



Präbiotika gezielt auswählen

Präbiotika sind keine unspezifischen „Ballaststoffe“, sondern können gezielt als Substrate eingesetzt werden, um bestimmte Bakteriengruppen und mikrobielle Funktionen zu fördern. Die neue Tabelle soll deshalb helfen, aus dem individuellen Mikrobiom- und Metabolombefund eine passende präbiotische Strategie abzuleiten.

Warum die differenzierte Präbiotika-Auswahl wichtig ist

Viele therapeutisch relevante Veränderungen lassen sich über Präbiotika besonders gut beeinflussen. Im Mittelpunkt stehen dabei vor allem die Förderung von *Akkermansia muciniphila* und *F. prausnitzii* sowie die Anregung der endogenen Butyratbildung.

Gerade bei diesen Achsen ergänzen Präbiotika die Probiotikatherapie sinnvoll: Statt lediglich weitere Mikroorganismen zuzuführen, wird versucht, vorhandene funktionell wichtige Bakterien gezielt zu ernähren und ihre Stoffwechselaktivität zu unterstützen.

Grundprinzip: Befunddefizit erkennen → passende Zielachse auswählen → Präbiotikum nach Wirkung UND Verträglichkeit wählen.

Drei besonders wichtige Zielachsen

Akkermansia vermindert

2'-Fucosyllactose (2'-FL) ist in der Tabelle besonders stark zur Förderung von *Akkermansia* bewertet. Zusätzlich kann *Akkermansia* als pasteurisiertes Bakterium/Postbiotikum zugeführt werden.

F. prausnitzii vermindert

Da *F. prausnitzii* nicht einfach als klassisches Probiotikum substituiert wird, ist die gezielte Förderung des vorhandenen Keims über geeignete präbiotische Substrate besonders interessant.

Butyratbildung vermindert

Präbiotika können vorhandene Butyratbildner fördern und damit die körpereigene mikrobielle Butyratproduktion anregen. Bei Bedarf kann Butyrat alternativ oder ergänzend direkt zugeführt werden.

2'-FUCOSYLLACTOSE: STARK FÜR AKKERMANSIA

2'-Fucosyllactose (2'-FL) erreicht in der Originaltabelle bei Akkermansia die höchste Wirkstufe (+++++). Wenn Akkermansia die zentrale Zielachse ist, ist 2'-FL daher ein besonders interessanter Ansatz.

Soll gleichzeitig ein breiteres Spektrum gefördert werden – z. B. *F. prausnitzii*, Bifidobakterien, Laktobazillen und die Butyratbildung – kann die Kombination von 2'-FL mit weiteren präbiotischen Wirkstoffen sinnvoll sein. BG Prä AB&L ist in der Tabelle ein Beispiel für ein solches breiteres Wirkprofil.

Ranking, Verträglichkeit und HMO-Qualität

Ranking – Ein praktischer Summenparameter

Die Ranking-Spalte fasst die gleich gewichteten funktionellen Wirkungen der Tabelle zu einem schnellen Gesamtüberblick zusammen. Sie ist besonders hilfreich, wenn nicht nur eine einzelne Zielachse behandelt werden soll, sondern mehrere Bakteriengruppen und Funktionen gleichzeitig unterstützt werden sollen.

Ein hoher Rankingwert ist vor allem dann interessant, wenn Akkermansia und *F. prausnitzii* sowie Bifidobakterien und Laktobazillen möglichst breit gefördert werden sollen. Zusätzlich sollte immer geprüft werden, wie stark das Präbiotikum die Butyratbildung anregt und wie gut es beim jeweiligen Patienten verträglich ist.

Wichtig: Das Ranking ist eine Orientierung für die Gesamtwirkung – die individuell auffällige Zielachse bleibt für die Auswahl entscheidend.

Verträglichkeit: Nicht jedes Präbiotikum passt zu jedem Patienten

Die funktionell stärkste Substanz ist nicht automatisch die beste Wahl. Bei Reizdarm, SIBO, IMO oder ausgeprägter Fermentation kann die Verträglichkeit die Auswahl wesentlich bestimmen. Deshalb enthält die Tabelle zusätzlich die Spalte „Fermentation“ sowie Hinweise zur Laktoseintoleranz und Fruktosemalabsorption.

Gerade bei empfindlichen Patienten sollte deshalb nicht nur gefragt werden: „Was wirkt am stärksten?“, sondern auch: „Was kann dieser Patient voraussichtlich gut vertragen?“

Therapeutische Auswahl = gewünschte Wirkung + Verträglichkeit + individuelle Befundkonstellation.

HMO: Dosierung und Reinheit sind entscheidend

Bei HMOs zeigt die Tabelle, dass die Dosierung einen erheblichen Unterschied machen kann. Zusätzlich ist der Reinheitsgrad besonders wichtig.

Produkte mit nur etwa 90 % Reinheit enthalten häufig mehr Rest-Laktose, Glucose oder Fermentationsnebenprodukte und können insbesondere bei empfindlichen Patienten – z. B. bei SIBO, IMO oder Laktoseintoleranz – schlechter verträglich sein.

Praxisregel: Bei HMOs möglichst auf eine Reinheit von 98–99 % achten.

Wie arbeite ich mit der Tabelle?

1

Zielachse aus dem Befund bestimmen

z. B. Akkermansia ↓, F. prausnitzii ↓, Butyratbildung ↓ oder mehrere Defizite gleichzeitig.

2

Passende Wirkstoffe vergleichen

Zunächst die Spalten der tatsächlich relevanten Zielachsen betrachten.

3

Bei mehreren Zielen Ranking nutzen

Das Ranking hilft, Präbiotika mit breitem funktionellem Wirkprofil schneller zu erkennen.

4

Verträglichkeit mitprüfen

Fermentation sowie Laktose- und Fruktoseverträglichkeit in die Entscheidung einbeziehen.

Original-Präbiotika-Tabelle mit Erläuterungen

Prüfen Sie zunächst die Defizite im Befund und wählen Sie danach das Präbiotikum aus. Neben den Zielachsen geben Ranking, Fermentation und Verträglichkeit zusätzliche Orientierung.

Wirkstoff	Akkermansia	Bifidobakterien	F. prausnitzii	Laktobazillen	Butyratbildung	Entzündungs- hemmung	Milieu	Fermentation¹	Ranking	Laktose- intol.	Fructose- malab.
2'-Fucosyllactose	+++++	++	+++	–	(+)	+++	++	++	7,1	✓	✓
GOS	(+)	+++	–	++*	(+)	+	+++	++	7,7	✓ (rein)	✓
AXOS	+++	++	+++	(+)	++	+++	++	+++	7,8	✓	✓
Polydextrose	+++	+	+++	–	+++	+++++	+++	+++	7,9	✓	✓
Berberin	+++	–	(+)	–	+	+++	(+)	+++++	6,1	✓	✓
Inulin	(+)	(+)	–	–	(+)	(+)	(+)	–	5,2	✓	✗
FOS	(+)	+	–	(+)	(+)	(+)	+	–	5,2	✓	✗
Akazienfasern	(+)	(+)	–	–	(+)	(+)	(+)	++	5,6	✓	✓
Resistente Stärke	(+)	(+)	(+)	–	+	+	(+)	++	6,4	✓	✓
HMO-Mix (1 g/Tag)*	–	(+)	–	–	–	(+)	–	++*	5,2*	✓*	✓
HMO-Mix (6 g/Tag)*	+++++	+++	+++	(+)	+++	+++++	+++	++*	8,6*	✓*	✓
XOS	+++	+++	(+)	(+)	+	++	++	+	7,3	✓	✓
BG Prä AB&L (Mix)	+++++	+++	+++	++*	+++	+++++	+++++	+++	8,9	✓	✓

Die Tabelle bewertet Präbiotika anhand ihrer funktionellen Wirkung auf das Mikrobiom und das Darmmilieu; das Ranking ergibt sich aus dem Mittel der gleich gewichteten Wirkungen. Prüfen Sie die Defizite im Befund und wählen Sie danach das Präbiotikum aus.

Erläuterung: Die Wirkstärke wird qualitativ über Pluszeichen dargestellt: +++++ = sehr stark, +++ = stark, ++ = gut, + = mittel, (+) = gering, – = sehr gering bis keine Wirkung. Fermentation/Verträglichkeit bei Reizdarm, SIBO, IMO und sensiblen Patienten: +++++ = sehr gut verträglich bis – = schlecht verträglich.

Abkürzungen: FOS = Fructo-Oligosaccharide, XOS = Xylo-Oligosaccharide (fructosefrei), AXOS = Arabino-Xylo-Oligosaccharide, HMO = humanmilch-ähnliche Oligosaccharide, BG = BactoGena.

HMO-Reinheit: Bitte achten Sie bei HMOs auf eine möglichst hohe Reinheit (idealerweise 98–99 %). Produkte mit geringerer Reinheit (z. B. um 90 %) enthalten häufig mehr Rest-Laktose, Glucose oder Fermentationsnebenprodukte und können v. a. bei empfindlichen Personen (z. B. bei SIBO, IMO oder Laktoseintoleranz) schlechter verträglich sein.

Schnelle Lesehilfe

- **Akkermansia im Vordergrund:** 2'-FL besonders beachten.
- **Mehrere Zielbakterien gleichzeitig:** breite Kombination und Ranking prüfen.
- **Butyratmangel:** Butyratbildung separat mitbewerten.
- **Empfindliche Patienten:** Fermentation, Verträglichkeit und HMO-Reinheit beachten.

Merksatz: Nicht das „beste Präbiotikum“ suchen – sondern das Präbiotikum, das zur Zielachse, zum Gesamtprofil und zur Verträglichkeit des Patienten passt.