

Was passiert, wenn wir schlucken? – Kulinarisches und interaktives Erarbeiten und Kennenlernen der menschlichen Nahrungsaufnahme

Materialliste:

- Löffel
- Trinkglas mit Wasser
- Verschiedene kleine Stücke/Portionen von Nahrungsmitteln (alle Konsistenzen; z.B. Karotte, Brot, Joghurt od. Mus, Chips, Gummibärli, Keks, Kompott)
- Nuss od. Rosine od. getrocknete Preiselbeere o.Ä.
- Stück Schokolade (eingepackt)

Hinführung:

- Warum Thema „Essen“ bzw. „Schlucken“?
 - „Wie manches dem wir kaum Beachtung schenken, uns dennoch für ein ganzes Leben prägt.“ (Lied: Beim Blättern in den Bildern meiner Kindheit, Reinhard Mey)
 - „Denn auch das Selbstverständliche will gelernt sein, oft lernt es sich sogar schwieriger.“ (unbekannt)
 - „Das Leben ist unendlich viel seltsamer als irgendetwas, das der menschliche Geist erfinden könnte. Wir würden nicht wagen, die Dinge auszudenken, die in Wirklichkeit bloße Selbstverständlichkeiten unseres Lebens sind.“ (Sir Arthur Conan Doyle)
 - „Die wahre Lebenskunst besteht darin, im Alltäglichen das Wunderbare zu sehen.“ (Pearl S. Buck)
 - „Menschliches Glück stammt nicht so sehr aus großen Glücksfällen, die sich selten ereignen, als vielmehr aus kleinen glücklichen Umständen, die jeden Tag vorkommen.“ (Benjamin Franklin)

Ziele:

- Überblick: Logopädisches Handlungsfeld der Nahrungsaufnahme
- Selbsterfahrung
- Essen als kommunikatives Geschehen erleben und erkennen

Inhalte:

- kurzer Abriss über die neurologischen und anatomischen Grundlagen des menschlichen Schluckvorgangs

- Kennenlernen der verschiedenen Schluckphasen
- Essen & Wahrnehmung
- interaktive Experimente und Übungen

Sprichwörter und Redewendungen zum Thema „Essen / Nahrungsaufnahme“

- Mir ist der Appetit vergangen!
- Ich finde es zum Kotzen!
- Das musste ich erstmal (runter)schlucken.
- Das schlägt mir auf den Magen.
- Ich hab' dich zum Fressen gern.
- Die Sorgen nagen an mir.
- Einen Kloß im Hals haben
- jemand, der sein eigenes Süppchen kocht = jemand, der lieber für sich alleine ist und arbeitet, ohne sich mit anderen abzustimmen
- dumm wie Brot sein = jemand, der nicht besonders klug ist
- den Braten riechen = die Gefahr frühzeitig spüren
- das Haar in der Suppe finden = Wenn jemand meist das Schlechte hervorhebt und dabei viel Gutes übersieht
- jemandem die Suppe versalzen = Eine Suppe mit der richtigen Menge Salz ist sehr lecker. Gibt man zu viel davon in die Suppe, wird sie ungenießbar. So ist es auch im wahren Leben: Wenn wir jemandem die Suppe versalzen, dann verderben wir jemandem etwas.
- jemandem Honig um den Bart schmieren = jemandem schmeicheln, jemanden mit netten Worten und Komplimenten versuchen zu überzeugen
- eine Extrawurst bekommen = eine Sonderbehandlung genießen
- in den sauren Apfel beißen = wenn man etwas tun muss, was unangenehm, aber notwendig ist
- ein Trauerkloß = jemand, der keine Energie hat, den Kopf hängen lässt und nichts unternehmen will
- Das ist mir Wurst. = Das ist mir egal. (da die Wurst 2 gleiche Enden hat)
- ausgekocht sein / aussehen = besonders raffiniert und klüger als die anderen sein
- eine Gurke sein / eine taube Nuss sein = abwertende Redensart als für einen Versager oder Nichtskönner
- Tomaten auf den Augen haben = etwas übersehen, etwas nicht sehen

- jemand, der sein Süppchen gern am Feuer anderer kocht = Diese Person verschafft sich auf Kosten anderer Vorteile für sich selbst.
- seinen Senf dazugeben = sich einmischen und die eigene Meinung äußern, ohne danach gefragt zu werden
- Viele Köche verderben den Brei. = Manchmal arbeitet man alleine einfach am besten. Denn wenn viele Menschen mit unterschiedlichen Meinungen und Methoden zusammen etwas machen wollen, kann das zu Schwierigkeiten führen.
- die Radieschen von unten betrachten = tot sein
- eine beleidigte Leberwurst sein / sich wie eine beleidigte Leberwurst verhalten = jemand, der leicht beleidigt (eingeschnappt) ist und schmolzt (sich ärgert)
- mit jemandem ist nicht gut Kirschen essen = Kirschen sind lecker. Doch man sollte aufpassen, mit wem man sie isst. Denn manche Leute sind so unfreundlich, dass sie einem die Wörter wie Kerne ins Gesicht spucken. Mit ihnen ist eben nicht gut Kirschen essen.
- den Gürtel enger schnallen = wenn man Geld sparen will und deswegen für eine Zeit auf einige Sachen verzichtet
- In der Not frisst der Teufel Fliegen. = wenn man gezwungen ist, Sachen zu machen, die man nicht mag
- (he)rumgurken = mit dem Auto ganz langsam durch die Gegend fahren
- Quatsch mit Soße! = Das ist absoluter Blödsinn!

Experiment / Übung:

- Mit Hand am Kehlkopf spüren was passiert beim Schlucken
- Zungenbein ertasten

Experiment / Übung:

- Schluckphasen – welche bekommt man mit? Welche laufen automatisch ab? Lassen sich die einzelnen Schluckphasen erkennen?

Experiment / Übung:

- Beißtyp
- Bevorzugte Kauseite?
- Was passiert, wenn ich kaue? Was macht meine Zunge? Was machen meine Lippen? Wie sind meine Wangen?

Experiment / Übung

- Verschiedenes Kaugut bzw. verschiedene Konsistenzen essen und schlucken

Experiment / Übung:

- Schlucken mit offenem Mund versuchen

Phasen des Schluckvorgangs / Schluckphasen – Physiologie

Phase 1: PRÄORALE PHASE

- Auswahl u. Zubereitung der Nahrung, Appetit, Hungergefühl
- Temperatur, Geruch, Geschmack, Farbe, Konsistenz, Bolusgröße
- löffeln, zerschneiden, abbeißen, schlürfen, blasen, trinken
- Pathomechanismus

Phase 2: ORALE VORBEREITUNGSPHASE

- Aufnahme, Zerkleinerung der Nahrung im Mund (Kauen), Bolusformung
- Pathomechanismus:
- oraler Nahrungsausritt (Drooling / anteriores Leaking)
- Retention (→ Residuen) von Nahrung oder Schleim sublingual, im anterioren oder lateralen Sulcus, am harten Gaumen
- exzessive Zungenbewegungen
- Störung der Speichelsekretion

Phase 3: ORALE TRANSPORTPHASE

- Bolusbeförderung in den Pharynx (0,9-1,5 sec.)
- Schluckreflex wird ausgelöst
- Nasopharynx verschließt sich
- Pathomechanismus:
- verlangsamte orale Transitzeit
- Retention von Nahrung oder Schleim (→ Residuen)
- exzessive Zungenbewegungen
- verzögerte Auslösung des Schluckreflexes
- vorzeitiges Abgleiten des Bolus in den Pharynx (posteriores Leaking)
- nasale Regurgitation

Phase 4: PHARYNGEALE PHASE (0,7 sec.)

- reflektorische Bewegungskette zum Ösophagus hin
- Larynx bewegt sich nach vorne oben
- Stimmlippen schließen
- OÖS relaxiert und öffnet sich
- Pathomechanismus:
- Retention von Nahrung im Pharynx, in den Valleculae oder den Recessus piriformes (→ Residuen)

- verzögerte / fehlende Larynxelation
- Penetration / Aspiration

Phase 5: ÖSOPHAGEALE PHASE (8-20 sec.)

- peristaltische Kontraktionen bewegen den Bolus durch die Speiseröhre nach unten
- Pathomechanismus – (grundsätzlich) kein logopädisches Handlungsfeld

Anatomische Grundlagen: Larynx (Kehlkopf)

1/2 Sinus piriformis

3 Eingang Oesophagus

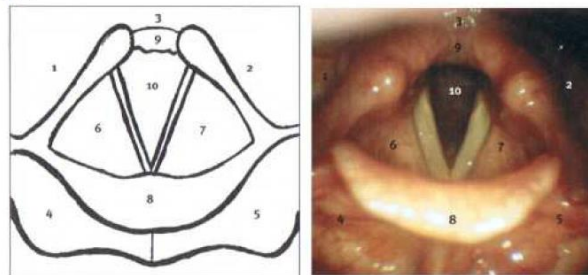
4/5 Valleculae

6/7 Taschenfalten

8 Epiglottis

9 Hintere Kommissur

10 Trachea



(Respirationsstellung)

Der Schluckvorgang verschließt für die Nahrungspassage den Kehlkopf und unterbricht den Atemstrom. Der Zeitpunkt der Atemunterbrechung und die Körperposition können Einfluss auf das Ergebnis des Schluckvorgangs haben.

Neurologische Grundlagen / nervale Steuerung des Schluckvorgangs

- Unterscheidung: willkürlicher vs. unwillkürlicher/reflektorischer Schluckakt
- willkürlicher Schluckakt: Sensomotorischer Regelkreis
- Zentrales Nervensystem (ZNS): Schluckkontrolle
- 5 Hirnnerven (V, VII, IX, X, XII) und 3 Zervikalnerven (C1-C3): Verbindung mit XII: Ansa cervicalis
- Zentraler Anteil: kortikale und subkortikale Zentren
 - frontoparietales Operculum (= unterster Abschnitt des Gyrus präcentralis und des Gyrus postcentralis)
 - prämotorischer Cortex (Region vor dem Gyrus präcentralis)
 - (Vordere) Insel (=Auffaltung der Großhirnhemisphäre, die sichtbar wird, wenn man den Sulcus lateralis auseinanderzieht; „fünfter Lappen“; genaue Aufgabe bis dato unbekannt)
 - Gyrus praecentralis
 - Corpus amygdaloideum
 - Limbisches System = „Emotionslokalisation im Gehirn“
 - Kerngebiete des Hypothalamus

- Ventrale Haubenregion des Mittelhirns
- Tractus corticonuclearis (Teil der Pyramidenbahn, erstes Motoneuron; Nervenfaserbahn, die in der Pyramidenbahn medial des Tractus corticospinalis verläuft und Fasern in die motorischen Hirnnervenkerne entsendet.)
- Schluckzentren im Truncus/Hirnstamm („pattern generators“ = Mustergeneratoren des Schluckens bzw. Schluckzentren des Hirnstamms = steuern koordiniertes zeitlich-räumliches Zusammenspiel der Schluckmuskulatur)

Experiment / Übung:

- Die eigene Zungenposition / Zungenruhelage erspüren: Die Ruheposition der Zunge ist von besonderer Bedeutung. Wenn die Zunge „still“ ist, legt sie sich normalerweise hinter den oberen Schneidezähnen am harten Gaumen an. Diese knöcherne Struktur kann dem dauernden Druck der Zunge standhalten. Im Bereich des harten Gaumens beginnt auch der richtige Bewegungsablauf des Schluckens. Der Mensch schluckt bis zu 2000 Mal am Tag. Pro Schluckvorgang wirkt durch den Zungendruck eine Kraft von 2-3 kg auf den harten Gaumen. Wenn die Zunge bei diesen unbewusst ablaufenden Bewegungsmustern gegen die Zähne drückt, können Zahnfehlstellungen entstehen.

Essen / Nahrungsaufnahme und Wahrnehmung

- Essen ist mehr als nur Nahrungsaufnahme!
- Stichwort: Sensorische Integration / Multisensorische Integration = Das Auge isst mit. Das Ohr isst mit etc.

Experiment / Übung:

- Kekse zerbröseln und mit dem Finger picken (meditativer Hintergrund)

Experiment / Achtsamkeitsübung:

8 Explorative Prozeduren

1. Hin- und Herstreichen: Textur, Oberfläche
2. Drücken: Konsistenz, Härte, Elastizität
3. Auflegen Handfläche: Temperatur
4. Wiegende Bewegungen (auf und ab): Gewicht
5. umgreifen, umschließen: Volumen, globale Form
6. Konturen folgen: detaillierte, exakte Form
7. Ausprobieren von speziellen Funktionen
8. Prüfen der Beweglichkeit bei mehreren Teilen

Weitere explorative und desensibilisierende Schritte:

9. daran riechen

10. Nahrung mit den Lippen ertasten -> an den Lippen entlangfahren
11. Nahrung zwischen die Zähne geben und mit der Zunge ertasten
12. Nahrung auf die Zunge legen u. Nahrung in eine Wangentasche geben
13. Nahrung kauen und schlucken

Abschlussübung: Schokoladen-Meditation

Wähle eine Schokolade oder irgendetwas anderes, das du besonders gerne isst. Im aller besten Fall ist es etwas, das Du Dir nur selten gönnst aber besonders liebst oder etwas das du normalerweise verschlingst, weil du es so gern magst. Setze dich gemütlich auf einen angenehmen, bequemen Platz. Dass Du Dich anfänglich vielleicht etwas seltsam fühlst, weil die Art und Weise, einem Stück Essen die volle Aufmerksamkeit zu schenken ungewohnt und seltsam ist, ist völlig ok. Du wirst mit der Zeit merken, dass du dich mehr und mehr darauf einlassen kannst. Lass Dir für jeden der folgenden Schritte so viel Zeit wie Du magst.

- Noch vor dem Öffnen der Schokolade hältst Du einen Moment inne und konzentrierst dich ganz auf das, was Du für die nächsten Minuten geplant hast. Schließe, wenn Du magst, kurz deine Augen, um dem Essen deine ungeteilte Aufmerksamkeit zu schenken.
- Nun schau dir die Schokolade genau an. Wie sieht sie aus, welche Form hat sie? Fällt dir etwas auf, das du vorher noch nie bemerkt hast?
- Öffne die Packung und zelebriere das Auspacken. Höre, wie das Papier knistert, die Folie raschelt und – sobald du sie geöffnet hast – wie der Schokoladengeruch beginnt, sich zu verbreiten. Achte ganz bewusst auf das Aroma. Ist es dunkel oder weich? Hell oder fruchtig? Inhaliere die Komponenten und lass dich von dem nuancenreichen Schokoladenaroma einhüllen. Wie riecht sie? Erinnerst Dich der Geruch an etwas? Welche Gefühle löst er in dir aus? Vorfreude? Erinnerungen. Lass Dich komplett vom Geruch einnehmen und genieße ihn für eine Weile.
- Brich behutsam ein Stück der Schokoladentafel ab und lege es dir auf deine flache Hand. Schau dir das Stück genau an und lass deine Augen zelebrieren, was deine Geschmacksknospen jetzt dann gleich erleben werden. Siehst du die Struktur? Inhaltsstoffe wie Salzkristalle oder Kakaosplitter? Spürst du, wie dir das Wasser im Mund zusammenläuft? Siehst du, was deine Hände fühlen? Eine raue Oberfläche, eine cremige Textur oder ein eingprägtes Muster in dem Schokoladenstück? Welche Farbe erkennst du? Siehst du vielleicht auch einen sanften Glanz auf der Oberfläche? Nun rieche an der Schokolade. Welcher Duft strömt dir in die Nase? Kakao? Marzipan? Oder vielleicht etwas Fruchtiges?

- Nimm die Schokolade sanft in die Hand. Fahre mit dem Finger, den Lippen oder z.B. der Nase über die Oberfläche und spüre, wie sich die Schokolade anfühlt. Schau Dir jede Rundung, jeden Zipfel und jede Ecke ganz genau an. Wie ist die Form der Schokolade? Wie die Farbe? Gibt es Unebenheiten? Wie fühlt sich die Schokolade in der Hand an? Wie wenn Du sie mit den Lippen oder der Nase ertastest? Verändert sich der Geruch? Merkst du schon, wie der Speichel in deinem Mund immer mehr fließt?
- Wenn Du merkst, dass sich deine Gedanken von der Schokolade entfernen und sich woanders festklammern, nimm das einfach wertlos zur Kenntnis und leite sie zurück zu dem Stück Schokolade.
- Lecke jetzt kurz mit der Zungenspitze über die Schokolade und spüre, wie sich der herrliche Geschmack schon langsam in deinem Mund ausbreitet.
- Und nun lege Dir das Stück Schokolade langsam und vorsichtig auf deine Zunge. Wenn dir das Stück noch zu groß ist, beiß ab. Lass das Stück einfach auf der Zunge liegen und fühle, wie sie in deinem Mund ganz langsam anfängt zu schmelzen. Der herrliche Geschmack entfaltet sich nun vollständig. Was empfindest du?
- Ertaste das Stück mit deiner Zunge. Schieb es im Mund hin und her. Spürst Du das Verlangen, das Stück aufzusaugen/aufzuessen/zu kauen? Was schmeckst Du? Kannst Du einzelne Aromen herauschmecken? Insgesamt hat Schokolade über 300 verschiedene! Was davon kannst du wahrnehmen? Wie fühlt sich die Konsistenz und die Beschaffenheit der Schokolade an? Lass das Stück auf Deiner Zunge und bewege es ganz behutsam hin und her bis es komplett geschmolzen ist. Das kann einige Minuten dauern.
- Wenn sich die Schokolade in deinem Mund komplett verflüssigt hat, schlucke sie ganz langsam und bewusst. Spür, wie sie die Speiseröhre passiert und eine kleine Schokoladenspur in deinem Mund hinterlässt. Auch hier kannst Du nochmal ganz andere Aromen schmecken. Merkst Du, was sie für einen weichen und warmen Nachgeschmack hat? Was für Geschmackskomponenten bleiben in Deinem Mund zurück?
- Wenn Du magst, kannst du die Übung bei den nächsten Stück wiederholen.

Reflexion: Wie fühlst du Dich, nachdem Du die Schokoladenmeditation beendet hast? Anders als normal? Und vor allem: Wie hat die Schokolade geschmeckt? Besser, als wenn Du sie unter normalen Umständen gedankenlos gegessen hättest? Hast Du neue Aromen entdeckt? Dich vielleicht ein wenig erholt?

Literaturverzeichnis

- Bartolome, G. und Schröter-Morasch, H. *Schluckstörungen. Interdisziplinäre Diagnostik und Rehabilitation*. 6. Aufl. München : Elsevier, 2018. Bartolome, G., & Schröter-Morasch, H. (2018). *Schluckstörungen. Interdisziplinäre Diagnostik und Rehabilitation* (6. Aufl. Ausg.). München: Elsevier.
- Herbst, W. (2009). *Dysphagie. Schluckstörungen nach Schlaganfall und Schädel-Hirn-Trauma (SHT). Ein Ratgeber für Betroffene und Angehörige* (3. Ausg.). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Niers, N., Volkert, D., & Berger, R. (2018). *Schluckstörungen. Ein Überblick aus neurologischer Sicht*. Nutricia.