

Grundeigenschaften der lautsprachlichen Kommunikation

(Zitatquellen: BPM = Pompino-Marschall (1995); HGT = Tillmann (1980))

A. Die 3 Prosodien der lautsprachlichen Kommunikation

Als erstes eine mögliche Definition der Phonetik:

“Die Wissenschaft vom lautlichen Aspekt der sprachlichen Kommunikation” (BPM, S. 2).

Damit soll betont werden, daß die Phonetik mehr als nur “die Lehre der Laute” im engeren Sinne ist. Jede lautsprachliche Äußerung besteht aus mehr als einer bloßen Aneinanderreihung einzelner Laute. Die Struktur jeder Äußerung läßt sich in Hinblick auf 3 charakteristische Zeitbereiche erfassen. Tillmann (S.109) spricht von “Prosodien”:

1. Der intonatorische Verlauf; “A-Prosodie”

Die Änderung der Klangeigenschaft, z.B Tonhöhe der Stimme, können wir verfolgen. Die typische Zeitdauer entspricht der einer “breath group”, also meist deutlich über 1 Sekunde.

2. Der silbische Rhythmus; “B-Prosodie”

“Die durch die Akzentuierung geregelte Ausprägung der einzelnen Silben” (HGT, S.109)

Die Klangeigenschaft ist nicht mehr kontinuierlich verfolgbar, aber (u.a.) abzählbar. Die typische Zeitdauer entspricht der der zyklischen Öffnung und Verengung des Vokaltrakts bei der Vokal-Konsonant-Alternation, also “ein paar” pro Sekunde.

3. Die Feinstruktur der Silbe; “C-Prosodie”

“all die Modulationen, die aufgrund ihrer Zeitcharakteristik eigene - neue - auditive Qualitäten hervorrufen” (BPM, S. 169).

Typische Zeitdauer 5 bis 30 pro Sekunde.

Die Silben “Oh”, “Obst” und “Stroh” fügen einem gemeinsamen vokalischen Kern unterschiedliche Konsonanz hinzu, und klingen natürlich ganz unterschiedlich. Aber der Verlauf der einzelnen Bestandteile läßt sich nicht verfolgen, auch deren Anzahl läßt sich nicht immer ohne weiteres bestimmen.

Ein Trill bietet ein sehr klares Beispiel eines “C-prosodischen” Phänomens. Genauso wie bei der silbischen Strukturierung finden wir bei einem Trill ein zyklisches Öffnen und Schließen des Vokaltrakts. Aber durch die sehr viel höhere Modulationsgeschwindigkeit (ca. 20 pro Sekunde) nehmen wir es als qualitativ völlig anders wahr.

s. Abb. 5 aus HGT S.39 auf dem Beiblatt

(zu diesem Thema HGT S.39-40 und 108ff, sowie BPM S. 169).

B. Die 2 Empirien der Phonetik

(1) vs. (2)
Phonetische Ereignisse vs. Phonetische Vorgänge
oder
Symbolphonetik vs. Signalphonetik

In (1) geht es darum, das Gehörte zu analysieren und die wahrgenommenen Lautkategorien mittels Symbole (z.B. aus dem IPA) darzustellen.

In (2) werden physikalische Vorgänge gemessen. Dies kann auf vielen verschiedenen Ebenen geschehen (s.u. "signalphonetisches Band"). Die Vorgänge existieren unabhängig vom wahrnehmenden Subjekt.

"Unter wissenschaftstheoretischem Gesichtspunkt besteht zwischen den beiden bisher beschriebenen Daten der Phonetik rein logisch kein Zusammenhang: Das Schwingen der Mikrofonmembran in einer bestimmten Form ist grundsätzlich etwas anderes als z.B. der deutsche Ach-Laut.

Die wahrgenommenen phonetischen Ereignisse und die transphänomenalen phonetischen Vorgänge stehen aber sehr wohl in einem empirischen Zusammenhang, den ihrerseits wiederum die Perzeptive Phonetik zum Gegenstand hat." (BPM, S.4).

Näheres zu den 2 Empirien:

1. Phonetische Ereignisse

Definition des Begriffs "Sprachlaut"

Phonetische Ereignisse können beliebig komplex sein, z.B. "neunundneunzig".

Einem solchen Ereignis können wir ein Symbol zuordnen, z.B. <99>.

Wenn wir das Symbol für eine gerade gesprochene Äußerung hinschreiben wollen, müssen wir das Ereignis *identifizieren*. Wir können dokumentieren, daß wir ein Ereignis identifiziert haben, indem wir es reproduzieren. Tillmann führt den Begriff "*äquivalente Reproduktion*" ein (HGT S. 44; BPM S.168).

Komplexe Ereignisse wie "neunundneunzig" jeweils mit einem eigenen Symbol zu belegen ist nur begrenzt nützlich. Es wäre sicher interessanter, die Menge der elementaren Ereignisse zu finden, weil wir vermuten können, daß wir dann mit wenigen Elementen die phonetische Struktur aller möglichen Sprechakte analysieren können.

Hier gibt es ein Problem, wenn wir möglichst voraussetzungslos vorgehen wollen.

In einem ersten Schritt fällt es leicht unser Beispiel in weitere Teilereignisse zu zerlegen, etwa "neun", "und", und "neunzig" - die alle durch äquivalente Reproduktion demonstrierbar sind, und, wenn wir wollen, mit einem Symbol belegt werden können.

Wie geht es aber weiter?

Wir vermuten, daß die elementaren, nicht weiter zerlegbaren Ereignisse im Bereich der C-Prosodie angesiedelt sind.

Durch ihre rasche Abfolge entziehen sie sich gewissermaßen unserem Zugriff. Durch zeitliches Überdehnen der Artikulation können wir aber Phänomene der C-Prosodie in den Bereich der A-Prosodie verlegen. Auf dieser Ebene läßt sich dann bequemer beurteilen, ob eine weitere Zerlegung möglich ist.

Ein *Minimalereignis* liegt vor, wenn die extrem gelängte äquivalente Reproduktion des Ereignisses einen über die gesamte Dauer der Reproduktion einheitlichen Höreindruck ergibt.

Dieses Prinzip funktioniert problemlos bei Vokalen, Frikativen, Nasalen, Lateralen; auch bei schnellen zyklischen Ereignissen wie Trills.

Bei Diphthongen ist es etwas schwieriger: Hier müssen wir die Möglichkeit eines einfachen, nicht weiter zerlegbaren Übergangs zulassen.

Plosive sind noch etwas schwieriger: Artikulatorisch (aus Sicht des Sprechers) lassen sie sich ohne weiteres dehnen. Aus Sicht des Hörers unterscheiden sich Plosive vor allem in dem Plosionsgeräusch, d.h. in einem charakteristischen Übergang zum nächsten Laut. Dieses Plosionsgeräusch läßt sich zwar nicht beliebig dehnen, ist aber nicht weiter zerlegbar.

Die Ableitung des Begriffs "*Minimalereignis*" liefert uns eine Definition für den gängigeren Begriff "*Sprachlaut*" (oder "*Phon*").

Dieser Definitionsprozess soll uns vor Augen führen, daß die Möglichkeit phonetische Ereignisse mit einer alphabetischen Notation zu versehen keine Selbstverständlichkeit ist. Durch unsere stark schriftsprachlich geprägte Erziehung kann diese Tatsache leicht übersehen werden (s. HGT S. 49).

"Diese Minimalereignisse [dürfen] nicht als kleinste Bausteine der menschlichen Rede - im Sinne von Lautsegmenten - mißverstanden werden: Es sind aus der ohrenphonetischen Analyse gewonnenen Beschreibungskategorien, die der geübte Phonetiker in der Transkription wahrgenommener lautsprachlicher Äußerungen anwendet" (BPM, S. 168; s.a. HGT S. 55/56)

Als aufschlußreiches Gegenstück zu dieser Vorgehensweise s. die Einleitung zu "The sounds of the world's languages" (Ladefoged & Maddieson) :

"We are concerned with the lexical segments that account for minimal pairs" (S.2)

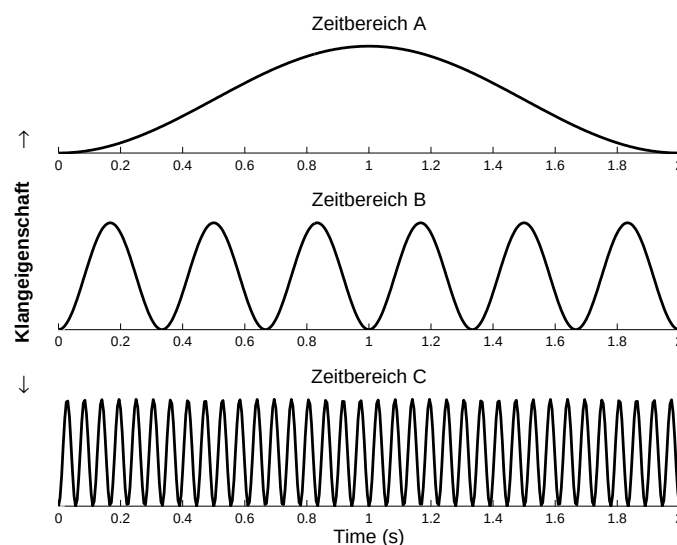
2. Phonetische Vorgänge

Die signalphonetische Arbeit ist in sehr starkem Maße interdisziplinär.

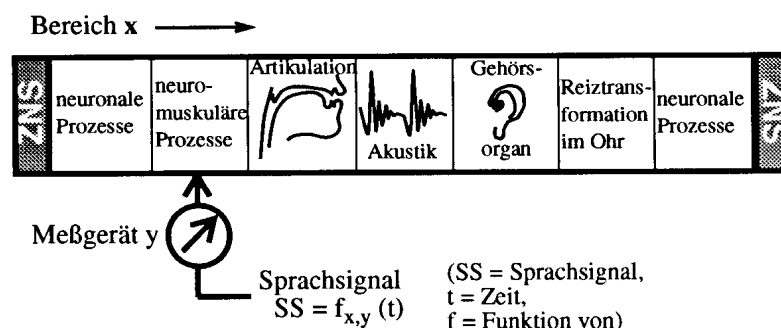
Das "*signalphonetische Band*" (BPM, Abb. 2, S.14, auf dem Beiblatt)

Literatur

- Catford, J. (1977) "Fundamental problems in phonetics" (Sign. II Cat 2,2)
 Catford, J. (1988) "A practical introduction to phonetics" (Sign. II Cat 2,3)
 Hardcastle, W. & Laver, J. (1997) "The handbook of phonetic sciences" (Sign. II Har 26,2)
 Handbook of the International Phonetic Association (1999). CUP
 Kohler, K. (1995) "Einführung in die Phonetik des Deutschen" (Sign. III Koh 2,2)
 Ladefoged, P. (1975) "A course in phonetics" (Sign. II Lad 1,6)
 Ladefoged, P. & Maddieson, I. (1996) "The sounds of the worlds languages" (Sign. II Lad 1,7)
 Ladefoged, P. (2001) "Vowels and Consonants"
 Laver, J. (1994) "Principles of phonetics" (Sign. II Lav 1,3)
 Pompino-Marschall, B. (1995) "Einführung in die Phonetik" (Sign. II Pom 1,2)
 Tillmann, H.G. (1980) "Phonetik" (Sign. II Til 1,2)



Schematische Darstellung der charakteristischen Zeitbereiche der A-, B-, und C-Prosodie. In Anlehnung an Tillmann (1980), Abb.5



Die Bereiche des 'signalphonetischen Bandes' Aus Pompino-Marschall (1995), Abb. 2, S. 14