

Beurteilung des Zungenbandes

Denise Both, IBCLC

Bei etwa fünf bis zehn Prozent aller Säuglinge liegt ein verkürztes Zungenband vor, wobei Jungen häufiger betroffen sind als Mädchen(1). In wie weit die in den letzten Jahren zunehmend häufiger gestellte Diagnose Ankyloglossie jedoch die Ursache für Stillprobleme ist, wird kontrovers diskutiert. Fakt ist, dass nicht jedes verkürzte Zungenband zu Stillproblemen führt, wie z.B. Schwierigkeiten beim Erfassen und Saugen an der Brust, wunde Brustwarzen, zu geringer Milchtransfer und daraus resultierende mangelnde Gewichtszunahme und Rückgang der Milchmenge bei der Mutter. Bislang gibt es weder ein einheitliches und standardisiertes Verfahren zur Beurteilung des Zungenbandes noch eine eindeutige Nomenklatur. Das erschwert nicht nur die Beurteilung, sondern auch die interprofessionelle Kommunikation und damit auch die gegebenenfalls indizierte Therapie.

Im deutschsprachigen Raum am weitesten verbreitet ist das „Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF)“ von Alison Hazelbaker.(2,3) Hazelbaker unterscheidet in ihrem Screeningtool die beiden Bereiche Funktion und Erscheinungsbild. Beim Funktionstest werden jeweils zwischen 0 und 2 Punkte für die Seitenbeweglichkeit, die Fähigkeit zum Anheben sowie zum Herausstrecken der Zunge, der Bildung des Zungenlöffels sowie der Ausprägung des Saugschlusses, die Zungenperistaltik und das Zurückschnalzen der Zunge vergeben. Bei der Beurteilung des Erscheinungsbildes der Zunge werden ebenfalls zwischen 0 und 2 Punkte vergeben: für das Aussehen der angehobenen Zunge (rund oder eckig, Kerbe in der Zungenspitze, herzförmig eingezogene Zungenspitze), die Länge des Zungenbandes bei angehobener Zunge, dem Ansatzpunkt des Zungenbandes an der unteren Zahnleiste, der Elastizität des Zungenbandes und der Varianz des Ansatzes des Zungenbandes an der Zungenunterseite. Insgesamt sind zwischen 0 und 24 Punkte (14 im Bereich Funktion, 10 im Bereich Erscheinungsbild) erreichbar. Bei der Beurteilung ist die Funktion vorrangig, bei voller Punktzahl im Funktionsbereich wird auch bei Einschränkungen im Erscheinungsbild nicht zu einer chirurgischen Intervention

geraten. Ein Funktionswert von 11 Punkten wird als noch akzeptabel angesehen, wenn die volle Punktzahl (10) für das Erscheinungsbild erreicht wird. Ein Funktionswert unter 11 ist ein Indiz für eine eingeschränkte Funktion bei der eine Frenotomie unter Umständen indiziert ist. Liegt der Punktwert für das Erscheinungsbild bei einem Funktionswert von weniger als 11 unter 8 Punkten, wird eine Frenotomie als erforderlich angesehen.

Für eine korrekte Beurteilung der im ATLFF abgefragten Kriterien haben Ballard et al.(4) die folgenden Hinweise aufgeführt:

- Lateralisierung: Auslösung des Querszungenreflexes.
- Anheben der Zunge: nach Entfernung des Fingers aus dem kindlichen Mund. Beim Weinen des Kindes sollte die Zungenspitze sich bis zur Mundmitte ohne Kieferschluss anheben.
- Herausstrecken der Zunge: Auslösen des Zungenstreckreflexes durch Bestreichen der Unterlippe Richtung Kinn.
- Ausbreitung und Dünnerwerden der Zunge: Auslösen des Rooting-Reflexes bis kurz vor der Bildung des Zungenlöffels, Beurteilung der Zungendicke im vorderen Bereich.
- Saugschluss: Grad des Umfassens des Fingers mit der Zunge beim Saugen.
- Peristaltik: rückwärts gerichtete, wellenförmige Bewegung der Zunge beim Saugen, mit Bewegungsursprung an der Zungenspitze.
- Zurückschnalzen: schnalzendes oder klickendes Geräusch beim Erzeugen eines Unterdrucks
- Aussehen der Zunge beim Anheben: Inspektion des vorderen Randes, wenn das Kind versucht die Zunge anzuheben oder auszustrecken oder es schreit.
- Länge des Frenulums: ungefähre Länge des Frenulums bei angehobener Zunge.
- Ansatz des Frenulums Zungenunterseite: Bestimmung des Ursprungs auf dem unteren Teil der Zunge.

- Elastizität des Frenulums: Abtasten des Frenulums auf Elastizität bei gleichzeitigem Anheben der der Zunge des Kindes.

- Ansatz des Frenulums an der unteren Zahnleiste: Bestimmung der Position der vorderen Befestigung des Frenulums.

Der ATLFF Screeningbogen zur Funktion des Zungenbandes steht unter www.alisonhazelbaker.com/shop/hatlff-hazelbaker-assessment-tool-for-lingual-frenulum-function-in-german kostenlos zum Download bereit.

Im deutschsprachigen Raum weniger verbreitet sind die Beurteilungen nach Coryllos(5) (s. Tabelle) und Martinelli.(6)

Roberta Lopes de Castro Martinelli hat sich als Logopädin auf orofaziale Myotherapie spezialisiert und forscht im Bereich oromyofunktionaler Störungen. Da das Stillen ein einwandfreies Zusammenspiel von Saugen und Schlucken erfordert und somit die Bewegungen der Zunge eine wichtige Rolle spielen, sieht sie es als unerlässlich an, die anatomischen Eigenschaften von Zunge und Zungenband sowie die Funktionalität der Zunge für eine korrekte Diagnosestellung zu analysieren. Veränderungen des Saug- und/oder Schluckaktes und der Bewegungen der Zunge können Funktionsstörungen und damit auch Stillschwierigkeiten zur Folge haben. Das von ihr entwickelte Protokoll zur Beurteilung des linguale Frenulums korreliert anatomische und funktionelle Aspekte und unterstützt eine genaue Diagnosestellung, die wiederum zu einer adäquaten Behandlung beiträgt und somit Stillprobleme und ein möglicherweise damit einhergehendes frühzeitiges Abstillen verhindern kann.

Die Beurteilung des Zungenbandes nach Martinelli erfolgt in zwei Schritten: Zunächst erfolgt ein Screening-Test, der eine erste Einschätzung erlaubt. Ist das Ergebnis des Screenings auffällig und das Kind älter als 30 Tage, wird das Protokoll vollständig durchgeführt. Eine Besonderheit dieses Beurteilungswerkzeugs sind die darin integrierten Fotografien, die eine Einschätzung und damit die Bewertung des Befundes erleichtern.

Im Screening-Test werden sieben Kriterien beurteilt:

- Position der Lippen im Ruhezustand
- Zungenstellung beim Schreien
- Form der Zungenspitze beim Anheben während des Schreiens oder beim Anheben durch den Untersucher
- Sichtbarkeit des Zungenbandes
- Dicke des Zungenbandes
- Ansatz des Zungenbandes an der Zunge
- Ansatz des Zungenbandes am Mundboden

Für jedes der Kriterien können zwischen 0 und 4 Punkten vergeben werden. Ein Wert zwischen 0 und 4 wird als normal bewertet. Werte zwischen 5 und 6 gelten als auffällig, so dass eine erneute Beurteilung (i.d.R., wenn das Kind mindestens einen Monat alt ist) und eine Durchführung des kompletten Protokolls erfolgen soll. Ab einem Wert von > 7 in diesem Test gilt eine Frenotomie als indiziert.

Das vollständige Protokoll umfasst neben den oben bereits genannten Kriterien eine komplette Familienanamnese, eine Beurteilung des Stillens sowie eine Untersuchung des Saugverhaltens. Die Auswertung des Protokolls ergibt eine Empfehlung für die weitere Behandlung.

Quellen

1 Todd D and Hogan M. Tongue-Tie in the newborn: Early Diagnosis and Division prevents poor Breastfeeding Outcomes. Breastfeeding Review. 2015; 23 (1): p. 11-16

2 Hazelbaker, A. K. (1993). The assessment tool for lingual frenulum function: use in a lactation consultant private practice (Master's thesis). Pacific Oaks College, Pasadena, CA

3 Hazelbaker, A. K. (2010). Tongue-tie: Morphogenesis, impact, assessment and treatment. Columbus, OH: Aidan and Eva Press

4 Ballard, J.L., Auer, C.E., Khoury, J.C. (2002). Ankyloglossia: Assessment, Incidence, and Effect of Frenuloplasty on the Breastfeeding Dyad. Pediatrics 2002;110:e63

5 Coryllos, E., Watson Genna, C., & Salloum, A. (2004). Congenital tongue tie and its impact on breastfeeding. American Academy of Pediatrics, Section on Breastfeeding, Summer, 1-6.

6 Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G (2013). Protocol for Infants: Relationship between Anatomic and functional Aspects. Rev. CEFAC. 2013 Mai-Jun; 15(3):599-609

Typ	superiorer Ansatz	inferiorer Ansatz	Charakteristika des Frenulums
1 oder 100 % Ankyloglossie	anterior oder an der Zungenspitze < 2 mm von der Spitze*	Alveolarkamm oder seltener Kammbasis	kann dünn oder dick und eingeschränkt oder elastisch sein
2 oder 75 % Ankyloglossie	anterior, aber direkt hinter der Zungenspitze 2-5 mm von der Spitze	Alveolarkamm oder Kammbasis/Mundboden	kann dünn oder dick und eingeschränkt oder elastisch sein
3 oder 50 % Ankyloglossie	Zungenmitte 6-10 mm von der Spitze	Basis des Alveolarkamms/Mundboden	kann dünn oder dick sein, aber weniger eingeschränkt da mehr freie/beweglichere Zunge
4 oder 25 % Ankyloglossie	posteriore Zunge 11-15 mm von der Spitze	Mundboden/Basis des Alveolarkamms/auf Alveolarkamm	kann dünn oder dick sein, aber weniger eingeschränkt da freiere Zunge
5 oder submuköse Ankyloglossie	posteriore Zunge > 15 mm von der Spitze	Mundboden/Basis des Alveolarkamms	meist dünn und glänzend (bei angehobener Zunge)

* Hinweis auf frei bewegliche Zunge

Modifizierte Coryllos-Klassifikation des Zungenbandes bei Neugeborenen einschließlich des submukösen Zungenbandes(1)

Der Screening-Test sowie das vollständige Protokoll in deutscher Übersetzung können unter <https://stillen.ch/de/fachjournal/quellen/> abgerufen werden.

ZUNGENSCHREIBUNGSTEST FÜR NEUGEBORENE

Zungenbandprotokoll mit Punktwerten für Säuglinge

Martinelli, 2015

Name:

Geburtsdatum:

Untersuchung am:

1. Lippenstellung in Ruhe



geschlossen (0)



halb geöffnet (1)



offen (1)

2. Zungenstellung während des Schreiens



Mittellinie (0)



hochgezogen (0)



mittig mit lateraler Anhebung (2)



Zungenspitze unten Zunge lateral angehoben (2)

3. Form der Zungenspitze beim Anheben während des Schreiens oder beim Anheben durch den Untersucher



rund (0)



v-förmig (2)



herzförmig (3)

4. Zungenband



sichtbar



nicht sichtbar



sichtbar bei Manipulation*

*Manipulation: Anheben und Zurückschieben der Zunge. Wenn kein Zungenband sichtbar, erneute Beurteilung im Alter von 30 Tagen erforderlich

4.1. Dicke des Zungenbandes



dünn (0)



dick (2)

4.2. Ansatz des Zungenbandes an der Zunge



Mittellinie (0)



zw. Mittellinie und Spitze (2)

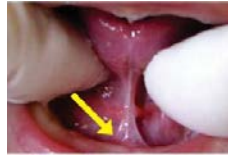


Spitze (3)

4.3. Ansatz des Zungenbandes am Mundboden



sichtbar von der Caruncula sublingualis (0)



sichtbar vom unteren Alveolarkamm (1)

Punktwert 0 bis 4: normal

Punktwert 5 bis 6: auffällig () erneute Beurteilung am:

Punktwert 7 oder mehr: alteriert () Durchtrennen des Zungenbandes ist indiziert

ZUNGENBAND-PROTOKOLL FÜR SÄUGLINGE

Martinelli, 2015

ANAMNESE

Name:

Untersuchung am:

Geburtsdatum:

Alter:

Geschlecht: M () F ()

Name der Mutter:

Name des Vaters

Adresse:

Postleitzahl:

Stadt:

Telefon: privat

Arbeitsplatz

mobil:

E-Mail:

Familienanamnese (jegliche Veränderungen des Zungenbandes)

() nein (0) () ja (1)

Wer:

Was

Andere gesundheitliche Probleme:

() nein () ja

Was:

Stillen:

- Abstand zwischen den Stillmahlzeiten: () 2 Stunden oder länger (0) () 1 Stunde oder weniger (2)
- Müdigkeit während des Stillens? () nein (0) () ja (1)
- Saugt kurz und schläft ein? () nein (0) () ja (1)
- Rutscht von der Brustwarze ab? () nein (0) () ja (1)
- Kaut auf der Brustwarze? () nein (0) () ja (2)

Gesamtpunktzahl Anamnese: bestmögliches Ergebnis = 0 schlechtestmögliches Ergebnis = 8

ZUNGENBAND-PROTOKOLL FÜR SÄUGLINGE

Martinelli, 2015

KLINISCHE UNTERSUCHUNG (Videoaufnahme für zukünftige Analyse empfohlen)

Teil I – ANATOMISCH-FUNKTIONELLE BEURTEILUNG

1. Lippenstellung in Ruhe



() geschlossen (0)



() halb geöffnet (1)



() offen (1)

2. Zungenstellung während des Schreiens



() Mittellinie (0)



() hochgezogen (0)



() Mittellinie
laterale Anhebung (2)



() Zungenspitze unten
Zunge lateral angehoben (2)

3. Form der Zungenspitze beim Anheben während des Schreiens oder beim Anheben durch den Untersucher



() rund (0)



() v-förmig (2)



() herzförmig (3)

ZUNGENBAND-PROTOKOLL FÜR SÄUGLINGE

Martinelli, 2015

4. Zungenband



() sichtbar



() nicht sichtbar



() sichtbar bei Manipulation*

*Manipulation: Anheben und Zurückschieben der Zunge. Wenn kein Zungenband sichtbar, erneute Beurteilung im Alter von 30 Tagen erforderlich

4.1. Dicke des Zungenbandes



() dünn (0)



() dick (2)

4.2. Ansatz des Zungenbandes an der Zunge



() Mittellinie (0)



() zw. Mittellinie
und Spitze (2)



() Spitze (3)

4.3. Ansatz des Zungenbandes am Mundboden



() sichtbar von der
Caruncula subling. (0)



() sichtbar vom
unteren Alveolarkamm (1)

Gesamtpunktzahl anatomisch-funktionelle Beurteilung (Merkmale 1, 2, 3 und 4):
bestmögliches Ergebnis = 0 schlechtestmögliches Ergebnis = 12

Wenn die Gesamtpunktzahl der Merkmale 1, 2, 3 und 4 der anatomisch-funktionellen Beurteilung gleich oder größer 7 ist, sollte eine Beeinträchtigung der Zungenbeweglichkeit durch das Zungenband in Betracht gezogen werden. Durchtrennen des Zungenbandes ist indiziert.

ZUNGENBAND-PROTOKOLL FÜR SÄUGLINGE

Martinelli, 2015

Teil II – BEURTEILUNG DES NON-NUTRITIVEN UND DES NUTRITIVEN SAUGENS

1. Non-nutritives Saugen (Saugen am behandschuhten kleinen Finger)

1.1. Zungenbewegung

adäquat: koordinierte Bewegung (0)

inadäquat: Herausstrecken der Zunge eingeschränkt, unkoordinierte Bewegungen und verzögertes Saugen (1)

2. Nutritives Saugen während des Stillens

(ab Beginn der Stillmahlzeit das Saugen des Kindes für fünf Minuten beobachten)

2.1. Saugrhythmus (Beobachtung von mehreren Saug- und Pausephasen)

mehrere Saugbewegungen nacheinander gefolgt von kurzen Pausen (0)

wenige Saugbewegungen gefolgt von langen Pausen (1)

2.2. Koordination von Saugen/Schlucken/Atmen

adäquat (0) (Gleichgewicht zwischen effizienter Nahrungsaufnahme und Saug-, Schluck- und Atemfunktionen ohne Stress)

inadäquat (1) (Husten, Würgen, Dyspnoe, Aufstoßen, Schluckauf, Schluckgeräusche)

2.3. Kauen an der Brustwarze

nein (0)

ja (1)

2.4. Klicken beim Saugen

nein (0)

ja (1)

Gesamtpunktzahl non-nutritives und nutritives Saugen: bestmögliches Ergebnis = 0

schlechtestmögliches Ergebnis = 5

GESAMTPUNKTZAHLE ANAMNESE UND KLINISCHE UNTERSUCHUNG: bestmögliches Ergebnis = 0

schlechtestmögliches Ergebnis = 25

Summe Punktzahl aus KLINISCHER UNTERSUCHUNG (anatomisch funktionelle Beurteilung und non-nutritives sowie nutritives Saugen):

Punktzahl 0 – 8: keine Beeinträchtigung der Zungenbeweglichkeit durch das Zungenband ()

Punktzahl 9 oder mehr: Beeinträchtigung der Zungenbeweglichkeit durch das Zungenband ()

Durchtrennen des Zungenbandes ist indiziert

Summe Punktzahl aus ANAMNESE und KLINISCHER UNTERSUCHUNG

Punktzahl 0 – 12: keine Beeinträchtigung der Zungenbeweglichkeit durch das Zungenband ()

Punktzahl 13 oder mehr: Beeinträchtigung der Zungenbeweglichkeit durch das Zungenband ()

Durchtrennen des Zungenbandes ist indiziert