

...der Linguistik

Das Wort „Linguistik“ enthält den Wortbestandteil „lingua“, was auf lateinisch „Sprache“ oder „Zunge“ bedeutet. Aus der Phonetik wissen wir, dass die Zunge das wichtigste Artikulationsorgan ist. Bei fast allen Lauten ist auf irgendeine Weise die Zunge beteiligt.

Über Sprache denken die Menschen schon seit Jahrtausenden nach. Das älteste Grammatikbuch, von dem wir wissen, wurde vor 2.500 Jahren geschrieben. Der indische Gelehrte Panini untersucht darin die morphologische Struktur seiner Sprache Sanskrit mit einer solchen Genauigkeit, dass das Werk noch heute für die moderne Computerlinguistik interessant ist.

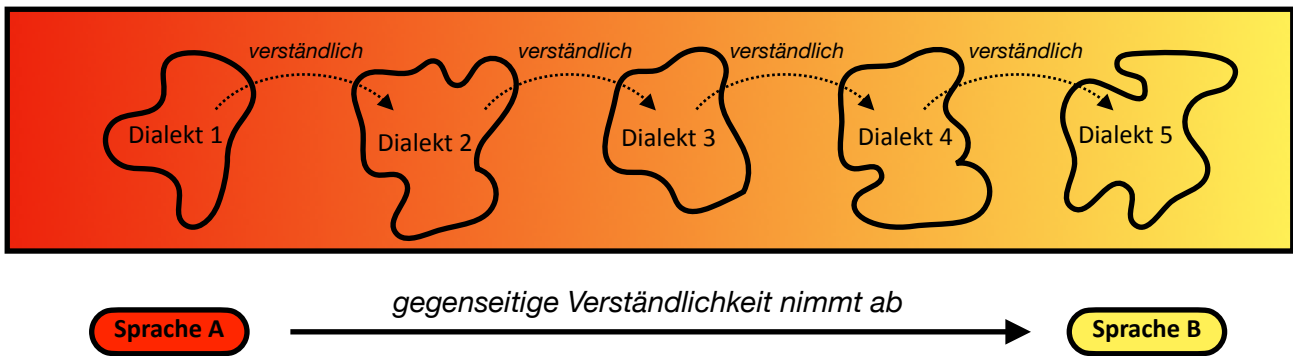
Seit wann sprechen die Menschen überhaupt? Auch das ist eine Frage, mit der sich Linguisten beschäftigen. Aus Untersuchungen von Schädelknochen ziehen sie den Schluss, dass der Mensch wohl schon vor 100.000 Jahren in der Lage gewesen sein muss, Sprachlaute zu erzeugen. Voll ausgebildete Sprachen im modernen Sinne gibt es höchstwahrscheinlich seit 40.000 Jahren. Vieles deutet darauf hin, dass es eine einzige „Ursprache“ gegeben hat, die sich stetig auseinander entwickelt hat, ein Prozess, bei dem bis heute natürlich viele Sprachen ausgestorben sind.

Die Idee einer gemeinsamen Ursprache wird schon in der Bibel bei der Erzählung über die babylonische Sprachverwirrung erwähnt. Erste wissenschaftliche Untersuchungen zu diesem Thema gibt es seit etwa 200 Jahren, als **Jacob Grimm** – einer der beiden „Märchenbrüder“ – anfang, mehrere moderne Sprachen miteinander zu vergleichen. Er stellte fest, dass sich Laute über die Zeit nicht zufällig, sondern nach einem bestimmten Muster verändern, das heute als „Grimmsches Gesetz“ bezeichnet wird. So fangen zum Beispiel viele Wörter, die im Deutschen mit [d] beginnen, im Englischen mit [θ], dem stimmlosen th, an:

(1)	dick	–	<i>thick</i>
	dünn	–	<i>thin</i>
	durch	–	<i>through</i>
	dies	–	<i>this</i>
	das	–	<i>that</i>

Nachdem Jacob Grimm mehrere solcher Regelmäßigkeiten gesammelt hatte, konnte er feststellen, welche Sprache sich aus welcher anderen entwickelt haben musste. Außerdem war er nun in der Lage, eine Ursprache zumindest für die meisten europäischen Sprachen und das schon zuvor erwähnte Sanskrit zu rekonstruieren: das Ur-Indogermanische. Nachfolgende Sprachforscher stellten sich die Entwicklung der Sprachen wie einen Stammbaum vor: Das Ur-Indogermanische ist der Stamm, von dem alle anderen indogermanischen Sprachen – Griechisch, Latein, Deutsch, Englisch – abzweigen. Aufgrund ihrer phonologischen Verwandtschaft identifiziert man sie als eine *Sprachfamilie*.

Wie viele Sprachen gibt es? Diese Frage ist schwer zu beantworten, da sich die Forscher uneinig sind, nach welchen Merkmalen Sprachen voneinander unterschieden werden sollen. Für gewöhnlich wird eine grobe Zahl von rund 6.500 Sprachen angegeben, die allerdings mit Vorsicht zu genießen ist, denn sehr oft sind Sprachen nicht scharf voneinander abgegrenzt, sondern gehen in mehreren Dialekten kontinuierlich ineinander über, wobei die gegenseitige Verständlichkeit schrittweise abnimmt. Mehrere solcher **Dialektkontinua** durchziehen den europäischen Kontinent.



Dialektkontinuum

Zu den Gebieten der Linguistik zählen also *Sprachentwicklung*, *Sprachvergleich*, *Sprachverwandtschaft* und *Dialektologie*. Die Linguistik hat vor allem seit dem 19. Jahrhundert ernsthaft begonnen, diese Bereiche zu untersuchen, als sie feststellte, dass Sprachen sich verändern und aussterben können. Mit der Erfindung des Phonographen begann man, exotische Sprachen aufzunehmen, um sie zu untersuchen, bevor sie verschwunden waren: nordamerikanische Indianersprachen, südostasiatische Sprachen und viele andere. Dabei entdeckte man erstaunt, dass diese Sprachen genauso komplex wie Griechisch oder Lateinisch sind. Bisher hatte man geglaubt, es gebe „primitive“ Sprachen mit einer simplen Grammatik und einem Wortschatz von wenigen hundert Wörtern. Ein Irrtum, wie sich herausstellte. Das menschliche Sprach- und Denkvermögen ist unabhängig von der ethnischen Zugehörigkeit gleichermaßen stark ausgeprägt, und dementsprechend sind alle menschlichen Sprachen hochkomplex und differenziert.

In den 1960er Jahren begann der amerikanische Linguist **Noam Chomsky** (geb. 1928) zu untersuchen, ob es so etwas wie eine angeborene „Universalgrammatik“ gäbe, also eine Struktur im Gehirn, die auf eine Art alle Merkmale sämtlicher Grammatiken der Welt enthält und beim Spracherwerb alle Merkmale „ausschaltet“, die für die Muttersprache nicht benötigt werden. Für diese These sind 2018 erstmals neurophysiologische Hinweise gefunden worden.¹

Einer der wichtigsten Figuren in der Geschichte der Linguistik ist der Schweizer **Ferdinand de Saussure**, den ich schon im ersten Skript erwähnt habe. Er untersuchte als erster systematisch die Ebenen der Sprache und entwickelte seine Theorie vom sprachlichen Zeichen, das mit dem Gegenstand, auf das es verweist, nichts zu tun hat. Mit seiner methodischen Herangehensweise begründete er den **Strukturalismus**, der ein wichtiger Vorläufer der **Computerlinguistik** ist.

Wie man dem Computer das Sprechen beibringt. Im ersten Skript kam am Anfang die Frage vor, ob der Code eines Computerprogrammes eine Sprache sei. Das könnte man so nennen, allerdings handelt es sich hier um eine **formale Sprache**, im Gegensatz zu den **natürlichen Sprachen** des Menschen. Formale Sprachen bestehen aus einem Alphabet genannten Zeichenvorrat, die nach bestimmten Regeln verknüpft werden. In diesem Sinne gibt es Parallelen zu den natürlichen Sprachen, diese jedoch funktionieren inhaltlich vollkommen anders. Formale Sprachen folgen der mathematischen Logik, während ein Mensch die natürlichen Sprachen **assoziativ** verwendet. Du sagst etwas, und ich antworte etwas, das „dazu passt“ – aber nicht unbedingt logisch folgen muss aus dem, was du gesagt hast. Das assoziative Denken wird mittlerweile mit *neuronalen Netzwerken* nachgebildet, aber nach wie vor liegen ihnen formale Sprachen zugrunde.

¹ https://de.wikipedia.org/wiki/Angela_D._Friederici

Mit diesem Themenkomplex beschäftigt sich die Computerlinguistik, die seit den 1970er Jahren im Aufschwung ist. Zur Computerlinguistik gehören auch Spracherkennungsprogramme, Sprachsynthese (SIRI, Navi, Alexa...) und die sogenannte Unterstützte Kommunikation (UK), mit deren Hilfe Menschen sich nach einem Sprachverlust verbal mitteilen können.

Gesprochen und geschrieben. Wie wir aus dem Phonetikkurs wissen, gibt es zwischen gesprochener und geschriebener Sprache erhebliche Unterschiede. Es gibt mehr Laute als Buchstaben, einer geschriebenen Wortform stehen mehrere gesprochene Varianten gegenüber usw. Seltsamerweise hat sich die traditionelle Grammatik, die an den Schulen gelehrt wird, sich hauptsächlich auf die schriftliche Sprache gestützt. Die gesprochene Sprache wurde jahrhundertlang als weniger „vollwertig“ angesehen. Das ist insofern seltsam, da die Menschheit seit ungefähr 100.000 Jahren spricht, aber erst seit rund 6.000 Jahren schreibt. Zudem wissen wir alle, dass man zuerst Sprechen lernt, und erst viel später Schreiben, und das nicht unbedingt aus eigenem Antrieb. Die gesprochene Sprache ist also **primär**, sie geht der schriftlichen voraus. Letztere hat den Vorteil, dass sie leichter zugänglich ist. Die Grammatiker des Mittelalters haben die lateinische Grammatik anhand von Texten antiker Autoren unterrichtet. Die flüchtige gesprochene Sprache, bei denen Laute weggelassen oder angeglichen werden, konnte man lange Zeit nicht „dingfest“ machen. Das hat sich erst mit der Erfindung des Phonographen durch Edison (1877) geändert. Damals wuchs das Interesse der Linguisten an den Dialekten, und man suchte nach Möglichkeiten, die gesprochene Sprache so genau wie möglich aufzuzeichnen. Daraus ging 1886 das Internationale Phonetische Alphabet hervor, das wir heute noch benutzen.

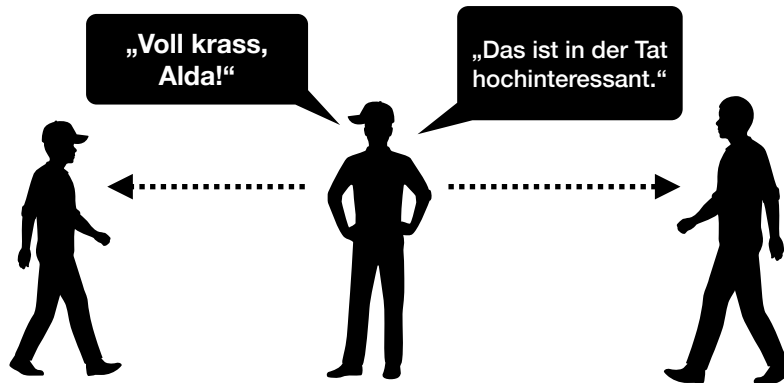
Im 20. Jahrhundert blühte das Interesse an der gesprochenen Sprache endgültig auf. So entwickelte sich zum Beispiel die **Sprechakttheorie**, die schon im ersten Skript kurz erwähnt wurde, sowie die Gesprächsanalyse, die untersucht, nach welchen Mustern die sprachliche Interaktion zwischen Menschen abläuft: Wer hat wann das Rederecht, mit welchen Signalen kündigt der Sprecher an, dass ein *turn-taking* (Übergabe des Rederechts) möglich ist, welche Funktion haben Überlappungen, also gleichzeitiges Sprechen, usw.?

Beispiel (1): ((fiktives Gespräch, 1:04-2:05 Sek.))			
{1:04}	01	A:	hier fängt der transkripttext an
	02	B:	ja genau
	03		(--)
	04	A:	wenn du mir ins wort fä[llst]
→	05	B:	gar nicht ins wort f ich 1 fall dir ja
{2:00}	06	A:	doch
	07		(.)
	08		hast du wohl getan
	09		du hast (.) mich grade unterbrochen
	10	B:	ja
{2:05}	11		tut mir leid

Beispiel eines Gesprächstranskripts

Obwohl Gesprächsanalyse ein unglaublich spannendes Thema ist, werden wir uns damit nicht beschäftigen. Nach wie vor liegt unser Fokus auf dem Transkribieren von einzelnen Sprechern mit gestörter Sprache.

Was macht ein Linguist oder eine Linguistin sonst noch? Die **Soziolinguistik** beispielsweise stellt sich die Frage: Wer spricht wie? Benutzen alle Menschen derselben Sprachgemeinschaft die gleichen Wörter, den gleichen Satzbau, die gleiche Artikulation? Oder gibt es Unterschiede, die möglicherweise mit sozialer Herkunft, Bildung und Einkommen korrelieren? Die Soziolinguistik untersucht Jugendsprache, Slang, Jargon und arbeitet die Merkmale heraus, mit denen die Menschen „mit ihresgleichen“ kommunizieren und den sprachlichen „Code“ wechseln, je nachdem, mit wem sie sprechen.

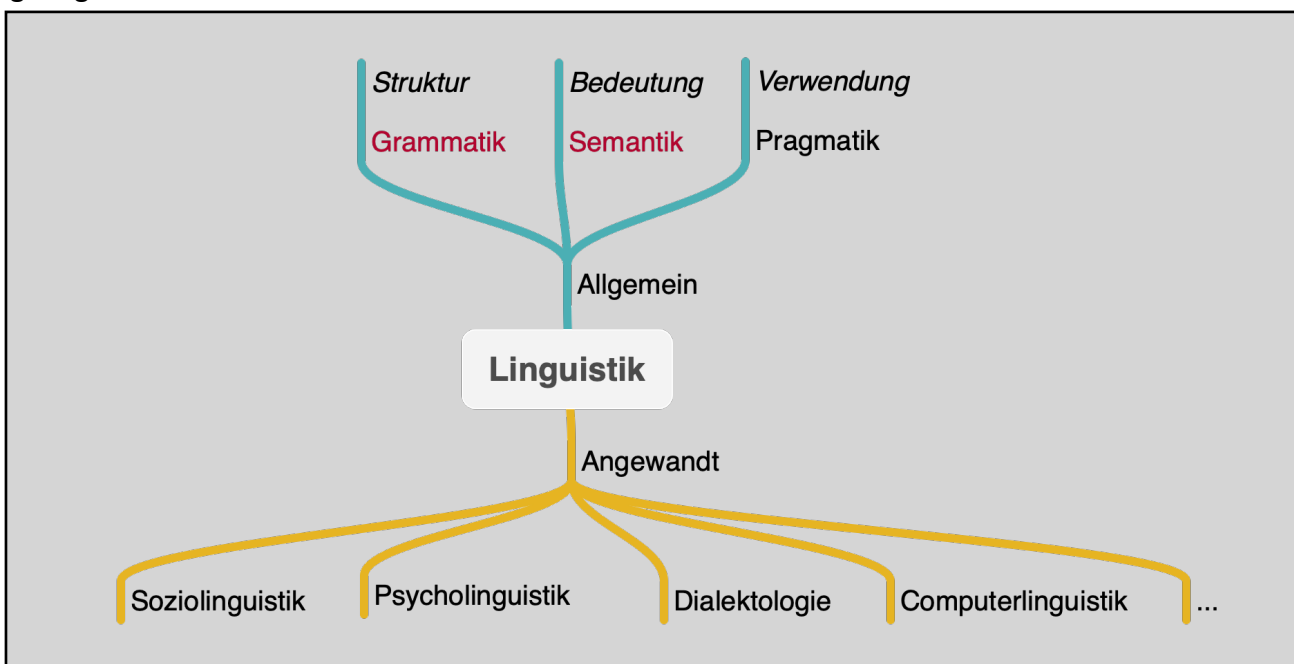


Ein Sprecher – zwei Codes

Ein weiterer wichtiger Zweig ist die **Psycholinguistik**. Hier wird untersucht, wie Sprache im Gehirn repräsentiert ist, wie Sprachproduktion und Sprachverständnis funktionieren und wie der kindliche Spracherwerb verläuft. Darauf kommen wir am Ende des Kurses noch einmal zu sprechen, wenn wir uns mit aphasischer Sprache beschäftigen.

Grob gesagt, teilt sich das riesige Gebiet der Linguistik in zwei Hauptzweige: in die Angewandte und die Allgemeine Sprachwissenschaft. Die Allgemeine Sprachwissenschaft untersucht sprachliche Phänomene, die unabhängig von den Einzelsprachen sind, zum Beispiel die Frage, ob es sprachliche **Universalien** gibt, also Eigenschaften, die in allen Sprachen vorkommen (und solche Universalien gibt es tatsächlich).

Hier habe ich einige Teilgebiete der Linguistik stark vereinfacht wiedergegeben und die für uns wichtigen rot markiert. Man könnte noch eine ganze Reihe weiterer Gebiete aufzählen, doch das genügt für unsere Zwecke erstmal.



Einige Teilgebiete der Linguistik

Zusammenfassung zum Thema „Eine kurze Geschichte der Linguistik“

- Der Begriff **Linguistik** leitet sich von lat. *lingua* (Zunge, Sprache) ab.
- Ihr Forschungsgebiet sind alle Aspekte der Sprache. Einige typischen Fragen sind:
 - *Wie ist die Sprache entstanden? Seit wann sprechen Menschen?*
 - *Gab es eine Ursprache?*
 - *Wie sind die Sprachen miteinander verwandt?*
 - *Wieviele Sprachen gibt es?*
- Man schätzt, dass der Mensch seit etwa 100.000 Jahren in der Lage ist zu sprechen. Hochentwickelte Sprachen im modernen Sinne gibt es seit mindestens 40.000 Jahren.
- Die ältesten schriftlichen Zeugnisse der Menschheit sind zwischen 4.000 und 6.000 Jahre alt.
- Man nimmt eine Zahl von etwa 6.500 lebenden Sprachen weltweit an. Je nachdem wie man die Sprachen einteilt, schwankt diese Zahl jedoch.
- Der Übergang zwischen zwei Sprachen ist fließend und vollzieht sich häufig in einem **Dialektkontinuum**.
- Vermutlich seit es Sprache gibt, wird über sie nachgedacht. Das älteste Grammatikbuch wurde vor 2.500 Jahren in Indien geschrieben.
- Einer der ersten Sprachforscher war **Jacob Grimm** (1785–1863), der die Gesetze der **Lautverschiebungen** entdeckt hat. Er rekonstruierte außerdem das Ur-Indogermanische, aus dem viele europäische Sprachen hervorgegangen sind.
- Im 19. Jahrhundert entstand durch die Erfindung des Phonographen ein großes Interesse an Dialekten und an gesprochener Sprache. Zu deren Erforschung wurde 1886 das **Internationale Phonetische Alphabet** entwickelt.
- Der Schweizer **Ferdinand de Saussure** (1857–1913) untersuchte als erster systematisch den Aufbau der Sprache und gilt somit als Begründer der modernen Linguistik. Von ihm stammt auch eine der ersten Zeichentheorien.
- Durch die Erforschung von exotischen Sprachen wurde klar, dass es keine „primitiven“ Sprachen gibt. Das Sprach- und Denkvermögen ist unabhängig von der ethnischen Zugehörigkeit.
- Seit den 1960er Jahren untersuchte vor allem **Noam Chomsky** (geb. 1928) die Frage, ob es eine **Universalgrammatik** gibt, die dem Menschen angeboren sei. Neue Befunde aus dem Jahr 2018 scheinen das zu bestätigen.
- Das starke Interesse an gesprochener Sprache führt in den 1970er Jahren zu den neuen Zweigen **Gesprächsanalyse** und **Soziolinguistik** sowie zur **Sprechakttheorie**.
- Weitere wichtige Gebiete der Linguistik:
 - **Computerlinguistik**
 - *digitale Sprachverarbeitung*
 - *Sprachsynthese*
 - *Unterstützte Kommunikation für sprachbehinderte Menschen*
 - **Psycholinguistik**
 - *Wie wird Sprache im Gehirn repräsentiert?*
 - *Wie funktionieren Sprachverständnis und Sprachproduktion?*
 - *Wie verläuft der kindliche Spracherwerb?*