



Lansinoh®

# Milchbildung einfach erklärt

# Wie Muttermilch gebildet wird

Die Stillzeit ist einzigartig für jede Mutter und ihr Baby. Unerfahrene Mütter werden häufig ermutigt, beim Stillen Routine zu entwickeln. Dabei sollten sie wissen, dass gestillte Babys an der Brust möglicherweise ein ganz anderes Trinkverhalten entwickeln als Babys, die die Flasche bekommen. Mütter eines Stillbabys sollten ihre Erfahrungen daher nie mit denen anderer Mütter vergleichen, die ihr Baby mit der Flasche füttern.<sup>1</sup>

Es braucht Zeit, bis die Mutter die individuell angepasste Menge an Muttermilch bildet. Manchmal benötigt sie Hilfe, um genug Milch für ihr Baby zu produzieren, manchmal aber auch, um mit zu viel Milch umzugehen. Beides kann eine Herausforderung sein. Aber mit der richtigen Beratung, Unterstützung und Ausdauer kann jede stillende Mutter ihren ganz persönlichen Stillweg finden. Diese Broschüre bietet konkrete Ratschläge und Hilfe für Hebammen und Stillberaterinnen.

## Die Regulierung der Milchproduktion (Laktation)

Die Milchbildung passt sich auf natürliche Weise immer an den Bedarf des Säuglings an. Sie wird durch die beiden Hormone Prolaktin und Oxytocin gesteuert.

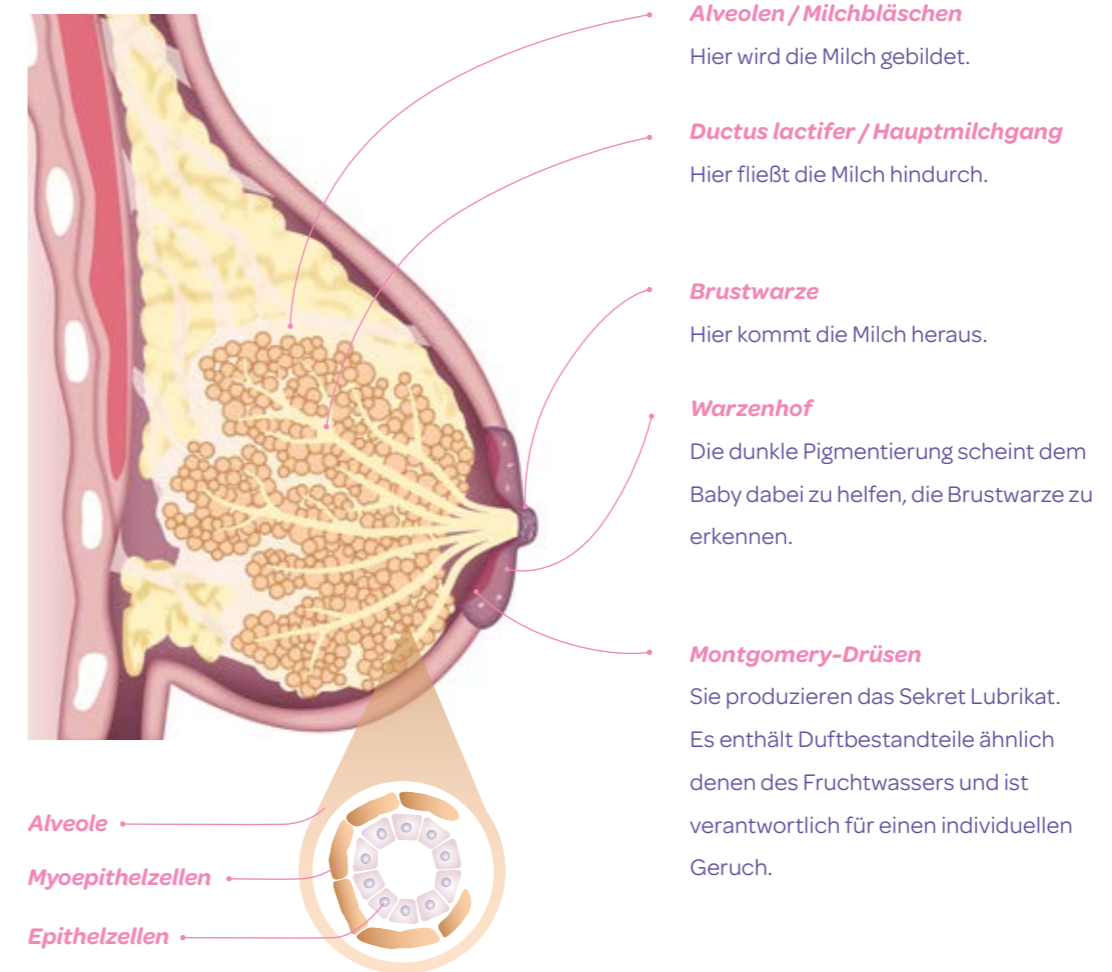
## Milchproduktion

### Die weibliche Brust

Die Brust enthält Binde- und Fettgewebe, das die Milchdrüsen – die die Muttermilch produzieren – schützt. Die Milchdrüsen teilen sich in der Brust in baumartige Verzweigungen auf, die als Drüsenlappen (Lobus) bezeichnet werden. Jeder Drüsenlappen ist in mehrere traubenförmige Drüsenläppchen (Lobulus) unterteilt, in deren Endstück die Alveolen liegen. Die Alveolen wiederum enthalten milchbildende Zellen, die Laktozyten. Alle Drüsenläppchen sind mit den Hauptmilchgängen (Ductus lactifer) verbunden. Die Hauptmilchgänge führen zur Brustwarze. Kurz vor der Mündung erweitert sich jeder Milchgang zu einem leicht elastischen „Milchsäckchen“ (Sinus lactifer), in dem kleine Mengen Milch gespeichert werden. Während des Stillens wird die Milch durch die Milchgänge zur Brustwarze transportiert.

**Milchbildung** einfach erklärt

## Die Struktur der weiblichen Brust



**i** 30 Minuten nach Stillbeginn wird die Milchproduktion für den nächsten Stillvorgang<sup>2</sup> angeregt. Nachts ist die Milchbildung hormonell bedingt am effektivsten, sodass Mütter mit dem nächtlichen Stillen ihre Milchproduktion besonders gut anregen können.



### Oxytocin

Oxytocin wird im Hypothalamus (einem Teil des Zwischenhirns) gebildet und über die Hypophyse (Hirnanhangsdrüse) in die Blutbahn abgegeben. Während des Stillens bewirkt es, dass die Myoepithelzellen der Alveolen und des Ductus lactifer kontrahieren und Milch durch die Milchkanälchen und Milchgänge transportiert wird. Oxytocin ist für diverse menschliche Verhaltensmuster wichtig: die sexuelle Erregung, die Fähigkeit, Sympathie zu zeigen, Vertrauen aufzubauen oder Angst zu empfinden, und die Entwicklung der Mutter-Kind-Bindung. Deshalb wird es auch als „Liebes-“ oder „Kuschelhormon“ bezeichnet.

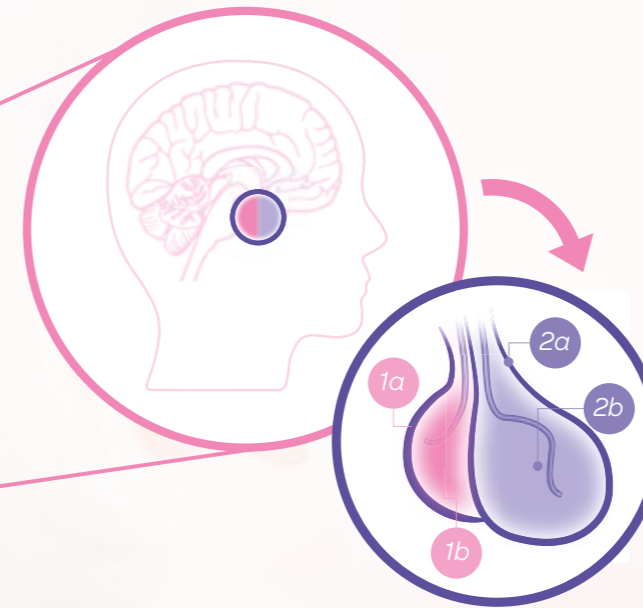
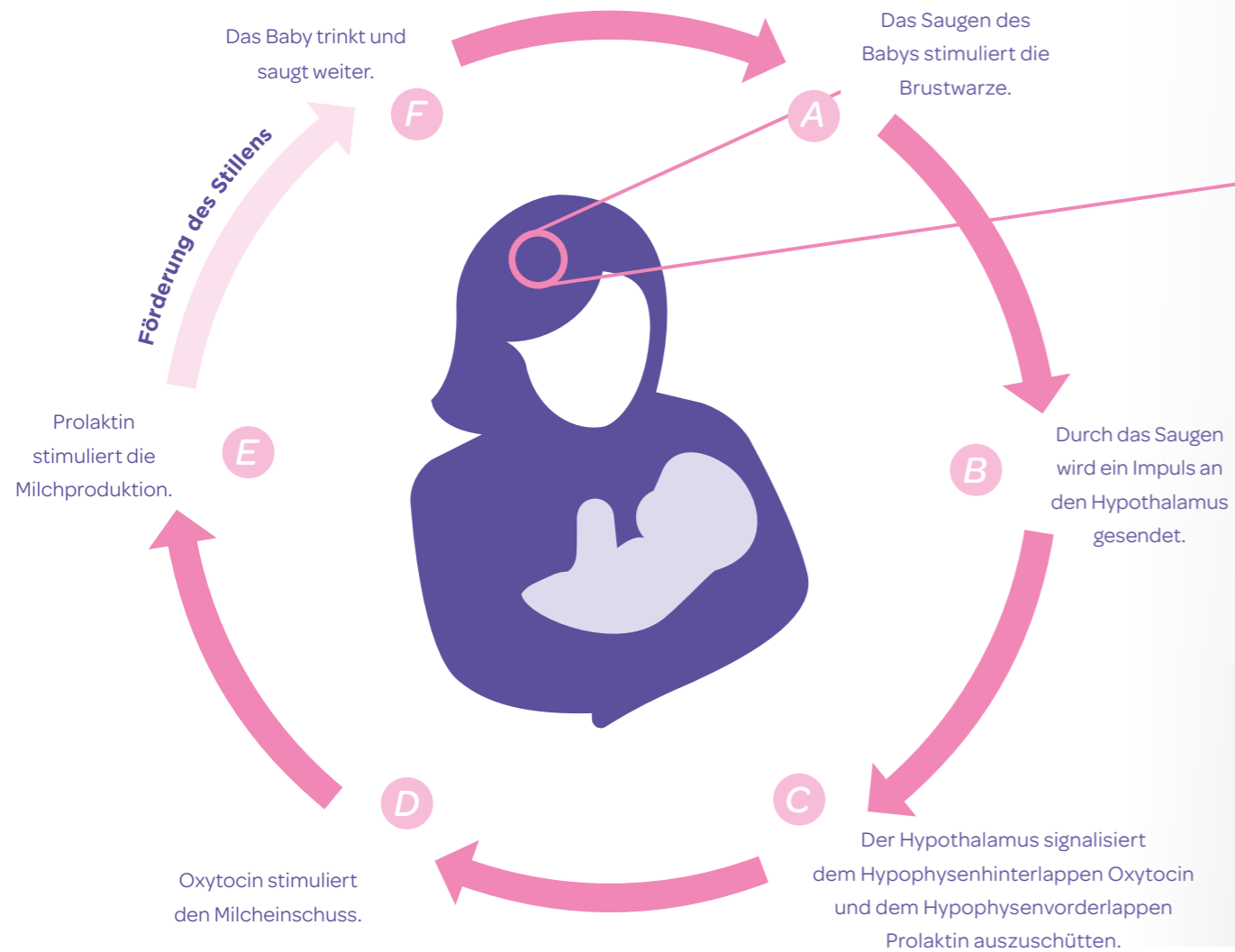
### Prolaktin

Prolaktin wird in den laktotropen Zellen im Hypophysenvorderlappen gebildet, wo es gelagert und dann in den Blutkreislauf abgegeben wird. Die Rezeptoren der Laktozyten, die in den Alveolen liegen, binden das Prolaktin und stimulieren diese, Proteine und Zucker aus dem Blutkreislauf in Muttermilch umzuwandeln. Durch den Hautkontakt sowie das Saugen wird eine weitere Prolaktinausschüttung in der vorderen Hypophyse stimuliert.

# Das Stillen

Viele junge Mütter empfinden die ersten Wochen der Stillzeit als große Herausforderung, aber mit ein wenig Ermutigung und Beistand schaffen es die meisten, eine positive Stillbeziehung zu ihrem Baby aufzubauen.

## Was passiert im Körper während des Stillens?



### Die Hirnanhangsdrüse (Hypophyse)

- 1a Hypophysenhinterlappen
- 1b Oxytocin (milchtransportierendes Hormon)
- 2a Hypophysenvorderlappen
- 2b Prolaktin (milchbildendes Hormon)



Zu Beginn jeder Stillmahlzeit ist der Zuckergehalt der Milch relativ hoch und der Fettgehalt etwas niedriger, gegen Ende wird die Milch fetthaltiger. Für die Gewichtsentwicklung des Kindes ist es wichtig, dass es die Brust vollständig leer trinkt. Auch deshalb muss das Baby zum effektiven Saugen angeregt werden.

### Laktation und FIL

FIL (Feedback Inhibitor of Lactation), ein Polypeptid, das von den Laktozyten produziert wird, reguliert die Milchproduktion. FIL ist ein Molkenprotein, das in den Alveolen gebildet wird, wenn sich Milch in den Milchbläschen anstaut. Sobald sich Milch in den Alveolen sammelt, steigt die Konzentration von FIL, und die Milchproduktion wird reduziert. Umgekehrt sinkt die

Konzentration von FIL, wenn die Alveolen wenig Milch enthalten, und die Milchproduktion nimmt zu. Durch häufiges Stillen oder Ausstreichen beziehungsweise Abpumpen wird die Produktion von FIL reduziert und eine ausreichende Milchproduktion gesichert. FIL kontrolliert lokal die Milchproduktion beider Brüste und ermöglicht so, dass jede Brust eine individuelle Milchmenge produzieren kann.

### Der Milchspendereflex

Der Milchspendereflex ist eine unwillkürliche Reaktion des Körpers, der auftritt, wenn eine Mutter ihr Baby stillt. Durch das Saugen des Babys werden die Nervenenden der Brustwarze stimuliert und dadurch wird der Hypophyse signalisiert, Oxytocin und Prolaktin auszuschütten. Oxytocin bewirkt, dass die Milch durch Kontraktionen der Myoepithelzellen durch

die Milchkanälchen und Milchgänge fließt. Mütter können den Milchspendereflex bereits zwischen dem dritten und sechsten Tag nach der Geburt spüren, oft während der ersten Minuten einer Stillmahlzeit. Normalerweise tritt er gleichzeitig in beiden Brüsten auf und kann während einer Stillmahlzeit mehrmals vorkommen.

### Die Milchproduktion

Es ist wichtig, den Müttern zu versichern, dass ihre Milchbildung im ersten Monat nach der Geburt zunehmen und sich während der nächsten Monate an den Bedarf des Babys anpassen wird. In den ersten vier bis sechs Wochen nach der Geburt ist die Milchbildung saugreizgesteuert. Das heißt, je öfter das Kind die Brustwarze stimuliert, desto mehr

Prolaktin und damit auch Muttermilch wird produziert. Die ersten Wochen nach der Geburt sind eine besondere Zeit für die Mütter: Sie bauen eine Bindung zu ihrem Baby auf. Intensiver Körperkontakt unterstützt diesen Prozess, da beim Kuscheln vermehrt Oxytocin ausgeschüttet und dadurch mehr Milch gebildet wird.



# Wenn Muttermilch unwillkürlich austritt

Das spontane Auslaufen von Muttermilch kommt häufig vor. Das kann verschiedene Gründe haben.

**i** Unwillkürliches Auslaufen von Muttermilch wird durch den Milchspendereflex ausgelöst und kommt verstärkt in den ersten vier bis sechs Wochen des Stillens vor. Ein spontaner Milchaustritt kann aber während der gesamten Stillzeit auftreten.

- Das Auslaufen von Milch während des Stillens an der anderen Brust ist normal, da Oxytocin und Prolaktin die Milchbildung und den Milchspendereflex immer an beiden Brüsten anregen.
- Neugeborene zeigen in den ersten Lebenswochen noch unterschiedliche Stillmuster, um die Milchbildung an ihre Bedürfnisse anzupassen. In diesem Anpassungsprozess ist spontanes Auslaufen von Muttermilch nichts Außergewöhnliches.
- Bei der Ausschüttung von Hormonen, die den Milchspendereflex auslösen, spielt das Gehirn eine große Rolle. So ist es normal, dass auch ohne Saugwirkung Milch aus der Brust austritt, wenn die Mutter zum Beispiel an ihr Baby denkt oder ein anderes weinen hört, während einer warmen Dusche oder wenn sie mit ihrem Partner intim ist.
- Bei einer Überproduktion von Muttermilch (Hypergalaktie) ist das Auslaufen von Muttermilch typisch.

In einer aktuellen, von Lansinoh durchgeführten Umfrage berichten 92% der befragten Mütter von spontanem Auslaufen der Muttermilch.<sup>3</sup>

## Die Zusammensetzung der Milch ändert sich mit der Zeit

Die Milchzusammensetzung ist dynamisch. Sie ist sowohl in Bezug auf die Nährstoffe wie Fett, Kohlenhydrate, Proteine, Vitamine, Mineralien und Wasser als auch auf andere wertvolle Inhaltsstoffe wie Stammzellen, Hormone und Wachstumsfaktoren perfekt auf die Bedürfnisse des Babys abgestimmt.

Nach der Geburt entwickelt sich die Zusammensetzung der Milch stufenweise: vom Kolostrum (1.-5. Tag) über die Übergangsmilch (6.-14. Tag) bis hin zur vollwertigen Muttermilch.<sup>4</sup>

### Kolostrum (1.-5. Tag)

- Das zähe, klebrige und gelb-goldige Kolostrum wird in geringen Mengen bereits in der Schwangerschaft produziert und enthält eine hohe Konzentration von Nährstoffen und Antikörpern, um das Neugeborene zu schützen.<sup>5</sup> Es ist eher für das Immunsystem wichtig als nahrhaft.
- Typischerweise werden nur zwei bis zehn Milliliter Kolostrum bereitgestellt, bei einer Frühgeburt kann die Menge noch geringer ausfallen.<sup>5</sup>

### Übergangsmilch (6.-14. Tag)

- Der Laktosegehalt steigt.
- Der Beginn dieses Umstellungsprozesses wird auch Milcheinschuss oder initiale Brustdrüsenanschwellung genannt.
- Nach Abklingen der initialen Brustdrüsenanschwellung vergrößert sich die Brust durch die zunehmende Milchmenge.

### Die reife Muttermilch (ab 15. Tag)

- Die Zusammensetzung bleibt stabil: Die Muttermilch ist reich an Proteinen, Laktose sowie Vitaminen und Mineralien.
- Von Stillmahlzeit zu Stillmahlzeit kann die Zusammensetzung variieren, obwohl die der reifen Muttermilch grundsätzlich stabil ist.
- Ungefähr nach vier Wochen ist die Muttermilch endgültig angepasst.

## Zu wenig Milch

Viele Mütter befürchten während der Stillzeit, nicht genügend Muttermilch zu produzieren. Dies ist ein häufiger Grund für unnötiges Zufüttern und kann möglicherweise auch zu einem frühen Abstillen führen.

Es gibt tatsächlich einen geringen Anteil an Frauen, die aus biologischen und anatomischen Gründen nicht stillen können. Dazu zählen zum Beispiel eine Hypoplasie des Brustdrüsenorgans oder vorangegangene Brustoperationen. In solchen Fällen kann es hilfreich sein, bereits vor der Geburt in einem präpartalen Stillgespräch einen Still- und Abpumpplan mit der werdenden Mutter zu besprechen.

## Ursachen für unzureichende Milchbildung auf Seiten der Mutter:

- unbehandelte Anämie
- Plazentaretention
- hoher postpartaler Blutverlust
- Geburt per Sectio caesarea
- Frühgeburtlichkeit
- traumatische Geburt
- hoher Body-Mass-Index
- Dauermedikation
- hormonelle Dysbalance
- Rauchen

## Ursachen auf Seiten des Kindes:

- Ankyloglossie (verkürztes Zungenbändchen)
- Spaltfehlbildungen
- Frühgeburtlichkeit
- neurologische Erkrankungen

Wehenunterstützende Medikamente (künstliches Oxytocin) gelangen über die Plazenta auch zum ungeborenen Kind. Nach der Geburt kann dies zu einem verminderten Saugreflex führen. Saugen, Schlucken und Kiefermotorik können beeinträchtigt sein, was möglicherweise zu einer unzureichenden Stimulation der Milchbildung führt. Beim Verdacht auf mangelnde Milchbildung sollte zügig reagiert werden, damit es keine langfristige Störung der Stillbeziehung gibt. Der Mutter zu häufigem direkten Haut-zu-Haut-Kontakt zu raten, hilft nicht nur dabei, die Körpertemperatur des Babys und den Stresslevel der Mutter zu regulieren. Es bieten sich auch viele Gelegenheiten für das Kind, an der Brust seiner Mutter zu saugen und damit die Milchproduktion anzuregen.

# Die Produktion der Muttermilch

In den ersten Tagen nach der Geburt ist es von besonderer Wichtigkeit, das korrekte Anlegen des Kindes und sein Gewicht regelmäßig zu kontrollieren.

## Zeichen einer ausreichenden Milchversorgung

### Anzahl der nassen und vollen Windeln

Ab dem 5. oder 6. Tag:

nasse Windeln – sechs oder mehr

volle Windeln – zwei oder mehr



### Veränderung des Saugmusters während des Stillens

Am Anfang des Stillvorgangs:

kurze, schnelle Saugbewegungen

Aktive Stillphase:

tiefes, langsames Saugen

Am Ende des Stillvorgangs:

kurzes, zittriges Nuckeln (um die fett-  
haltigere Milch auszumassieren)



### Ziel

Das Baby lässt die Brust von allein los.



Pumpt eine Mutter ausschließlich ab, sollte die Milchmenge am zehnten Tag nach der Geburt 750 Milliliter betragen. Bei auffälliger Gewichtsentwicklung oder unzureichender Menge der abgepumpten Milch ist zusätzliche Unterstützung notwendig. Die meisten Mütter, die zwischen einem und sechs Monate ausschließlich stillen, produzieren zwischen 750 und 800 Milliliter Muttermilch pro Tag. Die Menge kann allerdings auch zwischen 440 und 1220 Millilitern<sup>7</sup> täglich variieren. Es sollte immer bedacht werden, dass die Entwicklung eines Kindes ganz individuell ist. Solange es gut gedeiht, keine gesundheitlichen Beschwerden entwickelt, ausreichend an Gewicht zunimmt und häufig genug nasse und volle Windeln hat, sollten Eltern ermutigt werden, in die Fähigkeit ihres Kindes zu vertrauen, die Milchbildung selbst zu regulieren.

Eltern brauchen das Vertrauen, dass ihr Kind genügend Milch trinkt und die Milchbildung der Mutter effizient funktioniert. Sobald sich die Mutter mit den Gewohnheiten und Bedürfnissen ihres hungrigen Babys vertraut gemacht hat, wird sie sich sicherer sein, dass sie genügend Milch bildet.

## Der Schlüssel zur Steigerung der Milchmenge liegt im häufigen Anlegen und effektiven Entleeren der Brust:

- innerhalb von 24 Stunden mindestens acht- bis zwölfmal stillen
- regelmäßiger Hautkontakt zwischen Mutter und Baby, um den Stresslevel der Mutter zu verringern und den Stillinstinkt des Babys zu verstärken
- solange an einer Brust stillen, bis sie weich ist und sich angenehm anfühlt; dann erst die andere Brust geben
- das natürliche Clusterfeeding (sehr häufiges Trinken) geduldig aushalten, da es die Milchproduktion steigert
- nachts stillen, da die Prolaktinkonzentration dann am höchsten ist und mehr Milch gebildet wird
- möglichst keinen Schnuller verwenden, um eine Saugverwirrung zu vermeiden, die das effektive Anlegen erschweren würde



i

Wenn Mütter befürchten, zu wenig Muttermilch zu produzieren, sollten sie Kontakt zu einer Hebamme oder Stillberaterin aufnehmen, um die Gewichtszunahme des Babys zu überprüfen. Ausschließlich mit Muttermilch ernährte Kinder sollten etwa 30 Gramm pro Tag zunehmen. Geringere Gewichtszunahmen können Maßnahmen wie zusätzliches Abpumpen notwendig machen.<sup>8</sup>

## Die Milchbildung steigern

Mütter sollten ermutigt werden, Entspannungsbäder zu nehmen und Zeit für sich einzuplanen. Sanfte Brustmassagen können die Milchbildung ebenfalls positiv beeinflussen.

Zusätzliches Pumpen nach dem Stillen: Doppelseitiges Pumpen führt zu einer höheren Milchmenge und schnelleren Brustentleerung als einseitiges Abpumpen.

**Eine Untersuchung an Müttern mit Frühgeborenen hat gezeigt, wie die Milchproduktion während des Abpumpens gesteigert werden kann:<sup>9</sup>**

- Die Mütter konnten durch die Kombination von Abpumpen, Brustmassage und manuellem Ausstreichen täglich 48 Prozent mehr Milch produzieren. Dazu mussten sie mindestens achtmal pro Tag abpumpen.
- Sie pumpten an beiden Seiten gleichzeitig ab und wendeten Brustkompressionen an. Sie trugen beim Abpumpen spezielle Still-BHs, sodass sie beide Hände frei hatten.

• Die Mütter ertasteten, wo die Brust sich fest anfühlte, und lernten, wo ihre Milchdrüsen liegen. Diese Stellen massierten sie sanft während des Abpumpens.

- Stoppte der Milchfluss, massierten sie ihre Brüste erneut für ein bis zwei Minuten, ohne zu pumpen.
- Zum Ende des Pumpens wählten die Mütter aus, wie sie die verbleibende Milch gewinnen wollten:
  - > doppelseitiges Abpumpen mit einer elektrischen Milchpumpe
  - > einseitiges Abpumpen mit einer Handpumpe
  - > manuelles Ausstreichen

# Mütterliche Hypergalaktie

(übermäßige Milchproduktion)

**i** Betroffene Mütter leiden häufig unter einem übermäßigen Milchspendereflex, rezidivierenden Milchstaus und Mastitiden sowie überhäuteten oder verstopften Milchgängen. Dies und ein unruhiges Stillverhalten des Kindes führen häufig zum vorzeitigen Abstillen.

Umgangssprachlich wird Hypergalaktie (auch als Hyperlaktation bekannt) als Überproduktion, Überproduktionssyndrom oder übermäßige Milchproduktion bezeichnet. Hypergalaktie scheint an einen schnellen Milchfluss gekoppelt zu sein, was sich mit dem ersten stark ausgeprägten Milchspendereflex bemerkbar macht. Dieser klinisch signifikante Milchüberfluss kann für Mutter und Kind problematisch sein.



Ein Baby, das aus einer überproduzierenden Brust gestillt wird, kann möglicherweise nicht lange genug trinken, um die fettigere Milch zu erhalten, die gegen Ende des Stillvorgangs zur Verfügung steht. Der relativ hohe Zucker- und niedrige Fettgehalt kann dazu führen, dass die Milch den Magen zu schnell passiert. Dadurch reichert sich Laktose im Dünndarm an, was schmerzhafte Blähungen sowie schäumende, grüne Stuhlgänge verursacht.



Auch für die Mutter ist die Überproduktion oft unangenehm. Ein übermäßiger Milchspendereflex kann dazu führen, dass das Baby während des Stillens immer wieder „ab-“ und „andockt“ oder mit Hilfe seiner Zunge den Milchfluss „abklemmt“. Dies kann zu dauerhaft wunden Brustwarzen führen. Es ist sinnvoll, den Müttern den Gebrauch von hochaufgereinigtem Lanolin zu empfehlen, das die feuchte Wundheilung fördert und wunde und rissige Brustwarzen beruhigt und schützt. Eine nur teilweise Entleerung der Brust kann zudem zu verstopften oder überhäuteten Milchgängen, Milchstau oder sogar einer Mastitis führen.

| Zeichen einer Hypergalaktie  |   |
|--|---|
| Baby   | Mutter  |
| Unruhiges Verhalten des Kindes an der Brust  | Permanentes Gefühl einer harten, vollen oder übervollen Brust, auch nach dem Stillen  |
| Häufiges Verschlucken und Husten   | Spontanes Auslaufen von Muttermilch zwischen den Stillmahlzeiten  |
| Wiederholtes „Ab-“ und „Andocken“  | Nächtliches Aufwachen wegen harter, schmerzhafter Brüste, während das Baby zufrieden zu sein scheint und nicht bereit ist, zu trinken bzw. sich anlegen zu lassen |
| Spucken nach dem Stillen   | Dauerhaft wunde und verletzte Brustwarzen   |
| Übermäßiges Aufstoßen  | Schmerzhafter Milchspendereflex   |
| Blähungen und Koliken, oft grüne, schaumige Stuhlgänge, wobei sich der Dram explosionsartig entleert |   |
| Eine geringe oder übermäßige Gewichtszunahme   |   |

## Hilfe bei Hypergalaktie

### Stillmanagement

1. Während des Stillens kann durch Abpumpen oder manuelles Ausstreichen der Druck in der anderen Brust verringert werden. Allerdings sollte nur eine kleine Milchmenge entfernt werden, da der Prolaktinspiegel jedes Mal, wenn Milch abgepumpt wird, steigt und noch mehr Milch gebildet wird. Daher sollte diese Methode unter professioneller Anleitung durchgeführt werden. Bei der Benutzung einer Milchpumpe sollten Mütter die kleinste Einstellung wählen.
2. Oft ein Bäuerchen machen lassen: Babys, die beim hastigen Trinken schlingen und würgen, schlucken oft Luft.
3. Sorgfältige Pflege der Brüste: Mütter sollten ihre Stilleinlagen regelmäßig wechseln, um die Brustwarzen trocken zu halten.
4. In zurückgelehnter Position stillen: Das Baby sollte so angelegt werden, dass die Schwerkraft den Milchfluss verlangsamt. Stillen in dieser Position reduziert die Trinkgeschwindigkeit, da Kopf und Mundraum des Kindes höher als die Brustwarze liegen.
5. In solch einer schwierigen Phase sollte die Mutter-Kind-Bindung unbedingt durch intensiven Hautkontakt unterstützt werden.

### Blockstillen

Blockstillen ist eine einfache Möglichkeit, die Milchproduktion zu normalisieren und die Hypergalaktie zu behandeln. Es sollte nur unter professioneller Anleitung angewandt werden: Für drei Stunden (± 30–60 Minuten) wird ausschließlich an ein und derselben Brust gestillt.<sup>10</sup> Diese Brust wird so vollständig entleert und die andere Brust kann für eine Zeitlang gefüllt bleiben, was die Milchproduktion durch eine hohe Konzentration des FIL (Feedback Inhibitor of Lactation) verlangsamt. Normalerweise sollten Mütter innerhalb der nächsten 24 bis 48 Stunden einen Unterschied in ihrer Milchproduktion bemerken.

### Das spontane Auslaufen von Muttermilch verhindern

Es kann für Mütter sehr unangenehm sein, wenn Muttermilch spontan ausläuft, und kann sogar ihr gesellschaftliches Leben beeinflussen. Wenn die Milchbildung etabliert ist, sollten diese Mütter folgende Maßnahmen umsetzen, um einen spontanen Milchaustritt zu reduzieren oder zu verhindern.

|  |   |
|--|---|
|  <p><b>1.</b><br/><b>Komfort</b><br/>Hochwertige Stilleinlagen bieten absorbierenden Schutz.</p>  |  <p><b>2.</b><br/><b>Stillen</b><br/>Mütter sollten immer umgehend stillen, wenn sich ihre Brust voll anfühlt.</p>   |
| <p><b>3.</b><br/><b>Abpumpen</b><br/>Wenn Mütter für einen bestimmten Zeitraum von ihrem Baby getrennt sind, können sie Milch von Hand ausstreichen oder eine Handmilchpumpe benutzen.</p>  | <p><b>4.</b><br/><b>Sammeln</b><br/>Wenn die nicht-gestillte Brust während des Stillens ausläuft, kann die Milch mit Hilfe eines Muttermilchauffängers bequem gesammelt werden. So geht kein Tropfen wertvoller Muttermilch verloren.</p>  |



## **Eine zufriedene Stillzeit**

*Viele Frauen stoßen während ihrer Stillzeit auf vorübergehende Probleme, können aber mit der richtigen Unterstützung und Beratung diese Zeit erfolgreich meistern. Das Vertrauen in die Fähigkeiten des eigenen Körpers und des Babys sowie das Wissen über die Milchbildung und -versorgung sind der Schlüssel zu einem wunderbaren und erfüllenden Stillenerlebnis für Mutter und Kind.*

# Lansinoh®

### Quellen

<sup>1</sup>Kent, Jacqueline C.; Hepworth, Anna; Sherriff, Jill; Cox, David B.; Mitoulas, Leon R. and Hartmann, Peter (2013): Longitudinal Changes in Breastfeeding Patterns from 1 to 6 Months of Lactation. Breastfeeding medicine: the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine.

<sup>2</sup>WHO (2009) SESSION 2: The physiological basis of breastfeeding. In: Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals. Geneva, WHO.

<sup>3</sup>Lansinoh and Haakaa: Silicone Breast Pump HUT. UK, February 2018.

<sup>4</sup>Ballard, O. and Morrow, A. L. (2013): Human milk composition: Nutrients and bioactive factors. *Pediatr Clin North Am* 60(1): 49-74.

<sup>5</sup>Kristensen-Cabrera, A. I.; Sherman, J. P.; Lee, H. C.: A prospective clinical study of Primo-Lacto: A closed system for colostrum collection. *PLoS One*. 2018;13(11):e0206854. Published 2018 November 12.

<sup>6</sup>Lee, H. C.; Kurtin, P. S.; Wight, N. E.; Chance, K.; Cucinotta-Fobes, T.; Hanson-Timpson, T. A.; et al: A quality improvement project to increase breast milk use in very low birth weight infants. *Pediatrics*. 2012; 130.

<sup>7</sup>Kent, Jacqueline C., et al: Principles for Maintaining or Increasing Breast Milk Production. *Journal*

of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, Volume 41, Issue 1: 114-121.

<sup>8</sup>World Health Organisation [Internet]. Child growth standards. 2018 accessed May 2019.

<sup>9</sup>Morton, Jane; Hall, J. Y.; Wong, Ronald; Thairu, Lucy; Benitz, William; Rhine, W. D.; (2009): Combining hand techniques with electric pumping increases milk production in mothers of preterm infants. *Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association*.

<sup>10</sup>Trimeloni, L.; Spencer, Jeanne: Diagnosis and Management of Breast Milk Oversupply. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. January 2016, 29 (1): 139-142.

**Lansinoh Laboratories Inc., Niederlassung Deutschland**  
Bayerischer Platz 1 | D-10779 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 21 96 162 0 | Fax: +49 (0)30 21 96 162 10  
info@lansinoh.de | www.lansinoh.de

