



Ausbildungszentrum  
Laktation und Stillen  
Frühe Kindheit und Familie

# **Ernährung von Säuglingen mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte**

Facharbeit im Rahmen der  
Zusatzqualifikation Stillspezialistin®

Ausbildungszentrum Laktation und Stillen  
Seminar Süd 2020/2021  
Kursleitung: Ingrid Kloster

Erstellt von:  
Tanja Fischer  
München, November 2020

# Vorwort

Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten kommen in Europa häufig vor. Die Ernährung mit dieser Fehlbildung stellte ich mir sehr schwierig vor, weshalb ich mich als angehende Stillspezialistin® mit diesem Thema auseinandersetzen wollte. Doch je mehr ich mich mit diesem Thema beschäftigte, um so mehr wurde deutlich, dass bei der Beratung betroffener Familien viele bekannte Aspekte aus der Beratung anderer Familien zur Anwendung kommen. Den Familien steht durch das Anderssein der Kinder und die anfallenden Operationen ein schwieriger Weg bevor. Um so wichtiger ist es, sie in ihrem Alltag einschließlich der Ernährung zu so viel Unkompliziertheit wie möglich zu ermutigen und sie durch Förderung einer guten Bindung zu stärken.

Vorab noch ein Wort zur Begriffserklärung:

Da es verschiedene Arten, Kombinationen und Ausprägungen von Spalten gibt, wird zur Vereinfachung der Lesbarkeit in dieser Arbeit der Begriff Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte (kurz LKGS) stellvertretend für alle Spaltformen verwendet, wenn es nicht explizit anders erwähnt wird.

# Inhaltsverzeichnis

<u>1. Entstehung und Arten von LKGS.....</u>	<u>3</u>
<u>2. Behandlung von LKGS.....</u>	<u>5</u>
<u>2.1 Operative Behandlungen.....</u>	<u>5</u>
<u>2.2 Begleitende Behandlungen.....</u>	<u>5</u>
<u>3. Stillen von Kindern mit LKGS.....</u>	<u>6</u>
<u>3.1 Bedeutung des Stillens für Kinder mit LKGS.....</u>	<u>7</u>
<u>3.2 Empfehlungen für das Stillen.....</u>	<u>8</u>
<u>3.3 Unterstützende Maßnahmen.....</u>	<u>9</u>
<u>3.4 Stillfreundliche alternative Fütterungsmethoden.....</u>	<u>10</u>
<u>3.4.1 Indikationen für das Zufüttern.....</u>	<u>10</u>
<u>3.4.2 Muttermilchgewinnung.....</u>	<u>11</u>
<u>3.4.3 Mögliche Fütterungsmethoden.....</u>	<u>13</u>
<u>3.5 Stillen nach der Verschlussoperation.....</u>	<u>16</u>
<u>4. Ernährung mit der Flasche bei Kindern mit LKGS.....</u>	<u>17</u>
<u>Zusammenfassung.....</u>	<u>19</u>
<u>Literaturverzeichnis.....</u>	<u>20</u>
<u>Abbildungsverzeichnis.....</u>	<u>24</u>

# 1. Entstehung und Arten von LKGS

Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten kommen in Europa bei einem von 500 Neugeborenen vor, und zählen somit zu den häufigsten angeborenen Fehlbildungen. Dabei fallen Art und Ausprägung der Spalte sehr unterschiedlich aus. Betroffen sein können Lippe, Kiefer, harter und weicher Gaumen (Gaumensegel) - jeweils einzeln oder in Kombination. Als Ursache werden genetische Faktoren sowie verschiedene äußere Faktoren diskutiert, die tatsächlichen Zusammenhänge sind jedoch noch unklar.

Die Fehlbildungen entstehen bereits in der frühen Schwangerschaft, wobei es sich bei der Entstehung von Lippen-Kiefer-Spalten und Gaumenspalten um zwei unterschiedliche Entwicklungsstörungen handelt.

Die Lippen- und Lippen-Kiefer-Spalte ist Folge eines unvollständigen Verschlusses der zwei Nasen- und/oder Oberkieferwülste am Ende des 2. Schwangerschaftsmonats.



Abbildung 1: einseitige Lippenspalte

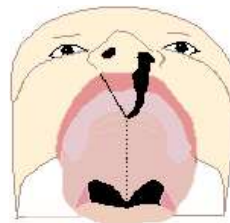


Abbildung 2: einseitige Lippen-Kiefer-Spalte

Im 3. Schwangerschaftsmonat vereinigen sich die Gaumenfortsätze des linken und rechten Oberkieferwulstes, was bei Störungen eine Spalte des harten und/oder weichen Gaumens zur Folge haben kann. Eine Sonderform der Gaumenspalte ist die submuköse Spalte. Hierbei wird die Spalte von einer intakten Schleimhaut verdeckt. Deshalb werden diese Spalten häufig erst später entdeckt - wenn es beispielsweise zu Stillproblemen kommt, das Kind vermehrt Mittelohrentzündungen hat oder Probleme bei der Sprachentwicklung aufweist.

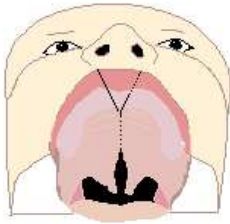


Abbildung 3: Spalte des weichen Gaumens

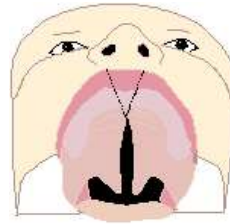


Abbildung 4: Spalte des harten und weichen Gaumens

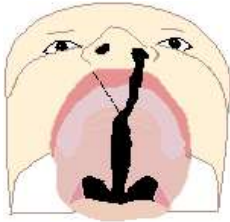


Abbildung 5: einseitige LKGS



Abbildung 6: beidseitige LKGS

Die einzelnen Spalten können, mit Ausnahme des weichen Gaumens, ein- oder beidseitig sein. Sie können vollständig oder unvollständig ausgeprägt sein.

Die häufigste Form ist die vollständige Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte, welche häufiger Jungen betrifft. Die isolierte Gaumenspalte kommt häufiger bei Mädchen vor.

Bei der Pierre-Robin-Sequenz kommt zu einer Gaumenspalte ein zu kleiner, weit zurückliegender Unterkiefer. Dadurch kann die Zunge des Säuglings in den Rachenraum zurückfallen, was zur Verlegung der Atemwege führen kann. (1), (2), (3), (4), (5)

## **2. Behandlung von LKGS**

### **2.1 Operative Behandlungen**

Der Verschluss der Spalte(n) wird von Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen eines Spaltzentrums durchgeführt und variiert je nach Ausprägung der Spalte(n). Jedes Behandlungszentrum hat sein eigenes Therapiekonzept, weshalb an dieser Stelle auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet wird. Das Verfahren des Verschlusses durch mehrere Operationen wird häufiger angewandt als das des einzeitigen Verschlusses. Dabei wird meist folgende Reihenfolge eingehalten: Verschluss der Lippe, Verschluss des weichen Gaumens, Verschluss des harten Gaumens innerhalb des ersten Lebensjahres. Der Verschluss des Kiefers erfolgt meist mit beginnendem Zahnwechsel.

Im Laufe des Wachstums des Kindes können Korrekturoperationen der Narben oder Operationen zur Sprachverbesserung nötig sein. (6), (7), (8), (9), (10)

### **2.2 Begleitende Behandlungen**

An einem Spaltzentrum arbeiten Vertreter verschiedener Fachdisziplinen eng zusammen. Neben den bereits erwähnten Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen sind ebenfalls Spezialisten aus den Bereichen Kieferorthopädie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Logopädie, Zahnheilkunde sowie Still- und Laktationsberatung an der Behandlung beteiligt. Beispielsweise kann es bei einer Gaumenspalte zu gestörten Druckverhältnissen im Mund-Nasen-Rachenraum kommen und somit nötig sein, einen durch mangelnde Belüftung des Mittelohrs entstandenen Paukenerguss zu behandeln. Dies soll ein gutes Hören und in Konsequenz eine gute Sprachentwicklung ermöglichen. (11), (12), (13), (14)

Ist bei der Spaltbildung der harte Gaumen betroffen, wird für das Kind meist in den ersten Tagen nach der Geburt eine Gaumenplatte aus Kunststoff angefertigt. Diese Platte stellt durch die Abdeckung des Spalts

die Trennung von Nase und Mundhöhle her und unterstützt so die Normalisierung der Zungenlage und -funktion. (15), (16), (17), (18)

Eine Sonderform stellt hierbei die Methode des Nasoalveolar Molding dar, welche erst an wenigen Zentren angeboten wird. Durch das regelmäßige Anpassen einer speziellen Platte wird das Wachstum des Kiefers, der Lippe und der Nase beeinflusst, was eine Verkleinerung des Kieferspalts und die Aufrichtung der Nase zum Ziel hat. (19), (20)

### **3. Stillen von Kindern mit LKGS**

Es gibt kaum Fachliteratur oder evidenzbasierte Studien zu dem Thema Stillen von Kindern mit LKGS, und nur unzureichende Leitlinien für medizinisches Fachpersonal in diesem Bereich. (21)

Deshalb stützen sich die Ausführungen in der vorliegenden Arbeit vorrangig auf Expertenmeinungen und Erfahrungsberichte.

Es wird immer wieder deutlich, dass es für die Ernährung von Babys mit LKGS keine einheitliche Vorgehensweise gibt, sondern die Situation individuell für jedes Mutter-Kind-Paar unterschiedlich ist. So beschreibt auch Elke Schubert (Kinderkrankenschwester, IBCLC, Mitarbeiterin in einem Münchner Spaltzentrum) in ihrem Artikel: „Die Ausprägung der Spaltfehlbildung dagegen gibt mir auch nach den vielen Jahren Beratungsarbeit bestenfalls einen gewissen «Erfahrungsrahmen» vor, was an Ernährungsschwierigkeiten zu erwarten ist.“ (22)

Es scheint jedoch so zu sein, dass Kinder mit einer Lippen-Spalte oder Lippen-Kiefer-Spalte häufig ausschließlich gestillt werden können. Ist jedoch auch der harte und/oder weiche Gaumen betroffen, ist das Stillen erschwert. Grund hierfür ist, dass das Kind während des Trinkens keinen oder nur einen schwachen intraoralen Unterdruck aufbauen kann. Dieses Vakuum ist jedoch wichtig, um Brustwarze und -gewebe korrekt im Mund positionieren und halten zu können - eine Grundvoraussetzung, um dann durch wellenförmige Zungenbewegungen die Milch aus der Brust effektiv zu entleeren. Zusätzlich kann es beim Trinken zu vermehrtem Luftschlucken kommen, oder die aufgenommene Nahrung kann teilweise aus der Nase wieder herauslaufen. (23), (24), (25), (26), (27)

Die bereits erwähnte Gaumenplatte verbessert die Fähigkeit, ein Vakuum im Mund zu bilden, nicht. Manchen Kindern fällt ohne Gaumenplatte das Trinken an der Brust sogar leichter. (28), (29), (30), (31)

Auf die das Stillen unterstützenden Möglichkeiten wird an späterer Stelle genauer eingegangen.

### **3.1 Bedeutung des Stillens für Kinder mit LKGS**

Die Vorteile des Stillens und der Ernährung durch Muttermilch entsprechen zunächst denselben von Kindern, welche ohne LKGS geboren wurden. Zu den kindlichen Vorteilen zählen beispielsweise:

Die Zusammensetzung der Muttermilch entspricht den Bedürfnissen des Säuglings, abgestimmt auf seine jeweilige Entwicklung. Sie bietet Schutz gegen Infektionen und Allergien und unterstützt die Reifung der kindlichen Organe. Stillen stärkt die Mutter-Kind-Bindung und gilt als Schutzfaktor vor dem plötzlichen Säuglingstod. Weitere kindliche Vorteile sowie der Nutzen von Stillen für die Mutter finden sich auf der Homepage von *Babyfreundlich – einer Initiative von WHO und Unicef*, sowie auf der Seite der *Nationalen Stillkommission*. (32), (33)

Darüber hinaus sind folgende Vorteile von Stillen und Muttermilch von besonderer Bedeutung für Babys mit LKGS:

Beim Stillen wird die Mund- und Gesichtsmuskulatur gekräftigt, was sich positiv auf das Ergebnis der anfallenden Operationen sowie auf die spätere Sprachentwicklung auswirkt. Ebenso wird die Wundheilung nach einer Operation positiv durch Muttermilch beeinflusst. Muttermilch ist schonend für die Schleimhäute. Das ist von Vorteil, sollte beim Stillen Nahrung durch die Gaumenspalte in den Nasenraum gelangen.

Bei Kindern mit LKGS kommt es aufgrund der mangelnden Belüftung des Mittelohres vermehrt zu Mittelohrentzündungen. Zu den immunologischen Vorteilen der Muttermilch gehört auch, dass sie dies unwahrscheinlicher macht. (34), (35), (36), (37), (38)

Nicht zuletzt fällt es Kindern nach der Verschlussoperation der Lippe leichter zu stillen, wenn ihnen diese Art der Ernährung bereits vertraut ist. (39), (40)



## 3.2 Empfehlungen für das Stillen

Es gibt keine einheitlichen Empfehlungen für Stillpositionen bei Kindern mit LKGS. Jede Mutter sollte verschiedene Positionen kennen. Und wie auch bei Kindern ohne Spalte muss jedes Mutter-Kind-Paar herausfinden, was für beide am Besten funktioniert. Für einen erfolgreichen Stillstart sollte das Kind möglichst noch im Kreißsaal angelegt werden, wobei hier nicht die Nahrungsaufnahme im Vordergrund steht, sondern der Hautkontakt zwischen Mutter und Kind und das gegenseitige Kennenlernen. (41), (42), (43)

Beim Vorliegen einer Lippenspalte oder Lippen-Kiefer-Spalte kann die Lücke beim Trinken durch die weiche mütterliche Brust oder einen Finger geschlossen werden. Somit ist es möglich, das erforderliche Vakuum aufzubauen. (44), (45), (46), (46-2)

Hat das Kind eine Spalte im Gaumen und somit wie oben beschrieben Schwierigkeiten, die mütterliche Brust im Mund zu halten, kann der DanCer-Griff hilfreich sein (entwickelt von Sarah Danner und Prof. Edward Cerutti). Dabei bilden Daumen und Zeigefinger der einen Hand ein „U“, welches von unten das kindliche Kinn stützt und es nahe an die Brust heranführt. Zusätzlich führen Daumen und Zeigefinger seitlich die Wangen des Kindes näher zusammen, und helfen so, dass die Brust nicht so leicht aus dem Mund rutschen kann. (47), (48), (49), (49-2)



Abbildung 7: DanCer-Griff

### 3.3 Unterstützende Maßnahmen

Ein entscheidender Faktor für erfolgreiches Stillen von Babys mit LKGS ist eine gute Begleitung der Eltern durch geschultes Fachpersonal. (50), (51), (52), (53), (53-2) Dabei ist sowohl die Beratung noch während der Schwangerschaft, als auch die Unterstützung nach der Geburt bedeutend. Wissen die Eltern schon vorgeburtlich, dass ihr Kind mit LKGS geboren wird, ist es wichtig mit ihnen die verschiedenen Ernährungsmöglichkeiten zu besprechen. Dazu gehört ebenfalls die Aufklärung über den Wert der Muttermilch und des Stillens, als auch die Information darüber, dass Stillen bereits im Kreißsaal möglich und wichtig ist. (54), (55)

Von besonderem Vorteil ist es, wenn die Mutter ab der 37. Schwangerschaftswoche (bei problemloser Schwangerschaft) die Brustmassage und Kolostrumgewinnung per Hand erlernt. Die so gewonnene Milch kann eingefroren werden, und steht dann gleich nach der Geburt und darüber hinaus dem Kind zur Verfügung. Zum einen ermöglicht dies ein entspanntes Kennenlernen im Kreißsaal, ohne dass die Sorge um die Ernährung des Kindes im Vordergrund steht. Der für die Mutter-Kind-Bindung so wichtige Hautkontakt wird somit unterstützt. Zum anderen fällt es der Mutter nach der Geburt leichter, weiteres Kolostrum zu gewinnen, wenn sie mit dieser Methode bereits vertraut ist. (56), (57), (58)

Auch die Möglichkeit der Verwendung einer Milchpumpe ist Teil der vorgeburtlichen Beratung. Dies ist meist unterstützend notwendig, um die Milchbildung zu etablieren und aufrecht zu erhalten. Somit kann das Kind, wenn nötig, mit Muttermilch zugefüttert werden. Manche Frauen möchten erst nach der Operation des Kindes mit dem Stillen beginnen. Auch dies wird durch vorherige Etablierung der Milchbildung mit einer Milchpumpe ermöglicht. (59), (60), (61)

Um nach der Geburt den Milchtransfer während des Stillens zu erhöhen, kann die Brustkompression angewendet werden. Hierbei umgreift die Mutter mit einer Hand die Brust, an der das Baby trinkt. In Koordination mit Saugen, Schlucken und der Atmung des Kindes wird die Brust wie folgt komprimiert: Zur Stimulation des Saugens und während dessen wird

die Brust sanft zusammengedrückt. Um dem Kind das Atmen zu erleichtern, wird der Griff wieder gelockert. (62), (63), (64)

Immer wieder erwähnt wird im Zusammenhang mit LKGS die orofaziale Regulationstherapie nach Castillo Morales. Kinder mit LKGS profitieren hierbei von der Stimulation und somit Kräftigung der Muskeln im Mund- und Rachenbereich mit dem Ziel einer verbesserten Nahrungsaufnahme und Sprechfähigkeit. (65), (66)

## **3.4 Stillfreundliche alternative Fütterungsmethoden**

### **3.4.1 Indikationen für das Zufüttern**

Wie bereits erwähnt, kommt es häufiger vor, dass Kinder mit einer reinen Lippenspalte oder einer Lippen-Kiefer-Spalte vollständig stillen können, wohingegen dies bei einer Spalte im Gaumen unwahrscheinlicher wird. Um die jeweilige individuelle Situation einschätzen zu können, muss - wie auch bei Kindern ohne LKGS - zunächst das Stillen beobachtet werden. Hierbei ist darauf zu achten, ob das Kind ausreichend viel Brustgewebe im Mund halten und einen Saugschluss bilden kann. Beim nutritiven Saugen lässt sich die Bewegung der Wangen- und Schläfenmuskulatur beobachten, es bilden sich Pustebäckchen ohne Einziehungen und das Schlucken ist deutlich hörbar. Geräusche wie Klicken oder Schnalzen können auf einen Verlust des Vakuums hinweisen. Nach dem Stillen ist das Baby zufrieden und entspannt. (67), (68)

Eine gute Ausscheidung ist ebenso ein Hinweis für eine ausreichende Nahrungsaufnahme. In den ersten Lebenswochen sollte das Kind pro Tag mindestens 6 nasse Windeln haben. Der Urin sollte hell sein und nicht streng riechen. Weniger als 3-4 Stühle pro Tag sind auffällig, wobei die Häufigkeit nach 4-6 Wochen deutlich abnehmen kann. (69)

Zusätzlich muss der Gewichtsverlauf beobachtet werden. Hierfür eignen sich die Wachstumsreferenzkurven der WHO. Eine Gewichtsabnahme nach der Geburt ist physiologisch, wobei das Kind nicht mehr als 7% des Geburtsgewichts abnehmen sollte. Das Geburtsgewicht sollte mit 14 Tagen wieder erreicht sein. Danach ist eine Gewichtszunahme von 140-210 Gramm pro Woche zu erwarten. Hat ein Kind sein Geburtsgewicht nach 3 Wochen noch nicht erreicht oder davor über 10% seines

Geburtsgewichts abgenommen, muss zugefüttert werden. (70), (71), (71-2)

Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle erwähnt, dass im Falle eines unzureichenden Gedeihens andere Erkrankungen als Ursache ausgeschlossen werden müssen.

### 3.4.2 Muttermilchgewinnung

Wenn ein Kind durch Stillen allein nicht genug Muttermilch aufnehmen kann, muss es zusätzlich Nahrung erhalten. Dies kann sowohl Muttermilch als auch künstliche Pre-Nahrung sein. Aus den bereits erwähnten Gründen ist das Zufüttern von Muttermilch die erste Wahl. Reicht diese (vorerst) nicht aus, muss mit Pre-Nahrung ergänzt werden. Um dies zu ermöglichen, muss die Milchbildung der Mutter unterstützt werden. Damit sollte baldmöglichst begonnen werden, spätestens jedoch 6 Stunden nach der Geburt.

In den ersten 48 Stunden ist die Entleerung der Muttermilch per Hand meist effektiver als das Abpumpen. Zudem enthält die so gewonnene Milch im späteren Stillverlauf mehr Fett. Bei der manuellen Muttermilchgewinnung wird mit der Hand das Trinkverhalten des Säuglings nachgeahmt. Im C-Griff werden Daumen und Zeigefinger circa 2-3 cm hinter der Brustwarze aufgelegt, wobei Fingerspitzen und Brustwarze in einer Linie liegen sollen. Dann werden die Finger zunächst Richtung Brustkorb bewegt, um anschließend mit leichtem Druck Richtung Brustwarze die Milch aus der Brust auszumassieren. Es ist wichtig, dass die Finger auf der Haut liegen bleiben und die Bewegung auf das Gewebe unter der Haut wirkt. Es erfolgt eine Lockerung der Finger, und der Prozess beginnt von vorne. Diese Art der Kolostrumgewinnung hat die Mutter idealerweise bereits gegen Ende der Schwangerschaft erlernt.



Abbildung 8: Muttermilchgewinnung per Hand

Wenn die Muttermilch mit einer Pumpe gewonnen wird, empfiehlt sich zur Zeitersparnis ein Doppelpumpset. Es muss auf die richtige Größe des Brustaufsatzes geachtet werden, damit die Milch effektiv abgepumpt werden kann und auch die Brustwarzen nicht gereizt werden. Falls nicht ausreichend Milch gefördert wird, kann häufig durch zusätzliches Handentleeren nach dem Pumpen Milch gewonnen werden.

Die Häufigkeit der Handentleerung oder des Pumpens orientiert sich dabei an dem Saugverhalten eines gesunden Neugeborenen. In den ersten Tagen entspricht dies alle 2-3 Stunden am Tag und 1-2 Mal in der Nacht für je etwa 15 Minuten pro Seite. Mit einem Doppelpumpset lässt sich Zeit sparen, da an beiden Brüsten gleichzeitig Milch abgepumpt werden kann. Am 10. Tag sollte die Mutter ungefähr 750 ml Muttermilch gewinnen. Die Pumpdauer kann dann auf etwa 10 Minuten verkürzt werden, und unter Beobachtung der Milchmenge können die Pumpabstände eventuell ausgedehnt werden.

Wichtig für die Effektivität beider Methoden der Muttermilchgewinnung ist das Auslösen des Milchspendereflexes. Unterstützend wirken sich dabei eine vorangegangene Brustmassage und eine entspannte Umgebung aus. Wenn möglich sollten Kind und Mutter im Haut-zu-Haut-Kontakt sein, ansonsten ist ein Foto des Babys hilfreich. (72), (73), (74), (75)

Die optimale Haltbarkeit der gewonnenen Muttermilch beträgt bei Raumtemperatur 3-4 Stunden, im Kühlschrank (unter 4° C) 72 Stunden. Kolostrum kann sogar bis zu 12 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden. Wird die Muttermilch eingefroren, reicht die optimale Haltbarkeit je nach Art des Tiefkühlgerätes von 2 Wochen bis zu 6 Monaten. Eingefroren in kleinen Portionen ist es somit möglich und sinnvoll, einen Vorrat für einen eventuellen Bedarf anzulegen. Bei der Erwärmung der Muttermilch sollte eine schonende Methode gewählt werden. Gefrorene Milch taut im Kühlschrank innerhalb eines Tages auf. Eine gute Trinktemperatur erreicht man durch langsames Erwärmen in warmem Wasser oder einem Flaschenwärmer. Bei jeder Form der Aufbewahrung und Erwärmung muss stets auf einen hygienischen Umgang mit allen Materialien geachtet werden. (76)

### 3.4.3 Mögliche Fütterungsmethoden

Schon im Kreißsaal sollte das Kind auch ohne Hilfsmittel an die Brust angelegt werden. Selbst wenn es (noch) nicht effektiv saugen kann, ist dieser Mund-Brust-Kontakt wichtig für die Bindung und Prägung des Kindes an die Brust, sowie die positive Besiedelung mit mütterlichen Keimen. Der Milchspendereflex kann durch die Stimulation der Brustwarze ausgelöst werden, oder die Mutter kann Kolostrum per Hand gewinnen, welches das Baby von der Brust lecken kann. (77), (78), (79), (80)

Im weiteren Verlauf kann es nötig sein, dass das Kind regelmäßig zugefüttert werden muss. Dafür eignen sich besonders brustnahe und wenig invasive Ernährungsmethoden wie das Zufüttern per Sonde, Fingerfeeder oder Brusternährungsset direkt während des Stillens. Das Kind lernt so die Brust als Nahrungsquelle kennen und erlebt positive Erfahrungen wie Hautkontakt, Geborgenheit und Saugbefriedigung. Auch das Saugverhalten des Babys wird nicht negativ beeinflusst. Zusätzlich wird die Milchbildung der Mutter weiter angeregt. Ist das Kind so an die Brust gewöhnt, wird auch das ausschließliche Stillen nach der Verschlussoperation wahrscheinlicher. (81), (82), (83)

Während des Stillens wird dem Kind zusätzliche Nahrung - wenn möglich Muttermilch – über einen dünnen Schlauch gegeben. Das Kind wird zum Stillen angelegt, und danach der weiche Spritzenaufsatz des Fingerfeeders beziehungsweise der Schlauch der Sonde in den Mundwinkel des Kindes bis zur Brustwarzenspitze geführt. Dann müssen kleine Mengen passend zum Saug-Schluck-Atmung-Rhythmus des Kindes gefüttert werden. Hilfreich ist es dabei, auf die Schluckgeräusche des Kindes zu achten. (84), (85), (86), (87)



Abbildung 9: Fingerfeeder



Abbildung 10: Stillen mit Fingerfeeder



Abbildung 11: Stillen mit Sonde

Das Stillen mit gleichzeitigem Zufüttern per Fingerfeeder oder Sonde eignet sich vor allem in der ersten Zeit. Sobald die Trinkportionen größer werden, empfiehlt sich die Verwendung eines Brusternährungssets. Hierbei handelt es sich um einen Behälter, welchen sich die Mutter während des Stillens um den Hals hängt. Von ihm führt je ein abklemmbarer Schlauch zu jeder Brust. Die Fließgeschwindigkeit wird durch den Durchmesser verschiedener Schläuche und die Höhe des Behälters beeinflusst. (88), (89), (90), (91)



Abbildung 12: Brusternährungsset



Abbildung 13: Stillen mit Brusternährungsset

Sollte die Mutter das Zufüttern an der Brust nicht (jedes Mal) durchführen wollen oder können, eignet sich die Fütterungsmethode mit dem Fingerfeeder über den Finger. Dies ist ebenso eine stillfreundliche Nahrungsaufnahme, da das Saugverhalten des Kindes nicht negativ beeinflusst wird. Das Kind erfährt die Befriedigung seines Saugbedürfnisses und erhält ebenfalls den so wichtigen Hautkontakt. Auch die Mundmuskulatur wird bei dieser Methode gestärkt. Ein Finger von Mutter oder Vater stimuliert zunächst die Lippen des Kindes. Wenn das Kind bereit ist, wird der Finger mit der Fingerkuppe nach oben in den Mund des Kindes geführt. Der Aufsatz des Fingerfeeders wird seitlich am Finger entlang ebenso in den Mund des Kindes geführt. Wenn das Baby saugt, erhält es langsam Nahrung. Auch hier ist auf den Saug-Schluck-Atmung-Rhythmus des Kindes sowie auf Schluckgeräusche zu achten. Für Babys mit Pierre-Robin-Sequenz, welche einen weit zurückliegenden Unterkiefer mit zurückfallender Zunge haben, eignet sich das Füttern mit dem Fingerfeeder besonders. Bei leicht aufrechter Lage des Kindes wird der Finger jedoch mit der Kuppe nach unten auf die Zunge gelegt und unterstützt so deren korrekte Positionierung. Auf die Atmung ist beim Füttern dieser Kinder besonders zu achten. (92), (93), (94), (95), (96), (97)



Abbildung 14: Füttern mit dem Fingerfeeder

Auch die Ernährung mit dem Becher ist eine mögliche Variante. Hierbei handelt es sich um eine Methode zur kurzzeitigen Überbrückung von Ernährungsschwierigkeiten. Bei aufrechter Position des Kindes wird ein Becher, Löffel oder Ähnliches an die Unterlippe des Kindes geführt. Wenn das Kind die Milch berührt, wird es anfangen, diese mit der Zunge aus dem Gefäß zu schlecken. Eine Saugbefriedigung sowie direkter



Hautkontakt finden somit nicht statt. Ebenfalls ist das Trainieren der Mundmuskulatur nicht ausreichend gegeben. (98), (99), (100)



Abbildung 15: Trinkbecher

Erwähnt sei an dieser Stelle auch die Giebel-Linus-Methode. Hierbei wird die per Hand gewonnene Muttermilch dem Kind direkt in den Mund gegeben. Je nach Stand der Milchbildung und Sättigung des Kindes muss zusätzlich Muttermilch gewonnen werden (per Hand oder mit einer Milchpumpe) und dem Kind nachgefüttert werden. (100-2)

### **3.5 Stillen nach der Verschlussoperation**

Es ist je nach Operationszentrum unterschiedlich, ob ein Kind gleich nach der Verschlussoperation wieder trinken darf, oder in den ersten Tagen die Nahrungsaufnahme über eine Magensonde erfolgen muss. Als Grund für Letzteres wird die Schonung des Wundgebietes genannt.

Handelt es sich um eine isolierte Lippenspalte, wird das Kind nach dem Verschluss - wie auch zuvor - eher keine Probleme mit dem Stillen haben und die ihm vertraute Art der Ernährung fortführen können.

Nach einem Verschluss des Gaumens muss sich das Kind an die neue Situation erst gewöhnen und das effektive Saugen erlernen und trainieren. Deshalb benötigen die meisten Kinder nach dieser Operation Zeit und können nicht sofort ausschließlich gestillt werden. Hat das Kind bereits vor der Operation durch alternative Fütterungsmethoden die Brust als Nahrungsquelle kennengelernt, wird ihm diese Vertrautheit nun helfen. (101), (102), (103), (104)

Wenn eine Mutter sich entschieden hat, erst nach der Verschlussoperation mit dem Stillen zu beginnen, sollte sie sich schon im Vorhinein wie oben beschrieben um die Etablierung der Milchbildung kümmern. Findet die Entscheidung für das Stillen erst nach der Operation

statt, kann dies ebenfalls im Sinne der Relaktation erreicht werden. Viel Haut-zu-Haut-Kontakt und häufiges Anlegen sind dabei die wichtigsten Maßnahmen. Zusätzlich muss zunächst die Milchbildung mit einer Pumpe angeregt werden. Als Zufütterungsmethode sollten die bereits beschriebenen brustnahen Fütterungsmethoden angewandt werden. (105)

#### **4. Ernährung mit der Flasche bei Kindern mit LKGS**

Kann oder möchte eine Frau nicht stillen, ist eine Flasche mit Speziaisauger eine Alternative. Ist der Wunsch schon vor der Geburt vorhanden, ist es sinnvoll, die Frau bereits in der Schwangerschaft mit der Handhabung des Speziaisaugers vertraut zu machen.

Da das Kind keinen intraoralen Unterdruck aufbauen kann, ist in den meisten Fällen auch das Trinken mit einem normalen Sauger erschwert. Hierfür wurde ein Speziaisauger entwickelt, der SpecialNeeds Sauger (ehemals Haberman-Sauger). Hier muss das Kind kein ausgeprägtes Vakuum bilden, sondern kann durch Kompression des Saugers bereits bei geringer Saugtätigkeit Milch gewinnen. Ein Ventil zwischen Flasche und Sauger verhindert, dass Luft in den Sauger gelangt. Die Fließgeschwindigkeit der Milch kann durch ein Schlitzsystem im Sauger reguliert werden. Wie bei allen Kindern, die mit der Flasche ernährt werden, muss auf einige Dinge besonders geachtet werden: Zunächst wird dem Kind der Sauger durch vorsichtiges Berühren der Lippen angeboten, und wenn es dazu bereit ist darf es ihn selbst einsaugen. Die Eltern sollten während des Fütterns Blickkontakt mit ihrem Kind halten. Es dabei auf der nackten Haut im Arm zu halten ist ideal. Die Fütterungszeiten richten sich nach dem Bedarf des Kindes. Wenn möglich sollte aufgrund der erwähnten Vorteile auch bei dieser Art der Ernährung Muttermilch gewonnen und gefüttert werden.

Nach der Verschlussoperation ist für ein Kind, welches ausschließlich mit der Flasche ernährt wurde, ein Stillen eher unwahrscheinlich, aber möglich. Es ist auch denkbar, dass das Kind dann lernt aus einem herkömmlichen Sauger zu trinken. (106), (107), (108), (109), (110)



Abbildung 16: SpecialNeeds Sauger



Abbildung 17: Füttern mit dem  
SpecialNeeds Sauger

## Zusammenfassung

Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten kommen in Europa bei einem von 500 Neugeborenen vor und zählen somit zu den häufigsten angeborenen Fehlbildungen. Ob ein betroffenes Kind (teil-)gestillt werden kann, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Besonders entscheidend ist eine gute Information der Eltern über die Bedeutung der Muttermilch und die Vorteile des Stillens. Ebenso wichtig ist die individuelle Begleitung nach der Geburt mit einer guten Stillberatung und der Unterstützung des Bindungsaufbaus etwa durch viel Haut-zu-Haut-Kontakt. Wie bei allen Neugeborenen, muss das Stillen beobachtet und auf ein gutes Gedeihen geachtet werden. Sollte ein Zufüttern nötig sein, eignen sich besonders brustnahe stillfreundliche Fütterungsmethoden. In Kombination mit einer guten Etablierung der Milchmenge durch Handentleerung und/oder Pumpen ist so ein erfolgreiches (Teil-)Stillen möglich, und das auch, wenn sich die Mutter für ein Stillen erst nach der Verschlussoperation entscheiden sollte.

# Literaturverzeichnis

(1) von Jackowski J.A.: *Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie*. In: Codoni S., Spirgi-Gantert I., von Jackowski J.A. (eds) Funktionsorientierte Logopädie. Springer, Berlin, Heidelberg 2019, S. 61-62. (6) a.a.O., S.63. (11) a.a.O., S. 62-63. (15) a.a.O., S. 63

(2) Deutscher interdisziplinärer Arbeitskreis Lippen-Kiefer-Gaumenspalten/Kraniofaziale Anomalien der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- u. Gesichtschirurgie; der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie; der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie u. Pädaudiologie; der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- u. Halschirurgie; Deutscher Bundesverband für Logopädie: *Elterninformation Lippen-Kiefer-Gaumenspalten*, <http://www.ak-lkg.de/LKG-Broschuere-SCREEN-160501.pdf>, Abrufdatum 31.10.2020, S. 3-7. (7) a.a.O., S. 8-9. (12) a.a.O., S. 14-23. (16) a.a.O., S. 14-15

(3) Schubert E.: *Stillbegleitung bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Fehlbildungen*, in: Journal für Stillen und Laktation 3-2018, S. 14-15. (8) a.a.O., S. 15-16. (17) + (19) + (28) + (41) + (44) + (54) + (59) + (62) a.a.O., S. 16. (22) + (50) a.a.O., S. 14. (39) + (102) a.a.O., S. 18. (56) + (86) +(93) a.a.O., S. 17. (106) a.a.O. 16-18

(4) Engelkraut R.: *Stillen von Kindern mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten*, in: Deutscher Hebammenverband: Praxisbuch: Besondere Stillsituationen, Hippokrates Verlag, Stuttgart 2012, S. 105-107. (9) a.a.O., S. 114-116. (13) a.a.O., S. 114-115. (25) + (29) + (42) + (51) a.a.O., S. 111. (47) a.a.O., S. 11-12. (55) a.a.O., S. 110. (60) a.a.O., S. 109. (67) a.a.O., S. 28-29. (71) a.a.O., S. 420-422. (74) a.a.O., S. 73. (77) a.a.O., S. 111. (94) a.a.O., S. 113. (108) a.a.O., S. 112-113

(5) + (10) + (14) + (18) + (20) Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Klinikum rechts der Isar Technische Universität München: *Lippen-Kiefer-Gaumenspalten*, <http://www.mkg.med.tu-muenchen.de/behandlungsschwerpunkte/lippen-kiefer-gaumenspalten/>, Abrufdatum 31.10.2020

(21) + (24) + (46-2) + (49-2) + (53-2) + (71-2) Jessica O. Boyce, Sheena Reilly, Jemma Skeat, Petrea Cahir, the Academy of Breastfeeding Medicine, Michal Young, Larry Noble, Sarah Reece-Stremtan, Melissa Bartick, Sarah Calhoun, Sarah Dodd, Megan Elliott-Rudder, Laura Rachael Kair, Susan Lappin, Ilse Larson, Ruth A. Lawrence, Yvonne Lefort, Kathleen A. Marinelli, Nicole Marshall, Katrina Mitchell, C. Murak, Eliza Myers, Adora Okogbule-Wonodi, Casey Rosen-Carole, Susan Rothenberg, Tricia Schmidt, Tomoko Seo, Natasha Sriraman, Elizabeth K. Stehel, Rose St. Fleur, Nancy Wight, and Lori Winter: *ABM Clinical Protocol #17: Guidelines for Breastfeeding Infants with Cleft Lip, Cleft Palate, or Cleft Lip and Palate—Revised 2019*, in: *Breastfeeding Medicine*, September 2019, S. 437- 444, <http://doi.org/10.1089/bfm.2019.29132.job>, S. 438

(23) + (30) + (37) + (40) + (52) + (57) + (60) + (78) + (81) + (85) + (90) + (92) + (107) Homepage Christa Herzog-Isler, <http://lkgstillen.ch/wordpress/>, Abrufdatum 6.-20.11.2020

(26) + (45) Selbsthilfevereinigung für Lippen-Gaumen-Fehlbildungen e.V., Wolfgang Rosenthal Gesellschaft, Ulrike Giebel, Christa Herzog-Isler, Andrea Siems: *Ernährungsfragen bei Babys mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Nasen-Fehlbildungen*, Heft 10, 3. Auflage, 3000/2019, S. 10-11. (31) a.a.O., S. 12. (34) a.a.O., S. 7-8. (58) a.a.O., S. 5-6. (73) a.a.O., S. 16-18. (82) a.a.O., S. 26. (84) a.a.O, S. 20-21. (89) a.a.O., S. 22. (100-2) a.a.O., S. 23-25. (96) + (98) a.a.O., S. 27. (103) a.a.O., S. 40-41

(27) Caspers K.: *Das andere Lächeln, Babys mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalte*, W. Zuckschwerdt Verlag, München 2012, S. 74-75. (35) a.a.O., S. 91-92. (43) + (46) a.a.O., S. 76-77. (48) a.a.O., S. 80-81. (65) a.a.O., S. 146-147. (72) a.a.O., S. 77-78. (80) a.a.O., S. 77. (91) a.a.O., S. 81-83. (95) + (99) a.a.O., S. 84-85. (104) a.a.O., S. 115-116. (109) a.a.O., S. 108-112

(32) Homepage Babyfreundlich, eine Initiative von WHO und Unicef, <https://www.babyfreundlich.org/eltern/ratgeber/nutzen-des-stillens.html#tab-162-1>, Abrufdatum 6.11.2020

(33) Homepage der Nationalen Stillkommission, <https://www.mri.bund.de/de/themen/nationale-stillkommission/nationale-stillkommission/stillen/>, Abrufdatum 6.11.2020

(36) Masaracchia R.: *Lippen-Kiefer-Gaumenspalte, Der Elternratgeber zum Thema Geburt, Stillen, Operationen und Familie*, fidibus Verlag, 2. Auflage 2012, S. 55-56. (66) a.a.O., S. 193. (101) a.a.O., S. 178-179

(38) + (53) Pathumwiwatana P., Tongsukho S., Naratippakorn T., Pradubwong S., Chuslip K.: *The Promotion of Exclusive Breastfeeding in Infants with Complete Cleft Lip and Palate during the First 6 Months after Childbirth at Srinagarind Hospital, Khon Kaen Province, Thailand*, J Med Assoc Thai, 2010 Oct, Vol 93 Suppl 4, S. 71-77. (49) a.a.O., S. 73, (63) a.a.O., S. 72

(64) Nehlsen E.: *Brustkompression*, Ausbildungszentrum Laktation und Stillen, 28.03.2011, 20.07.2016

(68) Nehlsen E.: *Saugverhalten – Evaluation, Normalverhalten und Korrektur von Abweichungen*, Ausbildungszentrum Laktation und Stillen, 08.04.2015, 04.02.2016, 11.12.2017, 13.06.2019

(69) + (70) Nehlsen E.: *Gedeihen bei Stillkindern*, Ausbildungszentrum Laktation und Stillen, 29./30.07. 2020

(74) + (79) Nehlsen E.: *Milchgewinnung optimieren*, Ausbildungszentrum Laktation und Stillen, 9.07.2011, 24.01.2014, 18.02.2019

(76) von der Ohe G., Berufsverband Deutscher Laktationsberaterinnen IBCLC e.V.: *Aufbewahrung von Muttermilch*, 5. Auflage 2018

(83) + (87) + (88) + (97) + (100) Nehlsen E.: *Ernährung sicher stellen, Füttermöglichkeiten für Stillkinder*, Ausbildungszentrum Laktation und Stillen, 29./30.07.2020

(105) Kloster I.: *Relaktation, Induzierte Laktation*, Ausbildungszentrum Laktation und Stillen, 23.10.2020

(110) Nehlsen E.: *Anleitung für Familien deren Babys mit der Flasche ernährt werden*, Ausbildungszentrum Laktation und Stillen, 06.10.2010, 30.01.2014, 20.06.2016, 11.12.2017



# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-6:

Wikipedia: Von Schwing, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=293791>, Abrufdatum 31.10.2020

Abbildung 7:

Engelkraut R.: *Stillen von Kindern mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten*, in: Deutscher Hebammenverband: Praxisbuch: Besondere Stillsituationen, Hippokrates Verlag, Stuttgart 2012, S. 12

Abbildung 8, 10, 11, 13, 14, 17:

Homepage Christa Herzog-Isler, <http://lkgstillen.ch/wordpress/>,  
Abrufdatum 15.11.2020

Abbildung 9, 12, 15, 16:

Homepage Medela,  
<https://www.medela.de/stillen-fachpersonen/produkte/muttermilch-fuettern>, Abrufdatum 15.11.2020