

6° Il en ressort que le degré dit zéro est *réellement toujours* le degré primitif.

Vous le voyez : nous pouvons diviser l'histoire de l'humanité historique en trois périodes : la première période des clics ; la deuxième période des consonnes pures avec un commencement des semblants de voyelles ; et la troisième période des voyelles dominantes et des consonnes subordonnées.

Enfin je m'excuse de ma hardiesse : de lancer toute une synthèse de cette ampleur dans un quart d'heure fugitif. Je comprends que vous vous étonnez un peu ; et je ne vous en voudrai pas le moins du monde, si vous ne me croyez pas aussitôt ; mais tout de même, j'ai la conviction que les lecteurs attentifs de mon livre finiront par se rendre peu à peu à mon avis.

#### 49. DR. ROMAN STOPA (Zywiec) : *Die Schnalzlaute.*

Abgesehen von dem Vorkommen des Schnalzens in den extranormalen Sprachäusserungen in allen Sprachen der Welt wird diese Art der Lautgebung in den Sprachen der Buschmänner und Hottentotten als normales Lautbildungsmaterial verwendet.

Das Lautphänomen scheint etwas Eigenartiges (wenn nicht Einzigartiges) an sich zu haben und verdient von verschiedenen Gesichtspunkten aus eine genaue Untersuchung. Es ergibt sich nun die Frage nach dem Wesen der Schnalzlaute, nach dem „Was (sie sind?)“ ; dann nach der Funktion, also nach dem „Wie (sie verwendet werden?)“ ; weiter nach der Raum- und Zeitbestimmung, also nach dem „Wo und Wann (sie verwendet werden bzw. wurden?)“ ; endlich die Frage nach dem Ursprung, also nach dem „Warum (es dazu gekommen ist, dass die so beschaffenen Lautmittel in derartiger Funktion unter diesen räumlich und zeitlich definierten Umständen vorkommen?)“.

Danach sollten folgende Betrachtungsweisen des Schnalzlautphänomens vorgenommen werden :

1. eine phonetische Betrachtung,
2. funktionelle bzw. phonologische,
3. phonematopische,
4. phonogonische.

I. Um die Frage nach dem Wesen der Schnalzlaute genauer beantworten zu können, scheint es mir angebracht zu sein, zuerst die Einteilung der Laute zu streifen, denn die Eigenartigkeit der Schnalze wird desto klarer zutage treten, nachdem sie einen mit den anderen Lauten gemeinsamen Hintergrund erhalten haben, auf dem sie der sonstigen Lautgebung des Menschen gegenübergestellt werden.

Nun gibt es verschiedene Einteilungsprinzipien, je nach dem man die Laute mehr von physischer, physiologischer oder psychologischer Seite betrachtet. Physisch ist der Laut ein Ergebnis der Bewegung bzw. einer Summe von Bewegungen eines Körpers in einem schwingungsfähigen Medium. Physiologisch ist er ein Ergebnis der Muskelbewegungen, welche von den höheren Nervenzentren eingeleitet, durch die Sprachorgane ausgeführt werden. Psychologisch ist er eine Empfindung bzw. eine Summe von Empfindungen, welche unter gewissen Umständen als Signale eines aussersprachlichen Inhalts gelten. Für die phonetische Betrachtung passt der physiologische Satz als Ausgangspunkt zu einer Einteilung der Laute am besten.

Der Laut ist also ein Ergebnis der Muskelbewegungen der Sprachorgane. Die Laute der Sprachorgane können artikuliert oder unartikuliert (1) gestaltet werden. Die Muskelbewegungen, welche einen artikulierten Laut zur Folge haben, sind derart koordiniert, dass sie eine regelrechte Gestalt aufweisen, d. h. es ist während seiner Artikulation eine gewisse Einstellung, Spannung und Lösung der Sprachorgane festzustellen. Wenigstens eines von diesen drei Momenten besitzt ein positives oder negatives Merkmal, welches für einen jeden Laut innerhalb eines gewissen Lautsystems charakteristisch ist, ihn also von den anderen Lauten unterscheiden lässt. Es ist aber zu bemerken, dass die drei Momente nicht unter allen Umständen bei einem jeden Laut im vollen Ausmass vorhanden sind, weil sie in Verbindung mit den Bewegungsmomenten benachbarter Laute einer Reduktion bzw. Modifikation unterliegen so, dass z. B. die Lösung eines Lautes in die Einstellung eines anderen übergeht oder gar damit verschmilzt. Somit bleibt das Spannungsmoment als das am häufigsten Charakteristische des Lautes bestehen und nur bei manchen Lautarten, namentlich den Lösungslauten, (Plosivae) muss ausser dem Spannungsmoment auch mit dem der Lösung streng gerechnet werden ; denn vor Allem die Lösungsart, wenn auch an das vorangehende Moment der Spannung direkt ausschliessend, entscheidet darüber, ob der betreffende Laut dieser oder jener Art der Plosivae (2) angehört.

(1) Ein unartikulierter Laut kann in der normalen Sprache nicht verwendet werden, weil er den psychologischen Grundsatz eines Sprachlautes nicht erfüllt, indem er ein Ergebnis von unregulären nichtkoordinierten Bewegungen ist und sich deswegen von anderen derartigen Lauten nicht deutlich genug abhebt, um als Zeichen eines aussersprachlichen Inhalts verwendet werden zu können.

(2) Deswegen habe ich auch die übliche Bezeichnung „Verschlusslaute“ aufgegeben, weil sie das Lösungsmoment ausser Acht lässt und dadurch die genannten Laute unter einem gemeinsamen Gesichtspunkt den Spannungslauten nicht gegenüberzustellen erlaubt. Öffnung, Enge, Verschluss sind ja termini welche die räumliche Beschaffenheit der artiku-

Die Muskelbewegungen, welche die Lösung der zur Hervorbringung eines Lautes gespannten Sprachorgane herbeiführen, können von zweierlei Kraft getrieben werden. Es kann nämlich diese Kraft entweder von den Atembewegungen herrühren, oder sie kann in den Muskeln der Sprachorgane selbst begründet werden.

Im ersten Fall entstehen die *Atemdrucklaute* (*Spiratae*) im zweiten die *Muskel-Luftdrucklaute* (*Pressatae*) und die *Muskel-drucklaute* (*Agitatae*). Die letzteren werden nach der Artikulationsart *Avulsivae* und nach dem akustischen Eindruck *Schnal-laute* genannt.

Es muss hier von der Erörterung abgesehen werden, welchen Anteil die treibende Kraft und die schallerzeugenden Elemente an der Artikulation einzelner Lautarten besitzen. Es sei nur auf die vergleichende Tabelle hingewiesen, wo dies in Kürze zusammengebracht worden ist.

In der genannten Tabelle wird auch das Grundsätzliche der Schnalzlautbildung dargestellt. Ich möchte dabei auf zwei Tatsachen hinweisen, welche für das Verständnis des Schnalzlautphenomens von einiger Bedeutung sind, obwohl sie einem anderen Gebiet der Wissenschaft, namentlich der Ethnologie bzw. der Anthropologie entstammen:

Erstens ist die Beweglichkeit der Antlitzmuskeln eines Buschmann- oder Hottentottengesichtes ungemein viel grösser als die des Europäers. Es kann also nicht wundernehmen, dass die genannten Stämme während ihrer Sprachäusserungen eine viel lebhaftere Gestikulation und Gebärdenspieler aufweisen. Die Schnalzlauten könnten also wohl als der sprachliche Teil der Gesamteinstellung des ganzen Körpers aufgefasst werden.

Zweitens weist die Beschaffenheit eines Buschmann- bzw. Hottentottenschädels ebenso auf einen Zusammenhang mit der Schnalzlautbildung hin, und zwar:

a) Das Kinn bzw. der Kinnvorsprung ist sehr schwach entwickelt, was wahrscheinlich mit der mangelhaften Ausbildung

hier der Organe im Spannungsmoment in gewissem Sinne bestimmen, aber, was vielleicht ebenso wichtig ist und eine schärfere Trennung der betreffenden Lautarten zulässt, nichts über ihre Bewegungsart besagen. Dazu kommt noch die Schwierigkeit, dass in eine derartige Benennungsweise die Vibranten nicht eingefügt werden könnten, falls nicht ein anderes Einteilungsprinzip für sie verwendet würde.

Eine andere Schwierigkeit betrifft die Nasales, die nach der üblichen Einteilung zu den Verschlusslauten gehören, was ihnen keineswegs zu trifft, weil ihr Verschluss von ganz verschiedener Art ist, als der Verschluss bei anderen Plosivae. Es wird bei ihnen die Luft hinter der Verschlussstelle nicht ein wenig gestaut, somit auch der Verschluss durch keinen Einfluss des Atemstroms gelöst.

der vorderen Konsonanten und mit reichlicher Verwendung der Schnalzlauten zusammenhängt.

b) Das Palatum, ist ein wenig anders gewölbt, was in der Gestalt der Zunge ihr Gegenstück findet. Eine Buschmannszunge ist namentlich spitz und dünn; der Unterschied fällt leicht auf beim Vergleich mit der Zunge eines Bantunegers, welche dann breit und dick erscheint. Deswegen sind die feinen Nuancen zwischen dem alveolaren und palatalen Schnalzlaut von den Südbantus kaum hervorzubringen. So verwenden z. B. die Zulu-Kaffir in ihrer Sprache anstatt der zwei genannten Schnalzlauten nur einen und zwar den palatalen.

Es ist also nebenbei zu bemerken, dass bei Erwägung verschiedener Gestalten der Lautsysteme allerlei Faktoren zu berücksichtigen sind und zwar nicht nur der geographische, worauf Professor VAN GINNEKEN hingewiesen hat, aber auch der anthropophysische, ja sogar der kulturelle und der psychologische können nicht ausser Acht bleiben.

Die Bildung der einzelnen Schnalzlauten kann sich nach der Lösungsart (zugleich auch Artikulationsstelle) des vorderen Verschlusses sowie nach der Lösungsart des Velarverschlusses verschiedentlich gestalten. Es gibt nämlich 7 Hauptarten der Lösung des vorderen Verschlusses, von denen jede von einer besonderen Lösungsart des Velarverschlusses begleitet wird. Dieser letzteren schliesst sich manchmal direkt eine expiratorische Artikulation an, und zwar, ein fester oder gehauchter Stimmeinsatz oder die Nasalierung des Schnalzlautes.

Auf diese Weise entstehen die Schnalzphoneme. Selbstverständlich werden nicht alle Lösungsarten des vorderen, wie auch die des hinteren Verschlusses phonematisch, d. h. als Merkmale phonologischer Oppositionen in einer und derselben Sprache ausgenützt.

II. Als Beispiel für die Funktion der Schnalzlauten im Lautsystem diene hier die Nama-Sprache.

In dieser Sprache werden 4 Lösungsarten des vorderen und 5 des hinteren Verschlusses verwendet. Das ergibt 20 verschiedene Schnalzphoneme. Ich werde sie jedesmal mit dem a-Laut verbunden anführen, obwohl dieses a nicht immer dieselbe Tonhöhe hat, im Grunde also verschiedenen a-Phonemen angehört.

Die 5 dentalen, namentlich:

1. mit unhörbarer Lösung des Velarverschlusses und folgendem festen Stimmeinsatz, z. B. /'à: „scharf sein“;
2. mit der k-Lösung des Velarverschlusses z. B. /kà: „arm sein, sich vor dem Regen schützen“;
3. mit unhörbarer Lösung des Velarverschlusses und folgendem gehauchtem Stimmeinsatz, z. B. /hà:b „eine geniessbare Wurzel“;

4. mit der  $k\chi$ -Lösung des Velarverschlusses, z. B. / $k\chi\acute{a}$ :b „Körper, Seite“, womit auch die Postposition / $k\chi\acute{a}$  „mit“ zusammenhängt;

5. mit Nasalierung, z. B. / $n\acute{a}$ : „zusammenraffen“.

In derselben Reihenfolge die 5 lateralen, z. B. //' $\acute{a}$ : „waschen“; //k $\acute{a}$ : „gegen den Feind ziehen, auf die Jagd gehen“; //h $\acute{a}$ : „spalten, hacken“; //k $\chi\acute{a}$ : „ermahnen“, wovon //k $\chi\acute{a}$ -//k $\chi\acute{a}$ -aob „der Lehrer“; //n $\acute{a}$ : „fallen“.

Dann die 5 alveolaren, z. B.  $\neq$ ' $\acute{a}$  „schlachten“;  $\neq$ k $\acute{a}$  „kahlköpfig sein“;  $\neq$ h $\acute{a}$  „anstossen, schieben, schleppen“;  $\neq$ k $\chi\acute{a}$  „weigern, sich von einer Sache entziehen“;  $\neq$ n $\acute{a}$ : „mit dem Fuss stossen, stampfen, tanzen“.

Endlich die 5 palatalen Schnalzphoneme, z. B. !' $\acute{a}$ : „aussehen mit der Hand über den Augen, ausbreiten“; !k $\acute{a}$ : „klingen, wenn jemandem mit einem Stein vor den Kopf geworfen wird“; !h $\acute{a}$  „ausziehen, wannen, reinigen“; !k $\chi\acute{a}$  „begreifen, fassen“; !n $\acute{a}$ :b „der Bauch, das Innere“, davon die Postposition !n $\acute{a}$ : „in“.

Die Schnalzphoneme kommen nur im Anlaut vor. Es gibt auch expiratorische Konsonanten, die nur im Anlaut, wenn auch viel seltener, nämlich in ca 30 % aller Wurzeln erscheinen. Diese lassen sich in folgende diejenigen der Schnalzphoneme entsprechende Reihen zusammenstellen.

1.	'	/'	//'	$\neq$ '	!'	Fester Stimmansatz
2.	p, t, k(g)	/k(g)	//k	$\neq$ k	!k	Plosivae
3.	s, $\chi$ , h	/h	//h	$\neq$ h	!h	Spirantas
4.	ts, k $\chi$	/k $\chi$	//k $\chi$	$\neq$ k $\chi$	!k $\chi$	Africatae
5.	m, n	/n	//n	$\neq$ n	!n	Nasales

So sieht also das System der anlautenden konsonantischen Phoneme der Nama-Sprache aus.

Im Inlaut der zweisilbigen Wurzeln, die jedenfalls viel seltener sind als die einsilbigen, erscheinen nur v, welches zum p-Phonem und r, welches zum t-Phonem gehört.

Ohne in Einzelheiten einzugehen möchte ich hier einige Beispiele des Ueberganges der Schnalzlaute in andere Laute anführen, um die These von einem derartigen Entwicklungsgang zu veranschaulichen.

In meinen Aufzeichnungen, die ich in Süd-West-Afrika gemacht hatte, finde ich z. B. N. /' $\acute{a}$ isa /arí „Feuer auslöschen“ (dem im Korana /k $\chi$ 'arí entspricht). Dies habe ich im Naron als /'efa ts'arí gehört. An Stelle eines dentalen ejektiv-affrizierten Schnalzphonems ist also eine dentale ejektive Affrikata erschienen; so entspricht dem N. /kúí „eins“ das Bergdama tkui; dem Nama-Ausdruck //nāu-la ta go „ich verstand“ das Nama //nāu-ra ta go; -la ist also zu -ra geworden. Dasselbe im Korana: !hu-!hub gegenüber N. !hurub „Ufer eines Rivierbettes“;

N. /k $\chi$ í re „komm hervor“ gegenüber tsí re im //kau-//en-Buschmännischen; die Alternation /nāni „tragen“ gegenüber táni im Nama u. s. w.

III. Nun möchte ich das Gebiet überblicken, wo die Schnalzlaute gesprochen werden. Hier sind vor Allem

1. die primär schnalzenden Sprachen zu nennen, namentlich die der Buschmänner und Hottentotten, dann der Sandawe, der Hadzapi (auch Wakindiga genannt);

2. die sekundär schnalzenden Sprachen der Südbantu (Zulu-Kaffir, Sotho, Swazi); hier liegt wahrscheinlich ein Substrat der schnalzenden Sprachen vor;

3. die Sprachen der Pygmäen, die also die Pygmäen von ihren Nachbarn angenommen hatten, weisen manche phonetischen Züge auf, welche einige Merkmale ihrer eigenen — wahrscheinlich schnalzenden — Sprache weiterführen.

Reliktweise werden die Schnalzlaute fast bei allen Völkern verwendet und zwar als interjektionsartige Gebilde. So drückt z. B. der dentale Schnalzlaut /—Ungeduld, Schmerz und dgl. aus; der alveolare  $\neq$ —Beifall, Vergnügen; der palatale !—Bewunderung; der labiale  $\odot$  ist ein Locklaut; mit dem lateralen // pflegen manchmal die Kutscher ihre Pferde anzutreiben.

IV. Dass hier die Schnalzlaute wahrscheinlich als Ueberbleibsel aus älteren Sprachperioden aufzufassen sind, darauf scheinen u. a. 3 Tatsachen hinzuweisen:

1. Sie werden in der Kindersprache verwendet.

2. Sie sollen in der Taubstummsprache vorkommen, d. h. in den ersten Anfängen der Taubstummen die vokale Sprache nachzubilden — diese Feststellung hat R. LINDNER, Leipzig, gemacht.

3. Manche Tiere bringen Schnalzlaute hervor, z. B. Affen. Tiere werden auch von Menschen öfters mit Schnalzlauten angesprochen, worin eine latente Annahme steckt, dass den Tieren der expressive Wert des Schnalzens verständlich ist. Andere Beweise aus dem psychologischen und physiologischen Gebiet lasse ich beiseite.

Danach scheinen die Schnalzlaute zu den ältesten Sprachäusserungen des Menschen zu gehören. Wahrscheinlich haben manche physische u. psychische, vielleicht auch kulturelle Umstände dazu beigetragen, dass diese Laute in den Sprachen der Buschmänner und Hottentotten bis heute beibehalten worden sind.

Zuletzt möchte ich einen Satz vorsprechen, um mit einer europäischen Zunge die Eigenart einer schnalzenden Sprache zu zeigen.

Der Satz, dem ich zusammen mit 2 Hottentotten als Versuchspersonen etwas mehr Zeit und Mühe für eine möglichst

gründliche tonale und syntaktische Analyse gewidmet hatte, bildet den Anfang des Johannes-Evangeliums. Im Deutschen lautet er ungefähr folgendermassen : „So hat Gott die Welt geliebt, dass er ihr seinen einziggeliebten Sohn gesendet hatte, damit alle, die an ihn glauben werden, nicht sterben, aber das ewige Leben erhalten“ : //natikósèb (1) kyè Élóba !hub-áiba kyè /nam, ób kyè //’éib di /kúisè !nái-hā /kōábā kyè ma, //’éib !ná rá ≠kómñ hoán ka-//’ò títè sè, Xavén nī /’ám-’ò ’úibā ’ú-há sè.

50. Prof. SUNITI KUMAR CHATTERJI (Calcutta) : *Evolution in Speech Sounds*.

§ 1. The Indo-European speeches of the present day, although descended from a common mother-speech, represent, in their phonetics as much as in their syntax, the speech-habits of a variety of peoples who differ from each other both in race and in natural and social environment. The original Indo-European phonetic system (itself the result of development, through a large number of centuries, from its primitive or pre-historic form) seems to have suffered from a dislocation, at least among some sections of Indo-European speakers, some 4.500 years ago : the age of the *kentum/satem* split cannot be laid down as being much anterior to 2500 B. C. The phonetics of Primitive Indo-European as the ultimate common ancestor of the ancient Indo-European languages like Homeric Greek, Vedic Sanskrit and Ancient Iranian (Old Persian and Avestan), Kanisian („Hittite“), Latin, Gothic, Old Irish, Old Kuchean („Tokharian“), Old Church Slav etc. has been on the whole satisfactorily established, thanks to the labours of linguisticians for over a century ; and although there cannot be unanimity of opinion in some matters of detail, the general character of the phonetics of Indo-European is now clear enough. From this Primitive Indo-European of say 3000-2500 B. C. to the Modern Indo-European Languages, we have a sufficiently authenticated history of phonetic change in what is now the most important speech-family of the world, considered from point of view of both numbers and influence.

The living Indo-European languages are derived from the same single speech, no doubt, but they show also the effect of the reaction of diverse races to the Indo-European language. Greek, Italic and Celtic are the results of modification of Indo-

(1) Die Tonhöhen sind hier nach dem System Christaller-Westermann bezeichnet worden. Siehe D. WESTERMANN, *A Study of the Ewe Language*, London 1930, S. 2. Für die Laute der Nama-Sprache habe ich mich bemüht das System der IPA anzuwenden.

European by the Mediterranean peoples ; similarly Classical Sanskrit and the Prakrits of Ancient India are largely the result of the attempt on the part of non-Aryan peoples of India, Dravidian and Austric, to assimilate the Aryan or Indo-Iranian form of Indo-European. The Nordic origin, at least the Nordic basis of Indo-European, is after all a hypothesis, which, so long as it is not established beyond doubt, must labour under the stigma of being more or less a subjective hypothesis : in the present stage of our ignorance of the original homeland and original race-type of the primitive Indo-European, Germanic can be also described as the result of the Nordic or North European reaction to the original Indo-European.

§ 2. Notwithstanding the diversity of development in phonetics and other sides of language induced by the racial factors in the different areas where Indo-European was established, there is a certain agreement in their lines of development among the various branches of the family, — particularly in phonetics — which is quite striking. The Aryan branch of Indo-European, to which Sanskrit and other Indo-Aryan languages belong, parted company from the Italo-Celtic and other European groups of the same family at least as early as 2000 B. C., if not earlier ; and yet we find Indo-European words showing a similar line of phonetic change leading to similar phonetic results in these two distant and long separated branches : e. g. Indo-European \**septm* gave on the one hand *sat* and *sat* in modern Indo-Aryan languages like Panjabi and Hindustani, and on the other it has been transformed to *set* and *set* in Italian and French ; Indo-European \**kūom* gave *swan* in Sanskrit on the one hand, and *fiē* in French on the other. *pt > t*, *t*, and *k > f* — these are parallel changes, two among many. If in the Indo-Iranian branch of Indo-European the so-called „palatal“ (but in all probability a slightly advanced velar) *k* became a kind of *f*, as in Indo-European \**dekṃ* > \**daḥa*, \**woikos* > \**waifas*, \**kmtóm* < \**satam* etc. (= *daḥa*, *vēśah*, *satam*, in Sanskrit), the same thing is noticeable in the development of French from Latin : e. g. Latin *kabalus*, Folk Latin \**kjæβal* > Old French *tʃeval* > French *fval*, Latin *kaput* > French *fɛf*, *fɛ*, Latin *kampus* > French *fā*. Of course, the change took place much earlier in Indo-Iranian than in French : the one is perhaps 4,000 years old, the other barely 400. An Indo-European word like \**qūeqūlos* or \**qweqwlos* has given *sa:k* in Assamese, and a Latin *kwiŋkwe* has given *sēk* in French (the Indo-European source of which, \**penquē*, has resulted in *pās* in Assamese) : in both cases we have the change of an original guttural stop, *qū*, to the dental or alveolar sibilant *s*.