



Neue Probiotika-Therapietabellen – warum?

Die Mikrobiomdiagnostik hat sich deutlich weiterentwickelt – und damit auch die Möglichkeiten einer **gezielten Probiotikatherapie**. Die bisherige Tabelle fokussierte vor allem auf Milieu, Entzündung und Leaky Gut sowie auf pathogene Keime und Candida. Mit der erweiterten Mikrobiom- und insbesondere der **Metabolomdiagnostik** werden heute weitere **therapeutisch relevante Achsen** sichtbar.

Neue therapeutische Achsen

Therapeutische Achse	Besondere Bedeutung
Histamin	HIT und histaminassoziierte Beschwerden
Neurotransmitter	Reizdarm, Stress, depressive Symptomatik und Darm-Hirn-Achse
Butyratbildung	Schleimhaut, Barriere und metabolische Regulation
Mikrobielle Toxine	p-Cresol, Indoxylsulfat; besonders relevant bei metabolischen Störungen
AhR-Agonisten	Barriere-, Immun- und Tryptophan-abhängige Regulation
Diversität	Stabilität und Resilienz des intestinalen Mikrobioms

Von der allgemeinen zur funktionellen Probiotika-Auswahl

Früher: „Welches Probiotikum ist grundsätzlich gut für den Darm?“

Heute: „Welches Probiotikum deckt die bei diesem Patienten tatsächlich **gestörten Achsen** am besten ab?“

Ziel: Mikrobiom- und Metabolombefunde direkt in eine gezielte therapeutische Entscheidung übersetzen.

Wie wurden die Probiotika bewertet und die Produktgruppen gebildet?

Wie wurden die Probiotika bewertet?

Die neue Probiotika-Tabelle basiert auf einer umfangreichen wissenschaftlichen Recherche und einer systematischen funktionellen Bewertung der ausgewählten Präparate. Ziel war es, die sehr heterogene Probiotika-Landschaft nach einheitlichen Kriterien vergleichbar und für die therapeutische Praxis nutzbar zu machen.

Berücksichtigt wurden – soweit verfügbar – Studien zum jeweiligen Gesamtprodukt. Für viele sinnvoll zusammengesetzte Multispezies-Probiotika liegen jedoch nur begrenzte Untersuchungen zum fertigen Produkt vor. In diesen Fällen wurden zusätzlich die wissenschaftlichen Daten zu den enthaltenen Einzelstämmen gesichtet und deren dokumentierte funktionelle Eigenschaften bewertet.

Darüber hinaus wurden Zusammensetzung, Kombination der Stämme und die Produktmatrix betrachtet und mit den definierten therapeutischen Achsen und Indikationen abgeglichen. Aus diesen Informationsebenen ergibt sich für jedes Probiotikum ein funktionelles Gesamtprofil.

Entscheidend ist nicht, welches Produkt allgemein als das „beste Probiotikum“ gilt, sondern welches Wirkprofil am besten zu den beim Patienten tatsächlich gestörten Achsen passt.

Wissenschaftliche Evidenz in eine therapeutische Achsenlogik übersetzen

Die verfügbare Evidenz ist nicht für alle Produkte und Stämme gleich umfangreich. Studien unterscheiden sich hinsichtlich Qualität, untersuchter Population, Dosierung und Endpunkten; zudem ist die Wahrnehmung einzelner Produkte teilweise stark durch Herstellerkommunikation geprägt.

Die Tabelle versucht deshalb nicht, eine Scheingenaugigkeit zu erzeugen. Sie führt die verfügbaren wissenschaftlichen Informationen vielmehr in einer strukturierten, nach einheitlichen funktionellen Kriterien vorgenommenen Gesamtbewertung zusammen.

Das Ergebnis ist ein Wirkprofil entlang definierter Achsen wie Milieu, Diversität, Butyratbildung, Entzündung, Leaky Gut, Pathogene/Candida, Histamin, Neurotransmitter, mikrobielle Toxine und AhR-Agonisten. Im Vordergrund steht damit der gezielte, indikationsbezogene Einsatz – nicht der unspezifische Einsatz eines vermeintlichen Allround-Probiotikums.

Wie entstehen die Produktgruppen?

Ausgangspunkt jeder Produktgruppe ist eine Hauptindikation bzw. therapeutische Leitachse. In einer Gruppe werden Probiotika zusammengefasst, die bezogen auf diese Indikation ein besonders starkes Wirkprofil aufweisen.

Anschließend werden für alle Präparate dieser Gruppe auch die übrigen therapeutischen Achsen bewertet. So wird sichtbar, welche zusätzlichen Wirkungen von der gesamten Gruppe mindestens erwartet werden können.

Beispiel: Einzelbewertungen	Gruppenwert
Leaky Gut: +++++ · +++++ · +++	+++ = Mindestwirkung aller Gruppenmitglieder

Die Anzahl der Pluszeichen einer Gruppe wird immer durch das innerhalb dieser Gruppe am niedrigsten bewertete Probiotikum bestimmt. Ein Gruppenwert von +++ bedeutet daher: Jedes enthaltene Probiotikum erreicht bei dieser Achse mindestens +++. Einzelne Präparate können innerhalb der Gruppe durchaus stärker bewertet sein.

Die Gruppenbewertung ist bewusst konservativ: Sie zeigt nicht den Bestwert des stärksten Präparates, sondern die gemeinsame funktionelle Mindestabdeckung aller Mitglieder der Gruppe.

Was die Tabelle leisten soll – und wo ihre Grenzen liegen

Die Tabelle ist keine Werbe- oder Rangliste, sondern eine wissenschaftlich fundierte, funktionelle Entscheidungshilfe für den **indikationsbezogenen Einsatz** von Probiotika. Sie soll helfen, auffällige Achsen aus Mikrobiom und Metabolom zu erkennen, eine passende Produktgruppe zu finden und innerhalb dieser Gruppe das für die individuelle Situation am besten geeignete Präparat auszuwählen.

Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Weitere hochwertige Probiotika können existieren, ohne bislang berücksichtigt worden zu sein. Ebenso können neue Produktstudien oder stammspezifische Erkenntnisse zu Ergänzungen oder Neubewertungen führen. Die zugrunde liegende Wissensbasis wird deshalb fortlaufend erweitert und aktualisiert.

Unser Anspruch ist nicht, eine endgültige Rangliste aller Probiotika zu erstellen, sondern die verfügbare Evidenz möglichst fundiert, transparent und nach einheitlichen Kriterien in eine klinisch nutzbare Achsenlogik zu übersetzen.

Kurzanleitung – So arbeiten Sie mit der Tabelle

1

Auffällige Achsen identifizieren

Ausgangspunkt ist immer der individuelle Mikrobiom- und Metabolombefund. Berücksichtigen Sie nur die tatsächlich auffälligen Achsen. Die grafische Befundzusammenfassung dient als schneller Navigator und hilft, die relevanten Veränderungen zu erkennen, ohne den gesamten Befund erneut im Detail lesen zu müssen.

2

Passende Tabellenzeilen betrachten

Übertragen Sie die auffälligen Befundachsen auf die entsprechenden Zeilen der Probiotika-Tabelle. Entscheidend ist nicht die höchste Einzelbewertung, sondern eine Produktgruppe, die möglichst alle relevanten Achsen gemeinsam mit mindestens +++ abdeckt. Die Gruppenwerte zeigen dabei bereits die Mindestwirkung aller in dieser Gruppe enthaltenen Präparate.

3

Ein Probiotikum, wenn es ausreicht

Findet sich eine Produktgruppe, die alle relevanten Hauptachsen ausreichend abdeckt, genügt in der Regel ein Probiotikum aus dieser Gruppe. Innerhalb der Gruppe kann anschließend anhand von Klinik, Beschwerden und individuellen Schwerpunkten das am besten passende Präparat ausgewählt werden.

4

Zwei Probiotika, wenn eines nicht ausreicht

Bleibt bei jeder infrage kommenden Produktgruppe mindestens eine wichtige Achse unzureichend abgedeckt, kann ein zweites, komplementär wirkendes Probiotikum ergänzt werden. Ziel ist nicht, möglichst viele Präparate einzusetzen, sondern gezielt die noch fehlende Wirkung abzudecken.

5

Zwei Probiotika flexibel einsetzen

Zwei Präparate können parallel, aber zeitversetzt eingesetzt werden, beispielsweise morgens und abends. Alternativ ist ein sequenzielles Vorgehen möglich, z. B. Präparat 1 in Woche 1–4 und anschließend Präparat 2 in Woche 5–12 – abhängig von Befund, Symptomatik und therapeutischem Ziel.

Sonderfälle, Entscheidungsregeln und Ausblick?

Nicht jede schwächer abgedeckte Achse erfordert automatisch ein zweites Probiotikum. Insbesondere **Diversität** und **Butyratbildung** lassen sich häufig gezielt über Präbiotika unterstützen; bei Butyratmangel kann situationsabhängig zusätzlich eine direkte Butyratzufuhr erwogen werden.

Sonderfall 1 – Verminderte Diversität

Eine Diversitätsachse von nur ++ bedeutet nicht automatisch, dass ein zweites Probiotikum notwendig ist.

Sind die übrigen relevanten Hauptachsen gut abgedeckt, kann die **Diversität gezielt durch ein geeignetes Präbiotikum unterstützt** werden.

Der Grund: Die Diversität wird wesentlich durch Ernährung und das verfügbare Substratangebot geprägt und lässt sich daher häufig sinnvoller über geeignete Präbiotika unterstützen als durch die zusätzliche Gabe eines zweiten Probiotikums.

Häufig ausreichend: 1 Probiotikum + geeignetes Präbiotikum

Sonderfall 2 – Verminderte Butyratbildung

Auch eine unzureichend abgedeckte Butyratachse erfordert nicht zwingend ein weiteres Probiotikum. Geeignete **Präbiotika** können die **mikrobielle Butyratbildung** fördern und das gewählte Probiotikum funktionell ergänzen.

Der Grund: Präbiotika fördern die vorhandenen butyratbildenden Bakterien und damit die körpereigene mikrobielle Butyratproduktion. Eine direkte Butyratzufuhr ersetzt dagegen den Metaboliten, ohne die zugrunde liegende mikrobielle Funktion gleichermaßen zu fördern.

Alternativ oder ergänzend kann – je nach klinischer Situation – **Butyrat direkt zugeführt** werden.

PRÄBIOTIKUM	BUTYRAT DIREKT
fördert die mikrobielle Butyratbildung	führt den Metaboliten unmittelbar zu

Hinweis: Bei ausgeprägter Fehlgärung, SIBO oder Schleimhautentzündung muss die Auswahl und Verträglichkeit eines Präbiotikums individuell berücksichtigt werden.

Die drei Entscheidungsregeln auf einen Blick

Alle relevanten Hauptachsen $\geq$ +++	→ 1 Probiotikum
Eine oder mehrere Hauptachsen nicht ausreichend abgedeckt	→ 2 komplementäre Probiotika
Nur Diversität und/oder Butyratbildung nicht ausreichend abgedeckt	→ häufig 1 Probiotikum + Präbiotikum

Altersgruppen beachten

Säuglinge, Kleinkinder, Kinder und Jugendliche

Für diese Altersgruppen stehen eigene altersgruppenspezifische Probiotika-Tabellen zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt daher über die jeweils passende Alterstabelle.

Senioren ohne besondere Indikation

Hier eignen sich OmniBiotic Aktiv, BactoGena Long Vital und Lactobact 60 Plus.

Die Alterszuordnung ist jedoch **keine Ausschlussregel**. Grundsätzlich können auch alle anderen in der Probiotika-Tabelle mit ++ aufgeführten Präparate eingesetzt werden. Liegt eine konkrete **therapeutische Indikation** vor, sollte die Auswahl primär nach den betroffenen Achsen erfolgen – dann können andere Probiotika gezielter und teilweise besser geeignet sein als die allgemeinen Seniorenpräparate.

Bei einer klaren spezifischen Indikation hat das funktionelle Wirkprofil Vorrang vor der reinen Alterszuordnung.

Merksatz: Alter bestimmt die Basis-Auswahl – die konkrete Indikation bestimmt die gezielte Therapie.

Ausblick – Probiotika-Engine

Parallel entwickeln wir eine **Probiotika-Engine**, die die relevanten Veränderungen aus Mikrobiom und Metabolom automatisch den therapeutischen Achsen zuordnet und daraus die am besten geeigneten Präparate auswählt.

Berücksichtigt werden zukünftig rund **80 Probiotika für Erwachsene** sowie etwa **30 Präparate für Säuglinge, Kinder und Jugendliche**.

Befund → relevante Achsen → Wirkprofile vergleichen → optimale Probiotika-Auswahl

Die **Probiotika-Engine** soll in **wenigen Monaten** zur Verfügung stehen.

Wenn Ihnen die Tabelle zu aufwendig ist

Sie können auch weiterhin das **therapeutische Flussdiagramm** am Anfang des Therapieteils nutzen. Dort sind für jeden Befund bereits personalisiert die Pro- und Präbiotika eingetragen, die für die **fünf wichtigsten Befundachsen** relevant sind.

Damit lässt sich bereits eine gute, befundbezogene **Basistherapie** umsetzen. Die Probiotika- und Präbiotika-Tabellen sind die **nächste Stufe**: Sie ermöglichen bei Bedarf eine stärkere Individualisierung und die gezielte Berücksichtigung **zusätzlicher funktioneller Achsen**.

Einfacher Einstieg: therapeutisches Flussdiagramm. | Mehr Individualisierung: Probiotika- und Präbiotika-Tabellen.