

Ernährungsmythen und -irrtümer

- Ursachen und Folgen



Univ.-Prof. Dr. Helmut Heseke

Institut für Ernährung, Konsum & Gesundheit
Fakultät für Naturwissenschaften
Universität Paderborn

Irrtümer in der Ernährung

- Ursachen und Folgen

**Es erwartet Sie hier kein Vortrag mit den
101 populärsten Ernährungsirrtümern aus
1001 Nacht und auch kein Mythen-Check!**

**... sondern eine Analyse der Ursachen und
Folgen von in der Öffentlichkeit als
widersprüchlich wahrgenommenen Aussagen
über Ernährungsthemen und der Flut von
Darstellungen über Ernährungsirrtümer,
-mythen und -lügen in den Medien.**

Überblick

- Einführung: Von E-Irrtümern und E-Lügen bis E-Mythen
- Wie werden heute Zusammenhänge von Ernährung und potentiellen „Outcomes“ untersucht?
- Was sind die Ursachen von E-Irrtümern?
- Wer produziert und verbreitet Irrtümer über Ernährung?
- Die Strategie der Widersprüchlichkeit
- Was sind die Folgen von Irrtümern?
 - für Mittlerkräfte/Multiplikatoren
 - für Verbraucher/innen
- Ausblick

Universität Paderborn

... eine paradoxe Situation

Unsere Forschungsmethoden und –instrumente in der Ernährungswissenschaft, um Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit bzw. Krankheiten zu erkennen, sind in den letzten Jahrzehnten immer besser geworden. Für viele dieser Zusammenhänge liegt sogar eine wahrscheinliche oder sogar überzeugende Evidenz vor, mit der Folge, dass heute viele Ernährungsempfehlungen deutlich fundierter sind.

In der öffentlichen Wahrnehmung und besonders in den Massenmedien spiegelt sich der wissenschaftliche Fortschritt nicht wider – im Gegenteil!

→ Es besteht eine erhebliche Diskrepanz zwischen den wissenschaftlichen Fakten und wie diese wahrgenommen werden bzw. wie diese kommuniziert werden.

Universität Paderborn

... zunächst einige Definitionen

- **Ernährungsirrtümer:** „Aussagen über Ernährung, in Nichtübereinstimmung von Vorstellung und Wirklichkeit“.
- **Ernährungsmythen:** „Kollektive (und irrationale) Vorstellungen über Ernährung, die etwas erklären/versprechen, denen man aber kaum Glauben schenkt“.
- **Ernährungsmärchen:** „Phantastische Erzählung, in der die Grenzen zur Realität aufgehoben sind“ → „zu schön, um wahr zu sein“
- **Ernährungsirrglaube:** „Falsche Auffassung bzw. Annahme z.B. über die Vorteile einer Ernährungsweise“.
- **Ernährungslügen:** „Gezielte Verbreitung von wissenschaftlich nicht belegten Behauptungen, die im Zusammenhang mit der Ernährung stehen“.

→ **Aber: Die Begriffe werden häufig synonym verwendet.**

Universität Paderborn

Ein großes Thema in den Medien



Die größten Irrtümer der Ernährung.
Wenn es heiß ist, muss man weniger essen – stimmt das?
BILD löst sie endlich auf!

EatSmarter!

Wahrheit oder Schwindel? EAT SMARTER geht den größten 100 Ernährungsmythen auf den Grund.

SPIEGEL ONLINE

Gesund essen: Entlarven Sie die größten Ernährungsmythen! Beweisen Sie im Test, dass Sie nicht auf jede Pseudo-Weisheit hereinfallen.



Ernährungsmythen. Ist das gesund?



Nahrungsmittel-Irrtümer entlarvt. Die größten Ernährungsmythen im Check.

THE
HUFFINGTON
POST

10 Ernährungsmythen, über die sich Experten die Haare raufen.

Universität Paderborn

Das große Geschäft mit Büchern über Ernährungslügen, -irrtümern und -märchen

- Joachim Bruns: 100 Lügen über gesundes Essen.
- Kathrin Burger: Die Vollkornlüge und andere Ernährungsmärchen.
- Hans Ulrich Grimm: Die Ernährungslüge: Wie uns die Lebensmittelindustrie um den Verstand bringt.
- Sven David Müller-Nothmann et al: Moderne Ernährungsmärchen.
- Udo Pollmer, Susanne Warmuth: Lexikon der populären Ernährungsirrtümer
- Udo Pollmer, Susanne Warmuth: Wer gesund isst, stirbt früher - Tatsachen und Trugschlüsse über unser Essen: Irrtum und Wahrheit rund um Ernährungsfragen.
- Ulrich Strunz: Wieso macht die Tomate dick?
- Lisa Vogt, Sven-David Müller, Katrin Figl: Endlich Schluss mit falscher Ernährung. Von Diättypen und Ernährungsirrtümern.
- Marita Vollborn: Die Joghurt-Lüge: Die unappetitlichen Geschäfte der Lebensmittelindustrie.
- Jörg Zipprick: Die Supermarkt-Lüge: Wie uns die Lebensmittelindustrie für dumm verkauft.



..und dann noch die sozialen Medien

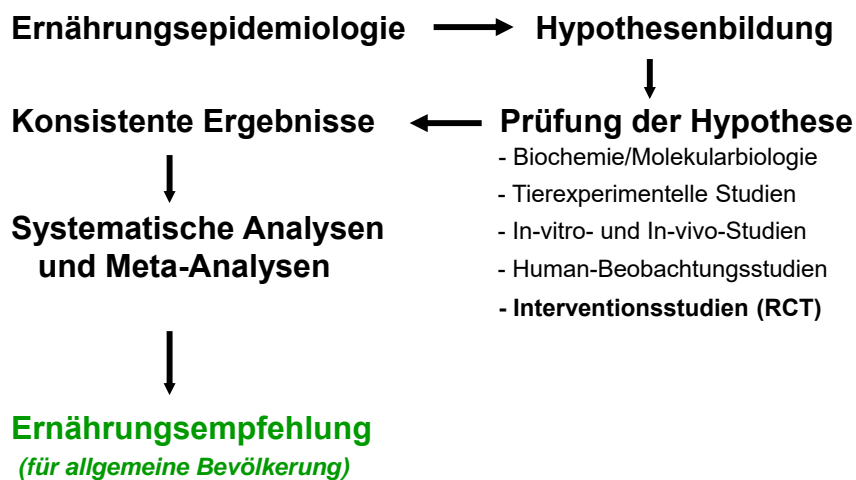
- Internetforen, geschlossenen Gruppen auf Facebook, Blogger und viele andere Social-Media-Kanäle:
 - diskutieren teils abstruse Dinge, weit weg von wissenschaftlichen Erkenntnissen
 - typisch sind auch Ratschläge, die eindeutig von ganzen Lebensmittelgruppen abraten oder einzelne Lebensmittel zu „Superfoods“ hochjubeln
- **Das Problem:** Viele Menschen sind verunsichert und nehmen solche Ratschläge als bare Münze.
 - **Fake-news, Halbwahrheiten oder Lügen** und **Wahrheit** sind nicht immer leicht zu unterscheiden
- Oft ist es in der Beratung dann nicht so einfach, ein falsches Bild wieder zurecht zu rücken!

Ernährungsirrtümer ...

- .. beziehen sich auf eine vom State-of-the-Art abweichende Darstellung von Zusammenhängen zwischen Ernährung bzw. Lebensmitteln und Gesundheit bzw. Krankheit, Leistungsfähigkeit, Lebenserwartung oder anderen potentiellen Outcomes.
- .. sind offenbar spannend, faszinierend ...
→ mit hohem Unterhaltungs- und Aufmerksamkeitswert.
- .. sorgen zuverlässig für hohe Leser-, Zuschauer- oder Zuhörerquoten und steigern die Auflagen von Büchern, Zeitungen und Zeitschriften → „gut fürs Geschäft“.

Universität Paderborn

Von der Hypothese zu einer Ernährungsempfehlung



Universität Paderborn

Grundsätzlich unterschiedliche Forschungsansätze zur Untersuchung von Ernährungsfaktoren und potentiellen Outcomes

- Mechanistische Untersuchungsmethoden
→ In-vitro- und tierexperimentelle Studien
- Humanbasierte Untersuchungsmethoden
→ Beobachtungs- und Interventionsstudien

Die Forschungsansätze und die angewandten Untersuchungsmethoden haben unterschiedliche Ziele und auch eine ganz unterschiedliche Aussagekraft.

Universität Paderborn

Mechanistische Untersuchungsmethoden

In-vitro Studien: wissenschaftliche Experimente an Zellkulturen oder Einzelorganen unter Laborbedingungen

Tierexperimentelle Studien: Untersuchungen von Mechanismen in einem Gesamtorganismus

- Geeignet, um mögliche biochemische oder toxikologische und grundsätzliche zellbiologische oder molekularbiologische Wirkmechanismen incl. Dosis-Wirkungs-Beziehungen detailliert zu erklären.

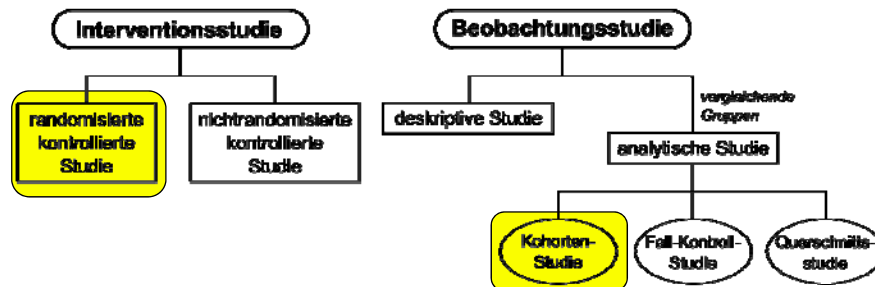
Aber: Es wird i.d.R. nur ein isolierter Abschnitt einer Reaktion untersucht; kein Tierexperiment bildet das menschliche System komplett ab!

- Eine direkte Übertragung der Ergebnisse auf den ganzen Menschen ist nicht möglich (z.B. andere Lebenserwartung, anderes Immun- und Nervensystem, anderes Mikrobiom, ...).
- **Nicht geeignet**, um eine klinische Relevanz oder gar Kausalität von Ernährungsfaktoren und Krankheiten zu belegen.

→ Hohes Potential für Fehlinterpretationen

Universität Paderborn

Humanbasierte Interventions- und Beobachtungsstudien



Geeignet, um **kausale Beziehungen zu belegen**; geringes Risiko für **Störeinflüsse und Fehlinterpretationen**

Geeignet, um **korrelative Assoziationen aufzuzeigen**, teilweise hohes Risiko für **Störeinflüsse und Fehlinterpretationen**

Auch Humanstudien müssen bestimmten Qualitätsstandards genügen!

Universität Paderborn

Eine Bemerkung vorweg ...

- Nicht jede Studie, die publiziert wurde, kann für sich wissenschaftliche Unabhängigkeit in Anspruch nehmen, die bei brisanten Themen zwingend notwendig ist.

Universität Paderborn

Ursachen für die Entstehung von Ernährungsirrtümern (1)

- Fehlinterpretation von Studienergebnissen
(*unbewusst, bewusst, absichtlich?*)
 - Überinterpretation eines Einzelbefundes
 - Korrelative Assoziationen werden kausal interpretiert
- Weitergabe von tradierten, wissenschaftlich nicht hinreichend geprüften Aussagen an die allgemeine Bevölkerung
(„*nicht zum Essen trinken*“)
- Fehler bei der Planung und Durchführung einer Studie
(*unbewusst, bewusst, absichtlich?*)
 - keine Vorabkalkulation von statistischer Power und Stichprobengröße
 - zu geringe Stichprobengröße, nicht kontrollierte Störgrößen etc.
- Durchführung selektiver statt systematischer Reviews
(*unbewusst, bewusst, absichtlich?*)

Universität Paderborn

Selektive und systematische Übersichtsarbeiten (=Reviews)

- **Selektive Reviews: Es werden nur Studien zitiert, welche die eigene Hypothese stützen**
(→ häufig zu finden bei Lobbyisten, im Marketing, bei Publizisten und Journalisten, um attraktive Schlagzeilen zu bekommen).
- **Systematische Reviews oder Meta-Analysen: Es werden alle Studien zu einer bestimmten Thematik recherchiert und dann systematisch bewertet**
(→ sehr arbeits- und zeitaufwendig; erfordert viel Erfahrung; stellen heute den State-of-the-Art dar).

Universität Paderborn

Ursachen für die Entstehung von Ernährungsirrtümern (2)

- Gleichsetzen einzelner biochemischer oder molekularbiologischer Befunde mit Präventions- oder Krankheitspotential.
- Direkte Übertragung von Ergebnissen aus In-vitro-Studien auf den Menschen.
- Direkte Übertragung von Ergebnissen aus Tierversuchen auf den Menschen.
- Interpolation von Untersuchungsergebnissen aus Mangelexperimenten über den untersuchten Wirkungs- bzw. Versorgungsbereich hinaus („Vitamin E und Sexualfunktionen“).
- Gesellschaftliche Veränderungen verändern den Energiebedarf, z.B. während der Schwangerschaft („für zwei essen“).

17

Offene oder verdeckte potentielle Interessenkonflikte (conflict of interest)

- **Finanzielle Interessen:** z.B. Auftragsforschung; Anteile an Firmen; Vortragstätigkeit oder Beratung für Firmen; Vermarktung eigener Bücher, etc.) → **Deklaration bei Vorträgen und in Publikationen**

Aber: Es können aber weitere Interessenkonflikte bestehen:

- Karriere-Interesse: Überbetonung eigener Forschungsergebnisse
- Ideologisches Interesse: z.B. zur Unterstützung des Veganismus, Umweltschutz/Ökologie oder anderer Weltanschauungen
- Persönliches Interesse: z.B. eigene schwere Erkrankung oder von Familienangehörigen → Überbetonung von Vorsorge- und Präventionsmöglichkeiten
oder Sportenthusiasmus → Überbetonung der Vorteile von Sport
- Institutioneller Interessenkonflikt: z.B. BMEL → zwischen Gesundheitsförderung und Absatzförderung von Agrarprodukten

Unterschiedliche Härtegrade bei der Bewertung der Evidenz

- **überzeugende Evidenz**
(„convincing evidence“)
- **wahrscheinliche Evidenz**
(„probable evidence“)
- **mögliche Evidenz**
(„possible evidence“)
- **nicht ausreichende Evidenz**
(„insufficient evidence“)

Universität Paderborn

überzeugende Evidenz („convincing evidence“)

- Die Evidenz basiert auf epidemiologischen Humanstudien, die eine konsistente Assoziation zwischen Exposition und Erkrankung zeigen.
- Es liegen insgesamt keine oder nur wenige konträre Studienergebnisse vor.
- Die Evidenz basiert auf einer beachtlich großen Studienzahl inkl. prospektiver Studien und falls möglich, randomisierter kontrollierter Studien (ausreichende Stichprobengröße, Studiendauer und Qualität).
- Die Assoziation ist biologisch plausibel.
- Idealerweise liegt eine Meta-Analyse vorhandener Studien vor.

Universität Paderborn

wahrscheinliche Evidenz („probable evidence“)

- Die Evidenz basiert auf epidemiologischen Studien, die eine „ziemlich“ konsistente Assoziation zwischen Exposition und Erkrankung zeigen.
- Für die verfügbare Evidenz liegen erkennbar Studienmängel oder mehrere konträre Studienergebnisse vor, die keine eindeutigere Beurteilung erlauben; besonders:
 - zu kurze Studiendauer
 - nicht ausreichende Stichprobengröße
 - unvollständiger Follow-up
- Hypothese wird aber durch Grundlagenforschung gestützt.
- Die Assoziation ist biologisch plausibel.
- Mindestens 5 „gute“ Studien“

Universität Paderborn

mögliche Evidenz („possible evidence“)

- Es liegt keine ausreichend große Zahl randomisierter kontrollierter bzw. prospektiver Studien oder nicht-kontrollierter Studien vor.
- Die Evidenz basiert hauptsächlich auf Ergebnissen aus Fall-Kontroll- oder Querschnitts-Studien mit übereinstimmendem Ergebnis (mindestens 3).
- Es werden mehr randomisierte kontrollierte oder prospektive Studien benötigt, welche die beobachtete, vorläufige Assoziation unterstützen.
- Die Assoziation sollte biologisch plausibel sein.

Universität Paderborn

nicht ausreichende Evidenz („insufficient evidence“)

- Die vorliegende Evidenz basiert auf den Ergebnissen nur weniger Studien.
- Die Studien sind widersprüchlich oder die Mehrheit der Studien hat keine Risikobeziehung gezeigt.
- Die Ergebnisse sind suggestiv und nicht ausreichend, um eine Assoziation zwischen Exposition und Erkrankung zu etablieren.
- Es liegen keine Ergebnisse aus randomisierten kontrollierten oder prospektiver Studien vor.
- Es sind weitere aussagekräftigere, gut geplante Untersuchungen notwendig, um die vorliegenden, vorläufigen Ergebnisse zu stützen und zu bestätigen.

Universität Paderborn

Schlechte Publikationen trotz Peer-Review-Verfahren?

- Zahlreiche neue Online-(Fachzeitschriften) mit wohlklingendem Namen auf dem Markt, die schnelle Publikation versprechen
- Nachlässige/nicht ausreichend kompetente Gutachter?
(z.B. nicht ausreichend kontrollierte Störeinflüsse (=Confounder), Verzerrungen (Bias) oder andere Mängel im Untersuchungsdesign, der Methodik und der Interpretation wurden nicht erkannt.)
- Impact-Faktor-Management der Fachzeitschriften?
(Der Impact-Faktor ist kein Maß für die Qualität der Artikel einer Zeitschrift, sondern gibt Auskunft über die Quantität, wie oft die Artikel einer bestimmten Zeitschrift in anderen Publikationen zitiert werden.)
- Interessenkonflikte wurden nicht oder nur teilweise offengelegt.
- **Studien so angelegen, dass die Nullhypothese mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen wird!**
(Beispiel: Studien des Rippe-Institut zu Zucker und Fructose).

Universität Paderborn

Beispiele für Fehlinterpretation

- „Currywurst schützt vor Alzheimer“
- „Zucker macht Krebs“
- „Milchkonsum führt zu Akne, Arterienverkalkung, Diabetes mellitus, Krebs, neurodegenerativen Krankheiten und Übergewicht“
- „Gesunde Wirkung von moderatem Alkoholkonsum“
- „ β -Carotin schützt vor Herzinfarkt und Lungenkrebs“

Universität Paderborn

„Currywurst schützt vor Alzheimer“

- Currywurst wird mit Curry hergestellt und enthält somit geringe Mengen Curcumin
 - Curcumin hat anti-oxidative und anti-inflammatorische Eigenschaften (*=biochemische Ebene*)
 - Curcumin bindet an amyloide Plaques bei Maus und Mensch (*=In-vitro-Experimente*)
 - Hohe Curcuminzugabe zur Nährlösung verlängert in In-vitro-Experimenten die Lebensdauer von Nervenzellen
 - Alzheimer weist im „Curryland“ Indien eine vergleichsweise geringe Prävalenz auf (*=ökologische Studie*)
- Aber: → RCT am Menschen liegen nicht vor
 → unklare Bioverfügbarkeit

Universität Paderborn

„Zuckerkonsum und Krebs“

- Krebszellen nutzen Kohlenhydrate als Substrate, gedeihen besonders gut in Nährlösungen mit Glucose und Fructose (=Zellstudien)
- Ohne Kohlenhydrate sterben Krebszellen im In-vitro-Experiment relativ schnell (=Zellstudien)
- **Aber:** Eine Blutglucosekonzentration von **Null** ist mit dem menschlichen Leben nicht vereinbar; ein „Aushungern“ von Krebs ist nicht möglich; eine ketogene Ernährung bringt für Krebspatienten objektiv keine Vorteile.
- ➔ **Es liegen keine gut kontrollierten klinischen Humanstudien Menschen mit überzeugenden Ergebnissen vor.**

Universität Paderborn

„Milchkonsum und Gesundheit“

- **Hypothese:** Milch enthält bestimmte Proteinbausteine sowie MicroRNA, welche die Konzentration des Wachstumsfaktors IGF-1 steigern und im Körper bestimmte Signalwege aktivieren, die mit zahlreichen Krankheiten in Verbindung stehen sollen.
- **Aber:** Ein plausibler biologischer Mechanismus bedeutet noch lange nicht, dass dies tatsächlich einen relevanten Effekt im menschlichen Körper hat.
- **Jede Nahrungsaufnahme führt zu einer Exprimierung irgendwelcher Gene.**
- **Große ernährungsepidemiologische Studien stützen eher nicht die Hypothese, dass Milch ein grundsätzlich schädliches Lebensmittel für Erwachsene ist.**

Universität Paderborn

„Gesunde Wirkung von moderatem Alkoholkonsum“

- **Hypothese:** Review (2006) von 34 Studien
→ Männer leben am längsten, wenn sie 1-2 Drinks,
Frauen 0,1-0,9 Drinks am Tag trinken.
→ Auch Risiko für Hüftbrüche, Herzinfarkte, Krebs, Demenz,
Erkältungen, Taubheit, Leberzirrhose etc. soll geringer sein.
- **Aber:** Die Belege sind äußerst dünn!
- **Das Hauptproblem:** Definition von Abstinenzlern (inkl. Personen,
die aufgrund einer Krankheit oder einer Abhängigkeit nicht trinken
dürfen).
Abstinenzler sind oft kranke Menschen, die nicht (mehr) trinken
dürfen (und oft auch Jahrzehnte stark geraucht haben).
Moderate Trinker sind oft gesundheitlich fitter als Nichttrinker.

Universität Paderborn

Pressemitteilungen von Universitäten und Forschungsinstituten

Pressemitteilung der Charité in Berlin vom 3.9.2013:

Zucker-Entzug lässt Tumorzellen absterben.

Durch Hemmung ihres Energiestoffwechsels können ruhende Tumorzellen selektiv vernichtet werden. Diese Entdeckung machten jetzt Wissenschaftler der Charité – Universitätsmedizin Berlin und des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin (MDC) in Berlin-Buch.

Pressemitteilung des DIFE in Nuthetal vom 13.1.2015:

Mütterliche Ernährung beeinflusst körperliche Leistungsfähigkeit der Nachkommen.

Wie Forscher des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung (DIFE) erstmals zeigen, kann die mütterliche Ernährungsweise die körperliche Leistungsfähigkeit des Nachwuchses beeinflussen – zumindest bei Mäusen.

Pressemitteilung der Universität Hohenheim vom 25.1.2016:

Einkorn, Emmer, Dinkel: Alte Weizenarten fördern die Sehkraft.

Die alten und lange vergessenen Weizenarten Einkorn, Emmer und Dinkel bieten nicht nur geschmacklich ein besonderes Erlebnis. Auch gesundheitlich sind sie wertvoll, produzieren beispielsweise Lutein, einen Schutzstoff für die Augen.

Universität Paderborn

Entwicklung in den Redaktionen

- Die Auflagen und auch die Werbeanzeigen von Tages-, Wochen- und Publikationszeitschriften gehen seit Jahren zurück (BDZV, 2013)
- Viele Redaktionen wurden verkleinert
 - starke Zunahme freier Journalisten („freelancer“)
 - schwierige Einkommenssituation
 - attraktive Headlines erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass Chefredaktionen den Beitrag drucken
 - „only bad news are good news“
 - widersprüchliche Meldungen sind beliebt
 - teilweise liefern PR-Agenturen druckreife Manuskripte in Abstimmung mit ihren Auftraggebern

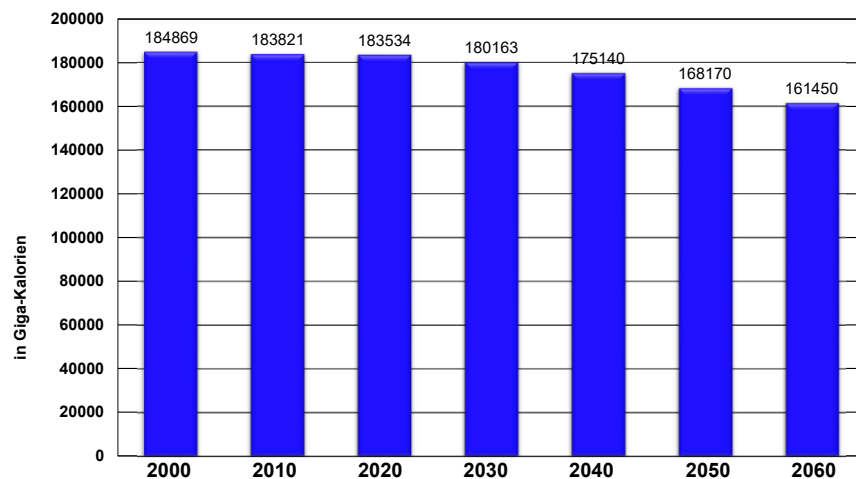
Universität Paderborn

Umkämpfter Lebensmittelmarkt

- Der Lebensmittelmarkt ist hart umkämpft, errungene Marktanteile einzelner Bereiche, wie z.B. für Zucker, Milch, Butter, Margarine, Pflanzenöle und –fette, Fleisch, Bier, Nüsse, Erfrischungsgetränke oder Brot, werden mit Zähnen und Klauen verteidigt.
- Und wenn dann durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse oder durch einen allzu sorglosen Umgang mit der Lebensmittelsicherheit einzelne Sparten im Lebensmittelbereich Gefahren und Umsatzrückgang drohen, dann sind nicht nur schnelle Reaktionen sondern auch **wirksame Strategien** angesagt.
 - **Es ist davon auszugehen, dass jedes Mittel zum Erhalt und zur Steigerung des Absatzes genutzt wird!**

Universität Paderborn

Nahrungsenergiebedarf mit Prognose: 2000-2060 (bei starker Zuwanderung)



Universität Paderborn

Strategien der Lebensmittelindustrie

(nach Brownell und Warner)

1. Immer wieder an die **Eigenverantwortung des Einzelnen** erinnern.
2. **Angst schüren**, dass **Staat und Behörden** die **Freiheit des Einzelnen beschneiden wollen** („*Paternalismus*“).
3. **Kritiker als „Lebensmittelpolizisten“ oder „Ernährungsfaschisten“** diffamieren, da diese den **Menschen eine bestimmte Lebensweise vorschreiben wollen**.
4. **Studien verbreiten**, welche die **eigenen Interessen unterstützen** oder **entsprechende Studien in Auftrag geben**; **gegenteilige Studien kleinreden und widerlegen**.
5. **Körperliche Aktivitäten in den Vordergrund rücken** und behaupten, dass diese für das **Körpergewicht wichtiger sind als die Ernährung!**
6. Immer wieder behaupten: **Es gibt keine guten und schlechten Lebensmittel**.
7. **Jegliche Kritik an der Industrie mit Nachdruck im Keim ersticken!**
(siehe auch Vorgehensweise der Tabakindustrie!)

Strategen und Strategien

- Eine von Strategen (sprich: Lobbyisten und Hütern der jeweiligen Lebensmittelsektoren) vielfach und erfolgreich erprobte und universell einsetzbare Strategie zur Verteidigung der Marktposition ist:

→ **Die Strategie der Erzeugung von Widerspruch**

- Zur Verdeutlichung zwei prägnante Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit ...

Universität Paderborn

Beispiel 1: Fleisch und Darmkrebs

- Im Herbst 2015 wiesen WHO bzw. IARC in einer Pressemitteilung auf die **Einstufung von roten Fleisch- und Wurstwaren als potentiell krebsauslösend** hin.
 - Noch am gleichen Tag gab es unzählige abweichende und besser-wissende Pressemitteilungen.
 - Bundes- und Landesminister einschlägiger Fachressorts, ja selbst ein Nobelpreisträger sahen sich genötigt oder wurden genötigt, anderslautende oder sogar gegenteilige Statements „zur Beruhigung“ der verunsicherten Verbraucher/innen in die Welt zu setzen.
- Zusammen mit dem Instrument der Preissenkung konnte die Entstehung eines erneuten „Schweineberges“ erfolgreich verhindert werden.

Universität Paderborn

Beispiel 2: Zucker und Krebs

- Vor einigen Jahren füllte „Bild“ mit der Schlagzeile „**Zucker macht Krebs**“ das Sommerloch.
- Kurze Zeit später kursierten in den Printmedien (u. a. in der FAZ und im Netz „neueste“ wissenschaftliche Erkenntnisse, dass Kohlenhydratmangel bzw. Zuckereinsatz depressiv mache.
- Den Verbraucherinnen und Verbrauchern bleibt bei Überlegungen zum Zuckerkonsum offenbar nur die Wahl zwischen Pest und Cholera, zwischen Krebsleiden oder suizidalem Strickgebrauch.

Universität Paderborn

Die Konsequenzen ...

- Der endgültig und vollends verunsicherte Verbraucher wendet sich bei so viel Widersprüchlichkeit ab mit Grausen von der Wissenschaft und macht weiter wie gehabt.
- Mit einfachen Mitteln wurde das Ziel der Strategen erreicht.
- Das Ganze funktioniert auch deshalb besonders gut, weil Massenmedien, Talkshows und manche Buchautoren schon lange entdeckt haben, dass widersprüchliche Aussagen einen hohen Unterhaltungswert haben und gut geeignet sind, Auflagen und Zuschauerquoten zu steigern.

Universität Paderborn

Die Folgen der Verbreitung von Ernährungsirrtümern (1)

Für Verbraucherinnen und Verbraucher:

- Große Verunsicherung beim Verbraucher.
- Generelle Zweifel an der Seriosität der Wissenschaftsdisziplin.
- „Heute so – morgen so“ → gute Begründung für ein: „Wir lassen uns nicht belehren“
- Zunehmend kritische Haltung gegenüber dem Ernährungsexpertentum:
→ zunehmende Beratungsresistenz von Verbraucher/innen
- Evtl. Ernährungsfehler werden nicht korrigiert.
- **Für die eigene Gesundheit wichtige Schlussfolgerungen werden nicht gezogen; wichtige wiss. Erkenntnisse bleiben ungenutzt.**

Universität Paderborn

Die Folgen der Verbreitung von Ernährungsirrtümern (2)

Für Ernährungsexperten/Mittlerkräften/Multiplikatoren:

- Besondere Expertise und großer Aufwand erforderlich, um den aktuellen Stand der Wissenschaft zu erkennen.
- Erhöhter Fortbildungsbedarf.
- Konfrontation mit zunehmender Skepsis seitens der Verbraucher/innen.
- Zunehmender Überzeugungsaufwand bei der Beratung und Wissensvermittlung.
- ...

Universität Paderborn

Was tun?

- Es braucht schon eine gehörige Portion **Fachkompetenz** und gesunden Menschenverstand, um das „böse Spiel“ zu durchschauen.
- Der Verbraucher kann das in der Regel nicht:
Er resigniert oder folgt esoterischen Heilslehren oder Verschwörungstheorien ...
- ... oder er wendet sich an eine objektive, qualifizierte Beratung.
- Auch kann ein Blick auf den Absender einer widersprüchlichen Nachricht und die Suche nach möglichen Profiteuren derselben sehr hilfreich und erhellend sein ...

Universität Paderborn

Vielen Dank!