

SCHWEIZERISCHER ERNÄHRUNGSBERICHT (2005) IM DRUCK

Kapitel 5: Entwicklung des Essverhaltens von Säuglingen und Kleinkindern aus entwicklungspädiatrischer und kinderpsychiatrischer Sicht

Oskar Jenni ¹, Sepp Holtz ^{1,2} und Christian Henkel ³

¹ Abteilung Entwicklungspädiatrie, Kinderspital Zürich, Steinwiesstrasse 75, 8032 Zürich,
oskar.jenni@kispi.uzh.ch

² Praxis "Kind im Zentrum", Mutschellenstrasse 189, 8038 Zürich, holtz@cybermail.ch

³ Abteilung Psychosomatik und Psychotherapie, Ostschweizer Kinderspital St. Gallen, Claudiusstrasse 6,
9000 St. Gallen, christian.henkel@kispisg.ch

Die Autoren geben keine Interessenkonflikte an.

5.1 Zusammenfassung

Das Kapitel behandelt die normale Entwicklung des Essverhaltens und seine Einflussfaktoren aus einer entwicklungspädiatrischen Sicht und erläutert die Entstehungsbedingungen von Fütter- und Essverhaltensstörungen basierend auf kinderpsychiatrischen Konzepten.

Das Essverhalten und seine physiologischen Regulationsmechanismen sind von Kind zu Kind sehr verschieden. Die Erwartungen des Umfeldes müssen an die individuellen Entwicklungseigenheiten des Kindes angepasst werden. Wenn ein Kind mehr oder weniger parallel zu den Perzentilenkurven wächst und gesund ist, dann wird sein Bedarf an Energie und Nährstoffen durch eigenregulative Prozesse und eine angemessene Nahrungsmenge gedeckt. Rigide Empfehlungen und eine übermässige elterliche Kontrolle des Essverhaltens von Säuglingen und Kleinkindern sind unter diesen Voraussetzungen nicht angebracht.

Das Vorbild des elterlichen Essverhaltens spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung einer normalen Ernährung im Säuglings- und Kleinkindalter. Eltern haben die Möglichkeit, mit einem gezielten Fütter- und Ernährungsverhalten ihren Kindern den Weg zu einer gesunden und vielfältigen Ernährung zu ebnen.

Frühkindliche Fütter- und Essverhaltensstörungen treten bevorzugt in den ersten beiden Lebensjahren auf. Die Entstehungsbedingungen sind meistens multifaktoriell. In der Diagnostik und Behandlung müssen elterliche, kindliche und interpersonale Faktoren einbezogen werden. Die Betreuung dieser Kinder und ihrer Familien erfordert eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von verschiedenen Fachpersonen.

5.2 Einleitung

Viele Ängste und Unsicherheiten von Eltern bezüglich des Essverhaltens von Säuglingen und Kleinkindern beruhen auf ungenügenden Kenntnissen der normalen Entwicklung des Essens in den ersten Lebensjahren¹. Auch für Fachpersonen ist ausreichendes Wissen über die Ernährung und das Essverhalten von Kindern wichtig, um Familien kompetent beraten zu können. Ernährungsberatung findet im Säuglings- und Kleinkindalter besonders in der kinderärztlichen Praxis statt. In jeder 3. Vorsorgeuntersuchung wird die Familie diesbezüglich unterstützt². Auch die Mütter-Väterberatung ist eine wichtige Anlaufstelle, wenn es um die kindliche Ernährung geht.

Die hier vorgestellte Sichtweise behandelt die normale Entwicklung des Essverhaltens und seine Einflussfaktoren aus entwicklungspädiatrischer Sicht (siehe dazu auch das Kapitel *Trinken und Essen* in Referenz³). Die Entstehungsbedingungen von Fütter- oder Essverhaltensstörungen werden basierend auf kinderpsychiatrischen Konzepten genauer erläutert.

Das kindliche Essverhalten wird von physiologischen Regulationsmechanismen, individuellen Entwicklungseigenheiten des Kindes, der Eltern-Kind-Interaktion und -Beziehung sowie sozialen und kulturellen Einflüssen geprägt. Die entwicklungspädiatrische Haltung plädiert für eine Passung (nach Largo für einen Fit⁴) zwischen den individuellen Eigenheiten des Kindes und den Erwartungen seines sozialen Umfeldes als bestmögliche Bedingung für normales Wachstum und Entwicklung (siehe dazu Largo⁴).

5.3 Physiologische Regulationsmechanismen

Die physiologische Regulation von Hunger und Sättigung wurde in den letzten Jahren intensiv erforscht und in verschiedenen Übersichtsarbeiten dargestellt⁵⁻⁶. Das Essverhalten ist wie das Schlafverhalten homöostatisch reguliert⁷. Physiologische Regulationsprozesse stellen sicher, dass der Energiehaushalt eines Individuums in einem stabilen Gleichgewichtszustand aufrechterhalten wird (Homöostase). Bei einem Energiedefizit wird eine physiologische Kaskade ausgelöst, die zur Appetitstimulation führt. Wenn in der Folge ein bestimmter Sättigungsgrad erreicht wird, dann werden Hormonsysteme und weitere neuroendokrine und neuronale Signale aktiviert, welche die weitere Nahrungsaufnahme bremsen. Die homöostatisch regulierten physiologischen Systeme sollen Hungerperioden verhindern und das Risiko für eine Adipositas reduzieren (siehe für eine Übersicht⁵). Die meisten Kenntnisse der physiologischen Ernährungsregulation stammen allerdings aus Tiermodellen oder von Untersuchungen bei Erwachsenen^{5,7}. Nur wenige Studien haben die Ernährungsregulation im Säuglings- und Kindesalter beschrieben (siehe z.B.⁸⁻⁹). Soussignan und Kollegen⁹ berichteten beispielsweise, dass 2 Tage alte gesunde Säuglinge nach dem Stillen eine Abneigung gegen Milchgeschmack zeigten. Neugeborene scheinen also weniger an Nahrung interessiert zu sein, wenn sie gesättigt sind. Ähnlich wie die Schlafregulation ist also auch die Eigenregulation der Nahrungsaufnahme sehr früh im Säuglingsalter funktionstüchtig (siehe für das Schlafverhalten¹⁰).

Fazit für die Praxis: Säuglinge und Kinder steuern ihren Bedarf an Energie und Nährstoffen mit physiologischen Regulationsmechanismen. Wenn ein Kind mehr oder weniger parallel zu den Perzentilenkurven wächst und es gesund ist, dann wird sein Bedarf an Energie und Nährstoffen durch eigenregulative Prozesse und eine angemessene Nahrungsmenge gedeckt.

5.4 Kindliche Entwicklungseigenheiten als Voraussetzung für normales Essverhalten

In den ersten 2 Lebensjahren gibt es drei Entwicklungsperioden des Essverhaltens: die Anfangsphase mit flüssiger Ernährung (Stillzeit), die Übergangszeit zur Breiernahrung und die Phase der kindgerechten Erwachsenenernährung.

5.4.1 Stillzeit

Die angeborenen Primitivreflexe (besonders Such- und Saugreflex) sind eine wichtige Voraussetzung für das Stillen. Die Koordination des Saug- und Schluckreflexes ist bereits intrauterin möglich, entwickelt sich in den ersten Lebenswochen und führt zu einer kontinuierlichen Steigerung der kindlichen Nahrungsmenge. Die meisten Säuglinge können bald nach der Geburt erfolgreich gestillt werden. Es sind allerdings aus unterschiedlichen Gründen nicht alle Mütter in der Lage, ihre Kinder zu stillen. Diese Kinder werden mit der Flasche ernährt.

Hunger- und Sättigungsregulation wie auch der Nahrungsbedarf sind bereits in den ersten Lebenstagen von Kind zu Kind sehr unterschiedlich ausgeprägt (Abbildung 1, ⁸).

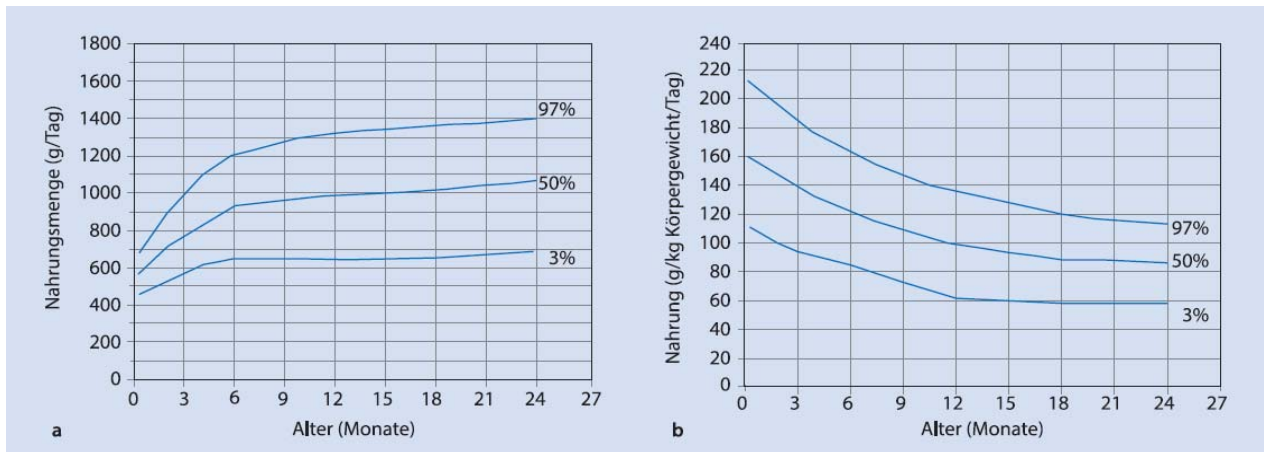


Abbildung 1. Tägliche Trinkmengen in den ersten Lebensmonaten absolut (links) und bezogen auf das Körpergewicht (rechts). Abbildung aus (3, 11), mit Genehmigung des Verlages, Daten zusammengestellt aus (12-14).

Die grosse Variabilität ist besonders durch die unterschiedlichen physiologischen Regulationsmechanismen des Energiehaushaltes von Kind zu Kind bedingt ¹⁵. Es zeigen allerdings nur gestillte Säuglinge eine vollständig eigenregulierte Nahrungsaufnahme, während bei Flaschen-ernährten Säuglingen zum grossen Teil die Eltern die Kontrolle über die Ernährung haben ¹⁶. Dies könnte ein wesentlicher Grund sein, weshalb Flaschen-ernährte Kinder ein höheres Risiko für die spätere Entwicklung einer Adipositas als gestillte Säuglinge zeigen ¹⁷. Das Erkennen von kindlichen Sättigungssignalen durch die Bezugspersonen ist eine wichtige Voraussetzung, damit das Kind nicht überfüttert wird.

Fazit für die Praxis: Die Variabilität im Energiehaushalt und in der Nahrungsaufnahme ist von Kind zu Kind sehr gross. Bestimmte Vorgaben von definierten Nahrungsmengen, die pro Fütterungsanlass oder Tag vom Kind eingenommen werden sollten, berücksichtigen diese Variabilität nicht. Die Erwartungen des Umfeldes an die kindliche Nahrungsmenge muss an den tatsächlichen Energiebedarf des Säuglings angepasst werden. Ein Ernährungsprotokoll (analog zum Schlafprotokoll, siehe beispielsweise ¹⁸) kann dazu nützlich sein.

5.4.2 Übergangszeit zur Breiernahrung

Es gibt gewisse Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umstellung von flüssiger auf feste Nahrung (z.B. Reifung des Stoffwechsels, der Verdauung und der mundmotorischen Fähigkeiten). Damit das junge Kind Brei essen kann, muss es in eine aufrechte und einigermaßen stabile Position gebracht werden und die Breinahrung schlucken können, ohne sich zu verschlucken. Diese Entwicklungsschritte zeigen ebenfalls eine grosse Variabilität von Kind zu Kind (¹⁹ und siehe dazu die Daten aus den Zürcher Longitudinalstudien ³ und Abbildung 2).

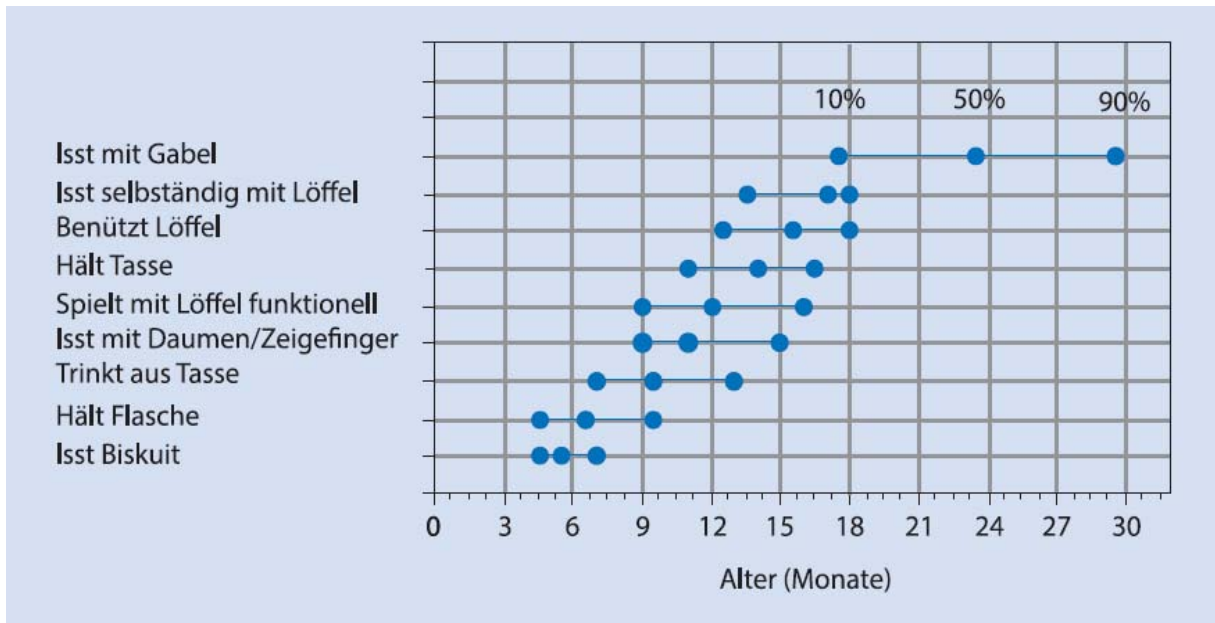


Abbildung 2. Entwicklung des Ess- und Trinkverhaltens in den ersten 2 ½ Jahren (Abbildung aus (11), mit Genehmigung des Verlages, Daten aus den Zürcher Longitudinalstudien). Dargestellt sind die 10., 50. und 90. Perzentile.

Einige wenige Kinder können aufgrund ihrer motorischen Voraussetzungen schon mit drei Monaten Brei essen, die meisten schaffen es zwischen dem 4. und 7. Monat und einige brauchen bis zum 9. Lebensmonat. Bereits in diesem Alter nehmen die Kinder auch feste Esswaren wie zum Beispiel Kekse oder Brot in den Mund.

Fazit für die Praxis: Der Zeitpunkt der Einführung von Breinahrung hängt von Entwicklungseigenheiten ab, die von Kind zu Kind sehr unterschiedlich schnell reifen.

5.4.3 Kindgerechte Erwachsenenernährung

Im Alter zwischen 6 und 10 Monaten brechen die ersten Zähne durch, so dass das Kind erstmals in der Lage ist, Nahrung abzubeissen. Die Entwicklung des Greifens und der Augen-Hand-Koordination erlaubt dem Kind zudem beim Trinken die Flasche selbständig zu halten. Gegen Ende des ersten Lebensjahres halten praktisch alle Kinder die Flasche selber und beginnen selbständig aus der Tasse zu trinken ³.

Ab dem 1. Geburtstag beginnen die Kinder zu essen, was auf den Familientisch kommt. Speisen müssen aber immer noch häufig püriert und zerkleinert werden. Spätestens ab diesem Alter ist eine besondere

Kindernahrung wie z.B. Juniomilchen, auf die aber auch zuvor verzichtet werden kann, nicht mehr angezeigt.. Eine kindsgerechte Erwachsenenernährung ist ausreichend. Die Fähigkeit feste Nahrung zu kauen, entwickelt sich im 2. Lebensjahr und steht in direktem Zusammenhang mit dem Durchbruch der ersten prämolaren Backenzähne (manche beginnen damit schon am 1. Geburtstag, während andere erst am 2. Geburtstag kauen können ³, Abbildung 2). Zur gleichen Zeit beginnen die Kinder den Löffel zu brauchen und selbständig damit zu essen. Die Gabel brauchen die meisten Kinder erst im 3. Lebensjahr.

Fazit für die Praxis: Ab dem 2. Lebensjahr wird die Ernährung des Kindes zunehmend an die Erwachsenenkost angepasst. Es zeigt sich allerdings eine grosse Variabilität in mund- und feinmotorischen Fähigkeiten von Kind zu Kind, die von den Bezugspersonen erkannt werden müssen.

5.5 Kulturelle und soziale Einflüsse des Essverhaltens im Säuglings- und Kleinkindalter

Kulturelle Normen und Vorstellungen beeinflussen die kindliche Entwicklung wesentlich. In der frühen Kindheit hängen besonders die Schlaf- und Fütterungsrituale von kulturellen und geographischen Begebenheiten ab ²⁰. In manchen Kulturen wird das Essen der Säuglinge von den Bezugspersonen vorgekaut, während andere diese Praxis als unhygienisch und sogar gefährlich beurteilen ²¹. In wieder anderen Kulturen werden die Kinder während des Fütterns getragen und in anderen sitzt das Kind in einem Sitzchen ²². Die grosse Variabilität der kulturellen Praktiken zeigt, dass Säuglinge und Kinder sehr anpassungsfähig sind und darum rigide Empfehlungen bezüglich des Essverhaltens vermieden werden sollten ⁵.

Fazit für die Praxis: Die Vielfalt des Essverhaltens zwischen verschiedenen Kulturen verdient Anerkennung von den Fachpersonen. Kinder scheinen sehr anpassungsfähig zu sein. Rigide Empfehlungen sind nicht angebracht.

Im 2. Lebensjahr ahmen die Kinder das Essverhalten der Eltern häufig nach und wollen selbständig essen und trinken. Dafür braucht es Vorbilder. Tatsächlich ist das Imitationsverhalten und das soziale Lernen der stärkste Lerntrieb des heranwachsenden Kleinkindes. Entsprechend gross ist die Verantwortung von Bezugspersonen als Vorbilder.

Fazit für die Praxis: Das Vorbild des elterlichen Essverhaltens spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung einer normalen Ernährung im Säuglings- und Kleinkindalter.

5.6 Die Eltern-Kind-Interaktion

Die Eltern-Kind-Interaktion spielt für das kindliche Essverhalten eine zentrale Rolle. Elterliche Erwartungen und Vorstellungen beeinflussen die physiologischen Regulationsmechanismen des Kindes (siehe dazu ^{5, 7}). Besonders falsche Erwartungen und Vorstellungen können die Ernährungsregulation des Kindes übersteuern. So kann das Kind übermässig gefüttert werden, obwohl kein weiterer Nahrungsbedarf besteht. Es scheint, dass die soziale Umgebung wichtiger ist als sensorische Wahrnehmungen wie Geschmack, Geruch und Konsistenz von Nahrung, die Genuss und Lust beim Kind auslösen (Seite 261 in ⁵). Studien haben darauf hingewiesen, dass Belohnungssysteme, welche die Lust nach bestimmter Nahrung steuern, in

den ersten 2-3 Lebensjahren noch nicht reif sind und erst später eine zentrale Rolle in der Ernährungsregulation spielen²³. Obwohl sensorische Wahrnehmungsprozesse noch unreif sind, können sich Säuglinge und Kleinkinder doch in einem gewissen Masse gustatorisch und olfaktorisch an Nahrung gewöhnen. Nahrungsvorlieben von Schwangeren oder Stillenden beeinflussen das intrauterine Milieu und die geschmackliche Vielfalt der Muttermilch. Tatsächlich kommt die Ablehnung neuer Speisen bei ehemals gestillten Kindern weniger häufig vor als bei Flaschen-ernährten Kindern. Für Eltern besteht demnach die Möglichkeit, die evolutionsbiologisch beschriebene Gewohnheit des Sich-Hineinschmeckens auszunutzen, um Kinder an eine gesunde und vielfältige Ernährung heranzuführen²⁴.

Fazit für die Praxis: Die soziale Umgebung spielt bei der Entwicklung des normalen Essverhaltens eines Säuglings und Kleinkindes eine zentrale Rolle. Eltern haben als Vorbilder sowie durch ein gezieltes Fütter- und Essverhalten die Möglichkeit, ihren Kindern den Weg zu einer gesunden und vielfältigen Ernährung zu ebnen.

Die Erwartungen der Bezugspersonen an ein normales Essverhaltens müssen den Entwicklungseigenheiten des Kindes angepasst sein³. Werden die kindlichen Bedürfnisse bezüglich Hunger oder Sättigung von Bezugspersonen nicht erkannt oder sind die Säuglinge wegen einer Erkrankung nicht in der Lage, ihre Bedürfnisse zu signalisieren, so entwickeln sich Fütter- oder Essstörungen. Eine übermäßige Kontrolle der kindlichen Ernährung unterdrückt die Fähigkeit zur Eigenregulation und kann so zu unkontrolliertem Essen des Kindes führen. Besonders wichtig ist die Anerkennung der Autonomiebedürfnisse des Kindes, das bereits um den 1. Geburtstag oder sogar früher zum Selberessen mit den Fingern bereit ist.

Fazit für die Praxis: Eine übermäßige elterliche Kontrolle des Essverhaltens von Säuglingen und Kleinkindern ist nicht angebracht. Das Kind muss nicht zum Essen erzogen werden³, sondern es eignet sich die Fertigkeiten am Familientisch selbständig an, wenn es den Eltern und Geschwistern zuschauen kann, wie sie aus Tassen und Gläsern trinken und mit Messer, Löffel und Gabel essen (nach Largo³, Seite 473).

5.7 Essverhalten und frühkindliche Autonomieentwicklung

Das Bestreben nach Autonomie ist ein bestimmender Faktor in der Entwicklung des Essverhaltens beim Kind²⁵. Bereits in den ersten Lebenswochen ist das Kind in der Lage, Hunger und Sättigung zu signalisieren (1. Phase). Es hat gelernt, die Aufmerksamkeit genügend lang auf das Trinken zu richten. Ein zu wenig oder zu viel an Wachheit, Aktivität und Aufmerksamkeit (Arousal) kann zu einer Fütterstörung mit Beeinträchtigung seiner homöostatischen Regulation führen. In der Zeit zwischen der 6. Lebenswoche und dem 6. Lebensmonat (2. Phase) setzt der Säugling gezielt Mimik und Vokalisation ein und lernt, sich als aktiven Partner in der Fütterinteraktion mit den Eltern wahrzunehmen. Die Kommunikation in dieser Phase läuft noch ausschliesslich dyadisch, also in der Regel zwischen Mutter und Kind, ab. Zwischen 7. Lebensmonat und Ende des 3. Lebensjahres (3. Phase) beginnt das Kind nach und nach Bedürfnisse auszuhandeln. Zunächst will es Nahrung selbst in der Hand halten und zum Mund führen. Gegen Ende des ersten Lebensjahres verlangt es, den Löffel zu halten. Spätestens Anfang des 2. Lebensjahres will es mit anderen essen und einen eigenen Teller haben. Die Kommunikation in der 3. Phase läuft triadisch ab, das heisst, es entsteht ein Kommunikationsdreieck zwischen Kind, Elternteil und etwas bedeutsamem Dritten (z.B. der andere Elternteil, Geschwister, eine Puppe oder die Nahrung selbst).

Fazit für die Praxis: Die Entwicklung der vom Kind selbst gesteuerten emotionalen Regulation während des Fütterns läuft während des ersten Lebensjahres in bestimmten Phasen ab. Dieser Prozess ist Voraussetzung für eine adäquate Entwicklung des Essverhaltens im jungen Kindesalter.

5.8 Fehlentwicklungen des frühkindlichen Essverhaltens

5.8.1 Interpersonales Modell der frühkindlichen Essverhaltensstörung

Das Zusammenspiel von kindlicher Nahrungsaufnahme und elterlicher Fütterung hat besonders im ersten Lebensjahr eine besondere Bedeutung. Beim Kind ist eine Mahlzeit das ideale Übungsfeld für die Entwicklung von Autonomie und sozialer Interaktion. Die Eltern erproben ihre Rolle als kompetente Eltern unter Anwendung intuitiver Kompetenzen mit bestem Wissen und Gewissen. Eine fehlende Passung von elterlichem Fütter- und kindlichem Essverhalten kann zu Belastungen der (Eltern-) Paarbeziehung sowie zu kindlichen Fütter- und Essverhaltensstörungen führen. Störungen dieser regulativen Prozesse führen häufig zu psychosozialen Krisen und psychopathologischen Symptomen, besonders bei Müttern (Depressivität und Angst). Nach Stern ist es für das Selbstverständnis einer Mutter existentiell, ihr Baby am Leben zu erhalten²⁶. Eine Mutter stellt sich besonders in Frage, wenn sie im ersten Lebensjahr ihres Kindes das Gefühl des Versagens spürt und glaubt, auf diese Weise keine »primäre Bezogenheit« zu ihrem Kind entwickeln zu können. Für sie steht dann, emotional gesehen, das kindliche Überleben auf dem Spiel²⁷.

In der Fütter- oder Esssituation begegnen sich kindliche und elterliche Belastungen und schaukeln sich ggf. gegenseitig auf. Das Nicht-Füttern-Können oder Verweigern des Kindes triggert potentiell Fehlentwicklungen. Die Folgen dysfunktionaler Fütterinteraktionen werden je nach Verlauf und Kontext auf der Ebene des Kindes (z.B. Verweigerung), der Eltern (z.B. niedriger Selbstwert) oder der Interaktion (z.B. Zwang) abgelesen. Gelegentlich ist die Esssituation auch Bühne für elterliche Belastungen und Konflikte, welche in der Biografie eines oder beider Elternteile zu finden sind (z.B. Essstörung eines Elternteils). Letztere Konstellationen bedürfen in der Regel psychotherapeutischer Hilfe.

5.8.2 Epidemiologie

Verlässliche Daten zur Prävalenz von gestörtem Fütter- und Essverhalten in den ersten 3 Lebensjahren sind spärlich. Die wenigen Studien wenden unterschiedliche Definitionskriterien für eine frühkindliche Ess- und Fütterstörung an und sind schlecht vergleichbar. Hervorzuheben ist, dass Symptome eines gestörten Essverhaltens im ersten Lebensjahr mit einseitigem Essen, Verhaltens- und Interaktionsstörungen im 3. Lebensjahr korrelieren²⁸. In Populationsstudien zeigen 20-25% der Kinder zwischen 0 und 3 Jahren ein gestörtes Essverhalten (z. B. Verweigerung der Löffelfütterung, Kopf weg drehen oder Würgen, wenn der Schoppen angeboten wird oder nur essen, wenn abgelenkt). Die Anzahl der Kinder mit einer klinisch bedeutsamen Ess- und Fütterstörung liegt bei 2-5% aller Kinder, ca. 0.5% der Kinder werden hospitalisiert, und 3-4% haben eine Gedeihstörung, die auf eine zu geringe Kalorienzufuhr zurückgeführt werden kann²⁹⁻

³¹.

5.8.3 Verbote und ihre Folgen

Inzwischen gibt es Belege dafür, dass Verbote das Gegenteil bewirken von dem, was ursprünglich angestrebt wurde. Kinder, denen im ersten und zweiten Lebensjahr restriktiv Nahrung angeboten wurde, die Essen als Belohnung oder zur Beruhigung erhielten, ohne dass sie Hunger zeigten, entwickelten gehäuft ein zu Übergewicht führendes Essverhalten³²⁻³³. Sie interessierten sich vermehrt für Nahrung, regulierten sich

emotional über das Essen und die Suche nach Nahrung oder zeigten einen gesteigerten Appetit. Verbote fördern (ungesunde) Vorlieben. Kinder, die restriktiv in Bezug auf Süßes aufwachsen, schlagen über die Stränge, wenn sie die Gelegenheit erhalten, Zucker zu konsumieren. So essen Kinder im Kindergartenalter besonders gern farbig gekennzeichnete Schokolinsen, welche zuvor mit einem Verbot gekennzeichnet wurden³⁴. Obwohl sich letztes auf Kinder jenseits des 3. Lebensjahres bezieht, können die Ergebnisse auf das 2. und 3. Lebensjahr übertragen werden, denn bereits in dieser Entwicklungsspanne ist zu beobachten, dass Verbotenes besonders interessant ist.

Fazit für die Praxis: Ein beeinträchtigtes Fütter- und Essverhalten im Säuglings- und Kleinkindesalter ist häufig. Klinisch relevante, das heisst behandlungsbedürftige Störungen sind selten, können jedoch bedeutende Fehlentwicklungen auf Seiten des Kindes, der Bezugsperson oder der interaktionellen Ebene hervorrufen. Restriktion und Verbote fördern ungesunde und einseitige Nahrungsvorlieben.

5.8.4 Klinische Formen von Essverhaltensstörungen

Die im Folgenden aufgeführten Störungsbilder treten häufig kombiniert auf. Sie sind, international anerkannt, eine wichtige klinische Grundlage für Diagnostik und Therapie.

- *Fütterstörung der homöostatischen Regulation:* Diese beginnt in den ersten 4–8 Lebenswochen. Das Kind hält nicht lange oder kontinuierlich genug einen ausreichenden Wachzustand aufrecht, um adäquat zu trinken. Diese Kinder gehören auch zu denen, welchen es Mühe bereitet, eigenständig einen regelmässigen Rhythmus aufzubauen. Dies kann unerfahrene Eltern verunsichern und zu erheblichen dysfunktionalen Interaktionszirkeln mit dem Kind führen, obwohl diese Störung, frühzeitig erkannt, relativ einfach zu beeinflussen ist. Die reaktiven Belastungen der Eltern sind oft gross²⁵.
- *Fütterstörung mit unzureichender Eltern-Kind Reziprozität:* Diese Störung betrifft Kinder, die nicht ausreichend trinken oder essen, obwohl genügend Nahrung vorhanden ist. Die Säuglinge zeigen wenig Mimik und Gestik. Im Arm der Mutter weisen sie eine typische Körperhaltung des Sich-Ergebens oder Aufgebens auf, wirken abwesend, hypoton und wenden den Blick von der fütternden Bezugsperson ab. Die Kinder ziehen sich regelrecht in sich zurück, was bis hin zur Aufgabe von Beziehungsgestaltung reichen kann. Das Verhalten ist eine Reaktion auf mangelnde oder fehlende Bedürfnisbefriedigung durch die primäre Bezugsperson (Deprivation). Mütterliche Depression oder hoher sozialer Stress spielen eine wesentliche Rolle (²⁵, Seite 41).
- *Infantile Anorexie:* Diese Fütter- oder Essstörung wird mit der Autonomieentwicklung zwischen Ende des 1. und Ende des 3. Lebensjahres in Verbindung gebracht (²⁵ Seite 57). Sie beginnt meistens nach einem Übergang in der Ernährung, beispielsweise nach Einführung von Beikost. Es handelt sich um Kinder mit gesteigertem Arousal und ausgesprochener Neugier (Temperamentsmerkmal). Sie sind mehr an ihrer Umgebung interessiert als am Essen, ablenkbar und äusserst aktiv. Die infantile Anorexie hat jedoch nichts mit dem Bild einer Anorexia Nervosa der Adoleszenz gemeinsam. Die Fütter- und Essstörungen der ersten 3 Lebensjahre unterscheiden sich grundlegend von den typischen Essstörungen, die frühestens ab dem 10. Lebensjahr auftreten³⁵.
- *Sensorisch bedingte Nahrungsverweigerung:* Gelegentlich entwickelt ein Kind, evolutionsbiologisch gesehen, wenig sinnvolle Aversionen gegen Speisen oder Nahrungsbestandteile. Die Gründe dafür sind

vielfältig. So sind manche Kinder ohne Hilfen nicht bereit, ihr Nahrungsspektrum zu erweitern (z.B. feste Nahrung). Das hat zum einen konstitutionelle oder biologische Gründe. Bei diesen Kindern findet man eine erhöhte Dichte und Durchmesser bestimmter Zungenpapillen, die für die differenzierte Wahrnehmung von Geschmack, Konsistenz und Form der Speise zuständig sind. Zudem gibt es Hinweise, dass diese Kinder eine erhöhte Sensibilität auf Bittersubstanzen haben. Diese sogenannten ‚Supertaster‘ empfinden entweder ein unangenehmes Brennen bei pfefferartigen Nahrungsbestandteilen, haben eine intensive und aversive Wahrnehmung fetthaltiger Speisen und/oder eine erhöhte Sensibilität für die Körnung der Nahrung^{25, 36-38}. Über die Prävalenz dieser Auffälligkeiten gibt es keine verlässlichen Angaben.

- *Funktionelle Dysphagie und konditionierte Essverhaltensstörung*: Ein Grund, bestimmte Speisen zu meiden oder für die Weigerung zu schlucken, liegt in der ursächlichen oder zeitlichen Kopplung einer unangenehmen Erfahrung und der Aufnahme einer Speise. Säuglinge, die beispielsweise nach dem Ansetzen eines Schoppens einen (unkontrollierbaren) Schmerz bei aufsteigender Magensäure empfinden, entwickeln unter Umständen eine konditionierte (posttraumatische) Fütterstörung. Gleiches kann einem Kind wiederfahren, welches zeitnah nach dem Genuss einer Speise infektsbedingt erbricht³⁵, Seite 135).
- *Emotionale Störung mit Nahrungsvermeidung*: Diese klinisch bedeutsame Gruppe von Kindern vermeidet aus emotionalen Gründen einzelne Speisen oder Mahlzeiten. Bereits bei Zweijährigen tritt die Symptomatik auf. Die Gründe dafür sind vielfältig, meistens reaktiv und oft in familiären Belastungen zu suchen. Betrifft die Angst ein bestimmtes Nahrungsmittel ist oft ein Auslöser im Sinne einer emotional bedeutsamen Situation erueierbar. Im Unterschied zur konditionierten Fütterstörung (siehe oben) liegt kein primärer körperlicher Trigger wie z.B. Schmerz vor. Es besteht bei den Kindern eine Korrelation mit Angst- und Zwangssymptomen, in geringerer Ausprägung auch mit Depressivität. Bei den Eltern, und besonders bei den Müttern, treten gehäuft (restriktive) Essstörungen sowie Angst- und Zwangsstörungen auf. Sowohl die konstitutionelle als auch die aktuelle psychische Belastung der Eltern durch eine psychische Störung muss in ihrer Auswirkung auf das Essverhalten des Kindes berücksichtigt werden^{35, 39}.

Fazit für die Praxis: Frühkindliche Fütter- und Essverhaltensstörungen treten bevorzugt in den ersten beiden Lebensjahren auf. Das Risiko für die Entwicklung von Verhaltensstörungen im Kleinkind- und Vorschulalter ist erhöht, wenn eine klinisch relevante Essverhaltensstörung nicht frühzeitig behandelt wird. Die Entstehungsbedingungen sind oft multifaktoriell. Fehlentwicklungen betreffen meistens sowohl die eigenregulierte Essfähigkeit des Kindes als auch die intuitiven Kompetenzen der Eltern. In der Diagnostik und Behandlung werden dementsprechend elterliche, kindliche und interpersonale Faktoren einbezogen. Die Betreuung der Kinder und ihrer Familien gehört in die Hand erfahrener, gut vernetzter Fachpersonen und nach Möglichkeit in die Behandlung eines multidisziplinär zusammengesetzten Teams.

5.9 Literatur

1. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 1998;101:539-49.
2. Jenni OG, Vock S, Bangerter A, Moran C, Geiser C, Molinari L. Die Zürcher Praxisstudie. In Vorbereitung, 2015.
3. Largo RH. Babyjahre. Vollständig überarbeitete Neuauflage. München: Piper Verlag, 2007.
4. Largo RH, Jenni OG. Das Zürcher Fit-Modell. *Familiendynamik* 2005;30:111-127.
5. Gahagan S. Development of Eating Behavior: Biology and Context. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2012;33:261-271.
6. Harrold JA, Doyey TM, Blundell JE, Halford JCG. CNS regulation of appetite. *Neuropharmacology* 2012;63:3-17.
7. Saper CB, Chou TC, Elmquist JK. The need to feed: homeostatic and hedonic control of eating. *Neuron* 2002;36:199-211.
8. Dewey KG, Lonnerdal B. Infant Self-Regulation of Breast-Milk Intake. *Acta Paediatrica Scandinavica* 1986;75:893-898.
9. Soussignan R, Schaal B, Marlier L. Olfactory alliesthesia in human neonates: Prandial state and stimulus familiarity modulate facial and autonomic responses to milk odors. *Developmental Psychobiology* 1999;35:3-14.
10. Jenni OG, LeBourgeois MK. Understanding sleep-wake behavior and sleep disorders in children: the value of a model. *Current Opinion in Psychiatry* 2006;19:282-287.
11. Jenni OG, Largo RH, Wachstum und Entwicklung. In: Hoffmann H, Lentze M, Spranger M, Zepp F. *Pädiatrie: Grundlagen und Praxis*. 4. Auflage. Heidelberg: Springer Verlag, 2014. Seiten 8-91.
12. Birch LL, Johnson SL, Andresen G, Peters JC, Schulte MC. The variability of young children's energy intake. *N Engl J Med* 1991;324:232-5.
13. Stolley H, Kerstin M, Droese W. Energie und Nährstoffbedarf von Kindern im Alter von 1 bis 14 Jahren. *Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde* 1982;48:1-75.
14. Wachtel U. Ernährung von gesunden Säuglingen und Kleinkindern. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1990.
15. Bouchard C. Gene-Environment Interactions in the Etiology of Obesity: Defining the Fundamentals. *Obesity* 2008;16:S5-S10.
16. Li R, Fein SB, Grummer-Strawn LM. Do infants fed from bottles lack self-regulation of milk intake compared with directly breastfed infants? *Pediatrics* 2010;125:e1386-93.
17. Owen CG, Martin RM, Whincup PH, Smith GD, Cook DG. Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course: a quantitative review of published evidence. *Pediatrics* 2005;115:1367-77.
18. Jenni OG, Benz C. Schlafstörungen beim Kind. *Pädiatrie up2date* 2007;4:309-333.
19. Holtz S. Was man von gesunden Kindern lernen kann - Variabilität des normalen Essverhaltens. In: Van Teeffelen-Heithoff A, Jacobs JR. Ernährung auf eine andere Art. Fulda: Symposium für pädiatrische Diätetik, 2004:11-21.
20. Jenni OG, O'Connor BB. Children's sleep: an interplay between culture and biology. *Pediatrics* 2005;115:204-16.

21. Pelto GH, Zhang Y, Habicht JP. Premastication: the second arm of infant and young child feeding for health and survival? *Matern Child Nutr* 2010;6:4-18.
22. Gahagan S, Sturm LC. Cross cultural issues in provider-parent relationship. In: Kessler DB, Dawson P, eds. *Failure to Thrive and Pediatric Undernutrition: A Transdisciplinary Approach*. Baltimore, MD: Brookes Publishing, 1999:354–356.
23. Birch LL, Deysher M. Caloric Compensation and Sensory Specific Satiety - Evidence for Self Regulation of Food-Intake by Young-Children. *Appetite* 1986;7:323-331.
24. Ellrott T. Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Essverhaltens im Kindesalter. *Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde* 2009;31:78-85.
25. Chatoor I. *Fütterstörungen bei Säuglingen und Kleinkindern. Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten*. Stuttgart: Klett-Cotta, 2012.
26. Stern D. *Die Mutterschaftskonstellation*. 2. Auflage. Stuttgart: Klett-Cotta, 2006.
27. Hofacker N. Frühkindliche Fütterstörungen - neuere Entwicklungen und ihre Relevanz für die Praxis. *Monatsschrift für Kinderheilkunde* 2009;567-573.
28. Wright CM, Parkinson KN, Shipton D, Drewett RF. How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics* 2007;120:e1069-75.
29. McDermott BM, Mamun AA, Najman JM, Williams GM, O'Callaghan M J, Bor W. Preschool children perceived by mothers as irregular eaters: physical and psychosocial predictors from a birth cohort study. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2008;29:197-205.
30. Benoit D. *Feeding disorders, failure to thrive and obesity*. New York: Guilford Press, 2000.
31. Motion S, Northstone K, Emond A. Persistent early feeding difficulties and subsequent growth and developmental outcomes. *Ambulatory Child Health* 2001;7:231-237.
32. Liem DG, Mars M, De Graaf C. Sweet preferences and sugar consumption of 4- and 5-year-old children: role of parents. *Appetite* 2004;43:235-45.
33. Rodgers RF, Paxton SJ, Massey R, et al. Maternal feeding practices predict weight gain and obesogenic eating behaviors in young children: a prospective study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013;10:24.
34. Jansen E, Mulkens S, Jansen A. Do not eat the red food!: prohibition of snacks leads to their relatively higher consumption in children. *Appetite* 2007;49:572-7.
35. Bryant-Waugh R, Markham L, Kreipe RE, Walsh BT. Feeding and eating disorders in childhood. *Int J Eat Disord* 2010;43:98-111.
36. Duffy VB, Bartoshuk LM. Food acceptance and genetic variation in taste. *J Am Diet Assoc* 2000;100:647-55.
37. Essick GK, Chopra A, Guest S, McGlone F. Lingual tactile acuity, taste perception, and the density and diameter of fungiform papillae in female subjects. *Physiology & Behavior* 2003;80:289-302.
38. Reed DR, Nanthakumar E, North M, Bell C, Bartoshuk LM, Price RA. Localization of a gene for bitter-taste perception to human chromosome 5p15. *American Journal of Human Genetics* 1999;64:1478-80.
39. Micali N, Simonoff E, Treasure J. Infant feeding and weight in the first year of life in babies of women with eating disorders. *J Pediatr* 2009;154:55-60 e1.