

# Ernährungslehre und -praxis

## Pürierte Kost – ein Muss mit Genuss?

Nicola J. Maier, Wissenschafts- und Kompetenzzentrum der Stiftung Leben pur, München

Immer mehr Mitmenschen sind bedingt durch ihr hohes Alter oder eine sehr schwere Behinderung, die Kau- und Schluckstörungen mit sich bringen kann, auf pürierte Kost angewiesen. Diese kann weitgehend ohne zu kauen aufgenommen werden und erleichtert auf Grund ihrer homogenen Konsistenz das Schlucken.

Damit aber ein püriertes Essen genussvoll verzehrt werden kann, müssen viele Kriterien bei der Auswahl der Speisen, der Zubereitung des Essens und dem Anrichten beachtet werden. So wird den auf pürierte Kost angewiesenen Menschen ein Mehr an Lebensqualität ermöglicht.

„Pürierte Kost“ – diesem Thema widmeten sich Wissenschaftler und Praktiker aus verschiedenen Fachbereichen wie der Ernährungswissenschaft, der Medizin und der Pädagogik in einem interdisziplinären Expertenarbeitskreis. Auch Diätassistenten, Köche aus Einrichtungen der Behindertenhilfe, Catering und der Spitzengastronomie sowie Eltern betroffener, auf den Konsum pürierter Kost angewiesener Menschen, brachten ihr jeweiliges Fachwissen in die Diskussion mit ein. Die Ergebnisse dieses Arbeitskreises bilden die Grundlage des folgenden Artikels.

### Essen ist Lebensqualität

Essen ist für jeden Menschen etwas Lebensnotwendiges und Alltägliches, eine essentielle Tätigkeit, die Teil unserer Kultur ist und mit der wir Freude verbinden. Schöne Momente, Fami-

lienfeste, Belohnungen sind meistens mit einem guten Essen verbunden. Ebenso selbstverständlich und automatisiert sind für uns die damit verbundenen Vorgänge des Schmeckens, Kauens und Schluckens, die uns durch ein harmonisches Zusammenspiel Genuss erleben lassen.

Wie komplex der Vorgang des Essens, Kauens und Schluckens aber ist (vgl. [1]), wird erst deutlich, wenn man einen Menschen mit entsprechender Behinderung betrachtet. Wenn von Geburt an oder durch einen Unfall bedingt das Zusammenspiel der orofazialen Muskulatur und der Grobmotorik zur Haltungsbewahrung nicht (mehr) funktioniert, wird das genüssliche Essen zu einem qualvollen und kräfte-raubenden Unterfangen, das mit entsprechenden Unlustgefühlen verbunden ist: Ein Stück Brot abzubeißen, zu kauen, mit der Zunge im Mund von rechts nach links zu schieben und dann zu schlucken, ist ein äußerst

komplexer Vorgang mit einem ausgeklügelten Zusammenspiel von Bewegungen. Dieses Muskelzusammenspiel, eine hoch koordinative Aufgabe, ist bei vielen Menschen mit schwersten Behinderungen stark beeinträchtigt.

Essen und Trinken werden zu einer mühsamen Aufgabe mit der großen





**Abb. 1:** Pürierte Speisen, hier Schweinerücken mit Erbsen, erhalten durch entsprechende Schablonen, wieder einen Bezug zu ihrer ursprünglichen Form

Gefahr, sich zu verschlucken oder Nahrung zu aspirieren. Auch der Betreuer, der beim Essen assistiert, empfindet diese Tätigkeit als zeitraubend und beschwerlich. Für viele Menschen mit Kau- und Schluckstörungen stellt das Andicken der Getränke zur Reduzierung der Fließgeschwindigkeit und der Verzehr von püriertem Essen eine

Erleichterung der Essenaufnahme dar.

Bei der Zubereitung des Essens und dessen Gabe sind betroffene Menschen meist auf Fremdhilfe angewiesen. Um die hier beschriebene Personengruppe durch falsche Wortwahl nicht zu diskriminieren, spricht man ab dem Kindesalter, dem Alter, in dem ein Mensch das selbstständige Essen erlernen kann, nicht mehr von „Füttern“, sondern von „Essenreichen“ oder „Essensassistenz“.

### Die „richtige“ Auswahl der Speisen

Grundsätzlich sollten sich alle Menschen mit oder ohne Behinderung altersadäquat und ausgewogen ernähren. Allgemeine Empfehlungen für die Ernährung von behinderten Kindern und Jugendlichen gibt das Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund [2] in einer Broschüre, in der auch auf die Ernährung von Kindern mit Schwerstbehinderung eingegangen wird.

Pürierte Kost, auf die ältere sowie schwerst behinderte Menschen unter Umständen angewiesen sind, sollte immer auf einem den üblichen Kostgewohnheiten entsprechenden, ausgewogenen Speisenplan basieren. Dem grundsätzlichen Problem einer zu kalzium-, vitamin- und mineralstoffarmen Ernährung muss durch entsprechende Auswahl der Speisen entgegengewirkt werden, damit keine Mangelernährung auftritt.

Durch Errechnen des BMI (Body Mass Index) kann man Rückschlüsse

auf den Ernährungszustand ziehen. Der Energiebedarf lässt sich über verschiedene (Schätz-)Formeln, die mit Aktivitäts- oder Traumafaktoren multipliziert werden, ermitteln.

Der Energiebedarf kann bei Menschen mit sehr schweren Behinderungen, z.B. auf Grund einer stärkeren und dauerhaften Muskelanspannung bei einer Tetraspastik, deutlich erhöht sein. Um eine adäquate Nährstoffversorgung in Einrichtungen der Behindertenhilfe zu gewährleisten, wird bei tendenziell kachektischen Personen empfohlen, nach dem so genannten Ampelprinzip vorzugehen:

**Rot** = kritischer Ernährungszustand → eine ständige Dokumentation der Energie- und Nährstoffbilanz ist erforderlich.

**Gelb** = eine Dokumentation 1x in 4 Wochen ist ausreichend.

**Grün** = unbedenklicher Ernährungszustand.

Je enger der Kontakt zu den Betreuten ist, desto schneller fällt eine Gewichtsabnahme in der Pflegesituation auf und desto eher kann auf eine genaue Dokumentation im Einzelfall auch einmal verzichtet werden. Auch im häuslich-familiären Umfeld wird eine regelmäßige Dokumentation empfohlen, sie ist aber durch die intensive und gleichbleibende Pflege-Interaktion weniger dringlich als in Einrichtungen mit wechselndem Pflege- und Betreuungspersonal.

Ist der Energiebedarf erhöht, könnte dieser theoretisch durch eine erhöhte Menge an oral aufgenommener pürierter Normalkost gedeckt werden. Dies ist für viele Menschen aber nicht möglich, da die Essenaufnahme oft sehr zeit- und energieraubend ist. Auch sind Appetit und Hunger häufig nicht groß genug. Dann sollten Energieträger wie Fette (z.B. in Form von Raps-, Soja-, Olivenöl, Butter, Sahne, Mandelmus) der pürierten Kost zugefügt werden. Andernfalls kann auf gebrauchsfertige Trinknahrung, die es für verschiedene Altersstufen gibt, zur Energie- und Nährstoffergänzung zurückgegriffen werden [vgl. 2].

Auch ein olfaktorisch und optisch ansprechendes, püriertes Gericht kann den Appetit und damit die verzehrte Menge steigern. Die passierte Kost sollte möglichst abwechslungsreich und reich an Nährstoffen sein. Grundsätzlich sind alle Lebensmittel zum Pürieren geeignet, manche müssen (z.B. mit Ölen oder Säften) verdünnt, andere u. U. eingedickt werden,

### Glossar

**Aspiration:** gelangt Flüssigkeit oder Nahrung in die Luft- statt Speiseröhre, spricht man von einer Aspiration, in deren Folge eine Lungenentzündung (Pneumonie) entstehen kann.

**Hypersalivation:** vermehrter Speichelfluss bei fehlender Muskelspannung im Mundbereich.

**Orofaziale Muskulatur:** die am Kau- und Schluckvorgang beteiligte Muskulatur im Mund-Gesichts-Bereich.

**PEG:** perkutane endoskopische Gastrostomie, eine durch die Bauchdecke in den Magen oder Darm (PEJ) eingeführte Sonde, ermöglicht den breiten und langfristigen Einsatz von künstlicher Ernährung.

**Schablone:** bringt die pürierte Speise wieder in den optischen Originalzustand, indem sie in eine Form aus Plastik gedrückt und anschließend auf den Teller gestürzt wird.

**Tetraspastik:** unwillkürlich gesteigerte Muskelspannung aller vier Extremitäten.

**Tracheostoma:** Luftröhrenschnitt



**Abb. 2:** Eshilfeteller aus Keramik Hersteller: Südbayerischen Wohn- und Werkstätten für Blinde und Sehbehinderte gGmbH

um die gewünschte Konsistenz zur Erleichterung des Schluckvorganges zu erreichen.

Wie in der allgemeinen täglichen Ernährung sollte auch bei pürierter Kost darauf geachtet werden, dass ausreichend Ballaststoffe aufgenommen werden. Entscheidend hierfür ist die Konsistenz der pürierten Kost. Befinden sich darin kleine Stückchen und können diese ohne Verschlucken gut toleriert werden, so sollten sie je nach Vorlieben des Konsumenten auch erhalten bleiben. Ballaststoffe können zugeführt werden, indem man z. B. die

Orange im Ganzen püriert, statt lediglich den Saft auszupressen. Zu beachten ist aber, dass Vitamine durch Oxidation schnell zerstört werden können. Obst und Gemüse müssen deshalb möglichst rasch nach dem Pürieren verzehrt werden.

## Besonderheiten pürierter Kost

Menschen, die auf Grund eines offenkundigen Mundes und einer Hyperalivation mehr Flüssigkeit (bis zu ei-

nem Liter täglich) verlieren, müssen diese wieder zuführen. Dickt man Flüssigkeit mit herkömmlichen Mitteln wie z. B. Guarkernmehl an, kann sie im Darm nicht mehr vollständig freigesetzt werden und fehlt dem Körper damit zur Regulierung des Flüssigkeitshaushalts. Mit auf Maisstärke basierenden, geschmacksneutralen Andickungsmitteln ist die Resorption der gesamten aufgenommenen Flüssigkeit möglich. Die Industrie bietet dazu leicht zu dosierende und geschmacksneutrale Produkte in Pulverform wie Thick&Easy® (Fresenius Kabi Deutschland GmbH) oder Quick&Dick® (Pfrimmer Nutricia GmbH) an.

Fehlt beim Essen der Mundschluss bzw. ist die Zunge vorgeschoben, verstärkt sich der Luftstrom, so dass sich das Geschmackserlebnis dadurch deutlich verändern kann. Bestimmte Geschmacksqualitäten werden anders oder nicht mehr wahrgenommen. Damit lassen sich veränderte Vorlieben oder Abneigungen erklären.

Bei Menschen, die ein Tracheostoma haben, fehlt der Luftstrom durch Nase und Mund. Die bei der Nahrungsaufnahme eine wichtige Rolle spielenden Nervenzellen werden nicht mehr gereizt, so dass das Gleichge-

## Praxisbeispiel: Genuss mit allen Sinnen

Die 35-jährige Frau K. leidet unter Kau- und Schluckstörungen wegen einer sehr schweren und mehrfachen Behinderung. Sie bewegt sich seit einem Verkehrsunfall mit einem Elektrorollstuhl fort. Frau K. lebt in einer Wohngruppe und arbeitet im Förderstättenbereich einer Werkstatt für behinderte Menschen. In ihrer Gruppe sind 8 Frauen und Männer zwischen 25 und 40 Jahren, die auf Grund der Schwere ihrer Behinderung eine intensive individuelle Betreuung benötigen.

Um 12:00 Uhr bringt ein Catering-Service, der regelmäßig Betreuer und Teilnehmer nach ihren Wünschen befragt, das Mittagessen für alle. Frau K. wird während der gesamten Mittagspause bis 13:30 Uhr von derselben Betreuungsperson, Frau B., begleitet. Sie ist schon seit vielen Jahren eine von Frau K.s selbstgewählten Hauptansprechpartnerinnen.

Frau B. hat nach ihrer Ausbildung zur Heilerziehungspflegerin eine Fortbildung zur Mund- und Esstherapie besucht, die ihr mehr Kompetenz und Si-

cherheit bei der Essensassistenz gibt. Frau K. wählt aus den gelieferten drei Menüs, die Frau B. ihr der Reihe nach zeigt, ihr Lieblingsgericht – Kartoffelpuffer mit Apfelkompott – aus.

Frau B. richtet daraufhin die einzelnen Zutaten appetitlich auf einem Teller an und stellt diesen auf den Therapietisch von Frau K.s Rollstuhl. Frau K. kann sich so ihr Mittagessen vor dem Pürieren noch einmal ansehen und ihr Appetit steigert sich durch eine erste olfaktorische Wahrnehmung des Essens.

Dann werden die einzelnen Zutaten getrennt voneinander mit einem Pürierstab (der zwischen den einzelnen Zutaten immer wieder mit Wasser gereinigt wird) sehr fein püriert. Dem Kartoffelpuffer wird ein Schuss Sahne zugegeben, um eine ausreichend weiche und homogene Konsistenz zu erhalten und den Geschmack noch zu verfeinern. Das zu Apfelmus pürierte Kompott reichert Frau B. mit einem Teelöffel frisch gepressten Zitronensafts an, so wird der Vitamin-C-Gehalt des Essens zusätzlich erhöht. Um Frau

K. das Schlucken zu erleichtern, dickt ihre Betreuerin das verfeinerte Apfelmus mit geschmacksneutralem Andickungsmittel an, bis eine löffelfeste Konsistenz entsteht.

Die getrennt pürierten Speisen werden mit 2 verschiedenen Spritztüllen auf dem Teller platziert, das Apfelmus wird mit Zimt bestäubt.

Frau K. sitzt gespannt und in Erwartung eines leckeren Essens mit ihren Kolleginnen und Kollegen an einem großen Tisch. Sie genießt die fröhliche Gesellschaft und sucht während der gesamten Essenssituation immer wieder den Blickkontakt zur Tischgemeinschaft. Das kalte Apfelmus wird Frau K. im Wechsel mit dem dank Mikrowelle sehr warmen, pürierten Reibekuchen gereicht. Das liebevoll angerichtete Gericht bietet eine Vielfalt an optischen, olfaktorischen, taktilen und gustatorischen Genüssen. Frau K. bestimmt selbst das Tempo und die Menge des Essens durch stetigen Blickkontakt zu ihrer feinfühligsten Betreuungsperson, Frau B., ... bis der Teller leer ist.

wicht des Geschmacks empfindlich gestört werden kann. Dies kann sich dahingehend auswirken, dass das Essen fad und eintönig schmeckt bis hin zur Wahrnehmung massiver Geschmacksirritationen.

Eine gezielte Diagnostik und in deren Folge eine entsprechend individuelle Speisenplanumstellung kann dabei helfen, besser auf die Bedürfnisse der pürierte Kost konsumierenden Menschen einzugehen.

## Wie pürierte Kost zum Essgenuss wird

Je weniger Menschen mit Kau- und Schluckstörungen essen (können), desto wichtiger ist die hohe sensorische und ernährungsphysiologische Qualität der Speisen (z.B. frisches Obst, Frischgemüse, Salate, frische Kräuter, Vollkornprodukte, besonders hochwertige Öle).

Pürierte Kost kann durch eine ästhetische Präsentation der immer getrennt zu pürierenden Speisen aufgewertet werden. Damit die einzeln pürierten Zugaben des Gerichts beim Anrichten nicht ineinander laufen, kann ein Teller mit Fächertrennung verwendet werden. Püriertes Essen kann in Schablonen gepresst und dann auf den Teller gestürzt werden. Ein püriertes Steak oder pürierte Erbsen erhalten somit wieder einen Bezug zu ihrer ursprünglichen Form (Abb. 1). Platziert man eine Beilage wie pürierte Nudeln oder Kartoffelpüree dann noch mit einer Spritztülle auf dem Teller, verziert das Gericht ansprechend und richtet es liebevoll an, wird die appetitsteigernde Wirkung sicherlich nicht ausbleiben.

Einen weiteren Beitrag zur Freude beim Essen leistet schönes Geschirr

(wie handgemachte Keramik für püriertes Essen, vgl. Abb. 2) auf einem liebevoll gedeckten Tisch. Das Umfeld spielt eine ebenso bedeutsame Rolle. So beeinflussen der (non-)verbale Dialog mit der Essensassistentin gebenden Person, deren positive Grundeinstellung zum servierten Gericht und letztendlich auch die begleitende Tischgemeinschaft den Essgenuss.

## Verdauung von pürierter Kost

Je länger man feste Nahrung kaut, desto leichter verdaulich ist sie. Dementsprechend vermuten viele Betreuer, bereits pürierte Kost müsste besonders gut verdaulich sein. Allerdings ist für die Verdaulichkeit nicht so sehr die Konsistenz des Speisebolus entscheidend, sondern vielmehr der Aufschluss der Nahrung, und hier vor allem der Kohlenhydrate durch die im Speichel enthaltene  $\alpha$ -Amylase. Ein zu rasches Schlucken von Nahrung ohne ein ausgiebiges vorheriges „Einspeicheln“ kann die Verdauung der Kost erschweren. In diesem Zusammenhang haben Gewürze (wie Curry, Kurkuma, Kümmel, Thymian etc.) eine hohe verdauungsfördernde Bedeutung. Auch der Geschmack von Kräutern wird übrigens durch feines Pürieren noch intensiviert. Wird Kochsalz an Stelle von Gewürzen verwendet, trägt dies eher zu einer Beeinträchtigung der Verdauung bei. Salz sollte außerdem eher sparsam genutzt werden, da bei vermehrter Zufuhr u. U. eine höhere Wasseraufnahme erforderlich wird. Menschen, die wegen Schluckstörungen auf pürierte Kost angewiesen sind, nehmen Flüssigkeit entweder durch angedickte Getränke zu sich oder sie benötigen zusätzlich

eine Sonde (z. B. PEG oder Button), um eine ausreichende Menge aufzunehmen.

## Fazit

Immer mehr Menschen sind wegen ihres hohen Alters oder einer schweren und mehrfachen Behinderung, die Kau- und Schluckstörungen mit sich bringen kann, auf eine spezielle Nahrungsmittelzubereitung angewiesen: Pürierte Kost macht das Kauen weitgehend überflüssig und erleichtert auf Grund ihrer homogenen Konsistenz das Schlucken. Die durch die Einschränkung auf pürierte Kost u. U. verloren gegangene Lebensqualität gilt es durch eine hohe Qualität der Speisen, eine besonders ästhetische Präsentation, olfaktorische und gustatorische Vielfalt und entsprechende menschliche Zuwendung wieder herzustellen.

## Literatur:

1. *Menebröcker, C.*: Essen und Trinken bei Schluckstörungen. Ernährungs-Umschau 51: B41-B44 (2004)
2. *Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund*: Empfehlungen für die Ernährung von behinderten Kindern und Jugendlichen (Nr. 7). Dortmund (1993)
3. *Fresenius Kabi*: Lecker & gesund. Vielfältige Rezepte einfach und schnell zubereitet. Bad Homburg (2004)

Anschrift der Verfasserin:

**Nicola J. Maier**

Stiftung Leben pur

Kompetenzzentrum für Menschen mit schwersten Behinderungen und Lebensbeeinträchtigungen

Adamstr. 5

80636 München