

Eduard Sievers beim Taktieren.

Nach *Germanica*. Eduard Sievers zum 75. Geburtstage. 25. November 1925,

# Medium/Philologie

„Schließlich erscheint an der Projektionsoberfläche der Sprache das Verhalten des Menschen als etwas, das etwas bedeutet. Seine geringsten Gesten haben bis hinein in ihre unfreiwilligen Mechanismen und bis hin zu ihrem Mißlingen eine *Bedeutung*.“<sup>1</sup>

„Nun sind aber die Ausdrucksvorgänge, und hier wieder in überragendem Ausmaße gerade die sprachlichen (implicite auch die schriftlichen) die einzige Öffnung, durch die wir ins seelische Geschehen der anderen hineinzusehen vermögen, wodurch erst ein Einfühlen, Sichversenken, Sichvergegenwärtigen möglich ist (die Behauptungen der Telepathie, die noch des Beweises harren, bleiben hier beiseite).“<sup>2</sup>

„Die von dem Dichter selbst erhaltene Verskurve für *Das Buch* zeigt eine glatte geschliffene Lautfolge und ergibt eine bewegliche Sprachmelodie mit biegsamen Rhythmus. Diese Eigenschaften passen genau zu dem gemütlichen Charakter des Dichters selbst.“<sup>3</sup>

## 1. Arbeitsalltag eines Ohrenphilologen

Die hier unter dem Titel *Rhythmisch-melodische Studien* [1912] versammelten Arbeiten umfassen einen Zeitraum von circa zehn Jahren. Sie zeigen ihren Autor, den deutschen Mediävisten und Sprachwissenschaftler Eduard Sievers (1850-1932), auf der Bühne der Fachwissenschaften und umgeben von einer Fülle einschlägiger

---

<sup>1</sup> Michel Foucault, *Die Ordnung der Dinge*. Eine Archäologie der Humanwissenschaften, Frankfurt/M. 1990, 428.

<sup>2</sup> Erwin Stransky, „Grenzen der phänomenologischen Erkenntnis in der Psychopathologie“, in: *Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie* 52, 1922, 305.

<sup>3</sup> Edward Wheeler Scripture, „Äußerungen deutscher Dichter über ihre Verskunst [...]“, in: *Archiv für die gesamte Psychologie* 66, 1928, 251.

Bezugnahmen. Das Betätigungsfeld ist so ausdifferenziert wie die Wahl seiner Titel spezialisiert: Akribie und Genauigkeit, Sachkunde und Spezialistentum – wie in den Texten über Wernhers Marienlieder oder Die Ältere Judith – verorten Sievers auf dem Terrain zum Teil kontrovers geführter Fachdiskussionen und ausgestattet mit dem Rüst- und Handwerkszeug der zeitgenössischen Philologie. Verstrickt in deren eigene Terminologie haben manche Passagen, etwa über die Bindung der Versfüße, fast schon das Zeug zur Wissenschaftskarikatur. Jedenfalls sind sie mitsamt ihrem hochspezialisierten Anliegen nicht unbedingt dazu angetan, von sich heraus das Interesse einer breiteren Öffentlichkeit zu wecken und damit auch einen Nachdruck seiner schwer zugänglichen Studien zu rechtfertigen. Große Schritte sind mit der Bindung der Füße für den gegenwärtigen Leser jedenfalls auf den ersten Blick nicht zu machen.

„Dieser Gegensatz ist aber kein anderer, als der von dipodischer und monopodischer oder podischer Bindung der Füße, über den ich in Paul und Braunes Beiträgen 13, 121ff. einige vorläufige Bemerkungen mitgeteilt habe, und an dem ich auch gegenüber dem von mehreren Seiten (z. B. von Heusler) erhobenen Einspruch festhalten muß. Geschichtlich betrachtet, ist der dipodische Bau im deutschen Reimvers das ältere, der podische das jüngere; der Gegensatz zwischen beiden deckt sich so ziemlich auch mit dem von Volksvers und Kunstvers, zum Teil endlich (z. B. in der mhd. Lyrik und teilweise auch im Epos) mit dem von rein germanischer und romanisierter Metrik (was freilich noch näherer Untersuchung bedarf).“<sup>4</sup>

Mit solchen und ähnlichen Beiträgen überlebt Sievers, wenn überhaupt, im Fußnotengrab der germanistischen Sekundärliteratur.<sup>5</sup> Detaillierte Studien über Metrik und Rhythmus, ihre Besonderheiten gerade dort, wo nachweislich unterschiedliche Bearbeiter an Texten ihre Spuren hinterlassen haben, zeigen Sievers auf dem Stand der universitären Auseinandersetzungen seiner Zeit und fast gewinnt man den Eindruck, er würde sich in ihnen verlieren. Als Hochschullehrer, der an den Universitäten Jena, Tübingen, Halle und Leipzig tätig war, bedient Sievers damit vor allem die Bedürfnisse der eigenen Zunft und erfüllt

---

<sup>4</sup> Eduard Sievers, „Wernhers Marienlieder“ [1894], (in diesem Band, 95).

<sup>5</sup> „Zu einer neuerlichen Würdigung Karl-Heinz Best, ‚Eduard Sievers (1850-1932)‘“, in: Glottometrics 18, 2009, 87-91.

deren Kommunikationsgepflogenheiten. Was von der Obsession auf die kleine Beobachtung und was von der Selbstgenügsamkeit der wissenschaftlichen Betätigung allerdings verstellt wird, ist der Blick auf das große Ganze, den Sievers eben durchaus auch ermöglicht. Dieses große Ganze zielt auf das zentrale Phantasma unserer Kultur, auf die Frage nach der Individualität des Ausdrucks und ihrer Spuren hinterlegung in sowohl gesprochener als auch geschriebener Literatur. Ausgerechnet der Marienliedtext gibt Aufschluss darüber, wie Sievers die für die Germanistik zentrale Frage nach dem Autor glaubt beantworten zu können.

Was Wernhers Marienlieder auch gegenüber der sonstigen mittelhochdeutschen Literatur nämlich auszeichnet, ist das offensichtliche Beziehen entgegengesetzter metrischer Standpunkte bei Verfasser und Bearbeiter. Diese Standpunkte sind soweit voneinander entfernt, „daß die Frage nach Echtheit oder Unechtheit sich oft glattweg durch einen einfachen Blick auf den Versbau entscheiden läßt.“<sup>6</sup> Es sind also formale und keine inhaltlichen Aspekte, die solche Einschätzungen ermöglichen und die Sievers eine sehr eigene Rezeptionsgeschichte gerade bei den russischen Formalisten und namentlich bei Viktor Šklovskij, Osip Brik und Jurij Tynjanov bescheren sollte. Die Form, in der die Spur von Individualitäten überlebt, wird auf diese Weise zum Medium der Philologie.

„Zum Schlusse sei mir noch eine Bemerkung allgemeiner Natur gestattet. Die Erfahrungen, die wir hier an Wernher und seinen Bearbeitern gemacht haben, zeigen, wie vorsichtig man bei Werken des zwölften Jahrhunderts in der Beurteilung größerer oder geringerer Formstrenge sein muß. Gewiß nimmt die Glätte des Verses in dieser Zeit im allgemeinen zu. Hier aber haben wir ein deutliches Beispiel dafür, wie ein jüngerer Dichter [...] ein formstrengeres älteres Original mit viel lockerer gefügten Versen durchsetzt.“<sup>7</sup>

Derlei Befundnahmen fallen weder vom Himmel noch sind sie die Ausgeburt privatistischer Gedankenspiele. Ihr historisches Apriori liegt in der Karriere der Physiologie im 19. Jahrhundert, die nicht nur mit ihren Aufzeichnungstechniken einer späteren Medienwissenschaft den Weg weisen wird, sondern die auch für die Geisteswissenschaften im allgemeinen und die Germanistik im besonderen nicht folgenlos bleiben

---

<sup>6</sup> Sievers, „Wernhers Marienlieder“ [1894], a.a.O., 97.

<sup>7</sup> Ebd., 117.

sollte.<sup>8</sup> Der Körper gilt Sievers als unhintergebar: „Und zwar hat man von dem wohl zweifellos feststehenden Satz auszugehen, daß alle Dichtung ursprünglich Gesang war, und zwar vermutlich Gesang begleitet von Tanz, d. h. rhythmischen Bewegungen des Körpers.“<sup>9</sup> Es ist dieser jeweilige Körper, ob von originären Verfassern oder vom Bodenpersonal beliebiger Textbearbeitungsstufen, der Spuren hinterlässt, der zur Hinterlassung von Spuren nachgerade gezwungen wird. Für diese physiologischen Zwangsszenen gibt Sievers auch in den hier vorliegenden Studien immer wieder Beispiele und erläuternde Bilder. Die hier versammelten Texte variieren sie – allerdings unter Beibehaltung ihrer grundlegenden Stoßrichtung. So ist die Rede etwa vom Zwang, von der Proportionalreaktion, von der zwangsweisen Herauslockung und nicht zuletzt vom Konzept der Auslösung, das nicht weit entfernt ist von jenem Prinzip der elektromagnetischen Induktion, das einen mühelosen Übergang in Bereiche des Mediumismus und des Spiritismus eröffnet.<sup>10</sup> Mit Veranstaltungen wie der Parapsychophysik werden konzeptuell und terminologisch scheinbar stabile Disziplinengrenzen überschritten, und das auf eine Weise, die Sievers zum Verhängnis werden sollte.

Wenn es darum geht, den Dokumenten verklungener Stimmen nachzustellen und ihnen darüber hinaus einen diese Stimme tragenden Körper mit den Spezifitäten seiner Physiologie zuzuweisen, geht das nur auf der Grundlage technischer Medien und Apparate, von Dispositiven also, die Zeit als Verlaufsform lebender Körper handhabbar machen. Was auf den ersten Blick tautologisch anmutet, allen semiologischen Erkenntnissen zum Trotz das Schreiben erneut auf ein vermeintlich originäres Sprechen verpflichten zu wollen, verliert vor dem Hintergrund allgemeiner Bedürfnisse in der historischen Semantik seine Fremdheit.<sup>11</sup> Steht doch mit den Versuchen, Schrift und Stimme anein-

---

<sup>8</sup> Zu einer alternativen Mediengeschichtsschreibung aus dem Geist der Physiologie gibt es Gründungstexte: Vgl. dazu für den Fall der Kinematographie Friedrich Kittler, „Der Mensch, ein betrunkenener Dorfmusikant“, in: Renate Lachmann, Stefan Rieger (Hg.), *Text und Wissen. Technologische und anthropologische Aspekte*, (Literatur und Anthropologie; 16), Tübingen 2003, 29-43 sowie für den Fall der Phonographie Giulio Panconcelli-Calzia, „Wilhelm Weber – als gedanklicher Urheber der glyphischen Fixierung von Schallvorgängen (1827)“, in: Archiv für die gesamte Phonetik II/1, 1938, 1-11.

<sup>9</sup> Eduard Sievers, „Zur Rhythmik und Melodik des neuhochdeutschen Sprechverses“ [1894] (in diesem Band, 123).

<sup>10</sup> Ebd.

<sup>11</sup> Vgl. zu dieser historischen Semantik Niklas Luhman, „Individuum, Individualität, Individualismus“, in: ders., *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*, Bd. 3, Frankfurt/M. 1993, 149-258 sowie Stefan Rieger, *Die Individualität der Medien. Eine Geschichte der Wissenschaften vom Menschen*, Frankfurt/M. 2001.

ander zu koppeln, das grundlegende Bedürfnis nach Zuschreibung, nach Identifizierung und nach Autorschaft zur Verhandlung, ein Bedürfnis, das in der Goethezeit mit den Schutzzäunen juristischer Sanktionen umgeben und mit den Kautelen des Urheberrechts beantwortet wurde.<sup>12</sup> Mit der rechtlichen Regulierung von Autorschaft auf der Grundlage eines eigentümlichen, nicht wieder- und simulierbaren Ausdrucksverhaltens individueller Körper ist ein Standard gesetzt, der sowohl für spätere Zeiten als auch für andere Rechtsbereiche eine adaptionsfähige Vorgabe bereitstellt.<sup>13</sup> Anonymität in den Zuschreibungsverhältnissen, so Foucault, gilt unserer Kultur und kaum einer anderen Wissenschaft so sehr wie der Germanistik als unerträglich. So ist kein Wunder, dass sämtliche – und damit eben auch die technischen – Strategien zu Klärung dieser Verhältnisse Anwendung finden.<sup>14</sup>

In der vermeintlichen Tautologie entsprechender Veranstaltungen, bei denen wie in einer Verweisspirale die Eigentümlichkeit von Artefakten auf die ihrer Produzenten rückgerechnet wird und umgekehrt deren Eigentümlichkeit wiederum für die der jeweiligen Produkte eintreten soll, bergen sich allerdings Abgründe an Spekulation, phantasmatischer Besetzung und phantastischer Ausarbeitung – vor allem dann, wenn die Sprecher, deren Stimmen und Körper für die Erschließung von Texten längst tot oder namentlich so unbekannt oder kategorial unzugänglich sind wie im Fall des Alten oder Neuen Testaments, griechischer oder lateinischer Klassiker oder den technisch vermeintlich unerreichbaren Brachen des Mittelalters.<sup>15</sup> Wenn den Dokumenten längst verklungener

---

<sup>12</sup> Vgl. dazu Heinrich Bosse, *Autorschaft ist Werkherrschaft. Über die Entstehung des Urheberrechts aus dem Geist der Goethezeit*, Paderborn u.a. 1981. Zur Begründung aus der mathematischen Wahrscheinlichkeit immer noch und immer wieder Johann Gottlieb Fichte, „Beweis der Unrechtmäßigkeit des Büchernachdrucks. Ein Raisonement und eine Parabel“, in: *J.G. Fichte-Gesamtausgabe der Bayerischen Akademie der Wissenschaften*, Bd. 1, Stuttgart – Bad Cannstatt 1964, 409-417.

<sup>13</sup> Vgl. dazu etwa Ernst Eisenmann, *Das Urheberrecht an Tonkunstwerken. Grundlagen zur Beurteilung der neuen Instrumente zu Musikvorführungen* (Phonograph, Teatrophon, Pianola), Berlin u.a. 1907.

<sup>14</sup> Michel Foucault, „Was ist ein Autor?“, in: ders., *Schriften zur Literatur*, Frankfurt/M. 1988, 7-31.

<sup>15</sup> Vgl. dazu Eduard Sievers, *Das Neue Testament schallanalytisch untersucht*, Leipzig 1921, sowie ders., „Über ein neues Hilfsmittel philologischer Kritik“ [1912] (in diesem Band). Natürlich wurden auch andere Texte Gegenstand schallanalytischer Untersuchungen. Zum Versuch sich dem Alten Testament auf der Grundlage hirn- und gedächtnisphysiologischer Denkmodelle anzunähern vgl. Arnold Merzbach, „Über die sprachliche Wiederholung im Biblisch-Hebräischen. Ein psychophysiologischer Versuch“, in: Jeschurun. Monatsschrift für Lehre und Leben im Judentum 15, 1928, 267-287, 401-419.

Stimmen Sprecher zuzuweisen sind, werden aber nicht nur die Fiktionalen literarischer Texte aufgerufen, die genau das zu ihrem Thema und zu ihrem Gegenstand machen – wie in Friedrich Kittlers Beispiel von Goethe, den der Schriftsteller Salomo Friedlaender 1916 in den Phonographentrichter sprechen lässt und so die Stimme des Ahnherrn aller Dichtung aus den Registern des Symbolischen löst und in die des Realen unverwechselbarer Kurven überführt.<sup>16</sup>

Mit dem Setzen auf die Individualität individueller Stimmverläufe, sei es in Wissenschaft, in Phantastik oder in beiden, mit diesem Setzen auf die Bewegung eines Sprechens und nicht mehr auf die Anordnung bloßer Lettern, mit dieser versuchten Verlebendigung der Texte hat die Germanistik, ob sie es (wissen) will oder nicht, Teil an einer Entwicklung, die die Physiologie im Verlauf des 19. Jahrhunderts als Leitwissenschaft inthronisiert und damit den Wissenschaften vom Menschen eine Bandbreite unterschiedlicher Bewegungslehren erschließt. Als Interventionsfeld sowohl wissenschaftlicher Zugriffsweisen als auch phantasmatischer Zuschreibungen und zum Teil in abenteuerlichen Verschränkungen beider Kategorien hat der lebende Körper die Bühne eines Wissens betreten, das ganz im Zeichen der Physiologie steht. Dass diese vor Phantasmatik nicht schützt, sondern gerade umgekehrt zu ihrem Generator werden kann, zeigen Diskussionen im Grenzbereich von Spiritismus und Mediumismus, die gerade für die spätere Rezeption von Sievers kennzeichnend werden sollten und bestens dazu angetan waren, ihn nach einer Phase der zum Teil euphorischen Rezeption vollends zu desavouieren.

Die Angriffsflächen, die Sievers bietet, liegen offen zutage und sind entsprechend schnell benannt. Es ist der Vorwurf der Subjektivität und der mangelnden Nachprüfbarkeit seiner Behauptungen. Gegen ihn setzen seine Anhänger auf Überzeugungsarbeit, auf statistische Streuung und nicht zuletzt auf den Einsatz technischer Medien. Der Philologe beschwört die große Zahl sowie die Macht und den Instinkt der Masse:

„Meine Beobachtungen, die sich allmählich auf Hunderte von Versuchspersonen erstreckt haben, haben mich da zu dem praktischen Satze

---

<sup>16</sup> Vgl. zu Friedlaenders Text „Goethe spricht in den Phonographen“ [1916], Friedrich Kittler, *Grammophon Film Typewriter*, Berlin 1986. Zur Rückprojektion rhythmischer Besonderheiten auf ganze Gattungen vgl. Th. Zielinski, „Der Rhythmus der römischen Kunstprosa und seine psychologischen Grundlagen“, in: *Archiv für die gesamte Psychologie* 7, 1906, 125-142.

geführt, daß in Zweifelsfällen der Instinkt der Masse meist die mehr oder weniger bewußte Auffassung des einzelnen schlägt.“<sup>17</sup>

Darüber hinaus fordert er im großen Stil auf, derlei Phänomene systematisch anzugehen, um sie auf diese Weise vom Vorwurf kasuistischer Befundnahmen zu schützen.<sup>18</sup> Einen besonderen Vorteil sieht er in Breitenuntersuchungen, die über die Art der Rhythmisierung, über Besonderheiten der Intonation einigermaßen objektiv Auskunft geben, können ihre Ergebnisse doch als statistisch abgesichert gelten. So scheint er die Skepsis seiner Kritiker durchaus zu teilen, wenn er in „Über Sprachmelodisches in der deutschen Dichtung“ [1901] fragt:

„Woher aber stammt in letzter Linie die Melodie, die wir so dem Texte beigegeben? Tragen wir sie lediglich als unser Eigenes in ihn hinein, oder ist sie bereits in ihm gegeben, oder doch so weit angedeutet, daß sie beim Vortrag sozusagen zwangsweise aus uns herausgelockt wird? Und wenn sie so von Hause aus schon dem Text innewohnt, wie kommt sie in ihn hinein, und inwiefern kann sie wieder auf den Vortragenden einen Zwang zu richtiger Wiedergabe ausüben?“<sup>19</sup>

Durch vergleichende Massenuntersuchungen und gemeinschaftliche Reproduktion sollen subjektive Störungen ausgeschlossen werden – ein Prozess, den Sievers immer wieder mit dem Hinweis auf eine nicht enden wollende Forschungsarbeit beschwören wird.

„Auch werden ja dem Einzelnen bei der intuitiven Reproduktion der Texte stets subjektive Interpretationsfehler mit unterlaufen, oder er selbst schwankt, wie er diese oder jene Stelle wiedergeben soll. Hier muß also eine vergleichende Massenuntersuchung ergänzend eintreten, d. h. die zweite Aufgabe des Untersuchenden muß sein, die Resultate seiner Selbstprüfung mit den unter tunlichst gleichen Bedingungen zu gewinnenden Reaktionen anderer Leser zusammenzuhalten und dann auf dem Wege

---

<sup>17</sup> Eduard Sievers, „Über ein neues Hilfsmittel philologischer Kritik“, (in diesem Band, 165).

<sup>18</sup> Zu einer solchen Diskussion vgl. Friedrich Gropp, „Zur Ästhetik und statistischen Beschreibung des Prosarhythmus“, in: *Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen*, 4. Bd., Leipzig 1916, 43-96.

<sup>19</sup> Eduard Sievers, „Über Sprachmelodisches in der deutschen Dichtung“ [1901], (in diesem Band, 140).



vorsichtigster Ausgleichung etwaiger Differenzen eine Einigung anzustreben, soweit das ohne Zwang möglich ist.“<sup>20</sup>

Eine entsprechende Datenerhebung wird systematischer Bestandteil seiner universitären Lehre, die dabei, wie er selbst schreibt, den Wechsel von einer Augen- zu einer Sprech- und Ohrenphilologie vollzieht.

„Insbesondere bin ich in den letzten Jahren darauf bedacht gewesen, beim Unterricht in Seminar und Proseminar durch ein konsequent durchgeführtes System gegenseitiger Beobachtungen möglichst einwandfreies Material für die Beurteilung der mancherlei schwierigen Fragen zu gewinnen, die sich an die verschiedenen Probleme der Sprachmelodie anknüpfen.

Als Resultat dieser sammelnden und ordnenden Tätigkeit hat sich mir, ungesucht, und lediglich aus den beobachtenden Einzeltatsachen heraus, die Überzeugung ergeben, daß die Sprachmelodie auch für die philologische Kritik nur schriftlich überlieferter Texte eine erhebliche Bedeutung besitzt, daß mithin neben die bisher vorwiegend mit Stilllesen arbeitende Augenphilologie, wie man sie kurzerhand nennen kann, eine auf der Erforschung der Eigenheiten und Gesetze der lebendigen, lauten Rede aufgebauten Sprech- und Ohrenphilologie als notwendige und selbständige Ergänzungsdisziplin treten müsse, wenn man die Grenzen des bisher Erkennbaren mit Aussicht auf bleibenden Erfolg erweitert sehen will.“<sup>21</sup>

Neben der Validierung durch das Wissen der Masse und das Gespür der Vielen sind es vor allem Medientechniken und deren Aufzeichnungsformen, die den Geisteswissenschaften Terrain sichern und eine neue, gegenüber den Naturwissenschaften satisfaktionsfähige Objektivität sichern sollen. An die Stelle inhaltlicher Interpretationen sind – nicht nur bei Sievers – Kalküle und Formalisierungen getreten, die Schutz gegen den Vorhalt subjektiver Interpretationswillkür bieten. Es sind Zahlen und Kurven, in deren Gestalt der Geist nicht ausgetrieben, sondern vielmehr erneut ins Recht gesetzt wird.<sup>22</sup> Mit ihnen hat aber zugleich auch die Stunde einer Psychologie geschlagen, die ganz un-

---

<sup>20</sup> Ebd., 147.

<sup>21</sup> Eduard Sievers „Über ein neues Hilfsmittel philologischer Kritik“ [1912] (in diesem Band, 162)

<sup>22</sup> Vgl. dazu Stefan Rieger, *Schall und Rauch. Eine Mediengeschichte der Kurve*, Frankfurt/M. 2009.

gehindert neben den materialen Bedingungen einer entsprechenden Datenerhebung zur Anschrift gelangt.

So untersucht der amerikanische Psychologe und Experimentalphonetiker Edward Wheeler Scripture (1864-1945) mit sozialwissenschaftlichem Rüstzeug die Eigenheiten der Dichtung, spürt mit Fragebogenaktionen den unbewussten Mechanismen bei der allmählichen Verfertigung der Verse nach – mit dem Ergebnis, dass jegliche dichterische Tätigkeit auf das zu dieser Zeit äußerst bilanzierungsfreudige Konto des Unbewussten zu buchen ist. Aber es bleibt nicht bei Fragebögen, vielmehr hält auch die graphische Methode mit ihren Arsenalen an Registrierungs- und Aufzeichnungstechniken Eingang in die Wissenschaften vom Menschen.<sup>23</sup> Und so ergeht sich Scripture nicht nur in den ebenso materialen wie handwerklichen Details der Verfertigung von Kurven, sondern schildert auch noch Ersatzmethoden im Fall von deren Unverfügbarkeit.<sup>24</sup> Medienphilologie dieser Art eröffnet Schauplätze und Betätigungsfelder für unterschiedliche Betätigung für eine durchaus handwerkliche Praxis. Die Protagonisten interpretieren nicht nur, wie es Vertreter ihrer Zunft vormals und mit dem Vorsatz, den Dichter besser zu verstehen als dieser sich selbst, taten, sie legen vielmehr selbst Hand an. Sogar für den Fall, dass die dazu eigens ersonnenen Gerätschaften – etwa ein zu Beginn seiner Anwendung der graphischen Methode auf Sprache und Gesang ausführlich geschildertes Berussungsgestell zur Untersuchung sprachlicher Artikulation – nicht zur Verfügung stehen, ist er mit Alternativen aus dem Alltag und dem Haushalt rasch zur Hand. Es darf mit Virtuosität gebastelt werden.

„Ein Bogen geeigneten Papierees wird an einem Ende mit Kleister bestrichen und um eine Trommel gespannt. Nach vollständiger Eintrocknung des Kleisters wird die Trommel auf das Berussungsgestell aufgesetzt. Zur Berussung mit Leuchtgas dient ein langer Brenner mit vielen kleinen Löchern. Das Gas passiert eine Flasche, welche mit Benzin durchtränkte Stückchen von Löschpapier oder Watte enthält. Wenn ein solcher Berussungsapparat nicht zur Verfügung steht, wird ein

---

<sup>23</sup> Zur graphischen Methode vgl. stellvertretend Étienne-Jules Marey, *La méthode graphique dans les sciences expérimentales – La circulation du sang à l'état physiologique et dans les maladies*, Paris 1878.

<sup>24</sup> Zur Schule von Edward Wheeler Scripture vgl. ders., *The Elements of Experimental Phonetics*, New York, London 1902 sowie zu seiner Rolle als Experimental-Poetologe ders., „Whence does the Poet get the Form of his Verse?“, in: *Modern Languages* V/6, 1924, 163-173; ders., „Äußerungen deutscher Dichter über ihre Verskunst [...]“, a.a.O.

besonderer kerzenähnlicher Kellerleuchter mit sehr grossem Dochte – ein sogenannter ‚rat de cave‘ – benutzt.“<sup>25</sup>

Mit der vermeintlichen Unscheinbarkeit solcher Bastelszenen und mit ihren materialen Produkten verändern sich, wie Scripture selbstbewusst schreibt, Theorie und Praxis der Philologie.

„Durch die Analyse von Kurven des gesprochenen Verses ist eine vollständig neue Verswissenschaft entstanden, welche genaue, festgegründete metrische Prinzipien aufgestellt hat. Diese sind nämlich psychologischer Natur und verlangen psychologische Erklärung.“<sup>26</sup>

Bei einer solchen Fundierung des Verses, der vielleicht am besten untersuchten Sonderform einer sprachlichen Struktur, können natürlich andere Disziplinen und namentlich die Psychologie selbst nicht unbeeteiligt bleiben. Reim und Rhythmus, Vers und Metrum werden auf einem Feld behandelt, das jedenfalls nicht mehr länger germanistisches Stammland ist – etwa in Zeitschriften zur Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, im Umfeld der experimentellen Psychologie, aber auch in Kontexten, die wie die experimentelle Pädagogik oder angewandte Psychologie durchaus praktischen Belangen gelten. Von dort aus werden sie sämtliche Bereiche eines Lebens erobern, das von Körpern und deren Eigenzeit diktiert wird, und das in der Physiologie seinen Takt erhält – ob für die Belange der Kunstproduktion oder der Psychopathologie des Alltags, ob für den Nachweis von Textbearbeitungsstufen oder für die kriminalistische Spurensicherung ist dabei zweitrangig.<sup>27</sup> Der Psychologe Max Breitung wittert in der phonographischen Stimmprüfung gar eine *pièce de résistance* für die Belange der Anthropometrie. Weil jeder in der Stimme er und nur er selbst ist, wie Breitung weiß, kann er eben kein anderer sein. Betrug im Modus der Stimmführung ist

---

<sup>25</sup> Edward Wheeler Scripture, *Anwendung der graphischen Methode auf Sprache und Gesang*, Leipzig 1927, 1.

<sup>26</sup> Scripture, „Äußerungen deutscher Dichter über ihre Verskunst [...]“, a.a.O., 216.

<sup>27</sup> Adolf Mayer, „Zur Psychologie des Reimgefühls“, in: *Die Kultur. Viertel-Jahrschrift für Wissenschaft, Literatur und Kunst* 14, 1930, 449–454, sowie Arnold Pick, „Psychiatrische Beiträge zur Psychologie des Rhythmus und des Reimes“, in: *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane* 21, 1899, 401–416. Zu analogen Phänomenen, etwa dem unwillkürlichen Tacthören, vgl. Ernst Mach, *Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Psychischen zum Physischen*, Jena 1922, 402, Fußnote. Zur Alliteration vgl. auch Anathon Aall, „Zur Psychologie des Stabreims“, in: *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane* 122, 1931, 98–108.

daher ausgeschlossen – jedenfalls bis zum gelungenen Nachweis des Gegenteils.

„Ich glaube und weiss, dass ein Mimiker sein Gesicht so verändern kann, dass man eine andere Person zu sehen glaubt, eine Verstellung der Stimme bis zur Vortäuschung einer fremden Individualität stelle ich vorerst unbedingt und so lange in Abrede, bis ich durch eine concrete Thatsache anders unterrichtet bin.“<sup>28</sup>

## 2. Die Schallanalyse und ihre Medien

In Begriff und Sache der Sieversschen Schallanalyse finden all die bisher genannten Aspekte ihre Verdichtung. Sie erschließt dem Hochschullehrer auch über den engen Geltungsbereich universitär-philologischer Betätigung hinaus Formen der Wahrnehmung und eröffnet eine Karriere, die als Strohfeuer mit einer nur kurzen Halbwertszeit im wissenschaftlichen Betrieb verlodern wird. Einen der Höhepunkte in der Darstellung der Schallanalyse markieren zwei Vorträge, die Sievers im Jahr 1924 unter dem Titel *Ziele und Wege der Schallanalyse* gehalten hat. Ihnen kommt ein besonderer Stellenwert zu, weil sie in hohem Maße selbstreflexiv die Geschichte der eigenen Rezeption zum Gegenstand machen und sich in eigener Sache an die Zuhörerschaft richten. Sievers geht nach vielen Angriffen darstellungstechnisch in die Offensive und versucht unverdrossen, vor der Schilderung des Verfahrens selbst, alle nur möglichen Einwände und Zweifel zu Wort kommen zu lassen, die man an die Schallanalyse adressieren kann und tatsächlich auch adressiert hat. Die Vorsicht, mit der Sievers sein Projekt vorträgt, besteht im vorausseilenden Gehorsam gegenüber den Unbotmäßigkeiten einer verstandesmäßig zugänglichen Objektivität. Beide Vorträge, mit denen er sich an ein breiteres Publikum wendet, werden zu einem regelrechten Stafettenlauf zurückgeschraubter Erwartungshaltungen.

„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

---

<sup>28</sup> Max Breitung, „Über phonographische Stimmprüfung“, in: Monatsschrift für Ohrenheilkunde sowie für Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten 33, 1899, 537-548, hier: 546.

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.“<sup>29</sup>

Der immer wieder vorgebrachte Vorwurf des Subjektivismus wird von Sievers nicht nur zugestanden, sondern regelrecht ausgestellt und sowohl gegen eigene Erfahrungen als auch gegen ein grundsätzliches Defizit im Apparatebau in Anschlag gebracht. Das maschinelle Experiment, mit dem eine intersubjektiv zugängliche Objektivierung der Sieversschen Befunde gelänge, versagt aus Gründen, die neben dem Status der Technik das komplizierte Verhältnis von Subjektivität und Objektivität selbst zum Gegenstand haben. Sievers, der überdies einen seiner Mitarbeiter, W. E. Peters, entsprechende Untersuchungen anstellen lässt, gerät gerade durch den Versuch einer rein technischen Überprüfung an eine Befundlage, die in ihrer Zirkularität tautologischer kaum sein könnte. Seine Mahnung zur Vorsicht gibt sich informiert, argumentiert sie doch auf dem profunden Kenntnisstand dessen, was die einschlägigen Wissenschaften an Techniken zur Verfügung stellen oder gestellt haben.

„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 einigen Jahren eine Reihe solcher maschineller Untersuchungen anstellen lassen, 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 bezweifle); 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

---

<sup>29</sup> Eduard Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge* [1924] (in diesem Band, 229)

nicht imstande ist, dieses Material vorher eben durch ‚direkte‘ Beobachtung ausreichend zu prüfen.“<sup>30</sup>

Das Verhältnis von Subjektivität und Apparat wird auch noch an einer anderen Stelle zum Gegenstand einer sehr dezidierten Stellungnahme, die vor allem der Abhängigkeit eines bestimmten Datentyps von der technischen Ausgestaltung jener Apparatur gilt, die ihn zur Anschrift bringen soll. Wie nebenbei befindet Sievers, dass die Kurve nicht objektiver Ausdruck einer Natur, sondern lediglich die Variable einer Apparatur ist, und weist auf entsprechende Konsequenzen für die mögliche Weiterverarbeitung hin. Das Versagen der Technik oder die technisch induzierte Verzerrung der gewonnenen Daten rufen in der Schallanalyse nicht etwa eine Verfeinerung der apparativen Zugriffsweisen, sondern vielmehr ein hermeneutisches Subjekt als korrigierende Größe auf den Plan:

„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 Unentbehrlichkeit der Subjektivkontrolle aufs deutlichste hervor.“<sup>31</sup>

Jenseits unterschiedlich polemisch geführter Debatten wird die Schallanalyse wegen ihrer Ausrichtung auf ein starkes einfühlfähiges Subjekt zu einem Glaubenssatz, der um die eigene Unzugänglichkeit weiß, mit dieser kokettiert und gerade dadurch besondere Aufmerksamkeit erheischt.<sup>32</sup> Sievers beginnt seine Selbstdarstellung, indem er vorab die Bandbreite möglicher Einwände zu keinem anderen Zweck in den Raum stellt, als um sie eben auszuräumen. Dabei spielt, neben der Eigenlogik irgendwelcher Apparate und der sie produzierenden Datentypen, natürlich auch die Aufmerksamkeit auf die mit solchen Experimenten jahrelang beschäftigten Personen eine Rolle. Was an anderer

---

<sup>30</sup> Ebd., 235.

<sup>31</sup> Ebd., 235.

<sup>32</sup> Eine dieser Debatten, die im Zeichen von Seriosität und Selbstkritik steht, wird mit Hans Lietzmann geführt. Vgl. dazu Eduard Sievers, *H. Lietzmann und die Schallanalyse. Eine Kritik und eine Selbstkritik*, Leipzig 1921 sowie Hans Lietzmann, *Schallanalyse und Textkritik*, Tübingen 1922.

Stelle kaum verhohlen als mediale Befähigung des Experimentators gehandelt wird, beschreibt Sievers als unbewusste *déformation professionnelle*, die es ihm überhaupt erst gestattet, seine Profession auszuüben. Er selbst wird zum intentional ungedämpften Instrument, er wird zu einem Medium der Philologie, das sich im Zuge einer metaphorisch veranschlagten Selbstjustierung immer genauer auf den Stand der zu analysierenden Dinge einstellt und dadurch dem Ruch von mangelnder Objektivität und Selbstmanipulation aussetzt:

„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 einstellen, was in Wirklichkeit doch nur vollkommen unbewußt erfolgende Zwangsreaktion auf dargebotene Reize ist.“<sup>33</sup>

Kompensiert werden die hohen Anteile an Subjektivität durch ein Ethos von unablässig fortgesetzter Arbeit und den Appell an eine Exaktheit, mit dem Sievers den Ball an seine Zuhörer zurückzuspielen und deren Erwartungshaltungen zurückzuschrauben scheint. „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.“<sup>34</sup> Diese unterstellt Sievers dem Prinzip der denkbar größten Genauigkeit in der Ausführung der vorgeschriebenen oder vorzuschreibenden Bedingungen. „Hier heißt es also unerbittlich: lieber gar nicht als inexakt arbeiten.“<sup>35</sup> Mit der Sorgfalt bei der Arbeit allein ist es allerdings nicht getan, verlangt Sievers doch von möglichen Experimentatoren eine bestimmte Disposition als Voraussetzung für eine erfolgreiche Untersuchung. Einmal mehr fordert dabei die Typenbildung in der Psychologie ihr Recht, und wieder ist für seine Verwendungszwecke der Typus des Motorikers besonders gefragt. Erst nach all diesen Präliminarien gelangt Sievers endlich zur Ziel- und Umsetzung seiner Analyse:

---

<sup>33</sup> Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse*. Zwei Vorträge, a.a.O., 238.

<sup>34</sup> Ebd., 237f.

<sup>35</sup> Ebd., 238.

„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. [...] 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 klingend reproduziert werden muß, ehe man an die eigentliche Untersuchung gehen kann. In beiden Fällen hat zweitens die Schallanalyse sich des Hilfsmittels der klingenden Reproduktion zu bedienen. Sowohl das Gehörte als auch das 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.“<sup>36</sup>

Der Königsweg zu den psychophysischen Bedingtheiten jeder geformten Rede führt über das Verfahren der klingenden Reproduktion. Wenn und weil gilt, dass dieser Weg sowohl gangbar ist, wenn die geformte Rede in mündlicher oder in schriftlicher Form vorliegt, wird das Verfahren von der Verlaufszeit lebender Körper entkoppelt. Seiner Anwendung auf beliebige und beliebig weit zurückliegende Gegenstände steht damit nichts im Weg. Sievers' nächster Schritt benennt einen Grundsatz, der mit der Projektion und der Kurve ein gleichermaßen operatives wie datentechnisches Fundament betrifft: „Es zeigt sich nämlich bei weitergehender Untersuchung, daß jeder 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 aller andern Arten, wenn man nicht Hemmungen hervorrufen will. Mit diesen Begleitkurven mögen also auch unsere Einzelbetrachtungen beginnen.“<sup>37</sup> Mit dieser Gleichsetzung von Verallgemeinerung, Eineindeutigkeit und Externalisierung in Form einer nach außen projizierten Kurve sind die Grundlagen für die weitere Durchführung vollständig.

---

<sup>36</sup> Ebd., 238f.

<sup>37</sup> Ebd., 243.



Die Umsetzung der klingenden Reproduktion besteht in ihrer einfachsten Variante darin, Texte von ausgewählten Personen laut lesen zu lassen und dabei deren Körperhaltung, Bewegung, Stimmführung und andere motorische Details zu beobachten. Mit der Auswahl der Personen, die für die klingende Reproduktion herangezogen werden, sind allerdings bereits Vorentscheidungen getroffen, die nicht unbedingt den Standards der Versuchspersonenauswahl und damit deren Status im gängigen psychologischen Experiment entsprechen. Dabei unterscheidet Sievers zwischen einer *instinktiven* Reproduktion, die er als Agentur eines Unbewussten veranschlagt, und einer bewussten Variation, die durch willentliche Einstellung als Kriterium für die Stimmigkeit der unbewussten Reproduktion bzw. als ein Kriterium zu deren Kontrolle dient. Das, was mittels der klingenden Reproduktion und auf der Grundlage einer Typenentscheidung bei der Versuchsprobandenauswahl an Daten erhoben wird, wird nun mit weiteren Typenbildungen kurzgeschlossen, wie sie die differentielle Psychologie ebenso zahl- wie variantenreich zur Verfügung stellt. Bei einer dieser ins Kraut schießenden Typenbildungen, auf die Sievers gezielt zurückgreift, erfolgt die Modellierung ausgerechnet selbst wiederum als Kurve – sowohl der Form als auch der Semantik nach.

Zum datentechnischen Fundament von Sievers' Schallanalyse gerät nämlich das Schema der so genannten Personalkurven, wie sie der Musikwissenschaftler Gustav Becking (1894–1945) aus Untersuchungen über Rhythmusphänomene in der Musik ableitet.<sup>38</sup> Auskunft über Ziel- und Umsetzung gibt er in seiner Monographie *Der musikalische Rhythmus als Erkenntnisquelle* aus dem Jahr 1928, deren Vorrede mit einer Danksagung an Sievers endet und die in ihrem gesamten Verlauf immer wieder auf ihn rekurriert. Becking schildert sein Anliegen zunächst als eines, das vorrangig musikwissenschaftliche Details betrifft. Doch wird diese Fachgeschichte unterbrochen, um einer sehr viel breiteren Operationsbasis Raum zu geben. Dies geschieht unter Verweis auf zwei weitere Protagonisten, Herman Nohl und Joseph Rutz, auf dessen Arbeiten Sievers in der achten Fußnote der hier wieder abgedruckten Studie „Über ein neues Hilfsmittel philologischer Kritik“ auch eigens eingeht.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Vgl. dazu Hanno Möbius, „Teilung und Zusammensetzung. Heinrich von Kleist und die Entwicklung zum Rhythmusbegriff in Tanz und Arbeit sowie in der Literatur“, in: ders., Jörg Jochen Berns (Hg.), *Die Mechanik in den Künsten. Studien zur ästhetischen Bedeutung von Naturwissenschaft und Technologie*, Marburg 1990, 169–182.

<sup>39</sup> Vgl. dazu auch Rainer Rosenberg, „Die Sublimierung der Literaturgeschichte oder: ihre Reinigung von den Materialitäten der Kommunikation“, in: Hans Ulrich Gumbrecht,

Mit einer entsprechenden Verbreiterung der Bemessungsgrundlage, die in beider Namen erfolgt, gelangt Becking zur Möglichkeit, ganze Epochen und schlussendlich ganze Weltanschauungen auf Kurvenform zu bringen.<sup>40</sup> Bevor es allerdings dazu kommt, den Geist derart in Form zu fassen, setzt die Arbeit mit der Erhebung von Individuationswissen ein.<sup>41</sup> Wie für Sievers bilden auch für ihn bestimmte Begleitbewegungen bei der Reproduktion von Liedtexten einen ersten Anknüpfungspunkt, dienen sie doch als rubrizierendes Hilfsmittel, „das uns das Scheiden und Ordnen in dem Wirrsal rhythmischer Unterströmungen ermöglicht“. <sup>42</sup> Die Erschließung dieser Begleitbewegungen zu Zwecken der Analyse schreibt Becking als genuine Leistung Sievers zu:

„Den Gedanken, rhythmische Gehalte von Ton- und Wortdichtungen durch Mitbewegungen zu erfassen, und eine planmäßige Durcharbeitung dieses bislang unbeachteten Gebietes verdankt man Eduard Sievers, der in jahrzehntelanger Arbeit seine Methoden fortschreitend verbesserte und die Ergebnisse seinen Schülern laufend vermittelte. Ihn leitete stets das Interesse an der ‚Schallanalyse‘. Bisher unbekannte ‚Eigenschaften‘ der ‚Schallmasse‘ (der jeweils vorliegenden Wort- oder Tonkunstwerke) sollen auf neuen empirischen Wegen durch Beobachtung und ‚Versuch‘ festgestellt werden.“<sup>43</sup>

Becking, so seine Selbstbeschreibung, hat das Verfahren der klingenden Reproduktion persönlich bei Sievers in Leipzig kennen gelernt. Doch war es ein anderes Erkenntnisinteresse, das er damit glaubte stillen

---

K. Ludwig Pfeiffer (Hg.), *Materialität der Kommunikation*, Frankfurt/M. 1988, 107-120.

<sup>40</sup> Zu einer Formalisierung der Verhältnisse zwischen Urheber und Interpreten auf Grundlage einer allumfassenden Psycho-Physio-Biologie vgl. Wilhelm Heinitz, „Klangformeln (Heinitz-Formeln)“, in: Mitteilungsblatt des Landesverbandes der Tonkünstler und Musiklehrer, LTM VII/5, März 1958, 3-7.

<sup>41</sup> Wie eine Untersuchung Fritz Gieses verdeutlicht, ist das Verhältnis von Individualisierung und Typisierung auch dort am Werk, wo es um die Bestimmung des Verhältnisses von Individuum und Epoche geht. Vgl. dazu ders., „Individuum und Epoche in Taktierbewegungen“, in: Archiv für die gesamte Psychologie 90, 1934, 380-426.

<sup>42</sup> Gustav Becking, *Der musikalische Rhythmus als Erkenntnisquelle*, Stuttgart 1928, 16. Eine zentrale Rolle spielen die Begleitbewegungen in der Pädagogik des Sprechens (etwa in der Stottererbehandlung). Vgl. ferner Wendel Krey, *Abnorme imitierende Mitbewegungen bei einem nervengesunden Erwachsenen. Zugleich ein Beitrag zur Pathophysiologie der Mitbewegung*, Dissertation, Würzburg 1943 oder Thomas Harald, *Unzweckmäßige Mitbewegungen. Beobachtungen an 3-9-jährigen Kindern*, Dissertation, Leipzig 1944.

<sup>43</sup> Becking, *Der musikalische Rhythmus als Erkenntnisquelle*, a.a.O., 16f.

zu können: „Nicht Empirie und Erforschung von Schallkomplexen interessierte ihn eigentlich, sondern er quälte sich damit, dunkel vorausgefühlte Eigenheiten der künstlerischen Erscheinungen ins helle Bewußtsein zu heben.“<sup>44</sup> Jenes quälende Interesse, das da in der Beschreibungssprache einer diffusen Einfühlungshermeneutik geäußert wird, gilt einer Formalisierung und begrifflichen Fassung bestimmter kompositorischer Merkmale. Weil die musikalische Stil- und Formkunde dazu keine geeignete Handhabe bot, wendet sich Becking der Schallanalyse zu. Die damit verbundene Hoffnung trügt ihn nicht. „Sie stellte sich indessen nur als Bruchteil eines sich plötzlich schließenden Erkenntnissystems heraus, über das hier berichtet werden soll.“<sup>45</sup>

Analog zu Sievers soll ein hochgradig spezialistisches Ansetzen am Körper (und an seinen sowohl steuerbaren als eben auch unsteuerbaren Bewegungen) zu Erkenntnissen führen, die nicht in einer diffusen Kasuistik verbleiben und hinter deren Universalisierung ein veritables Erkenntnissystem zu Tage tritt. Aller Ausdifferenzierung von Wissen und Lebenswelt zum Trotz folgen also die erkenntnistheoretischen Bemühungen dieser Autoren hier gerade nicht den allgemeinen Vorgaben und damit dem Trend der Moderne. Nicht irgendwelche Teilaspekte sollen erklärt werden, vielmehr steht das große Ganze selbst zur Disposition. Wie Becking ausführt, ist Sievers bei den von ihm angestellten Untersuchungen ständig mit von der Partie und steht mit seiner unerhörten Feinfühligkeit als Versuchsperson beharrlich zur Verfügung. Auch für seine eigenen Untersuchungen skizziert der Musikwissenschaftler für die Jahre 1919 bis 1921 den Durchbruch der Schallanalyse. An der Weiterentwicklung von Sievers Arbeit nach dieser Phase und den diversen Applikationen, die den Becking-Kurven im weiteren Verlauf zu Teil wurden, war er selbst nicht weiter beteiligt.

Wie Sievers setzt Becking an bestimmten, historisch nicht veränderbaren Typen an, wie er sie der Lehre von Josef Rutz entnimmt. Ausgehend von der Gesangslehre identifiziert Rutz drei körperliche Grundhaltungen und Haupteinstellungen, die er als anthropologische Konstanten veranschlagt und denen der Körper bei der Reproduktion des Liedes oder des zu sprechenden Textes zwangsläufig zu folgen hat. Auf der Annahme dieser unhistorischen Typen errichtet Rutz ein hypertrophes Rubrizierungsschema, das in seiner Universalität schier alles zum Gegenstand hat und das in den allgemeinen Typisierungsbemühungen der Moderne

---

<sup>44</sup> Ebd., 17.

<sup>45</sup> Ebd.

einen festen Platz einnahm.<sup>46</sup> Weil das Schema eben auf alles angewandt werden kann, bleibt die Applikation auf die Literatur nicht aus.

Dieser Allanwendbarkeit leistet Rutz dadurch Vorschub, dass er es bei der bloßen Identifizierung seiner Typen nicht belässt. Vielmehr rechnet er sie auf andere Phänomene hoch: „Jedem Typus gehören zu: 1. konstante Stimmqualitäten (Stimmtypus), 2. konstante psychische Voraussetzungen (Gemüdstypen, später mehr allgemein Seelentypen genannt), 3. gewisse stilistische Eigenarten (Stiltypen).“<sup>47</sup> Vor allem diese Zurechnungen erlauben Anschlüsse, die in die Gefilde hermeneutischer Großkonzepte und namentlich zu Wilhelm Dilthey führen werden:<sup>48</sup> „Von der Philosophie schloß sich seinen Forschungen Herman Nohl an, der die Rutzschen Typen der Körperhaltung ins Stilistische verfolgte und im Sinne der Weltanschauungstypen W. Diltheys auslegte.“<sup>49</sup> Doch Becking wendet sich wieder der Musik zu und identifiziert unterschiedliche Kurven, die er ausgehend von einzelnen Komponisten gewinnt und in einer historischen Tabelle der Schlagfiguren auch eigens niederlegt. Zwischen Adjektiven, die Formen beschreiben, und Skizzen, die graphische Darstellungen entsprechender Bewegungsbilder sind, finden diese Formen ihren Weg in das System der Aussagen. Der Rhythmus wird für Becking als Bezugspunkt unhintergebar. Hypostasiert als *Ding-an-sich* verleiht er Form, und das nicht nur in den Versuchsanordnungen der klingenden Reproduktion und mit den Dispositiven ihrer Datenerhebung, sondern auch hier universalisierend, im Leben, in der Konfrontation mit der Welt überhaupt:

„So tritt die Schwere einem jeden, der als Schaffender oder Nachschaffender einen Rhythmus zu formen hat, als etwas schlechthin Gegebenes, als Ding-an-sich gegenüber, mit dem er sich auseinanderzusetzen hat. Die Art und Weise aber, wie er diese Aufgabe erfüllt, hängt aufs engste zusammen mit seinem Verhalten zum Gegebenen, zur Welt. Die Haltung des Menschen vor dem Ding-an-sich bewährt sich im Rhythmus

---

<sup>46</sup> Zu den Details, auch zu den Abbildungen, in denen das Imperium Rutz Gestalt annimmt, vgl. Reinhart Meyer-Kalkus, *Stimme und Sprechkünste im 20. Jahrhundert*, Berlin 2001, sowie Stefan Rieger, *Die Ästhetik des Menschen. Über das Technische in Leben und Kunst*, Frankfurt/M. 2002.

<sup>47</sup> Becking, *Der musikalische Rhythmus als Erkenntnisquelle*, a.a.O., 62.

<sup>48</sup> Zur Versprachlichung dieser Typen in Form von Adjektiven und zur Charakterisierung überhaupt vgl. ebd., 70ff. Dort kommt es auch zum Versuch einer Engführung unterschiedlicher Typensysteme, namentlich mit Karl Jaspers Psychologie der Weltanschauungen.

<sup>49</sup> Ebd., 62.

all seines Tuns. Der Philosoph gibt sie in Begriffen, der Künstler stellt sie anschaulich dar, und der ‚gewöhnliche Mensch‘ offenbart sie vor den Aufgaben des praktischen Lebens. Persönlichkeiten, Völker und Zeiten unterscheiden sich nach der grundsätzlichen Stellungnahme.“<sup>50</sup>

Nicht immer waren die Berührungen, Beleihungen und Gemeinschaftsaktionen so sauber in klar getrennte Zuständigkeiten und in institutionell getrennte Kompetenzen eingebunden, wie das bei Sievers und seiner Erklärung der Schallanalyse der Fall war. Nicht immer spielten sich derlei Dinge im sorgsam gehegten Raum akademischer Forschung und seiner Gepflogenheiten ab, zu denen die höfliche Bitte um Unterstützung ebenso zählte wie die ehrenvoll angetragene Aufforderung zur direkten Mitarbeit.<sup>51</sup> Nichts vermag daher auch so wunderbar die Phantasmatik einer neuen (!) Körperlichkeit zu belegen, wie der Fall Rutz. Dieser tritt nicht vor dem disziplinären Hintergrund ausdifferenzierter Wissenschaften, sondern zunächst als privatistische Angelegenheit in Erscheinung, um im weiteren Verlauf und im Zuge eines geschickten Marketings dann dennoch eine verhängnisvolle Allianz mit Sievers schließen zu können. Ihr Agent ist ein singender Zollinspektor aus München, ein sorgsam auf Kommerzialisierung bedachter Familienverbund und ein Anliegen, das auf wundersame Weise vom Hypertrophwerden bestimmter Verwissenschaftlichungsstrategien in der Moderne handelt und damit eines der zentralen Kriterien dieser Moderne immens verdichtet. Weil die Beteiligten als Missionare in eigener Sache unterwegs sind, nimmt das Ganze eher den Charakter eines publizistischen Feldzugs und einer breit angelegten Werbekampagne an, denn den einer universitär gehegten Fachauseinandersetzung mit ihren eigenen Standards. An dieser Schnittstelle erfolgt etwa durch personale Vereinnahmungen eine strategisch betriebene Durchlässigkeit von Spezial- und Laienwissen. Die Annäherung wird so groß sein, dass die Kopplung beider Eigennamen zu einer etablierten Größe gerät –

---

<sup>50</sup> Ebd., 22. Was hier als Schwere konzeptualisiert wird, stellen Anordnungen nach, die, wie bei Viktor von Weizsäcker oder Paul Christian, dem Verhältnis von System und Umwelt gelten, die an der Jeweiligkeit im Umgang mit Kräften, mit Schwerkraft, aber auch mit Kräften, wie sie in bestimmten Anordnungen und Experimenten abgreifbar sind, die Besonderheit menschlicher Wahrnehmungs- und Bewegungsform ableiten und bestimmen wollen – jenseits psycho-physischer Reduktionismen, zugleich aber mit einem enormen apparativen Aufwand.

<sup>51</sup> Für die Breitenrezeption vgl. Wilhelm Kaiser, „Die Rutz’sche Lehre“, in: Leipziger Illustrierte Zeitung 3480, 1910.

auch wenn Sievers selbst demgegenüber unverhohlenen Skepsis anmeldet: So enthält ein Bericht über den internationalen Kongreß Singen und Sprechen in Frankfurt am Main 1938 neben Artikeln über die Physik der Sprachklänge und die Schallanalyse einen kurzen Bericht Forchhammers, der den *Rutz-Sieverschen Beobachtungen* gewidmet ist und von deren Aktualität handelt. Verbunden mit einer entsprechenden Konjunktur und versehen mit einer entsprechenden Aufmerksamkeit wird es der Kurve möglich, den Raum von Gesangsausbildung, Physiologie und Experimentalphonetik zu verlassen und in die Höhenlagen von Philosophie und Weltanschauungslehren vorzudringen.

Der Philosoph und Pädagoge Herman Nohl (1879-1960) jedenfalls unternimmt den Versuch, Weltanschauungstypen, wie er sie den Arbeiten Wilhelm Diltheys entnimmt, mit Kurvenformen zu verbinden und das eine als Ausdruck für das andere zu verdingen.<sup>52</sup> Zu diesem Behuf beleiht er nun seinerseits keinen anderen als Sievers – um mit diesem Anschluss an das Kurvenmäßige von Seelentypen, Geisteshaltungen und eben Weltanschauungen zu gewinnen. Die Form einer Kurve ist damit nicht mehr länger Abdruck eines besonderen, physiologisch verbürgten Details, sondern sie ist Ausdruck von etwas Abstraktem, etwa von einer Geisteshaltung oder von einem Weltanschauungstypus.<sup>53</sup> Folgt man der Rekonstruktion von Nohls *Stil und Weltanschauung* aus dem Jahr 1920 in einer *Einführung in die Schallanalyse* der beiden Sievers-Schüler Gunther Ipsen und Fritz Karg, so ist es Nohl, der die – weitgehend anthropologisch begründete und auf Philosophie bzw. Literatur angewandte – Weltanschauungslehre Diltheys, die er auch für seine Pädagogik geltend macht, hochgradig generalisiert und beide Befundlagen einander annähert. „Nohl hat auch als erster und bisher einziger die Stimmtypen von Rutz-Sievers mit den Diltheyschen Typen verbunden, indem er jene aus diesen deutet, den Begriff des Rhythmus als Mittelglied einführend“.<sup>54</sup> Doch Nohl will mehr. Im Gegensatz zur bloßen Typenbildung um der Typenbildung willen, wie er sie bei Rutz und Sievers verwirklicht sieht, zielt sein Anliegen ins Grundsätzliche aller Bedeutung sowie ihrer Herstellung und landet bei einem Körper, der das Charakteristische verbürgen soll. „Man fragt sich, was bedeutet denn

---

<sup>52</sup> Vgl. dazu Herman Nohl, *Stil und Weltanschauung*, Jena 1920.

<sup>53</sup> Eduard Sievers, „Neues zu den Rutzschen Reaktionen“, in: Archiv für experimentelle und klinische Phonetik, I. Bd., 1914, 225-252.

<sup>54</sup> Gunther Ipsen, Fritz Karg, *Schallanalytische Versuche. Eine Einführung in die Schallanalyse*, Heidelberg 1928 (Germanische Bibliothek; 2. Abteilung: Untersuchungen und Texte; 24. Bd.), 309.

nun eine solche Körperhaltung oder eine solche an sich völlig unverständige Muskelspannung, die den Typus charakterisiert? Sie sind doch auch nur Ausdrucksorgan, Ausdrucksorgan einer inneren Gesamthaltung.“<sup>55</sup>

In Nohls Rekonstruktion ist die Herangehensweise von Sievers ungleich bescheidener (um nicht zu sagen vorsichtiger) als die von Rutz: „Die Versuche von Rutz, weiter in die Struktur der Typen einzudringen, werden von Sievers als zu dilettantisch abgelehnt. Er selbst begnügt sich damit, die ‚Reaktion‘ bloß als ein Werkzeug für die philologische Kritik zu benutzen. Die Ästhetik kann jedoch hierbei nicht stehen bleiben.“<sup>56</sup> All die Vorwürfe einer Äußerlichkeit, die Nohl an solche Typisierungsbemühungen richtet, sollen im Namen Schillers und Diltheys, und vor dem Hintergrund ihrer Großeinteilungen, verblassen. Ihnen bleibt es vorbehalten, Werke im emphatischen Sinne „von innen in ihrer geistigen Struktur und Bedeutung zu erfassen. Anders ausgedrückt: diese Untersuchungen sind mit den Schiller-Diltheyschen zu verbinden“.<sup>57</sup> Während das Typenschema von Rutz an der Aufspürung immer weiterer Untertypen interessiert ist, stellt Nohl drei Typen und deren graphische Repräsentation in den Mittelpunkt: Von den drei die Typen repräsentierenden Kurven aus soll es ihm gelingen, den immer weiter ausdifferenzierten Sortieralgorithmus wieder zu entdifferenzieren.

Was immer an Typen und Untertypen möglich ist, soll in den Grundeinteilungen von Schiller und Dilthey seine taxonomische Heimstatt finden. Aus einem Verfahren, das als technisches Hilfsmittel für die Gesangspraxis ausgebildet und von Sievers zu einem Werkzeug der wissenschaftlichen Arbeit *entwickelt* wurde, wird nun etwas, das den Übergang zu einer ganz anderen und scheinbar konträren Gemengelage erlaubt. Möglich wird so der Anschluss an idealistische Großkonzepte, wie sie Hegels System der Ästhetik oder Diltheys Einteilung in unterschiedliche Weltanschauungen begründeten. In jenem Moment, in dem die Physiologie eines lebendigen Körpers zur Registrierung gelangt, sollen auf einmal einer älteren Einteilung geschuldete Kategorien wie Pantheismus, Idealismus und Naturalismus das Sagen haben, genauer noch: sollen im semantischen Schlagschatten der Philosophie stehende

---

<sup>55</sup> Nohl, *Stil und Weltanschauung*, a.a.O., 94. Nohls Arbeit besteht aus den beiden Teilen „Die Weltanschauungen der Malerei“ (1908) sowie „Typische Kunststile in Dichtung und Musik“ (1915).

<sup>56</sup> Ebd., 95.

<sup>57</sup> Ebd.

Kategorien das Ausdrucksverhalten mühsam und aufwendig individualisierter Körper steuern.

Der Körper und sein Ausdrucksverhalten geraten im System Rutz in den Bannkreis einer Vielfalt unterschiedlich ausgewiesener Bezüge: Ob Physiognomik oder vermeintliche Physiologie, ob Tradition oder Innovation, ob philosophische Großunterteilungen oder kleinteilige Vorschläge für die Reform des Kunstgesangs, was immer sie formieren, sie tun es im Zeichen der Kurve.<sup>58</sup> Die Not der Begründungsbegründung ist dabei so hoch, wie der Wille zur Begründung ungebrochen. Die Kurve gerät in den Sog unablässiger Bedeutung(sgenerierung) und bleibt immer wieder mit der Frage konfrontiert, wie sie zu ihrer Bedeutung gelangt, wem oder welchem Verfahren sie geschuldet ist. Rutz resp. das *System Rutz*, das über einen Zeitraum von rund zwanzig Jahren im Diskurs gegenwärtig war und mit so genannten, heutigen Tupperware-Parties vergleichbaren Rutzabenden um Anhänger warb, organisiert seine publizistische Offensive um zwei semantische Pole: Innovation und Physiognomik. So werden *Eine neue Welt des seelischen Ausdrucks* und *Neue Ausdrucksmittel des Seelischen* beschworen, und *Neue Entdeckungen von der menschlichen Stimme* sowie *Neue Methoden der Ausdruckswissenschaft* zur Verfügung gestellt.<sup>59</sup> Ein *Lehrbuch der Physiognomik* handelt vom Ausdruck des Menschen überhaupt und noch der *Physiognomie des menschlichen Rumpfes* ist eine eigene Abhandlung gewidmet – nicht im geselligen Umfeld sangesfreudiger Zollinspektoren, sondern im publizistischen einer *Ärztlichen Rundschau*.<sup>60</sup> Der Geniestreich des Systems Rutz besteht in den Belangungen eines akademischen Zielpublikums, von dem Bestätigung, Anerkennung und damit auch Legitimation auf das Unternehmen abstrahlen soll. Und dabei war es nicht nur Sievers, der in die diskursive Nähe zu Rutz und seiner auf Kommerzialisierung ihres Systems bedachten Familie geriet. Wie Forchhammer in seinem kurzen Bericht über den Verbund Rutz und Sievers einleitend mitteilt und mit einer Liste an durchaus imposanten Namen

---

<sup>58</sup> Ottmar Rutz, *Die Rutz'schen Tonstudien und die Reform des Kunstgesangs*, als Manuskript gedruckt, ca. 1904.

<sup>59</sup> Ottmar Rutz, „Eine neue Welt des seelischen Ausdrucks. Vortrag, gehalten im Richard Wagnersaal des Bayerischen Hofes in München“, in: Ostwalds Annalen der Naturphilosophie 9 (1910), S.159-193; ders., „Neue Ausdrucksmittel des Seelischen“, in: Archiv für die gesamte Psychologie 18, 1910, 234-248 sowie ders., *Neue Entdeckungen von der menschlichen Stimme*, München 1908.

<sup>60</sup> Ottmar Rutz, *Vom Ausdruck des Menschen. Lehrbuch der Physiognomik*, Celle 1925 sowie ders., „Zur Physiognomie des menschlichen Rumpfes“, in: Ärztliche Rundschau, 1910, 28-29.



untermauert, waren derlei Bemühungen keine Einzelschicksale, deren Relevanz sich im Anekdotischen zu erschöpfen hätte.

„Über die Rutz-Sieverschen Beobachtungen und Methoden ist im Verlauf der Jahre nicht so ganz wenig geschrieben worden. Über Rutz hauptsächlich von seinem Sohn Ottmar Rutz, über Sievers in erster Linie von ihm selbst, dann aber auch von einer Reihe von Philologen und einzelnen Musikwissenschaftlern: ich nenne: Becking, Blümel, Dilthey, Habermann, Heusler, Ipsen, Karg, Kittel, Lietzmann, Luick, Nohl, Nowack, Peters, Saran, Schaezler, Walzer, Beckmann, Gjerdmann, Hammerich, Pipping, Viderö und nun zuletzt die Kopenhagener Habilitationsschrift von Arnholtz.“<sup>61</sup>

Für derlei Typisierungsbemühungen ist ein Zusammenspiel von Individuellem und Allgemeinem zentral, das ausgerechnet im Namen der Kurve stattfinden soll. Die Kurve hat den Raum ihrer Erhebung, den Raum der Physiologie und des Lebens verlassen, um dennoch Leben zu adressieren und zu bezeichnen. Bevor Nohl groß angelegt auf Geistestypen setzt, bevor die Kurve Weltanschauungen, Epochen und Denkweisen charakterisieren und physiognomisch *ausdrücken* soll, beginnt auch er sehr kleinteilig mit Kurven als Entsprechung hochgradig individuierten Taktierens, mit Kurven also, die nicht dem großen Ganzen, sondern dem Stil individuierter Körper gelten.<sup>62</sup> Im Verbund von Induktion und Deduktion verlässt die Kurve das beliebige Einzelne, um das große Ganze zu bedeuten, das wiederum selbst nur auf der Grundlage irgendwelcher Einzeldaten entstehen kann.

### 3. Der Draht und die Biegsamkeit des Wissens

Wenn erstens gilt, dass jeder psychische Bewegungsvorgang sich nach außen in Gestalt einer körperlichen Begleitkurve projizieren lässt, und wenn zweitens gilt, dass jeder rhythmische Vorgang des lebenden Körpers sich formalisieren und in Form von Beckings Personalkurven

---

<sup>61</sup> V. Forchhammer, „Die Rutz-Sieverschen Beobachtungen“, in: *Bericht über den internationalen Kongreß Singen und Sprechen in Frankfurt am Main 1938*, München, Berlin 1938, 175-177, hier: 175.

<sup>62</sup> Für den Versuch, anhand der Bewegung epochale Schichtungen, also Zeitformationen sichtbar werden zu lassen, ferner als Beleg für die Konjunktur einschlägiger Herangehensweisen vgl. Fritz Giese, „Individuum und Epoche in Taktierbewegungen“, a.a.O.

anschreiben lässt, steht einer Engführung beider Kurven nichts mehr im Wege. Endlich (und ausgerechnet) im Zeichen der Kurve kommt es zum hermeneutischen Zirkel. Sievers ruft in seiner Selbstdarstellung die Personalkurven Beckings als etwas in Erinnerung, das als weitgehend invariant und daher als stabil gilt: Weil im Körper verankert, verfügen sie über keine Freiheitsgrade im Sinne einer biographischen Abänderung – ein Kriterium für Stabilität, das für die Autorisierungsbemühungen zentral werden wird. Bei aller Diskursivität, bei all den operativen und auch medialen Handgreiflichkeiten, bei aller Anschreibbarkeit und Externalisierung der Kurven bedarf es zu ihrer Identifizierung wie oben gezeigt einer besonderen Sensibilität, verkörpert in der Person Sievers selbst.

So ist es kein Wunder, dass in anderem Zusammenhang von schwer durchschaubaren Schülerverhältnissen und einem hochgradigen Subjektivismus die Rede ist. Der Begründer der Schallanalyse gerät zunehmend in die Position eines Mediums. Der Kult um seine Person steigert sich bis zum Vorwurf eines kaum mehr überbietbaren Subjektivismus – vergleichbar mit Geheimwissenschaft und mittelalterlichem Adeptenwesen.<sup>63</sup> Dabei sind es gerade Arbeiten seiner Schüler, die an ihrer eigenen Zielsetzung vorbei den medialen Status ihres eigens so apostrophierten Meisters und dessen Sonderbefähigung immer weiter festschreiben. Die *Schallanalytischen Versuche* seiner Schüler Karg und Ipsen etwa, die im Zeichen von Vorsicht, von Überprüfbarkeit und unter Zurückweisung überzogener Erwartungen an die Schallanalyse herantreten, akzeptieren in topischer Demut die gegebenen Grenzen – nicht zuletzt solche der Sichtbarkeit:

„Wir wissen, daß uns in dem Bestreben, Wege zu den Problemen der Schallanalyse zu führen, Grenzen gesteckt sind. Klang kann durch Buchstaben nur bedingt lebendig gemacht werden, selbst wenn man, wie wir es getan haben, dem Verständnis durch graphische Darstellung entgegenzukommen trachtet.“<sup>64</sup>

Aber gerade solche Zugeständnisse und Bescheidungen veranlassen die beiden, ihrem akademischen Lehrer Sievers umso nachdrücklicher die entsprechende Einmaligkeit zu attestieren. Die Rede von der *imitatio* mit all ihrem religiösen Pathos ist sicherlich wenig geeignet, die Skeptiker der Schallanalyse zum Verstummen zu bringen:

---

<sup>63</sup> Dazu noch einmal Meyer-Kalkus, *Stimme und Sprechkünste im 20. Jahrhundert*, a.a.O., v.a. 97ff.

<sup>64</sup> Ipsen, Karg, *Schallanalytische Versuche. Eine Einführung in die Schallanalyse*, a.a.O., 303.

„Es scheint uns auch nicht fraglich, daß Ihre Schallanalyse für immer einzigartig bleiben wird: nicht so sehr, weil heut und lange noch Niemand über Ihre Erfahrung verfügt; vielmehr, weil die Haltung, woraus die Schallanalyse Ihnen erwachsen ist, einen nie wiederkehrenden Augenblick der europäischen Geistesgeschichte voraussetzt: jene schlechthin grenzenlose, mit Leib und Seele unbedingte Hingabe an den Gegenstand, unberührt, ungetrübt von eigner Art und sonder Willen – jene unheimliche Wandlung der Person zur reinen Stimme, jene *imitatio*, welche die Schatten der Vergangenheit vom Tode auferweckt.“<sup>65</sup>

Auch Walter Nowacks Untersuchung *Die schallanalytische Methode von Eduard Sievers* stößt in dieses Horn und schildert Sievers als ein mit geradezu traumwandlerischer Sicherheit agierendes Medium – nicht um irgendwelche Gespenster, sondern um den Geist selbst zu beschwören.<sup>66</sup> Nowack, der dem Zusammenhang von Augen- und Ohrenphilologie und damit der Synästhesie als Figur innerhalb einer Erkenntnistheorie Raum gibt, läßt es bei bloßem Jubel nicht bewenden. Gegenüber Sievers, der dem apparativen Zugriff mit Zurückhaltung begegnet und der anlässlich technischer Unzulänglichkeiten die subjektive Kontrolle so nachhaltig hervorhebt, setzt Nowack gerade umgekehrt große Hoffnungen in einen verbesserten Apparatebau. Dieser läßt ebenso wenig auf sich warten wie eine Fülle von Anordnungen, in denen entsprechende Gerätschaften zum Einsatz gelangen. Jenseits erfolgreicher Debatten und zum Teil aberwitziger experimentalphonetischer Nachstellungen wird die Schallanalyse zu einem Glaubenssatz, der mit seiner Unzugänglichkeit kokettiert und dadurch zugleich besondere Aufmerksamkeit erheischt. Die Begleitkurven, die in Form einer Projektion abzuleiten und anzuschreiben sind, unterteilt Sievers in Generalkurven und in 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“.<sup>67</sup> Sievers geht auf die gemeinsame Arbeit

---

<sup>65</sup> Ebd., IX. Vgl. ferner zur historischen Situierung Fritz Karg, „Die Schallanalyse. Eine historische Betrachtung“, in: Indogermanisches Jahrbuch 10, 1925, 1-16.

<sup>66</sup> Walter Nowack, *Die schallanalytische Methode von Eduard Sievers*, Langensalza 1924 (Schriftenreihe: Pädagogisches Magazin. Abhandlungen vom Gebiete der Pädagogik u. ihrer Hilfswissenschaften; 969).

<sup>67</sup> Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge*, a.a.O., 243.

mit Becking über Taktstrukturen in der Musik ein und überträgt diese auf das Handeln im weitesten Sinne. Die so gewonnenen Generalkurven sind synonym zu den Becking-Kurven oder Personalkurven.

„Sie drücken nach des Entdeckers Auffassung die spezifische Art des psychischen Spannungsablaufs aus, der allem Handeln des Menschen (also auch seiner Rede) zugrunde liegt. [...] 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.“<sup>68</sup>

Ihrem Diktat und der Allgemeingültigkeit dieses Befundes haben sich sogar Dichturfürsten zu fügen. „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.“<sup>69</sup> Grundlage dafür, auch das gilt für Sievers als unstrittig, bildet eine Vererbungslehre, die dem Menschen mit der Geburt die entsprechenden Kurvenform beschert – eine Determination, die Sievers schon bei Neugeborenen festgestellt haben will und die manchmal ganze Völker fast bis zur Ausschließlichkeit bestimmt.<sup>70</sup> Die drei Becking-Kurven charakterisiert Sievers in der typischen Kopplung von Formelementen und Eigennamen:

- „I. (z. B. bei Goethe herrschend) hat die Grundform ‚spitz-rund‘ [...]
- II. (z. B. bei Schiller herrschend) hat die Grundform ‚rund-rund‘ [...]
- III. (z. B. bei Heine herrschend) hat die Grundform ‚spitz-spitz‘ [...].“<sup>71</sup>

---

<sup>68</sup> Ebd., 244.

<sup>69</sup> Ebd. Zum Status Goethes vgl. auch Friedrich Kainz, „Zur Psychologie der ästhetischen Grundgestalten bei Goethe“, in: Archiv für die gesamte Psychologie 90, 1934, 427-494.

<sup>70</sup> Zu einer entsprechenden Biologisierung des Rhythmus vgl. auch Edward Wheeler Scripture, „The Biology of Verse“, in: Nature. A Weekly Illustrated Journal of Science CXIV (1924), 825-826.

<sup>71</sup> Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge*, a.a.O., 244.

Zwischen diesen idealtypischen Grundformen gibt es interpersonelle Variationen, die als Veränderungen der Kurven deren Formvielfalt steigern und die Nöte der Versprachlichung ins schier Unermessliche treiben:

„Die Grundformen aber variieren von Person zu Person stark nach Einzelgestalt und Dynamik, z. B. durch Betonung des Vertikalelements oder des Horizontalelements [...]; II insbesondere auch durch die relative Lage der beiden Schlingen [...]; III [...] auch dadurch, daß an die eigentliche sichelförmige Kurve noch (rechtsläufige) ,Luftschlingen, antreten können, die nur der Verbindung dienen und in klanglich leere Zeiten fallen [...]“.<sup>72</sup>

Zuständig für die Hervorrufung der Kurven ist die Tätigkeit des *Schlagens*, dem dann auch eine Reihe von praktischen Empfehlungen und theoretischen Erwägungen gilt. Damit sind Formen der Mitbewegung gemeint, die reflexhaft die Frage nach willkürlicher Zugänglichkeit resp. ihrem Gegenteil aufwerfen.<sup>73</sup> Die Schlagführung erfolgt in ihrer einfachen Gangart mit dem vorgestreckten Zeigefinger der rechten Hand, aber auch deren Aufrüstung mit einem Taktstock kann zielführend sein. Wieder ist eine immense Sorgfalt auf Details des Taktierens die Folge, umrahmt von Spekulationen über noch so geringfügige Änderungen im Aufbau, die gleichwohl auf die Form der Kurve Einfluss nehmen. Erneut treten Aspekte von Konstanz und Variabilität hervor, die nicht nur die Form einzelner Kurven, sondern deren System bestimmen. Weil in einem komplexen System der Versuch zwangsläufig scheitern muss, einzelne Faktoren ohne irgendwelche Nebenwirkungen zu isolieren, bleibt das für die Form der so genannten Spezialkurven nicht ohne Folgen: „Ja, bei dieser verrät sogar bei der Begleitkontrolle schon die unbewaffnete Hand, daß es sich um einen untrennbaren Komplex von beherrschendem Grundfaktor und modifizierenden Nebenfaktoren anderer Art handelt.“<sup>74</sup>

---

<sup>72</sup> Ebd., 244f.

<sup>73</sup> Dazu übergreifend Felix Krueger, *Mitbewegungen beim Sprechen, Singen und Hören*, Leipzig 1910, zur Kopplung an die Phonetik Wilhelm Heinitz, „Untersuchungen über willkürliche Mitbewegungszuordnungen zu phonetischen Artikulationskomplexen“, in: *Vox* 18/1-2, 1. August 1932, 1-4, sowie zur Bemühung um Typisierung June E. Downey, „Muscle-Reading: A Method of Investigating Involuntary Movements and Mental Types“, in: *The Psychological Review* XVI, 1909, 257-301. Zur Manipulation der Steuerung Ernst Schultze, *Über die Umwandlung willkürlicher Bewegungen in unwillkürliche*, Leipzig 1897.

<sup>74</sup> Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge*, a.a.O., 248.

Diese zweite Kurvenart fasst Sievers terminologisch als Taktfüllkurve, Füllkurve oder einfach nur als Figur: „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.“<sup>75</sup> Über die Form entscheidet keine Theorie, sondern der empirische Abgleich einer großen Anzahl möglichst verschiedenartiger Musikstücke von bekannter Taktart. Als Kriterium für die Stringenz einer Kurvenform dient deren Anschmiegsamkeit an die musikalische Vorgabe, ein Vorgang, für den Sievers das Adjektiv hemmungslos bereithält. Für Becking und seine Spezialkurven sind Unterschiede in der Durchführung zu beachten, so die Verwendung der rechten und der linken Hand zum Schlagen oder die Position der jeweils ruhenden Hand. Die so gewonnene Befundlage lässt ein Zwischenfazit zu, das den beiden Kurventypen sowie den ihnen zugrunde liegenden Mechanismen gilt: Damit geraten Kurven aneinander, von denen die einen starr, die anderen variabel sind.

„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.“<sup>76</sup>

Die Crux des Anliegens ist unübersehbar. Zum einen soll die Kurve einen einigermaßen stabilen Typus verkörpern, zum andern soll ihre Semantik eben genau jener Vielfalt Rechnung tragen, die ihr als Datentypus zugeschrieben wird. Wieder erscheint die Rede von der Mannigfaltigkeit, wieder ist zwischen einer unendlichen Vielfalt der Formen und einer generalisierenden Einheit der Aussage zu vermitteln und wieder sind in diesem Schematismus Einzelpersonen oder Einzelschicksale widerspruchsfrei zu verorten: „Die in der Tabelle angegebenen

---

<sup>75</sup> Ebd., 249.

<sup>76</sup> Ebd., 259.

Kurvenformen sind abermals nur schematische Grundformen, die noch mannigfaltigster Differenzierung unterliegen können, ebenso wie das bei den Beckingkurven [...] der Fall war.<sup>77</sup> Der Eindruck einer formalen Stereotypie wird immer wieder gebrochen durch Formulierungen, die auf Fülle, auf Unerschöpflichkeit und die Kombinatorik verschiedener Formelemente setzen. Fluchtpunkt solcher Kurvenvielfalt und -politik ist Goethe, ein Autor, der die (für die Schallanalyse als Theorie maßgebliche) Linientreue zu seiner Personalkurve mit einer fast unerschöpflichen Formenvielfalt verbindet:

„So ähnlich geht es nun in Musik wie in Sprechdichtung in tausendfachem Wechsel weiter, da ja überall die Gegensätze von 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 starrerem und einfacheren Formen der Taktfüllung zurückgekehrt.“<sup>78</sup>

Beim Versuch, die drei maßgeblichen Personalkurven Beckings klingend zu reproduzieren, drängt sich erst einmal die Beschreibungssprache in den Vordergrund, mittels deren Bewegungsformen und Bewegungsbilder in Text und Diskurs überführt werden. Das Repertoire an Formen in seiner typisierten Variabilität erscheint als Kombination von Adjektiven und in Gestalt flüchtiger Bewegungsskizzen. Sievers' Terminologie wie überhaupt die gesamte Performanz wirken dadurch hölzern und zum Teil auch umständlich. Einmal mehr sind Binnendifferenzierungen in Form und Semantik nötig, in denen etwa neben die Konstanz der Personalkurve die Varianz der Taktfüllkurve tritt – zwangsläufig, weil eben auch zwischen unterschiedlichen Weisen der Geformtheit menschlicher Rede sorgsam zu unterscheiden ist:

„Taktmäßige Gliederung ist das einzige Merkmal, welches die Poesie eindeutig von der Prosa abhebt. Taktfüllkurven erscheinen daher auch

---

<sup>77</sup> Ebd., 260.

<sup>78</sup> Ebd., 262.

nur in Musik und Poesie, d. h. versifizierter Rede. Dagegen zieht sich nun, wenn auch in verschiedener Weise, gleich der Beckingkurve wiederum durch alle Art menschlicher 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 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.“<sup>79</sup>

Es ist die Besonderheit dieses dritten Kurventyps, der so genannten Signalkurven, dass ihm im Gegensatz zu den anderen Kurven ein Potenzial zugeschrieben wird, das auf die Bewegung selbst Einfluss zu nehmen vermag. Die Kurve wechselt also von der bloßen Deskription wie im Fall der Personal- und der Taktfüllkurven zu einer Präskription, die ausgerechnet den terminologischen Vorgaben der elektromagnetischen Induktion folgt. Damit werden Versuchsanordnungen möglich, die systematisch von Sievers’ Mitarbeiter Peters durchgeführt werden; Versuchsanordnungen, in denen ein Kreislauf von Kurvendaten sichtbar wird, der bei typisierenden Beschreibungen nicht stehen bleibt, sondern selbst in die Produktion der Bewegung eingreift und diese steuert. Der Weg führt von induktiv erhobenen Einzelbefunden zu Deduktionen, die in Form der Becking-Kurven Gestalt annehmen, um von dort aus als Signalkurven den Versuchspersonen erneut zugeführt zu werden, mit der Absicht, zu registrieren, inwieweit die Präsentation solcher Signalkurven nun ihrerseits Veränderungen induzieren. Ähnlich wie im Fall der Sprechpädagogik bei Hermann Gutzmann werden Rückkopplungsschleifen zwischen den Subjekten und Vorgaben geschaltet und so die Subjekte buchstäblich einstellbar. Denkbar elegant und schlüssig resümiert Forchhammer Sievers’ Politik der drei unterschiedlichen Kurventypen:

„Ich bedaure, daß die Zeit es mir nicht erlaubt, auf die einzelnen Teile der Sieversschen Lehre einzugehen: Die Art, wie die inneren Bewegungen

---

<sup>79</sup> Ebd., 90. Die erstmalige Demonstration dieser kleinen Apparate, der Signalkurven, datiert Sievers auf den Oktober 1913 und den Berliner Kongreß für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft. Dazu Eduard Sievers, „Neues zu den Rutzschen Reaktionen“, Archiv für experimentelle und klinische Phonetik I, 1914, 225-252, hier: 235.



sich auf verschiedene Kurven hinaus projizieren lassen, die sogenannten Taktfüllkurven und Becking- oder Personalkurven, Kurven, die wiederum, wenn man sie richtig schlägt, als Leitkurven dienen können, um die entsprechenden Bewegungen hervorzurufen.“<sup>80</sup>

Die kontrollierte Verwendung von Signalkurven im Experiment setzt allerdings deren Externalisierung voraus. Wie aber kann man Kurven, die der Vielfalt von Bewegungsformen entsprechen sollen, überhaupt materialisieren? Die Klärung dieses Details führt Sievers zu bestimmten Sparten der Metallverarbeitung und namentlich zum Draht, der zum Vademecum der Problemlösung wird. In seiner Unscheinbarkeit findet die Enthemmung der Form ihren Ort. Was immer an Formen überhaupt möglich sein soll, hat in seiner Biegsamkeit die Möglichkeit der beliebigen Nachstellung.<sup>81</sup> Um nicht immer nur von menschlichen Medien wie Sievers zu reden, wird der Draht zu einem materialen Medium, das für die Modellierung von Formen regelrecht prädestiniert scheint – so sehr, dass er zur Verkörperung einer ganzen Episteme taugt. Im Geist, der Draht geworden ist, findet diese ihr Modell.

Sievers greift nicht zuletzt deswegen zum Draht und macht sich dessen Biegsamkeit operativ zu eigen, weil dieser oder, besser, weil das Vorzeigen von Drahtfiguren weniger brachial zu sein scheint, als es die unmittelbare körperliche Intervention wäre, die Sievers bei Rutz und seinen diversen Einstellungsexerzitien am Werke sieht. Spätestens ab diesem Punkt einer direkten Intervention und verbunden mit einer Kritik an bestimmten pädagogischen Konsequenzen, die der Rutzschen Lehre in ihrer praktischen Anwendung eigen sind, beginnt Sievers eine Absetzungsbewegung vom dominanten Typenschema des singenden Zollinspektors. Er setzt dazu an der mangelnden Praktikabilität von dessen Unterscheidungskriterien an: „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.“<sup>82</sup> Mit dem Hinweis auf die mangelnde Praktikabilität greift er etwas auf, was in der Berichterstattung über Rutz immer wieder angeführt und entsprechend polemisiert wird – die Unmöglichkeit,

---

<sup>80</sup> Forchhammer, „Die Rutz-Sieverschen Beobachtungen“, a.a.O., 177.

<sup>81</sup> In ähnlicher Funktion kommen auch andere Materialien wie etwa der Sand zum Einsatz. Vgl. dazu Stefan Rieger, „Sand“, in: ders., Benjamin Bühler, *Bunte Steine. Ein Lapidarium des Wissens*, Berlin 2014 (im Druck).

<sup>82</sup> Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge*, a.a.O., 273.

dergestalt komplexe Operationen überhaupt handhaben zu können. Die Umsetzung erfolgt bei Rutz mittels eines detailliert geschilderten Programms fortgesetzter muskelgymnastischer Übungen. Neben semiotischen Schwierigkeiten, die noch einmal dem Verhältnis gegenläufiger Adjektivpaare und mit diesen korrespondierenden Bewegungskurven gelten, richtet sich Sievers' Einwand vor allem gegen eine Brachialität, die mit einem solchen unmittelbaren Ansetzen am Körper verbunden ist. Deren Effekte – etwaige Hemmungen und Fehleinstellungen – stellen für Sievers nicht nur einen Grobianismus gegenüber dem agierenden Körper dar, sondern auch eine mögliche Fehlerquelle:

„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. Irradation im Körper des Beschauers die jeweiligen geforderten Muskelaktionen auslösen und damit den Weg zu korrekter und freier Einstellung des Atem- und Stimmapparats eröffnen.

Den ersten Ausgangspunkt gaben mir bei meinen Untersuchungen einige rein zufällig beim Theaterbesuch gemachte Beobachtungen über 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 hat. Eine wesentliche Förderung brachte mir sodann die ebenfalls zufällig gemachte Beobachtung eines stark motorisch veranlagten Zuhörers (Dr. H. Schamberger), 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.“<sup>83</sup>

Sievers gibt statt Muskelgymnastik der Rückkopplung mit dem optischen Kanal und daher der Exposition seiner Drahtmodelle den Vorzug. Die unterschiedlichen Bewegungsformen des Runden und Eckigen, des Schwingens und Biegens, des Kreisens oder Schleifens, des Drehens oder der Geradlinigkeit werden so als Signalkurven umgesetzt. Wieder ist dabei ein Kreis unterschiedlicher Datenverarbeitungsprozeduren zu durchlaufen.

---

<sup>83</sup> Ebd., 274f.

Dabei gilt es, ausgehend von Texten erstens deren immanente Bewegungsformen abzuleiten, diese zweitens zu versprachlichen und in entsprechende typographische Notationen zu überführen sowie in einem dritten Schritt nach außen treten zu lassen und als Signalkurven zu externalisieren. Bei all dem finden immer wieder und immer weitere Übersetzungen von etwas in etwas anderes statt – Übersetzungen etwa von Bewegungen in Form, die den Vorgaben der Evidenz homolog sind. Sievers entwickelt zu deren Beschreibung und damit zur Handhabung der Umsetzungen eine eigene Nomenklatur mit Siglen und einer physiologischen Graphik, deren Notationssystem die so benannten Bewegungszeichen wiederum mit potenziellen Textlektüren verbindet:

„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‘. 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.“<sup>84</sup>

Was da derart geformt zum Einsatz gelangen und mögliche Probanden im Wortsinn unter Zugzwang setzen soll, diese ebenso einfachen wie formenvielfältigen Figuren, beinhalten implizit eine Metatheorie der Form. So unscheinbar Sievers' Signale zunächst im Raum des Wissens stehen, so fundamental ist ihr Möglichkeitsgrund und so weitreichend sind die entsprechenden Applikationen. Die Frage, ob etwa die Natur der Geometrie an Formen überlegen ist oder ob umgekehrt die Geometrie den Formenreichtum der Natur auf die Plätze verweist, findet im Griff zum Draht eine vorläufige Antwort. Der Verweis auf den Draht scheint im Grunde die Frage selbst überflüssig zu machen – je nach dem, welcher Seite der Differenz man ihn zuschlägt, figuriert er die Belange der Natur ebenso wie die der Kultur. Damit schließt sich jener Zirkel zwischen Individualisierung und Kodifizierung, der eben auch dem hermeneutischen Zirkel der Kurven und Linien eingeschrieben ist, und zugleich überträgt sich seine Struktur auf die zum Einsatz gelangenden Anordnungen und die dabei verwendeten Medien. Generativität und Repertoire kommen durch den Einsatz des Drahts zur Deckung.

---

<sup>84</sup> Ebd., 280.

Wie gewandt der unscheinbare Draht das darzustellen vermag, belegt eine Konstellation in seiner Datengeschichte, die das präfigurierende und das postfigurative Moment der Kurve wie in einem noch nicht geschriebenen Lehrbuch zur anthropologischen Datenverarbeitung abhandelt. Diese Konstellation betrifft ihrerseits zwei Paradigmen der Menschenwissenschaft, die auf einen ersten Blick kaum weiter von einander entfernt sein könnten. Dabei verdoppeln zwei Extrempositionen, die praxisbezogene Psychotechnik und die theoretisch ausgerichtete Gestaltkreislehre, was eine bloße Datengeschichte nur abstrakt zu formulieren vermag. Trotz gegensätzlicher Zielsetzung benutzen beide die gleichen Modelle, Vorgehensweisen und nicht zuletzt auch die gleichen technischen Medien – nur mit dem Unterschied, dass der eine Zugriff gerade dort ansetzt, wo der andere endet: beim Verhältnis von Individualisierung und Kodifizierung von Bewegungstypen. Wieder wird dabei der hermeneutische Zirkel der Kurve sicht- und greifbar. Der Einsatz der Psychotechnik und ihre analogen Bestrebungen erfolgt induktiv. In arbeitswissenschaftlichen Untersuchungen, etwa bei Frank B. Gilbreth, werden Menschen beim wiederholten Verrichten bestimmter Bewegungen beobachtet und auf der Grundlage dieser induktiv erhobenen chronozyklographischen Aufzeichnungen Bewegungen abgeleitet, die für die Belange von Arbeitsökonomie und Betriebswirtschaft als ideal gelten.<sup>85</sup> Um diese Bewegungen sicht- und handhabbar zu machen, verwendet Gilbreth Anordnungen, die bestimmte Wahrnehmungsdispositionen des Menschen ausnutzen. Gegenläufig zur Geschichte der Kinematographie oder allgemein des Bewegungssehens werden dazu Bewegungen zerlegt, wird ihre Stetigkeit unterbrochen, etwa durch jene Stroboskopie, die auch in der Akustik zum Einsatz gelangt. Andere Verfahren greifen auf leuchtende Punkte zurück – umgesetzt durch Lämpchen, die am sich bewegenden Körper befestigt sind, um den Eindruck dieser Leuchtpunkte als Kurve abzuleiten und zu synthetisieren.<sup>86</sup>

---

<sup>85</sup> Für die Modellierung der Bewegung im Rahmen der Betriebswirtschaft vgl. Frank Bunker Gilbreth, *Angewandte Bewegungsstudien (Applied Motion Study). Neun Vorträge aus der Praxis der wissenschaftlichen Betriebsführung*, Berlin 1920, sowie ders., „Motion Models: Their Use in the Transference of Experience and the Presentation of Comparative Results in Educational Methods“, in: William R. Spiegel, Clark E. Myers (Hg.), *The Writings of the Gilbreth*, Homewood, Illinois 1953, 245–260.

<sup>86</sup> Zur Kurve, ihrer Entstehung und ihrem Status vgl. Viktor von Weizsäcker, „Die Analyse pathologischer Bewegungen“, in: ders., *Gesammelte Schriften*, 3. Bd., Frankfurt/M. 1990, 429–439.

Wie bei Sievers werden diese idealen Bewegungsverläufe nach außen gewendet und, so im Fall des amerikanischen Arbeitswissenschaftlers Gilbreth, mit Draht nachgebildet. Den deduzierten Drahtmodellen kommt ihrerseits eine präskriptive Funktion zu, geben sie doch mit ihrer Gestalt die Norm und mit dieser Kriterien für die Optimierung der auszuübenden Bewegungen vor.<sup>87</sup> Abweichungen von der idealen Form (und damit von der Effizienz einer auszuführenden Bewegung) werden auf diese Weise konstatierbar und natürlich auch in der Zukunft korrigierbar. Norm und Abweichung sind nebeneinander abbildbar – als direkter Vergleich und unmittelbar dem Auge zugänglicher Kommentar zur Welt möglicher Formen und zur Idealität der besten Form, zu den Bizarrerien ihrer Formgebung und natürlich als Vorgabe, auf die eine potenzielle Klientel zwangsmäßig einzustellen ist. Wann eine Bewegung als normal oder als abweichend, als pathologisch oder künstlerisch wertvoll klassifiziert wird, wann und wie aus solchen Datenerhebungsspielen Bewegungsmodelle mit Vorbildcharakter abgeleitet werden, all die genannten Aspekte sind für die Moderne prägend und erreichen diese vielerorts – vom Ausdruckstanz und seinen Schulen, von den Bewegungsvorschriften in Sport und Gymnastik bis in die moderne Arbeitswelt hinein.<sup>88</sup>

#### 4. Induzierte Bewegung: Signalgebungsstudien

Sievers bleibt im weiteren Verlauf seines Vortrags und nach all den oben geschilderten Vorsichtsmaßnahmen Demonstrationen seines Könnens vor einem zur eigenen Miteinfühlung angehaltenen Publikum nicht schuldig. Die Induktion als Einpegeln um einen vorgegebenen Wert ist sein Ziel für die unmittelbare Konfrontation mit einem Signal; das gilt sowohl bei der freien als eben auch bei der reproduzierenden Rede:

„Ich möchte diese Beispiele in zwei Abteilungen zerlegen, solche für produzierendes und solche für reproduzierendes Sprechen, indem ich

---

<sup>87</sup> Vgl. dazu u.a. Inke Arns, Mirjam Goller, Susanne Strätling, Georg Witte (Hg.), *Kinetographien*, (Schrift und Bild in Bewegung; 10), Bielefeld 2004.

<sup>88</sup> Für das Feld der Applikation vgl. stellvertretend Hermann Krukenberg, *Lehrbuch der mechanischen Heilmethoden*, Stuttgart 1896 und Rudolf Magnus, *Körperstellung. Experimentell-physiologische Untersuchungen über die einzelnen bei der Körperstellung in Tätigkeit tretenden Reflexe, über ihr Zusammenwirken und ihre Störungen*, Berlin 1924.

Ihnen einerseits zeige, wie sich meine Stimme unter dem Einfluß der Signale beim improvisierenden Freisprechen ändert, andererseits wie jeder einmal geformte Text nur eine einzige klanggerechte und damit zugleich hemmungsfreie Reproduktion gestattet.“<sup>89</sup>

Es folgt ein Ausflug in eine bunte Welt beliebiger Beispielhaftigkeit, bei der vor allem ein Differenzkriterium zur Rutzschen Typenlehre sichtbar werden soll, das in anderem Zusammenhang auf die Rede von der einschränkenden oder starren Physiognomik bei Rutz führt. Wie es 1929 in der *Experimentellen Prüfung der Rutz-Sieversschen Typenlehre* durch den Arzt Hans Schulte heißt, geraten mit den beiden Protagonisten unterschiedliche Verständnisse von Physiognomik aneinander. „Sievers nimmt dies hingegen nicht mehr an; er findet, daß sich bei einem Individuum der Typ oft sogar innerhalb kurzer Zeit ändert; damit ist der Typus aber nicht mehr das, was Rutz darunter versteht; er nähert sich dann mehr der Ansicht Delsartes; sein Typ ist nur noch eine Hauptausdrucksweise. Rutz hat indessen seine Lehre zu einer starren Physiognomik ausgebildet.“<sup>90</sup> Dessen Grundannahme, jeder Mensch verfüge nur über eine Stimmart, teilt Sievers keineswegs. Stattdessen führt er munter die Verwendung mehrerer Stimmarten sowohl bei der improvisierenden Freiproduktion als auch beim Nachsprechen geformter Texte vor. Er selbst jedenfalls ist in der Lage, unter Beibehaltung seiner invarianten Personalkurve die Stimmart beliebig zu variieren, was er an sechs Proben mit drei verschiedenen Stimmarten vorführt. „Die Beckingkurve ist natürlich in allen diesen sechs Proben ein und dieselbe [...]“.“<sup>91</sup> Mutmaßungen über die Verschiedenheit der Stimmarten leiten ihn sowohl auf das Feld der Vererbung als auch auf das der Anpassung an externe Vorbilder, die im Augenblick der Produktion vorschweben. Auch hier sind Unterschiede festzuhalten, die Sievers mit Blick auf Weimars Klassiker gekonnt (wenngleich sprachlich gewöhnungsbedürftig) durchspielt:

„Schiller hat z. B. vom Vater ein *6warm* geerbt, von der Mutter ein *2groß kalt* und *2groß warm* (+ *dur* | *moll*), mit ganz verschiedener Bewegung; von einer Anpassung an Fremdes habe ich dagegen bisher bei ihm

---

<sup>89</sup> Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge*, a.a.O., 282.

<sup>90</sup> Hans Schulte, „Experimentelle Prüfung der Rutz-Sieversschen Typenlehre“, in: Archiv für die gesamte Psychologie 70, 1929, 119-208, hier: 121.

<sup>91</sup> Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge*, a.a.O., 285.

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 Stimmarten, 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).“<sup>92</sup>

Ein ebenso sachdienliches wie topisches Beispiel Goethes benennt eigens die These von der Vererbung und Anpassung und ist damit an Selbstreferentialität nur noch schwer zu übertreffen. In kaum einem der Versuche zur experimentellen Nachstellung von Sievers' Annahmen wird es nicht zum Gegenstand der Untersuchung. Sievers' Anschrift von literarischem Exempel und dem in Klammern gesetzten Beiwerk lässt einmal mehr die Sperrigkeit seiner Terminologie und die Umständlichkeit seiner Rubrizierung erahnen:

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

[Taktfüllkurve Fig. 91, Stimmformel (o. S. 99) 6wd ??? (F. mit Handschluß)]

Vom Mütterchen die Frohnatur,  
Und Lust am Fabulieren.

[Taktfüllkurve Fig. 92, Stimmformel ??? (F. mit Fingerspreizung)]<sup>93</sup>

Nach all dem und am Ende eines doch sehr langen Vortrags kommt Sievers zum Punkt aller Punkte, zur Frage nach der Relevanz und allgemeinen Nutzanwendung. Auf den selbstredend nur hypothetisch formulierten Einwand seiner geduldigen und unverdrossenen Zuhörer – „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

---

<sup>92</sup> Ebd.

<sup>93</sup> Ebd., 286. Zur Biologisierung von Rhythmus und Vers vgl. Wilhelm Heinitz, „Ein biologisch gerichteter Beitrag zur deutschen Versforschung“, in: Fritz Martini (Hg.), *Vom Geist der Dichtung. Gedächtnisschrift für Robert Petsch*, Hamburg 1949, 326-357.

keine rechte Bedeutung hat, weder für Theorie noch für Praxis?“ – antwortet er mit einem Verweis auf Gesangs- und Sprechausbildung, die Behebung von Sprachschäden und den Taubstummenunterricht auf der Grundlage *hemmungsloser* Anschmiegsamkeit, um sich nach solchen Praxisbezügen und Nützlichkeits Erwägungen in eigener Sache, nämlich als Philologe zu Wort zu melden. Neben der Klärung von Autorschaften gibt die Schallanalyse vor allem Mittel an die Hand, „um tiefer in den Werdegang ganzer Schriften, ja ganzer Literaturgattungen auch der fernen Vergangenheit einzudringen, als es ohne Beiziehung des Klanglichen je möglich wäre“. <sup>94</sup> Was sich so auftut, ist das weite Feld einer Textkritik und damit einer Philologie, der es nicht nur um das nebulöse Eindenken zu tun ist, sondern die in der Rückbindung an das Klangliche Kriterien für eine geordnete Einfühlung gewinnt. Was ihm abschließend bleibt ist, auf die Vorläufigkeit der Schallanalyse hinzuweisen und noch einmal das Pathos der exakten Einfühlung auf der Grundlage präziser Arbeit zu beschwören:

„Sie sehen, verehrte Anwesende, es gibt der Probleme und der win-kenden 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 unermüdliche 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.“ <sup>95</sup>

Das Verfahren gerät zwischen die Fronten eines Ethos der Arbeit und der experimentellen Überprüfung oder, genauer noch, es war von Anfang an dort angesiedelt. Gerade die Einführung der Signalkurven und die mit ihnen verbundene Behauptung einer unmittelbaren Verhaltensänderung waren besonders dazu angetan, in die Labors und dort auf den Prüfstand zu geraten. Unternommen werden solche Untersuchungen an verschiedenen Stellen, von verschiedenen Sachwaltern und mit durchaus geteilten Absichten. Eine davon, an der Sievers selbst beteiligt ist, unternimmt W. E. Peters am staatlichen Forschungsinstitut für Psychologie

---

<sup>94</sup> Sievers, *Ziele und Wege der Schallanalyse. Zwei Vorträge*, a.a.O., 289.

<sup>95</sup> Ebd., 289.



und mit Unterstützung durch Wilhelm Wundt.<sup>96</sup> In der umfangreichen Veröffentlichung *Stimmgebungsstudien I. Der Einfluß der Sievers'schen Signale und Bewegungen auf die Sprachmelodie. Experimentalphonetisch untersucht*, die auf das Jahr 1917 fällt, meldet sich im kurzen Vorwort Sievers zu Wort, dankt Wundt für dessen Unterstützung beim Versuch, die bisher nur subjektiv zugänglichen Rutzschen Reaktionen endlich auf das objektive Fundament experimenteller Überprüfung zu stellen und dadurch beizutragen, der Vorhaltung des Subjektivismus (oder gar der eines seiner eigenen Person geschuldeten Mediumismus) ein Stück weit entgegenzuwirken.

Einigkeit herrscht nach Sievers über die Relevanz der nach ihm und Rutz benannten Befundlage, die diverse Disziplinen wie Psychologie, Sprachforschung und Philologie *aufs höchste* interessieren muss. Peters setzt in einem Abschnitt *Problemstellung und Versuchsanordnung* mit dem Befund ein, dass die optischen Signale bestimmte Reaktionen beeinflussen, wobei diese in zwei Richtungen weisen, von denen Peters in der vorliegenden Untersuchung allerdings nur eine verfolgen wird. Dem positiven Nachweis von Vorhandenheit und Art einer objektivierbaren Reaktion gelten die experimentalphonetischen Anordnungen, nicht aber der umgekehrten, *ex negativo* gestellten Frage nach den Auswirkungen falscher Signalgebung: ob also „die Anwendung falscher Signale und Bewegungen im Sprechenden gewisse psychische Hemmungen hervorrufen, welche ihn hindern, insbesondere über die Regelung der Sprechmelodie so frei zu verfügen, wie er es beim unbeeinflussten Sprechen oder bei richtiger Einstellung durch richtige Zeichen und richtige Bewegung vermag“.<sup>97</sup> Die erste Abhandlung soll ausschließlich dem positiven Nachweis vorbehalten bleiben. „Treten beim Anschauen Sievers'scher Signale unter gleichzeitiger Ausführung Sievers'scher Bewegungen durch sprechende Versuchspersonen in deren Sprachmelodie objektiv nachweisbare Reaktionen ein, und welcher Art sind sie?“<sup>98</sup> Um diese Frage zu klären, werden Versuchspersonen gleichzeitig sowohl laryngographisch als auch phonographisch aufgenommen. Wieder sind für die Auswertung Interventionen an den gewonnenen Kurven notwendig, wie sie auch im Kontext der Formtransformationen ihren Platz hatten:

---

<sup>96</sup> Martin Seydel, „Wilhelm Wundt in seinen Beziehungen zur Stimmkunde“, in: *Die Stimme. Centralblatt für Stimm- und Tonbildung, Gesangsunterricht und Stimmhygiene* 15, 1920/21, 38–40.

<sup>97</sup> Peters, „Stimmgebungsstudien I. Der Einfluß der Sievers'schen Signale und Bewegungen auf die Sprachmelodie. Experimentalphonetisch untersucht“, a.a.O., 390.

<sup>98</sup> Ebd.

„Das so gewonnene Kurvenmaterial wurde dann von mir und meiner Frau mittels des Meyerschen Kurvenmeßapparates ausgewertet, die neuen Kurven dann mit Hilfe eines von mir erfundenen Reduktionsapparates auf 1/5 ihrer Länge reduziert und in dieser Form auf das von J. Forchhammer auf dem Ersten Internationalen Kongreß für experimentelle Phonetik (Hamburg 1914) gezeigte Notenpapier übertragen, dann für die Publikation in der nunmehr vorliegenden Gestalt photographisch ein zweites Mal verkleinert.“<sup>99</sup>

Die Versuchsperson wird dann so aufgestellt, dass sie den Probetext und die Drahtfiguren gleichzeitig vor Augen hat, dabei aber möglichst ungehindert artikulieren kann.

Die Apparateanordnung wurde vor jedem Versuche genau nachgeprüft. Sie bestand (vgl. Zeichnung Nr. 4) aus: A. einem gut laufenden Zimmermannschen Kymographion (K) zur Aufnahme von laryngographischen Kurven; B. aus Schreib- und Übertragungsapparat nach Krüger-Wirth (KS); C. einem Phonographen (Modell Excelsior (Ph) mit einem den Trichter (Tr) aufgesetztem Gestell, welches in bequemer Blickhöhe den Text und die konstant bleibende Zeichenanordnung (II groß kalt) darbot.<sup>100</sup>

Es folgen, der Topik solcher Experimente entsprechend, Details über die Auswahl der Personen, die Ausschaltung möglicher Voreinstellungen und die Kontrolle durch den bei den Versuchen mitanwesenden Sievers. Der Befangenheit gegenüber Dispositiven und Dispositionen der gesamten Anordnung wird ebenso Raum geschenkt wie dem Bemühen, die Konstanz der Bedingungen sicherzustellen. Durch probeweise Gewöhnung an das Gerät sollen der Befangenheitsabbau gewährleistet und mögliche Verfremdungseffekte ausgeschlossen werden. Eine weitere Vorsichtsmaßnahme gilt den Wechselsuggestionen der Probanden, deren Melodiekurven ja unmittelbar verglichen werden. In diesem Vergleich hofft Peters die Bestätigung der Ausgangsthese zu finden. Schlicht dieser Grund hält ihn (nebst seiner Frau) von der Teilnahme an den Versuchen ab, sind sie es doch, die *qua* beruflicher Gewöhnung mit

---

<sup>99</sup> Ebd. Vgl. dazu auch Peters' Bericht „Experimentelle Prüfung der Siever'schen Methoden durch E. W. Peters“, in: Psychologische Studien X, 1917, 387ff.

<sup>100</sup> Peters, „Stimmgebungsstudien I. Der Einfluß der Sievers'schen Signale und Bewegungen auf die Sprachmelodie. Experimentalphonetisch untersucht“, a.a.O., 390.

der Form der Kurven einigermaßen vertraut sind und diese entsprechend hätten beeinflussen können, indem sie auf gewisse Resultate hinarbeiten. Selbst Sievers wird aus Gründen der totalen Unvoreingenommenheit (und auf eigenes Anraten) in bestimmte Dinge nicht eingeweiht, um auch hier den Vorwurf mangelnder Objektivität gar nicht erst aufkeimen zu lassen:

„Der letzte Zweifel an der Ungewolltheit der mit unseren Versuchen erzielten Resultate muß schwinden, wenn man die Tatsache berücksichtigt, daß die aus den Kurven ersichtlichen Stimmreaktionen zum bedeutenden Teile selbst mir und meiner Frau neuartig waren. Unsere Untersuchungen sind daher gewissermaßen von Anfang an ein Schritt ins Dunkle und daher in geringerem Maße bewußten Einflüssen ausgesetzt gewesen, als viele andere psychologische Experimente, bei denen doch wenigstens der Veranstalter eine Vorahnung von den zu erwartenden Resultaten hat.“<sup>101</sup>

Was dieser Eidesformel ungetrübter Authentizität folgt, ist der minutiöse Vergleich der gewonnenen Kurven. In schwer nachvollziehbarer Breite werden Regungen beim lauten Vorlesen in Engführung mit den gezeigten Signalen registriert, miteinander verglichen und vieles mehr. Allein die Auswertung der Daten der acht Versuchspersonen (A bis H) nimmt weite Strecken detaillierter wie auch normierter Schilderung in Anspruch. Betroffen sind davon Aspekte der Produktion, die dem schwierig nachzuweisenden Verhältnis willkürlicher Einflussnahmen auf die Sprechweise gelten. Fast scheint es, als ob auf dem Feld der schallanalytischen Untersuchungen Raum für unterschiedliche und mehrfach induzierte Künstlichkeiten herrscht. Die Rede vom verbildeten Leser macht die Runde, der seiner eigenen Naturgemäßheit durch schnöde Effekthascherei die Schau stiehlt.

„Sodann ist zu beachten, daß unsere Aufnahmen nicht ohne weiteres die natürliche Sprechweise der Versuchspersonen wiedergeben, sondern, sofern überhaupt eine Einwirkung der Sievers'schen Signale und Bewegungen stattfindet, das Resultat von Kompromissen zwischen Natursprechweise und der durch die gegebenen Direktiven geforderten. Daß dabei aber die Eigenart der einzelnen Sprecher doch nicht ganz unterdrückt wurde, geht schon aus dem Sichtbarwerden dialektischer Ver-

---

<sup>101</sup> Ebd., 397f.

schiedenheiten in den Kurven hervor, vor allem aber daraus, daß die Kurven jeder einzelnen Versuchsperson unter sich durch eine gewisse Ähnlichkeit zusammengehalten werden und dadurch in einen geschlossenen Gegensatz zu den Kurven jeder anderen Versuchsperson treten.“<sup>102</sup>

Das Ergebnis bestätigt die Vorannahme, und zwar in einer Deutlichkeit, gegenüber der sich auch die Versuchsleiter erstaunt zeigen. Was für sie nach dieser Untersuchungsreihe feststeht, ist der Befund von sorgsam unterscheidbaren Eigenartsverhältnissen. Kurven und ihre Form setzen Sprecher und Texte gleichermaßen in ihr Recht – und behaupten dennoch den Einfluss von Direktiven, die von den in Draht geformten Signalen ausgehen.

„Man darf hiernach natürlich auch gar nicht erwarten oder fordern, die Kurvenbilder hätten, als unter gleichen Direktiven entstanden, auch alle gleich ausfallen müssen. Es haben auch weder Rutz noch Sievers behauptet, daß die von ihnen behandelten Reaktionen auf das bloße Kopieren einer Vorlage hinausliefen. Bei dem Rutz-Sieversschen Verfahren wird vielmehr die Eigenart des ausführenden Sprechers ebenso sorgfältig geschont wie die Eigenart des behandelten Textes sorgfältig untersucht wird.“<sup>103</sup>

Peters' Untersuchungen wirken wie ein Stück Gefälligkeitsforschung, gerade weil sie so sehr bemüht sind, diesen Eindruck zu kaschieren. Scheinbar kritischer geht es bei anderen Autoren zu. Auch der Arzt Hans Schulte ist in seiner *Experimentellen Prüfung der Rutz-Sieversschen Typenlehre* um den Abgleich von Sievers' Theorie mit eigenen Laborbefunden bemüht und setzt dabei den Apparatepark der Menschenwissenschaften eindrucksvoll in Szene. Mit investigativem Scharfsinn werden signalinduzierte Regungen in aller Breite untersucht. Nach den größten Aufgeregtheiten bringen sie die Objektivität experimenteller Verfahren nicht zuletzt gegen die Probanden selbst in Anschlag. Störquellen wie Autosuggestion oder Selbsttäuschung müssen dabei, so gut es eben geht, berücksichtigt werden.

Während bei Peters der Diskursivitätsbegründer Sievers noch unter der Sigle A die Schar der Untersuchten anführt (und seine Vorrangstellung in einer der bei allen Probanden mitgelieferten Kurzbiographie

---

<sup>102</sup> Ebd., 409.

<sup>103</sup> Ebd., 409f.

auch eigens erläutert wird), treten bei Schulte Vorbehalte gegen seine Methode auf, die nicht zuletzt der Probandenauswahl gelten. Weil diese gegenüber ihren eigenen Reaktionen durchaus Misstrauen zu Protokoll geben und weil sie selbst Diskrepanzen vernehmen oder zu vernehmen glauben, ist technischer Sachstand nötig, mit dem die Spiele des Wissens und der Vorurteile möglichst gering gehalten werden. Um dem Leben des anderen im Namen eigenen Lebens auf den Leib zu rücken, sind Vorgaben zu klären. Diese gelten den Veränderungen des Rutzschen Verfahrens durch Sievers, sie gelten der Formulierung einer Zielsetzung und ihrer Umsetzung im Experiment: „Unser Ziel war nun, diese Rumpfmuskeleinstellungen, die beim ungezwungenen Lesen auftreten sollen, objektiv nachzuweisen.“<sup>104</sup> Die Sorgfalt auf den Körper ist entsprechend, und so finden neben Versuchen in der bequemen liegenden auch solche in aufrechter Haltung statt: „Die Vpn. stehen dabei, durch einen fahrradsattelähnlichen Sitz etwas gestützt, fest auf dem Boden auf, während der Rücken an eine nur wenig gepolsterte Wand angelehnt ist.“<sup>105</sup> Die Ableitung von Daten erfolgt mittels Gummibällen, die an folgenden Körperstellen angelegt werden und die, wo es denn nötig ist, mit einer kleinen Pappscheibe von etwa fünf Quadratzentimetern unterlegt werden, um so, wie im Fall der Abdominalatmung, signifikante Ausschläge zu erzielen:

„1. Thorax, in der Gegend der rechten Mammilla. Bei weiblicher Vp. oberhalb der Mamma. (Bezeichnet als Thoracal. sagittalis [superior]). 2. Abdomen, Medianlinie, etwas oberhalb des Nabels. (Bezeichnet als Abdominal. sagittalis.) 3. Thorax, Regio pectoralis lateralis d. (Bezeichnet als Thoracal. lateralis.) 4. Abdomen, Regio abdominis lateralis d. (Bezeichnet als Abdominal. lateralis.) 1 und 2 verzeichnen Verschiebungen in sagittalem Durchmesser, 3 und 4 in frontalem. Später kam hierzu noch ein weiterer Pneumograph an der Brust.“<sup>106</sup>

Exponiert werden die Texte selbstredend anonym und in einer Maschinenschrift, die irgendwelche Rückschlüsse auf die Herkunft ausschließen soll. Insgesamt, so berichtet Schulte, wurde mit einem eigens erstellten Textkanon aus Prosa und Lyrik gearbeitet, der sogar vor

<sup>104</sup> Schulte, „Experimentelle Prüfung der Rutz-Sieversschen Typenlehre“, a.a.O., 122.

<sup>105</sup> Ebd., 123.

<sup>106</sup> Ebd., 123f. Zur ästhetischen Valenz Wilhelm Leyhausen, „Über die ästhetische Bedeutung der von Rutz aufgestellten Theorie in Stimme und Sprache“, in: Archiv für die gesamte Psychologie 30 (1914), 1-30.

eigenwilligen Kombinationen nicht zurückschreckt, durch die das Genre so genannter Mischtexte begründet wird: „Um nun hier eine Autosuggestion auszuschalten, wurde, wie Walther dies bei Goethe-Schiller-Briefen getan, ein Keller-Schiller-Mischtext hergestellt.“<sup>107</sup> Selbst beim stillen Lesen werden Kurven abgeleitet. Die Folge ist ein Medienspektakel, bei dem die Umkehrung der Versuchsanordnung wieder zum Ausgangspunkt neuer Untersuchungen wird. Nicht mehr nur gezeichnete Skizzen oder in Draht gebogene Formen, sondern ein ganzer Medienverbund aus analoger Bild- und Tonaufzeichnung soll auf seine verhaltensverändernden Einflüsse hin untersucht werden.

„Die körperlichen Rutzschen Typenhaltungen wurden an Hand von Photographien eingeübt. Vor dem Lesen wurden dann abwechselnd eine dieser Körperhaltungen eingenommen, und es wurden die gesprochenen Worte mittels Parlographs festgehalten. Es konnte nun festgestellt werden, ob die Stimmlage, der Klang der Worte sich im Sinne der Rutzschen und Sieverschen Typen verhielt. Ferner war zu untersuchen, ob die Texte, die mit richtiger typischer Körperhaltung gelesen waren, auch den besten Vortrag zeigten. Die stets gleichzeitig aufgezeichneten Atemkurven unterrichten, ob die Vp. auch dem vorgeschriebenen Typ eingehalten hat, ob nicht im Laufe des Vortrages sich Veränderungen einstellen.“<sup>108</sup>

Und wie in den Bemühungen um die Erforschung der Klangfarbe, in der Konfrontation mit Medien muss auch hier den technischen Verfremdungen Rechnung getragen werden. Beruht der Nachteil der Wiedergabe der menschlichen Stimme durch den Parlographen darin, dass der Klang infolge einer ungleichmäßigen Wiedergabe der Obertöne verändert wird, so liegt ihr Vorteil in der Wiederholbarkeit und damit der Beurteilbarkeit durch mehrere Personen. Neben den Verzerrungen durch den Parlographen müssen selbstredend auch andere Faktoren der Beeinflussung Berücksichtigung finden und Störungen wie die Selbsttäuschung der Versuchspersonen so weit wie nur irgend möglich zurückgedrängt werden. Bei aller Sorgfalt variieren dennoch die Aussagen gerade dort, wo es um die Charakterisierung von Stimmeigenheiten und die Zuteilung von Adjektiven geht: „Die Beurteilung des Stimmklanges war, wenn wirkliche Unterschiede vorhanden waren, übereinstimmend. Allerdings lauteten die Bezeichnungen nicht stets gleich denen von Rutz

---

<sup>107</sup> Schulte, „Experimentelle Prüfung der Rutz-Sieversschen Typenlehre“, a.a.O., 157.

<sup>108</sup> Ebd., 192f.

und Sievers angegebenen. So wurde oft hoch und tief statt der Bezeichnungen hell und dunkel gebraucht. Auf feinere Einzelheiten wurde kein Gewicht gelegt.<sup>109</sup>

Das Prinzip der Induktion mündet in das der Induzierung – zu dem nicht mehr nur abstrakte Signalkurven, sondern auch Photographien von Körpereinstellungen brauchbare Vorlagen liefern. Aus der Datentechnik ist eine technische Affizierung durch Daten geworden. Damit ist der hermeneutische Zirkel der Kurve auf eine Weise geschlossen, die nicht aufhört, immer weitere Untersuchungen zur Folge zu haben. Zwar unterstellt Sievers sein Verfahren strenger Wissenschaftlichkeit, doch wird er die Altlast der Physiognomik (und ihrer zum Teil strittigen Verfahren der Bedeutungsgenerierung) nicht los. Reinhart Meyer-Kalkus lässt in seiner Arbeit *Stimme und Sprechkünste im 20. Jahrhundert* Sievers „eine wissenschaftliche Physiognomik der Stimme als Grundlage philologischer und sprachwissenschaftlicher Forschung“ begründen. Die Strategie der gesuchten Nähe zu den Naturwissenschaften lässt wenig Zweifel an der Selbstverortung von Sievers' Verfahren: „Mit dem Begriff ‚Schallanalyse‘ schließt Sievers bewußt an die Terminologie der physikalischen und physiologischen Akustik an, wie sie durch Hermann von Helmholtz begründet worden war. Ihm mußte es willkommen sein, daß durch solche Namensgebung die Zugehörigkeit seiner Untersuchungen zu den naturwissenschaftlich exakten Forschungen suggeriert wurde, die sich allgemeiner Anerkennung erfreuten.“<sup>110</sup> Doch der Anschluss an die naturwissenschaftliche Objektivität bleibt erschlichen – jedenfalls so lange, wie die Physiognomie der Stimme eben eine Physiognomie ist. Damit behauptet eine semantische Altlast ihr Recht, die bei Rutz sowohl im Zentrum seiner Arbeiten als auch in zahlreichen seiner Titel steht.

Der Kritik an der Schallanalyse ist dabei von vorneherein Tür und Tor geöffnet, oder anders gesagt, sie ist mit ihr aus einer Reihe von Gründen gleichursprünglich. Die Schallanalyse ist ebenso umstritten wie ihr Platz im Niemandsland verschiedener Einflusszonen und Mutmaßungen. Neben dem Vorwurf eines haltlosen Subjektivismus und einer sektierisch gehandhabten Politik der Wissensverteilung, neben der umstrittenen Frage, ob die Ergebnisse experimentell überprüft und damit sowohl von der Person ihres Diskursivitätsbegründers als auch von Eigenheiten der am Experiment Beteiligten gelöst werden können, ist es der Umgang mit den Signalkurven selbst, an dem Kritiker Anstoß nehmen. Für Carl

---

<sup>109</sup> Ebd., 193.

<sup>110</sup> Meyer-Kalkus, *Stimme und Sprechkünste im 20. Jahrhundert*, a.a.O., 95.

Stumpf etwa bleiben Sievers' Drahtfiguren nichts anderes als eine unbegreifliche Selbsttäuschung – eine harsche Einschätzung, die der große Psychologe und Musiksachverständige fast ein wenig kopfschüttelnd zu Protokoll gibt:

„Die damit in Verbindung stehenden Sieverschen Drahtfiguren, deren Anblick den Sänger zum richtigen, stilgemäßen Vortrag eines Liedes anleiten soll, kann ich leider nur als eine unbegreifliche Selbsttäuschung des berühmten Germanisten und Phonetikers einschätzen.“<sup>111</sup>

Umgekehrt geht Sievers in die Offensive und berichtet vom geglückten Umgang anderer mit den Drahtfiguren, um so die eigene These durch intersubjektive Referenzen zu stärken.

„Sehr richtig hat der Referent der Vossischen Zeitung [...] die Eindrücke, die er von gewissen von mir im Anschluß an eine Sitzung der Berliner Ortsgruppe der Internationalen Musikgesellschaft vorgeführten Versuche gewonnen hat, in die Worte zusammengefaßt: ‚Ein Gedicht vom Typus I etwa klang am besten und natürlichsten, wenn der Draht vom Typus I den Vortragenden unterstützte; der Draht des Typus II aber bewirkte deutlich wahrnehmbare Hemmungen, die sich kundgaben in veränderter Stimmelage, undeutlicher Artikulation, fremdartiger, unnatürlicher Sprachmelodie, Stockungen im Rhythmus u. dgl.‘“<sup>112</sup>

Eine weitere und spätere Einschätzung durch den Sprachwissenschaftler Gerold Ungeheuer ist dabei ähnlich typisch wie die Einschätzung dieser Einschätzung bei Meyer-Kalkus konsequent.<sup>113</sup> Ungeheuer setzt auf das Argument der Zeit und auf ein Stadium mangelnder technischer Beherrschung – so, als ob es die Zukunft mit ihren technischen Verfahren und ihrem rechnerischen Fortschritt noch richten würde: „Es ist eine zu wohlwollende Deutung, wenn G. Ungeheuer rückblickend auf die Massenuntersuchungen meint, daß diese wohl ‚an einem Mangel ausgefeilter Resttechnik und fehlender Beherrschung der mathematisch-statistischen Methodik, die zu jener Zeit auch innerhalb der Mathematik

---

<sup>111</sup> Stumpf nach Meyer-Kalkus, *Stimme und Sprechkünste im 20. Jahrhundert*, a.a.O., 107.

<sup>112</sup> Eduard Sievers, „Neues zu den Rutzschen Reaktionen“, a.a.O., 247.

<sup>113</sup> Zu den Einschätzungen auch Gerold Ungeheuer, „Die Schallanalyse von Sievers“, in: ders., *Sprache und Signal*, Hamburg 1977, (Forschungsberichte des Instituts für Kommunikationsforschung und Phonetik der Universität Bonn; 40. Bd., Reihe II Phonetik und Phonologie), 85-113.



noch nicht voll entwickelt war<sup>4</sup>, scheitern mußte (G. Ungeheuer: „Die Schallanalyse von Sievers“, S.95)“.<sup>114</sup>

Derlei Einschätzungen, früh schon bei Stumpf und später dann bei Ungeheuer, greifen allerdings nicht nur technikteleologisch zu kurz. Was Sievers, vielleicht sogar gegen die eigene Intention, leistet, ist etwas anderes: Seine Schallanalyse und sein Einsatz für sie machen deutlich, dass Daten und Physiologie, dass Kurven allem Anschein nach und entgegen aller von ihm gezielt benutzten Semantik naturwissenschaftlicher Objektivität, semiotische Konstrukte sind – Effekte einer Datenpolitik von Individualisierung und Kodifizierung. Damit sind sie dem Menschen selbst gleich, der ebenfalls dieser sich nicht ausschließenden Begriffsdyade untersteht. Gegen eine ausgebliebene Erfolgsgeschichte der Schallanalyse innerhalb der Fachdisziplinen ist daher ein formales Argument stark zu machen: Die Figuration der Kurve, ihre Veräußerlichung, ihre Externalisierung nimmt im Aussageraum um das Verfahren der Schallanalyse in besonderer Weise, weil im Wortsinn, Gestalt an. Dies geschieht im Anschluss an zwei Aspekte: zum einen an eine Theorie der Form und ihrer unablässigen Vielfalt; zum anderen an eine Praxis der Bewegungsmodellierung, wie sie in den Arbeitswissenschaften, in der wissenschaftlichen Betriebsführung, in einer auf Bewegung fußenden Ästhetik oder in welchen ausdifferenzierten Anliegen auch immer zu finden ist. Das Lehrstück, das die Schallanalyse parat hält, gilt dem Umgang mit Formen, dem Problem der Form, der Funktion der Formträger und nicht zuletzt jenen Mechanismen, über die Formen zu Bedeutungen gelangen. Und es gilt dem, was im Namen solcher Bedeutungen erneut an Wissen abgeleitet wird, gleichgültig, wie umstritten die Prämissen dabei auch immer sein oder gewesen sein mögen und unbeschadet dessen, was welche Nachstellungen haben zu Tage fördern können.

## 5. Mediendämmerung

Bei all dem, was mit der Schallanalyse möglich sein soll, lässt die Stunde der germanistischen und damit der fachinternen Bewährung nicht lange auf sich warten. Neben den Objektivierungsbemühungen mittels technischer oder, wie es bei Sievers heißt, mittels maschineller Verfahren, hält die Fachgeschichte der Philologie die vielleicht eindrück-

---

<sup>114</sup> Meyer-Kalkus, *Stimme und Sprechkünste im 20. Jahrhundert*, a.a.O., 87.

lichste Form der Überprüfung bereit. Diese findet nicht in den kleinteiligen Untersuchungen und lang angelegten Probestunden statt, von denen Peters und Schulte so ausgiebig handelten, sondern auf dem Höhenkamm der deutschen Literatur und im Schlagschatten der für diesen Höhenkamm zuständigen Wissenschaft. Fast scheint es dabei, als ob in dieser Konstellation und in einem Teilsegment der Fachwissenschaftsgeschichte Eduard Sievers und seine Schallanalyse von ihrer eigenen und damit von der Phantasmengeschichte der Geisteswissenschaften selbst eingeholt würden: Es kommt zum disziplinar angeleiteten Schlagabtausch der Genies von Produktion und Rezeption, zwischen Sievers und keinem Geringeren als Goethe selbst. Das Setzen auf besonders geeignete Ohren und die Eigenarten ihrer Träger ist, wie bereits angemerkt, für die Historiographie der Schallanalyse kennzeichnend. Zur Fortsetzung gelangt dabei die Vorstellung von individuellen Geistern, die, wenig verwunderlich, den Grund für entsprechende, weil in ihrem Namen auftretende Wissenschaften bilden. Die Gemengelage zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, zwischen vermeintlicher Objektivität und notwendiger Subjektivität, zwischen Beglaubigung und Bestätigung, zwischen Behauptung und Überprüfung, zwischen Akzeptanz und Ignoranz ist gerade wegen der jeweils angestrebten oder postulierten Vormachtsstellung hochgradig explosiv. Damit ist der Showdown auch fernab der psychologischen Labors und ihrer nachträglichen Überprüfung vormaliger Behauptungen programmiert: Er findet statt zwischen einfühlbaren Einflussforschern und Ausnahmedichtern, zwischen medial veranlagten (oder entsprechend inszenierten) Wissenschaftlern wie Eduard Sievers und skeptischen Philologen wie dem Germanisten Julius Petersen (1878-1941).

In diesem gemischten Doppel zwischen Eduard Sievers und Julius Petersen, Johann Wolfgang von Goethe und Johann Peter Eckermann wird manifest, wie sehr eine Erneuerung, eine methodische Neuorientierung für das genuin germanistische Interesse an Zuschreibung auf die Verfahren der Stimmanalyse setzen darf.<sup>115</sup> Die Spielanordnung handelt vom ureigenen Phantasma einer Wissenschaft, Texte zum Erklingen zu bringen, zu einem (neuen) Leben zu erwecken, um so dem Schreiber in der Intimität seiner stimmlichen Verlautbarung nahe zu rücken, ihn

---

<sup>115</sup> Zu Goethe als Paradigma experimentalphonetischer Untersuchungen vgl. auch Edward Wheeler Scripture, „Analyse einer Aufnahme des Anfangsmonologs des Urfaust“, in: *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane* 1/102, 1927, 310-329. Zu dieser Konstellation Avital Ronell, *Der Goethe-Effekt. Goethe, Eckermann, Freud*, München 1994.

beim Denken zu observieren, ihm beim denkenden Schreiben ganz unmittelbar auf der Spur zu sein.<sup>116</sup> Die Aufmerksamkeit gilt nicht mehr den Edda-Liedern oder der Bibel, sondern sie gilt Goethe. Dieser verkörpert das Paradoxon, über ein immenses Spektrum an Ausdrucksvariation zu verfügen, dabei aber dennoch Zeit seit Lebens seiner, das heißt Beckings Personalkurve treu sein zu müssen – wie Sievers es ihm ja gegen Schiller so nachdrücklich attestiert hat. Jenes Versatzstück, das von der Verzahnung zwischen Ausdruck und Einfühlung handelt, wird für eine Spielaufstellung relevant, die ihrerseits für die Germanistik als Wissenschaft virulenter nicht sein könnte. Deutlich, weil in vollständiger Verdichtung sichtbar, wird das, wofür die Schallanalyse steht, nämlich für die Wissenschaft von den Texten, in einer Konstellation, in der ein führender Fachvertreter der Germanistik, Julius Petersen, Goethe und seinem Sekretär Eckermann nachstellt.<sup>117</sup> Die unterschiedlichen Auseinandersetzungen, Überprüfungen, Kontrollüberprüfungen, die das Verfahren der Schallanalyse begleiten, finden hier einen ebenso würdigen wie auch dramatischen Höhepunkt: „Da hält ein Kind den Kopf oder dreht die Achsel, genau wie es Vater oder Großvater getan hatte, und aus seiner Kehle erschallen bestimmte Laute mit denselben Modulationen, die jenem geläufig waren; die leisesten Anlagen, Fähigkeiten und Eindrücke der Seele, warum sollten nicht auch sie sich wiederholen?“<sup>118</sup>

Als der Literaturwissenschaftler Julius Petersen sich die für seine Zunft schwerwiegende Frage nach der Authentizität von Goethes diktierten Gesprächen mit Johann Peter Eckermann stellt und ihr im Beitrag *Die Entstehung der Eckermannschen Gespräche und ihre Glaubwürdigkeit* aus dem Jahr 1924 eigens nachgeht, kommt es zum Schlagabtausch zwischen den wissenschaftlichen Arbeitsweisen. Es kommt zur Konfrontation von Buchstaben und Kurven. Petersen verbleibt zunächst im Reich der ersten und versucht die Frage nach der Glaubwürdigkeit mit einem nachgerade abenteuerlichen Aufwand an positivistischer Forschung und chronistischen Einzelnachweisen zu beantworten. Dieser Positivismus,

<sup>116</sup> Marcus Hahn, „Das Eckermannproblem. Versuch in Berührungstheorie“, in: Ludwig Jäger, Georg Stanitzek (Hg.), *Transkribieren. Medien/Lektüre*, München 2002, 215–231.

<sup>117</sup> Petra Boden, Bernhard Fischer, *Der Germanist Julius Petersen (1878–1941): Bibliographie, systematischer Nachlaß und Dokumentation*, Marbach am Neckar 1994. Zu Petersens Anspruch auf Wissenschaftlichkeit vgl. ders., *Literaturgeschichte als Wissenschaft*, Heidelberg 1914 sowie ders., *Die Wissenschaft von der Dichtung. System und Methoden der Literaturwissenschaft*, 2. Aufl. Mit Beiträgen aus dem Nachlaß herausgegeben von Erich Trunz, Berlin 1944.

<sup>118</sup> Jakob Grimm nach Petersen, *Die Wissenschaft von der Dichtung. System und Methoden der Literaturwissenschaft*, a.a.O., 300.

so lautet sein Argument und zugleich die Rechtfertigung seiner Methodenwahl, erlaubt die Unterscheidung zwischen dem, was Goethe nachweislich gesagt hat, was Eckermann ihm in den Mund gelegt oder was der Sekretär – selbst am Frauenplan geschlagen mit dem Fluch menschlicher Unvollkommenheiten – einfach nur falsch verstanden haben könnte. Aufklärung darüber verspricht ein Netzwerk aus Kommentaren und Äußerungen, aus Tagebucheintragungen oder Gesprächsnotizen, das die Art und Weise, wie Goethes Kommentare und Äußerungen ihrerseits durch den Sekretär kommentiert und geäußert wurden, zu seinem Gegenstand hat und das durch ein penibles Notationssystem erfasst wird, welches Petersen eigens glaubt rechtfertigen zu müssen.

Notiert werden so allerhand Psychologika, etwa ob Eckermann am fraglichen Tag einer Befundnahme aufmerksam, ob er mit hinreichendem Eifer bei der Sache war oder was auch immer sonst noch über Schreiber zu sagen ist. Nicht zuletzt der Bericht über subjektive Tagesformen diktiert das Geschäft über die Berichterstattung des Berichterstatters. Petersen dekliniert Goethes Eckermann gekonnt durch sämtliche Register dessen, was Medien auszeichnet und er nimmt Eckermann als *Medium* beim Wort. Damit wird ein Konzept von Medien bemüht, wie es nicht zuletzt in der Diskussion um den wissenschaftlichen Spiritismus zum Thema wird. Wie einer der entsprechenden Sachbearbeiter, Fritz Grunewald, in seinen *Physikalisch-mediumistische Untersuchungen* anlässlich entsprechender Kontrollversuche zu berichten weiß, sind Medien dieser Art pädagogischen Interventionen nicht unzugänglich. Wie weiter versichert wird, liegt vor allem im kontrollierten Austreiben genialischer Flausen die Option auf halbwegs nachvollziehbare Versuchsergebnisse.<sup>119</sup> Der notwendige Verzicht von Medien auf eigene Individualität wird von Petersen benannt und mit einem nur bedingt schmeichelhaften Psychogramm des Schreibers verbunden. Fernab von Goethe wirkt dieser ausgesprochen blass. Dabei wird ein Bild des so fleischlos fleischgewordenen Sekretärs gezeichnet, das ihn sowohl gegenüber den Gegebenheiten von Medien und Kulturtechniken positioniert, das die Frage nach den Abweichungsspielräumen stellt und schlussendlich vor den formgebenden Einflüssen des Dichterfürsten kapituliert. Weder verdrahtete Signalkurven noch photographische Einstellungsregieanweisungen, sondern die Aura des in Realpräsenz vorhandenen Goethe führt über den Schreiber Eckermann Regie:

---

<sup>119</sup> Vgl. dazu Fritz Grunewald, *Physikalisch-mediumistische Untersuchungen*, Pfullingen i. Württ. 1920.

„Eckermann hatte sich während der neun Jahre so vollgesogen von Goethe, daß auch für den Rest seines Lebens nur Goethesches in Anschauung und Wort aus ihm hervorgehen konnte. Dieses Hineinwachsen in Goethes Denkform war durch eine weiche Natur und leichte Anpassungsfähigkeit des Autodidakten begünstigt, der keine starke eigene Individualität zu opfern brauchte. Sein niederdeutscher Sinn für Ordnung und Klarheit, der bei einem frühen Hang zu versonnener Mystik wenig stürmisch gärende Jugendlichkeit hatte, gab von vornherein eine Disposition zur Aufnahme von Goethes Altersanschauungen.“<sup>120</sup>

Was Petersen fürderhin zur Sprache bringt, ist eine ganze Fülle sachdienlicher Details, die in ihrer aberwitzigen Rekonstruktion Aufschluss darüber geben sollen, was Goethe an bestimmten Tagen nun tatsächlich gesagt oder gar gemeint haben könnte. Weil aber am Weimarer Frauenplan diktiert und nicht gedichtet wird, muss – soviel ist Petersen Eckermann und dieser sich selbst und seinem Status als Medium schuldig – das Gespräch und damit seine Tätigkeit als Aufzeichner auf dem Umweg eigener Reflexion entsprechende Aufwertung erfahren. Eckermann setzt auf den Anspruch eigener Individualität und stellt sich damit über die Funktion eines bloßen Steno-, Phono- oder gar Photographen, und gegen den Status eines subalternen Sprachrohrs und Vollstreckers. Den Eindruck der mangelnden Individualität möchte er tunlichst vermeiden. „Er will sein Werk nicht als maschinenmäßige Reproduktion eines guten Gedächtnisses angesehen wissen und lehnt die photographische Wirklichkeitstreue ab: ‚Wäre bloß diese eine Fähigkeit bei der Hervorbringung des gedachten Buches wirksam gewesen, so würde etwas entstanden sein, ohne alle höhere Wirkung, ähnlich der ganz gemeinen Realität der Lichtbilder‘.“<sup>121</sup>

Die höhere Wirkung wird etwa durch eingeschobene Aphorismen erzielt, die gegenüber den Verlautbarungen Goethes ihren Stand behaupten und darüber hinaus das eigene, auf einen medialen Status beschränkte Tun vor den Augen und Ohren der Nachwelt in seiner Eigenständigkeit rechtfertigen. Kurzerhand erklärt Eckermann das Gespräch und damit *en passant* die durch ihn vorgenommene Notation zur Quelle aller Dichtung. Bescheidenheit ist in Goethes Umfeld keine

<sup>120</sup> Julius Petersen, *Die Entstehung der Eckermannschen Gespräche und ihre Glaubwürdigkeit*, 2., vermehrte und verbesserte Auflage mit einem Faksimile und einem Anhang ungedruckter Briefe von und an Eckermann, Frankfurt/M. 1925 (Deutsche Forschungen; Heft 2), 146. Die erste Auflage datiert aus dem Vorjahr.

<sup>121</sup> Ebd., 145.

Zier.<sup>122</sup> Eine subjektiv gefilterte Aufzeichnung gesprochener Sprache, die explizit nicht Stenographie und also keine bloße Schreibtechnik im Umfeld irgendwelcher Sekretariatskünste ist, steht an der Wiege der Literatur. Jenes Schreibverfahren, mit dem Petersen die Aufzeichnung Eckermanns gegen die Tristesse bloßer Verdopplung abgrenzt, wird einfach zur Grundlagenarbeit an der Literatur schlechthin erklärt. Umso dringender ist die Frage nach der Autorschaft, der Authentizität des Berichteten und der Zuverlässigkeit des Berichterstatters. Am Punkt der titelgebenden Glaubwürdigkeit darf der technische Sachstand der Schallanalyse, dürfen endlich Kurven und damit nicht mehr länger nur symbolische Datentypen Auskunft geben, darf endlich kein Geringerer als Sievers die Bühne betreten.

Peterson schildert die Begegnung mit der Stimmkurvenforschung, diese Urszene zwischen Sievers, Goethe und sich selbst zunächst mit unverhohlener Skepsis. Mit besonderem Nachdruck verweist er darauf, dass dem Analyseverfahren Sievers, allem objektiven Anschein zum Trotz, ein signifikantes Einschränkungsmoment auf Beobachterseite gegenübersteht. Dieses hat natürlich seinerseits, auch das hat Tradition in der Fachgeschichte der Germanistik, seine eigene Tradition und zwar in der, selbstredend oft belächelten, aber eben auch nur schwer zu verabschiedenden Frage danach, was der Dichter seinem Leser nun tatsächlich hat sagen wollen. Das ist weder polemisch noch trivial: Was in der Kopplung der Intentionalität von Texten und dem, was man biographisch an dieser Intentionalität rekonstruieren kann, aufscheint, ist jener Kurzschluss von Leben und Dichtung, der mit Dilthey richtungsweisend und für die Geisteswissenschaften im allgemeinen sowie für die Germanistik im besonderen lange Zeit richtungsbestimmend sein sollte:

„Es bleibt nun die Frage, ob es diesen unmittelbaren Aufzeichnungen gelungen ist, das gesprochene Wort Goethes wirklich in stenographischer Treue festzuhalten. Der Maler Wilhelm Zahn, der am 8. September 1827 mit Riemer, Meyer, Coudray und Eckermann bei Goethe speiste, hat Eckermann beobachtet, wie er mit eingezogenem Atem auf die Worte des Meisters lauschte, ‚die er wie Orakelsprüche sofort auswendig zu lernen schien‘.“<sup>123</sup>

---

<sup>122</sup> Dazu kommen bestimmte Nöte der Eckermannschen Selbstvermarktung.

<sup>123</sup> Ebd., 100.

Diese letzte Frage nach der stenographischen Treue mit ihrer ganzen semantischen Schwere und mit ihrer ganzen methodischen Bürde adressiert Petersen kurz entschlossen an das Verfahren der Schallanalyse und namentlich an ihren Begründer. Eckermann macht sich dabei als Störmedium, weil mit Spurenelementen eigener Individualität versehen, geltend:

„Für die Untersuchung, ob Goethes oder Eckermanns Wortlaut vorliegt, bietet sich die schallanalytische Untersuchungsmethode an, die durch die neueste Veröffentlichung von Sievers dem motorisch veranlagten Beobachter zur Übung in die Hand gegeben ist. Da Goethes Ausdrucksform an die Personalkurve I gebunden ist, während Eckermann dem Typus II angehört, muß dieses Verfahren, dessen Geltung allerdings umstritten ist, bei längeren Partien zu klarer Erkenntnis führen. Im allgemeinen sind alle größeren Reden, die Eckermann Goethe in den Mund gelegt hat, nur in der Beckingkurve II zu lesen. Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, da ja Eckermann kein Stenograph war, und da alle Reden durch sein eigenes Medium hindurchgegangen sind.“<sup>124</sup>

Weil Petersen, wie er schreibt, gegenüber dem Verfahren der Schallanalyse selbst weder Erfahrung noch Überzeugung aufbringt (was ihn nicht hindert, das Spektrum einschlägiger Arbeiten von Sievers zu zitieren), ist das der Punkt, an dem Sievers selbst die Verhältnisse zwischen Goethe und seinem Sekretär untersuchen und auf diesem Wege gleich noch das eigene krisengebeutelte Verfahren unter Beweis stellen soll. Es kommt im Jahr 1923 zur Kontaktaufnahme, bei der die Germanistik die Schallanalyse auf eine ihrer heiligen Kühe explizit angewandt wissen will. Auf Petersens Bitte hin schreitet Sievers zur Tat und gelangt nach sorgfältiger Prüfung zu der Einschätzung, „daß einzelne kurze Aussprüche die Goethesche Wortfolge bewahrt haben“.<sup>125</sup> Petersen extrapoliert den schallanalytischen Befund und gelangt ins Grundsätzliche germanistischer Zuschreibungen: „Würde die Gesamtheit der Gespräche solcher Untersuchungen unterzogen, so müßten – dies wäre der Prüfstein des Verfahrens – gewiß auch an anderen Stellen Goethes *ipsissima verba*, wie Riemer sie nennt, zu erkennen sein.“<sup>126</sup>

---

<sup>124</sup> Ebd.

<sup>125</sup> Ebd., 101.

<sup>126</sup> Ebd.

Mit solchen Aemulationen der Selbstheit ist es aber nicht getan. Wie Petersen den Schalluntersuchungen Sievers' bescheidet, setzen diese nicht nur eine Psychologie individueller Differenzen und damit, der große Psychologe William Stern steht hier einmal mehr Pate, das Programm der Psychologie überhaupt ins Werk. Petersen, der skeptische, lernwillige und für seinen Positivismus alles erhoffende Germanist, berichtet über eine weitere, ihm zum Zeitpunkt der Kontaktaufnahme selbst noch unbekannte Nuance, die Sievers' Verfahren bereithält. Ins Visier geraten dabei neben den Personal- oder Becking-Kurven auch die legendären Signalkurven. Über deren besondere Analyseleistung scheint Petersen noch begeisterter als über die bloße Identifizierung von unterschiedlichen und interindividuellen Autorschaftsanteilen. Auf der Grundlage der Signalkurven würde ein lang gehegter Philologentraum Wirklichkeit, zu dem nicht zuletzt die Germanistik selbst den Anlass gab – der Traum, unter Verwendung der Signalkurven Kenntnisaufnahme von den Segmenten eines Lebens zu erlangen. Signalkurven sollen zum Lackmустest für Phasen innerhalb einer Biographie werden und damit Bestimmungen intraindividuelle Art Vorschub leisten:

„Die schallanalytische Methode von Sievers gibt nicht nur die Möglichkeit, mittels der Beckingschen Personalkurve den Anteil verschiedener Persönlichkeiten an einem Schriftstück zu scheiden, sondern sie setzt sich sogar zum Ziel, mit Hilfe der sogenannten Signalkurven an Werken desselben Schriftstellers die Unterschiede der Altersperioden zu erkennen. Von dieser Ausdehnung und Verfeinerung der Methode wußte ich noch nichts, als ich im Frühjahr 1923 Eduard Sievers aufsuchte, um sein Urteil über die Frage Goethe oder Eckermann für einige kleinere Aussprüche zu erbitten.“<sup>127</sup>

Und nur wenige Zeilen weiter darf die Skepsis im Namen unbewusster Erwartungslenkung benannt und zur weiteren Entscheidung an das Forum der zuständigen Psychologie verwiesen werden. Über den Einwand solcher Einflussnahmen, so Petersen gegen Sievers' Schallanalyse, könne an dieser Stelle letztendlich nicht entschieden werden: „Ein skeptischer Kritiker könnte nun allerdings sagen, daß diese Interpolationen sich einfach logisch erschließen lassen [...] und daß diese Logik den sinngemäßen Vortrag beherrschen und die schallanalytische Beobachtung im Unterbewußtsein beeinflussen müsse. Dieses grundsätzliche

---

<sup>127</sup> Ebd., 102f.



Problem, das vor das Forum der Psychologie gehört, kann hier nicht weiter erörtert werden.“<sup>128</sup> Petersen kehrt zur Skepsis und damit zur Vorwegnahme möglicher Einwände gegen ein Verfahren zurück, das seinen Positivismus in ein Zeitalter nicht seiner technischen Reproduzierbarkeit, sondern seiner individuellen Zuschreibbarkeit überführt hätte oder gerne hätte überführen wollen. Dabei ist es Sievers selbst, der mit fast schon aufdringlicher Zurückhaltung seine Lehre unter die Leute bringt. Je mehr er im Namen wissenschaftlicher Redlichkeit die Erwartungshaltung (und nicht zuletzt sich selbst) bremst, desto mehr trägt er zu ihrer Steigerung bei. Für Petersen scheint die Schallanalyse eine Episode gewesen zu sein, die dennoch oder deshalb die Erwartungen und Wünsche, die Begehrlichkeiten und die affektiven Besetzungen gegenüber dem Verfahren manifestiert. Das vorläufige Ende schallanalytisch entfacht Begeisterung naht und das lodernde Strohfeuer droht zu verlöschen. Petersens groß angelegte *Wissenschaft von der Dichtung* aus dem Jahr 1939 führt die Schallanalyse noch in einem Abschnitt über das *Versteckspiel des Verfassers*. Er ist dem zweiten Hauptteil *Text und Verfasser* untergeordnet, einem Kabinettstück über die Irrungen und Wirrungen von Autorschaft. Die Rekonstruktion verfällt auf das Präteritum, die Schallanalyse ist Geschichte:

„Ein bei richtiger Handhabung Wunder wirkendes Mittel für die Ausscheidung fremden Anteils, ja sogar für die Feststellung verschiedener Arbeitsphasen desselben Verfassers war die von Eduard Sievers im Anschluß an Rutz und Becking ausgebildete Methode der Schallanalyse. Was Fingerabdrücke als sicheres Erkennungszeichen des Individuums, was Graphologie für die charakterologische Analyse der Schriftzeichen, was Physiognomik für die Abzeichnung des Seelenlebens, das bedeutete dieses Verfahren für die Erkenntnis des Charakteristischen in Wort und Klang.“<sup>129</sup>

Was da bei richtiger Anwendung Wunder wirken soll, mag auch noch auf den letzten Blick ein wenig wunderlich wirken – jenes Interpretationsimperium um einen singenden Zollinspektor, seine Typen und deren Kurven. Petersen durchläuft das Reich körperbezogener Daten, zieht Daktyloskopie, Graphologie und Physiognomik als Vergleichsfälle heran,

---

<sup>128</sup> Ebd., 103.

<sup>129</sup> Petersen, *Die Wissenschaft von der Dichtung. System und Methoden der Literaturwissenschaft*, a.a.O., 106.

um dann einen Hauptunterschied und mit diesem auch einen der Haupteinwände gegen die Schallanalyse zu formulieren. „Nur daß Fingerabdruck und Fingerzeichen objektiv gegeben sind und dauernder Beobachtung zur Verfügung stehen, während Ton und Schall immer wieder reproduziert und gehört werden müssen, worin zwei mögliche Fehlerquellen bestehen, nämlich falsche klangliche Reproduktion und falsche Aufnahme des Gehörten. Wohl muß ein immanenter Klang und Rhythmus für jeden Text angenommen werden, der sich verständnisvollem Vortrag mitteilt, aber um das Charakteristische wahrzunehmen, ist wiederum ein zur höchsten Feinheit ausgebildetes Gehör notwendig.“<sup>130</sup> So steht und fällt das Verfahren mit der Qualität, genauer noch mit der Sensibilität individueller Ohren. Ein zur höchsten Feinheit ausgebildetes Gehör ist daher systemnotwendig – allem Aufwand objektivierender Verfahrenstechnik und ihrer intersubjektiv zugänglichen Erkenntnisveräußerlichungen, vulgo: aller Drahtfiguren und Kurven zum Trotz.

„Wenn auch von der Körperhaltung abhängige Typen des Vortrags auf bestimmte Kurven der Taktgebung festzulegen und willkürlich nachzubilden sind und wenn die Beobachtung durch den Gebrauch von Drahtfiguren, die der Wünschelrute gleichen, mit einer gewissen Autosuggestion unterstützt werden konnte, so blieb doch hier, wie beim Medium des Rutengängers, der eigentliche Aufnahmeapparat subjektiv und konnte bisher durch kein Instrument mechanischer Aufzeichnung ersetzt werden. Dieses Medium bleibt etwas Irrationales, und das Verfahren muß vorerst der Vergangenheit zugerechnet werden als ein Geheimnis, das Eduard Sievers mit sich ins Grab nahm, da es ihm trotz aller Bemühung und trotz der Übertragung auf einzelne Schüler doch nicht gelang, es als eine zuverlässig zu handhabende Methode allgemein zugänglich zu machen.“<sup>131</sup>

Petersen scheint mit seiner abschließenden Beurteilung nicht nur die Möglichkeiten des Verfahrens, sondern auch ein wenig die eigene Begeisterung über dessen philologisches Potenzial zu relativieren. Die Rede von den Medien und den Wünschelruten, von Sievers und seinem im Grab verschwundenen Geheimnis lassen die Schallanalyse als Episode eines nachgerade medial begabten Genies erscheinen. Im Anmerkungsapparat seiner Dichtungswissenschaft erwähnt er zwar Weiterführungen

---

<sup>130</sup> Ebd., 106.

<sup>131</sup> Ebd., 106f.

der Schallanalyse unter Einsatz des Tonfilms, jedoch nur, um sich von den dort aufwendig zu Tage geförderten Ergebnissen dann doch wenig überrascht zu zeigen. Die umständlichen Experimente, mit Hilfe eines Tonfilms die Musikalität von Kleists Sprache zu erschließen, von denen die ungedruckte Dissertation eines gewissen Alb. Mittringer unter dem Titel *Heinr. v. Kleist. Ein Beitrag zum Problem der musikalischen Dichtung* (Wien 1932) Auskunft gibt, bleibt mit ihren Erkenntnissen im Rahmen des Erwartbaren. Die Versuche, so heißt es nüchtern, „scheinen wenigstens zu dem keineswegs überraschenden Ergebnis geführt zu haben, daß auch bei verschiedenen Personen, die dieselbe Stelle zum Vortrag bringen, eine gewisse rhythmisch-melodische Gleichheit zu finden ist“.<sup>132</sup> Ihre eigene Epigonalität hat die Schallanalyse schnell erreicht. Nicht ganz frei von Ironie wird mit Sievers im womöglich gerade beginnenden Medienzeitalter bereits ein Medium zu Grabe getragen, ein Medium, dessen Psychogramm zum disziplinären Feindbild (und europäischen Prototypen) taugt. Der große Experimentalphonetiker und Historiograph sämtlicher Akustikmedien Giulio Panconcelli-Calzia lässt es sich jedenfalls nicht nehmen, Sievers zum personifizierten Gegner aller Experimentalphonetik zu erklären. In seiner gehässigen Haltung gegenüber dieser Disziplin könnten der *ausgesprochen autoritativ eingestellten Persönlichkeit* Sievers und der von ihm ausgehenden Suggestivkraft nur seine Alter Egos, in England Henry Sweet und in Frankreich Paul Passy, das Wasser reichen.<sup>133</sup> Sievers, *der ein erbitterter Feind unseres Faches war*, trägt daher mit seiner Person zum Misstrauen gegen die Experimentalphonetik bei, eine Attitüde gegenüber dem Fach, die Panconcelli-Calzia nur schwerlich nicht persönlich genommen haben dürfte.

Wie nötig und wie wenig geklärt die Autorisierungsbemühungen trotz aller Anstrengungen sind, zeigt eine Stellungnahme zur Selbststungzünglichkeit bestimmter Strukturen bei ihren eigenen Produzenten. Was auch schon Friedrich Groppe für eine bestimmte Lage innerhalb der Romantik behauptet oder rekonstruiert hat, wird durch Petersen bestätigt: der Befund, dass ausgerechnet professionelle Sprach-Rhythmus-Experten wie Dichter und Philologen bei der Einschätzung sowohl eigener als auch fremder Texte erhebliche Fehler begehen. Petersen

<sup>132</sup> Ebd., 600.

<sup>133</sup> Giulio Panconcelli-Calzia, *Geschichtszahlen der Phonetik* (1941), New edition with an English Introduction by Konrad Koerner, Amsterdam, Philadelphia 1994 (Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science; Series III – Studies in the History of the Language Sciences; Vol. 16), 62.

schließt mit diesem Fazit unmittelbar an seine Bewertung von Sievers' Schallanalyse und ihrer Unübertragbarkeit auf seine Schüler an: Das Versagen der Dichter und philologisch Geschulten scheint das Verfahren, scheint die minutiösen, die philologisch kleinstteilig vorgehenden Verfahrensschritte seiner Schüler Karg und Ipsen zu konterkarieren.

„Unbewußt mag jeder feinfühlig etwas von diesem Unterscheidungsvermögen in sich tragen. Es ist aber auffallend, daß gerade die Dichter, denen man das sicherste sprachliche Sensorium zutrauen möchte, im Gefühl für Echtheit und Stileinheit oft versagt haben. Beispielsweise hat Ludwig Tieck, der auch den unechten Shakespearestücken seine besondere Liebe zuwandte, ein Drama von Maximilian Klinger, ‚Das leidende Weib‘ in seine Gesamtausgabe aufgenommen. Die scharfsinnigen Kritiker August Wilhelm und Friedrich Schlegel sollen es fertiggebracht haben, die ‚Agnes von Lilien‘ der Caroline von Wolzogen für ein Werk Goethes zu halten. Gustav Freytag nahm in seine Ausgabe der Werke Otto Ludwigs zwei Erzählungen auf, die zwar denselben Verfassernamen trugen, aber als Pseudonym eines Mannes, mit dem der Eisfelder Dichter nichts zu tun hatte. Dabei waren sowohl die Brüder Schlegel als Freytag gelehrte Philologen.“<sup>134</sup>

Von diesen Auseinandersetzungen zeigt sich Sievers wenig berührt. Weil aber mit der operativen Bedeutungslosigkeit die Phantasmatik keineswegs verblasst, gibt es immer noch Scharmützel um die rechte Lehre. Eine letzte Szene zeigt ihn, den Drahtzieher der Schallanalyse und all der Anordnungen, die in deren Vollzuge angestellt wurden, bei einer sonderbar anmutenden Überlegung. In den Praxiszitate der operationalen Zeugenschaft gewinnt sein Anliegen Kontur, und der Diskursbegründer positioniert sich unfreiwillig selbst darin noch einmal auf eine Weise, die für das Auseinandertreten von Selbstanspruch und disziplinärer Wahrnehmung kaum bezeichnender sein könnte. Während der Stab über sein Verfahren gebrochen ist, wozu nicht zuletzt der vernichtende Vergleich mit der Wüschelrutengängerei seinen Beitrag geleistet hat, scheint ihr Begründer von einer Expansion zu träumen, die das eigenhändige Biegen des Drahtes durch maschinelle Fertigung ersetzt. Für eine ins Große getriebene Herstellung von Signalkurven

---

<sup>134</sup> Petersen, *Die Wissenschaft von der Dichtung. System und Methoden der Literaturwissenschaft* a.a.O., 107.

erwägt Sievers jedenfalls Drahtstärken, die dem Übergang von der Manufaktur zur maschinellen Massenfertigung Rechnung tragen könnten. Materialiter stünde so der Massenanalyse der Signalkurven nichts mehr im Wege.

„Bequem freihändig zu biegen ist Messingdraht noch bis zu einer Stärke von 1,75 mm, die ich gewöhnlich benutze; bei etwaiger maschineller Herstellung würde ich aber doch die Stärke von 2 mm mehr empfehlen, da die größere Breite des Metalls etwas ausgiebiger wirkt und doch auch beim Lesen usw. noch nicht stört.“<sup>135</sup>

Es wäre einfach, die Schallanalyse als eine epigonale Episode im Vorfeld heutiger Philologien abzutun. Natürlich ergäbe es ein gefälliges und anekdotenreiches Narrativ, ihre umwegige Geschichte mitsamt ihren umtriebigen Protagonisten und der Kasuistik ihrer vielfältigen Anliegen zu karikieren. Aber gerade eine solche Erzählung wäre nicht erschöpfend. In der Art und Weise, wie sich die Schallanalyse den Belangen einer kulturellen Semantik fügt, hat sie auch in ihrem vermeintlichen Scheitern Bestand. Sie gerade nicht an ihrer operativen Durchführbarkeit oder an einem vermeintlichen Erfolg zu messen, ist vielleicht der zentrale Beitrag einer historischen Epistemologie. Was für diese stattdessen sehr viel stärker ins Gewicht fällt, ist der Ort einer solchen Analyse in der Ordnung des Wissens. In diesem Sinne haben sich Sievers und seine Studien nicht überholt. Ihr Nachdruck ist daher überfällig und konsequent.

---

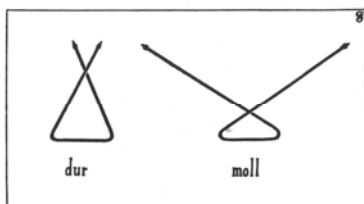
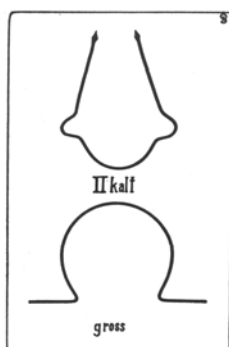
<sup>135</sup> Sievers, „Neues zu den Rutzschen Reaktionen“, a.a.O., 237.





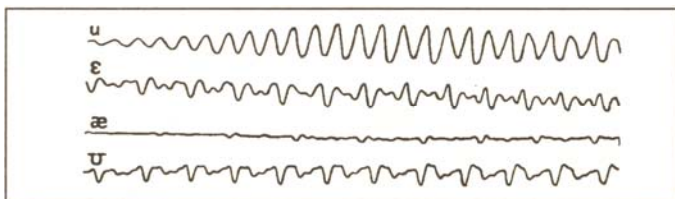
Lautaufnahme der Sievers'schen Typen.

Herrn Geheimrat Sievers zu seinem 75. Geburtstage in herzlicher Erinnerung an die Lautaufnahmen in seiner Wohnung, Frühjahr 1925. Wilhelm Doegen [zit. nach Originalbeschriftung]. *Germanica, Eduard Sievers zum 75. Geburtstage*. 25. November 1925, a.a.O., o.P.



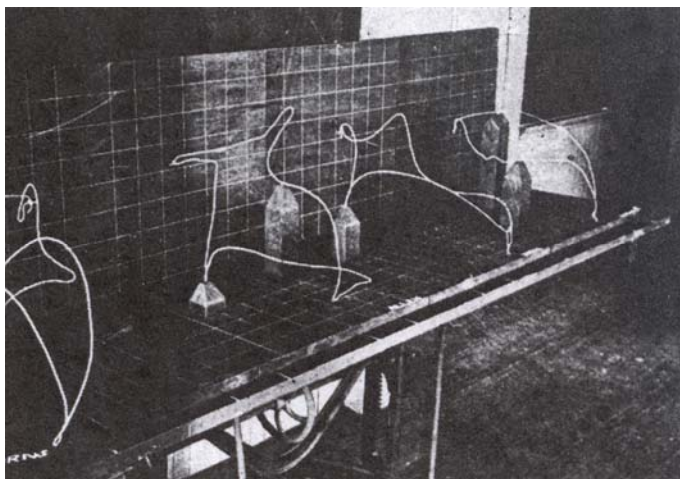
Drahtfiguren.

Nach Eduard Sievers, „Neues zu den Rutzschen Reaktionen“, in: *Archiv für experimentelle und klinische Phonetik* I (1914), 225-252, hier: Tafel I.



Graphische Aufnahme des Dichters Franz Karl Ginzey.

Nach Scripture, *Anwendung der graphischen Methode auf Sprache und Gesang*, a.a.O., 73.



Standard Wire Models.

Nach Frank Bunker Gilbreth, Lillian Moller Gilbreth, *Motion Study for the Handicapped*, New York 1920, face p. 16.