

# Schutzstoffe in der Nahrung

---



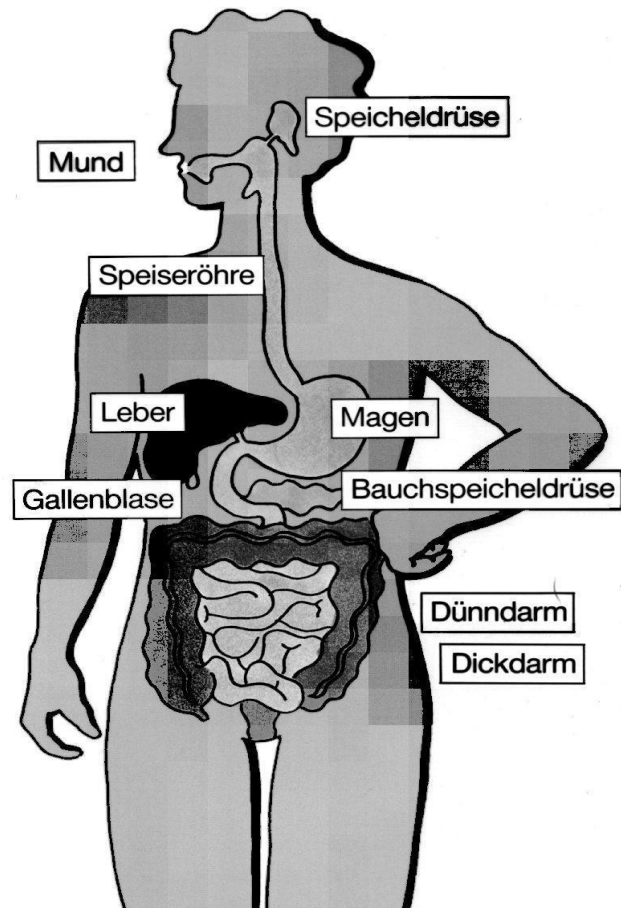
# Bioaktive Substanzen

---



- Ballaststoffe
- Sekundäre Pflanzenstoffe
- Substanzen in fermentierten Lebensmitteln

# Der Verdauungskanal



# Ballaststoffe



- Unverdauliche Pflanzenbestandteile
- Verlängern die Verweildauer im Magen
- Positive Beeinflussung von Blutglucose und Cholesterin
- Hohe Wasserbindungskapazität
- Beeinflussung der Mikrobiota im Dickdarm

# Diese Nahrungsmittel sind ballaststoffreich



**Getreide**



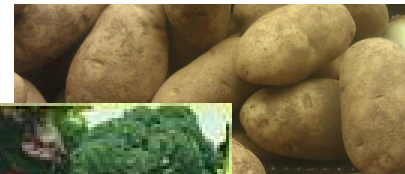
**Müsli**



**Obst**



**Vollkornprodukte**



**Hülsenfrüchte**



**Nüsse und Saaten**



**Gemüse**



# Carotinoide



<p>Farbstoffe von gelber und roter Farbe</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <math>\beta</math>-Carotin</li><li>■ Lycopin</li><li>■ Lutein u.a.</li></ul>	<p><b><u>Vorkommen</u></b></p> <p>Möhren, Tomaten, Kürbis, Aprikosen, Mango, Spinat, Kresse, Brokkoli, Kräuter, Möhren- und Tomatensaft, passierte Tomaten, Wassermelone, Fenchel</p>	<p><b><u>Wirkungen</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ antioxidativ</li><li>■ antikanzerogen</li><li>■ Stimulation des Immunsystems</li></ul>
---	---	---

# Flavonoide (Polyphenole)



	<b><u>Vorkommen</u></b>	<b><u>Wirkungen</u></b>
gelbe, rote, blaue und violette Farbstoffe <ul style="list-style-type: none"><li>■ Quercetin</li><li>■ Anthozyane</li><li>■ Epigallocatechin u.a.</li></ul>	Zwiebeln, Sellerie, Rotkohl, Aubergine, Rote Bete, Pflaumen, Trauben, Beeren, Äpfel, Kirschen, Pfirsiche, Walnüsse, Oliven, -öl, grüner Tee	<ul style="list-style-type: none"><li>■ antimikrobiell</li><li>■ antioxidativ</li><li>■ antikanzerogen</li></ul>

# Glucosinolate



<p>schwefelhaltige Verbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Isothiozyanate</li><li>■ Indole u.a.</li></ul>	<p><b><u>Vorkommen</u></b></p> <p>Kohlrabi, Brokkoli, Rotkohl, Grünkohl, Rosenkohl, Weißkraut, Blumenkohl, Kresse, Meerrettich, Radieschen</p>	<p><b><u>Wirkungen</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ antimikrobiell</li><li>■ antikanzerogen</li></ul>
--	--	--



# Sulfide



<p>schwefelhaltige Verbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Alliin</li><li>■ Alliciin</li></ul>	<p><b><u>Vorkommen</u></b></p> <p>Lauch, Knoblauch, Zwiebeln, Schnittlauch, Bärlauch</p>	<p><b><u>Wirkungen</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ antimikrobiell</li><li>■ antioxidativ</li><li>■ verdauungsfördernd</li></ul>
---	--	---

# Monoterpene



	<u><b>Vorkommen</b></u>	<u><b>Wirkungen</b></u>
<p>Aromastoffe</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Limonen</li><li>■ Carvon</li><li>■ Menthol</li></ul>	<p>Zitrusfrüchte, Himbeeren, Heidelbeeren, Kümmel, Pfefferminze</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ antikanzerogen</li><li>■ antimikrobiell</li></ul>

# Substanzen in fermentierten Lebensmitteln



	<b><u>Vorkommen</u></b>	<b><u>Wirkungen</u></b>
Milchsäure und Milchsäurebakterien <ul style="list-style-type: none"><li>■ Lactobazillen</li><li>■ Bifidobakterien</li><li>u.a.</li></ul>	Sauerkraut, milchsaure Rote Bete, Salzgurken, Schnittbohnen, vergorene Gemüsesäfte, Joghurt, Buttermilch, Kefir, Brottrunk	<ul style="list-style-type: none"><li>■ verbesserte Verträglichkeit bei Lactoseintoleranz</li><li>■ positive Beeinflussung des Darmmilieus</li><li>■ Stimulierung des Immunsystems</li></ul>