



01

**WILLKOMMEN**

**IN IHREM FOODSensor-HANDBUCH!**

# Herzlich Willkommen!

Sie haben den **FOOD**Sensor-Bluttest gemacht und halten nun neben Ihren Laborergebnissen auch dieses ausführliche Handbuch in den Händen.

Es wird Ihr Begleiter in den kommenden Einstiegstagen, den darauf folgenden Umstellungswochen und Umsetzungsmonaten sein.

Damit können Sie Ihre Ernährung Schritt für Schritt anpassen und Ihrer Gesundheit aktiv eine neue Richtung geben.

Viele Menschen vor Ihnen haben bereits diese Art der Nahrungsmitteltests durchführen lassen und ihre Ernährung darauf aufbauend angepasst. Sie berichten von folgenden Effekten:

- chronischer Durchfall wandelt sich in normalen Stuhlgang
- Reizdarmbeschwerden verschwinden
- bei Morbus Crohn werden weniger Medikamente benötigt
- Magenprobleme verbessern sich
- Kopfschmerzen und Migräne werden seltener und schwächer
- Gelenkbeschwerden verringern sich
- die Stimmung steigt
- die Konzentration verbessert sich, auch bei ADS oder ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom)
- chronische Hautentzündungen gehen zurück, das Hautbild wird schöner
- das Gewicht reduziert sich

Die Voraussetzung dafür ist eine Ernährungsumstellung, die an Ihren individuellen Laborergebnissen ausgerichtet wird.

Am besten gelingt Ihnen diese Umstellung, wenn Sie sich an Ihrem **FOOD**Sensor-Handbuch orientieren und die Informationen, Checklisten und Tipps nutzen, die Sie auf den folgenden Seiten finden.

**Wir wünschen Ihnen  
viel Erfolg und beste Gesundheit!**

# 2.1 Vorbereitung: Clever planen, einkaufen und zubereiten



## 2.1.1 Sind Sie bereit?

Eine Ernährungsumstellung ist nicht einfach. Sie funktioniert auch nicht sofort perfekt. Es gibt daher keinen besseren Zeitpunkt, als jetzt einfach anzufangen. Die Erfahrung zeigt: Es hilft sehr, wenn Sie jetzt ein ganz konkretes Startdatum festlegen, idealerweise liegt es innerhalb der nächsten 7 Tage.

Das hat zwei große Vorteile für Sie:

1. Sie richten Ihre Aufmerksamkeit auf diese wichtige Phase, in der Sie aktiv etwas für Ihre Gesundheit tun. Dadurch werden Sie leichter in die Umsetzung kommen.
2. Ihre Ernährungsumstellung umfasst sowohl das Auslassen von Nahrungsmitteln als auch das Wiedereinführen nach einem bestimmten Zeitraum. Sie können hier auf einen Blick sehen, wann Sie gestartet haben, wenn es um das Wiedereinführen von Nahrungsmitteln geht. Damit ersparen Sie sich langes Suchen nach dem Termin.

Um optimal mit dem Handbuch zu arbeiten, empfehlen wir Ihnen, folgendermaßen vorzugehen:

- Lesen Sie zunächst vor allem Kapitel 2, um sich mit dem Ablauf der Ernährungsumstellung vertraut zu machen.
- Arbeiten Sie während der gesamten Zeit mit der Checkliste auf Seite 12. Sie strukturiert sämtliche Phasen der Umstellung einfach und übersichtlich.
- Füllen Sie auch die anderen Listen und Vorlagen aus, die Sie in den Unterkapiteln finden. Gerne senden wir Ihnen diese auch per Email zu. (Email an: [service@food-sensor.de](mailto:service@food-sensor.de))
- Lesen Sie bei Bedarf nochmals diejenigen Unterkapitel, die Sie beim Eintritt in eine neue Phase begleiten.
- Nutzen Sie die praktischen Tipps in Kapitel 4 während der Ernährungsumstellung. Sie finden dort nützliche Adressen, Buchempfehlungen und Erklärungen, die Ihnen den Alltag erleichtern.
- Lesen Sie Kapitel 3, um mehr über die Hintergründe zu Typ III Allergien zu erfahren. Das Verständnis um die Prozesse in Ihrem Körper wird Ihnen auch in der Praxis helfen, versteckte Zusammenhänge zu entdecken und darauf zu reagieren.

### ! ACHTUNG:

Sofern Sie eine **bekannte Nahrungsmittelallergie vom Sofort-Typ (klassische Allergie oder Allergie Typ I)** haben, dürfen Sie diese Nahrungsmittel **keinesfalls essen**, auch wenn sie laut **FOODSensor**-Befund keine Reaktion hervorgerufen haben und damit zum Verzehr frei wären. Eine Allergie vom Sofort-Typ bleibt immer bestehen und **kann schon beim Verzehr geringer Mengen zu schweren allergischen Reaktionen führen**.

Der **FOOD**Sensor-Bluttest ermittelt diese Sofort-Allergieform nicht, sondern Antikörper, die zu einem anderen Allergie-Typ führen können, **der verzögerten Allergie (Allergie Typ III)**.

Für Sie hilfreich zu wissen: Die davon betroffenen Nahrungsmittel brauchen Sie nur eine Zeitlang meiden, dann können Sie sie (sofern Sie keine Sofort-Allergie darauf haben!) wieder in Ihren Speiseplan einfügen.

## Unterschiede zwischen Sofort-Reaktionen und verzögerten Allergien auf einen Blick:

	NAHRUNGSMITTEL-ALLERGIE <b>TYP I</b>	NAHRUNGSMITTEL-ALLERGIE <b>TYP III</b>
<b>Reaktionsschnelle</b>	<b>sofort</b> Innerhalb von Minuten bis zu einer halben Stunde	<b>verzögert</b> Innerhalb von mehreren Stunden bis zu ca. 3 Tagen
<b>Reaktion im Körper</b>	akut	chronisch
<b>Betroffen</b>	ca. 1-2 % der Erwachsenen ca. 5-10 % der Kinder	ca. 30-40 % der Bevölkerung
<b>Antikörper</b>	IgE	IgG
<b>Mechanismus</b>	Histamin-Ausschüttung	chronische Entzündung
<b>Meiden von betroffenen Nahrungsmitteln</b>	<b>immer</b>	für eine <b>begrenzte Zeit</b>
<b>Typische Nahrungsmittel</b> <i>(Liste unvollständig)</i>	Kernobst (Apfel), Nüsse (Erdnuss, Haselnuss), Ei, Milch, glutenhaltige Getreide, Soja, Sellerie, Senf	glutenhaltige Getreide, Ei, Milch, Hefe, Nüsse, Gewürze
		<b>FOOD</b> Sensor

### ! Hinweis:

Wenn Ihnen **weitere Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten** bekannt sind, z. B. Laktose-Intoleranz, Histamin-Intoleranz, dann folgen Sie bitte auch den hierfür geltenden Ernährungsregeln weiterhin, sie sind unabhängig vom **FOOD**Sensor-Bluttestergebnis.



## 2.1.2 Ablauf der Ernährungsumstellung

Ihre Ernährungsumstellung läuft in 6 Schritten ab:



# Vorbereitung: Checkliste für Ihre Ernährungsumstellung

Mit dieser Checkliste erhalten Sie einen übersichtlichen Fahrplan für den schnellen Einstieg und die einfache Umsetzung Ihrer Ernährungsanpassung in den kommenden Wochen und Monaten.

## Vorbereitung

- Laborbefund mit Therapeut/in besprechen
- Diese Checkliste kopieren und regelmäßig, in den ersten 8 Wochen wöchentlich, aktualisieren
- Vorbereitungskapitel 2.1 lesen (ab Seite 9)
- Vorlage Ernährungstagebuch kopieren (siehe Seite 19)

## Die erste Woche planen und umsetzen

- Kapitel 2.2 lesen (ab Seite 38)
- Starttag festlegen



**Tragen Sie jetzt hier Ihr Startdatum ein:**

- Rezepte für Tag 1 (und Tag 2, falls Tag 1 Samstag/Vorfeiertag ist) auswählen
- Einkaufsliste schreiben oder aktualisieren
- Eigene Bezugsquellen für Nahrungsmittel/-Alternativen suchen (vgl. auch Kapitel 4: Service – ab Seite 126)
- Einkaufen für Tag 1 (und Tag 2, falls Tag 1 Samstag/Vorfeiertag ist)
- Tag 1 vorbereiten
- Tag 1 umsetzen und Ernährungstagebuch ausfüllen
- Wochenplan für Woche 1 erstellen (Mahlzeiten, Rezepte, Einkaufsliste)
- Woche 1 umsetzen und Ernährungstagebuch ausfüllen

## Die Umstellungswochen 2 bis 8

- Wochenpläne erstellen
- Ernährungstagebuch täglich führen
- Rotations-Ernährung (siehe Kapitel 2.1.2, Schritt 3: Ersetzen und Rotieren ab Seite 16) prüfen
- Versteckte Nahrungsmittel prüfen
- Kapitel 2.4 lesen (Fragen, Hürden, besondere Situationen – ab Seite 72)
- Kapitel 2.5 lesen (Was kann ich tun, um den Gesundungsprozess zu unterstützen? – ab Seite 92)
- Kapitel 3 lesen (Hintergrundwissen – ab Seite 96)
- Kapitel 4 lesen (Service – ab Seite 126)
- Nachbesprechung mit Therapeut/in vereinbaren

## Die Umsetzungsmonate ab Monat 3

- Wochenpläne erstellen
- Ernährungstagebuch täglich führen
- Rotations-Ernährung prüfen
- Versteckte Nahrungsmittel prüfen
- Kapitel 2.1.2, Schritt 4 lesen (Wiedereinführen von Nahrungsmitteln – ab Seite 21)
- Nahrungsmittel wiedereinführen (Prinzipien: siehe Kapitel 2.1.2, Schritt 5 – ab Seite 23)
- Kapitel 2.6 lesen (Endlich vorbei – oder lebenslang umsetzen? – ab Seite 95)



# Glutenhaltige Getreide und Getreideprodukte

Gluten ist das Klebereiweiß in bestimmten Getreidesorten und das mengenmäßig häufigste Protein.

## Welche Produkte sind gemeint?

- Weizen (auch Hartweizen)
- Dinkel (eine ursprüngliche Weizenform)
- Grünkern (unreifer Dinkel)
- Roggen
- Triticale (Kreuzung von Weizen und Roggen)
- Gerste
- Hafer
- Kamut
- Einkorn
- Emmer

Glutenhaltige Getreide werden in vielen Nahrungsmitteln verarbeitet. Achten Sie daher unbedingt auch auf folgende Produkte:

<b>Backwaren</b>	aus glutenhaltigen Getreiden: Brot, Brötchen, Kuchen, Gebäck
<b>Hauptgerichtbestandteile</b>	Pizzateig, Nudeln, Lasagne, Spätzle, Pfannkuchen, Crêpes, Quiche
<b>Beilagen</b>	Couscous
<b>Vegetarische, vegane Produkte</b>	alle aus Seitan hergestellten Fleischersatzprodukte (Seitan ist eine andere Bezeichnung für „Gluten“), vegetarischer Brotaufstrich
<b>Verarbeitete Produkte</b>	mit folgenden Bezeichnungen auf der Inhaltsstoffliste: Bindemittel (viele), Emulgator (einige), Gluten, Klebereiweiß, Malz, modifizierte Stärke, Paniermehl, Seitan, Semmelmehl, Stärke, „Vitalkleber“, „Vollkorn-“, Weizenkleber, Zuckerstoff
<b>Fertigprodukte</b>	Soßen, Desserts, Pudding, Müsli, Müsliriegel, Cornflakes, Kartoffelpüree, Gnocchi, Bratkartoffeln, Brotbackmischungen
<b>Fertiggerichte</b>	aus der Tiefkühltruhe, Dose oder Tüte
<b>Fischgerichte</b>	Brathering, paniertes Fisch (Fischstäbchen)
<b>Fleischprodukte</b>	paniertes Fleisch (Schnitzel, Cordon bleu), Wurst (Gluten als Bindemittel)
<b>Fastfood</b>	
<b>Getränke</b>	aus glutenhaltigen Getreiden hergestellt werden: Bier, Malzbier, Whisky, Glühwein, Punsch, Liköre, Brottrunk, Reisbier, Getreidekaffee, Instantpulver für Malz-/Getreidegetränke

<b>Käse mit bemehlter Rinde</b>	z. B. Fol Epi
<b>Würzmittel</b>	Brühwürfel, Senf, Sojasoße
<b>Süßigkeiten</b>	Kekse, Waffeln, Waffelgebäck
<b>Salzgebäck</b>	Salzstangen, Brezeln
<b>Kantinenessen, Restaurantessen</b>	Quiche, Aufläufe, Kartoffelprodukte (Kroketten, Knödel), Pfannkuchen, Omelette, Kuchen, Gebäck

## Welche Getreide-Alternativen gibt es?

### ! Wählen Sie nach Verträglichkeit aus

#### Glutenfreie Alternativen

- ▶ Glutenfreie Getreide und Mehle: Reis, Mais, Teff, Hirse
- ▶ Pseudo-Getreide und Mehle: Quinoa, Amaranth, Buchweizen
- ▶ Andere glutenfreie Mehle: Bananenmehl, Erdmandelmehl, Kastanienmehl, Sojamehl, Kokosmehl
- ▶ Stärkereiche glutenfreie Beilagen: Kartoffeln, Hülsenfrüchte (Linsen, Erbsen), Süßkartoffeln (Batate)
- ▶ Stärkereiche glutenfreie Bindemittel (anstelle von Weizenstärke etc.): Guarkernmehl, Johannisbrotkernmehl, Kartoffelstärke, Tapioka
- ▶ Glutenfreies Backtriebmittel: Weinstein-Backpulver

## Einkaufstipps für die Getreide-Alternativen

Produkte	Bezugsquelle
Reis, Mais, Kartoffeln, Hülsenfrüchte	➔ (Bio-)Supermarkt, Drogeriemarkt
Erdmandelmehl, Teff	➔ Onlineshops, Reformhäuser
Hirse	➔ (Bio-)Supermarkt, Drogeriemarkt
Quinoa	➔ Reformhaus, Onlineshops
Amarant	➔ Drogeriemarkt, Reformhaus, (Bio-)Supermarkt



## 2.2.3 Rezepte

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl an Rezepten, die Ihnen den Einstieg in Ihre Ernährungsumstellung erleichtern.

### Was ist das Besondere an den **FOOD**Sensor-Rezepten?

- Sie **schmecken sehr gut**, sind **praxiserprobt** und auch für **Familien** geeignet.
- Sie bestehen aus **wenigen Grundzutaten** und sind **einfach umzusetzen**.
- Gerade wenn Sie glutenhaltige Getreide oder Milchprodukte für einen gewissen Zeitraum von Ihrem Speiseplan streichen, fehlen oft **gute Alternativen**. Anregungen dazu finden Sie in den speziell darauf abgestimmten **FOOD**Sensor-Rezepten.
- Sie erhalten **Basis-Rezepte** von Frühstück bis Hauptgericht und Besonderes wie Snacks und Gebäck.

#### **i** Info

Diese **FOOD**Sensor Basis-Rezepte sind so formuliert, dass durch Einsetzen verschiedener Zutaten, je nach Verträglichkeit, die für Sie passenden Rezepte entstehen. So können Sie zu jedem Zeitpunkt der Ernährungsumstellung Ihren Speiseplan sehr vielfältig gestalten.

**Folgendes Beispiel-Rezept veranschaulicht ein Basis-Rezept, dass es ermöglicht verschiedene Zutaten, je nach Verträglichkeit, einzusetzen.**

## Beispiel:

### Sie haben eine Reaktion auf Gluten, Kartoffeln und auf Mais.

Zur Erklärung: Durchgestrichen sind die Zutaten, die bei Ihnen entfallen. In Blau Ihre, hier angenommene, Wahl.

#### Glutenfreie Brötchen (ca. 4 Stück)

---

- ▶ **200 g (Pseudo-)Getreidemehl nach Verträglichkeit** (z. B. Maismehl, Sojamehl, Reismehl, Buchweizenmehl, Hirsemehl) oder 200 g weichgekochte gekochte Kartoffeln mit
- ▶ **20 g Stärke** nach Verträglichkeit (z. B. Maisstärke, Tapiokastärke, Kartoffelstärke),
- ▶ **20 g Weinstein-Backpulver,**
- ▶ **1 TL Salz** mischen, dann
- ▶ **30 g Butter, Ghee** oder Margarine nach Verträglichkeit und
- ▶ **200-300 ml Mineralwasser** mit Kohlensäure zugeben und zu einem glatten Teig verrühren.
- ▶ Muffinformen einfetten und zu zwei Dritteln mit Teig füllen.
- ▶ Brötchen in den Muffinformen im vorgeheizten Backofen bei 180°C für 40-50 Minuten backen.

Lassen Sie sich von den folgenden Rezepten inspirieren!

# Übersicht der Rezept-Kategorien



**FRÜHSTÜCK** – Seite 49



**AUFSTRICHE & DIPS** – Seite 54



**SALATDRESSING** – Seite 55



**SALATE** – Seite 56



**VORSPEISEN & SNACKS** – Seite 57



**SUPPEN** – Seite 59



**HAUPTGERICHTE MIT FLEISCH** – Seite 61



**HAUPTGERICHTE MIT FISCH ODER  
MEERESFRÜCHTEN** – Seite 64



**HAUPTGERICHTE VEGETARISCH** – Seite 66



**SÜSSSPEISEN** – Seite 68



**KUCHEN & GEBÄCK** – Seite 69

## 2.4.2 Warum reagiere ich auf Nahrungsmittel, die ich noch nie gegessen habe?

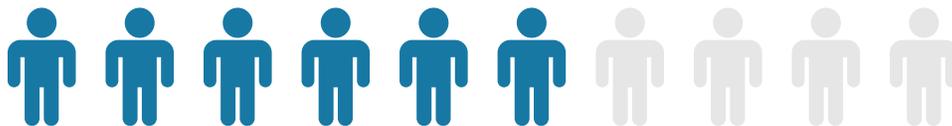
### Kreuzreaktionen

Sind Sie überrascht, weil Sie laut Befund auf Nahrungsmittel reagieren, die Sie gar nicht essen? Das ist kein Messfehler im Labor, sondern ein Hinweis darauf, dass Sie

- entweder „**versteckt**“ diese Nahrungsmittel zu sich nehmen, zum Beispiel in verarbeiteten Produkten (nicht alle Zutaten müssen auf den Etiketten aufgeführt sein) – dazu finden Sie in Kapitel 2.4.3 weitere Informationen – oder
- eine „**Kreuzallergie**“ haben könnten.

### Was ist eine Kreuzallergie?

Pollenallergiker (Menschen mit Heuschnupfen, Allergie Typ I) reagieren oft zusätzlich auf Nahrungsmittel, die eine ähnliche Oberflächenstruktur haben wie die Pollen. Man spricht dann von einer „pollenassoziierten Lebensmittelallergie“.



Mehr als die Hälfte der Pollenallergiker (Heuschnupfen-Betroffenen) reagieren auch auf ähnlich aufgebaute Lebensmittel. So kann eine Reaktion auf Birkenpollen dazu führen, dass auch allergische Symptome zum Beispiel gegen Apfel, Birne, Aprikose etc. auftreten.

Kreuzreaktionen mit Lebensmitteln gibt es teilweise auch, wenn Sie allergisch auf Hausstaubmilben, Latex, Haustiere oder andere Nahrungsmittel reagieren.

So wie die allergische Kreuzreaktion bei einer Allergie vom Typ I vorkommen, können auch Kreuzreaktionen bei der Allergie Typ III auftreten, wie sie im **FOOD**Sensor gemessen wird. So wurde beispielsweise eine Kreuzreaktion von Rinder-IgG mit Kalb und Lammfleisch nachgewiesen. Sollten Sie in Ihrem **FOOD**Sensor auf Rind und Lamm reagieren, obwohl Sie kein Lammfleisch essen, dann könnte in diesem Fall eine Kreuzreaktion zwischen Rind- und Lammfleisch die Ursache sein.

### Was können Sie tun?

Sie sollten diejenigen Nahrungsmittel meiden, bei denen der **FOOD**Sensor Antikörper nachgewiesen hat. Sind dies Nahrungsmittel, die Sie üblicherweise nicht essen, dann sollten Sie die Möglichkeit einer Kreuzallergie in Betracht ziehen.

### **i** Patientenbericht:

Heuschnupfensymptome können sich in Einzelfällen bessern, wenn eine Ernährungsumstellung nach dem **FOOD**Sensor-Befund durchgeführt wurde und damit kreuzreaktive Antikörpermengen reduziert wurden.



## 2.4.3 Nicht nur für Detektive: Lebensmittel-Etiketten und versteckte Zutaten

Eine weitere Möglichkeit, warum Sie auf Nahrungsmittel im **FOOD**Sensor reagieren, obwohl Sie sie nicht gegessen haben, sind versteckte Zutaten. In verarbeiteten Produkten werden oft Nahrungsmittel verarbeitet, die man nicht erwarten würde. So werden beispielsweise in einigen Fischstäbchen und Fischfrikadellen Hummerschalen verarbeitet, allerdings nur in solchen Mengen, dass sie auf der Zutatenliste nicht angegeben werden müssen.

Daher ist es wichtig zu wissen, wo Nahrungsmittel, die Sie essen und die bei Ihnen eine Antikörperreaktion auslösen, versteckt vorkommen können. **Denn diese Produkte sollten Sie dann meiden.**

Am einfachsten kommen Sie versteckten Zutaten auf die Spur, wenn Sie Lebensmitteletiketten aufmerksam lesen und bei verarbeiteten Produkten ohne Etikett (z. B. ein hausgemachter Kartoffelsalat vom Bauernmarkt) direkt nachfragen.

**Die Nahrungsmittel haben oft auch andere Bezeichnungen, daher finden Sie auf den folgenden Seiten eine Liste mit alternativen Bezeichnungen und typischen verarbeiteten Nahrungsmitteln zur Orientierung (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).**

	Andere Bezeichnung:	Vorkommen z. B. in:
<b>Agar-Agar</b>	E 406	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aufstriche:</b> Gelee, Marmelade</li> <li>• <b>Backwaren</b></li> <li>• <b>Eiscreme</b></li> <li>• <b>Fertigprodukte:</b> Fertiggerichte, Fertigsuppen</li> <li>• <b>Milchprodukte:</b> Schmelzkäse</li> <li>• <b>Süßspeisen:</b> mit Geliermittel, Pudding, Tortenguss</li> <li>• <b>Süßwaren</b></li> </ul>
<b>Agavendicksaft</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aufstriche:</b> Marmelade</li> <li>• <b>Backwaren:</b> Kuchen, Plätzchen</li> <li>• <b>Eiscreme</b></li> <li>• <b>Fertigprodukte:</b> Müsli, Salatsoße</li> <li>• <b>Getränke</b></li> <li>• <b>Süßspeisen:</b> Milchreis, Quark, Pudding, Grütze</li> </ul>
<b>Alfalfa</b>	Luzerne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Brotbelag</b></li> <li>• <b>Keimlinge/Sprossen:</b> in Salaten</li> </ul>
<b>Aloe vera</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fertigprodukte:</b> Müsli</li> <li>• <b>Milchprodukte:</b> Joghurt</li> <li>• <b>Süßspeisen:</b> Obstsalate</li> <li>• <b>Nahrungsergänzungsmittel</b></li> </ul>
<b>Banane</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Getränke:</b> Milchmixgetränke, Smoothies</li> </ul>
<b>Bleichsellerie</b>	Stangensellerie, Staudensellerie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fertigprodukte:</b> Fertiggerichte, Fertigsuppen, Gewürzmischungen</li> </ul>
<b>Carrageen (Geliermittel)</b>	E 407	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eiscreme</b></li> <li>• <b>Fertigprodukte:</b> Babynahrung, Ketchup, Light-Produkte</li> <li>• <b>Getränke:</b> Bier, Wein</li> <li>• <b>Milchprodukte</b></li> <li>• <b>Süßspeisen:</b> Pudding, Sahne</li> <li>• <b>Süßigkeiten</b></li> </ul>
<b>Dicke Bohne</b>	Saubohne, Ackerbohne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eintöpfe</b></li> <li>• <b>Püree</b></li> <li>• <b>Salate</b></li> <li>• <b>Suppen</b></li> </ul>
<b>Dorade</b>	Goldbrasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gegrillt im <b>Ganzen</b></li> <li>• Bestandteil von <b>Fischtellern</b></li> </ul>
<b>Ei</b>		siehe Hühnerei
<b>Esskastanie</b>	Marone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eiscreme</b></li> <li>• <b>Füllungen</b></li> <li>• <b>Pasteten</b></li> <li>• <b>Suppen</b></li> <li>• <b>Süßspeisen:</b> Pudding, Sahne</li> </ul>
<b>Garnele</b>	Granat, Krabbe, Nordseegarnele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Currys</b></li> <li>• verarbeitete <b>Fischprodukte</b></li> <li>• <b>Pizza</b></li> <li>• <b>Nudelgerichte</b></li> </ul>

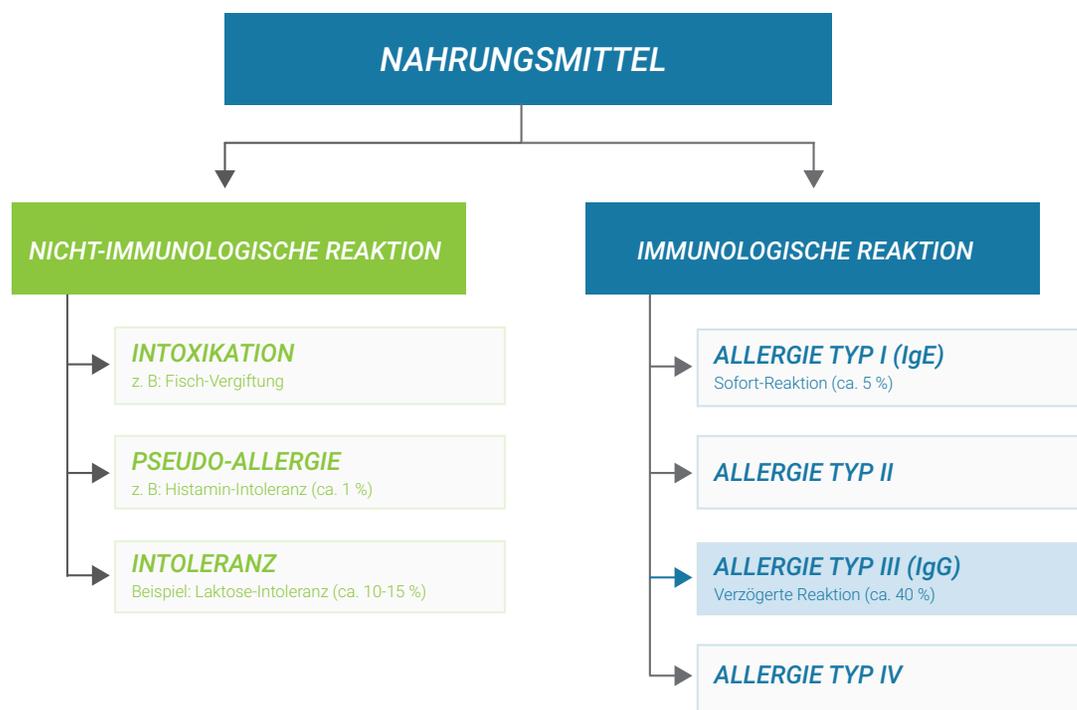
## 2.4.4 Was tun bei einer Kombination verschiedener Allergien und/oder Unverträglichkeiten?

Der **FOOD**Sensor ermittelt spezifische Antikörper gegen Nahrungsmittel, die eine sogenannte **verzögerte Nahrungsmittelallergie (Typ III)** auslösen können.

**Bitte verwechseln Sie dies nicht mit anderen Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten, wie zum Beispiel:**

- Klassische Allergie → „Sofort-Allergie“, Typ I-Allergie
- Laktose-Intoleranz → Milchzucker-Unverträglichkeit
- Fruktose-Malabsorption → Fruchtzucker-Aufnahmestörung
- Histamin-Intoleranz
- Zöliakie

### Übersicht: Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten und -Allergien



## 2.4.5 Wie vermeide ich eine Mangelernährung?

Möglicherweise haben Sie viele Reaktionen auf Nahrungsmittel – oder Reaktionen auf Grundnahrungsmittel wie Milch, Getreide, Ei, Hefe, Gewürze oder Nüsse.

Dies ist kein Problem und der Verzicht auf diese Nahrungsmittel führt auch nicht zu einer Mangelernährung, wenn Sie folgende Punkte beachten:

1. Im Gegensatz zu einer klassischen Allergie, bei der Sie bestimmte Nahrungsmittel lebenslang meiden müssen, meiden Sie bei der verzögerten Nahrungsmittelallergie die Nahrungsmittel **nur über einen relativ kurzen Zeitraum**. Langfristige Mängel sind daher nicht zu erwarten.
2. Nutzen Sie aktiv **alle Nahrungsmittel, die bei Ihnen getestet wurden, und keine Antikörper-Reaktion zeigen**. Bitte beachten Sie: Nur Nahrungsmittel, die getestet wurden und negativ sind, sind für den Verzehr empfohlen. Alle positiv getesteten und alle nicht getesteten Nahrungsmittel sollten Sie von Ihrem Speiseplan streichen, um mögliche immunologischen Entzündungsreaktionen zu vermeiden.
3. Haben Sie das Gefühl, über zu wenige Zutaten-Alternativen zu verfügen? Dann können Sie jederzeit **einzelne Nahrungsmittel oder Nahrungsmittelgruppen** nachtesten lassen und so Ihren Speiseplan erweitern.
4. Bei Grundnahrungsmitteln können Sie auf **andere Zutaten** ausweichen, mit denen sich vergleichbare Gerichte zubereiten lassen. Diese Alternativen sind häufig nährstoffreicher als klassische Zutaten.

### Beispiel:

Anstelle von Weizenmehl verwenden Sie Buchweizenmehl für Pfannkuchen oder beim Backen.

	<i>Buchweizenmehl</i>	<i>Weizenmehl Typ 405</i>
<i>Energie</i>	351 kcal	335 kcal
<i>Protein</i>	11,7 g	10,6 g
<i>Fett</i>	2,71 g	0,98 g
<i>Eisen</i>	2,2 mg	1,4
<i>Vitamin B1</i>	580 µg	60 µg
<i>Vitamin B2</i>	150 µg	30 µg
<i>Vitamin B3</i>	2900 µg	700 µg
<i>Pantothensäure</i>	1500 µg	200 µg

5. Auch wenn Sie sich um einen Mangel bezüglich eines bestimmten Nährstoffs Gedanken machen, gibt es verschiedene Lösungsmöglichkeiten. Beispiel: Milch. Sofern Sie einen Calciummangel befürchten, können Sie andere Nahrungsmittel bevorzugen, die besonders reich an Calcium sind, manche sogar reicher als Milch selbst.

# Calciumversorgung bei Verzicht auf Milch

Milch gilt als eine der Hauptquellen für Calcium in unserer Ernährung. Die Mehrheit der Weltbevölkerung trinkt jedoch keine Milch und deckt den Calciumbedarf über andere Quellen.

Folgende Nahrungsquellen sind ebenfalls reich an Calcium und sollten bei Verzicht auf Milch etwas häufiger in den Speiseplan aufgenommen werden:



## 1 Glas Milch

*200 ml Flüssigkeit  
mit 240 mg Calcium  
entsprechen:*

### Gemüse

- Grünkohl: ca. 100 g
- Löwenzahnblätter (Salat): ca. 150 g
- Rucola-Salat: ca. 150 g
- Spinat: ca. 200 g

### Nüsse

- Mandeln: 95 g (in Kuchen, Keksen, als Knabberei)
- Haselnuss: 100 g (in Kuchen, Keksen, als Knabberei)

### Hülsenfrüchte

- Kichererbsen: 190 g getrocknete bzw. ca. 400 g aus der Dose/aus dem Glas

### Getränke

- Calciumreiches Mineralwasser (ab 300 mg Calcium pro Liter): 800 ml oder weniger, je nach Calciumgehalt
- Mit Calcium angereicherte Sojamilch

### Trockenfrüchte

- Feige: ca. 100 g (ca. 5-6 Stück)

### Kräuter

Würzen Sie damit großzügig, bzw. als Salatblätter (Petersilienblätter statt Basilikum, Salbeiblätter eingebacken in Pfannkuchenteig)

- Salbei: 40 g
- Petersilie: 130 g

### Samen

- Mohn: 16 g (z. B. in Mohnkuchen)
- Sesam: 30 g (z. B. als Panade für Schnitzel, Hühnchen)
- Amarant: ca. 100 g (z. B. als Beilage)
- Leinsamen: ca. 100 g (z. B. in glutenfreien Leinsamenbrot)
- Teff: 130 g (z. B. als Mehl für Teffbrötchen, Teffbrot)

## 2.6 Endlich vorbei – oder lebenslang umsetzen?

---



**Sie haben Ihre Ernährungsumstellung konsequent umgesetzt und positive Effekte auf Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden erreicht?**

**Sehr gut!**

### Wie geht es nun weiter?

Sofern Sie alle Nahrungsmittel, die Sie eine Weile gemieden haben, nun wieder essen können, ist Ihre Ernährungsumstellung beendet. Wir empfehlen Ihnen die guten Gewohnheiten, die Sie in dieser Zeit entwickelt haben, beizubehalten:

- Essen Sie vielfältig.
- Wechseln Sie Zutaten ab.
- Genießen Sie die neuentdeckten Nahrungsmittel.
- Halten Sie Ihren Darm gesund (wie im vorherigen Kapitel beschrieben).

Es gibt auch Fälle, bei denen einige wenige Nahrungsmittel auch nach 12 Monaten Ernährungsanpassung nicht gut vertragen werden. Möglicherweise lösen diese Nahrungsmittel über andere Mechanismen als eine verzögerte Nahrungsmittelallergie Beschwerden aus.

- ➔ Der Stoffwechsel von Menschen ist verschieden. Daher können individuell auch längere Zeiträume notwendig sein, bis Antikörper unter einen kritischen Wert abgebaut sind. Meiden Sie diese Nahrungsmittel daher weiterhin. Sie kennen nun durch Ihre Ernährungsumstellung passende Alternativen.
- ➔ Prüfen Sie noch einmal im Detail, ob diese Nahrungsmittel versteckt in Ihrer Ernährung vorkommen und so während der Ernährungsumstellung immer vorhanden waren, also tatsächlich nicht gemieden wurden. Es gibt teilweise sehr ungewöhnliche „Fundorte“, wie Krabbenreste in Fischstäbchen (nicht auf dem Etikett deklariert) oder Schimmelkäse, der auf Brot gezüchtet wurde, dessen Getreidespuren ein Antikörper-Trigger sein können.
- ➔ Lassen Sie sich von Ihrem behandelnden Therapeuten zu diagnostischen Möglichkeiten beraten, wie Sie weiteren Mechanismen auf die Spur kommen können.

**Wir wünschen Ihnen lebenslang beste Gesundheit!**



**03**

## **HINTERGRUNDWISSEN**

**NAHRUNGSMITTEL-ALLERGIEN UND  
UNVERTRÄGLICHKEITEN**

# 3.1 Allergien & Unverträglichkeiten

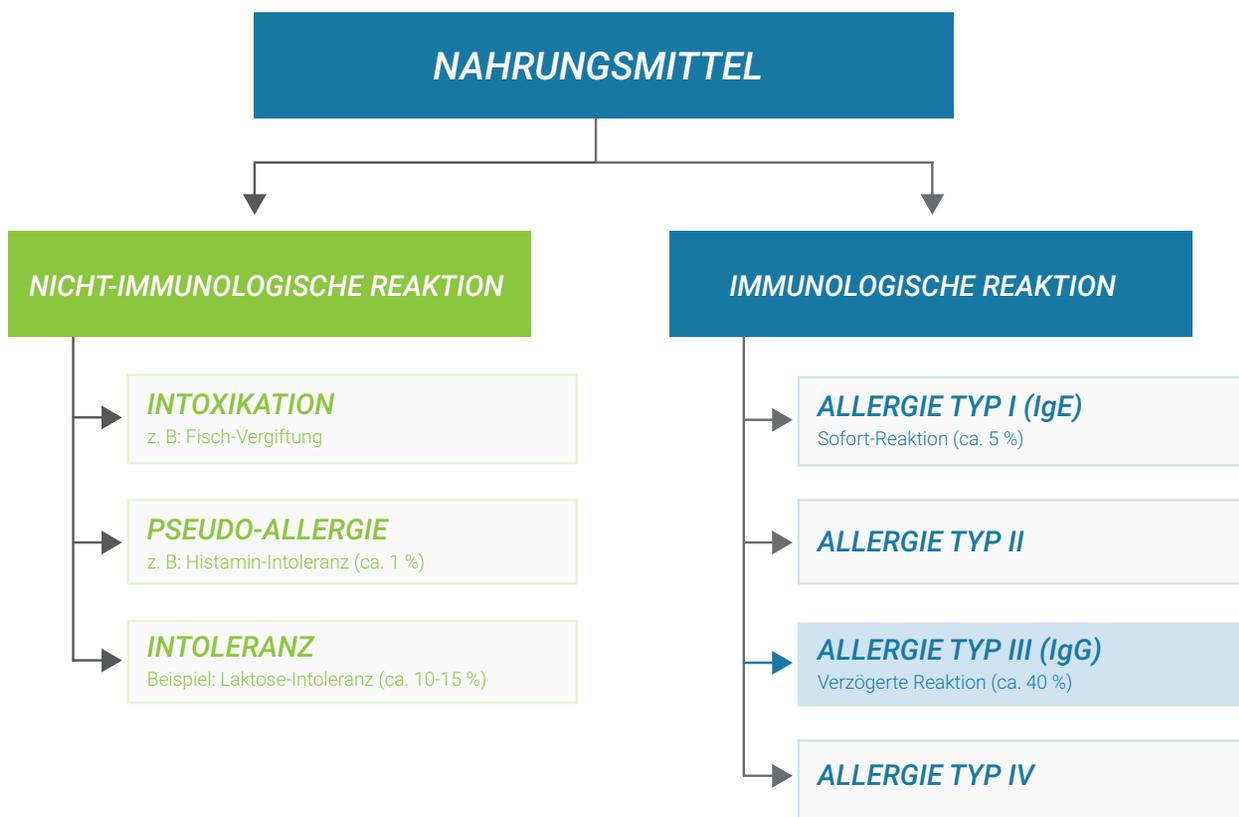
Allergie, Unverträglichkeit, Intoleranz, Sensibilisierung, ... Es gibt eine verwirrende Vielfalt an Begriffen, die ein Unwohlsein oder eine Gesundheitsgefährdung nach dem Verzehr von Nahrungsmitteln beschreiben. Hier finden Sie einen Überblick über die wichtigsten Begriffe und was sich dahinter verbirgt.

Wird die Gesundheit nach dem Verzehr eines Nahrungsmittels beeinträchtigt, so unterscheidet man, ob dabei

- das **Immunsystem** eine Rolle spielt: dann spricht man von einer **Allergie**, oder
- ob das Immunsystem **keine** Rolle spielt: dann spricht man von einer **Unverträglichkeit**.

**Allergien** werden nach der Klassifikation von Coombs und Gell in vier Typen eingeteilt.

Bei den **Unverträglichkeiten** werden **Intoleranzen**, Pseudo-Allergien und Intoxikationen unterschieden.



# Unverträglichkeiten

Drei Großgruppen an Unverträglichkeiten sind im Zusammenhang mit Nahrungsmitteln von Bedeutung: Intoleranzen, Pseudo-Allergien und Intoxikationen.

	INTOLERANZ	PSEUDO-ALLERGIE	INTOXIKATION
<b>andere Bezeichnung</b>	Unverträglichkeit	Intoleranz Unverträglichkeit	Vergiftung
<b>Häufigkeit in der Bevölkerung</b>	<b>Laktose-Intoleranz:</b> > 15 % <b>Fruktose-Malabsorption:</b> > 30 %	<b>Histamin-Intoleranz:</b> > 1 %	Individuelle Fälle (z. B. Fisch-Vergiftung)
<b>Auftreten nach</b>	etwa einer halben Stunde bis mehreren Stunden	wenigen Minuten bis Stunden	wenigen Minuten bis Stunden
<b>auslösender Faktor</b>	<b>Laktose:</b> Mangel an abbauendem Enzym Laktase <b>Fruktose:</b> Überlastung der aufnehmenden Transportsysteme	Histamin-Überschuss durch Mangel an abbauendem Enzym DAO oder zu hohe Aufnahme über Nahrungsmittel	verdorbenes Fleisch, verdorbener Fisch, Keime auf Salat, Sprossen, etc.
<b>Nachweisverfahren</b>	<b>Laktose:</b> Eliminationsernährung, Atemtest, Gentest <b>Fruktose:</b> Eliminationsernährung, Atemtest	Bluttest auf Enzymaktivität (DAO), Ernährungstagebuch, Provokationstest	Nachweis von Bakterien oder Bakteriengiften
<b>Konsequenz für Patienten</b>	bestimmte Nahrungsmittel reduzieren oder meiden; Medikamente, mit Enzym-Ersatz	bestimmte Nahrungsmittel reduzieren oder meiden; Medikamente, mit Enzym-Ersatz	verdorbenes Nahrungsmittel meiden

Eine ausführliche Beschreibung zur Fruktose-Malabsorption, Histamin-Intoleranz, Laktose-Intoleranz und Zöliakie (Definition, betroffener Personenkreis, Entstehung, Symptome, Diagnostik, Therapie) finden Sie in den folgenden Unterkapiteln.

## Symptome

Je nach betroffenem Gewebe treten unterschiedliche Symptome auf. Diese können einzeln oder in Kombination hervorgerufen werden, z. B.:

 <p>Atemwege</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Asthma</li><li>▶ verstopfte und/oder rinnende Nase</li></ul>
 <p>Haut &amp; Schleimhaut</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Juckreiz auf der Haut, aber auch in Mund und Rachen</li><li>▶ Neurodermitis</li><li>▶ Quaddeln</li><li>▶ Rötung</li><li>▶ Schwellung</li><li>▶ Urtikaria</li></ul>
 <p>Magen-Darm-Trakt:</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Durchfall</li><li>▶ Übelkeit</li></ul>
 <p>Allgemein</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Fieber</li><li>▶ Müdigkeit</li><li>▶ Schlafstörungen</li></ul>

Je nach individueller Reaktionsbereitschaft kann es zu einem lebensbedrohlichen anaphylaktischen Schock kommen.

## Diagnostik

Folgende Diagnostikmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- **Prick-Test:**  
Die Hautoberfläche an der Innenseite des Unterarms wird leicht eingeritzt und verschiedene Nahrungsmittellösungen werden aufgebracht. Bilden sich innerhalb von 20 Minuten Rötungen oder Quaddeln an spezifischen Hautstellen, so lässt sich der Auslöser der allergischen Reaktion dem jeweiligen Nahrungsmittel zuordnen.

Copyright © 2015 Food Sensor GmbH  
[service@food-sensor.de](mailto:service@food-sensor.de)

Die Inhalte dieses Handbuchs sowie das Food Sensor-Logo  
sind urheberrechtlich geschützt.