
Sonja M. Mannhardt

Wa(h)re Ernährungsmodelle: Zwischen Ernährungsdiktat und nicht normativer Orientierungshilfe

Sie sind aus Verbraucher-, Gesundheits- und Ernährungsbildung nicht mehr wegzudenken: Modelle zur Visualisierung von Verzehrsempfehlungen. Doch obwohl *Empfehlungen* nicht gleichzusetzen sind mit *Richtlinien*, liegt in den Abbildungen immanent die Gefahr, dass diese Modelle zum moralischen Ernährungsdiktat werden. Hier sollen die jeweiligen Konzepte näher beleuchtet und Konsequenzen für das pädagogische Handeln abgeleitet werden.

Schlüsselwörter: Ernährungsmodelle, Ernährungskommunikation, Ethik und Moral, pädagogisches Handeln, Ernährungsberatung, phänomenologische Hermeneutik der Faktizität

1 Ernährungsmodelle und Wahrheit

Ein Modell ist ein beschränktes Abbild der Wirklichkeit. Dies kann gegenständlich oder theoretisch geschehen. Nach Herbert Stachowiak (1993) ist es durch mindestens drei Merkmale gekennzeichnet: Abbildung – Ein Modell ist stets ein Modell von etwas, nämlich Abbildung, Repräsentation eines natürlichen oder eines künstlichen Originals. Verkürzung – Ein Modell erfasst im Allgemeinen nicht alle Attribute des Originals, sondern nur diejenigen, die dem Modellschaffer bzw. Modellnutzer relevant erscheinen. Pragmatismus – Modelle sind ihren Originalen nicht eindeutig zugeordnet.

Sie erfüllen ihre Ersetzungsfunktion a) für bestimmte Subjekte (*Für Wen?*), b) innerhalb bestimmter Zeitintervalle (*Wann?*) und c) unter Einschränkung auf bestimmte gedankliche oder tätliche Operationen (*Wozu?*). Ernährungsmodelle sind daher keinesfalls als in Stein gemeißelte Wahrheiten im Sinne von Richtigkeit anzusehen, sondern wie sämtliche Modelle einer stetigen Weiterentwicklung unterworfen. Sie fußen, wie andere Modelle auf Grundsätzen einer Theorie oder einer Wissenschaft.

Ernährungsmodelle

Die Betrachtung von Ernährungsmodellen im Laufe der Zeit zeigen zum einen den Wandel der Grundsätze selbst, als auch das Bestreben nach Optimierung derselben, wobei die rein rational naturwissenschaftliche Bedeutungshoheit von *Ernährung und Gesundheit* und die phänomenologische Hermeneutik des *Totalphänomens Essen* durchaus als Antipoden dieser Visualisierungen betrachtet werden können.

Wahrheit war für die Griechen noch das *Un-verborgene*, wurde als das Wahre, ohne Deutung, ohne Wertung, als Sichtbarwerdung dessen was ist, betrachtet (Heidegger, 1997). Bis heute wird Wahrheit nur noch als bloße Richtigkeit, als Übereinstimmung der Aussage mit der Sache angesehen. Dieser Bedeutungswandel teilt die Welt nicht mehr in Verborgenes und Unverborgenes, sondern in richtig und falsch.

In der nachfolgenden Analyse der Ernährungsmodelle soll es nicht um Richtigkeit gehen, sondern sichtbar machen, was im Verborgenen vorhanden und vorausgesetzt wird. So beispielsweise Axiome (Ein Satz, der nicht in der Theorie bewiesen werden soll, sondern beweislos vorausgesetzt wird), Prinzipien und Ziele. Diese wirken unsichtbar und können Unterricht, Lehrkraft und pädagogisches Handeln mehr oder weniger normativ, mehr oder weniger bewusst, beeinflussen.

2. Visualisierungsmodelle im Wandel der Zeit

2.1 Ernährungswissenschaftliche Visualisierungsmodelle

2.1.1 Die frühen Modelle - Phase 1 (1954-2002)

Wie viele Kalorien bzw. Energie der Körper verbraucht, variiert von Mensch zu Mensch und auch bei ein und demselben Menschen von Zeit zu Zeit sehr. Die Referenzwerte für die Energiezufuhr sind daher Richtwerte, die als Orientierung dienen und nicht unbedingt auf den Einzelnen zutreffen. (DGE 2015a)

Den ersten Versuch, wissenschaftliche Verzehrsempfehlungen in ihren Kernaussagen zu visualisieren unternahm von Aldenhoven (1954) mit seinem Ur-Ernährungskreis. In diesem Modell war die Segmentierung noch Nährstoff orientiert. Das änderte sich radikal mit einem ersten Ernährungskreis von Spies (1956), der erstmals die Einteilung Lebensmittel orientiert vornahm. Ein weiterer Meilenstein in der Darstellung von Verzehrsempfehlungen, war der Übergang zur Dreiecksform, auch *Pyramide* genannt. Die erste dieser Darstellungen stammt aus Schweden (1985) und wurde von der FDA Anfang der 90'ger Jahre konkretisiert,

einerseits was die Lebensmittelauswahl, als auch was die Verzehrsmengen Empfehlungen anbelangt (Eissing 2003, S.199). Aufgrund zahlreicher Untersuchungen kam man mehr und mehr zu dem Schluss, dass die Dreiecksform Verzehrsempfehlungen leichter transportiert, als der Kreis, so dass sich weltweit diese Darstellungsform für lange Zeit etablierte (Hunt, 1995; Nestle, 1999; Vogt, 2000; Eissing, 2003).

Begleitet wurden all diese Visualisierungen durch ein mehr oder weniger umfangreiches Verhaltensregelwerk, welches sich von Land zu Land trotz ähnlicher hinterlegter Referenzwerte, je nach Fokus, unterschied. In dieser frühen Phase galten folgende Kriterien (Davis, 2001): Empfehlungen sollen sich auf die *Gesundheit der gesamten Bevölkerung* beziehen; Spezielle Kostformen für die Prävention oder die Therapie von speziellen Bevölkerungsgruppen sollen nicht propagiert werden; Sie sollen auf den aktuellsten Ernährungsstandards (Referenzwerte), den neuesten Erkenntnissen über Lebensmittelzusammensetzungen und dem gängigen Lebensmittelverzehr beruhen; Sie sollen die *Gesamternährung* widerspiegeln und sich nicht ausschließlich auf die reine Nährstoffverteilung konzentrieren; Sie sollen auf bewährten Elementen früherer Ernährungsrichtlinien aufbauen; Sie sollen hilfreich für Konsumenten sein und sowohl *gängige Lebensmittel* sowie *Portionsgrößen* beschreiben, so z.B.

Genießen Sie die Lebensmittelvielfalt! Es gibt keine gesunden, ungesunden oder gar verbotenen Lebensmittel. Auf die Menge, Auswahl und Kombination kommt es an. (aid infodienst 2002, S.6)

Axiome

Wissenschaftliche D-A-CH Referenzwerte bilden die Basis der Visualisierungen. Visualisierungen richten sich an „gesunde Bevölkerung“. Ernährungsmodelle bilden eine naturwissenschaftlich begründete, bedarfsgerechte Ernährung ab. Modelle dienen dem Menschen als Orientierungshilfe (Ein Bild sagt mehr als viele Worte.)

Prinzip der Visualisierung

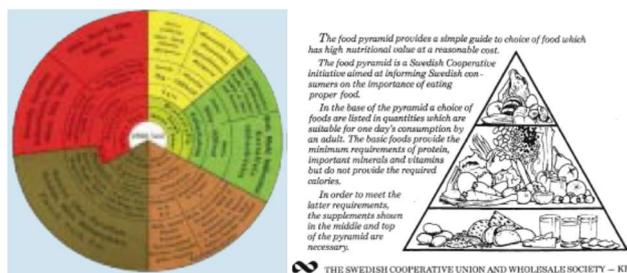
Das traditionellste Prinzip für die Visualisierung von Verzehrsempfehlungen ist für lange Zeit rein *nutritiv*. Referenzwerte werden auf Lebensmittel umgerechnet und mittels Verzehrserhebungen entsprechende Verzehrsempfehlungen abgeleitet. Das zweite ernährungswissenschaftliche Prinzip ist das *metabolische*, bei dem darüber hinaus auch die Wertigkeit von Lebensmitteln berücksichtigt wird (Stehle 2005).

Ernährungsmodelle

Ziele der Visualisierung und der dazugehörigen Empfehlungen

- Bis 1950 Vermeidung von Fehl- und Mangelernährung,
- Danach ausgewogene Energiebilanz
- *Wissenschaftliche Erkenntnisse* allgemeinverständlich zu machen
- Zugrunde liegende allgemeine *Ernährungsregeln* sichtbar machen
- Dem aktuellen, *ernährungswissenschaftlichen* Kenntnisstand gemäß, entsprechende Verzehrsempfehlungen so zu formulieren und zu visualisieren, dass dem Konsument die *Auswahl ernährungsphysiologisch wertvoller Lebensmittel* erleichtert wird (Stehle, 2005).

Abb.1 Ernährungswissenschaftliche Modelle Phase 1 – exemplarische Beispiele



Ur-Ernährungskreis Aldenhoven (1954)

Schwedisches Modell (1985)



2.1.1 nutritiv-didaktische Modelle - Phase 2 (2002-2015)

The WHO Regional Office for Europe is committed to promoting an integrated approach to health promotion and disease prevention. These dietary guidelines provide information that health professionals can relay to their clients to help them prevent disease and promote health (WHO 2000)

Mit CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention) einer, von der WHO koordinierten, Theorie basierten, praktisch umgesetzten Interventionsmaßnahme, um in 12 Schritten *gesunde Ernährung herzustellen*, wurde auch bei den Ernährungsmodellen eine neue Ära eingeläutet. Ernährung wurde stärker mit Gesundheit gekoppelt, visualisierte Botschaften für die breite, gesunde Bevölkerung wandelten sich mehr und mehr zu einem Verhaltenskodex für Einzelne. Wo früher die Energie- und Nährstoffbilanz im Zentrum stand, steht jetzt das Konstrukt gesunde Ernährung oder deren Steigerung, die Gesundheit im Mittelpunkt.

Axiome

Es gibt eine richtige Ernährung. Gesundheit ist das höchste Gut.

Dazu ein paar Zitate:

Oberstes Ziel der Veröffentlichung von Referenzwerten ist die Erhaltung und Förderung der Gesundheit (ÖGE 2015). Die Umsetzung der Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr leistet einen Beitrag zur *Erhaltung und Förderung der Gesundheit* und *der Lebensqualität* der Menschen leisten (DGE 2015a). In den *richtigen* Mengen konsumiert sind alle Nahrungsmittel erlaubt. (SGE 2011). Vollwertig essen hält gesund, fördert Leistung und Wohlbefinden (DGE).

Deutschland: Die Dreidimensionale DGE-Lebensmittelpyramide unterstützt Mittlerkräfte bei der Erläuterung und Veranschaulichung *der Prinzipien* einer vollwertigen Ernährung gegenüber Verbrauchern. ...Vollwertig essen und trinken *hält gesund, fördert Leistung und Wohlbefinden. Wie dies gelingt*, zeigt der DGE-Ernährungskreis. Er zeigt auf einen Blick, wie sich eine vollwertige Ernährung mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen zusammensetzt.(DGE 2015)

Österreich: *Die Ernährungspyramide – Die ideale Dosis. Die 6-5-4-3-2-1 Regel gibt an, wie viele Portionen aus den einzelnen Lebensmitteln optimal ist (BMG 2012, S.7-9). 7 Stufen zur Gesundheit. Gesunde Ernährung ist einer der wichtigsten Beiträge zum allgemeinen Wohlbefinden. Die österreichische Ernährungspyramide zeigt den Weg zur richtigen und gesunden Ernährung (BMG, 2015). Die neue österreichische Ernährungspyramide kann einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheit, zur Ver-*

Ernährungsmodelle

minderung der Krankheitslast und zur Steigerung der Lebensqualität der Österreicherinnen und Österreicher leisten. Dank ihrer einfachen bildlichen Darstellung ist sie eine praxisbezogene Hilfe zur Umsetzung einer ausgewogenen Ernährung im Alltag...Sie bietet einen Überblick über *optimale* Mengenverhältnisse (BMG 2015)

Schweiz. Die Pyramide deckt den täglichen Bedarf an Energie und Nährstoffen, beeinflusst das geistige und körperliche Wohlbefinden und trägt dazu bei, ernährungsabhängigen Krankheiten vorzubeugen ...Die Empfehlungen müssen nicht jeden Tag, sondern sollen langfristig eingehalten werden, z.B. über eine Woche (SGE 2012)

Prinzip der Visualisierung

Auch diese Modelle fußen auf wissenschaftlichen Bedarfsempfehlungen, haben aufgrund ihrer Visualisierungsart aber zunehmend auch einen didaktischen Anspruch.

Ziele der Visualisierung und der dazugehörigen Empfehlungen

- Bedarfsgerechte Ernährung
- Gesundheitsförderung
- Vermeidung von ernährungsabhängigen Krankheiten
- Geistiges und körperliches Wohlbefinden fördern

Abb. 2 Nutritiv-didaktische Modelle – exemplarische Beispiele





Bundesamt für Gesundheit

Schweizer Gesellschaft für Ernährung



Deutsche Gesellschaft für Ernährung

(Dreidimensionale Pyramide und Ernährungskreis)



2.2 Pädagogische Visualisierungsmodelle (1992-2015)

Bis Mitte der 90er Jahre waren weltweit nur wenige Ernährungsabbildungen im Umlauf. Das Internet hat seinen globalen Siegeszug noch nicht angetreten und die Kommunikation wissenschaftlich fundierter Ernährungsmodelle waren einem ausgesuchten Fachpublikum vorbehalten. Nationale Ernährungskampagnen steckten noch in den Kinderschuhen, im Rahmen der Prävention (§20 SGB 5) führten ausschließlich Fachexperten entsprechende Programme durch. Im Schulunterricht wurde das Thema *Ernährung* nicht isoliert, sondern im Rahmen eines naturwissenschaftlichen Fachunterrichts (z.B. Biologie), im Rahmen praktischer Fächer (Kochen, Haushaltstechnik) zumeist als Ernährungslehre und Lebensmittelkunde unterrichtet. Die Ernährungserziehung kam etwa 1980 auf und mit den BeKi Fachfrauen als eine der ersten Initiativen fächerübergreifend in die deutschen Grundschulen (Radke, 2010). Die Fachdidaktik wissenschaftlicher Ernährungsmodelle war pädagogischen, ernährungswissenschaftlichen, medizinischen und psychologischen Fachkräften vorbehalten. Prävention, Nutritional Education Programme und Public Health mit dem Ziel die Gesundheit der Bevölkerung durch

Ernährungsmodelle

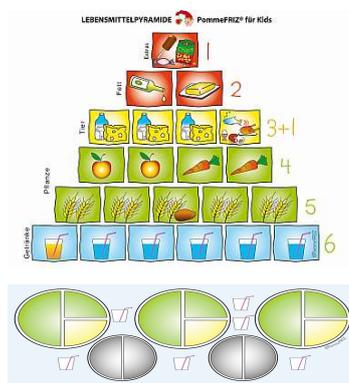
Krankheitsverhütung und Gesundheitsförderung zu verbessern, nahmen an Bedeutung zu und mit ihr die Ernährungskommunikation. All das hatte einen Einfluss auf die radikale Weiterentwicklung von Ernährungsmodellen vom rein wissenschaftlich, rationalen *Erklärungsmodell* für die Allgemeinheit hin zum pädagogischen Lehr-, Lernmittel für die Arbeit mit Individuen.

Zeitgleich begann sich die Ernährungstherapie von einer ausschließlich ernährungswissenschaftlich-medizinisch fokussierten Fachdisziplin oder vorwiegend diätetischen Disziplin, mehr und mehr zu einer echten Beratungsdisziplin zu entwickeln, in der der Einzelne mit seinem Ess- und Ernährungsverhalten, seinen Gefühlen, seiner Gesundheit im Zentrum stand.

Pädagogische Beratung bietet Hilfe (zur Selbsthilfe) bei der Bewältigung alltäglicher Lebensanforderungen sowie in besonders herausgehobenen Lebenssituationen (Austin, 1981, S.103)

Vorreiter eines pädagogischen Modells waren die Australier, die mit ihrem 12345+ nutrition plan ein Modell lieferten, das Gesundheitsprävention und Edukation des Einzelnen in den Fokus nahm (Bakhurst, 1992). Das Modell basierte auf wissenschaftlichen Empfehlungen und visualisierte erstmals nicht nur semiquantitative Verzehrsempfehlungen für die Lebensmittelauswahl in Pyramidenform, sondern formulierte mit dem 12345+Modell sehr konkrete Mengeneempfehlungen für den Tageskonsum. Aus diesem Modell heraus entstanden Mitte der 90er Jahre weitere edukative Modelle in der Schweiz, zum Beispiel die VitaPyramid vom Schubi Schulbuch-Verlag für den fachdidaktischen Unterricht und der NutriPlan von Prof. Keller, für die Einzelberatung von Diabetikern (Mannhardt, 2004, S.208).

Abb.3 Pädagogische Modelle



Ernährung:
Erkläre mir und ich vergesse

Essen und Handeln:

Zeige mir und ich kann lernen

Mannhardt Modelle für Kinder(1999)
und (1999-2015) Modelle für Kranke



2.2.1 Beratungsmodelle – wissenschaftlich-methodisch-didaktisch (1999 bis heute)

Da Beratung ein Teilbereich der Pädagogik und nicht der Psychologie (Tymister 1990. S.11) ist, wurden diese ersten didaktischen Modelle bis 1999 in der klinischen Ernährungstherapie weiterentwickelt. Im Dialog mit Patienten, in Auseinandersetzung mit gängigen medizinischen Leitlinien und Beratungsstandards, entstanden Visualisierungsmodelle, die nicht nur der Visualisierung von Verzehrs-Empfehlungen dienen sollten, sondern *methodisch* auf einer Interaktion zwischen Lehr- und Lernperson beruhen.

Das 6-5-4-3-2-1 Modell (Mannhardt, 2001), setzt sich zusammen aus einem wissenschaftlichen Empfehlungs-Modell, das erstmals durch die Baukastenform eine genaue Quantifizierung ermöglichte, ergänzt durch zwei Kommunikationsmodelle (Tellermodell, Handmodell) kombiniert zu einem methodischen Beratungs-Konzept. Diese methodisch-didaktischen Werkzeuge für die Arbeit mit Einzelnen wurden zunächst in der professionellen Ernährungstherapie für die pädagogische Beratungsarbeit mit Kranken eingesetzt (Mannhardt, 1998- 2003a, 2005a-c) .Später wurden die Modelle in Schulungskonzepte für adipöse Kinder aufgenommen (Stachow et.al.2002) und in Form fachdidaktischen Unterrichts auch im praktischen Schulunterricht erprobt (Mannhardt/aid 2004a).

Axiome

Bedarfsgerechte Ernährung und das Totalphänomen Essen sind nicht dasselbe. Ernährungsmodelle sind nützliche pädagogische Werkzeuge, um mit Klienten in einen interaktiven Dialog zu treten. Der einzelne Mensch und sein Verhalten ste-

Ernährungsmodelle

hen im Zentrum. Wissen ist notwendig, aber nicht hinreichend, um Verhalten zu verändern. Um Verhalten zu ändern benötigt es nicht nur Didaktik (*Was?*), sondern auch Methodik (*Wie?*).

Kommunikation ist ja nicht damit beendet, dass der eine etwas von sich gibt und beim anderen etwas ankommt. Im Gegenteil, nun geht es erst richtig los. Der Empfänger reagiert, wird dadurch zum Sender und umgekehrt und beide nehmen aufeinander Einfluss (Schulz v.Thun, 2001, S.82)

Prinzip

Das notwendige psychologische Wissen umfasst die Kenntnis der grundlegenden Bedürfnisse des Kindes, Einsicht in die Faktoren, die seine Entwicklung beeinflussen, und eine objektive Methode, um hinter seine gegenwärtigen Ziele und Beweggründe zu kommen. Die grundlegenden Bedürfnisse von Kindern zu verstehen, heißt: man muss das Kind in all seinen Beziehungen betrachten. Zum ersten ist es ein physiologischer Organismus mit biologischen Mechanismen und Erfordernissen. Weiter ist es eine psychologische Ganzheit, die im Denken, Fühlen, Deuten und Handeln psychologischen Gesetzen folgt. Aber mehr als alles andere ist das Kind ein soziales Wesen, das sich zugehörig fühlen möchte (Dreikurs, 2003, S.10)

Visualisierungsmodelle fußen zwar auf wissenschaftlichen Verzehrsempfehlungen, verstehen sich jedoch lediglich als Orientierungshilfen, um das eigene Handeln besser analysieren, reflektieren und ggf. selbstständig modifizieren zu können. Die Visualisierungen selbst sind nicht wissenschaftlich, sondern kommen aus der Esskultur, der Tradition, der Beratungspraxis. Die hinterlegte Methode ist Personen zentrierte „Hilfe zur Selbsthilfe“, bei der der Beratungsperson und der Beziehung zum Gegenüber eine besondere Bedeutung zukommt (Abb.1 Hilfe zur Selbsthilfe nach Maria Montessori (1994) Das übergeordnete Prinzip dieser Vorgehensweise ist das Prinzip der Ermutigung (Dreikurs 2003, Tymister 2004) und die Fähigkeit des Beraters/Lehrers mit einschließt, sich selbst überflüssig zu machen, damit der Klient in ein selbstständiges Handeln und selbstermutigende Einsicht in die Erfolge des Handelns möglich macht (Tymister 2004, S.112). Ein weiteres Prinzip ist das Freiwilligkeit, sowie sich konzentriert an eine Sache verlieren zu dürfen.

Auch der Freud-Schüler Alfred Adler besteht darauf, es gebe keine unkonzentrierten Schüler. Mangelnde Konzentration sei vielmehr ein Zeichen dafür, dass das Kind an der vom Erwachsenen in den Mittelpunkt gerückten Sache kein Interesse gefunden habe (Aufgabe, Tätigkeit) und sich infolge aufkommender Langeweile ablenke bzw. ablenken lasse (Tymister, 1996, S.15)

Ziele

- Ernährungsmodelle sind nicht normative Orientierungshilfe
- Pädagogische Modelle zur Analyse (assessment), Reflektion und ggf. Modifikation (intervention) des je eigenen Ess- und Ernährungsverhaltens
- Methode der möglichst passiven, non direktiven Begleitung

Weil A. Adler den Menschen ganzheitlich interpretiert, findet sich in seinen Äußerungen keine Überbetonung des Kognitiven, zugunsten des Emotionalen. Grundlage aller Erziehung ist, das sich das Kind in der Einheit seiner Persönlichkeit, also mit seinem Denken und Fühlen, mit seinen Handlungen und Ausdrucksmitteln, mit seinen vereinheitlichten Reaktionsweisen und individuellen Handlungs- und Gefühlsmustern angenommen fühlt (Tymister 1990, S.13)

- 2.2.2 Zielgruppenspezifische Modelle - Didaktische Modelle (2003 bis heute)

Mit der Entwicklung eines Ernährungs-Spiels für Kinder inklusive der Entwicklung eines Modells für die Zielgruppe Kinder (Mannhardt/aid, 2003b,c), gelangte das pädagogische Konzept von der Ernährungstherapie in die Ernährungskommunikation und von der individuellen Interaktion zwischen Berater und Klient langsam (Mannhardt/aid, 2004a) in die Ernährungs- und Verbraucherbildung, sowie in die Schulen, nicht mehr, um den Einzelnen zu unterstützen, sondern mit dem Ziel der Primärprävention und Gesundheitsförderung. Es entstand das erste Modell für Kinder (aid 2003), dessen Botschaften und Regelwerke beispielsweise wie folgt lauteten: *Mit der Pyramide lassen sich komplizierte Sachverhalte rund ums gesunde Essen und Trinken einfach darstellen. Sie berücksichtigt sowohl die Empfehlungen des FKE und der DGE. Vereinfacht bedeutet die Pyramide: reichlich pflanzliche Lebensmittel und Getränke, mäßig tierische Produkte und sparsam Fette und fettreiche Lebensmittel...Naschen ist erlaubt! Es zu verbieten hat keinen Sinn, denn Kinder (meistens auch die Erwachsenen) können sich an ein Verbot nicht halten. (aid 2004).*

Bis heute nimmt die Zahl der Visualisierungsmodelle, die sich an spezifische Zielgruppen wenden, stetig zu. Denn so bemerkt die SGE (2015): *Viele Faktoren beeinflussen unser Ess- und Trinkverhalten. Z.B. individuelle Bedürfnisse und Gelüste, das tägliche Befinden, das soziale Umfeld, das aktuelle Nahrungsangebot, die Werbung usw. Daher richten sich Ernährungsempfehlungen für gewöhnlich nur an gesunde Erwachsene. Andere Alters- und Bevölkerungsgruppen (z.B. Kinder, Schwangere, Leistungssportler, Vegetarier usw.) weisen spezifische Bedürfnisse auf, die sich nur zum Teil durch dieselbe Pyramide darstellen lassen.*

Ernährungsmodelle

Doch nicht nur die Schweiz hat mittlerweile ein Visualisierungsmodell für Kinder, auch Österreich (BMG 2015). Dort findet man zusätzlich Modelle zur Abbildung von Empfehlungen für Schwangere und Stillende. Sie alle bezeichnen sich als *didaktisch*, was die Wissenschaft erstmals mit der Pädagogik verknüpft.

Doch die Sprache ändert sich. Während zu Beginn der didaktischen Modelle noch von Essen und Trinken gesprochen wurde, findet man heute folgende Aussagen: Die Hand als Maß für die *richtige* Portionsgröße (aid, 2015) oder Der *leichte* Weg zur *richtigen und gesunden* Ernährung (BMG, 2015). Nicht nur die Sprache der Botschaften verändert sich, auch die Verwirrung nimmt zu: Während das erste Kindermodell in Deutschland noch eine klare Visualisierung von Lebensmittelgruppen vornahm, haben die Österreicher dieses pädagogische Prinzip aufgehoben und wieder ein nutritives Element eingeführt. Wir finden das Olivenöl nicht in der Spitze, sondern gleichwertig mit der Ebene der Milchprodukte, was nicht mehr der Logik von Kindern, sondern wieder der Logik der Wissenschaft entspringt.

Axiome

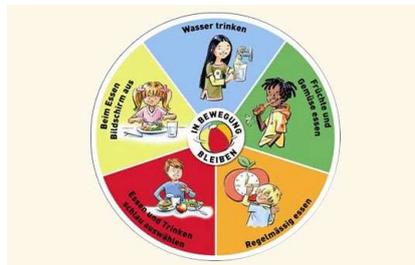
Die richtige Ernährung ist für die Entwicklung, die Gesundheit und das Wohlbefinden unserer Kinder von enormer Bedeutung (BeKi 2004)

Prinzip

Nutritive Konzepte werden mehr oder weniger stringent mit pädagogischen Konzepten kombiniert, je nach Entwickler.

Ziele

- Zielgruppen-spezifische nutritive und didaktische Ernährungsmodelle
- Gesunde Ernährung für alle Bevölkerungsgruppen
- Gesundheitsförderung und Prävention
- Abb. 4 Zielgruppen spezifische Modelle
-



- aid infodienst Ernährung (Eine für alle Kinder)
Bundesamt für Gesundheit (Ernährungspyramide für Kinder)
Schweizer Gesellschaft für Ernährung (Ernährungsscheibe für Kinder)

2.3 Ernährungsmodelle als Wa(h)re der Ernährungskommunikation (ab 2005)

An erster Stelle steht die Ernährung. Wir essen gesünder als jemals in der Menschheitsgeschichte – werden aber immer paranoider dabei ...Die Gesundheit wird als Schwert im Kampf um einen moralisch höheren Standpunkt eingesetzt. Der lässt sich über Essen fast besser einnehmen, als über Politik. (Klotter 2013).

Unter dem Begriff *Gesunde Ernährung* finden wir mittlerweile knapp 6.3 Millionen Google-Einträge, bei dem Begriff Ernährungspyramide sind es momentan 188.000, Tendenz stark steigend. Insbesondere pädagogische Ernährungsmodelle als „Baukasten-Pyramide“ scheinen innerhalb von 12 Jahren selbst zur Ware geworden zu sein, seit sie Teil von Ernährungskommunikation und damit Public

Ernährungsmodelle

Health geworden sind. *Ernährungskommunikation umfasst die Vermittlung und den Austausch von Wissen, Meinungen und Gefühlen in Bezug auf Ernährung. Die Anbieter und Akteure der Ernährungskommunikation sind professionelle Dienstleister wie Ernährungsberater, Ärzte, Medien, Unternehmen, staatliche und halbstaatliche Institutionen, aber auch Privatpersonen, die an Ernährung interessiert sind. Vermittlung und Austausch können als Interaktion zwischen Personen stattfinden, aber auch durch Medien vermittelt sein (Maschkowski.2012).* Da sich in Sachen *Ernährungskommunikation* mittlerweile so viele Interessensgruppen tummeln, ist es nicht verwunderlich, dass hinter diesen Ernährungsmodellen sowohl die verborgenen Axiome, als auch die Prinzipien und Ziele nicht mehr eindeutig sind. So findet man eine Flut von Modellen, die zwar nach einem *nutritiven* Prinzip aufgebaut sind (low carb, slow carb, paleo, vegan usw.) und verschiedenste wissenschaftlichen Erkenntnisse visualisieren. Es gibt aber auch mehr und mehr *Zielgruppen adaptierte Modelle*, die sich an spezifische Bevölkerungsgruppen wenden (Kinderernährung, Vegane Ernährung, Schwangerschaft).

Auch finden wir mittlerweile eine Unmenge an Nachahmern und Kommunikatoren der „didaktischen aid-Pyramide“, deren kommunikative Botschaften zum Empfänger hin *Du sollst, du musst, du darfst nicht oder ich sage Dir mit Hilfe der Pyramide, was richtig und falsch ist, erkläre Dir anhand des Modells, wie gesunde Ernährung geht* zwar allgemein formulieren, aber den jeweiligen Empfänger als Einzelnen erreichen und Botschaften hinterlassen, wie *Ich bin nicht gut genug, ich gehöre nicht zu den guten, ich gehöre nicht dazu, wenn ich nicht gehorche.* Schon Schulz v. Thun (2001) schrieb, dass der Empfänger selbst entscheidet, auf welchem Ohr er hört und dass es keine rein sachliche Kommunikation geben kann. Doch geht es noch um Kommunikation? *Früher hieß es: Man ist, was man isst. Heute heißt es: Man ist, was man nicht isst* (Rützler, 2015). Geht es hier nicht ganz verdeckt auch um den *Gestus moralischer Überlegenheit* (Rützler, 2015)? Brandl schreibt: *Die Omnipräsenz und Ubiquität von moralischen Urteilen über alles und jeden macht es allerdings oftmals schwer bis unmöglich, den (mehr oder weniger darin) bzw. dahinter verborgenen) Kern eines Sachverhaltes zu erkennen* (2014, S.95). Verschweigen viele dieser Ernährungskommunikatoren nicht auch, dass ihr eigenes Ziel der Verkauf von Ernährungsinformationen oder einer Dienstleistung, oder eines Produktes ist?

Viele Visualisierungsmodelle dienen *marktwirtschaftlichen* Prinzipien (Unser Produkt muss sichtbar werden) sodass die dazugehörige Ernährungskommunikation eher für Absatz förderliche Zwecke, oder zur Steigerung des eigenen Image genutzt wird, statt zu Bildungszwecken (Riemann-Lorenz, 2014, S.68; Rucker, 2014; Weigl, 2014). *Nutritional Marketing* und *Education Marketing* sind dabei Konzep-

te, welche die Lebensmittelindustrie und die Pharmaindustrie längst verstanden hat und konsequent umsetzt.

Axiome

Gesundheit ist das höchste Gut.

Ziele

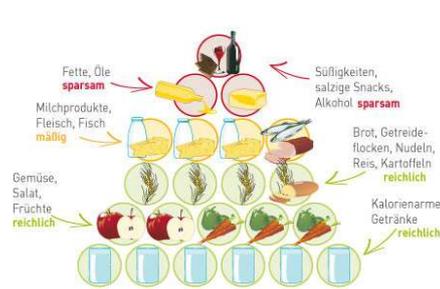
- Gesundheit für Alle
- „Richtige“ gesunde Ernährung für Jeden
- Marktwirtschaftliche Ziele
- Moralische Überlegenheit?

Abb. 5 Ernährungskommunikation

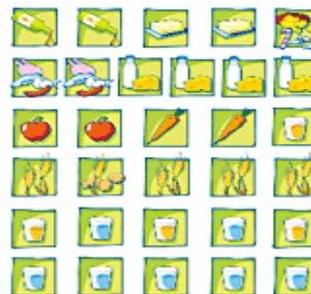


Nestle-Teller

Edeka Mix-Teller



Formolino



Solvay (Pharma)



MetaX Diätetik GmbH & aid infodienst

3 Berater und Pädagogen zwischen allgemeiner Ernährung/Gesundheit und individuellem, sinnstiftendem Lernen

»Du mußt dein Leben ändern!« Die Stimme, die Rilke im Louvre zu sich sprechen hörte, hat sich inzwischen von ihrem Ursprung gelöst. Binnen eines Jahrhunderts ist sie in den allgemeinen Zeitgeist eingeflossen, ja, sie ist zum letzten Inhalt all der Kommunikationen geworden, die um den Globus schwirren (Sloterdijk P. 2009).

3.1 Wa(h)rheiten sind verschieden – keine ist absolut

Für alle Symboldarstellungen gilt, dass sie eine Beratung nicht ersetzen können und einen erklärenden Text benötigen. Die alleinige grafische Darstellung enthält immer Schwachstellen und wirft meist viele Fragen auf. (Krummweide, 2002, S.50)

Diese Flut von unterschiedlichsten Ernährungsmodellen, deren versteckten Botschaften erst auf den zweiten oder dritten Blick sichtbar werden, vermitteln einerseits den Eindruck der Beliebtheit, andererseits lässt sich bei näherer Betrachtung durchaus eine Systematik und Gesetzmäßigkeiten erkennen. Es gibt folglich nicht eine einzige Art und Weise, Empfehlungen zu visualisieren und zu kommunizieren, sondern mehrere. Da die Konstrukte Gesundheit, gesunde Ernährung und die dazugehörigen Regeln nicht *vom Einzelmensch her gedacht*, sondern von der *Wissenschaft gemacht* und immer wieder überarbeitet, verfeinert, optimiert werden, können die Abbildungen auf seinen Betrachter durchaus nicht nur als Orientierungshilfe, sondern direktiv wirken. Die Botschaften des „Du sollst“ sind in Ernährungsmodellen immanent vorhanden und haben sich eher verschärft, seit die Ziele nicht mehr *nur*

„Visualisierung von Verzehr-Empfehlungen“ heißen, sondern „Gesundheit fördern und Krankheit vermeiden,“ und damit nicht nur in einer möglichen „Schuldfalle“, sondern in einem Machbarkeitswahn endet, der alle Beteiligten langsam überfordert und ein „Handwerkszeug“ zur Ware macht und denjenigen aus den Augen verliert, für die das Werkzeug als dienendes Instrument gemacht wurde: Den Menschen und damit ist nicht nur der Verbraucher, der Schüler, der Kommunikationsempfänger gemeint, sondern auch derjenige, der das Werkzeug nutzt, wofür auch immer, denn:

Gesundheit ist nicht herstellbar und Ernährung längst nicht dasselbe, wie das Totalphänomen Essen (Mannhardt, 2014) und auch das genaue Befolgen von Empfehlungen zur gesunden Ernährung ist keineswegs eine Garantie für Gesundheit, wie auch die EPIC-Studie (von Ruesten, 2012) zeigen konnte. Sie kam zu dem Schluss: *An adherence to the German Food Pyramid guidelines is not associated with a decreased risk of chronic diseases.* Erst eine Kombination aus mindestens vier Lebensstilfaktoren ist mit einem um 66% verringerten Mortalitätsrisiko verbunden (Loef 2012)

Jeder, der folglich mit Visualisierungsmodellen arbeitet, sollte sich Gedanken darüber machen, *was er wie und wozu einsetzt* und wie er sich selbst in Anbetracht dieser vielen Wa(h)rheiten positioniert, welchen Standpunkt er einnimmt, um nicht selbst Gefahr zu laufen, selbst zur Ware einer verdeckten Optimierung zu werden, die zumindest, was das Gesundheitsziel für Jedermann unter Zuhilfenahme der gesunden Ernährung anbelangt, zum heutigen Zeitpunkt doch eher fraglich erscheint.

In demselben Modus wie ständig neue Waren und Dienstleistungen erfunden werden, um uns ja nicht zu dauerhaft zufriedenen Kunden werden zu lassen, muss sich auch der Mensch permanent aufs Neue verwirklichen, seine Performance verbessern, um Markt tauglich zu bleiben. Für uns Individuen gelten dieselben Gesetze wie für die Produkte, die wir erwerben und wegwerfen, man spricht von Kommodifizierung (zur Ware werden) der Menschen (Leitner 2014, S.86)

3.2 Sinn stiftende Ernährungsbildung statt Gesundheitsdiktat

Gedacht heißt nicht immer gesagt,/ gesagt heißt nicht immer richtig gehört,/ gehört heißt nicht immer richtig verstanden,/ verstanden heißt nicht immer einverstanden,/ einverstanden heißt nicht immer angewendet,/ angewendet heißt noch lange nicht beibehalten. Konrad Lorenz (1903-89), österreichischer Verhaltensforscher

Gesundheit ist (k)ein Thema für die Schule?

Schule hat in der Ernährungsbildung einen besonderen Auftrag und gerade weil sie sich zwischen der Ernährungswissenschaft und weder auf der Seite von reiner Ernäh-

Ernährungsmodelle

rungskommunikation, noch als reine Beratungsdienstleistung betrachtet, wäre es wünschenswert, dass Pädagogen ein eigenes Selbstverständnis entwickeln, um sich in Bezug auf das „Handwerkszeug“ der Ernährungsmodelle ihren eigenen Platz einzunehmen. Rathmanner (2015) weist darauf hin, dass Kinder und Jugendliche mindestens neun Jahre ihres Lebens in der Schule verbringen. Neun Jahre, in denen diese Lern- und Lebenswelt sie sozialisiert, bildet und prägt und zu Recht wies sie auf diese große Chance hin. Sie meint, dass Ernährungsprojekte mit dem Fokus Gesundheit, womöglich gar Genussfeindlichkeit oder mit erhobenem Zeigefinger, diese Chance nicht ausreichend abdecken kann.

Ernährungsbildung soll der Logik von Schule und Bildung folgen, nicht von Public Health

Suter (2014, S.18) meint, dass viele Lehrpersonen davon ausgehen, dass sich Bildung standardisieren und in Weiterbildungen und Materialien vermitteln lässt und lädt statt dessen ein, Ernährungsbildung weniger aus der Logik von Public Health zu betrachten, sondern aus jener von Schule und Bildung her zu erschließen.

Kompetenz und Wissen, als Hilfe zur Selbsthilfe

Weshalb erklären so viele Lehrer/Berater Visualisierungsmodelle noch immer mit so vielen Worten, was als Botschaften darin verborgen ist, wo diese doch genau deshalb seit über 60 Jahren entwickelt wurden, um möglichst wenig Worte zu benötigen und das Bild selbsterklärend sprechen zu lassen? Weshalb gehen so viele noch immer davon aus, dass Menschen diese Botschaften nicht kennen? Zahlreiche Studien belegen, dass Menschen sehr wohl Wissen um gesunde Ernährung haben, doch dieses Wissen nicht umgesetzt wird (SGE 2011). Eine Erklärung ist die, dass Ernährung nicht dasselbe ist, wie Essen und die Empfehlungen zu kurz greifen, um Menschen dort abzuholen, wo sie stehen und die Kommunikation ins Leere läuft (Mannhardt 2014).

Deshalb fordert Leitner (2015) in ihrem Vortrag *Quo vadis Fachdidaktik und EVB: Instrumente der Moralisierung sind zu entlarven um Urteilskraft von normativer Folgeleistung unterscheidbar zu machen. Der emotionale Zugang zu Produkten ist zu respektieren und die Produkte sind nach ihrem tatsächlichen Nutzen zu beurteilen. Eine Besinnung auf den Gebrauchswert eines Produktes, sowie die Auseinandersetzung mit Moralisierung als Instrument zu Erschaffung von Bedürfnissen oder Gewissenswohlstand, das Aufdecken von normativen Lernkonzepten und Methoden sind die wesentliche fachdidaktischen Konsequenzen für eine EVB der Zukunft.*

Erweiterung von Wissen kann durchaus selbsttätig geschehen und als Kompetenzerwartung im Hinblick auf Visualisierungsmodelle kann durchaus auch bescheidener

ausfallen und evtl. so lauten: *Ernährungspyramide - SuS reflektieren das eigene Ernährungsverhalten und beschreiben den Zusammenhang zwischen Gesunderhaltung und Ernährung* (Forstmaier, 2014, S.32)

Modelle sind Handwerkszeuge und damit abhängig vom Handwerker und seinem handwerklichen Können

Sowohl die Auseinandersetzung mit als auch die Handhabung von Ernährungsmodellen, führt dazu, dass Berater/Pädagogen selbst mit ihren je eigenen *beliefs*, also mehr oder weniger moralischen Überzeugungen bezüglich gesunder Ernährung, Gesundheit, Ziel von Ernährungsbildung und ihrem eigenen daraus resultierenden privaten oder pädagogischen Handlungsweisen in Berührung kommen. Wir wissen, dass diese den Unterricht stark beeinflussen (Bender & Hertrampf, 2014).

Sich diese bewusst zu machen, sich selbst als geschichtliches, soziales und Ziel orientiertes Wesen zu verstehen, könnte dazu beitragen, dass Lehrpersonen sich mehr als sinnstiftende Begleiter verstehen und Kommunikation wieder zum Dialog wird indem beide Partner voneinander lernen können. und nicht mehr Gesundheit und gesunde Ernährung, sondern Mensch und Mitsein wieder im Zentrum stehen dürfen.

Entlasten wir das belastete Individuum von übermäßiger Verantwortung, indem wir die Bedeutung und die Möglichkeiten gesellschaftlichen Mitseins wieder mehr betonen, auch und gerade in Bildungseinrichtungen (Leitner 2014, S.91). Das heißt jedoch nicht, dass vorbeugen nicht möglich wäre, sondern möglich ist, wenn es gelingt, das zur jeweiligen Zeit übliche Verhalten im Ansatz und Reaktion in der Familie, Schulklasse usw. verstehbar und damit veränderbar zu machen. (Tymister, 1990, S.10)

Stellen wir uns gemeinsam folgende Fragen:

Wie können durch Bildungsarbeit im Fach Ernährung die jeweils fachspezifischen Kompetenzen sinnstiftend in eine Konzept von Allgemeinbildung eingebettet werden (Buchner 2015)? Wie können wir wirkungsvolle Lehrer-Schüler Beziehungen bilden (Hattie 2014, S.17)? Oder wie Lenzen es tut: Wie schaffen wir es, dass sich die Lernenden veranlasst fühlen, bewusst...in den Prozess der Selbstbildung einzutreten? Wie kann heutzutage eine Aufforderung zur Selbsttätigkeit aussehen? (Selbsttätigkeit, so viel ist sicher, wird nicht dadurch gefördert, dass man Vorlesungen hält, Skripte ausdruckt und Material in Massen zur Verfügung stellt) (Lenzen, 2014)

Ernährungsmodelle

Wir haben nichts zu verlieren, denn das WHO Ziel von 1998: *By the year 2015, people across society should have adopted healthier patterns of living* (WHO 2015, S.1) werden wir vermutlich in diesem Jahr nicht mehr erreichen. Doch was wir erreichen können, ist jedem einzelnen Kind, das uns begegnet, ein Stück echte, individuelle Verstehenshilfe und Wegbegleiter zu sein. Dazu sind Visualisierungsmodelle wirkungsvolle Werkzeuge, doch es sind die Hände des Handwerkers, die es in der Hand haben, ob damit moralisiert wird, Menschen unter ein Gesundheitsdiktat gestellt, oder in den Händen eines pädagogischen Handwerkers ein Stück sinnstiftende Bildung entsteht.

Literatur

- Aid infodienst Hrsg. (2002). *Vollwertig essen & trinken nach den 10 Regeln der DGE*. aid, Bonn
- Aid infodienst Hrsg. (2004). Leichter, aktiver, gesünder. Tipps für Ernährung und Sport bei Babyspeck und mehr. S.26 und S.35
- Aid infodienst (2015). Wie groß ist eine Portion? Abgerufen von [http://www.aid.de/ernaehrung/ernaehrungspyramide_handmasse.php]
- Aurin, K. (1981). Beratung in der Erziehung. In: Twellmann, Walter (Hrsg.): *Handbuch Schule und Unterricht*. Band 2. Schwann, Düsseldorf, S. 103-108
- Baghurst K. et.al. (1992). The Development of a Simple Dietary Ssessment and Education Tool for use by Individuals and Nutritional Educators. *Journal of Nutritional Education* (24) 165-172
- Bender, U. & Hertrampf, A. (2014). Fachbezogene moralische Überzeugungen von Lehrpersonen in der Ernährungs- und Verbraucherbildung (EVB). In: *Du sollst! Du darfst! Ich muss? Zur Moralisation von Ernährung und Gesundheit. Haushalt in Bildung und Forschung 4.Jahrgang (4)* S.3-15
- BMG. Bundesministerium für Gesundheit (2012). *Gscheit gesund*. Abgerufen von [http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/0/8/1/CH1048/CMS1294144917211/ernaehrungsbroschuere_gesundgeniessen_auflage2.pdf]
- BMG. Bundesministerium für Gesundheit (2015). *Die Österreichische Ernährungspyramide*. Im Zeichen der Gesundheit Abgerufen von [http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung/Empfehlungen/Die_Oesterreichische_Ernaehrungspyramide]
- Brandl W.(2014). Und die Moral von der Geschicht? – Über die Moralisation der Moral. In: *Du sollst! Du darfst! Ich muss? Zur Moralisation von Ernährung und Gesundheit. Haushalt in Bildung und Forschung 4.Jahrgang (4)* S.94-103

- Buchner U. (2015). Vortrag. Didaktische Konzeptionen – Lernwege in der Schulküche. 3. D-A-CH Tagung. *Wa(h)re Gesundheit – Zur Moralisierung des Essens und der Gesundheit*. Thematisches Netzwerk Ernährung, Haushalt in Bildung und Forschung, Interessensgemeinschaft Hauswirtschaft, Linz
- DGE (2015a). Wie viel Energie braucht der Mensch? Abgerufen von [<https://www.dge.de/presse/pm/wie-viel-energie-braucht-der-mensch/>]
- DGE (2015b). Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr Abgerufen von [<http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/>]
- Dreikurs, R. (2003). *Psychologie im Klassenzimmer*. Klett Cotta, Stuttgart
- Eissing G, Lach J. (2002). Evaluation von Ernährungskreis und –pyramide im Schulunterricht. *Ernährungs-Umschau* 50 (2).50-53
- Eissing G., Bönnhoff N., Scheer C. (2003). Visualisierung von Verzehrsempfehlungen durch Ernährungskreis und –pyramide. *aid fokus*. Hrsg. Aid infodienst 07(3), 199-2005.
- Forstmaier H. (2014). Fit und gesund durch den Tag – Wie kann das bei der Auswahl und Zubereitung von Lebensmitteln aussehen? In: Du sollst! Du darfst! Ich muss? Zur Moralisierung von Ernährung und Gesundheit. *Haushalt in Bildung und Forschung* 3(4), 28-39
- Klotter, C. (2013). Fragen Sie einfach mal, was das Kind will. Abgerufen von [<http://www.nido.de/artikel/interview-christoph-klotter/>]
- Krummwiede, K-H. (2002). Die Ernährungspyramide. Modifikation bisheriger Darstellungen. *Ernährungs-Umschau* (2) 49-50
- Hattie, J. (2014). In: Die Hattie-Studie. Bundesministerium für Bildung und Frauen (Hrsg.)
- Heidegger M. (1997). *Vom Wesen der Wahrheit. Zu Platons Höhlengleichnis und Theätet* (Wintersemester 1931/32). Mörchen H. (Hrsg.) Klostermann
- Hunt P et.al.(1995). A national food guide for the UK-Background and development. *J Hum Nutr Dietet* 8 (5) S.315-322
- Leitner G.(2014) Erfolg M/m/acht Gesundheit. In: Du sollst! Du darfst! Ich muss? Zur Moralisierung von Ernährung und Gesundheit. *Haushalt in Bildung und Forschung 4.Jahrgang (4)* S.81-93
- Lenzen, D.(2014). *Bildung statt Bologna!* Ullstein Verlag, Berlin
- Loef, M. (2012). The combined effects of combined Lifestyle behavior. An all cause mortality. A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine* (55) 163-170
- Mannhardt S. (1998). Alimentär bedingte Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Multidimensionales Individualkonzept mit fettreduzierter, kohlenhydrat-

Ernährungsmodelle

- liberaler Kost ohne energetische Beschränkung und ohne Diätpläne. *Schweiz. Med. Wochenschr. Suppl.* 99
- Mannhardt S. (2000). Cystische Fibrose im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis. Schweizer Vereinigung für Cystische Fibrose. *Bulletin* 3. 16-25
- Mannhardt S. (2001a). 6-5-4-3-2-1 und los geht's. Weitergeführtes didaktisches Modell zur Schulung der Lebensmittelauswahl und Mahlzeitenzusammenstellung bei übergewichtigen Kindern. Pilotprojekt/Diskussion. *Akt. Ernährungsmedizin*, 5(26)
- Mannhardt S. (2001b). The treatment of obese children. Is it possible to decrease BMI without any kind of nutritional regime, nor enforcing and supervising sport activity? *Inter. J. of Obesity*, Vol25, Supp 1
- Mannhardt S. (2001c). Approche systémique, autre moyen de prise en charge de l'obésité chez l'enfant. Bilan après deux ans de pratique. Hrsg. ADLF (Association des Dieteticiens de langue française). *Information Dietétique*. 4, 27-29
- Mannhardt S. (2003a). Die Kinderpyramide als handlungsorientiertes Ernährungsmodell – Einsatz in der praktischen Ernährungsberatung. *Aktuelle Ernährungsmedizin* 28, 332
- Mannhardt, S. (2003b). Ernährungspyramide für Kinder. Entwicklung und Anwendung. *Ernährung im Fokus*, Hrsg. Aid infodienst 07(3), 206-209
- Mannhardt, S. (2003c). *Spiele rund um die aid-Kinderpyramide*. Hrsg. Aid-Infodienst, Bonn
- Mannhardt, S. (2004). *Clever essen mit der aid-Kinderpyramide. Ideen für die Unterrichtsgestaltung, Klassenstufe 1-4*. Hrsg. Aid-Infodienst, Bonn
- Mannhardt S. (2005a). Mit der Kinderpyramide sein Essverhalten ändern? Einsatz in der Adipositaschulung von Frauen [Abstract]. *Aktuelle Ernährungsmedizin* (30) 160
- Mannhardt S. (2005b). Abnehmen ohne Lebensmittel abzuwiegen, ist das möglich? Das Handmodell und sein Einsatz in der praktischen Ernährungsberatung. [Abstract]. *Aktuelle Ernährungsmedizin* (30) 160
- Mannhardt S. (2005c). *Wie ihr Kind abnehmen kann. Ein Ratgeber für Eltern und Kinder*. Hrsg. Verbraucherzentrale NRW, Düsseldorf
- Mannhardt S. (2005d). *Visualisierungsmodell Kinderpyramide*. In. aid Infodienst und Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.), *Trainermanual Leichter, aktiver, gesünder*. Schulungsbereich Ernährung 203-215
- Mannhardt S. (2014). Du sollst, du musst, du darfst nicht: Agonie des Essens und des „guten Geschmacks“. In: *Du sollst! Du darfst! Ich muss? Zur Moralisierung von Ernährung und Gesundheit. Haushalt in Bildung und Forschung* 3(4), 40-56

- Maschkowski, G, Büning-Fesel, M.(2012). Ernährungskommunikation in Deutschland – Definition, Risiken und Anforderungen. *Ernährungs-Umschau* 12(10), 676-679
- Montessori, M., Becker-Textor, I (Hrsg.) (1994). *Kinder lernen schöpferisch*. Herder Spektrum, Freiburg.
- Nestle M. (1998). In defense of the USDA Food Guide Pyramid. *Nutrition Today*. 33(5).189-192
- Tymister, H.J. Hrsg. (1990). Individualpsychologisch-pädagogische Beratung. Grundlagen und Praxis. In. *Beiträge zur Individualpsychologie* 13, Reinhardt Verlag München.
- Tymister, H.J. (2004). Vorwort. In. Dinkmeyer, D & Dreikurs, R. *Ermutigung als Lernhilfe*. Klett Cotta, Stuttgart
- Tymister, H.J. (1996). Pädagogische Beratung mit Kindern und Jugendlichen. Fallbeispiele und Konsequenzen für Familie und Schule. Bergmann und Helbig Verlag, Hamburg
- Platon. Politeia (Der Staat), 367-368. In: Hannah Ahrendt (1963): Wahrheit und Staat, S. 341. Abgerufen von [http://gellhardt.de/arendt_bluecher/12_Wahrheit_u_Politik.pdf] Rademacher, C (2008). Die dreidimensionale Lebensmittelpyramide. *Ernährungs-Umschau* (1), 44-50
- Radke M. (2010). 3 Jahrzehnte Landesinitiative bewusste Kinderernährung BeKi. Abgerufen von [<https://www.landwirtschaft-bw.info/pb/site/lel/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/lel/3%20Jahrzehnte%20Landesinitiative%20Bewusste%20Kinderern%C3%A4hrung%20-%20BeKi%20-%20Monika%20Radke,%20MLR%20Stuttgart.pdf>]
- Rathmanner, T.(2015). Schulernährungsprojekte weltweit mit Blick über den gesundheitlichen Tellerrand. Vortrag. D-A-CH Tagung. *Wa(h)re Gesundheit – Zur Moralisierung des Essens und der Gesundheit*. Thematisches Netzwerk Ernährung, Haushalt in Bildung und Forschung, Interessensgemeinschaft Hauswirtschaft, Linz
- Riemann-Lorenz, K.(2014). Verkauf statt Aufklärung. Ernährungsinformation im Netz. In. Ernährungsaufklärung: Gekaufte Information. *UGBforum* (2). S.68-71
- Rücker, M. (2014). Junkfood in Schulen und Kitas. Education Marketing. In. Ernährungsaufklärung: Gekaufte Information. *UGBforum* (2). S.61-64
- Rützler, H. (2015). Ernährungsdebatte. Mich stört der Gestus moralischer Überlegenheit. Abgerufen von [<http://www.spiegel.de/kultur/literatur/hanni-ruetzler-wolfgang-reiter-muss-denn-essen-suende-sein-a-1017704.html>]
- Schulz von Thun, F.(2001). *Miteinander Reden (1) Störungen und Klärungen*. Rowolth, Hamburg
- SGE (2011). Sechster Schweizerischer Ernährungsbericht.

Ernährungsmodelle

- SGE (2011). Ernährung von Kindern . Abgerufen von [http://www.sge-ssn.ch/media/medialibrary/2013/05/merkblatt_ernaehrung_von_kindern_2011_4.pdf]
- SGE (2015). Empfehlungen zum gesunden und genussvollen Essen und Trinken für Erwachsene. Lebensmittelpyramide. Abgerufen von [http://www.foodnews.de/allertei/60_download/lebensmittelpyramide_SGE.pdf]
- Sloterdijk, P. (2009). *Du musst Dein Leben ändern*. Suhrkamp
- Suter, C. & Högger, D. (2014). Ernährungsbildung – was sollen, dürfen und müssen Lehrerinnen und Lehrer. *HaBiFo Haushalt in Bildung und Forschung* 3. Jahrgang (4)
- Stachow R., Kühn-Dost, A., Mannhardt, S., Mast, M. (2002). Ernährungsbezogene Inhalte der Adipositaschulung im Trainingskonzept für adipöse Kinder und Jugendliche [Abstract]. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 27, 353.
- Stachowiak, H. (Hrg.) (1993). *Modelle - Konstruktion der Wirklichkeit*. Wilhelm Fink Verlag, München 17–86
- Stehle P. et.al. (2005). Grafische Umsetzung von Ernährungsrichtlinien. Traditionelle und neue Ansätze. *EU Ernährungsumschau* 52(4) 128-135.
- ÖGE (2015). Richtlinien für eine ausgewogene Ernährung. Abgerufen von [<http://www.oege.at/index.php/wissenschaft-forschung/empfehlungen/2-uncategorised/1127-empfehlungen-richtlinien-ernaehrung>]
- Vogt, M. (2000). Ernährungskreis versus Ernährungspyramide – Ergebnisse einer monadischen Tachioskopie-Untersuchung zur Ernährungskommunikation beim Verbräuchen. *Proceedings of the German Nutrition Society*, 2000, 7
- Von Ruesten, A. et al (2010). Adherence to the recommendations of the German Food Pyramid and the risk of chronic diseases: results from the EPIC-Potsdam Study. *European Journal of Clinical Nutrition* (64).1251-1259
- WHO (2000). CINDY dietary guide. Abgerufen von [http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/119926/E70041.pdf].

Verfasserin/Verfasser

Sonja M. Mannhardt, Diplom Oecotrophologin
Gesundheitsmanagement & Praxis für ganzheitliche Ernährungstherapie
Akademie für Beratung und Philosophie
Eisenbahnstraße 49
D-79418 Schliengen

info@sonja-mannhardt.de
<http://www.gleichgewicht4you.de>

Ernährungsmodelle |