

Rita Braches-Chyrek  
Charlotte Röhner  
Jo Moran-Ellis  
Heinz Sünker (Hrsg.)

# Handbuch Kindheit, Ökologie und Nachhaltigkeit

Verlag Barbara Budrich  
Opladen & Toronto 2024

# Guten Geschmack lernen – Ansätze für eine nachhaltige Ernährung von Kindern

*Günter Eissing*

In Bildungseinrichtungen wie Kitas und Schulen soll eine Ernährung entsprechend den ernährungsphysiologischen Erkenntnissen angeboten werden. Ziele für eine nachhaltige Ernährung sind geistige und körperliche Fitness vom Kindes- bis zum Seniorenalter und insbesondere die Verhinderung der Entwicklung von Übergewicht. Diese Angebote stoßen häufig auf Ablehnung, da die Kinder im Elternhaus andere Geschmackspräferenzen entwickelt haben. Diese sind für die Auswahl entscheidend, nicht rationale Argumente z. B. zur Gesundheit. Der Beitrag befasst sich mit der Entstehung von Geschmackspräferenzen und mit wirksamen pädagogischen Ansätzen zur Veränderung von Geschmackspräferenzen.

## Geschmackspräferenzen

Geschmack wird definiert als ein komplexer Sinneseindruck bei der Nahrungsaufnahme. Er basiert auf dem multimodalen Zusammenspiel verschiedener Sinne: Geschmackssinn (Zunge), Geruchssinn (Nase), Tastsinn, Temperatur- und Schmerzempfinden (Barlösius 1999: 70). Die größte Bedeutung für den Geschmack besitzt der Geruchssinn, der die in den Speisen enthaltenen Aromen identifiziert. Es lassen sich folgende Geschmacksdimensionen unterscheiden: süß, sauer, salzig, bitter, umami. Mit der Geschmacksrichtung umami wird der Geschmack von Proteinen bezeichnet (Geschmack von Salzen der Aminosäure Glutamat), die als „Geschmacksverstärker“ vielen verarbeiteten Lebensmitteln zugesetzt werden, aber auch z. B. in Parmesankäse enthalten ist.

Kinder besitzen weltweit in allen Kulturen eine Präferenz für süß und umami. Dies entspricht dem ersten Nahrungsangebot, der Muttermilch. Diese Präferenz für Süßes hat sich in der Evolution als hilfreich erwiesen, da reife Früchte süß schmecken und gute Kohlenhydratlieferanten sind. Sauer ist dagegen der Hinweis auf unreife Früchte oder verdorbene Nahrung. Die Geschmackspräferenzen entwickeln sich durch einen kulturellen Lernprozess: Kinder lernen weltweit alles zu essen, was essbar ist. Dabei sind die geographischen und sozialen Unterschiede zwischen den Esskulturen sehr groß, sodass ein Wechsel zwischen den Kulturen für Kinder ein großes Ernährungsproblem bewirkt, wie sich bei der Ankunft von Migrantenkindern in Deutschland gezeigt hat. „Indem das spezifische kulturelle System Küche schon in der Kindheit erfahren wird und Bestandteil des gesamten Sozialisationsprozesses eines jungen Menschen wird, dient dies als Verhaltensnormierung auch später bei der Auswahl von Nahrungsmitteln und Speisen“ (Teuteberg 2005: 105).

## Pädagogische Ansätze zur Veränderung der Geschmackspräferenzen

Der Gesundheitsstatus vieler Kinder kann durch eine Veränderung des Essverhaltens wesentlich verbessert werden. In unserer Gesellschaft beginnt bereits im Kindesalter die Entwicklung von Übergewicht und Adipositas, die dann mit dem Lebensalter immer weiter zunehmen. Wie auch bei Erwachsenen sind rationale Argumente für eine Verhaltensveränderung nicht wirksam: Das Wissen ist bereits bei Kindern vorhanden wie auch bei den Erwachsenen. Dies führt aber nicht zu einem angemessenen Ernährungsverhalten. Für Kinder ist zudem das Kontingenzverhältnis entscheidend: Der direkte Genuss bei dem Verzehr einer Tafel Schokolade ist für die Entscheidung bedeutsam, nicht das Risiko in vielen Jahren übergewichtig zu werden (Ellrott 2010: 4).

Nur pädagogische Ansätze können Erfolgchancen bieten. Ein hierfür geeignetes Modell stellt die „Theorie des geplanten Verhaltens“ dar (Ajzen/Madden 1986). Verhalten wird unmittelbar von Intentionen beeinflusst, und diese wiederum von den drei Faktoren Normen, Einstellungen und Selbstwirksamkeit. Normen zum Ernährungsverhalten werden bei Kindern von den Eltern vermittelt, bei Jugendlichen vor allem durch die Jugendkultur (z. B. Essen im Sitzen ist uncool). Für die Ernährung besitzen Normen eine große Bedeutung, da soziale Schichten sich vor allem durch die Esskultur definieren. Sie spiegeln sich auch in Ritualen. Rituale sind in Bildungseinrichtungen ein sehr wirksamer pädagogischer Ansatz zur Vermittlung von Normen zur Ernährung, vor allem auch mit dem Einschluss von theatralischen Komponenten wie Singen, Tanzen und Klatschen. Rituale sind wiederkehrende, gestaltete Handlungen, die in einer gewohnten Ausprägung und Reihenfolge ablaufen. Sie beinhalten auch immer eine emotionale Komponente. Auch wiederkehrende Elemente im Speiseplan wie Nudeltag am Mittwoch sind begrüßte Rituale.

Geschmack kann als eine Einstellung angesehen werden. Einstellungen sind stabile Wahrnehmungsorientierungen gegenüber Personen oder Sachen (Zimbardo 1983). Einstellungen lassen sich bei Kindern direkt an der Mimik ablesen, Geschmackspräferenzen bereits bei Säuglingen. Auch die Neophobie (Angst vor unbekanntem Lebensmitteln) ist eine Einstellung, die bei Kindern weltweit anzutreffen ist. Daher können Ansätze des Einstellungslernens eingesetzt werden, um die Geschmackspräferenzen und damit das Ernährungsverhalten zu verändern. Modellpersonen üben einen großen Einfluss aus. Lehrkräfte und Erzieher:innen können durch ihr Essverhalten Einfluss auf die Kinder nehmen. Die Entwicklung einer positiven emotionalen Beziehung zu einer Speise ist bei Kindern ein wirkungsvoller Ansatz. Die Erwartungen hierzu sind bei Kindern jedoch sehr unterschiedlich zu denen der Erwachsenen. Das Anrichten nach Art der Nouvelle cuisine spricht nur Erwachsene an; das Anrichten nach Form eines realen Objektes, das von Kindern geliebt wird wie ein Bär oder ein Gesicht, schafft bei Kindern die emotionale Beziehung und verändert die Einstellung und damit die Geschmackspräferenzen.

Selbstwirksamkeit ist in dem Modell der weitere Faktor mit Einfluss auf Intentionen und damit Verhalten. Allgemein bedeutet sie die Überzeugung, selbst schwierige Probleme durch eigenes Handeln wirksam bewältigen zu können (Bandura 1979). Sie ist

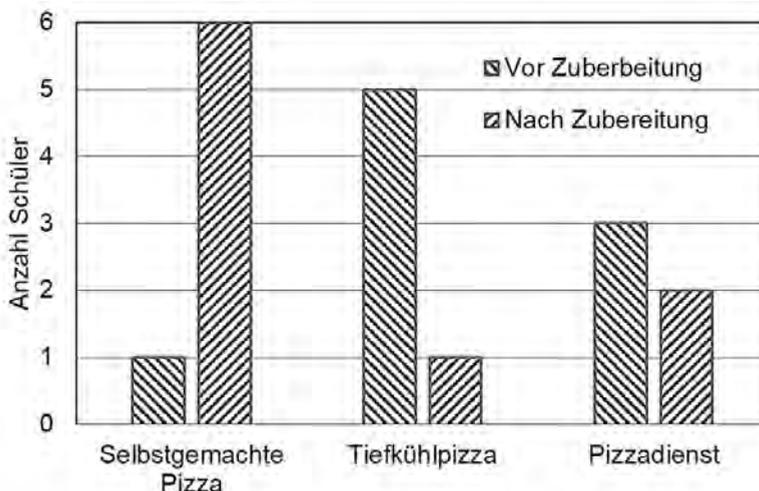
spezifisch für einzelne Situationen und altersabhängig. Für Kinder kann Selbstwirksamkeit den Zugang zu Lebensmitteln (Obst, Vollkornbrot) und die Zubereitungscompetenz bedeuten. Speisen, die Kinder selbst zubereitet haben oder zubereiten können, akzeptieren sie stärker (Eissing 2017).

## Untersuchungen zur Selbstwirksamkeit

Hohe Erwartungen an die eigene Selbstwirksamkeit sind generell die Voraussetzung, um hohe Ziele zu erreichen. In Bezug auf das Ernährungsverhalten kann diese bei Kindern gesteigert werden, wenn sie selbst Speisen zubereiten können. Die Akzeptanz der Speisen und auch der verwendeten Lebensmittel wie z. B. Gemüse wird durch die Zubereitungscompetenz gesteigert; diese Speisen werden als lecker beurteilt.

In einem Unterrichtsprojekt haben DeCruppe und Neumann (2015) den Einfluss der Selbstwirksamkeit auf die Präferenz für verschiedene Pizzasorten in einer Förderschule untersucht. In den Vergleich einbezogen wurden drei Pizzasorten: Tiefkühlpizza, Pizzadienst, selbst gemachte Pizza. Die drei Sorten wurden vor und nach der Zubereitung im Unterricht sensorisch getestet; die Schüler beurteilten dann, welche Pizza den besten Geschmack besitzt. Abb.1 zeigt die Präferenzen vor und nach der Zubereitung für die drei Arten der Pizzen. Die Präferenz vor der Zubereitung zeigt, welche Art der Pizza den Schülern bekannt war, insbesondere die Tiefkühlpizza. Die selbst gemachte Pizza wurde nicht positiv beurteilt. Nach der Zubereitung haben die Schüler der selbst zubereiteten Pizza eindeutig den besten Geschmack zugewiesen. Diese Veränderung der Beurteilung ist auf die verbesserte Selbstwirksamkeit zurückzuführen.

Abb. 1: Beurteilung Geschmack von 3 Pizzen vor/nach Zubereitung durch Schülerinnen und Schüler einer Förderschule (n = 9) (mod. nach De Cruppe/Neumann 2015:6)



Im offenen Ganzttag an Grundschulen (OGS) wurde die Veränderung von Geschmackspräferenzen für Gemüse und Obst durch die Zubereitung von attraktiven Gerichten in AGs untersucht. Zubereitet wurden jeweils in drei Sitzungen drei Gerichte: Paprika-Pool, Obststurm, Gemüse Männchen (Cselenko/Hemker 2012). Vorher und nachher wurden die Geschmackspräferenzen in einer fünfstufigen Gesichterskala erhoben. Tab.1 fasst die Veränderung der Geschmackspräferenzen zusammen.

Tab. 1: Veränderung von Geschmackspräferenzen durch Zubereitung in der AG (n=132) (\*  $p < .005$ )

Gemüse, Obst	Vorher		Nachher		Änderung	Signifikanz
	MW	s	MW	s		
Paprika	3,5	1,6	3,7	1,6	0,27	*
Gurke	4,2	1,1	4,3	1,2	0,09	
Tomate	3,5	1,6	3,6	1,5	0,18	*
Apfel	4,7	0,8	4,5	0,9	-0,13	*
Ananas	3,7	1,5	3,8	1,6	0,12	
Möhre	4,2	1,2	4,2	1,3	0,04	

Die Geschmackspräferenzen für Paprika und Tomate haben signifikant zugenommen, während sie für den Apfel signifikant abgenommen hat. Letzteres ist darauf zurückzuführen, dass der Apfel das am meisten verzehrte Obst in Deutschland ist; durch die höhere Präferenz für weitere Obst- und Gemüsesorten nimmt die Präferenz für das vorher bekannteste Obst ab. Die Verteilung der Präferenzen (Eissing 2016) auf die fünf Stufen zeigt, dass bei bekannten Lebensmitteln wie Apfel und Gurke eine positive hohe bis sehr hohe Präferenz vorliegt und gegebenenfalls durch die Handlungsorientierung weiter gesteigert werden kann. Bei Paprika und Ananas liegt dagegen eine stärker bipolare Verteilung der Präferenzen vor: die sehr negative und sehr hohe Präferenz weisen die größten Häufigkeiten auf. Durch die Handlungsorientierung kommt es zu einer Verschiebung zu einer sehr positiven Präferenz.

Diese beiden Untersuchungen zeigen, dass eine Veränderung von Geschmackspräferenzen bei Kindern durch eine handlungsorientierte Vermittlung möglich ist. Sie basiert auf einer Steigerung der wahrgenommenen Selbstwirksamkeit.

## Untersuchung zur Veränderung von Einstellungen

Die Gestaltung des Essens beeinflusst direkt die Einstellung zum Essen. Die Qualität von Restaurants unterscheidet sich wesentlich auch durch das Niveau des Anrichtens. In der Gemeinschaftsverpflegung wird hierauf keinen großen Wert gelegt; der Teller ist vielfach lieblos gefüllt (s. Abb. 2). Damit Kinder eine emotionale Beziehung zum Essen aufbauen, muss das Essen zu einem Objekt angerichtet werden, zu dem Kinder eine emotio-

nale Beziehung aufbauen können. Dies wird bei dem Angebot von industriell gefertigten Lebensmitteln häufig gemacht, wenig in Bildungseinrichtungen. Auch das Erzählen einer Geschichte oder Singen eines Liedes kann eine emotionale Beziehung zum Essen schaffen. In Abb. 2 ist ein Gesicht geformt („Willi Wurstgesicht“), das Kinder ansprechen kann. Diese Vorgehensweise wurde unter dem Begriff „Motto-Essen“ erprobt.

Abb. 2: Beispiele für das Anrichten (Gehobenes Restaurant, Gemeinschaftsverpflegung, Anrichten für Kinder)



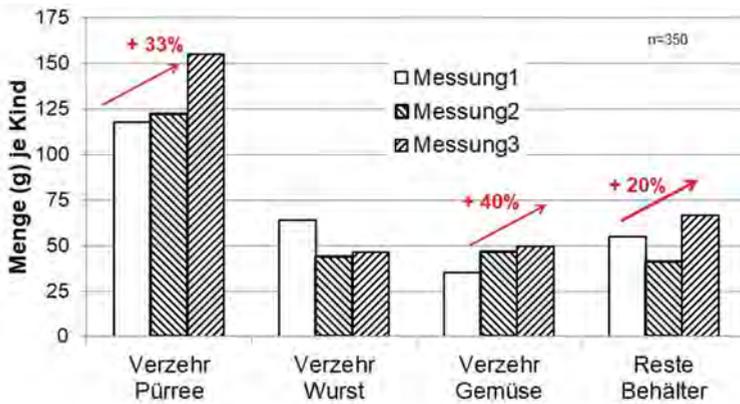
Die Untersuchung der Wirksamkeit des Motto Essens auf das Ernährungsverhalten wurde in 6 OGS (n= 417 Kinder) durchgeführt. Das angebotene Essen bestand immer aus den drei Komponenten Kartoffelpüree, buntem Gemüse und Geflügelbratwurst. Die Angebotsform wurde variiert:

1. Angebot ohne Veränderung, Speiseausgabe am Buffet auf den Teller
2. Angebot ohne Veränderung, zusätzlich ein A4 großes Blatt mit Foto und Bezeichnung des Essens (Bratwurst an Kartoffelpü mit buntem Gemüse)
3. Angebot ohne Veränderung, zusätzlich ein Plakat (A1) mit dem Titel „Willi Wurstgesicht“, ein Foto (siehe Abb. 2 rechts) und der Anweisung: „Macht euer eigenes Wurstgesicht! Vergleicht eure Gesichter am Tisch. Und dann guten Appetit!“

Die Veränderung des Ernährungsverhaltens durch die Angebotsform wurde anhand der Verzehrmenge je Kind erfasst; gemessen wurde die Verzehrmenge für die gesamte OGS-Gruppe. Durch die Gestaltung des Essens als Gesicht durch die Kinder und den Vergleich in der Tischgruppe bildete sich eine emotionale Beziehung zu dem Essen heraus, die zu einer deutlichen Steigerung der Verzehrmenge (s. Abb. 3; Püree +33 %, Gemüse +40 %) führte. Allerdings hat auch die Menge im Restbehälter um 20 % zugenommen. Trotzdem ist im Endergebnis eine deutliche Erhöhung des Gemüseverzehr festzustellen; dies war ein Ziel dieser Intervention.

Durch diese positiven Ergebnisse und die Begeisterung der Kinder wurde das Motto-Essen mit dem Träger institutionalisiert und auf zehn weitere Essen im Rahmen des Motto-Essens erweitert. Von den pädagogischen Mitarbeiter:innen wurde vor allem darauf hingewiesen, dass sich die Atmosphäre beim Essen und die Verzehrmenen deutlich verbessert haben.

Abb. 3: Verzehrsmengen in Abhängigkeit von der Angebotsform



## Fazit

Gestützt auf das Modell „Geplantes Verhalten“ lassen sich pädagogische Ansätze ableiten, um die Geschmackspräferenzen von Kindern nachhaltig zu verändern und hierdurch das Ernährungsverhalten zu verbessern. Notwendig hierfür ist pädagogische Arbeit, damit Kinder ihre Selbstwirksamkeit handlungsorientiert verbessern können. Diese Aufgabe wird von den Kindern dabei sehr geliebt. Auch die Zubereitung von Speisen zu Objekten, zu denen Kinder eine emotionale Beziehung aufbauen können, führt zur Veränderung von Einstellungen (Geschmackspräferenzen) und hierdurch zu einer Veränderung des Ernährungsverhaltens. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Wege sehr erfolgsversprechend sind.

## Literatur

- Ajzen, I./Madden T. J. (1986): Prediction of Goal-Directed Behavior. Attitudes, Intentions, and Perceived Behavioral Control, in: Journal of Experimental Social Psychology, Heft 5, Jg. 22, S. 453–474
- Bandura, A. (1979): Sozial-kognitive Lerntheorie, Stuttgart: Klett Cotta
- Barlösius, E. (1999). Soziologie des Essens. Eine sozial- und kulturwissenschaftliche Einführung in die Ernährungsforschung, Weinheim: Juventa Verlag
- Cselenko, T./Hemker, M. (2012): Eltern-Kind-Kochen. Obst und Gemüse, in: Eissing, G. (Hrsg.): Schriftenreihe Arbeitsberichte des Fachs Hauswirtschaftswissenschaft Nr. 20/2012, TU Dortmund 2012
- DeCrupe/Neumann (2015): Pizza-Test. Projektarbeit TU Dortmund 2015 (unveröffentlicht)
- Eissing, G. (2016): Was schmeckt Kindern? in: Grundschulunterricht Sachunterricht, Heft 3, Jg. 63, S. 8–10

- 
- Eissing, G. (2017): Änderung von Verhalten oder der Verhältnisse – Wie verändern wir die Ernährung von Kindern und Jugendlichen? in: Wittkowske, S. et al. (Hrsg.): Essen und Ernährung, Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 17–36
- Ellrott, T. (2010): Essen will gelernt sein. Ansatzpunkte für eine günstige Entwicklung des Essverhaltens im Kindes- und Jugendalter. in: Moderne Ernährung heute, Heft 2, Jg. 12, S. 1–11
- Teuteberg, H.-J. (2005): Essensgeschmack als Brücke zwischen Natur und Kultur. in: Hauer, T. (Hrsg.): Das Geheimnis des Geschmacks – Aspekte der Lebens- und Essenskunst. Werkbund-Archiv Bd. 19, Frankfurt a. M., Anabas-Verlag, S.104–121
- Zimbardo, P. (1983): Psychologie. 4. Auflage, Berlin u. a.: Springer