

Musterlösung zur Klausur

zum PS Phonologie SS 2009

LMU München, Allgemeine und Typologische Sprachwissenschaft

Benotung nach Prozent der Gesamtpunktzahl 116:

> 90% **1**, > 80% **2**, > 70% **3**, > 60% **4**, > 30% **5**, ≥ 0% **6**

Die zu erreichenden Punktzahlen stehen in Klammern hinter jeder Aufgabe.

1. Praktische Fähigkeiten [54]

1.1 Gib für die folgenden artikulatorischen Beschreibungen das IPA-Zeichen. [5x1]

stimmloser bilabialer Frikativ	[ɸ]
stimmhafter velarer Plosiv	[g]
gerundeter halbhoher Vordervokal	[ø]
stimmhafter alveolarer Implosiv	[ɖ]
ungerundeter tiefer Hintervokal	[ɑ]

1.2 Gib für die folgenden IPA-Zeichen die artikulatorische Beschreibung (in den Standarddimensionen wie in 1.1). [5x1]

[r]	stimmhafter alveolarer Trill
[ʌ]	ungerundeter halbtiefer Hintervokal
[ʔ]	(stimmloser) glottaler Plosiv
[ɔ̟]	(stimmloser) bilabialer Klick
[ʒ]	stimmhafter postalveolarer Frikativ

1.3 Transkribiere die Wörter, die du hörst, in IPA. Verwende keine Diakritika, die Abstufungen einführen, wie [ˌ], [ˈ]. Unten die Namen der Sprachen, aus denen die Wörter stammen. [4x3]

Malayalam (Dravida, Indien)	[kʌŋŋi] (auch: [a], [e], [ɲ:], [i:])
Mid Wahgi (Trans-Neuguinea, Papua-Ng.)	[aɭaɭe] (auch: [ʲɭ], [a:] (Mitte), [ɛ])
Montana Salish (Salish, USA)	[tʰaɣʰən] (auch: [a], [q:], [ə])
Isländisch (Indogermanisch, Island)	[lœy:s] (auch: [y], [i], [ʂ])

Die Transkriptionen ganz links in jeder Zeile sind die der Seite

www.phonetics.ucla.edu/index/language.html.

Dort können auch die Audiodateien angehört werden.

1.4 Nenne eine in deinen Augen wichtige Schwäche der IPA. Wie lässt sich diese ausgleichen? [2+2]

Beispiel 1: Die Bezeichnungen für die Artikulationsorte mit dem vorderen Teil der Zunge als aktivem Artikulator spezifizieren den Teil, der den passiven Artikulator berührt (Apex oder Lamina), nicht genau genug. Es gibt Sprachen, die in dieser Region Kontraste aufweisen (z.B. viele australische Sprachen, etwa lamino-dental vs. apiko-alveolar vs. apiko-postalveolar vs. lamino-postalveolar im Kaytetye). Auch Sprachen ohne solche Kontraste unterscheiden sich in ihrer Präferenz für eine Konstellation (z.B. [s] apiko-(denti)alveolar im Deutschen aber lamino-alveolar im Holländischen), was die gängigen IPA-Symbole verschleiern. Bei der Erstbeschreibung sollten daher entsprechende Diakritika verwendet werden.

Beispiel 2: Die Anordnung in Form einer Tabelle lässt es so aussehen, als existierten diskrete Laute unabhängig von Einzelsprachen, deren Instanzen der Transkriptor lediglich erkennen muss. Tatsächlich sind die Zellen der IPA-Tabelle aber nur Punkte auf einem stufenlosen Kontinuum, die auf der Grundlage der phonologischen Analyse einzelsprachlicher Systeme und deren Vergleich festgelegt wurden. Der Transkriptor muss sich immer der

Tatsache bewusst sein, dass diese Punkte – insbesondere für eine Ersttranskription - nur Näherungswerte darstellen, die ggf. durch den Gebrauch von Diakritika und wörtliche Beschreibungen ergänzt werden müssen.

Beispiel 3: Die Aufteilung in eigenständige Zeichen und Diakritika suggeriert einen analogen Unterschied auf der phonologischen Ebene: Zeichen sind Segmente, Diakritika suprasegmental. Die Motivation für den Beibehalt der Diakritika aus heutiger Sicht ist aber lediglich, dass sie die Anzahl nicht alphabetisch motivierter Zeichen niedrig halten – so wäre etwa [tʰ] statt [tʰ̥] schwerer zu merken und zu lesen. Phonologen dürfen sich bei der Analyse hiervon nicht beeinflussen lassen.

1.5 Was zeichnet eine gute phonographische Orthographie an erster Stelle aus? [1×4]

Eine gute phonographische Orthographie sollte in erster Linie eindeutig sein. Das heißt, jedem Symbol der phonologischen Ebene sollte genau ein Symbol (bzw. eine Verbindung solcher, z.B. deutsch /x/ <ch>) der graphischen Ebene entsprechen und umgekehrt. Auf diese Weise wird die Anzahl der Regeln minimiert, die sich ein Leser bzw. Schreiber der betreffenden Sprache merken muss.

1.6 Was versteht man unter Samplingrate und Quantisierung im Rahmen der digitalen Sprachaufnahme? Nenne für beide Größen Richtwerte. [4×2]

Die Samplingrate ist die Anzahl von Messpunkten in einem bestimmten Zeitraum. Am häufigsten wird als Zeitraum die Sekunde verwendet. Die absolute Untergrenze für Sprachaufnahmen ist 10 KHz (Nyquist-Frequenz = für Sprache relevanter Bereich), übliche Werte liegen um 20 KHz, die Obergrenze sind 40 KHz (Nyquist-Frequenz = vom Menschen hörbarer Bereich).

Die Quantisierung beschreibt, auf wie viele digitale Werte der Messwert an einem Punkt abgebildet werden kann. Gute Quantisierungswerte liegen zwischen 8 Bit (256 Werte) und 16 Bit (65.536 Werte).

1.7 Welche Informationen werden in einem Spektrogramm dargestellt? [3×2]

Zeitverlauf (x-Achse), Frequenz (y-Achse) und Intensität/Amplitude (Schwärze der eingezeichneten Punkte) eines Schalls.

1.8 Ordne die folgenden standarddeutschen Wörter je einem der Spektrogramme unten zu: *Tasse, Kanne, Pfanne, Laune, Liane*. [5×2]

Tasse = B (zu erkennen am Frikativ in der Mitte: Rauschen im hohen Frequenzbereich)

Kanne = E (von *Tasse* unterschieden durch nasale Dämpfung in der Mitte, von *Laune/Liane* durch die Verschlusslösung am Anfang)

Pfanne = C (wie *Kanne*, jedoch mit deutlicher Friktionsphase nach der Verschlusslösung)

Laune = D (durch durchgängige Stimmhaftigkeit von bisherigen unterschieden)

Liane = A (wie *Laune*, jedoch mit abruptem Übergang innerhalb des ersten Vokalbereichs)

2. Theoretische Grundlagen [30]

2.1 Kontrastiere knapp die Aufgabengebiete der Pole des Phonetik-Phonologie-Kontinuums. [1×4]

Die Phonologie befasst sich mit Sprachlauten, insofern sie in einzelsprachliche Systemen eingebettet sind, die Phonetik, insofern sie übereinzelsprachlich und nicht systematisch verankert sind.

2.2 Was ist ein Minimalpaar, was ein Logatom? Gib neben der Definition je ein Beispiel aus einer dir bekannten Sprache. [4×2]

Ein Minimalpaar besteht aus zwei Wortformen mit verschiedener Bedeutung, in denen sich nur eine phonologische Einheit (Segment oder Suprasegment) unterscheidet, und dient zum

Beleg von Phonemen und den entsprechenden Oppositionen. Beispiel: Deutsch *Mieter* vs. *Mieder* belegt die Phoneme /d/ und /t/ und die Stimmhaftigkeitsopposition.

Ein Logatom ist ein Nonsenswort, das phonotaktisch den Regeln einer Sprache entspricht. Logatome werden verwendet, wenn sich keine entsprechenden Minimalpaare finden lassen. Beispiel: Deutsch *Haus* vs. **Ngaus* belegt die Phoneme /h/ und /ŋ/ (die am Silbenanfang komplementär distribuiert sind).

2.3 Was ist äquivalente, was komplementäre Distribution von Phonemen? [2×2]

Zwei Phoneme sind äquivalent distribuiert, wenn in jedem Kontext, in dem das eine auftreten kann, auch das andere auftreten kann, und umgekehrt.

Zwei Phoneme sind komplementär distribuiert, wenn das eine in keinem der Kontexte auftreten kann, in denen das andere auftritt.

2.4 Verschiedene theoretische Strömungen in der Linguistik denken sehr unterschiedlich über das Phonem. Hier einige Definitionen:

- Das Phonem ist die kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit der Sprache.
- Das Phonem ist ein Bündel distinktiver, binärer Merkmale.
- Das Phonem ist die kleinste prototypische Kategorie, die über einer Menge phonetisch detaillierter Strings emergieren kann.

Wovon hängt es ab, ob solche Definitionen als richtig oder falsch erwiesen werden können? [1×5]

Entscheidend ist, ob Klarheit darüber besteht, was „Phonem“ bedeutet. Wenn ja, dann sind die obigen Sätze keine Definitionen im eigentlichen Sinn (auch wenn sie fast immer so genannt werden), sondern Explikationen: Ein Begriff, von dem angenommen werden kann, dass jeder bereits ein (intuitives oder anderweitig fundiertes) Verständnis von ihm hat, wird näher bestimmt. Die Richtigkeit der Sätze hängt dann davon ab, ob die zugeschriebenen Eigenschaften tatsächlich auf diesen Begriff zutreffen.

Wenn die Bedeutung von Phonem noch nicht klar ist, handelt es sich tatsächlich um Definitionen – der erste Satz ließe sich dann etwa paraphrasieren als „Die kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit der Sprache heiße Phonem“. Solche Sätze lassen sich nicht als richtig oder falsch erweisen, weil die Zuweisung eines Namens willkürlich erfolgt.

2.5 Nenne aus zwei dir bekannten Sprachen ein Beispiel für konditionierte Allophonie. [2×2]

Beispiel 1: Deutsch (Indogermanisch, Deutschland)

/x/ > [ç] | /i: ɪ e: ε y: ʏ ø: œ aɪ oɪ ʊ ɪ n l/_
> [χ] | /u: ʊ o: ɔ a: a/_

Beispiel 2: Walisisch (Indogermanisch, Großbritannien)

/i/ > [i] | _(C)#
> [ə] anderswo

Beispiel 3: Sinama (Austronesisch, Philippinen)

/d/ > [r] | V_V
> [d] anderswo

Beispiel 4: Japanisch (isoliert, Japan)

/t/ > [ts] | _/ú/
> [t] anderswo

2.6 Unten siehst du einige Wortformen aus dem Runyankore (Bantu, Uganda) in phonologischer und phonetischer Notation. Welche Allophonien lassen sich hier beobachten? [2+3]

/aka:tika/	[aka:t̪ɕka]
/oruɟuɟo/	[oruɟ:o]
/ebijezo/	[eβijezo]

/obufutʃi:rizi/	[oβuftʃi:rizi]
/ebifunfura/	[eβifunfura]
/empisi/	[emp̪ɕsi]

In /ebijezo/, /obufutʃi:rizi/ und /ebifunʃura/ wird /b/ zwischen Vokalen frikativiert: /b/ > [β] | V_V. In /aka:tika/, /oruʃuʃo/, /obufutʃi:rizi/ und /empísi/ werden hohe Vokale zwischen stimmlosen Konsonanten entstimmert: /V^{high}/ > [V̥] | C^{stl}_C^{stl}. Stimmloses /i/ wird als Frikativ [ç] realisiert, während stimmloses /u/ für die Akustik verloren geht.

3. Fortgeschrittene Themen [32]

3.1 Liste zwei Punkte, die das unten abgebildete phonologische Inventar des Sibirischen Yupik (Eskaleut, Russland) vom typologischen Durchschnitt unterscheiden. Die Arrangierung in Zeilen und Spalten ist nach ökonomischen Gesichtspunkten erfolgt; ausschlaggebend für die phonetische Qualität der Phoneme sind die verwendeten IPA-Zeichen. [2×2]

p	t	k	k ^w	q	q ^w	
f v	s z	z̥ z̥̃	x ɣ	x ^w ɣ ^w	ɸ ɧ	h
m̥ m	n̥ n	ŋ ŋ	ŋ ^w ŋ ^w			
	ɬ l					
	j					

i		u
	ə	
	a	

Beispiel 1: Labialisierte Velare und Uvulare (über alle Artikulationsarten)

Beispiel 2: Stimmlose Nasale

Beispiel 3: Das Phonem /ɬ/

3.2 Bei der Aufstellung von Phoneminventaren werden häufig Laute, die phonetisch zwei Bestandteile haben, die in anderen Sprachen auch phonologisch getrennt werden, als Einheit begriffen. Nenne den Namen dieser Art von Analyse und zwei mögliche Argumente, die in einer Einzelsprache für sie sprechen können. [1+2×2]

Diese Art der Analyse heißt monophonematisch. Mögliche Argumente hierfür sind:

Beispiel 1: In der Akustik des Komplexes lassen sich – im Gegensatz zu anderen, ähnlichen Komplexen derselben Sprache – keine abrupten Wechsel ausmachen.

Beispiel 2: Einer der Bestandteile ist statistisch stark vom anderen abhängig, d.h. er tritt in der Mehrzahl der Fälle (im Extremfall in allen), wo er auftritt, zusammen mit diesem auf.

Beispiel 3: Die biphonematische Analyse würde eine phonotaktische Ausnahme darstellen.

Beispiel 4: Die biphonematische Analyse würde Parallelen zu ähnlichen, eindeutig monophonematischen Lautungen verdecken.

Beispiel 5: Wo die Bestandteile in der Morphologie aufeinandertreffen, ist das Ergebnis phonetisch verschieden vom Komplex in Frage.

3.3 Welche phonologischen Einheiten werden üblicherweise zwischen dem Phonem und dem phonologischen Wort angesetzt? [3×1]

More, Silbe, Fuß (in dieser Reihenfolge)

3.4 Was sind die Bestandteile der minimalen und der maximalen Silbe? [4×1]

Die minimale Silbe besteht nur aus einem Gipfel. Die maximale Silbe verfügt zudem über einen Anlaut und einen Auslaut.

3.5 Gib die Sonoritätshierarchie wieder. [1×3]

Plosiv (< Affrikate) < Frikativ < Nasal < Lateral < Flap/Trill < Approximant (> Vokal)

3.6 Erkläre, was eine Tonsprache ist. Weshalb ist diese Bezeichnung irreführend? [2+3]

In Tonsprachen sind Unterschiede in der Tonhöhe (Pitch) relevant für die grammatische oder lexikalische Bedeutung. Irreführend ist diese Bezeichnung deshalb, weil auch in den sogenannten Druckakzentsprachen Tonhöhe entscheidender phonetischer Bestandteil des

phonologischen Akzents ist. Der Unterschied zwischen diesen Sprachen und „echten“ Tonsprachen besteht vielmehr in der tendenziellen Unabhängigkeit des Tons von anderen phonetischen Merkmalen und von der Satzintonation in letzteren.

3.7 Was sind (im engeren Sinn) morphophonologische Prozesse? [1×3]

Morphophonologische Prozesse im engeren Sinn sind phonologische Prozesse, die auf die Morphologie beschränkt sind, d.h. Prozesse, die einerseits eindeutig die Lautform betreffen, andererseits aber an bestimmte morphologische Kontexte gebunden sind.

3.8 Unten siehst du zwei Gruppen von Beispielen aus dem Buduma (Afroasiatisch, Tschad), die erste zum nominalen Pluralmarker (jeweils Singular und Plural gegenübergestellt), die zweite zum Gebrauch der Konjunktion *ngə*. Die Transkription ist (breit) phonetisch. Fasse die phonologischen Prozesse, die bei der Pluralisierung bzw. beim Gebrauch von *ngə* stattfinden, in möglichst wenige Regeln. [2+3]

(1)	kànáam : kànáámáj	fú : fwáj	háj : hájéj
	rúgùn : rúgùnáj	nàrí : nàrjéj	tèlám : tèlámáj
	gáj : gájéj	pèlàtjí : pèlàtjéj	bàllú : bàllwáj

(2)	cúru ngə yáù	həbà ngə yéú
	kàmè ngə yákàl	ná ngə wétfàrjà

(1) Als Grundform des Pluralmarkers kann /áj/ angesetzt werden. Diese Form ist die häufigste und taucht in Kontexten auf, wo verglichen mit anderen keine phonologische Beeinflussung zu erwarten ist. Für die Realisierung von /áj/ gelten dann folgende Regeln:

/aj/ > [ej] | i_

/aj/ > [ɛj] | j_

/u i/ > [w j] | _V (unter Verlust des Tons)

Regel 1 muss vor Regel 3 operieren, da sonst Formen wie *nàrjéj* nicht erklärbar sind: /nàrí+áj/ > /nàríéj/ > [nàrjéj].

(2) Die Konjunktion *ngə* trägt keinen eigenen Ton, sondern nimmt immer den dem der vorhergehenden Silbe entgegengesetzten Ton an: /ngə/ > [ngè] | v_ ; > [ngé] | v_.