

Andreas Mohr

Stimmbildung mit Kindern

Grundlagen der Kinderstimmbehandlung
»Das Stimmbildungslied«: eine neue Gattung von Kinderliedern

1. Physiologie der Kinderstimme

Obwohl es generell keine Unterschiede zwischen der Physiologie der Kinderstimme und der der Erwachsenenstimme gibt, haben Wachstumsphänomene im kindlichen Körper Auswirkungen auf die Stimme. Dabei handelt es sich im besonderen um folgende Phänomene.

1.1 Größenverhältnis Kopf - Rumpf

Das Größenverhältnis von Kopf und Rumpf ist beim Kind starken Veränderungen unterworfen. Findet man beim Neugeborenen fast das Verhältnis von 1:1, so wächst im Verlauf der kindlichen Entwicklung der Rumpf (und die Extremitäten) erheblich mehr als der Kopf. Beim ausgewachsenen Menschen beträgt schließlich das Größenverhältnis zwischen Kopf und Rumpf etwa 1:5 bis 1:7.

1.2 Veränderlichkeit des kindlichen Körpers vor der Pubertät

Bedingt durch das starke Längenwachstum von Kindern sind auch die Stimmorgane ständigen Wachstumsveränderungen unterworfen. Dabei vollzieht sich das Körperwachstum zwar nicht gleichmäßig über die gesamte Zeit bis zur Pubertät, aber weitgehend kontinuierlich, d. h. alle für die Stimme notwendigen Organe und Muskulaturen wachsen relativ synchron. Da dieses Längenwachstum so kontinuierlich verläuft, beobachten wir vor der Pubertät nur sehr allmähliche Veränderungen der Stimme. Wir unterscheiden vor dem Beginn der Pubertät drei bis vier Wachstumsphasen:

- Säugling und Kleinkind (1. bis ca. 3. Lebensjahr)
- Kleinkind (Kindergarten, ca. 3. bis ca. 6. Lebensjahr)
- Grundschulkind (ca. 6. bis ca. 10. Lebensjahr)
- Schulkind (ca. 10. Lebensjahr bis Pubertätsbeginn)

1.3 Klanglichkeit der Kinderstimme

Größe und Größenverhältnisse des Körpers haben Einfluß auf die Klangfarbe und Registerstruktur einer Stimme. Wir kennen diese Zusammenhänge aus den Beobachtungen über Konstitutionstypen¹ und Temperamente² sowie aus oft auch unreflektiert verwendeten Gleichsetzungen zwischen Statur und Stimmlage bzw. Stimmfach. Diese Zusammenhänge sind manchmal auch konstruiert und zufällig; jedoch steht außer Zweifel,

daß Größe und Verteilung von Resonanzräumen im Körper, sowie Gestalt und Größe der Stimmfalten jeweils unabhängig voneinander, aber auch vereint entscheidenden Anteil an der individuellen Unverwechselbarkeit einer Stimme haben. Vielfach wird in der stimmbildnerischen Literatur hierfür der Begriff »Timbre« benützt.

1.3.1 Auswirkungen der Größenverhältnisse auf die Resonanz

Die schwingungsbeeinflussenden Kopfräume sind beim Kind dominant, die Räume des übrigen Körpers (vor allem der Brustraum) sind dementsprechend weniger klangprägend. Dies macht sich akustisch bemerkbar in der deutlich stärkeren Helligkeit der Kinderstimme. Die Stimmen von Kindern klingen »körperloser«, »schwebender«, »leichter« als die von Erwachsenen.

1.3.2 Auswirkungen der Größenverhältnisse auf die Register

Die Registerstruktur der Kinderstimme ist der weiblichen Erwachsenenstimme gleich, zeichnet sich jedoch durch größere Schlankheit aus. Bedingt durch die vor der Mutation noch kürzeren und schlankeren Stimmfalten und den kleineren Kehlkopf wirken alle Register wie »nach oben verschoben«. Im Verein mit dem größeren Anteil der Kopfresonanzen klingt also das kindliche Brustregister häufig viel leichter als das Mittelregister einer Sopranistin. Mittel- und Kopfregister der Kinderstimme wirken oft wie reine Kopftöne einer Erwachsenen. Dies macht die funktionelle Beurteilung von Kinderstimmen nicht einfacher. Allzu oft haben wir es bei kraftvoll singenden Kindern in der oberen Hälfte der eingestrichenen Oktave mit dem ungehinderten Einsatz des Brustregisters zu tun, der ungemischten Muskelschwingung der Stimm Lippen also ohne Mitwirkung der Stimmfaltenränder. Wenn Kinder häufig so singen, kann das in dieser Lage bereits zu Schädigungen führen. Oft ist klanglich bei solchen Tönen eine Rauheit oder Brutalisierung der Stimme überhaupt nicht wahrzunehmen, was dazu führt, daß von Chorleitern und Stimmbildnern dieser Klang der Kinderstimme für besonders »frisch«, »lebendig«, »ungekünstelt« gehalten und geradezu angestrebt wird.

2. Umfang der Kinderstimme

Der Tonumfang der Kinderstimme sowie weitere Angaben über die Leistung der Stimme in den Jahren vor der Pubertät ist schon seit Jahrzehnten häufig Gegenstand von stimmungkundlichen oder kinderheilkundlichen Untersuchungen. Man sollte deshalb meinen, wir könnten auf ein gut dokumentiertes Untersuchungsmaterial zurückgreifen, wenn es um die Darstellung der Entwicklung des Tonumfangs in der Kinderstimme geht.

Leider erweist sich das vorhandene Material bei näherer Betrachtung nur sehr bedingt als brauchbar - jedenfalls für die Beurteilung physiologisch möglicher und für die Stimmentwicklung der Kinder gesunder Tonumfänge. Allzu häufig werden Kinder durch falsche Beeinflussung zu unphysiologischen Stimmumfängen angehalten. So geben viele Untersuchungen weniger Auskunft über tatsächlich physiologisch richtige Stimmumfänge, sondern vielmehr über die Art und Weise, wie und ob mit den Kindern gesungen wurde. 1909 veröffentlichte H. Gutzmann³ ein Schema, nach dem die Kinderstimme zum Zeitpunkt der Geburt den Umfang von einer Prim (!) um a¹ aufweist und sodann Jahr für Jahr um einen Halbton nach oben und unten anwächst.

Dieses Schema wurde mehr oder minder kritiklos in der Fachliteratur der 1. Hälfte des 20. Jh. übernommen und führte zu bisweilen katastrophalen Mißverständnissen bei der Beurteilung und Behandlung von Kinderstimmen. Obwohl Nadoleczny schon 1926 eine zutreffende Beurteilung der Stimmleistung von Säuglingen vorlegte⁴, findet sich erst bei Karl Hartlieb⁵ die Dokumentation einer Untersuchung an 1300 Karlsruher Volksschülern, in deren Verlauf deutlich andere Ergebnisse zutage treten. Nach Hartlieb beträgt der durchschnittliche Tonumfang - unabhängig vom Alter - 2 Oktaven mit einer unteren Grenze von g (kleines g), die schon sehr früh erreicht wird. Paul Nitsche bestätigt in seiner Schrift »Die Pflege der Kinder- und Jugendstimme«⁶ die Hartliebschen Untersuchungen und ist mit seinen Beobachtungen sicherlich schon auf dem Wege, einen physiologischen Stimmumfang der Kinderstimme zu beschreiben. Jedoch zeigen seine Messungen auch wieder nur die Art und Weise, wie mit den Kindern gesungen wurde. Dies wird deutlich in seiner völligen Nichtbeachtung der Töne oberhalb g².

Einen neuen Weg beschreitet P.-M. Fischer in seinem Buch »Die Stimme des Sängers«⁷. Er bezieht sich auf die schon erwähnten Untersuchungen Nadolecznys an Säuglingen und versucht mit Hilfe einer physikalischen Konstruktion dem physiologischen Tonumfang auf die Spur zu kommen. Empirisch gewonnene Ergebnisse werden kombiniert mit physikalischen Eigenschaften, die dem Schwingungsorganismus im Kehlkopf zugeordnet werden. Den Beweis, daß diese physikalischen Zuordnungen tatsächlich unumstößlich sind, bleibt Fischer allerdings schuldig, wenn auch vieles dafür zu sprechen scheint. Terminologie und Entsprechungen zum überkommenen Vokabular der Stimmwissenschaft scheinen mir in Fischers Abhandlung noch überarbeitungsbedürftig. Jedoch ist es sicher lohnend, auf diesem Wege weiterzugehen, um exakt meßbare Vorgänge bei der Tonproduktion stärker zur Grundlage der Beurteilung von stimmtechnischen und stimmbildnerischen Prozessen werden lassen zu können.

Vorstehend mitgeteilte Beobachtungen und Überlegungen zeigen eindrucksvoll die Schwierigkeiten bei der Beschreibung kindlicher Stimmumfänge. Dies liegt nicht etwa an der Unfähigkeit der genannten Stimmbildner und Wissenschaftler, sondern ist begründet in einem nicht nur bei der Stimme sondern auch sonst vielfach im kindlichen Organismus anzutreffenden Phänomen: der besonderen Beeinflussbarkeit von Organen und Muskulaturen im Körper während der Kindheit. Wie ein Muskel benutzt wird, so wird er seine Arbeit verrichten. Daß es dabei einerseits zu Atrophie durch Nicht-Benutzen und andererseits zu Verspannung durch falsches Benutzen kommen kann, liegt auf der Hand.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß vom Geburtsschrei an der gesamte Stimmumfang, wie ihn die Physiologie vorgibt, vorhanden ist und durch Benutzen erübt wird. Natürlich werden die Extremlagen nicht sofort voll durchtrainiert vorliegen, jedoch sind auch im 1. Lebensjahr schon Töne in der viergestrichenen Oktave möglich. Mit dem kindlichen Bestreben, Frequenzen über einen bestimmten Zeitraum im Instrument konstant zu halten (also gesungene Töne zu produzieren), bekommt das Stimmtraining für die hohe Lage eine neue Dimension. Nun geht es nicht mehr nur darum, der Stimme hohe Muskelspannungen punktuell zuzumuten und danach sofort wieder abzuspannen, sondern definierte Muskelspannungen über längere Zeit konstant zu halten. Dies führt bei Kindern zuerst wieder zu einer Einschränkung des latent vorhandenen Tonumfangs, was die Höhe betrifft. Allerdings muß diese Einschränkung nicht von Dauer sein, wenn die Singübung fortlaufend sinnvoll weitergeht.

Auch das Produzieren gesungener tiefer Töne kann zu Schwierigkeiten führen, wenn nämlich diese tiefen Töne allzu sorglos mit ungesteuerter Kraft erklingen. Dann kommt es zu einer starken Verdickung der Stimmfaltenmuskulatur (Stimmlippen), die bei häufigem Gebrauch Verkrampfungserscheinungen nach sich zieht. Dadurch ist das notwendige »Abschlanke«⁸ der Stimmlippen für höhere Töne nicht mehr ohne Schwierigkeiten möglich. P.-M. Fischer beschreibt die Folgen solcher Singübung eindrucksvoll⁹, ohne allerdings auf die Schwierigkeiten beim Aushalten definierter Tonhöhen näher einzugehen und die Gründe dafür zu nennen.

Unter Berücksichtigung aller physiologischen und stimmbildnerischen Voraussetzungen möchte ich den physiologischen Stimmumfang von Kindern schematisch folgendermaßen darstellen:

Bei einem anzunehmenden Gesamtumfang von ca. g (kleines g) bis ca. c⁴ ist die für gesungene Töne zur Verfügung stehende und sinnvoll benutzbare Lage (die sogenannte »gute Lage«, von der Paul Nitsche spricht):

- Säugling bis Kleinkind (1 - 3 Jahre): $g^1 - c^2$
- Kleinkind (Kindergarten ca. 3 - 6 Jahre): $f^1 - e^2$
- Grundschulkind (ca. 6 - 10 Jahre): $c^1 - f^2 (c^3)$
- Schulkind (ca. 10 Jahre - Mutationsbeginn): $a - a^2 (c^4)$

Diese Darstellung trägt einerseits der schon angesprochenen Tatsache Rechnung, daß bei latent vorhandenem Höhenumfang nur das tatsächlich benutzbar ist, was geübt wird, andererseits ist in dieser Darstellung auch die berechnete Forderung des Stimmbildners nach Behutsamkeit bei der Benutzung tiefer Töne enthalten. Die von Paul Nitsche angesprochene »gute Lage« umfaßt die »Kinderoktave« $f^1 - f^2$ mit ihren jeweiligen Erweiterungen nach oben und unten und stellt einen soliden Kompromiß zwischen den Lehrmeinungen dar. In der Kinderstimmgebung wird man kaum fehlgehen können, wenn man sich an diese Vorgaben hält.

3. Mutation

Ausgelöst durch den Beginn der Produktion von Geschlechtshormonen in den Keimdrüsen setzt während der Pubertät ein deutliches Sich-Verändern der primären und sekundären Geschlechtsmerkmale ein. Die Stimme - als sekundäres Geschlechtsmerkmal - ist diesen Wachstumsveränderungen unterworfen. Biochemisch und medizinisch sind viele Körpervorgänge während der Pubertät noch zu wenig bekannt, als daß sich ein genau vorhersagbarer Verlauf der Mutation beschreiben ließe. Der Zeitpunkt des Beginns der Mutation muß nicht mit dem Beginn der Pubertät zusammenfallen Oftmals ist während solcher Wachstumsphasen der Stimmorgane besonders bei Knaben über längere Zeiträume hinweg die Tonproduktion stark gestört.

3.1 Mutation der Mädchenstimme

Von den Mädchen wird die Mutation häufig kaum wahrgenommen, da nur ein geringes Längenwachstum der Stimmfalten (Zunahme ca. 1 - 2 mm; ausgewachsene Länge der Stimmfalten ca. 10 mm) zu verzeichnen ist und vor allem die beteiligten Muskulaturen und Organe relativ koordiniert wachsen. Störungen in der Tonproduktion sind eventuell als Heiserkeitsphasen bemerkbar, die unregelmäßig über den Mutationszeitraum (2 bis 4 Jahre) hinweg auftauchen, einige Wochen anhalten können und wieder verschwinden. Im Laufe der Mutationszeit verändert sich die Klangfarbe der Stimme gemäß der wachstumsbedingten Veränderung der Resonanzräume; sie wird körperbetonter und dunkler. Tonumfangsveränderungen sind nicht generell festzustellen. Manche Mädchen können nach Beendigung der Mutation höher singen als vorher, manche tiefer und bei vielen bleibt der Stimmumfang gleich. Die in der Literatur häufig wiederholte Meinung Luchsingers, die Stimme der Mädchen würde sich durch die Mutation um ca. 1 Terz senken¹⁰, kann so nicht bestätigt werden.

Außergewöhnliche stimmbildnerische Maßnahmen sind während der Mutation der Mädchenstimme nicht erforderlich, lediglich während möglicher Heiserkeitsphasen ist Stimm Schonung angezeigt. Da diese Heiserkeitsphasen von den betroffenen Mädchen oft in Verbindung mit Erkältungskrankheiten gesehen werden, schonen sie meist von ganz allein während dieser Zeit ihre Stimme.

3.2 Mutation der Knabenstimme

Irgendwann in der Pubertät beginnt ein deutliches Längenwachstum der Stimmfalten (ca. 10 mm Zunahme; ausgewachsene Länge ca. 20 mm) und ein starkes Größenwachstum des Kehlkopfs mit der charakteristischen spitzwinkligen Ausformung des Schildknorpels (»Adamsapfel«). Das Wachstum der Stimmorgane erfolgt häufig völlig unkoordiniert. Anscheinend von der Dosis der jeweils produzierten Hormone abhängig wachsen Kehlkopf und Stimmfalten nicht zwangsläufig gleichzeitig, so daß im Mutationsverlauf längere Zeiten gestörter Stimmgebung und Stillstände des Wachstums auftreten können. Im Gesamtverlauf der Knabenmutation lassen sich drei Phasen unterscheiden: die Praemutation, die Mutation (der eigentliche »Stimmbruch«) und die Postmutation.

3.2.1 Praemutation

Die obersten Töne des Knabenstimmumfangs werden brüchig und verursachen Schwierigkeiten. Nach unten ist kein nennenswerter Zuwachs an Tonumfang festzustellen. Der Klang der Stimme wird dunkler, voller und körperlicher. Die Praemutationsphase dauert ca. 1/2 Jahr. Häufig ist das erste wahrnehmbare Anzeichen der bevorstehenden Mutation bei stimmbegabten Knaben ein besonderes Klangvoll-Werden der Stimme, verbunden mit einer stärkeren Körperlichkeit und Sinnlichkeit des Klanges.

3.2.2 Mutation (»Stimmbruch«)

Wegen des unkoordinierten Wachstums von Kehlkopf, Stimmfalten und umgebender Muskulatur ist keine geordnete Tongebung möglich. Tonausfall, Tonhöhenverlust und Überschlagen der Stimme ist die Folge. Nach unten ist mit deutlich hörbarem Schaltvorgang ein Zuwachs von ca. einer Oktave festzustellen, dafür sind höhere Töne in der neuen Männerstimme noch kaum möglich. Der Tonumfang ist sehr bescheiden (ca. eine Sext bis Septime). Oberhalb der neuen Männerstimme bleibt die alte Knabenstimmlage erhalten, bekommt jedoch einen hauchigeren und kraftlosen Klang. Hier ist die spätere Falsettfunction bereits angelegt. Der Klang der neuen Männerstimme ist rau und belegt. Die Stimmfalten schließen nicht und sind leicht gerötet. Bei vielen Mutanten zeigt sich das sogenannte »Mutationsdreieck«, eine dreieckige Öffnung in der Stimmritze, durch die die Luft bei der Tonproduktion ungehindert durchströmen kann. Die Dauer dieser Phase ist recht unterschiedlich (ca. 6 Wochen bis über 2 Jahre). Auch findet man häufig Störungen des normalen Verlaufs, deren Ursachen in Unregelmäßigkeiten bei der Hormonproduktion zu suchen, jedoch in vielen Einzelheiten noch nicht genügend bekannt sind. Die häufigste Störung ist die sogenannte »unvollständige Mutation«. Darüberhinaus sind zu nennen die »verzögerte Mutation« und die »ausbleibende Mutation«.

3.3.3 Postmutation

Die neu gewonnene Stimmlage stabilisiert sich langsam und gewinnt an Umfang. Die Stimme klingt zunehmend weniger verhaucht und rau. Oberhalb der neuen Männerstimmlage bleibt die Knabenstimmlage weitgehend erhalten und verändert sich allmählich klanglich zum Falsettregister. Die Dauer der Postmutationsphase bis zum Abschluß der Wachstumszeit beträgt ca. 2 bis 4 Jahre.

3.4. Stimmbildnerische Maßnahmen während der Knabenmutation

Ein in der einschlägigen Literatur immer wieder kontrovers diskutiertes Thema ist die Frage, ob Knaben während der Mutation weitersingen sollen oder nicht. Vor allem die großen Knabenchöre mit ihren Internaten verfahren durchweg so, daß sie die Mutanten ein oder zwei Jahre vom Singen suspendieren, um sie erst während oder nach der Postmutation wieder in die Chorgemeinschaft einzugliedern. In der Singpause werden

die Mutanten häufig auch stimmbildnerisch nicht betreut. Dieser Praxis entgegengesetzt verfahren viele andere Chorgemeinschaften - aus verschiedensten Gründen.

Es besteht kein Zweifel, daß mutierende Knaben in der Zeit der erwachenden Geschlechtsreife ihren Stimmen viel zumuten; beim Sport, im Schwimmbad, beim ausgelassenen Zusammensein, beim Imponiergehabe produzieren sie mit ihren Stimmen Geräusche und Klänge in extremer Lautstärke und brutaler Tongebung. Dies alles hält das Instrument aus - jedenfalls im allgemeinen. So kann doch auch Singen nicht schaden - dies ist das häufig gehörte Argument von Chorleitern und Stimmbildnern, die der Meinung sind, Mutanten sollten am besten keine Singpause einlegen.

Dabei gilt es jedoch zu bedenken, daß bei aller Rauheit im Umgang mit der Sprechstimme diese doch niemals längere Zeit mit fixierten Muskelspannungen funktioniert und deshalb nach Momenten aktivster Spannung auch immer wieder zur Entspannung findet. Der gesungene Ton jedoch erfordert fixierte Muskelspannungen - die gesungene Linie schreitet fort von fixierter Spannung zu fixierter Spannung ohne die beim Sprechen dazwischengeschalteten Entspannungspausen.

Während der eigentlichen Mutationsphase (»Stimmbruch«) ist eine sängerische Benutzung des Organs daher nicht anzuraten. Auch die stimmbildnerische Behandlung von Mutanten muß sich in dieser Phase auf einige wenige Maßnahmen beschränken. Piano- und Pianissimo-Singen in der eingeschränkten Lage, ohne die Grenzen sprengen zu wollen, sowie sorgfältige Beachtung der Atembeherrschung sind die wichtigsten Inhalte solcher Mutantenbetreuung. Dabei ist zu bedenken, daß die produzierten Töne kaum je nebenluftfrei und ohne Geräusche erklingen können und daher ästhetischen Ansprüchen wenig genügen werden. Dies ist besonders für engagierte Mitglieder von Knabenchören nicht selten eine Schwierigkeit, über die der Stimmbildner mit Einfühlungsvermögen hinweghelfen muß.

In der Postmutationsphase ist behutsame Resonanzierung und Kennenlernen der neuen Weite des Instruments vorrangig. Wegen der veränderten Größenverhältnisse kommt es bei Postmutanten häufig zum Knödeln und kehligen Singen. Oft hilft die Zunge, den großen Kehlkopf im Zaum zu halten und drückt mit ihrer Wurzel auf Schildknorpel und Kehldeckel. Umgekehrt versagt gerne die nach unten gerichtete Aufhängemuskulatur des Kehlkopfs, so daß dieser bei aufwärts gehenden Tonbewegungen stark steigen kann, was wiederum zu druckartigem Kontakt zwischen Zungenwurzel und Schildknorpel, bzw. Kehldeckel führt. Auch Angst vor den hohen Tönen der neuen Männerstimme stellt sich ein, vielfach verbunden mit einer Abneigung gegen die hohe Lage, da diese nicht dem Ideal der neu erworbenen Männlichkeit zu entsprechen scheint.

In diesem Zusammenhang ist auch das Falsett-Singen anzusprechen. Die jungen Männer lehnen das Falsett häufig als »unmännlich« ab und versuchen daher, hohe Töne mit Gewalt zu erreichen. Dies führt zur Verengung der Kehle und erzeugt Reibung an den Stimmfalten. Besser ist es, wenn in der Phase des nach oben noch eingeschränkten Stimmumfangs solche hohen Töne mit dem Falsett gesungen oder weggelassen werden. Jedoch darf auch nicht geschehen, daß durch allzu häufiges und aus Bequemlichkeit vorgenommenes Ausweichen in die Falsettfunktion schließlich hohe Töne in der Männerstimme überhaupt nicht mehr benützt werden.

Man wird als Chorleiter und Stimmbildner behutsam abwägen und die Anforderungen an die junge Männerstimme sorgfältig abstimmen. Eine Mischung aus Schonung und Forderung, Entspannung und Training sowie das Vermitteln eines sicheren Gefühls für das richtige Verhalten wird also die wichtigste stimmbildnerische Aufgabe in dieser Entwicklungszeit sein.

4. Fähigkeiten der Kinderstimme

Um als Stimmbildner effektive Arbeit an der Gesunderhaltung und Formung der Kinderstimme leisten zu können, ist es notwendig, darüber Bescheid zu wissen, was Kinder stimmlich leisten können und worin die Ursachen für Defizite zu sehen sind; Defizite, die allerorten beklagt werden, wenn von kindlichem Singen die Rede ist.

4.1 Veranlagung

In der Entwicklung stimmlicher Fähigkeiten muß unterschieden werden, zu welchem Zweck das Organ-system Stimme benutzt wird. Gerade in den ersten zwei bis drei Lebensjahren erprobt der Säugling ja im Grunde genommen zwei verschiedene Klangformen, die sich mit dem Instrument Stimme produzieren lassen sowie eine unendliche Reihe von Zwischenformen. Aus dem Artikulationslallen, dem Glucksen und Schnarren des Säuglings wird sich die Sprache entwickeln, aus dem Schreien, Jauchzen und Jubilieren entsteht die Singstimme. Diese Erprobung stimmlicher Äußerungen geschieht sowohl expiratorisch als auch inspiratorisch. Auch später noch erleben wir häufig, daß Kinder, wenn sie etwas sehr Aufregendes erzählen wollen, sich nicht immer Zeit zum Einatmen gönnen und daher während des Einatmungsvorgangs weitersprechen.

Stimmliche Erprobungsphasen des Säuglings und Kleinkindes zeugen von einer erstaunlichen Vitalität des Instrumentes Stimme. Die Leistungen, die das Kleinkind mit der Stimme vollbringt, sind verblüffend. Dies hat mit der Entwicklungsgeschichte des Menschen zu tun. Lange bevor die Organe des Kehlkopfs zur Stimmerzeugung benutzt wurden, schützten Verschlußmechanismen die Lungen vor dem Eindringen von Fremdkörpern (vor allem von Wasser). Der menschliche Fötus benutzt in der Gebärmutter diesen Kehlkopfverschluß, um die Lungen vor dem Eindringen von Fruchtwasser zu schützen. Im Geburtsschrei löst sich der Verschluß, und die Sauerstoffversorgung wird auf Lungenatmung umgestellt. Das Neugeborene kommt also mit einem bereits muskulär bestens trainierten Organ auf die Welt. Das könnte erklären, warum das Stimmorgan diese erstaunliche Kraft schon vom Tage der Geburt an besitzt.

Es ist festzustellen, daß schon das Kleinkind zu erstaunlichen stimmlichen Leistungen fähig ist. Allerdings beziehen sich diese Fähigkeiten auf nicht frequenzfixierte Muskelspannungen und -dehnungen. Mit dem Beginn des Singens wird eine neue Qualität der Anforderung an das Stimmorgan herangetragen: die zeitliche Fixierung von Muskelspannungen. Daß dies zuerst in einem viel eingeschränkteren Tonraum geschieht, leuchtet ein, darf aber nicht dazu führen, daß der gesamte bereits vorhandene Stimmumfang nun plötzlich nicht mehr benutzt wird und sich das Training des Organs auf die bescheidene Distanz von einer Oktave oder gar noch weniger beschränkt, wie es ja in den meisten Kinderliedern der Fall ist.

Die natürliche Singfähigkeit entwickelt sich selbstverständlich und ohne Probleme durch das kindliche Tun. Beim vorsprachlichen Erproben des Instruments wird das Kind nicht gehindert, im Gegenteil, Erwachsene bestärken die Säuglinge und Kleinkinder ja weitgehend in der Produktion solcher Lautäußerungen. Bei den ersten Singversuchen sollte nun ebenfalls kein Verhindern der Erprobung erfolgen, sondern eine ebenso große Bereitschaft vorhanden sein, das kindliche Experimentieren zu dulden, ja, zu fördern. Dazu gehört auch und gerade das Singen-Dürfen in höherer Lage, da höhere Stimmbereiche sich nur durch kontinuierliches Training entwickeln, durch Nichtbenützen jedoch verkümmern.

Ein solcherart in Familie, Kindergarten und Grundschule nicht an natürlicher Singübung gehindertem Kind kann im Lebensalter zwischen 3 und 6 Jahren bereits den gesamten Tonraum der eigenen Stimme entdeckt und singend erprobt haben; freilich anfänglich mit allerlei Unsicherheiten in Intonation, Resonanzausnutzung und Linienführung, aber gesund und ohne künstliche, d. h. von außen an das Kind heran-

gebrachte Hinderung. Das Stimmorgan entwickelt sich natürlich und gewinnt an Kraft, Ausdauer und Klangschönheit allein durch die selbstverständliche Tätigkeit des Experimentierens.

Die singende Gemeinschaft spielt dabei eine wichtige Rolle. Bleibt ein Kind mit seinen Singerfahrungen ständig allein, so bildet sich das Zusammenwirken von Gehör, Gehirn und Stimmfaltenaktivität nur ungenügend aus. Folgen solchen Verhaltens sind Defizite bei der Singfähigkeit, besonders was die Intonation angeht.

4.2 Defizite

Defizite der Singfähigkeit von Kindern können sehr vielfältige Ursachen haben, die der Stimmbildner jeweils erkennen muß, um eventuell helfen zu können.

Angeborene Mißbildungen im Bereich des Stimmorgans und psychische Defekte, die sich auf die Stimmfunktion auswirken, sind selten, führen jedoch meistens zu nachhaltigen Störungen in der Entwicklung der Singstimme. In wie weit hier Korrekturen möglich sind, ist im jeweiligen Einzelfall medizinisch oder psychiatrisch zu entscheiden.

Chronische Erkrankungen der Atemwege, insbesondere Asthma und Pseudo-Krupp, aber auch schwerer Husten oder weitere auch allergische Reaktionen der Atemwegeschleimhäute, sind bei Kindern relativ häufig anzutreffen und haben selbstverständlich auch deutlich Einfluß auf die stimmliche Entwicklung und Fähigkeit. Auch hier kann der Stimmbildner nicht helfen. Medizinische und eventuell psychologische Betreuung ist notwendig, um solcherart geplagten Kindern die notwendige Hilfe angedeihen zu lassen.

Jedoch ist der Stimmbildner - eventuell im Verein mit Logopäden, Psychologen und Pädagogen - angesprochen, wenn es um die vielfältigen Mißbräuche geht, die der kindlichen Stimme zugemutet werden.

4.2.1 Mangelnde Übung

Es muß uns klar sein, daß die Kinderstimme nur in dem Bereich funktioniert, in dem sie erübt wurde. Und weiter: auch Bereiche, in denen die Kinderstimme naturhaft nicht ihre beste Entfaltung erfährt, können durch Benutzen notgedrungen zur klanglichen Heimat werden - mit verheerenden Folgen für die gesunde Entwicklung des Stimmorgans.

Wenn wir mit Kindern nicht oder nur sehr wenig singen, kann sich das Stimmorgan nicht übend entwickeln. Das Kind wird keine Erfahrungen mit dem Organ sammeln und klanglichen Produktionen hilflos gegenüberstehen. Ein Zusammenwirken von Klangwahrnehmung und Klangproduktion kann sich nicht einstellen. Einen wichtigen Anteil an dem Funktionieren dieses Wechselspiels hat auch die Übung der Stimme in der Gemeinschaft der Singenden. Wer hier wenig Erfahrung mitbringt, wird u. U. schnell die Kontrolle über die eigene Stimme verlieren, wenn er sich selbst in der singenden Gemeinschaft nicht mehr genügend zuhören kann. Eine Reihe verschiedener Formen des Versagens kann die Folge sein - subsumiert unter dem gängigen Begriff »Brummer«.

Der Chorleiter oder Stimmbildner hat die undankbare Aufgabe, in Elternhaus, Kirche, Kindergarten und Schule Versäumtes aufzufangen. Das bedeutet oft, daß stimmliche Betätigungen, die das Kind schon viel früher hätte erlernen können und sollen, zu einer Zeit nachgeholt werden müssen, in der das Kind bereits in eine Phase erhöhter intellektueller Steuerung eingetreten ist (ab ca. 8 Jahre). Um wieviel unbefangener, aber auch geschickter, beweglicher, angemessener ließen sich gewisse Erprobungen der Stimme im Lebensalter zwischen 3 und 6 Jahren realisieren, als zu einer Zeit, da die Schule an den Kindern bereits ihr Sozialisierungswerk vollbracht hat.

4.2.2 Falsche Vorbilder und schlechte Beispiele

Einen wichtigen Anteil an der Verbildung der Kinderstimme haben Vorbilder, die von Kindern kopiert werden. Aber auch Erwartungshaltungen von Erwachsenen, die an Kinder herangetragen werden, spielen eine Rolle. Dabei ist der Einfluß der kommerziellen Musikproduktion im Unterhaltungsbereich einerseits und die Fernsehwerbung andererseits besonders verderblich; einmal wegen der dort vorgeführten besonders schlechten Beispiele und zugleich auch wegen der kritiklosen Rezeption, die solche Produktionen bei Kindern oft erfahren.

Erwartungshaltungen, eine Kinderstimme habe so und so zu klingen, eine Kindergruppe müsse sich akustisch in bestimmter Weise äußern, um »frisch und lebendig« zu wirken, begegnen uns in vielfältigster Weise - auch wo wir es nicht erwarten. Die grobe Unsitte aus dem guten (?), alten Kasperletheater, wenn das Kasperle fragt: »Seid ihr alle da?« und die zuschauenden Kinder mehrmals laut und immer lauter und immer noch nicht laut genug antworten müssen: »Jaaaaa!!!« feiert fröhliche oder vielmehr verderbliche Urständ in allerlei Fernsehsendungen mit »Live«-Publikum. Nicht, daß Kinder nicht laut sein dürften mit ihrer Stimme. Aber bei diesen Praktiken ist Lautstärke nur über alles Maß hinaus das einzige Kriterium, das zählt. Und leider fällt Erwachsenen oft keine andere Möglichkeit der Animation ein als gerade das Schreienlassen. So bleibt nicht aus, daß auch häufig, wenn in Werbespots des Fernsehens Kinder mitwirken, das Lärmen mit der Stimme als ein besonderes Zeichen kindlichen Wohlbefindens zu gelten hat.

Eine wichtige Rolle spielen Fernsehsendungen, in denen Kinder singen oder zumindest zum Singen animiert werden, bis hin zu solchen Produktionen, in denen Kinder irgendwelche Rock- oder Popsänger imitieren. Hier geht der Einfluß auf die Art des Singens ja weit über die mitwirkenden und sogar über die zuschauenden Kinder hinaus, indem die »Gesangsleistungen« solcher Sendungen geradezu zum Standard kindlichen Singvermögens werden. Eine Stufe sublimier in der Beeinflussung, aber dennoch nicht selten gefährlich sind die Comic-Zeichentrick-Serien im Fernsehen. Ihre Wirkung auf die Stimmen der zuschauenden und zuhörenden Kinder ist auch deshalb nicht zu unterschätzen, weil von solchen Zeichentrickfiguren eine starke Identifikationskraft ausgeht, die sich auch in der Art des Sprechens und Singens bemerkbar macht. Hörspielkassetten für Kinder reihen sich mühelos in diese unterschwellige Art der Singbeeinflussung ein.

Daß der Stimmklang von Rock-, Pop- und Schlagersängern einen verderblichen Einfluß auf die Kinderstimme haben kann, leuchtet sicher unmittelbar ein. Verschlimmernd wirkt sich aus, daß heutzutage Kinder - aber auch viele Erwachsene - kaum mehr ohne ständige klangliche Berieselung auszukommen scheinen, so daß die Intensität der Beeinflussung ein sehr bedenkliches Ausmaß angenommen hat. Nicht nur, daß Konzentrationsbereitschaft, Zuhören-können, In-die-Stille-horchen wegen solcher »musikalischer Umweltverschmutzung« verloren geht, auch physiologische Schäden an Ohr und Stimme sind zu erwarten. Die Stimmgebung vieler Rocksängerinnen und -sänger ist derartig hart, fest, reibend und brutal, daß solcherart kopierte Klänge jede Stimme negativ beeinflussen werden, besonders aber die Kinderstimme, die sich so mühelos jede Lage, Lautstärke und Klangfarbe aufzwingen läßt.

Schließlich sind es häufig auch gutmeinende Erwachsene, die mit Kindern in einer Lage singen, in der sie selbst zwar keine Schwierigkeiten haben, die Kinder aber nur dank der phänomenalen Anpassungsfähigkeit der Stimmorgane mithalten können.

Auch Instrumente mit ihren charakteristischen Klangeigenschaften können die Kinderstimme beeinflussen. Dabei spielt die Lage eine Rolle, in der ein Instrument erklingt, aber auch die Klangfarbe und die Art der Tonbildung. Nitsche zählt eine ganze Reihe von Instrumenten auf, die er aus dem stimmbildnerischen Unterricht mit Kindern verbannt sehen will¹¹: Melodica, Akkordeon, Blechinstrumente, alle Tasteninstrumente außer der Pfeifenorgel, alle Stabspiele mit Ausnahme des Alt-Metallophons, vor allem aber das Klavier. Das Urteil über das Klavier ist bestürzend. Allzu bequem ist es in der musikalischen Arbeit mit Kindern. Die Tonerzeugung mit dem harten Schlag des Hammers auf die Saite und die Tonentwicklung, die durch das stetige Abnehmen der Lautstärke und den völligen Mangel an Führungsmöglichkeiten gekennzeichnet ist, zeigen Gründe für die Warnung auf. Auch ist die Reproduzierbarkeit des Klaviertons durch die Kinderstimme

ausgesprochen schwierig. Ähnliches gilt auch für die Gitarre, besonders für die elektronisch verstärkte Variante. Im Verein mit Kinderstimmen klingt sie oft hart, dick, zu tief und zu grob.

5. Notwendigkeiten im Anfängerunterricht

Die wichtigsten stimmerzieherischen Maßnahmen lassen sich in sechs Arbeitsgebiete einteilen.

5.1 Haltung und Atmung

Fast alle Kinder, die im Kinderchor oder in der Musikschule mit stimmbildnerischem Unterricht beginnen, haben die Fähigkeit verlernt, mit dem Zwerchfell zu atmen. Bei den meisten wird sogar deutlich Hochatmung mit extremen Schulterbewegungen vorherrschen. Ein ständiges Trainieren der elastisch-aufgerichteten Haltung und das Erzeugen einer vom Zwerchfell gesteuerten Atmung ist unbedingt notwendig.

5.2 Resonanz

Die natürliche Helligkeit der Kinderstimme ist durch nachlässige Haltung, falsche Atmung und ungeschickte Raumformung im Mund verfälscht. Die häufig beobachtete Bevorzugung von Rufstimme und eher geschrienenen Klängen trägt zum übertrieben hellen und plärrigen Klang der Kinderstimme bei. Unser Ziel muß sein, die weiten, dunklen Mundraumklänge zu fördern, die Nasalresonanz zu entwickeln und behutsam den Körperklang in die Stimmentwicklung einzubeziehen. So erhält die Kinderstimme wieder ihren typischen metallischen Glanz, ohne plärrig und resonanzlos zu klingen.

5.3 Vokalisation

Die Vokalbildung muß den Kindern vor allem bewußt gemacht werden, wobei Mundraumweitung und Mundöffnung trainiert werden kann. Breitgezogene Lippen sind ebenso zu vermeiden wie allzu schnutige Formen. Alle Vokale sollen präzise geformt aber nicht übertrieben werden. Schließlich ist im Sinne des Vokalausgleichs auf eine möglichst einheitliche Raumform aller Vokale zu achten.

5.4 Vordersitz und Instrumentweite

Weite im Hals und Singen »nach-vorne-oben« sind zwei gegensätzliche Einstellungen, die bewußt gemacht und trainiert werden können. Kinder neigen gerne zur Verengung des Kehlkopfs in höheren Lagen. Hier ist an der Weitung des Halses und der relativen Tiefhaltung des Kehlkopfs zu arbeiten, ohne dabei zu verkrampfen oder den Vordersitz zu verlieren.

5.5 Artikulation

Die textverständliche Genauigkeit von Artikulationsbewegungen ist bei Kindern häufig mangelhaft ausgeprägt. Durch Zahnregulierungsspannen wird dies noch erschwert. Mit geeigneten Trainingsmethoden müssen falsche und überflüssige Artikulationen abgebaut und präzise einsetzende Bewegungen erübt werden.

5.6 Register

Der schlimmste Registerfehler bei Kinderstimmen ist das Benützen des Brustregisters in zu brutaler Form und in zu hoher Lage. Kinder singen häufig noch bis zum c^2 ungemischt bruststimmig und schalten dann - wenn überhaupt höhere Töne benützt werden - schlagartig in eine überluftete Kopfstimme um. Unabdingbare Notwendigkeit in der Kinderstimmbildung ist das Rückführen des Brustregisters in die physiologisch richtige Lage (obere Grenze ca. f^1 !), die Durchmischung des Brustregisters mit Randschwingung auch in den tieferen Lagen und der Verzicht auf extreme Lautstärke vor allem in der Tiefe. Das Wecken eines Gefühls für das »Schön-Singen« sollte ohnehin oberstes Ziel einer Stimmerzziehung sein.

Fatal wirkt sich in vielen Kinderchören und Stimmbildungsklassen von Musikschulen die Verwechslungsgefahr des kindlichen Brustregisters mit der weiblichen Mittelstimme aus. So wird vom Kinderchorleiter oder Stimmbildner ein kraftvolles »kindgemäßes« Singen in der eingestrichenen Oktave oft gar nicht als zu hoch geführtes Brustregister identifiziert und daher sogar noch gefördert. Daß diese Art zu singen schließlich zum Verlust von Höhe und Weichheit in der Klanggebung führt, wird dann als physiologische Eigenart der Kinderstimme angesehen (»Kinder können nicht hoch singen«). Sicherstes Erkennungsmerkmal solcherart bruststimmig erzeugter Klänge ist ein abrupter Klangwechsel oberhalb von ca. c^2 , wo die Kinder, wie schon beschrieben, in eine luftige, viel leiser klingende Kopfstimme umschalten. Verfahren Kinder beim Aufwärtssingen derartig, ist immer ein Zu-Hoch-Führen des Brustregisters und eine zu brutale, verkrampfte Stimmgebung unterhalb der Bruchstelle daran schuld. Lockerung des Gesamtkörpers, Verzicht auf extreme Lautstärke und behutsames Trainieren der Stimme in höheren Lagen und leisen Dynamikgraden kann diesen Kindern zum bruchlosen Benützen ihrer Stimme über den ganzen Umfang verhelfen und ihnen den Zugang zur hohen Lage wieder öffnen.

6. Das »Stimmbildungslied«

Der Kinderstimmbildner steht in einer großen Verantwortung. Die Stimmen der ihm anvertrauten Kinder sollen sich natürlich entwickeln und frei entfalten, ohne Schaden durch falschen Gebrauch zu leiden. In einer Zeit, in der das gemeinsame Singen der Menschen mehr und mehr zur gesellschaftlichen Randerscheinung abgedrängt wird, wo in Elternhaus, Kindergarten und Schule so wenig gesungen wird, wo das Vorbild von Rock-, Pop- und Unterhaltungsmusik eine völlig entgegengesetzte Klangästhetik des Singens propagiert, sind es fast ausschließlich die kirchlichen und weltlichen Kinderchöre, in denen eine regelmäßige Stimmpflege betrieben werden kann.

Stimmbildnerische Maßnahmen im Kinderchor und in der Stimmbildungsklasse einer Musikschule sind unabdingbar notwendig, um den Kindern ein gesundes Benützen der Singstimme zu vermitteln. Dabei ist die

eingesetzte stimmbildnerische Übung umso wirksamer, je präziser phonetische und melodische Bestandteile auf das jeweilig zu erreichende Ziel ausgerichtet sind. Leider ist das so hergestellte Übungsmaterial oftmals pädagogisch für die stimmbildnerische Arbeit mit Kindern nicht unmittelbar geeignet. Häufig ist Adaption und Verpackung in Spielhandlungen, Benützen von bildhafter Vorstellung und Imagination erforderlich, um stimmphysiologisch notwendige Maßnahmen sinnvoll durchführen zu können. Es stellt sich die Frage, ob nicht Kanons und Lieder ebenfalls einsetzbar sind, wenn deren Faktur eine klare stimmbildnerische Zweckbestimmung zuläßt.

Nun wird dies bei Kanons und Liedern im Sinne der stimmbildnerischen Effizienz kaum je so vollständig gelingen, wie bei einer für bestimmte formende Absichten erfundenen technischen Übung. Es ist jedoch durchaus möglich, auch innerhalb von Kanons und Liedern Zeilen zu finden, die in ihrer phonetischen und melodischen Zusammensetzung präzise stimmerzieherische Zwecke erfüllen können. Besonders geeignet sind in diesem Zusammenhang Liedzeilen mit lautmalerischen Wörtern und Klangsilben, wie sie in Kinderliedern ja häufig vorkommen.

Mit einigem Geschick müssen sich also Lieder finden lassen, die teilweise oder als Ganzes zu stimmbildnerischen Werkzeugen werden können. Zu manchen Einsatzgebieten ist jedoch trotz intensiver Suche nach geeigneten Liedern kaum Brauchbares zu finden. Aus diesem Grunde, und weil auch darüber hinaus allgemein ein Mangel an stimmbildnerisch eindeutig wirksamen Kinderliedern besteht, habe ich zusammen mit Gertrude Wohlrab und Elisabeth Weber eine Reihe neuer Lieder verfaßt, die dem jeweils geforderten stimmbildnerischen Zweck Rechnung tragen. Auf bestehende Texte meist volkstümlicher Art wurden neue Melodien erfunden, die jeweils spezielle stimmbildnerische Wirksamkeiten enthalten. Ungewöhnliche Melodieverläufe oder besondere Zusammenklänge, Melodien aus lauter Ganzton- oder Halbtonschritten stellen spezifische Anforderungen an die Stimme. In einigen Fällen wurden auch neue Texte erfunden, um passende phonetische Strukturen für stimmbildnerische Einsatzmöglichkeiten zu schaffen. Es entstand dabei eine interessante neue Gattung: Lieder für die Kinderstimmbildung.

Beim Einsatz von Liedern in der Stimmbildung kann man verschiedene Vorgehensweisen unterscheiden, je nach der Wirkung des verwendeten Liedes. Meistens erweist sich ein Textdetail oder ein Melodieauschnitt als stimmbildnerisch besonders hilfreich:

- »Summ, summ, summ« (Randschwingung, Mundraum)
- »Herr, bleibe bei uns« (Weite, A-Klang, Öffnung nach oben)
- »Fidirallala, fidirallala ...« (Vordersitz, Artikulationslockerung)

In solchen Liedern wird man bei der Einstudierung mit dem Üben des relevanten Ausschnitts beginnen und dessen klangliche Absicht zu verwirklichen versuchen. Beim Singen des ganzen Liedes profitiert dann immer wieder der Gesamtklang von der stimmbildnerischen Kraft der speziellen Zeile.

Daneben gibt es auch eine Reihe von Liedern, die ihre klangformende Eigenschaft aus einer besonderen melodischen Faktur beziehen: die kreisende Pentatonik suggeriert Weichheit und Lockerheit; halbtöne von oben absteigende Melodien entspannen und helfen locker zu lassen; Ganztongänge straffen die Muskeln und fördern oft mittelstimmige, vordersitzhaltige Singweise. Solche Lieder lassen sich hervorragend einsetzen, um die Stimme zu stabilisieren und in gewünschter Weise zu beeinflussen.

Lieder mit häufig vorkommenden, immer wiederkehrenden stimmbildnerischen Ansatzmöglichkeiten eignen sich gut als Ersatz für die entsprechenden technischen Übungen. In erster Linie werden solche Lieder das Üben abwechslungsreicher gestalten und den Kindern einfach mehr Spaß machen als bloße technische Übungen. Vollständig ersetzen jedoch können und dürfen die Lieder den Einsatz technischer Übungen nicht. Oft lassen sich jedoch einzelne Arbeitsschritte günstig mit einem entsprechend ausgewählten Stimmbildungslied einleiten und bereiten so die Stimmen der Kinder zwanglos auf die neue zu bewältigende Aufgabe vor. Und wenn sich das eine oder andere der neuen Stimmbildungslieder so im Singepertoire der Kinder etablieren sollte, daß es auch spontan angestimmt wird - bei welchen Gelegenheiten auch immer - so wäre ein großer Schritt getan zum verantwortungsvollen Umgang mit der Kinderstimme.

*Der vorstehende Artikel ist teilweise entnommen aus zwei Veröffentlichungen des Autors über Kinderstimm-
bildung:*

*Andreas Mohr; Liederheft für die Kinderstimm-
bildung. Rottenburg: Pueri Cantores 1995
Handbuch der Kinderstimm-
bildung. Schott: Mainz 1997*

- 1 Konstitutionstypenlehre von Ernst Kretschmer (1888-1964)
- 2 Die Lehre von den vier Temperamenten, begründet von Hippokrates von Kos (um 460 v. Chr.)
- 3 H. Gutzmann, Physiologie der Stimme und Sprache. Braunschweig 1909
- 4 M. Nadoleczny, Die Sprach- und Stimmstörungen im Kindesalter. Leipzig ²1926, S. 169
- 5 K. Hartlieb, Der Umfang der Jugendstimme. Folia phoniatica 9, S. 225
- 6 P. Nitsche, Die Pflege der Kinder- und Jugendstimme. Mainz: Schott 1970
- 7 Peter-Michael Fischer, Die Stimme des Sängers. Analyse ihrer Funktion und Leistung - Geschichte und Methodik der Stimm-
bildung. Stuttgart/Weimar: Metzler 1993
- 8 Physiologisch handelt es sich beim »Abschlanen« um eine von der Schildknorpel-Ringknorpel-Bewegung verursach-
te Dehnung der Stimmfalten, die nur bei gleichzeitigem graduellen Verzicht auf schwingende Muskelmasse erreicht
werden kann.
- 9 P.-M. Fischer, a.a.O. S. 121 f
- 10 R. Luchsinger, Die Stimme und ihre Störungen. In: R. Luchsinger und G. E., Arnold, Handbuch der Stimm- und Sprach-
heilkunde I. Wien ³1970, S. 287 f
- 11 Paul Nitsche, a. a. O., S. 21