

# Ernährungslehre und -praxis

## Essen und Trinken bei Schluckstörungen

Claudia Menebröcker, Duisburg

Schlucken ist ein komplexer Vorgang, der normalerweise 1 500 bis 2 000 Mal am Tag geschieht, ohne dass wir uns Gedanken darüber machen. 50 vom Gehirn koordinierte Muskelpaare sind notwendig, damit er reibungslos abläuft. Daher ist es leicht vorstellbar, dass dieser Prozess an vielen Stellen gestört sein kann.

Schluckstörungen (Dysphagien) können in jedem Alter auftreten. Vielfach sind sie verbunden mit neurologischen Erkrankungen. Bei älteren Menschen treten sie besonders häufig auf. Obwohl Schluckstörungen das Essen und Trinken erschweren, die Lebensqualität massiv einschränken und zum Teil eine vitale Bedrohung für die Betroffenen darstellen, werden sie in vielen Fällen nicht erkannt und nicht ausreichend behandelt. Im folgenden Beitrag werden mögliche Ursachen von Schluckbeschwerden erklärt und Maßnahmen zur Verbesserung der Probleme beschrieben.

### Physiologie des Schluckvorgangs

Schlucken dient dem Transport von Speichel, Nahrung und Flüssigkeit von der Mundhöhle durch den Rachen und die Speiseröhre in den Magen bei gleichzeitigem Schutz der Atemwege. Der Schluckakt wird in 4 Phasen unterteilt:

1. In der *oralen Vorbereitungsphase* werden die Speisen zerkleinert und mit Speichel vermischt. Dafür sind ein guter Gebisszustand, das Funktionieren der Speicheldrüsen und die Zungenbeweglichkeit erforderlich.
2. In der *oralen Phase* wird der Nahrungsbrei auf der Zunge zu einem Bolus geformt und zum Rachen transportiert. Bis hierher ist der Vorgang willentlich zu beeinflussen. Das Schlucken wird reflektorisch ausgelöst.
3. In der *pharyngealen Phase* (Rachenphase) verschließt das Gaumensegel die Atemwege nach oben und der Kehlkopf schützt die Stimmbänder und die Luftröhre. Der Speisebrei gleitet in die Speiseröhre.

4. Die *ösophageale Phase* (Speiseröhrenphase) dient dem Transport der Nahrung zum Magen.

Störungen auf diesem Weg werden als Schluckstörungen (Dysphagien) bezeichnet. Sie treten meistens in der oralen und/oder pharyngealen Phase in unterschiedlichen Ausprägungen auf. Ernst zu nehmende Komplikationen von Dysphagien sind Mangelernährung, Dehydratation und lebensbedrohliche Aspirationspneumonien (Aspiration = Eindringen von Speichel, Flüssigkeit oder Nahrung in die Luftröhre).

### Häufigkeit und Ursachen

In der Allgemeinbevölkerung liegt die Häufigkeit von Dysphagien bei Menschen über 55 Jahren bei 16–22 %. Neben angeborenen Erkrankungen, Tumoren und Entzündungen im Bereich von Mund, Rachen und Speiseröhre und psychogenen Gründen

sind neurologische Erkrankungen die häufigste Ursache für Schluckstörungen. Etwa 50 % der Patienten mit Schlaganfall haben in der Akutphase eine Dysphagie, in der chronischen Phase noch 25 %, Menschen mit Morbus Parkinson sind zu 50 % betroffen, Patienten mit Multipler Sklerose zu 40 %. Auch Erkrankungen wie Schädelhirntrauma, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) oder Demenz gehen mit Schluckstörungen einher. Bewusstseins- und Verhaltensstörungen, schlechter Zahnstatus, fehlender Appetit und Medikamente können die Probleme verstärken. Es können auch Schluckstörungen bestehen, ohne dass der Betroffene sie als solche wahrnimmt, da er sie unbewusst kompensiert. Er schneidet dabei vielleicht Speisen in kleinere Stücke als üblich, isst langsamer oder wählt andere Lebensmittel aus, z. B. Kompott statt Obst.

### Diagnostik

In den einzelnen Schluckphasen können u. a. die in Tabelle 1 dargestellten Probleme auftreten, die Hinweise auf eine bestehende Schluckstörung geben. Die genaue Diagnostik erfordert ein interdisziplinäres Vorgehen. Sie umfasst die Anamnese sowie klinische und schluckspezifische Untersuchungen. Apparative Verfahren wie die Videofluoroskopie und Videoendoskopie liefern sichere Ergebnisse über das Ausmaß der Dysphagie bei pharyngealen Störungen. Zur Diagnostik gehören auch die Erfassung des Ernährungszustands und die Einschätzung kognitiver Fähigkeiten. Aus den Ergebnissen wird ein individuelles Therapiekonzept erstellt.

## Auswirkungen für die Betroffenen

Essen und Trinken verschafft Genuss und gehört zum sozialen Leben dazu. Bei gesunden Menschen geschieht die Nahrungsaufnahme nebenbei. Sie können z. B. essen und sich gleichzeitig unterhalten oder beim Gehen oder im Stehen Nahrung aufnehmen.

Menschen mit Dysphagie müssen sich häufig bei der Nahrungsaufnahme sehr stark konzentrieren und oft wird Essen zur „Schwerstarbeit“. Die Angst, sich zu verschlucken oder die Scham, „nicht richtig“ essen zu können, verdirbt den Betroffenen den Appetit. Sie essen und trinken weniger oder verweigern die Nahrung völlig. Die Folgen sind Gewichtsabnahme, Mangelernährung und Dehydratation.

## Therapie

Zu den Grundsätzen der Therapie von Schluckstörungen zählen die Sicherstellung der Ernährung, der Schutz der unteren Atemwege und das Erreichen der größtmöglichen Lebensqualität für den Betroffenen.

Die funktionelle Dysphagietherapie (FDT) basiert auf einer problemorientierten Vorgehensweise, die von der

Grunderkrankung unabhängig ist. Die Wahl der Verfahren richtet sich individuell nach den Störungen, den Bedürfnissen und Voraussetzungen des einzelnen Patienten. Für die Therapie ist ein Minimum an physischer, psychischer und kognitiver Verfassung notwendig. Man unterscheidet bei der FDT zwischen restituierenden, kompensatorischen und adaptierenden Verfahren.

### restituierende Verfahren

Sie dienen der vollständigen oder teilweisen Wiederherstellung der gestörten Funktionen. Durch die korrekte Haltung, den Abbau pathologischer Reflexe, Stimulationstechniken und motorische Übungen werden der Schluckvorgang und Bewegungsmuster trainiert, die sicheres Schlucken wieder ermöglichen.

### kompensatorische Verfahren

Zu diesen Verfahren gehören Haltungsänderungen, z. B. den Kopf nach vorne neigen, und spezielle Schlucktechniken. Direkt während des Schluckens angewandt, verändern sie den physiologischen Mechanismus, erleichtern so den Schluckvorgang und verhindern eine Aspiration. Der Patient muss dafür ausreichend kognitive Fähigkeiten haben.

### adaptierende Verfahren

Darunter versteht man Hilfen von außen, die den Schluckakt erleichtern. Bei ihnen ist nur eine geringe Lernleistung des Patienten erforderlich. Zu diesen Verfahren gehören diätetische Maßnahmen, die Platzierung der Nahrung auf der Zunge, Trink- und Esshilfen sowie eine Essensbegleitung

Bei der Behandlung ergeben sich Überschneidungen mit verschiedenen anderen Disziplinen, z. B. für die Bereiche Atemtherapie, Haltungsaufbau, Bewegungskoordination, Lymphdrainage, Massage, Hilfsmittelanpassung, Lerntraining und Krankheitsbewältigung.

## Essen und Trinken bei Schluckstörungen

Bevor dem Patienten überhaupt Nahrung auf oralem Weg angeboten wird, müssen wesentliche Voraussetzungen erfüllt sein, um die Gefahr einer Aspiration möglichst zu vermeiden:

- Der Patient muss in der Lage sein, seinen Speichel zu schlucken.
- Der Hustenreflex muss vorhanden sein, um die unteren Atemwege zu schützen.
- Der Patient darf weder unter einer Pneumonie leiden noch Fieber haben.
- Der Patient muss ausreichend wach sein und in einem guten Allgemeinzustand.

Für die ersten Schluckversuche eignen sich Wasser und Götterspeise in kleinsten Mengen per Teelöffel. Sie können notfalls leicht abgehustet werden und bergen bei Aspiration ein geringes Pneumonierisiko. Eiweiß- und fetthaltige Speisen sind aus diesem Grund ungeeignet. Sie sollten solange vermieden werden, bis der Patient aspirationsfrei ist.

Wichtigstes Kriterium für das Speisenangebot bei Dysphagie ist die Konsistenz bzw. sind die Fließeigenschaften der Nahrung von flüssig bis fest. Die geeignete Kostform für jeden Einzelnen ist abhängig von den vorliegenden Störungen. In vielen Einrichtungen erhalten alle Patienten mit Dysphagie püriertes Essen. Das ist nicht nur wenig appetitanregend, sondern auch in vielen Fällen nicht notwendig und vermindert die Freude am Essen zusätzlich.

Auch andere Eigenschaften der Lebensmittel können bei Schluckstörungen ausgenutzt werden. Kalte Speisen

**Tab. 1:** Die dargestellten Probleme, die in den einzelnen Schluckphasen auftreten können, weisen auf bereits bestehende Schluckstörungen hin.

Schluckphase	Störung	Symptome
orale Vorbereitungsphase und orale Phase	eingeschränkter Lippen- oder Kieferschluss	Speichel oder Nahrung läuft aus dem Mund
	eingeschränkte Kiefer- oder Zungenbewegung	geringe Kaubewegungen, unzerkaute Nahrungsreste
	reduzierte Wangenkontraktion	Nahrungsreste in den Wangentaschen
	eingeschränkte Zungenschüsselbildung für Bolusformung	Nahrungsreste im Mund
pharyngeale Phase	reduzierte Zungenhebung	Probleme mit festen Speisen, verlängertes Kauen, Nahrungsaustritt
	gestörte Reflexauslösung	Verschlucken, Husten, Ausspucken der Nahrung
	eingeschränkter Verschluss der oberen Atemwege durch Gaumensegel	Niesen, Nahrungsaustritt aus der Nase
	eingeschränkte pharyngeale Kontraktion	Fremdkörpergefühl im Hals, wiederholtes Schlucken, Husten, veränderte Stimmqualität
ösophageale Phase	gestörter Verschluss der Luftröhre	Verschlucken, Husten, Würgen, veränderte Stimmqualität, unklare Fieberschübe, Aspirationspneumonie
	gestörte Öffnung des unteren Speiseröhrenschließmuskels	Gefühl des Steckenbleibens der Nahrung hinter dem Brustbein, Aufstoßen, Rückfluss von Nahrung
	Verkrampfung des Speiseröhre	Schmerzen

oder solche mit kräftigem Geschmack können einen Schluckreflex auslösen. Säure macht den Speichel dünnflüssiger, süße und milchige Speisen lassen ihn zäher werden. Letzteres kann für den Schluckvorgang hinderlich sein. Nicht immer können alle Parameter gleichzeitig berücksichtigt werden. So fördert z. B. ein saures Getränk zwar den Schluckreflex, kann aber bei Aspiration sehr ungünstig sein. Es gilt, einen Kompromiss bei der Speisenauswahl zu finden, der sich zum einen an den Problemen und Symptomen des Patienten orientiert und zum anderen gleichzeitig seine Vorlieben berücksichtigt.

## Vorschlag für einen 4-stufigen Kostaufbau

### 1. Dickflüssige bzw. breiige Kost

Geeignet für diese erste Phase sind Lebensmittel, die sich zu einem feinen, homogenen Brei verarbeiten lassen. Die Kost muss absolut klümpchen- und faserfrei sein. Sie ist nicht bedarfsdeckend und sollte durch bilanzierte Zusatz- oder Sondennahrung ergänzt werden.

*Beispiele (ergänzend zu den Lebensmitteln der ersten Stufe):* Cremesuppen, Milchsuppen, Milchmixgetränke, Quark-, Buttermilch- oder Joghurtspeisen ohne stückige Einlage, fein püriertes Kompott und Gemüse (ggf. müssen die Speisen zusätzlich durch ein Sieb gestrichen werden).

### 2. Pürierte Kost

Bei dieser Koststufe werden die Speisen mit dem Mixer zerkleinert. Sie sind nicht mehr so fein püriert wie in Phase 1, aber sie bilden eine homogene Masse. Auch hier ist es noch schwierig, den ernährungsphysiologischen Anforderungen gerecht zu werden. Bei Bedarf sollte ebenfalls bilanzierte Zusatz- oder Sondennahrung gegeben werden.

*Beispiele (ergänzend zu den Lebensmitteln der ersten Stufe):* püriertes Fleisch, Kartoffelpüree, Kartoffeln, Milchbrei.

Pürierte Kost ist wenig attraktiv. Muss sie langfristig gegeben werden, ist die Kreativität der Küche gefragt, sie abwechslungsreich und appetitlich anzurichten und dadurch die Freude am Essen aufrecht zu erhalten. Verschiedene Hersteller bieten spezielle Produkte für passende Menüs an, mit denen die Auswahl erweitert werden kann (s. Abb. 1).

### 3. Weiche bzw. teilpürierte Kost

Für diese Phase sind Lebensmittel geeignet, die sich mit der Zunge zerdrücken lassen. Wenn der Patient ausreichend isst, kann diese Stufe seinen Nährstoffbedarf decken.

*Beispiele (ergänzend zu den Lebensmitteln der ersten und zweiten Stufe):* Weißbrot, Toastbrot, Graubrot ohne Rinde, weiches Gemüse, Kartoffeln, gut ausgequollene Nudeln, weiches Obst und Kompott, Streichwurst und -käse, weiche Wurst ohne Stücke, Brühwurst ohne Haut.

### 4. Adaptierte Kost / Schluckkost, nicht püriert

Wenn nur noch leichte Störungen des Schluckakts bestehen, kann der Patient weitgehend normal essen. Einzelne Komponenten können an die Schluckstörungen angepasst werden, z. B. Kartoffeln statt Reis, Pfirsich statt Ananas oder Geflügel statt Rinderbraten. Die feste Konsistenz ist spürbar im Mund und regt v. a. bei Menschen mit eingeschränkter Sensibilität den Schluckakt an. Nicht geeignet sind Speisen mit unterschiedlichen Konsistenzen wie Eintopf, da die Koordination von fester und flüssiger Nahrung für die Betroffenen schwierig ist.

Es ist sinnvoll, für alle Koststufen hausspezifisch detaillierte Lebensmittelauswahllisten zu vereinbaren, um die eindeutige Zusammenstellung sicher zu stellen.

## Getränke

Getränke bereiten vielen Menschen mit Dysphagie Probleme. Die hohe Fließgeschwindigkeit führt rasch zum Verschlucken. Das kann zur Ablehnung des Trinkens und damit zu Dehydratation führen. Durch Andicken von Getränken lässt sich der Schluckvorgang besser steuern. Verschiedene Firmen bieten geschmacksneutrale Dickungsmittel an, die leicht zu verwenden und für warme und kalte Getränke geeignet sind. Es ist jedoch schwierig, mit ihnen immer die gleiche Konsistenz herzustellen. Solange dies für den Patienten aber notwendig ist, sollten Fertigprodukte verwendet werden. Das Andicken von Flüssigkeiten kann auch dann noch erforderlich sein, wenn schon die vierte Stufe des Kostaufbaus erreicht ist.



Abb. 1: Fleischtimbal (oben), Lachstimbal

## Ess- und Trinkhilfen

Es gibt eine Vielzahl von Hilfsmitteln, die das Essen und Trinken erleichtern und so die Konzentration auf den Schluckvorgang fördern (s. Abb. 2 und 3).

### Trinkhilfen

- Der sog. COOMBES-Becher (benannt nach Kay COOMBES) hat einen schalenförmigen Aufsatz mit kleiner Öffnung. Damit kann der Patient geringe Mengen „normal“ trinken.
- Der Schnabelbecher wird häufig verwendet, ist aber eher ungeeignet, da er den physiologischen Schluckakt erschwert und keine Kontrolle über Temperatur und einfließende Menge zulässt.
- Der Nasenbecher ermöglicht durch den Ausschnitt für die Nase das Trinken bei geringer Neigung des Kopfes.



**Abb. 2:** Von links nach rechts: Coombes-Becher, Schnabelbecher, Becher mit Nasenausschnitt, Saugflasche, Trinkhalme, Tasse mit Griffverstärkung



**Abb. 3:** Von links nach rechts: Fixierbrett, elastischer Tellerrand, Besteck mit verstärktem Griff, angewinkeltes Besteck auf rutschfester Unterlage

- Die Saugflasche ist geeignet für Patienten mit funktionierendem Saugreflex. Das Risiko des Verschluckens wird dadurch minimiert.
- Mit Trinkhalmen ist Trinken ohne Neigung des Kopfes möglich. Das Risiko des Verschluckens ist eher gering.
- Eine Tasse mit Griffverstärkung kann der Patient sicher in der Hand halten und zum Mund führen.

### Esshilfen

- Mit Hilfe eines Fixierbretts kann der Patient z. B. Brot mit einer Hand bestreichen.
- Ein elastischer Tellerrand, gegen den das Essen geschoben werden kann, unterstützt ebenfalls die Nahrungsaufnahme mit einer Hand.
- Besteck mit verstärktem Griff erfordert geringere Handkraft für das Festhalten.
- Angewinkeltes Besteck ist hilfreich bei Bewegungseinschränkungen. Es ist sowohl für Rechtshänder als auch für Linkshänder zu erhalten.
- Die rutschfeste Unterlage sorgt für sicheren Halt von Tellern, damit sie nicht weggleiten.

### Rund ums Essen und Trinken

Für die Betroffenen wird der Schluckakt erleichtert, wenn sie sich auf das

Essen und Trinken auch gedanklich vorbereiten können. Appetitlich angerichtete Speisen, die erkennbar sind, gut riechen und schmecken, fördern die Schluckfähigkeit. Eine entspannte Atmosphäre hilft, sich auf den Schluckakt zu konzentrieren. Einige Patienten essen deshalb lieber alleine. Sie brauchen ausreichend Zeit, um sich nicht zu verschlucken. Unterhaltungen beim Essen sollten vermieden werden.

Wenn der Patient gar nicht bzw. nicht ausreichend essen oder trinken kann, muss die Versorgung über totale oder zusätzliche enterale Ernährung sichergestellt werden. Im Einzelfall ist eine parenterale Ernährung erforderlich, ansonsten kann über eine nasogastrale oder perkutane Sonde ernährt werden. Bei der nasogastralen Sonde ist zu berücksichtigen, dass sie den Schluckvorgang zusätzlich beeinträchtigt. Die PEG-Sonde durch die Bauchdecke stört den Patienten weniger und empfiehlt sich besonders bei einer länger andauernden Schlucktherapie.

### Fazit

Dysphagien können in unterschiedlichster Ausprägung auftreten. Sie sind verbunden mit einem hohen Risiko für Mangelernährung, Dehydratation und Aspirationspneumonien und haben großen Einfluss auf die Lebensqualität der Betroffenen. Für jeden

Einzelnen muss nach sorgfältiger Diagnostik ein individuelles Behandlungskonzept entwickelt werden, dessen Wirksamkeit regelmäßig überprüft werden muss. Die Behandlung durch ein interdisziplinäres Team verspricht die größtmöglichen Erfolge.

### Literatur:

1. Bartolome, G. et al.: Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation. Urban & Fischer München Jena, 2. Auflage, 1999
2. Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie e. V. (DGNKN): Qualitätskriterien und Standards für die Diagnostik und Therapie von Patienten mit neurologischen Schluckstörungen Neurogene Dysphagien. Leitlinien der DGNKN. 2003
3. Nusser-Müller-Busch, R. (Hrsg.): Die Therapie des Facio-Oralen Traktes. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2004
4. Pfrimmer Nutricia: Schluckstörungen. Blaue Reihe Nr. 8. 2002

Anschrift der Verfasserin:  
**Claudia Menebröcker**  
Grabenstraße 165  
47057 Duisburg