

DEUTSCHE GESELLSCHAFT  
FÜR  
SPRACHHEILPÄDAGOGIK EVL  
LANDESGEMEINSCHAFT BERLIN

# Die Sprachheilarbeit

LOGOPÄDISCHE FACHZEITSCHRIFT

## A u s d e m I n h a l t

**Franz Maschka, Wien**

Das Problem des Stotterns im Rahmen der Reflexlehre.

(Schluß aus Heft 1/61)

**Bruno Hildebrandt, Hamburg**

Atemstoß und Vitalkapazität.

**Arno Schulze, Berlin**

Die Rehabilitation geschädigter Kinder und Erwachsener  
und das Archiv für Wohlfahrtspflege in Berlin.

**Umschau und Diskussion**

**Bücher und Zeitschriften**

Herausgegeben von der  
Arbeitsgemeinschaft für Sprachheilpädagogik in Deutschland  
Sitz Hamburg

Postverlagsort Berlin

6. Jahrgang

Juni 1961

Heft 2



## Arbeitsgemeinschaft für Sprachheilpädagogik in Deutschland e.V.

**Ehrenvorsitzender:** Prof. Dr. Otto v. Essen, Universität Hamburg

**1. Vorsitzender:** J. Wulff, Hamburg 6, Karolinenstraße 35, Tel. 34109/3067

**2. Vorsitzender:** P. Lüking, Berlin-Neukölln, Delbrückstr. 8 b. Tel.: 62 71 60

**Geschäftsführer:** J. Wiechmann, Hamburg 6, Ratsmühlendamm 37, Tel. 59 75 39 (59 91 37)

**Schriftführerin:** H. Jürgensen, Hamburg-Altona, Bernstorffstr. 147, Tel. 42 10 71 (61 51 63)

**Rechnungsführer:** K. Leites, Hamburg 6, Karolinenstr. 35, Tel. 34109/3067, Post-scheckkonto: Hamburg 97 40

**Mitgliederabteilung:** K. Leites, Hamburg 6, Karolinenstr. 35

(Aufnahme und Austritt über die zuständige Landesgruppe durch den Bundesvorstand.)

**Anschriftenänderung bitte sofort der Mitgliederabteilung und der Redaktion mitteilen!**

Zum erweiterten Vorstand gehören die Vorsitzenden der Landesgruppen und ein Mitglied der Schriftleitung unserer Fachzeitschrift.

Die Arbeitsgemeinschaft für Sprachheilpädagogik in Deutschland und die Deutsche Gesellschaft für Sprach- und Stimmheilkunde (Vorsitz: Prof. Dr. H. Gutzmann, Berlin, und Schatzmeister Prof. Dr. J. Berendes, Marburg, Univ.-Ohrenklinik) sind gegenseitig korporative Mitglieder und entsenden in den erweiterten Vorstand des anderen Verbandes jeweils ein eigenes Vorstandsmitglied (z. Z.: Prof. Dr. J. Berendes — J. Wulff).

**Fachzeitschrift:** „Die Sprachheilarbeit“

**Schriftleitung:** Arno Schulze, Berlin-Buckow II, Rudower Str. 37, Tel.: 60 78 87

**Geschäftsstelle der Zeitschrift:** Martin Klemm, Berlin-Neukölln, Briesestr. 47-51

### Landesgruppen

Bayern:	Ludwig Hacker, München 2, Theresienstr. 43
Berlin:	Paul Lüking, Berlin-Neukölln, Delbrückstr. 8 b
Bremen:	Klaus Ortgies, Bremen, Marcusallee 38
Hamburg:	Heinrich Staps, Hamburg 19, Eidelstedter Weg 102 b
Hessen:	Hans Döbler, Wiesbaden, Händelstr. 12
Niedersachsen:	Fritz Schöpker, Hannover, Voßstr. 34
Schleswig-Holstein:	Prof. Dr. Dr. Hermann Wegener, Kiel, Wilhelmshavener Str. 23
Rheinland:	Ernst Kremer, Köln-Raderberg, Am Husholz 2
Westfalen-Lippe:	Friedrich Wallrabenstein, Münster i. W., Landeshaus

**Die Geschäfte führen im Auftrage des Bundesvorstandes bis zur Gründung der Landesgruppe:**

Baden-Württemberg: Dr. Helmuth Schuhmann, Karlsruhe, Erzbergerstr. 22

Rheinland-Pfalz: Erich Zürneck, Neuwied, Gehörlosenschule



# Die Sprachheilarbeit

LOGOPÄDISCHE FACHZEITSCHRIFT

Herausgegeben von der  
Arbeitsgemeinschaft für Sprachheilpädagogik in Deutschland  
Sitz Hamburg

6. Jahrgang

1961

Heft 2

## In memoriam

### **Dr. phil. habil Hans Krech**

Professor für angewandte Phonetik und Sprachheilkunde  
Direktor des Instituts für Sprechkunde an der  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

geb. 31. Juli 1914

gest. 12. April 1961

Lieber Hans Krech,  
einer Deiner frühesten und engsten Schüler und Mitarbeiter, der sich Dir auch freundschaftlich verbunden weiß und mit vielen andern erschüttert die Kunde von Deinem plötzlichen Abscheiden vernahm, möchte Dir ein Wort des Abschieds zurufen.

Es ist ja wohl oft so im Leben, daß Außenstehende nie so recht ahnen können, was an Mühe und Getriebe in einem Arbeitsfeld geleistet werden muß. In einer Zeit großer Worte und Superlativismen vermögen vielfach nur noch Sensationen aufhorchen zu lassen. Laß mich — gemäß Deiner Art — in einfachen und schlichten Worten von Dir reden.

Ein arbeitsreiches Leben vollendete sich zu früh!

Und so sahen wir Dich werden: Der plötzliche Tod unseres verehrten akademischen Lehrers Professor Dr. Richard Wittsack im Jahre 1952 stellte Dich, seinen damaligen Assistenten und jungen Dozenten, vor eine gewaltige Aufgabe. Das Erbe seines Namens, der der Fachwelt ein Programm war, fortzuführen, erschien in Deinem damaligen Alter von 37 Jahren wahrhaft erschreckend. Du hast es gewagt, Hans Krech. Es konnte sonst niemand. Wir alle forderten Dich hörbar und unhörbar — und Du hast Dich nicht entzogen.

In knappen zehn Jahren hast Du ein Werk errichtet, das mit einigen Strichen umrissen werden darf.

Ein Universitätsinstitut für die Belange der gesprochenen deutschen Sprache in ihrer gesunden (Sprechpädagogik) und kranken Polarität (Sprechpathologie) erfährt einen starken Ausbau. Technisch, literaturmäßig, nach Ausstattung und Zahl der Mitarbeiter steht es einzigartig da.

Die Verbindung Sprechkunde/Sprachheilkunde — schon in Deiner Habilitation angedeutet — erfährt Grundsatzverhärtung. Allein fruchtbar für jede Erkenntnis ist der „Ort der Grenze“, wie Du sagtest. Aus dem Wissen um das Kranke wächst die Befruchtung des Gesunden, die Kenntnis des Gesunden bestimmt Maßstäbe des Kranken.

Sprechkunde/Sprecherziehung wird ordentliches Universitätsstudienfach in Verbindung mit Germanistik. Wissenschaftliche Prüfungsarbeiten und Dissertationen können sich zunehmend sprechkundlichen und sprachheilkundlichen Themen zuwenden. Eine Fülle von Veröffentlichungen aus Deiner eigenen Feder und, getragen von Deinem Geist, aus der Hand Deiner Schüler und Mitarbeiter, zeugt vom Leben, das Du schufst.

Die gewaltige Aufgabe einer Neuregelung der Aussprache des Deutschen auf exakt wissenschaftlicher Grundlage steht vor dem Abschluß. Sie wird die historische Grundlage des „Siebs“ mit den Mitteln und Erkenntnissen unserer Zeit verbinden.

Zwei Jahrgänge von approbierten Fachleuten des Hallischen Instituts stehen in der Arbeit an der gesprochenen deutschen Sprache. Ihr Wirkungsfeld geht vom Rundfunk über Bühne, Film, Fernsehen und Schulen aller Arten bis zur Stimm- und Sprachtherapie.

Kaum auf einem deutschen und internationalen Kongreß unserer Fachgebiete fehlte Deine Stimme. In schlichter, unüberhörbarer Form hattest Du die Gabe, auch die schwierigsten Probleme sprachlich „in den Griff“ zu bekommen. Was Du sagtest, stand!

Und das ist das Größte, lieber Hans Krech: Nie vergaßest Du über allem Lehrbetrieb und aller Therapie den Menschen, der erst und vorrangig durch die Sprache aus sich und zu sich selbst findet. Auch der einfachste Sprechfehler — Du wußtest das — geht unter die Oberfläche, ihn mit leerem Drill und Mechanismus anzugehen, ist Sünde wider den heiligen Geist. In der von Dir geschaffenen „kombiniert-psychologischen Methode“ ist diese Ganzheit unangetastet. Mit dem Überschreiten der Grenze vom Kranken zum Gesunden wird der Mensch durch die wiedergewonnene Sprache dem ureigentlich Menschlichen zurückgegeben. Keinen anderen als Seneca wähltest Du Dir zur Unterstreichung dieser Haltung: Homo res sacra homini.

Lieber Hans Krech, unerschöpflich war für alle Freunde und Mitarbeiter die Fülle Deiner Anregungen, Deiner bis ins Ursprüngliche herablauschenden Eröffnungen. Kraft, Ermutigung und Stützung gabst Du vielen, und vielen werden sie jetzt fehlen. Ein großer Schmerz steht unvermittelt mitten in uns, das Bewußtsein eines unersetzlichen Verlustes drängt sich auf.

Nicht alle konnten an Deinem Grab stehen. Aber wenn unsichtbare Hände Blumen streuen, erwächst ein Berg leuchtender Verehrung und Dankbarkeit an Deiner Ruhestätte.

Für uns alte Mitarbeiter bleibt unvergeßlich, wie Du bei der akademischen Trauerfeier für Richard Wittsack Schillers „Nänie“ lebendig werden liebest. Wie heißt es da:

Auch ein Klaglied zu sein im Mund der Geliebten, ist herrlich,  
denn das Gemeine geht klanglos zum Orkus hinab.

Lebe wohl, Hans Krech!

Werner Orthmann



Franz Maschka, Wien:

DAS PROBLEM DES STOTTERNS  
IM RAHMEN DER REFLEXLEHRE

(Schluß aus Heft 1/61)

LEBEN weist zwar auf historische Vorbilder hin, die das Armschwingen als Behandlungsmethode verwendet haben, z. B. auf den französischen Arzt SERRES D'ALAIS, auf COLOMBAT DE L'ISERE, auf die Deutschen KLENCKE und BLUME und auf HEINITZ in Hamburg. Trotzdem können wir dieser Methode in der Form nicht zustimmen. Zum Teil wurde sie auch schon von den Genannten selbst verbessert und moderneren Erkenntnissen angepaßt. Auf die detaillierte Darstellung der Methode LEBENS wollen wir gar nicht näher eingehen. Sie erscheint uns als unnötiger Ballast, da wir glauben, daß diese Methode indiskutabel ist. LEBEN sagt selbst, daß sie nur in Sprachheilschulen bzw. Internaten angewendet werden kann. Damit ist ihr Anwendungsbereich — abgesehen von allen berechtigten und gravierenden Einwänden — zu begrenzt. Wir wollen aber nicht in einem auch das Prinzip als solches über Bord werfen, nämlich das Prinzip der Enthemmung durch die Einwirkung eines allgemein motorischen Reizes auf die begrenzt motorische Hemmung der Sprechzentren.

Eigene diesbezügliche Versuche haben schon vor Jahren zu gewissen Einsichten geführt, die sich mit anderen Arbeiten auf diesem Gebiet decken. Doch davon erst später.

*Kritische Stimmen zu LEBENS Auffassung des Stotterns als pathologische bedingte Hemmung.*

ERWIN RICHTER brachte in der Zeitschrift „Die Sonderschule“ einen kritischen Beitrag zu LEBENS Arbeit. (22) K. H. RÖLKE referierte auf einer Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft der Schwerhörigenlehrer und Sprachheillehrer Berlins über dasselbe Thema. (23)

Wesentliche Punkte der Kritik RÖLKES sind unter anderem folgende: I) Analog dem Gesetz, nach dem ein bedingter Reflex entsteht, müßte bei der Entstehung des Stotterns ein bestimmtes Wort wiederholt mit dem unbedingten Reflex, also mit dem passiven Schutzreflex, zusammentreffen, um die bedingte Hemmung hervorzurufen. RÖLKE hält das für unmöglich oder zumindest für sehr unwahrscheinlich. Dazu wäre zu sagen, daß es in der schon angeführten Definition über die Entstehung des bedingten Reflexes nach ISCHLONDSKY heißt, „daß die Wirkung eines bis jetzt indifferenten Agens in der Zeit e i n (vom Verf. gesperrt) oder mehrere Male“ mit der Wirkung des unbedingten Reflexes zusammenfallen muß. Auch bei LEBEN findet sich die für die Klärung der von RÖLKE angeschnittenen Frage so bedeutsame Stelle: „Sind diese Erregungen e i n m a l (vom Verf. gesperrt) oder mehrmals mit dem Vorgang der unbedingten Hemmung infolge Auf-



treten des passiven Schutzreflexes zusammengefallen, so rufen diese Erregungen bei ihrem alleinigen Einwirken stets eine Hemmung hervor.“ (24)

Bei dem geringen Umfang des kindlichen Wortschatzes und der kindlichen Interessensphäre ist aber auch ein mehrmaliges Zusammentreffen des passiven Schutzreflexes mit einem bestimmten Wort ganz gut denkbar. Es wäre auch noch die Auslegung möglich, daß gar nicht ein bestimmtes Wort mehrmals als bedingter Hemmreiz auftreten muß, sondern daß man — eben deshalb, weil das Wort gegenüber den Reizen des ersten Signalsystems ein *allumfassender* Reiz ist (PAWLOW) — das Wort schlechthin als Auslösemechanismus der bedingten Hemmung gelten läßt, sofern es mit dem unbedingten Reflex (dem Schutzreflex) zusammenfällt.

II) RÖLKE stellt die Frage, ob wir für Schreck — oder Angsterlebnisse beim Menschen überhaupt den tierischen aktiven oder passiven Schutzreflex zum Vergleich heranziehen dürfen. Er weist auch darauf hin, daß Tiere beim Erschrecken durchaus nicht an den passiven Schutzreflex gebunden sind. Sie antworten unter Umständen mit Flucht oder Angriff, also mit einem aktiven Schutzreflex.

Wir weisen in diesem Zusammenhang auf zwei grundsätzlich verschiedene Verhaltensweisen hin, die für Mensch und Tier gleicherweise Geltung haben. Die eine Verhaltensweise sichert ein Maximum an aktiver Energie im Zustand der Gefahr. Sie erreicht das durch Hemmung aller vegetativen Funktionen. Dieser Zustand wird durch einen Adrenalinstoß in die Blutbahn erreicht. Der betreffende Komplex wird als *Notfallfunktion* bezeichnet, womit ausgesagt wird, daß das motorische System und die Sinnesfunktionen in sofortiger Einsatzbereitschaft stehen. Das ist nichts anderes als der aktive Schutzreflex.

Die zweite Verhaltensweise ist charakterisiert durch den *Totstellreflex*, eine identische Bezeichnung für den passiven Schutzreflex. In diesem Fall soll durch den Verzicht auf jegliches Handeln, durch eine Hemmung aller motorischen Abläufe, der Gefahr begegnet werden. Die biologische Entsprechung dieses Vorganges ist noch nicht völlig geklärt, man vermutet eine Lokalisation im extrapyramidalen, bzw. im striopallidären System.

„Anscheinend sind uns für die Begegnung mit der Gefährlichkeit des Lebens zwei diametral entgegengesetzte Verhaltensmöglichkeiten mitgegeben: Trotz und Verzicht, Aktivierung und Passivierung, Kampf und Unterwerfung. Da beide im wesentlichen unwillkürlich ablaufen, ergibt sich die Frage nach der Entscheidungsinstanz, von der die Wahl der einen oder anderen Weise des Verhaltens bestimmt wird. Wir können sie nicht beantworten. Dafür glauben wir annehmen zu dürfen, daß jede Gefahrensituation beide Reaktionsschemen zur Disposition und damit in Konkurrenz stellt.“ (25) Daß der Stotterer ausgerechnet den passiven Schutzreflex wählt, mag seine Begründung in den prädisponierenden Ursachen finden. III) Die Frage oder den Zweifel RÖLKES, ob das Wort, bzw. das zweite Signalsystem über-



haupt als bedingter Reiz einer Wahrnehmung oder Erfahrung, also einer Kategorie des ersten Signalsystems, zu deuten ist, können wir durch PAWLOW selbst beantworten lassen. Er unterscheidet beim Menschen „noch ein weiteres System, das die Fähigkeit hat, bedingte Verbindungen auf Signale des vorhergehenden Systems und die kompliziertesten Beziehungen des Organismus zu seiner Umwelt zu bilden. Der grundlegende spezifische und reale Reiz für dieses zweite Signalsystem der Wirklichkeit ist das Wort.“ (26)

IV) Die innere Hemmung, von der man mehrere Formen unterscheidet, deren eine die für das Stottern bedeutsame bedingte Hemmung ist, wird von PAWLOW auch als „partieller, lokalisierter Schlaf“ bezeichnet. RÖLKE meint nun, daß man diesen Sachverhalt mit den beim Stottern auftretenden Muskelspannungen und Verkrampfungen nicht auf einen gemeinsamen Nenner bringen könnte.

Diese Meinung dürfte auf einem Mißverständnis beruhen. Das starke Pressen und die Muskelkrämpfe vortäuschenden Spannungen in den Artikulationsorganen sind ein Ausdruckssymptom der tonischen Komponente des Komplexgeschehens Stottern. Der Tonus trägt aber das Signum der Willkür, wengleich diese auch besonderer Art ist. Es ist kein souveräner Akt, wie wir ihn sonst unter einer Willkürhandlung verstehen. Eher eine Art eingeengte Willkür, ein Müssen und Wollen zugleich. Jedenfalls besteht kein Zweifel, daß sich die Erscheinung der bedingten Hemmung oder — synonym gesprochen — der partielle lokalisierte Schlaf, nur auf die unwillkürlich erfolgende Produktion des Klonus bezieht. Wie der Vorgang hier abläuft, wissen wir ja: Es sind Teile des Kortex nicht erregbar, wohl aber die beim Sprechen mitbeteiligten subkortikalen Zentren. Daraus ergibt sich der Zustand, daß bei bestehender Sprechhemmung durch die fortdauernde Sprechintention nur jene Bewegungen zum Durchbruch kommen, die vom Subkortex aus innerviert werden. Das sind also Lippen-, Zungen- und Kieferbewegungen, die, phylogenetisch gesehen, vom Nahrungsreflex her zum Urbestand des Menschen gehören. Es wird eben hier die Tatsache evident, daß wir keine eigenen Sprechorgane besitzen, sondern hierfür sozusagen parasitär die Eßwerkzeuge und Atmungsorgane benützen. Bewegungen der phylogenetisch älteren Art füllen gleichsam die Pause während der bestehenden Hemmung (des „Schlafes“) des kortikalen Sprechzentrums durch Wiederholungen der im Augenblick der Hemmung bestehenden Bewegungsschemas.

Zur Stützung dieser Auffassung können wir SEEMAN anführen, der sagt: „Diese Hemmung breitet sich über die ganze Hirnrinde aus, bremst deren Tätigkeit und ruft nach dem Gesetz der positiven Induktion eine pathologische Reizung im striopallidären System und eine pathologische Isolierung einiger seiner Teilfunktionen hervor. So kommt es beim Stotteranfall zum Zerfall der koordinierten Bewegungen beim Sprechen.“ (27)



Die große Bedeutung der positiven Induktion wird vielleicht erst deutlich genug, wenn wir das Verständnis für ihre Wirksamkeit am Beispiel erläutern. ISCHLONDSKY hat eine Reihe solcher Beispiele angeführt, von denen wir zwei auswählen. Im ersten Fall handelt es sich um eine In-duktion in ein und demselben Bezirk der Hirnrinde: Ein Hund wurde durch einen extrem engen Maulkorb daran gehindert, das Maul zu öffnen oder den Kiefer zu bewegen. Jeder Versuch des Tieres, sich davon zu befreien, wurde sofort unterdrückt. Nach einer längeren Zeitspanne wurde der Maulkorb abgenommen. Dabei zeigte sich eine sonderbare Erscheinung: Der Unterkiefer zuckte lebhaft, oft minutenlang und in einer Art und Weise, die an den Tic convulsif beim Menschen erinnert.

Die Erklärung hierfür ist die: Der enge Maulkorb verursacht durch die Unterdrückung jeglicher Bewegung im entsprechenden motorischen Analysator im Gehirn eine Hemmung, die ihrerseits durch die positive Induktion eine Erregung im selben Bezirk verursacht. Nach Aufhebung des äußeren Zwanges entlädt sich diese Erregung in den genannten zuckenden Bewegungen des Unterkiefers.

Beim Stottern haben wir es aber mit einer räumlich verschiedenen positiven Induktion zu tun. Auch dafür gibt es eine Erläuterung an Hand des Tierversuches: Es ist bekannt, daß eine Hund, den man längere Zeit in seiner allgemeinen motorischen Funktion einschränkt, nach Aufhören des Zwanges wie toll herumspringt und in der verrücktesten Weise durch den Raum rast. Der Hund tobt sich aus, aber nach einiger Zeit beruhigt er sich völlig, das tolle Gehaben ist erloschen. Physiologisch gesehen ist das wieder eine Erscheinung der positiven Induktion, indem durch die allgemeine motorische Behinderung in der entsprechenden Gehirnpartie eine Hemmung hervorgerufen wurde, die eine nachfolgende Erregung im selben Gebiet induzierte. Nach Wegfall der Behinderung erzwang die aufgespeicherte Erregung explosiv einen Ausgleich.

Nun wurde der Versuch aber so abgeändert, daß der in ein Tuch gehüllte Hund etwa 15 Minuten lang gezwungen wurde, unbeweglich zu verharren. Nur der Bezirk des Kopfes blieb frei vom Zwang. In diesem Fall machte sich die positive Induktion schon im Liegen durch ein immer stärker werdendes Winseln bemerkbar. Wurden auftretende Befreiungsversuche unterdrückt, verstärkte sich das Winseln. Es hörte aber sofort auf, wenn der Hund losgelassen wurde. Dagegen trat die Erscheinung des rasenden Sich-austobens wie vorher in Erscheinung. Damit ist erwiesen, daß es sich um eine positive Induktion auch im räumlichen Sinn handelt, indem der ursprünglich von der Erregung frei gebliebene Teil des Analysators ebenfalls von ihr ergriffen wurde. Die unterdrückte motorische Entladung wurde dadurch zu einer akustischen. (28)

Im Falle des Stotterns bewirkt die positive Induktion analoge Reaktionen, nur daß sie im motorischen Felde bleiben, und zwar auf verschiedenen räumlichen Gebieten.



Der Einwand RÖLKES, daß der Begriff „lokalisierter Schlaf“ einerseits, die Heftigkeit des Stotterparoxysmus andererseits einander ausschließen, ist dem äußeren Anschein nach gravierend. Wir haben deshalb weiter ausgeholt, um eine Klärung der Frage, ob die Theorie LEBENS dadurch im Kern berührt wird, zu versuchen. Wir glauben dies im Hinblick auf das Ergebnis der Untersuchung verneinen zu können. V) RÖLKE findet es befremdend und unwissenschaftlich, daß die klassischen Temperamente des HYPPOKRATES für die Entstehung des Stotterns mitverantwortlich gemacht werden.

Dieser Einwand RÖLKES ist berechtigt. Er trifft damit eine charakteristische Erscheinung in LEBENS Darstellung überhaupt: die Tendenz, die vielfältigen Erscheinungen des Stotterns in ein vorgefaßtes Schema einzubauen. Abgesehen davon, daß die Temperamente in der klassischen Auffassung heute nicht mehr Gegenstand der Psychologie sind, erscheint es unzutreffend, den melancholischen Typ als den am meisten gefährdeten zu bezeichnen. Wenn wir auch wissen, daß es den Typ des Stotterers nicht gibt, so zeichnen sich doch gewisse Dispositionen ab, die mit der Entstehung oder Verschlechterung des Stotterns in kausalem Zusammenhang stehen. Nach den Ergebnissen der Untersuchungen W. HENNIGS sind solche vor allem aber durch einen besonders hohen Grad von Erregbarkeit — endogener oder exogener Natur — gegeben. Sie würden also ganz im Gegenteil zu LEBENS Auffassung — wenn wir des Vergleiches wegen schon bei den Temperamenten bleiben — eher den Choleriker oder Sanguiniker unter gewissen Voraussetzungen zum Stottern prädestinieren. Tatsächlich spielt in den Anamnesen der von HENNIG untersuchten Stotterer auch in der Heredität die Erregbarkeit (Jähzorn usw.) eine bedeutende Rolle.

VI) Dem Einwand RÖLKES, daß sich logopädische Autoritäten in der UdSSR hinsichtlich des Stotterns nicht besonders im Sinne der PAWLOWschen Reflexlehre orientieren, kann die Frage entgegengesetzt werden: Darf man das aus einem einmaligen Vortrag, wie ihn Frau WLISSOWA in Berlin hielt, schon eindeutig folgern?

Eine Autorität wie SEEMAN z. B. steht jedenfalls ganz auf dem Boden der PAWLOWschen Lehre, wie eine Stelle in seinem Buch „Sprachstörungen bei Kindern“ beweist. Es heißt dort: „Unsere Theorie über die Entstehung des Stotterns ist der PAWLOWschen Lehre über die Neurosen sehr ähnlich. Die Neurosen entstehen als Folgen einer Störung der höheren Nerventätigkeit, d. h. der Störungen normaler Mechanismen kortikaler und subkortikaler Prozesse der Erregungen und Hemmungen. Außerdem besteht eine Disharmonie der funktionellen Beziehung zwischen dem ersten und dem zweiten Signalsystem. Das Stottern als Koordinationsneurose der Sprache können wir als die Folge einer konstitutionellen Schwäche der Hirnrinde betrachten, besonders im zweiten Signalsystem.“ (29)

Damit soll der Bezug auf RÖLKES Kritik abgeschlossen werden. Ein Eingehen auf diese Kritik konnte nur soweit erfolgen, als es sich darum han-



delte, nachzuprüfen, ob die Grundlagen einer reflexologischen Auffassung des Stotterns damit vollständig erschüttert worden sind. Es wurden zwar nicht alle kritischen Punkte mit in diese Untersuchung einbezogen, da wir eine restlose Klärung aller Einwendungen nicht als unsere Aufgabe erachten, eine solche auch gar nicht in unserem Vermögen steht. Insofern aber die Möglichkeit ins Auge gefaßt wird, auf der Grundlage der Theorie LEBENS eine praktische Methode aufzubauen, erscheinen uns die wichtigsten Einwände ROLKES entkräftet. Wir stimmen allerdings dort mit ROLKE überein, wo er die Theorie LEBENS zu einseitig und zu mechanistisch bezeichnet. Der wissenschaftliche Teil der Arbeit LEBENS verdient es aber, daß wir Ressentiments unterdrücken, und wir möchten unseren Standpunkt daher folgendermaßen präzisieren: An der Problemstellung Monismus oder Dualismus hat sich seit DU BOIS-REYMONDS berühmt gewordenen Ausspruch „ignoramus et ignorabimus“ in der philosophischen Grundauffassung nichts geändert. Dieses „Wir wissen es nicht, und wir werden es nicht wissen“, mit dem der bekannte Naturforscher seinem bisherigen Weggenossen ERNST HAECKEL die Gefolgschaft in der Richtung zum Monismus verweigert hatte, gilt auch heute noch. Noch immer stehen beide Richtungen einander gegenüber, keine kann über die andere durch schlüssige Beweise triumphieren. Es kann daher auch gar nicht unsere Aufgabe sein, im Rahmen der Logopädie dazu Stellung zu nehmen. Wir erachten es deshalb für erlaubt, Anregungen ohne Rücksicht auf ihre philosophische Fundierung in den Dienst unserer Sache zu nehmen, sofern sie nur in irgendeiner Weise Erfolg versprechen.

Wenn ROLKE die Berechtigung der Theorie LEBENS hauptsächlich wegen ihrer autokratischen Formulierung in Bausch und Bogen in Frage stellte, so hat ERWIN RICHTER in seiner Kritik einen gemäßigeren Standpunkt eingenommen, mit dem wir uns weitgehendst identifizieren. (30) RICHTER ist der Ansicht, daß das Stottern vom psychologischen Standpunkt aus in letzter Konsequenz als ein Sicherungssystem gegenüber der Umwelt aufzufassen ist. Diese Deutung läßt sich mit der physiologischen Auffassung, wonach das Stottern zunächst durch den passiven Schutzreflex ausgelöst wird, durchaus vereinen. Falsch ist nur die Folgerung LEBENS, daß damit die Ursache des Stotterns gefunden ist. Die Reflexverbindung ist nur ein Glied in dem großen Funktionskreis, in dem gestörte Umweltsbeziehungen, Progression des Leidens auf Grund neuraler Prozesse und endokriner Veränderungen, Willkürhandlungen und Symptomenmechanismus, um nur die wichtigsten Teilglieder zu nennen, eine große Rolle spielen. Als Erklärung eines Teilproblems ist LEBENS Auffassung des Stotterns als pathologische bedingte Hemmung anzuerkennen. Als Darstellung einer Lösung des Gesamtproblems ist sie aber abzulehnen, ja sie beinhaltet dann sogar eine große Gefahr. Die weitere Erforschung des Stotterns könnte nämlich dadurch einen Rückschlag erleiden, daß sich weniger kritische Naturen von der bestechenden Dialektik LEBENS verleiten lassen, ein für allemal einen Teil für das Ganze zu nehmen. RICHTER weist darauf hin, daß in



LEBENS Arbeit noch viele Fragen offengeblieben sind, wie es nach dem heutigen Stande der Forschung auch gar nicht anders sein kann.

Wenn wir nun die reflektorische Hemmung des motorischen Zentrums als Teilursache des Stotterns anerkennen, so können wir der Therapieformel LEBENS: Hemmung + Hemmung = Enthemmung durchaus zustimmen. Wie schon erwähnt, soll die Enthemmung nach LEBEN durch ein rhythmisches Armschwingen, das während des Sprechens konsequent beizubehalten ist, erfolgen. RICHTER macht auf einen krassen Fehler aufmerksam, der LEBEN bei dieser Formulierung unterlaufen ist. Es stellt sich nämlich heraus, daß wieder einmal, wie so oft, Takt und Rhythmus verwechselt wurde. Es besteht kein Zweifel, daß auch das Taktsprechen einen therapeutischen Effekt erzielen kann. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts war die Verwendung des Metronoms in der Stottererbehandlung sogar sehr beliebt. Eine ganze Reihe von sprecherleichternden Momenten erklärt, warum diese Behandlungsform auch heute noch von manchem angewendet wird. Dagegen spricht aber ein entscheidender Faktor, und das ist die unnatürliche Sprechweise, die sich der Stotterer selbstverständlich niemals in der Spontansprache anzuwenden getraut. Er muß ja — und das mit voller Berechtigung — fürchten, damit erst recht aufzufallen. Unsere Aufgabe muß sein, den Stotterer mit solchen Hilfen zum fließenden Sprechen zu bringen, die er auch außerhalb der Übungsbehandlung unauffällig verwenden kann.

Als solches Mittel hat sich die Verwendung des Rhythmus in Verbindung mit lokalen motorischen Abläufen ausgezeichnet bewährt. Wir bleiben dabei im Rahmen der Reflexologie, da wir die pathologische bedingte Hemmung durch die enthemmende Wirkung des Rhythmus auflösen. Außerdem bleiben wir — so wie LEBEN mit seiner Therapie des Armschwingens — im motorischen Felde, aber in naturgemäßerer Form. Dieses „Im Felde-bleiben“ erscheint uns sehr wichtig, denn die primär im motorischen Analysator liegende Hemmung wird durch die Anwendung einer motorischen Therapieform gleichsinnig und daher am vielversprechendsten beeinflusst. Die günstigste Wirkung des Rhythmus im allgemeinen und in der Heilpädagogik im besonderen ist heute allgemein anerkannt. Schon allein kosmisch gesehen, spielen die ewig wiederkehrenden Rhythmen im Leben des Menschen eine bedeutende Rolle: Jahr und Jahreszeiten, Monate und Tage, Tag und Nacht wirken in ewigem Auf und Ab auf alle Geschöpfe ein. Daneben üben kurzfristige Perioden, von denen der 28tägige und der 23tägige Rhythmus am bekanntesten sind, auf das körperliche und geistige Leben von Frau und Mann einen ständigen Einfluß aus. Wir finden die Wirkung des Rhythmus aber auch als lockendes, kräftesparendes Prinzip in Arbeitsbewegungen, wie etwa beim Dreschen, beim Dengeln der Sense, beim abwechslungsreichen Schlag des Hammers auf den Amboß und im gegliederten Fluß der Schreibbewegung. Nicht zuletzt tritt uns die enthemmende Macht des Rhythmus im Tanz entgegen, die heute oft sogar exzessive Formen annimmt.



HANSELMANN weist in seiner „Einführung in die Heilpädagogik“ immer wieder auf die Bedeutung der rhythmischen Gymnastik hin. Er sagt: „Die rhythmische Begabung und Betätigung ist offenbar ein ganz elementares Bedürfnis auch des Menschen der Kultur und trotz der Kultur.“ (31)

FERNAU-HORN hat zu diesem Thema ein treffendes Wort gefunden: „Der Mensch unserer Zeit hat über dem Wollen das Lassen verlernt, und dadurch wurde er zum Neurotiker.“ (32)

Die hirnpfysiologische Fundierung für die positive Wirkung des Rhythmus auf die Sprache findet sich bei SCHILLING: „Man weiß jetzt, daß sich den von der Großhirnrinde ausgehenden und in den Pyramidenbahnen weitergeleiteten Impulsen auch noch von den subthalamischen, im Zwischenhirn gelegenen Zentren, dem striopallidären Gangliensystem, ausgehende mächtige Impulse beigesellen, durch welche die zielhaften Körperbewegungen ihre Weichheit und Abrundung, ihren Schwung und ihre Geschmeidigkeit, wie auch ihre persönlich-individuelle Note erhalten. Beim Fehlen dieser Impulse sind die Bewegungen langsam und schwunglos, steif und starr auf das Ziel zugespitzt. . . . In der Sprechkoordination verleihen die extrapyramidalen Bahnen der Sprache ihre melodisch-rhythmische, dynamische und individuelle Gestaltung, ihre Weichheit und Klangfarbenfülle.“ (33)

Die therapeutische Wirkung des Rhythmus wurde in der Betreuung taubstummer und geistesschwacher Kinder vor allem von SCHEIBLAUER verwendet. (34)

Auf speziell logopädischem Sektor hat VON ESSEN schon im Jahre 1939 seine Aufmerksamkeit auf diese Zusammenhänge gerichtet. (35) Aus jüngster Zeit stammen Beiträge zur Materie des logopädischen Rhythmus von FERNAU-HORN (36) und G. HEESE (37) aus dem westdeutschen Raum, von SCHOKNECHT (38) aus ostdeutschem Gebiet und von N. A. WLASSOWA und W. A. GRINER aus der UdSSR. (39)

Ausgehend von der Tatsache, daß beim Singen fast nie und beim Deklamieren viel weniger gestottert wird als in der normalen Sprache, haben wir uns schon vor Jahren um die Nutzanwendung dieser Erscheinung für die Therapie des Stotterns bemüht. Dazu sei noch folgendes gesagt: MAX H. WITT hat bei der Untersuchung von 200 Stotterern gefunden, daß 92 % beim Singen nicht stotterten.

W. HEINITZ (40) hat daraufhin eine Untersuchung über die eventuellen Ursachen dieser Tatsache angestellt. Es wurden fünf Möglichkeiten angenommen, die das bessere Ergebnis beim Singen erklären könnten: 1. der psychische Einfluß, 2. die zweckmäßigere Atemregulierung beim Singen, 3. die Einschaltung neuer Innervationsbahnen, also die veränderte Tonhöhenbewegung, 4. die veränderten Dauerverhältnisse zwischen Konsonanten und Vokalen und 5. die größere dynamische Ordnung der Lautkomplexe beim Singen gegenüber dem Sprechen.



Ohne im einzelnen auf die Ergebnisse der aufgezählten Untersuchung einzugehen, sei hier gleich das Ergebnis wiedergegeben: HEINITZ fand, daß die „dynamisch-rhythmische Regulierung der Artikulationskomplexe“ beim Singen gegenüber dem Sprechen der positiv wirksame Faktor ist. Die Erkenntnis war an sich nicht neu, aber HEINITZ hat in dem Zusammenhang darauf verwiesen, wie schädlich es sich auswirkt, die Mitbewegungen des Stotterers zu unterdrücken, da die sprachliche Artikulation nur eine einzige Komponente in dem Koordinationssystem einer körperlichen Ausdrucksbewegung ist. HEINITZ versuchte daher, „die Ausdrucksbewegung beim Sprechen 1. auf der Basis möglichst breiter Muskelkomplexe hin zu dirigieren und 2. die krankhaften Spannungen des Stotterers an den Lautbildungsorganen zu übertönen durch die Kontraktion möglichst entfernt lokalisierter Muskelgruppen.“

In der praktischen Anwendung ergab sich für HEINITZ — worauf sich auch LEBEN beruft — das die Rede begleitende Armschwingen als günstige Therapieform. Wir haben schon bei der ersten Erwähnung dieser Methode gesagt, daß hier eine Verwechslung von Takt und Rhythmus vorliegt. Soweit uns bekannt ist, hat LEBEN in einer späteren Publikation unter dem Titel „Neuer Therapieplan“ auf Grund der Kritik E. RICHTERS schon eine diesbezügliche Korrektur vorgenommen.

Ich darf darauf hinweisen, daß ich schon vor Jahren in einer Unterrichtsvorführung auf den Sprachrhythmus als therapeutisches Hilfsmittel in der Stottererbehandlung aufmerksam gemacht habe. Grundsätzlich kann der Rhythmus als therapeutischer Faktor auf zweierlei Wegen wirksam angewendet werden: 1. als allgemeiner Körperrhythmus, der die meist auch motorisch gehemmten Stotterer in allen Körperfunktionen und dadurch mittelbar auch im sprachlich-motorischen Sektor auflockert. Das ist der übliche und schon seit langem beschrittene Weg der Heilgymnastik, wie ihn SCHEIBLAUER und andere gegangen sind. 2. als spezieller Sprechrhythmus, der in dieser Form vor allem die geeignete logopädische Einwirkung auf den individuellen Fall ist. Die logopädische Rhythmik im engeren Sinn wird sich daher vor allem für die Einzeltherapie im Sprachheilkursus und in der Sprachheilklassen empfehlen.

Wenn uns die Ballspieltherapie und die Sprechfigurentherapie SCHOKNECHTS zunächst auch zu formalistisch und starr erscheint, müßte eine Erprobung in einer Sprachheilklassen erst endgültig über den Wert dieser Methode entscheiden.

Ebenfalls nur als Klassentherapie könnte einmal die logopädische Rhythmik in der Form, wie sie WLASSOWA und GRINER für Vorschulkinder empfehlen, erprobt werden. In kausalem Zusammenhang gesehen, verspricht die spezielle logopädische Rhythmik, die vor allem den Sprachrhythmus forciert, den größtmöglichen Erfolg.

Was haben wir unter Sprachrhythmus zu verstehen? CH. WINKLER zitiert HEUSLER, der den Sprachrhythmus als „Zeitfall“ definiert, d. h.



„die Gliederung der Zeit durch Dauer und Stärke in sinnlich faßbare Teile. Danach hat auch Prosa Rhythmus, und erst der (durch taktmäßigen Ausgleich von Hebung zu Hebung) geordnete Rhythmus macht den Vers.“ (41)

Der Sprachrhythmus ist demnach in der Hauptsache das Ergebnis der unterschiedlichen Schwereabstufung der Silben, wie sie vor allem im temporalen Akzent durch die Dehnung und im dynamischen Akzent durch das Gewicht der Betonung zum Ausdruck kommt. (Der melodische Akzent spielt hierbei nur eine untergeordnete Rolle.)

WINKLER hat für die Bezeichnung der verschiedenen Schwereabstufungen unter Berücksichtigung mehrerer Autoren verbindliche Termini technici aufgestellt. Danach unterscheidet man:

Überschwere: das ist die Hauptsilbe des Wortes, in der der Sinnschritt seinen Höhepunkt hat,

Vollschwere: das ist jene Silbe des Wortes, die zweitwichtigste Teilvorstellungen bezeichnet,

Kaumschwere: das ist Auchwichtiges,

Leichte: alle übrigen Silben. (42)

In dieser substantivisch gebrauchten Bezeichnung der Eigenschaften der Silben liegt eine große Anschaulichkeit, die uns bei der Arbeit mit den Kindern sehr zustattenkommt. Die überschwere Silbe wird also kurz und einprägsam die Überschwere genannt, die vollschwere Silbe die Vollschwere usw.

Ich will nun am praktischen Beispiel zeigen, wie wir im Sprachheilkurs mit dem logopädischen Rhythmus arbeiten: Zunächst lasse ich die Kinder Wesen und Bedeutung des Rhythmus erleben. Ich verwende dazu ein wahrscheinlich allgemein bekanntes Gesellschaftsspiel: „Melodien erraten!“ Man muß dabei aus dem bloßen Klatschen mit den Händen ein bestimmtes Lied erkennen und es auch benennen. Die Kinder treffen das meist recht gut. Es erregt aber ihr Erstaunen, daß man so tatsächlich eine Melodie erkennen kann. Dieses Staunen benütze ich, um die Neugierde der Kinder auf die Ursache dieser Erscheinung zu lenken. Wir kommen so auf die Schwere und Leichte, sowohl im Takt der Melodie als auch beim Text. Nun werden an einer Reihe von Gedichten und Sprüchen Schwere und Leichte, bzw. Hebung und Senkung, erarbeitet.

Der Schritt vom geordneten Rhythmus der gebundenen Rede zum Rhythmus der Prosa, in welcher die Gewichte völlig unregelmäßig verteilt sind, bedarf einer gründlichen Vorbereitung. Ich verwende dazu als Arbeitsmittel das Tamburin. Das Tamburin ist ein ideales Gerät, das für diesen Zweck dreierlei Leistungen vollbringt:

1. hilft es dem Kind, den Rhythmus zu erfassen und darzustellen,
2. erfordert die Bedienung dieses Instrumentes eine Großmuskelbewegung,



die wie das Armschwingen das motorische Zentrum erregt, wodurch eine Entlastung und Enthemmung des blockierten motorischen Sprachzentrums eintritt, nur auf eine absolut natürliche Weise, und 3. ist der Aufforderungscharakter des Tamburins für ein Kind so groß, daß auch von der psychologischen Seite her eine bedeutende Hilfe erwächst. Die freigesetzte Funktionslust bereitet in günstiger Weise den Weg zum Erfolg.

Um die Kinder nicht zu verwirren, sehe ich am Anfang von der verbalen Spezifikation in Überschwere, Vollschwere, Auchschwere und Leichte ab. Wir sprechen zunächst nur von Schweren und Leichten, während wir de facto allerdings alle Abstufungen anwenden, sonst kämen wir ja nicht zum einwandfreien Rhythmus. Es ist aber zunächst ein gefühlsmäßiges Erfassen, erleichtert durch die einstweilige Rohdifferenzierung in Leichte und Schwere, die durch den temporalen Akzent bereichert, schon einen fließenden Rhythmus ergeben. Fürs erste lasse ich mit dem Tamburin — ähnlich wie es FERNAU-HORN durch Klatschen macht — den Rhythmus an einzelnen Wörtern erarbeiten. So z. B.: Rauchfangkehrer, Elektrolokomotive, mutter-seelenallein usw. Bei vielen Stotterern erlebt man gleich bei diesen einfachen Übungen, wie sehr sie rhythmusgestört sind. Schon aus diesem Grunde ist die logopädische Rhythmik äußerst wichtig. Der methodische Gang führt dann weiter zum Nachsprechen ganzer Sätze, immer begleitet von den rhythmusangebenden Schlägen auf dem Tamburin. In gleicher Weise folgt dann das Nachsprechen längerer Texte, von Kurzgeschichten und von Märchen, Sagen u. dgl. Die Auswahl der Texte hat nach dem Gesichtspunkt zu erfolgen, ob sie auch wirklich von starkem Rhythmus erfüllt sind. Die Kinder müssen ja leicht in den Rhythmus hineinflinden, er muß gut spürbar sein und erlebt werden. Andernfalls werden sie nur verwirrt.

WINKLER gibt folgendes zu bedenken: Unsere Rede bleibt „rhythmus-schwach, wenn wir im ‚reinen Akzent‘, nur mit dem Verstande sprechen, gewinnt aber in demselben Maße an Rhythmik, als im ‚ethischen Akzent‘ die Tiefen der Sprecherpersönlichkeit mitschwingen.“ (43)

Zur Illustration seien drei Beispiele aus WINKLERS „Deutscher Sprechkunde und Sprecherziehung“ angeführt. Das erste Beispiel zeigt eine wunderbar ins Rhythmische und Harmonische gesteigerte Prosa:

Es war einmal ein kleines Mädchen,  
dem waren Vater und Mutter gestorben,  
und es war so arm,  
daß es kein Kämmerchen mehr hatte, darin zu wohnen,  
und kein Bettchen mehr, darin zu schlafen,  
und endlich gar nichts mehr,  
als die Kleider auf dem Leib  
und ein Stückchen Brot in der Hand,  
das ihm ein mitleidiges Herz geschenkt hatte.



(Hier bereitet es den Kindern eine wahre Lust, dem Rhythmus mit dem Tamburin nachzuspüren.)

In dem zweiten Beispiel, einem Stück wissenschaftlicher Prosa „schwingt nichts“, wie sich WINKLER ausdrückt. „Es ist rein mit dem Verstande zusammengebraut“, meint er.

„Drittens wird man als phylogenetische Probleme diejenigen Aufgaben der Sprachpsychologie anzusehen haben, welche die natürlich auch von uns nicht etwa zu leugnenden, sondern im Gegenteil als außerordentlich wichtiger Faktor der Sprachentwicklung anzuerkennenden Massenwirkungen, also Wechselwirkungen größerer oder kleinerer die Zweifelt übersteigender Massen von sprechenden Individuen betreffen.“

Am dritten Beispiel zeigt WINKLER, daß aber auch wissenschaftliche Prosa rhythmisch sein kann, wenn die Tiefenpersönlichkeit mitschwingt. Der folgende Text stammt von W. v. HUMBOLDT:

„Der wahre Vorzug einer Sprache ist nur der, sich aus einem Prinzip und aus einer Freiheit zu entwickeln, die es ihr möglich machen, alle intellektuellen Vermögen des Menschen in reger Tätigkeit zu erhalten, ihnen zum genügenden Organ zu dienen, und durch die sinnliche Fülle und geistige Gesetzmäßigkeit, welche sie bewährt, ewig anregend auf sie einzuwirken.“ (44) Diese Gegenüberstellung zeigt deutlich, worauf es dem Therapeuten ankommen muß.

Zur Erläuterung der praktischen Durchführung soll noch der Stufengang angeführt werden, der von den ersten tastenden Versuchen im rhythmischen Sprechen zum fließenden Spontansprechen führt:

1. Vorführung des rhythmischen Sprechens durch den Sprachheillehrer (unterstützt durch das Tamburin), das Kind hört aufmerksam zu.
2. Der Lehrer schlägt den Rhythmus auf dem Tamburin, das Kind spricht dazu.
3. Das Kind spricht und schlägt selbst den Rhythmus dazu.
4. Nach angemessener Zeit, die bei jedem Kind verschieden ist, erfolgt die Loslösung vom Instrument. Das Kind schlägt während des Sprechens den Rhythmus mit dem Schläger in der Luft.
5. Statt des Schlägers zeigt die Hand, später nur ein Finger, während des Sprechens den Rhythmus an.
6. Der betonte Rhythmus wird nur mehr durch den Atemdruck, Wechsel der Tonhöhe und Tonstärke und durch die deutliche Verlagerung der Gewichte von Schweren und Leichten zum Ausdruck gebracht. Die Erklärung für die Möglichkeit des Abbaues der Großmuskelbewegungen bei gleichbleibender guter Sprechleistung ist durch die Tatsache gegeben, daß neben der enthemmenden Wirkung des Rhythmus eine positive bedingt-reflektorische Bahnung stattgefunden hat. Die Wirkung des logopädischen Rhythmus ist demnach eine bipolare: Enthemmung und Aufbau.



7. Die weitere Behandlung erfolgt in der üblichen Weise über das Nachzählen zum Spontansprechen, zunächst noch immer erleichtert durch die stark rhythmisierende Sprechweise.

Wir glauben, daß uns damit der Nachweis gelungen ist, daß man im Rahmen der Reflexlehre eine adäquate Therapie entwickeln kann, die den physiologischen Ursachen des Stotterns gerecht wird. Daß daneben auch eine psychische Behandlung erfolgen muß, ist uns eine Selbstverständlichkeit.

Dieser Überzeugung haben wir ja schon ausführlich in einer früheren Publikation Ausdruck verliehen. (45) Wir meinen aber, daß es an der Zeit ist, den naturwissenschaftlichen, physiologischen Gegebenheiten in dieser Korrelation erhöhte Bedeutung zuzugestehen.

#### Literaturverzeichnis:

1. **W. Hennig:** Beiträge zur Erforschung des Stotterns. Ernst Reinhardt Verlag München/Basel.
2. **N. E. Ischlondsky:** Neuropsychie und Hirnrinde, I. Bd. Urban u. Schwarzenberg Berlin und Wien 1930, S. VIII.
3. **M. Paikin:** Über das Wesen des Stotterns. Enthalten in „Zeitschrift für Kinderforschung“, 37. Bd. (1930), S. 518.
4. **R. Leben:** Stottern als pathologische bedingte Hemmung. „Die Sonderschule“, Beiheft 1956 — Volk und Wissen. Volkseigener Verlag Berlin.
5. **N. E. Ischlondsky:** A. a. O. S. 19.
6. Ebd. S. 282 f.
7. Ebd. S. 4.
8. **M. Seeman:** Sprachstörungen bei Kindern. Carl Marhold Verlag, Halle (Saale) 1959, S. 67.
9. **N. E. Ischlondsky:** A. a. O. S. 5
10. **P. R. Hofstätter:** Einführung in die Tiefenpsychologie, Universitäts-Verlagsbuchhandlung, Wien 1948, S. 19.
11. **M. Seeman:** A. a. O. S. 34.
12. **N. E. Ischlondsky:** A. a. O. S. 55 ff.
13. **R. Leben:** A. a. O. S. 7.
14. Ebd. S. 21.
15. Ebd. S. 10.
16. Ebd. S. 10 f.
17. Ebd. S. 11.
18. Ebd. S. 12.
19. **E. Richter u. F. Maschka:** Die verlängerte Verschußphase im Mechanismus des Stotternsymptoms. „Die Sprachheilarbeit“, 1960, Heft 2.
20. **R. Leben:** A. a. O. S. 21.
21. Ebd. S. 23.
22. **E. Richter:** Kritischer Beitrag zur Schrift von R. Leben „Stottern als pathologische bedingte Hemmung.“ Die Sonderschule, Heft 6/1957 Verlag Volk u. Wissen, Berlin.
23. **K. H. Rölke:** Ungedrucktes Manuskript zu einem Vortrag über R. Lebens Schrift „Stottern als pathologische bedingte Hemmung“, vom Verfasser freundlichst zur Verfügung gestellt.
24. **R. Leben:** A. a. O. S. 10.
25. **P. R. Hofstätter:** A. a. O. S. 89.
26. **M. Seeman:** A. a. O. S. 34.
27. Ebd. S. 318 f.
28. **N. E. Ischlondsky:** A. a. O. S. 172 ff.
29. **M. Seeman:** A. a. O. S. 318.
30. **E. Richter:** A. a. O. S. 267—274.
31. **H. Hanselmann:** Einführung in die Heilpädagogik. Rotapfel-Verlag, Erlenbach-Zürich, 1946 S. 522.
32. **H. Fernau-Horn:** Rhythmus als therapeutischer Faktor. Sonderdruck der Zeitschrift für Heilpädagogik, 1959 — Heft 10, S. 476.
33. **R. Schilling:** Das kindliche Sprechvermögen. Lambertus Verlag — Freiburg im Breisgau, S. 259 f.
34. **M. Scheiblauber:** Neue Wege der Erziehung Anormaler. Ärztliche Rundschau 1929.
35. **O. v. Essen:** Beitrag zur Symptomatologie und Therapie des Stotterns. Arch. f. Sprech- u. Stimmphysiologie 3 (1939) S. 158.



36. H. Fernau-Horn: A. a. O.
37. G. Heese: Zur Verhütung und Behandlung des Stotterns. Carl Marhold Verlagsbuchhandlung, Berlin — Charlottenburg 9.
38. Schoknecht: Die rhythmisch-motorische Therapie für Stotterer. — Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1959, Heft 14/2, Hälfte. Gustav Fischer Verlag Jena.
39. W. A. Griner: Kurze Darstellung eines Lehrgangs der logopädischen Rhythmik für Vorschulkinder. — Die Sonderschule — 1960, Heft 2, Volk u. Wissen Volkseigener Verlag Berlin, S. 94 ff.
40. W. Heinitz: Sing — Stottern u. Musikalität. Enthalten in Vox, Mitteilungen aus dem Phonetischen Laboratorium der Universität Hamburg, Heft 12, 1925, S. 49—52.
41. Ch. Winkler: Deutsche Sprechkunde und Sprecherziehung, Pädagogischer Verlag Schwann Düsseldorf, 1954, S. 237.
42. Ebd. S. 229.
43. Ebd. S. 236.
44. Ebd. S. 237.
45. F. Maschka: Das Korrelationsprinzip in der Behandlung des Stotterns. „Die Sprachheilarbeit“, 1957, Heft 4 u. 1958, Heft 1.

*Anschrift des Verfassers: Franz Maschka, Wien VI., Mariabilferstr. 89a*

*Bruno Hildebrandt, Hamburg*

### ATEMSTOSS UND VITALKAPAZITÄT

*Zur Praxis der Atemstoßmessung mit Pneumometer „Minimus“.*

Die Bemühungen, die Messung des Atemstoßes (AS), d. h. der maximalen Expirationsstromstärke bei einer stoßförmig forcierten Ausatmung nach tiefer Inspiration, in die Atemfunktionsdiagnostik einzubeziehen, sind nicht neu. Seit mehr als fünfzig Jahren (18) wurde immer wieder auf die Möglichkeit hingewiesen, durch AS-Messungen zu einer diagnostischen Befundergänzung zu gelangen (2, 4, 5, 14, 15, 19, 21, 22); die unterschiedliche Stärke des AS bei verschiedenen Atmungsstörungen war aufgefallen. Aber die Messung des AS konnte solange keine entscheidende Bedeutung gewinnen, als es nicht möglich war, zu einer ausreichend genauen Kenntnis der individuellen AS-Norm vorzudringen. Grobe Erfahrungsnormwerte mit großer Streubreite (4, 5, 21) erlaubten noch keine präzise Abgrenzung und Bestimmung pathologischer Abweichungen.

Erst der von O. HANKE und G. HILDEBRANDT (6, 7) erbrachte Nachweis direkter Beziehungen des AS zur Vitalkapazität (VK) führte zum Gewinn der bis dahin fehlenden genauen Werte der individuellen AS-Norm und hat damit sowohl der medizinischen Atemfunktionsdiagnostik als auch der phonetischen Untersuchungsmethodik für Praxis und Forschung neue Möglichkeiten eröffnet.

Die von G. HILDEBRANDT und HANKE aufgezeigte Normalbeziehung des AS zur VK hat nun aber zu der Frage verführt, ob es nicht möglich sei, die Messung der VK mit Hilfe eines Spirometers generell durch



die Messung des AS zu ersetzen. Dieser Gedanke mußte für die Praxis auch deshalb verlockend erscheinen, weil mit dem Pneumometer „Minimus nach Dr. G. HILDEBRANDT“ ein besonders handliches Präzisionsgerät im Taschenformat (Abmessungen  $85 \times 57 \times 25$  mm; Blasrohr 135 mm Länge) zur Atemstoßmessung geschaffen wurde<sup>1)</sup>, das gegenüber den zur VK-Messung verwendeten Spirometern den Vorzug besäße, leicht transportabel zu sein.

Dazu ist festzustellen:

1.

Die von O. HANKE und G. HILDEBRANDT beschriebene und praktizierte Messung des AS mit einem Pneumometer „Minimus“ ersetzt nicht die Messung der VK mit einem Spirometer. Das war auch weder das Ziel der Einbeziehung der AS-Messung in die Atemfunktionsdiagnostik, noch haben sich etwa dafür durch die Untersuchungen von G. HILDEBRANDT und HANKE Ansatzpunkte oder gar praktikable Möglichkeiten ergeben.

Vielmehr ist es gerade das Verdienst der beiden Forscher, gezeigt zu haben, daß sich bei bestimmten Störungen des Atmungsgeschehens charakteristische Veränderungen der Beziehung VK : AS zeigen, d. h. daß in pathologischen Fällen den AS-Werten sehr unterschiedliche VK-Werte zugehören. (6)

2.

Von HANKE und G. HILDEBRANDT durchgeführte Reihenuntersuchungen von „Atemgesunden“ haben gezeigt, daß bei ihnen zwischen VK und AS ein gleichbleibendes Verhältnis besteht. G. Hildebrandt und Hanke nannten den Quotienten aus VK und AS die „VK-Zeit“ des Atemstoßes, also

$$\frac{VK}{AS} = \text{VK-Zeit.}$$

Durch die Anzeige des AS in lit/sec (so beim Pneumometer „Minimus“) wird angegeben, wieviel Liter Luft in der Sekunde verbraucht würden, wenn die bei einer VP gemessene Maximalstärke des Atemstoßes kontinuierlich beibehalten werden könnte.

Die VK-Zeit gibt demnach an, in welcher Zeit die VK der VP verbraucht wäre, sofern wiederum die Maximalstärke des AS fortdauernd zu halten wäre. Z. B.:

gemessene VK = 4 lit  
gemessener AS = 8 lit/sec

$$\frac{VK}{AS} = \frac{4 \text{ lit}}{8 \text{ lit/sec}} = 0,5 \text{ sec,}$$

also VK-Zeit = 500 msec.

<sup>1)</sup> Hersteller: Bosch & Speidel, Jungingen/Hohenzollern



Die Reihenuntersuchungen G. HILDEBRANDTs und HANKEs zeigten nun das interessante Ergebnis, daß die VK-Zeit bei „Atem gesunde“ stets (mit geringer Streubreite) einen Wert um 425 msec ergab; d. h.:

$$\frac{VK}{AS} = 425 \text{ msec bei Gesunden}$$

(Streubreite 350—500 msec).

Dieses Ergebnis erlaubte, unter Zugrundelegung der VK-Sollwerte nach BALDWIN und COURNAND (1) die Bestimmung von AS-Sollwerten, nämlich

$$\frac{VK(\text{Soll})}{425} = AS(\text{Soll}).$$

Für die Logopädie im allgemeinen wie für die Arbeit des Sprachheilpädagogen an Sonderschulen im besonderen ist von Wichtigkeit, daß diese einfache Bestimmung des AS-Solls auch für Kinder in gleicher Weise rein rechnerisch möglich geworden ist; nach neueren, noch nicht veröffentlichten Untersuchungen G. HILDEBRANDTs gilt nämlich die

Normalrelation  $\frac{VK}{AS} = 425$  msec nicht nur für Erwachsene, sondern eben-

falls im gesamten Wachstumsalter bis hinunter zum dreijährigen Kind [VK (Soll) für Kinder nach STEWARD und SHEETS]<sup>2)</sup>.

So konnten HANKE und G. HILDEBRANDT jedem VK-Sollwert für gesunde Kinder und Erwachsene (der je nach Alter, Größe und Geschlecht verschieden ist) einen entsprechenden AS-Sollwert zuordnen, der jedoch wiederum — es ist ein „Soll“wert — für „Atem gesunde“ gilt. Sie kamen zu der Definition: „Normal ist derjenige Atemstoß (Pneumometerwert), der zum Sollwert der Vitalkapazität in normaler Relation steht.“ (8)

### 3.

Die auf dieser Grundlage basierenden Untersuchungen von Kranken (Atemfunktionsgestörten), die HANKE und G. HILDEBRANDT durchführten, zeigten nun — für die jeweiligen Befunde typische — Abweichungen (unter 350 bzw. über 500 msec) der VK-Zeit vom Sollwert oder auch die Erfüllung des VK-Zeit-Sollwertes bei gleichzeitiger Abweichung der VK von der Norm, z. B.:

VK normal, VK-Zeit erhöht;  
VK erniedrigt, VK-Zeit normal;  
VK erniedrigt, VK-Zeit erhöht;  
VK erniedrigt, VK-Zeit erniedrigt;

usw. (8).

<sup>2)</sup> Eine entsprechende Erweiterung der Rechenscheibe (s. unten, Abs. 5) bereitet G. Hildebrandt z. Z. vor.



Diese Formalbefunde bedeuten, daß die Abweichungen der VK von ihren Sollwerten und die Abweichungen des AS von seinen Sollwerten bei Störungen des Atmungsgeschehens einander nicht entsprechen; sie weisen vielmehr unterschiedliche Prozentualwerte auf, entweder die VK liegt näher am Normalen als der AS, oder umgekehrt, usf. (s. o.).

Das zeigte sich auch mit großer Deutlichkeit schon bei ersten im Phonetischen Laboratorium der Universität Hamburg vom Verfasser durchgeführten Untersuchungen, aus denen hier einige Meßwerte mitgeteilt seien:

VP (1): männlich (m); 22 Jahre; 1,75 m

AS (Soll) = 10,35 lit/sec

AS (Ist) = 8 lit/sec

= 77 %

VK-Zeit = 510 msec

VK (Soll) = 4,4 lit

VK (Ist) = 4,1 lit

= 93 %

VP (2): m; 23 Jahre; 1,80

AS (Soll) = 10,6 lit/sec

AS (Ist) = 10 lit/sec

= 94 %

VK-Zeit = 560 msec

VK (Soll) = 4,5 lit

VK (Ist) = 5,6 lit

= 124 %

VP (3): m; 30 Jahre; 1,78 m

AS (Soll) = 10,2 lit/sec

AS (Ist) = 8,5 lit/sec

= 83,5 %

VK-Zeit = 530 msec

VK (Soll) = 4,3 lit

VK (Ist) = 4,5 lit

= 104 %

VP (4): m; 34 Jahre; 1,75 m

AS (Soll) = 9,8 lit/sec

AS (Ist) = 8 lit/sec

= 81,5 %

VK-Zeit = 440 msec

VK (Soll) = 4,17 lit

VK (Ist) = 3,5 lit

= 84 %

VP (5): m; 39 Jahre; 1,79 m

AS (Soll) = 9,8 lit/sec

AS (Ist) = 9,5 lit/sec

= 97 %

VK-Zeit = 480 msec

VK (Soll) = 4,15 lit

VK (Ist) = 4,6 lit

= 110 %

VP (6): weiblich (f); 35 Jahre; 1,58 m

AS (Soll) = 6,75 lit/sec

AS (Ist) = 6 lit/sec

= 89 %

VK-Zeit = 450 msec

VK (Soll) = 2,9 lit

VK (Ist) = 2,7 lit

= 94 %

VP (7): m; 64 Jahre; 1,76 m

AS (Soll) = 8,5 lit/sec

AS (Ist) = 4 lit/sec

= 47 %

VK-Zeit = 800 msec

VK (Soll) = 3,6 lit

VK (Ist) = 3,2 lit

= 89 %



VP (8): f; 41 Jahre; 1,57 m

AS (Soll) = 6,5 lit/sec

AS (Ist) = 5 lit/sec  
= 77 %

VK (Soll) = 2,8 lit

VK (Ist) = 2,1 lit  
= 76 %

VK-Zeit = 420 msec

4.

Es ist also deutlich, daß mit dem Meßwert des AS noch nicht der VK-Wert gewonnen ist, es sei denn, man hätte bereits vorher mit allen atemfunktionsdiagnostischen Mitteln festgestellt, daß es sich beim Untersuchten um einen „Atemgesunden“ handelt — was eine weitere Untersuchung überflüssig machte. Mit anderen Worten: da es sich bei jeder medizinischen Atemfunktionsuntersuchung — und jeder entsprechenden phonetischen Untersuchung — darum handelt, festzustellen, ob es sich um einen Fall mit „normaler“ oder „gestörter“ Atmung handelt bzw. welcher Art eine Störung ist, kann auf die Messung der VK mit einem Spirometer nicht verzichtet werden, sondern es ist vielmehr die kombinierte Messung von VK (am Spirometer) und AS (mit einem Pneumometer), wie sie HANKE und G. HILDEBRANDT auch beschreiben (6, 8), durchzuführen.

Bei 25 ersten Messungen an Personen, von denen vor der Untersuchung nicht bekannt war, ob sie als „Atemgesunde“ gelten konnten oder nicht, erhielt der Verfasser folgende Ergebnisse (N = normal, + = erhöht, — = erniedrigt):

VK *)	VK-Zeit	Häufigkeit
+	+	6 mal
+	N	1 mal
+	—	0 mal
N	+	4 mal
N	N	4 mal
N	—	0 mal
—	+	4 mal
—	N	6 mal
—	—	0 mal

\*) VK (Soll)  $\pm$  9 % = N

Also nur viermal trat das für „Atemgesunde“ kennzeichnende Ergebnis VK = N, VKZ = N zutage, das eine der Voraussetzungen für einen generellen Ersatz der VK-Messung durch die AS-Messung wäre. (Schlüsse in phonetischer Hinsicht erlaubt das bisher seinem Umfang nach geringe Untersuchungsmaterial noch nicht.)

5.

Dem Pneumometer „Minimus“ ist eine „Rechenscheibe zur Atemfunktionsdiagnostik nach Dr. G. HILDEBRANDT“ beigegeben, auf deren Rückseite sich, von außen nach innen, Skalenringe mit den Bezeichnungen „Ist-



wert AS“, „ $\%$  des Sollwertes“ und „Istwert VK“ finden. Diese Anordnung darf, wie aus dem Gesagten hervorgeht, nicht dahingehend mißverstanden werden, daß man nach Messung des AS und Aufsuchen des gewonnenen AS-Istwertes auf der Skala der Rückseite einfach, über die Prozentskala springend, einen zugehörigen VK-Istwert ablesen könnte. Sondern es ist zusätzlich zum AS die VK am Spirometer zu messen und der so gemessene VK-Istwert in der entsprechenden Skala der Rückseite aufzusuchen, um auch die prozentuale Erfüllung des VK-Sollwertes, die von der des AS-Sollwertes fast immer abweicht, abzulesen. Gerade die Unterschiede der Prozentwerte von AS und VK erlauben schon erste Schlüsse auf die Atemfunktion des Untersuchten; ordnet man aber — ohne Spirometermessung der VK — dem AS-Istwert einen VK-Istwert aus der Skala zu, sind die Prozentwerte der VK- und AS-Abweichung von ihren Sollwerten (scheinbar) immer gleich — und das kommt auch bei Gesunden so gut wie nie vor; vor allem aber ergibt eine solche zuordnende Ablesung bei der weiteren Feststellung der VK-Zeit mit der Rechenscheibe stets den VK-Zeitwert 425 msec, d. h.: den Normalmittelwert für „Atemgesunde“. Das ist verständlich; denn durch den (in praxi nicht möglichen) Verzicht auf gesonderte Messung der VK und die (nicht vorgesehene) Ablesung der VK-Istwerte von der Rechenscheibe wird immer schon die (falsche) Voraussetzung gemacht, daß der Untersuchte ein „Atemgesunder“ ist.

Dazu noch ein Beispiel aus der Praxis<sup>3)</sup>:

VP Herr H.; nach Alter und Größe ergeben sich für die VP folgende Sollwerte: VK (Soll) = 4,2 lit, AS (Soll) = 9,9 lit./sec.

Die Messungen ergaben: VK = 4,9 lit = 117  $\%$ , AS = 8 lit/sec = 81  $\%$ , VK-Zeit = 610 msec.

Hätte man nach Messung des AS = 8 lit/sec auf der Rechenscheibe (unzulässigerweise) den darunterstehenden VK-Wert schematisch zugeordnet, so hätte sich — man liest dort „3,4 lit“ — ein VK-Fehlbetrag von immerhin 1,5 lit gegenüber dem tatsächlichen Istwert, der am Spirometer gewonnen wurde, als Fehler in die weitere Auswertung eingeschlichen. (In den unter 3. gegebenen Untersuchungsergebnissen betrüge der aus dem gleichen Mißverständnis resultierende VK-Fehlbetrag bei den VP (1—8) 0,7 — 1,35 — 0,9 — 0,1 — 0,55 — 0,14 — 1,5 und 0,02 lit.) Selbstverständlich ergäbe dies Verfahren auch wiederum, wie oben ausgeführt, eine VK-Zeit von 425 msec = normal, gegenüber der tatsächlichen VK-Zeit von 610 msec = erhöht bei VP Herr H. (VP [1—8] 510 — 560 — 530 — 440 — 480 — 450 — 800 — 420 msec).

## 6.

Die AS-Messung mit dem Pneumometer (Pneumometrie) als einen Ersatz für die VK-Messung mit dem Spirometer (Spirometrie) anzusehen, hieße die einfachen atemfunktionsdiagnostischen Grundtatsachen ebenso mißzuverstehen wie die von HANKE und G. HILDEBRANDT erzielte Be-

<sup>3)</sup> aus der Arbeit im Experimentalphonetischen Praktikum des Phonetischen Laboratoriums der Universität Hamburg, WS 1960/61.



reicherung der Atemfunktionsdiagnostik durch zusätzliche Messung des Atemstoßes und die Aufhellung seiner Beziehungen zur nach wie vor zu messenden Vitalkapazität, die in dem neuen Begriff der VK-Zeit ihren Ausdruck findet.

## 7.

Dieses diagnostische Kombinationsverfahren nach G. HILDEBRANDT und HANKE scheint, über den medizinischen Bereich hinaus, auch für phonetische Untersuchungsmethoden von Bedeutung zu sein. Allein z. B. die Tatsache, daß etwa die Vitalkapazität einer Person normal, der Atemstoß aber vermindert sein kann, d. h. also: daß diese Person zwar in der Lage ist, eine Luftmenge (normaler VK) langsam von sich zu geben, aber nicht einen dieser Vitalkapazität entsprechenden Atemstoß schnell und stark genug auszuführen (Formalbefund: VK normal, VK-Zeit erhöht), erlaubt Rückschlüsse auf Thorax- und Zwerchfellbeweglichkeit, auf Strömungswiderstände im Atemtraktus usw., und zwingt, mit anderen im Kombinationsverfahren bereits gewonnenen Formalbefunden, auch den Phonetiker, die Möglichkeiten zu durchdenken und zu erproben, die die Pneumometrie ihm bietet.

Im Phonetischen Laboratorium der Universität Hamburg läuft zur Zeit eine umfangreiche Untersuchungsreihe an, bei der in die regelmäßig stattfindenden phonetischen Reihenuntersuchungen zusätzlich zur Spirometrie nun auch die Pneumometrie einbezogen wird; da sich daran laryngoskopische Untersuchungen, auditive Kontrollen usw. anschließen, besteht die Hoffnung, neue konkrete Ergebnisse über den Zusammenhang von VK, AS und VK-Zeit einerseits und Atmung und Phonation andererseits unter besonderer Berücksichtigung therapiebedingter Befunde zu erhalten.

### Literatur:

1. Baldwin, E., A. Cournaud und D. W. Richards, *Medicine* 27, 3 (1955).
2. Bock, H. E., W. Hahn und H. Widmann, *Zschr.klin.Med.* 138, 551 (1940).
3. Gronemeyer, W. und E. Fuchs, *Zschr. Aerosol Forschg.* 5, 441 (1956).
4. Hadorn, W., *Zschr. klin. Med.* 140, 266 (1942).
5. Hadorn, W., *Klin. Wschr.* 1942, 946.
6. Hanke, O., und G. Hildebrandt, *Arch.Phys.Ther.* 8, 277 (1956).
7. Hildebrandt, G. und O. Hanke, *Ärztl.Wschr.* 11, 439 (1956).
8. Hildebrandt, G., *Berl. Medizin* 11, 108 (1960).
9. Junge, W., *Allergie u. Asthma* 3, 138 (1957).
10. Junge, W. und E. Haslreiter, *Zschr. Aerosol-Forschg.* 3, 197 (1955).
11. Kapferer, J. M., *Thoraxchir.* 1, 547 (1954).
12. Kapferer, J. M., *Wien. Med. Wschr.* 105, 154 (1955).
13. Knipping, H. W., *Med. Klin.* 48, 161 (1953).
14. Otto, E., *Münch.Med.Wschr.* 738 (1937).
15. Schöndube, W., *Medizinische* 1350 (1954).
16. Strohteicher, I. und R. Zidek, *Med.Klinik* 1959, 2226.
17. Tifenau, R. und A. Pinelli, *Paris méd.* 37, 624 (1947).
18. Volhard, F., *Verh. Dtsch.Ges.inn.Med.* 1908, 530.
19. Volhard, F., *Verh.Dtsch.Ges.inn.Med.* 1929, 254.
20. Walter, H. und G. Hildebrandt, *Arch.phys.Therap.* 7, 433 (1955).
21. Wyss, F., *Helvet.med.acta* 10, 516 (1950).
22. Wyss, F. und J. Regli, *Schweiz.med.Wschr.* 83, 1175 (1953).

*Anschrift des Verfassers: B. Hildebrandt, Phonetisches Institut der Universität Hamburg.*

---

## Umschau und Diskussion

---

*Arno Schulze, Berlin:*

### DIE REHABILITATION GESCHÄDIGTER KINDER UND ERWACHSENER UND DAS ARCHIV FÜR WOHLFAHRTSPFLEGE IN BERLIN

Die Sorge um den geschädigten und behinderten Menschen nimmt im Denken unserer Zeit einen immer größeren Raum ein. Im Vordergrund steht dabei selbstverständlich die ethische Frage, die Aufgabe der Gesellschaft, ihren Kranken, Behinderten und Schwachen beizustehen; aber auch praktische und wirtschaftliche Erwägungen spielen eine gewisse Rolle. Einmal ist es beispielsweise im Zuge der „Vollbeschäftigung“ wichtig, jeden auch nur bedingt arbeitsfähigen Menschen aufzuspüren; der arbeitsunfähige aber soll, wenn noch die Möglichkeit besteht, in das Berufsleben eingegliedert oder wiedereingegliedert werden. Zum anderen, und das ist wieder der übergeordnete Gesichtspunkt, steht jedem Menschen, auch dem geschädigten, das Recht auf Arbeit zu, ohne die sich auch die meisten Behinderten doch nicht als vollwertige Glieder der Gesellschaft fühlen. Eine Aufgabe und Arbeit, und sei sie noch so bescheiden, gibt gerade dem behinderten Menschen das Gefühl, doch noch etwas wert zu sein; das Leistungsbewußtsein stärkt das Selbstbewußtsein, und so wird die ganze Persönlichkeit auf eine höhere Daseinsebene gehoben.

Alle medizinischen, pädagogischen, fürsorgerischen und beruflichen Einrichtungen zur Rehabilitation Geschädigter dienen darum dem Ziel, diese Menschen in den Stand zu versetzen oder soweit wiederherzustellen, daß sie eine sie befriedigende Arbeit verrichten, einen geachteten Platz in der Gesellschaft einnehmen und wie jeder Gesunde auch Erfolg, Glück und Lebensfreude erreichen können.

Wir Fachpädagogen wissen, daß eine solche Aufgabe nur glücklich gelöst werden kann, wenn sie mit allen verfügbaren Mitteln und Kräften durchgeführt wird, und wenn sie so rechtzeitig wie möglich, am besten sogar schon vor der Schulzeit, beginnt. Darum steht auch bei der Erziehung, Unterrichtung und Betreuung geschädigter Kinder das Problem der möglichst frühzeitigen Erfassung und Behandlung vor uns. Das nächste ist dann das Aufspüren und Erkennen der einzuleitenden nötigen Maßnahmen zur umfassenden Eingliederung bzw. Wiedereingliederung in dem von uns angedeuteten Sinne. Dazu ist der Sonderpädagoge durch seine spezielle Ausbildung und durch seine praktischen Erfahrungen im Umgang mit behinderten Kindern und Jugendlichen besonders gut in der Lage. Wo aber findet er immer schnell und treffend die für den einzelnen Fall passenden Einrichtungen, wie z. B. bestimmte Kliniken, Heime, Schulen, Berufsausbildungs-



stätten usw., wenn über die pädagogischen Maßnahmen und über die Einzelhilfe von Mensch zu Mensch hinaus die wirklich allumfassende lebensertüchtigende Behandlung, Unterrichtung und Betreuung einsetzen soll?

Hier, wie in der gesamten Wiedereingliederungs-Arbeit mit Erwachsenen, fehlt uns tatsächlich noch der übergeordnete Spezialist, der, aus der Medizin, Sonderpädagogik, Psychologie oder Fürsorge kommend, als Rehabilitations-Berater nach amerikanischem Muster einen ausreichenden Überblick über alle Einrichtungen und Institutionen hat, die in diesem oder jenem Fall zur Hilfe herangezogen werden könnten. In dem Buch „Medizinische und berufliche Rehabilitation in den USA“, Carl Hanser Verlag, München 1958, wird dazu gesagt: „Ein Faktor verdient in ganz besonderem Maße die Aufmerksamkeit der Verantwortlichen in Deutschland: das sind Institution, Funktion und Art der Wirksamkeit des Rehabilitation-Counsellor, der in dem amerikanischen Rehabilitations-System eine ganz zentrale, dem sozialen Gefüge gut angepaßte, überaus wichtige Stellung einnimmt. Er ist es, der die unbedingt notwendige Verzahnung aller Maßnahmen garantiert; bei ihm laufen alle Wege zusammen, die den Behinderten vom Krankenbett oder aus der Untätigkeit an einen für ihn speziell geeigneten Arbeitsplatz führen. Der Counsellor hat alle Fäden in der Hand, um die Möglichkeiten, die der Gesetzgeber geschaffen hat, für den Behinderten effektiv werden zu lassen. Man hat uns scherzhaft gesagt, daß er eigentlich ein „Super-man“, eine Art Übermensch sein müsse, wenn er all das leisten wolle, was ihm das Gesetz an sich dank seiner Schlüsselstellung ermöglicht. Es wird auch hier eine Persönlichkeitsfrage sein, welche Wirksamkeit der einzelne Counsellor seinem Amt zu geben vermag. Er muß das Vertrauen des Behinderten gewinnen, gegebenenfalls dessen Bedenken überwinden, muß guten Kontakt mit Ärzten und Arbeitgebern haben, muß gute berufskundliche Kenntnisse besitzen und einen intuitiv sicheren Blick für die Besonderheiten der von ihm betreuten „Fälle“ haben.

Wenn auch diese wichtige Stellung eines Koordinators der Rehabilitation, soweit wir sehen, bisher noch kaum in Deutschland bekannt ist, kann man sich doch schon helfen, wenn man in dem Bereich der Wiederherstellung und Eingliederung dienenden Einrichtungen Bescheid wissen will.

Dazu dient uns für ganz Deutschland und das inner- und außereuropäische Ausland das „Archiv für Wohlfahrtspflege“ in West-Berlin<sup>1)</sup>, das als Stiftung privaten Rechts schon lange eine äußerst segensreiche Tätigkeit im gesamten Sozialwesen und in der Sozialpolitik entfaltet. Zum Vorstand dieser zentralen Sammel-, Forschungs- und Auskunftsstelle auf allen Gebieten des sozialen Lebens, die in enger Arbeitsgemeinschaft mit allen Behörden und Organisationen steht, gehört der Senat von Berlin, der Deutsche Städtetag, die Industrie- und Handelskammer zu Berlin und die Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der freien Wohlfahrtspflege. Die Geschäftsführung liegt in den Händen von Frau Dr. Sofie Quast.

Das Archiv beschäftigt sich mit allen Gebieten der Jugendwohlfahrt, des Gesundheitswesens, der Bevölkerungspolitik, des Wohnungswesens, der Sozialversicherung, der Lebenshaltung, der Rechtsfürsorge und der Ausbildungs- und sonstigen Fragen der Sozialberufe.

Eine bibliographische Sammlung erfaßt das Gesetzesmaterial und das in- und ausländische Schrifttum des gesamten eben genannten Arbeitsbereiches. Alle betreffenden Gesetze, Verordnungen, Erlasse, weiter Fachzeitschriften, Bücher, Statuten, Jahresberichte usw. werden gesammelt, gesichtet, katalogisiert und verkartet, so daß schnell und präzise jede diesbezügliche Auskunft erteilt werden kann. Diese Auskunfterteilung dient der

<sup>1)</sup> Anschrift: Berlin-Dahlem, Miquelstr. 83



öffentlichen und freien Wohlfahrtspflege, der Versicherung und Versorgung, der Verwaltung, der Wirtschaft, den Hoch- und Fachschulen und den interessierten Einzelpersonen. Tatsächlich steht das Archiv jedermann, der ein fachliches Anliegen hat, zur Verfügung, man zahlt als Nichtmitglied des Archivs nur eine geringe Benutzungsgebühr.

Was dieses Archiv jedem in der Rehabilitationsarbeit stehenden Fachmann zu bieten hat, ist wirklich außerordentlich beachtenswert. Es ist mehr als an der Zeit, daß diese bedeutende Einrichtung weiteren Kreisen bekannt und tüchtig genutzt wird. Was allein schon die sorgfältig ausgewählte Fachbibliothek mit mehr als 20 000 Bänden bietet, zu denen pro Jahr noch 2000 bis 5000 Neueinstellungen treten, ist beinahe traumhaft. Außerdem benutzt das Archiv weitere 140 000 Bände sozialer Fachliteratur. Regelmäßig werden rund 1300 deutsch- und fremdsprachliche soziale Fachzeitschriften des In- und Auslandes nicht nur sorgfältig gelesen, sondern auch ausgewertet und im Original oder in Auszügen aufbewahrt, jederzeit in Minutenschnelle wieder zugänglich und greifbar!

Es ist klar, daß man dort fast jede Auskunft bekommt, die in den hier besprochenen Rahmen fällt. Ebenso wichtig ist aber die Mitarbeit aller Stellen. Das Archiv ist daher immer für Hinweise, Mitteilungen, Übersendung von Berichten, Zeitschriften, Sonderdrucken usw. sehr dankbar. Es ist selbst um die Verbreitung seiner Arbeitsergebnisse durch regelmäßige Veröffentlichungen bemüht und ist Mitherausgeber der monatlich erscheinenden Fachzeitschrift „Soziale Arbeit“, die für den Fachpädagogen besonders durch eine in jedem Heft zu findende umfangreiche Bibliographie der in- und ausländischen sozialen Zeitschriften wertvoll ist.

Eine ganz hervorragende Informationsquelle und Hilfe bietet die vom Archiv zusammengestellte „Übersicht über die Rehabilitationseinrichtungen für körperlich und geistig Behinderte in der Bundesrepublik und in West-Berlin“; der 2. Teil „Wichtige Rehabilitations-Einrichtungen im inner- und außereuropäischen Ausland“ wird vorbereitet und soll noch in diesem Jahr erscheinen.

Es sei noch erwähnt, daß das Archiv auch durch Übernahme von Dozentenverpflichtungen an der Ausbildung der sozialen Fachkräfte maßgeblich beteiligt ist. Die Zahl der fachlichen und gutachtlichen Auskünfte ist von Jahr zu Jahr gestiegen und liegt heute bei etwa 20 000 im Jahr.

Die Fachpädagogen für Hör- und Sprachgeschädigte sollten das Archiv künftig mehr und mehr zur Grundlegung ihrer Arbeit heranziehen, es aber ebenso durch ihre Mitarbeit unterstützen. Unsere Redaktion hat schon vor längerer Zeit die Verbindung zum Archiv aufgenommen und arbeitet immer enger mit ihm zusammen. Fragen, Wünsche und Anregungen in dieser Richtung nehmen wir aus unserem Leserkreis gern entgegen.

*Anschrift des Verfassers: Arno Schulze, Berlin-Buckow II, Rudower Str. 87.*



## DER DEUTSCHE SPRACHLAUT Z

(Diskussionsbemerkungen zu Heft 1/61; Seite 25)

Sprach„laut“ Z besagt bereits, daß WULFF die Entscheidung im Sinne eines einheitlichen Lautes gefällt hat.

Demgegenüber ist festzustellen, daß der Affrikatencharakter des Sprachzeichens Z besteht. Daß beim X der vorangehende K-Verschuß besser spürbar ist, liegt zweifellos an der Entfernung der Artikulationsstellen. Dem aufmerksamen Sprecher kann nicht entgehen, daß auch beim Z der vorangehende T-Verschuß — allerdings schneller — in das nachfolgende S eingeleitet. Man spreche nur die Lautfolgen

is-es-as-us                      und iz-ez-az,uz

oder die Wörter

Hissen-Hitzen      Hessen-Hetzen      Hassen-Hatzen.

Bei der Bildung dieses Zwielautes gilt es allerdings von einer rein stellungsphonetischen Schau abzusehen. T allein wird vorwiegend apical gebildet, das heißt, die Zungenspitze artikuliert mit dem Alveolardamm der oberen Vorderzähne (alveolar-koronal nach v. ESSEN). Sobald jedoch die aufeinanderfolgende Bildung T-S zu artikulieren ist, wandelt sich der Artikulationsmodus des vorhergehenden T vom apicalen zum prädorsalen Verschuß. Zweifellos ist der akustisch und kinästhetisch vorherrschende Reibelautanteil des TS so zwingend, daß die umständliche Umstellung der Zungenspitze von oben (T) nach unten (S) vermieden wird. Für die Therapie bedeutet das, daß im Falle einer zerlegenden Anbildung T-S stets die dorsale T-Bildung im Vordergrund zu stehen hat.

WULFF sagt selbst, daß der Unterschied zwischen S und Z (TS) darin besteht, daß beim Z der Anhub des Zungenblattes verstärkt wird und einen kurzen Augenblick zum „Abschluß“ und zur „Stauung“ führt. Genau das ist's! Daß ein Verweilen auf dem T in „Katze“ laut- und redewidrig ist, bedarf keiner Frage. Genau so steht's mit einem Verweilen auf dem K in „Hexe“. Die Explosion gleitet sofort in den Reibelaut ein, beim Z etwas schneller als beim X.

Damit wäre Z ein Buchstabe und kein Laut. Daß er den Charakter des mit T-Vorschlag zu lautenden S behält und nicht mundartlich zum SS abstumpft (eine ssahme ssiege), ist zu wünschen.

*Werner Orthmann*

Die Diskussion eines Lautes in der von WULFF (1) angeschnittenen Frage kann sich einmal mit dem isoliert gesprochenen und gehörten Laut z (orth.), zum anderen mit dem Laut im Wortganzen oder in der sprecherischen Einheit befassen. Die isolierte Betrachtung wäre wertlos, wenn die getroffenen Feststellungen nicht auch auf den Laut im Wortganzen anwendbar wären.

Die Untersuchung aller Möglichkeiten der Variationen beispielsweise des Lautes z im Wortganzen wäre sehr umfangreich und ist m. W. noch nicht durchgeführt worden.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich, wenn nicht anders vermerkt, auf den Laut als Anlaut. Auf diese Weise unterblieb bei den Untersuchungen weitgehend die Konzentration der Sprecher auf den einen Laut, während der Laut andererseits exponiert genug stand, um ihn isoliert betrachten zu können.

WULFFs Frage nun läßt sich von vier Seiten beleuchten:

1. Welches ist die normale Artikulationsstelle des z?  
Ist sie die des t und anschließend die des s?
2. Welchen akustischen Wert hat das z?  
Hört man t und anschließend s?
3. Empfindet der Sprecher das z als zwei Laute?
4. Kann die Besprechung dieses Fragenkomplexes einen Beitrag zur besseren, schnelleren, richtigeren Anbildung oder Korrektur des z leisten?

Zu 1: Gelegentlich einer Reihenuntersuchung habe ich bei einem Teil der untersuchten Kinder, und zwar bei 852 Jungen und Mädchen der Volksschule die Z-Bildung (Prüfwort: zehn) beobachtet. Dabei fand ich

bei 426 Kindern ein apikales z  
bei 426 Kindern ein dorsales z.

Das heißt: In genau 50 % der Fälle wurde der vordere Zungensaum gegen den oberen Zahndamm gehoben (apikales z); ebenso oft befand sich der vordere Zungensaum an dem unteren Zahndamm, und der Zungenrücken bildete den Verschuß am oberen Zahndamm, es löste sich dann der Verschuß und gab eine kleine Mittelrille frei, durch die der Luftstrahl gegen die Schneidekanten der Frontzähne gerichtet wurde (dorsales z).

Beim t (Prüfwort: tausend) beobachtete ich in allen Fällen apikale Bildung. Beim s (Prüfwort: sechs) fand ich in 316 Fällen (12,4 %) apikale, in 2231 Fällen (87,6 %) dorsale Bildung.

Beim z wurde in keinem Falle ein Wechsel von t-apikal nach s-dorsal festgestellt, obwohl man dieses nach der herrschenden Meinung, z sei zusammengesetzt aus t und s, in mehreren Fällen hätte erwarten müssen.

Zu 2: Vergleichen wir das z mit den Affrikaten x (orth) und pf, deren „Zwielautung“ auch WULFF anerkennt, so unterscheiden sie sich dadurch, daß beim z die Artikulationsstelle bleibt, während sie im pf und x wechselt. Dieses Wechseln ist, weil es immerhin kurze Zeit in Anspruch nimmt, während derer die Sprechatmung weiter fließt, hörbar. Es läßt den Eindruck entstehen, daß es sich dort um zwei Laute handle.

Nicht so beim z. Hier folgt das Reibegeräusch unmittelbar dem Verschuß, welcher so kurzzeitig ist, daß man versucht ist zu sagen, das z sei nichts als ein s mit hartem (Luft-)Einsatz. Dieser Verschuß ist nicht mit dem t



gleichzusetzen; zum t gehört, wenn es wirklich stimmlos gesprochen wird, die deutlich hörbare Verschlusslösung ohne Reibegeräusch. Die Verschlussphase ist nicht hörbar.

Zu 3: Die Kenntnis des Schriftbildes macht es schwer, die Frage nach der Empfindung eines Lautes im Wortganzen zu erörtern. Das Schriftbild wirkt immer unterbewußt in unsere Sprechempfindung hinein. Insofern ist WULFFs Beispiel „Katze“ unglücklich gewählt. Der Unbefangene wird spontan sowohl das x als auch das z als einen Laut, das pf jedoch als zwei Laute angeben. Dennoch spielt die subjektive Empfindung beim Anbilden und bei der Korrektur eines Lautes eine wichtige Rolle. Vielleicht können die unter 1 erwähnten Ergebnisse einigen Aufschluß geben. Offenbar orientieren sich bei der Z-Bildung (jedenfalls im Anlaut) ebensoviele Personen nach der artikulatorischen Einstellung des t wie nach der des s, immer aber nur nach einer dieser Möglichkeiten.

Zu 4: In den meisten Fällen wird der Korrektur eines fehlerhaften z die Behandlung eines Sigmatismus oder Parasigmatismus vorausgegangen sein. Weil wohl allgemein der Anbildung eines dorsalen s der Vorzug gegeben wird, das t aber in der Regel apikal gebildet wird, dürfte die Frage „z = ts?“ auch für die Therapie einige Bedeutung haben.

Aus 1 bis 3 ergibt sich nun, daß die Anbildung des z nicht durch Aneinanderfügen von t und s zu geschehen habe, sondern daß Verschuß und Reibegeräusch im z entweder in Anlehnung an das t oder an das dorsale s erreicht werden kann.

Die Behandlung von Lautbildungsfehlern beim nicht hörgeschädigten Kinde bedient sich aber heute nur noch in Ausnahmefällen der artikulatorischen Einstellmechanik. Statt ihrer haben sich die Konzentrations-, Hör- und Nachsprechübungen und die Lautableitungsmethode durchgesetzt.

Die oben beschriebenen Untersuchungsergebnisse und Überlegungen betreffen die beim hörenden Kinde heute angewandten Behandlungsweisen nur in einem Punkte. Sie weisen auf die Möglichkeit hin, bei sicher vorhandenem dorsalen s dem dorsalen Z-Verschuß den Vorzug zu geben und den Umweg über die apikale Ts-Bildung zu sparen. Der Beginn der Übungsbehandlung wäre dann nicht: Hit-ze (2), sondern etwa: wisse — wi(t)ze.

Bei dieser Diskussion des deutschen Sprachlautes z (orth.) mußte zwangsläufig die orthographische Schreibweise der Laute angewendet werden.

Die Ergebnisse scheinen es zu rechtfertigen, den deutschen Sprachlaut z als einen eigenen, selbständigen Laut zu betrachten, der demzufolge auch ein eigenes Zeichen in der phonetischen Umschrift verlangt.

#### Literaturverzeichnis:

1. Johannes Wulff: Der deutsche Sprachlaut Z, in: Die Sprachheilarbeit, März 1961, S. 25.
2. Übungsblätter zur Sprachbehandlung, 1. Folge, herausg. von der Arbeitsgemeinschaft f. Sprachheilpäd.

Gerd Mühlhausen



## Tagungen in Dortmund und Kiel, Mai 1961

Nach Dortmund hatte der Bund Deutscher Taubstummenlehrer für die Zeit vom 23. 5. bis zum 26. 5. 1961 zu seiner XX. Tagung eingeladen. Unter dem Rahmenthema „Der Taubstummenlehrer im Dienste wissenschaftlicher Arbeit und deren Auswirkungen auf die Unterrichts- und Erziehungspraxis“ lief vor vielen in- und ausländischen Gästen ein umfangreiches und interessantes Tagungsprogramm ab.

In seiner Eröffnungsansprache wies der Vorsitzende des Bundes, Herr Direktor Dr. Schmähl darauf hin, daß kaum auf einem anderen Gebiete der Pädagogik die internationale Zusammenarbeit so intensiv und fruchtbringend gepflegt worden ist, wie im Bereich der Taubstummenbildung, da man überall dieselben Probleme in Bezug auf Erziehung, Schulorganisation, Unterrichtsgestaltung und Methoden, und dieselben Schwierigkeiten bei der Durchführung der erzieherischen und schulorganisatorischen Maßnahmen vorfindet. Er begrüßte dann neben den Ehrengästen und den deutschen Teilnehmern besonders herzlich die Gäste aus England, Frankreich, Österreich, Jugoslawien, Ungarn, aus der Schweiz, den Niederlanden und sogar aus der Türkei.

Herr Dr. Anton Köchling, Direktor des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, sprach ebenfalls herzliche Worte der Begrüßung und sagte im Verlaufe seiner Ausführungen über die geschichtliche Entwicklung der Gehörlosenbildung in Westfalen, daß die teuerste Schul- und Berufsausbildung auf die Dauer immer noch billiger sei als eine lebenslange Hilfsbedürftigkeit. Dennoch steht im Vordergrund immer das menschliche Bemühen, auch Gehörlose, Blinde, Körperbehinderte usw. zu möglichst vollwertigen Mitgliedern der Gemeinschaft zu machen.

Es kann nicht die Aufgabe dieses kurzen allgemeinen Berichtes sein, auf die wirklich ausgezeichneten und gut vorbereiteten Vorträge einzugehen, von denen uns die über frühkindliche Hörerziehung am wichtigsten erschienen; nach Erscheinen des Tagungsberichtes werden wir aber gern noch auf einige Referate zurückkommen, besonders, da wir am ersten Tagungstage eine Diskussion etwas schmerzlich vermißten. Anerkennend muß aber gesagt werden, daß die Tagung sehr gut organisiert war, was augenfällig in einer außerordentlich gründlichen und ausführlichen Information der Fach- und Tagespresse zum Ausdruck kam; auf einer gesonderten Pressekonferenz wurde umfangreiches Druckmaterial verteilt, worin erschöpfende Auskünfte über das gesamte Gehörlosenwesen und Inhaltsangaben aller Vorträge zu finden waren.

Nur 1½ Tage konnten wir im gastlichen und überraschend schönen Dortmund bleiben, da uns eine herzliche Einladung des Verbandes Deutscher Sonderschulen nach Kiel zu einer weiteren Tagung rief, die ebenfalls auf die Zeit vom 23. 5. bis zum 25. 5. 1961 festgesetzt war. Auch dort eine überaus freundliche Atmosphäre, in der man so recht den von tiefer Menschlichkeit und vom ernstesten pädagogischen Bemühen getragenen Willen spürte, behinderten Kindern zu helfen.

Besonders waren es die warmen Worte des Vorsitzenden, Herr Schulrat Dr. Schade, und des allbekanntesten Schriftleiters der „Zeitschrift für Heilpädagogik“, Herr Direktor Gustav Lesemann, die diesen Willen deutlich machten. Eine besondere Freude machte es uns, daß einem unserer Fachkollegen, Herrn Gottfried Kluge aus Dresden, der Gustav-Lesemann-Preis für eine wissenschaftliche Arbeit überreicht werden konnte, die geeignet ist, der Förderung der Heilpädagogik zu dienen. Zu dieser Ehrung und Anerkennung gratulieren wir noch einmal herzlich!

Dieser gleichfalls XX. Verbandstag stand unter dem Thema „Sonderschulpädagogik und Sozialpädagogik — ihre Beziehungen und Abgrenzungen“. Es sprachen dazu Herr Prof. Dr. med. et phil. H. Wegener und Herr Regierungsrat Dr. phil. F. Carspecken. Aus den beiden ausgezeichnet klaren Vorträgen ging hervor, daß beinahe mehr Gemeinsames als Trennendes zwischen beiden Zweigen der Pädagogik besteht und ein Hand-in-Hand-arbeiten unerlässlich ist.

Als besonders lobenswert empfanden wir es, daß nach einem tiefschürfenden Referat von G. Lesemann „Aufgaben der Sonderschule — entwickelt aus den Vorträgen“ einige Arbeitskreise gebildet wurden, in denen im kleineren Rahmen dann wirklich ertragreich diskutiert werden konnte. Wir nahmen an den Diskussionsgruppen „Sonderschule und Gesundheitsdienst“ und „Sonderschule und Jugendrechtssprechung“ teil und fanden in beiden Kreisen eine aufgeschlossene Gemeinschaft vor; es wurde mit Eifer und wissenschaftlichem Ernst um die Probleme gerungen. Man gab allgemein dem Wunsche Ausdruck, daß man in dieser Form bald wieder zusammenkommen sollte, um dann aber viel länger als nur einen kurzen Nachmittag miteinander zu sprechen.

Anregungen haben alle Teilnehmer mehr als genug aus Kiel mitgenommen, und damit ist neben den menschlichen Kontakten wohl der Sinn einer Tagung voll erfüllt.

Arno Schulze



---

## Bücher und Zeitschriften

---

**Sigmund Freud: Abriß der Psychoanalyse** (Fischer-Bücherei, Band 47, 2,20 DM), **Peter Bamm: Ex ovo** (Fischer-Bücherei, Band 373, 2,20 DM) und **Medizin I bis III** (Das Fischer Lexikon, Band 16, 17, 18, je Band 3,30 DM).

Der Fachpädagoge für Hör- und Sprachgeschädigte muß sich wie jeder Sonderpädagoge immer wieder um eine umfassende Orientierung in den anthropologischen Disziplinen Medizin, Soziologie, Psychologie usw. bemühen, um bei seiner Arbeit nie den Blick auf die „Ganzheit“ des Menschen zu verlieren. Daß er dabei auf eine außerordentlich preiswerte, doch wissenschaftlich durchaus einwandfreie Handbücherei zurückgreifen kann, verdanken wir den schon einmal an dieser Stelle gewürdigten Taschenbüchern verschiedener bekannter Verlage.

Heute liegen uns aus den Reihen „Das Fischer Lexikon“ und „Fischer-Bücherei“ einige Büchlein aus den Gebieten der Medizin und der Psychologie vor.

Der Band 47 der „Fischer-Bücherei“, der nunmehr in der 8. Auflage vorliegt (207. Tausend!), ist einer der letzten Arbeiten Sigmund Freuds vorbehalten, seinem „Abriß der Psychoanalyse“. Diese kurzgefaßte Darstellung, gegen Ende seines Lebens verfaßt, gehört zu den informierendsten und einprägsamsten Veröffentlichungen über Psychoanalyse. Als weitere Arbeit Freuds ist die berühmte Abhandlung aus dem Jahre 1930 „Das Unbehagen in der Kultur“ in dem kleinen Bändchen enthalten, die den genialen Forscher als Kulturphilosophen zeigt. Drittens finden wir noch einen Vortrag „Freud und die Zukunft“, den Thomas Mann zur Feier des 80. Geburtstages Freuds am 8. Mai 1936 in Wien gehalten hat. Es ist wohl eine der schönsten Würdigungen seines Werkes, die so recht die Bedeutung des Begründers der Tiefenpsychologie zeigt.

Aus dem „Fischer Lexikon“ studierten wir die drei Bände Medizin. Hier ist auf rund tausend engbedruckten Seiten tatsächlich beinahe das ganze medizinische Wissen unserer Zeit zusammengefaßt und nach großen Sachgebieten und Stichworten geordnet. Bekannte Autoren bürgen für eine sachgerechte Darstellung, von denen die Abschnitte „Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde“ (Mittermayer), „Jugendpsychiatrie“ (Villinger), „Neurologie“ (Laubenthal), „Medizinische Anthropologie“ (Christian), „Hygiene“ (Habs), „Rehabilitation“ (Bock) und „Gesundheitswesen“ (Schröder) das besondere Interesse der Fachpädagogen verdienen. Das ist jedoch nur ein kleiner Teil der 55 großen Sachwortartikel, die alles in allem wirklich umgreifend das Riesengebiet der Medizin vor Augen führen; eine bessere und preiswürdigere Informationsquelle kann man als medizinischer Laie nicht mehr finden.

Abschließend weisen wir auf das Büchlein „Ex ovo“ (Fischer Bücherei, Band 373) hin, das Essays über die Medizin aus der Feder des bekannten Arztes und Schriftstellers Peter Bamm enthält. Mit Titeln wie „Therapie als moralisches Problem“, „Glanz und Elend der Diagnose“, „Über die Krise in der Medizin“, „Die Wissenschaft vom Leben“ u. a. findet man äußerst geistreiche, humorvolle und ironische Gedanken eines Arztes über „das Wagnis des Menschen, der sich eines Tages daran machte, der Natur ihre Geheimnisse zu entreißen und heute inmitten mächtiger Fragmente der Erkenntnis steht“. Bamm sieht letztlich die Aufgabe der Medizin darin, „dem geschundenen Menschen der geschundenen Welt des 20. Jahrhunderts seine wehen Leiden heilen zu helfen“, eine Aufgabe, bei der, wie wir meinen, nicht zuletzt auch die Pädagogik mitzuwirken hat.. Arno Schulze

**Emanuel Bernart und Mitarbeiter: Schulreife und heilpädagogische Früherfassung.** (Reihe „Erziehung und Psychologie“, Nr. 15). 156 Seiten mit einem Anhang von Schrift- und Zeichenproben sowie 4 Kunstdrucktafeln. Ernst Reinhardt Verlag, München/Basel. Kart. 14,— DM.

Die Themen Schulreife, Früherfassung und Frühbetreuung retardierter, sinnes- oder körpergeschädigter oder minderbegabter Kinder bewegen alle Erzieher, Psychologen, Kinder-, Schul- und Fachärzte und nicht zuletzt die Schulbehörden selbst. Differenzierungen und Neugründungen heilpädagogischer Sondereinrichtungen und Kindergärten sind bereits die Folgen.

Das obengenannte Buch, das sich zwar vorwiegend auf das Hilfsschulkind bezieht, aber nichtsdestoweniger ausgezeichnete und klärende Artikel bekannter Ärzte, Psychologen und Pädagogen bringt, die die grundsätzliche Notwendigkeit der Frühbetreuung aller behinderten Kinder erhärten. Sowohl der Schularzt als auch der Psychologe und Heilpädagoge ziehen dabei an einem Strang, um nach sorgfältiger Diagnose auch die heilpädagogischen Konsequenzen daraus zu ziehen. Jede Verzögerung in der Entwicklungshilfe, jedes Versäumnis einer entsprechenden Sonderversorgung sind schwer wieder auszugleichen.

Neben umfangreichen Untersuchungen an Hilfsschulkindern und deren besprochenen heilpädagogischen Ergebnissen sind die praktischen Vorschläge besonders



wertvoll und bieten auch den anderen Spezialschulen wie für Sprachkranke, Verhaltensgestörte u. a. wertvolle Anregungen. Die Übungen für Verhaltens- und Funktionstraining in ihren vielgestaltigen Variationen bilden geradezu eine Fundgrube nicht nur für Hilfsschulen, sondern auch für Kindergärten, Schulkinder- gärten und die ersten Klassen aller Volks- und Sonderschulen. Sie bilden oft den Schlüssel für die Beseitigung dieser oder jener Verzögerung, auch bei Sprach- entwickelungshemmungen.

Neben umfangreichen Schrifttumsangaben sind im Anhang Tafeln, Statistiken, Schrift- und Zeichenproben enthalten.

Das Buch sollte in jede Schulbücherei eingereicht werden.

Johannes Wulff

**Maria Zillig: Eine Schulanfängerin.** Psychologische Monographie eines sechs- jährigen Kindes. (Reihe „Erziehung und Psychologie“, Nr. 13), 84 Seiten mit 3 Tafeln. Ernst Reinhardt Verlag, München/Basel. 5,50 DM.

Die psychologische Studie bietet Eltern, Lehrern und Erziehern eine Fundgrube von Beobachtungen und Erfahrungen an einem 6-jährigen Kinde, die sorgfältig aufgezeichnet und interpretiert sind. Sie können, weil sie von einem normalver- anlagten und unter guten Voraussetzungen aufgewachsenen Kinde gemacht worden sind, sehr gut mit denen anderer Kinder verglichen werden und dadurch aufklärend und anregend wirken.

Trotz der lebendigen, herzlichen, ja frohen Schilderung, die mehr eine nette, interessante Erzählung ist, steht die sachlich interpretierende, wissenschaftlich fundierte Psychologin dahinter, wie das umfangreiche Schrifttumsverzeichnis von 42 Werken bestätigt. Dabei ist das Buch einfach und natürlich in Ausdruck und Stil, stets die speziellen Fachbezeichnungen vermeidend.

Gerade Fragen des Schulanfanges und der Schulreife stehen zur Zeit in der pädagogischen Diskussion und sind für alle Eltern, Schulärzte, Lehrer und Sprach- heilpädagogen für die Einschulungsentscheidung bzw. die Zurückstellung in der Schulkindergarten, nicht zuletzt wegen des auffälligen Gestaltwandels der 6-jäh- rigen, von besonderer Bedeutung.

Jeder wird das Buch mit Freude und Gewinn lesen. Maria Zillig leistete damit einen wertvollen Beitrag zu diesem Problem, der in keiner Schulbücherei fehlen sollte.

Johannes Wulff

**Gerhard Heese: Die Rehabilitation der Gehörlosen.** Ernst Reinhardt Verlag, Mün- chen/Basel 1961. 136 Seiten mit 11 Abb. und 2 Tafeln. Kart. 6,80 DM, Leinen 8,60 DM. Mehr und mehr versteht man heute unter Rehabilitation nicht nur die Eingliede- rung oder Wiedereingliederung behinderter oder geschädigter Menschen in das Berufsleben, sondern darüber hinaus die umfassende Herstellung bzw. Wieder- herstellung der Lebenstüchtigkeit (Hoske) mit dem Ziel einer optimal möglichen selbständigen Lebensführung und Einordnung in die Gesellschaft, um auch diese Menschen ein möglichst großes Maß von Erfolg, Glück und Lebensfreude erreichen zu lassen.

Heese hat es nun unternommen, in Verbindung mit dem Münchener Ernst Rein- hardt Verlag eine Reihe von Büchern herauszugeben, die sich der Rehabilitation der Entwicklungsgehemmten verschrieben haben.

Als erster Band liegt von ihm selbst die „Rehabilitation der Gehörlosen“ vor. Er wendet sich an die Angehörigen der verschiedenen Berufe, die mit Gehörlosen zu tun haben und will diesen einen Überblick über den heutigen Stand der Ge- hörlosen-Rehabilitation geben. Das ist, wie von diesem auf dem Gebiete der Be- treuung von Hör- und Sprachgeschädigten bekannten Fachmann nicht anders zu erwarten, in klarer und erschöpfender Weise gelungen.

Begriff und Ursachen der Gehörlosigkeit werden dargelegt und die sprachlichen Folgen erörtert. Dann folgt sehr ausführlich die Darstellung der medizinischen und pädagogischen Behandlung, in der Heese alle bekannten Maßnahmen und die Einrichtungen dazu auführt. Mit den Abschnitten „Der gehörlose Mensch im Be- ruf“ und „Der gehörlose Mensch als Glied der Gesellschaft“ wird das Buch abge- schlossen, das durch seinen Anhang, der ein Verzeichnis der Gehörlosenschulen, Fürsorgevereinigungen, Gehörlosenvereine und Gehörlosenheime enthält, sich nicht nur als Lehrbuch, sondern auch als wertvolles Nachschlagewerk erweist.

Wir können das Buch sehr empfehlen und erwarten daher auch hoffnungsvoll das für 1961/62 vorausgesagte Erscheinen der Bände über die Rehabilitation der Schwer- hörigen und Sprachgeschädigten.

Arno Schulze

**Roman Jakobson u. Morris Halle: Grundlagen der Sprache.** Akademie-Verlag, Berlin 1960 (englische Originalausgabe „Fundamentals of Language“, Mouton & Co., Den Haag, 1956), 70 Seiten, brosch. 6,50 DM.

Mit der Übersetzung des sehr verdienstvollen Werkes von Jakobson u. Halle be- ginnt der Verlag eine Schriftenreihe zur Phonetik, Sprachwissenschaft und Kom-



munikationsforschung. Untersuchungen der Sprachwissenschaft haben besonders seit Wilhelm v. Humboldt in immer stärkerem Maße die außerordentliche Bedeutung und Wirksamkeit der Sprache, sowohl im Leben des einzelnen als auch in dem eines Volkes, hervorgehoben. So zeigt sich auch in der internationalen Literatur der Phonetik und Linguistik das Bemühen, mit dem schnellen Anwachsen der wissenschaftlichen Erkenntnisse in den Bereichen der Akustik, der Audiologie, der Physiologie der Stimme, der Neurophysiologie und Sprachpathologie sowie anderen Randgebieten Schritt zu halten durch genaues, objektives Studium der sprachlichen Vorgänge. So kam es bald zur Strukturanalyse mit ihren verschiedenen Methoden und Anhängern unter den Linguisten. Die Autoren machen den Leser in klarer und eindrucksvoller Weise mit ihrer analytischen Methode vertraut, die deutlich auf die bekannten Schulen von Baudouin, de Courtenay, Fortunatov und de Saussure hinweist.

Im 1. Teil des Buches zeigen sie den Weg ihrer Methode auf, die für jeden Fachmann von großem Interesse sein wird. Im 2. Teil schreibt allein Jakobson über die Aphasie als linguistisches Problem, über den Doppelcharakter der Sprache (Kombination, Selection usw.). Similaritäts- und Kontiguitätsstörungen sowie über die Polarität zwischen Metaphorik und Metonymik.

Als Anhang ist eine Literaturlauswahl aus der modernen ausländischen Literatur zur allgemeinen Phonologie — besonders amerikanische, englische und französische Werke — beigegeben. Das Buch wird von jedem Phonetiker und Linguisten mit dem ihm gebührenden Interesse aufgenommen werden. Martin Klemm

**Heribert Jussen: Die Erschließung des verbalen Denkkreises im Taubstimmunterricht.** Aloys Henn Verlag, Ratingen 1961, 163 Seiten, kart. 14,50 DM.

Während noch Hans Koch und Paul Schumann in den dreißiger Jahren überwiegend dem ganzheitlichen Sprachunterricht im Taubstimmwesen das Wort redeten, wobei sie nach H. Gutzmann (Sprachheilkunde Berlin 1912) die Möglichkeit der sprachlichen Entwicklung vornehmlich gegeben sahen über die beiden übriggebliebenen peripher-impressiven Wege, den kinästhetischen und den optischen, zeichnen sich doch auch frühzeitig Bemühungen ab, Mittel zu einer rationalen Sprachschaffung aufzuzeigen. Dies gilt besonders für den Sprachformenunterricht. Diesem Zweck dient weiterführend in anschaulicher Weise das vorliegende Buch von Jussen, der sich besonders der Erschließung des verbalen Denkkreises angenommen hat. Die Aufgabe des Sprachformenunterrichts, besonders der der schwierigen Verbalformen, ist es doch, dem tauben Schüler diese Formen zur Anschauung und zur Erkenntnis zu bringen, ein Anliegen, das weit über die Ziele der früheren aphoristischen Methodik hinausgeht. In streng wissenschaftlicher Darstellung werden im Hauptteil seines Buches zunächst grundsätzliche Überlegungen zur Durchführung einer Selection von Sprachformen angestellt, von denen aus der Autor zur inhaltlichen Bestimmung der Sprachformen und einer inhaltbezogenen Betrachtungsweise gelangt. Im 4. Teil seiner Ausführungen kommt Jussen zu der unterrichtsmäßigen Erarbeitung der Selectionsformen und stellt schön übersichtlich die einzelnen Verbalformen mit den ihnen zukommenden Sachbezügen zusammen. Nur das „Spracherlebnis“ bildet nach Jussen den Ansatz zu ihrer Erarbeitung, niemals tote Regel und Sprachgesetz oder assoziatives schematisches Aneinanderreihen und formales Variieren der Sprachmittel.

Das Buch wird jedem Taubstimmlehrer Freude machen und zu einer Belebung seiner schwierigen Arbeit beitragen. Martin Klemm

**Unsere Zeitschriftenhinweise bringen wir wegen Platzmangels erst wieder im Heft 3/61.**

**Ferner gibt unsere Schriftführerin, Frau Hannah Jürgensen bekannt, daß während der Betriebsferien von Anfang Juli bis Mitte August 1961 der Druckschriftenversand ruht.**

Schriftleitung: Arno Schulze, Berlin-Buckow II, Rudower Straße 87, Tel.: 60 78 87.  
Geschäftsstelle: Martin Klemm, Berlin-Neukölln, Briesestraße 47-51. — Druck:  
Makowski & Wilde, Berlin-Neukölln, Hermannstraße 48. Tel.: 62 06 52. — Preis pro  
Heft 1,80 DM, erscheint 4× p. a.)

Für unverlangt eingesandte Manuskripte können wir keine Gewähr übernehmen.  
Wenn Rücksendung gewünscht wird, bitte Porto beifügen!  
Die in der „Sprachheilarbeit“ abgedruckten und mit den Namen der Autoren gezeichneten Artikel stellen deren unabhängige Meinung und Auffassung dar und brauchen mit den Ansichten der Arbeitsgemeinschaft oder der Redaktion nicht übereinzustimmen.



## Von der Arbeitsgemeinschaft herausgegebene Schriften

1. „Die Sprachheilarbeit“, Fachzeitschrift unserer Arbeitsgemeinschaft —  
 Bezugspreis pro Nr. .... 1,80 DM  
 Jahresbezug (erscheint 4mal im Jahr) ..... 7,20 DM  
 Für Mitglieder ist der Bezug der Zeitschrift im Jahresbeitrag enthalten.
2. **Übungsblätter zur Sprachbehandlung**
  1. Folge: Für Lispler: ..... Folge 1—3
  2. Folge: Für Sch-Stammler ..... pro Stück:
  3. Folge: Für K- und G-Stammler ..... 0,40 DM
  4. Folge: Für R-Stammler
  5. Folge: Für leicht und schwer stammelnde Kinder ..... Folge 4—8
  6. Folge: Für Heisere und Stimmschwache ..... pro Stück:
  7. Folge: Für geschlossene Näsler ..... 0,45 DM
  8. Folge: Für offene Näsler und Gaumenspaltler
  9. Folge: Spiele und Übungen zur Sprachbildung (Lehrgang für agrammatisch sprechende Kinder) von H. Staps, 48 Seiten, Einzelheft ..... 2,00 DM
  10. Folge: Für die Erziehung zum gesunden und mühelosen Sprechen (Für stimmkranke und stotternde Erwachsene) von J. Wulff, 48 Seiten; steif kartoniert, Einzelheft ..... 1,60 DM
  11. Folge: Stimmeinsatzübungen für Stotterer und Stimmgestörte. Zusammengestellt und erläutert von J. Wulff, 11 Seiten, Einzelheft ..... 0,45 DM
3. „Hilf dem Stotterer“ v. M. Friedländer (Ratschläge für die Eltern eines stotternden Kindes) ..... 0,20 DM
4. Denkschrift über öffentliche Fürsorgeeinrichtungen für Sprachkranke ..... 0,50 DM
5. **Tagungsberichte**
  - a) Theorie und Praxis der Stotterertherapie, Hbg. 1955 ..... 5,00 DM
  - b) Stimme und Sprache, Hbg. 1956 ..... 5,00 DM
  - c) Notwendigkeit und Problematik der Team-Arbeit bei der Therapie von Sprachstörungen, Berlin 1958 ..... 7,50 DM
6. **Lautstreifen v. P. Lükling** ..... 0,05 DM  
 Merkblatt z. Lautstreifen v. P. Lükling (im Neudruck) ..... 0,75 DM  
 B-Streifen v. P. Lükling ..... 0,05 DM  
 Sonderdruck: P. Lükling: Die Symptome des Stotterns und ihre Registrierung. (Der B-Streifen) ..... 1,50 DM  
 Tabelle der Randsymptome ..... 0,20 DM

### Druckschriftenbezug:

1. „Die Sprachheilarbeit“ durch Martin Klemm, Berlin-Neukölln, Briesestr. 47-51
2. Alle anderen Druckschriften über Frau Hannah Jürgensen, Hamburg-Altona, Bernstorffstr. 147

### Überweisungen bitte wie folgt vornehmen:

1. Zeitschrift „Die Sprachheilarbeit“ auf Postscheckkonto Berlin-West Nr. 1056 68
2. Beiträge auf Postscheckkonto Hamburg 97 40 (Jahresbeiträge bis 15. Februar eines jeden Jahres).
3. Alle übrigen Rechnungen ebenfalls auf Postscheckkonto Hamburg 97 40  
 Vermerken Sie bitte auf jeder Überweisung den Zweck oder die Rechnungsnummer Ihrer Zahlung!



