

## FODMAP-Konzept

FODMAP steht für „**F**ermentierbare **O**ligo-, **D**i- und **M**onosaccharide and **P**olyole“.

Es handelt sich dabei um Kohlenhydrate und Zuckeralkohole, die in vielen Nahrungsmitteln vorkommen und im Dünndarm von manchen Menschen schlecht resorbiert werden. Bei anfälligen Personen können Sie Beschwerden wie Bauchschmerzen, Blähungen oder Durchfälle verursachen.

Eigenschaften der FODMAP, die zu Symptomen führen können:

- osmotische Wirkung von nicht resorbierbaren Kohlenhydraten im Gastrointestinaltrakt (führen zu Wassereinstrom ins Kolon)
- Gasbildung durch Fermentation von Kohlenhydraten der Darmbakterien im Dickdarm (steigern den intestinalen Druck und lösen abdominelle Schmerzen und Flatulenz aus)

Die Wirksamkeit des Konzepts wurde in wissenschaftlichen Studien belegt, sodass eine Ernährungsberatung auf FODMAP für Patienten mit unspezifischen gastrointestinalen Beschwerden indiziert ist. Besonders beim Vorliegen eines Reizdarms wird empfohlen, eine FODMAP-arme Ernährung durchzuführen.

### Wo sind FODMAP's enthalten?

FODMAP	FODMAP-reich	FODMAP-arm
<b>Oligosaccharide:</b>	Weizen, Roggen, Gerste, Zwiebel, Lauch, Knoblauch, Erbsen, Wirsing, Zuckermais, Artischocke, Spargel, Rote Bete, Kohl, Fenchel, Chicorée, Hülsenfrüchte, Cashewkerne, Pistazien	Glutenfreie Produkte, Dinkel, Hafer, Buchweizen, Quinoa, Reis, Mais, Karotten, Sellerie, Paprika, grüne Bohnen, Blattsalat, Gurke, Zucchini, Tomate, Mangold, Kürbis, Pastinake, frische Kräuter, Mandeln, Kürbiskerne
<b>Disaccharid Laktose:</b>	Milch, Joghurt, Sahne, Eis, Weich- und Frischkäse von Kühen, Ziegen und Schafen	Laktosefreie Milch und Milchprodukte, Hart- und Schnittkäse, Brie, Camembert, Butter, Soja-, Reis-, Hafer- od. Dinkeldrink
<b>Mono-Saccharid Fruktose:</b>	Apfel, Birne, Granatapfel, Kaki, Kiwi, Kirsche, Mirabellen, Weintrauben, Rosinen, Wassermelone, Honig, Maissirup,	Banane, Grapefruit, Orange, Mandarine, Honigmelone, Karambole, Passionsfrucht, Papaya, Pfirsich, Zitrone
<b>Polyole:</b>	Apfel, Aprikose, Kirschen, Litschi, Birne, Nektarine, Pfirsich, Pflaumen, Pilze, Zuckerersatzstoffe: Sorbit, Mannit, Xylit, Maltit, Isomalt	Banane, Beerenobst, Kiwi, Grapefruit, Orange, Mandarine, Mango, Melone, Passionsfrucht, Papaya, Zitrone Süßstoffe

## **Ernährungstherapie:**

Das FODMAP-Konzept beruht darauf, die kurzkettigen Kohlenhydrate auf ein tolerierbares Minimum zu reduzieren. Dabei werden die FODMAP in einer ersten Phase möglichst komplett gemieden, um eine Symptomverbesserung herbei zu führen.

Danach erfolgt die schrittweise Einführung einzelner FODMAP-haltigen Lebensmittel bis zur individuellen Toleranzgrenze.

### **1. Phase: Elimination**

Für die Dauer von 6-8 Wochen werden FODMAP-haltige Lebensmittel vollständig ausgeschlossen. Während dieser Zeit sollte die Fruktosezufuhr pro Mahlzeit nicht mehr als 3g betragen. Früchte mit höherem Fruktose- als Glukosegehalt sollten in dieser Zeit weggelassen werden. Laktosehaltige Produkte sollten durch laktosefreie Produkte ersetzt werden.

Während der Eliminationsphase sollte ein Ernährungs- und Symptomtagebuch geführt werden. Es empfiehlt sich vor Beginn der Diät einen H<sub>2</sub>-Atemtest durchzuführen, um die individuelle Toleranzgrenze gegenüber Fruktose und Laktose zu ermitteln. Wenn mittels H<sub>2</sub>-Atemtest eine gute Toleranz gegenüber Fruktose und / oder Laktose nachgewiesen wurde, kann die Diät weniger restriktiv durchgeführt werden.

### **2. Phase: Wiedereinführung von FODMAP**

Bei einer wesentlichen Symptomverbesserung werden nach Analyse des Ernährungs- und Symptomtagebuchs FODMAP-haltige Lebensmittel schrittweise wieder eingeführt. Wichtig ist, dass in der Testphase jeweils nur ein Lebensmittel pro Tag in einer kleinen Menge getestet wird. Bei Verträglichkeit kann am nächsten Tag die Menge gesteigert werden, um so die individuelle Toleranzschwelle zu ermitteln und die Lebensmittelvielfalt auszubauen. Die Wiedereinführungsphase dauert unterschiedlich lange.

### **3. Phase: FODMAP-reduzierte Langzeiternährung**

Der Patient führt eigenverantwortlich seine individuelle Low-FODMAP-Diät durch. Ziel ist es, so wenige Einschränkungen wie möglich zu haben. Da das FODMAP-Konzept keine ganzen Lebensmittelgruppen ausschließt, ist eine ausreichende Nährstoffzufuhr gewährleistet.

## **Quellen:**

„Das FODMAP-Konzept: Konkrete Empfehlungen für die Ernährungsberatung“

K. Hebestreit, S.C. Bischoff

Institut für Ernährungsmedizin, Universität Hohenheim

Aktuelle Ernährungsmedizin 2015

Der kleine Souci Fachmann Kraut,  
Lebensmitteltabelle für die Praxis, 5. Auflage

Stand: April 2016