

tion may be regarded as a mixture of substitution and reduplication: the child, attempting to utter two diverse consonants, doubles the more familiar one.

Summary. Our discussion of elision, substitution and assimilation shows that these changes exemplify, in different ways, the same process—the persistence of earlier modes of functioning when the child finds himself under the need of using unfamiliar words. Spurred on to produce a series of sounds by a powerful incentive—the need to use them instrumentally—he tends to make use of well-established familiar acts that have served his instrumental needs in the past.

38. Prof. K. BÜHLER (Vienna): *Psychologie der Phoneme.*

Wer vergleichend zusammenstellt, was zur Psychologie und Psychophysik der Phoneme bis heute gesagt worden ist, mag im ersten Augenblick in Verlegenheit geraten. Denn die Sprechweisen der verschiedenen Forscher sind keineswegs konkordant. In den Abhandlungen TRUBETZKOY's kommen Namen vor wie Laut-Vorstellungen, Lautbegriffe, Laut-Absichten, Laut-Intentionen. Ich selbst habe die Phoneme auf dem Kongress in Prag allgemein als Laut-Zeichen, spezieller als Laut-Notae, Laut-Male im Klangbild der Wörter charakterisiert. Und ein scharfsinniger Kritiker der Phonologie, Herr W. FREEMAN TWADDELL aus Wisconsin unternahm es jüngst zu beweisen, dass die Phoneme nur Fiktionen seien; nützliche Fiktionen, wie er zugibt, aber sie seien doch, wenn man den Dingen auf den Grund geht, keine aufzeigbaren psychischen Phänomene. Diese drei Bestimmungen muten gewiss nicht wie eine erfreuliche Übereinstimmung der Sachverständigen an.

Allein man soll sich nicht verwirren lassen! Wer die Gegenwarts-lage der Psychologie einigermaßen überblickt und von innen her versteht, den überrascht es nicht, einer solchen Mehrzahl von Sprechweisen zu begegnen. Denn sie spiegelt zwar nicht ganz rein aber doch erkennbar die Aspekte wieder, in welchen die Psychologen von heute ihre Tatsachen zu bestimmen pflegen. TWADDELL ist Amerikaner und gebärdet sich als überzeugter *Behaviorist*, wogegen nichts einzuwenden ist; man muss imstande sein, den Tatbestand, um den es geht, auch im Aspekt der Behavioristen festzulegen. Nur darf man sich nicht die Weisheit des Behaviorismus von gestern ins Konzept diktiert lassen, ein Missgeschick, das dem Sprachforscher TWADDELL unterlaufen ist.

Der Fürst TRUBETZKOY dagegen drückt sich besonders in seiner ersten programmatischen Arbeit über die Vokalsysteme noch ganz so aus, wie man das im Kreise der Psychologen und Sprachforscher des ausgehenden 19. Jahrhunderts gewöhnt war, nämlich als *Erlebnispsychologe*. Auch das ist im Prinzip berechtigt. Nur darf nicht übersehen werden, dass auch im Schosse der europäischen Psychologie seit 1900 entscheidende Veränderungen vor sich gegangen sind. Die Angelegenheit der Phoneme gehört vom Akustischen her in das Ressort der menschlichen Wahrnehmungen; und die Wahrnehmungslehre ist umgestaltet, ja sie ist geradezu neu aufgebaut worden. Darüber

möchte ich an erster Stelle berichten. Der Tatbestand, welcher den Sprachforschern in Sachen der Phoneme deutlich geworden ist, fügt sich im *ersten Schritt* ungewöhnlich elegant in das Programm der neuen Wahrnehmungsanalyse ein und er ist imstande, in einem *zweiten Schritt* die Arbeit der Psychologen weiter zu führen. *Lingua docebit.* Ich prophezeie: die Phonologie wird in nächster Zeit berufen sein, eine führende Rolle zu übernehmen in dem, was noch bevorsteht, was in der allgemeinen Lehre von den menschlichen Wahrnehmungen noch zu leisten ist. Meine erste These lautet also: der Tatbestand der Phoneme fügt sich ein in die neue Wahrnehmungslehre. Wenn die Phoneme von den Sprachforschern nicht entdeckt worden wären, so hätten wir Psychologen sie bei der Analyse menschlicher Wahrnehmungen finden müssen.

1. Das Milieu, in dem wir Menschen als soziale Wesen leben, bietet den Augen und Ohren eine bunte Fülle von Dingen und Ereignissen, darunter auch die geformten Lautäußerungen unserer Sprachgenossen. *Wie* finden wir uns wahrnehmend zurecht in dieser bunten Mannigfaltigkeit? Es gibt eine grundständige Einsicht, die sich auf Aussersprachliches und Sprachliches zugleich erstreckt. Zunächst ist kein Unterschied, sondern es gilt der allgemeine Satz von der *Konstantenbildung* am Wahrnehmungsinhalt. Dass wir die Dinge und Ereignisse wiedererkennen, wenn sie uns teilweise verwandelt und unter wechselnden äusseren Umständen begegnen, ist eine triviale Lebenserfahrung. Wir erkennen Örtlichkeiten, Menschen, Tiere, Dinge, Ereignisse unter oft extrem verschiedenen Wahrnehmungsbedingungen wieder. Diese allgemeine Lebenserfahrung fand ihren Niederschlag und eine exakte Formulierung in einer Reihe von Konstanzsätzen, welche von der modernen Psychologie aufgestellt und mit wünschenswerter Genauigkeit geprüft worden sind. Dazu gehörte jeweils eine zuverlässige Bestimmung nicht nur *dass* sondern auch *wieweit* die Konstanzgesetze gelten.

Ich zähle im Fluge zwei markante Konstanzsätze auf und füge Notizen bei, die uns bei der Einreihung der Phoneme unter die Konstanzerscheinungen dienlich sein können. Zuerst einen Satz aus dem optischen Gebiet. Im Bereich der optischen Orientierung gilt der Satz von der *Grössenkonstanz der Sehdinge im Entfernungswechsel*; wenn sich ein Mensch von uns entfernt, so ändert das den Grösseneindruck nicht, den wir von ihm haben; die Sehgrösse bleibt konstant, obwohl das Netzhautbild schrumpft. Doch gilt dieser Satz immer nur angenähert an den idealen Wert einer völligen Gleichheit und ausserdem nur im Bereiche der für uns lebenswichtigsten Entfernungen. Entfernt sich der Mensch kilometerweit von uns, so schrumpft seine Sehgrösse und er wird für den Eindruck zwangsmässig wie im Märchen zum Daumenlang. Dagegen gilt der Satz von der Grössenkonstanz der Sehdinge im Nahbereich fast ideal genau. Die experimentell bestimmten Werte gehen bis auf 90 in einer Skala, deren Ende 100 ist; und diese Höchstleistung der optischen Wahrnehmung wird schon von 10jährigen Kindern erreicht.

Das zweite Beispiel stammt aus dem Gebiet des Hörens. Hier gilt der wichtige Satz von der *Lautheitskonstanz* der Hörereignisse im

Entfernungswechsel. Es ist uns in Wien in den letzten Jahren mit Unterstützung des Phonogrammarchivs gelungen, eine Apparatur zusammenzustellen, mit der dieses für den Sprechverkehr sehr wichtige und elementare Konstanzphänomen erfasst und exakt bestimmt werden konnte. Vermutet war das Faktum von den besten Kennern der Dinge schon lange. So hat CARL STUMPF z. B. vor Jahrzehnten schon darauf hingewiesen, wie merkwürdig es ist, dass uns die Lautheit einer angeschlagenen Stimmgabel, die nahe ans Ohr herangebracht wird, stets viel geringer vorkommt als die Lautheit eines ganzen Orchesters, das in 40 oder 50 m Entfernung ein Musikstück spielt. Physikalisch betrachtet kann der Reiz der Stimmgabelschwingungen, die ins Ohr gelangen, viel stärker sein als der Reiz vom entfernten Orchester her. Allein das Erlebnis widerspricht diesem physikalischen Befund und kein naiver Beobachter ist imstande, sich dem Eindruck zu entziehen, dass das Orchester lauter tönt als die Stimmgabel. Wir hören also die Lautheit der Töne und Geräusche, auf die es im Leben ankommt, ungefähr so wie wir die Grösse der Sehdinge faktisch sehen d. h. unter Einrechnung der Entfernung des Senders. Wir hören die akustischen Ereignisse *nicht* nach der Empfangsstärke der Schallwellen im Ohre, sondern wir hören angenähert ihre *Senderstärken*.

Um diesen wichtigen Konstanzsatz exakt zu prüfen, brauchten wir Sender von genau bekannter, messbarer Lautstärke und einen Raum, der frei war von (oder sagen wir: genügend arm war an) störendem Widerhall. Als diese experimentellen Bedingungen befriedigend realisiert waren, erwies sich die Annahme von der wir ausgingen, als richtig. Abgestuft richtig, wie ich hinzufügen will, für verschiedenartige akustische Ereignisse. Am weitesten entfernt vom Idealwert 100 ist die Lautheitskonstanz der einfachen Töne, z. B. der Töne von Stimmgabeln, näher kommt sie dem Idealwert bei komplexeren Tönen und Geräuschen und am allernächsten bei *menschlichen Sprachlauten*; der Konstanzwert für Sprachlaute erreicht 94 bis 96 unserer Skala. Er ist also ebenso hoch oder etwas höher noch als z. B. die Grössenkonstanz der Sehdinge im Entfernungswechsel.

Ein Ergebnis, auf das wir keineswegs vorbereitet waren. Ich bemerke, dass der Entfernungsspielraum, den wir in unserem widerhallfreien Raum prüfen konnten, nicht über 15 m hinausging. Es ist zu vermuten, dass das Gesetz gültig ist innerhalb der Entfernungen, auf die wir Sprachlaute an andere zu senden und von anderen zu empfangen pflegen. Darüber hinaus dürften ähnliche Verhältnisse bestehen, wie wir sie für die Konstanz der Sehgrösse kennen. Ich wiederhole: wir sehen Kilometer weit entfernte Menschen zu daumenlangen winzigen Wesen zusammenschrumpfen; ähnlich dürfte es auch mit kilometerweit entfernten Tönen und Geräuschen sein, dass ihre Lautheit im Eindruck schrumpft. Aber im Bereiche gewisser lebenswichtiger Abstände gilt dort das Gesetz von der *Grössenkonstanz* und hier das Gesetz von der *Lautheitskonstanz* der Wahrnehmungsdinge oder -Ereignisse.

Auf diesem Gesetz beruht die Tatsache, dass wir verschieden weit

herkommende Laute auf ihre Stärke *unmittelbar* und sachrichtig mit einander vergleichen können, z. B. in einem Saal die Lautheit, mit der mein Tischnachbar spricht, mit derjenigen, welche ein weit von mir entfernter Versammlungsleiter oder im Theater ein weit entfernter Schauspieler auf der Bühne faktisch produziert. *Ohne* dies Gesetz wäre es unwahrscheinlich, dass wir über den faktischen Stimmaufwand eines Sprechers je ins Klare kommen könnten. *Weil* das Gesetz gültig ist, begreifen wir, dass uns Vergleiche auch bei wechselnden Entfernungen der Sprecher keine Schwierigkeit bereiten.

Dies war eine Auswahl der elementaren Konstanten im Wahrnehmungsinhalt.¹ Ich fahre nun fort und behaupte: auch die Phoneme sind Konstanzerscheinungen. Nur wohnen sie im psychophysischen Aufbau ein Stockwerk höher. Bei ihnen handelt es sich nicht mehr um ein Wiedererkennen der Dinge bei wechselnder Entfernung sondern um ein Wiedererkennen jener Klanggebilde, die man Wörter zu nennen pflegt, wenn deren *Klanggesicht* sich ändert. Die Phoneme bilden ein *Signalement* der Wörter. Und es gilt der Satz von der *Signalement-Konstanz* der Wörter im Wechsel ihres Klanggesichtes.

2. Um genauer anzugeben, wie das zu verstehen ist, muss folgendes beachtet werden: Alle Sinnesdaten, die wir erleben, sind eingebettet; es ist uns heute geläufig, die jeweils vorhandene Einbettung in der Analyse mit anzugeben. So hat jeder Farbfleck unserer Schwelt eine Folie, einen Grund, auf dem er liegt oder von dem er absteht, und mit den Tönen und Geräuschen verhält es sich im Prinzip genau so; sie heben sich normaler Weise von einem *diffusen Geräuschhintergrund* ab. Und wo einmal kein ausgesprochener Geräuschhintergrund vorhanden sein sollte; da ist es die Stille, das Schweigen, von welchem sie sich abheben. Dieses im Wesen der Phänomene angelegte Moment der Abhebung müssen wir im Auge behalten. Denn es gilt auch für die *innere Differenzierung*, die ein komplexes Schallphänomen erfahren kann. Das Klangbild eines Wortes ist ein komplexes Phänomen; es hat Eigenschaften, die man heute Komplexcharaktere oder Gestaltmomente zu nennen pflegt. Mancherlei gehört dazu; ich zähle auf: der Tonhöhenverlauf, das Tonstärke-relief, die Sonoritätswelle u. dgl. m. Das sind Eigenschaften, für welche das Ehrenfels'sche *Gestaltkriterium* der *Transponierbarkeit* zutrifft. Sie alle zusammen konstituieren das *Klanggesicht*.

Jedes Wort hat ein Klanggesicht, ungefähr so wie *Menschen* ein Gesicht haben, und dies Klanggesicht eines Wortes ändert sich, wenn *zwei* Sprecher es produzieren; es ändert sich auch, wenn derselbe Sprecher es aus verschiedener innerer Haltung und Stimmung produziert. Wir erkennen am Klanggesicht die Stimmen unserer nächsten Bekannten individuell wieder und wir erfassen im Klanggesicht menschlichen *Ausdruck* (expression). Die älteren Sprachforscher meinten dasselbe, wo sie (mehr gelegentlich als systematisch) der Emphase ein Augenmerk schenkten. Allein Emphase war ein viel zu armer und spezieller Name, der den faktischen Reichtum kaum ahnen liess, den Reichtum an Ausdruckswerten, Ausdrucksnuancen,

¹ Eine systematische Darstellung dieser Tatsachen bietet: E. BRUNSWIK, *Wahrnehmung und Gegenstandswelt*. Wien (Denticke), 1934.

die wir dem gesprochenen Wort entnehmen. Und zwar nicht nur dem künstlerisch gestalteten Wort aus dem Munde des Schauspielers und Rezitators sondern schon dem alltäglich gesprochenen. In meinem Institut ist im Augenblick eine Serie von Arbeiten im Gang, die dieses Neuland der Psychologie, den Ausdruck in Stimme und Sprache, erforschen. Es gehört hier nicht zum Thema, darüber zu berichten, auch nicht von den schönen neueren Arbeiten, die dazu vorliegen z. B. von BALLY, LAZICZIUS u. a.; nur streifen musste ich das wechselnde Klanggesicht der Wörter.

Die Fortsetzung lautet: *Konstant* aber bleibt *im Wechsel des Klanggesichts das phonematische Signalement* der Wörter. Machen wir uns auf einfachem Wege klar, wie der Psychologe auf diese Konstante aufmerksam wird und ihr Vorhandensein aus wohlbekannten Tatsachen erschliesst. Es ist nach der sonstigen Leistungsfähigkeit der Menschen eine erstaunliche Tatsache für den Psychologen, dass der Wortschatz einer Sprache d. h. eine Mannigfaltigkeit von Klanggebilden, die auf mehrere Zehntausend abzuschätzen ist, so scharf, fehlerfrei und mühelos *differenziert*, dass jedes von jedem unterschieden wird, so wie wir dies im Sprechverkehr der Menschen ohne weiteres feststellen können. Wir Psychologen überlegen, woran das liegen mag, und finden: Das Klanggesicht der Wörter *allein* kann es nicht sein, woran diese Differenzierung stattfindet. Denn dies Klanggesicht wechselt zu ausgiebig als Indikator der inneren Verfassung des Sprechers. Wir schliessen psychologisch gestützt auf bestimmte Gründe weiter: auch die Phoneme allein wären nicht dazu imstande, sondern nur die *Kooperation* von Klanggesicht und phonemischem Signalement vermag zu leisten, was ich als die erstaunliche Tatsache bezeichnete. Es wäre wichtig, ausführlich die Gründe anzugeben, die diese Entscheidung stützen; doch würde uns dies zu weit von meinem Thema abführen. So seien wenigstens die Erfahrungsgebiete genannt, aus welchen sie genommen sind.

Das *erste* ist die allgemeine Beobachtung, dass es der lebende Organismus überall beim Tier und Menschen so macht wie die moderne Technik. Man zerlegt komplexe Leistungen, bei denen es auf prägnante Endeffekte ankommt, man zerlegt sie und vertraut ihre Ausführung mehreren kooperierenden Instanzen an. STETSON hat dies für die gesamte Motorik der menschlichen Berufsarbeit und des Sportes nachgewiesen. Hier greifen stets ineinander und kooperieren *ballistische* und *geführte* Bewegungen. So ist es auch beim artikulierten Sprechen. Und nach dem Muster einer solchen Aufteilung und Kooperation von zwei Faktoren im Bereich der motorischen Prozesse des Sprechens, verläuft auch der akustische Prozess. Die präzise Auffassung der Worteinheiten ist zwei Faktoren, nämlich der Erkenntnis des Klanggesichts und der Erfassung des phonematischen Signalements anvertraut.

Damit stimmen Beobachtungen aus einem *zweiten* Erfahrungsgebiet überein, Beobachtungen nämlich an sprachgestörten Menschen. Einiges darüber ist längst bekannt und anderes neu hinzugekommen. Ich stelle fest: Aphasiker der verschiedenen Gruppen versagen bald stärker im einen, bald stärker im andern. Oft ist es das phonema-

tische Signalement und dann wieder das Klanggesicht, was sie nicht mehr so leicht und sicher wie Normale zu erfassen vermögen. Das *letzte* aber keineswegs geringste der Argumente stammt aus der Normalpsychologie und gipfelt in dem Beweis, dass künstlich im isolierenden Experiment keine normale Versuchsperson mit nur *einem* der beiden Faktoren auch nur annähernd neu zu *erlernen* vermag, was sie als Sprecher einer ihr geläufigen Sprache spielend praktiziert. Darüber soll anderwärts ausführlich berichtet werden.

Es gehört zu dem exakten experimentellen Beweis, der mir vorschwebt, auch der Vergleich menschlicher und tierischer Wahrnehmungsleistungen. Wo immer soziale Säugetiere und Vögel ihre bekannten Lautäusserungen gegenseitig senden und empfangen; wo vom Menschen dressierte Vögel, Pferde, Hunde auf Lautäusserungen des Menschen sinnvoll ansprechen und reagieren, da muss die vergleichende Psychologie die Frage erheben, ob auch darin Phoneme vorkommen oder nicht. Die Antwort dürfte nach aller Wahrscheinlichkeit verneinend ausfallen. Ich glaube z. B. nicht, dass in dem, was Papageien produzieren, echte Phoneme wie in der menschlichen Sprache vorkommen. Und wir haben in Wien eine Untersuchung an Hunden im Gange, aus der bis jetzt hervorzugehen scheint, dass auch der feinhörige und äusserst gelehrige Hausgenosse des Menschen, der Hund, zu echter Phonem-Wahrnehmung und Phonemauswertung nicht imstande ist. Doch ist dies noch eine vorläufige Behauptung, welche mit der nötigen Reserve hier vorgetragen sei.

3. Wir beginnen nun von der anderen Seite und befragen die Linguistik. Wo irgendeine Menschensprache wissenschaftlich aufgenommen wird, legt der Forscher ein Buch an, in welchem er den Wortschatz verzeichnet, das *Lexikon*, und ein zweites, das man Grammatik oder (zugespitzt auf das Entscheidendste) auch *Syntax* zu nennen pflegt. Darin spiegelt sich die elementare Einsicht, dass jede Menschensprache ein Zweiklassensystem von Darstellungsmitteln, ein Symbol-Feld-System ist. Unsere Frage lautet: Wie verhält sich das dritte, was in keiner wissenschaftlichen Sprachlehre fehlen darf, wie verhält sich das *Lautsystem* zu Lexikon und Syntax? Ist es, um auch die Vorfrage aufzuwerfen, sachgemäss (wie man seit Jahrhunderten in den Sprachwissenschaften vorgeht) den Lautschatz als einen Katalog, eine Liste, die so und so viele Einheiten enthält, anzusehen? Am Nein und Ja auf diese Frage erfolgt die Scheidung zwischen Phonetik und Phonologie. Das Ergebnis der modernen Phonetik ist unumstösslich und lautet: es gibt in jeder Sprache eine kontinuierliche Mannigfaltigkeit von Lautnuancen; ein Kontinuum aber muss man wissenschaftlich anders bestimmen als eine Schaar diskreter Einheiten. Also: *nein*. Die Phonologen vertreten dicht daneben die Partei der gesunden linguistischen Sachkenntnis und sagen *ja*, es gibt in jeder Sprache einen reinlich abzählbaren Lautschatz. Dass und wie dieses Nein und Ja beide bestehen bleiben können und bestehen bleiben müssen, habe ich erörtert in dem Aufsatz *Phonetik und Phonologie*.¹ Das Scheidungsmittel ist das

¹ K. BÜHLER, *Phonetik und Phonologie. Travaux du cercle linguistique de Prague* 4 (1931). Siehe auch: K. BÜHLER, *Sprachtheorie* (1934), § 18.

Prinzip der abstraktiven Relevanz, ein Etwas mit hochklingendem Namen in der Wissenschaft, das aber in der Lebenspraxis als Faktum jedem Schulkinde verdeutlicht werden kann. Darauf will ich hier nicht noch einmal eingehen, sondern in geradliniger Fortsetzung jener ersten logischen Analyse zwei weitere Thesen über Phoneme und Phonologie hier vorlegen.

Die erste hebt hervor, dass die Phoneme im Sprechverkehr als *Zeichen an Zeichen* fungieren. Die Wörter *Tische*, *Tasche*, *Tusche* werden von jedem deutschkundigen Hörer als drei verschiedene Lautsymbole erfasst und zwar an der Differenz ihres Stammvokales. Von dieser Art sind alle grundlegenden Feststellungen der Phonologie. Fordert nun ein Zeichentheoretiker auf, an solchen Tatbeständen sein Können zu bewähren und in exakt definierten Begriffen wiederzugeben, was hier vorliegt! Nicht wahr, so wird er anheben, Ihr betrachtet in der üblichen Weise das ganze Klanggebilde *Tasche* als ein Lautsymbol, weil es im Sprechverkehr als Zeichen steht für ein bestimmtes Ding oder eine ganze Klasse solcher Dinge. Der Vokal *a* darin ist ein Teil (ein Stück) dieses ganzen Klanggebildes; wenn er als Diakritikon gegen *Tusche*, *Tische* fungiert, dann nenne ich auch dies eine Zeichenfunktion. Es ist freilich eine andere als die Symbolfunktion; aber auch sie ist uns aus dem täglichen Leben bekannt und kommt nicht nur in der Lautsprache vor. Wenn wir sehr ähnliche Dinge leicht und sicher unterscheiden müssen, so lernen wir entweder auf subtile Eigenheiten, die sie schon an sich haben, zu achten oder wir bringen Unterscheidungszeichen eigens an ihnen an. Man nennt im Deutschen derart verwertete Eigenheiten *Male* oder *Marken*. Angeborene Hautfleckchen z. B. heißen *Muttermale*, auch Wunden und Narben sind *Male*; dagegen nimmt man die auf Waren angebrachten besonderen Erkennungszeichen *Marken*. Es gibt mehrere Untergruppen von *Marken*, neben den *Warenmarken* auch *Briefmarken*, *Stempelmarken* u. dgl. m., die ungestempelt einen gewissen Geldwert repräsentieren. In der Umgangssprache ist eine ganz scharfe Begriffsgrenze zwischen *Malen* und *Marken* nicht eingehalten; doch klänge unserem Ohre *Muttermarken* oder *Briefmale* hart und ungebräuchlich.

Was die Phoneme angeht, so wird man auch für ihre Funktion den Namen "*Male*" vorziehen. Denn so ist es keineswegs, dass sie einem Klanggebilde nachträglich und von aussen her angeheftet werden wie *Briefmarken* auf ein versandfertigtes Schreiben. Nein, sie gehören mit zur Lautsubstanz des Wortklanges. Und es ist nur die Frage, ob im psychophysischen System des Sprechers einer Sprache besondere Einrichtungen nötig und getroffen sind, denen es zu verdanken ist, dass die Wortklänge bei ihrer Erzeugung schon richtig mit *Lautmalen* ausgestattet werden. Nehmen wir dies zur Kenntnis, dann ist alles beisammen, was zum einfachen Verständnis der These gehört, dass die Phoneme als *Zeichen an Zeichen* auftreten. Nämlich als *Diakritika* (Unterscheidungszeichen) an den *Lautsymbolen*.

Übrig bleibt aber noch eines. Nämlich zu fragen, ob die Einzel-laute, von denen wir sprechen, ausser ihrem Beruf als *Diakritika*

der ganzen Klangbilder auch an der Symbolfunktion, die diesen zukommt, teilnehmen oder nicht. Die Antwort auf diese Frage lautet *ja* überall dort, wo Phoneme lautmalend im weitesten Sinn des Wortes auftreten; und die Antwort lautet *nein* überall dort, wo dies nicht der Fall ist. Die Auffassung der Sachverständigen geht bekanntlich dahin, dass das zweite für die weitaus überwiegende Mehrzahl der Laute in unseren Wörtern, wie sie heute sind und gebraucht werden, zutrifft. Ich habe die Angelegenheit der Lautmalerei in der "*Sprachtheorie*" ausführlich durchgesprochen und will nicht darauf zurückkommen. Es ist hier überflüssig, weil eine rein zeichentheoretische These zur Diskussion steht.

4. Der letzte meiner allgemeinen Sätze über die Phoneme lautet so: *Sie sind systemgetragen*. Wenn der Psychologe die Lautkataloge der sachverständigen Linguisten studiert, so findet er durchgehend vom Altertum bis heute Systemanordnungen. Geblieben ist z. B. die einleuchtende Anordnung der Konsonanten nach den massgebenden Verschlussstellen: Labiale, Dentale, Gutturale; geblieben ist einiges, was Gleichungen wie $p : b = t : d = k : g$ symbolisierten, und noch sehr viel feinere Unterscheidungen sind neu hinzugekommen. Die Forscher um TRUBETZKOY arbeiten ausgiebig mit der Voraussetzung, dass zweigliedrige oder mehrgliedrige *Oppositionen* das System der Phoneme durchwalten. Der Psychologe und Sprachtheoretiker ist nicht berufen, im Einzelnen dazu das Wort zu ergreifen. Aber er stellt sich nach Einsichtnahme in solche Systemversuche bestimmte Fragen, die ihn angehen. Allgemeine Tatsachen fordern allgemeine Begründungen. Ist es sematologisch oder psychophysisch begründbar, dass die Lautmale an den Klangbildern der Wörter jeder Sprache der Zahl nach beschränkt (im Deutschen wohl einige Vierzig, wenn man die Diphthonge nicht mitzählt) und wohlgeordnet in Scharen oder zum mindesten in Teilsystemen auftreten? Beides gehört zusammen.

Ich werde an anderem Ort die ausführliche Antwort auf diese Frage bieten. Es ist in der Tat so, dass das psychophysische System des Menschen in diesen Dingen eine beschränkte Leistungsfähigkeit aufweist. Und damit hängt es zusammen, dass die Zahl der Phoneme auf einige Dutzend beschränkt ist und dass sie sich, wenn eine leichte und sichere Unterscheidung im Sprechverkehr garantiert sein soll, gegenseitig auseinander treiben.

WEDNESDAY, 24 JULY. AFTERNOON

INDIAN SESSION

Chairman: Prof. S. K. CHATTERJI.

39. Mr K. BHATTACHARJEE (Delhi): *Articulation of some particular species of birds in India*. [Read by Prof. DANIEL JONES.]

While introducing the subject, I beg leave to say that, since I took the line of teaching the deafmute, a strange phenomenon that leads some particular birds to articulate almost intelligibly, attracted my