

Sprachvariation

Typologie II

Arne Rubehn

Lehrstuhl für Multilinguale Computerlinguistik
Universität Passau

02.07.2025



Phonologische Typologie

Kernfrage: Wie variieren Lautstrukturen über Sprachen hinweg, und wo liegen die Grenzen dieser Variation?

Lautinventare und **-sequenzen** am Besten erforscht.

Untersuchungen verhältnismäßig einfach: Typen sind relativ klar **abgrenzbar** und sprachübergreifend **definierbar**.



Lautinventare

Sprachen variieren stark im Bezug auf die Anzahl der Laute, zwischen denen sie unterscheiden (= Größe des Lautinventars).

Die kleinsten Inventare weisen gerade einmal 11 Phoneme auf.

Rotokas: 6 Konsonanten, 5 Vokale

Pirahã: 8 Konsonanten, 3 Vokale

Die Analyse besonders großer Inventare ist meistens deutlich umstrittener.

!Xóõ: 128 Konsonanten, 28 Vokale

Yélî Dnye: 58 Konsonanten, 34 Vokale



Lautinventare

Sprachen verfügten durchschnittlich über **ca. 22 Konsonanten** (jedoch mit relativ starker Abweichung in beide Richtungen).

Die meisten Sprachen unterscheiden zwischen **5 Vokalen**; der Durchschnitt des Vokalinventars liegt bei 6.

Es gibt keinen statistischen Zusammenhang zwischen der Anzahl an Konsonanten und der Anzahl an Vokalen!



Lautinventare: Vokale

Alle Sprachen haben Vokale. Jede Sprache unterscheidet **mindestens zwei** Vokale.

Primäre Vokale: Ungerundete Vordervokale, gerundete Hintervokale.

Sekundäre Vokale: Gerundete Vordervokale, ungerundete Hintervokale.

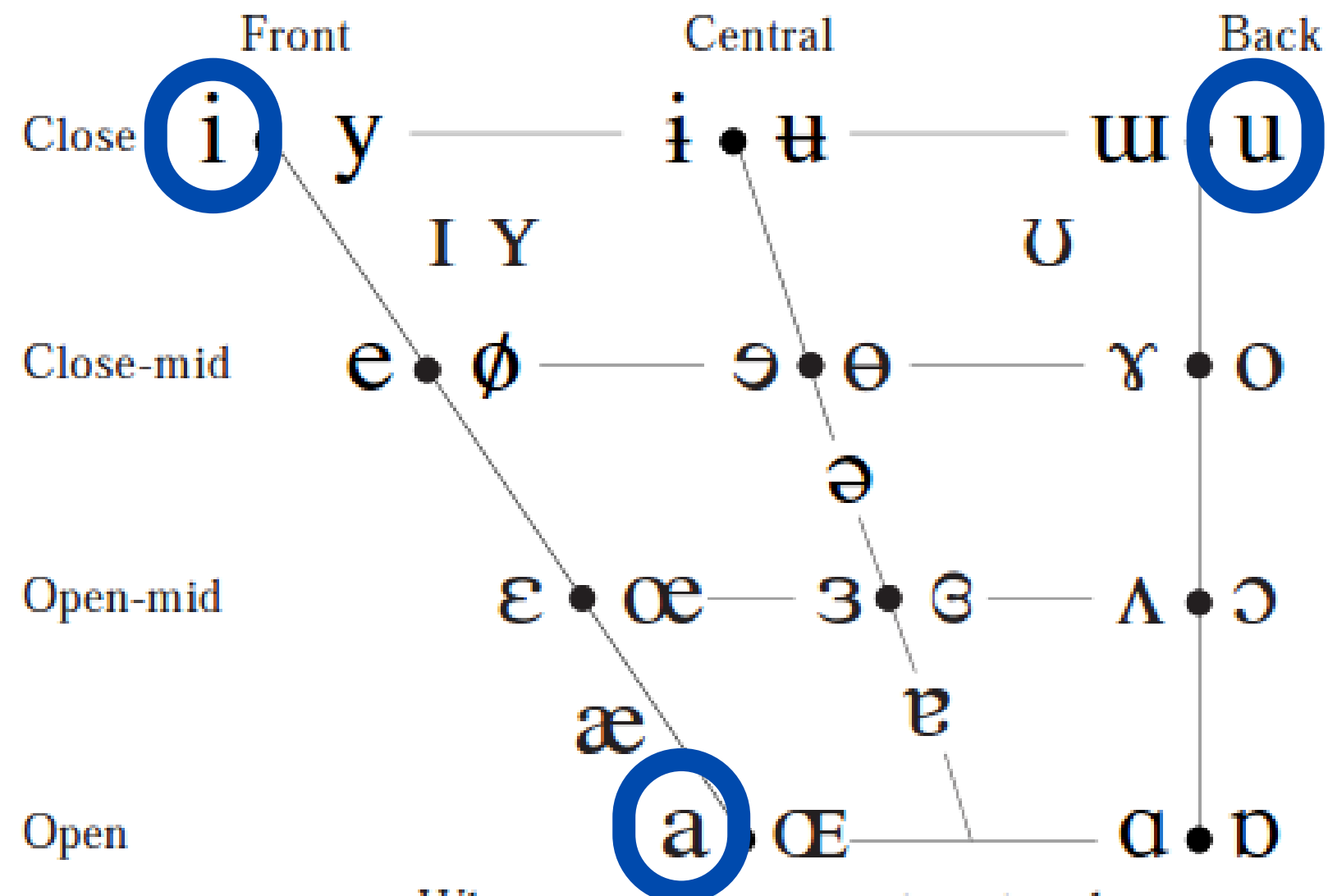
Keine Sprache hat mehr **nasale** als **orale Vokale**.

Vokalsysteme sind maximal effizient: **Symmetrie** zwischen Vorder- und Hintervokalen, **maximale Distanz** zwischen Vokalen!



Lautinventare: Vokale

VOWELS



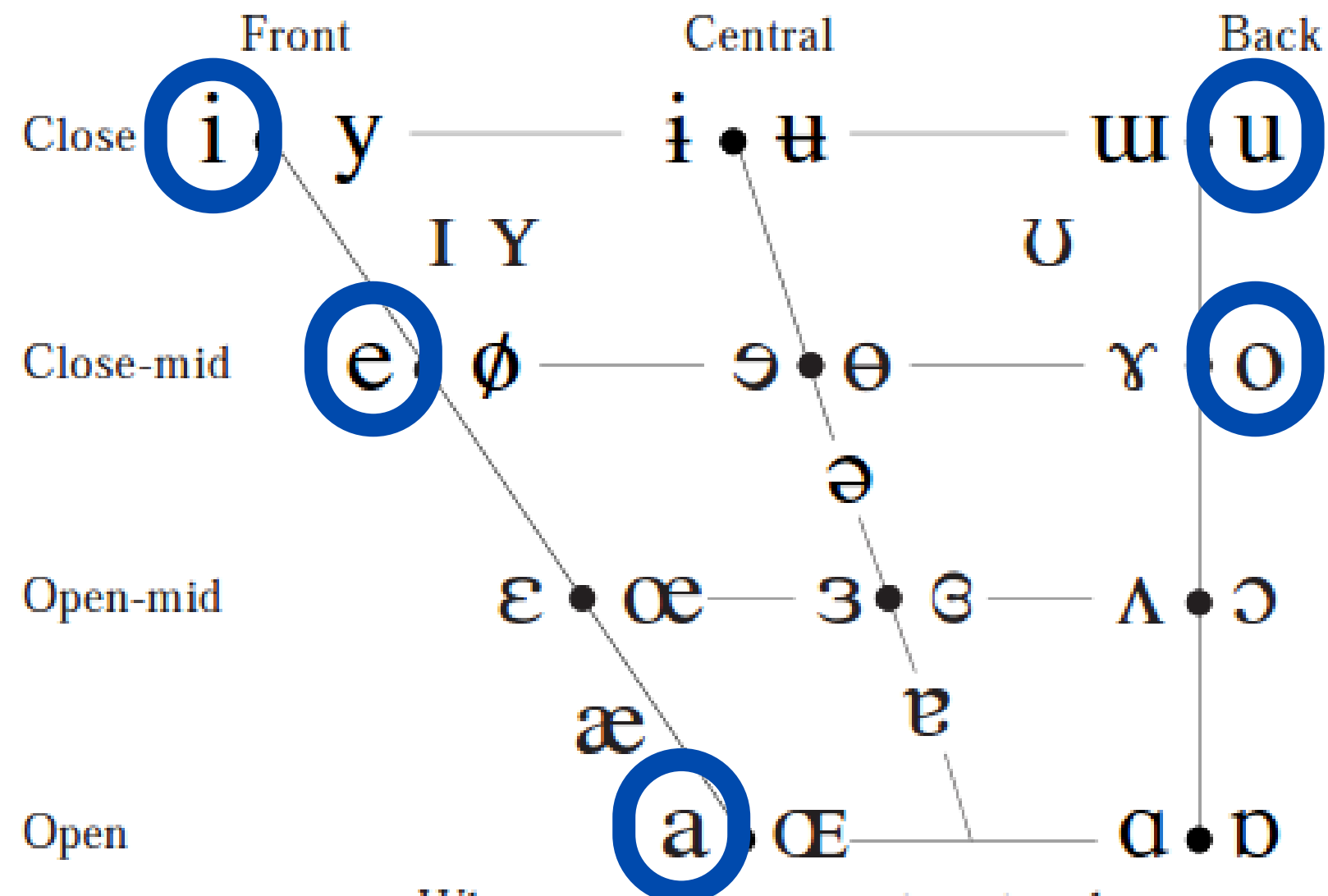
Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

3 Vokale: /a/, /i/, /u/



Lautinventare: Vokale

VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

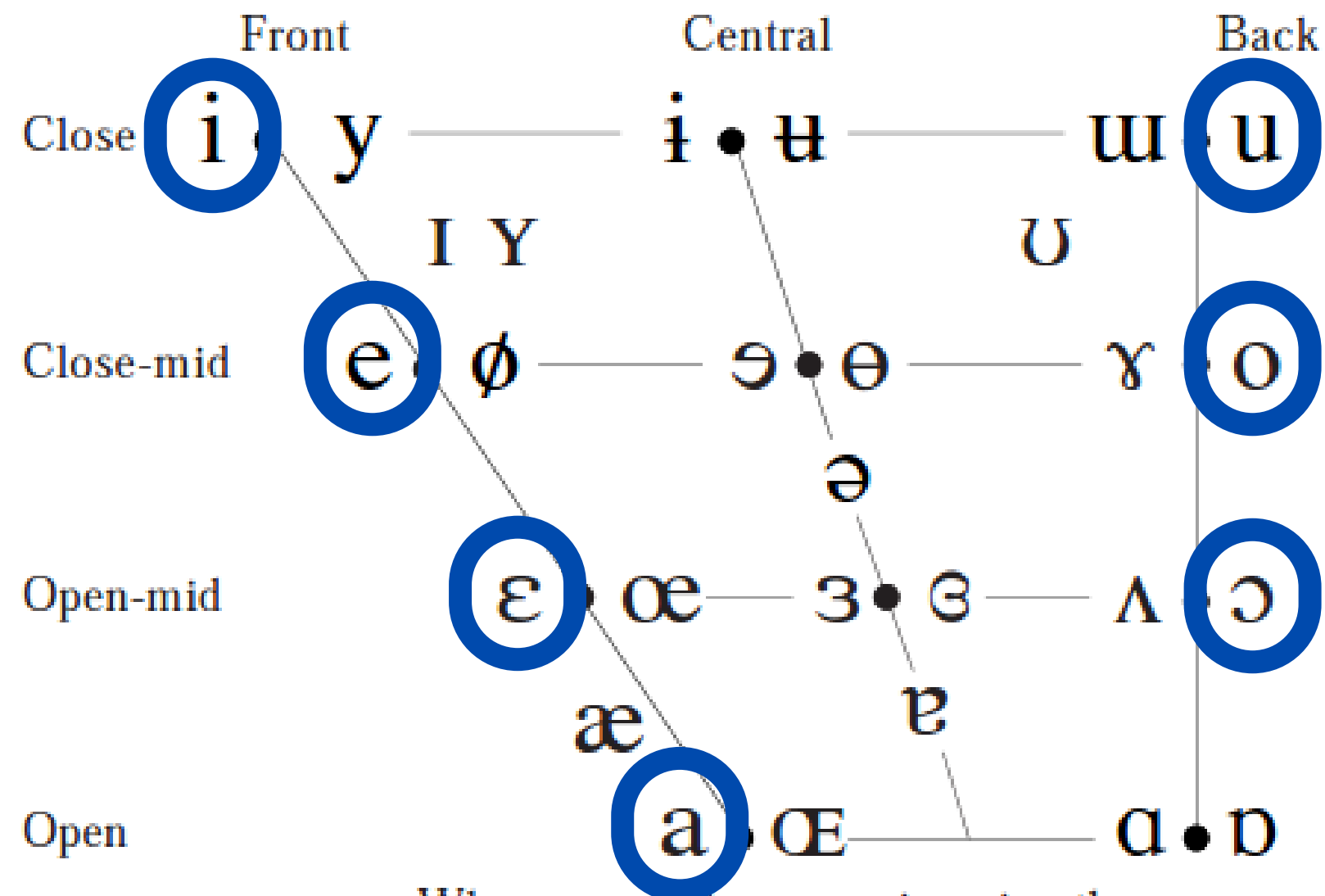
3 Vokale: /a/, /i/, /u/

5 Vokale: + /e/, /o/



Lautinventare: Vokale

VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

3 Vokale: /a/, /i/, /u/

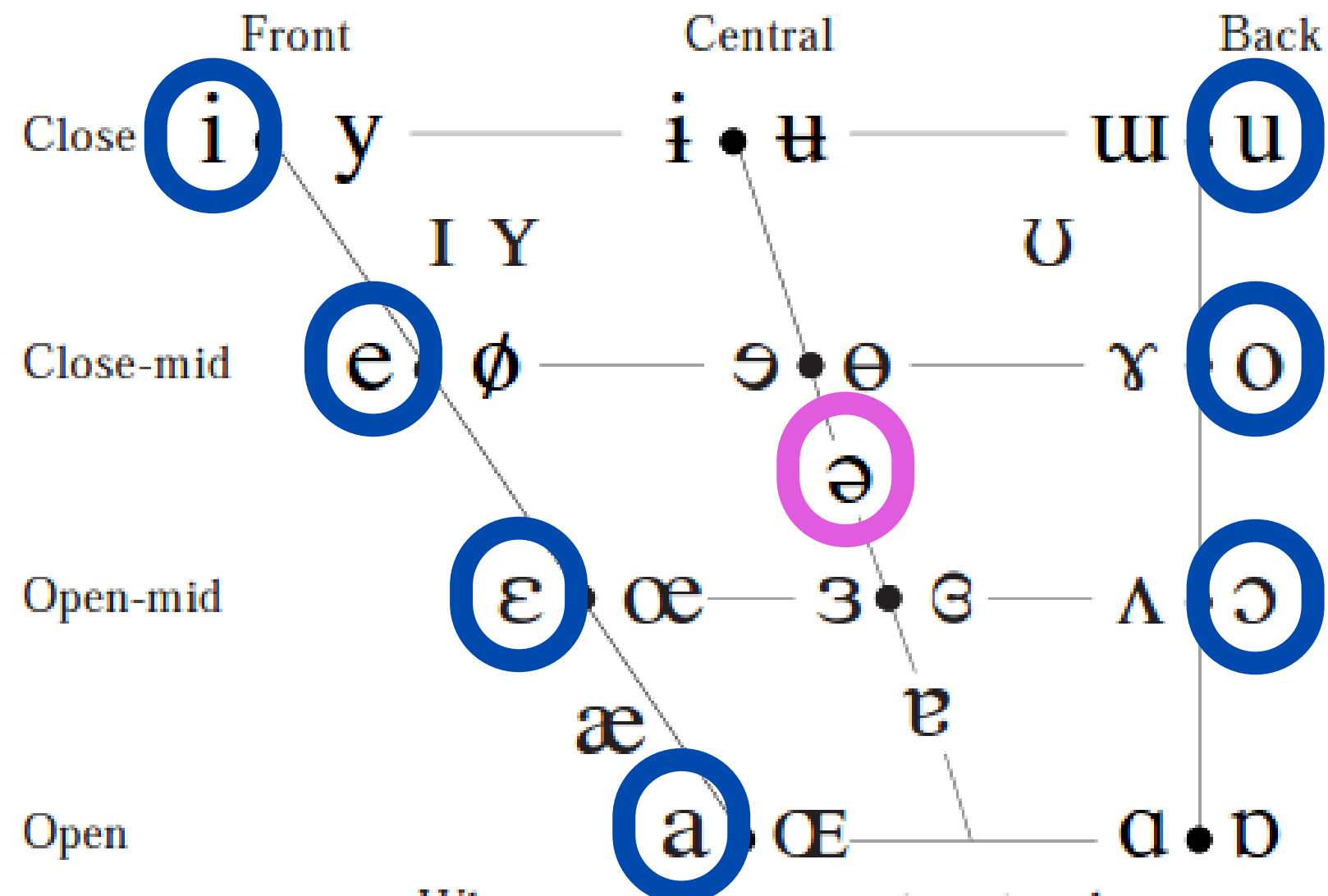
5 Vokale: + /e/, /o/

7 Vokale: + /ε/, /ɔ/



Lautinventare: Vokale

VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

3 Vokale: /a/, /i/, /u/

5 Vokale: + /e/, /o/

7 Vokale: + /ε/, /ɔ/

gerade Anzahl an Vokalen: + /ə/



Lautinventare: Vokale

Vokale scheinen einer **klaren Hierarchie** bzgl. ihrer distinktiven Merkmale zu folgen:

1. Höhe (offen vs. geschlossen)
2. Zungenstellung (vorne vs. hinten)
3. Rundung

Nasalisierung und **non-modale Phonation** (*creaky voice, breathy voice*) immer “on top” von modalen, oralen Vokalen → überdurchschnittlich großes Vokalinventar

Vokalharmonie basiert immer auf Rundung oder Zungenposition, nie auf Höhe; immer perseverativ, nie antizipatorisch.



Lautinventare: Konsonanten

Die meisten Sprachen weisen relativ **symmetrische** Konsonantensysteme auf. Diese lassen sich i.d.R. mit einigen Merkmalen (oder Gesten) systematisch beschreiben.

z.B. gibt es einen Unterschied bzgl. der Stimmhaftigkeit bei Plosiven, dann gewöhnlich bei allen Plosiven; nicht nur bei einigen wenigen.

Alle Sprachen haben Plosive. Die meisten Sprachen haben **zwei Plosivserien** (stimmlos & stimmhaft) mit bilabialer, koronaler und velarer Artikulation.

Typischerweise finden sich an den selben Artikulationsorten **stimmhafte Nasale**, zusätzlich häufig der palatale Nasal.



Lautinventare: Konsonanten

Die allermeisten Sprachen haben Frikative (mit wenigen Ausnahmen). Etwa ein Drittel der Sprachen **unterscheidet** zwischen stimmhaften und stimmlosen Frikativen. Wird diese Unterscheidung nicht gemacht, sind Frikative **immer stimmlos**.

Die häufigsten Frikative sind /s/, /f/, und /ʃ/.

Kontrastierende **Stimmhaftigkeit** bei Frikativen **korreliert** stark mit derselben Unterscheidung bei **Plosiven** (Grundsatz der Ökonomie!)



Lautinventare: Konsonanten

Weitere typische Konsonanten: /l/, /r/, /h/, /ʔ/

Konsonantensysteme typischerweise als Kompromiss zwischen **einfacher Artikulation** und **klarer Perzeption**.

Extrem viele Konsonanten kommen nur in einer Sprache vor (UPSID: 41%, PHOIBLE: 50%).

Was sagt das über die Verlässlichkeit unserer Daten?



Lautinventare

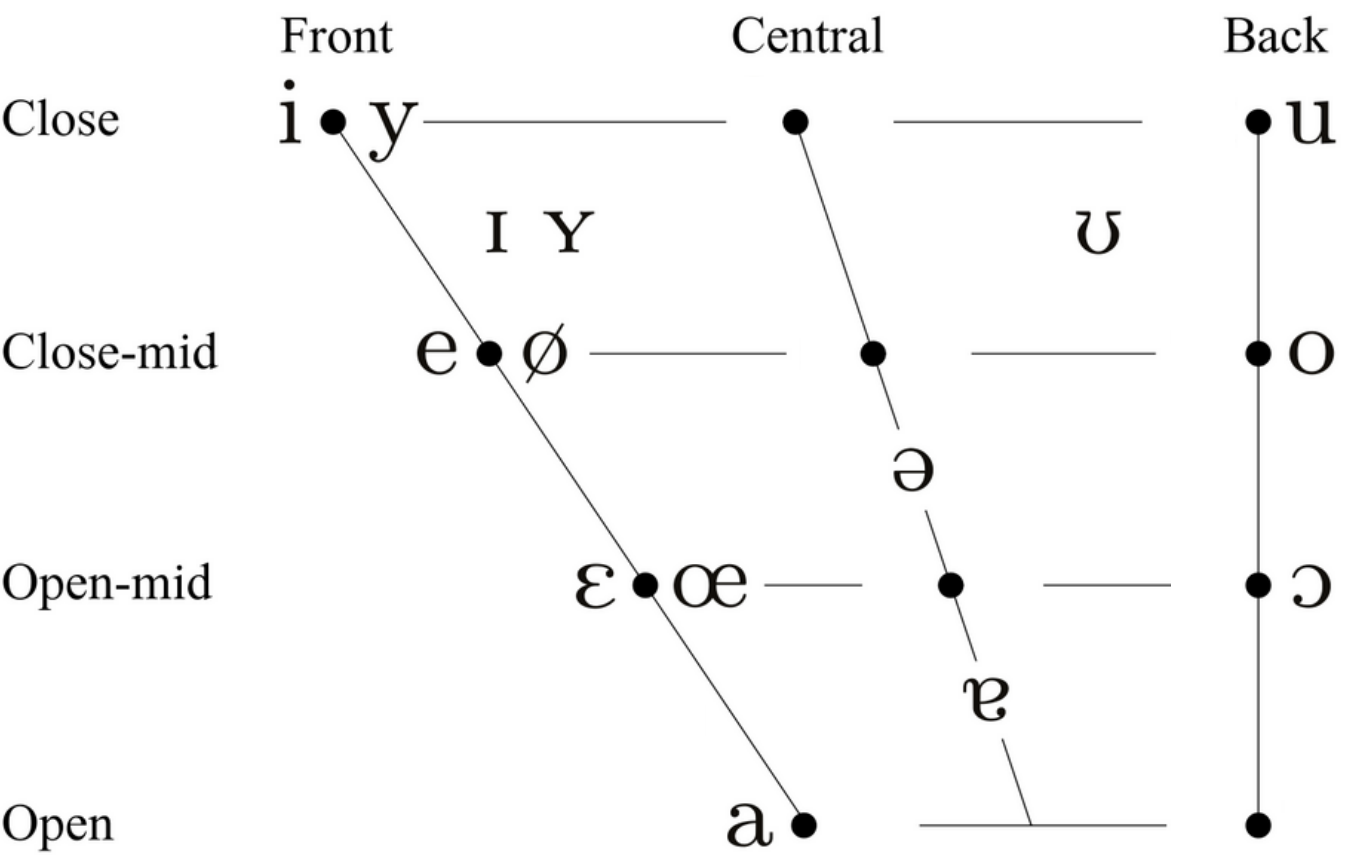
CONSONANTS (PULMONIC)

© 2020 IPA

VOWELS

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b		t d					k g			(ʔ)
Nasal	m		n					ŋ			
Trill											
Tap or Flap											
Fricative		f v		s z	ʃ (ʒ)		ç	x	ʁ		h
Lateral fricative											
Approximant							j				
Lateral approximant			l								

Symbols to the right in a cell are voiced, to the left are voiceless. Shaded areas denote articulations judged impossible.



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

Welche Merkmale des deutschen Lautinventars sind typologisch markiert (=unüblich)?



Wortstellung

Je höher wir uns auf den beschreibenden Ebenen der Linguistik befinden, umso schwieriger wird ein systematischer, typologischer Vergleich (weil die Strukturen immer abstrakter & sprachspezifischer werden).

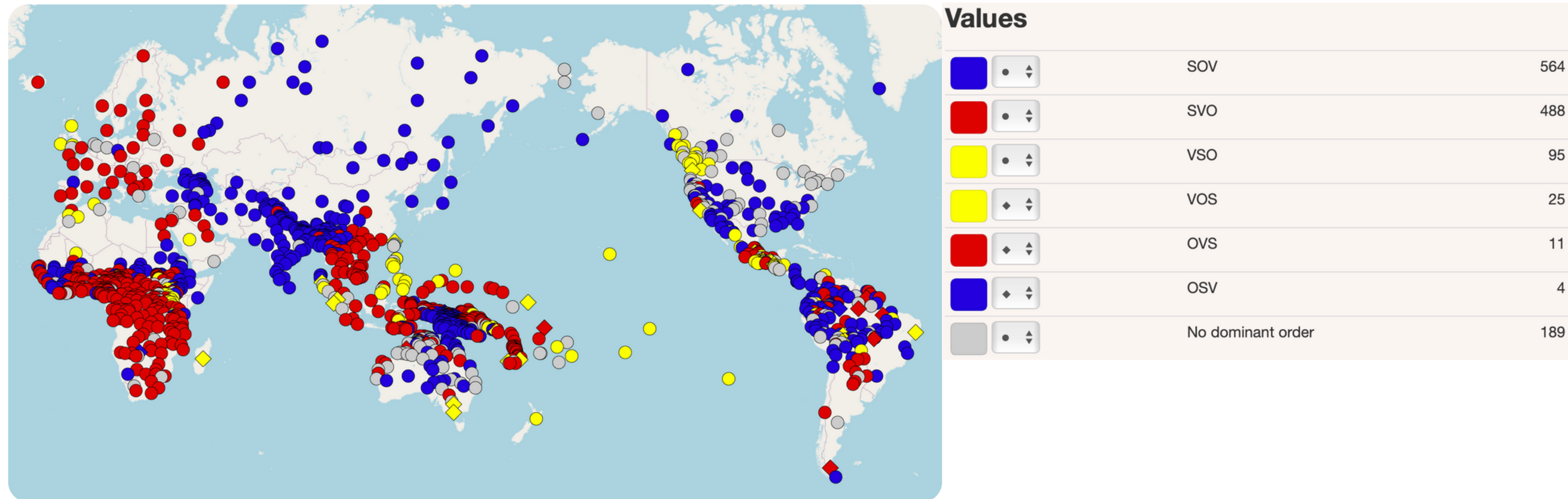
Die Typologie der Syntax beschränkt sich daher größtenteils auf die **Wortstellung**, also die Reihenfolge der wichtigsten Konstituenten in transitiven Sätzen: Subjekt (S), Verb (V) und Objekt (O).

Diese Form der Typologie geht v.A. auf Joseph Greenberg zurück, der einige **universale Zusammenhänge** postulierte (von denen sich viele bewähren sollten).



Wortstellung

Sechs mögliche Kombinationen (mit sehr ungleicher Verteilung):
SOV (41%), **SVO** (35%), **VSO** (7%), **VOS** (2%), **OVS** (1%), **OSV** (0,3%).



Wortstellung

Greenberg stellt einige **Implikationen** auf, nach denen die grundsätzliche Wortstellung mit der Reihenfolge anderer Konstruktionen korreliert.

Zusammengefasst gibt es vier sehr häufige Kombinationen:

- **VSO**: Präpositionen, N-Genitiv, N-Adjektiv (z.B. Arabisch, Irisch)
- **SVO**: Präpositionen, N-Genitiv, N-Adjektiv (z.B. Französisch, Spanisch)
- **SOV**: Postpositionen, Genitiv-N, Adjektiv-N (z.B. Japanisch, Türkisch)
- **SOV**: Postpositionen, Gen-N, N-Adjektiv (z.B. Baskisch)



Wortstellung

Das lässt sich in zwei abstrakte Muster vereinfachen:

- **VO:** Präpositionen, N-Genitiv, N-Adjektiv (gleiche Tendenz auch in VOS-Sprachen)
- **OV:** Postpositionen, Genitiv-N, Adjektiv-N (mit Ausnahmen im letzten Punkt)

Mögliche Erklärung: All diese Kombinationen sind kognitiv ähnliche Prozesse; daher Tendenz zur Einheitlichkeit der Reihenfolge zwischen “Hauptwort” und “Bezugswort”.

Aber: Alles nur Tendenzen mit vielen Gegenbeispielen!



Wortschatz

Eine interessante, sprachübergreifende Perspektive auf den Wortschatz sind **Kolexifizierungen**: Zwei Konzepte werden in einer Sprache durch das selbe Wort ausgedrückt.

Auch hier scheint es einen gewissen Drang zur Symmetrie zu geben. Sprachen, die “Hand” und “Arm” kolexifizieren, kolexifizieren häufig auch “Fuß” und “Bein”.

Kolexifizierungsmuster können Aufschluss darüber geben, welche Konzepte in unserer Wahrnehmung nah miteinander verknüpft sind!



Typologische Datenbanken

Es gibt einige große typologische Datenbanken, die Strukturen vieler Sprachen sammeln und zusammenfassen. Eine Auswahl:

The World Atlas of Language Structure (WALS): 192 Merkmale auf verschiedenen linguistischen Ebenen, 2.662 Sprachen. <https://wals.info>

PHOIBLE: Phoneminventare von 2.186 Sprachen. <https://phoible.org>

Grambank: 195 grammatische (morphologische & syntaktische) Merkmale, 2.467 Sprachen. <https://grambank.clld.org>



Aufgabe

Gehe auf <https://wals.info>

Suche dir eine beliebige Sprache aus (am besten nicht europäisch / nicht indogermanisch) aus und vergleiche sie mit dem Deutschen (oder deiner Muttersprache) anhand von drei Merkmalen deiner Wahl:

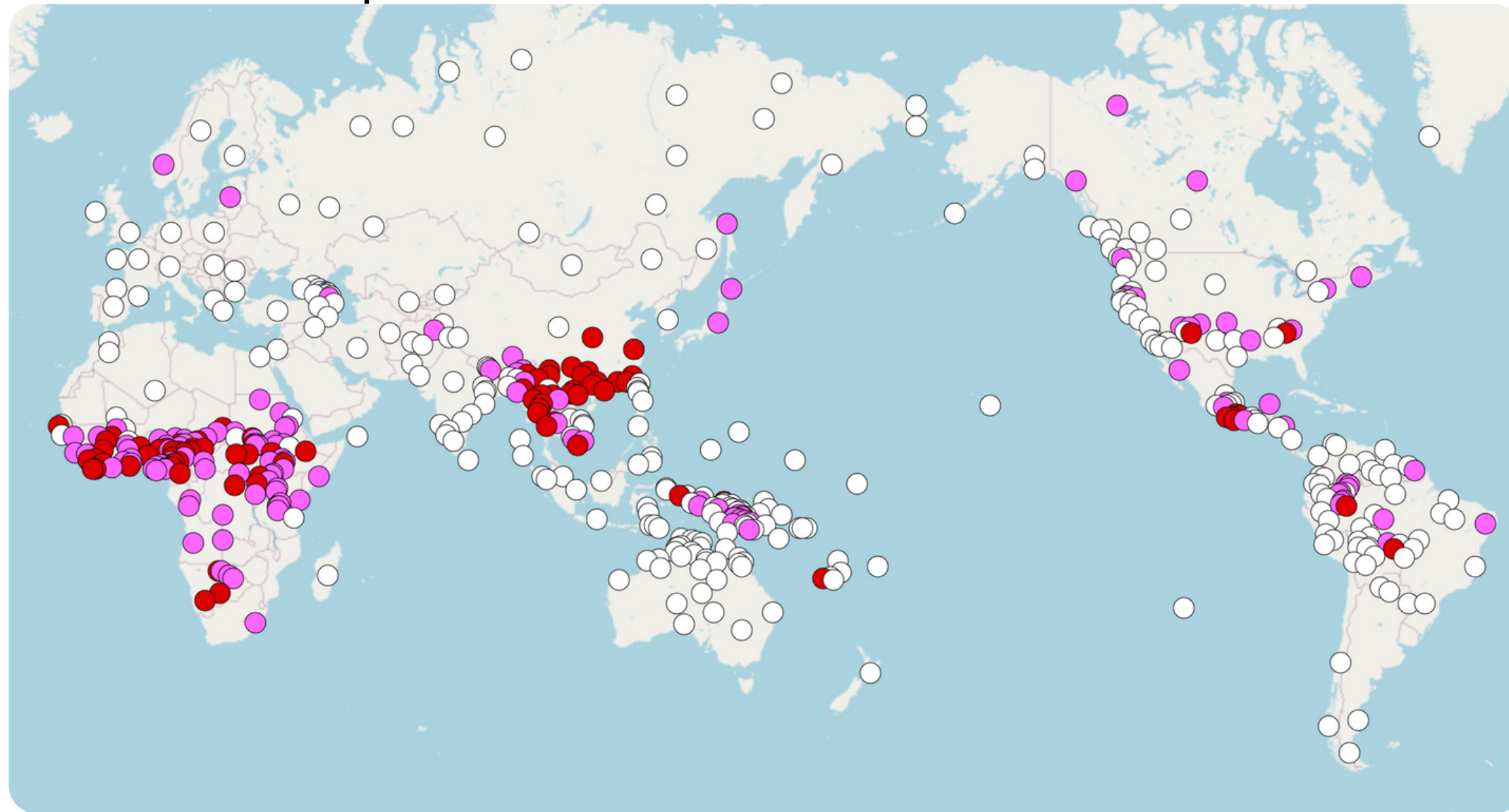
- ein phonologisches Merkmal
- ein Merkmal bzgl. der Wortstellung (*Word Order*)
- ein Merkmal bzgl. des Wortschatzes (*Lexicon*)

Unterscheiden sich die Sprachen in diesen Merkmalen voneinander? Verhält sich das Deutsche eher “typisch” oder “untypisch”? → Stud-IPad

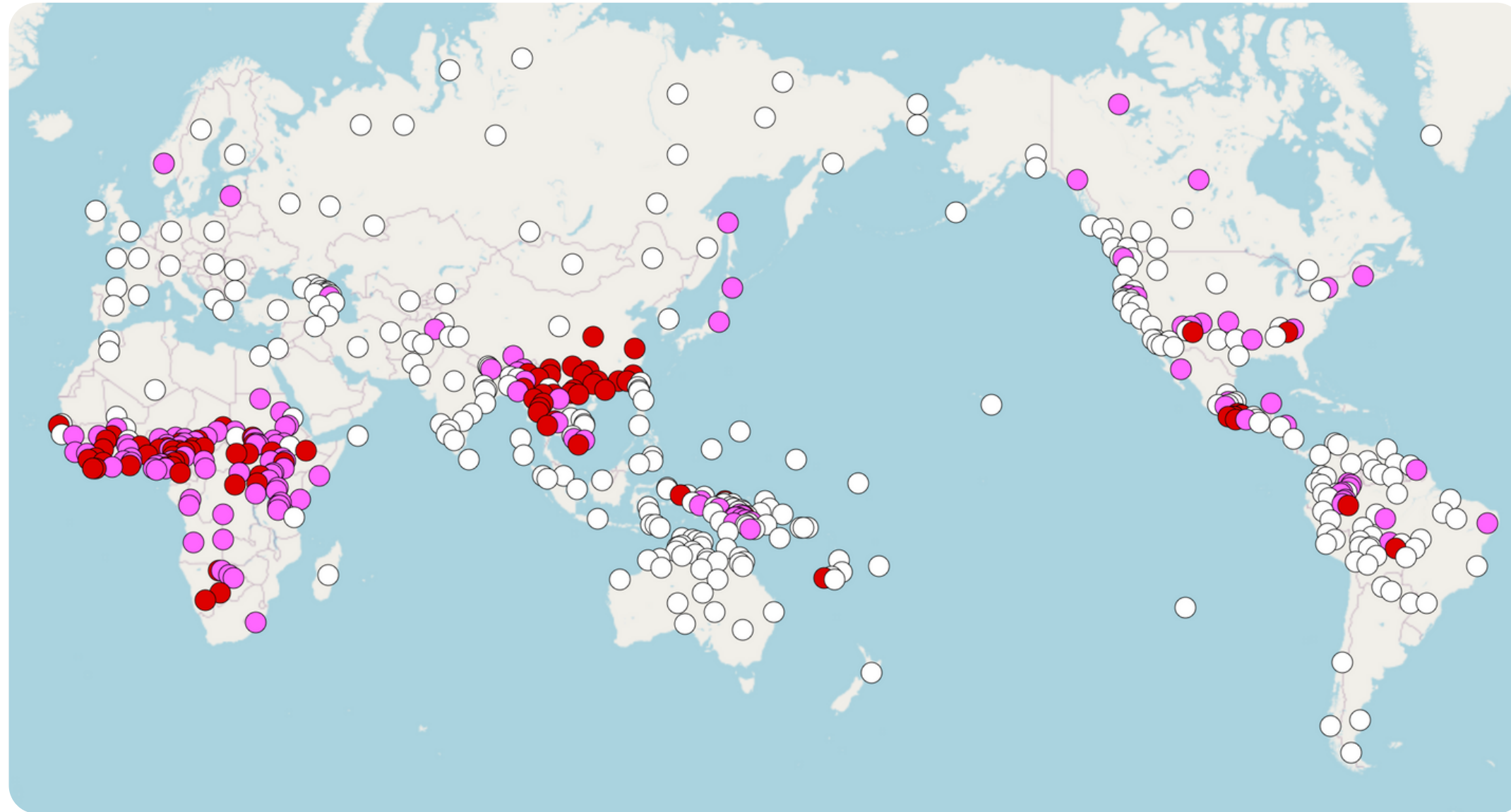


Methodologische Herausforderungen

Die Typologie muss sich einigen methodologischen Herausforderungen stellen, die anhand eines konkreten Beispiels illustriert werden sollen.



Fallbeispiel: Tonsprachen



Verteilung von Tonsprachen.

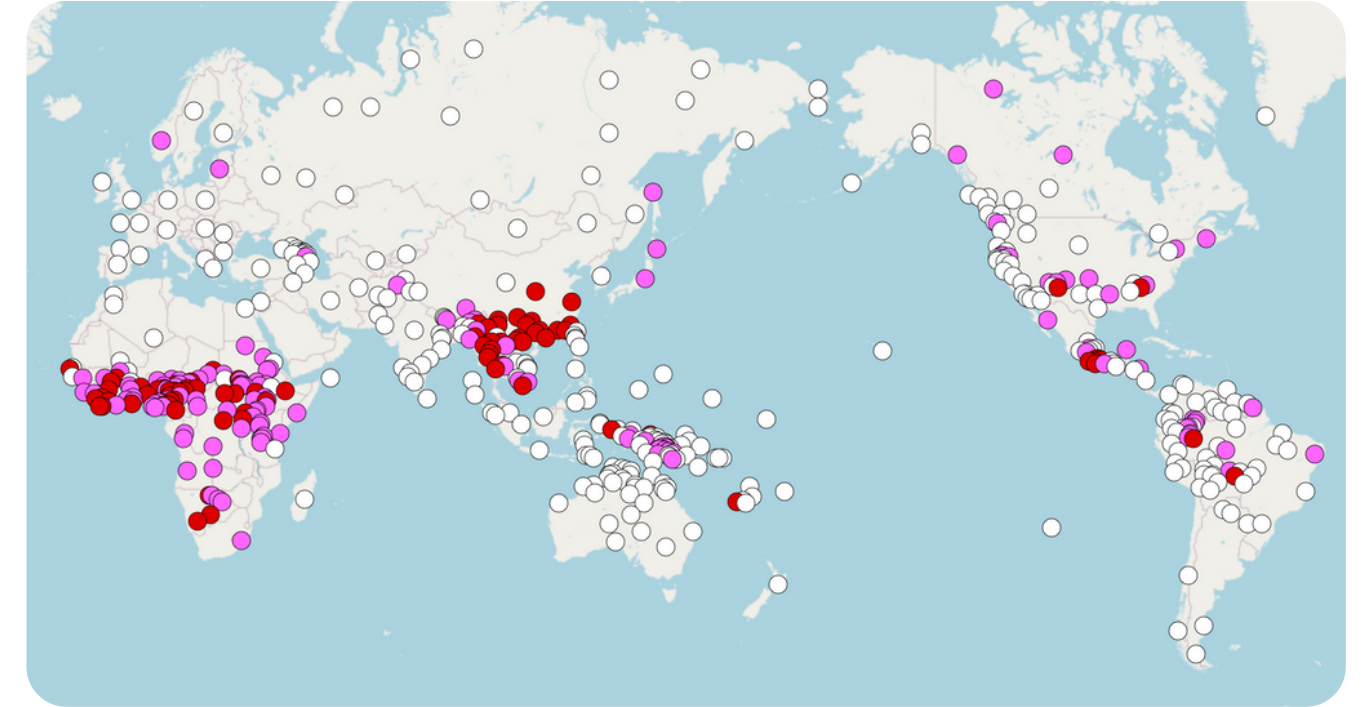
Weiß: Keine Töne, **rosa:** simples Tonsystem, **rot:** Komplexes Tonsystem



Fallbeispiel: Tonsprachen

Starke Konzentration von Tonsprachen um den Äquator herum.

Hypothese (sehr umstritten): Warme, feuchte Luft begünstigt Tonsysteme. Kalte, trockene Luft “lähmt” Stimmbänder und schränkt Nutzung von Tönen ein.



Klare Korrelation zwischen Breitengrad/Luftfeuchtigkeit und Tonalität.

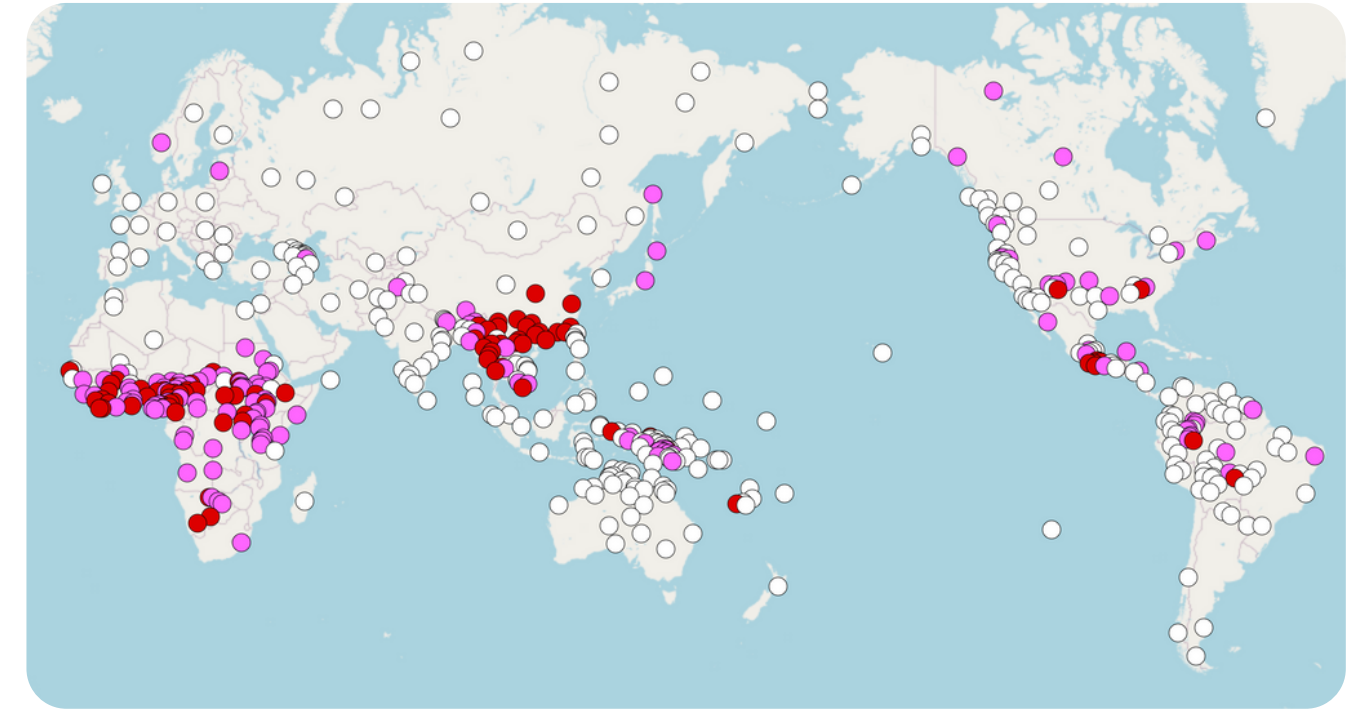
Aber: Was ist mit Sprachverwandtschaft und Sprachkontakt?



Fallbeispiel: Tonsprachen

Gegenstudien zeigen, dass die Korrelation verschwindet, wenn das **Modell** oder die **Daten** verändert werden.

Belege für die Hypothese lassen sich also nicht robust replizieren.



Generelles Problem der Typologie: Wie können die Faktoren **Sprachkontakt**, **Sprachverwandtschaft** und **Umwelt** voneinander abgetrennt werden?

Wie verlässlich sind unsere Daten (und darauf aufbauenden Analysen)?



Übungsaufgaben

1. Was ist der Unterschied zwischen Allaussagen und Implikationen? Welches von beidem ist häufiger? Begründe kurz.
2. Eine Sprache unterscheidet zwischen stimmlosen und stimmhaften Frikativen. Kannst du dadurch eine Aussage treffen, wie sich Plosive vermutlich in dieser Sprache verhalten?

Lade deine Lösungen bitte als PDF-Datei mit dem Namen *0123_05-typologie.pdf* auf Stud-IP hoch, wobei du *0123* durch deine Matrikelnummer ersetzt.

