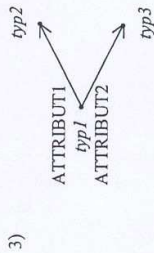


HPSC

HPSC ist eine nicht derivationale, deklarative Grammatiktheorie.

Die Grundkategorie sind sprachliche Zeichen (*sign*). Sprachliche Zeichen sind Merkmalsstrukturen, die als gerichtete Wurzelgraphen dargestellt werden, wobei die Knoten Objekten entsprechen und die Kanten Attributen (\mathcal{A} -phonologische Merkmalsgeometrien). Sowohl Knoten wie auch Kanten tragen Auszeichnungen. Die Knoten tragen eine Typenbezeichnung, die Kanten den Attributs-/Merkmalsnamen.



Weiche Objekte/Typen zur Verfügung stehen wird in der Ontologie der Theorie festgelegt (*sing, word, phrase, head-complement structure, noun, accusative, 3rd, sg, det, ...*). Typen sind in einer partiellen Hierarchie organisiert, z.B., zerfällt der Typ *case* im Englischen in *acc* und *nom*, *sign* zerfällt zunächst in *word* und *phrase*.

Für jeden Typen legt die Theorie die Attribute fest, die mit diesem Typen verbunden sind.

Alle Zeichen haben phonologischen Eigenschaften/Attribute (PHON – wir ignorieren PHON durchwegs in dieser Diskussion) und syntaktisch-semantische (SYNSEM) – vgl. die Chomskysche Dreiteilung in phonologische, semantische und formale Merkmale.

Der Wert der syntaktisch-semantischen Attribute von Zeichen sind syntaktisch-semantische Objekte (*synsem*). Diese *synsem*-Objekte haben ihrerseits Attribute. Dabei unterscheidet HPSC drei Attributklassen:

- die lokalen (LOCAL) – sie dienen der Modellierung von typischen lokalen Relationen wie Selektion, Theta- und Kasuszuweisung, Projektion...
- die nicht-lokalen (NONLOCAL) – sie dienen der Modellierung von A*-Bewegungsrelationen. Diese bilden das Thema der nächsten beiden Sitzungen, und die Quantorspeicher-Merkmale (QSTORE) – die der Modellierung von Quantorenskopos dienen und die uns hier nicht weiter interessieren.

Etc.

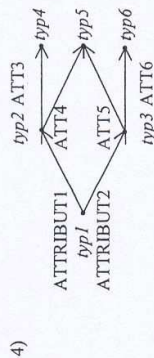
Jedes sprachliche Zeichen muss zwei formalen Bedingungen genügen.

Sprachliche Zeichen müssen komplett, typenaufgelöst (*sort resolved*) sein, d.h., jeder Typ muss total spezifiziert sein. Beispiel: Der Typ *case* zerfällt in *nom* und *acc*. Eine Merkmalsstruktur, die einen Knoten enthält, der nur mit *case* bezeichnet ist, ist nicht zulässig; der Knoten muss genauer spezifiziert sein (*nom* oder *acc*).

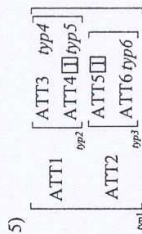
Sprachliche Zeichen müssen außerdem vollständig wohlgetypt sein (*totally well-typed*), d.h., jeder Typ bestimmt welche Attribute ihm zugeschrieben werden können und andere Attribute treten nicht auf (*well-typed*) – so haben NPs aber nicht VPs

Kasus, etc. – und alle Attribute, die für einen Typen angebracht sind, sind auch tatsächlich vorhanden – so haben NPs nicht nur die Möglichkeit Kasusmerkmale zu tragen, sie müssen es tun.

Die Konfiguration in (4), wo zwei Attribute dasselbe Objekt (*Token Identität!*) als Wert haben (ATT4 und ATT5 enden beide in *typ5*) heißt *structure sharing* (gemeinsame Struktur). *Structure Sharing* verschiedener Objekte dient der Modellierung von grammatischen Phänomenen wie Selektion, Subkategorisierung, Kongruenz, Bewegung, Kontrolle, Projektion, ...



Die Merkmalsstrukturen an sich spielen in der HPSC Literatur allerdings kaum eine Rolle. Das wichtigste Beschreibungsmittel sind die Beschränkungen über solche Merkmalsstrukturen. Oft werden solche Beschränkungen in einer eigenen, charakteristischen, Notation angegeben: den Merkmalsmatrizen. Diese Matrizen beschreiben und beschränken mögliche sprachliche Zeichen; sie selbst sind aber keine sprachlichen Zeichen.



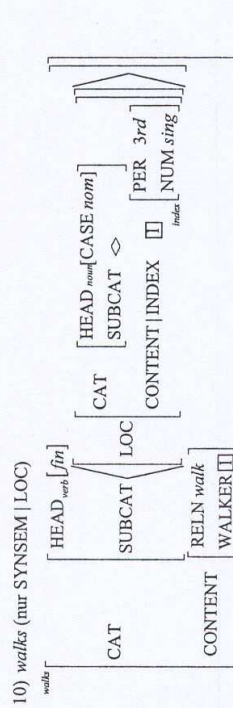
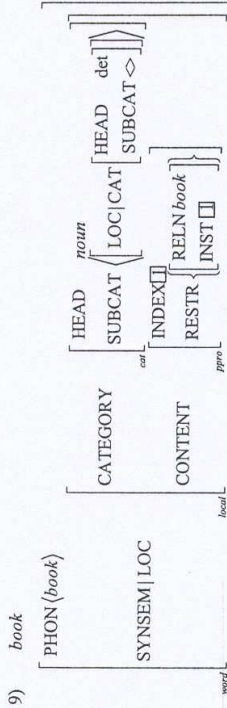
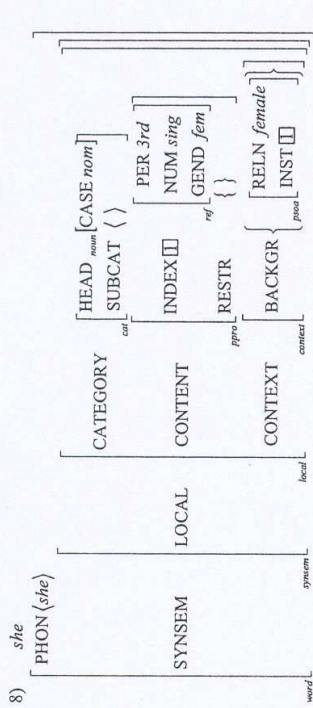
Die gemeinsame Struktur ist durch eine eingekastelte Ziffer notiert (\square). Im Gegensatz zu Merkmalsstrukturen, die vollständig wohlgetypt und vollständig typenaufgelöst sein müssen, dürfen Beschränkungen (Merkmalsmatrizen) unvollständig sein, d.h., dass z.B. (6) und (7) auch zulässig sind.



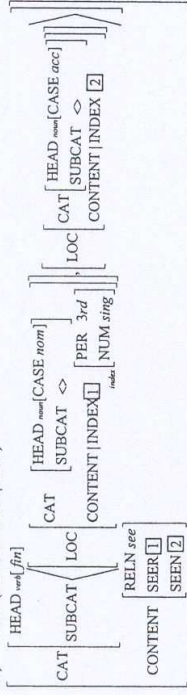
Wir müssen nun zunächst begreifen, was ein Lexikoneintrag in HPSC ist/bedeutet (A), was es für universelle Beschränkungen für komplexe Zeichen gibt (B) und, da wir Englische Beispiele ansehen, welche sprachspezifischen Beschränkungen angesetzt werden (C).

4. Was sind/bedeutet Lexikoneinträge in HPSG?

Lexikoneinträge in HPSG sind als Beschränkungen (nicht als Objekte!) realisiert und werden daher als Merkmalmatrizen notiert.

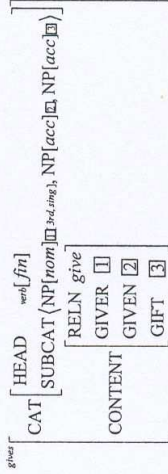


11) *sees* (nur SYNSEM|LOC)



Solche Strukturen sind schwer lesbar, deshalb gibt es Abkürzungen. Der erste Term in der Subkategorisierungsliste von *sees* wird *NP[nom]* (*1st-d_sing*) abgekürzt und der zweite *NP[acc]*. NP steht immer für eine saturierte ([SUBCAT {}]) Projektion von N; die Abkürzung VP für eine Projektion von V deren externes Argument noch nicht saturiert ist und die Abkürzung S für vollständig saturierte Projektionen von V sind auch gängig.

12)



Jedes sprachliche Zeichen der Klasse *word* (oder einer seiner Unterklassen) in einer wohlgeformten Merkmalmatrix muss einem Lexikoneintrag in der Sprache gerecht werden. Allerdings müssen in einem tatsächlichen sprachlichen Ausdruck alles voll spezifiziert sein, was in einem Lexikoneintrag, wie man leicht sieht, nicht der Fall ist.

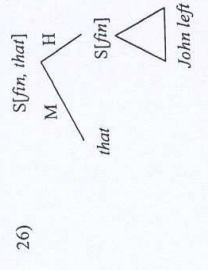
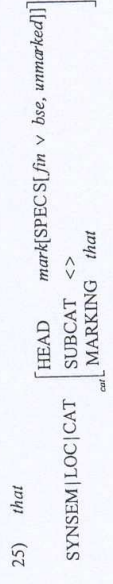
In HPSG wird davon ausgegangen, dass das Subkategorisierungsattribut eine Liste von SYNSEM Objekten (wobei sie von links nach rechts zunehmend oblique werden) ist. Das erlaubt (mindestens) all das, was in transformationsgrammatischen Ansätzen mit syntaktischer Selektion (nach Kategorie und Merkmalen) und semantischer Selektion (nach Bedeutung) beschrieben wird. Es erlaubt nicht, bestimmte phonologische Merkmale zu selektieren oder, z.B., ob ein Komplement ein bestimmte Phrasenstrukturschema erfüllt. Phrasen können nicht gemäß ihrer internen Struktur, aber wohl gemäß ihres Saturierungsgrades selektiert werden.

Damit sind lexikalische Strukturen bedingt eingeschränkt, komplexere Strukturen sind noch ganz frei: wir haben noch keine einzige Beschränkung über phrasale Kategorien eingeführt.

B: Was gibt es für universelle Beschränkungen bei komplexen Zeichen?

Zusätzlich zu den PHON und SYNSEM Attributen haben phrasale Zeichen noch das DAUGHTERS (DTRS) Attribut, dessen Wert ein Objekt der Sorte *constituent-structure* (*construc*) ist. Es gibt eine Reihe verschiedener Typen von *constituent-structure*, die sich durch verschiedene Attribute und durch die Typen ihrer unmittelbaren Konstituenten unterscheiden.

Durch die Analyse von Komplementierern als Nich-Kopf werden allerdings Daten wie (22) zum Problem. Selektion durch eine Kategorie, die nicht der Kopf der Phrase ist, ist im Subkategorisierungsprinzip nicht vorgesehen. Die Subkategorisierung, die wir hier finden wird deshalb als unabhängige Stipulation in das Phrasenstrukturschema aufgenommen und statt über das SUBCAT Attribut über das nur zu diesem Zweck eingeführt SPEC Merkmal des *mark* Objektes gesteuert.



C: Was gibt es für sprachspezifische Beschränkungen?

Leider kann in dieser Stunde auf diese Frage jenseits der Lexikoneinträge nicht eingegangen werden.

Literatur:
 Gazdar, Gerald. 1981. Unbounded dependencies and coordinate structure. *Linguistic Inquiry* 12:155-184.
 Koot, Hans van de, and Ad Neeleman. 2002. The Configurational Matrix. *Linguistic Inquiry* 33:529-574.
 Pollard, Carl, and Ivan A. Sag. 1994. *Head-Driven Phrase Structure Grammar. Volume 1: Fundamentals*. CSLI Lecture Notes Series No. 13. Stanford, CA.: Center for the Study of Language and Information.
 Steedman, Mark. 1996. *Surface Structure and Interpretation*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

20) IMMEDIATE DOMINANCE PRINCIPLE (IDP, preliminary version)
 The universally available options for a well-formed phrase are:

(Schema 1) a saturated ([SUBCAT <>]) phrase with DTRS value of sort *head-comp-struct* in which the HEAD-DTR value is a phrasal sign and the COMP-DTRS value is a list of length one; or

(Schema 2) an almost-saturated (SUBCAT list of length one) phrase with DTRS value of sort *head-comp-struct* in which the HEAD-DTR value is a lexical sign; or

[...]

(Schema 4) a phrase with DTRS value of sort *head-marker-structure* whose marker daughter is a marker whose SPEC value is structure shared with the SYNSEM value of the head daughter, and whose MARKING value is structure-shared with that of the mother; or

[...]

Schema 1 und Schema 2 werden schon für Bsp. (19) gebraucht. Schema 4 wird eingeführt, um Komplementierer beschreiben zu können.

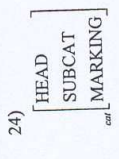
Einerseits verhalten Komplementierer sich wie Köpfe von Phrasen (vgl. die CP-Hypothese in GB) weil sie selektiert werden können (21) und weil sie selbst selektieren können (22). Sie verhalten sich aber andererseits anders als Köpfe, weil sie transparent für Selektion von außen sind (23).

21) a. Peter said (that) he likes fish.
 b. Peter made the claim *(that) he likes fish.

22) a. Peter admitted that he likes fish.
 b. Peter admitted to like fish.
 c. *Peter admitted that to like fish.

23) a. I demanded that he leave.
 b. *I demanded that he leaves.

Daten wie (21) werden analysiert indem *cat* Objekte ein neues Attribut erhalten (MARKED), dessen Werte die Typen *marked* und *unmarked* sind. *That* ist ein Untertyp des Typs *marked*. Da Selektion zum Teil über *cat* Objekte gesteuert wird, kann für die Abwesenheit oder Anwesenheit eines Komplementierers selektiert werden als wäre er der Kopf der Phrase.



Durch diese quasi Zweiköpfigkeit bleibt die eigentliche Kopfkategorie (der Wert des HEAD Attributes) unverändert, was die Transparenz für Selektion erklärt (23).