

Das Stillen des Säuglings aus zahnärztlicher Sicht

von Uwe Niekusch

Das Ansteigen der Dysgnathien in unserer heutigen Gesellschaft ist unbestritten, zeigen doch umfangreiche Untersuchungen verschiedener Autoren, daß etwa 20 % aller Kinder einer kieferorthopädischen Behandlung bedürfen^{10, 12, 15, 16, 17, 21, 28, 34}. Nach *Reva*²³ und *Gonzowa*¹¹ liegt der Anteil der behandlungsbedürftigen Gebisse sogar zwischen 33 % und 39 %.

Schon aus diesen Zahlen wird deutlich, welche hohe finanzielle Mittel für therapeutische Maßnahmen in der Kieferorthopädie bereitgestellt werden müssen. Vorbeugende Maßnahmen sind daher geeignet, der ständigen Zunahme der Dysgnathien zu begegnen und die für kieferorthopädische Therapien ausgegebenen Summen zu verringern.

Da für die Entstehung erworbener Gebißanomalien neben den Folgen der Karies und des frühzeitigen Milchzahnverlustes häufig auch eine falsche Art der Nahrungsaufnahme des Säuglings mitverantwortlich ist, kann gefolgert werden, daß zur Verhütung eines Teils der Gebißfehlstellungen als auch der Gesichtsprofilveränderungen einer zweckmäßigen Form der Nahrungsaufnahme entscheidende Bedeutung zukommt.

Die Nahrungsaufnahme des Säuglings

Der Nahrungs- und der Lutschtrieb

Bereits bei der Geburt besitzt der Säugling einen Nahrungs- und Lutschtrieb, zu deren Befriedigung der Saug- und Lutschreflex dient, der, da er erst in der letzten Phase der Embryonalentwicklung gebildet wird, bei Frühgeburten fehlt¹⁷. Durch einen Berührungszreiz der Lippe, des Mundes, der Zunge oder des Gaumens wird instinktiv die Saugbewegung ausgelöst, wobei es keine Rolle spielt, ob zur Ernährung die Brust oder eine Flasche angeboten wird. Dennoch ist die Form der Nahrungsaufnahme für das weitere Leben des Säuglings nicht unbedeutend.

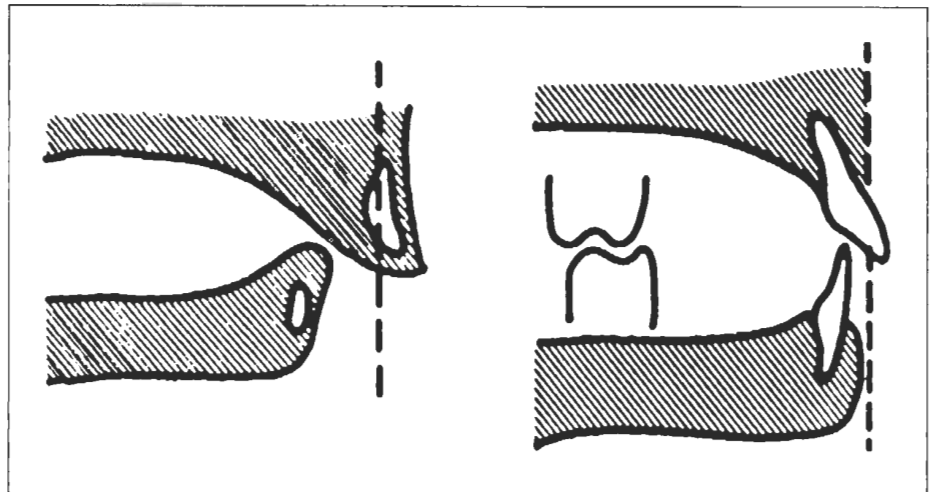


Abb. 1

Die Brusternährung

Aus der Sicht der Psychologen und Kinderärzte bietet die Brusternährung für die Entwicklung des Säuglings die günstigsten Voraussetzungen, da die „wärmende Berührung des Gesichtes mit der Mutterbrust sich in einem mit Nestwärme gesättigten Klima abspielt und durch das Nähren an der Brust bei der Mutter das Gefühl unlösbarer Zusammengehörigkeit mit ihrem Kind mächtig gefördert wird“⁴. Die Kinderärzte schätzen die Muttermilch außerdem aufgrund des in ihr vorhandenen optimalen Nährstoffangebotes und ihrer Vitamine. Zudem schützt sie den Säugling mittels ihrer Immunglobuline in den ersten Lebensmonaten vor Infektionen.

Das Stillen ist aber auch aus zahnärztlicher Sicht empfehlenswert, um die bei der Geburt vorhandene Unterkiefer-Rücklage mit einer Schneidekantenstufe von durchschnittlich 5–6 mm in eine Normallage zu überführen und zugleich eine wirkungsvolle Lutschprophylaxe zu betreiben (Abb. 1)^{20, 24, 29}.

Der natürliche Trinkmechanismus des Säuglings an der Mutterbrust ist äußerst kompliziert. Die Brustwarze wird zunächst kräftig angesaugt, wobei ein „Saugzapfen“ (*Wetzel*) entsteht, den der Säugling so

tief in die Mundhöhle zieht, daß er sowohl mit den Lippen als auch mit dem Ober- und dem Unterkiefer gut gefaßt werden kann. Durch kauende und melkende Bewegungen des Unterkiefers wird die Brust saugend entleert. Hierbei führt die Zunge Ausstreichbewegungen aus³³. Als Folge der kräftigen Vorschubbewegungen des Unterkiefers kommt es zu funktionellen Wachstumsreizen und zur Mesialentwicklung des Unterkiefers (Abb. 2). Dies gleicht die bei der Geburt vorhandene Retrognathie bis zum Durchbruch der ersten Milchzähne aus.

Wenn auch aus den vorgenannten Gründen das natürliche Stillen für die Entwicklung des Säuglings die günstigsten Voraussetzungen bietet, so ist es heute für viele Mütter aus den unterschiedlichsten Gründen nicht mehr möglich. Das Bruststillen wird meist recht frühzeitig durch die Flaschenernährung ersetzt.

Die Flaschenernährung

Wegen der geschilderten komplizierten Saugbewegungen des Säuglings an der Mutterbrust bringt die Flaschenernährung erhebliche Schwierigkeiten mit sich.

Bei Verwendung eines falsch konstruierten Saugers, z.B. eines länglichen Gum-

misaugers, kann der Säugling keine natürlichen Saugbewegungen ausführen. Die Kau- und Melkbewegungen finden nicht statt, wodurch eine gesunde Kieferentwicklung erschwert wird. Die runde Form des Saugers bedingt ein weites Spreizen der Lippen und hat so einen ungünstigen Einfluß auf die orofaziale Muskulatur^{7, 19, 26} (Abb. 3a). Hat der Sauger zudem noch eine große Öffnung, so ist zwar die Flasche innerhalb kürzester Zeit geleert, aber das Lutschbedürfnis des Säuglings nur ungenügend gestillt, da der Lutschtrieb auch nach Erreichen der Sättigung noch anhält¹⁸.

Untersuchungen belegen, daß der Säugling bei der Brusternährung in den ersten fünf bis sechs Minuten seinen Nahrungstrieb stillt, während der Lutschtrieb erst nach weiteren zehn Minuten befriedigt wird¹³. Unsere zivilisierte Art der Säuglingsernährung gewährleistet zwar die Sättigung, befriedigt aber nicht immer den Saugtrieb. *Spitz*²⁷ schreibt: „Säuglinge, denen Milch in einer allzu leichtfließenden Saugflasche gegeben wurde, behalten auch nach völliger Sättigung und Ablehnung der Flasche einen Restbestand an Saugbewegungen zurück; sie reagieren sie dann an Ersatzobjekten ab“.

Da die Dauer der einzelnen Mahlzeiten somit entscheidenden Einfluß auf das Lutschbedürfnis des Kindes hat, sollte eine Säuglingsmahlzeit möglichst zwanzig Minuten dauern⁹. Der Säugling ist dann so ermüdet, daß er bald einschläft, ohne Trost am Daumen zu suchen^{5, 29}. Auf diesen Punkt muß bei einem Ersatz des natürlichen Stillens durch die Flaschenernährung geachtet werden. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang der Hinweis, daß bei Naturvölkern, die ausschließlich Brusternährung praktizieren, äußerst selten Lutschgewohnheiten bei den auf diese Art ernährten Kindern vorkommen⁶. *Ascher*², der Untersuchungen im Kongo und in Tansania durchführte, berichtet, daß der Vorgang des Lutschens dort so gut wie unbekannt ist: „Man kennt in den Gebieten um den Njassasee wie überall im südlichen Afrika nur die natürliche Brusternährung. Die immer bereite Quelle wird im Durchschnitt fast zwei Jahre lang zur Verfügung gehalten. Der Zufall fügte es, daß in einem Hospital auf etwa halber Höhe des Kilimandscharo Kleinstkinder aus der Massaistepe gezeigt werden konnten. Nach Auskunft der Schwestern wurden sie gleich nach der Geburt wegen Todes der Mutter zur Missionsstation gebracht. Die künstliche Ernährung erfolgte genau nach Vorschrift. Alle Kinder lutschten“.

Während die Mesialentwicklung des Unterkiefers als Folge der Melkbewegungen von einigen Autoren in Frage gestellt wird – *Reichenbach* und *Rudolph* gelang es, mittels eines Vergleichs von sondenernährten zu brusternährten Säuglingen zu zeigen, daß der Anteil von Distalbissen in beiden Gruppen gleich groß war²² –, ist der Zusammenhang von Lutschunart und Distalbiß unbestritten^{8, 12, 17, 30}.

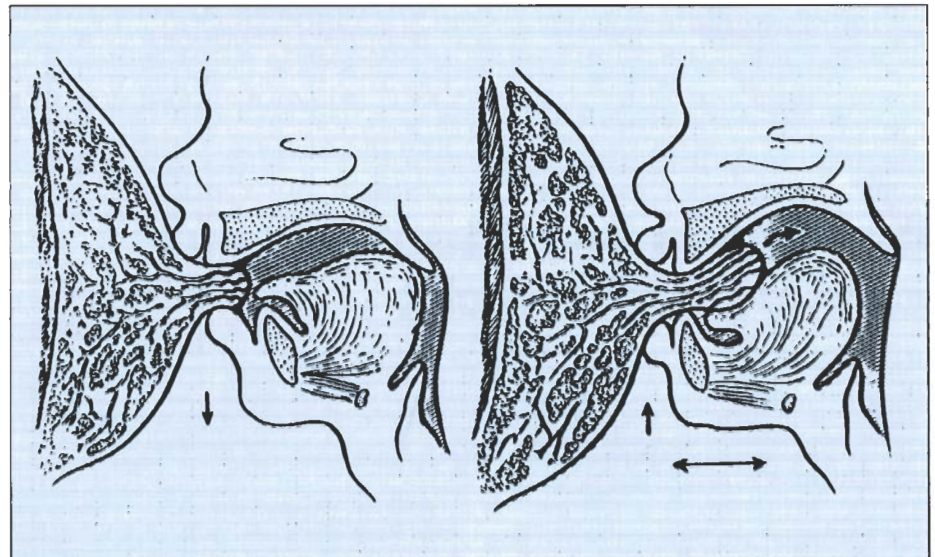


Abb. 2

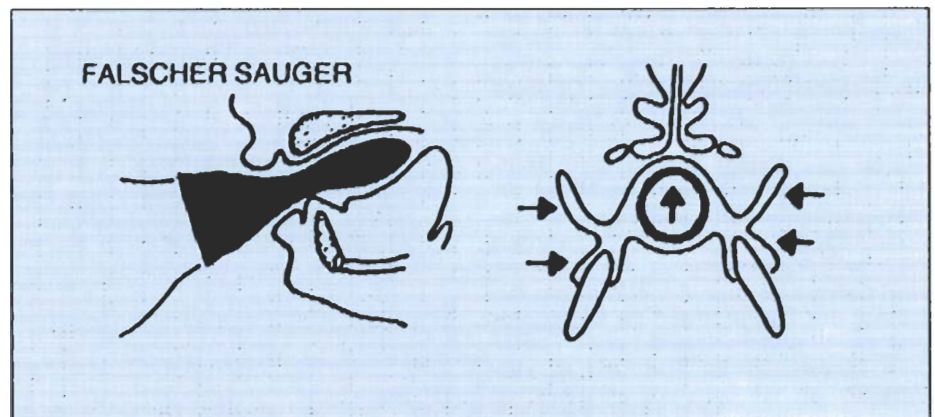


Abb. 3a

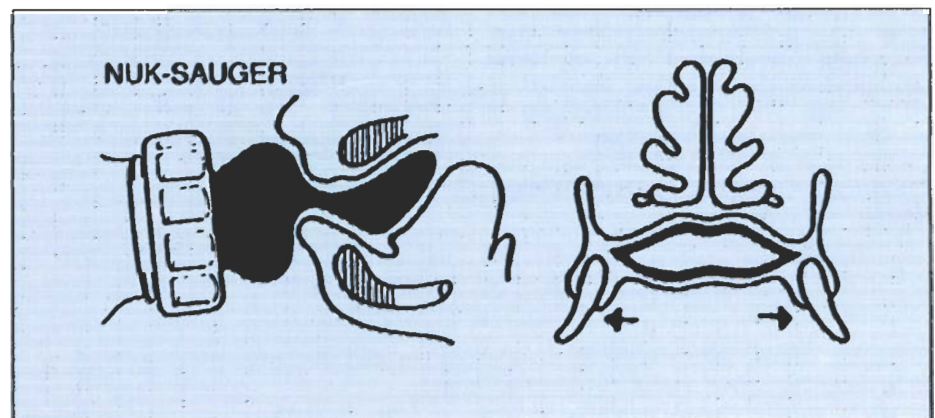


Abb. 3b

Der physiologische Sauger

Mitte der fünfziger Jahre stellte *Müller* einen nach morphologischen und physiologischen Gesichtspunkten entwickelten Flaschensauger vor¹⁹, der unter dem Namen NUK-Sauger in den Handel gelangte (Abb. 3b). Der NUK-Sauger macht eine

Nahrungsaufnahme des Säuglings allein über den Weg des Saugens unmöglich, da zusätzliche Melkbewegungen nötig sind.

Usadel führte mit dem von *Müller* entwickelten Sauger umfangreiche Untersuchungen durch, um zu ermitteln, inwieweit

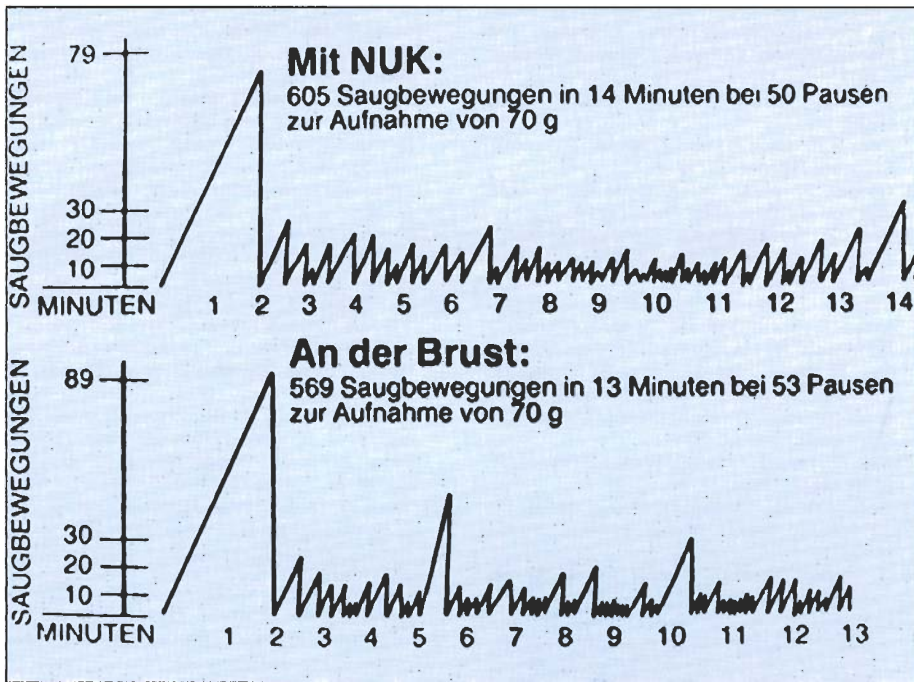


Abb. 4

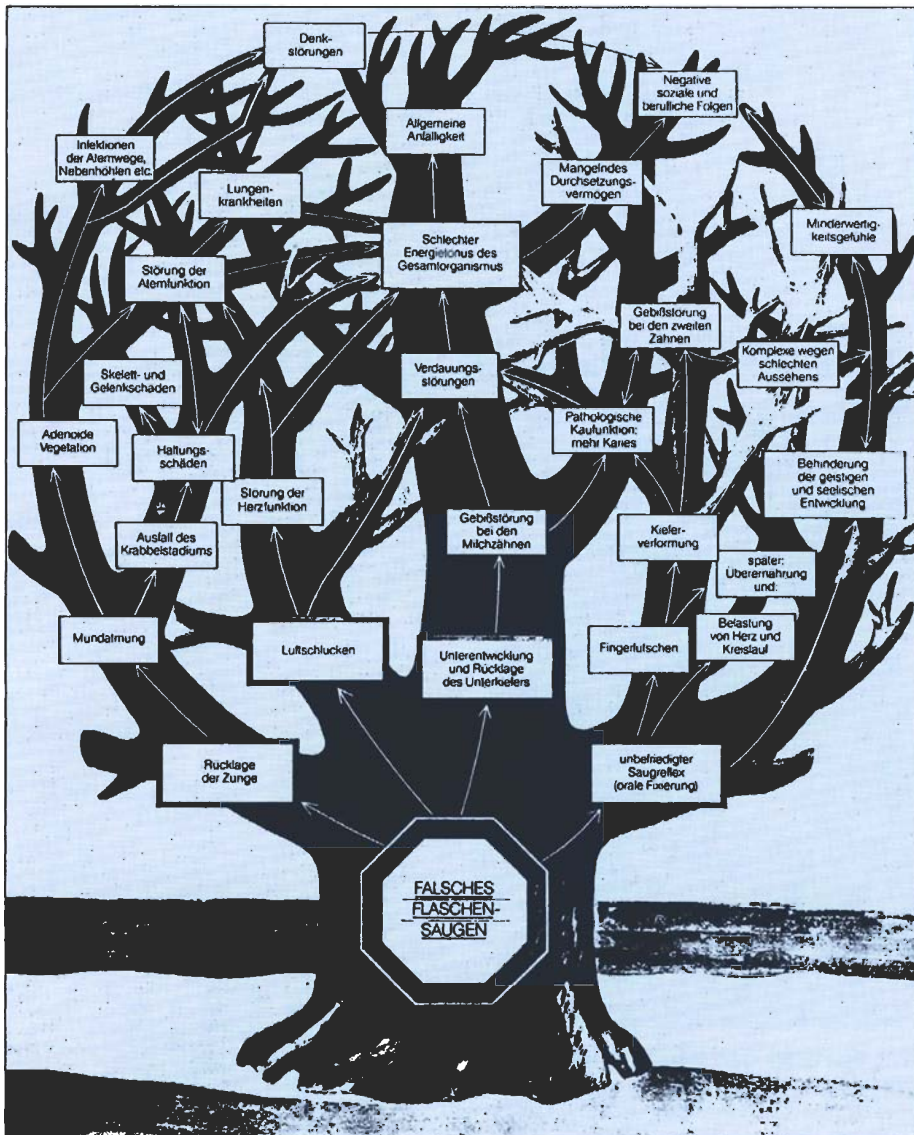


Abb. 5

der Sauger als physiologisch wirksam zu bezeichnen wäre³³. So wurde die Arbeitsleistung eines drei Wochen alten Säuglings während einer Brustmahlzeit sowie bei einer Flaschenmahlzeit mit aufgesetztem NUK-Sauger registriert. Der Zeitaufwand und die Anzahl der Saug- und Melkbewegungen beim Trinken aus einem NUK-Sauger waren fast identisch mit denen an der Mutterbrust (Abb. 4). Ein weiterer Versuch diente der Erforschung der in der Mundhöhle des Säuglings auftretenden Druckverhältnisse während einer Brustmahlzeit einerseits und der Flaschenmahlzeit andererseits. Die gemessenen Unterdruckwerte betragen an der rechten Brust $127 - 140 \cdot 10^2 \text{ Pa}$ ($95 - 105 \text{ mm Hg}$), an der linken Brust $120 - 133 \cdot 10^2 \text{ Pa}$ ($90 - 100 \text{ mm Hg}$); bei der Flaschenernährung waren es $113 - 147 \cdot 10^2 \text{ Pa}$ ($85 - 110 \text{ mm Hg}$).

Usadel kam zu dem Schluß, daß dem NUK-Sauger durchaus eine physiologische Wirkung zukommt, da die natürlichen Bedingungen der Brusternährung durch den Sauger weitgehend kopiert werden.

Die Glossoptose

Nach Müller dient der von ihm entwickelte Sauger auch zur Prophylaxe des Glossoptose-Syndroms, das durch eine Rücklage der Zunge und einer Tonusschwäche der Zungenmuskulatur verbunden mit einem zurückliegenden und unterentwickelten Unterkiefer gekennzeichnet wird^{1, 25, 32}. Der Zungenrückfall ist dafür verantwortlich, daß sich die Zungenwurzel an die Wirbelsäule anlehnt und eine Komprimierung der benachbarten Gefäßnerven und des Lymphsystems bewirkt^{14, 19}. Durch die Verbindung von Unterkiefer, Zunge, Kopf, Wirbelsäule und Brustkorb über das Muskel- und Nervensystem wirkt sich auch in diesem Bereich die Glossoptose als Störfaktor aus (z.B. Lordose der Halswirbelsäule, Kyphose, Skoliose und Chondrose)^{19, 31}. Selbst schwere Allgemeinerkrankungen sowie eine negative Beeinflussung der geistigen und seelischen Entwicklung des an Glossoptose erkrankten Kindes können laut Balters nicht ausgeschlossen werden³. (Abb. 5)

Zusammenfassung

Das natürliche Stillen kann auch heute noch als optimale Art der Säuglingsernährung aus ärztlicher und zahnärztlicher Sicht angesehen werden, zumal das Bruststillen nicht nur der körperlichen Entwicklung des Säuglings, sondern auch seiner psychischen Gesundheit dient. Durch das Stillen erhält der Säugling das Gefühl der Geborgenheit und Sicherheit. Die beste Nahrung für den Säugling ist die Muttermilch. Sie enthält alle Nahrungs- und Schutzstoffe in der richtigen Zusammensetzung und in dem Zustand, in dem sie das Kind am leichtesten verdauen kann. Dadurch sind gestillte Kinder besonders widerstandsfähig gegen Infektions-

Colloquium med. dent.

krankheiten jeder Art. Wer also sein Kind stillen kann, der sollte es möglichst über eine Stilldauer von sechs Monaten tun. „Wenn der Säugling sich äußern könnte, würde er gewiß den Akt des Säugens an der Mutterbrust als das weitaus wichtigste des Lebens anerkennen“ (Freud).

Nur wenn das natürliche Stillen nicht möglich ist, sollte auf eine Flaschenernährung mit physiologischem Sauger ausgewichen werden, der in der Lage ist, die natürlichen Verhältnisse an der Mutterbrust weitgehend nachzuahmen. Für die Entwicklung des Säuglings bleibt die zugeführte Kalorienmenge ohne Bedeutung, wenn die Funktion des Saugens dabei unberücksichtigt bleibt. Bei Verwendung eines physiologischen Saugers und unter Beachtung einer Stillzeit von etwa 20 Minuten sind nachteilige Auswirkungen auf die Kieferentwicklung nicht zu befürchten und eine Ersatzbefriedigung des Lutschtriebes durch das Lutschen am Daumen oder an den Fingern unterbleibt.

Literatur:

- 1 Andrä, A., Bethmann, W., Heiner, H.: Kieferchirurgie (Klinik), Barth, Leipzig (1979)
- 2 Ascher, F.: Praktische Kieferorthopädie, Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien (1968)
- 3 Balters, W.: Ergebnisse gesteuerter Selbstheilung von kieferorthopädischen Anomalien, Dtsch. Zahnärztl. Z., 3 (1960)
- 4 Borgmann, H.: Das Still- und Lutschproblem aus kieferorthopädischer Sicht und die Mitverantwortung der Ärzte, Hebammen, Schwestern usw., Zentralblatt für Gynäkologie 83, 1022, Nr. 26 (1961)
- 5 Brückl, H., Reichenbach, E.: Neuere Erfahrungen mit der kieferorthopädischen Prophylaxe und Frühbehandlung, VEB Volk u. Gesundheit, Berlin (1961)
- 6 Dabbert, A.: Zahnärztliche Rundschau Nr. 13, 558 (1936)
- 7 Finn, S.B.: Clinical Pedodontics, 4. Aufl., W.B. Saunders, Philadelphia (1973)
- 8 Gängler, P., Müller, W.: Klinische Stomatologie, VEB Volk und Gesundheit, Berlin (1984)
- 9 Gentz, A.: Ärztlicher Rat zur Verhütung von Zahnkrankheiten bei Kindern und Erwachsenen, Thieme, Stuttgart (1976)
- 10 Gesche, T.: Kieferorthopädisch-prophylaktische Maßnahmen, Zahnärztl. Mitt. 70, 410 – 415 (1980)
- 11 Gonzowa, E.G.: Häufigkeit von Anomalien bei Kindern im Vorschulalter, Stomatologija 51, Moskau (1972), zit. bei Graf H.: Rezidivprophylaxe bei kieferorthopädischer Therapie mit abnehmbaren Geräten, Barth, Leipzig (1970)
- 12 Graf, H., Hering, J.: Orthopädische Stomatologie, Barth, Leipzig (1980)
- 13 Heckmann, U.: Säuglingsernährung und Gebißentwicklung, Fortschr. Kieferorthopädie 25, 268 (1964)
- 14 Hoffmann-Axthelm, W.: Lexikon der Zahnmedizin, 3. Aufl., Quintessenz-Verlag, Berlin (1978)
- 15 Holz, R.: Orthodontie in der täglichen Praxis, Huber, Bern-Stuttgart (1961)
- 16 Jantzen, J.: Die Verhütung von Stellungsanomalien, Verlag Zahnärztliche Welt, Konstanz (1950)
- 17 Klink-Heckmann, U., Bredy, E.: Orthopädische Stomatologie, 2. Aufl., Barth, Leipzig (1980)
- 18 Luft, R.: Prophylaktische Maßnahmen zum Vermeiden von Kieferanomalien bei Kleinkindern, Quintessenz 4, Ref. Nr. 5596 (1977)
- 19 Müller, A.: Prophylaxe der Kiefer-Anomalien und prophylaktisch-therapeutische Geräte, DDZ 10, 1 – 7 (1956)
- 20 Noltemeier, H.: Einführung in die spezielle Kiefer- und Gesichtsothopädie, Dobler-Verlag, Hannover (1949)
- 21 Rakosi, Th.: in Eschler, J., Rakosi, Th., Witt, E.: Kieferorthopädie für den praktischen Zahnarzt. Schriften zur Praxis des Zahnarztes, Bd. 9, Verlag Bana-schewski, München-Gräfelfing (1971)
- 22 Reichenbach, E., Rudolph, Fortschr. Kieferorthopädie 16, 96 (1955)
- 23 Reva, A.D.: Unsere Erfahrungen der kieferorthopädischen Behandlung bei Kindern in einer komplex geplanten Sanierung, zit. bei Graf, H.: Rezidivprophylaxe bei kieferorthopädischer Therapie mit abnehmbaren Geräten, Barth, Leipzig (1970)
- 24 Schnizer, E.v.: Aus dem Gebiet der Kieferorthopädie, ZWR 10/18 (1958)
- 25 Schulte, Chr.: Lehrbuch der Kieferorthopädie, Bd. 2, Quintessenz, Berlin (1978)
- 26 Schwarz, A.M.: Lehrgang der Gebißregelung, Bd. 2, 2. Aufl., Urban & Schwarzenberg, Wien (1956)
- 27 Spitz, R.: zit. bei Ascher, F.: Praktische Kieferorthopädie, Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien (1968)
- 28 Sterzik, G., Taatz, H.: Betrachtung über den Gebißzustand gemusterter 18jähriger männlicher Personen aus kieferorthopädischer Sicht, Deutsch. Stomat. 20, 279 (1970)
- 29 Taatz, H.: Kieferorthopädische Prophylaxe und Frühbehandlung, Hanser, München (1976)
- 30 Taatz, H.: Morphophysiologische Grundlagen des orofazialen Systems und Einführung in die spezielle stomatologische Krankheitslehre, Barth, Leipzig (1976)
- 31 Toda, H.: Suche nach dem ursprünglichen Saugen, NUK-Klinikberatungsdienst, Zeven (1981)
- 32 Trauner, R.: Leitladen der praktischen Kieferorthopädie, Quintessenz, Berlin (1968)
- 33 Usadel, W.: Die kieferorthopädische Prophylaxe beim Säugling und Kleinkind unter besonderer Berücksichtigung der Genese des Distalbisses, DDZ 7 (1958)
- 34 Witt, E.: Die Kieferorthopädie in Deutschland heute, Quintessenz 9, Ref. 6532 (1983)

Anschrift des Verfassers:
Dr. U. Niekusch Staatliches Gesundheitsamt, Postfach 10 53 29, 6900 Heidelberg