

in diesem, sozusagen „massiven“ Sinne „existieren“. Wir können doch die Farben, die wir im Traume oder im Delirium gesehen haben, mit den Farben dieses oder jenes Gegenstandes vergleichen, ohne daß wir damit die Existenz unserer Traum-bilder mit der Existenz der so oder so gefärbten Gegenstände vergleichen.

Ja auch ganz „willkürlich“ gesetzte Systeme haben in ähnlichem Sinne Realität und können ebenso wissenschaftlich erforscht werden. Denken wir nur an das Karten- oder Schachspiel. Die physische Realität der Karten oder des Schachbrettes oder die physische Beschaffenheit der Figuren interessieren uns ebensowenig, wie die Vorstellungen des Schachspielers und ihr Verlauf. Uns interessiert nur die *Bedeutung* der Karten und Figuren, und das Schachbrett ist nur der materielle Behelf, um sich die komplizierten Beziehungen der Figuren zueinander leichter vorstellen zu können. Die Schachtheorie (bzw. Kartenspieltheorie, die zur Zeit im Entstehen ist) interessiert sich nicht für die „Variationen“ der Darstellungen auf den Karten (jeder Spielkartensammler weiß gut, wie groß die Unterschiede in dieser Beziehung sind!), für die Form der Schachfiguren (auch lebendige Menschen fungieren doch zuweilen wie Schachfiguren bei entsprechenden Veranstaltungen), die verschiedene Stellung, die eine oder andere Figur innerhalb eines Feldes des Schachbrettes einnimmt — das alles ist doch vollkommen irrelevant, denn auch hier haben wir es nicht mit der Sphäre des „Existierenden“, sondern bloß „Möglichen“ zu tun.

Wer auf die Schachfiguren oder auf die Darstellungen auf den Spielkarten und nicht auf das Spiel achtet, wird sicher schlecht spielen. Nicht das Äußerliche, sondern das Wesentliche an der Sprache soll einen Linguisten beschäftigen. Die Ablehnung des Naturalismus und Psychologismus in der Sprachwissenschaft hat eine tiefe Bedeutung: sie befreit die Sprachwissenschaft von der Gefahr einer heterogenen Methode, die den Forscher auf die Abwege der kausalen Untersuchung der physischen, physiologischen und psychologischen Realitäten ablenken konnte. Psychologismus ist nicht nur vom philosophischen Standpunkte aus unhaltbar, sondern auch vom fachwissenschaftlichen aus schädlich.

---

## PHONETIK UND PHONOLOGIE

*Von Karl Bühler (Wien).*

Vor mir steht eine kleine Sammlung der bestbekanntesten, von Linguisten und für Linguisten geschriebenen Handbücher

und Lehrbücher der „Phonetik“: Sweet und Trautmann, Passy und Bremer, Jespersen und Sievers, Viëtor und Luick sind darunter. Was in diesen Büchern im Singularis behandelt wird, die sprachliche Lautlehre, wird, wenn die Phonologen recht haben, in Zukunft aufzuspalten sein in zwei methodisch scharf zu trennende Betrachtungsweisen, die in merkwürdiger Art aufeinander gebaut sind, in *Phonetik* und *Phonologie*. Dem Kundiger braucht niemand zu sagen, daß und warum derartige sachlich geforderte Aufteilungen (man könnte auch „Erbteilungen“ sagen) im Bereiche einer eingebürgerten Disziplin in der Regel nicht von heute auf morgen und nicht immer ganz reibungsfrei durchgeführt werden. Wir stehen am Anfang einer unvermeidlichen Auseinandersetzung, die hoffentlich dazu führt, daß sich alle Beteiligten zu erneuter und verschärfter Prüfung der Prinzipien ihrer Wissenschaft genötigt sehen. Wenn sich dann zum Schluß ergeben sollte, daß wir mit geschärftem Blick retrospektiv das Neue auch im Konzept der alten Meister schon angelegt, angedeutet finden, so wird das Endurteil lauten, es sei das Verdienst der Phonologen, etwas seither nur vom feinen Takte der besten Kenner der Sache richtig Getroffenes zur Stufe einer begrifflich exakten Fassung erhoben zu haben.

1. Es dürfte sich, um rasch an den Kern der Sache zu kommen, empfehlen, an einem einzigen klaren Beispiel sowohl das Zusammengehen wie die unvermeidliche Trennung der Phonetik und Phonologie zu illustrieren. Ich wähle dazu die programmatische Abhandlung von N. Trubetzkoy „Zur allgemeinen Theorie der phonologischen Vokalsysteme“.<sup>1)</sup> Dort wird eindringlich die Quintessenz der phonetischen Vokalanalyse als Basis gezeichnet und darauf ein phonologisches Gebäude errichtet. Zum ersten, der phonetischen Basis des ganzen Unternehmens, wie ich es nenne, ist kaum mehr zu sagen, als daß sie nach dem Stand der Forschung einwandfrei entworfen ist. Und dann noch eine Trivialität, die aber nie vergessen werden darf, nämlich, daß diese Basis unentbehrlich ist für den phonologischen Versuch und von nirgendwo anders in der Welt als aus der Phonetik entnommen werden konnte.

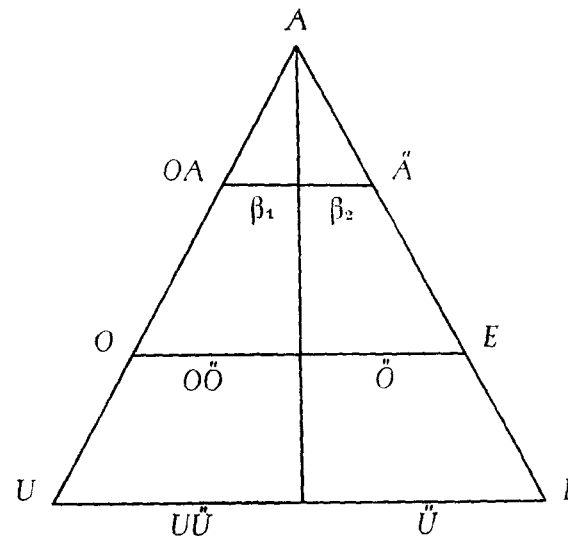
Die besten und vollkommensten Bestimmungen der akustischen Vokalphänomene, die wir zur Zeit besitzen, stammen von C. Stumpf<sup>2)</sup> und von jenen Ingenieuren, die sich im Dienste der amerikanischen Telephonkompagnien, der Radiotechnik und des Tonfilms um die technischen Hilfsmittel zur exaktesten und einfachsten Aufnahme und Analyse von Vokalkurven bemüht haben.<sup>3)</sup> Soweit von Gehörphänomenen als

<sup>1)</sup> Travaux du Cercle Linguistique de Prague 1. (1929). S. 39—67.

<sup>2)</sup> Die Sprachlaute. Experimentell-phonetische Untersuchungen. 1926.

<sup>3)</sup> Vgl. z. B. H. Fletcher, Speech and Hearing. New York (D. van

solchen die Rede ist, müssen die Ausdrücke dieser Techniker da und dort eine Übersetzung in die Begriffe der schlichten phänomenologischen Bestimmung erfahren, dann treffen sie sich befriedigend mit den Ergebnissen von Stumpf und dem Ausgang Trubetzkoy's. Das wenige, was er als phonetische Basis seines Unternehmens braucht, darf also als wohl begründet angesehen werden. Es ist erstens die Erkenntnis von den zwei Grundeigenschaften, Attributen, der akustischen Vokalphenomene, für die der Psychologe in Analogie mit dem Farbenreiche die Namen *Helligkeit* und *Sättigung* des Vokalklanges zu verwenden pflegt. Eine reine Helligkeitsreihe führt z. B. von u über ü zu i, jede zunehmende Sättigungsreihe führt gegen a, den höchstgesättigten unter den Vokalklängen hin und die wohlgeordnete Mannigfaltigkeit der Vokale im Bereiche dieser zwei Grundeigenschaften wird in erster Annäherung durch das bekannte Vokaldreieck anschaulich symbolisiert. Es sei, da sich ein gut Teil meiner theoretischen Überlegungen darauf stützen wird, hier mit abgedruckt:



Trubetzkoy verwendet die Namen *Eigentonhöhe* und *Schallfüllgrad* für *Helligkeit* und *Sättigung*, und über Namen soll man nicht streiten. Er fügt dann *zweitens* durchaus sachgerecht noch drei weitere phonetische Eigenschaften, *Dauer*, *Inten-*

Nostrand Co) 1929, und R. Paget, *Human Speech. Some Observations, Experiments, and Conclusions as to the Nature, Origin, Purpose and Possible Improvement of Human Speech* London (Kegan Paul) 1930.

sität und Melodieverlauf hinzu. Das alles sind phänomenologisch durchaus klare und unentbehrliche Bestimmungsmomente jedes konkreten Vokalklanges. Denn mag immerhin die exakte Erfassung der einheitlichen Intensität eines komplexen akustischen Phänomens einige Schwierigkeiten bereiten oder mögen im Rahmen dessen, was man zunächst mit dem absichtlich gewählten, einigermaßen unbestimmten Ausdruck „Gewicht“ treffen will, noch mehrere Realisierungsmöglichkeiten offen stehen, so zweifelt doch von vornherein kein Psychologe daran, daß einem Komplexphänomen von dem Einheitlichkeitsgrad der Vokale so etwas wie eine Gesamtintensität zugeschrieben werden darf; hatte man doch Veranlassung, sogar den musikalischen Akkorden, die doch viel lockerere Einheiten als die Vokale sind, so etwas wie eine Gesamtintensität zuzusprechen. Auch zu dem interessanten Moment des Melodieverlaufs (Intonation) der Vokale, hätte der Akustiker noch allerhand Fragen zu stellen; doch sei dies alles, um Entbehrliches wegzulassen, beiseite geschoben.

Als letztes die Bemerkung, daß ich aus den phonetischen Angaben Trubetzkoy's nur die akustischen Daten herausgenommen habe, weil alles, was uns über das Verhältnis von Phonetik und Phonologie hier beschäftigen soll, reinlich im akustischen Aspekt allein zum Austrag gebracht werden kann. Fast überflüssig ist zu betonen, daß das Ganze der Phonologie ebenso wie das der Phonetik noch eine zweite Seite hat. Man wird sich im motorischen Aspekt, auf dem Gebiet der Erzeugungsanalyse der Sprachlaute, noch einmal mit der Sache zu befassen haben und dort auf neue Probleme stoßen. Und für den Sprachpsychologen im engeren Sinne des Wortes steht, wie ich glaube, gerade das Faktum der Cooperation von Lauterzeugungsapparat und Ohr, einer Cooperation, die nicht nur im Sprecher, der sich selbst hört, sondern auch im angesprochenen Hörer stattfindet, im Mittelpunkt des Interesses. In einem Kapitel der Sprachtheorie mit der Überschrift „Das Sprecherlebnis und die Sprechhandlung“, das ungefähr dem Umkreis des von de Saussure mit dem Terminus „la parole“ Gemeinten entspricht, würde ich gerade von diesem Faktum der Zweiseitigkeit, zwiefachen Bezogenheit der Sprecherlebnisse oder, was dasselbe heißt, von der genannten Cooperation als solcher ausgehen. Hier aber werden wir das Sprecherlebnis und die Sprechhandlung mit keinem Worte berühren und doch imstande sein, etwas Sinnvolles (und hoffentlich Entscheidendes) über die wissenschaftliche Konstituierung der Phonologie und ihre Abhebung von der Phonetik zu sagen. Die Phonologie muß, wenn sie vor der Kritik bestehen soll, in eine Reihe mit den, kurz gesagt, objektiv vorgehenden Wissenschaften von der Sprache, sie muß in eine Reihe mit Phonetik

und Grammatik zu bringen sein und etwas zum Gegenstand haben, was de Saussure mit dem Oberbegriff „la langue“ bezeichnen würde, wenn ihr Berechtigungsnachweis gelingen soll. Und für dieses Vorhaben ist es sowohl zulässig als zweckmäßig, die Erörterungen auf den akustischen Aspekt zu beschränken.

2. Was hat es also letzten Endes auf sich damit, daß ein- und derselbe Ausgangsgegenstand, die menschlichen Sprachlaute, einer doppelten Betrachtung, der phonetischen und der phonologischen unterworfen werden soll? Folgen wir dem phonologischen Unternehmen Trubetzkoy's. Er schreibt: „Es ist bloß ein Versuch, der eigentlich mehr eine Anregung zur weiteren Forschung als eine definitive Theorie sein will.“ Natürlich, am Anfang eines entscheidenden wissenschaftlichen Fortschritts steht in der Regel eine neue Idee. Und kein Besonnener wird den Wert dieser Idee darnach einschätzen, ob alle Anwendungsfälle, an denen sie der Entdecker im ersten Entwurf zu erläutern versucht, der nachfolgenden minutiösen Kritik standhalten oder nicht. Dasselbe gilt für die *U m f o r m u n g*, die wir an der Fassung der Trubetzkoy'schen Theorie vornehmen müssen, um ihren Kern von seiner psychologistischen Ausdrucksweise zu befreien. Unter Psychologismus verstehe ich mit Husserl eine Psychologie am unrechten Ort, eine jener Abirrungen, die der Logiker am Schema der *μετάβασις ἐς ἄλλο γένος* zu erläutern pflegt. Es ist eine Metabasis, wenn man die Phonologie als eine Lehre von den „*L a u t v o r s t e l l u n g e n*“ behandelt. Doch ersparen wir uns am Eingang die methodische Kritik; der geniale Versuch von Trubetzkoy verdient, daß man ihn nach seinem sachlichen Gehalt erfaßt und den Grundgedanken der Theorie logisch rein an den Anfang stellt.

Die ganze Phonologie steht oder fällt mit der Einführung eines eigenartigen *Relevanzprinzips* in die Lautlehre. Jeder konkrete Vokallaut hat alle fünf Grundeigenschaften, die wir aufgezählt haben; es ist gar nicht denkbar, daß ihm eine von ihnen schlechthin abginge. Er hat einen bestimmten Platz in dem Vokaldreieck nach der Helligkeit und Sättigung des Klanges, die ihm eigen sind, er hat eine bestimmte Intensität, eine Dauer und einen Melodieverlauf. Jedoch es gilt der Satz (und er enthält die *W e n d u n g* von der Phonetik zur *Phonologie*), daß nicht alle diese Eigenschaften in allen Sprachen gleich *relevant* sind. Nach Trubetzkoy gibt es eine Gruppe vokalarmer Sprachen, in denen zur Differenzierung der wenigen *Vokalphoneme*, die überhaupt darin vorkommen, nur eine von den fünf Eigenschaften *ausgenützt* wird, und das ist dann allemal die *Sättigung*. Solche Sprachen finden sich zum Beispiel in der westkaukasischen Sprachfamilie. Um eine von ihnen her auszugreifen: das Adyghische hat nach N. Jakovlev nur drei

Vokalphoneme, die drei wohlcharakterisierten Stufen der Sättigungsdimension entsprechen. Wenn ich drei optische Zeichen, etwa a, e und ə benütze, so habe ich damit den ganzen Schatz der adyghischen Vokalphoneme erschöpft. Wir werden darauf zurückkommen. Um erst das überraschend einfache und durchsichtige Ordnungsschema Trubetzkoy's zu zeichnen: Nennen wir einmal das Adyghische, ein eindimensionales Vokalsystem, so gibt es außer ihm noch zwei-, drei- und vierdimensionale Systeme. Das heißt nach unserer Definition z. B.: solche Sprachen, die außer der Sättigung nur noch die Helligkeitsreihe ausnützen, haben ein zweidimensionales System von Vokalphonemen. Dazu kommt dann additiv als nächste Systembereichierung die Mitausnützung von lang—kurz oder stark—schwach, also die Ausnützung von etwas, was man im allerweitesten Sinne des Wortes das Gewicht nennen könnte. Nach einer von Jakobson gefundenen Regel, benützen die meisten Sprachen phonologisch nur eines von beiden; eine Regel, von der nur wenige Ausnahmen bekannt sind, wo, wie im Deutschen und Englischen beide Momente (Dauer und Intensität) unabhängig voneinander relevant werden können. Und schließlich gibt es auf der letzten Komplexionsstufe noch Sprachen, die außer allem Vorausgehenden auch noch melodische Varianten zum Aufbau ihrer besonders reichen, vierdimensionalen Systeme von Vokalphonemen ausnützen. Das ist in wenigen Sätzen das Skelett der Trubetzkoy'schen Theorie.

Worauf nun alles ankommt, ist, volle Klarheit über den Sinn und die Berechtigung des hier eingeführten Relevanzprinzips zu erreichen. Daß es nicht aus der Phonetik stammt, sondern etwas aussagt, was dem Gesichtskreis der reinen Phonetik d. h. einer reinen Materialbetrachtung des Lautbestandes der menschlichen Sprache prinzipiell entzogen und unzugänglich ist, läßt sich beweisen. Wer zum ersten Mal von der Vokalarmut des Adyghischen berichten hört, der könnte sich die Dinge zunächst einmal so vorstellen, als kämen dort tatsächlich nichts anderes als immer wieder nur drei Vokalklänge vor. Dem ist keineswegs so; denn wir finden bei Trubetzkoy die Notiz: „Das adyghische Phonem, das N. Jakoblev durch „ə“ bezeichnet, hat nach Palatalen den objektiv-phonetischen Lautwert eines i, nach oder vor gerundeten Velaren den eines u, zwischen zwei Labialen den eines ü, nach Dentalen den eines y usw. Das Phonem „e“ lautet objektiv nach gerundeten Velaren als o, zwischen zwei Labialen als ö usw. Die Artikulationsstellung bzw. Eigentonhöhe der adyghischen Vokale ist durch die phonetische Umgebung bestimmt und bedingt; unabhängig von dieser Umgebung — und also phonologisch gültig — ist nur ihr „Öffnungsgrad“ [akustisch gesprochen ihre Sätti-

gung] (S. 41 f). Zu dem von mir hervorgehobenen „also“ im Texte Trubetzkoy's wird kritisch noch einiges zu sagen sein.

Vorerst, wenn man nur die hier genannten phonetischen Nuancen des Adhygischen zusammenstellt, ergibt sich, daß ihre Mannigfaltigkeit nicht geringer ist als etwa im Deutschen. Über die phonetischen Varianten des dritten Phonems, des *a*, ist zwar nichts gesagt; nehmen wir an, es zeige eine analoge Tendenz, sich von der phonetischen Umgebung bald nach *ä* bald nach *â* hin modifizieren zu lassen, dann sind nicht weniger als zehn Nuancen aufgezählt, die das ganze Vokaldreieck, also die *zwei* Dimensionen der Sättigung und Helligkeit ungefähr ebenso gleichmäßig besetzen, wie die Vokale irgend eines mindestens zweidimensionalen Vokalsystems. Rein phonetisch betrachtet kann also zum mindesten im Gebiete von Helligkeit und Sättigung zwischen dem deutschen und dem adyghischen Vokalsystem kein nennenswerter Unterschied bestehen. Von dem Phonologen aber werden sie als gründlich verschieden angesehen.

3. Da in Prinzipienfragen alles auf die höchsterreichbare logische Klarheit der Begriffe und die Widerspruchsfreiheit der axiomatischen Ansätze ankommt, so sei die zuletzt von uns gebrauchte Formel aufgegriffen und in teils spezialisierter, teils erweiterter Betrachtung durch neue Tatbestände belegt; die These nämlich, daß *phonetisch gesehen Gleiches sich in phonologischer Betrachtung als verschieden herausstellen kann*. Gelingt dies einwandfrei, dann ist die Angelegenheit einer Aufspaltung der „linguistischen Phonetik“, d. h. dessen, was in den Büchern der älteren Meister als *eines* behandelt wurde, in *zwei* vor das Forum der Logik gebracht. Und die Logik entscheidet, daß der Gegenstand der Phonetik und der Gegenstand der Phonologie nicht identisch sein können.

Wohl möglich, daß ein Teil der Forscher, die heute schon von der Idee der Phonologie durchdrungen sind und deren Fruchtbarkeit auf irgendeinem Spezialgebiet linguistischer Probleme erprobt haben, diesen Nachweis als überflüssig und überholt betrachten. Doch möchte ich zu bedenken geben, daß *erstens* der Beweis für alle Phonetiker zwingend gemacht werden muß, und daß *zweitens* zu hoffen ist, die Diskussion werde auch positiv einiges über das wirkliche Verhältnis der Gegenstände von Phonetik und Phonologie zu Tage fördern. Das Verdikt, „nichtidentisch“ allein wäre nicht sehr viel; aber wir brauchen es, um sinnvoll weiterfragen zu können, wie sich das Nichtidentische zu einander verhält.

Wo steht also im gegenwärtigen Augenblick die Wissenschaft, welches ist die Prozeßlage in Sachen der These: Phone-

tisch Gleiches kann phonologisch verschieden sein und umgekehrt? Wir spielen den *advocatus diaboli*, ergreifen die Partei der älteren Auffassung, der *Einheitslehre*, und stehen so lange zu ihr, bis wir uns gezwungen sehen, zur neueren Auffassung, der *Zweiheitslehre* überzugehen. Trubetzkoy stellt den Grundsatz auf: „Ein und derselbe Laut entspricht in zwei verschiedenen phonologischen Systemen zwei ganz verschiedenen psychologischen Vorstellungskomplexen“. Das heißt bei ihm soviel wie zwei verschiedenen *Phonemen*. Er fährt fort und erläutert diesen Satz an einem Beispiel: „Das deutsche „k“ enthält nur zwei Vorstellungselemente: „Tenuis“ und „dorsalen Verschußlaut.“ Aber im Kjachisch-Tscherkessischen, wo das *k* *objektiv ganz so wie im Deutschen gesprochen wird* [von mir hervorgehoben] enthält das entsprechende Phonem „k“ sechs Vorstellungselemente: die der „Stimmlosigkeit“ (im Gegensatz zu *g*), der „Schwäche“ (im Gegensatz zum starken oder geminierten *k*), der „infraglottalen Expiration“ (im Gegensatz zu dem mit Kehlschluß gebildeten *k*), der „Ungerundetheit“ (im Gegensatz zum gerundeten *k*<sup>o</sup>), der „Vordervelarität“ (im Gegensatz zum hintervelaren *q*), der „Dorsalität“ (im Gegensatz zum koronalen oder apikalen *t*). Obgleich also alle motorisch-akustischen Merkmale des deutschen und des kjachischen „k“ die gleichen sind, sind im Deutschen nur zwei von diesen Merkmalen *phonologisch gültig*, im Kjachisch-Tscherkessischen dagegen — sechs und dieser Unterschied hängt nur davon ab, daß das gesamte phonologische System des Deutschen ganz anders als das des Kjachisch-Tscherkessischen beschaffen ist.“ (S. 40.)

Aus dieser eindrucksvollen Erläuterung des generellen Tatbestandes an einem paradigmatischen Fall muß, wenn wir auf festen Grund kommen wollen, die psychologische Interpretation abgestrichen, oder sagen wir vorsichtiger, zunächst auf ein Nebengeleise geschoben werden. Denn, wenn man wörtlich nimmt, was hier steht, das mit den „zwei oder sechs Vorstellungselementen“, und anderes, was bei Trubetzkoy dazu gehört, z. B. das mit den „Gleichungen im Sprachbewußtsein“ und den Assoziationsgeflechten, so ist die Sache weder zu Ende zu denken noch aufrecht zu erhalten. Das ist eine Elementenvorstellung und eine Assoziationsmechanik Herbart'scher Prägung, die heute von der Psychologie einmütig und aus guten Gründen abgelehnt werden. Sagen wir also, die Frage nach den *Gedächtnisdispositionen* im psychophysischen System der deutsch und tscherkessisch sprechenden Individuen, die Frage nach ihren *Sprecherlebnissen* und *Sprechhandlungen* soll vorerst unerörtert bleiben. Daß man sie irgendwo im Rahmen einer vollendeten Sprachtheorie behandeln muß



und daß wir sie heute gerade im Anschluß an die Befunde der Phonologie mit besseren Aussichten als früher in Angriff nehmen können, steht für mich fest. Noch mehr: die moderne Denk- und Gestaltpsychologie hätte aus der ganzen Anlage ihrer Grundbegriffe heraus (ich brauche nur an meine eigenen Arbeiten, an die von Selz und an den Strukturbegriff zu denken) die Phonologie geradezu erfinden müssen, wenn sie nicht aus dem Schoße der Linguistik entstanden wäre. Die genannten psychologischen Fragen können und müssen also einmal systematisch behandelt werden; nur nicht gerade hier, wo es gilt, die Phonologie selbst aus der Taufe zu heben. Systematisch betrachtet, gehört die Phonologie zur Domäne der Linguistik (in dem üblichen engeren Sinne des Wortes), und muß dort auch ohne die Hilfe der Erlebnispsychologie einen Platzausweis erhalten.

Was bleibt also übrig, wenn die psychologische Interpretation in Frage gestellt wird? Es bleibt nach meiner Auffassung ein objektiver Befund, an dem die Phonologie ihr Auslangen findet. Gehen wir mit dem Ziel vor Augen, die ältere Einheitslehre so lang wie möglich festzuhalten, einmal Schritt für Schritt so vor: Es liegt auf der Hand, daß jede von den sechs Bestimmungen, die Trubetzkoy an dem tscherkessischen k vornimmt, absolut gesehen eine phonetische Aussage ist. (Die Phonologie kommt erst sekundär zu Wort in dem jeweils beigefügten Klammerausdruck: im Gegensatz zu...) Nun, wenn diese These von der „objektiven Gleichheit“ des deutschen und des tscherkessischen k richtig ist, wenn „alle motorisch-akustischen Merkmale“ hier und dort dieselben sind (wofür wir Trubetzkoy die Verantwortung überlassen müssen), dann könnte der Phonetiker an dem deutschen k genau dieselben sechs Bestimmungen durchführen. Oder, was dasselbe heißt, man könnte sich ausdenken, ein Magier oder Techniker brächte es zustande, daß ein Austausch des korrekt gesprochenen deutschen k aus einem waschechten deutschen Wort hinüber in ein ebenso waschechtes tscherkessisches Wort und dort an die rechte Stelle und umgekehrt herüber des echten tscherkessischen k, welches dort stand, hinein in das deutsche Wort, stattfände. Ein Bäumchenwechsel sozusagen. Und der Erfolg wäre, daß kein deutscher Hörer den tscherkessischen Fremdling und kein tscherkessischer den deutschen auch nur zu wittern vermöchte; natürlich auch kein Phonetiker der Welt, sei er nun mit dem feinsten Ohr oder den besten Apparaten ausgerüstet.<sup>4)</sup> Das

<sup>4)</sup> All dies unter der Voraussetzung, daß die von Trubetzkoy aufgestellte Gleichung streng gültig ist. Sollte es sich bei exakter Nachprüfung ergeben, daß die Fremdlinge an Nebenkriterien (sagen wir an volksspezifischen Nuancen irgendwelcher Art oder an phonetischen Milieu-

ist zunächst ein Gedankenexperiment, mehr nicht; aber es lassen sich beachtenswerte Konsequenzen daraus ziehen.

Der *Grund*, warum sich der linguistische Phonetiker bei dem deutschen k mit zwei Angaben (Tenuis und dorsaler Verschlusslaut) begnügt, während er an dem tscherkessischen nicht weniger als sechs Bestimmungen durchführt, liegt also gewiß nicht an dem „Laut an sich“. Darüber sind die Akten geschlossen. Bleibt nur die Frage, ob nicht die übliche *Synopsis* der Laute, die im Bereiche jeder der beiden gegebenen Sprachen vorkommen, dies Verfahren fordert und hinreichend begründet. In jeder Schulgrammatik steht eine Liste, ein geordnetes Inventar der in der gegebenen Sprache vorkommenden Laute, und die gebräuchlichen Lehrbücher der linguistischen Phonetik begnügen sich nicht damit, die menschlichen Sprachlaute schlechthin zu beschreiben, sondern stecken sich das Ziel, das Lautsystem, sagen wir der englischen oder der deutschen oder einer Gruppe verwandter Sprachen oder Dialekte aufzustellen.<sup>5)</sup> Das ist ein sinnvolles und ausführbares Unternehmen, welches niemand dem Phonetiker als solchem verwehren kann. Es läuft im ersten Ansatz darauf hinaus, daß man in ein von der allgemeinen Phonetik bereitgestelltes Ordnungsschema, das den Bereich des Möglichen absteckt, das einträgt, was sich z. B. im Englischen tatsächlich vorfindet. Da, um ein einziges konkretes Beispiel anzuführen, im modernen Englisch der ü-Laut nicht vorkommt, so bliebe in unserem Vokalschema S. 24 der ganze ü-Bereich unbesetzt für das Englische.

Versteht sich, die praktische Durchführung der Sache verlangt dann schrittweise noch einiges andere. Man bildet *Klassen*, denen die Buchstabensymbole der gewöhnlichen Schrift oder die von den Phonetikern eigens zu diesem Zweck erfundenen buchstabenähnlichen Symbole als Klassennamen zugeordnet werden. Schon angesichts dieses allgemein üblichen Verfahrens der Klas-

---

einflüssen, die dort und hier nicht auf gleich und gleich gebracht werden könnten) schließlich doch erkannt und entlarvt würden, so müßte dies zwar als Tatsache gebucht werden, könnte aber die prinzipielle Tragweite der Gleichung nicht in Frage stellen. Auf Nebenkriterien, die nicht zum Kernbestand der phonetischen Bestimmungen gehören, stützen sich ja auch sonst allerhand praktisch recht wichtige Unterscheidungen, z. B. ob der Sprecher ein Kind, ein Mann, eine Frau, ob er heiser oder bei klarer Stimme, ob er heiter — erregt oder deprimiert — schlaff gestimmt ist u. dgl. mehr. All das steht hier außer Diskussion.

<sup>5)</sup> Wie dies, um nur einen als Beispiel herauszugreifen, Viëtor schon im Titel der beiden Bücher „Elemente der Phonetik und Orthoepie des Deutschen, Englischen und Französischen“ und „Kleine Phonetik des Deutschen, Englischen und Französischen“ ankündigt und tatsächlich auch durchführt. In der „Kleinen Phonetik“ stehen (9. Aufl., S. 44 und 74) vergleichende Übersichtsschemata der in den genannten Sprachen vorkommenden Vokale und Konsonanten.

senbildung läßt sich die Frage erwägen, ob man dabei nicht unversehens aus der Phonetik in die Phonologie hinein geraten ist. Ist es Sache der reinen Konvention, wie viele Klassen unterschieden und wie sie gegeneinander abgegrenzt werden? Wenn nicht, woher in aller Welt stammt denn die Erkenntnis und Direktive der Phonetiker bei ihren Klassenbildungen? Das Reich der tatsächlich vorkommenden Vokalnuancen ist, wie das Reich der musikalischen Töne oder das der Farben eine kontinuierliche Manigfaltigkeit. Woher stammen die Gesichtspunkte für die Klassenbildung?

Mir scheint, die Diskussion der Prinzipien, auf die allein es uns hier ankommt, darf an dieser Stelle ein wichtiges Hilfsmittel, das der synoptischen Betrachtung der Phonetiker zur Verfügung steht, nicht übersehen; es ist kurz gesagt die Methodik der *Typenforschung* auf der Grundlage von Statistik und Korrelationsbestimmungen. Es genügt für unseren Zweck, die Dinge an einem Schema, einem Idealfall durchzudenken. Angenommen, wir haben einen einzigen Sprecher des Deutschen vor uns und die Möglichkeit, einen ausreichend langen und manigfaltigen Text, den er spricht, phonetisch exakt aufzunehmen. Um nicht zu viel zu verlangen, so genügt es schon, wenn alle Vokale in diesem Text, sagen wir mit der Apparatur, die Stumpf benützt hat, hinreichend exakt nach Helligkeit und Sättigung (mehr nicht) bestimmt würden. Ein jeder von ihnen hätte darnach in dem Vokaldreieck seinen eindeutig festgelegten Platz. Wie müßte das statistische Verteilungs- und Häufigkeitsbild der paar Tausend Vokale aussehen? Man kann sich leicht eine symbolische Darstellung ausdenken, an der das mit einem Blick zu erfassen wäre. Was mir vorschwebt, ist ein plastisches Relief, ähnlich denen, die man als geographische Behelfe zur Darstellung von Gebirgslandschaften verwendet. Eine Höhenlinie über jedem Punkt des Dreiecks, das als Grundfläche dient, errichtet, repräsentiert die Häufigkeit gerade dieser Nuance und die Gipfelpunkte aller Höhenlinien verbunden, bestimmen die Oberfläche des Reliefkörpers. Wie er im feineren aussieht, mag hier unbestimmt bleiben; eines aber ist uns klar: wir erwarten eine Anzahl von Höchstpunkten, Gipfeln, Hügeln in diesem Relief und zwischen ihnen trennende Täler. Wäre es so, daß alle Vokallaute, die wir in der Schrift durch ein und denselben Buchstaben symbolisieren, sehr eng beisammen lägen und unbesetzte Intervalle zwischen allen Nachbargruppen vorhanden wären, dann wäre auch die Frage nach der Anzahl der Klassen sehr klar und eindeutig beantwortet. Wie Inseln aus dem Meere, würden in diesem Falle die Hügel unseres Reliefs ringsum isoliert aus der Nullebene aufsteigen; und wir hätten nur abzuzählen: soviel Inseln soviel Klassen einfacher Vokale gibt es. Nun, so

einfach liegen die Dinge nicht. Aber wir könnten Schritt für Schritt die Reihe der den Phonetikern bekannten komplizierenden Momente in die Überlegung mit einbeziehen und den Beweis versuchen, daß das Vorhaben des Gipfelzählens durch sie zwar erschwert aber nicht prinzipiell unmöglich gemacht wird.

Um die Sache kurz zu machen: Wo immer im Reich des Lebendigen eine Schar von Individuen, seien es nun Populationen von Menschen, Tieren, Pflanzen selbst oder Produkte von Organismen statistisch exakt erfaßt wird, da treten die natürlichen Klassen oder Typen, die in der Schar enthalten sind, am passend gewählten Verteilungsbild des Statistikers hervor. Warum sollte es bei menschlichen Sprachlauten anders sein? Es ist nicht anders; nach allem, was wir wissen, wäre auch in der Lautlehre eine rein statistische Synopsis imstande, die natürlichen Klassen oder Typen von Lauten, die im Bereiche einer wohldefinierten „Sprache“ vorkommen, zu finden. Und ein solches Vorgehen überschreitet die methodischen Voraussetzungen und Hilfsmittel der reinen Phonetik nicht.

Man kann von dieser Einsicht aus eine bestimmte nihilistisch-puristische Einstellung mancher Experimentalphonetiker gegen jede Art von Klassenbildung und Klassenabgrenzung, wie sie von den linguistischen Phonetikern immer wieder versucht worden ist, als unbegründet zurückweisen. Ich ziele auf einen prägnanten Ausspruch von Stumpf ab, um etwas ausführlicher zu erläutern, was ich meine. Stumpf beschäftigt sich mit der üblichen und linguistisch sicher unentbehrlichen Unterscheidung der offenen und geschlossenen Vokale. Um zu erfassen, wie sich die offene und geschlossene Sprechweise akustisch auswirken, vergleicht er sie mit dem, was die Gesangslehre als die zwei Techniken des offenen und gedeckten Singens unterscheidet und praktisch einüben:

„Wird I von einer Männerstimme im Brustregister auf Tönen höherer Lage, etwa e<sup>1</sup>, kräftig gesungen, so nähert es sich, wenn nicht besondere Kunstgriffe angewendet werden, dem E und zuletzt sogar dem Ä. Um dies zu vermeiden, gebraucht der Kunstsänger statt der „offenen“ die „gedeckte“ Stimmgebung (deren Mechanismus nach Pielkes laryngoskopischen, Muscholds stroboskopischen und Schillings Roentgenuntersuchungen wesentlich auf Unterschieden in der Stellung des Kehlkopfes und des Kehldeckels beruht, wodurch Verteilung der Arbeit auf die verschiedenen Muskelgruppen, Verlängerung des Ansatzrohres und Verschiebung der Resonanz-Verhältnisse bewirkt wird). Dann bleibt es in der I-Sphäre, wird aber nicht so kräftig und schmetternd. Bei größerer Kraftentfaltung wird daher doch wieder gelegentlich die offene Stimmgebung auch in der Höhe herangezogen. Schilling hebt neuerdings hervor, daß für Kunstsänger immerhin die Möglichkeit bestehe, durch kompensatorische Mundstellungen der Alteration der Vokale auch bei offener Stimmgebung entgegen zu wirken. Aber ohne solche besondere Maßregeln, die wohl nur wenige beherrschen, wird man ihnen unterliegen.“ (Stumpf, Sprachlaute S. 258.)

Man beachte hier die (genetische) Definition des Begriffspaares „offen-gedeckt“ beim Singen; die dazugehörige Regel über den akustischen Effekt lautet: Bei offenem Singen werden in hoher Tonlage alle Vokale in der Richtung nach A und Ä (Mitte des Vokaldreiecks) hin alteriert und dem wirkt das gedeckte Singen entgegen. Parallel dazu lautet die Regel über den akustischen Unterschied zwischen offenen und geschlossenen Vokalen: „Der offene Vokal liegt stets mehr nach der Dreiecksmitte zu als der geschlossene von gleicher Buchstabenbezeichnung“ (262). „Hiernach verstehen auch die Linguisten durchgängig unter einem geschlossenen U, O, A, ein in unserem Sinne dunkleres, unter einem offenen ein helleres (nach O, A, Ä neigendes); unter einem gedeckten ö, ä, ü, E, I aber umgekehrt ein helleres, unter einem offenen ein dunkleres, nach den in der Helligkeitsordnung vorausgehenden Vokalen hinneigendes oder ganz in sie übergehendes. Sie pflegen ä überhaupt nur als eine offene Form des E zu bezeichnen“ (261). Daraus wird logisch einwandfrei die Folgerung gezogen, die Theorie dürfe sich nicht beirren und zu Wendungen verleiten lassen, als läge hier eine doppelte Form des Vokallautes selbst vor, als bedeuteten „offen und geschlossen eine besondere Dimension des akustischen Eindrucks, nach der sich ein Vokal bei unveränderter Stellung im Vokaldreieck noch verwandeln könnte. Die Einteilung kreuzt sich nicht mit der der Helligkeiten und der in diesen variierenden Vokalcharaktere, sondern ist darin schon enthalten“. „Selbst ein so vortreffliches Werk wie Viëtors Phonetik, scheint mir von diesem, dem Sprachforscher allerdings naheliegenden Mißverständnis nicht ganz frei zu sein“, sagt Stumpf. Und dazu gehört das zugespitzte Wort, das ich zitieren wollte: „Das offene E“ ist eben akustisch kein E mehr; *es ist nicht „dieselbe Farbe in anderer Couleur“, sondern eine andere Farbe“* (261).

Das ist vollkommen korrekt gedacht, übersieht aber das methodische Hilfsmittel der Synopsis, das dem phonetischen Kenner einer Sprache zur Verfügung steht. Wer auf irgendeinem Wege (bleiben wir der Durchsichtigkeit halber bei dem einfachen statistischen Verfahren) ermittelt hat, daß im Deutschen der o-Typus vorkommt d. h., daß an einer exakt bestimmten Stelle des Vokaldreiecks ein Häufigkeitsgipfel liegt, der kann auf demselben Wege auch feststellen, daß dieser eine Typus in zwei oder mehr Modifikationen vorkommt. Ein einziges Bergmassiv hat häufig zwei Spitzen mit einem Sattel zwischen ihnen oder einer ungesattelten Gratlinie, deren Verlaufsrichtung und Länge man ermitteln kann. So mag in dem Häufigkeitsrelief für das Deutsche der Doppelgipfel mit Sattel zwischen dem geschlossenen und offenen Vokal desselben Namens die

Daselbst sein, während zwischen dem hellsten geschlossenen e und dem hellsten ä so etwas wie eine ungesattelte Gratlinie verläuft. Stumpf gibt folgende Reihe an: „Spricht man »Hehr, Herr, Heer, Herr, Hähne«, so werden wohl die meisten diese Verhältnisse der allmählichen Verdunkelung (Öffnung) approbieren“ (263). Zugegeben mit dem (selbstverständlichen und von Stumpf bekannten) Zusatz, daß sich die Dialekte allerhand Abweichungen im Einzelnen erlauben.

Mit diesen Überlegungen ist, wie ich glaube, dem logischen Vorwurf „dieselbe Farbe in anderer Couleur“ die Spitze abgebrochen. Die Reichweite und Fruchtbarkeit der phonetischen Typenforschung ist damit aber noch keineswegs erschöpft. Wo immer man Typen findet, da ergeben sich auch *Korrelationen*. Die phonetische Synopsis hat Korrelationen der verschiedensten Arten aufgefunden und beschrieben; es ist nicht unseres Amtes, sie systematisch aufzuzählen. Es sei nur im Vorbeigehen auf zwei Gruppen verwiesen, die bei der Abhebung der Phonologie von der Phonetik wichtig werden können; das sind, was ich, um prägnante Ausdrücke zu haben, einmal kurzer Hand die *Milieu-korrelationen* und die *Eigenschaftskorrelationen* der Laute nennen möchte. Wenn im Adyghischen die Helligkeit der Vokale in dem gegebenen Rahmen jeder der drei Sättigungsstufen eine reine Funktion der phonetischen Umgebung ist, so liegt hier ein extremer Grad einer Milieukorrelation vor; man kann z. B. aus den paar Sätzen, die Trubetzkoy darüber schreibt, die allgemeine Regel herauslesen, daß mit Palatalen die hellen, mit gerundeten Velaren die dunklen Vokale zusammen vorkommen. Minder auffallende Milieukorrelationen darf man wohl überal, ich meine in allen Sprachen, vermuten.

Eine klare und ziemlich reine Eigenschaftskorrelation, die für das Deutsche und phonetisch verwandte Sprachen gilt, wird durch die bekannte Regel getroffen, daß die offenen Vokale kurz, die geschlossenen lang sind, wozu noch weiter kommt: „Die offen und kurz gesprochenen Vokale werden vielfach zugleich stärker hervorgestoßen, was ja auch psychologisch einigermaßen naheliegt. Auch beim Gesange gehört Kultur der Stimme dazu, um beim Forte in der Höhe geschlossen zu vokalisieren“ (Stumpf, S. 262 f). Nun, es kann, wenn man als Anwalt strengster Methodenreinheit die Frage erhebt, ob das Auffinden derartiger Korrelationen zum Geschäft der Phonetik gehört, die Antwort wieder nicht zweifelhaft sein: gewiß gehört es dazu. Eine statistische Synopsis des Lautbestandes einer Sprache genügt, um derartige Korrelationen aufzufinden.

Wo also fängt die Phonologie an? Dort, wo z. B. die Behauptung auftritt und unter Beweis gestellt wird, daß die beiden Arten von Gesetzmäßigkeiten, die wir da unter den

Oberbegriff Korrelationen zusammengefaßt haben, für das eigentliche Geschäft, den Beruf der Sprache, von ganz verschiedenen, ja geradezu entgegengesetzter Bedeutung sind oder wenigstens da und dort sein können. So wie die genannten und verwandte Korrelationssätze aus der Hand der Phonetik hervorgehen, sind sie rein logisch betrachtet derart ähnlich, daß man nicht einmal recht weiß, ob die Scheidung in Milieu- und Eigenschaftskorrelationen, die wir getroffen haben, sich auf die Dauer wird aufrecht erhalten lassen. Wenn es uns, um dem Hinweis Stumpfs zu folgen, rein physiologisch betrachtet schwer fällt, die starken Vokale anders als offen zu sprechen, nun ja, vielleicht fällt es auch dem adyghischen Sprecher schwer, in palataler Umgebung einen dunklen Vokal hervorzubringen und daher jene Korrelation der palatalen Konsonanten mit den hellen Vokalen. Damit wäre alles auf eine einheitliche Formel, auf die dem Phonetiker wohlbekannte Formel von der Sprechbequemlichkeit, die ja bei den Sprechern verschiedener Sprachen variieren könnte, gebracht.

Nun, ich vermute, der rechte Phonologe wird dies alles und noch mehr an derartigen Überlegungen zugeben; dann aber darauf bestehen, daß man mit all dem was ihn eigentlich interessiert, noch gar nicht getroffen hat. Und das ist auch meine Meinung, daß man es prinzipiell nicht treffen kann auf dem Boden der reinen Phonetik. Kein Phonetiker wird mit seinen Mitteln verständlich machen oder auch nur ausdrücken können, was es heißt, daß derselbe Faktor der Sprechbequemlichkeit (wenn wir uns überhaupt einmal auf diese Hypothese einlassen) sich so ganz verschieden wertig auswirkt. Im Adyghischen führt er zu einer Aufspaltung in irrelevante Vokalnancen, in unserem Beispiel aus dem Deutschen dagegen zu einer Häufung der relevanten Unterscheidungs Momente zwischen den zwei Gruppen von Vokalen, die wir als die kurzen *und* offenen *und* (häufig auch) starken von den langen *und* geschlossenen zu unterscheiden pflegen. Was heißt das irrelevant und relevant? Das ist die Frage.

Oder, um nun noch einmal die anscheinend paradoxe These auf Seite 28 aufzugreifen: Man vergegenwärtige sich auf's neue, wie nahe verwandt dem Phonetiker auf den ersten Blick der Vokalismus des Deutschen und des Adyghischen erscheinen muß. Nun, man könnte sich diese Verwandtschaft auf eine Identität der Klassen und des statistischen Verteilungsreliefs gesteigert denken. Und der Phonologe würde trotzdem bei der Behauptung bleiben, daß diese phonetisch-statistisch ununterscheidbaren zwei Systeme sich bei seiner Betrachtung als grundlich verschieden herausstellen. Auf eine solch zugespitzte Paradoxie muß man die Diskussion hinführen, um der Entscheidung

Einheitslehre und Zweifelslehre ihr volles Gewicht

zur Lösung vorzubereiten, verlassen wir vorübergehend die Lautsprache und fingieren einen Fall, bei dem ein Signal, welches eine Behauptung mit ganz analogem Inhalt als die Phonologie aufstellt, vollkommen durchsichtig ist. Angenommen, zwei Menschen wollen sich durch Signale verständigen und sie verabreden, es soll nicht auf Form und Größe, sondern nur auf die Farbe der Signale ankommen. Und zwar wird (gleich zugeschnitten auf den Fall des adyghischen Vokalsystems) verabredet, es sollen drei Sättigungsstufen der Farben bedeutungs-relevant sein. Also im Einzelnen: Erstens, die vollkommen ungesättigten Nuancen der Schwarz-Weißreihe haben einheitlich die Bedeutung A. Ob im konkreten Fall Schwarz, Grau oder Weiß benützt wird, ist irrelevant. Zweitens, die Flaggen einer mittleren Sättigungsstufe haben einheitlich die Bedeutung B. Ob im konkreten Fall ein Himmelblau, Rosarot oder Tabakbraun benützt wird, macht keinen Unterschied, ist bedeutungs-irrelevant. Dritten, die Flaggen aus dem höchsten Sättigungsbereich der Farben haben einheitlich die Bedeutung C. Ob im konkreten Fall ein gesättigtes Rot, Blau, Grün, Gelb benützt wird, macht keinen Unterschied, ist bedeutungs-irrelevant. Ich nehme an, daß diskussionslos die Möglichkeit des anstandslosen Funktionierens einer solchen Verabredung zugestanden wird. Natürlich muß jeder Beteiligte die Verabredung kennen, sich einprägen und im konkreten Fall imstande sein, die gerade benützte Nuance einer der drei Sättigungsstufen richtig zuzuordnen; dann kann er sich fehlerfrei am Geschäft des Signalgebens und Signalempfangens beteiligen.

Es sei noch eine geringfügige, aber theoretisch wichtige Modifikation an dem fingierten Signalverfahren angebracht, die den exakten Vergleich mit dem Funktionieren der adyghischen Vokalphoneme erleichtert. Wir können uns auch die Wahl der Nuance im Freiheitsbereich einer Sättigungsstufe in jedem konkreten Fall eines Signalisierens gesetzmäßig milieubestimmt vorstellen. Angenommen, die Verabredung wird zwischen einer heimlichen Braut und ihrem heimlichen Bräutigam oder sonst zwischen zwei Menschen getroffen, die Wert darauf legen, daß der Signalverkehr möglichst unauffällig und milieugepaßt von statten geht. Die Frau signalisiert z. B. einfach durch die Farbe ihres Kleides. Nun gut, dann mag sie, wenn drei Kleider von ungesättigter Farbe, Schwarz, Grau und Weiß vorhanden sind, im gegebenen Fall vor dem Spiegel ausprobieren, was ihr heute am besten zu Gesicht steht, oder sie mag es sich vom Wetter und anderen kon-



kreten Milieumständen diktieren lassen, ob sie das Graue, Weiße oder Schwarze nimmt. Genau so im Prinzip, wie sich das adyghische Phonem ə vom jeweiligen phonetischen Milieu zu u, ü oder i „determinieren“ läßt. Es wird gesetzmäßig zwischen Labialen zu ü, nach oder vor gerundeten Velaren zu u, nach Palatalen zu i. Das tertium comparationis ist: in beiden Fällen erweist sich die Wahl als gesetzmäßig milieubestimmt aber bedeutungs—irrelevant. Das ist der Sinn der Behauptung von Jakovlev, es gäbe im Adyghischen zwar drei phonetisch als u, ü, und i zu charakterisierende Laute der niedersten Sättigungsstufe, aber nur ein einziges Phonem ə.

Wenn wir damit auf dem rechten Wege sind, dann gibt es deshalb zwei Betrachtungsweisen der menschlichen Sprachlaute, weil man erstens ihre *Materialeigenschaften* rein für sich und zweitens das an ihren Eigenschaften, was für ihren Beruf, als *Zeichen* zu fungieren, maßgebend ist, zum Gegenstand der wissenschaftlichen Bestimmung machen kann. Über das Verhältnis dieser beiden Betrachtungsweisen zu einander ist aus dem erdachten Vergleichsmodell, dem Signalverkehr mit Flaggen, eine grundlegende Erkenntnis zu gewinnen, die hier zunächst einmal unter Dach gebracht werden soll. Dies Modell ist mit Absicht so einfach gewählt, daß an ihm das *Prinzip der abstraktiven Relevanz* einsichtig abgelesen werden kann. Schwarz, Grau, Weiß sind verschiedene Farben; niemand wird daran rütteln. Aber sie können (wie in der fingierten Verabredung) d a s s e l b e bedeuten, bedeutungsidentisch sein, weil für ihren Beruf, als Zeichen zu dienen, einzig und allein jenes abstrakte Moment der niedersten Sättigungsstufe, das ihnen gemeinsam ist, als maßgebend gesetzt wurde.

Dies ist etwas, was man als Faktum jedem Kinde klar machen kann. Und steht dies Faktum einmal fest, dann sind es nur noch die Philosophen und Psychologen, die sich darüber verwundern und sinnvoll weiter fragen. Der Philosoph wird reflektierend sagen: Mit den Zeichen, die eine Bedeutung tragen, ist es also so bestellt, daß das Sinnending, dies wahrnehmbare Etwas hic et nunc nicht mit der ganzen Fülle seiner konkreten Eigenschaften in die semantische Funktion eingehen muß. Vielmehr kann es sein, daß nur dies oder jenes abstrakte Moment für seinen Beruf, als Zeichen zu fungieren *relevant* wird. Das ist in einfache Worte gefaßt das Prinzip der abstraktiven Relevanz.

Daß dieser Grundsatz von der abstraktiven Relevanz in der Sprache gültig ist bis hinein in das Gebiet der Einzel-laute, ist die These, die Entdeckung der Phonologie. Darüber wird im nächsten Abschnitt noch einiges zu sagen sein. Zuvor aber ist eine allgemeine Bemerkung über die Aufteilung der

gesamten Lautlehre in Phonetik und Phonologie am Platze. Nach der herkömmlichen Auffassung ist dies das Spezifikum der Lautlehre, daß in ihr von „Bedeutungen“ überhaupt nicht die Rede ist, die beachtete Eigentümlichkeit und wissenschaftliche Reinheit der Lautlehre steht, wies es scheint, auf dem Spiele, wo immer ein Hinüberschieben des Phonetikers nach der Grammatik (im weitesten Sinn des Wortes) stattfindet. Da tritt nun die Phonologie auf den Plan und proklamiert im ersten Paragraphen ihres Statuts die grundsätzliche Übertretung jenes weisen Verbotes. Die „Laute an sich“ zu behandeln überläßt sie der allgemeinen Phonetik und hebt als ihren Sondergegenstand das funktionell Relevante, das für den Beruf dieser Laute, als sinnvolle Zeichen im Sprachverkehr zu dienen, Maßgebende heraus. Kann, das ist die Frage, ein solches Programm zu etwas anderem als einem logischen Mischmasch, (kurz und grob gesagt) zu einer scheeligen Wissenschaft führen? Anders ausgedrückt: die Phonologie soll sich entscheiden, ob sie ein Teil der Grammatik oder klare und echte Phonetik sein will; tertium non datur.

Es wird nach meiner Auffassung zu den Aufgaben einer erneuten und vertieften Besinnung über den Gegenstand der Sprachwissenschaften gehören, dies tertium non datur als ein voreiliges und unhaltbares dictum zu erweisen und den legitimen Platz der Phonologie im System der Sprachwissenschaften logisch einwandfrei zu bestimmen. Der erste Schritt dahin ist die einfache Frage, wie denn die Phonetik überhaupt zur Abgrenzung ihres Gegenstandsgebietes zu gelangen vermöchte, wenn sie nicht von vornherein ein Kriterium besäße und benützte, um das S von dem non-S, die „Sprach“-laute von dem, was nicht dazu gehört, einigermaßen reinlich abzuheben. Mit menschlichem Laryngs- und Ansatzrohr werden gar mancherlei Töne und Geräusche erzeugt, von denen der Phonetiker systematisch keinerlei Notiz zu nehmen pflegt. Er muß also ein Kriterium haben, das ihm gestattet, die Klasse der „Sprach“-laute von den übrigen Lauten abzuheben, und sein Auswahlkriterium kann gar kein anderes sein als das Vorkommen oder Nichtvorkommen in, das Beteiligtsein oder Nichtbeteiligtsein am Aufbau jener Lautkomplexe, die wir Wörter und Sätze nennen. Der Hinblick auf den Beruf der Laute, als sinnvolle Zeichen im Sprachverkehr zu dienen, ist also auch der Phonetiker nicht schlechthin entbehrlich. Sie braucht ihn allerdings einzig und allein für die U m f a n g s bestimmung ihres Gegenstandes und betrachtet diesen, betrachtet die Laute dann unter bewußter Abstraktion von ihrem normalen Beruf, rein ihrer M a t e r i e nach sozusagen.

Der logisch nächste Schritt ist eine Betrachtungsweise, wo

derselbe Hinblick auf die Bedeutungsfunktion nicht nur zur Umfangsbestimmung, sondern (logisch gesprochen) auch zur *Inhalts*bestimmung des Gegenstandes maßgebend wird. Aus der ganzen Lautmaterie diejenigen Momente abzuheben, auf die allein es (nach dem Grundsatz von der abstraktiven Relevanz) für die Zeichenfunktion ankommt, das ist die spezifische Angelegenheit der *Phonologie*. Sie ist, so kann man das auch ausdrücken, die sprachliche *Zeichenlehre* in Reinkultur. Noch sind wir nicht beim Worte und nicht beim Satze, wo der Phonologe spricht. Die Trubetzkoy'sche Theorie der Vokalsysteme z. B. enthält keinerlei Aussagen über die spezifisch lexikographischen, morphologischen oder syntaktischen Angelegenheiten der von ihm behandelten Sprachen. Wohl aber gibt sie eine systematische Auskunft darüber, welche Momente an den Vokalen zum Aufbau des Wortschatzes, und weiter für morphologische und syntaktische Zwecke in jeder der genannten Sprachen Verwendung finden. Und das ist eine eigenartige, logisch einwandfrei definierbare, unentbehrliche und weder von der richtig verstandenen Phonetik noch von der Grammatik zu erledigende Aufgabe der Linguistik.

5. Wenn man an dem sinnvollen deutschen Lautkomplex *Pelz* das *e* durch *i* oder an *Tische* das *i* durch *a* ersetzt, so will es der Zufall, daß je ein neuer sinnvoller Lautkomplex entsteht. Es hat einen guten Sinn zu sagen, in solchen Fällen sei die Vokaldifferenz das einzige *Diakritikon* (Unterscheidungszeichen) der beiden Lautganzen und generell die Frage zu stellen, was alles im Gefüge einer gegebenen Sprache in gleicher oder ähnlicher Art als *einziges, einfaches* Diakritikon zu fungieren vermag. Die Phonologie ist am Werke, diese Frage systematisch zu beantworten und das Verfahren, welches sie dabei einschlägt, eine eigenartige synoptische Betrachtung des Zeichenschatzes der historisch gegebenen Sprachen, zu einer vollwertigen Methodik linguistischer Strukturforschung auszubauen.

*Omne verum simplex*. Die vergleichende Sprachforschung hat allen Grund aufzuhorchen, wenn ein Systemversuch von der paradigmatischen Geschlossenheit und Durchsichtigkeit der Trubetzkoy'schen Vokaltheorie vorgetragen wird. Und wie einfach im Grunde! Dieser und alle übrigen Befunde der Phonologie entspringen, soweit ich die Lage übersehen kann, aus dem einen Verfahren des Aufsuchens der letzten einfachen diakritischen Momente am Lautbestande der Sprachen. Oder (um ganz korrekt zu sein): Alle phonologischen Befunde, die wir bis heute kennen, müssen ihre Echtheitsprobe an diesem einen Prüfungsmittel bestehen. Im Adyghischen z. B., um noch einmal darauf zurückzukommen, ist dies die Quintessenz des objektiven Tatbestandes,

den Jakobovlev und Trubetzkoy vor Augen haben, daß zwar die Helligkeit (nach ihren drei Stufen), nicht aber die Helligkeit der Vokale als diakritische Dimension fungieren kann. Im Deutschen sind *Tusche* und *Tische* oder *Folge* und *Felge* wohlunterschiedene Wörter; Analoges kommt im Adyghischen nicht vor, wohl aber Analoga zu *Pelz* — *Pilz* oder *siegen* — *Segen* — *Kammer* — *Kummer*. Dies als strenges Gesetz formuliert ist die eine Hälfte des objektiven Tatbestandes. Alles übrige ist Paraphrase über ihn oder theoretische Konsequenz aus ihm.

Es empfiehlt sich, auch die andere Hälfte des objektiven Sachverhaltes, seine Kehrseite sozusagen, sofort mit einzubeziehen. Wenn festgestellt wird, daß das phonetische Milieu in einer sehr einfachen und eindeutigen Korrelation zu den ungefähr im Anmaß des Deutschen doch auch im Adyghischen vorkommenden Helligkeitsvarianten der Vokale steht, so ist dies vom Gesichtspunkte der Diakrisenfrage aus zunächst einmal so zu interpretieren: das *i* nach Palatalen und das *u* zwischen Labialen können zwar nie als einziges Diakritikon fungieren, weil sie ja nicht frei variabel sind. Wohl aber dürften sie dazu beitragen, den Charakter ihrer Umgebung zu verdeutlichen, also grob gesagt, ein Palatal-Labialdiakritikon, wenn und wo immer es vorkommen mag, zu unterstützen, bestätigen, verdeutlichen. Die Helligkeit vermag also, wenn wir mit dieser Vermutung auf dem rechten Weg sind, zwar kein selbständiges, vielleicht aber ein unselbständiges, mitwirkendes Diakritikon zu liefern. Psychologisch gesprochen: sie vermag Komplexcharaktere mit zu fundieren, die ihrerseits in stande sind, diakritisch zu fungieren. Das ist, wie mich dünkt, die nächstgelegene Vermutung, welche die wirklichen Kenner des Adyghischen nun bestätigen oder widerlegen mögen; es kommt uns hier auf etwas Prinzipielles, nicht auf das zufällig sich bietende illustrierende Beispiel an.

Wenn wir im Deutschen *Saat* — *satt*, *Beet* — *Bett* usw. mit dem Ohre unterscheiden, dann sind da komplexe Diakritika im Spiele. Denn der hörbare Unterschied erstreckt sich nachweisbar nicht nur auf die Vokale, sondern kurz und bündig auf das Ganze des Silbenklanges. Sollte da und dort einmal an den Anfangsgeräuschen auch mit feinsten Methoden objektiv kein Unterschied nachzuweisen sein, so müßte dies als eine Ausnahme und nicht als die Regel gelten. Denn der Sprecher vollzieht verschiedene Gesamteinstellungen, um das eine oder andere zu erzeugen, wonach zu erwarten ist, daß auch akustisch am Erzeugten so etwas wie eine Verschiedenheit des Gesamtcharakters zum Vorschein kommen wird. Und diese Erwartung ist der Ausdruck einer Regel, die für die Überzahl aller Unterschei-

dungsfälle gültig ist. Denn wer synoptisch auf den ganzen Wortschatz einer Sprache eingestellt, die *allgemeinste* Frage formuliert, die man im Rahmen der Diakritikon-Untersuchung überhaupt stellen kann, die Frage nämlich, wonach zwei beliebige Glieder dieser Gemeinschaft, zwei beliebig herausgegriffene Wörter unterschieden werden, der muß auf die Antwort kommen, das Diakritikon sei in der Regel die ganze *Lautgestalt* der Wörter. Drei deutsche Einsilber: *Pferd* — *Kuh* — *Rind* — nun ja, das ist ungefähr so wie mit drei Menschen, die ich nebeneinander stelle, um zu erläutern, der ganze *Habitus* sei dreimal ein anderer. Und dieser Habitus, das lautliche *Gesamtgepräge* ist es, woran wir die Bedeutung der Wörter nach der landläufigen Auffassung „geknüpft“ denken. Nur die ganze Lautgestalt *Pferd* „hat“ eine Bedeutung. Die Funktion aller Einzellaute, die in dem Worte vorkommen, erschöpft sich darin, daß jeder von ihnen zum Gesamtgepräge des Lautzeichens das Seine beiträgt; für sich betrachtet ist keiner von ihnen etwas anderes als ein bedeutungsfreier *Materialbestandteil* des Lautganzen.

Um nichts zu versäumen, was zur Verdeutlichung und Stütze dieser so nahe liegenden Auffassung beitragen kann, sei noch einmal darauf hingewiesen, daß die Diakrise der ungezählten Dinge des täglichen Lebens (Menschen, Tiere, Gebrauchsgegenstände), die wir spielend und auf Anhieb sei es der Art nach oder als Individuum erkennen und wiedererkennen, genau so erfolgt wie es hier für die sinntragenden Lautkomplexe einer uns geläufigen Sprache angenommen wird. Diakritisch fungiert der *Habitus*, das *Gesamtgepräge*, an dem wechselnd bald dieser, bald jener Zug, oft ohne daß wir genau wissen welcher, mehr im Vordergrund steht. Es ist mit der Klanggestalt *morgen* im alltäglichen und abgeschliffenen Sprechverkehr ungefähr so wie mit dem Habitus eines uns wohlvertrauten Menschen, den wir oft, wo die *Situationsindizien* mithelfen, auch bei verwaschendsten Gesamteindruck noch mit Hilfe eines beliebigen Nebenzuges leicht und richtig identifizieren. Wir sehen einen vertrauten Menschen von hinten oder in der Ferne und eine einzige charakteristische Geste, oder, wo wir ihn nicht einmal sehen, sondern nur hören, der Stimmfall oder das charakteristische Schrittgeräusch genügt, um ihn zu identifizieren. Genau so kann bei eindeutigen *Situationsindizien* auch das Klangganze von *morgen* weitgehend verwaschen und objektiv einem Grunzlaut angenähert erscheinen, ohne daß es seinen richtigen Kurswert im Alltags-Sprechverkehr verliert. Deshalb, weil eben doch noch *irgendein* Klangzug an ihm die durch die Umstände auf ein Minimum reduzierte Leistung der Diakrise gestattet. Was wir aus solchen Fällen für

unsere Zwecke ablesen wollen, ist nur, wie aussichtslos hier das Untertanen wäre, den Bereich der möglichen und noch hinreichenden Diakritika irgendwie abzustecken. Doch wir treiben diese erste Betrachtung nur deshalb auf die Spitze, um die ergänzende Gegenbetrachtung einzuleiten.

Das *impressionistisch* geschulte Ohr der Dialektforscher und der anderen führenden Meister der linguistischen Phonetik, hat in den letzten zwei oder drei Menschenaltern im Wettbewerb mit der Apparatenanalyse der Experimentalphonetiker genau so geschwelgt in der Entdeckung von Lautnuancen wie das Auge der impressionistischen Maler in der Welt der neuentdeckten Farbwerte. Da tritt nun heute die Phonologie auf den Plan und präsentiert sich in gewisser Hinsicht als die naturgemäße wissenschaftliche Gegenbewegung zu der impressionistischen Phase der Phonetik. Gut; aber es ist ein wenig anders mit den Angelegenheiten der Wissenschaft wie mit denen der Kunst. Denn man kann die einmal aufgedeckten Tatbestände nicht einfach wieder zudecken, die einmal gesehene und wissenschaftlich bestimmte bunte Mannigfaltigkeit nicht wieder wegwischen von der Tafel der Erkenntnis. Der Phonologie liegt, soweit ich sehen kann, eine so törichte Absicht vollkommen fern. Aber sie sucht ein Ausleseprinzip; sie kommt und behauptet, es sei nicht alles im Bereich dieser neuentdeckten und unerschöpflichen Welt von Nuancen gleichwertig und gleichgewichtig für den eigentlichen Beruf, den Beruf der Laute als Zeichen zu fungieren. Und sie soll sich durch den Nachweis, daß da und dort einmal unter bestimmten Umständen doch faktisch Beliebiges zum Diakritikon werden kann, nicht beirren, nicht aus dem Konzepte bringen lassen. Denn mit einer zum Prinzip erhobenen Beliebigkeitsregel ginge es nicht, wäre der normale Kern oder Block im Tatbestand der Diakrise nicht zu begreifen. Gehen wir einmal anders vor.

Wenn man irgendwo im täglichen Leben ins Gedränge kommt mit der Diakrise, weil der Dinge zu viele, ihre Unterschiede zu geringfügig, die Umstände (Situationsindizien) zu ungünstig sind, dann hilft man sich mit diakritischen Zeichen. So soll es Menschen geben, die ihren Hut oder Bleistift, und andere, welche die Individuen einer Schafherde mit künstlichen Zeichen (Marken oder Malen) versehen. In anderen Fällen hält man sich an natürliche Besonderheiten d. h. solche, die das Ding schon mitbringt, und erhebt sie zum Range diakritischer Zeichen. Ein Muttermal, das einer von zwei „identischen“ Zwillingen trägt, oder das „Signalement“ eines Menschen, das die Polizei aufzustellen pflegt, mögen als nächstgelegene Beispiele dafür dienen. Einfach genug ist die Frage, ob etwa die Wörter der Sprache für den Zweck des Wiedererkennens und

Unterscheidens unter Normalbedingungen auch ein solches diakritisches Signalement an sich tragen. Die Phonologie bejaht diese Frage und sucht systematisch aus dem unerschöpflichen Reichtum von lautlichen Besonderheiten, die das impressionistisch geschulte Ohr der Phonetiker entdeckt hat, jene aus, die von den einzelnen Sprachen zum Range von diakritischen Zeichen erhoben worden sind. Man nennt sie die *Phoneme*.

Nachdem dies Stichwort einmal gesagt ist, fällt es schwer nachzuweisen, daß irgendeiner von den älteren Meistern der Lautlehre dies ganz übersehen und alle Konsequenzen einer entgegengesetzten, sagen wir kurz der rein impressionistischen Auffassung gezogen haben sollte. Immerhin: die Betonung des fast unerschöpflichen Reichtums von Lautnuancen und die Bekämpfung der, wie viele meinten, naiven Lehre, man könne aus all dem Reichtum ein paar Dutzend *Invarianten* als das eigentliche Gerüst der sinnvollen Lautzeichen herausheben und namhaft machen, war doch eine Art von Parole. Und wo man gegen diese Parole denn doch den „Lautschatz“ einer gegebenen Sprache abzählend katalogisierte, da geschah dies eigentlich mit einem schlechten wissenschaftlichen Gewissen. Es geschah regelmäßig unter dem Vorbehalt, das sei zwar ein wissenschaftlich unvollkommenes, aber didaktisch unentbehrliches Verfahren; oder, wie man es auch formuliert findet, es seien eigentlich nur statistische Klassen und Typen, die man abzählend katalogisieren könne. An dieser Stelle liegt der Wendepunkt, die Antithesis der Phonologie.

Soweit ich sehen kann, gibt sie dem Kaiser was des Kaisers ist; die reine Phonetik hat recht. Allein das „nur“ war falsch, weil auf die Materiallehre der Phonetik eine Zeichenlehre gebaut werden kann, gebaut werden muß und weil die Zeichenlehre das Mittel besitzt, die gesuchten Invarianten als echte *Einheiten* nachzuweisen und zu bestimmen. Nach meiner Meinung ist diese Bestimmung theoretisch rein vollziehbar ohne die Metabasis auf das Gebiet der Erlebnisanalyse, wie sie z. B. Trubetzkoy vorschwebt. Es genügt, wenn gezeigt wird, daß die sogenannten Einzellaute als *notae* (Kennzeichen) am Lautganzen, das eine Bedeutung trägt, fungieren. Dann gilt für sie, gilt für diese ihre Funktion, der Grundsatz von der abstraktiven Relevanz und sie erhalten das Recht, genau so als Einheiten, echte *Funktionseinheiten* betrachtet zu werden wie z. B. die Signalfarben im Geltungsbereich jener Verabredung, die wir durchgesprochen haben.

6. Wie steht es mit diesem Nachweis? Wenn man ihn logisch in zwei Phasen zerlegt denkt, in einen ersten Beweis, der sich damit begnügt, das Fungieren-*können* zu demonstrieren

und einen zweiten, der sich das fernere Ziel steckt, das Stets-fungieren oder Fungieren-müssen darzutun, dann halte ich den ersten Beweis für einwandfrei erbracht und den zweiten für eine sehr schwierige und noch nicht restlos erledigte Angelegenheit. Betrachten wir die Dinge einmal ganz allgemein vom Gesichtspunkt der Diakrise aus. Der Wortschatz einer Sprache wie des Deutschen enthält viele tausend Lautgestalten, die sich genügend scharf von einander abheben müssen. Um darüber ins Klare zu kommen, wie viele sinntragende *Einzel-silben* im Deutschen unterschieden und identifiziert werden müssen, habe ich zwei statistische Untersuchungen durchgeführt, aus deren kombiniertem Ergebnis das einigermaßen abzuschätzen ist. Zuerst wird ein Silbeninventar schlechthin aufgestellt: Ein gegebener Text (wir wählten zwanzig Seiten der Buddenbrooks) in Silben skandiert, gibt eine hinreichend zuverlässige Auskunft darüber, wieviele phonetisch differente Silben auf der ersten von diesen zwanzig Seiten vorkommen. Wenn man dann feststellt, wieviel neue Silben auf der zweiten Seite hinzukommen und damit fortfährt, so erhält man für jede folgende Seite wieder eine Anzahl neuer, bis dahin noch nicht vorgekommener Silben. Die anfangs rasch und dann immer langsamer abfallende Kurve dieser Zahlen ist so regelmäßig, daß man sie mit einiger Wahrscheinlichkeit über die zwanzig wirklich abgezählten Seiten hinaus extrapolieren und einen berechneten Gesamtwert aus ihr entnehmen kann. Kurz und gut, das Silbeninventar der Buddenbrooks, das man auf diese Weise erhält, dürfte rund auf drei (Maximum vier) Tausend Einheiten abzuschätzen sein. Nicht alle, aber doch ein hoher Prozentsatz dieser Silben kommen (nach einer zweiten statistischen Untersuchung) im deutschen Wortschatz als autosemantische oder synsemantische Einheiten vor und müssen darnach lautgestaltlich identifizierbar sein.<sup>6a)</sup>

Wie verhält es sich also mit der Diakrise dieser nach Tausenden zählenden einsilbigen Lautgebilde? Daß Sprecher und Hörer einer so großen Mannigfaltigkeit kurzer Lautstöße gegenüber ins Gedränge geraten müßten, wenn sich die Diakrise auf nichts anderes als den unanalysierten Gesamteindruck stützen könnte, ist durchaus plausibel. Aber vielleicht trifft die Voraussetzung, die wir gemacht haben, daß alle diese Lautgebilde wirklich an sich und durch sich selbst unterscheidbar sein müssen, gar nicht zu? Nun, sie trifft in der Tat

<sup>6a)</sup> Versteht sich: das Inventar der skandierten Sprechsilben ist nicht identisch mit dem Inventar der Sinnsilben. Nur die Menge dort und die Menge hier dürfte ungefähr dieselbe sein. Da es uns hier nur auf eine Schätzung dieser Menge ankommt, übergehe ich alle methodischen Detailfragen.



nicht für alle Fälle des lebendigen Sprechverkehrs gleichmäßig zu. Vielmehr erscheinen die vorausgesetzten Normalbedingungen durch einiges außerordentlich gemildert, durch andere Umstände freilich auch wieder außerordentlich verschärft.

Gemildert vor allem durch zwei große Gruppen verschiedenartiger Umstände, die man, um Sammelnamen zu haben, *Situationsindizien* und *Kontexthilfen* nennen könnte. Es bleibt dabei, ein mitunter bis an die Grenze des überhaupt noch sprachlich zu Nennenden artikulatorisch degeneriertes und verwaschenes Geräusch (ich denke jetzt z. B. an die Grußformeln wie *morgen* u. dgl. aber nicht nur an sie) stellt, wo eindeutige Situationsindizien gegeben sind, nur minimale diakritische Anforderungen, die genau so wie beim Wiedererkennen vertrauter Menschen an irgendeinem Einzelzug oder Komplexcharakter erfüllt werden können. Und von diesem Schwellenfall minimaler Anforderungen an bis hinauf zu den Höchstansprüchen an die Diakrise, gibt es im konkreten Sprechverkehr die mannigfachsten Arten und Stufen von Situationsindizien, welche die Bedingungen der Diakrise erleichtern. Da und dort, das mag hinzugefügt sein, wo sie voreilige und falsche Erwartungen erwecken, können die Situationsindizien das Auffassen auch erschweren.

Was die zweite Gruppe mildernder Umstände, die *Kontexthilfen*, angeht, so möchte ich nur auf einen wohlbekannten Tatbestand hinweisen, der mir für Diakrisenfragen sehr wichtig zu sein scheint. Wir hören Gesprochenes aus größerer Entfernung oder durch's Telephon und stellen fest, daß textlich isolierte Lautgebilde einer exakten Auffassung große Schwierigkeiten bereiten, während die textlich systemgetragenen noch spielend und exakt erfaßt werden. Ganz analog wie dort die Situationsindizien, so schränken hier die Kontexterwartungen die Spielräume des Möglichen so weit ein, daß der (trotz Abschwächung respektive Verzerrung noch verbleibende) Restbestand von Charakteren für die Diakrise genügt. Theoretisch fruchtbar aber wird dieser Tatbestand deshalb, weil wir einigermaßen exakt angeben können, welche Momente und Konstituenten des Lautpräges unter den genannten Umständen zuerst und am meisten der Abschwächung, Verwaschung und Verzerrung unterliegen. Es sind akustisch gesprochen die Geräusche, phonetisch gesprochen die Explosionslaute, welche allem anderen voraus alteriert werden. Bei wachsender Entfernung vom Sprecher wird rasch die Grenze ihrer Tragweite überschritten, das Telephon schwächt und verzerrt sie.<sup>6)</sup> Am widerstands-

<sup>6)</sup> Vgl. dazu: Hans Ruederer, *Die Wahrnehmung des gesprochenen Wortes*. Münchener Dissertation 1916. Wir haben die Beobachtungen R.'s und die Bestimmung der Tragweite der Sprachlaute seither mit noch

fähigsten und in beiden Fällen die Vokallänge und mit ihnen, so wie gebunden, bestimmte wohlcharakterisierte Komplexcharaktere (Gestaltqualitäten) z. B. die Melodie d. h. das Stimmleitungsverhalten des Lautstroms, weiter das rhythmische Gepräge (Rhythmisierung), und schließlich die Helligkeits- und Sättigungsqualität der Vokalität. Der schlichte Tatbestand ist, daß all dies zusammen genügt, um die herabgesetzten diakritischen Anforderungen zu erfüllen.

Und der ebenso einfache wie zwingende Rückschluß, den ich daraus ziehe, lautet: die aufgezählten Charaktere, die sich hier als so widerstands- und leistungsfähig erweisen, dürften auch bei der Diakrise unter normalen Umständen eine entscheidende Rolle spielen. Dies wird auch, soweit ich sehen kann, von niemandem bestritten; die erwachende Phonologie wird nur darauf achten müssen, daß sie diesen und allen übrigen *Komplexcharakteren* in ihrem System den gebührenden Platz zuweist. Die Phoneme im engeren Sinn des Wortes, z. B. das, was Trubetzkoy in seinem genialen Entwurf als die abzählbaren Einheiten der Vokalsysteme systematisch entwickelt, fungieren als notae (Einzelkennzeichen) im Lautcharakter der Worte. Ein Beispiel: das kurze, offene, meist auch starke o im Deutschen wie in H o c k e, dies o im Singularis ist eine elementare nota, ein Phonem des Deutschen. Daß es in jeder Sprache eine abzählbare Anzahl, ein System solcher elementarer notae gibt, ist eine der Grundthesen der Phonologie.

Was ich hinzu behaupte, ist: es muß ihr sofort eine zweite Grundthese an die Seite gestellt werden. Eine These des Inhaltes, daß diese notae genau dort, wo sie vorgefunden werden und fungieren, im Lautcharakter des Wortes, ihre Partner, Berufsgenossen und Gegenspieler haben in den genannten Komplexcharakteren. Sollte dagegen noch irgend ein Zweifel aufkommen, so wäre, wie ich glaube, schon der Hinweis auf die Tatsache, daß die bestimmte einsinnige Reihenfolge der Laute im Worte ein noli me tangere im Gesamtgepräge ist, geeignet, ihn zu entkräften. Diese Reihenfolge ist ein Komplexcharakter. Ihn und die übrigen, die wir aufgezählt haben, im unverblästen Sinn des Wortes als „markante“ und darum diakritisch verwertbare Züge im Gesamtgepräge der sinntragenden Lautzeichen anzuerkennen, liegt durchaus in der Linie der Phonologie. Denn sie sieht sich heute schon, mehr und klarer am System der Konsonantenphoneme, das sie entwickelt, als an dem der Vokale zu der Erkenntnis geführt, daß die Phoneme *systemgetragene*, durch Kontrast von einander abgehobene Einheiten sind. Nun,

exakteren Methoden wieder aufgenommen und fortgesetzt; ich hoffe, die Ergebnisse können bald in extenso veröffentlicht werden.

man braucht dasselbe Gestalt- und Abhebungsprinzip nur auf die aktuell in einem einzigen Wort versammelten Laute anzuwenden, und es wird die erwünschte Konkordanz von Theorie und Tatsachen sich einstellen.

Doch nun zum Ausgleich die andere Seite der Sachlage. Verschärft werden die Ansprüche oder Bedingungen der Diakrise auf dem Gebiete der paar Tausend Einsilber, auf das wir uns im Interesse der Klarheit beschränken, durch alle Umstände, welche entweder die Gesamähnlichkeit von Nachbarn in dieser Ordnung erhöhen oder aber den Inbegriff der als Diakritika verwertbaren Differenzen vermindern. Um mit dem letzteren zu beginnen, so scheidet der soziale Beruf der Lautzeichen eine ganze Reihe von Momenten, die an sich sehr wohl geeignet wären als Diakritika zu fungieren, von vornherein aus. Die Unterschiede der Männer-, Frauen-, Kinderstimmen z. B. sind sehr markant; sie entgehen uns nicht und dürfen doch nicht in dem uns hier interessierenden Sinne als Diakritika dienen. Der soziale Beruf der Wörter, als Münzen im Sprechverkehr zu dienen, fordert kategorisch einen bestimmten Grad von Uniformität. Ihr relevanter Lautcharakter, bildlich gesprochen ihre „Prägung“ muß unabhängig sein von vielen Individualumständen. Das muß eine Uniformität sein, welche durch die Individualdifferenzen der vielen Mäuler, die sich an ihrer Erzeugung hic et nunc beteiligen, nicht in Frage gestellt wird. Es wäre ermüdend, alles aufzuzählen, was außer den alters- und geschlechtsbedingten Klangunterschieden sonst noch diakritisch irrelevant bleiben muß.

Irrelevant bedeutet hier, wie man leicht sieht, keineswegs, daß sie aus psychologischen Gründen, aus Gründen des Nichtbeachtetwerdens z. B., im Sprechverkehr einfach unter den Tisch fallen; denn das passiert ihnen ja gar nicht. Ob ein Mann, eine Frau, ein Kind spricht, erfasse ich als Hörer sofort und mit den Diakritika, die dafür maßgebend sind, noch eine Menge von anderen Eigentümlichkeiten der gehörten Laute, Eigentümlichkeiten, auf die mein Ohr aufs feinste geschult ist, weil sie für den normalen Sprechverkehr von entscheidender Bedeutung sein können. Nein, irrelevant bedeutet nur, daß diese Differenzen aus guten Gründen in den Kapiteln der linguistischen Sprachbestimmung keinen Platz haben; sie kommen nicht in der Lautlehre, nicht im Lexikon, auch nicht in der Wortbildungslehre oder in der Syntax vor. Aus guten Gründen, der Linguist ist vollkommen im Recht, diesen Ausschluß durch die Regel zu krönen: Quod non est in actis non est in mundo. Er meint damit: meine Welt ist einer und nur der eine von den großen Aspekten, unter denen man die Sprachtatsachen betrachten kann und betrachten muß, und im Rahmen dieser selbstge-

schon Beachtung werde ich mein Geschäft so rein und so  
 als möglich erledigen. Linguistisch irrelevant also  
 als möglich erledigen. Linguistisch irrelevant kann  
 auch semantisch irrelevant genannt werden. Daß wir sie hier über-  
 schenken, geschieht nur, weil man an ihnen, mit ihnen  
 das Ende eines Fadens aufgreift, der dann  
 bis an sein wirkliches Ende aufgespult werden  
 kann. Die Trennung nämlich des Relevanten vom Irrelevanten,  
 die im Gebiet der Lautlehre durch die Phonologie zum Ab-  
 schluß gebracht wird.

Wie also bringt die deutsche Sprache das Kunststück fertig,  
 für die paar Tausend Einsilber, die in ihrem Wortschatz als  
 auto- oder synsemantische Einheiten vorkommen, ebensoviele  
 differente Lautuniformen herzustellen, von denen jede  
 für sich wieder ungezählte Spielräume für all die zwar seman-  
 tisch irrelevanten, aber für bestimmte Belange des konkreten  
 Sprechverkehrs doch sehr wichtigen und faktisch ausgenützten  
 personal- und situationsbedingten Eigenheiten offen läßt? Die  
 Phonologie erklärt, das sei eine Aufgabe, welche die Sprache  
 in sehr einfacher Weise mit Hilfe ihres Systemes einfacher  
 Zeichen, der Laut-notae oder Phoneme, löst. Angenommen, ich  
 habe statt der Silben drei tausend Eier hier vor mir und soll sie  
 durch Anbringen von drei Farbtupfen auf jedem individuell  
 „charakterisieren“. Wenn ich diese Tupfen jedesmal in eine  
 Reihe bringe und auch die Reihenfolge (etwa von der Spitze  
 weg) zur Charakterisierung mitverwerde, so kann ich aus-  
 rechnen, wieviele verschiedene Einzeltupfen, notae, dazu not-  
 wendig sind. Mit 16 Elementen kann man 3360 Dreierkombina-  
 tionen bilden. Nun, die Anzahl der Zeichenelemente (Phoneme)  
 einer Sprache wie der deutschen ist rund geschätzt vielleicht  
 einmal so groß wie die hier berechnete Zahl der Farbtupfen.  
 Das was im Deutschen als eine Silbe gilt, kann weniger und  
 auch mehr als drei Phoneme enthalten. Wenn man z. B. *spricht*  
 und *spritzt* noch zu den Einsilbern rechnet und es nicht vorzieht,  
 die von Sievers und anderen Phonetikern mit guten Gründen  
 darin erkannten Nebensilben abzuschneiden, so käme man sogar  
 auf sechs- oder sieben-notige einsilbige Wörter. Jedenfalls steht  
 fest, daß der Reichtum an Elementarzeichen groß genug ist, um  
 die diakritischen Anforderungen zu befriedigen.

Die Sprache kann sich bei solchem Reichtum sogar einige  
 interessante Luxusleistungen gestatten, d. h. ihren Einsilbern  
 morphologische und syntaktische Funktionen zur Miterledigung  
 auferlegen. Serien vom Typus *sprich* — *sprach* — *Spruch* ||  
*spreche* — *spräche* — *Sprache* — *Sprüche* sind vom Gesichts-  
 punkte der Diakrise aus als Bildungen zu bezeichnen, die  
 sich nur ein (relativ zum Schatz von Einsilbern) mit Pho-

nemen reich ausgestattetes System erlauben kann. Denn Leistungen, die sonst sowohl im Bereich der flektierenden wie vieler anderer Sprachen auf zwei oder noch mehr Sinnsilben verteilt werden, hat hier ein Einsilber zu vollbringen und muß es sich zu diesem Behufe gefallen lassen, daß das Ganze seines Phonembestandes abstraktiv in eine konstante und in eine variable Komponente gespalten wird. Es sind (rein logisch) zwei Schritte im Sinnaufbau dieser Wörter zu unterscheiden und das konstante Konsonantengerüst hat die Funktion, den ersten dieser Schritte, der variable Vokal die Funktion den zweiten lautlich zu repräsentieren. Die Dinge liegen (wieder rein analytisch gesehen) so, daß sie mit dem bekannten usuellen Verfahren der semitischen Sprachen verglichen werden können. Dort ist sehr häufig ein konstantes Gerüst von drei Konsonanten ebenso berufen, einen ersten und die wechselnde Vokalisation, einen zweiten Schritt im Sinnaufbau lautlich zu repräsentieren. Das arabische Konsonantengerüst *ktb* z. B., trifft exakt, soweit ich sehen kann, oder: es ist zugeordnet, es „bedeutet“ etwas, was auch die Denkpsychologen gefunden und mit dem Terminus „die Sphäre“ bezeichnet haben. Die Bedeutungen der arabischen Wörter, in denen das Konsonantengerüst *ktb* vorkommt, enthalten alle, drehen sich alle um die Sphäre, die menschliche Angelegenheit des Schreibens. Und die wechselnde Vokalisation ist berufen, einen in der Aktualgenese des Gedankens, wie die Denkpsychologen gezeigt haben, auch bei uns häufig vorkommenden Schritt, den Schritt von der (vageren) Sphäre zur (näher) determinierten Bedeutung lautlich zu repräsentieren: Arabisch *kátab* = er schrieb, *kātib* = Schreiber, *kitáb* = Buch. Nur sind das eben zweisilbige Wörter, die hier entstehen, während in der angegebenen Musterserie aus dem Deutschen die eine Stammsilbe allein schon Ähnliches, Vergleichbares zu leisten hat. Und das zeigt: die Sprache ist so reich an Phonemen, daß sie nicht alle Diakritika, die sie damit bilden kann, schon ausgeben muß, um nur schlechthin alle Sinnsilben von einander lautlich unterscheidbar zu machen. Vielmehr kann sie sich's wie ein Grandseigneur gestatten, den Inbegriff der für eine einzige Silbe vorgesehenen elementaren Diakritika so überreich anzusetzen, daß einer oder einige von ihnen, wie in unserem Fall der Vokal, variabel sein und durch seine Varianten morphologische oder syntaktische Nuancen lautlich repräsentieren kann.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Man hat einen eigenen Namen vorgeschlagen für die Fälle, wo ein Phonem kurz gesagt eine morphologische Funktion erfüllt, nämlich das Kompositum „Morphonem“. Dahinter scheint mir eine logisch nicht ganz einwandfreie oder eine wenigstens nicht sehr zweckmäßige Begriffsbildung zu stecken. Denn der Gattungsbegriff „Phonem“ müßte dann nach der

etwas: das Deutsche legt, wie viele andere Sprachen, Wert darauf, maximal lautähnliche Wörter möglichst zu vermeiden, sondern verwendet ungezählte Nachbarn vom Typus *Fall, fahl — fahl, Schurz — Schulz, balgen — Balken*. Die *maximalen Nachbarschaften* sind das Feld, auf dem die Wissenschaftler uns heute ihre fruchtbarsten Entdeckungen gemacht haben. Man wird auch objektiv immer erprobt, ob irgendeine sprachliche Differenz phonologisch relevant ist oder nicht. Nun, die Bestimmung der relevanten Dimensionen dürfte das heute geübte Verfahren, die maximalen Nachbarschaften, welche in einer Sprache möglich sind, aufzusuchen, in der Tat vollkommen ausreichen. Negative Befunde, die sich dabei ergeben, bedürfen einer weiteren Forschung, bevor die Relevanzfrage definitiv als beantwortet zu betrachten ist. Denn alles, was nicht als einziges, elementares Diakritikon fungieren kann, muß nun darauf hin untersucht werden, ob es schlechthin diakritisch irrelevant oder aber dazu berufen ist, an der Konstitution eines diakritischen Komplexmerkmals mitzuwirken. Um dies noch einmal an Momenten zu illustrieren, über die ein Zweifel kaum möglich ist: Die Differenzen der Männer-, Frauen- und Kinderstimmen sind semantisch schlechthin irrelevant, d. h. (wenn ich mich nicht irre) ist keine Sprache bekannt, in der „dasselbe“ Wort aus Männer-, Frauen- und Kindermund verschiedene Bedeutungen hätte. Wenn doch irgendwo etwas Derartiges vorkäme, so müßte der Linguist drei Lexika statt eines anlegen. Als schlechthin irrelevant muß nach demselben Kriterium wenigstens für den ersten Ansatz auch die komplexe Differenz der mit lauter Stimme und der mit Flüsterstimme erzeugten Lautgebilde angesehen werden. Dagegen war bei den Helligkeitsdifferenzen der Vokale im Adyghischen die Frage zu erheben, ob sie schlechthin phonologisch irrelevant sind oder nicht; und der Hinweis Jakovlevs und Trubetzkovs auf die gesetzmäßige Milieubestimmtheit dieser Helligkeitsdifferenzen führte uns auf die Vermutung, sie könnten vielleicht als mitbestimmende Komplexmerkmale phonologisch relevant sein. Wie, nach welchem Verfahren wäre das zu entscheiden? Nun, ich habe mir im Anschluß an die in der Anmerkung auf Seite 46 zitierte Arbeit über die Tragweite

speziellen Funktion zu einer ganzen Reihe von Artbegriffen determiniert werden; man müßte neben die „Morphoneme“ etwa „Lexikophoneme“ und „Syntacticophoneme“ stellen. Und das wäre nicht nur wegen der wenig erfreulichen Namen sondern aus logisch-systematischen Gründen eine wenig befriedigende Aufteilung. Die Vokalnota „u“ als solche ist ja in Wörtern wie *klug* und *schlug* genau dieselbe; und darauf allein sollte man bei der Definition des Begriffes Phonem achten. Ich fürchte, jene Komposita respektieren nicht genügend den Sondercharakter der Phonologie und sind geeignet, einer Verwischung ihrer Grenzen Vorschub zu leisten.

der menschlichen Sprachlaute einiges darüber zurechtgelegt, wie die diakritisch relevanten Komplexmomente am Lautbestande der Wörter bestimmt und damit der schon auf Seite 47 nachgewiesene andere Teil der Phonologie in Angriff genommen werden kann; darüber möchte ich an einer anderen Stelle berichten.

Aber auch damit dürfte der Aufgabenkreis der Phonologie, soweit er sich heute schon überblicken läßt, noch keineswegs erschöpfend angegeben sein. Wenn man z. B. die weitreichenden und scharfsinnigen Korrelationsuntersuchungen Jakobsons von ihrer methodischen Seite her durchdenkt, so scheint mir dort ein Verfahren notwendig und auch tatsächlich eingeschlagen zu sein, welches in der Sphäre der Phonologie der synoptischen Betrachtung der Phonetiker entspricht. Nur, daß die Synopsis des Phonetikers, wenn sie methodisch rein gehandhabt wird, auf statistischer Basis ruhen müßte und zu nichts anderem als statistischen Klassen oder Typen führen könnte, während die phonologische Synopsis zu anderem berufen ist und das Zeug hat. Wenn sie z. B. mit Jakobson die Eigenschaftskorrelation der Laute ganz systematisch und von höchsten Gesichtspunkten aus ins Auge faßt, dann ist es sehr wohl möglich, daß man dabei auf neue Probleme stößt, die nur mit neuen Methoden zu lösen sind. Im ersten Ansatz ist es gewiß nichts anderes, als ein statistisches Faktum, daß im Deutschen die Eigenschaften lang und geschlossen, kurz und offen bei Vokalen zusammen auftreten. Allein sobald diese Eigenschaftskoppelung als zum Wesen der einheitlichen Vokal-Notae, die das Deutsche verwertet, gehörig betrachtet wird, ist im Buch der Lautforschung ein neues Blatt aufgeschlagen.

Denn es gehört zu den Grundaufgaben einer jeden „Charakter“-Forschung, das Warum solcher Koppelungen und, was dazu gehört, das Warum bestehender Freiheitsgrade in anderer Richtung zu beantworten. Warum bestehen zwischen Körperbau und Charakter eines Menschen jene Koppelungen, die schon Shakespeares Cäsar mit dem bekannten Wort: „Laß wohlbeleibte Männer um mich sein, mit glatten Köpfen, und die Nachts gut schlafen etc.“ ins Auge faßt und die seither Kretschmer statistisch nachgewiesen hat? Die Charakterologie des Menschen begnügt sich nicht mit der nackten statistischen Korrelationstatsache. Die Phonologie, welche in den Phonemen einfachste Charaktere oder Charakterkonstituenten aufgedeckt hat, darf sich ebenso wenig mit nackten statistischen Korrelationstatsachen begnügen, sondern mag zusehen, ob sie Methoden findet, um auf ihrem Gebiet den Grund der bestehenden Koppelungen und Freiheitsgrade zwischen den rein stofflich betrachtet unabhängig von einander variablen Eigenschaften der Laute