BWS; Streckhaltung) (M 53, M 40)
- *Skoliosierung (M 41)*
- Rheumatoide Arthritis (M 05 - M 07)
- Degenerative Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates (M 15 - M 19)
- *Degenerative Gelenkerkrankungen, Osteoarthritis (M 19.9)*

- *Kollagenose (M 32, M 35)*
- *Spondylarthropathie (M. Bechterew) (M 45)*
- *Degenerative Erkrankungen der Rückenwirbelsäule (M 47.9)*
- *Degeneratives thorakales/lumbales Syndrom (M 47.2)*
- *Chronische Schmerzen im unteren und oberen Rücken (M 54)*
- *Akutes und chronisches zervikales/lumbales Syndrom (M 54.1)*
- *Fibromyalgie (M 79.0)*
- *Beckenbodenstörungen (Schwäche, Dyssynergie) (R 27)*
- *Enteroptose (Darm, Descensus vaginae et uteri, Rekto-, Enterozele) (K 31, K 46, N 81)*

Erkrankungen des Nervensystems

- *Migräne (G 43)*
- *Chronischer Kopfschmerz vom Spannungstyp (G 44)*
- *Chronisches Schmerzsyndrom (R 10, M 79, M 54, M 53)*
- *Neurodegenerative Erkrankungen (Parkinson, Alzheimer Demenz ...) (G 30, G 20))*
- *Autistische Störungen (F 98)*

Psychische Störungen

- *Depressive Verstimmung (leicht bis mittelschwer) (F 32, F 33)*
- *Psychovegetative Erschöpfung, Burn-out (F 43 - F 48)*
- *Chronisches Fatigue Syndrom (G 53, G 93)*
- *Konzentrationsschwäche (F 90)*
- *Schlafstörungen (F 51)*
- *Schlafapnoe (G 47.4)*

Erkrankungen des Verdauungssystems

- *Funktionelle Magen-Darm-Erkrankungen (K 30, K 58, K 59)*
- *Viszeroptose (K 63)*
- *Reizdarm-Syndrom (K 58, F 54))*
- *Gastroösophagale Refluxerkrankung (GERD)(K 21)*
- *Entzündliche Darmerkrankungen (K 50, K 51)*
- *Chronische Verstopfung (K 59.0)*
- *Chronische Diarrhoe (K 52, K 59, K 91)*
- *Fettleber (K 70, K 76.0)*
- *Eosinophile Ösophagitis, Gastritis (K 29, K 52)*
- *Nahrungsmittelintoleranzen (Laktose, Fruktose, Sorbit ...) (E 73, E 74,)*
- *Hiatushernie (K 44)*
- *Histaminintoleranz*
- *Mastzellaktivierungssyndrom (D 89)*
- *Untergewicht bei Malassimilation, Maldigestion, Malabsorption (K 90)*

Krankheiten des Atmungssystems

- *Chronische Bronchitis (J 42)*
- *Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (J 40 - J 44)*
- *Asthma (J 45)*
- *Chronische Nasennebenhöhlenentzündung (J 32)*
- *Allergische Rhinitis (Heuschnupfen) (J 30)*
- *Allergische Diathese (T 78.4)*

- *Wiederkehrende Infektionen der oberen Atemwege (J 06.9)*
- *Schnarchen (R06.83)*
- *Zwerchfellhochstand*
- *Reduzierte Thoraxbeweglichkeit*

Erkrankungen des Urogenitalsystems

- *Wiederkehrende Blasenentzündung (N 30)*
- *Dysmenorrhöe und prämenstruelles Syndrom (N 92 - N 94)*
- *Klimakterisches Syndrom (N 95)*
- *Fluor genitalis (N 76)*
- *Fruchtbarkeitsstörungen bei Frauen und Männern (N 97, N 46).*

Erkrankungen der Haut

- *Neurodermitis (L 20)*
- *Schuppenflechte (L 40)*
- *Urtikaria (L 50)*
- *Akne (L 70)*
- *Verrucae seniles, Altersveränderungen*

Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe und bestimmte Störungen des Immunsystems

- *Anfälligkeit für Infektionen (D 80.9)*
- *Lupus, Sklerodermie (L 93, G 73)*

Krankheiten des Auges und der Adnexe

- *Grüner Star (Glaukom) (H 40)*
- *Makulopathie (H 35)*

7. Kontraindikationen und Sicherheit

7.1 Kontraindikationen für die Fastentherapie

- Kachexie
- Anorexia nervosa
- Unkontrollierte Hyperthyreose
- Fortgeschrittene zerebrovaskuläre Insuffizienz oder Demenz
- Fortgeschrittene Leber- oder Niereninsuffizienz
- Fehlende innere Bereitschaft

7.2 Indikationen mit gewissem Risiko und obligater ärztlicher Führung

Immer wenn Belastungen im Bereich des Verdauungssystems nachweisbar sind, ist eine individuell angepasste Behandlung nach Mayr sinnvoll und unterstützend. Die Behandlung sollte aber von einem erfahrenen Arzt angeleitet und engmaschig begleitet werden

- Schwangerschaft/Stillzeit
- Suchterkrankungen
- Essstörungen
- Diabetes mellitus Typ I

- Bipolare Erkrankung
- Instabile oder schwere koronare Herzkrankheit
- Netzhautablösung
- Ventrikuläres und/oder duodenales Ulkus
- Krebs und bösartige Erkrankungen

Hinweis: Langzeitfasten in der Krebsbehandlung wird nur durch einige Fallberichte unterstützt, hier ist weitere Forschung erforderlich und ist nicht Bestandteil einer Mayr-Therapie.

Kurzfristiges Fasten ist eine vielversprechende Zusatzbehandlung während Chemotherapie-Zyklen. Fasten scheint in Synergie mit der Chemotherapie ausgewählter bösartiger Tumore zu wirken und die Nebenwirkungen der Hauptbehandlung zu reduzieren (Lee 2012; Lee 2011; Safdie 2009).

8. Medikamentenanpassung während des Fastens

- Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAIDs)
- Systemische Kortikoide
- Antihypertensiva (insbesondere Betablocker und Diuretika)
- Antidiabetika (insbesondere mit Hypoglykämieeigung)
- Empfängnisverhütungsmittel (eingeschränkte Wirkung)
- Gerinnungshemmende Mittel
- Psychopharmaka (insbesondere Neuroleptika und Lithium)
- Antikonvulsiva

Insgesamt ist festzuhalten, dass eine pharmakogenetische Untersuchung der Stoffwechsel- und Entgiftungskapazitäten immer hilfreich ist und gerade bei regelmäßiger Medikamenteneinnahme sehr zu empfehlen wäre, um unnötige Komplikationen zu vermeiden!

Bei einer beschleunigten Darmpassage ist es eventuell erforderlich, den Einnahmezeitpunkt von Medikamenten zu verschieben, um die Resorption nicht zu stören.

9. Ausbildung

In Österreich wird die Diagnostik und Therapie nach F.X. Mayr erstmals 1951, seit 1960 regelmäßig, in Ärztekursen im Rahmen von postgradualen Lehrgängen gelehrt. Als Mittel der Qualitätssicherung in der Aus- und Fortbildung wurde von der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK) 1998 das ÖÄK-Diplom „Diagnostik und Therapie nach F.X. Mayr“ eingeführt und nach einem vorgeschriebenen Curriculum mit verpflichtender Selbsterfahrung der Mayr-Therapie und einer Abschlussprüfung vergeben (ÖÄK 2025).

Seit 2011 hat die Internationale Gesellschaft der Mayr-Ärzte ein MayrPrevent® Zertifikat für Ärzte (auch international) geschaffen, die durch die abgeschlossene Diplom-Fortbildung und regelmäßige Weiterbildung – die in deutscher und englischer Sprache angeboten werden - die erforderlichen Kriterien erfüllen (FXMayr 2025).

10. Kernaussagen

Grundlagen und Ziel

- Die Mayr-Medizin ist ein **ganzheitliches Medizinsystem**, das auf Diagnostik und Therapie des Verdauungstraktes aufbaut.
 - Sie verbindet schulmedizinische Erkenntnisse mit einem eigenen diagnostisch-therapeutischen Profil.
 - Ziel der Leitlinie ist ein **praxisbewährter, sicherer Rahmen** mit klaren Qualitätsstandards für Diagnostik, Therapie und Ausbildung.
-

Zentrale Prinzipien (4 „S“)

1. **Schonung** – Entlastung des überforderten Darmes, z. B. durch Fasten oder leicht verdauliche Diäten.
 2. **Säuberung** – Unterstützung von Ausscheidungs- und Entgiftungsprozessen (Darmreinigung, Leberwickel, Bewegung, Wärme).
 3. **Schulung** – Essschulung, achtsames Essen, Korrektur der „vier Kardinalfehler“ (zu hastig, zu viel, zu oft, zu schwer).
 4. **Substitution** – Ausgleich von Mangelzuständen mit Makro- und Mikronährstoffen, ggf. Pro-/Prä-/Synbiotika, Bewegung, Ruhe.
-

Methodik und Diagnostik

- Diagnostik nach F.X. Mayr basiert auf einer **feinsinnigen Fünf-Sinne-Diagnostik** (Körperhaltung, Bauchform, Palpation, Auskultation, Hautqualität) und wird ggf. durch moderne Verfahren ergänzt.
 - Jede Therapie wird individuell an den Gesundheitszustand angepasst (präventiv, kurativ, stationär, ambulant, alltagsbegleitend).
-

Therapieelemente

- **Fasten** (freiwilliger, zeitlich begrenzter Nahrungsverzicht) ist ein wichtiger, aber nicht zwingender Bestandteil. Es wirkt u. a. durch Autophagie, Entzündungsreduktion, Stoffwechselverbesserung.
- **Diäten** in abgestuften Formen (von Teefasten bis zu milder Ableitungsdiät) sollen den Verdauungstrakt entlasten und seine Regeneration fördern.
- **Manuelle Bauchbehandlung** ist ein spezifisches Merkmal und fester Bestandteil der Therapie: Sie normalisiert Darmtonus und Motilität, unterstützt Atmung, Blut- und Lymphzirkulation, wirkt auch psychosomatisch.
- **Bewegung, Ruhe, Entspannung** ergänzen die Therapie.

- Eine Mayr-Kur sollte mindestens **3 Wochen**, idealerweise länger dauern.
-

Indikationen

Sehr breit gefächert, u. a. bei:

- **Stoffwechsel:** Typ-2-Diabetes, Adipositas, metabolisches Syndrom, Fettleber.
 - **Herz-Kreislauf:** Hypertonie, KHK, leichter Herzinsuffizienz.
 - **Magen-Darm:** Reizdarm, Verstopfung, entzündliche Darmerkrankungen, Nahrungsmittelintoleranzen.
 - **Nerven/Psyche:** Migräne, Depression, Burn-out, Schlafstörungen.
 - **Muskuloskelettal:** Fehlhaltungen, Arthritis, chronische Rückenschmerzen.
 - **Weitere:** Hauterkrankungen (Neurodermitis, Psoriasis), Atemwegs- und Urogenitalprobleme.
-

Kontraindikationen

- Absolute: Kachexie, Anorexie, schwere Leber- oder Niereninsuffizienz, fehlende innere Bereitschaft.
 - Relative (nur unter ärztlicher Führung): Schwangerschaft/Stillzeit, Essstörungen, Suchterkrankungen, Typ-1-Diabetes, schwere KHK, Krebs.
-

Qualitätssicherung & Ausbildung

- Standardisierte Ausbildung seit 1951; in Österreich durch ÖÄK-Diplom geregelt.
 - Zertifizierung über **MayrPrevent®-Gütesiegel**.
 - Leitlinie basiert auf **Delphi-Konsens** mit internationalen Experten.
-

👉 Zusammengefasst:

Die Mayr-Medizin versteht den Darm als „Wurzelsystem des Menschen“ und setzt auf Diagnostik, Ernährungstherapie, Fasten, manuelle Behandlung und Lebensstiländerung. Sie wird für Prävention, Therapie und Rehabilitation breit eingesetzt, ist wirksam in vielen Indikationsgebieten, aber nur mit klaren Qualitätsstandards und unter Berücksichtigung von Kontraindikationen sicher.

11. Experten

Das Konsensuspapier wurde mit führenden ExpertInnen, LeiterInnen, PräsidentInnen der folgenden **Organisationen** bzw. Gesellschaften erarbeitet:

- GAMED Wiener Internationale Akademie für Ganzheitsmedizin: Univ.Prof. Dr. Wolfgang Marktl, Präsident (em. Leiter der Abteilung für Umweltphysiologie und Balneologie am Zentrum für Physiologie und Pathophysiologie der Med.Univ. Wien bis 1.10.09; Leitung des Ludwig Boltzmann Institutes zur Erforschung physiologischer Rhythmen bis 2010)
- FMD Gesellschaft für Funktionelle Myodiagnostik: Dr. Michaela Walter
- Die Ärzteplattform: Dr. Georg Stossier, Präsident
- IGNK Internationale Gesellschaft für Kultur- und Naturheilkunde: Prof. Hartmut Schröder, Präsident, em. Europa Universität Viadrina Frankfurt an der Oder, Kulturwissenschaften – Komplementäre Medizin
- IGfMM Internationale Gesellschaft der Mayr Medizin: Dr. Sepp Fegerl, Dr. Adrian Schulte, Dr. Alexander Witasek, Dr. Elke Benedetto-Reisch, Dr. Patricia Winkler-Payer, Dr. Sepp B. Fegerl, Dr. Claas Hohmann, Dr. Maximilian Schubert, Dr. Henning Sartor, Dr. Franz Milz
- Prof. Peter Panhofer, Professur für Komplementärmedizin mit Schwerpunkt TCM, Zentrum für Allgemeinmedizin und Evidenzbasierte Methoden, Medizinische Fakultät, Sigmund Freud PrivatUniversität
- Prof. Jörg Bergemann - Studiendekan Biomedical Sciences, Fakultät Life Sciences Hochschule Albstadt-Sigmaringen
- ÖÄK Referat für Komplementärmedizin: Dr. Sepp Fegerl, Diplomverantwortlicher für Diagnostik und Therapie nach F.X. Mayr
- ÖDVÄGM Österreichischer Dachverband für Ärztliche Ganzheitsmedizin: Dr. Sepp Fegerl, Vizepräsident
- ÖPROM, DEPROM, ITPROM: Prof. Mag. Anita Frauwallner –
- Swiss Campus: Prof. Dr. Urs Gruber, DTMD Uni Luxemburg für Forschung in Medizin, Gesundheit, Kommunikation und Entwicklung sowie einer übergeordneten Heilkultur

Und F.X. **Mayr-Experten** der verschiedenen Länder:

Argentinien: Prof. Dr. Cecilia Mirenda

Belgien: Gisela Dietlein, Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren;

Brasilien: Prof. Daniel Boarim

Deutschland: Univ.Prof. Dr. Burkhard Schütz; Univ.Prof. Dr. Jörg Bergemann, Doctor of Biology und Dean des Department of Biomedical Sciences der Albstadt-Sigmaringen University; Prof. Dr. Peter Gündling; Matthias Rolle, Arzt; Prof. Dr. Andreas Michalsen, Charite Berlin

Estland: Dr. Natalia Trofimova, Allgemeinmedizin, Funktionelle Medizin, Fastenärztin; Liina Trofimova, Ernährungswissenschaftlerin (Loodus BioSpa)

Great Britain: Dr. Ezgi Kacar, Ärztin, Integrative Ernährungsmedizin

Griechenland: Dr. Evridyke Petta

Italien: Dr. Julia Götsch, Physikalische und Rehabilitationsmedizin

Niederlande: Nina Weiss, Ärztin für Naturheilverfahren und F.X. Mayr-Therapie; Margriet Oussoren, Ärztin für Naturheilverfahren und F.X. Mayr-Therapie

Russland: Julia Kondalskaya, Therapist, cardiologist, postgraduate student of the Department of Pathological Physiology at the Institute of Digital Bio-Design and Modeling of Living Systems (IDBMLS) of the Scientific and Technological Park of Biomedicine (STPBM) at the First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenov University); Irina Popova, therapist; Maria Verigina, therapist (Verbamayr)

Schweiz: Stefanie Pütz; Prof. Dr. Urs Gruber, Swiss Campus DTMD Uni Luxemburg für Forschung in Medizin, Gesundheit, Kommunikation und Entwicklung sowie einer übergeordneten Heilkultur; Anne Faulborn, MSc Klinische Ernährungsmedizin, Präsidentin der IG Colon Schweiz

Spanien: Dr. Gustavo Miguel Pezzini, Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren;

Türkei: Dr. Hasan Insel, Honorary President, Innere Medizin, Gastroenterologe

Ukraine: Dr. Taras Klofa, Urologist (Emily); Dr. Tamara Horina, Therapist (Rixos)

USA: MD MPH. Assist.Clin.Prof. Internal Medicine. Expert Medical Buchinger Fasting, Mayr Therapy and AHS, Epidemiology, Lipidology

12. Literatur

- Afzaal M, Saeed F, Shah YA, Hussain M, Rabail R, Socol CT, Hassoun A, Pateiro M, Lorenzo JM, Rusu AV, Aadil RM. (2022) *Human gut microbiota in health and disease: Unveiling the relationship*. Front Microbiol. 2022 Sep 26;13:999001. doi: 10.3389/fmicb.2022.999001. PMID: 36225386; PMCID: PMC9549250.
- Ahlawat, Asha and K.K. Sharma (2021) *Gut–organ axis: a microbial outreach and networking* Letters in Applied Microbiology ISSN 0266-8254 doi:10.1111/lam.13333.
- Bartussek A. (1974) *Der chronische Darmschaden (Enteropathie-Syndrom)* Diagnostik der Gesundheit" und Therapie nach Dr. Franz Xaver Mayr, Wilhelm Braumüller Verlag, Wien, 1974 (mehrere weitere Auflagen bis 1989), ISBN: 978-3-7003-0836-2, vergriffen.
- Bartussek A.(1975) *Die Bedeutung des Lebenswerkes von Franz Xaver Mayr für die moderne Medizin* in Festschrift zum 100. Geburtstag. Erfahrungsheilkunde, Heidelberg, Haug Verlag 1975.
- Beck A. (2017) *Der Effekt der Modernen Mayr Medizin: Eine prospektive, multizentrische Beobachtungsstudie* Masterarbeit 2017; Europa Universität Viadrina Frankfurt an der Oder, Kulturwissenschaften – Komplementäre Medizin, Prof. Hartmut Schröder.
- Branković, M.; Jovanović, I.; Đukić, M.; Radonjić, T.; Oprić, S.; Klačnja, S.; Zdravković, M. (2022) *Lipotoxicity as the Leading Cause of Non-Alcoholic Steatohepatitis*. Int. J. Mol. Sci. 2022, 23, 5146. <https://doi.org/10.3390/ijms23095146>.
- Brantschen N (2010): *Fasting: What, Why, How*. New York, Crossroad Publishing Company, 2010.
- Buchinger O (1947): *Zur Hygiene des inneren Menschen*. Bad Pyrmont, Leonhard Friedrich, 1947.
- Buchinger A, Lindner (2000) BN: *Original Buchinger Heilfasten*. Stuttgart, Hüthig, 2000.
- Buchinger O (2005): *Das Heilfasten und seine Hilfsmethoden als biologischer Weg*, ed 24. Stuttgart, Hippokrates, 2005.
- Buono, R. and Longo, V.D. (2019) *When fasting gets tough, the tough immune cells get going-or die*. Cell 178, 1038–1040.
- Calderón, X. (2022). *Disbiosis en la microbiota intestinal*. G.E.N.: organo oficial de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Endocrinología y Nutrición, 17-23.
- Carey, H.V. and Assadi-Porter, F.M. (2017) *The hibernator microbiome: host-bacterial interactions in an extreme nutritional symbiosis*. Annu. Rev. Nutr. 37, 477–500.
- Carco C, Young W, Gearry RB, Talley NJ, McNabb WC and Roy NC (2020) *Increasing Evidence That Irritable Bowel Syndrome and Functional Gastrointestinal Disorders Have a Microbial Pathogenesis*. Front. Cell. Infect. Microbiol. 10:468. doi: 10.3389/fcimb.2020.00468.
- Castanys-Muñoz E, Martin MJ, Vazquez E. (2016) *Building a Beneficial Microbiome from Birth*. Adv Nutr. 2016 Mar 15;7(2):323-30. doi: 10.3945/an.115.010694. PMID: 26980815; PMCID: PMC4785476.
- Chen J, Vitetta L. (2020) *Gut Microbiota Metabolites in NAFLD Pathogenesis and Therapeutic Implications*. Int J Mol Sci. 2020 Jul 23;21(15):5214. doi: 10.3390/ijms21155214. PMID: 32717871.
- Christodoulou E, Mpali T, Dimitriadou ME, Koutelidakis AE. (2024) *Mindfulness, Gut-Brain Axis, and Health-Related Quality of Life: The Paradigm of IBD Patients*. Healthcare (Basel). 2024 Jun 17;12(12):1209. doi: 10.3390/healthcare12121209. PMID: 38921323; PMCID: PMC11202893.
- Elia M (1991): *Effect of starvation and very low calorie diets on protein-energy interrelationships in lean and obese subjects*; in Scrimshaw NS, Schürch B (eds.): *Proceedings of an I/D/E/C/G Workshop*. Waterville Valley USA 1991;249–284.
- Fahrner H (1991): *Fasten als Therapie*. 2. Aufl. Stuttgart, Hippokrates, 1991.
- Fang J, Yu C-H, Li X-J, Yao J-M, Fang Z-Y, Yoon S-H and Yu W-Y (2022) *Gut dysbiosis in nonalcoholic fatty liver disease: pathogenesis, diagnosis, and therapeutic implications*. Front. Cell. Infect. Microbiol. 12:997018. doi: 10.3389/fcimb.2022.997018.

- Fegerl S., B. P. (2024). *F.X. Mayr-Ernährung*. Stuttgart: Trias Verlag in Georg Thieme Verlag.
- Fontana L, Patridge L, Longo V, et al. (2010) *Extending healthy live span from yeast to humans*. Science 2010;328:321–326.
- FXMayr (2025) <https://www.fxmayr.com/de/medizin-mayrprevent.aspx>. (2025). Von MayrPrevent®. abgerufen 27.03.2025.
- Geschichtewiki (2024) https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Langes_19._Jahrhundert. (2024).
- Guelpa, Guillaume (1913) *La Methode Guelpa: diäntoxication de l'organsime* (auf Französisch). Doin.
- Guelpa, Guillaume; Arnold, Francis Sorell (1914). *Autointoxikation und Entgiftung: Ein Bericht über eine neue Fastenbehandlung bei Diabetes und anderen chronischen Krankheiten*. Rebmann.
- Gilbert C, Blanc S, Le Maho Y, Ancel A (2008): *Energy saving processes in huddling emperor penguins: from experiments to theory*. J Exp Biol 2008;211:1–8.
- Huang Y, Ma Q, He J, Liang X, Mai Q, Luo H, Hu J and Song Y (2022) *Abdominal massage alleviates functional diarrhea in immature rats via modulation of intestinal microbiota and tight junction protein*. Front. Pediatr. , 22 July 2022 Sec. Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Volume 10 - 2022 <https://doi.org/10.3389/fped.2022.922799>.
- Huether G, Zhou D, Schmidt S, Wiltfang J, Ruther E (1997): *Long-term food restriction down-regulates the density of serotonin transporters in the rat frontal cortex*. Biol Psychiatry 1997;41:1174–1180.
- Johnson KV, Steenbergen L. (2022) *Gut Feelings: Vagal Stimulation Reduces Emotional Biases*. Neuroscience. 2022 Jul 1;494:119-131. doi: 10.1016/j.neuroscience.2022.04.026. Epub 2022 May 10. PMID: 35550161.
- Karras SN, Koufakis T, Petróczi A, Folkerts D, Kypraiou M, Mulrooney H, Naughton DP, Persynaki A, Zebekakis P, Skoutas D, Kotsa K. (2019) *Christian Orthodox fasting in practice: A comparative evaluation between Greek Orthodox general population fasters and Athonian monks*. Nutrition. 2019 Mar;59:69-76. doi: 10.1016/j.nut.2018.07.003. Epub 2018 Jul 24. PMID: 30423548.
- Konstantinou Evangelos (1989): *Fasten, -zeiten, -dispensen. B. Ostkirchen*. In: Lexikon des Mittelalters (LexMA). Band 4. Artemis & Winkler, München/Zürich 1989, ISBN 3-7608-8904-2, Sp. 307–309.
- Kojer E. (1982) *Grundzüge der Mayr'schen Behandlungsmethode in Gesundheit nach F.X. Mayr*. Verlag Neues Leben, Alberschwende 1982.
- Koppold DA, Breinlinger C, Hanslian E, Kessler C, Cramer H, Khokhar AR, Peterson CM, Tinsley G, Vernieri C, Bloomer RJ, Boschmann M, Bragazzi NL, Brandhorst S, Gabel K, Goldhamer AC, Grajower MM, Harvie M, Heilbronn L, Horne BD, Karras SN, Langhorst J, Lischka E, Madeo F, Mitchell SJ, Papagiannopoulos-Vatopaidinos IE, Papagiannopoulou M, Pijl H, Ravussin E, Ritzmann-Widderich M, Varady K, Adamidou L, Chihaooui M, de Cabo R, Hassanein M, Lessan N, Lee C, Raffaghello L, Brandhorst S, Safdie FM, Bianchi G, Martin-Montalvo A, Pistoia V, Wei M, Hwang S, Merlino A, Emionite L, de Cabo R, Longo VD: (2012) *Fasting cycles retard growth of tumors and sensitize a range of cancer cell types to chemotherapy*. Sci Transl Med 2012;4:124–127.
- Krapić, M.; Kavazović, I.; Wensveen, F.M. (2021) *Immunological Mechanisms of Sickness Behavior in Viral Infection*. Viruses 2021, 13, 2245. <https://doi.org/10.3390/v13112245>.
- Kuhn C. (1997): *Heilfasten*. Freiburg, Herder, 1997, Taschenbuch ISBN: 3451044331.
- Lee C, Longo VD (2011): *Fasting vs dietary restriction in cellular protection and cancer treatment: from model organisms to patients*. Oncogene 2011;30:3305–3316.
- Longo V, Manóogian ENC, Mattson MP, Muhlestein JB, Panda S, Papadopoulou SK, Rodopoulos NE, Stange R, Michalsen A. *International consensus on fasting terminology*. Cell Metab. 2024 Aug 6;36(8):1779-1794.e4. doi: 10.1016/j.cmet.2024.06.013. Epub 2024 Jul 25. PMID: 39059384; PMCID: PMC11504329.
- Le Maho Y (2002) *Nature and function*. Nature 2002;416:21.
- Li G, Cao Y, Tang X, Huang J, Cai L, Zhou L. (2022) *The meningeal lymphatic vessels and the glymphatic system: Potential therapeutic targets in neurological disorders*. J Cereb Blood Flow Metab. 2022 Aug;42(8):1364-1382. doi: 10.1177/0271678X221098145. Epub 2022 Apr 28. PMID: 35484910; PMCID: PMC9274866.

- Liebscher D (2012): *Auswirkungen religiösen Fastens auf anthropometrische Parameter, Blutfettwerte und Hamodynamik normalgewichtiger gesunder Probanden*. Dissertation. Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden, 2012.)
- Mayr, F. (1912). *Studien über Darmträgheit (Stuhlverstopfung) ihre Folgen und ihre Behandlung*. Berlin, S. Karger-Verlag 1912.
- Mayr, F. (1921). *Fundamente zur Diagnostik der Verdauungskrankheiten*. Berlin: W. Braumüller Verlag.
- Mayr, F. (1949) *Die verhängnisvollste Frage - Wann ist unser Verdauungsapparat in Ordnung?* Neues Leben Verlag, Wien 1949.
- McKeown NM, Fahey GC Jr, Slavin J, van der Kamp JW. (2022) *Fibre intake for optimal health: how can healthcare professionals support people to reach dietary recommendations?* BMJ. 2022 Jul 20;378:e054370. doi: 10.1136/bmj-2020-054370. PMID: 35858693; PMCID: PMC9298262.
- Meyer-Gerspach Anne et al. (2014) *Gastric and intestinal satiation in obese and normal weight healthy people*, Physiology & Behavior online, doi:10.1016/j.physbeh. 2014.02.043; 2014.
- Michalsen A (2010) *Prolonged fasting as a method of mood enhancement in chronic pain syndromes: a review of clinical evidence and mechanisms*. Curr Pain Headache Rep 2010;14:80–87.
- Mocanu, (2024) *Dietary Fibre And Metabolic Health*; Clin. Transl. Med. 2024;14:e70018. <https://doi.org/10.1002/ctm2.70018>.
- Moerman DE, Jonas WB (2002). Deconstructing the placebo effect and finding the meaning response. Ann Intern Med. 2002 Mar 19;136(6):471-6. doi: 10.7326/0003-4819-136-6-200203190-00011. PMID: 11900500.
- ÖÄK (2025) <https://www.arztakademie.at/fxmayr>. ÖÄK-Diplom Diagnostik und Therapie nach Dr. F.X. Mayr. Abgerufen 24.03.2025.
- Papagiannopoulos Ioannis, Papagiannopoulou Maria, Sideris Vassilis (2020) *Dry Fasting Physiology: Responses to Hypovolemia and Hypertonicity*. January 2020; Complementary Medicine Research 27(4):1-10. DOI: 10.1159/000505201.
- Park, H.J., Lee, H.J. (2023) *Digestive enzyme supplementation in prescription drugs, over-the-counter drugs, and enzyme foods*. J. Pharm. Investig 53, 343–355 (2023). <https://doi.org/10.1007/s40005-022-00605-8>.
- Petereit G. (2016) *Führt die Kombination der Therapie nach Dr. F. X. Mayr mit den Prinzipien der Achtsamkeit zu einer erhöhten Lebenszufriedenheit, Lebensqualität und Achtsamkeit im Alltag?* Masterarbeit 2016; Europa Universität Viadrina Frankfurt an der Oder, Kulturwissenschaften – Komplementäre Medizin, Prof. Hartmut Schröder.
- Raffaghello L, Lee C, Longo V, et al. (2008) *Starvationdependent differential stress resistance protects normal but not cancer cells against high-dose chemotherapy*. Proc Natl Acad Sci USA 2008;105:15–20.
- Rauch, E. (1977) *Diagnostik nach F.X. Mayr*. Heidelberg: Karl F. Haug Verlag.
- Rauch, E. (1994). *Lehrbuch der Diagnostik und Therapie nach F.X. Mayr*. Heidelberg: Karl F. Haug Verlag.
- Rauch E. (1998): *Lehrbuch der Diagnostik und Therapie nach F.X. Mayr*. Stuttgart: Hüthig, 1998.
- Rauch E., M. P. (2008) *Milde Ableitungsdiät nach F.X. Mayr*. Heidelberg: Karl F. Haug Verlag.
- Rauch E, Mayr P (2021) *Die neue Milde Ableitungsdiät*, Trias, ISBN: 978-3-432-11227-5.
- Robin JP, Frain M, Sardet C, Groscolas R, Le Maho Y (1988): *Protein and lipid utilization during long-term fasting in emperor penguins*. Am J Physiol 1988;254:R61–68.
- Safdie FM, Dorff T, Quinn D, Fontana L, Wei M, Lee C, Cohen P, Longo VD (2009): *Fasting and cancer treatment in humans: a case series report*. Aging 2009;1:988–1007.
- Saxami, G.; Kerezoudi, E.N.; Eliopoulos, C.; Arapoglou, D.; Kyriacou, A. (2023) *The Gut–Organ Axis within the Human Body: Gut Dysbiosis and the Role of Prebiotics*. Life 2023, 13, 2023. <https://doi.org/10.3390/life13102023>.
- Schmidt 2022 J, Reinold J, Klinger R, Benson S. *Systemische Entzündung, „Sickness Behavior“ und Erwartungsprozesse: Welche Rolle spielen Erwartungen bei entzündungsassoziierten Symptomen?*

- Schmerz. 2022 Jun;36(3):166-171. doi: 10.1007/s00482-021-00602-0. Epub 2021 Oct 29. PMID: 34714400; PMCID: PMC9156479.)
- Schmiedecker K.(1955) *Zeichen der Gesundheit*. Neues Leben Verlag, 1955.
- Sinha, R.A. (2023) Autophagy: A Cellular Guardian against Hepatic Lipotoxicity. *Genes* 2023, 14, 553. <https://doi.org/10.3390/genes14030553>.
- Shi, Haitao et al. (2021) *Small intestinal bacterial overgrowth and orocecal transit time in patients of nonalcoholic fatty liver disease*. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 33(1S):p e535-e539, December 2021. | DOI: 10.1097/MEG.0000000000002157.
- Singh V, Yeoh BS, Chassaing B, Xiao X, Saha P, Aguilera Olvera R, Lapek JD Jr, Zhang L, Wang WB, Hao S, Flythe MD, Gonzalez DJ, Cani PD, Conejo-Garcia JR, Xiong N, Kennett MJ, Joe B, Patterson AD, Gewirtz AT, Vijay-Kumar M. (2018) *Dysregulated Microbial Fermentation of Soluble Fiber Induces Cholestatic Liver Cancer*. *Cell*. 2018 Oct 18;175(3):679-694.e22. doi: 10.1016/j.cell.2018.09.004. PMID: 30340040; PMCID: PMC6232850.
- Steiniger J, Schneider A, Bergmann S, Boschmann M, Janietz K (2009): *Effects of fasting and endurance training on energy metabolism and physical fitness in obese patients*. *Forsch Komplementmed* 2009;16:383–390.
- Trepanowski JF, Canale RE, Marshall KE, Kabir MM, Bloomer RJ (2011): *Impact of caloric and dietary restriction regimens on markers of health and longevity in humans and animals: a summary of available findings*. *Nutr J* 2011;10:107.
- Varady KA, Hellerstein MK (2007): *Alternate-day fasting and chronic disease prevention: a review of human and animal trials*. *Am J Clin Nutr* 2007;86:7–13.
- Wang Gaofeng, Zepeng Zhang, Jiabao Sun, Xiangyan Li, Yunjie Chu, Daqing Zhao, Hongyu Ju, Xingquan Wu, Deyu Cong,(2022) *Abdominal massage: A review of clinical and experimental studies from 1990 to 2021*, *Complementary Therapies in Medicine*, Volume 70, 2022, 102861, ISSN 0965-2299, <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2022.102861>.
- Wastyk HC, Fragiadakis GK, Perelman D, Dahan D, Merrill BD, Yu FB, Topf M, Gonzalez CG, Van Treuren W, Han S, Robinson JL, Elias JE, Sonnenburg ED, Gardner CD, Sonnenburg JL. (2021) *Gut-microbiota-targeted diets modulate human immune status*. *Cell*. 2021 Aug 5;184(16):4137-4153.e14. doi: 10.1016/j.cell.2021.06.019. Epub 2021 Jul 12. PMID: 34256014; PMCID: PMC9020749.
- Wendt L (1977) *Anatomie der Endstrombahn, Eiweißspeicherkrankheiten*. *Erfahrungsheilkunde* 26:263–272.
- Wendt L (1984) *Die Eiweißspeicherkrankheiten*. Haug, Stuttgart.
- Wendt L, Wendt T (1979) *Überernährung mit tierischem Eiweiß als Ursache der alimentären Mikro-Makroangiopathie*. *Acta Lymphol* 1:41–64.
- Wilhelmi de Toledo F, Friebe R, Hebisch D, Kuhn C, Platzer G, Schrag S (1993) *The Klinik Buchinger Programme for the treatment of obesity*; in Ditschuneit H, Gries FA, Hauner H, Schusdziarra V, Wechsler JG (eds): *Obesity in Europe 1993*. London, John Libbey and Company Ltd., 1994, pp 289–293.
- Wilhelmi de Toledo F. (1998): *Fasten/Fastentherapie. Physiologie des Fastens*; in Bühring M, Kemper FH, Mathiessen PF (eds): *Naturheilverfahren und Unkonventionelle Medizinische Richtungen*. Berlin, Springer, Loseblatt-System, 1998.
- Wilhelmi de Toledo, F. (2013) *Fasting Therapy – an expert update of the 2002 consensus guidelines*, *Forsch Komplement.med* 2013;20:434–443. DOI: 10.1159/000357602.
- Wilhelmi de Toledo, F. (2002) *Leitlinie zur Fastentherapie*. *Forsch Komplementärmed und Klassische Naturheilkunde*. 2002;9:189-198.
- Witasek et al. (2019) *Lehrbuch der F.X. Mayr Medizin*. Springer Verlag. ISBN 978-3-662-58110-0 ISBN 978-3-662-58111-7 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-662-58111-7>.
- Zhang X and P. Gérard (2022) *Computational and Structural Biotechnology Journal* 20 (2022) 1528–1540 Diet-gut and CVD.

universitäre Forschung zu Mayr Medizin findet statt bei:

- Prof. Jörg Bergemann - Sigmaringen
- Prof. Peter Panhofer – Sigmund Freud PrivatUniversität (SFU) Wien
- Prof. Andreas Michalski - Charite Berlin
- Prof. Peter Gündling - Uni Frankfurt
- Prof. Karl Pirlet – Uni Frankfurt
- Prof. Hartmut Schröder – Uni Duisburg
- Prof. Victor Zevallos – KLU Krems

Dr. Sepp Fegerl

Salzburg, 8.Februar 2026

Korrespondenzadresse: Dr. Sepp Fegerl, Morzgerstr.38a, 5020 Salzburg, Austria – Mail: sepp@fegerl-medical.at