

## Strukturen in Sätzen III

### Konstituenz

Durch eine Dependenzanalyse wird ein Satz zerlegt in eine Menge asymmetrischer binärer Relationen, es resultiert eine hierarchische Struktur. Wie wir im Text Strukturen I festgestellt haben, lassen sich in asymmetrischen Strukturen oft Substrukturen ausmachen, und um genau diese geht es in den folgenden Abschnitten.

Mit der Bezeichnung **Konstituenz** verbindet sich in der Sprachwissenschaft ein Ansatz, in dem Ketten bzw. Einheiten sprachlicher Elemente zerlegt werden in jeweils kleinere, zusammengehörige Ketten bzw. Einheiten, die sogenannten Konstituenten. Ähnlich wie die Dependenz trägt damit auch die Konstituenz dem Umstand Rechnung, dass die Morpheme in einem Wort oder die Wörter in einem Satz nicht linear nacheinander aufgefädelt sind wie Perlen einer Kette, sondern dass Wörter und Sätze jeweils interne Strukturen aufweisen. Anders als in der Dependenz geht die Analyse hier aber nicht vom Wort zum Satz, sondern vom Satz zum Wort.

Frühe Ansätze in diesem Bereich lassen sich bis in das 19. Jahrhundert zurückverfolgen, den Begriff »constituent« führt Leonard Bloomfield, ein Gründervater des amerikanischen Strukturalismus, in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts ein (Bloomfield 1933:160ff). Für Bloomfield ist der Ausdruck »constituent« synonym mit dem Ausdruck »component« (lat. *compono* 'zusammenstellen, -setzen, -legen') und er benutzt ihn als theoretischen Begriff für die Bezeichnung der Teile, aus denen sich komplexe linguistische Formen zusammensetzen.

Wir beginnen mit einem einfachen Beispiel, das aus Bloomfields *Language* (Bloomfield 1933) stammt und das wir hier als Ausgangspunkt verwenden.

Wenn wir die Wörter *John* und *ran* zu einem Satz kombinieren wollen, haben wir theoretisch zwei Möglichkeiten, nämlich *John-ran* oder *ran-John*. Von diesen beiden ergibt nur die erste einen grammatischen Satz:

1. John ran.

Dieser Satz besteht aus zwei **unmittelbaren Konstituenten**, *John* einerseits, *ran* andererseits. Diese beiden Konstituenten können nicht weiter unterteilt werden. Konstituenten, die nicht weiter unterteilt werden können, heißen **terminale Konstituenten**.

Wenn wir weitere Wörter hinzunehmen, z.B. das Adjektiv *poor* und das Adverb *away*, erhalten wir sehr viel mehr Anordnungsmöglichkeiten: *John-poor-away-ran*, *ran-poor-John-away*, *away-poor-ran-John* usw. Obwohl es hier theoretisch 24 verschiedene Anordnungsmöglichkeiten gibt, sind nur zwei davon mögliche Sätze des Englischen:

2. Poor John ran away.
3. Away, poor John ran.

Auf die Anordnung in Satz (3) kommen wir später noch zu sprechen, wir betrachten erstmal Satz (2). Wenn Sie diesen Satz erneut in zwei Konstituenten einteilen, sieht das Ergebnis so aus: Konstituente 1: *Poor John*, Konstituente 2: *ran away*.

Diese beiden Konstituenten bestehen wieder jeweils aus zwei unmittelbaren Konstituenten, die letztlich terminal in dem Sinne sind, dass Sie nicht weiter zerlegt werden können. Das klingt kompliziert, aber ein Baumgraph kann diese Information intuitiv nachvollziehbar darstellen:

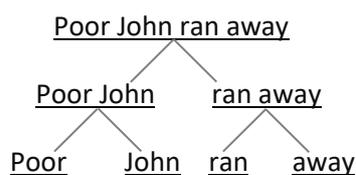


Abbildung 1: Konstituentenstruktur von *Poor John ran away* als Baumgraph

In der syntaktischen Literatur finden Sie allerdings häufig Klammersausdrücke anstelle von Baumgraphen, hauptsächlich deshalb, weil Klammersausdrücke leichter zu produzieren sind als Baumgraphen und im Text weniger Platz einnehmen. Für Satz (2) sieht der dem Baumgraphen entsprechende Klammersausdruck so aus:

[[[Poor] [John]] [[ran] [away]]]

Abbildung 2: Konstituentenstruktur von *Poor John ran away* als Klammersausdruck

Betrachten wir als nächstes ein Beispiel aus dem Deutschen, das den Nutzen einer Konstituentenanalyse deutlich macht. Wir haben erneut vier Wörter, nämlich die Wörter *trinken-Milch-kleine-Katzen*. Anders, als in unserem englischen Beispiel, können wir diese Wörter auf mehr als nur zwei Arten anordnen, so dass ein grammatischer Satz entsteht, nämlich auf vier verschiedene Weisen:

| Zeichen / Satz                               | Kein Zeichen / Kein Satz     |
|--|------------------------------|
| Kleine Katzen trinken Milch.                 | *Katzen trinken Milch kleine |
| Milch trinken kleine Katzen.                 | *Kleine Milch Katzen trinken |
| Trinken kleine Katzen Milch?                 | *Trinken Milch Katzen kleine |
| ...kleine Katzen Milch trinken. <sup>1</sup> | *Milch kleine trinken Katzen |

Tabelle 1: Permutationen »Kleine Katzen trinken Milch«

Mithilfe des Konzepts 'Konstituente' können wir nun in einem einzigen Satz beschreiben, was die wohlgeformten Sätze von den ungrammatischen Ketten unterscheidet:

Offensichtlich bilden *kleine* und *Katzen* in dieser Reihenfolge eine zusammengehörige Einheit, die nicht auseinandergenommen werden kann. Genau dieser Umstand unterscheidet die korrekten Sätze von den ungrammatischen Ketten. Die Struktur des Satzes *Kleine Katzen trinken Milch* sieht entsprechend so aus:

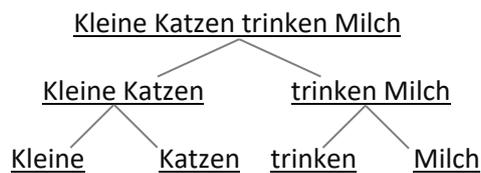


Abbildung 3: Konstituentenstruktur von *Kleine Katzen trinken Milch*

Wir sehen hier letztlich auch, dass die syntaktische Struktur als ein Reflex der Bedeutungsstruktur zu sehen ist: auch semantisch bilden *kleine* und *Katzen* eine Einheit, insofern das Adjektiv das Nomen näher bestimmt und auf diese Weise dessen Denotation einschränkt: es geht nicht um alle Katzen, sondern um die Teilmenge der kleinen Katzen.

## Verfahren zur Satzanalyse

### Permutation – Verschiebeprobe

Über Tabelle 1 bekommen wir auch gleich eine Begründung dafür, dass es sich bei [kleine Katzen] tatsächlich um eine Konstituente handelt: sie kann als Einheit verschoben werden, ohne dass der Satz ungrammatisch oder sich der Kerninhalt des Satzes verändern würde. Was wir hier sehen, ist eine spezifische Methode, die eingesetzt werden kann, um zu prüfen, ob eine bestimmte Kette Konstituentenstatus hat, oder nicht. Wir werden uns nachstehend einige dieser Methoden ansehen.

Vielleicht fragen Sie sich jetzt, wieso es überhaupt nötig ist, den Konstituentenstatus von [kleine Katzen] zu begründen, scheint es doch ohnehin intuitiv klar zu sein, dass diese beiden Wörter irgendwie zusammengehören. Tatsächlich verfügen Muttersprachler über entsprechende Intuitionen. Leider aber ist Intuition keine akzeptable Grundlage für eine linguistische Aussage, die wissenschaftlich sein möchte: Um das zu erzielen, muss die Aussage – wie in jeder anderen empirischen Wissenschaft auch – intersubjektiv überprüfbar sein, d.h. es müssen Methoden

<sup>1</sup> Diese Form finden Sie in Nebensätzen: Ich weiß, dass kleine Katzen Milch trinken.

zur Verfügung stehen, die unabhängig von einer spezifischen Person und deren subjektiver Intuition immer dasselbe Ergebnis erzielen.

Hinzu kommt, dass man von der Intuition durchaus getäuscht werden kann: viele Sprecher des Deutschen würden beispielsweise den beiden fast identischen Sätzen

4. Die Delegation überreichte dem Präsidenten von Burundi eine Petition.
5. Die Delegation überreichte dem Präsidenten in Burundi eine Petition.

dieselbe Konstituentenstruktur zuweisen. Es kann allerdings gezeigt werden, dass sich die Sätze strukturell voneinander unterscheiden.

Außerdem fehlt uns die muttersprachliche Kompetenz, wenn es um die Analyse fremdsprachlicher Daten geht. Betrachten wir dazu ein Beispiel aus dem Swahili:

6. Nilimwona mtoto huyo jana. 'Ich sah den Jungen gestern'.

Ohne nähere Kenntnis der Sprache ist eine Einteilung in Konstituenten nicht möglich. Wenn wir aber sehen, dass

7. Mtoto huyo nilimwona jana. 'Den Jungen sah ich gestern'

auch ein möglicher Satz des Swahili ist, mit der gleichen Kernbedeutung, können wir die Hypothese aufstellen, dass es sich bei [mtoto huyo] um eine Konstituente handelt, da diese Kette verschoben werden kann, ohne dass sich die Bedeutung ändert.

Die **Verschiebeprobe**, eine **Permutation**, ist also ein spezifisches Verfahren der Satzanalyse.

### Spalt- und Sperrsätze

Zwei weitere, sich sehr ähnliche Verfahren bestehen darin, verschiedene Teilketten in einer **Spaltsatzkonstruktion** oder in einer **Sperrsatzkonstruktion** zu testen. Beide dieser Satzkonstruktionen haben die Funktion, eine spezifische Konstituente besonders hervorzuheben, sie also zu fokussieren. Sehen wir uns Beispiele an.

8. Meine Schwester schenkt ihrem Mann Karten für Werder.

In einem Spaltsatz kann jede der nominalen Konstituenten fokussiert werden:

9. Es ist/sind meine Schwester, die ihrem Mann Karten für Werder schenkt.  
ihr Mann, dem meine Schwester Karten für Werder schenkt.  
Karten für Werder, die meine Schwester ihrem Mann schenkt.

Diese Satzform findet sich u.a. dann, wenn einer Aussage widersprochen wird, z.B. in folgendem Satzpaar:

10. Schenkt Deine Mutter deinem Bruder Karten für Werder?

Nein, es ist meine Schwester, die meinem Bruder Karten für Werder schenkt.

Auch bei den Sperrätzen soll eine spezifische Konstituente fokussiert werden. Diese tritt aber am Ende des Satzes auf:

11. Die Beraterin fragte die Kundin nach ihrer Telefonnummer.
12. Wer die Kundin nach ihrer Telefonnummer fragte, war die Beraterin.  
 Wonach die Beraterin die Kundin fragte, war ihre Telefonnummer.  
 Wen die Beraterin nach ihrer Telefonnummer fragte, war die Kundin.

In allen Fällen sind die in den gestrichelten Kästen auftretenden Ketten als Konstituenten etabliert.

### Substitution

In einer weiteren Verfahrensgruppe geht es darum, zu ermitteln, welche Satzteile durch andere Elemente ersetzt, also **substituiert** werden können. Sehr sicher sind dabei Tests, in denen die untersuchte Kette durch eine Pro-Form,

also z.B. ein Personal- oder Fragepronomen, aber auch durch Pronominaladverbien wie *dort* ersetzt werden können. Dieses Verfahren nennt man passenderweise **Pronominalisierung**.

Wir sehen uns an einem Beispiel an, wie dieses Verfahren auf einen konkreten Satz angewendet werden kann. Als Ausgangspunkt dient uns der folgende Satz:

13. Ihr Sohn klebte einen Lolli an den Kater. (Ein beobachteter Sachverhalt)

Die einzelnen Konstituenten dieses Satzes können durch Pronominalisierung wie folgt ermittelt werden:

|  |                          |
|--|--------------------------|
| 14. <b>Er</b> klebte einen Lolli an den Kater.   | Er = [Ihr Sohn]          |
| 15. Ihr Sohn klebte <b>ihn</b> an den Kater.     | ihn = [einen Lolli]      |
| 16. Ihr Sohn klebte einen Lolli <b>dorthin</b> . | dorthin = [an den Kater] |
| 17. Ihr Sohn klebte einen Lolli an <b>ihn</b> .  | ihn = [den Kater]        |
| 18. <b>Wer</b> klebte einen Lolli an den Kater?  | Wer = [Ihr Sohn]         |
| 19. <b>Was</b> klebte ihr Sohn an den Kater?     | Was = [einen Lolli]      |
| 20. <b>Wohin</b> klebte ihr Sohn einen Lolli?    | Wohin = [an den Kater]   |
| 21. <b>Woran</b> klebte ihr Sohn einen Lolli?    | Woran = [den Kater]      |

Eine Sonderform der Pronominalisierung stellt der **auch-Test** dar, der im Englischen unter der Bezeichnung *do-so*-Pronominalisierung bekannt ist. Mit diesem Verfahren kann die Konstituente [klebte den Lolli an den Kater] etabliert werden:

22. Ihr Sohn klebte einen Lolli an den Kater und sie **auch**. auch = [klebte einen Lolli an den Kater]

Wenn wir diese Ergebnisse zusammentragen, können wir folgende Aussagen machen :

- Satz (13) unterteilt sich in die beiden unmittelbaren Konstituenten [ihr Sohn] und [klebte einen Lolli an den Kater].
- Die Konstituente [ihr Sohn] unterteilt sich in die beiden unmittelbaren, terminalen Konstituenten [ihr] und [Sohn].
- Die Konstituente [klebte einen Lolli an den Kater] zerlegt sich in drei unmittelbare Konstituenten: die terminale Konstituente [klebte] und die unmittelbaren Konstituenten [einen Lolli] und [an den Kater].
- Die Konstituente [einen Lolli] zerlegt sich in die beiden unmittelbaren, terminalen Konstituenten [einen] und [Lolli].
- Die Konstituente [an den Kater ] zerlegt sich in die unmittelbare terminale Konstituente [an] und die unmittelbare Konstituente [den Kater].
- Die Konstituente [den Kater] zerlegt sich in die beiden unmittelbaren, terminalen Konstituenten [den] und [Kater].

Wie man sieht, ist diese Analyse, die auch im deutschen Sprachraum »IC-Analyse« (von englisch *immediate* 'unmittelbare' *constituent* 'Konstituente') genannt wird, im Fließtext blöde zu beschreiben. Ergo werden hierfür, wie in der Dependenz auch, Baumgraphen als Notationsform favorisiert, um die Information hübsch anschaulich darzustellen. Ein solcher Baumgraph stellt die Analyse des Satzes als Menge asymmetrischer **Teil-Ganzes-Beziehungen** dar:

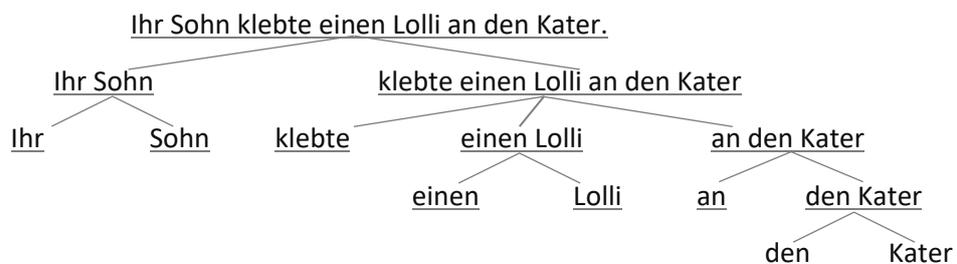


Abbildung 4: IC-Analyse *Ihr Sohn klebte einen Lolli an den Kater*.

## Tilgung

Was die Güte der Tests angeht, so liefern Umstellprobe und Substitution mit einer Pro-Form die sichersten Ergebnisse, können aber nicht in allen Fällen angewendet werden. So entziehen sich beispielsweise die unterstrichenen Ketten in den folgenden Beispielen allen 'positiven' Verfahren zu Satzanalyse:

23. [die Studentin [mit Brille]], [eine Freundin [von ihm]], [der Traum [seiner Kindheit]]

Hier funktioniert als Verfahren einzig die Tilgung (auch: Weglassprobe), nach der eine Kette von Wörtern, in der nur alle Wörter gemeinsam getilgt werden können, ohne dass das Resultat ungrammatisch ist, i.a.R. Konstituentenstatus hat. Das sieht für die Ketten in (23) so aus:

24. [die Studentin  $\emptyset$ ]:  $\emptyset$  = [mit Brille]

25. [eine Freundin  $\emptyset$ ]:  $\emptyset$  = [von ihm]

26. [der Traum  $\emptyset$ ]:  $\emptyset$  = [seiner Kindheit]

## Strukturelle Ambiguität

Baumgraphen wie in Abbildung 4 sind auch als gutes Instrument anzusehen, um ein Phänomen wie die strukturelle Ambiguität plastisch darzustellen. Wie der Name schon sagt, ist die Mehrdeutigkeit einer Kette in diesem Fall nicht dadurch ausgelöst, dass eines ihrer Elemente mehr als eine Bedeutung trägt, wie z.B. im folgenden Beispiel:

27. Seine Wohnung war total verwanzt.

Die Mehrdeutigkeit (die Wohnung ist voller Abhörgeräte – die Wohnung ist voller Insekten) liegt hier an einem einzigen Element, dem Wort *verwanzt* mit seinen zwei Bedeutungen. Hier liegt lexikalische Ambiguität vor.

Im nachstehenden Satz ist aber kein Wort mehrdeutig, dennoch hat er zwei verschiedene Lesarten:

28. Baerbock verurteilte den Krieg in der Ukraine.

Hier ist die Ambiguität durch die Struktur bedingt, in der nicht eindeutig ist, worauf sich die Konstituente [in der Ukraine] genau bezieht: dieser Satz kann zum einen bedeuten, dass Baerbock die Aussage in der Ukraine gemacht hat, ohne näher zu spezifizieren, welchen Krieg sie verurteilt. So hätte sie ja auch den Krieg im nahen Osten meinen können:

29. Baerbock verurteilte den Krieg im nahen Osten in der Ukraine.

In diesem Fall dient die Angabe [in der Ukraine] also dazu, die durch das Verb ausgedrückte Situation zu verorten.

Andererseits kann die Konstituente [in der Ukraine] auch dazu dienen, den Krieg genauer zu spezifizieren. Bei dieser Lesart ist dann nicht ausgedrückt, wo die Aussage gemacht wurde, was bedeutet, dass man hier noch eine weitere Ortsangabe wie folgt anhängen könnte:

30. Baerbock verurteilte den Krieg in der Ukraine in Brüssel.

Über die Verfahren zur Satzanalyse kann man diese beiden Lesarten gut herausarbeiten:

A: Der Krieg findet in der Ukraine statt, die Verurteilung dieses Krieges wird nicht weiter lokalisiert:

31. Den Krieg in der Ukraine verurteilte Baerbock. (Verschiebeprobe).

Baerbock verurteilte ihn. (Pronominalisierung)

Was Baerbock verurteilte, war der Krieg in der Ukraine. (Sperrsatz)

Es war der Krieg in der Ukraine, den Baerbock verurteilte. (Spaltsatz)

B: Die Verurteilung des Krieges fand in der Ukraine statt, der Krieg selber wird nicht weiter lokalisiert:

32. Den Krieg verurteilte Baerbock in der Ukraine. (Verschiebeprobe).

Baerbock verurteilte ihn in der Ukraine. (Pronominalisierung)

Was Baerbock in der Ukraine verurteilte, war der Krieg. (Sperrsatz)

Es war der Krieg, den Baerbock in der Ukraine verurteilte. (Spaltsatz)

Was hier gut herauskommt, ist, dass die Kette [den Krieg] nur in der Lesart B Konstituentenstatus hat. Entsprechend unterschiedlich sehen die beiden Strukturen aus:

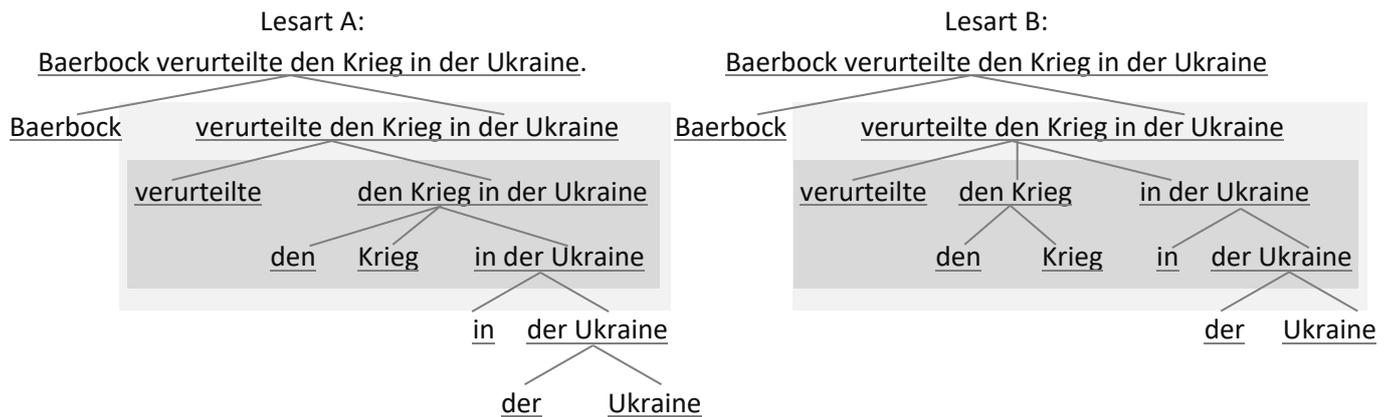
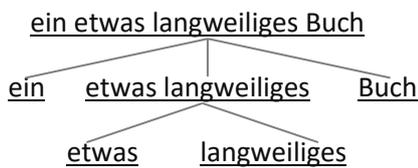


Abbildung 5: Strukturelle Ambiguität

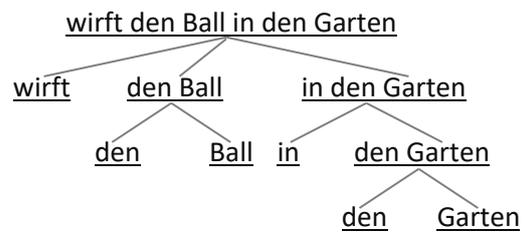
### Beispielstrukturen

Klammerausdrücke und Baumgraphen

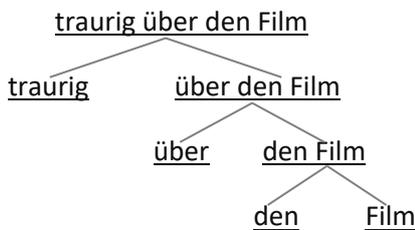
[ein [etwas langweiliges] Buch]



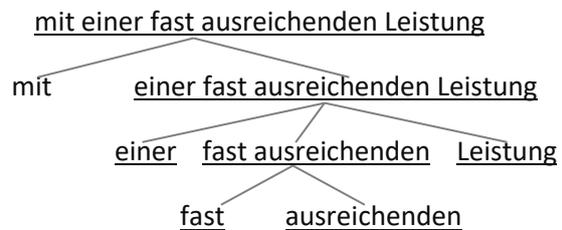
[wirft [den Ball] [in [den Garten]]]



[traurig [über [den Film]]]



[mit [einer [fast ausreichenden] Leistung]]



[[Die Studierenden] [lesen [die Texte [über Syntax]] [mit Interesse]]]

