



The Virtual Laboratory

Max-Planck-Institute for the History of Science, Berlin
ISSN 1866-4784 - <http://vlp.mpiwg-berlin.mpg.de/>

Sievers, Eduard. 1924. Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge.
Heidelberg: Wilhelm Streitberg

GERMANISCHE BIBLIOTHEK

HERAUSGEGEBEN VON WILHELM STREITBERG

II. ABTEILUNG:
UNTERSUCHUNGEN UND TEXTE.

14.

ZIELE UND WEGE
DER SCHALLANALYSE

ZWEI VORTRÄGE

VON

EDUARD SIEVERS

SONDERDRUCK AUS DER FESTSCHRIFT FÜR WILHELM STREITBERG:
STAND UND AUFGABEN DER SPRACHWISSENSCHAFT



HEIDELBERG 1924

CARL WINTER'S UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG

Verlags-Nr. 1808.

Germanische Bibliothek

herausgegeben von WILHELM STREITBERG.

Erste Abteilung: Elementar- und Handbücher.

I. Reihe: Grammatiken.

1. Ugermanische Grammatik. Einführung in das vergleichende Studium der altgermanischen Dialekte von W. STREITBERG. 2. Aufl. in Vorbereitung.
2. Gotisches Elementarbuch von W. STREITBERG. 5./6. Aufl. M. 4.—, geb. M. 5.50.
3. Altisländisches Elementarbuch von ANDREAS HEUSLER. 2. Aufl. M. 5.—, geb. M. 6.50.
4. Altenglisches Elementarbuch von K. D. BÜLBRING. I. Teil: Lautlehre. Geb. M. 6.50.
5. Altsächsisches Elementarbuch von F. HOLTHAUSEN. 2. Aufl. M. 5.—, geb. M. 6.50.
6. Mittelhochdeutsches Elementarbuch von V. MICHELS. 3./4. Aufl. M. 5.—, geb. M. 6.50.
8. Emsländische Grammatik von HERMANN SCHÖNHOF. M. 7.—, geb. M. 9.—.
9. A modern English grammar by O. JESPERSEN. I. Sounds and spellings. Third edition. M. 10.—, geb. M. 12.—. II. Syntax. 1. vol. Second edition. M. 11.—, geb. M. 13.—.
10. Deutsche Syntax. Eine geschichtliche Darstellung von O. BEHAGHEL. I. Die Wortklassen und Wortformen. A. Nomen, Pronomen. M. 15.—, geb. M. 17.—. II. Die Wortklassen und Wortformen. B. Adverbium. C. Verbum. M. 10.—, geb. M. 12.—.
11. Grammatik der urnordischen Runeninschriften von A. JOHANNESSEN. M. 3.—, geb. M. 4.50.
12. Shakespeare-Grammatik von W. FRANZ. 3. Auflage in Vorbereitung.
13. Historische niederländische Grammatik von M. J. VAN DER MEER. I. Lautlehre im Druck.

III. Reihe: Lesebücher.

1. Altfriesisches Lesebuch mit Grammatik und Glossar von W. HEUSER. M. 3.60, geb. M. 5.20.
2. Mittelhochdeutsches Übungsbuch. Herausgegeben von C. VON KRAUS. M. 3.60, geb. M. 5.50.

GERMANISCHE BIBLIOTHEK

HERAUSGEGEBEN VON

WILHELM STREITBERG

II. ABTEILUNG:
UNTERSUCHUNGEN UND TEXTE

VIERZEHNTER BAND:

ZIELE UND WEGE DER SCHALLANALYSE

VON

EDUARD SIEVERS

HEIDELBERG 1924

CARL WINTER'S UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG

ZIELE UND WEGE DER SCHALLANALYSE

ZWEI VORTRÄGE

VON

EDUARD SIEVERS

SONDERDRUCK AUS DER FESTSCHRIFT FÜR WILHELM STREITBERG:
STAND UND AUFGABEN DER SPRACHWISSENSCHAFT



HEIDELBERG 1924

CARL WINTER'S UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG

Verlags-Nr. 1808.

Ziele und Wege der Schallanalyse.

Zwei Vorträge¹ von
Eduard Sievers.

I.

Der an mich ergangenen Einladung, hier über einige Ergebnisse der klanglichen Untersuchungen zu berichten, die mich in den letzten Jahren beschäftigt haben², bin ich gern gefolgt, weil sie mir die willkommene Gelegenheit bietet, vor einem neuen Hörerkreis über Dinge zu reden, die mir sehr am Herzen liegen, und für und über die sich doch nur auf dem Wege mündlicher Verhandlung Verständnis und Einvernehmen erzielen läßt. Und wiederum trete ich doch auch mit einer gewissen Besorgnis vor Sie hin, in dem klaren Bewußtsein, wie schwer es ist, hier das gewünschte Ziel der Verständigung zu erreichen. Was ich Ihnen vorzutragen habe, sind nicht irgendwelche verstandesmäßige Lehrsätze, die durch Überlegung oder Spekulation gewonnen wären, die sich also auch rein verstandesmäßig lernen und nachprüfen lassen, über die man also, mit anderen Worten, auch mit Erfolg debattieren kann. Es sind vielmehr einfach die Resultate jahrelang fortgesetzter Beobachtungen am sprechenden Menschen (an der eigenen Persönlichkeit wie an fremden), und dergleichen Beobachtungen lassen sich erfahrungsgemäß nur im stillen

¹ Diese Vorträge sind zunächst im Sommer 1922 an der Universität Hamburg gehalten und dann andernorts mehrfach wiederholt worden. In den vorliegenden Text ist indessen eingearbeitet, was sich mir inzwischen noch an Neuem ergeben hat.

² Vgl. dazu Sievers, Neues zu den Rutzschen Reaktionen, Berlin 1914 (aus Katzensteins Archiv für experimentelle und klinische Phonetik I, 225 ff.; jetzt wesentlich veraltet); Metrische Studien 4, Leipzig 1918 f. (= Abhandlungen der philol.-histor. Klasse der K. Sächs. Gesellschaft der Wiss., Band 35), S. 18 ff.; Die Eddalieder, klanglich untersucht und herausgegeben, Leipzig 1923 (ebenda Band 37, Nr. III), S. 169 ff., auch H. Lietzmann und die Schallanalyse, Leipzig 1921, passim.

Kämmerlein des eigenen Arbeitszimmers oder in der engsten und vertrauten Arbeitsgemeinschaft eines Laboratoriums mit hinlänglicher Sicherheit anstellen, vortragen und kontrollieren. Schon der Vortrag vor einem größeren Hörerkreis schädigt insofern das Experiment, als man der Stimme andere Leistungen zumuten, sie also auch unter veränderten Bedingungen arbeiten lassen muß als beim Versuch im engeren Raume. Und weiterhin, im raschen Vortrag, der ein gewisses Stoffquantum in abgemessenem Zeitraum bewältigen soll, geht der einzelne Versuch oft nur zu rasch am Hörer vorbei, als daß dieser, zumal bei der Fremdartigkeit vieler Dinge, die hier zur Sprache kommen müssen, imstande wäre, sich ein hinlänglich sicheres eigenes Urteil zu bilden. Ja ich muß, nach zahllosen Erfahrungen, die ich im Laufe meiner Arbeiten gemacht habe, als sicher voraussetzen, daß auch heute nur ein Teil, vielleicht sogar nur eine Minderheit von den Anwesenden die klanglichen Gegensätze überhaupt wahrnehmen und erfassen werde, mit denen ich es zu tun habe. Das läßt sich nicht beseitigen, denn es liegt in der Natur der Sache selbst, genauer gesagt in der allgemeinen psychischen Konstitution der Hörer, begründet. Nur solche Menschen, denen ein gewisser Mindestgrad von sog. motorischer Veranlagung eigen ist, vermögen die in Rede stehenden Gegensätze sofort und ohne alle Mühe aufzufassen, während alle diejenigen, die unter Ausschluß dieses Mindestmaßes von motorischer Anlage wesentlich nur akustisch oder visuell veranlagt sind, zwar — und zwar experimentell — nachweisbar beim Versuch unbewußt durchaus korrekt reagieren, aber nicht imstande sind, solche Selbstreaktionen bei sich, oder Fremdreaktionen bei andern bewußt wahrzunehmen, mögen diese letzteren nun Motoriker oder Nichtmotoriker sein. Und da bisher die Nichtmotoriker wohl kaum in der Lage gewesen sind, sich in weiterem Umfang z. B. durch entsprechende graphische Aufnahmen von ihrer Selbstreaktion überzeugen zu lassen, also sehen zu lernen, daß sie trotz ihres negativen Subjektivurteils tatsächlich in ihrem Verhalten mit den Motorikern zusammengehen, so kann man sich natürlich nicht wundern, noch weniger es ihnen übel nehmen, wenn sie mit aller Entschiedenheit leugnen, was sie nun einmal nicht selbst wahrnehmen können, obwohl z. B. bei mündlicher Verhandlung der mitanwesende Motoriker ganz gewöhnlich mit spielender Leichtigkeit in der eigenen Stimme der Leugner die Unterschiede bemerkt, deren Existenz jene ihm abstreiten. Damit ist ja freilich dann jede eigentliche Debatte

über das Streitobjekt ausgeschlossen, denn man wird da nie über die Feststellung des wenig tröstlichen Tatbestandes hinauskommen: «ich höre oder fühle, was du nicht hörst und fühlst», und umgekehrt.

Sie werden mir da nun vermutlich sofort einwerfen, warum ich nicht an das maschinelle Experiment appelliere, um solche Streitfragen zu entscheiden. Der Einwurf wäre an sich auch ganz berechtigt, wenn das maschinelle Verfahren nur wirklich Aussicht auf besseren Erfolg böte als die direkte Beobachtung des menschlichen Sprechens, die man gern als «subjektive» Beobachtungsweise zu brandmarken liebt, soweit man nämlich darüber nicht im klaren ist, was hier die Wörter «subjektiv» und «objektiv» in praxi bedeuten. Ich habe auch selbst schon vor Jahren eine Reihe solcher maschineller Untersuchungen anstellen lassen¹, und habe dabei doch manches gelernt, was zur Vorsicht mahnt: nämlich erstens, daß für die meisten klanglichen Erscheinungen, die es festzulegen gilt, brauchbare Registrierapparate erst noch zu erfinden wären, wenn sie überhaupt zu erfinden sind (was ich vorläufig einigermaßen beweiße); und zweitens, daß auch der sinnreichste Apparat nichts nützt, wenn der Experimentator nicht vorher weiß, was er als Material an ihn heranbringt. Und das weiß er eben nicht, und kann es nicht wissen, wenn er nicht imstande ist, dieses Material vorher eben durch die «direkte» Beobachtung ausreichend zu prüfen. Und gar so «subjektiv» ist denn doch auch dieses direkte Verfahren nicht, wenn man sich die Sache etwas genauer überlegt. Wir sollen doch irgendwie feststellen, was sozusagen an irgendeiner Stelle menschlicher Rede «üblich» oder «normal» ist. Gut. Wie kommt denn aber eben die «Übliche» oder «Normale» geschichtlich betrachtet zustande? Doch nur dadurch, daß das sprechenerlernende Kind auf dem Wege «subjektiver» Nachahmung das nachbildet, was es von andern gesprochen sieht, hört und empfindet. Geschieht aber dieser-gestalt alle Sprachüberlieferung allein auf diesem «subjektiven» Wege,

¹ Durch Herrn W. E. Peters, s. dessen «Stimmgebungsstudien» I. Der Einfluß der Sievers'schen Signale und Bewegungen auf die Sprachmelodie, in Wundts Psychologischen Studien X (1918), 387–572 (mit 3 Kurventafeln). Eine zweite Serie von Untersuchungen über den Einfluß der Signale auf natürliche Tonhöhe und Klangfarbe der verschiedenen Vokale ist von dem Bearbeiter nicht zu Ende geführt worden, weil die mit dem Gartenschen Photokymographion gewonnenen Aufnahmen nach seiner Angabe eine für die mathematische Analyse hinlänglich genaue Ausmessung nicht gestatteten. Gerade bei dieser Versuchsreihe trat die absolute Uneutbehrlichkeit der Subjektivkontrolle aufs deutlichste hervor.

so ist nicht einzusehen, warum nicht auch beim Erwachsenen eine erfolgreiche subjektive Sprachkontrolle möglich sein kann, ja in ihrem Ertrag weiter gehen könne als die an sich gewiß an ihrem Teil nicht zu unterschätzende maschinelle Nachprüfung. Sprechen läßt sich nun einmal vom Denken und Empfinden nicht losreißen, und jeder leisesten Verschiebung des Psychischen folgt auch die Rede des Sprechers: wie soll dem allem der maschinelle Apparat folgen, der doch sicherlich einstweilen die gleichzeitige und gleichwertige Registrierung der psychischen Hintergründe der mechanisch aufgenommenen Rede ausschließt? Ja, und wie soll man bei Ausschluß des direkten Beobachtungsverfahrens überhaupt zu sachgemäßer Fragestellung kommen können? Wer die Probleme, um die es sich hier bei uns handelt, nicht direkt aus der gesprochenen Sprache heraus zu erkennen vermag, der wird über sie durch die Maschine sicher nicht belehrt werden, ganz abgesehen von der Tatsache, daß das maschinelle Verfahren viel zu umständlich und zeitraubend ist, als daß man damit an die Lösung geschichtlich-philologischer oder sprechpädagogischer Probleme überhaupt herantreten könnte. Etwas anderes ist es natürlich, wenn es sich darum handeln soll, auf direktem Wege gefundene Resultate allgemeineren Charakters auch maschinell nachzuprüfen: da ist gewiß jede Mitarbeit nur willkommen; aber auch dann ist von dem Experimentator sicherste Beherrschung auch des direkten Beobachtungsverfahrens zu fordern, wenn er nicht dem häufig genug zu beobachtenden Fehler verfallen will, zu glauben, er untersuche mit seinem Apparat ein Objekt mit dem Eigenschaftskomplex X, während er eben diesem Apparat ein Objekt von ganz anderem Eigenschaftskomplex zuführt.

Ich muß nach allem dem fürchten, daß die Experimentalphonetik trotz der großen Fortschritte, die sie auf gewissen Gebieten unzweifelhaft gemacht hat, auf dem Gebiet der sog. Schallanalyse sich vorläufig noch mehr zuwartend verhalten müsse, mindestens so lange, bis durch umfängliche direkte Beobachtungen die nötige Aufklärung über Material und Fragestellung gegeben sein wird. Dazu ist aber eben noch sehr viel Vorarbeit geeigneter (d. h. hier möglichst stark motorisch veranlagter) Beobachter nötig, denn auch hier gilt der Satz, daß nur das eigene Erlebnis in Denken, Empfinden, Sprechen und Wahrnehmen den Ausschlag geben und so den Anspruch auf Glaubwürdigkeit haben kann, nicht irgendwelcher Lehrsatz apriorischer oder sonst spekulativer Art. Ich muß also auch Sie, verehrte Anwesende, bitten, von dem, was ich Ihnen zu sagen

habe, nur das als diskutabel in sich aufnehmen zu wollen, was Sie selbst während des Vortrags bzw. bei daran angeknüpften weiteren Versuchen mit- oder nacherleben zu können meinen: was folgen muß, kann ich Ihnen dann nicht mehr geben; das bringt dann nur die eigene Weiterarbeit. Wenn es mir gelingen sollte, den einen oder anderen von Ihnen zu solcher Arbeit anzuregen, so würde mir das als ein bleibender Gewinn erscheinen. Nur muß ich — natürlich ohne dadurch abschrecken zu wollen — dem doch auch gleich wieder eine Warnung anhängen. Alle Versuche schallanalytischer Art verlangen die denkbar größte Genauigkeit in der Ausführung der vorgeschriebenen oder vorzuschreibenden Bedingungen: wer das übersieht oder vernachlässigt, wird lediglich Zeit und Mühe vergeuden, denn er wird dann nur negative Resultate oder absolutes Wirrsal erzielen. Hier heißt es also unerbittlich: lieber gar nicht als inexakt arbeiten. Und dies exakte Arbeiten ist oft recht schwer, und geradezu unmöglich, sobald bei dem Beobachter die namentlich im Anfang sich sehr bald einstellenden Ermüdungserscheinungen Reaktions- und Urteilsfähigkeit paralisieren.

Und endlich habe ich noch eines weiteren Umstandes erklärend zu gedenken, der mir schon unendlich viel Mißtrauen eingetragen hat und an dem ich doch völlig unschuldig bin. Durch die viele Jahre hindurch in fast täglicher Arbeit fortgesetzten Reaktionsversuche hat sich bei mir ein Zustand von Überreizbarkeit speziell des Stimmorgans eingestellt, der nun fast alle Reaktionen, wenn ich sie nicht künstlich dämpfe, in so übermäßiger Verstärkung auftreten läßt, daß dem Hörer wirklich leicht der Verdacht kommen kann, ich möge absichtlich übertreiben, oder doch mit Bewußtsein willkürlich einstellen, was in Wirklichkeit doch nur vollkommen unbewußt erfolgende Zwangsreaktion auf dargebotene Reize ist. Ich darf aber wohl annehmen, daß Sie dieser Versicherung eines, wie ich hoffe, doch sonst in Ehren grau gewordenen Mannes Glauben schenken, auch wo Ihre eigene Reaktion beim Miterleben und Nachprüfen an Heftigkeit oder Deutlichkeit hinter der meinigen zurückbleibt.

Damit haben wir uns denn endlich unserer eigentlichen Aufgabe genähert, d. h. einer Darstellung dessen, was die sog. Schallanalyse will, und der Art, wie sie bei ihrem Vorgehen arbeitet. Die damit gestellten Fragen lassen sich etwa dahin beantworten: Erstens: Die Schallanalyse will versuchen, mit Hilfe planmäßig durchgeführter psychisch - physiologischer Reaktionsversuche festzustellen, unter

welchen psychisch-physiologischen Bedingungen überhaupt geformte menschliche Rede zustande kommt, und welche auch ungeschriebenen spezifischen Eigenschaften sie demgemäß besitzt. Dabei ist es einerlei, ob es sich um mündlich produzierte und demnach gehörte Rede handelt, oder um Rede, die nur in schriftlicher Überlieferung vorliegt, also erst wieder klingend reproduziert werden muß, ehe man an die eigentliche Untersuchung gehen kann. In beiden Fällen aber hat zweitens die Schallanalyse sich des Hilfsmittels der klingenden Reproduktion zu bedienen. Sowohl das Gehörte wie das bloß mit den Augen Gelesene ist also nachzusprechen (bzw. zu singen usw.), und zwar einmal instinktiv nach dem Eindruck, den man unbewußt bekommen hat, dann aber auch in bewußter Variation, damit man dabei beobachten und beurteilen lerne, inwiefern etwa diese Variation den Charakter des Vorgetragenen verändert.

Bei diesen Proben treten dem aufmerksamen Beobachter sehr bald zwei gegensätzliche Arten von stimmlicher Reproduktion entgegen, die wir mit den Schlagwörtern «frei» und «gehemmt» (oder «unfrei») charakterisieren können. Bei freier Reproduktion spricht die Stimme des Redenden vollkommen leicht an; der Ton sitzt, wie man zu sagen pflegt, «vorn im Munde»; er ist gut tragfähig, und gehorcht ohne Anstrengung jeder Art von Variation in zeitlicher, dynamischer, melodischer und qualitativer Beziehung, die durch etwaigen Wechsel von Sinn und Stimmung des reproduzierten Textes verlangt wird. Anders bei gehemmter Reproduktion. Die Stimme wird unfrei: weniger klangvoll, weniger biegsam und weniger tragfähig; der Ton rückt im Munde mehr nach hinten (wird eventuell gaumig und gepreßt), und der Sprechende verliert gütenteils die Herrschaft über die Variationsmittel, die ihm bei freier Reproduktion wie selbstverständlich zu Gebote standen. Fast nur das dynamische Element der Abstufung bleibt ihm. Am stärksten gestört pflegt das melodische Element der Rede zu werden: auch was bei freier Reproduktion ein lebhaftes Auf und Ab der melodischen Linie aufweist, rückt mehr oder weniger eintönig auf ein Niveau von nur noch geringer Mächtigkeit zusammen.

Um weitergehen zu können, muß ich gleich hier einen kleinen Versuch einschalten, bei dem ich bitte, die von mir ausgeführten Gesten und Bewegungen auch Ihrerseits mitmachen zu wollen. Ich spreche etwa die Worte:

*Da steh ich nun, ich armer Tor,
und bin so klug als wie zuvor*

mit leicht geballter Faust, die Hände etwa in Schulterhöhe und etwa 70 cm voneinander entfernt haltend, einmal die Daumen locker eingeschlagen, ein andermal sie ausschlagend und aufrichtend, und die Hände abwechselnd in der Form einer schräg liegenden Acht und einer schräg liegenden Ellipse (dann nach links oder nach rechts kreisend) gegen einander bzw. voneinander bewegend (Fig. 27, 24, 23), und finde dabei, daß nur eine von all diesen Einstellungen und Bewegungen zum Text paßt, daß aber gerade diese Art gar nicht taugt für einen Text wie

*Oh sähst du, voller Mondenschein,
zum letztenmal auf meine Pein.*

Hier darf man die Faust nicht ballen, vielmehr muß man etwa Daumen und Zeigefinger mit den Spitzen locker zusammenlegen, die übrigen Finger (die vorher geschlossen waren), namentlich den kleinen, ein wenig abspreizen; die Bewegung muß 'linkskreisend' sein (Fig. 65). Man spreche dann denselben Text einmal ohne die Spreizung der Finger, oder mit der Einstellung und Bewegung des ersten Textes: sofort machen sich die Hemmungen bemerkbar. Auch der Ausgangspunkt der Bewegungen (der «Gestenpunkt») muß ein anderer sein (die Hände näher zusammen und näher am Körper).

Man kann aus einem solchen einfachen Versuch zweierlei lernen, was von Bedeutung ist. Einmal, daß die Reaktionen bei den beiden Textstücken ganz verschieden ausfallen, daß also die beiden Stücke, obwohl sie von dem gleichen Verfasser stammen und nahe zusammengehören, doch wohl verschiedene innere Eigenschaften, sagen wir kurzerhand eine verschiedene innere Struktur haben müssen; und zweitens, daß auch scheinbar rein körperliche Vorgänge wie die Einstellung und Bewegung von Arm, Hand, Finger die Klanggebung der Rede zwangsweise beeinflussen, indem sie teils befreiend, teils hemmend auf den Sprecher einwirken, daß sie also offenbar auch als Hilfsmittel für die Analyse der verschiedenen Strukturen menschlicher Rede benutzt werden können. Für Theorie wie für Praxis ist dann dazu noch die weitere Erwägung im Auge zu behalten, daß der nicht reproduzierende, sondern im Augenblick aus sich heraus frei produzierende Mensch normalerweise (d. h. wenn wir von sog. Sprachfehlern aller Art absehen) im hemmungslosen Typus spricht, daß also der Reprodu-

zierende offenbar dann die Struktur des von ihm wiedergegebenen Textes richtigerfaßt hat, wenn seine Wiedergabe frei und hemmungslos verläuft. Umgekehrt weist das Auftreten von Hemmungserscheinungen irgendwelcher Art in der Reproduktion mit Sicherheit darauf hin, daß der Reproduzierende den eigentlichen Grundtypus der Rede noch nicht gefunden hat, der ihr bei ihrer Formung durch ihren Autor unbewußt gegeben wurde und der ihr damit als immanentes Element der inneren Struktur auch auf die Dauer anhaftet.

Je weiter man diese Gesichtspunkte ins Einzelne hinein verfolgt, um so deutlicher stellt sich als Gesamtergebnis die Erkenntnis heraus, daß alles geistige Geschehen beim Menschen mit einem parallelgehenden körperlichen Geschehen, und zwar eindeutig, derart verknüpft ist, daß das eine Geschehen zwangsweise auch das andere hervorruft und umgekehrt. Primär ist dabei beim redenden (wie überhaupt beim handelnden) Menschen natürlich stets das geistige Geschehen, das dann seinerseits auf den Körper ausstrahlt. Die Reproduktionsversuche zeigen aber einwandfrei, daß auch ein durch getrennten Willensakt im voraus für sich eingestelltes körperliches Vorgehen bei nachfolgendem Reproduzieren an erste Stelle geschoben werden, und so, in den Reproduktionsakt hinein beharrend, auch auf diesen, bzw. auf das ihm zugrunde liegende psychische Geschehen zurückwirken kann.

Die körperlichen Geschehnisse lassen sich teils unter den Begriff der Einstellung, teils unter den Begriff der Bewegung bringen (vgl. die alten Beispiele von S. 71). Es leuchtet auch wohl ohne weiteres von selbst ein, daß die Einstellung als das Dauernde ein Element der Konstanz, die Bewegung aber als das geordnet Transitorische eine Quelle auch geregelter Abstufung bedeutet. Sieht man näher zu, so bedeutet «Einstellung» soviel wie Regelung der durchlaufenden Klangqualität im Ganzen, «Bewegung» dagegen soviel wie Abstufung des Klanglichen im Einzelnen innerhalb des konstant bleibenden Gesamtrahmens, der durch die Einstellung gegeben wird.

Von diesen beiden Grundfaktoren läßt sich der der Bewegung am leichtesten anschaulich machen. Es zeigt sich nämlich bei weitergehender Untersuchung, daß jeder spezifische psychische Bewegungsvorgang sich nach außen hin in Gestalt einer körperlichen Begleitkurve projizieren läßt, und zwar immer nur in einer einzigen, also wieder spezifischen Art, mit Ausschluß

Beckingcurven:

I: 1 2 3 4 II: 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 III: 14
 15 16 17 18

Taktfüllcurven:

	Grad:		Bogend:		Kreisend:		Schleifend:			
	st.	f.	st.	f.	st.	f.	st.	f.		
4 4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2 4	29	30	31	32	33	34	35	36		
3 8	37	38	39	40	41	42	43	44		
6 8	45	46	47	48	49	50	51	52		
3 4	53	54	55	56	57	58	59	60		

Varianten: 61 62 63 64 65 66 67

68 69 70 Combinations: 71 72 73

74 75 76 77 78 79 80

81 82 usw. Verschiedenes: 83 84 85 86

87 88 89 90 91 92 93 94

'Nacht am Strande':

aller andern Arten, wenn man nicht Hemmungen hervorrufen will. Mit diesen Begleitkurven mögen also auch unsere Einzelbetrachtungen beginnen.

Die Begleitkurven sind entweder Generalkurven oder Spezialkurven, d. h. sie haften entweder an dem einzelnen Individuum als solchem, so daß sie in allen seinen Handlungen gleichmäßig hervortreten, oder sie haften an einer Einzelhandlung des Individuums, also z. B. an einem Einzelstück seiner Rede, etwa einem bestimmten Satze, einem bestimmten Verse, einer bestimmten Strophe, oder auch an einem ganzen Gedicht u. dgl. mehr. Die Generalkurven sind vor noch nicht sehr langer Zeit von Herrn Dr. Gustav Becking, jetzt Privatdozent für Musikwissenschaft in Erlangen, entdeckt worden, gelegentlich gemeinsam durchgeführter Untersuchungen, die wir über Taktstrukturen in der Musik anstellten. Sie drücken nach des Entdeckers Auffassung die spezifische Art des psychischen Spannungsablaufs aus, der allem Handeln des Menschen (also auch seiner Rede) zugrunde liegt. Das wird auch wohl richtig sein, ich will sie aber, um mich nicht von vornherein auf eine bestimmte Theorie festzulegen, lieber einstweilen neutraler als «Beckingkurven» oder meinetwegen als «Personalkurven» bezeichnen. Über sie scheint mir durch meine Untersuchungen einwandfrei festgestellt zu sein, daß sie das Konstanteste sind, was es überhaupt beim denkenden und handelnden Menschen gibt: wenigstens ist mir trotz mehrjährigem Suchen kein Fall bekannt geworden, daß ein Individuum beim eigenen Produzieren über mehr als eine Beckingkurve frei verfügte, mag es auch sonst noch so reich sein an klanglicher Variabilität. Selbst ein Mann wie Goethe, der an klanglichem Reichtum weitaus alles übertrifft, was mir sonst bekannt geworden ist, bleibt von Anfang bis zu Ende seines Lebens seiner einen Beckingkurve getreu. Es läßt sich auch nicht bezweifeln, daß die Beckingkurve zum angeborenen Besitz des Individuums gehört (wie ich bei Neugeborenen habe feststellen können), und daß bei ihrer Übertragung von Individuum zu Individuum die üblichen Allgemeingesetze der Vererbung eine große, wenn auch nicht die allein ausschlaggebende Rolle spielen. So ist es auch allein zu verstehen, wenn ganze Stämme oder gar Völker sich manchmal fast bis zur Ausschließlichkeit nur einer und derselben Beckingkurve bedienen.

Es gibt nur drei typisch verschiedene Arten von Beckingkurven, die wir mit ihrem Entdecker einfach als I, II, III beziffern.

I (z. B. bei Goethe herrschend) hat die Grundform «spitz-rund» (Fig. 1);

II (z. B. bei Schiller herrschend) hat die Grundform «rund-rund» (Fig. 5);

III (z. B. bei Heine herrschend) hat die Grundform «spitz-spitz» (Fig. 14).

Die Grundformen aber variieren von Person zu Person stark nach Einzelgestalt und Dynamik, z. B. durch die Betonung des Vertikalelements oder des Horizontalelements (vgl. z. B. Fig. 1 gegen 2—4), II insbesondere auch durch die relative Lage der beiden Schlingen (vgl. Formen wie Fig. 5—13 u. dgl.); III (Fig. 14—17) auch dadurch, daß an die eigentliche sichelförmige Kurve noch (rechtsläufige) «Luftschlingen» antreten können, die nur der Verbindung dienen und in klanglich leere Zeiten fallen (Typus der Fig. 18). Auch bei I geht dem Abstieg von der Spitze gern ein in Leerzeit fallender Aufschlag voraus (s. die punktierten Linien in Fig. 1—4).

Schlagen kann man die Beckingkurven einfach mit dem vorgestreckten Zeigefinger der rechten Hand (also ohne alle Mitwirkung der Linken); das geht bei allen Texten, nur ist dabei noch auf zweierlei zu achten. Einmal auf den Raumpunkt, von dem aus die Kurve zu schlagen ist, wenn sie nicht Hemmungen auslösen soll, und den ich allgemein den «Gestempunkt» nenne: vgl. z. B. die verschiedene Stellung der Hände bei *Da steh ich nun, ich armer Tor* und *O sähest du, voller Mondenschein* (oben S. 71), und zweitens auf die Art, wie dabei die einzelnen Gelenke (von Schulterblatt [«Achsel»] und Schulter herab bis zu den Fingern) mitarbeiten; in erster Linie ist dabei auf das «Schlaggelenk» zu achten, d. h. auf das oberste Gelenk, von dem die ganze Bewegung ausgeht; indessen verlangt auch die eventuelle Mitarbeit sonstiger «Hilfsgelenke» sorgsame Beachtung.

Dies ganze Bild ändert sich aber sofort nicht unwesentlich, wenn man, statt einfach mit dem Finger, sozusagen mit bewaffneter Hand arbeitet, d. h. sich eines Taktstockes bedient, um damit die Kurve zu markieren. Dann treten sofort neue Bedingungen zu den alten hinzu, denn nun kommt es auch auf die Griffstelle, die Griffart und auf die Richtung an, die man dem Taktstock zu geben hat. In ersterer Beziehung stellt der Taktstock gewissermaßen einen Spannungsmesser für die Grade der inneren Anteilnahme dar: je größer die Spannung, um so tiefer am Stock (d. h. um so mehr nach dessen Spitze hin) muß man greifen, und

umgekehrt. Für das andere ein Beispiel. Man spreche sich etwa die erste Strophe von Goethes «Neuem Amadis» vor:

*Als ich noch ein Knabe war,
sperrte man mich ein*

usw., und führe dabei den Taktstock mit gewöhnlicher Haltung (d. h. mit der Spitze nach außen) in der rechten Hand. Ist da Raumstellung und Form der Kurve richtig getroffen, so entsteht keine Hemmung, wohl aber tritt eine solche ein, wenn man zur zweiten Strophe übergeht:

*Doch du warst mein Zeitvertreib,
goldne Phantasie*

usw., und sie schwindet dort erst dann, wenn man den Taktstock «umlegt», d. h. so wie einen Schreibstift zwischen Daumen, Zeige- und Mittelfinger faßt, und zwar so, daß nun das dickere «Ende» des Stabes nach vorn bzw. außen gerichtet ist. So geht es dann Strophe um Strophe weiter: die ungradzahligen Strophen verlangen die erste, die gradzahligen die zweite Art der Haltung des Taktstockes.¹

Prüft man weiter, so bemerkt man leicht, daß die Partien des Textes, welche die Umlegung des Taktstockes erfordern, auch mit einer vom übrigen abweichenden Art von Stimme gesprochen werden. Bei der Normalhaltung des Taktstocks (Spitze nach außen) und also bei der entsprechenden «Normalstimme» (N) steht der Kehlkopf etwas höher und ist seine Muskulatur stärker gespannt: die einzelnen Töne der Stimme sind dementsprechend durchschnittlich etwas höher, heller klingend und glatter; bei der Umkehr des Taktstocks bzw. bei der entsprechenden «Umlegstimme» (U) sinkt der Kehlkopf unter gleichzeitiger Entspannung, die Stimme wird tiefer, dumpfer und rauher und zeigt namentlich nach der Tiefe zu eine immer deutlicher werdende Neigung zum Vibrieren.

Über diesen Gegensatz von Normalstimme und Umlegstimme verfügt jeder Mensch vollkommen frei, je nach Gewohnheit, Stimmung und Gehalt dessen, was er sagen will², und speziell die Dichter

¹ Über eine zwiefach verschiedene Art der Bewegung des Taktstocks («starren» und «wirbelnden» Umleger) wird weiter unten zu handeln sein (s. S. 80 ff.).

² Die eine von den beiden Stimmen ist dann allemal die Alltagsstimme, die andere affektisch bestimmt. Im allgemeinen scheint die Stimmart N als Alltagsstimme vorzuherrschen, es gibt aber auch ganze Landschaften, ja Länder, in denen U als Alltagsstimmart dominiert (so z. B. die Schweiz und die Niederlande, in Deutschland Ripuarien, auch beträchtliche Teile von Oberdeutschland).

und Musiker machen von dieser Doppelheit des Stimmcharakters gern sehr ausgiebigen Gebrauch. Er spielt denn auch in der Praxis der Schallanalyse eine sehr wichtige Rolle, und wir werden ihm noch öfters zu begegnen haben. Aber das ist es nicht, was an dieser Stelle hervorgehoben werden muß, vielmehr die merkwürdige Tatsache, daß ein sprachliches X, das an sich mit der Beckingkurve gar nichts zu tun hat (also hier der Gegensatz zwischen N und U), bei der Ausführung dieser Kurve notwendig mit berücksichtigt werden muß, sobald man von der neutralen, d. h. «unbewaffneten» Hand zur «bewaffneten» übergeht, d. h. an das eigene ausführende Glied (Arm + Hand) noch einen besonderen Ausführungs- und Kontrollapparat (hier den Taktstock) anschließt. Diese Tatsache ist für uns deswegen so wichtig, weil sie uns in diesem Zusammenhang zum erstenmal zeigt, daß irgendein einzelner Faktor der Spracherzeugung (hier die Beckingkurve) nicht aus dem Gewebe der übrigen Erzeugungsfaktoren ganz isoliert herausgelöst werden kann, daß er also offenbar auch nicht isoliert wirkt, sondern im Zusammenhang eines bestimmten Komplexsystems, das man nicht auflösen oder zerstören kann, ohne die Gesamtwirkung des Komplexes zu schädigen. Wie viele und welche Faktoren im einzelnen zu einem solchen Komplexsystem zusammenwirken, das zu ermitteln, muß der näheren Einzeluntersuchung überlassen bleiben, und wir werden gleich sehen, daß neben Gestenpunkt, Griffart und Normal/Umgelegt auch noch ganz andere Faktoren zu berücksichtigen sind, wenn wir zu der ersten Art der Spezialkurven übergehen, deren ich oben S. 74 gedachte. Ja, bei dieser verrät sogar bei der Begleitkontrolle schon die unbewaffnete Hand, daß es sich wieder um einen untrennbaren Komplex von beherrschendem Grundfaktor und modifizierenden Nebenfaktoren anderer Art handelt.

Man kann diese, in der Gesamtreihe zweite Kurvenart als das Geschlecht der Taktfüllkurven (Sigue F. = «Füllkurve» oder kurzerhand 'Figur') bezeichnen. Sie beruht in erster Linie auf der besonderen Art von Zeitgliederung, die wir von der Musik her kennen, welche ja von jeher mit Gegensätzen wie $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{3}{4}$ -Takt usw. arbeitet. Diese doppelte Zeitgliederung in abstracto (nach Takten und Zählzeiten usw.) ist bei unserem Kurvengeschlecht der Grundfaktor. Aber unsere Kurven deuten eben nicht bloß die Teilung als solche an, sondern sie nehmen zugleich auf die besonderen Eigenschaften des Klangmaterials

Rücksicht, mit denen die einzelnen taktischen Zeiten «gefüllt» werden, und eben darum sollen sie nicht kurzerhand als «Taktkurven», sondern genauer als «Taktfüllkurven» bezeichnet werden.

Nach der herkömmlichen Lehre kennt nun nur die Musik (einschließlich des Gesanges) den Unterschied numerisch verschiedener Taktarten: der gesprochenen Rede, also auch dem gesprochenen Verse sollen sie fehlen. Es ist auch von vornherein klar, daß die Prosa nicht taktmäßig gegliedert ist. Auch ist in der gesprochenen Poesie zweifellos die Zeitgliederung nicht so streng durchgeführt wie in Gesang und Instrumentalmusik: aber es besteht ebenso zweifellos doch ein innerer Zusammenhang zwischen dem musikalischen Takt und dem, was man jetzt nun auch im eigentlichsten Sinne des Wortes die Taktart eines Sprechverses nennen muß. Dieser Zusammenhang besteht, sage ich, sicherlich, wenn überhaupt etwas aus der Tatsache zu schließen ist, daß jede Art auch nur gesprochenen Verstextes als Begleitkurve zweiter Art (also nächst der Beckingkurve) eben eine der Zeitfüllkurven fordert, die in der Musik eindeutig an die doch auch numerisch definierten und differenzierten Taktarten gebunden sind, die wir durch die üblichen Taktvorzeichnungen von einander zu scheiden pflegen.

Zur Untersuchung aller der hieran anknüpfenden Fragen sind die schematischen eckigen Taktschlagfiguren wie Δ_2^3 für $\frac{3}{8}$, $\frac{4}{1}$ für $\frac{4}{4}$ -Takt nicht brauchbar, wie sie ja denn auch in der Musiklehre mehr schematisch gefordert als praktisch angewandt werden. Sie berücksichtigen eben nur die numerische Zeitteilung unter Ausschluß der mit dieser Zeiterschneidung Hand in Hand gehenden Bindungsfaktoren des Komplexsystems, dessen erster (aber deshalb doch nicht einzig maßgebender) Faktor allerdings die Zeitgliederung ist. Sie zerreißen demnach auch, wenn ihre Wirkung nicht durch Bindefaktoren gemildert wird, die natürlichen Zusammenhänge, auch in der Musik, und so bringen sie auch doch nur eine Vortragsweise zustande, die sich dem sog. Skandieren der gesprochenen Verse an die Seite stellt. Will man neben der Gliederung, wie es notwendig ist, auch die innere Bindung der Taktglieder berücksichtigen, so müssen an die Stelle der eckigen Taktschlagfiguren abgerundete Formen treten, in denen das, was in der herkömmlichen Figur (betonte) Ecke oder Zacke ist, nun als

Durchgangspunkt einer bindenden Kurve erscheint: Scharfe Ecken kommen in den neuen Figuren höchstens als Auslauf- (nicht als Schlag-) punkte von Kurven vor: als Auslaufspunkte noch dazu, die in schalleere oder psychisch tote zeitliche Grenzstrecken hineinfallen. Der zeitlichen Lage nach sind die Durchgangspunkte natürlich ebenso genau durch die Kurve bestimmt, in die sie hineinfallen, wie die Schlagpunkte der üblichen eckigen Schemata. Welche Formen dabei die Kurven für die verschiedenen Taktarten anzunehmen haben, darüber entscheidet abermals natürlich nicht irgendwelche aprioristische Theorie, sondern nur die empirische Untersuchung einer großen Anzahl möglichst verschiedenartiger Musikstücke von bekannter Taktart. Dabei muß wiederum der Gesichtspunkt maßgebend sein, daß diejenige Kurvenform für die Taktart des einzelnen Stückes «richtig» ist, welche sich diesem bei der Begleitung ebenso hemmungslos anschmiegt, wie es bei unsern ersten Versuchen die Beckingkurve getan hat. Ein wesentlicher Unterschied besteht aber doch zwischen der Ausführung der Beckingkurve und der der Taktfigur, und er ist bei allen Prüfungen streng zu berücksichtigen. Auch die Taktfigur ist zwar, wie die Beckingkurve, mit der rechten Hand zu schlagen, aber während bei der Ausführung der Beckingkurve die linke Hand untätig herabhängen muß (oben S. 75), muß hier, bei der Taktfigur, die Linke symmetrisch zur Rechten emporgehoben werden (also sozusagen im linken «Gestempunkt» [S. 75]) verweilen, ja sie kann und darf auch den Bewegungen der rechten Hand im Spiegelbild folgen.

Bei der weiteren Untersuchung stellt sich nun sehr bald heraus, daß es ganz unmöglich ist, für jede von der Musik einmal anerkannte numerische Taktart mit einer einzigen Art von Begleitkurve auszukommen, und das ist schließlich auch leicht zu begreifen, weil ja die musikalische Taktvorzeichnung nur allein die Zeitgliederung ins Auge faßt (oben S. 77), die neue Taktfigur daneben aber auch noch den andern Faktoren Rechnung tragen soll, die mit der Zeitgliederung im Komplex stehen (oben S. 77 f.).

Unter den hier zu berücksichtigenden Ergänzungsfaktoren spielt wieder der Gegensatz von Normal und Umgelegt eine wichtige Rolle; es ist unmöglich, auch bei sonst ganz gleicher Kurvenart, ein Stück mit Normalklang mit Umlegehaltung des Taktstocks zu begleiten, also z. B. normalstimmiges $\frac{3}{4}$ -taktiges *Es kann ja nicht immer so bleiben* (Fig. 60; Melodie s. z. B. bei Erk-Friedländer, Deutscher

Liederschatz I, S. 40) mit U, oder umlegstimmiges $\frac{3}{4}$ -taktiges *O Tannenbaum, o Tannenbaum* (Fig. 60; Erk S. 87) mit N. Das bedingt überdies nicht einmal eine Umformung der Kurve selbst, sondern ändert nur die Haltungsart des Taktstocks. Daneben gibt es aber noch zwei andere Faktoren, welche die Richtung und die Form der Kurven selbst angreifen.

Das erstere geschieht bei dem Gegensatz zwischen steigender und fallender Tonbildung (Siglen s und f), wobei natürlich nur die obligatorische Stimmbewegung innerhalb der einzelnen Silbe oder Note gemeint ist¹, nicht der Tonschritt von Silbe zu Silbe oder von Note zu Note. Man kann ja auch ein steigtonig gedachtes Sprechgedicht wie (N) *Mütig ständ an Pérsiens Grénzen | Róms erpróbtés Héer im Fèld* sinn- und stimmungsgerecht nicht falltonig als *Mütig ständ an Pérsiens Grénzen | Róms erpróbtés Héer im Fèld*, oder ein falltonig gedachtes wie (N) *Prèisend mit viel schönén Rèden || ihrer Lándér Wèrt und Zähl* steigtonig sprechen, und ebenso ist es in der Musik. Auf beiden Seiten ruft demgemäß auch der Wechsel von Steigtonig und Falltonig eine Umkehrung der Kurve hervor. Dabei versteht man leicht, daß bei falltoniger Normalstimme die Kurve mit einem Niederschlag beginnt, dem sich dann ein Aufschlag anreihet, bei steigtoniger Normalstimme aber der Aufschlag vorausgeht und der Niederschlag folgt. In diesem Sinne ist eine Melodie wie die von (N $\frac{3}{4}$) *Ännchen von Thárau ist's die mir gefállt* (Erk S. 4; Fig. 53) oder von (N $\frac{3}{4}$) *Der Máí ist gekómmen* (Erk S. 23; Fig. 55), da es immer auf den ersten Schlag ankommt, als steigtonig, dagegen die von (N $\frac{3}{4}$) *Es kánn ja nicht immer so blèiben* (Erk S. 40; Fig. 60) als falltonig zu bezeichnen. Komplizierter liegen die Dinge bei der Umlegstimme, denn da geht manchmal die Bewegung des

¹ Es ist nicht immer ganz leicht, zwischen 'steigendem' und 'fallendem' Silbenton sicher zu entscheiden, da es sich dabei abermals um Wirkungskomplexe handelt. Ich verweise deshalb auf meine Darlegungen in dem Bericht über den «Kongreß für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft», Berlin 7. bis 9. Oktober 1913, Stuttgart 1914, S. 461 f., wo einerseits ausgeführt ist, daß für den Eindruck des Steigens das Zusammenwirken von Erhöhung der Schwingungszahl, Erhellung der Klangfarbe und Zunahme der Spannung maßgebend ist, für den Eindruck des Fallens aber Erniedrigung der Schwingungszahl, Verdunkelung der Klangfarbe und zunehmende Entspannung, andererseits daß diese drei Komplexfäden artikulatorisch doch einheitlich hervorgebracht werden, insofern beim Steigton die Vorderzunge sich energisch nach oben hebt, beim Fallton aber sich nach vorn und unten schiebt, wie man durch Abtasten leicht feststellen kann.

nach außen gerichteten Taktstockendes mit der Tonrichtung zusammen, und manchmal ist sie ihr entgegengesetzt, derart, daß Niederschlag des Stockendes mit Steigton, Aufschlag aber mit Fallton zusammengeht.¹ So haben z. B. die beiden Melodien *Der Sang ist verschollen, der Wein ist verrauscht* (Erk S. 235) und *Hier sind wir versammelt zu löblichem Tun* (Erk S. 244) beide $U^{4/4}$ und die gleiche Begleitkurve (Fig. 85) und doch ist die erste zugleich falltonig und fallkurvig, die zweite aber steigtonig, trotz der fallenden Kurve. Dieser Gegensatz beruht auf einer typischen Verschiedenheit in der Art, wie der Taktstock bewegt wird. Bei der ersten Art wird der Taktstock «starr» gehalten, d. h. ohne besondere Mitwirkung von Hand- oder Fingergelenk lediglich durch die Bewegung des Arms derart durch den Raum geführt, daß er sich stets parallel bleibt und auch in gleichem Winkel zum Unterarm verharrt. 'Ende' und 'Spitze' beschreiben dann auch gleichsinnig die gleiche Figur, z. B. einen links- oder rechtsdrehenden Kreis, und der Stock schneidet in diesem Falle sozusagen einen Zylinder aus dem Raume heraus. Ich spreche in diesem Fall kurzerhand von «starrem Umleger». Im zweiten Fall aber, beim «wirbelnden Umleger», wird der Taktstock noch durch neu hinzutretende Ergänzungsbewegungen von Hand- und Fingergelenk derart um einen in seinen Innern gelegenen Drehpunkt «herumgewirbelt», daß 'Ende' und 'Spitze' in entgegengesetztem Sinne arbeiten (bei kreisender Bewegung umschreibt also z. B. der Taktstock statt des Zylinders im Raume einen Doppelkegel, dessen gemeinschaftliche Spitze im Drehpunkt liegt). Im übrigen geht nun der starre Umleger in Beziehung auf die Tonrichtung mit dem Normalstimmer, während der wirbelnde Umleger ihm konträr geht, also Fallbewegung mit Steigton kombiniert, und umgekehrt.

Um diese scheinbare Merkwürdigkeit zu verstehen, wird es genügen, darauf hinzuweisen, daß bei allem Dirigieren doch offenbar die Spitze des Taktstocks der eigentlich ausschlaggebende Faktor ist, nicht das dicke Ende, auch wenn dies (beim Umleger) nach vorn gerichtet ist. Da nun beim starren Umleger Ende und Spitze sich gleichsinnig bewegen, und diese Bewegung dieselbe ist wie beim Normalstimmer, so kann auch kein Gegensatz zur Tonrichtung eintreten. Beim wirbelnden Umleger aber steigt die Spitze, während

¹ Hiernach ist das Eddalieder S. 172 f. Vorgetragene zu ergänzen bzw. zu berichtigen.

das (nur scheinbar dirigierende) Ende fällt (und umgekehrt), und das kann sich denn eben auch nur mit Steigton (bezw. umgekehrt) verbinden.

Weiterhin ist zu beachten, daß auch ein Wechsel von rechts nach links und umgekehrt eine ähnliche Wirkung hervorbringen kann wie Nieder- und Aufschlag. So wirkt ein rechts-linksläufiges ∞ umgekehrt wie ein links-rechtsläufiges ∞ : man zählt also beispielsweise normalstimmig fallend | steigend *èins zwèi | drèi vier* bei rechts-linksläufiger Begleitung mit ∞ , aber steigend | fallend *éins zwéi | drèi vier* bei links-rechtsläufiger Begleitung mit ∞ , oder falltonig *èins zwèi drèi vier fünf sèchs* bei linkskreisendem $\frac{6}{8}$ -Takt (Fig. 50) gegenüber steigtonigem *éins zwéi drèi vier fünf sèchs* bei rechtskreisendem (Fig. 49). Es hängt das offenbar damit zusammen, daß im Unterbewußtsein des Menschen seine rechte Körperhälfte (bei Einstellung für N) mit der Vorstellung von Falltonigkeit, die linke aber mit der Vorstellung von Steigtonigkeit verklammert ist. Ein einfacher Versuch, wie er tausendmal im Leben vorkommt, kann das zeigen. Man lade etwa durch eine Formel wie *Bitte, meine Herren, wollen Sie nicht Platz nehmen* zum Sitzen ein. Begleitet man, als N-Sprecher, diese Worte mit einer einladenden Geste der rechten Hand und zur Rechten des Körpers, so wird man zwangsweise falltonig sprechen, bei einer entsprechenden Geste der linken Hand aber steigtonig. Geht man aber mit der einladenden Hand über die Körpermitte hinaus auf die entgegengesetzte Seite des Körpers, so legen sich die Tonrichtungen wieder um, und ähnliches geschieht auch wieder da, wo der «wirbelnde Umleger» auftritt.¹

¹ Der Gegensatz der Wirkung von Rechtsgeste und Linksgeste auf die Sprache ist für einen einzelnen Fall schon frühe beobachtet worden. J. M. R. Lenz wechselt sonst in seinen Gedichten Zeile um Zeile zwischen Steig- und Fallton, sie lassen sich also auch Zeile um Zeile abwechselnd mit einer Linksgeste und einer Rechtsgeste begleiten. Aber zu dem rein steigtonig gehaltenen Matz Höcker (Lewy 2, 73 ff.):

*Ein Schulmeister bin ich, Matz Höcker genannt,
Bin fleißig gewesen, ist Gott bekannt,
Drum darf, Gottlob! mich jetzund nicht entblöden,
Mit meiner gnädigen Herrschaft zu reden* "

usw. bemerkt er selbst: «Eine Chrie von dem Verfasser selbst unter beständigen Gestikulationen der linken Hand in einer zahlreichen Gesellschaft verlesen.» Rechtsgesten führen hier auch wirklich allemal zum Absurden. Späterhin hat dann W. E. Peters in der oben S. 4 zitierten Abhandlung, in der er auf meine Veranlassung u. a. auch die gegensätzliche Wirkung von Rechts- und Linksbewegung zu untersuchen hatte, wiederum für einen Einzelfall (und zwar weniger

Aber auch damit sind wir noch nicht am Ende. Wir fanden oben beispielsweise für den musikalischen $\frac{3}{4}$ -Takt in dem normalstimmig steigtonigen Lied *Ännchen von Tharau* eine von links unten nach rechts oben ansteigende und dann wieder fallende Begleitkurve; eine ähnliche, aber von unten rechts ausgehende Kurve (Fig. 61) hat Mendelssohns *Wer hat dich, du schöner Wald, aufgebaut so hoch da droben?* (Erk S. 127). Aber beide, und alle anderen ähnlichen Kurvenformen, versagen wieder vollständig, wenn man versucht, mit ihnen gewisse andere Melodien zu begleiten, die doch auch im $\frac{3}{4}$ -Takt gehen und daneben auch wieder den Gegensatz von steigend und fallend aufweisen. So verlangt beispielsweise das normalstimmig-steigtonige *Der Mai ist gekommen* die Begleitkurve Fig. 55, das normalstimmig-falltonige *Gaudeamus igitur* die Fig. 60. Man sieht da wieder bei Steigtonigkeit den Aufschlag, bei Falltonigkeit aber den Niederschlag beginnen: woher aber die ganz abweichende Kurvenform, die mit der von *Ännchen von Tharau* usw. gar keine Ähnlichkeit mehr hat?

Um das klar zu machen, wird es nützlich sein, wieder einen kleinen Hilfsversuch einzuschalten. Eine Melodie wie die von *Ännchen von Tharau* kann man auch mit einer gradlinigen Handbewegung begleiten, die mit der Richtung links-rechts einsetzt und dann zurückläuft [$\overrightarrow{\leftarrow}$] (bei *Wer hat dich, du schöner Wald* kehrt sich diese Richtung um); eine Melodie wie *Der Mai ist gekommen* dagegen nur mit einer von links nach rechts und dann zurücklaufenden Konvexkurve; eine Melodie wie *Drunten im Unterland* (Erk S. 29) mit einer annähernd linkskreisenden Bewegung (besser in Form von Fig. 58), endlich eine Melodie wie das *Gaudeamus* (Erk S. 193) mit einer schlingenden Bewegung in Gestalt einer schrägliegenden 8 (Fig. 27). Hier steht also «grade Begleitlinie» gegen «bogenförmige» (kürzer «bogende»), «kreisende» und «geschleifte». Die bogende Kurve kann dann, wie weitere Beispiele zeigen, entweder konvex sein (wie bei *Der Mai ist gekommen*) oder konkav (\frown oder \smile), die kreisende ent-

auf Grund einer strengen Kurvenanalyse, als «subjektiv» nach dem Abhören der gleichzeitig aufgenommenen Phonogramme) konstatiert (S. 567), «daß α) bei rechtskreisender und aufkreisender Bewegung Steigtendenz eintritt, β) bei links- oder niederkreisender Bewegung sich Falltendenz zeigt». Verallgemeinern läßt sich natürlich ein solches Einzelergebnis nicht ohne weiteres; das zeigt sich schon dadurch, daß bei Umlegton auch alle Tonrichtungen umgelegt werden, und daß auch einfache Rechts- und Linksgesten (ohne Kreisen u. dgl.) ganz analoge Erscheinungen hervorrufen können wie das Rechts- und Linkskreisen. Ich selbst bin von ganz anderer Seite zu meinen Beobachtungen gekommen, die historisch in keiner Weise mit der Arbeit des Herrn Peters zusammenhängen.

weder links- oder rechtskreisend (gegen den Uhrzeiger, und mit ihm); die geschleifte endlich kann entweder mit einem konvexen Teil beginnen, dem sich ein konkaves Stück anschließt (Fig. 25, 27), oder mit einem konkaven Stück mit konvexer Fortsetzung (Fig. 26, 28). Vergleicht man damit nun die Art, wie in den zitierten Melodien die Töne gebildet werden, so tritt ein deutlicher Parallelismus hervor. In den Melodien, welche gradlinige Begleitung gestatten bzw. fordern, bleibt sich entweder der Ton von Anfang bis zu Ende gleich, oder er verändert sich nur in einer und derselben Richtung: er steigt oder fällt andauernd und gleichmäßig, oder er zeigt ein andauerndes und gleichmäßiges Crescendo oder Decrescendo. Man kann also eine derartige Tonbildung bzw. Tonführung wohl abkürzend eine «grade» nennen, und dann, noch weiter abkürzend, auch direkt von «graden Tönen» oder von «gradtonigen Melodien» sprechen. Anders bei den Tönen bzw. Melodien der entgegengesetzten Arten, die man nun auch wohl, in ähnlicher Weise abkürzend, als «bogend», «kreisend» und «schleifend» (oder «geschleift»), bzw. als «bogentonig», «kreistonig» und «schleiftonig» bezeichnen darf. Bei der bogenden Tonführung schwillt der Ton zunächst im Bogen an, um dann, im Bogen weiterlaufend, wieder abzuschwellen (alles ohne Ruck oder Bruch natürlich). Gleichzeitig verändert sich auch die Tonhöhe, und zwar in zwiefach verschiedenem Sinne: beim Konvexton steigt sie nach der angeschwellten Mitte hin, um dann wieder abzusinken; beim Konkavton dreht sich das Verhältnis wieder um. Charakteristisch ist ferner für den Bogenton, daß seine Kurve nach dem ersten Bogenschlag mit scharfem Absatz auf demselben Wege wieder zurückläuft. Beim kreisenden Ton dagegen bindet sich bei gleichmäßigem Fortgang der Bewegung ein konkaves Folgestück an ein konvexes Vorderstück (beim Rechtskreisen), oder ein konvexes Folgestück an ein konkaves Vorderstück (beim Linkskreisen), jedoch jederzeit so, daß nur der ganze Umgang als solcher eine einheitliche Kurve ausmacht (nicht aber jedes Teilstück zählt, wie das beim bogenden Ton der Fall ist). Beim Schleifton endlich wechseln entsprechend der oben beschriebenen Kurve Konvex- und Konkavstücke innerhalb jedes Hin- oder Rückgangs auch melodisch miteinander ab. Auf unsere alten Beispiele angewandt, heißt das offenbar: Kurven wie Fig. 53 und 54 nebst ihren Varianten (darüber unten) sind die Kurven für steigend- bzw. fallend-gradtonigen $\frac{3}{4}$ -Takt, dagegen gilt Fig. 55 (wie in *Der*

Mai ist gekommen) dem steigend-bogentonigen, Fig. 58 (wie *Drunten im Unterland*) dem fallend-kreistonigen, endlich Fig. 60 (wie im *Gaudeamus*) dem fallend-schleiftonigen $\frac{3}{4}$ -Takt usw. Jede von der Musik anerkannte numerische Taktart zerlegt sich also, wenn man alle die Komplexfaktoren mit einrechnet, die für Füllung und Vortrag des Taktes in Frage kommen, zunächst einmal in 16 Unterarten, insofern jeder gefüllte Takt entweder

1. normal- oder umlegstimmig;
2. steig- oder falltonig¹;
3. grad, bogend, kreisend oder schleifend

sein kann.

Dies ergibt für die gangbarsten Taktarten das auf der Tafel unter Fig. 19—60 zusammengestellte Formenbild. Alle diese Formen nebst ihren Varianten gelten sowohl für die Musik (also speziell den Gesang) wie auch für den Sprechvers: wir können also weiterhin auch wieder zu Sprechbeispielen greifen.

Befremden möchte in der gegebenen Tabelle vielleicht der Umstand, daß die Kurvenformen für alle gradtonigen Taktarten der Form nach gleich, oder doch nahezu gleich² sind und auch die Formen für bogenden $\frac{2}{4}$ -, $\frac{3}{8}$ - und $\frac{6}{8}$ -Takt zusammengehen. Es besteht aber in Wirklichkeit doch ein wichtiger Unterschied, nur nicht in der Kurvenform selbst, sondern in der Ausführung der Kurve. Für den $\frac{4}{4}$ -Takt ist der Taktstock bei der Einstellung für N mit «Endobergriff» zu fassen (also etwa so, wie man den Stil eines Hammers greift, mit dem man schlagen oder klopfen will), ebenso für $\frac{2}{4}$ - ($\frac{2}{2}$ usw.) Takt, nur so, daß man dabei die Spitze des Zeigefingers auf den Taktstock selbst legt; für $\frac{3}{8}$ - und $\frac{6}{8}$ -Takt (desgl. für $\frac{9}{8}$, $\frac{12}{8}$ u. ä.) mit «Mitteluntergriff» (d. h. etwa so, wie man einen Schreibstift hält [zwischen Daumen, Zeige- und Mittelfinger, also wie beim Umleger], nur daß man den Taktstock etwa in der Mitte seiner Länge faßt); für $\frac{3}{4}$ -Takt endlich mit «Dritteluntergriff» (d. h. so wie vorher, nur so, daß die Griffstelle etwa am Ende des oberen [d. h. dickeren] Drittels des Takt-

¹ Man beachte, daß für die Bezeichnung des ganzen Taktes stets der erste Schlag maßgebend ist: steigend nennen wir also z. B. jeden ganzen Takt, der mit dem Aufschlag beginnt, auch wenn diesem (wie selbstverständlich) ein (falltoniger) Niederschlag folgt.

² Der einzige prinzipielle Unterschied ist der, daß die Kurven für die niedrigsten Taktarten (wie $\frac{3}{8}$ und $\frac{2}{4}$) in eine einfache «Spitze» auslaufen, während die höheren Taktarten (wie $\frac{6}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{2}$, $\frac{4}{4}$) statt dieser Spitze eine Überschneidungsform zeigen, wie in der Tabelle angegeben.

stocks liegt). Bei $\frac{3}{8}$ -, $\frac{2}{4}$ - und $\frac{4}{8}$ -Takt wird ferner vom Ellbogengelenk aus geschlagen, bei $\frac{6}{8}$ und $\frac{3}{4}$ vom Schultergelenk aus, aber so, daß die Hauptarbeit vom Unterarm (vom Ellbogen abwärts) geleistet wird; bei $\frac{4}{4}$ und $\frac{2}{2}$ arbeitet auch der Oberarm energisch mit (das Schultergelenk ist also das eigentliche aktive Schlaggelenk); bei Takten noch höherer Ordnung (wie etwa $\frac{3}{2}$, $\frac{6}{4}$ u. ä.) rückt das Schlaggelenk weiter bis zur Achsel vor (so daß also das ganze Schulterblatt mitbewegt wird). Für die Umlegstimme U ergeben sich die entsprechenden Unterformen einfach durch die Umlegung des Taktstocks. Übrigens gelten alle diese Verschiedenheiten von Griff und Schlaggelenk auch für bogen-, kreis- und schleiftonige Parallelförmigkeiten der besprochenen Takte. Man vergleiche etwa Beispiele (aus Goethe) wie

$\frac{2}{4}$ N — grad-falltonig (Fig. 30):

*Dich ergriff mit Gewalt der alte Herrscher des Flusses,
Hält dich und teilet mit dir ewig sein strömendes Reich.*

(Endobergriff mit Auflegen des Zeigefingers, Ellbogen);

$\frac{4}{4}$ N — bogend-falltonig (Fig. 22):

*Was bedächtlich Natur sonst unter viele verteilt,
Gab sie mit reichlicher Hand alles der Einzigen, ihr.*

(Endobergriff ohne Fingerauflage, Schulter);

$\frac{6}{8}$ N — grad-falltonig (Fig. 46):

*Flach bedeckt und leicht den goldenen Samen die Furche,
Guter! die tiefere deckt endlich dein ruhend Gebein.*

(Mitteluntergriff; Schulter, doch mit Betonung des Unterarms);

$\frac{3}{4}$ N — grad-steigtonig (Fig. 53):

*Die Städterin droht
Euch Dirnen den Krieg,
Und doppelte Reize
Behalten den Sieg.*

(Dritteluntergriff, Schulter, doch mit Betonung des Unterarms). —

Wir fanden vorher, daß jeder produzierende Mensch nur eine einzige Beckingkurve besitzt: in der Verwendung der Taktfüllkurven unterliegt er dagegen keiner andern Beschränkung als der, die er sich etwa selbst durch die Begünstigung von Lieblingsformen auferlegt. Wie der Komponist in jeder beliebigen Taktart und -unterart komponieren, so kann eben auch der Dichter in jeder beliebigen Taktart oder Taktfüllungsart seine Verse bilden: nur das Eine scheidet sie, daß der Musiker mit Bewußtsein die eine oder andere numerische Taktart wählt und in ihr arbeitet, während Auswahl und Arbeit sich

beim Dichter unbewußt vollziehen. Man wolle hier nur nicht «Taktart» und «Metrum» verwechseln: denn diese Begriffe decken sich durchaus nicht, auch nicht einmal so weit, wie man es bisher stillschweigends angenommen hat. Nichts ist (wie das schon die zuletzt gegebenen Beispiele zum Teil erkennen lassen) häufiger, als daß eines und dasselbe «Metrum», ein und dieselbe «Versart» in ganz verschiedenen Taktarten verläuft, auch schon in recht alten Zeiten. So verläuft z. B. der Hexameter der Ilias (abgesehen vom Schiffskatalog, der mit der Odyssee geht) in bogend-falltonigem $\frac{4}{4}$ -Takt (Fig. 22):

Mḗniv äeide, θεά, Πηληιάδεω Ἀχιλῆος,

der der Odyssee (und des Schiffskatalogs) aber in kreisend-falltonigem $\frac{6}{8}$ -Takt (Fig. 50):

Ἄνδρα μοι ἔννεπε, Μοῦσα, πολύτροπον ὃς μάλα πολλά.

In den erzählenden Metamorphosen gebraucht ferner z. B. Ovid den schleifend-falltonigen $\frac{4}{4}$ -Hexameter (Fig. 22):

In nova fert animus mutatas dicere formas || corpora,

in den Tristien und den elegischen Dichtungen dagegen den kreisend-falltonigen $\frac{6}{8}$ -Hexameter (Fig. 50):

Parve, nec invidios, sine me, liber, ibis in urbem,

und weiter noch differenziert Horaz. In den Satiren und Episteln hat auch er das bogend-falltonige $\frac{4}{4}$ -Maß (Fig. 22):

Qui fit, Maecenas¹, ut nemo quam sibi sortem,

in den Oden ein kreisend-falltoniges $\frac{6}{8}$ -Maß (Fig. 50):

Diffugere nives, redeunt jam gramina campis,

in den Epoden ein kreisend-falltoniges $\frac{3}{4}$ -Maß (Fig. 58):

Nox erat, et caelo¹ fulgebat luna sereno,

einmal sogar einen ganz komplizierten kreisend-falltonigen $\frac{12}{8}$ -Takt (Fig. 83) mit Mitteluntergriff und Schlag von der Achsel aus:

Mollis inertia cur tantam diffuderit imis,

und noch weiter geht die Spaltung, wenn wir gar den modernen, z. B. deutschen Hexameter und Pentameter herbeiziehen, die bei Goethe z. B. geradezu in eine Unzahl kurvenmäßig wohldifferenzierter Unterarten zerfallen (vgl. unsere alten Beispiele oben), und so auch mutatis mutandis bei allen andern sog. Versarten. Dazu ist noch folgendes zu bemerken.

Die in der Tabelle angegebenen Kurvenformen sind abermals nur schematische Grundformen, die noch mannigfaltigster

¹ Sprich *Maecenas*, *caelo* mit diphthongischem *ae*.

Differenzierung unterliegen können, ebenso wie das bei den Beckingkurven (oben S. 75) der Fall war, auch wenn man von den Veränderungen der Wirkung absieht, die durch Verschiebung des Gestenpunktes (S. 75) im Raume hervorgebracht werden, oder durch Wechsel der Schlaggelenke bzw. der mitarbeitenden Hilfgelenke (ebenda). Dieser letztere Wechsel aber steht schon in deutlichem Zusammenhang mit dem Wechsel in der Größe der einzelnen Taktfigur. Die Form der Taktfüllkurve aber kann weiterhin wieder wechseln, je nachdem man das horizontale oder das vertikale Moment mehr betont (von denen das erstere — wie bei der Beckingkurve — mehr zeitliche, das letztere mehr dynamisch-melodische Gegensätze zum Ausdruck bringen hilft): man muß also z. B. flache, mittlere und steile $\frac{4}{4}$ -Kurven wie Fig. 63, 22, 62 scharf voneinander trennen. Endlich spielt auch noch die Lage der Kurve zum Horizont eine recht bedeutende Rolle. So stellt ein horizontal liegendes bzw. senkrecht hängendes $\frac{4}{4}$ - ∞ bzw. 8 auf bogenden Ton ein, aber nach links oder rechts geneigte 8 und 8 auf schleifenden Ton, und zwar wiederum verschieden nach Richtung und Neigungswinkel. Eine wirklich 'kreisende' (d. h. in mehr oder weniger reiner Kreisform verlaufende) Kurve (wie in Fig. 23 und 24) wirkt ferner ganz anders als eine mehr elliptisch verlaufende (wie in Fig. 64, 65) usf. Worin die Verschiedenheit der Wirkung im einzelnen beruht, ist zum guten Teil erst noch zu erforschen: hier muß es uns im Augenblick genügen, auf die Tatsache des Bestehens der Unterschiede hinzuweisen.

Ferner muß beachtet werden, daß auch die Figuren der Tabelle schon nicht mehr ganz einfach sind, insofern sie namentlich ja stets schon die Verbindung von Schlag und Gegenschlag zum Ausdruck bringen (wenn auch derart, daß für den Gesamteindruck der Schlag maßgebend ist, nicht der Gegenschlag: oben S. 85 Fußnote ¹). So vereinigen schon Formen wie Fig. 19, 20 deutlich den Auf- und Niederschlag und umgekehrt; Fig. 33 stellt die Verbindung eines steigend-kreisenden mit einem fallend-kreisenden $\frac{2}{4}$ dar¹ usw. Da aber Schlag und Gegenschlag der Form nach nicht aneinander gebunden sind, so entstehen in schier unerschöpflicher Fülle auch Kombinationen verschiedengestaltiger Formelemente

¹ Hier ist, wie man sieht, schon der einfache «Schlag» nicht mehr einheitlich: ähnlich beim schleifenden $\frac{2}{4}$ -Takt (Fig. 35, 36), wo sich ein kreisendes Übergangsstück zwischen die eigentlichen Schleiferschläge einschleibt.

der Art, wie sie etwa in Fig. 71—79 in einer minimalen Auswahl für den Vierertakt veranschaulicht sind. Und das führt zu der letzten Hauptbemerkung hinüber, die hier zu machen ist.

Es ist nämlich ein wohlbekanntes Gesetz der Psychologie, daß der Mensch unwillkürlich nach Abwechslung strebt, da, wo er Handlung an Handlung stößt, hier also z. B. da, wo er Taktteil an Taktteil, Takt an Takt, Taktgruppe an Taktgruppe reiht. So ist es auch schon in der Musik verhältnismäßig selten, daß ein und dieselbe einfache Taktfüllungsart gleichmäßig durch ein größeres Gebilde (z. B. durch ein ganzes Lied) durchgeführt wird: meist wird auch da irgendwie differenziert, und das gleiche gilt auch vom Sprechvers. Unser altes Beispiel *Als ich noch ein Knabe war* gehört, um nur eines herauszugreifen, sicherlich dem Typus des nicht-graden (auch nicht kreisenden) falltonigen $\frac{4}{4}$ -Taktes an. Aber wir bekämen sofort Hemmungen, wenn wir, sei es die schematische Grundform des fallend-bogenden (Fig. 22), sei es die des fallend-schleifenden Taktes (also Fig. 28), einfach durchführen wollten: wir müssen vielmehr für die erste, dritte und fünfte Strophe zu schleifend-bogend-falltonigem Takt differenzieren (Fig. 84) und in Strophe 2, 4 und 6 (also in geregeltem Wechsel) konkav beginnenden schleiftonigen Takt nach dem Schema von Fig. 85 eintreten lassen: in beiden Fällen verkleinert sich überdies das Kurvenmaß nach dem Schluß der einzelnen Verszeilen hin. So ähnlich geht es nun in Musik wie in Sprechdichtung in tausendfachem Wechsel weiter, da ja überall die Gegensätze von Grad, Bogend, Kreisend und Schleifend, von Steigend und Fallend, von Normal und Umgelegt in die Variation miteinbezogen werden können, neben Form, Größe, Lage und Dynamik der Begleitkurve. In Goethe erreicht diese Variabilität der Taktfüllung ihren Höhepunkt: sein Reichtum an immer neuen und neuen Formen ist fast unerschöpflich. Auch Schiller ist reichhaltig genug an Wechselformen, wie überhaupt die ältere deutsche Dichtung von der klassischen Zeit an. Die deutsche Dichtung der paar letzten Jahrzehnte ist dagegen im allgemeinen wieder zu wesentlich starreren und einfacheren Formen der Taktfüllung zurückgekehrt. Die anderen modernen Literaturen scheinen in dieser Beziehung stark zu schwanken. Als Besonderheit mag noch im Vorbeigehen bemerkt werden, daß die 'Freiheit' der sog. «freien Rhythmen» in erster Linie darin besteht, daß die Taktfüllungsart beliebig (also nicht nach irgendeinem System) innerhalb der Zeile wie von Zeile zu Zeile wechseln kann. Heines «Nacht am Strande» (aus der «Nordsee») gibt dafür

ein recht gutes und charakteristisches Beispiel (auch für Tonmalerei). Vgl. dazu die Kurven am Schluß der Tabelle (jede Kurve entspricht einer Textzeile).

Taktmäßige Gliederung ist das einzige Merkmal, welches die Poesie eindeutig von der Prosa abhebt. Taktfüllkurven erscheinen daher auch nur in Musik und Poesie, d. h. versifizierter Rede. Dagegen zieht sich nun, wenn auch in verschiedener Weise, gleich der Beckingkurve wiederum durch alle menschliche Rede (also einerlei, ob Poesie oder Prosa) die dritte Art von Kurven hindurch, die noch zu erörtern ist. Das sind die Kurven, in denen die unten näher zu besprechenden «optischen Signale» zu bewegen sind, mit deren Hilfe man den Sprechenden auf bestimmte Klangarten einstellen kann. Nach diesem äußerlichen Zusammenhang mit der Handhabung der Signale mögen unsere Kurven einstweilen einfach als «Signalkurven» bezeichnet werden. Über sie läßt sich aber nur im Zusammenhang mit der ganzen Qualitätsfrage handeln, für deren Erörterung der zweite Teil unserer Betrachtungen bestimmt ist.

II.

Es ist eine altbekannte Tatsache, daß man sehr oft z. B. verschiedene Gedichte selbst eines und desselben Autors nicht mit der gleichen Art von Stimme sprechen kann, wenn man nicht offensichtlich gegen Sinn und Stimmung verstoßen will. So verträgt z. B. Walter Tells Schützenliedchen

*Mit dem Pfeil, dem Bogen
Durch Gebirg und Tal
Kommt der Schütz gezogen
Früh am Morgenstrahl*

nur eine weich und hell klingende Stimme, im Gegensatz zu der dunkleren und rauheren Stimme, die wir etwa brauchen für

*Will sich Hektor ewig von mir wenden,
Wo Achill mit den unnahbarn Händen
Dem Patroklos schrecklich Opfer bringt?*

Ebenso ist es jedem Musiker bekannt, daß man nicht alles mit gleichem Stimmansatz singen, mit gleicher Anschlags- oder Streichart usw. spielen kann. Es fragt sich nur, auf welche Weise die erforderliche Verschiedenheit der Klanggebung zweckmäßig oder überhaupt hergestellt werden kann.

Darüber war die alte Meinung nun die, daß man die bei der Klanggebung speziell beteiligten Organe besonders «üben» müsse, also der Sänger oder Sprecher seinen Stimmapparat (einschließlich der Atmungsorgane), der Klavier- oder Geigenspieler seine Arm- und Handmuskulatur, und dergleichen mehr. Und unzweifelhaft ist daran viel Wahres. Aber ebenso unzweifelhaft reicht jene alte Lehrmeinung nicht aus, um den Ausübenden in jedem Fall zur denkbar höchsten Leistung zu bringen. Bleiben wir nur einmal etwa beim Sänger stehen, so wird man, mit Benutzung unseres alten Kriteriums von Frei und Unfrei (S. 70), wohl ohne Übertreibung sagen dürfen, daß oft auch ganz hervorragende Künstler nicht imstande sind, gewisse Sachen, die ihnen, wie man sagt, «nicht liegen», mit vollkommen freier Stimme zu singen, auch wenn sie Becking- und Taktfüllkurve richtig einhalten. Ja, ich glaube nach ziemlich umfangreichen Beobachtungen nicht irre zu gehen, wenn ich meine, daß vielleicht die große Mehrzahl der ausübenden Künstler höchstens eine unvollkommene Vorstellung davon hat, was ein physiologisch wirklich «freier» Ton sei. Und diese Sachlage gibt zu denken, denn sie weist uns offenbar wieder aus dem Gebiet des rein Ästhetischen hinüber auf das Gebiet des Physiologischen und seiner psychischen Grundlagen, denn Freiheit und Gehemmtheit sind in erster Linie psychisch-physiologische und nicht ästhetische Gegensätze, wenn wir auch gern zugeben, daß Unfreies auch in ästhetischer Beziehung schlechter wirkt als Freigebildetes. Und wenn man weiter daran denkt, über welche schier unglaubliche Technik unsere ausübenden Künstler oft verfügen, ohne deshalb je zu völlig freier Klangbildung zu gelangen, so wird man, scheint mir, notgedrungen wieder zu dem Schluß geführt, daß es neben der Spezialtechnik des bloßen Stimmorgans (einschließlich der Atemtechnik) für den Sprecher und Sänger, neben der Spezialtechnik in Anschlag, Strich usw. für den Spieler noch ein weiteres Element der Klangerzeugung geben müsse, das die bisherige technische Praxis noch nicht genügend erkannt und daher auch nicht genügend zu verwerten gelernt hat, und dieses X muß nach dem Angedeuteten denn doch wohl auch wieder auf dem Gebiet des Psychisch-Physiologischen gesucht werden. Wo aber ist es dann zu finden, und welche Mittel und Wege gibt es, die uns auch zur praktischen Verwendbarkeit führen, wenn es einmal gefunden ist, ganz abgesehen von dem rein theoretischen Wert, den die etwa zu gewinnende neue Erkenntnis für den Forscher als solchen hat?

Hier den ersten bahnbrechenden Schritt getan zu haben, ist das unvergängliche Verdienst des im Jahre 1895 in München verstorbenen, damals bayrischen Zollinspektors Joseph Rutz.

Die Erkenntnisse dieses Mannes haben ein eigentümliches Schicksal gehabt: Er hat sie selbst nicht mehr veröffentlichen können, sondern sie seiner noch jetzt in München lebenden Gattin, Frau Klara Rutz, überliefert, und diese hat sie wiederum auf ihren Sohn, Rechtsanwalt Dr. Ottmar Rutz in München, übertragen, der denn nun seit einer geraumen Reihe von Jahren (besonders seit 1908) eine überaus rührige Propaganda für die Lehren seines Vaters betreibt, die er dann — bis zu welchem Grade, läßt sich natürlich nicht feststellen — durch allerlei Eigenes erweitert und umgebildet hat. Er hat damit an einigen Stellen, so z. B. auch bei mir, anfangs eine sehr starke Wirkung erzielt. Aber, je mehr ich der Sache in die Einzelheiten hinein nachging, um so mehr häuften sich mir die Bedenken gegen die uneingeschränkte Richtigkeit des Systems und gegen seine praktische Verwendbarkeit. Auch ich bin so, ganz langsam und schrittweise, an der Hand zunehmender persönlicher Erfahrung dazu gekommen, mich von dem Rutzschen System als einem unteilbaren Ganzen loszusagen, obwohl ich dessen letzten Grundgedanken (bzw. Grundbeobachtungen) nach wie vor die allerhöchste Schätzung entgegenbringe.

Sie werden fragen, wie das möglich sei? Meine Antwort darauf lautet: Joseph Rutz hat zu früh, d. h. ehe er noch zu vollkommen fertigen Resultaten gekommen war, den Weg der unbefangenen Beobachtung von Tatsachen verlassen, um sich auf das Gebiet des Theoretisch-Spekulativen zu begeben. Er hatte seinerzeit vier verschiedene Haupttypen menschlicher Stimmbildung beobachtet, und diese setzte er (willkürlich!) in einen bestimmten Zusammenhang mit der altüberlieferten Lehre von den vier Temperamenten. Wie nun der einzelne Mensch nur ein Temperament habe, so soll er, nach Rutz, konsequenterweise auch nur über eine seinem Temperament innerlich verwandte Stimmart verfügen. Und das entspricht eben den zu beobachtenden Tatsachen nicht, und zwar um so weniger, als mit den von Rutz angenommenen vier Grundarten der Stimme (von denen er die vierte überdies noch als für alle Kunstübung unbrauchbar ausschloß, so daß ihm für diese nur drei Hauptarten übrig blieben), es entspricht den Tatsachen, sage ich, um so weniger, als mit diesen drei bis vier Grundarten Rutzens, wie sich mir später herausstellte, die Zahl der tatsächlich zu beob-

achtenden Grundarten noch nicht erschöpft ist. Denn es gibt nicht drei bis vier, sondern sechs verschiedene Grundtypen, und diese sind z. B. im Deutschen so verteilt, daß in Dichtung und Musik der Löwenanteil sicherlich auf die Typen IV, V und VI entfällt, während die Typen I, II, III, mit denen Rutz allein arbeitete, dagegen so stark zurücktreten, daß man oft lange nach Belegen für sie suchen muß.¹ So kann man sich denn schließlich nicht wundern, wenn die Rutzschen Stimmtaxen im einzelnen nur zufällig einmal hier und da das Richtige treffen, also auch nur zufällig einmal praktisch zu verwerthen sind, trotz des theoretisch richtigen Ausgangspunktes der Rutzschen Untersuchung.

Diesen Ausgangspunkt lieferte Joseph Rutz die Fundamentalbeobachtung, daß die verschiedenen Arten der Stimmgebung, die der Praktiker unterscheiden muß, nur dann richtig und leicht hergestellt werden können, wenn neben dem eigentlichen Stimm- und Atemapparat auch noch gewisse andere Teile des menschlichen Muskelsystems gleichzeitig in Anspruch genommen werden. Wir können das nach unserer Weise jetzt so ausdrücken: Stimmart und spezifische Muskeltätigkeit (Muskelspannung) außerhalb des Stimmorgans, oder kürzer gesagt, Stimmart und KörperEinstellung sind psychisch-physiologisch zu einem unauflösbaren Komplex verjocht, derart, daß das eine auch das andere mitbedingt. Es gibt vor allem — und damit lenken wir wieder in unsere alte Betrachtungsweise ein — keine freie Stimmgebung spezifischer Art ohne gleichzeitige Mitwirkung dessen, was wir «KörperEinstellung» nennen.

Man kann sich von der Richtigkeit dieses Satzes im groben leicht überzeugen, wenn man z. B. beobachtet, welchen Einfluß schon verschiedene Handstellungen (nicht Handbewegungen!) auf die Stimmgebung haben. Denn man wird da wieder finden (vgl. oben S. 71), daß die eine Stellung wohl zu einem Text paßt, aber nicht zu einem andern, bei dessen Vortrag sie wieder die uns bekannten Hemmungen hervorruft. So gehen z. B. folgende Handstellungen bei Wahl eines geeigneten Gestenpunktes ziemlich gut² mit folgenden Stellen aus Goethe zusammen:

¹ Anderwärts, z. B. im Norwegisch-Isländischen und Dänischen, liegen die Verhältnisse z. T. anders, insofern da der Typus III auffällig stark verbreitet ist.

² Wenn auch noch nicht vollständig gut: denn es ist ja bei dieser Versuchsreihe absichtlich die Bewegung der Hände ausgeschaltet, die auch ein sehr wesentliches Ingrediens der Freieinstellung ist.

1. Die Handflächen flach nach oben gewendet, die Arme oder Hände ein wenig konvergierend:

O sähest du, voller Mondenschein . . .

2. Beide Hände locker nach oben geballt (d. h. so, daß die eingeschlagenen Finger nach oben liegen, der Handrücken nach unten), die Daumen locker eingeschlagen, mit

Da steh ich nun, ich armer Tor . . .

3. Gleiche Ballung der Hände zur Faust, aber Handrücken nach oben gewendet, mit

Ich ging im Walde

So vor mich hin . . .

4. Die beiden Handflächen bei etwas konvergierender Arm- oder Handhaltung einander flach (d. h. ohne Biegung der Finger) gegenübergestellt, mit

Sag ich's Euch, geliebte Bäume,

Die ich ahndevoll gepflanzt . . .

(an Frau von Stein).

5. Die Handflächen (wieder ohne Fingerbiegung) horizontal nach unten gekehrt mit «Altschottisch» Str. 1, 3, 5 usw.:

Und morgen fällt St. Martins Fest,

Gutweib liebt ihren Mann . . .

6. Die Fäuste locker schräg nach oben geballt (wie bei Nr. 2), aber die Daumen ausgeschlagen und aufgerichtet, mit

Als sie die Worte gesprochen, entfernte sich Pallas Athene,

Wandelnd über das Meer verließ sie die liebliche Insel . . .

(aus der Odyssee).

7. Haltung ungefähr wie vorher, aber die beiden kleinen Finger grad ausgeschlagen und einander entgegengestreckt, mit

Wenn der Mond ist auf der Welle,

Wenn der Glühwurm ist im Gras,

Und ein Scheinlicht auf dem Grabe,

Irres Licht auf dem Morast . . .

(nach Byron); aber jede von diesen sieben Handstellungen stört wieder, wenn sie mit einem andern der Texte zusammengebracht wird als dem, für den sie oben vorgesehen ist.

Von diesen Handstellungen war bei Joseph Rutz noch nicht die Rede, so wenig wie von den früher besprochenen Gesten: seine Aufmerksamkeit war vielmehr auf die Muskelspannungen gerichtet, die im menschlichen Rumpfe selbst als Begleiter gewisser Stimmgebungsarten auftreten, und zwar im wesentlichen wiederum enger

begrenzt in der Taillengegend, also unterhalb des Brustkorbes. Was er da beobachtet hat, war in der Hauptsache richtig; aber es war eine Lücke in seinem Beobachtungsfeld, daß er die nicht minder wichtigen Vorgänge im Brustkorb einer ebenso eingehenden Untersuchung nicht unterzog. Und so erklärt es sich denn wohl auch, daß er zwar seine Typen I—III richtig bestimmte, denen eine Muskel-tätigkeit im Bauchgebiet zur Seite geht, aber den Typus IV (den er ganz richtig gefunden hatte) wieder verwarf, der den Übergang zum Brustkorbgebiet macht, und V und VI mit ihren rein thorakalen Begleiterscheinungen überhaupt nicht entdeckte.

Doch gehen wir lieber wieder zum Positiven über. Nach dem, was durch Rutz und nach ihm (in der Hauptsache wohl durch mich) beobachtet worden ist, scheint die Sache etwa so zu liegen:

Sobald ein Individuum (um bei der Rede stehen zu bleiben) in Worten zu denken beginnt, tritt in seinem Zentralorgan (dem Gehirn) eine zunächst für die Einzelsituation spezifische innere Spannung (psychische Spannung) ein. Diese Spannung aber strahlt, vermittelt durch den Nervenapparat, auch auf den gesamten Körper aus, und ruft daher in dessen verschiedenen Teilen zwangsweise Muskelkontraktionen (physiologische Spannungen) hervor, die in ihrer spezifischen Eigenart der spezifischen Eigenart der psychischen Grundspannung parallel gehen und mit ihr eindeutig verkoppelt sind. Insbesondere erstreckt sich die Ausstrahlung auch auf das Sprachorgan selbst, so zwar, daß sie eben auch wieder spezifisch gestaltete Sonderarten von Aktion des Stimm- und Atemapparats hervorruft: aber auch diese sind nicht von all den sonstigen Körperaktionen gleicher Situation loszulösen. Adäquate (d. h. der psychischen Grundspannung genau entsprechende) und damit zugleich wieder hemmungsfreie Arbeit von Stimm- und Atemapparat ist also auch wieder nur zu erzielen, wenn die entsprechende Gesamtktion des Rumpfes mitgeht.

Diese Rumpfkaktionen stufen sich nun ihrer Bedeutsamkeit nach derart gegeneinander ab, daß man Haupt- und Nebenaktionen unterscheiden kann. Jeder Hauptaktion steht dann ein besonderer Stimmtypus zur Seite, jeder Nebenaktion eine Unterart oder Variante eben dieses Typus.

Nun sind bisher nicht mehr und nicht weniger Hauptaktionen und Stimmtypen gefunden worden als sechs, die wir der Reihe nach beziffern. Bei I wird der Unterleib vorgewölbt, bei II zurückgezogen; bei III findet ein Druck abwärts statt; bei IV

treffen wir ein Hinaufziehen nach dem Brustkorb zu; bei V und VI eine starke seitliche Ausweitung des Brustkorbs, die bei V mit einem Muskelzug von hinten nach vorn (etwa von den Schulterblättern oder den mittleren Nackenpartien ausgehend) verbunden ist, bei VI mit einem Muskelzug in umgekehrter Richtung. Typus I—IV sind, wie Sie wissen, von Rutz selbst bestimmt, V und VI von mir hinzugefügt.

Von Nebenarten fand Rutz ferner noch folgende:

1. Den Gegensatz von großem und kleinem Ton, der sich nicht sowohl auf die Qualität als auf das «Volumen» der Stimme und ihre Tragfähigkeit erstreckt (und ja nicht mit dem Gegensatz von Forte und Piano zu verwechseln ist: man kann auch pianissimo mit großem Ton singen und sprechen, und fortissimo mit kleinem Ton). Der große Ton ist an die Spannung des Epigastriums gebunden (d. h. des Muskels, der die sog. Magengrube, unterhalb des Brustbeins, deckt), der kleine Ton setzt Nichtspannung bzw. Erschlaffung dieses Muskels voraus. Man kann sich das leicht durch Betastung der Magengrube kontrollieren (man vergleiche etwa großtoniges *Mit dem Pfeil dem Bogen* [oben S. 90] mit kleintonigem *Will sich Hektor ewig von mir wenden* [ebenda]).

2. Den Gegensatz zwischen warm und kalt. Diese Ausdrücke beziehen sich darauf, daß die Stimme im ersteren Fall 'wärmere' Anteilnahme, im zweiten 'kühlere' Stimmung zu verraten scheint. Die begleitenden Muskelaktionen sind verschiedener Art. Als Großbeispiel für kalten Ton kann etwa Schillers *Tell* dienen, als Beispiel für warmen Ton dessen *Jungfrau von Orleans*.

3. Die besondere Art des ausgeprägten Tones (Gegensatz: schlicht), hervorgebracht durch Einziehen bzw. Vorwölbung eines bestimmten Punktes etwa in der Nabelgegend. Die ausgeprägte Stimme hat einen etwas schärferen, sozusagen pointierten Klang. Beispiele finden sich z. B. bei Wolfram von Eschenbach im *Tituel* und den meisten seiner Lieder, neuerdings z. B. bei Bierbaum und Grisebach.

4. Daneben wollte endlich Rutz noch einen weiteren wichtigen Gegensatz beobachtet haben, den er mit *lyrisch* und *dramatisch* bezeichnet; der besondere dramatische Klang soll mit gewissen Muskelspannungen im Rücken (etwa in der Kreuzgegend) zusammengehen. Ich halte das für falsch. Ich kenne zwar die gemeinten Aktionen der Rückenmuskeln sehr wohl und habe sie oft genug beobachten können; sie treten aber meines Wissens nie bei wirklicher

Freistimme auf, sondern bringen nur unwillkürliche und unbewußte Kompensationsversuche zum Ausdruck, die gemacht werden, um durch Falscheinstellung hervorgerufene Hemmungen gewalttätig zu überwinden.

Zu diesen Rutzschen Unterscheidungen tritt nun noch eine ganze Reihe anderer, die in der Hauptsache durch mich gefunden worden sind. Sie alle hier im einzelnen zu beschreiben, dürfte überflüssig sein.¹ Viel wichtiger ist uns gleich hier die Frage, wie es denn möglich sein soll, alle diese verschiedenen Stimm- und Muskelaktionsarten auch praktisch voneinander zu scheiden, namentlich auch so, daß der Sprecher und Sänger für seine Zwecke dabei direkte Förderung findet.

Rutz beantwortete diese Frage einfach dahin: durch fortgesetzte muskelgymnastische Übung, und von diesem Standpunkt aus erteilt denn auch Frau Klara Rutz ihren stimmlichen Unterricht. Ich glaube recht gern, daß diese Methode in bezug auf die Unterscheidung von Groß und Klein, Warm und Kalt, Ausgeprägt und Schlicht recht gute Resultate zu erzielen vermag, weil hier die Rutzschen Taxen in der Regel korrekt sind; sie muß aber andererseits auch Unheil stiften, wo es der Scheidung der Haupttypen selbst gilt, von denen ja, wie ich schon ausgeführt habe, das Rutzsche System die bei weitem wichtigsten Arten IV, V und VI überhaupt nicht berücksichtigt. Außerdem ist gegen die gymnastische Methode generell der Einwand zu erheben, daß die betreffenden Muskelaktionen in der Regel viel zu gewalttätig ausgeführt werden, als daß sie nicht ihrerseits neue Hemmungen hervorbringen müßten. Und sich bei feineren Unterscheidungen allein auf sein Muskelgefühl verlassen zu müssen, dürfte auch sein Bedenken haben.

Es galt also, einen Weg zu finden, der zu geringerer Gewalttätigkeit der Körperaktion, verbunden mit größerer Genauigkeit, führte, und einen solchen Weg glaube ich gefunden zu haben in der Einführung gewisser optischer Signale, welche durch ihren bloßen Anblick auf dem Wege der sog. Irradiation im Körper des Beschauers die jeweiligen geforderten Muskelaktionen auslösen und damit den Weg zu korrekter und freier Einstellung auch des Atem- und Stimmapparats eröffnen.

Den ersten Ausgangspunkt gaben mir bei meinen Untersuchungen einige rein zufällig beim Theaterbesuch gemachte Beobachtungen über

¹ Eine Gesamtübersicht (mit Abbildungen der weiter unten zu besprechenden Einstellungszeichen) ist in meinen Metr. Studien 4, 32 ff. gegeben.

den Zusammenhang gewisser Gesten mit gewissen Stimmveränderungen. Es zeigte sich z. B., daß man mit ausgebreiteten (d. h. nach vorn zu divergierenden) Armen anders spricht, als wenn man die Arme nach vorn zu konvergieren läßt, und der beobachtete Stimmunterschied war in bestimmten Fällen genau der, den Rutz für seinen Gegensatz von Warm und Kalt in Anspruch genommen hatte. Eine wesentliche Förderung brachte mir sodann die ebenfalls zufällig gemachte Beobachtung eines stark motorisch veranlagten Zuhörers (Dr. H. Schambergger), daß er beim Betrachten von Bildern auch die Rutzschen Muskelgefühle bei sich wahrnehme. Das war wichtig, insofern es zeigte, daß auch auf optischem Wege die Rutzschen Reaktionen im Menschen ausgelöst werden können. Auf die Gesten übertragen, ergab das sofort das Resultat, daß auch die bloße Betrachtung eines so oder so gestikulierenden Andern genüge, um die eigene Stimme des Beschauers so zu verändern, als wenn er selbst gestikuliert, und bald zeigte sich weiter, daß man auch nicht einmal eines im eigentlichen Sinne des Wortes gestikulierenden Menschen bedürfe, daß z. B. zwei divergierende oder konvergierende Stäbe oder Linien auf den Beschauer ebenso wirken, wie die gestikulierenden Arme, wenn auch nicht gleich stark und sauber, so doch sicherlich in genau gleichem Sinne. Man kann einschlägige gute Versuche leicht mit beliebigen Stellen aus dem «Tell» oder der «Jungfrau von Orleans» anstellen, z. B. mit

*Durch diese hohle Gasse muß er kommen,
Es führt kein andrer Weg nach Küßnacht,*

bzw. mit

*Lebt wohl, ihr Berge, ihr geliebten Triften,
Ihr traulich stillen Täler, lebet wohl!*

Man wird dabei stets finden, daß zum «Tell» nur Konvergenz, zur «Jungfrau von Orleans» nur Divergenz paßt, weil eben der «Tell» in kalter, die «Jungfrau» aber in warmer Unterart geschrieben ist.¹

¹ Wie empfindlich der Mensch auch für die von kleinen Körperteilen ausgehenden Reaktionen ist, kann eine Variation dieses Versuchs zeigen. Man spreche die Tellverse, während man Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand geschlossen vor sich hinstreckt (Handrücken nach oben), die Verse der Jungfrau aber, indem man diese beiden Finger auseinanderspreizt (also nun divergieren läßt, während sie sonst eher dem konvergierenden Typus nahestehen). Man wird finden, daß beide Haltungen zu ihren Texten passen, aber nicht die gespreizte Haltung zum «Tell», die geschlossene zur «Jungfrau».

Mit diesen Erkenntnissen war nun der weitere Weg gewiesen. Er war aber noch sehr lang und mühsam, denn ich steckte damals noch tief im Banne der Rutzschen Lehre von den drei, später allenfalls vier Stimmtypen, und wußte auch noch nicht, daß man ebenso in der Zahl der Unterarten erheblich über Rutz hinausgehen muß. Endlich fehlte es im Anfang auch noch ganz an der Erkenntnis, daß die Wirkung der Zeichen auf den Beschauer im einzelnen ganz außerordentlich stark durch Raum-, Richtungs- und Bewegungsfaktoren variiert wird; so verlangt beispielsweise eine Zeile wie

Will sich Hektor ewig von mir wenden

die Signalstellung¹ $6w^e (nn-me)$ bei einschwingender, die Folgezeile

Wo Achill mit den unnahbarn Händen

dagegen die Stellung $6w^a (nn-me)$ bei ausschwingender Bewegung, und so geht es in Strophe 1 und 3 weiter, während Str. 2, 4 wieder anders variieren: in

Teures Weib, gebiete deinen Tränen!

Nach der Feldschlacht ist mein feurig Sehnen

verlangt Zeile 1 die Stellung $6w^a (\times mn-me)$ mit Ausschwingen, Zeile 2 aber $6w^e (mn-mw)$ mit Einschwingen, u. dgl. mehr.

Zunächst ein Wort über die Bewegungen. Auch diese lassen sich natürlich durch Kurven darstellen, und diese bilden eben die dritte Art der Bewegungskurven, von denen im ersten Vortrag die Rede gewesen ist. Aber diese Kurven sind wieder von wesentlich verschiedener Art, je nach dem besonderen Charakter des Redestückes, dem sie angehören.

Wir werden am besten mit den betreffenden Kurven bei der Prosarede beginnen, weil sie die einfachsten sind. Sie lassen sich zurückführen auf die Grundformen des Schwingens, Bogens, Kreisens und Schleifens einerseits, die des Drehens (nämlich des Vorderarms um seine Längsachse) andererseits, und hier besteht auch eine nahe Beziehung zu den Arten der Tonführung, die wir früher kennen gelernt haben (oben S. 83 ff.). Grade Töne scheinen vorwiegend einfaches Schwingen zu verlangen (mit oder ohne Drehen), bogende Töne das Bogen oder Bogen mit Drehung, kreisende Töne wiederum das Kreisen, mit oder ohne Drehung,

¹ Über solche Formeln vgl. Metr. Studien 4, 32 ff.

schleifende Töne endlich das Schleifen, wieder mit oder ohne Drehung. Vgl. etwa folgende Beispiele, die ich der bequemen Sammlung von W. von Scholz, *Der deutsche Erzähler*, Ebenhausen o. J., entnehme, und bei denen ich für spätere Versuche auch gleich die genaueren Einstellungsformeln beifüge; einstweilen benutze man statt der Zeichen die beiden vorgestreckten Zeigefinger, die im Spiegelbild arbeiten: die Benennung der Bewegung geschieht stets nach dem, was dabei die rechte Hand tut. Einfach schwingend ($\times 6 \text{ gwa} [a]$): *Aber Base Annemarth, du hättest lieber deinen grünen Rock sollen anziehen* (Otto Ludwig, S. 576); schwingend-drehend ($6 \text{ gwc} \curvearrowright a [e]$): *Ein neues Rathaus sollte zu Schilda auf gemeinschaftliche Kosten erbaut werden, ...* (Bürger, S. 71); einfach bogend ($6 \text{ gwa} [ab]$, konvex): *Weil von unserer Stadt liegt ein traurig liebliches Fleckchen Landes, das sie die Heide nennen, ...* (A. Stifter, S. 571); bogend-drehend ($6 \text{ gwa} \curvearrowright 5 \text{ gw} \tau^2 [ab]$, konvex): *Mein Bruder Mustapha und meine Schwester Fatme waren beinahe in gleichem Alter* (W. Hauff, S. 534); einfach rechtskreisend ($5 \text{ kr} [\text{Bud}]$): *Ich weiß nicht, ob jemand an mir eine Spur von einer zum Wunderbaren geneigten Gemütsart oder von einer Schwäche, die leicht zum Glauben bewegen wird, sollte jemals bemerkt haben* (Kant, S. 7); rechts-kreisend-drehend ($6 \text{ wd} \curvearrowright b$, Satz um Satz mit linkskreisend-drehendem $6 \text{ wb} \curvearrowright d$ wechselnd): *Endlich, den zweiundzwanzigsten September, ward Alarm geschlagen, und erhielten wir Order aufzubrechen* (U. Bräcker, S. 34); einfach schleifend (6 gwa , Fig. 27): *Ein großer Herr hatte sich einmal im Walde verirrt und kam bei der Nacht an die Hütte eines armen Köhlers* (K. Simrock, S. 633); schleifend-drehend ($5 \text{ w} \tau \curvearrowright 5 \text{ kr} [\text{Sud} \curvearrowright \text{Sod}]$): *Mir träumte nämlich in der Nacht vor Pfingstsonntag, als stünde ich vor einem Spiegel und beschäftigte mich mit den neuen Sommerkleidern, welche mir die lieben Eltern auf das Fest hatten machen lassen* (Goethe, S. 78).

Dabei ist das Drehen offenbar identisch mit gleichzeitiger und gleichsinniger Qualitätsveränderung, während die übrigen Elemente der Bewegung die Tonrichtung und Tonführung regeln. Beim Drehen ist übrigens auch die Größe des Winkels, um den gedreht werden muß, streng zu beachten, bei allen Bewegungen durch den Raum hin desgleichen die Richtung (z. B. einschwingend oder einbogend gegen ausschwingend oder ausbogend; linkskreisend gegen rechtskreisend u. dgl.); ferner die Größe der einzelnen Bewegungskurve, das Tempo, in dem bewegt wird, die wechselnde Dynamik der Kurve, das Schlag-

gelenk, von dem aus die Bewegung in erster Linie regiert wird und die etwaige Hilfsarbeit der Nebengelenke (S. 75) und was dergleichen Dinge mehr sind. Daß auch der allgemeine Gestenpunkt (S. 75) als Ausgangspunkt auch aller dieser Bewegungen dritter Klasse eingehalten werden muß, versteht sich wohl von selbst.

Nicht so einheitlich liegen die Dinge in der Poesie und Musik. Die Prosa kennt, wie wir wissen, nur Beckingkurve und Signalkurve nebeneinander, und diese sind in jeder Beziehung voneinander unabhängig. In der Poesie und Musik tritt als neuer Faktor die Taktfüllkurve auf, die ihrerseits auch wieder von der Beckingkurve unabhängig ist. Wie aber verhalten sich da nun Taktfüllkurve und Signalkurve? Und da scheiden sich die Wege.

Poesie bedeutet ja überall eine gewisse Abkehr von den Formen der Prosa. Aber diese Abkehr kann verschieden weit gehen. Sind nun die Taktfüllkurven Symbole für dynamisch-melodische, die Signalkurven aber Symbole für qualitative Abstufungen des Klanges, so folgt schon daraus, daß das Eintreten der Taktfüllkurve an sich die oben geschilderten Formen der Signalkurven durchaus nicht bedrohen muß. Es gibt auch in der Tat weite Strecken von Dichtung, in der alle drei Kurvenarten (also Beckingkurve, Taktfüllkurve und Signalkurve) friedlich nebeneinander stehen, und man kann da füglich von freier Signalkurve reden. Geht aber die Abkehr von der Prosa darin noch einen Schritt weiter, daß auch die Qualitätsabstufung in gleichem Sinne geregelt wird wie die dynamisch-melodische, so schwindet damit die freie Signalkurve und wird sie durch eine gebundene ersetzt, die entweder der Füllkurve gleich oder aus ihr abgeleitet ist. Ein Beispiel mag auch das wieder erläutern.

Die Zeilen Goethes (Formel 6 w^b)

*Dichter lieben nicht zu schweigen,
Wollen sich der Menge zeigen.
Lob und Tadel muß ja sein*

haben die Beckingkurve I (Fig. 1), die schleifende Taktfüllkurve Fig. 86, und linkskreisende Signalkurve Fig. 87; also freie Signalkurve. Dagegen gelingt es nicht, zu den Zeilen (Formel 6 w^c - e [F.])

*Als ich 'noch ein Knabe war,
Sperrte man mich ein*

mit der Beckingkurve I (Fig. 1) und der Taktfüllkurve Fig. 84 eine

selbständige Signalkurve der sonst üblichen Art zu finden: mag man dazu schwingen, bogen, kreisen, schleifen, so treten stets Hemmungen auf, die erst verschwinden, wenn man die Signale (bei unserer vorläufigen Probe also die beiden vorgestreckten Zeigefinger) in der zusammengesetzteren Form der Taktfüllkurve bewegt (bzw. — links — in deren Spiegelbild, vgl. oben S. 79). Hier haben wir also einen Fall gebundener Signalkurve.

Vergleicht man übrigens den Allgemeinklang der beiden Gedichte, denen die obenstehenden Proben entnommen sind, so dürfte es einleuchten, daß der des ersteren etwas der Alltagsrede, der Prosa, Näherstehendes hat, das zweite etwas, das mehr an das Lied erinnert. Man darf also vielleicht hier, der Kürze halber, einfach von «redemäßiger» (oder besser von «sagmäßiger») und «liedmäßiger» Struktur oder von «sagmäßigen» und «liedmäßigen» Versen sprechen.

Die beiden gegebenen Probestücke waren hier normalstimmig, und wie hier geht in allen normalstimmigen Versen liedmäßiger Struktur die Signalkurve einfach mit der Taktfüllkurve zusammen: die 'Figur' (Sigue **F.**: oben S. 77) der Füllkurve wird also einfach wiederholt. Anders bei umlegstimmigen Versen, denn hier macht sich wieder der Einfluß des Gegensatzes zwischen starrem und wirbelndem Umleger (oben S. 81) bemerkbar: der starre Umleger verändert die Taktfüllkurve nicht bei ihrer Verwendung als Signalkurve, wohl aber kehrt sie der wirbelnde Umleger in ihr Gegenteil um. Darum haben z. B. Zeilen wie Goethes

*Doch du warst mein Zeitvertreib,
Goldne Phantasie*

mit starrem Umleger Füllkurve und Signalkurve in der identischen Form von Fig. 85, aber die Zeilen

*Jeder meiner Freunde saß
Froh bei seinem Herzchen*

mit wirbelndem Umleger zwar die aufsteigend beginnende Füllkurve Fig. 88, aber die «umgekehrte Figur» (Sigue **u F.**) Fig. 89 als Signalkurve.¹

¹ Man achte darauf, daß «umgekehrte Figur» hier nicht notwendig = «Spiegelbild» sein muß. Zwar gibt es natürlich auch dafür Beispiele wie Fig. 21:22, 31:32; in anderen Fällen tritt aber z. B. an die Stelle der steigenden Taktfiguren der Tabelle einfach die entsprechende fallende Taktfigur, so daß sich hier also z. B. Formen wie Fig. 33 und 34 oder Fig. 35 und 36 bei der Umlegung direkt entsprechen.

Und nun endlich zu den Zeichen oder Signalen selbst, mit denen ich arbeite und die mit ein oder zwei Ausnahmen von mir allein gefunden worden sind. Auch dabei hat keinerlei Spekulation mitgewirkt; es ist vielmehr alles einfach empirisch ausprobiert worden, ob es «passe» oder «nicht passe», d. h. ob es bei richtiger (aber auch erst wieder auszuprobierender) Handhabung auch wirklich die geforderte Stimmfreiheit beim Benutzer hervorrufe oder nicht.

Die Zeichen bestehen, wie Sie sehen, einfach aus gebogenen Messingdrähten, an deren Enden vielfach (aber durchaus nicht immer) Pfeilspitzen angebracht sind, die auf den Beschauer eine gewisse Zugwirkung ausüben.

Aus der Menge der übrigen Zeichen sondern sich zunächst die für großen und für ausgeprägten Ton als besondere Unterklasse aus. Sie sind niemals in bewegter Hand zu halten, sondern haben auf irgendeiner Unterlage zu ruhen («Ruhezeichen»), beim Prüfen eines geschriebenen oder gedruckten Textes in der Regel unterhalb desselben, in jedem Einzelfall aber auch in einem bestimmten Abstand davon. Kommt Groß mit Ausgeprägt zusammen, so geht es dem letzteren voran, steht also dem Text näher, dem Körper des Prüfenden ferner. Alle anderen Zeichen sind im Prinzip Bewegungszeichen. Nur müssen, wo für eine Einstellung mehr als zwei Bewegungszeichen nebeneinander nötig sind, so viele davon zwangsweise ruhen, als die Zweizahl der bewegendenden Hände überschreiten, und zwar ruhen dann die Hauptzeichen (Zeichen höheren Ranges) zugunsten der Zeichen niederen Ranges, die nur auf eine Unterart einstellen.¹ Wichtig ist ferner noch dieses. Die Beckingkurven waren stets mit der rechten Hand allein zu schlagen (oben S. 75), die linke hat dabei nichts zu tun (außer bei Linkern, wo sie natürlich vikarierend eintritt); die Taktfüllkurven werden von der rechten Hand ausgeführt, während die linke symmetrisch zum Gestenpunkt gehoben wird (oben S. 79). Bei den Signalkurven (einerlei ob frei oder gebunden) arbeiten (mit ganz minimalen Ausnahmen, wenn es solche überhaupt gibt) beide Hände entweder gleichzeitig und dann zugleich stets im Spiegelbild symmetrisch (oben S. 102), oder sie arbeiten Zug

¹ So ruhen z. B. in dem «Tanzlied» von O. J. Bierbaum (etwa bei H. Bethge, Deutsche Lyrik seit Liliencron, 2. Aufl., S. 11) *Es ist ein Reihn geschlungen* mit der Stimmformel $d\gamma || [2wa] || m\gamma$ (F. [= α]) auch die beiden Zeichen für 2w, weil die beiden Hände (hier zwar abwechselnd rechts/links) die Zeichen für «Moll» und «Dur» (Metr. Studien 4, 34 unten) zu bewegen haben.

um Zug, d. h. in regelmäßigem Wechsel von rechts/links oder links/rechts (das hängt dann mit systematischem Wechsel von steig- und falltonigen Partien zusammen, vgl. oben S. 82). Die Gestenpunkte können bei diesem Alternieren entweder symmetrisch liegen (.), oder (und das ist das Gewöhnlichere) konträr, d. h. hier diagonal (also · oder ·; d. h. linke Hand höher [bzw. körperferner] als die rechte, und umgekehrt). Sehr bedeutsam ist endlich bei den Zeichen für die Stimmtypen V und VI die Art, wie, und der Ort, wo das Zeichen ergriffen wird, während bei den übrigen Zeichen in der Regel nur eine Griffart besteht; für V und VI sind speziell die Griffarten *Ro|Ru*, *So|Su*, *Bo|Bu*, *Eo|Eu* (d. h. Rand-, Seiten-, Bügel-, Eck-ober- bzw. -untergriff [Metr. Studien 4, 41. 42f.]) zu unterscheiden, ev. mit noch weitergehender Differenzierung (z. B. *Bod|Bud*, d. h. Bügel-ober- bzw. -untergriff mit Durchgriff der Zeigefingerspitze durch den Bügel, u. dgl.). Daß übrigens alle diese Dinge auch eine tiefer liegende Bedeutung haben, insbesondere oft wieder mit qualitativen oder melodischen Elementen des Klangs in Wechselbeziehung stehen¹, kann ich hier eben nur noch andeuten, nicht mehr weiter ausführen, zumal hier manches zurzeit noch der weiteren Aufklärung bedarf. —

Meine Damen und Herren, ich habe Ihnen diese Ausführungen sicher zu Ihrem Mißvergnügen in sehr abstrakter Form vorgetragen, noch dazu in einem ganz dürftigen Auszug aus dem Vielen, was bei genauerer Betrachtung zu sagen wäre. Es war das aber nicht zu vermeiden, weil eine Entwicklung der Dinge an der Hand einzelner Beispiele zu zeitraubend gewesen wäre, und auch wohl unpraktisch, weil man bei jedem Einzelbeispiel gleich von vornherein auf so viele konkurrierende Besonderheiten achthaben muß. Jetzt, wo Sie wenigstens die Hauptgrundzüge des Systems überblicken, wird es leichter sein, dem Ganzen durch Erläuterung ausgewählter Beispiele etwas mehr Leben und Farbe zu geben.

Ich möchte diese Beispiele in zwei Abteilungen zerlegen, solche für produzierendes und solche für reproduzierendes Sprechen, indem ich Ihnen einerseits zeige, wie sich meine Stimme unter dem Einfluß der Signale beim improvisierenden Freisprechen ändert, andererseits wie jeder einmal geformte Text

¹ In anderen Fällen scheint der Griff auch bloß zu wechseln, je nachdem die eine oder andere Art für die Ausführung einer vorgeschriebenen Bewegung physiologisch bequemer ist.

nur eine einzige klanggerechte und damit zugleich hemmungsfreie Reproduktion gestattet.

Die sechs Haupttypen, die ich in Erweiterung des Rutzschen Systems annehme, entstehen durch die Kreuzung der Gegensätze von hell und dunkel einerseits, von weich, hart und vibrierend andererseits. Wir haben also hell-weiße und dunkel-weiße; hell-harte und dunkel-harte; hell-vibrierende und dunkel-vibrierende Stimmen zu unterscheiden. Das sind Rutzens Typen II, I; — III, IV, denen sich dann noch meine neuen Nummern V und VI anschließen.

Ich kann natürlich diese sechs Stimmarten ohne weiteres auch ohne die Signale nach Belieben einstellen; aber es empfiehlt sich doch, sich dabei sofort der Signale mit zu bedienen, weil wenigstens diejenigen unter Ihnen, welche Form und Bedienung der Zeichen von ihren Plätzen aus erkennen können, dadurch einen Eindruck zu gewinnen vermögen, ob Form und Arbeit zu der gleichzeitig gehörten Stimmart «paßt» oder ihr «konträr geht». Hemmungen sind hier natürlich nicht zu erwarten (soweit sie nicht etwa aus unvorhergesehener Ermüdung der Stimme oder allgemeinem Nervenstreik hervorgehen sollten): denn hier wird ja beim Improvisieren die ganze Satz-bildung von vornherein auf die jeweiligen betrachteten Signale eingestellt.

Ich bilde nun zunächst einige Sätze ganz beliebigen Inhalts (gebe also z. B. eine kurze Beschreibung dessen, was ich tue und seiner Wirkung auf meine Stimme), und zwar zunächst auf die Klangfarben 2 warm — 1 warm — 3 warm — 4 warm — 5 warm — 6 warm; dann eine zweite Serie von Sätzen mit der Klangfarbe 2 kalt — 1 kalt — 3 kalt — 4 kalt — 5 kalt — 6 kalt; dann solche mit großem und kleinem (bzw. unterkleinem: dies unter Umkehr des Zeichens für Groß) und solche mit ausgeprägtem Ton. Alle Sätze müssen natürlich im Augenblick extemporiert werden.

[Der Versuch wird vorgeführt; der Leser wolle ihn seinerseits nachbilden, indem er die jeweiligen zu erprobenden Zeichen in die Hände nimmt und irgendwie bewegt, bzw. sie (das geschieht bei Groß und Ausgeprägt) ruhend vor sich hinlegt (oben S. 103).]

Ich stelle dem nun einige, früher von mir geformte Sätze entgegen.

1. Aus dem Jahre 1870: Stimmart 2 warm linkskreisend (2w [lkr.]): «Unsere Kenntnis der althochdeutschen Übersetzung der ge-

wöhnlich unter dem Namen des Tatian gehenden Evangelienharmonie gründet sich auf folgende Handschriften.»

2. Aus dem Jahre 1892: Stimmart 4kalt linkskreisend (4k [lkr.]): «In der vorliegenden neuen Ausgabe des Tatian habe ich versucht, den Forderungen, die man jetzt an eine Ausgabe eines althochdeutschen Textes zu stellen pflegt, besser gerecht zu werden, als ich es in der ersten (1872 erschienenen) Ausgabe vermocht hatte, die mit der unzulänglichen Kraft eines Anfängers gearbeitet war.»

3. Aus dem Jahre 1886: Stimmart von 6w^b zu 6w^d drehend linkskreisend (6w^b \curvearrowright ^d [lkr.]): «Die nachstehend veröffentlichten Bruchstücke der älteren Frostupingslög sind drei Pergamentblättern entnommen, welche jetzt unter der Signatur Me. II, 2 in der Kgl. Universitätsbibliothek aufbewahrt werden.»

Keiner dieser einmal geformten Sätze verträgt eine andere Stimmart als die für ihn angegebene: ganz natürlich, weil ihm eben diese seine Sonderstimmart im Moment der ersten Freiproduktion für alle Zeiten aufgeprägt wurde.

In den drei vorgeführten Stimmarten rede und schreibe ich auch noch jetzt, ohne daß ich mir im einzelnen bewußt bin oder mir gar davon Rechenschaft gebe, welche von ihnen ich anwende und warum ich die eine oder die andere wähle. Eine andere Stimmart aber als eine von diesen dreien habe ich meines Wissens beim freien Produzieren nie angewendet; wohl aber habe ich mich bei ein paar Übersetzungen aus fremden Sprachen unbewußt und unwillkürlich (denn ich wußte ja von allen diesen Dingen damals nichts) an die Stimmart der Originale angepaßt.

1. Aus dem Jahre 1869: 5w^a mit Eckobergriff zu 5w^γ drehend und rechtskreisend (5w^a \curvearrowright ^γ [Eo, rkr.]), etwas langsam: Stimmart von Vilhelm Thomsen in Kopenhagen:

«Die finnisch-lappischen Sprachen oder die finnische Sprachklasse sind das nordwestlichste Glied der in weiterem Sinne sogenannten finnischen oder finnisch-ungarischen Sprachfamilie, die von jenseits des Uralgebirges über den nördlichen Teil Rußlands und der angrenzenden Länder ausgebreitet ist, mit einem isolierten Seitenzweig in Ungarn.»

2. Aus dem Jahre 1871: 5warm^γ mit Randuntergriff nach 6warm^a drehend, linkskreisend (5w^γ [Ru] \curvearrowright 6w^a [lkr.]): Stimmart von Ludvig Wimmer in Kopenhagen:

«Bald nach dem Erscheinen meiner 'oldnordisk formlære til brug ved undervisning og selvstudium' (im Sommer 1870) erhielt ich von Professor

Müllenhoff in Berlin eine Aufforderung, eine deutsche Ausgabe des Buches zu veranstalten.»

3. Aus dem Jahre 1874: Stimmart 6warm^b mit Randuntergriff in Fig. 90 (diese für linke und rechte Hand) nach 5warm^e drehend und linkskreisend (6w^b [Ru] – 5w^e [lkr.]): Stimmart von Professor W. Modderman in Groningen:

«Zwischen 528 und 565 n. Chr. wurde auf Veranlassung des Kaisers Justinian das römische Recht nach einer Entwicklung von ungefähr 13 Jahrhunderten revidiert und kodifiziert.»

Die Beckingkurve ist natürlich in allen diesen sechs Proben ein und dieselbe (II, Fig. 8).

Man sieht schon aus diesen paar Beispielen, daß die Rutzsche Lehre falsch ist, jedes Individuum habe an sich nur eine Stimmart. Gewiß gibt es sehr viele Menschen, bei denen das Urteil zutrifft, aber ebenso auch viele andere, die über mehrere Stimmmarten nebeneinander verfügen. Dabei spielt offenbar die Vererbung eine erhebliche Rolle (mein 2w stammt z. B. bei mir vom Vater, mein 6w von der Mutter, und auch 4k scheint in der Familie gelegen zu haben, da sich eine Schwester von mir seiner bedient). Daneben wirkt aber bei vielen Individuen die Anpassung an fremde Vorbilder mit, die im Augenblick der Produktion vorschweben, wie z. B. eben bei Übersetzungen. In Bezug auf Vererbung und Anpassung verhalten sich aber die Menschen wieder ganz verschieden, Schiller hat z. B. vom Vater ein 6warm geerbt, von der Mutter ein 2groß kalt oder 2groß warm (+ dur | moll), mit ganz verschiedener Bewegung: von einer Anpassung an Fremdes habe ich dagegen bisher bei ihm noch keine Spur gefunden. Um so stärker ist dies Element bei Goethe ausgebildet. Von sich aus arbeitet er mit drei Stimmen, von denen er 5kalt und 1kalt von der Mutter, 6warm (ev. bis 5warm drehend) vom Vater ererbt hat. Durch Anpassung aber gelangt er daneben auch zu allen anderen Stimmmarten, nicht nur bei Übersetzungen, sondern auch da, wo er nur intensiv an Personen denkt, deren Körperbild ihm deutlich vorschwebt (optische Einfühlung) oder deren Stimme ihm innerlich vorklingt (akustische Einfühlung).¹ Man vergleiche etwa ein Exempel wie das folgende (natürlich in der ursprünglichen Textgestalt):

¹ Einige Belege s. bei Sievers, H. Lietzmann und die Schallanalyse, S. 42 ff. (wo jedoch jetzt einige Taxen etwas zu modifizieren sind, nach dem, was oben S. 99–102 vorgetragen ist).

*Vom Vater hab ich die Statur,
Des Lebens ernstes Führen,*

[Taktfüllkurve Fig. 91, Stimmformel (o. S. 99, Fußnote) $6wd \sim e$ (F., mit Handschluß)]

*Vom Mutterchen die Frohnatur
Und Lust am Fabulieren.*

[Taktfüllkurve Fig. 92, Stimmformel $1ka \sim \gamma^2$ (F., mit Fingerspreizung)]

*Urahnerr war der Schönsten hold,
Das spukt so hin und wieder,*

[Taktfüllkurve Fig. 28 flach, Stimmformel $2wq\gamma \parallel 2wq\gamma$ (C., l/r, F.)]

*Urahnfrau liebte Schmuck und Gold,
Das zuckt wohl durch die Glieder.*

[Taktfüllkurve Fig. 27 flach, Stimmformel $2kq\alpha \parallel 2kq\alpha$ (C., l/r, F.)]

*Sind nun die Elemente nicht
Aus dem Gemisch zu trennen,
Was ist denn an dem ganzen Wicht
Original zu nennen?*

[Taktfüllkurve Fig. 93, Stimmformel $5k\gamma$ (Su, F.)]

In dieser Probe haben wir zugleich ein paar Belege für das Gegeneinanderarbeiten von rechter und linker Hand (oben S. 103 f.) kennen gelernt. Ich möchte nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit darauf hinzuweisen, daß bei solcher Gegenarbeit auch ganz verschiedene Stimmarten in geregelter Wechsel eingestellt sein können. Im Falle der Anpassung findet sich das auch bei Goethe, so z. B. wenn er die Textorischen Großeltern schon zum 1. Januar 1762 unter Addition ihrer beiden Stimmarten zu $2wq \parallel 2kq$ (F., l/r, Fig. 27) also apostrophiert:

*Gros Eltern, da dies Jahr | heut seinen Anfang nimmt, ||
So nehmt auch dieses an, | das ich vor Euch bestimmt. ||*

Hier sind die beiden Wechselstimmarten noch ziemlich ähnlich ($2wq$ und $2kq$), aber es geht z. B. durch den ganzen Haydn die Kombination $3w \parallel 6wd$ (r/l) durch, z. B. in

*Gott erhalte | Franz den Kaiser, ||
Unsern guten | Kaiser Franz || (schleifend, Fig. 27).*

Auch neuere Dichter wissen dadurch ihrer Rede noch größere Mannigfaltigkeit des Klanges zu verleihen. Ganz raffiniert arbeitet damit z. B. Hugo von Hofmannsthal, der gern sogar innerhalb des einzelnen Verses auf hellweiches *2w* das dunkelvibrierende *6w* folgen läßt, nach dem Schema $2wa \sim a \parallel 6wc \sim d \text{ (., l/r, F., letzteres = Fig. 94)}$. Vgl. etwa aus dem «Tod des Tizian» (Bethge S. 138):

Mir war, | als ginge durch die blaue Nacht, ||
Die atmende, | ein rätselhaftes Rufen, ||
Und nirgends | war ein Schlaf in der Natur. ||

Sie werden nun endlich, verehrte Anwesende, nachdem Sie mir bisher geduldig gefolgt sind, wohl auch noch die Frage aufwerfen: Wozu das alles? Lohnt es sich wirklich der Mühe, so viel Zeit und Arbeit auf eine Sache zu verwenden, die doch am letzten Ende vielleicht keine rechte Bedeutung hat, weder für Theorie noch für Praxis: wir können ja doch alle sprechen, und können auch lesen usw. was wir brauchen: was soll das überflüssige Mehr?

Dem möchte ich mir erlauben, etwa folgendes entgegenzuhalten.

Der Wissenschaft ist kein Gegenstand zu gering, der in ihr Gebiet fällt, und ich kann einen Gegenstand, wie die Erforschung der Art und Weise nicht einmal «gering» nennen, wie menschliche Sprache unter verschiedenen Bedingungen auf verschiedene Weise erzeugt wird.

Unser Problem hat aber auch noch ganz andere Seiten. Zunächst eine psychologisch-ästhetische. Nur der — und das ist wieder ein Satz der Erfahrung — kann sich in das Produkt eines andern vollkommen einfühlen und es dann auch in vollkommener Reinheit der Form reproduzieren, der es versteht, alle die Hemmungen auszuschalten, die ihm abweichende persönliche KörperEinstellung in den Weg legt. Das gilt vor allem auch von dem Kunstwerk in Dichtung und Musik. Hier gibt es weder volles Verständnis noch reine Reproduktion ohne auch körperliche Anpassung an den Körperzustand des Schöpfers jenes Kunstwerkes während dessen Konzeption. Will der reproduzierende Künstler (also z. B. der Kunstsprecher, Schauspieler, Sänger, Musiker) in seiner Kunst das Höchste leisten, was erreichbar ist (und was doch nur verhältnismäßig wenige instinktiv erreichen), so kann er der neuen Lehre nicht entbehren, die ihm — freilich nur bei

ernstem Studium — auch neue Wege zu diesem Ziel hin zu zeigen vermag.

Für den Sprecher und Sänger hat die ganze Frage aber auch eine eminent praktische Bedeutung. Freie Stimmbildung macht nicht nur weniger Mühe als gehemmte, sie hilft auch die Stimme schonen und erhalten. Jede Hemmung aber muß mit Gegenanstrengung überwunden werden, und das schädigt, und schädigt bald viel schlimmer, als man glauben möchte.

Es sei ferner gestattet, hier die Bemerkung einzuschalten, daß nach einigen, aber freilich noch nicht sehr weit gediehenen Versuchen die neue Methode der Stimmbehandlung auch für den Taubstummenunterricht eine gewisse Bedeutung zu haben scheint, nicht minder für die Heilung gewisser Sprachschäden, die nicht auf organischen Defekten beruhen.

Endlich muß ich mich aber auch noch als Philologe zum Wort in eigener Sache melden. Wir Philologen haben es doch in erster Linie mit geschriebenen oder gedruckten Sprachwerken aus alter und neuer Zeit zu tun, als Quellen für unsere Forschung und Erkenntnis. Auch wir bedürfen der strengen Einfühlung in den Gesamtgehalt dieser Quellen, nicht nur des bloßen einseitigen Eindenkens, um irgendeinen Text auch nur richtig interpretieren und seine Eigenart von der eines andern exakt scheiden zu können: und wie sollen wir dazu gelangen, wenn wir nicht lernen, die Hemmnisse zu beseitigen, die uns an der richtigen Einfühlung hindern? Wir haben aber daneben auch noch ganz andere Aufgaben, vornehmlich solche kritischer Art. Denken Sie z. B. nur an das, was man Textkritik im niederen und im höheren Sinne nennt. Auch da kann uns die Schallanalyse vor manchem Fehlschluß bewahren, der auf rein verstandesmäßiger Analyse ohne Mitberücksichtigung des Klanglichen beruht. Wie viele Tausende auch sog. «glänzender» Konjekturen sind nicht gemacht worden, seit es eine Philologie gibt, die nun einfach als klanglich undenkbar wieder in die Versenkung hinabwandern müssen, aus der sie nie hätten aufsteigen sollen, und umgekehrt, wieviel Schäden der Überlieferung kann die Schallanalyse bloßlegen, an denen sonst der Kritiker leicht achtlos vorübergehen würde. Und endlich gibt uns die Schallanalyse auch ganz neue Mittel an die Hand, um tiefer in den Werdegang ganzer Schriften, ja ganzer Literaturgattungen auch der fernen Vergangenheit einzudringen, als es ohne Beziehung des Klanglichen je möglich wäre.

Wie die Gedichte Homers, wie unser Nibelungenlied, unsere Kudrun und andere epische Werke des germanischen Altertums aus ihren ersten Anfängen heraus zu dem geworden sind, was sie sind, das kann uns eben nur die Schallanalyse sagen, und keine andere Methode. Und bedarf es noch eines Hinweises darauf, daß die gesamte Wissenschaft der Metrik, d. h. die Lehre von dem, was die Form der Poesie von der Form der Prosa scheidet, eine neue Grundlage bekommt, wenn man endlich einmal alle Klangmittel, mit denen der Dichter arbeitet, nach ihrem wahren Werte einschätzen lernt?

Sie sehen, verehrte Anwesende, es gibt der Probleme und der winkenden Aufgaben genug: der Weg ist geöffnet; aber auch nur das. Wer ihn gehen will, muß dazu dreierlei mitbringen: die natürliche Anlage für das Motorische, strenge Selbstzucht und unermüdlige Geduld. Wer das hat und sich nicht durch ein paar erste Mißerfolge abschrecken läßt, die niemand erspart bleiben, dem ist am Ende ein reicher Lohn für seine Mühe sicher, mag er nun Künstler oder Wissenschaftler oder Lehrer sein. Nur mit ein paar flüchtig herumtastenden Versuchen zur Belustigung des Verstandes und Witzes ist weniger als nichts getan: die führen nur zum Irrtum, zur Unlust und zum Ärger.

Wenn ich 70 Jahre alt bin, dann wird man mich
zu Rühmen?
Wenn fünfzig ein Gewinn, dann ist es
genügend in. Engländer ist ein. Das ist die
Seite zu. Man ist ein, spricht man zu großen Rollen
Lafayette auf sein Gefühl mit dem
bin ich zufrieden. Und das ist ein, 70 Jahre
für mich ein Gewinn. Man ist ein.
objektive sein.

Dr. P. J.

C. F. Wintersche Buchdruckerei.

3. Althochdeutsches Lesebuch für Anfänger von J. MANSION. Mit 2 Tafeln. M. 2.40, geb. M. 4.—.
4. Altenglisches Lesebuch für Anfänger von MAX FÖRSTER. 2. Aufl. kart. M. 2.—.
5. Englisches Lesebuch. Herausgegeben von FR. BRIE. XIX. Jahrhundert. kart. M. 3.—.
6. Specimens of Tudor Translations from the classics. With a glossary by O. L. JIRICZEK. kart. M. 4.—.

IV. Reihe: Wörterbücher.

1. Norwegisch-dänisches etymologisches Wörterbuch. Auf Grund der Übersetzung von H. DAVIDSEN neu bearbeitete deutsche Ausgabe mit Literaturnachweisen strittiger Etymologien, sowie deutschem und altnordischem Wörterverzeichnis von H. S. FALK und ALF TORP. 2 Bände. M. 44.—, geb. M. 50.—.
2. Wörterbuch der altgermanischen Personen- und Völkernamen. Nach der Überlieferung des klassischen Altertums bearbeitet von M. SCHÖNFELD. M. 8.—, geb. M. 10.—.
3. Mittelhochdeutsches Wörterbuch zu den deutschen Sprachdenkmälern Böhmens und der mährischen Städte Brünn, Iglau und Olmütz (XIII. bis XVI. Jahrhundert). Von FRANZ JELLINEK. M. 20.—, geb. M. 23.—.
4. Sprachschatz der angelsächsischen Dichter von C. W. M. GREIN. Unter Mitwirkung von F. HOLTHAUSEN neu herausgegeben von J. J. KÖHLER. M. 22.—, geb. M. 25.—.

V. Reihe: Altertumskunde.

1. Nordisches Geistesleben in heidnischer und frühchristlicher Zeit von AXEL OLRIK. Übertragen von WILHELM RANISCH. Mit zahlreichen Textabbildungen. 2. Aufl. in Vorbereitung.
2. Altgermanische Religionsgeschichte von K. HELM. Band I. Mit 51 Abbildungen. M. 6.40, geb. M. 8.—.

Zweite Abteilung: Untersuchungen und Texte.

- 1¹. Streckformen. Ein Beitrag zur Lehre von der Wortentstehung und der germanischen Wortbetonung von HEINRICH SCHRÖDER. M. 6.—, geb. M. 7.50.
- 1². Ablautstudien von HCH. SCHRÖDER. M. 3.—, geb. M. 4.—.
2. Theophilus. Mittelniederdeutsches Drama, in drei Fassungen herausgegeben von ROBERT PETSCH. M. 2.—, kart. M. 3.—.
3. Die gotische Bibel. Herausgegeben von WILHELM STREITBERG. Der gotische Text und seine griechische Vorlage. Mit Einleitung,

- Lesarten und Quellennachweisen, sowie den kleineren Denkmälern als Anhang. Gotisch-griechisch-deutsches Wörterbuch. 2. Aufl. M. 9.20, geb. M. 11.20.
4. Lessings Faustdichtung. Mit erläuternden Beigaben herausgegeben von R. PETSCH. M. 1.20, geb. M. 2.20.
 5. Rhythmisch-melodische Studien. Vorträge und Aufsätze von EDUARD SIEVERS. M. 3.20, geb. M. 5.—.
 6. Germanische Pflanzennamen. Etymologische Untersuchungen über Hirschbeere, Hindebeere, Rehbockbeere und ihre Verwandten von R. LOEWE. M. 5.—, geb. M. 7.—.
 7. Geschichte der neuhochdeutschen Grammatik von den Anfängen bis auf Adelung von MAX HERM. JELLINEK. 1. Halbband M. 7.50, geb. M. 9.—. 2. Halbband M. 10.—, geb. M. 11.50.
 8. Arnold Immessen, Der Sündenfall. Mit Einleitung, Anmerkungen und Wörterverzeichnis neu herausgeg. von FRIEDRICH KRAGE. M. 6.40, geb. M. 8.—.
 9. Edda. Die Lieder des Codex regius nebst verwandten Denkmälern. Herausgegeben von GUST. NECKEL. I. Text. M. 5.30, geb. M. 7.—.
 10. Die Katharinenlegende der Hs. II, 143 der Kgl. Bibliothek zu Brüssel. Herausgegeben von W. E. COLLINSON. M. 4.—, geb. M. 5.—.
 11. Untersuchungen zur Bedeutungslehre der angelsächsischen Dichtersprache von LEVIN L. SCHÜCKING. M. 3.—, geb. M. 4.—.
 12. Die färöischen Lieder des Nibelungenzyklus von HELMUT DE BOOR. M. 3.20, geb. M. 5.—.
 13. Rother. Herausgegeben von JAN DE VRIES. M. 4.—, geb. M. 5.50.

Dritte Abteilung: Kritische Ausgaben altdeutscher Texte
herausgegeben von C. v. KRAUS und K. ZWIERZINA.

1. Der heilige Georg Reinbots von Durne. Nach sämtl. Handschriften herausgegeben von CARL VON KRAUS. M. 10.—, geb. M. 12.—.
2. Der Wiener Oswald. Herausgegeben v. G. BAESECKE. M. 2.20, geb. M. 4.—.
3. Der arme Heinrich von Hartmann von Aue. Überlieferung und Herstellung herausg. von ERICH GIERACH. M. 2.40, geb. M. 4.—.
4. Bruchstücke von Konrad Flecks Floire und Blancheflur. Nach den Handschriften F. und P. unter Heranziehung von BH. herausgegeben von CARL H. RISCHE. M. 2.80, geb. M. 4.—.
5. Rittertreue. Eine mittelhochdeutsche Novelle. Herausgegeben von HERBERT THOMA. M. 1.60.