

# Dysphagie : auch eine Bewegungsstörung : La dysphagie est aussi un trouble du mouvement

Autor(en): **Borowsky, Sabine**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Physioactive**

Band (Jahr): **50 (2014)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-929040>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Dysphagie – auch eine Bewegungsstörung

### La dysphagie est aussi un trouble du mouvement

SABINE BOROWSKY

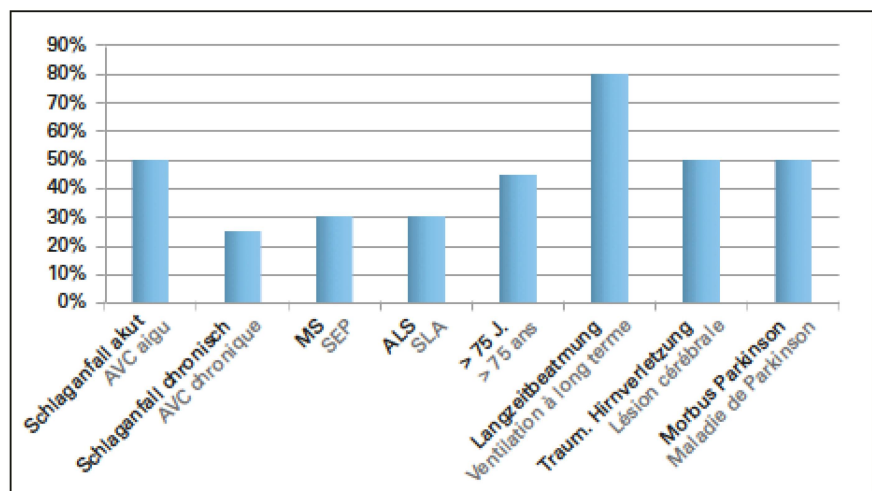
Schluckstörungen beeinträchtigen die Betroffenen erheblich und bedürfen immer einer Abklärung. Physiotherapeutisch stehen verschiedene Behandlungskonzepte zur Verfügung. Die Schluckfunktion ist via knöcherne Strukturen, Muskeln, Nerven und Faszien weitläufig mit dem ganzen Körper verbunden.

Der Begriff Dysphagie leitet sich aus dem Altgriechischen «dys» = erschwert und «phagein» = essen ab und bedeutet «Störung beim Schlucken». Eine Schluckstörung beeinträchtigt das physische, psychische und soziale Wohlbefinden erheblich und bedarf immer einer Abklärung. Sie stellt eine Gefahr für die Atemwege dar. Aufgrund gemeinsamer Nutzung der Strukturen besteht eine Abhängigkeit zwischen Atmung und Schlucken. Zudem beeinflusst eine Dysphagie die Kommunikation unter Berücksichtigung der Mimik. Da die Haltung einen bedeutenden Anteil an facio-oraler Bewegung hat, ist für den Therapeuten die Kenntnis der strukturellen und funktionellen Zusammenhänge notwendig. Grundsätz-

Les troubles de la déglutition ont un impact considérable sur la qualité de vie et doivent toujours donner lieu à un examen approfondi. Les physiothérapeutes travaillent en référence à divers concepts thérapeutiques. La déglutition est liée via les structures osseuses, les muscles, les nerfs et les fascias, à l'ensemble du corps.

Le terme de dysphagie vient du grec ancien «dys» = difficile et «phagein» = manger; il signifie «problème de la déglutition». Un trouble de la déglutition a un impact considérable sur le bien-être physique, mental et social; il doit toujours donner lieu à un examen approfondi car il représente un danger pour les voies respiratoires. Comme la respiration et la déglutition mobilisent les mêmes structures, elles sont liées. En outre, une dysphagie affecte la communication si l'on prend en compte la mimique. Comme la posture joue un rôle important dans le mouvement orofacial, le thérapeute doit connaître les interdépendances structurelles et fonctionnelles. De manière générale, une approche interdisciplinaire

Abbildung 1: Statistik der Epidemiologie [4]: Die Häufigkeit des Auftretens einer Dysphagie im Rahmen der relevanten Ereignisse. | Illustration 1: Statistiques d'épidémiologie [4]: fréquence d'apparition d'une dysphagie dans le cadre des événements pertinents.



lich ist ein interdisziplinärer Ansatz unverzichtbar, um die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern.

Die Definition der Schluckstörung lautet:

«Eine Dysphagie oder Schluckstörung tritt auf, wenn eine der am Schluckakt beteiligten Strukturen in ihrer Funktion beziehungsweise deren Zusammenwirken beeinträchtigt ist. Dazu zählen alle Erkrankungen des facio-oralen, oropharyngealen und ösophagealen Traktes, vor allem auch Krankheitsbilder, bei denen neurologische sowie psychische Störungen eine ursächliche Rolle spielen». [1]

### Hinweise auf eine Schluckstörung

Als mögliche Hinweise einer Schluckstörung gelten unter anderem:

- ein Druck- oder Klossgefühl unklarer Ätiologie
- Würgen während des Schluckaktes beziehungsweise das Hochwürgen von bereits geschluckter Nahrung
- ein- oder beidseitig gestörte facio-orale Sensibilität
- beeinträchtigter Speichel- oder Nahrungstransport, veränderte Schluckfrequenz
- Husten vor/während/nach der Mahlzeit, «Verschlucken»
- Hypersalivation/Leaking<sup>1</sup>/Pooling<sup>2</sup>, «nasse» Stimme
- unklare Fieberschübe und/oder Pneumonien.

Als *Begleitsymptome* können unter anderem eine näselnde Sprache sowie Heiserkeit, Dysfunktionen der Atmung (z. B. veränderte Frequenzen und Atempausen), Malnutrition und Dehydratation sowie eine pathologische Haltung beim Schlucken auftreten.

### Ursachen von Dysphagien

Dysphagien können wir klassifizieren in [2, 3]:

- I. **Neurogene Dysphagien** mit erworbenen Störungen des zentralen und peripheren Nervensystems in Folge von:
  - a. *degenerativen, progredienten* Erkrankungen, z. B. Multiple Sklerose (MS), Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), Morbus Parkinson und Myasthenia gravis. In diesen Fällen ist eine Aspirationspneumonie häufig erst Grund einer Abklärung.
  - b. *plötzlich auftretenden* neurologischen Ereignissen wie traumatischer Hirnverletzung, Schlaganfall, Subarachnoidalblutung und Hypoxie, aber auch periphere und zentrale Nervenläsionen mit Störungen der motorischen Innervation der am Schluckvorgang beteiligten Muskeln.

<sup>1</sup> Leaking: Unkontrolliertes Entgleiten des Bolus (zum Schlucken vorbereitete Nahrung), entweder nach vorne aus dem Mund (anteriores leaking) oder nach hinten in den Rachenraum (posteriores leaking) [2].

<sup>2</sup> Pharyngeales Pooling: Auffangen von Bolusteilen im Rachen, vor der Schluckreflexauslösung (prädeglutitiv) [2].

est indispensable pour améliorer la qualité de vie des personnes concernées.

Le trouble de la déglutition est défini comme suit:

«Une dysphagie ou trouble de la déglutition se produit lorsque l'une des structures impliquées est atteinte dans sa fonction ou dans son interaction avec d'autres. Il s'agit notamment de toutes les maladies des systèmes orofacial, oropharyngé et œsophagien, en particulier les tableaux cliniques qui ont pour cause des troubles neurologiques et psychiques». [1]

### Indicateurs d'un trouble de la déglutition

Comme indicateurs possibles d'un trouble de la déglutition font partie:

- une sensation de pression ou de boule dans la gorge dont l'étiologie n'est pas claire
- réflexe pharyngé pendant la déglutition, ou régurgitation d'aliments déjà avalés
- sensibilité orofaciale réduite d'un ou des deux côtés
- transport de la salive ou de la nourriture difficile, altération de la fréquence de déglutition
- toux avant/pendant/après le repas, «avalé de travers»
- Hypersalivation/fausse route<sup>1</sup>/pooling<sup>2</sup>, voix «mouillée»
- poussées de fièvre et/ou pneumonies d'origine inconnue.

Comme *symptômes associés* peuvent être une parole nasillarde ou un enrouement, des dysfonctionnements respiratoires (parex. altérations de fréquence et pauses respiratoires), une malnutrition et une déshydratation, ainsi qu'une posture pathologique lors de la déglutition.

### Causes des dysphagies

On peut classer les dysphagies en [2, 3]:

- I. **Dysphagies neurogènes** avec des troubles acquis du système nerveux central et périphérique suite à:
  - a. des maladies *dégénératives progressives*, par ex. sclérose en plaques (SEP), sclérose latérale amyotrophique (SLA), maladie de Parkinson et myasthénie. Dans ces cas, c'est souvent une pneumonie par aspiration qui motive l'examen.
  - b. des événements neurologiques *subits* tels une lésion cérébrale traumatique, un AVC, une hémorragie sous-arachnoïdienne ou une hypoxie, mais aussi des lésions nerveuses périphériques et centrales avec troubles de l'innervation motrice des muscles impliqués dans la déglutition.

<sup>1</sup> Fausse route: le bol alimentaire (la nourriture prête à être déglutie) glisse de manière incontrôlée, soit vers l'avant, hors de la bouche (fausse route antérieure), soit vers l'arrière, vers le pharynx (fausse route postérieure) [2].

<sup>2</sup> Pooling pharyngé: prise du bol alimentaire dans le pharynx, avant le déclenchement du réflexe de déglutition (pré-déglutition) [2].

II. **Oropharyngeale Dysphagien** infolge von Tumoren, Tumorbehandlungen, Entzündungen, Fehlbildungen, Fehlfunktionen und Narben im Bereich des Rachens, der Mundhöhle und der Speiseröhre, Frakturen der Gesichtsknochen und der Wirbelsäule etc.

III. **Psychogene Dysphagien**

IV. **Presbyphagie**, so genanntes «Altersschlucken».

Am häufigsten treten Dysphagien bei Langzeitbeatmung und Schlaganfällen, nach Hirnverletzungen oder im Verlauf eines Morbus Parkinson auf (siehe *Abbildung 1*).

### Diagnostik

Die Therapie basiert auf dem Einsatz von Screeningverfahren zur Aspirationsgefährdung (z. B. Gugging Swallowing Screen GUSS, klinische Schluckuntersuchung KSU). Diese leiten uns dabei den Weg zur differenzierten Diagnostik. Der Schweregrad der Dysphagie wird in der Rehaklinik Bellikon unter anderem mit dem Bogenhausener Dysphagiescore BODS ermittelt.

Das Wissen um die Lokalisation der Schädigung gibt uns einen Hinweis auf die zu erwartende Problematik. Eine klinisch-funktionelle Untersuchung wird durch die apparative Diagnostik unterstützt.

Die Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neurorehabilitation e.V. DGNKN empfiehlt dazu [4]:

- FEES (fiberendoscopic evaluation of swallowing) prä- und postdeglutitiv, zur Beurteilung von Residuen, Penetration und Strukturen unter Gabe von Nahrungsmitteln.
- VFSS (videofluoroscopic swallowing study) als funktionelle und zeitkritische Beurteilung des Schluckens unterschiedlicher Konsistenzen, die zusätzlich eine intradeglutitive Aspiration sichtbar macht.

### Therapiekonzepte

Grundsätzlich stehen vier therapeutische Hauptkonzepte [5] zur Verfügung:

- F.O.T.T.: Die Facio-Oral-Trakt-Therapie ist ein holistischer Behandlungsansatz, der vor allem bei schwerbetroffenen, neurologischen Patienten in der Früh-Reha eingesetzt werden kann. Die Arbeitsgruppe um die Logopädin Ricki Nusser-Müller-Busch war hier führend in der Erstellung von Konsensempfehlungen und eines ausführlichen Buches der F.O.T.T nach Kay Coombes [6].
- FDT: Die Funktionelle Dysphagie-Therapie, die restituierende und kompensatorische Verfahren sowie adaptive Massnahmen beinhaltet, setzt eine gute Kognition voraus. Einzelne Massnahmen wurden durch einen Wirk-

II. **Dysphagies oropharyngées** suite à des tumeurs, des traitements de tumeurs, des inflammations, des malformations, des dysfonctionnements et des cicatrices dans la région du pharynx, de la cavité buccale et de l'œsophage, des fractures des os du visage et de la colonne vertébrale, etc.

III. **Dysphagies psychogènes**

IV. **Presbyphagie**, les effets du vieillissement sur la déglutition.

Les dysphagies se produisent le plus fréquemment lors de ventilation artificielle à long terme et d'AVC, suite à des lésions cérébrales ou chez les patients atteints de la maladie de Parkinson (voir l'*illustration 1*).

### Diagnostic

Le traitement s'appuie sur l'utilisation de procédés de dépistage du danger d'aspiration (par ex. Gugging Swallowing Screen GUSS, un examen clinique de la déglutition). Ceux-ci nous mènent sur la voie d'un diagnostic différencié. À la clinique de réadaptation de Bellikon, le degré de gravité de la dysphagie est déterminé avec le score de dysphagie de Bogenhausen (Bogenhausener Dysphagiescore).

Connaitre la localisation de la lésion nous donne une indication sur la nature des problèmes possible. L'examen clinique fonctionnel est soutenu par un diagnostic appa-

ratif. La directive de la société allemande de neurotraumatologie et de neuroréhabilitation (Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neurorehabilitation) recommande [4]:

- FEES (fiberendoscopic evaluation of swallowing) pré- et post-déglutition, pour évaluer les résidus, la pénétration et les structures sous administration d'aliments.
- VFSS (videofluoroscopic swallowing study) pour l'évaluation fonctionnelle et en temps réel de la déglutition de diverses consistances; permet aussi de visualiser une aspiration intra-déglutition.

### Concepts thérapeutiques

Le traitement peut se référer à quatre concepts thérapeutiques principaux [5]:

- F.O.T.T.: la Facio-oral tract therapy est une approche de traitement holistique, appropriée surtout pour des patients neurologiques gravement atteints et dans la rééducation précoce. Le groupe de travail autour de la logopédiste Ricki Nusser-Müller-Busch a joué un rôle majeur dans la création de recommandations consensuelles et d'un livre complet sur la F.O.T.T d'après Kay Coombes [6].

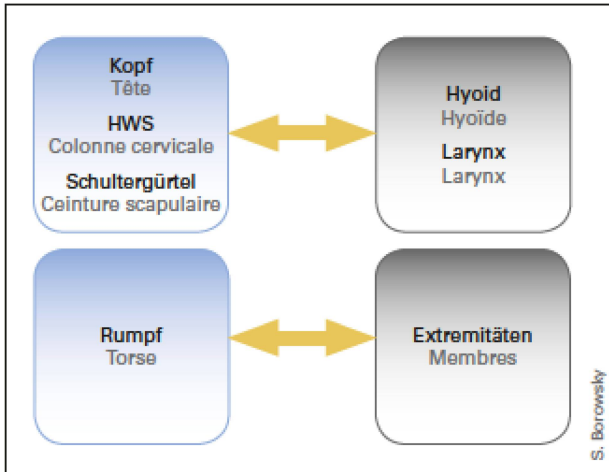


Abbildung 2: Zwei Komplexe mit Punktum Stabile – Punktum Mobile. Illustration 2: Deux complexes avec point fixe – point mobile.

samkeitsnachweis untermauert. Die Arbeitsgruppe um Sprachheilpädagogin Gudrun Bartolome hat ein umfassendes Buch zum Konzept herausgegeben [2].

- **Castillo-Morales-Konzept:** Ein ganzheitliches Konzept eher passiver Massnahmen, welches aus den Bereichen Neuromotorische Entwicklungstherapie und Orofazialer Regulationstherapie besteht und den Zusammenhang zwischen Körper und orofazialen Bereich in den Vordergrund stellt. Für das Kindesalter werden Teilerfolge beschrieben [7].
- **Manuelle Schlucktherapie:** Sie soll mittels Elizitieren, Fazilitieren und Führen physiologischer Bewegungen eine Reorganisation des Gehirns bewirken. Das Konzept wurde von Ricki Nusser-Müller-Busch und der Physiotherapeutin Renata Horst erstellt. Die Evidenz für diesen Behandlungsansatz steht bisher aus.

Eine weitere Form zur Behandlung von Störungen in der oralen Schluckphase bei Kindern bildet die Myofunktionelle Therapie (A. Kittel).

Im weiteren Sinn mit der Dysphagie-Therapie verbundene Verfahren sind die Basale Stimulation (A. Fröhlich, Ch. Bienstein); das Lee Silvermann Voice Treatment® (LSVT-LOUD), es verbessert die Symptomatik einer neurogenen Dysphagie bei Parkinsonpatienten [8]; die Manuelle Stimmtherapie (G. München); die Padovan-Methode Neurofunktionelle Reorganisation; das Pörnbacher Konzept; die Propriozeptive Neuromuskuläre Fazilitation (H. Kabat, M. Knott) und die Vojta-Therapie.

### Interdisziplinäre Rehabilitation

Grundsätzlich ist an einer Rehabilitationsphase rund um einen Patienten immer ein interdisziplinäres Team unterschied-

- **FDT:** la Fonctionnelle Dysphagie-Therapie (thérapie fonctionnelle de la dysphagie), qui inclut des procédés restitutifs et compensatoires ainsi que des mesures d'adaptation, présuppose une bonne cognition. Certaines mesures ont été étayées par des preuves d'efficacité. Le groupe de travail autour de l'orthophoniste Gudrun Bartolome a édité un livre très complet sur ce concept [2].
- **Concept Castillo Morales:** un concept global de mesures plutôt passives, basé sur le traitement du développement neuromoteur et le traitement de régulation orofaciale, et qui met l'accent sur la relation entre le corps et la zone orofaciale. Certains résultats positifs ont pu être observés chez les enfants [7].
- **Thérapie de déglutition manuelle:** elle vise à provoquer une réorganisation du cerveau par l'élicitation, la facilitation et la direction de mouvements physiologiques. Le concept a été élaboré par Ricki Nusser-Müller-Busch et la physiothérapeute Renata Horst. Il n'y a pas encore de résultats avérés pour cette approche.

La thérapie myofunktionelle (A. Kittel) est une autre forme de traitement des troubles pendant la phase orale chez les enfants.

Il existe encore d'autres procédés liés au traitement de la dysphagie au sens large: la stimulation basale (A. Fröhlich, Ch. Bienstein); le Lee Silvermann Voice Treatment® (LSVT-LOUD), qui améliore les symptômes d'une dysphagie neurogène chez des patients atteints de Parkinson [8]; la thérapie manuelle de la voix (G. München); la méthode Padovan de réorganisation neurofonctionnelle; le concept de Pörnbach; la facilitation neuromusculaire proprioceptive (H. Kabat, M. Knott) et la méthode Vojta.

### Rééducation interdisciplinaire

En principe, la phase de rééducation d'un patient implique toujours une équipe interdisciplinaire, de taille variable. Les tâches respectives des professionnels impliqués se retrouvent dans divers modèle 24 heures.

La physiothérapie joue un rôle important dans le traitement de la dysphagie. Une partie essentielle est la préparation du corps au niveau structurel et fonctionnel. Cela implique par exemple d'entraîner le maintien et le contrôle du torse pour que les poumons et le diaphragme soient mobiles et que le rythme respiratoire puisse être coordonné avec la déglutition et la parole. Ou d'élaborer le contrôle de la tête, pour pouvoir travailler sur le déclenchement de la déglutition, l'hygiène buccale et la communication. Mais aussi d'entraîner la faculté à tenir une brosse à dents pour les soins buccaux, de l'amener jusqu'à la bouche afin d'améliorer la sensibilité orale et le mouvement. Ceci est entre autres nécessaire pour nettoyer la bouche avec la langue et pour cracher.



S. Borowaky

Abbildung 3: Muskuläre Verbindungen um das Hyoid mit angrenzenden Fasziestrukturen. | Illustration 3: Connexions musculaires autour de l'hyoïde avec les structures de fascias proches.

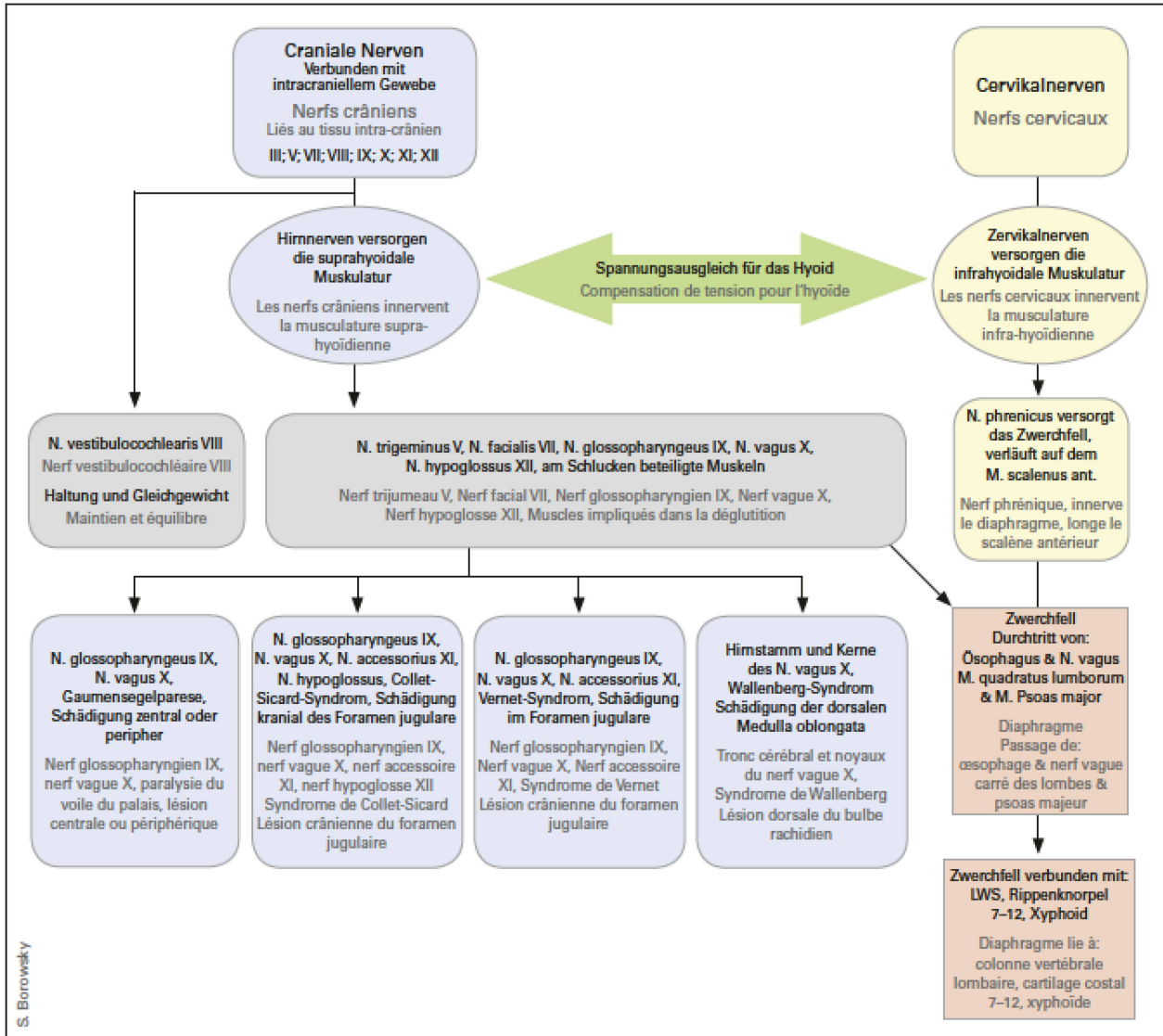


Abbildung 4: Am Schlucken beteiligte Nerven, mögliche Pathologien und relevante Zusammenhänge. | Illustration 4: Nerfs impliqué dans la déglutition, pathologies possibles et leurs rapports.

licher Grösse beteiligt. Die jeweiligen Aufgaben der Berufsgruppen finden wir in diversen 24-Stunden-Modellen wieder.

Die Physiotherapie hat einen grossen Anteil an der Dysphagietherapie. Ein wesentlicher Teil beinhaltet die Vorbereitung des Körpers auf Struktur- und Aktivitätsebene. Das bedeutet beispielsweise, mit dem Patienten die Aufrichtung und Rumpfkontrolle zu erarbeiten, damit die Lunge und das Zwerchfell frei beweglich sind und der Atemrhythmus mit dem Schlucken und Sprechen koordiniert werden kann. Oder die Kopfkontrolle zu erarbeiten, damit die Arbeit an der Schluckauslösung, der Mundhygiene sowie der Kommunikation folgen kann. Aber auch die Fähigkeit zu trainieren, eine Zahnbürste für die Mundpflege zu halten und zum Mund zu

Les points d'interface thérapeutiques se trouvent dans la thérapie respiratoire, dans le rétablissement de la posture et dans l'amélioration de la coordination respectivement de la motricité fine. De plus par les transferts et les changements de position, pour éviter une augmentation pathologique du tonus et pour renforcer le tonus postural, d'améliorer le contrôle du tronc et de la tête. Cela permet d'obtenir une position de départ physiologique qui permet ou facilite la déglutition. Des concepts de positions, de drainages lymphatiques, de traitements structurels (mobilisation et étirements manuels, bandes adhésives, massages, etc.) et l'adaptation des moyens auxiliaires entrent aussi dans le domaine de la physiothérapie.

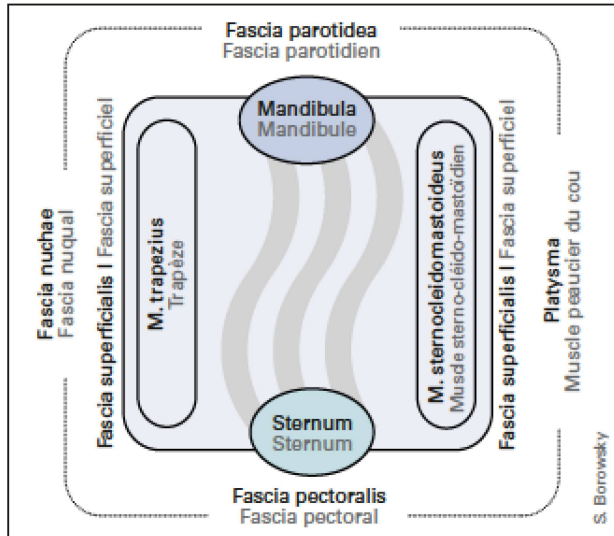


Abbildung 5: Oberflächliche Faszien-schicht. | Illustration 5: Couche superficielle des fascias.

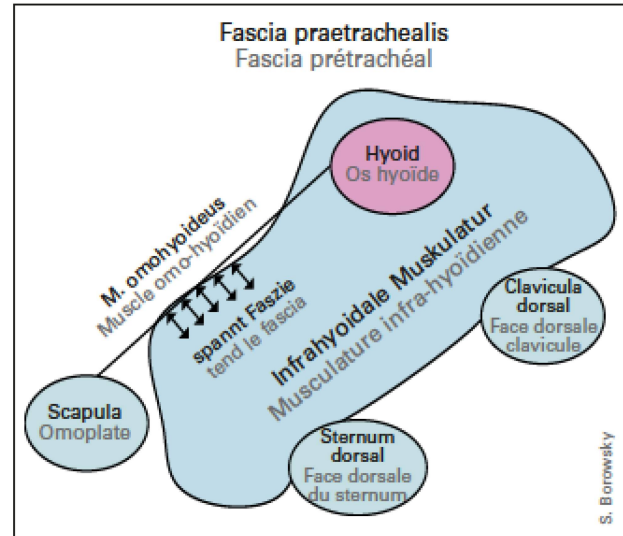


Abbildung 6: Mittlere Faszien-schicht. | Illustration 6: Couche moyenne des fascias.

bringen, um die orale Sensibilität und Bewegung zu verbessern. Diese brauchen wir unter anderem für die Mundreinigung mit der Zunge und das Ausspucken.

Therapeutische Überschneidungspunkte ergeben sich dabei zum Beispiel in der Atemtherapie, im Haltungsaufbau und in der Verbesserung der Bewegungskoordination respektive Feinmotorik. Des Weiteren bei Transfers und Lagewechseln, um einen pathologischen Tonusanstieg zu verhindern, und beim Aufbau von Haltungstonus, um Rumpf- und Kopfkontrolle zu fördern. Dadurch erhält man die Möglichkeit, eine physiologische Ausgangsposition einzunehmen, die das Schlucken erlaubt beziehungsweise erleichtert. Lagerungskonzepte erstellen, Lymphdrainagen, Strukturbehandlungen (Manuelle Mobilisation, Dehnungen, Tapen, Massagen usw.) und Hilfsmittelanpassungen fallen ebenfalls in den Bereich der Physiotherapie.

### Dysphagie – ein Problem des ganzen Körpers

«Schlucken ist Bewegung» schreibt die Logopädin Ricki Nusser-Müller-Busch [6]. Demzufolge sind fazio-orale Störungen (auch) Bewegungsstörungen. Wobei Schlucken als «ein komplexer, semiautomatischer, sensomotorischer Vorgang» gilt [9]. Bei einer Schluckstörung handelt es sich um einen Teil eines ganzen Symptomkomplexes, der je nach Ursache unterschiedlich weitreichende Auswirkungen und Zusammenhänge auf Struktur und Aktivitätsebene hat. Zur Behandlung ist es notwendig, Kenntnisse über die normalen Bewegungsabläufe zu besitzen.

Wenn wir sagen «Dysphagie ist häufig ein Problem des ganzen Körpers», so wird für die Physiotherapie die Proble-

### La dysphagie, un problème qui concerne tout le corps

«La déglutition est un mouvement», écrit la logopédiste Ricki Nusser-Müller-Busch [6]. Les dysfonctionnements orofaciaux sont donc (aussi) des troubles du mouvement. Quoique la déglutition est considérée comme «un processus sensorimoteur complexe et semi-automatique» [9]. Un trouble de la déglutition est une partie d'un complexe de symptômes qui, suivant sa cause, a des effets et implications de différente portée au niveau structurel et fonctionnel. Pour le traitement, il est nécessaire de connaître le déroulement normal des mouvements.

Quand on dit que «la dysphagie est souvent un problème qui concerne l'ensemble du corps», la problématique est déjà claire pour le physiothérapeute. Partons de l'idée que le maintien et la tension musculaire forment la base de la mobilité et de la stabilité dynamique [10], et que le bassin constitue notre base pour le maintien du corps droit assis (y compris en fauteuil roulant). «On déglutit avec le bassin» est une formulation marquante, mais aussi controversée, des physiothérapeutes Karin Gampp Lehmann et Heike Sticher [10].

Debout comme assis, nos pieds constituent notre lien au sol. Les extrémités inférieures ne doivent pas être oubliées, surtout dans des positions hautes. En ce qui concerne les fonctions «point fixe – point mobile», on peut comparer deux complexes «tête, colonne cervicale, ceinture scapulaire <—> à hyoïde» et «larynx / tronc <—> à extrémités» (illustration 2). Dans les deux systèmes, il s'agit de garder les chaînes musculaires, le système nerveux et les connexions des fascias à l'esprit.



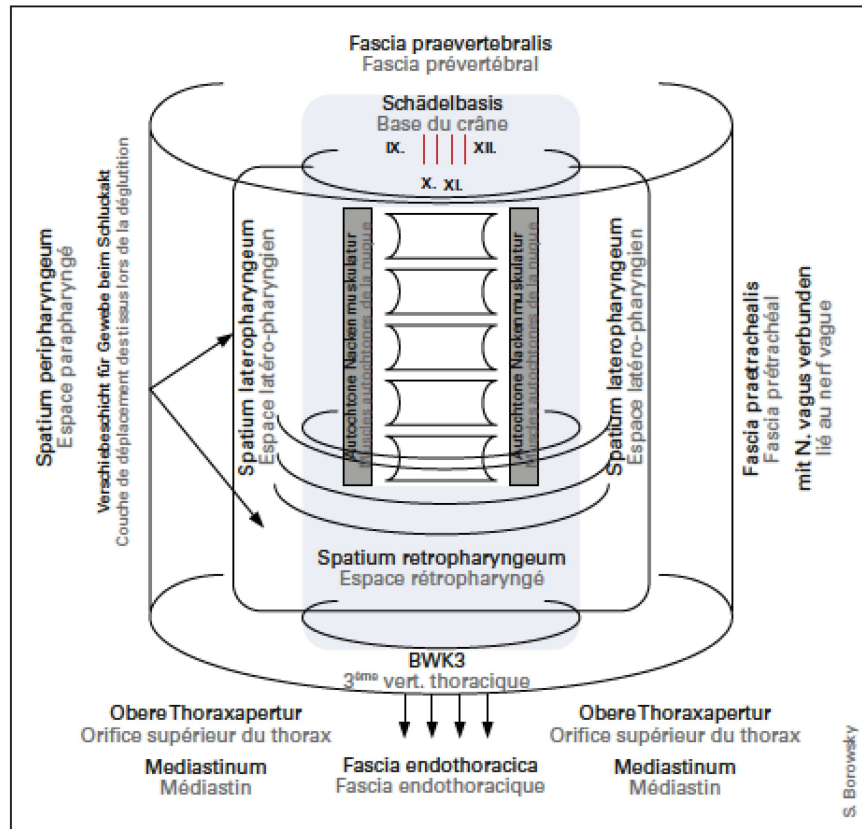


Abbildung 7: Tiefe Faszien-schicht. | Illustration 7: Couche profonde des fascias

matik schon deutlich. Gehen wir doch davon aus, dass der Haltungshintergrund und die Muskelspannung die Grundlage für Mobilität und *dynamische Stabilität* [10] sind, und dass das Becken unsere Grundlage für die Aufrichtung im Sitz (auch im Rollstuhl) ist. «Wir schlucken mit dem Becken» ist hier eine prägende, aber auch kontrovers diskutierte Formulierung der Physiotherapeutinnen Karin Gampg Lehmann und Heike Sticher [10].

Im Stand und Sitz bilden die Füße unsere Verbindung zum Boden. Die unteren Extremitäten dürfen besonders in höheren Positionen nicht vergessen werden. Bezüglich der «Punktum Stabile – Punktum Mobile»-Funktionen können wir die zwei Komplexe «Kopf, HWS, Schultergürtel <—> Hyoid», «Larynx respektive Rumpf <—> Extremitäten» miteinander vergleichen (Abbildung 2). In beiden Systemen gilt es, Muskelketten, Nervensystem und Faszienverbindungen im Kopf zu behalten.

### Zusammenhänge zwischen Knochen, Nerven, Muskeln und Faszien

Nachfolgend sollen einige Zusammenhänge zwischen Knochen, Nerven, Muskeln und Faszien schematisch aufgezeigt

### Rapports entre os, muscles, nerfs et fascias

Nous allons maintenant esquisser certains rapports entre os, nerfs, muscles et fascias. Le grand nombre de rapports laisse deviner la complexité des (dys)fonctionnements et ouvre un vaste champ d'approches physiothérapeutiques possibles. L'illustration 3 décrit les rapports musculaires autour de l'os hyoïde en lien avec le crâne, la colonne cervicale et la ceinture scapulaire. Elle met en évidence l'importance considérable de l'alignement des structures.

L'illustration 4 montre les nerfs crâniens impliqués dans la déglutition, les rapports et lésions possibles, ainsi que la relation avec la respiration et le diaphragme.

Les trois couches du fascia cervical (illustrations 5–7) sont en relation directe avec des os, des nerfs, des muscles, ce qui entraîne une interdépendance au niveau du fonctionnement. Les nombreux contacts à travers le corps nécessitent un traitement global.

### Considérer l'ensemble

Pour les problèmes de dysphagie aussi, il s'agit de comprendre les rapports et de procéder par hypothèses. Pour

werden. Die Vielzahl an Verbindungen lässt die Komplexität der (Fehl-)Funktionen erahnen und öffnet ein breites Feld möglicher physiotherapeutischer Behandlungsansätze. *Abbildung 3* beschreibt die muskulären Zusammenhänge um das Hyoid in Verbindung mit Schädelknochen, Halswirbelsäule und Schultergürtel. Der erhebliche Stellenwert des Alignments der Strukturen soll dadurch deutlich werden.

Die *Abbildung 4* zeigt am Schluckvorgang beteiligte Hirnnerven, mögliche Zusammenhänge und Läsionen sowie die Verbindung zu Atmung und Zwerchfell.

Die drei Blätter der Halsfaszie (*Abbildung 5–7*) stehen in direktem Zusammenhang zu Knochen, Nerven und Muskeln, was zu einer gegenseitigen Abhängigkeit in der Funktion führt. Die weitläufigen Verbindungen über den Körper erfordern eine übergreifende Therapie.

### Den Blickwinkel weit halten

Auch bei dysphagischen Problemen heisst es, Zusammenhänge zu erfassen und hypothesengesteuert vorzugehen. Zur Behandlung der vielfältigen individuellen Probleme gilt es, den Blickwinkel auf die therapeutischen Möglichkeiten weit zu halten und Elemente nach Bedarf des Patienten zu nutzen.

Die Evidenz der einzelnen Konzepte mittels Studien herauszustellen, wird schon aus ethischen Gründen nahezu unmöglich sein. Der Schluss einer Unwirksamkeit muss jedoch auch erst bewiesen werden. Die bisher vorhandenen Studien zeigen sehr fokussierte Bereiche auf, schliessen allerdings eine Menge an involvierten Bereichen des Körpers aus den Ergebnissen aus. |



**Sabine Borowsky**, Physiotherapeutin, arbeitet seit 2008 in der Neurologischen Rehabilitation der Rehabilitationsklinik Bellikon AG, wo sie Mitglied im Dysphagie-Team ist. Sie hat sich unter anderem in psychomotorischer Entwicklungsförderung, Brügger-Therapie und in der Bobath-Methode weitergebildet. Ausserdem ist sie eidg. diplomierte Tierphysiotherapeutin SVTPT.

**Sabine Borowsky**, physiothérapeute, travaille depuis 2008 dans le service de rééducation neurologique de la Clinique de rééducation de Bellikon, où elle fait partie de l'équipe de la dysphagie. Elle a suivi des formations dans la promotion du développement psychomoteur, la thérapie de Brügger et le concept Bobath. Elle est en outre physiothérapeute pour animaux (FSPA).

traiter la diversité des problèmes individuels, il faut considérer tous les angles, garder à l'esprit toutes les possibilités thérapeutiques et utiliser les éléments en fonction des besoins du patient.

Il sera presque impossible d'établir l'efficacité des divers concepts au moyen d'études, ne serait-ce que pour des raisons d'éthique. Cependant, le verdict d'inefficacité doit d'abord être démontré. Les études existantes portent sur des zones très précises, mais excluent de leurs résultats un grand nombre de zones du corps concernées. |

### Literatur | Bibliographie

1. Urban & Fischer (Hrsg.) (2003). Roche Lexikon Medizin. 5. Auflage. Urban & Fischer Verlag.
2. Bartolome G, Schröter-Morasch H (Hrsg.). (2006). Schluckstörungen – Diagnostik und Rehabilitation. München: Urban & Fischer.
3. Wendler J, Seidner W, Eysoldt U (2005): Lehrbuch der Phonetik und Pädaudiologie. Georg Thieme Verlag.
4. Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie e.V.
5. DGNKN; Leitlinien 2003; Qualitätskriterien und Standards für die Diagnostik und Therapie von Patienten mit neurologischen Schluckstörungen; Neurogene Dysphagien. Verantwortlichkeit: Dr. med. Mario Prosiegel. [www.dgnkn.de/dokumente/dgnkn\\_leitline\\_neurologische\\_schluckstoerung.pdf](http://www.dgnkn.de/dokumente/dgnkn_leitline_neurologische_schluckstoerung.pdf)
6. Starrost U, Schilling B (Dezember 2013). Therapiekonzepte in der Dysphagie-Therapie – ein Überblick. In: neuroreha. Thieme Verlag, 5. Jahrgang, 176–183.
7. Nusser-Müller-Busch R (Hrsg.) (2011). Die Therapie des Facio-Oralen Trakts. 3. Auflage Springer.
8. Limbrock GJ, Fischer-Brandies H, Avallé C (1991): Castillo-Morales' orofacial therapy: treatment of 67 children with Down syndrome. *Developmental medicine and child neurology*, Apr. 33/4, 296–303. PMID 1828445.
9. El Sharkawi A, Ramig L, Logemann JA, Pauloski BR, Rademaker AW, Smith CH, Pawlas A, Baum S and Werner C. Swallowing and voice effects of Lee Silverman Voice Treatment (LSVT®): a pilot study. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 2002; 72; 31–36; doi:10.1136/jnnp.72.1.31.
10. Prosiegel M, Jöbges M (2008): Schluckstörungen bei Morbus Parkinson – klinische Anatomie und Physiologie, pharmakologische und chirurgische Interventionsmöglichkeiten. In: Nebel A, Deuschl G (Hrsg.). *Dysarthrie und Dysphagie bei Morbus Parkinson*. Stuttgart, New York: Thieme, 108–120.
11. Gampp K, Sticher H (2011). Haltungshintergrund «Wir schlucken mit dem Becken». In: Nusser-Müller-Busch R (Hrsg.): *Die Therapie des Facio-Oralen Trakts*, 3. Auflage Springer, 55.
12. Still AT. (1899). *Philosophy of Osteopathy*, Jolandos Verlag, 168.

Ein Patientenbeispiel zu Dysphagie finden Sie in der online-Ausgabe: [www.physioswiss.ch](http://www.physioswiss.ch) > Kommunikation > physioactive (Login erforderlich)

Vous trouverez un exemple d'un patient dysphagique sur notre site Internet: [www.physioswiss.ch](http://www.physioswiss.ch) > communication > physioactive (login obligatoire)