
ÜBER FAKTOREN, WELCHE DIE PERZEPTION DER INDIVIDUELLEN HAUPTSPRECHTONHÖHE FÖRDERN ODER HEMMEN

LISELOTTE HERBST*

Die individuelle Hauptsprechtonhöhe (HST-Höhe) eines Menschen ist als akustisches Sprachsignal anzusehen. Sie ist einerseits an anatomisch-physiologische Faktoren, andererseits an psychische Vorgänge gebunden. Der Hörer kann an der perzipierten HST-Höhe Alter, Geschlecht und Konstitution, aber auch den emotionalen Zustand eines Sprechers einschätzen. Um Normwerte für die individuellen physiologischen HST-Bereiche zu ermitteln, wurden von 2124 deutschen Versuchspersonen (Vpn) die verwendeten HST-Höhen bei unterschiedlichen Sprechleistungen untersucht, und zwar im Gespräch beim Reihensprechen, beim Summen des stimmhaften S-Lautes, bei der Kauphonation, beim Vorlesen eines ungespannten Prosatextes (Goethe) sowie eines gespannten Poesietextes (Schiller). Die Beobachtungen, die bei der Bestimmung der verwendeten HST-Höhen vermerkt werden konnten, bilden die Grundlage meiner Ausführungen. Bei der experimentell-auditiven Untersuchung des HSTs genügt nicht der Vorgang der Perzeption, sondern hierbei wird die Apperzeption notwendig. Es muß nämlich eine sofortige Wertung aller perzipierten Sprechtonhöhen vorgenommen werden, damit die charakteristische HST-Höhe im Verlauf der auf- und absteigenden Gleittöne apperzipiert werden kann. Schlußfolgernd habe ich in meinen Ausführungen den Terminus Apperzeption verwendet.

Die Abb. 1 zeigt die Lage des apperzipierten HSTs im Verhältnis zum Gesamttonhöhenverlauf des von einer weiblichen Vp gesprochenen Satzes: „Heute ist der 13. März 1964“. Die obere Kurve ist die Intensitätskurve, die darunterliegende die Tonhöhenkurve. Die Lage des HSTs ist mit einer hindurchgezogenen Geraden gekennzeichnet. Es ist ersichtlich, daß sich das Ohr bei der Apperzeption des HSTs vorwiegend an die Laute und Silben halten muß, die mit mittlerer Intensität gesprochen werden und die sich in mittlerer Sprechtonlage befinden. Die Apperzeption der HST-Höhe wird 1. gefördert, wenn der Untersuchende über ein sicheres Unterscheidungsvermögen der Tonhöhen sowie über ein gutes Konzentrationsvermögen verfügt; 2. ist die Apperzeption günstiger, wenn der Sprecher eine gesunde Stimme hat; 3. ist fördernd, wenn der Sprecher die hochdeutsche Satzintonation verwendet; 4. spielt die Größe des Sprechstimmumfangs eine Rolle. Je kleiner er ist, umso

* Pädagogisches Institut Halle (Saale), DDR.

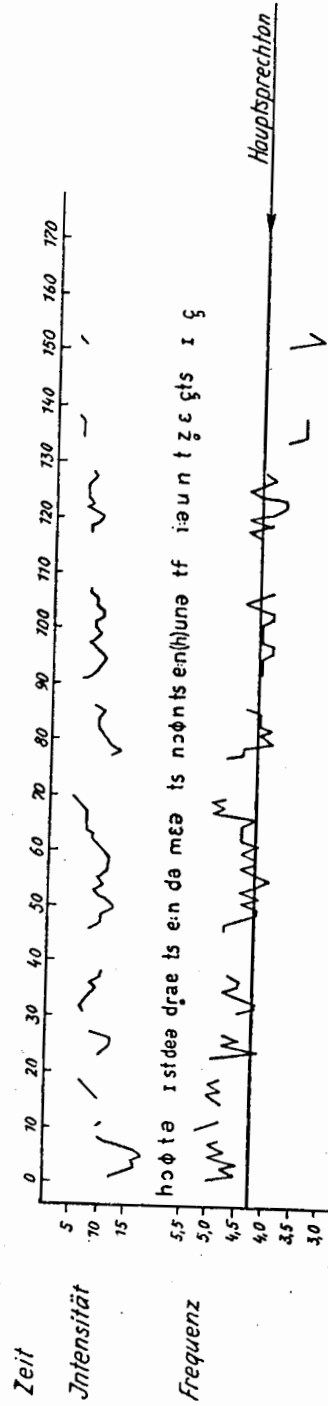


Abb. 1. Tonhöhenverlauf der gesprochenen Sätze (Ansage des Datums) — Frauen
 Zeit: 1 = 20 ms
 Intensität: 1, 2 usw. als Vergleichseinheit
 Frequenz: 5,5 = 284,9 — 255,0 Hz
 5,0 = 254,9 — 235,0 Hz
 4,5 = 234,9 — 205,0 Hz
 4,0 = 204,9 — 185,0 Hz
 3,5 = 184,9 — 155,0 Hz
 3,0 = 154,9 — 135,0 Hz

leichter wird das Erfassen des HSTs; 5. kann der HST bei jenen sprachlichen Leistungen gut apperzipiert werden, bei denen sich anhand von instrumentellen Registrierungen nachweisen läßt, daß der Mittelwert des verwendeten Sprechstimmumfangs mit dem Durchschnittswert der registrierten Frequenzen und der am häufigsten verwendeten Sprechtonhöhe identisch ist, wie es die Abb. 2 zeigt.

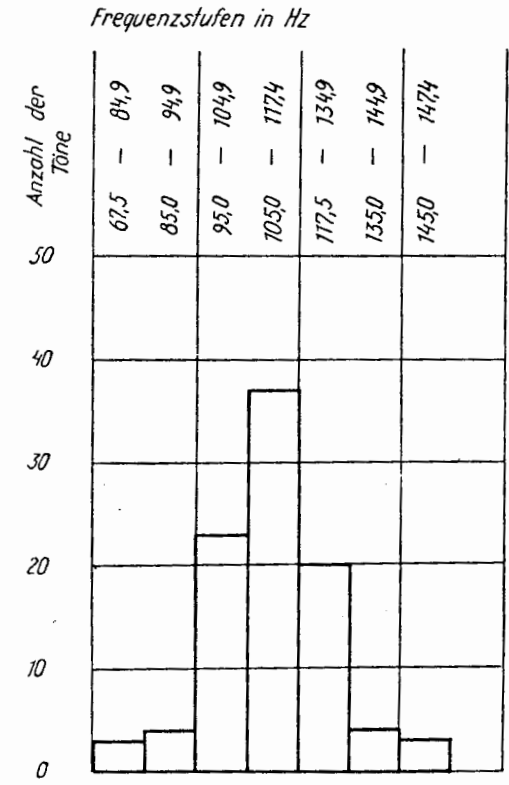


Abb. 2. Darstellung der Häufigkeit der verwendeten Sprechtonhöhen — Männer Satz (Ansage des Datums)

Diesem Säulendiagramm liegt ebenfalls die Ansage des Datums: „Heute ist der 13. März 1964“, von einer männlichen Vp gesprochen, zugrunde. Die Höhe der Säulen zeigt die Häufigkeit der verwendeten Tonhöhen (in Frequenzstufen) an. Es ist festzustellen, daß die registrierten Sprechtonhöhen annähernd symmetrisch um einen mittleren Gipfel angeordnet sind. Die Vp verwendete die hochdeutsche Satzintonation, normales Sprechtempo und natürlichen Satzrhythmus. Die Apperzeption des HSTs war einfach. Die Apperzeption des HSTs wird 1. behindert, wenn eine geringe Hörschulung des Untersuchenden für diese Tätigkeit vorhanden ist und wenn Ermüdungserscheinungen auftreten; 2. wird die Apperzeption erschwert, wenn der Sprecher verhaucht oder belegt spricht, weil hierbei der Grundton meist schwer zu bestimmen ist; 3. wirkt behindernd, wenn der Sprecher eine ungewöhnliche Satzintonation verwendet. Vermutlich spielt das Problem des funktionellen Nach-

