

*Discussion:*

Professor TH. BAADER: Aus dem ersten Beispiel scheint sich mir zu ergeben, dass der Aphasische eine an ihm gerichtete Frage zunächst einfach in einer variierten Form wiederholt hat (m. E. besteht die Variation vielleicht u. a. in Verwischung der Intonation des Fragesatzes u. des Aussagesatzes(?)). Ich empfehle bei weiteren Untersuchungen besonders auf diese Möglichkeit achten zu wollen, um zu einer tieferen Einsicht in die Reaktionsvorgänge beim Aphasischen zu gelangen. Ferner möchte ich empfehlen die Vergleiche mit der Lautbildung der märkischen Dialekte und der dieses Aphasischen aus der Mark systematisch durch zu führen.

Dr. E. ZWIRNER: Eine Wiederholung der Frage des Arztes in der Antwort des Kranken ist in beschränkter Form vorhanden, jedoch keineswegs in allen Fällen. Über die Beziehungen der Äusserungen des Aphasischen zum märkischen Platt sind statistische Untersuchungen im Gange.

19. Dr. E. FEUCHTWANGER, München: *Das Musische in der Sprache und seine Pathologie.*

Ein alter in der Aphasie- und Amusic-Literatur viel zitierter Satz des französischen Neurologen BRISSAUD lautet: „Le langage n'est pas seulement parlé, il est aussi chanté“. Dieser Satz kann nur den Sinn haben, dass in der expressiven Sprachprosa, die uns so einheitlich und geschlossen entgegen tritt, neben den spezifisch-sprachlichen Merkmalen der Darstellungs- und Mitteilungsfunktion und ihrer gefühlsmässigen Ausdrucksfaktoren auch die spezifischen Merkmale des Gesanges enthalten sind, die wir heute als die „musischen“ Sprachqualitäten bezeichnen.

I. Die Begriffsbestimmung und Abgrenzung dieses Musischen in der Sprache (die wir hier nicht vom tonphysiologischen, sondern vom musikpsychologischen Standpunkt aus betrachten) geschieht aber zweckmässig nicht durch einen Vergleich der Prosa mit dem Textgesang – wie dies BRISSAUD's Satz und manche Erörterungen in der Literatur nahe legen –, da der Textgesang ja selbst Sprache enthält, sondern durch Vergleich mit der sprachfreien Musik, der absoluten oder reinen Musik der Instrumente. Tatsächlich lässt ja auch der akustische Anteil der Sprachprosa einen solchen Vergleich zu. Wie bei der reinen Musik sind auch in der Sprache Einzelklangempfindungen (auch Geräusche) nach ihrer Klangfarbe und sonstigen Klingeigenschaften allein noch nicht „musisch“; sie werden es erst als „Klangmaterial“ durch Höhergestaltung zu einem bildhaften melodischen Klanggefüge. Als Melodie stellt dieses Gefüge einen über eine Zeitstrecke hinweg nach seiner Klangfarbe (Instrumentalcharakter) gleichbleibenden rhythmisch-dynamisch gegliederten Klanghöhenzug (Klanghöhenbewegung) dar. Dieser rein-musikalischen Melodie vergleichbar ist in der Sprechprosa das, was die Sprachwissenschaft als Sprachmelodie oder (psychologisch) als „Sprechmelos“ bezeichnet. Das einheitliche Klangfarbenmaterial des Sprechmelos ist das „Register Vox humana“. Das Sprechmelos selbst wird geäussert, indem man einen Redeteil mit feststehender Lippen- und Zungenstellung nach seiner Silbengliederung stimmlich ertönen lässt. Die Klanghöhenbewegung der Prosa ist bekanntlich gleitend, ihre rhythmisch-dynamische Gliederung ist ungleichmässig, angepasst an den Fluss der freien Rede. Das Sprechmelos ist „Musie“, aber

nicht „Musik“, ihre Faktoren sind „musisch“, aber nicht „musikalisch“. Denn es fehlen dem Sprechmelos spezifische Eigenschaften jener besonderen Formen der Musik, die wir Musik nennen: Herausdifferenzierung der im Melos gefügten Klänge bis zu der Prägnanz, dass sie in der Tonleiter und in der Oktave fixierbar, im Forte und Piano graduierbar werden, es fehlen ihm die geordnete Zeitstruktur, die fixierbaren Längen und Pausen, die Tonschrittentwicklung der Melodie, die Ordnung in Tonalität und Takt, die Accordbildung, die Harmonie, und alle die in der musikalischen Melodik und Harmonik liegenden Energiemöglichkeiten. Doch können die musischen Faktoren des Prosasprechmelos „musikalisiert“ werden d. h. ohne Änderung ihres Wesens in echte musikalische Formen verwandelt werden, wie dies in den metrischen Bindungen der Verskunst und in den metrischen und melodischen Gestaltungen des Kunstgesanges geschieht.

Zur Abgrenzung des Musischen in der Prosa kehren wir BRISSAUD's Satz um: Die Sprache ist nicht nur gesungen, sondern auch gesprochen, d. h. es sind in der Prosasprache neben den musischen Faktoren auch spezifisch sprachliche oder „phatische“ Faktoren vorhanden, die nicht-musisch sind. Wir haben diese in der vokalisch-konsonantischen Struktur der Wörter <sup>1)</sup>, in der Klangfarbenbewegung zu sehen. Diese ist ebenfalls eine bildhafte Höhergestaltung von Klangfarbenmaterial. Warum wird diese Klangfarbenbewegung musikpsychologisch als nicht-musisch zu bezeichnen sein? Wiederum beim Vergleich mit der reinen Musik. Ein ohne sprechmelodische Höhergliederung (also auf der gleichen Tonhöhe ohne rhythmisch-dynamische Gliederung) ausgesprochenes Wort gleicht rein-musikalisch einem Klanggebilde, bei dem von Tonschritt zu Tonschritt (auf gleicher Tonhöhe) jeweils ein anderes Orchesterinstrument oder Register angespielt wird. Derartige Gestaltkomplexe gibt es aber in der reinen Musik nicht. Deshalb kann auch die absolute Klangfarbenbewegung des Sprechens nicht als musisch anerkannt werden. Für sich allein kann ein solcher Klangfarbenkomplex auch nicht primär musikalisiert werden, nur sekundär (als „Text“ u. s. w.) in musikalisch-gesangliche Führungen eingebaut werden. Aber gerade dieser Klangfarbengang, dieser „phatische“ Wortlautaufbau ist in ganz fixer akustischer Gestaltung und festliegender Bedeutungsbindung der Hauptträger von Wort und Rede.

Man wird also musikpsychologisch daran festhalten, dass in der Sprechprosa, in der Verskunst und im Textgesang ausser den musischen Gestaltfaktoren auch nicht-musische, rein sprachliche Faktoren akustisch funktionieren und trotz engster erscheinungsmässiger Bindung an die musischen Faktoren gesondert zu betrachten sind.

Das strukturelle Zusammenwirken des musischen und sprachlichen Faktors in der Rede ist musikpsychologisch so zu verstehen, dass die phatischen Wortlautgebilde als Klangfarbenmaterial durch die musischen Gestaltfaktoren „musiziert“ werden. In der Prosa und den rein metrischen Bindungen der Verskunst ist diese Musizierung so angelegt, dass das Primat des Phatischen, also des Wortlautes, durch die Musik der Sprechstimme aufrecht erhalten und sogar unterstrichen wird. Der Textgesang mit Ver-

1) Der Vokalcharakter der Instrumentalklänge, der sich bekanntlich mit der Tonhöhe am gleichen Instrument ändert, ist für die reine Musik nicht oder kaum relevant.

schiebung des Schwerpunktes auf das Melodische der Gesangsstimme löst auch die Prägnanz des Phatischen auf, sodass der Wortlaut des Textes verändert wird und meist nur durch besondere Hilfsmassnahmen des Sängers verständlich bleibt. Bei der musischen Gestaltung des phatischen Klangmaterials besteht eine Hierarchie in bezug auf die rhythmisch-dynamische und auf die melodische Formung. Man kann ein Wort, einen Satz ganz unmusiziert sprechen und ihn doch verstehen. Wenn man ihn aber normal dynamisiert und rythmisiert, so ergibt sich für jedes Wort und jeden Redeteil ein „natürlicher“ Akzent, seine „Prosodie“, die in dem gegebenen Zusammenhange beibehalten werden muss. Das prosodierte Wort kann auch in der Prosa melodisch höher musiziert werden, wobei für die Klanghöhenführung eine grössere, von der Affektbewegung und gewissen Sinngewebungen (Frage u.s.w.) abhängige, also keineswegs unbeschränkte Freiheit besteht. Die erwähnte Hierarchie bleibt auch für die metrischen und melodischen Musikalierungen aufrecht. In den Bildungen der Verskunst besteht für die Prosodie der modernen Wortbildungen (im Gegensatz zur griechischen und römischen Antike). Der Kunstgesang löst vielfach die „natürlichen“ prosodischen Sprachakzente auf. Mit fortschreitender Entwicklung der dramatischen Musik wird allerdings (bewusst seit RICHARD WAGNER) die Forderung nach Einhaltung der Wortprosodie wieder scharf gestellt.

Der Sinnrichtung nach wird man in groben Zügen dem phatischen Wortlautgebilde die Darstellung und Mitteilung, dem musischen Sprechmelos den Gefühlsausdruck zumessen. Die Scheidung ist nicht durchgängig, was man an dem Ausdruckswert z.B. von Schimpf- und Schmeichelwörtern, an dem fixen Bedeutungsgehalt der Melodie von Fragesätzen, Interjektionen u.s.w. ersehen kann. Klarer sieht man die Sinnrichtungen, die „Intentionen“ wiederum im Vergleich der Sprechprosa mit der reinen Musik. „Sprachliche Intention“ d.h. – die Richtung auf einen darzustellenden anschaulichen oder gedanklichen Gegenstand – Repräsentant: sachliche Prosa – und „musikalische Intention“ d.h. Richtung auf musikalischen Sinn oder Idee und ihren Bezug zu den tiefsten Gefühlsgehalten – Repräsentant: reine Musik – stehen in polarer Gegenbeziehung. Im rein-hymnischen Textgesang (Beispiel etwa der Schlusschor von HÄNDEL's „Messias“, der nur auf dem Wort Halleluja gesungen wird) haben wir die höchste Annäherung von Sprachlichem an die reine „musikalische Intention“, im Sprechmelos der sachlichen Prosa besteht Musie in höchster Annäherung an die rein sprachliche Intention. Dazwischen stehen die mannigfaltigsten Formen musikalierter Sprache, in denen sprachliche und musikalische Intentionen verschränkt und zur Einheit gebracht werden. Vielleicht ist die Annahme berechtigt, dass – der Sinnrichtung nach – in der Prosasprechmelodie noch ein Zug erhalten ist von gefühlmässig-symbolischer Vertiefung, die sonst nur in der Musik erreicht wird, in den rein hymnischen Formen des Textgesanges ein Zug sprachlicher Bedeutungsrichtung auf einen gegenständlichen Gehalt, von dem die reine Musik nichts mehr enthält.

II. Dass die Trennung von musischen und nicht-musischen (phatischen) Struktur Faktoren beim Sprechen nicht künstlich sondern naturgegeben ist, beweisen uns menschliche Sprachentwicklung und Sprachpathologie. Mit Recht wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass gewisse musische

Elemente als genetisch älteste, festeste Faktoren der Sprache in der Schrei- und Lallperiode des Säuglings vorhanden sind, also vor Auftreten der ersten artikulierten Wortbildung (ПІСЬК). Die spielerischen Sprechübungen der Kinderstube ergeben hiezu ebenfalls reichliche Beobachtungen. Von den pathologischen Spracherscheinungen lassen Lähmungen im Ansatzrohr bei den Bulbärparalysen peripherer und zentraler Art das Wortklanggebilde verschwinden bei oft gut erhaltenem rhythmisch-melodischem Sprachmelos. Umgekehrt bilden die Störungen der Kleinhirnkranke (z.B. auch bei Sclerosis multiplex) mit ihrer sog. „skandierenden“ Sprache ein Beispiel, wie bei fast völliger Aufhebung der natürlichen Prosodie und Melodie der freien Rede die phatische Klangfarbenstruktur von Rede und Wort erhalten sein kann. Auf die isolierte Sprechmelodische Störung mancher Zwischen- und Mittelhirnkranke (z.B. bei Parkinsonismus) sei hier nur hingewiesen. Das Hauptgebiet für das Studium der Sprechmusik in Zusammenwirkung mit den phatischen Wortlautgebilden ist in den aphatischen und amusischen Störungen gegeben. Veränderungen von Wortlaut und Sprachmusik gemeinsam sind bei vielen Motorisch-Aphatischen reiner und totaler Form zu Beginn der Störung und auch in der Restitution beobachtet. Oft sind bei diesen Kranken neben Störungen der Wortexpression Abwandlungen der Sprechmusik in Form von Versetzung der Stimmhöhenlage (z.B. Bass bei früheren Tenor, Alt bei früherem Sopran) oder gepresste misstönende Stimmführung vorhanden. Häufiger allerdings kehrt bei der Restitution motorischer und amnestischer Aphatiker eine sehr gute melodische Sprechführung wieder, wenn Wortaufbau und Wortfindung noch gestört sind. Sehr eindrucksvoll sind oft die total-sensorischen Paraphatiker, bes. ältere gesprächige Kranke mit Jargonaphasie oder anderen Wort- und Redeveränderungen, deren inadäquate falsche und unverständliche Wortgebilde von einer sehr lebhaften und gut sinnangepassten Sprechmelodie begleitet sind. Primäre Störungen des Sprechmelos bei erhaltener Wortexpression sind offenbar sehr selten (vgl. Fall von ZWIRNER). – Primäre Störungen in der Produktion von Gesangsmelodie ohne Sprachstörung sind wohl fast stets verbunden mit Störung früher gekannter Instrumentalmusik, was ich als „konstruktive Amusie“ bezeichnet habe. Wieweit hiebei auch Störungen der Prosasprechmusik beobachtet werden, ferner ob Gesangsstörungen ganz isoliert dh. ohne Veränderung der Sprechmusik und der Instrumentalproduktion vorkommen, bedarf der weiteren Erforschung. – Dass bei Störungen des Prosamelos auch das Singen unmöglich ist, wird bei motorisch-aphatischen Kranken öfter beobachtet. Der ZWIRNER'sche Fall von Hypomelodie zeigt die isolierte musische Störung beim Sprechen und beim Singen, wobei die phatischen Komponenten erhalten sind. Meine motorisch-aphatische und amusische Kranke LYDIA HIR lässt bei eingehender Analyse ihre schwere primär-rhythmische Störung in Prosa, in Versbildungen und im Textgesang erkennen. Um die schon früh beobachtete Erscheinung zu erklären, dass Motorisch-Aphatische ohne Fähigkeit, ein Wort spontan zu sprechen, trotzdem singen und sogar mit Text singen, bedarf es einer Einschränkung. Die musikalisierten Vers- und Liedproduktionen sind im allgemeinen keine spontanen und freien Expressionen, sondern sie sind, automatisiert, sie können also nur mit automatisierter Prosa (z.B. gut auswendig gekonnten Texten, Gebeten u.s.w.) verglichen werden. Nur wenn automatisierte Prosa und Liedproduktion gemeinsam erhalten sind

die freie Sprechexpression aber gestört ist, kommt der häufig betonte Gegensatz von erhalten gebliebenem „Reihensprechen“ gegen gestörte „spontane Sprechproduktion“ als Erklärung in Betracht. Dies stimmt aber nicht mehr, wenn nur die Liedproduktion mit Text erhalten geblieben ist und auch die automatisierte Prosa (z.B. Gebete) gestört ist. In diesem Falle wird man annehmen können, dass phatische Wortlautgebilde unter „rein-musikalischer Intention“ (d.h. seiner eigentlichen Funktion als Bedeutungsträger fast völlig entkleidet) im Gesangstext produziert werden können, während phatische und musische Gebilde der Sprechprosa unter „sprachlicher Intention“ (d.h. ohne musikalische Höherformung und Intention) schwer gestört sind. Der prinzipielle Unterschied der Intentionen ergibt hier diese scheinbare Antinomie. Es wird aber auch ersichtlich, dass bei so ineinander-greifenden Störungen eine klare Trennung von motorischer Aphasie und motorischer Amusie nicht möglich ist, weder funktionsanalytisch noch dispositionell noch auch lokalisatorisch.

So ist Sprechmusie, eingeordnet zwischen die reine unmusizierte Wortlautphasie und die reine wortlose Instrumentalmusik in den mannigfaltigsten Erscheinungen vom Prosamelos über die metrischen Verbindungen bis zum Textgesang in akustischer wie intentionaler Weise am Gesunden wie am Sprachkranken systematisch zu verstehen, wozu hier ein Versuch gemacht worden ist. Zur methodisch-musikpsychologischen Aufspaltung der Erscheinungen wird die Schallplatte ein, wie mir scheint, unerlässliches Hilfsmittel sein.

*Discussion:*

Dr. A. ROOZENDAAL: Ich möchte Dr. FEUCHTWANGER gerne fragen, ob er, neben einem Sprachzentrum auch ein musisches Zentrum im Gehirn annimmt. Ich stelle diese Frage, da Dr. FEUCHTWANGER einige Beispiele von Aphasie gegeben hat, wo wohl die Sprache gelitten hat, aber nicht das Musische. Auch hat Dr. ZWIRNER einen Fall erwähnt, wo eine linksseitige Lähmung besteht, und wohl die Sprache intakt war, aber der Patient ganz amusisch war. Vielleicht wird Dr. ZWIRNER so freundlich sein, hierauf noch eine Antwort zu geben.

Dr. E. ZWIRNER: Eine Reihe von amusischen Kranken legen es nahe ein besonderes Zentrum für das Musische neben dem in engerem Sinn sprachlichen anzunehmen und es in der rechten Hemisphäre zu suchen. Es ist zu fragen, ob in den Fällen von Multipler Sklerose neben den sklerotischen Herden im Kleinhirn nicht auch andere Herde vorhanden waren, die die musischen Ausfälle erklären.

Dr. E. FEUCHTWANGER: Für die sensorischen Aphasie-Amusie-Fälle scheint ein gemeinsames Zentrum in den beiden Schläfenlappen anzunehmen zu sein, das bei Musikalischen weiter nach vorne bis in die Mitte von  $T_1$  reicht. Für die motorischen Aphasie-Amusie-Kranken scheint das anatomische Material nicht zu genügen. Der besondere Akzent auf der linken Hemisphäre für die Sprache, der für die musikalische Expression nicht vorhanden zu sein scheint, macht vielleicht die lokalisatorischen Unterschiede aus.

20. Dr. ST. WILCZEWSKI, Katowice: *Un cas de rhinolalie ouverte chez des jumelles.*

Le conférencier fit d'abord quelques remarques sur la nature de la rhinolalie fermée et ouverte et sur leurs causes.

Ensuite il décrit comment s'est développée, d'un point de vue anatomique et phonétique, la rhinolalie chez ces jumelles.

Il n'y a pas de fissure ouverte du palais, mais le pharinx est très spacieux, le voile du palais est court, le paroi du pharinx est atrophique et ne montre aucune renflement („Passavantscher Wulst“). Les enfants avaient une voix très nasillante, l'articulation était très indistincte surtout chez *b, d, g*. La consonne *w* était tout à fait impossible. Chez les occlusives et, au plus haut degré, chez les fricatives l'air échappait par le nez si fortement, qu'on pouvait l'entendre.

Quoique la cause du mal consistât avant tout en l'insuffisance du voile du palais, nous nous sommes occupés d'abord de perfectionner les organes plus accessibles au traitement. Avec cette gymnastique générale se joignaient les exercices spéciales des consonnes. Puis on a essayé de corriger le ton non pas d'une manière mécanique (p. ex. à l'aide d'un obturateur), mais en se servant d'un moyen très naturel: du bâillement. Pendant que nous bâillons le voile du palais s'élève. On a excité les enfants à bâiller et de se convaincre des mouvements du voile du palais. Enfin elles purent mouvoir, soulever et soutenir le voile du palais sans bailler.

Pendant l'enseignement, l'articulation et la résonance de la voix se sont améliorées considérablement. Aussi le phonographe démontre un progrès très remarquable. Jusqu'à présent il n'y a pas encore une fermeture complète entre le voile du palais et le pharinx. Il en ressort que malgré des défauts physiologiques on peut parvenir à un succès important, par des exercices phonétiques systématiques.

*Discussion:*

Dr. H. J. L. STRUYCKEN: Ich möchte empfehlen bei Rhinolalia aperta wiederholt kleine submuköse Parafininjektionen zu machen in der Hinterwand und Seitenwand des Nasopharynx da wo sich das Palatum molle anschliessen soll.

Dr. P. MOSES, Köln: Ich möchte warnen vor Überschätzung der Atrophie des Passavantschen Wulstes ebenso vor der submukösen Gaumenspalte als ätiologisches Moment der Rhinolalia aperta. Man findet so viele Kinder, die bei Rhinoskopie posterior abnormal weiten Nasenrachenraum zeigen, dass ebenso wie bei der Erklärung des Sigmatismus lateralis durch Zahn-lücken Primär- und Sekundärmoment auch ruhig vertauschen kann. Daraus ergibt sich, dass m.E. plastische Veränderung des Passavantschen Wulstes durch Paraffin – auch wegen der Gefahr der paraffinomatósen Veränderung – kontraindiziert ist.

Dr. ST. WILCZEWSKI: Herrn Dr. STRUYCKEN erlaube mir mitzuteilen, dass der behandelnde Laryngologe Parafininjektionen in Erwägung zog, aber bisher davon Abstand nam, weniger wegen der bisweilen auftretenden unerwünschten Nebenwirkungen als um den Fortschritt der phonetischen Behandlung allein zu beobachten.

Herr Dr. MOSES hat nicht berücksichtigt, dass von mir der Atrophie der