

Neue Lebensmittel

—

Zusammenspiel von Technologie und Wirtschaft

Lebensmitteltechnologie / Lebensmittelwirtschaft
an der Hochschule Bremerhaven

Prof. Dr.-Ing. Rainer Benning

Lebensmitteltechnologe

Vorsitzender der Studienkommission



Allgemeines

- Zum Bereich der Lebensmitteltechnologie gehören:
 - Naturwissenschaften (Chemie, Biologie, Physik)
 - Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Verfahrenstechnik)
 - Wirtschaftswissenschaften (Marketing, VWL, BWL)
 - Ernährungswissenschaften (Ökotrophologie)



→ Lebensmitteltechnologie = interdisziplinärer Studiengang

Bereiche der Lebensmitteltechnologie

Getränketechnologie



Technologie der Lebensmittel Fleisch



Technologie der Lebensmittel pflanzlicher Herkunft



Technologie der Lebensmittel Seafood

Technologie der Lebensmittel Verpackung / Hygiene



Lebensmittelverfahrenstechnik

Lebensmittelanalytik



Wichtige Kenndaten

- 7 Semester
- **Schwerpunktwahl Technologie/Wirtschaft** zum 3. Semester
- Praxissemester im 4. Semester
- 7. Semester mit Blockveranstaltungen zu Semesterbeginn, dann Bachelorarbeit

Schwerpunkt Lebensmittelwirtschaft

- Der Schwerpunkt Lebensmittelwirtschaft ist ein Wirtschaftsingenieurstudiengang, der die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre mit der Lebensmitteltechnologie verbindet
- Die Hochschule Bremerhaven bietet diesen Studienschwerpunkt als einzige Hochschule in Deutschland an
- Wahl des Schwerpunkts nach dem 2. Semester

Zukunft der Lebensmitteltechnologie

Lebensmittel und Trends



***Generell gilt:* Foodtrends werden zu Glaubensbekenntnissen und Lebensweisheiten. Partys trennen sich nicht mehr nur nach Rauchern oder Nichtrauchern, sondern auch nach kulinarischem Lifestyle und allergischen Vorlieben. Das Leben als Gastgeber ist entschieden komplizierter geworden.**

<http://www.leinenlos-blog.de/was-sind-die-food-trends-2015/>

Trends können unterschiedliche Ursachen haben:

- Reaktion auf unterschiedlich motivierte Ernährungsgewohnheiten
 - Gesundheit
 - laktosefrei
 - glutenfrei
 - Ethik
 - Vegetarier
 - Veganer
 - Sonstige
 - Paleo
 - ...
- Verfügbarkeit neuer Rohstoffe
- ...

Aus den Trends folgt u.a.:

- **existierende Lebensmittel** müssen sich verändern
 - neue Rohstoffe
 - ...
 - neue Anforderungen
 - Öko-, Bio-
 - vegetarisch/vegan
 - kalorienreduziert
 - ...
 - Andere
 - ...
- **neue Lebensmittel** müssen entwickelt und vermarktet werden
- ...

Es gibt unterschiedliche (berufliche) Motivationen, warum ein Lebensmitteltechnologe oder -wirtschaftler sich mit Trends und Entwicklungen befassen muss.

- Entwicklung neuer eigener Produkte
 - Eigenschaften
 - Menge
 - ...
- Vermarktung eigener Produkte
 - Konzepte
 - Verbrauchergruppe
 - ...
- kritische Untersuchung von Trendprodukten

Der Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie

Lebensmitteltechnologie – Die Grundlagen

Die beiden ersten Semester sind für alle gleich.

1. Sem (31 CP)	2. Sem (32 CP)
Physik (5 CP)	
Mathematik (10 CP)	VWL/BWL (3 CP)
Allg. Chemie (3 CP)	LT Basis- reaktionen (5 CP)
LM-Chemie (5 CP)	Analyt. Chemie (5 CP)
Rohstoffkunde (5 CP)	Mikrobiologie (5 CP)
Soft Skills (5 CP)	Ernährungs- lehre (2 CP)
	LM-Technik (5 CP)
	LM-Recht (5 CP)

Studiengangstruktur

Wahl des Schwerpunkts

LM-Technologie

LM-Wirtschaft

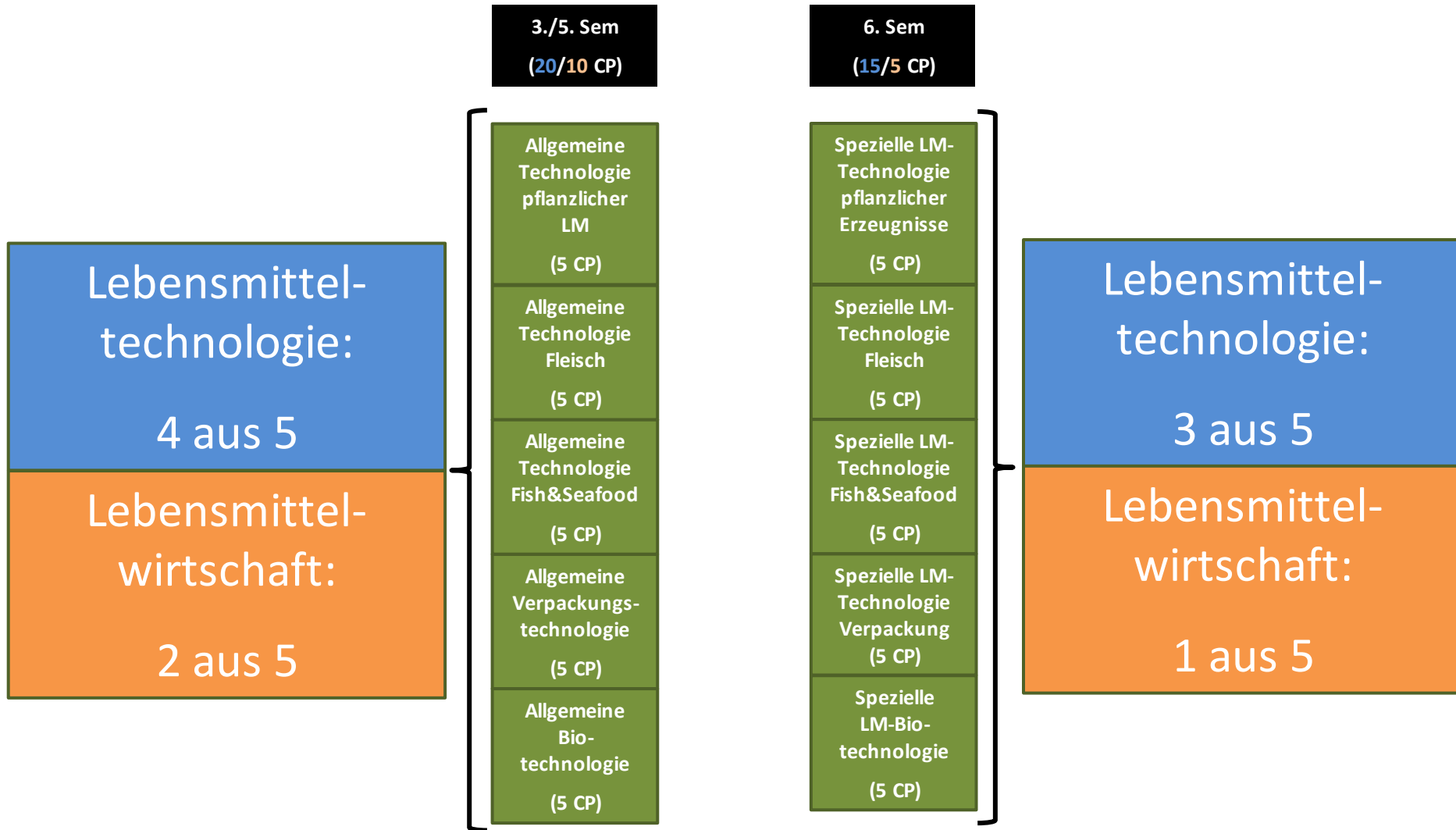
vor dem 3. Semester

3. Sem (23/25 CP)	4. Sem (32 CP)
LM-Mikrobiologie (5 CP)	Praxisphase (32 CP)
LM-Analytik 1 (5 CP)	
LM-Technik (5 CP)	
Physikalische Chemie (3 CP)	
Grundlagen Automat. (5 CP)	
Buchführung/ Jahresabschl. (5 CP)	
Logistik/Materialwirtsch. (5 CP)	
Food Marketing 1 (5 CP)	

Studiengangstruktur

5. Sem (15/20 CP)	6. Sem (17/25 CP)	7. Sem (27 CP)
QM (5 CP)	Sensorik (5 CP)	Projektmanagement (5 CP)
LM-Physik (5 CP)	LM-Verfahrenstechnik (5 CP)	Pers.-wesen/-führung (5 CP)
Hygiene im Prozess (5 CP)	LM-Analytik 2 (7 CP)	Wahlfrei (5 CP)
Investition und Finanzierung (5 CP)	Global Food Markets (5 CP)	Bachelorarbeit (12 CP)
Food Marketing 2 (5 CP)	Produktinno. (5 CP)	
Kosten-/Leistungsrechn. (5 CP)	Controlling (5 CP)	
Wahlfrei 1 (5 CP)	Wahlfrei 2 (5 CP)	

Wahlpflichtfächer



Entwicklung von neuen
Lebensmitteln

-

Welche Fächer werden
gebraucht?

Beispiel:

- **Produktion**



- **Verpackung**

- **Qualitätssicherung**



- **Angewandte Forschung und Entwicklung**

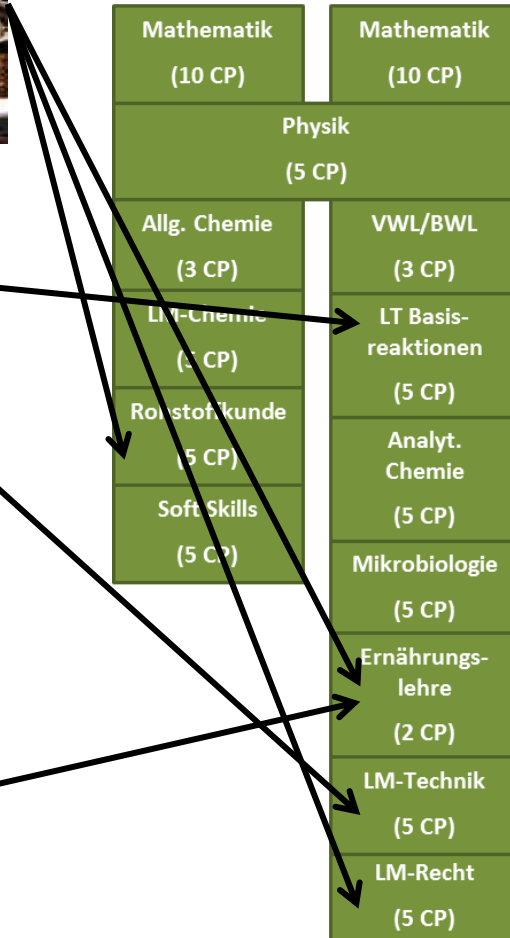
- **Ernährung**

Verarbeitung

Verbraucher

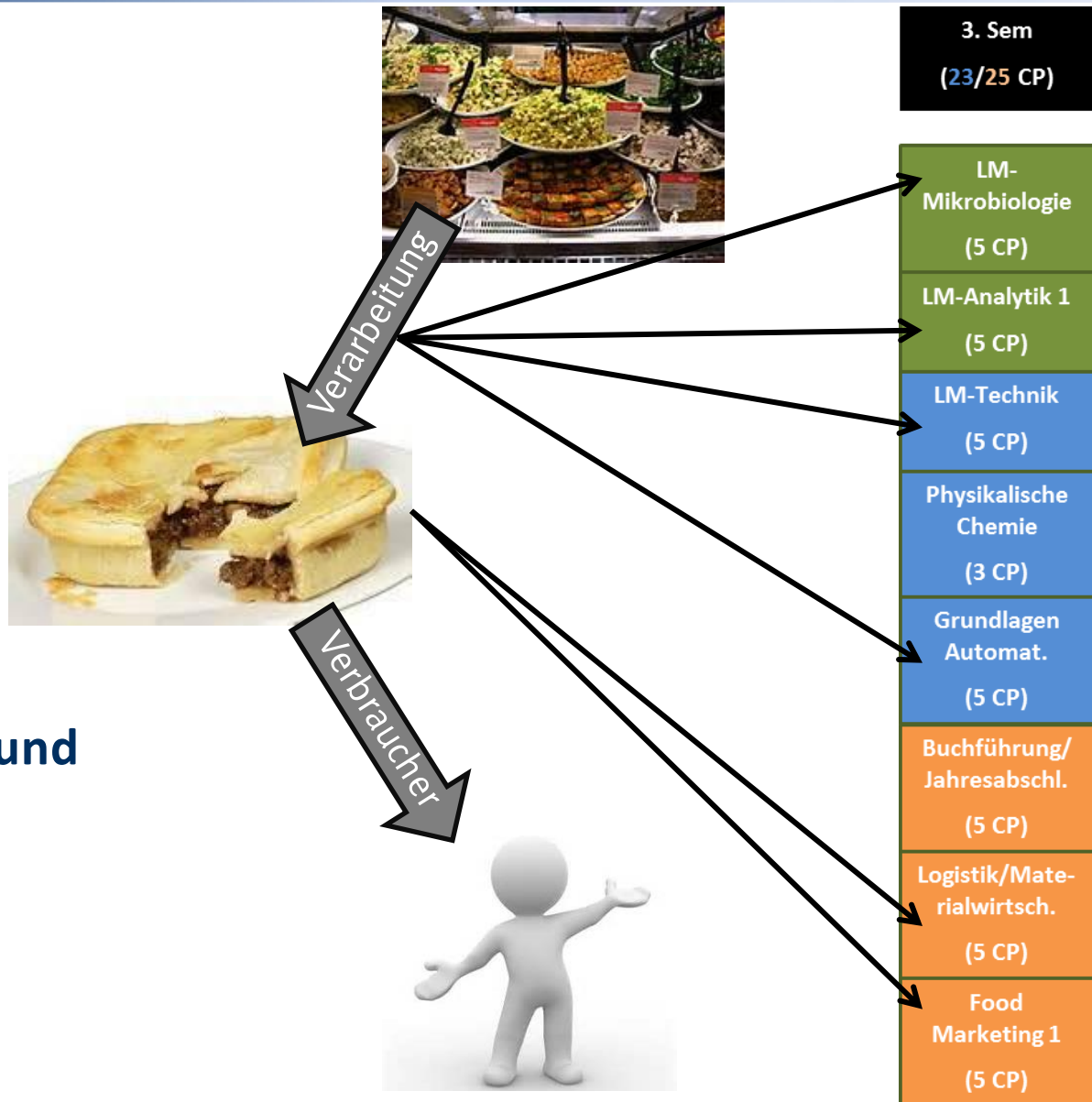


1. Sem (31 CP)	2. Sem (32 CP)
Mathematik (10 CP)	Mathematik (10 CP)
Physik (5 CP)	
Allg. Chemie (3 CP)	VWL/BWL (3 CP)
LM-Chemie (5 CP)	LT Basisreaktionen (5 CP)
Rohstoffkunde (5 CP)	Analyt. Chemie (5 CP)
Soft Skills (5 CP)	Mikrobiologie (5 CP)
	Ernährungslehre (2 CP)
	LM-Technik (5 CP)
	LM-Recht (5 CP)



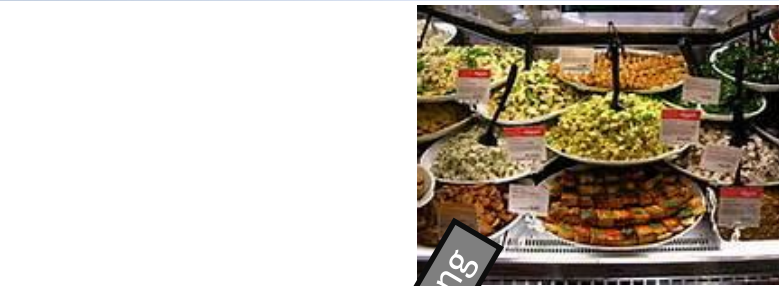
Beispiel:

- **Produktion**
- **Verpackung**
- **Qualitätssicherung**
- **Angewandte Forschung und Entwicklung**
- **Ernährung**



Beispiel:

- **Produktion**
- **Verpackung**
- **Qualitätssicherung**
- **Angewandte Forschung und Entwicklung**
- **Ernährung**



Verarbeitung

Verbraucher

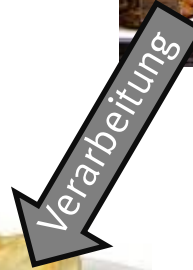


5. Sem
(15/20 CP)

QM (5 CP)
LM-Physik (5 CP)
Hygiene im Prozess (5 CP)
Investition und Finanzierung (5 CP)
Food Marketing 2 (5 CP)
Kosten-/Leistungsrechn. (5 CP)
Wahlpflicht 1 (5 CP)

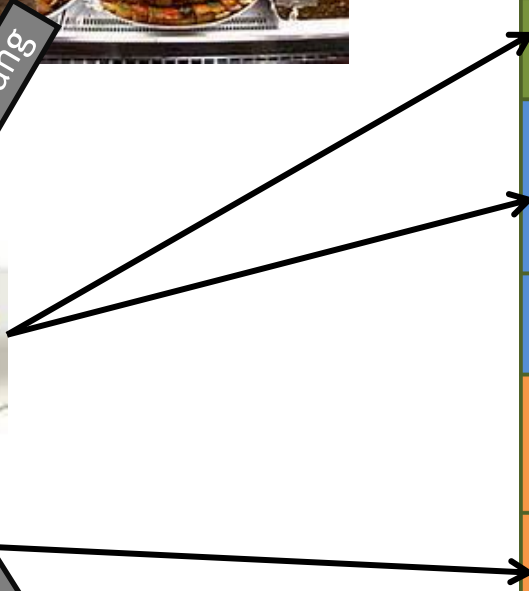
Beispiel:

- Produktion
- Verpackung
- Qualitätssicherung
- Angewandte Forschung und Entwicklung
- Ernährung



6. Sem
(17/25 CP)

Sensorik (5 CP)
LM-Verfahrenstechnik (5 CP)
LM-Analytik 2 (7 CP)
Global Food Markets (5 CP)
Produktinno. (5 CP)
Controlling (5 CP)
Wahlpflicht 2 (5 CP)



Beispiel:

- Produktion

- Verpackung

- Qualitätssicherung

- Angewandte Forschung und Entwicklung

- Ernährung

3./5. Sem
(20/10 CP)

Allgemeine Technologie pflanzlicher LM
(5 CP)

Allgemeine Technologie tierischer LM
(5 CP)

Allgemeine Technologie Fish&Seafood
(5 CP)

Allgemeine Verpackungstechnologie
(5 CP)

Allgemeine Bio-technologie
(5 CP)



6. Sem
(15/5 CP)

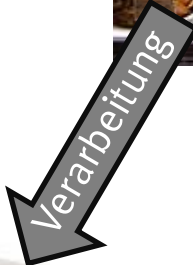
Spezielle LM-Technologie pflanzlicher Erzeugnisse
(5 CP)

Spezielle LM-Technologie Fleisch
(5 CP)

Spezielle LM-Technologie Fish&Seafood
(5 CP)

Spezielle LM-Technologie Verpackung
(5 CP)

Spezielle LM-Bio-technologie
(5 CP)



Lebensmitteltechnologie - Die Perspektiven

- Sehr gute Chancen für einen Job
- Verdienst-Möglichkeiten moderat bis sehr gut (Anfangsgehalt ca. 30.000 € / Jahr, Betriebsleiter: bis 200.000 € / Jahr)
- Aufstiegsmöglichkeiten exzellent
- Ethisch angenehme Branche mit Zukunft
- Strukturwandel der Branche bedeutet mehr Chancen für Newcomer (mehr industrielle Fertigung)
- Überwiegend mittelständisch strukturierte, vielseitige Branche

Weitere Perspektiven

- Master Lebensmitteltechnologie
 - HS Bremerhaven
- Master im Bereich Lebensmittelwirtschaft
 - andere Hochschulen / Universitäten
- Master im Bereich Verfahrenstechnik oder Biotechnologie
 - HS Bremerhaven
 - andere Hochschulen / Universitäten

Eine Vorstellung der Wirtschaftskraft im Lebensmittelbereich

- Die Lebensmittelwirtschaft zählt zu den großen Wirtschafts-Branchen in Deutschland
- Umsatz: ca. 168 Mrd. € (4. Platz nach Automobilbau, Maschinenbau, Chemie)
- Mitarbeiter: ca. 2 Millionen Personen (5. Platz nach Chemie, Maschinenbau etc.)
- Mit LEH, Discountern etc. stellt die Lebensmittelwirtschaft nach dem Sozialbereich den größten Wirtschaftszweig dar

Wer sind Arbeitgeber ?

Nömad Foods



ttz Bremerhaven



...und viele Weitere!

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Wir machen auch individuelle Studienberatung
mit einem Professor!

Prof. Dr.-Ing. Rainer Benning
rbenning@hs-bremerhaven.de

0471/4823-276

Hochschule Bremerhaven
www.hs-bremerhaven.de

www.facebook.de/LTWBremerhaven

...und noch etwas...



Was bin ich?

Zutaten:

Wasser

Füllstoff: E460

Geschmacksverstärker: E621

Farbstoffe: E101, E160a, E160d

Geliermittel: E440

Antioxidationsmittel: E300

Säuerungsmittel: E296, E330

natürliche Aromen

Was bin ich?

Zutaten:

Wasser

Füllstoff: E460 (Cellulose)

Geschmacksverstärker: E621 (Mononatriumglutamat),

Farbstoffe: E101 (Riboflavin, Vitamin B2), E160a (Carotinoide, Provitamin A), E160d (Lycopin)

Geliermittel: E440 (Pektin)

Antioxidationsmittel: E300 (Ascorbinsäure, Vitamin C)

Säuerungsmittel: E296 (Äpfelsäure), E330 (Citronensäure)

natürliche Aromastoffe

Zusatzstoffe: Besser als ihr Ruf?

