

## Die Sprache des Kindes.

Von

Prof. Dr. Fritz Schulze.

**A**uch hier wohnen die Götter“ schrieb einst ein griechischer Philosoph über die Thür einer niedrigen Hütte. „Auch hier wohnen und walten die Götter der Naturgesetze!“ Könnte man mit Recht über den kleinen Mund des stammelnden Säuglings schreiben, dessen Lippen eben erst sich nur wie zu einem unbeholfenen Gezwitscher eröffnen. Aber man denkt wenig daran, die Entwicklungen dieses lallenden Mundes zu beobachten, ihre Eigentümlichkeiten zu erforschen, ihre Gesetze festzustellen, und doch scheint es, als ob von hier aus eine Fülle von Licht nicht bloß auf schwierige Probleme der vergleichenden Sprachwissenschaft, sondern auch auf das vielumstrittene Rätsel des Ursprungs und der Entstehung der Sprache geworfen werden könne. Es ist schwer, das Dunkel vergangener Äonen aufzuhellen — aber tritt nicht in jedem Kinde das Wunder der Sprachwerdung uns von neuem entgegen? Könnte man hier im Entwicklungsprozeß des individuellen Lebens nicht

vielleicht die flüchtigen Erscheinungen wieder erfassen, die im großen Strome der universellen Entwicklung längst vorübergerauscht sind? Es scheint mir so, und weit entfernt, alle Aufgaben, welche die Entwicklung der Sprache des Kindes uns stellt, gelöst zu haben oder auch nur lösen zu können, möchte ich deshalb auf Grund meiner eigenen und der von andern gemachten spärlichen Beobachtungen wenigstens eine Anregung zur Bearbeitung des Problems geben; ich möchte die Perspektiven eröffnen, in welche die Kindersprache uns hineinblicken läßt, und, soweit ich es vermag, die Gesichtspunkte aufstellen, unter denen mir der Gegenstand behandelt werden zu müssen scheint.

Der Römer nannte den Säugling *infans*, ein Wesen, das nicht spricht. Warum kann das Kind noch nicht sprechen? Die Frage scheint überflüssig, ja thöricht, und doch, sobald wir bedenken, daß diese Frage von den verschiedenen metaphysischen Standpunkten aus absolut verschieden beantwortet werden kann, daß ein Platon sie ganz anders lösen

würde als ein Locke, oder ein Darwin, daß gerade in ihr — da in der Gewinnung der artikulierten Wortsprache doch erst die eigentliche Menschwerdung beschlossen liegt — alle anthropologischen und psychologischen und damit überhaupt philosophischen Streitfragen zusammentreffen; ja, wenn wir bedenken, daß, wenn die Kinder gleich mit vollständiger Sprache geboren würden, dies eine absolut andere als die bestehende Weltordnung voraussetzen würde, sodaß mithin die wirklich vorhandene Sprachentwicklung des Kindes auch auf die wirklich existierende Weltordnung mehr als irgend eine andere Erscheinung einen erklärenden und beweisenden Rückschluß gestattet: so wird die Frage jeden Schein von Trivialität verlieren und sich als eine im höchsten Maße tiefsinnige und inhaltsreiche erweisen. Es ist indessen nicht unsere Absicht, all' diese philosophischen Abgründe hier auszumessen — wir beantworten die Frage hier einfach dahin: Das Kind kann nicht sprechen, weil es weder körperlich noch geistig genügend entwickelt ist. Es gilt nun aber diesen Satz in seine einzelnen Faktoren aufzulösen.

Was zunächst die körperliche Entwicklung anbetrifft, so muß natürlich vor allen Dingen der zum Sprechen nötige leibliche Apparat soweit ausgebaut sein, daß, wie auf einem vollständigen musikalischen Instrumente die Melodie, auf ihm die Polyphonie der Sprache ertönen könne. Dem Sprachinstrument des Kindes aber fehlen noch eine ganze Fülle von Saiten, Pfeifen und Registern. Die Werkzeuge des Sprechens sind die Lungen, die Luftröhre, der Kehlkopf mit den Stimmbändern, die Mundhöhle mit Zunge, Gaumensegel, Gaumen, Zähnen und Lippen.

Diesen gesammten Apparat können wir mit einer Orgel vergleichen, in welcher Lunge und Luftröhre den Windkasten vertreten, der Kehlkopf die Pfeife bildet und die Mundhöhle das Ansazrohr ist. Die Lunge erzeugt den Luftstrom, der „Stimmton und die Kehlkopfgerausche“\*) bilden sich im Kehlkopf; je nachdem die Stimmbänder sich weiter öffnen oder enger zusammentreten, entsteht der tiefere oder höhere Ton. Daß nun der Ton gerade diejenige Form annimmt, die wir als den bestimmten Vokal a oder o u. s. w. und den bestimmten Konsonanten b oder f u. s. w. kennen, das ist Sache des Ansazrohres, dessen in seinen Teilen (Lippen, Zähne, Zunge u. s. w.) verschiedener Stellung („Artikulationsform“ je ein bestimmter Sprachlaut, Vokal oder Konsonant, entspricht.

Wenn wir zuerst den Athmungsapparat der Lungen in Betracht ziehen, so zeigt sich sogleich, daß dieser sich bei dem Kinde noch nicht in dem Maße ausgebaut hat, wie es für die Anforderungen, welche das artikulirte Sprechen an ihn stellt, notwendig ist. Denn es bedarf, um dieses hervorzubringen, erstens eines starken Ausathmungsstromes, zweitens eines genau regulirten Ausathmungsstromes. Die vom verlängerten Mark aus innervirte Athmung geht bekanntlich so vor sich, daß die Brustmuskeln den Brustkorb wie eine Harmonika auseinanderziehen; die Lungen, fest und hermetisch an die Innenseite des Brustkorbes angeheftet, folgen diesem Ausdehnungszug, und in den sich dadurch bildenden luftleeren Raum dringt nun von außen die Luft ein, die dann bei

\*) Sievers, Grundzüge der Lautphysiologie. Leipzig, 1876. S. 174.

der nach dem Aufhören der Muskelspannung eintretenden Verengerung der Brusthöhle wieder ausgestoßen wird. Wenn so während der Einatmung die Brusthöhle in ihrem Breiten- und Tiefendurchmesser erweitert wird, erfährt sie gleichzeitig auch eine Vergrößerung in ihrer Längsachse dadurch, daß das Zwerchfell bei der Inspiration abwärts steigt, während es bei der Ausatmung seine nach oben gerichtete Gewölbeform wieder einnimmt. Es zeigt sich nun, daß bei dem Säugling die Brustmuskeln noch sehr gering entwickelt sind, daß die Atmung vielmehr durch das Herabsinken des Zwerchfells als durch eine kräftige Ausdehnung des Brustkorbes zu Stande kommt, und daß deshalb die Atembewegungen nicht bloß oberflächlicher, sondern auch unregelmäßiger erfolgen als im spätem Alter.\*) Das artikulierte Sprechen erfordert ja aber gerade starke und regelmäßige Atemzüge; es erfordert, daß man nach seinem Belieben die eingezogene Luft in größeren oder geringeren Mengen wieder aus der Brust entlassen könne, daß man also im Stande sei, den Atmungsmechanismus bald beschleunigt wirken zu lassen, bald ihn zu hemmen, alles Kraftäufferungen, die der Säugling noch nicht zu leisten im Stande ist. Dazu kommt, daß auch der Kehlkopf noch sehr klein und in seiner Form noch unentwickelt, seine Muskulatur noch unfertig, die beliebige Spannung und Verengerung der Stimmbänder noch nicht möglich ist.\*\*)

\*) S. Bierordt, Physiologie des Kindesalters in Gerhard, Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. I, S. 130 u. S. 131.

\*\*) S. Henke, Zur Anatomie des Kindesalters in Gerhard, l. c. Bd. I, S. 300.

mit der Zunge, den Lippen und den sie bewegenden Muskeln; gänzlich fehlen noch die für das Sprechen so wichtigen Zähne.

Als weiteres Hemmnis macht sich die ungenügende Entwicklung des Gehörs geltend. Neugeborene Kinder sind bekanntlich gegen Geräusche außerordentlich unempfindlich; die Trommelhöhle derselben ist bei der Geburt mit einer schleimigen Substanz angefüllt, und wenn diese auch sehr bald verschwindet, so hat doch das Trommelfell noch nicht die senkrechte Stellung, in der es sich später befindet; es steht vielmehr wagerecht, wodurch das Hören unzweifelhaft erschwert wird.\*) Beobachtungen zeigen, daß durchschnittlich erst von der dritten bis achten Woche nach der Geburt an, das Kind klare und deutliche Gehörseindrücke empfängt. Das Gehör aber ist es vorzugsweise, welches das Kind wahrscheinlich rein reflektorisch anregt, die gehörten Schälle oder Laute mit den Stimmwerkzeugen nachzubilden, weshalb ja taubgeborene Kinder auch stumm bleiben. So lange mithin das Kind noch nicht klar hört, bleibt auch die Anregung zum Beginnen der Sprechversuche aus, sodaß also die unvollständige Ausbildung des Ohres einen bedeutenden Anteil an der ursprünglichen Sprachlosigkeit des Säuglings hat. Wir werden, dem entsprechend, auch sehen, daß der Anfang des ersten Lallens mit dem Beginn der eigentlichen Empfänglichkeit des Ohres für deutliche Eindrücke zusammenfällt.

Wir müssen endlich noch den unfertigen Zustand des Gehirns, besonders des Großhirns, ins Auge fassen. Was hat aber die Gehirnentwicklung mit der Sprachentwicklung zu thun? Alle Bewegung des mensch-

\*) Bierordt, l. c. S. 200 f.

lichen Körpers geht vom Nervensystem aus. Auch die Sprache ist, rein ihrer körperlichen Mechanik nach betrachtet, Muskelbewegung, deren Innervation mithin richtig und vollständig funktionierende nervöse Centralorgane voraussetzt. Nun finden alle diejenigen Bewegungen, welche wir als bewußte, intelligente und zweckmäßige bezeichnen, ihr Centralorgan in den Hemisphären des Großhirns, mit dessen Hintwegnahme wirklich spontane und intelligente zweckmäßige Handlungen bekanntlich nicht mehr zu Stande kommen. Es sind aber unter allen intelligenten zweckmäßigen Bewegungserscheinungen des Organismus die Sprechbewegungen offenbar diejenigen, in denen Intelligenz und Zweckmäßigkeit im höchsten Grade zu Tage treten, und es werden daher die Muskeln der Sprachwerkzeuge vor allem vom Großhirn aus innerviert müssen. Einen Beweis dafür bildet, abgesehen von den direkten Versuchen von Hixig und Fritsch, Rothnagel, Ferrrier u. a., die interessante Krankheitserscheinung der Sprachlähmung oder Aphasie. Der Patient stellt die Begriffe und Wörter völlig intakt vor, er hört sie und versteht sie, von anderen gesprochen, aber er ist selbst trotz aller Mühe durchaus nicht im Stande, ein Wort auszusprechen, also die Muskeln seiner Stimmwerkzeuge in Bewegung zu setzen. In den meisten Fällen zeigte sich bei derartigen Leiden eine Zerstörung eines Großhirnteiles, vorzüglich des hintern Drittels der unteren Stirnwindung und des Inselappens.\*) Was nun den Säugling anbetrifft, so zeigt die anatomische Untersuchung gerade die Partie des Gehirns noch sehr unvollkommen ausgebildet, durch welche die

Verbindung zwischen der Großhirnrinde und den Gehirnteilen an der Basis des Gehirns hergestellt wird. Diese Verbindungslinie durchläuft von oben nach unten die Stationen vom Großhirn aus zum sog. Einsenkern und Streifenhügel, von da durch den Hirnschenkelfuß zum verlängerten Mark und Rückenmark. Die verbindenden Leitungsbahnen zwischen den vorderen Lappen des Großhirns und den Streifenhügeln sind aber eben beim Säugling noch sehr unentwickelt\*), sodaß also in der noch mangelhaften Gehirnbildung uns ein fernerer Grund für die Unfähigkeit des Säuglings zum Sprechen entgegentritt.

Der zum Sprechen nötige körperliche Apparat befindet sich bei dem Säugling noch nicht im Stadium der zureichenden Vollendung — aber auch die psychische Entfaltung steht noch weit hinter dem Maße des geistigen Hochdrucks zurück, ohne welchen das körperliche Hebelwerk der Sprachmaschinerie gar nicht in Bewegung gesetzt wird, auch wenn es sonst fertig entwickelt wäre. Das Sprüchwort sagt: Wem das Herz voll ist, fließt der Mund über. Wir interpretieren diesen Satz dahin, daß, wer wirklich etwas zu sagen hat, in wem der Vorstellungsinhalt eine so mächtige Spannkraft entwickelt hat, daß für denselben ein Ausweg sich öffnen muß, daß diesem die Sprache wie mit mechanischer Notwendigkeit vom Munde strömt. Aber diese psychische Spannung, dieser Hochdruck des Vorstellungsinhalts fehlt ja dem Säugling noch ganz und gar — er hat noch nichts zu sagen, im Schreien entläßt sich vorläufig noch zu voller Befriedigung sein gesammter, in wenigen körperlichen Bedürfnissen er-

\*) Vgl. Wundt, Physiol. Psycholog. S. 229.

\*) S. Biercordt, L. c. S. 182 f.

schöpfer Empfindungsinhalt, er fühlt deshalb auch noch nicht das Bedürfnis der Rede, es drängt ihn psychisch noch nicht, die körperlichen Bewegungen hervorzu- bringen, durch welche der Geist sich nach außen projiziert, und wenn der kindliche Geist auch kraft der Vererbung weit entfernt ist, eine tabula rasa zu sein, so fehlen ihm anfangs doch noch alle rein empirisch zu gewinnenden Vorstellungen, die ihm aus der Außenwelt erst in dem Maße zufließen können, als sich derselben die Thore seiner Sinne nach und nach und verhältnismäßig sehr langsam und stufenweise erschließen. So wie das Tier während seines ganzen Lebens nicht genügend geistigen Inhalt besitzt, um das zwingende Bedürfnis einer wirklichen Artikulationsprache zu empfinden, so hat auch das Kind allerdings nur ungefähr in den ersten fünfzehn Monaten seines Lebens noch nicht den Vorstellungsinhalt, dessen expandierende Kraft in Worten zum Vorschein käme, und die Beobachtung des Ganges der psychischen Entwicklung zeigt uns deshalb auch die Thatsache, daß die Sprachäußerung, das eigentliche Erlernen der Sprache erst da eintritt, wo nicht bloß eine relativ sehr bedeutende körperliche, sondern auch eine relativ ebenso bedeutende psychische Entwicklung sich schon vollzogen hat.

Der Säugling, in den ersten Wochen fast fortgesetzt und später noch den größten Teil des Tages im Schlafe liegend, empfängt quantitativ wie qualitativ nur sehr wenige Eindrücke von der Außenwelt; ein erstes bewußtes, freudiges, wenn auch sehr beschränktes Verständnis für Eindrücke und Teilnahme an denselben zeigt sich in dem beginnenden Lächeln

des Kindes, und wir nennen deshalb auch die erste noch stumpfe Epoche des Kindes die des Säuglings (das sog. dumme Vierteljahr), die zweite schon lichtere die des Lächlings. Aber der Lächling ist noch nicht völlig Herr seines Sehfinnes; er vermag weder schon perspektivisch zu sehen, noch hat er die Ausdauer, einen Gegenstand im Blicke zu fixiren. Dies tritt erst ein in der dritten Entwicklungsperiode, welche wir die des Sehlings nennen, und die deshalb von so grundlegender Bedeutung ist, weil nun erst, nachdem der Gesichtssinn völlig erschlossen ist, die Fülle der Gestalten in den kindlichen Geist einströmt, und ein volleres, regeres und bewegteres Vorstellungsleben beginnt. Jetzt erst, wo die Außenwelt mächtiger auf das Kind einströmt, wird es angeregt, nun auch seinerseits thätig auf die Welt einzuwirken, indem es — ein neuer wichtiger Abschnitt — nach den Dingen greift, sie fortgesetzt in die Hand nehmen will, sie rüttelt und schüttelt, sie betastet, an Mund und Nase führt, und so eine Fülle neuer Merkmale entdeckt, die ihm das Sehen allein nicht vermitteln konnte. Der Sehling ist zum Greifling geworden: erst wo das Kind mit der Hand die Dinge erfährt, begreift, behandelt, umgestaltet, beginnt sein eigentliches Handeln, beginnt seine wahrhaft menschliche Wirksamkeit. Aber noch beherrscht der Greifling die Welt erst auf Armeslänge; er kann noch nicht gehen, so müssen die Dinge noch zu ihm, er kann nicht zu ihnen kommen, so steht es noch schlecht um seine Beherrschung der Welt. Aber die Eindrücke, die nun schon durch alle Sinne einziehen, erregen mächtige

Begierden in dem Kinde, die fernen Dinge winken, locken, ziehen unwiderstehlich an — es beginnt dem Zuge zu folgen, es rutscht, kriecht, geht, läuft — es wird Läuferling! und nun erst gewinnt es aus seinem bisherigen, gewissermaßen pflanzlichen Festgewurzeltsein die Freiheit, deren es bedarf, um in die Welt einzudringen und die Welt in sich eindringen zu lassen. Nun aber stutet die Fülle der gewonnenen Vorstellungen so gewaltig in ihm, nun wird die Spannung so überstark, daß der psychische Inhalt sich Bahn bricht, daß er übersprudelt in der Sprache, daß das Kind in die Periode des Sprechlings eintritt, wo nun eine Zeit lang nichts so zauberischen Reiz für das Kind hat, als das Üben und Lernen der schwierigen Kunst, die mehr als alles andere den Menschen an den Menschen bindet.\*) Nicht bloß muß also erst der gesammte körperliche Apparat, es muß auch erst die Seele bis zu einem hohen Grade entwickelt sein, ehe das Kind zu dem höchsten geistgeborenen Kunstwerk, zu der Sprache, gelangen kann.

Die Frage, warum kann das kleine Kind noch nicht sprechen? haben wir damit, wenn auch nur in skizzenhafter Weise, beantwortet, und wir gehen nun über zu der eigentlichen Sprachenentwicklung selbst.

Unter Sprache verstehen wir im allgemeinen alle diejenigen Mittel, durch welche ein empfindendes Wesen seine inneren psychischen Vorgänge (Empfindungen, Vorstellungen, Gefühle, Gedanken) äußerlich kundgibt. Diese äußerliche Kundgebung besteht allemal in

\*) Sigismund, Kind und Welt, Braunschweig, 1856.

Bewegungserscheinungen, die durch gewisse Teile des Körpers: Gesichtsmuskeln (Mimik), Gliederbewegung (Gliedergerben), Stimmwerkzeuge (Lautgerbe und artikulierte Sprache) hervorgebracht werden. Wir unterscheiden also: Geberdensprache und Wortsprache, und zerlegen die erstere wieder in Gliedergerbensprache (Mimik, Gestikulation) und Lautgerbensprache, welche letztere dadurch charakterisiert ist, daß in ihr nicht der Laut als solcher, sondern die besondere Modulation desselben die Besonderheit der zum Ausdruck treibenden Empfindung zu erkennen giebt; sie umfaßt also das ganze Gebiet der Interjektionen, dazu das Winseln, Stöhnen, Achzen, Weinen, Lachen, Schreien u. s. w., bei denen ja bekanntlich ein und derselbe Laut, z. B. ach!, in den aller verschiedensten Modulationen, also zur Veräußerlichung sehr verschiedener Empfindungen (Freude, Schmerz, Erstaunen) hervorgebracht wird. Hinsichtlich der Sprachentwicklung des Kindes kommt also nicht bloß die artikulierte, sondern auch die Geberdensprache in Betracht.

Für den gebildeten Erwachsenen hat die Geberdensprache eine sehr geringe Bedeutung; bei dem neapolitanischen Lazzarone spielt dieselbe schon eine wichtige Rolle; unter verschiedenen Stämmen der Indianer von Nord- und Südamerika bildet die Geberdensprache oftmals das einzige Verständigungsmittel, ja wir hören von wilden Horden, deren Wortsprache so unvollkommen ist, daß sie zur Bervollständigung derselben der Geberdensprache gar nicht entraten können, sodaß eine genügende Verständigung in dunkler Nacht nur am Lagerfeuer möglich sein

fol. Das kleine Kind schreit; wir unterscheiden sehr wohl, ob seine Lautgeberde Hunger, Schmerz oder Zorn ausdrückt. Das etwas größere Kind macht eine abwehrende oder herantwinkende Handbewegung, es bedient sich der Gliedergeberdensprache. Wir wissen aber, daß für das normal entwickelte Kind die Geberdensprache nur eine sehr untergeordnete Bedeutung hat, weil die Erwachsenen in der Wortsprache und nicht in Geberden zu ihm reden und weil es die Dienste, welche ihm die Wortsprache leistet, sehr bald erkennt und zu würdigen weiß. Wir wissen aber auch, daß dem unglücklichen Kinde, welches taub geboren oder bald nach der Geburt taub geworden ist und deshalb stumm bleibt, die Geberdensprache die fehlende Wortsprache ersetzen muß, und es ist tröstlich zu sehen, wie ausdrucksvoll ein solches Kind sich in Geberden zu verständigen weiß, und welche relativ hoher Ausbildung diese vorzugsweise an den Gesichtssinn, und nur zum kleinen Teil auch an den Tastsinn sich wendende Sprache fähig ist. Das taubstumme Kind deutet entweder auf die von ihm gemeinten Gegenstände, wenn sie anwesend und sichtbar sind, oder es zeichnet mit der Hand die Umrisse des Gegenstandes in die Luft, entwirft von ihm eine sogenannte Luftzeichnung. Nicht aber als ob es den Gegenstand mit all seinen Einzelheiten nachzeichnete, es bildet vielmehr in aller Kürze nur das Merkmal des Gegenstandes nach, welches ihm besonders aufgefallen ist und ihm besonders charakteristisch erscheint. Nun fallen aber verschiedenen Kindern an demselben Gegenstande, je nach den Umständen, unter denen er ihnen zuerst oder hauptsächlich

entgegentrat, sehr verschiedene Merkmale als die besonders charakteristischen auf, sodaß also jedes Kind hinsichtlich seiner Ausdrucksweise in Geberden individuelle Eigentümlichkeiten und Abweichungen zeigt. Das eine Kind bezeichnet seinen Vater durch die geberdliche Nachahmung des Drehens am Barte, weil dieses zufällig zu den Gewohnheiten seines Vaters gehört, ein anderes Kind hat eine andere Bezeichnung für denselben; das eine Kind, wenn es auf seine Haare weist, meint seinen Bruder, weil derselbe sich durch rote Haare auszeichnet, das andere Kind hat für den Bruder eine durchaus verschiedene Bezeichnung. Trotz solcher individuellen Abweichungen zeigen die taubstummen Kinder aber, ohne daß sie mit einander in Berührung traten, doch eine merkwürdige Übereinstimmung in ihrer Geberdensprache, sodaß die Verständigung zwischen zwei sich bis dahin fremden Kindern ohne weiteres vor sich geht, was uns nicht wundern kann, da ja im Großen und Ganzen dieselben Erscheinungen auf die gleichmäßig organisierten Wesen auch denselben Eindruck machen und somit rein reflektorisch auch denselben Ausdruck in Mienen, Geberden u. s. w. auslösen müssen. Die individuellen Differenzen werden in der Anstalt, in welcher die Kinder gemeinsam unterrichtet werden, vollends abgeschliffen zu einer allgemein gültigen Geberdensprache, welche sich zu den individuellen Besonderheiten dann etwa verhält, wie die Schriftsprache zu den Lokaldialekten, und die dann in ihrer vollen Entwicklung über etwa 5000 Zeichen zu verfügen weiß, sodaß Erzählungen, Gebete, Predigten u. s. w. in ausdrucksvoller Weise in ihr zum Vortrage

gebracht werden können. Da die Geberdensprache aber alles in anschaulicher, sichtbarer, also auch ganz sinnlicher Weise darstellen muß, rein begriffliche Abstraktionen sich aber in sinnlicher, sichtbarer Form nicht ausdrücken lassen, so zeigt sich klar, daß die Geberdensprache doch in verhältnismäßig sehr enge Grenzen eingeschlossen ist, wie ja denn auch das Denken des Taubstummen, der nicht auf die artikulierte Wortsprache hin und in ihr unterrichtet ist, ein sehr beschränktes bleibt, und deshalb in der deutschen Methode des Unterrichts der Taubstummen in der Wortsprache eine wirkliche Tendenz zur Erlösung, Befreiung und Entwicklung des Geistes dieser Stiefkinder der Natur liegt, gegenüber der französischen Methode, die in der Ausbildung der bloßen Geberdensprache ihre Befriedigung findet. Interessant ist es und ein schöner Beweis für die Einheitlichkeit der menschlichen Geistesart, daß, wie angeführte Proben erwiesen haben, der europäische Taubstumme, der Südeuropäer, der Chinese, die Lappländerin sich unter einander ohne Weiteres lebhaft und verständlich in der Geberdensprache zu unterhalten wußten. Die Geberdensprache des Kindes hat hier für uns nur eine nebensächliche Bedeutung; wir wenden uns unserem eigentlichen Thema, dem Entwicklungsgang der Wortsprache des Kindes, zu.

Im Großen und Ganzen fällt die Ausbildung der kindlichen Wortsprache, das eigentliche Sprechlernen des Kindes in das 6., 7. und 8. Vierteljahr nach der Geburt. Die individuellen Verschiedenheiten sind hier allerdings nicht gering; trotzdem lassen sich zwei allgemeine

Sätze aufstellen, erstens der, daß die Mädchen früher und leichter sprechen lernen als die Knaben; zweitens, daß das Sprechlernen nach dem Laufenlernen eintritt. Damit soll nicht gesagt sein, daß nicht viele Kinder schon Wörter verstehen, ja einige Wörter sprechen können, noch ehe sie den Laufkursus begannen; im Gegenteil ist dies fast immer der Fall. Aber es ist auch interessant, zu bemerken, wie das Kind, gewissermaßen nach der Maxime, daß man gründlich zur Zeit nur eines betreiben könne, während der Erlernung der Lokomotion die Sprachentwicklung fast ganz zur Seite schiebt und die linguistische Aufgabe erst wieder aufnimmt, wenn die lokomotorische abgeschlossen ist. Nur bei kränklichen, besonders rhachitischen Kindern kehrt sich das Verhältnis um, und geht der Sprechling dem Läufer voran. Auch hinsichtlich des Anfangs der eigentlichen Sprachlernungsperiode sind die individuellen Verschiedenheiten so groß, daß man den Termin dieses Beginns unmöglich nach Tagen, Wochen, ja selbst nach Monaten ein für alle Mal fixieren kann. Wir können daher jene schon oben angeführten Entwicklungsabschnitte auch nur als relative gegen einander abgrenzen, sodaß die Länge der Dauer eines jeden Abschnitts und der Beginn eines neuen je nach der günstigeren oder ungünstigeren körperlichen und geistigen Anlage der besonderen kindlichen Individualität variiert. Doch bleibt der allgemeine Satz dabei feststehen, daß die eigentliche Sprachlernungsperiode in das 6., 7. und 8. Vierteljahr fällt, sodaß mit dem Ende des 2. Lebensjahrs das normal entwickelte Kind im Stande ist, seine Meinung in einem kleinen abzu-



thetischen Sätze darzustellen. Mit alledem ist aber auch wiederum keineswegs gesagt, daß der erste elementarste Anfang der Sprachentwicklung überhaupt nicht schon viel früher gemacht würde; in der That, er tritt schon ein in der ersten Entwicklungsperiode beim Säugling, ja, wir können das Schreien, in welchem der vokalische Laut *ä* zu Tage tritt, und müssen es sogar schon als ersten elementaren Anfang betrachten. Wir betonten aber oben, daß das Gehör intakt und entwickelt sein müsse, wenn von ihm aus das Kind zur Nachbildung gehörter Laute angeregt werden solle, und setzten den Zeitpunkt, von wo an dieses der Fall sei, ungefähr in die dritte Lebenswoche. Die Wirkung des um diesen Termin erschlossenen Hörsinnes zeigt sich nun bald. Ungefähr in der Mitte des ersten Vierteljahres hört man plötzlich aus dem Munde des behaglich daliegenden Kindes die lieblichen Klänge hervorbrechen, welche man als Laute oder Papeln bezeichnet. Es sind die Laute: *Ma, Ba, Bu*, die als *Mamamama . . . , Babababa . . . , Bubububu . . .* (letzteres zwischen *B* und *W*) in rascher Folge hinter einander erscheinen; dazu ebenso in rascher Wiederholung *Appa-appa-appa . . . , ane-ane-ane . . . ,* auch *ebub-ebub-ebub . . .*; dazu tritt noch ein durch Vibriren der Lippen erzeugtes *Brrrr . . .* und ein, wie mir scheint, gutturales *erre-erre*, das sich aber bald völlig wieder verliert. Vielfach zeigt sich auch ein *hä, hä, hä* (kurz das *ä*) unter den ersten Lauten.

Ein Fortschritt wird hinsichtlich dieser Laute im zweiten Vierteljahre nicht gemacht, ja es kann vorkommen, daß

dieselben wochenlang ganz unterbleiben. Aber mit dem dritten Vierteljahre tritt eine neue Entwicklungsphase ein.<sup>\*)</sup> Immer deutlicher bildet sich der Gehörsinn des Kindes aus; war es bisher nur im Stande, passiv zuzuhören, so kommt es jetzt dahin, aktiv hören zu wollen, es beginnt mit Aufmerksamkeit zu horchen. Es findet freudiges Interesse an Tönen und Klängen. Es hört draußen den Hund bellen und will ans Fenster, ihn zu sehen; es hört draußen die Stimme seiner Mutter und beginnt freudig zu zappeln; nach dem Rhythmus einer leicht ins Ohr fallenden Musik hüpfet es auf dem Arme seiner Wärterin; mit großem Vergnügen rüttelt und schüttelt es selbstthätig seine Klapper. Alles das zeigt, wie das Hören ihm Lustgefühle erweckt, deren Wiederholung es horchend herbeiwünscht. Der stärkeren Anregung entspringen nun neue Laute, es treten zu den früheren hinzu die Laute: *bäbäbäbä . . . , däbädäbä . . .*, (das *ä* kurz); dazu ein gedehntes *fu-fu-fu*, das auch oftmals als ein *fbu-fbu* erscheint. Alle diese neuen Laute, ebenso wie die älteren, werden jetzt mit viel mehr Kraft ausgestoßen, als es bei den älteren im Anfang der Fall war. Ueberhaupt ist es mit dem schläfrigen Schreien, wie es im ersten fogen. dummen Vierteljahre als langgedehntes *ä—ä—ä* zu Tage trat, vorbei — das Schreien klingt sehr energisch, helle Jubeltöne lassen sich hören, und das Kind liebt es, viele Minuten lang seine Reduplikationen wie *däbädäbä, babababa* u. mit großer Geschwindigkeit zu üben.

<sup>\*)</sup> Man vergl. hierüber auch Sigismunds Darstellung der betr. Entwicklungsphasen.

Das Ergebnis dieser ersten drei Vierteljahre sind also die Lalllaute: Ma, Ba, Bu, Appa, Anne, Ebub, Bā, Fā, Fu, Fbu. Darin treten also auf die Vokale: A (schon im ersten Schreien erscheinend, später als Lalllaut verwendet), U und U; und an Konsonanten die Lippenlaute P, B, M, F und die Zungenlaute D und N; dazu das gewissermaßen zwischen Vokalen und Konsonanten stehende H.

Warum verfügt denn das Kind in seiner Konsonantur zuerst nur über Lippen- und Zungenlaute? Doch wohl deshalb, weil durch die Ernährungsthätigkeit des Kindes, durch das Saugen, gerade die Muskulatur der Lippen und Zungen zuerst gestärkt und gekräftigt wird. Beim Saugen müssen sich nämlich zuerst die Lippen fest und hermetisch um die Nahrungsquelle (die Brustwarze oder deren Ersatz) herumlegen; jetzt muß die Zunge rückwärts gezogen werden; dadurch entsteht ein luftverdünnter Raum im Munde, in welchen nun die Nahrungsflüssigkeit eintritt; so werden also gerade durch das Saugen Lippen und Zunge fortgesetzt in Anspruch genommen und gestärkt. An Konsonanten finden sich beim Kinde also zuerst nur die sieben: P, B, M, F, D, N, H; und es ist interessant, daß dies beinahe dieselben Lippen- und Zungenlaute sind, welche sich als die einzigen in den Sprachen gewisser Naturvölker finden. So zeigen die Südsee-dialekte von Rimatara, Kurutu, Tubuai, Raiwabai nur die sieben Konsonanten: P, B, M, F, D, N, H (welches letztere, wie oben gesagt, ja unter den Lalllauten auftritt, aber nur um sehr bald völlig zu verschwinden, und in der

eigentlichen späteren Hauptspracherlernungsperiode erst wieder hervorzutreten). Die Maori Neuseelands haben die neun Konsonanten P, B, M, F, D, N, H, R, K (welches letztere erst im letzten Stadium der Sprachentwicklung vom Kinde hervorgebracht wird).

Schon hier erklärt uns die Kindersprache das Rätsel, warum über den ganzen Erdkreis bei allen Völkern das Wort für Vater und Mutter gebildet ist aus einem Vokal in Verbindung entweder mit einem Lippen- oder einem Zungenlaut und daher überall lautet: Papa, Mama, Baba, Wawa, Fafa, Nana, Dada u. s. w. Es sind das die ersten artikulierten Silben, die das Kind aus dem oben angeführten physiologischen Grunde überhaupt zu bilden vermag, und es ist sehr begreiflich, daß die Eltern diese ersten Lalllaute des Kindes, gewissermaßen seine erste Anrede an Vater und Mutter, auf sich bezogen und davon ihren Namen empfangen. Hinsichtlich der europäischen Sprachen ist die Thatfache bekannt genug; es zeigt sich aber auch, daß in 57 bei Lubbock\*) angeführten Negersprachen der Vatername labial Papa, Baba, Wawa, Fa, Tafa, in 17 Negersprachen lingual Da, Dada, Tada, Uda, Oda lautet; daß der Muttername in 15 Negersprachen labial Ba, Ma, Mama, Ama, Omma, in 33 Negersprachen lingual als Na, Nana, Ne, Ni, Nde erscheint.

Aus dem Lallen des Kindes erklärt sich uns ferner auch die bekannte Neigung der Kindersprache zur Bildung von Reduplikationen, wie sie uns ja schon in Papa und Mama entgegentreten. Das

\*) Origins of civilisation p. 323 fgd.

Lallen besteht selbst ja in nichts anderem, als einem fortgesetzten Wiederholen derselben Silben, die Gewohnheit bleibt und überträgt sich auch auf spätere Wortbildungen, wie Remmen (= essen), Mille-mille (= Milch), Täub-täub (= Taube), Wauwau u. s. w. Auch diese Erscheinung findet ihre Analogie in dem häufigen Vorkommen solcher Reduplikationswörter in den Sprachen der Naturvölker. Nach Lubbock finden sich im Englischen, Deutschen, Französischen, Griechischen auf 1000 Wörter nur ungefähr 2—3 solcher Verdopplungswörter, im brasilianischen Tupi dagegen 66, im Hottentottischen 75, im Tonga 166 und im Neuseeländischen 169, wie z. B. abi-ahi = Abend, aki-aki = Vogel, awa-awa = Thal, awanga-wanga = Hoffnung u. s. f.

Wenn uns auch im Lallen der ersten drei Vierteljahre offenbar schon höchst wichtige elementare Anfänge des Sprechens entgegenreten, so kommt der eigentliche große Prozeß der Sprachbildung doch, wie schon gesagt, erst später zu Stande. Ehe wir aber dazu übergehen, ihn zu schildern, müssen wir erst noch der wichtigen Thatsache Erwähnung thun, daß das Kind die Bedeutung vieler zu ihm gesprochenen Wörter schon versteht, ehe es selbst mit dem Versuche beginnt, sie nachzusprechen, daß also das Verstehenlernen der Wörter dem Sprechlernen vorangeht. Das kann uns nicht Wunder nehmen. Es hörte und sah z. B. häufig den Hund bellen, es wurde ihm dabei stets der schallnachahmende Laut Wauwau vorgefagt. Dieser Laut Wauwau und das Gehör- und Gesichtsbild des bellenden Hundes verschmelzen nach

bekanntem psychologischen Gesetzen in ihm, so daß der gesprochene Laut Wauwau in ihm die Vorstellung „Hund“, wie der gesehene und gehörte Hund in ihm das Lautbild Wauwau naturgemäß erweckt, so daß also es nunmehr versteht, was Wauwau bedeutet, was das Wort heißt. So geht es aber in all den Fällen, welche im Leben des Kindes häufiger hervortreten und sein Interesse erwecken, wie Licht, Fenster, Straße u. s. f., und Sigismund „Kind und Welt“ giebt an, daß sein Knabe die Bedeutung von mehr als zwanzig Wörtern schon gekannt habe, ehe er sie selbst nachzusprechen angefangen hätte. Bei vielen Wörtern, wie z. B. lobenden oder tadelnden, Freude oder Trauer ausdrückenden Interjektionen (pfui, ei u. s. w.) erkennt das Kind die Bedeutung derselben auch sehr bald aus der begleitenden drohenden oder freundlichen Miene des Sprechenden, und Eschricht in seinem Vortrage: „Wie lernen Kinder sprechen?“ Berlin, 1853 (der, nebenbei gesagt, das eigentliche Problem, welches in jener Frage liegt, so gut wie gar nicht berührt, sondern sich vorzugsweise auf die Taubstummheit der Kinder bezieht), hat recht, wenn er (S. 17) darauf aufmerksam macht, daß das Kind, während es auf die Anrede horcht, nicht den Mund, sondern das Auge und die Mienen des Sprechenden betrachte, um den allgemeinen Sinn der Rede daraus zu entnehmen. So versteht das Kind eher und besser die Worte, als es selbst sie zu sprechen vermöchte, gerade wie auch der Hund wohl den Sinn gewisser Worte seines Herrn versteht, ohne daß er sie sprechen könnte, gerade wie auch

wir eine fremde Sprache leichter und besser verstehen, als wir uns in ihr ausdrücken können.

Wir wenden uns nun der Schilderung der Sprachentwicklung in der eigentlichen Sprechlingsperiode zu und werfen hier zuerst die Frage auf, in welcher Reihenfolge das Kind die Lautelemente der Sprache, Vokale und Konsonanten, allmählich in seine Gewalt bringt. Hier bestätigt die Beobachtung den allgemein gültigen Satz, den ich als das zu Grunde liegende Gesetz hinstellen möchte, daß die Sprachlaute im Kindermunde in einer Reihe hervorgebracht werden, die von den mit der geringsten physiologischen Anstrengung zu Stande kommenden Lauten allmählich übergeht zu den mit größerer, und endet bei der mit größter physiologischer Anstrengung zu Stande gebrachten Sprachlauten. Unter physiologischer Anstrengung verstehen wir hier das Maß der Nerven- und Muskelarbeit, welche nötig ist, um die zur Hervorbringung eines Sprechlautes notwendige Stellung der Stimmwerkzeuge herbeizuführen. Dieses Gesetz bezieht sich auf die Vokale wie auf die Konsonanten. Betrachten wir zuerst die Vokalisation.

Man muß nach Helmholtz zwei Reihen von Vokalen unterscheiden, nämlich die Reihe

A — O — U

und die Reihe

Ä — E — I — Ö — Ü

Bei den Vokalen A, O, U bildet die Mundhöhle vom Kehlkopf an bis zu den Lippen nur eine einzige ununterbrochene Schallröhre, die sich an feiner

Stelle verengert; es ist also auch nur ein einziger Schallraum vorhanden, mithin bildet sich auch nur ein Resonanzton, sodaß also A, O, U die Vokale mit einem Resonanzton sind. Bei den Vokalen Ä, E, I, Ö, Ü dagegen wird durch die Erhebung des vorderen Teiles der Zunge nach dem harten Gaumen hinauf eine Verengung, ein Spalt zwischen Zunge und hartem Gaumen gebildet, sodaß die Schallröhre, welche vorher nur einen Schallraum bildet, jetzt deren zwei, einen vorderen und einen hinteren, besitzt. In Folge davon entstehen zwei Resonanztöne, sodaß Ä, E, I, Ö, Ü die Vokale mit zwei Resonanztönen sind.

Um A hervorzubringen, wird der Mund nur mäßig geöffnet, die Zunge zieht sich nur um ein geringes aus ihrer „Indifferenz — oder Ruhelage“, d. h. aus der Lage, in welcher sie sich beim ruhigen Atmen befindet, nach rückwärts; bei O wird die Zunge um etwas weiter zurückgezogen und zugleich der Lippen spalt um etwas verengert; bei U wird die Zunge in ihrer Gesamtheit am weitesten nach rückwärts gezogen und mit ihrem hinteren Theil gegen den Gaumen erhoben, während die ein wenig vorgestreckten Lippen sich zu einer engen, kreisförmigen Öffnung zusammenziehen.

Bei Ä, E, I wird, wie oben gesagt, der vordere Theil der Zunge gegen den harten Gaumen erhoben, und zwar am wenigsten bei Ä, mehr bei E, am meisten bei I, bei welchem letzteren also zwischen erhobener Zungenspitze und hartem Gaumen nur ein enger Spalt übrig bleibt, durch welchen der Luftstrom aus-

\*) Sievers, Lautphysiologie, S. 15.

fließt. Bei Ö und Ü verhält sich die Zunge fast ebenso wie bei E und I, nur daß bei Ö und Ü noch hinzukommt, daß die Lippen kreisförmig verengert werden, ähnlich wie bei O und U.

In welcher Reihenfolge treten nun die Vokale in der Kindersprache allmählich hervor? Meine Beobachtungen, die in ihren Ergebnissen mit denen Sigismunds sehr gut übereinstimmen, zeigen als den ersten Vokal das Ä, welches schon im Schreilaut erklingt, als zweiten A, welches in sehr reiner Weise schon im Papeln hervortritt; dann folgt U, O tritt erst nach U auf. Der Grund davon ist wohl folgender: Ä und U bilden in der Reihe Ä, O, U insofern die Extreme, als bei Ä Lippen und Zunge am wenigsten, bei U am meisten aus der Indifferenzlage gerückt sind. O liegt in dieser Hinsicht in der Mitte; es scheint also dem Kinde eher zu gelingen, gewissermaßen im Anlauf, die der Ä-Stellung extrem entgegengesetzte U-Stellung zu gewinnen, als in exakter Weise die feine Mittelstellung des O zu erlangen, wozu offenbar schon ein geübteres und ausgebildeteres Akkomodations- und Innervationsgefühl gehört, wie ja doch überall die schroffer hervortretenden Gegensätze leichter erfaßt werden, als die dazwischen liegenden feineren Übergangsnuancen.

E, I, Ö, Ü treten sämtlich erst nach den soeben genannten Vokalen (Ä, A, U, O) hervor, was nicht Wunder nehmen kann, da bei ihnen allen die physiologische Anstrengung eine sehr große ist; muß doch bei allen der vordere Teil der Zunge beträchtlich gehoben, und bei Ö und Ü auch noch eine schwierige Lippenstellung hervorgebracht werden. Die

Schwierigkeit wächst aber in der Reihe bei jedem folgenden Vokal um einen Grad, und so kommt es, daß zuerst von ihnen E gesprochen wird, I aber überhaupt erst sehr spät sich einstellt. Ö, besonders aber Ü machen dem Kind enorme Schwierigkeiten, es setzt zuerst trotz alles Vorsprechens stets E und I dafür z. B. schen statt schön, über statt über, wie in vielen deutschen Dialekten.

Wir sagten, auch E trete erst nach Ä, A, U, O hervor, nämlich das lange E ist gemeint, welches wir in See, geh u. a. sprechen. Denn der Laut häähä, den das Kind schon in der Papelperiode ausspricht, enthält ein wirkliches ä, das vom Kinde wegen seines schwächlichen Expirationsstromes nur sehr kurzatmig, gewissermaßen nur als Achtelnote, nicht als ganze Note hervorgestoßen wird. Ferner ist das E, welches wir eben in den Papellauten anne-anne, oder ange-ange geschrieben haben, nicht das E in See und geh, sondern der Laut, welcher entsteht, wenn wir z. B. nicht Län-nen oder fän-gén, sondern wie gewöhnlich Länn'n, fäng'n aussprechen. Die Vokale treten also in folgender Reihe nach einander in dem Entwicklungsprozeß des kindlichen Sprechens hervor: Ä, A, U, O, E, I, Ö, Ü, eine Reihe, in der hinsichtlich der physiologischen Anstrengung eine allmähliche Steigerung stattfindet. Die Diphthonge folgen sich meinen Beobachtungen nach in dieser Reihe: zuerst Ei (schon sehr früh, früher als E und I), dann Au (zuerst durch A ersetzt), zuletzt Eu und Au, wofür das Kind anfänglich stets Ei sagt.

Gehen wir jetzt zu den Konsonanten über. Auch hier müssen wir erst einige

Ergebnisse der lautphysiologischen Untersuchungen voranschicken. Die Konsonanten entstehen, wenn durch plötzliche Schließung oder Verengung der Mundhöhle an irgend einer Stelle der expirirte Luftstrom in unregelmäßige Schwingungen versetzt und somit Geräusche erzeugt werden. Der Verschuß kann erstens vermittelt der Lippen hergestellt werden; so ergeben sich die Lippenlaute: P, B, M, F (und W mit F identisch), W, und zwar entweder nur mit den Lippen, so ergeben sich die Laute P, B, M, oder durch Anlegen der oberen Zahnreihe an die Unterlippe, so entstehen F (W) W. Der Verschuß kann zweitens durch Anlegen der Zungenspitze an die Zähne oder den harten Gaumen gebildet werden; so erhalten wir die Zungenlaute: T, D, N, L, S, Sch. Der Verschuß kann drittens entstehen durch das Anlegen des hinteren Teils der Zunge oder des Zungenrückens an den harten Gaumen; so entspringen die Gaumenlaute K, G, Ng (wie in jung), Ch, Jot. Innerhalb jeder dieser drei Gruppen der Lippen-, Zungen- und Gaumenlaute sind nun wieder drei Abteilungen zu unterscheiden. Die erste Abteilung umfaßt die Verschußlaute, welche entstehen durch ein plötzliches Verschließen und unmittelbar sich daran fügendes Wiederaufbrechen der Mundhöhle, entweder vermittelt der Lippen: P, B, oder vermittelt Zungenspitze und Zahnreihe,

resp. Gaumens: T, D; oder vermittelt Zungenrückens und Gaumens K, G. Die zweite Abteilung enthält die Resonanten, welche sich bilden, wenn, während der Verschuß bestehen bleibt, ein Luftstrom durch die Nase streicht; den Verschuß bilden die Lippen = M; oder Zungenspitze mit Zahnreihe und Gaumen = N; oder Zungenrücken und Gaumen = Ng. In der dritten Abteilung stehen die Reibungsgeräusche, welche sich bilden, wenn durch einen vermittelt der Lippen und Zahnreihe (F, W) oder vermittelt der Zungenspitze und des Gaumens (S, Sch, L) oder vermittelt des Zungenrückens und Gaumens (Ch, Jot) hergestellten Spalt ein Luftstrom hindurchgetrieben und dadurch ein Geräusch hervorgerufen wird. Diesen drei Abteilungen schließt sich endlich als vierte noch die der Zitterlaute an, welche erzeugt werden, wenn die nur lose verschlossene Verschußstelle durch die Expiration in Schwingungen versetzt wird. In dieser Abteilung steht nur das R in seinen drei verschiedenen Formen als Lippen-R, Zungen-R und Gaumen-R. R ist nur = Ts; K = Kf. S ist ein Mittel Ding zwischen Konsonant und Vokal, einfach erzeugt durch einen starken aus der Kehle hervorgetriebenen Luftstrom. Die folgende Tabelle wird am besten die gegebenen Erklärungen in kürzester Form verdeutlichen:

	Verschußlaute	Resonanten	Reibungsgeräusche	Zitterlaute
Lippenlaute	P B	M	F (W) W	R labiale
Zungenlaute	T D	N	L S Sch	R linguale
Gaumenlaute	K G	Ng	Ch Jot	R gutturale

In welcher Reihenfolge lernt nun das Kind die Konsonanten aussprechen? Auch hier haben mich meine Beobachtungen das oben aufgestellte Gesetz gelehrt, nach welchem das Kind die Laute hervorbringen lernt in einer Stufenfolge, die von den mit geringster physiologischer Anstrengung verbundenen Lauten aufwärts steigt zu den mit größeren Anstrengungen verknüpften. Wenn wir uns an die oben aufgestellte Tabelle halten, so können wir das allgemeine Beobachtungsergebnis so ausdrücken: Es wächst die physiologische Schwierigkeit in der Richtung von oben nach unten von den Lippen- zu den Gaumenbuchstaben. Die letzteren treten deshalb auch beim Kinde erfahrungsmäßig am spätesten von allen hervor.

Befolgen wir die Richtung von links nach rechts, so müssen wir hier eine Unterscheidung machen. Bei den Lippen- und Zungenlauten wächst die Schwierigkeit in der Richtung von links nach rechts; bei den Gaumenbuchstaben aber umgekehrt (wenn wir das R gutturale hier erst ganz bei Seite lassen wollen) wächst die Schwierigkeit für das Kind in der Richtung von rechts nach links. R und G lernt das Kind am spätesten von allen Lauten; hat es auch alle übrigen schon in der Gewalt, so sagt es doch noch statt Karl = Tark und statt Gott = Dott; statt Junge sagt es Junne. R wird früher als K und G, doch später als die übrigen Laute gelernt (statt Friede sagt es Fiede; statt Rot = Hot). Wir wollen diese allgemeinen Aufstellungen noch mehr im Einzelnen erläutern. Unter den oben angeführten

Labellauten finden sich an Konsonanten P, B, M, F, W, D, N, S — wie wir sehen (wenn wir S außer Acht lassen) lauter Lippen- und Zungenlaute. Unter den Lippenlauten lernt es ein deutliches W später sagen als F; wie der Versuch zeigt, ist die physiologische Anstrengung bei W auch entschieden größer als bei F. Unter den Zungenlauten lernt es am spätesten L, S, Sch, aber L vor S, und S vor Sch (z. B. Sas [das S scharf] statt Schas). Über die Gaumenlaute ist das Nöthige bereits gesagt. Ich glaube ungefähr das Richtige zu treffen, wenn ich behaupte, daß das Kind die gesammte Konsonantur sich aneignet in den sechs nachstehenden, der physiologischen Schwierigkeit wie der Zeit nach aufeinander folgenden Abschnitten. P, B, M, F, W, D, N bilden den Inhalt der ersten Stufe seines Könnens. Den zweiten Abschnitt bilden L und S; den dritten Ch und Jot; den vierten Sch, den fünften R, den sechsten Ng, K und G. Man kann diese Abschnitte deshalb mit Recht unterscheiden, weil wirklich stets zwischen dem vorhergehenden und dem folgenden Abschnitt eine geraume Zeit, manchmal mehrere Wochen, ja Monate verstreichen, ehe die folgende Station erobert wird. Es ist für den Beobachter allemal ein Ereignis, wenn endlich wieder etwas neues zu Tage tritt. Doch will ich diese sechs Abschnitte nur mit Vorsicht aufstellen, weil ich mein dieser Stufenfolge zu Grunde liegendes Beobachtungsmaterial noch lange nicht für genügend halte, um ohne weiteres dogmatische Sicherheit für die mir allerdings vorläufig als richtig erscheinenden Sätze in Anspruch zu nehmen. So macht es

z. B. noch einen wichtigen Unterschied, ob einem für das Kind mühsamen Konsonanten ein Vokal oder ein anderer Konsonant folgt. Wenn im erstern Fall das Kind den schwierigen Konsonanten auch schon zu sprechen vermag, so ist damit doch noch nicht gesagt, daß es ihn auch im letztern Fall beherrscht — im Gegenteil, dies ist vielfach nicht der Fall: es sagt z. B. schon deutlich Schaf statt des früheren Sas (scharfes S); aber es sagt noch flafen statt schlafen; und kann es auch schon schlafen sagen, so spricht es deshalb doch lange noch nicht StraÙe = SchtraÙe, in welchem die Verbindung von drei an sich schon mühsamen Konsonanten ihm lange Zeit die größte Schwierigkeit bereitet, sondern TraÙe.

Wir werfen jetzt, nachdem wir diese Ergebnisse hinsichtlich der Vokalisation und Konsonantur gewonnen haben, die neue wichtige Frage auf, wie das Kind, solange es jene schwierigen Laute und Lautverbindungen der höheren Entwicklungsabschnitte noch nicht zu sprechen vermag, mit denjenigen ihm zu Gehör gebrachten Wörtern verfährt, welche gerade solche schwierigen Laute in sich enthalten. Es ist bekannt, daß die Kinder solche Wörter verstümmeln. Aber geht diese Verstümmelung gefloßlos vor sich? Im Gegenteil, es zeigen sich dabei ganz feste Lautverschiebungsgesetze, nach denen das Kind unbewußt die Umwandlung vornimmt. Meine Beobachtungen haben mich zu folgendem Lautverschiebungs- oder Verstümmelungs- oder Verwandlungsgesetz der Kindersprache geführt: Für den dem Kinde noch unaussprechbaren Laut (Vokal oder

Konsonant) setzt dasselbe den diesem schwierigen Laute nächstverwandten, mit geringerer physiologischer Schwierigkeit sprechbaren Laut, und wenn es auch diesen noch nicht zu beherrschen vermag, so läßt es ihn einfach ganz und gar weg.

So setzt es hinsichtlich der Vokale z. B. statt ö stets e, statt ü stets i, solange ihm ö und ü noch nicht geläufig sind; ja es geht soweit, daß es für das Anfangs schwierige i sogar a substituiert, z. B. den Vogel, der ihm als Pippip bezeichnet wird, Pappap nennt. Statt eu oder äu setzt es ei, statt au einen nach a hinüberlingenden Laut. Hinsichtlich der Konsonanten zeigt sich erstens, daß das Kind im Anfang der Sprachentwicklung die Konsonanten derselben Gruppe überhaupt leicht verwechselt, daß ihm dieselben mehr oder weniger ununterschieden in einander überfließen: so M und B, beides Lippenbuchstaben, z. B. Mond statt Mond, so W und B, z. B. Basse statt Wasser, so F und W, z. B. Faffaf statt Wasser. Zweitens: es läßt den oder die schwierigen Konsonanten einfach aus: so sagt es anfänglich Li statt Tisch, Ga statt Hals, D für Ohr, Mu für Mund. Drittens: es substituiert dem schwierigen Konsonanten den diesem, in derselben Reihe liegenden, nächstverwandten Konsonanten: z. B. statt der Gaumenlaute Zungenlaute, und zwar für den harten Laut (Tenuis) der schwierigen Gruppe auch die Tenuis der leichteren Gruppen, für den weichen (Media) dort, die Media hier, z. B. statt Karl Carl (nicht Darl), für Gott Dott (nicht Tott). Viertens: diese Verschiebung, welche in



den hier gegebenen Beispielen nur um einen Schritt nach rückwärts erfolgt ist, kann unter Umständen gewissermaßen durch mehrere Stationen hindurch rückwärts geführt werden; Station A ist zu schwierig, aber auch die nächstliegende Station B ist noch nicht erreichbar, so beschränkt sich das Kind auf die dieser nächstliegende Station C; z. B. Wasser kann es anfänglich nicht sagen, aber auch noch nicht Wastwaf, es sagt vielmehr Fassaf — das Wort Wasser durchläuft also drei, oder wenn man will, vier Stationen: Es heißt zuerst Fassaf (die Reduplikation ist schon oben erklärt), dann Wastwaf, darauf Wasse (ohne r), zuletzt erst Wasser. Fünftens: das Kind wendet gelegentlich bei besonders komplizierten Worten beide Mittel an: Ausfallenlassen und Verwandeln. Statt Großmama, ein Wort, in welchem das Groß von Schwierigkeiten (G, R, S) förmlich umlagert ist, sagt es zuerst einfach weglassend: Omama. Später läßt es aus und verschiebt zugleich: es läßt R weg, verschiebt G in D — und sagt Dofmama. Es wäre nun sehr interessant, diese Verschiebungsgesetze der Kindersprache zu vergleichen mit denen der Völkersprachen untereinander und innerhalb jeder einzelnen hinsichtlich ihrer verschiedenen Entwicklungsstadien — doch muß ich diese Aufgabe völlig dem Linguisten überlassen. Ich habe hier indessen noch auf einige andere merkwürdige Eigentümlichkeiten der Kindersprache hinzuweisen. Nämlich sechstens: Innerhalb einer Lautgruppe wirkt die Abänderung eines Lautes häufig auch zugleich auf einen anderen Laut der Gruppe ein, so daß dieser in Gefolge jenes sich mitverändert. Bei einsilbigen Wörtern z. B. richtet sich

der Endkonsonant nach dem Anfangskonsonant, und zwar so, daß der Endkonsonant identisch wird mit dem des Anfangs; Topf wird Tot, aus Stuhl wird Tut, aus Ball Bab (oder richtiger Bapp), aus Vock Voy, aus Sehen Ses u. s. f., oder auch umgekehrt der Endkonsonant bestimmt den Anfangskonsonant: z. B. aus Schulze wird Lullul — also der für das Kind leichtere Konsonant vertritt in diesen Fällen den schwereren und setzt sich an die Stelle. Siebentens will ich hier die Neigung zur Reduplikation noch einmal hervorheben. So wird auf Grund dieser Neigung und der vorhergehenden Gesetze z. B. Kette zu Tettet, Stiefel zu Tittit, Dorschen zu Dodo u. s. f. Fassen wir alle die aufgestellten Regeln ins Auge, so erklärt sich uns nun völlig, wie z. B. Bertha = Depta, Gretchen = Dita, Schulze zuerst = Lullul, später = Lollo, Wurfbrot = Fospoop, Onkel Paul = Olla Oppa (später Oltan Paul) u. s. w. wird. Es geht also erstens auch noch daraus hervor, daß ein und dasselbe Wort in den verschiedenen Stadien der sich entwickelnden Sprache eines und desselben Kindes in sehr verschiedener Gestalt erscheint, daß also jedes Wort einen vielfältigen Entwicklungsprozeß durchläuft, ehe es die in der Sprache der Erwachsenen feststehende Gestalt erreicht. In wie weit hier die ontogenetische Entwicklung mit der phylogenetischen übereinstimmt, muß der Entscheidung des Sprachforschers überlassen bleiben; so viel ist aber klar, daß man nicht von einer einzigen bei allen Kindern identischen, ja nicht einmal von einer in einem und demselben Kinde identischen Kin-

dersprache reden kann, sondern nur von einem sich fortgesetzt ver wandelnden Entwicklungsprozeß in der Sprache des Kindes, den genau und in allen seinen Verzweigungen darzulegen, erst ganz ausführliche Vokabularien angelegt werden müßten, wie sie bis jetzt ja noch nicht existieren.\*) Interessant ist es zu sehen, wie Naturvölker in ganz ähnlicher Weise wie unsere Kinder und wahrscheinlich also auch nach ähnlichen Verwandlungsgesetzen die Wörter europäischer Sprachen sich mundgerecht machen. So sagten die Tahitier für Cook D-Tute, gerade so wie Sigismunds Knabe den Namen des Kapitäns aussprach. So machten die, nur die oben angeführten neun Konsonanten besitzenden Maori, die nach Hochstetter zu den Engländern sagten: „Eure Sprache geht zwar in unser Ohr, aber nicht wieder aus dem Munde heraus,“ aus Samuel = Hemara, aus Friedrich = Waritarihī, aus David = Kawiri, aus New Zealand = Niutireni, aus Governor = Kawana, aus Victoria the queen of England = Witoria te Kuini o Jngireni.

Über den Wortschatz der Kindersprache einerseits und die Syntax derselben andererseits können wir uns kurz fassen. Über den Wortschatz, den das Kind in seiner Rede zu Tage treten läßt, ist zu sagen, daß derselbe sehr klein ist (allerdings versteht es mehr Wörter, als es selbst spricht), und daß er sich, wie natürlich, nur auf die wenigen dem Kinde zugänglichen und ihm interessanten, ganz konkreten Gegenstände und Verhält-

nisse bezieht, daß in ihm also alle abstrakten Beziehungen, z. B. die Wörter auf schaft, ung, nis, heit, keit u. s. w. noch ganz und gar fehlen. Es wäre gewiß nicht bloß für die Sprache, sondern besonders für die Psychologie und Pädagogik wichtig, den Entwicklungsprozeß der Kindersprache von den konkreten zu den abstrakten Beziehungen im Einzelnen zu erforschen, obwohl sich vermuten läßt, daß hierbei außerordentliche Verschiedenheiten hinsichtlich der einzelnen Individuen je nach ihrer Anlage und ihren Lebensverhältnissen zu Tage treten werden, doch fehlt bis jetzt das Beobachtungsmaterial hinsichtlich dieses Prozesses noch allzu sehr.

Hinsichtlich der syntaktischen Verhältnisse ist zu sagen, daß die Kindersprache sich Anfangs ganz und gar auf der Stufe der sog. a synthetischen Sprachen befindet, sodaß also jede Art der Flexion, Deklination, Konjugation, Komparation, alle Präpositionen und Konjunktionen zuerst völlig fehlen und das Kind seine Wortfragmente ohne jede Verbindung einfach nebeneinander stellt nach der Regel, die auch die Geberden der Taubstummensprache in ihrer Aufeinanderfolge beherrscht, daß das dem Kinde am wichtigsten Erscheinende von ihm mit besonderer Betonung hingestellt wird. Die von Sigismund mitgetheilte „Erste Erzählung“ seines 20 Monate alten Knaben ist ein Beispiel für diese a synthetische Satz bildung: „Atten — Beene — Titten — Bach — Eine — Puff — Anna“, sprach er mit ziemlich langen Zwischenpausen und lebhaftem Geberdenspiel. Das sollte heißen: „Wir waren heute im Garten,

\*) Vgl. die bei Sigismund, Kind und Welt, S. 196 ff. angeführten Wörter.

haben Beeren und Kirschchen gegessen, dann in den Bach Steine geworfen und sind der Anna begegnet.“ Erst sehr allmählich entwickelt das Kind aus diesen formlos neben einander gestellten vieldeutigen Wortblöcken jene fein gegliederten Wortstadien der flektirenden Sprache, bei denen aus jedem noch so kleinen Gliede Geist und Verständnis auf das klarste hervorleuchtet.

In der Einleitung zu diesem Versuch habe ich die Meinung ausgesprochen, daß durch die genaue Erforschung des Entwicklungsganges der Kindersprache sich unzweifelhaft eine Menge sprachtheoretischer Probleme würden lösen lassen — ich möchte nun allerdings hinzufügen, daß zu einem solchen Zwecke die Beobachtungen viel weiter reichen müßten, als das bei dem mir zu Gebote stehenden, noch sehr mangelhaften Material der Fall ist. Ein Hauptmangel ist der, daß sich meine und ebenso die vor trefflichen Beobachtungen Sigismunds nur auf deutsche Kinder stützen; es müßten die Beobachtungen nicht allein auf Kinder verschiedenster Nationen ausgedehnt, sondern auch der Einfluß berücksichtigt werden, welchen auf die Entwicklung der Sprache eines Kindes der besondere Dialekt seiner Umgebung ausübt. Ich glaube aber auch, daß für die Praxis gewisser Zweige der Pädagogik aus solchen Untersuchungen ein großer Gewinn besonders in Beziehung auf die Methodik derselben sich ergeben würde. Man erinnere sich der grenzen-

losen Mühe, mit welcher der Lehrer taubstummten und schwachsinigen Kindern das Sprechen beibringt. Die Erfolge auf diesem Gebiete sind bisher viel mehr der unglaublichen Geduld und der liebevollen Hingebung der Lehrer an ihre Aufgabe als einer wirklich wissenschaftlichen und theoretisch begründeten Methode zu verdanken. Aber ich bin überzeugt, wenn man genauer die Entwicklung der Kindersprache kenne, wenn man genauer wüßte, in welcher physiologisch naturgemäßen Reihenfolge die einzelnen Laute und Lautverbindungen auf und aus einander folgen, wenn man ferner die natürliche psychologische Entwicklungsfolge der einzelnen Wortklassen\*) kenne, so würde man den Unterricht dieser Taubstummten und Schwachsinigen wirklich methodisch einrichten, von physiologisch und psychologisch Leichterem zum Schwererem kontinuierlich aufsteigen, also wirklich rationell verfahren und damit Zeit und Mühe ersparen können. Und daß auch für die Methodik des Sprachunterrichts bei normalen Kindern dabei manch wichtiges Ergebnis zum Vorschein käme, scheint mir fraglos zu sein. Auch von der Sprache des Kindes gilt das Rückertsche Wort aus der „Weisheit des Brahmanen“:

„Mit jeder Sprache, die du mehr erlernst, befreist Du einen bis dahin in Dir gebundenen Geist.“

\*) Für die „Psychologie der Konjunktionen“ verweise ich auf L. Ziller, Einleitung in die allgemeine Pädagogik, S. 18, als ein Beispiel und Vorbild.