

# Verarbeitung von Lebensmitteln verstehen

**Über die Einordnung von Prozessen bei der Herstellung  
von Lebensmitteln und wo vereinfachte Narrative über  
hochverarbeitete Produkte zu kurz greifen**

Berlin, Mai 2026

## Ausgangslage

# Vorwort

Die Debatte um sogenannte „hochverarbeitete Lebensmittel“ hat in den vergangenen Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen. Das Konzept wird in Medien, Wissenschaft und Ernährungskommunikation zunehmend verwendet – oft jedoch verkürzt und mit sehr unterschiedlichen Bedeutungen.

Dieses Dokument soll zur Einordnung beitragen. Es bietet einen kompakten Überblick darüber, was unter Lebensmittelverarbeitung verstanden wird, welche Rolle Klassifizierungssysteme wie NOVA spielen und warum der Verarbeitungsgrad allein nur begrenzt Aussagen über die ernährungsphysiologische Qualität eines Produkts erlaubt.

BALPro e. V. möchte die Debatte versachlichen, Differenzierung fördern und die Rolle der Verarbeitung von Lebensmitteln als Teil moderner, sicherer und innovationsorientierter Ernährungssysteme sichtbar machen.

### Dieses Diskussionspapier liefert:

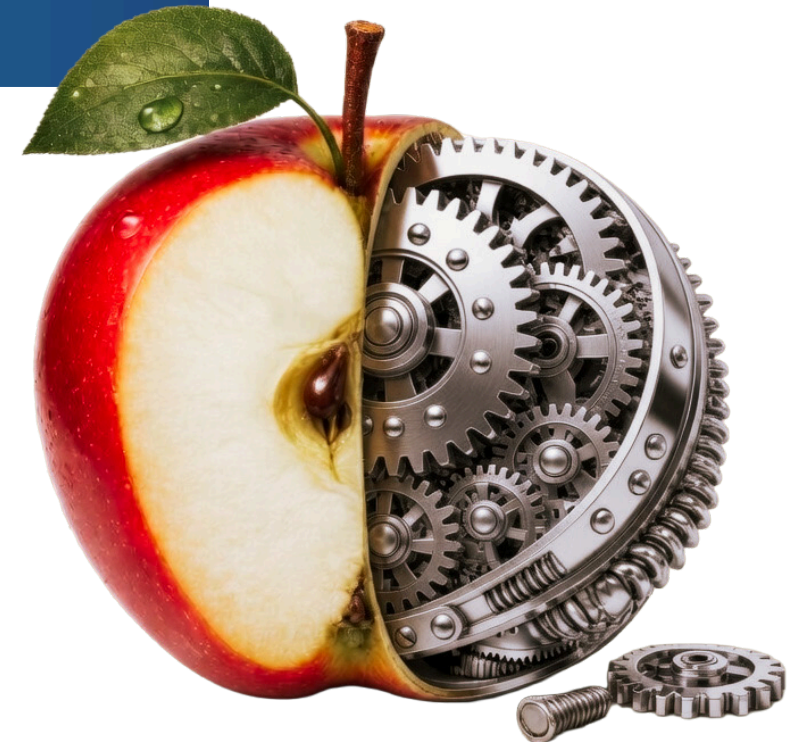
- Orientierung in einer häufig verkürzten Debatte
- Differenzierung in Ernährung und Kommunikation

# Inhalt

## Überblick über Lebensmittelverarbeitung, NOVA-Klassen und differenzierte Bewertung

### Übersicht

- |                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| <b>1. Debatte</b>    | Warum Verarbeitung im Fokus steht  |
| <b>2. Konzept</b>    | Bedeutung von „Verarbeitung“       |
| <b>3. Einordnung</b> | NOVA-Klassifizierung               |
| <b>4. Funktionen</b> | Wozu Verarbeitung dient            |
| <b>5. Ableitung</b>  | Bedeutung für alternative Proteine |
| <b>6. Fazit</b>      | Eine Frage des Systems             |
| <b>7. Literatur</b>  | Quellenverzeichnis                 |



# Warum Verarbeitung im Fokus steht

In der Wissenschaft existiert bislang keine einheitliche Definition für verarbeitete Lebensmittel (Sadler et al., 2022). Dennoch wird der Verarbeitungsgrad in der Praxis häufig als pauschales Kriterium zur schnellen Kategorisierung herangezogen. In der öffentlichen Debatte führt diese vereinfachte Einordnung jedoch oft zu Fehlinterpretationen und einer undifferenzierten Bewertung.

Verarbeitung wird zudem häufig zur Diskussion einzelner Produktkategorien wie "Pflanzenbasierte Produkte" herangezogen. Es entsteht der Eindruck, das Charakteristikum der Verarbeitung allein ließe Rückschlüsse auf die Qualität eines Lebensmittels zu. Dabei reicht das Konzept der "Verarbeitung" weiter und betrifft Fragen von Nährstoffprofil, Sicherheit, Haltbarkeit, Nachhaltigkeit sowie technologischer Entwicklung.

## Was die Debatte antreibt

- **Einfache Orientierung**  
Verarbeitungsgrade wirken leicht verständlich
- **Alltagsrelevanz**  
Ein großer Teil der Lebensmittel ist verarbeitet
- **Breite Anschlussfähigkeit**  
Tangiert Gesundheit, Sicherheit, Nachhaltigkeit
- **Hohe kommunikative Wirkung**  
Vereinfachte Einordnungen prägen Wahrnehmung

# Bedeutung von Verarbeitung

## Beispiele für Verarbeitung

Lebensmittelverarbeitung umfasst grundsätzlich jede Veränderung eines Lebensmittels gegenüber seinem natürlichen Zustand (Jones, 2019).  
Dazu gehören sehr einfache ebenso wie komplexe Verfahren:

- 
- |             |               |                  |
|-------------|---------------|------------------|
| → Waschen   | → Einfrieren  | → Pasteurisieren |
| → Schneiden | → Verpacken   | → Fermentieren   |
| → Mahlen    | → Anreichern  | → Mischen        |
| → Erhitzen  | → Extrudieren | → Kombinieren    |



**Verarbeitung ist kein  
Sonderfall, sondern ein  
integraler Bestandteil  
nahezu aller modernen  
Ernährungssysteme.**

# Selbst minimal veränderte Lebensmittel gelten als verarbeitet

Auch Waschen, Schneiden oder Einfrieren gelten als Verarbeitung. Diese „milde“ oder „minimale“ Verarbeitung dient dem Erhalt beziehungsweise der Verbesserung der ernährungsphysiologischen und sensorischen Qualität (zum Beispiel Farbe, Geschmack oder Textur) und der Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit (Alzamora et al., 2016). Inhärente physikalische, chemische, sensorische und ernährungsphysiologische Eigenschaften bleiben hierbei erhalten (AGROVOC, 2022).

## Beispiele

Typisch sind Lebensmittel, die für Lagerung, Zubereitung oder den Verzehr leicht verändert wurden und ihren ursprünglichen Charakter nahezu vollständig beibehalten.

- Vorgeschnittener Salat
- Tiefgekühltes Obst
- Geschnittenes Gemüse
- Geröstete Nüsse



# NOVA- Klassifizierung

Die NOVA-Klassifizierung ist das bekannteste System zur Einordnung von Verarbeitungsgraden. Sie wurde 2009 in Brasilien entwickelt und teilt Lebensmittel in Gruppen ein – von unverarbeitet oder minimal verarbeitet bis hin zu hochverarbeitet.

**Wichtig:** NOVA ist international sehr sichtbar, aber nicht das einzige System. Daneben gibt es weitere Ansätze, etwa IARC-EPIC in Europa, SIGA in Frankreich oder UNC/IFIC in den USA. Das zeigt: Die Einordnung ist methodisch weiterhin in Entwicklung (DGE, 2024; Sadler et al., 2022).

**NOVA 1: Unverarbeitet oder minimal verarbeitet**  
zum Beispiel Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, Getreide,  
Milch, Eier, Tee, Kaffee, Wasser

**NOVA 2: Verarbeitete Zutaten**  
zum Beispiel Pflanzenöle, Butter, Zucker, Salz

**NOVA 3: Verarbeitete Lebensmittel**  
zum Beispiel Brot, Käse, Gemüse- und Obstkonserven,  
Bier, Wein

**NOVA 4: Hochverarbeitete Lebensmittel**  
zum Beispiel viele Snacks, Süßwaren, Softdrinks,  
Tiefkühlfertiggerichte, Ersatz- oder Mischprodukte

# Grenzen der NOVA-Klassifizierung

**Die NOVA-Klassifizierung kann Orientierung geben. Sie zeigt, dass Verarbeitung ein relevanter Faktor in Ernährungssystemen ist.**

Der Grad der Verarbeitung allein aber sagt noch nichts darüber aus, wie ein Lebensmittel insgesamt zu bewerten ist. Ähnlich wie beim Nutri-Score werden hier nur Teilaspekte untersucht – nicht das Gesamtbild. Aspekte wie die Nährstoffzusammensetzung, die Qualität der Zutaten oder der gesundheitliche Nutzen eines Produktes finden keine ausreichende Berücksichtigung (Forde, 2023).

Hinzu kommt, dass unter „hochverarbeitet“ ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensmittel zusammengefasst wird. Das erschwert eine trennscharfe Einordnung und blendet relevante Unterschiede zwischen einzelnen Produkten aus – was pauschale Urteile fördern kann. In der öffentlichen Debatte entsteht so leicht der Eindruck, industriell hergestellte Lebensmittel seien

grundsätzlich ungesund. Wichtige Funktionen der Verarbeitung (Seite 8) werden nur begrenzt abgebildet. Die Einordnung nach NOVA sollte daher nicht mit einer Gesamtbewertung verwechselt werden.

# Wozu Verarbeitung dient

Lebensmittel werden  
nicht grundlos  
verarbeitet. Es handelt  
sich um eine wichtige  
Grundlage für  
Sicherheit, Haltbarkeit,  
Alltagstauglichkeit und  
den Zugang zu  
Lebensmitteln.

## Funktionen von Verarbeitung

- Konservierung oder Verbesserung des Nährstoffgehalts von Lebensmitteln (zum Beispiel Fermentierung von Gemüse)
- Verdaulichkeit oder bessere Verfügbarkeit von Bestandteilen für den Körper (zum Beispiel Mahlen von Getreide zu Mehl)
- Lebensmittel genusstauglich machen (zum Beispiel Pasteurisierung von Milch)
- Verlängerung der Haltbarkeit (zum Beispiel Sterilisation) und Reduktion der Lebensmittelverschwendung (zum Beispiel Einfrieren)
- Herstellung von Lebensmitteln für bestimmte Ernährungsbedürfnisse (z. B. laktosefreie Milchalternativen)
- Bessere Zugänglichkeit und Zeitersparnis (z. B. vorgewaschene Salatbeutel)
- Beitrag zu Nachhaltigkeitszielen und zur Ernährungssicherheit (z. B. Fleisch- und Milchalternativen auf Pflanzenbasis)

# Bedeutung für alternative Proteine

## Worauf es bei der Bewertung von Produkten im Bereich alternativer Proteine ankommt

Bei pflanzlichen Alternativen zeigt sich, warum eine rein formale Bewertung über den Verarbeitungsgrad zu kurz greift und auch auf die Funktionen geschaut werden muss. Denn viele Produkte werden so entwickelt, dass sie bestimmte Nährstoffprofile erreichen oder gewisse sensorische Eigenschaften erfüllen. In vielen Fällen gehört dazu eine gezielte Anreicherung mit Nährstoffen. Gerade bei Produkten wie pflanzlichen Fleischalternativen sollte die Bewertung daher über den Verarbeitungsgrad hinausgehen. Sie sollte Aspekte wie Umweltentlastung oder Versorgungssicherheit mit einbeziehen. Die DGE verweist bei pflanzlichen Milchalternativen zudem darauf, dass angereicherte Pflanzendrinks vor allem bei einer vegetarischen beziehungsweise veganen Ernährung für die Versorgung mit beispielsweise Riboflavin und Vitamin B12 gewählt werden sollten (DGE, 2024).

## Quick Facts

- **Nährstoffprofil und Zusammensetzung**  
Entscheidend ist nicht nur der Verarbeitungsgrad, sondern auch, welche Nährstoffe ein Produkt liefert.
- **Funktion im Alltag und für die Ernährung**  
In die Beurteilung mit einbezogen werden sollten die Alltagstauglichkeit oder Aspekte wie Sensorik und Geschmack der Produkte für eine breite Akzeptanz.
- **Wirtschaftlicher Nutzen und Sicherheit**  
Diese Produkte sind oft Teil eines größeren Innovationsstrebens entlang der Wertschöpfung, das langfristige wirtschaftliche und Ziele der Sicherheit betrifft.

# Grundlagen für die weitere Debatte



In der politischen Debatte ist entscheidend, dass einzelne Bewertungssysteme nicht überschätzt werden, um Kategorien pauschal auf- oder abzuwerten.

01

**Verarbeitungsgrad ist relevant, aber nicht allein entscheidend**

Systeme wie NOVA können Orientierung schaffen und bestimmte Aspekte eines Lebensmittels sichtbar machen. Für eine ganzheitliche Bewertung der Produktqualität reicht der Verarbeitungsgrad allein nicht aus.

02

**Differenzierte Bewertung braucht mehrere Perspektiven**

Für eine Einordnung sollten Aspekte wie die Funktion, das Nährwertprofil oder der Verzehrskontext berücksichtigt werden und weitere Bewertungssysteme herangezogen werden.

# Eine Frage des Systems



## Einordnungssysteme können Orientierung geben, aber kein Lebensmittel in seiner Gesamtheit abschließend bewerten

Lebensmittel werden heute aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet. Dafür gibt es verschiedene Systeme, Standards und Kennzeichnungen, die jeweils Teilaspekte abbilden – etwa den Verarbeitungsgrad, das Nährwertprofil oder Umweltaspekte. Sie wurden in unterschiedlichen fachlichen und politischen Kontexten entwickelt und verfolgen nicht dieselbe Funktion.

Missverständnisse entstehen dort, wo solche Systeme als Gesamturteil verstanden werden. Denn es gibt derzeit kein einzelnes System, das Produktqualität, Nährwertprofil, Verarbeitungsgrad, Nachhaltigkeit, Sicherheit und Funktionalität zugleich abbildet. Hier stößt jede Systematik an ihre Grenzen.

Deshalb sollten einzelne Bewertungsmethodiken in isolierter Betrachtung nicht zu viel Gewicht bei der Beurteilung der grundsätzlichen Qualität eines Lebensmittels erhalten.

# Quellenverzeichnis

AGROVOC (2022). Minimally processed foods. AGROVOC Multilingual Thesaurus.

Alzamora, S. M. et al. (2016). Minimally processed foods. In: Encyclopedia of Food and Health (pp. 767–771). Elsevier.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384947-2.00470-0>

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (2024). Einordnung von Lebensmitteln nach dem Verarbeitungsgrad und Bewertung gängiger Klassifizierungssysteme in der Ernährungsforschung. In: 15. DGE-Ernährungsbericht, Kapitel 8.  
<https://www.dge.de/fileadmin/dok/wissenschaft/ernaehrungsberichte/15eb/15-DGE-EB-Vorveroeffentlichung-Kapitel8.pdf>

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (2024). Ausgewählte Fragen und Antworten zu Kuhmilch und pflanzlichen Milchalternativen in einer pflanzenbasierten Ernährung - Stand 08/2025.  
<https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/faq/pflanzliche-milchalternativen/>

Forde, C. G. (2023). Beyond ultra-processed: Considering the future role of food processing in human health. *Proceedings of the Nutrition Society*, 82, 406.

Jones, J. M. (2019). Food processing: Criteria for dietary guidance and public health? *Proceedings of the Nutrition Society*, 78(1), 4–18.

Monteiro, C. A. (2018). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(5).

Sadler, C. et al. (2022). “Even we are confused”: A thematic analysis of professionals' perceptions of processed foods and challenges for communication. *Frontiers in Nutrition*, 9, 826162.

**Bundesverband für Alternative  
Proteinquellen e. V. – BALPro**

Kurfürstendamm 14  
10719 Berlin

E-Mail-Adresse: [dialog@balpro.de](mailto:dialog@balpro.de)