

# Grundlagen der Typologie

Sprachvariation

Arne Rubehn

arne.rubehn@uni-passau.de

28.04.2026

# 1 Einführung

Die Typologie im Allgemeinen beschreibt die Klassifikation von Phänomenen in strukturelle Typen. In der Astronomie beispielsweise könnten solche Typen Monde, Planeten, Sterne oder Galaxien sein. In der Sprachtypologie geht es also darum, die Sprachen dieser Welt systematisch zu kategorisieren. Aber nach welchen Kriterien ist das möglich?

Durch die zunehmende Globalisierung im 18. Jahrhundert wurde zunehmend klar, wie sehr sich die Sprachen der Welt in der Form unterscheiden, in der sie Inhalte ausdrücken. Vergleiche die Übersetzungen des Satzes „*Ich habe keine Kinder*“ in fünf verschiedene Sprachen:

- Qitornaqanngilanga. (Grönländisch, 1 Wort)
- Çocuğum yok. (Türkisch, 2 Wörter)
- Liberōs nōn habeō. (Latein, 3 Wörter)
- Je n'ai pas d'enfant. (Französisch, 4 Wörter)
- 我沒有孩子。 (Mandarin, 5 „Wörter“)

Die selben Unterschiede finden sich in anderen Sätzen wieder, z.B. in den Übersetzungen zu „*Ich musste mich verstecken*“:

- Toqqortariaqarama. (Grönländisch, 1 Wort)
- Gizlenmem gerekiyordu. (Türkisch, 2 Wörter)
- Celārī mē oportuit. (Latein, 3 Wörter)
- J'ai dû me cacher. (Französisch, 4 Wörter)
- 我只好躲起來。 (Mandarin, 6 „Wörter“)

Während es eine extreme Varianz zwischen den Sprachen gibt, scheinen die Sprachen in sich relativ konstant darin zu sein, wie viel Information in ein Wort verpackt wird. Wir können (und sollten) uns natürlich auch die morphologischen Strukturen anschauen:

- (1) a. qitorna-qa-nngila-nga  
Kind-haben-nicht-1SG
- b. toqqor-tariaqa-ra-ma  
sich.verstecken-müssen-PAST-1SG
- (2) a. çocuğ-um yok  
Kind-1SG gibt.nicht

- b. gizle-n-me-m                      gerek-i-yor-du  
 verstecken-REFL-VN-1SG nötig-sein-PRG-PST
- (3) a. liber-ōs            nōn habe-ō  
 Kind-ACC.PL nicht haben-1SG.PRES
- b. cēlā-rī                      mē oport-u-it  
 verstecken-INF.PASS mich nötig.sein-PERF-3SG
- (4) a. Je n' ai                      pas d' enfant  
 Ich nicht haben.1SG nicht von Kind
- b. J' ai                      dū                      me cach-er  
 Ich PERF.1SG müssen.PART.PST mich verstecken-INF
- (5) a. 我 沒 有 孩 子  
 wǒ méi yǒu hái zǐ  
 Ich nicht haben Kind
- b. 我 只 好 躲 起 來  
 wǒ zhǐ hǎo duǒ qǐ lái  
 Ich nur gut verstecken gehen

Es ist klar zu erkennen, dass es nicht nur Unterschiede bezüglich der Anzahl der Wörter gibt, sondern auch bezüglich der Anzahl von Morphemen pro Wort und der Nummer an grammatischen Funktionen pro Morphem. Wenn wir uns also einer Sprachtypologie annähern wollen, die Sprachen bezüglich ihrer morphosyntaktischen Struktur kategorisieren soll, müssen wir das auch miteinbeziehen.

## 2 Entstehung der Typologie

Die Typologie entstand um 1800 herum, basierend auf den soeben diskutierten Unterschieden, mit der Frage „*Was für Sprachen gibt es?*“. Prominente Persönlichkeiten der frühen Typologie waren u.A. Alexander von Humboldt sowie Friedrich und Alexander Wilhelm Schlegel. Es wurde damals vor Allem versucht, Schemata zu finden, nach denen Sprachen in verschiedene Typen eingeordnet werden konnten. Diese Theorien waren häufig wertend, ausgehend von dem Gedanken, dass Sprachen von Hochzivilisationen auch „wohlgeformter“ seien (als höchstes Maß der Vollkommenheit galten Sprachen wie Latein, Altgriechisch und Sanskrit) – wodurch natürlich auch (zumindest implizit) Völker mit „weniger entwickelten“ Sprachen abgewertet wurden. Beauzée schlug eine Unterteilung in *analoge* und *transpositive* Sprachen vor, in der Annahme, dass SVO (Subjekt-Verb-Objekt) die natürliche Reihenfolge der Gedanken sei, und transpositive Sprachen (SOV; also Subjekt-

Objekt-Verb) diese Reihenfolge vertauschten. F. Schlegel schlug eine Unterteilung in *organische* und *non-organische* Sprachen vor, die sich lediglich als Unterteilung in indogermanische und nicht-indogermanische Sprachen herausstellen sollte. Misteli wiederum unterschied zwischen *echtwortig* (Indogermanisch, Semitisch), *scheinwortig* (Türkisch), *nichtwortig* (Chinesisch) und *Einwortsätzen* (Grönländisch).

Einen weniger wertenden Vorschlag machte A. W. Schlegel, der die Typen *isolierend* (z.B. Chinesisch), *agglutinierend* (z.B. Türkisch), *analytisch* (z.B. Französisch) und *synthetisch* (z.B. Altgriechisch) vorschlug. Eine darauf basierende Typologie zur Beschreibung der Morphosyntax ist noch heute geläufig:

- **analytisch** oder **isolierend**, z.B. Mandarin
- **flektierend** oder **fusional**, z.B. Latein und Französisch
- **agglutinierend**, z.B. Türkisch
- **polysynthetisch**, z.B. Grönländisch

Allerdings handelt es sich bei diesen Kategorien nicht um diskrete, klar voneinander abtrennbare Kategorien, sondern um ein Spektrum. Auch wenn Französisch und Latein hier beide den flektierenden (oder fusionalen) Sprachen zugeordnet sind, ist Französisch klar analytischer als Latein. Zudem sind diese Kategorien zwar nützlich zur groben Einordnung, werfen jedoch mehrere morphosyntaktische Prozesse in einen Topf (vgl. Bickel & Nichols, 2005), wie wir an einem späteren Punkt in diesem Kurs nochmal genauer beleuchten werden.

Ein Meilenstein auf dem Weg hin zur modernen Typologie waren die Überlegungen von Georg von der Gabelentz. Ein in diesem Kontext häufig angeführtes Zitat lautet:

„Aber welcher Gewinn wäre es auch, wenn wir einer Sprache auf den Kopf zuzusagen dürften: Du hast das und das Einzelmerkmal, folglich hast du die und die weiteren Eigenschaften und den und den Gesamtcharakter! –wenn wir, wie es kühne Botaniker wohl versucht haben, aus dem Lindenblatte den Lindenbaum konstruieren könnten. Dürfte man ein ungeborenes Kind taufen, ich würde den Namen Typologie wählen. Hier sehe ich der allgemeinen Sprachwissenschaft eine Aufgabe gestellt, an deren Lösung sie sich schon mit ihren heutigen Mitteln wagen darf.“

(von der Gabelentz, 1891, 481)

In seiner Arbeit lässt von der Gabelentz schon einige moderne Ansätze vorausahnen. So soll eine klare Trennung zwischen genealogischer und typologischer Klassifikation gemacht werden; die Frage nach den formalen Eigenschaften einer Sprache und nach ihrer

Abstammung sind zwei unterschiedliche, zuweilen komplett unabhängige Dinge. Des Weiteren lehnt er die Idee ab, dass manche Sprachen „vollkommener“ als andere seien und geht von zyklischen Entwicklungen aus, die sich immer wiederholen. Nicht zuletzt schweben ihm systematische, breite Datenerhebungen mit genormten Ja-Nein-Fragen vor (was tatsächlich dem Design moderner Datenbanken sehr ähnlich kommt, vgl. Skirgård et al., 2023), auf deren Basis man Zusammenhänge zwischen einzelnen Merkmalen statistisch untersuchen könne.

Diese Ideen markierten den Übergang von einer holistischen Typologie, die versucht, Sprachen als Gesamtes einzuteilen, hin zu einer *partiellen Typologie*, die sich auf einzelne sprachliche Merkmale fokussiert. Aus der Frage „*Was für Sprachen gibt es?*“ wurde also die deutlich interessantere (und komplexere) Frage „*Welche Strukturen gibt es in Sprachen?*“. Demzufolge ging es um die **typologische Generalisierung** von linguistischen Merkmalen; ein Typ war nicht mehr eine „Klasse von Sprachen“, sondern eine Klasse eines solchen Merkmals. In den Fokus rückten Muster, die systematisch in Sprachen dieser Welt vorkommen.

Die Kurzdefinition der Typologie lässt sich also umschreiben in die Klassifikation von Sprachen (in Bezug auf einzelne, formale Merkmale) durch sprachübergreifenden Vergleich und Abstraktion in Typen. Die Typologie arbeitet auf einer sehr deskriptiven Ebene und ist daher unabhängig von bestimmten linguistischen Theorien. Während sich die Typologie des späten 20. Jahrhunderts vor Allem der Frage widmete, was in Sprachen überhaupt möglich ist und wo die natürlichen Grenzen des Systems Sprachen liegen, befasst sich die moderne Typologie zunehmend mit Tendenzen, also welche Muster wahrscheinlich sind. In beiden Fällen geht es um die Identifikation von sprachübergreifenden Mustern und deren Zusammenhang.

### 3 Universalien

Ein großer Schritt hin zur modernen Typologie waren die 45 Universalien, die von Joseph Greenberg vorgeschlagen wurden (Greenberg, 1963). Auf Basis von rund 30 Sprachen entdeckte er regelmäßige Zusammenhänge in morphologischen und syntaktischen Strukturen, zum Beispiel:

- *In languages with prepositions, the genitive almost always follows the governing noun, while in languages with postpositions it almost always precedes.* (Greenberg Universal 2)
- *If a language is exclusively suffixing, it is postpositional; if it is exclusively prefixing, it is prepositional.* (Greenberg Universal 27)

Greenbergs Universalien zielten in erster Linie auf die Zusammenhänge zwischen Wort- und Morphemreihenfolgen ab, wie die o.g. Beispiele illustrieren. Dieser Tradition folgend entwickelte sich eine große Strömung in der Sprachtypologie, die es zum Ziel hatte, solche **Universalien** auf allen linguistischen Ebenen zu entdecken. Wir können zwischen vier Arten von Universalien unterscheiden, die in Abb. 1 schematisch dargestellt sind.

	<b>absolute</b>	<b>statistische</b>
<b>Allaussagen</b>	Alle Sprachen haben Vokale.	Die meisten Sprachen haben /n/.
<b>Implikationen</b>	Alle Sprachen mit einem /t/ haben auch ein /k/.	Eine Sprache mit einem /n/ hat höchstwahrscheinlich auch ein /m/.

Abbildung 1: Kategorisierung von Universalien.

Universalien sind naturgemäß schwer zu beweisen: Schließlich könnte jede neue Sprache, die wir untersuchen, die bisherige Theorie widerlegen. Daher sind die meisten Universalien auch statistisch und/oder implikativ, es gibt nur wenige absolute Allaussagen. Doch auch in diesem Falle bleibt die interessante Frage, warum es solche Universalien überhaupt gibt.

Eine Begründung, die nicht haltbar ist, ist die, dass Universalien auf eine gemeinsame Ursprache aller Sprachen („Proto-Welt“) zurückgehen – denn das begründet nicht die logische Struktur von Implikationen! Wie sollten die Sprachen denn „wissen“, dass sie z.B. ein /k/ nicht vor einem /t/ verlieren dürften (oder andersherum)? Solche hierarchischen Prozesse können nicht durch Ererbung erklärt werden, genau so wenig wie, dass es gewisse Tendenzen gibt, zu denen Sprachen immer wieder hinzugravitieren scheinen.

Eine weitere unzulängliche Erklärung ist die Hypothese einer **Universalgrammatik**, die Theorie, dass jedem Menschen eine grundlegende Grammatik angeboren sei, von der jede natürliche Sprache abgeleitet ist. Zum einen ist eine solche Grammatik nicht mess- oder belegbar, zum anderen würde sie die Frage nicht lösen, sondern nur auf eine neue Ebene verschieben – dann müsste man sich nämlich die Frage stellen, *woher* diese Regeln in der Universalgrammatik denn kommen (Comrie, 1989).

Der bessere Erklärungsansatz ist der, dass externe Faktoren ständigen Druck auf die Regeln und die Struktur einer Sprache ausüben (Whaley, 1997). Diese Faktoren sind üblicherweise in der Kognition oder der Umwelt zu verorten, wobei verschiedene Universalien verschiedene Erklärungen benötigen. Einige dieser Gründen sind in der Folge aufgelistet:

- **Diskurs:** Diskursstrukturen haben einen Effekt auf die Form von Sätzen, die über die Zeit grammatikalisiert werden können, z.B. das Englische Futur mit *will* (‘ich will’ → ‘ich werde’)

- **Ökonomie:** Leicht vorhersagbare Elemente werden häufig getilgt oder kontrahiert (z.B. flektiertes *to be*: Nullkopula im AAVE, Kontraktion im Standardenglisch, vgl. Sitzungen zur Soziolinguistik)
- **Wahrnehmung:** Die menschliche Anatomie bedingt die Wahrnehmung der Umwelt, die wiederum sprachliche Formen prägt (z.B. Farben, *grün* und *blau* fallen häufig in ein Wort zusammen)
- **Embodiment:** Körperteile oder körperliche Erfahrungen werden häufig als Metaphern verwendet (z.B. *Baumrinde* wird in vielen Sprachen als *Baum + Haut* ausgedrückt)
- **Ikonizität:** Die Form reflektiert eine tatsächliche Eigenschaft des Beschriebenen (z.B. Reduplikation zur Pluralbildung)
- **Kognition:** Gewisse Strukturen sind kognitiv leichter (oder schwerer) zu verarbeiten (z.B.: Strukturen wie *Der Mann, der den Jungen, den der Hund biss, tröstete, lief davon* sind in vielen Sprachen möglich, aber werden selten gebildet, weil sie kognitiv anspruchsvoll sind)
- **Funktionalität:** Universalien können Sprachen funktionaler und damit geeigneter für die Kommunikation machen

## 4 Methodologie

### 4.1 Grundannahmen

Die Typologie kann prinzipiell nur mit lebenden Sprachen arbeiten (oder mit ein paar wenigen Fällen von toten Sprachen, die sehr gut dokumentiert worden sind). Daher muss die **Uniformitätshypothese** angenommen werden, derzufolge sich moderne Sprachen in ihrer Struktur nicht maßgeblich von Sprachen der Vergangenheit unterscheiden. Diese Hypothese gilt als relativ unumstritten: Es gibt keine guten Gründe, anzunehmen, dass das Gegenteil der Fall ist, und es gibt auch unter modernen Sprachen keine Belege dafür, dass die Struktur der Sprache maßgeblich mit Faktoren wie Sesshaftigkeit, Größe der sozialen Gruppen, Sozialstruktur oder Technologie korreliert.

Die zweite Annahme, die die Typologie treffen muss, ist deutlich umstrittener. Damit typologische Beobachtungen überhaupt irgendeine Aussagekraft haben, muss davon ausgegangen werden, dass die Sprachen der heutigen Welt divers und zahlreich genug sind, dass man jede theoretisch mögliche Struktur in irgendeiner Sprache finden müsste (Comrie, 1989). Allerdings gibt es Beispiele, die diese These bröckeln lassen: Nur noch ganz wenige Sprachen auf der Welt verwenden Klickkonsonanten (Abb. 2) – es wäre durchaus

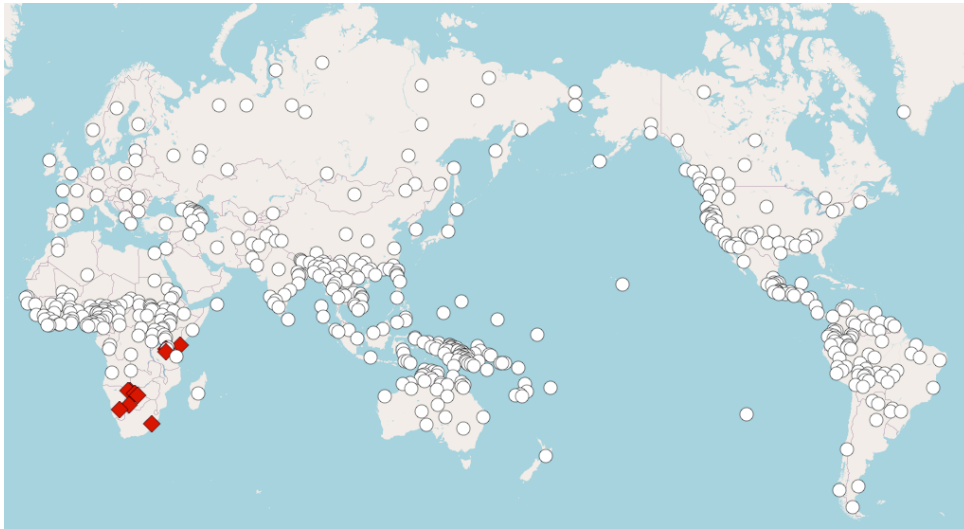


Abbildung 2: Geographische Verteilung von Sprachen mit Klickkonsonanten (in rot, Maddieson, 2013).

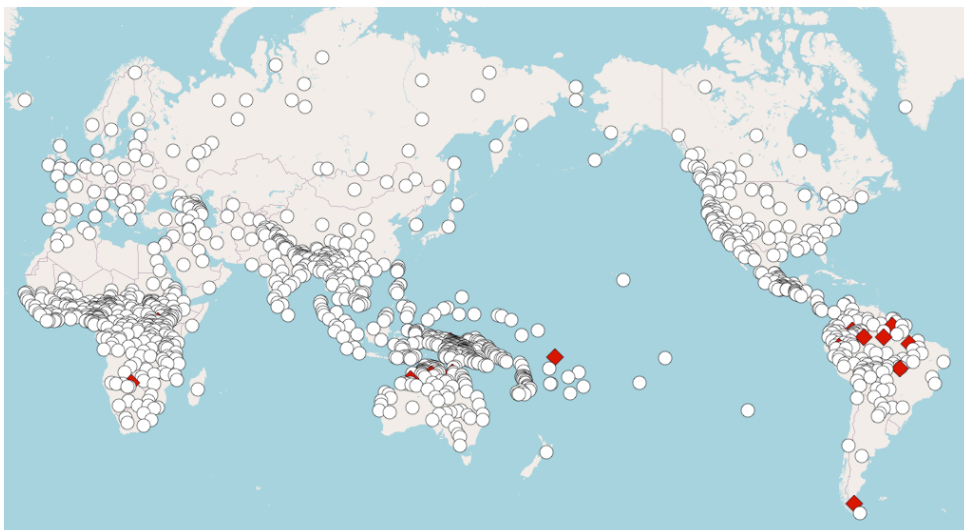


Abbildung 3: Geographische Verteilung von Sprachen dem Objekt an erster Stelle (in rot, Dryer, 2013).

denkbar gewesen, dass diese Sprachen ausgestorben wären, bevor typologische Erhebungen veranlasst wurden. In diesem Falle hätten wir nie davon gewusst, dass es überhaupt möglich ist, dass Klicks systematisch als Laute einer Sprache verwendet werden. Ein ähnliches Beispiel sind Sprachen, in deren typischer Satzstellung das Objekt an erster Stelle (also vor Subjekt und Verb) steht. Da diese Sprachen (bis auf einzelne Ausnahmen) nur in Südamerika zu finden sind (Abb. 3) und nur noch von wenigen Sprecher:innen gesprochen werden, gilt auch hier: Hätte sich die Typologie erst später entwickelt, hätten wir womöglich nie von dieser möglichen Satzstellung gewusst.

Dennoch bleibt der Typologie methodologisch nichts anderes übrig, als sich in irgendeiner Form auf den Reichtum der aktuellen Sprachdiversität zu verlassen. Generell gilt: Je mehr Daten es zu einem Phänomen gibt, und je diverser diese Datenpunkte verteilt sind, um so unwahrscheinlicher wird es tatsächlich, dass ungesehene Kombinationen möglich sind. Dennoch darf nicht vergessen werden, dass die Abwesenheit eines Phänomens sich **nicht beweisen** lässt. Dementsprechend ist jede typologische Hypothese von Grund auf **falsifizierbar**: Ein Gegenbeispiel genügt, um eine Theorie zu widerlegen.

## 4.2 Herausforderungen

Wie alle Sparten der Linguistik, die sich nicht mit konkreten Einzelsprachen auseinandersetzt, sondern Sprache allgemein untersucht, leidet die Typologie unter dem **General Linguistics Paradox** (Haspelmath, 2020): Wir wollen menschliche Sprache als abstraktes System verstehen, können aber konkret nur einzelne Sprachen beobachten! Um von den einzelsprachlichen Strukturen zu abstrahieren, ist es also notwendig, Universalien zu suchen und zu erkennen – eben solche Muster, die sich in allen oder zumindest den meisten Sprachen unabhängig voneinander wiederfinden.

Dem kann natürlich nur eine reichhaltige Basis an Daten aus verschiedenen Sprachen zugrunde liegen. Um all diese Einzelsprachen nun vergleichbar zu machen, benötigen wir **komparative Konzepte** (Haspelmath, 2010) – also Kategorien, die unabhängig von einzelnen Sprachen definiert sind, und denen wir konkrete Strukturen in den Sprachen dann zuordnen können. Das Bestimmen solcher komparative Konzepte ist längst nicht so trivial, wie es auf den ersten Blick scheinen mag – wie können wir sicher stellen, dass zwei Strukturen in unterschiedlichen Sprachen wirklich als identisch aufzufassen sind? Wenn wir Fälle als *Dativ* oder *Ablativ* bezeichnen, müssen wir uns darüber im Klaren sein, dass diese Begriffe aus einer starken europäischen philologischen Perspektive kommen und Kasussysteme in anderen Sprachen nicht unbedingt zutreffend beschreiben können. Auch *wenn* wir die einzelnen Typen relativ eindeutig bestimmen können (wie z.B. die Identifikation von Subjekt, Verb und Objekt im Satz), lassen sich Sprachen häufig nicht eindeutig einer Klasse zuordnen – ist Deutsch denn nun eine SVO-Sprache oder eine SOV-Sprache? Und nicht zuletzt, wie können wir sicherstellen, dass sprachliche Merkmale tatsächlich un-

abhängig voneinander entstanden sind, und eben nicht das Produkt von Verwandtschaft oder Sprachkontakt?

Um sinnvolle komparative Konzepte zu etablieren, benötigt die Typologie einen konstanten Kompromiss zwischen **intensiver Sprachbeschreibung** und **extensivem Sprachvergleich**. Die detaillierte Analyse von Einzelsprachen ist die Grundlage dafür, zu bestimmen, welche sprachlichen Strukturen überhaupt möglich sind. Bedeutungsvolle komparative Konzepte lassen sich aber erst durch den sprachübergreifenden Vergleich dieser Strukturen bestimmen. Ein Beispiel dafür ist die Etablierung der grammatikalischen Kategorie *Frustrativ*, der anzeigt, dass ein erwartetes Ereignis nicht eingetroffen ist (und teilweise auch die Frustration des Sprechers darüber ausdrücken kann). Frustrative kommen häufig in südamerikanischen Sprachen, insbesondere im Gebiet des Amazonas vor. Entsprechende Konstruktionen wurden zunächst in der Beschreibung von einzelnen Sprachen skizziert und umschrieben – der Frustrativ als Kategorie (bzw. komparatives Konzept) konnte allerdings erst etabliert werden, indem die Grammatiken verschiedener Sprachen miteinander verglichen wurden und somit festgestellt wurde, dass es hier systematische Parallelen in Form und Funktion gibt (Overall, 2017)! Diese Konzeptualisierung kann nun wiederum dabei helfen, Frustrative bei der Dokumentation neuer Sprachen schneller zu erkennen.

Nicht zuletzt ist es bei der Erhebung und besonders der Analyse von multilingualen Daten wichtig, potenzielle Effekte von Verwandtschaft und Sprachkontakt „rauszurechnen“. Schließlich sind Universalien nur dann aussagekräftig, wenn sich wirklich zeigen lässt, dass es eine universale Präferenz für die zugrundeliegende Struktur gibt, und die beobachteten Daten nicht nur aus einem gemeinsamen Prozess entstanden sind. Ein Beispiel für letzteres wäre die Kolemifizierung von Hand und Fünf: Es gibt viele Sprachen auf der Welt, die ein Wort für beide Bedeutungen verwenden (vgl. Tjuka, Forkel, Rzymiski & List, 2026). Sieht man allerdings genauer hin, stellt man fest, dass fast all diese Sprachen der austronesischen Sprachfamilie angehören, bei der sich dieser Wortstamm mit beiden Bedeutungen bis in die Proto-Sprache rekonstruieren lässt. Dementsprechend ist diese Beobachtung nicht so aussagekräftig, wie sie zunächst scheint, wenn man sich nur die Anzahl der Sprachen anschaut und die gemeinsame Geschichte dieser Sprachen ignoriert.

## 5 Anwendungsfälle

Durch ihre Erkenntnis, welche Muster in Sprachen dieser Welt häufig vorkommen, wie sie zusammenhängen und was eher untypisch ist, findet die Typologie immer wieder Anwendung in anderen Sparten der Linguistik. Die **historische Linguistik** zum Beispiel muss bei der Rekonstruktion von Proto-Sprachen miteinbeziehen, welche Kombinationen von Eigenschaften wahrscheinlich sind (und welche unwahrscheinlich bis sogar unmöglich). In

der **Feldforschung** hilft eine gewisse typologische Kenntnis dabei, die zu untersuchenden Sprachstrukturen schneller zu verstehen und eventuell ungewöhnliche Muster schneller zu erkennen. Auch die **Spracherwerbungsforschung** profitiert von der Typologie: Typologische Generalisierungen können helfen zu verstehen, welche Teile einer Sprache leichter oder schwieriger zu erwerben sind. Das betrifft sowohl den Erstspracherwerb (typologisch seltene Laute werden z.B. oft später erlernt), als auch den Zweitspracherwerb (auf welche Eigenschaften muss im Sprachunterricht besonderes Augenmerk gelegt werden?).

## Literatur

- Bickel, B. & Nichols, J. (2005). Inflectional morphology. In T. Shopen (Hrsg.), *Language typology and syntactic description*. Cambridge: Cambridge University Press. (2nd edition)
- Comrie, B. (1989). *Language Universals and Linguistic Typology: Syntax and Morphology* (2. Aufl.). Chicago: University of Chicago Press.
- Dryer, M. S. (2013). Order of subject, object and verb (v2020.4) [Data set]. In M. S. Dryer & M. Haspelmath (Hrsg.), *The World Atlas of Language Structures Online*. Zenodo. Zugriff auf <https://doi.org/10.5281/zenodo.13950591>
- Greenberg, J. H. (1963). Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. In J. H. Greenberg (Hrsg.), *Universals of human language* (S. 73-113). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Haspelmath, M. (2010). Comparative concepts and descriptive categories in crosslinguistic studies. *Language*, 86 (3), 663-687. Zugriff auf <https://www.jstor.org/stable/40961695>
- Haspelmath, M. (2020). *Testable universals, the natural-kinds programme, and presupposed universals in grammatical theorizing*. (Handout, DGfS Annual Meeting, Hamburg, 4-6 March 2020)
- Maddieson, I. (2013). Presence of uncommon consonants (v2020.4) [Data set]. In M. S. Dryer & M. Haspelmath (Hrsg.), *The World Atlas of Language Structures Online*. Zenodo. Zugriff auf <https://doi.org/10.5281/zenodo.13950591>
- Overall, S. E. (2017). A typology of frustrative marking in Amazonian languages. In A. Y. Aikhenvald & R. M. W. Dixon (Hrsg.), *The Cambridge handbook of linguistic typology* (S. 477-512). Cambridge: Cambridge University Press.
- Skirgård, H., Haynie, H. J., Blasi, D. E., Hammarström, H., Collins, J., Latarche, J. J., ... Gray, R. D. (2023). Grambank reveals the importance of genealogical constraints on linguistic diversity and highlights the impact of language loss. *Science Advances*, 9 (16).
- Tjuka, A., Forkel, R., Rzymiski, C. & List, J.-M. (2026). *CLICS 4: An improved database of cross-linguistic colexifications [dataset, version 1.0]*. Passau: MCL Chair at the

University of Passau.

von der Gabelentz, G. (1891). *Die Sprachwissenschaft, ihre Aufgaben, Methoden und bisherigen Ergebnisse*. Leipzig: C. H. Tauchnitz.

Whaley, L. J. (1997). *Introduction to Typology: The Unity and Diversity of Language*. SAGE Publications.