

Genuss-Schule für Kinder und Jugendliche

Mag. Dr. Erika Lasser-Ginstl

Zweck von Genuss-Schulungen

Die Freude am Ausprobieren neuer Lebensmittel und die Lust auf eigene Geschmackserfahrungen soll bei den Kindern geweckt werden. Kindern und Jugendlichen kann dadurch der Zugang zu unverarbeiteten und regionalen Lebensmitteln erleichtert werden. Der Entwicklung zum kleinen „Geschmacks- und Genussexperten“ steht in der Folge nichts mehr im Wege. Mit fortschreitendem Alter treten Vernunft und Erfahrung bei der Lebensmittelauswahl in den Vordergrund. Vieles muss dann nicht mehr ausprobiert werden, da Erfahrungen bereits vorhanden sind. Dieser Erfahrungsschatz, den Kinder sich aneignen, hängt eng mit der Auswahl ab, die ihnen geboten wird.

Inhalte von Genuss-Schulungen

Die bewusste Wahrnehmung dessen, was gegessen und getrunken wird, steht im Mittelpunkt. Denn: Ernährung passiert über den Verstand, Essen und Trinken hingegen über die Sinne. Die Kinder sollen im Rahmen von spannenden Experimenten Lebensmittel mit allen Sinnen erleben. Besonderes Augenmerk wird dabei auf regionale Lebensmittel gelegt.

Schwerpunkt ist nicht die Theorie, Leistungsdruck und eine Einteilung von Lösungen in „richtig“ oder „falsch“. Ausschlaggebend für den Erfolg der Genuss-Schulungen ist eine entspannte Atmosphäre und die Möglichkeit für die Kinder, Geschmackserfahrungen ohne erhobenen Zeigefinger zu sammeln. Kinder dürfen auch „Nein“ sagen, wenn sie ein Lebensmittel nicht kosten wollen.

Der Geschmackseindruck eines Lebensmittels ist sehr komplex. Viele Sinne werden dabei angesprochen. Die Beteiligung aller Sinne am Geschmackserlebnis soll durch praktische Übungen bewusst gemacht und gezeigt werden.

Ziele von Genuss-Schulungen

- Wecken der sinnlichen Wahrnehmung
- Entwickeln von Genussfähigkeit
- Entdecken der Geschmacksvielfalt
- Differenzieren der Lebensmittel
- Erkennen von Qualitätsunterschieden
- Erkennen eigener Vorlieben und Abneigungen bei Nahrungsmitteln
- bewusstes Wahrnehmen der eigenen Essgewohnheiten
- Sensibilisierung für Nachhaltigkeitsthemen

Thematisierung von Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit bedeutet, die Bedürfnisse der jetzt lebenden Generationen zu befriedigen, ohne die nachfolgenden Generationen in ihrer zukünftigen Bedürfnisbefriedigung einzuschränken. Ernährung ist ein wesentlicher Bereich, in dem Nachhaltigkeit gelebt werden kann. Nicht Verzicht, sondern genussvolles Essen auf Basis von regionalen aber auch biologischen Nahrungsmitteln, die bedarfsgerecht und saisonal ausgewählt werden, heißt dabei die Devise.

Die Kinder werden für das Thema Nachhaltigkeit sensibilisiert. Diskussionen darüber eignen sich besonders im Anschluss an die Schmeckstationen. Die Kinder werden dadurch angeregt, ihr eigenes Einkaufs- und Konsumverhalten und das anderer Leute zu beobachten.

Folgende Themenschwerpunkte sind geeignet:

- Die Bevorzugung regionaler Nahrungsmittel zur Ressourcenschonung. Lange Transportwege verschlingen viel Energie. Besonders umweltrelevant ist der Import von frischem Gemüse oder Obst per Flugzeug.
- Gemüse, außerhalb der eigentlichen Saison konsumiert, benötigt ein Vielfaches des Energieverbrauchs im Vergleich zu regionalen Freilandprodukten.
- Lebensmittel aus biologischem Landbau, verringern die Umweltbelastung.
- Letztlich heißt es aber: Schmecken soll's! Konsum- und Ernährungsverhalten werden viel eher verändert, wenn Lustgewinn damit verbunden ist.

GENUSS UND GENIESSEN

„Essen und Trinken halten Leib und Seele zusammen“. Dieser Spruch vermittelt den umfassenden Wert von Essen und Trinken. Der Genusswert nimmt neben dem Nährwert, dem Gesundheitswert, dem ökonomischen Wert, dem funktionalen Wert und nicht zuletzt dem Kulturwert beim Essen und Trinken eine wesentliche Rolle ein.

Seit den späten 80er Jahren besteht ein Trend, sich mit Genuss und Geschmack intensiver zu beschäftigen. Die Gründe dafür liegen nahe: Schnellebigkeit, Fast Food, Angst um den Verlust der Esskultur, Globalisierung, Übergewicht und vieles mehr. Das Interesse am (Eigen-)Geschmack von Nahrungsmitteln rückt wieder ins Zentrum, ebenso der Wunsch, die Qualität einzelner Lebensmittel mit allen Sinnen zu beurteilen. 1994 begann in Frankreich die Initiative „Eurotoques“ Geschmacksschulungen zur Bewahrung und Förderung von Esskultur einzuführen.

„Genusstraining“ als Mittel der Ernährungserziehung

Übergeordnete Ziele von Ernährungserziehung sind neben dem Erreichen und Erhalten der Arbeits- und Leistungsfähigkeit durch vollwertige Ernährung eben auch das Entwickeln der Genuss- und Erlebnisfähigkeit.

Angenehme Gefühle wie Freude und Genuss steigern das Wohlbefinden. Doch an das Gute gewöhnt sich der Mensch sehr rasch. Ansprüche steigen, ein Standard wird verlangt. Der Genuss schöner Dinge geht in Konsum über. Dieser macht mitunter überdrüssig.

Genießer verfügen über Selbstkontrolle, sie können daher wirklich genießen und sind in der Lage, das rechte Maß zu finden. Beim Konsumieren geht Genuss durch „immer mehr haben wollen“ verloren.

Durch Akzeptieren von Verzicht wird die Entwicklung der Genussfähigkeit gefördert. Die strengste Form des Verzichtes ist das Fasten. Die Sensibilität für Sinneseindrücke wird durch Fasten stark erhöht.



7 Genussregeln (aufgestellt vom deutschen Psychologen Dr. Rainer Lutz)

1. **Genuss braucht Zeit.** Ein Freiraum zum Genießen soll geschaffen werden.
2. **Genuss und Genießen müssen erlaubt sein.** Angenehme Erfahrungen mit Essen und Trinken sind kein Luxus.
3. **Genuss geht nicht nebenbei.** Essensgenuss, die echte Erfahrung von kulinarischem Genuss, kann nicht neben anderen Aktivitäten erlebt werden. Zu einem bewussten Geschmackserlebnis gehört die ungeteilte Aufmerksamkeit aller beteiligten Sinne.
4. **Wissen, was einem gut tut.** Jeder Mensch kennt seine Vorlieben, aber auch Abneigungen und kann sich zu einem Gourmet entwickeln. Nahrungspräferenzen sind personen-, alters- oder schichtabhängig.
5. **Weniger (Genuss) ist mehr (Genuss).** Bei einem Überangebot ist Genuss nur mehr schwer möglich.
6. **Ohne Erfahrung kein Genuss.** Genussvielfalt muss, wie andere Kulturgüter auch, erlernt werden. Der geschmackliche Erfahrungsschatz wird erweitert, indem immer wieder Neues probiert wird.
7. **Genuss ist alltäglich.** Festliches Essen ist willkommen, aber nicht Bedingung für ein Genusserebnis. Genuss ist auch im Alltag möglich. Außergewöhnliche Ereignisse sind nicht Bedingung.

Wie Versuche gezeigt haben, lassen sich durch ein Genussstraining nicht nur psychisch bedingte Ernährungskrankheiten wie Übergewicht oder Magersucht bekämpfen sondern es können auch neue positive Lebensstilmotionen vermittelt werden. Der Zugang zu einer umfassenden Ernährungserziehung wird dadurch erleichtert.

PHYSIOLOGISCHE GRUNDLAGEN DES GESCHMACKS

Beim Essen und Trinken werden alle fünf Sinne aktiv: Sehen, Hören, Tasten, Riechen und Schmecken. Theoretisch können die einzelnen Sinne getrennt werden, praktisch arbeiten jedoch alle Sinnessysteme eng zusammen. Sinnesorientierte Wahrnehmungen sind nie rein physiologische Prozesse, sondern beinhalten immer den ganzen Menschen mit seinen Erfahrungen, Einstellungen und Gefühlen.

Der Sehsinn (Gesichtssinn)

Der optische Eindruck ist bei der Lebensmittelauswahl ein entscheidender Faktor. Meist ist dies der erste Sinneseindruck, den ein Lebensmittel auslöst. Vor allem Farben, Formen, Größen und Oberflächenstrukturen werden auf diese Weise wahrgenommen. Die Farbe ist z.B. ein wesentlicher Faktor bei der Beurteilung des Reifegrades. So lässt ein kräftig roter Farbton eine Tomate als reif und aromatisch erscheinen, eine grüne Tomate dagegen wird als unreif eingestuft. Die Optik kann aber auch täuschen, der schönste Apfel muss nicht der geschmacklich beste sein. Manchmal genügt der Anblick einer Speise, um Appetit darauf zu bekommen und den Speichelfluss anzuregen.

Durch den Einsatz von Farbstoffen in Lebensmitteln verändert sich die Erfahrungswelt der Kinder immer mehr. Kinder beurteilen oft künstliche Farben als „normal“ und die natürliche Farbe von Lebensmitteln als „abweichend“. Gerade im Süßwaren- und Getränkebereich, aber auch bei Milchprodukten ist dies der Fall. Farben beeinflussen auch das Geschmacksempfinden, zumindest aber die Geschmackserwartung. So wird z.B. ein roter Apfel in der Regel als süßer eingeschätzt als ein grüner.

Der Gehörsinn

Auf den ersten Blick scheint der Gehörsinn beim Essen und Trinken im Vergleich zu den anderen Sinnen eine untergeordnete Rolle zu spielen. Jedoch vermittelt gerade dieser Sinn u.a. Informationen über die Frische und Lagerung von Lebensmitteln. Beim Abbeißen und Kauen von Gebäck, Gemüse oder Obst kann man aus den auftretenden Geräuschen – knackig, krachend, knusprig – auf die Frische eines Lebensmittels schließen.

Geräusche beeinflussen auch den Genusswert eines Lebensmittels. Beim Abbeißen von einem Apfel, einer Karotte oder einem Radieschen erwartet man ein knackiges Geräusch. Fehlt dieses, wirkt sich das negativ auf den Gesamteindruck aus. Denken Sie z.B. an Chips, wenn diese beim Kauen nicht krachen!

Der Tastsinn

Beim Essen und Trinken findet das Tasten über die Fingerspitzen, aber viel mehr noch über die Mundschleimhaut und die Zunge statt. Durch den Tastsinn erhält man Informationen über die Konsistenz, Struktur und Form eines Produktes. Mit den Händen kann man z.B. den Reifegrad von Obst oder die Frische von Brot feststellen, mit der Zunge und Mundschleimhaut die Konsistenz einer Speise. Die Kaufentscheidung kann dadurch beeinflusst werden. Wird eine Birne aufgrund ihrer ansprechenden Farbe gewählt, gibt eine Druckprobe Auskunft darüber, ob sie sich noch zu hart, bereits zu weich oder gerade richtig anfühlt.

Neben den Tasteigenschaften zählen auch Temperatur- und Schmerzempfindungen zum Tastsinn. Beides nehmen wir über die Haut wahr.

Durch den Temperatursinn können Eigenschaften wie warm, heiß, kalt, eisig usw. vermittelt werden. Bei sehr intensiver Berührung oder beim Essen sehr heißer oder kalter Speisen können auch Schmerzempfindungen auftreten. So gehen bei Hauttemperaturen über 45°C und unterhalb von 10°C die Warm- bzw. Kaltempfindungen in Schmerzempfindungen über. Diese sind als Warnsignale des Körpers zu verstehen.

Wussten Sie, dass ...

... Substanzen wie Methanol oder Eukalyptusöl bestimmte Ionenkanäle in Nervenendigungen auf der Zungenoberfläche beeinflussen, die normalerweise Temperaturänderungen wahrnehmen? Dies erklärt den „kühlenden Geschmack“ dieser Substanzen.

Wussten Sie, dass ...

... viele Würzmittel, die Speisen einen scharfen „Geschmack“ verleihen wie Pfeffer oder Chili, als Wirkstoff Capsaicin oder verwandte Substanzen enthalten? Diese aktivieren bestimmte Ionenkanäle in Nervenendigungen auf der Zunge, die normalerweise nur durch Gewebeschädigungen wie Verbrennungen, aktiviert werden. Scharf ist also eigentlich eine Schmerzempfindung.

Der Geruchssinn

Nicht nur beim Einatmen nimmt man direkt über die Nase Duftkomponenten auf, sondern auch beim Kauen von Speisen. Durch die Wärme des Mundraumes und das Zerkleinern der Nahrung entwickelt sich das für die jeweilige Speise typische Aroma. Dieses gelangt vom Mund über den Rachenraum in die Nasenhöhle und an den Riechkolben. Praktisch erlebt man dieses Zusammenspiel meist dann, wenn es nicht funktioniert: Wenn man erkältet ist, ist die angeschwollene Riechschleimhaut nicht in der Lage, Aromakomponenten zu „erriechen“, da durch starke Schleimbildung der Zugang der Aromastoffe zur Riechschleimhaut blockiert wird.

Riechen besitzt eine stark emotionale Komponente. Dies liegt daran, dass das Riechzentrum eng mit jenen Gehirnregionen verbunden ist, die für unsere Gefühlswelt zuständig sind. So kann der Geruch eines bestimmten Lebensmittels eine positive oder negative Empfindung hervorrufen. Durch Erfahrungen verbinden wir gewisse Gerüche mit bestimmten Situationen und Gefühlen. Bei Zimt- und Anisgeruch denken viele an Weihnachten, beim Bratengeruch an sonntägliche Familienessen.

Kinder unserer Zeit machen ihre Geruchserfahrungen oftmals mit aromatisierten Lebensmitteln. Der typische Eigengeruch von Lebensmitteln ist ihnen vielfach fremd, sie empfinden das natürliche Aroma frischer Lebensmittel häufig als ungewohnt. Durch jene Experimente, die den Geruchssinn einbeziehen, sollen die Kinder wieder ein Gespür für frische Lebensmittel bekommen und aus verarbeiteten Lebensmitteln die typischen Ausgangsprodukte am Geruch erkennen.

Wussten Sie, dass ...

... Duftsubstanzen auch über die Blutbahn ihre Wirkung zeigen? Dieses so genannte hämatogene Riechen ist bspw. dafür verantwortlich, dass Injektionen zu einer Duftwahrnehmung führen können.

... im Gegensatz zu den fünf Geschmacksrichtungen der Mensch mehr als 1.000 bis 10.000 verschiedene Düfte unterscheiden kann?

... nicht nur über die Atemluft Duftstoffe aufgenommen werden? Auch im Rachenraum (retronasale Stimulation) können sie wahrgenommen werden. Exakter festzustellen ist dies, wenn eine Speise für längere Zeit im Mund bewegt wird.

Wussten Sie, dass ...

... die Lebensdauer der Riehzellen etwa 60 Tage beträgt?

... im Alter, etwa ab dem 55. Lebensjahr, der Geruchssinn deutlich abnimmt?

... Frauen als die besseren Spürnasen gelten?

... Gerüche auch im sozialen Kontext von Bedeutung sind? Der Spruch, dass man „jemanden nicht riechen kann“, sagt dies aus. Dies gilt auch für den gegenteiligen Fall, wenn einem der Geruch mancher Menschen angenehm ist. Häufig wird dieser jedoch heutzutage durch Parfums maskiert.

... Säuglinge ihre Mutter am Duft ihres Brustwarzensekrets erkennen?

... die Temperatur den Geruch beeinflusst? Je wärmer eine Speise, desto intensiver wird ihr Geruch.

Der Geschmackssinn

Die moderne Geschmacksforschung nahm etwa 1940 in den USA ihren Anfang. Die Frage nach den Grundgeschmacksrichtungen beschäftigt die Wissenschaft schon seit mehr als 200 Jahren. Wurden anfangs noch zwölf Geschmacksarten postuliert, so geht man seit dem Ende des 19. Jahrhunderts nur mehr von vier Grundgeschmacksarten aus:

- süß
- sauer
- salzig
- bitter

In neuerer Zeit wird von manchen Autoren, vor allem im asiatischen Raum, auch noch ein fünfter Geschmack dazu gezählt:

- umami

Umami (japanisch für „wohlschmeckend“) wurde 1908 vom japanischen Forscher Ikeda entdeckt. Umami-Geschmack kommt in eiweißreicher Nahrung wie beispielsweise Milch, Käse, Fleisch oder Sojabohnen vor. Der Grund für die Geschmacksrichtung umami ist Glutamat (Salz der Aminosäure Glutaminsäure). Durch Glutamat kommt es zu einer Steigerung des Eigengeschmacks von Nahrung. Dieser Stoff wird daher gerne als Geschmacksverstärker eingesetzt. Seitdem im Jahr 2000 ein Rezeptor für Glutamat in den Geschmackszellen von Ratten gefunden wurde, wird von vielen Autoren das System der fünf Grundgeschmacksarten anerkannt. Manche Sinnesforscher spekulieren bereits über eine sechste Geschmacksqualität: den Fettgeschmack. Man kann gespannt sein, welche Geschmacksrichtungen sich künftig noch dazugesellen werden (metallisch, wässrig, ...)

Beim Essen kommt es vielfach zu Mischempfindungen der verschiedenen Geschmacksarten. Eine Grapefruit schmeckt sowohl süß und sauer als auch ein bisschen bitter.

Oberhalb von ca. 50°C und unterhalb von etwa 0°C verlieren die Geschmacksknospen der Zunge ihre Sensibilität, und Geschmacksunterschiede lassen sich kaum mehr erkennen.

Der Geschmacks- und der Geruchssinn sind eng miteinander verknüpft. Ein Lebensmittel erkennt man nicht allein über die fünf Geschmacksqualitäten auf der Zunge. Die beim Kauen frei werdenden Aromen sind ebenfalls wichtig, um ein Lebensmittel erkennen und wahrnehmen zu können. Nur etwa zehn bis 20 Prozent der wahrgenommenen Geschmacksinformation sind auf das gustatorische System zurückzuführen, der Großteil des Geschmackseindrucks entsteht durch das Riechsystem (olfaktorisches System). Das bedeutet, was als Geschmack erlebt wird, ist tatsächlich zu 80 Prozent Geruch.

Wussten Sie, dass ...

... die größten individuellen Unterschiede für die Geschmackssensibilität beim Eindruck „bitter“ bekannt sind? In Europa können etwa 70 Prozent der Bevölkerung bestimmte Bitterstoffe 100-fach besser wahrnehmen als die restlichen 30 Prozent. Die praktische Auswirkung: Personen, die zu den 70 Prozent gehören, die Bitterstoffe besonders intensiv wahrnehmen, lehnen bestimmte Nahrungsmittel eher ab. Die trifft v.a. auf einige Gemüsesorten wie Kohl, Spinat und Brokkoli zu, die einen bitteren Beigeschmack besitzen.

Veränderungen der gustatorischen Wahrnehmung im Laufe des Lebens

Eine Süßpräferenz gilt als angeboren. Saures und Bitteres wird von Neugeborenen abgelehnt. Gegenüber Salzigem besteht Indifferenz.

Kinder sind Erwachsenen übrigens in ihrer gustatorischen Wahrnehmung weit überlegen. Sie haben mehr Geschmackszellen (s.o.). Im Alter sinkt die Sensibilität für Geschmackseindrücke. Daher werden intensivere Geschmackseindrücke notwendig. Im Speiseplan von Senioren sollten besonders viele Kräuter und Gewürze eingesetzt werden, um die Attraktivität der Speisen zu erhöhen.

ENTWICKLUNG VON GESCHMACKSPRÄFERENZEN

Geschmack entsteht durch das Zusammenwirken vieler Faktoren. Neben den physiologischen Aspekten, spielen auch psychische Momente eine bedeutsame Rolle. Unsere Sozialisation sowie die Eingebundenheit in kleinere und größere gesellschaftliche Systeme sind ebenfalls Ursachen dafür, dass wir bestimmte Lebensmittel besonders gerne oder gar nicht mögen. Geruchs- und Geschmackserlebnisse aus der Kindheit prägen und bleiben ein Leben lang erhalten. Speziell an Gerüche können Menschen sich bis ins hohe Alter erinnern.

Angeborene Vorlieben und Abneigungen

Das Geschmackssystem entwickelt sich bereits im Fetus. Die Präferenz für Süßes scheint angeboren. Erfahrungswerte beeinflussen diese Vorliebe und können sie verstärken.

Die angeborene Abneigung gegenüber Saurem verändert sich von der Geburt bis zum 2. Lebensjahr nicht. Salzige Lösungen werden von Säuglingen bis zum 4. Monat indifferent wahrgenommen, also weder abgelehnt noch bevorzugt. Danach, bis zum 2. Lebensjahr werden gesalzene Lösungen sogar gegenüber Wasser mehr akzeptiert. Nach dem 2. Lebensjahr entwickelt sich jedoch eher eine Abneigung gegen salzigen Geschmack. Doch auch Salzkonditionierung ist möglich.

Geschmackspräferenzen als Ergebnis von Lernprozessen

Vielfach sind an der Entwicklung von Geschmackspräferenzen und –abneigungen auch Lernprozesse maßgeblich beteiligt:

- klassisches Konditionieren nach Pawlow

Viele kennen wahrscheinlich den berühmten Versuch des Physiologen Pawlow: Einem Hund wurde Futter präsentiert, worauf bei diesem der Speichelfluss einsetzte. Das Futter ist in diesem Fall der unbedingte Reiz, der Speichelfluss der angeborene Reflex auf diesen Reiz. Pawlow ließ in der Folge jedes Mal, bevor der Hund Futter bekam, eine Glocke läuten. Der bedingte Reiz „Glockenläuten“ wurde mit dem unbedingten Reiz „Futter“ kombiniert, worauf jedes Mal der Speichelfluss des Hundes in Gang gesetzt wurde. Nach einiger Zeit reagierte der Hund auf das Glockenläuten alleine mit Speichelfluss. Diese Reaktion nennt Pawlow bedingte Reaktion.

Der entscheidende Punkt in diesem Experiment ist, dass nach der Konditionierung ein vorher neutraler Reiz (=Glockenläuten) eine Reaktion (=Speichelfluss) hervorruft, die zuvor nur durch einen unbedingten Reiz (=Futter) ausgelöst wurde.

Die Kenntnis um diesen Lerntyp ist besonders wichtig für das Vermeiden von bestimmten Nahrungsmitteln, das so genannte aversive Konditionieren.

Beispiel: Werden zufällig Muscheln gegessen, die bereits schlecht waren, ergibt sich folgender Mechanismus: Die schädlichen Substanzen in den Muscheln führen zu Übelkeit und Brechreiz. Das ist der ungelernte Reflex. Die Muscheln selbst sind der neutrale Reiz. Durch das gemeinsame Auftreten mit dem ungelernten Reflex werden die Muscheln zum konditionierten Reiz, der an die alte Reaktion „Übelkeit und Brechreiz“ gekoppelt ist und Ekelgefühl auslöst, selbst wenn sie nicht verdorben sind.

- **operantes Konditionieren** nach Skinner

„Lust prägt ein, Schmerz löscht“, so bezeichnete Thorndike den Umstand, dass Verhalten, dem positive Konsequenzen folgen, häufiger wiederholt wird als Verhalten, das negative Konsequenzen nach sich zieht. Der Psychologe Skinner arbeitete in der Tradition Thorndikes fort und prägte den Begriff des Operanten Konditionierens.

Der Unterschied zum Klassischen Konditionieren nach Pawlow ist, dass ein Mensch ein Verhalten zufällig zeigt, ohne dass vorher ein bestimmter Reiz vorhanden war. Auf dieses Verhalten folgt eine bestimmte Reaktion durch die Umwelt. Löst das Verhalten angenehme Reaktionen der Umwelt aus, so steigt die Wahrscheinlichkeit, dass es wiederholt wird. Folgen negative Reaktionen der Umwelt auf das gesetzte Verhalten, so wird es wahrscheinlich nicht mehr wiederholt. Beim Operanten Konditionieren handelt es sich daher um eine Verstärkungstheorie. Für uns sind vor allem die positive Verstärkung und die Bestrafung relevant.

Nahrung ist positive Verstärkung (Belohnung), weil es körperliches Wohlbefinden auslöst, Hunger stillt. Dies kann jeder erkennen, der ein zufriedenes Baby an der Mutterbrust sieht.

Nahrung, insbesondere Süßigkeiten, werden in der Praxis oft als Belohnung eingesetzt: „Wenn du die Hausaufgaben machst, darfst du die Schokolade essen.“ Auf diese Weise wird die Schokolade zu etwas Besonderem. Die Folge: Gerade Süßigkeiten werden auch in späteren Jahren, bewusst oder unbewusst, als Belohnung eingesetzt. Etwa nach einem anstrengenden Arbeitstag, an dessen Ende man sich den Griff in die Pralinschachtel gönnt, denn „man hat es sich ja schließlich verdient“.

Ein wichtiger Punkt beim Operanten Konditionieren ist, dass die Verstärkung möglichst unmittelbar auf das Verhalten folgen muss. So ist z.B. das Genusserlebnis nach dem Verzehr eines Stücks Schokolade die unmittelbare Verstärkung. Die Warnung, dass dadurch Karies gefördert wird und die Zähne Löcher bekommen, ist deshalb weniger wirksam, weil die sicht- und spürbaren Folgen zeitlich viel zu weit weg sind. Das positive Geschmackserlebnis wirkt daher als Verstärker („Belohnung“) für den Schokoladeverzehr. Die Entstehung von Karies oder Übergewicht ist als „Bestrafung“ zeitlich viel zu weit entfernt.

- **Lernen am Modell** nach Bandura oder

Nach der Theorie des Psychologen Bandura ist der Lernende ein Betrachtender, der durch Beobachtung Verhaltensweisen speichert. Gelernt wird dann, wenn ein Modell für den Betrachter von besonderer Bedeutung ist. Das „Lernen am Modell“ lässt sich in vier Verarbeitungsprozesse beim Betrachter unterteilen: Aufmerksamkeitsprozess, Behaltensprozess, motorischer Reproduktionsprozess und Motivationsprozess.

Die Aufmerksamkeit hängt von verschiedenen Faktoren ab. Sie wird besonders von der sozialen Attraktivität des Modells beeinflusst. Diese ist hoch, wenn eine Ähnlichkeit zwischen Modell und Betrachter gegeben ist und/oder eine emotionale Beziehung zwischen Modell und Beobachter

besteht. So dienen bei Kindern gerne die Klassenkollegen, gleichaltrige „Gruppenführer“, angehimmelte Popstars oder die Eltern als attraktive Modelle. Untersuchungen zeigen, dass die Essvorlieben des Helden einer Geschichte Auswirkungen auf die Nahrungsauswahl der kleinen Zuhörer haben. Jüngere Kinder neigen eher dazu, Konsumverhalten von älteren zu imitieren.

Das Verhalten des Modells wird vom Betrachter gespeichert und später reproduziert, z.B. das Zubereiten oder Essen bestimmter Lebensmittel.

- **implizites Lernen** (unbewusstes Lernen – z.B. bei Kindern, die spielerisch und scheinbar ohne Anstrengung lernen – vgl. explizites Lernen, wenn der Lernende bewusst bestimmte Fakten, Regeln und Zusammenhänge lernt)

Nach der Lerntheorie von Bandura könnte der Eindruck entstehen, dass Lernen stets ein bewusster, kognitiver Prozess sei. Dies wäre aber genauso mühsam wie das Erlernen von Fähigkeiten durch Konditionierung. Zudem gibt es Situationen, in denen Wissen präsent ist, es automatisch eingesetzt wird, einem aber nicht klar ist, wann es gelernt wurde, wer es gelehrt hat und welche Regeln diesem Wissen zugrunde liegen. Diese Prozesse nennt man implizites Lernen.

Der Nachweis von impliziten Effekten ist v.a. für den optischen Sinn und den Gehörsinn, aber auch für den Tastsinn, die Motorik und den Geruchssinn gelungen. Für den Geschmacksbereich gibt es noch kaum Untersuchungsergebnisse. Da, wie in den vorangegangenen Kapiteln bereits erwähnt, der Geruchssinn für einen Großteil des Geschmackseindrucks verantwortlich ist, sind Beobachtungen aus diesem Bereich für die Entstehung von Nahrungsmittelpräferenzen sicherlich von Bedeutung.

Untersuchungen, die auf implizites Lernen hinweisen, zeigen, dass „alte“ (bekannte) Gerüche neuen Gerüchen signifikant vorgezogen werden. Man nennt das den „mere-exposure“-Effekt. „Alte“ Gerüche werden auch schneller wieder erkannt als neue Gerüche.

Soziologische und kulturelle Einflüsse auf Geschmackspräferenzen

Die Akzeptanz von und Aversion gegen Lebensmittel kann auch durch folgende Faktoren beeinflusst werden:

- Die Einstellung, welchen Einfluss bestimmte Nahrungsmittel auf die Gesundheit oder den sozialen Status haben könnten, spielt eine Rolle.
- Vorstellungs-, wissens- und bedeutungsbezogene Faktoren: Manchen Speisen werden aufgrund ihrer Herkunft oder symbolischen Bedeutung missachtet oder (hoch) geachtet.

Der Ernährungspsychologe Pudel¹ beschreibt ein eindrucksvolles Experiment mit Kindern: In einem Kindergarten werden in den Pausen unterschiedlich abgeschmeckte Tofu-Topfencremen an die Kinder verteilt. Jede Gruppe bekommt nur eine der Geschmacksrichtungen Erdbeere, Schokolade, Vanille oder Banane. Nach einer gewissen Zeit wird allen Kindern in der Pause ein Buffet mit allen Sorten angeboten. Gezeigt werden konnte, dass die Kinder die Chance zur Abwechslung NICHT nutzten. Sie bevorzugten weiterhin die gerne gegessenen bzw. die gewohnten Sorten. Bei Erwachsenen ist ein gegenteiliger Effekt zu bemerken. Gerade die Abwechslung stärkt die Präferenz. Und: Ein Leibgericht bleibt nur so lange ein Leibgericht, solange es knapp gehalten wird.

¹ Volker Pudel, Leiter der ernährungspsychologischen Forschungsstelle der Universität Göttingen. Forschungsschwerpunkte: psychologische Grundlagen der Ernährungsberatung, Verhaltenspsychologie, Therapie von Adipositas und Essstörungen, Epidemiologie, Konzeption und Evaluation von Präventionskampagnen

Kinder ziehen klare, eindeutige Geschmackserlebnisse vor. Die Abwechslung ist mit dem Risiko des Unbekannten verbunden. Pudal weist hierbei auf den „mere-exposure-effect“ hin, nach dem der gute Geschmack immer ein bekannter Geschmack ist.

GENUSSEXPERIMENTE

Für die Genussexperimente sollten überwiegend frische, unverarbeitete Lebensmittel verwendet und angeboten werden, damit der ursprüngliche Geschmack der Lebensmittel den Kindern als Vergleichsgrundlage dienen kann. Dies ist insofern bedeutsam, als die Geschmacksgewohnheiten vieler Kinder durch verarbeitete sowie aromatisierte und gefärbte Lebensmittel geprägt sind. Den Kindern soll die Möglichkeit geboten werden, ihren Geschmacks-Erfahrungsschatz zu erweitern und Fähigkeiten zu entwickeln, Lebensmittel zu beurteilen. Somit dienen Geschmacksexperimente der Gesundheitsförderung.

Folgendes sollen die Kinder aus den Genussexperimenten mitnehmen:

- die Geschmacksvielfalt regionaler Lebensmittel entdecken
- Qualitätsunterschiede bei Lebensmitteln erkennen
- erfahren, dass Geschmack und Genuss individuell sind
- eigene Vorlieben sowie Ess- und Trinkgewohnheiten erkennen
- für das Thema Nachhaltigkeit sensibilisiert werden

Ziele der Genussexperimente



*„Erkläre mir, und ich werde vergessen.
Zeige mir, und ich werde mich erinnern.
Beteilige mich, und ich werde verstehen.“*
(Konfuzius)

Die Genussexperimente sind nicht als Lehre zu verstehen. Weder Zeit- noch Lerndruck sollen herrschen. Kinder müssen die Möglichkeit haben, ohne negative Folgen auch „Nein“ sagen zu dürfen. Wenn ein Kind ein Lebensmittel nicht kosten möchte, so muss das ohne Konsequenzen erlaubt sein.

Weiterführende Literatur

- Baum, H.: „Tasten, Riechen, Schmecken – Spielen mit allen Sinnen“, Falken Bücher, 2000
- Bücken, H.: „Kimspele – Spiele zum Sehen, Schmecken, Riechen, Tasten, Hören und Denken“, Hugendubel, 1996
- Bufe, B.: „Identifizierung und Charakterisierung von Bitterrezeptoren/Einleitung“, Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades Dr. rer. nat. an der Universität Potsdam, 2003, Dokument unter: <http://pub.ub.uni-potsdam.de/2004/0013/bufe.pdf>
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung: „Geschmacksempfindung und -entwicklung im Kindesalter“, DGE-Info, Juni 1997, Dokument unter: www.dge.de/Pages/navigation/fach_infos/dge_info/1997/fkp0697.htm
- Diedrichsen, I.: „Genustraining: Schule des Genießens“, Ernährungs-Umschau 46, 1999
- Hiebl, A.: „Genussvoll Essen und Trinken“, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Link (Aufruf: 2.6.2004) www.vis-ernaehrung.bayern.de/de/left/fachinformationen/ernaehrungsweise/ernaehrungserziehung/genuss.htm
- Hanreich, I.; Macho, B.: „Coole Rezepte für Jausen, Pausen und Feste“, Verlag I. Hanreich, 2003
- Knoblich, H.; Scharf, A.; Schubert, B.: „Geschmacksforschung“, R. Oldenbourg Verlag, 1996
- Kopietz, G.; Sommer, J.: „Das große Buch der Sinne – Sehen, hören, schmecken, riechen, fühlen“, Betz, 2000
- Löscher, W.: „Riech- und Schmeck-Spiele – Sinnvolle Frühpädagogik“, Don Bosco Medien, 1997
- Lutz, R.; Sundheim, D.: „Das Euthyme Konzept: Genuss zum Wohle der Gesundheit. Psychologische Aspekte gesundheitsfördernder Ernährung“, Artikel unter www.sgw.hs-magdeburg.de/kurmat/goepel/kurse/methoden/document/euthyme_konzept.pdf
- Meier-Ploeger, A.; Goetze, A.; Lange, M.: „Fühlen wie’s schmeckt – Sinnesschulung für Kinder und Jugendliche“, Food media, 1999
- N.N.: „Wie wir schmecken“, Technology Review – Das M.I.T.-Magazin für Innovation, 16.3.2004, Artikel unter: www.heise.de/tr/artikel/print/45551
- Plattnik, K.-H.: „Spürnasen und Feinschmecker – Die chemischen Sinne des Menschen“, Springer Verlag, 1995
- Pleyer, B.: „(Er)lebensmittel – Ein Wegweiser durch den Ernährungsdschungel“, Verlag ÖBV & HPT, 1998
- Schassberger, E.-U. (Hrsg.): „Eurotoques – Zurück zum Geschmack“, Hirzel Verlag, Stuttgart 2004
- Seibel, W.; Steinle, R. (Hrsg.): „849 x das treffende Wort – Begriffssammlung in Sachen Sensorik“, Arbeitsgemeinschaft Geschmacksforschung, Laufen 2003
- Spiekermann, U.: „Verlust der Sinne? Riechen und Schmecken im Wandel“, Internationaler Arbeitskreis für Kulturforschung des Essens, Mitteilungen Heft 7, 2000
- Weigold, M.: „Geschmacksforschung. Warum Bier nach Räucherstäbchen schmeckt“, P.M. Magazin, 11/2000
- Wirth, I.: „Wie das riecht und schmeckt – Kochen mit allen Sinnen. Ein Kochbuch für Kinder in Familie, Kindergarten, Schule und Therapie“, Auer Donauwörth, 2000

Weitere hilfreiche Literaturtipps finden Sie im Infopaket „Ernährung“ von GIVE, der Servicestelle für Gesundheitsbildung im Österreichischen Jugendrotkreuz, www.give.or.at, Tel. 01/58 900-372

Empfehlenswerte Links

- Agrarmarkt Austria (AMA), www.ama.at > Broschüren
- AID, VZ-NRW (Hrsg.): „Erlebniskiste Essen, Trinken & Co“, www.erlebniskiste.de
- Forum Ernährung Heute (FEH), <http://www.forum-ernaehrung.at/cms/>
- GIVE – Servicestelle für Gesundheitsbildung im Österreichischen Jugendrotkreuz, www.give.or.at
- Institut für Ernährungswissenschaften (IfEW), www.univie.ac.at/ernaehrungswissenschaften/
- Lebensministerium (BMLFUW), www.lebensministerium.at bzw. www.lebensministerium.at/lebensm/
- Ökolog http://www.oekolog.at/tdq_ernaehrung/index.htm
- Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), www.oege.at
- Verband der Ernährungswissenschaftler Österreichs (VEÖ), www.veoe.org



Tel. & Fax: +43-1-2637033
Mobile: 0676/5413309
mail: d.ginstl@gmx.at
www.xundessen.at