

## Felderstruktur

P. Diderichsen (1943)[2] und J. Fourquet (1938)[3] haben die Struktur der einfachen deutschen Sätze untersucht und die Position des Verbs als „absolut“ und die der übrigen Teile als „relativ“ dazu betrachtet. (G.Bech 1955[1] untersuchte infinite Konstruktionen.)

In den europäischen Sprachen besteht das Prädikat im einfachen Satz allein aus einem finiten Vollverb oder aus einem finiten Hilfsverb und einem infiniten Vollverb.

Anders als im Englischen oder Französischen stehen Hilfs- und Vollverb im Deutschen nicht nebeneinander:

*Wir **sollten** diese Theorie **kennen**.*

*Maria **wird** das Buch nicht **lesen**, das Fritz ihr schenkte.*

*Wenn die Sonne aufgeht, **habe** ich schon **gegessen**.*

Dadurch zerfällt der einfache Satz in drei „Felder“:

***Vorfeld** | **Prädikatsteil** **Mittelfeld** | **Prädikatsteil** **Nachfeld***

# Verberstsätze: Fragen, Befehle, Nebensätze ohne Konj.

Satzform		Felder			
Typ	Tempus	Vorfeld	(	Mittelfeld	)
<i>ve</i>	<i>präs   prät</i>	–	$V_{\text{voll}}^{\text{präs}}   \text{prät}$	Kompl.	$(V_{\text{voll}}^{\text{präf}})$
		–	$V_{\text{mod}}^{\text{präs}}   \text{prät}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}}$
	<i>perf   plusq</i>	–	$V_{\text{aux}}^{\text{präs}}   \text{prät}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{part2}} (V_{\text{aux}}^{\text{part2}})$
		–	$V_{\text{aux}}^{\text{präs}}   \text{prät}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$
	<i>fut1</i>	–	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}}$
		–	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$
	<i>fut2</i>	–	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{part2}} V_{\text{aux}}^{\text{inf}}$
		–	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$	Kompl.	$V_{\text{aux}}^{\text{inf}} V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$

► Entscheidungsfragen

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
–	Gibt	er das Rauchen	auf?	
–	Will	Peter das Buch	lesen	, das ...?
–	Hatte	jeder das Buch	gelesen (gehabt)?	
–	Hat	sie das Buch	lesen wollen?	
–	Wird	jeder den Test	bestehen?	
–	Wird	er den Text	haben lesen müssen?	

► Befehle und Ausrufe

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
–	Hoffe	nicht darauf,	–	daß ...!
–	Möge	(es) uns	erspart bleiben,	daß ...!

► Nebensätze ohne einleitende Konjunktion

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
–	Stellt	Willi eine Frage		, dann

## Verbzweitsätze: Aussagesätze

Satzform		Felder			
Typ	Tempus	Vorfeld	(	Mittelfeld	)
<i>vz</i>	<i>präs</i>   <i>prät</i>	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{präs}}   \text{prät}$	Kompl.	$(V_{\text{voll}}^{\text{präf}})$
		Kompl.	$V_{\text{mod}}^{\text{präs}}   \text{prät}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}}$
	<i>perf</i>   <i>plusq</i>	Kompl.	$V_{\text{aux}}^{\text{präs}}   \text{prät}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{part2}}$
		Kompl.	$V_{\text{aux}}^{\text{präs}}   \text{prät}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$
	<i>fut1</i>	Kompl.	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}}$
		Kompl.	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$
	<i>fut2</i>	Kompl.	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{part2}} V_{\text{aux}}^{\text{inf}}$
		Kompl.	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$	Kompl.	$V_{\text{aux}}^{\text{inf}} V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$

▶ Aussagesätze:

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
Sie	wird muß	das Buch	lesen,	das ...
Niemand	hatte	das Buch	gelesen gehabt.	
Er	gab	das Studieren	auf.	

▶ Ergänzungsfragen:

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
Wer	hat	die Lösung	gefunden,	die ...?
Womit	wäre	ihnen	geholfen gewesen?	
Weshalb	gab	er das Studieren	auf?	

▶ Wunschsätze:

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
Uns	möge	es	erspart bleiben	, daß ...
Man	nehme	zwei Tabletten	ein.	

## Verbletztsätze: Nebensätze mit Konj.

Satzform		Felder			
Typ	Tempus	Vorfeld	(	Mittelfeld	)
<i>vl</i>	<i>präs</i>   <i>prät</i>	daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{präs prät}}$
		daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{präs prät}}$
	<i>perf</i>   <i>plusq</i>	daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{part2}} V_{\text{aux}}^{\text{präs prät}}$
		daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{aux}}^{\text{präs prät}} V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$
	<i>fut1</i>	daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$
		daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}} V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$
		daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}} V_{\text{voll}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$
	<i>fut2</i>	daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{voll}}^{\text{part2}} V_{\text{aux}}^{\text{inf}} V_{\text{werden}}^{\text{präs}}$
		daß/ob	–	Kompl.	$V_{\text{werden}}^{\text{präs}} V_{\text{voll}}^{\text{part2}} V_{\text{aux}}^{\text{inf}} V_{\text{mod}}^{\text{inf}}$

- ▶ Min Konjunktion eingeleitete Nebensätze [ggf.: Konj. in (]

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
wenn	–	er das Problem	lösen kann	, das ...
daß	–	niemand das Buch	gelesen hat	, das ...
ob	–	unsere Kraft dazu	ausreicht	, es zu tun

- ▶ Relativsätze

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
–	–	der das Problem	gelöst hatte	, das ...
–	–	mit dessen Mitteln es	getan wird	

- ▶ Mit eine Interrogativphrase eingeleitete Nebensätze

Vorfeld	(	Mittelfeld	)	Nachfeld
wessen Rat	–	man	folgen soll	
wie	–	du das Problem	lösen willst	, das ...
wer	–	das	behauptet hatte	

## Wortstellung im Mittelfeld

Die Wortstellung im Mittelfeld ist relativ frei wählbar; es gibt aber auch hier einige Einschränkungen an die Ordnung < der Wörter:

- ▶ *Abfolgeregel für Pronomina:*

$proNP^{nom} < proNP^{akk} < proNP^{dat}$ .

Beispiel: . . . , hat sie es ihm gegeben.

- ▶ *Abfolgeregel für Adverbiale:*

$AdvP_{temp} < AdvP_{kaus} < AdvP_{lok} < AdvP_{mod}$ .

Beispiel: Weil er wegen des Tadels sorgfältig schreibt, . . .

Für mit Konjunktionen eingeleitete Nebensätze, also Sätze mit Verbletzstellung, gelten anscheinend folgende Einschränkungen;

$proNP^{akk} < NP^{dat} < (NP^{akk} - proNP^{akk})$   
 $proNP^{dat}, proNP^{akk} < (NP^{nom} - proNP^{nom})$



a) Relative Wortstellung von Nominalargumenten:

<i>conj</i>	<i>NP<sup>nom</sup></i>	<i>NP<sup>dat</sup></i>	<i>NP<sup>akk</sup> - pro</i>	<i>V<sup>finit</sup></i>
weil	die Frau	dem Kind	das Spielzeug	schenkt
	die Frau	dem Kind	* es	
	die Frau	ihm	das Spielzeug	
	die Frau	ihm	* es	
	sie	dem Kind	das Spielzeug	
	sie	dem Kind	* es	
	sie	ihm	das Spielzeug	
	sie	ihm	* es	
weil	sie / die Frau	sich / ihm / dem Kind	* sie / die Ruhe	gönnt

Ich hatte oben gesagt, der einfache Satz zerfällt in drei „Felder“:

*Vorfeld* | *Prädikatsteil* | *Mittelfeld* | *r. Prädikatsteil* | *Nachfeld*

Die Beispiele haben immer **Verbformen** oder Teile davon als Prädikatsteile verwendet. Bei Prädikativsätzen

Vorfeld	I.Prädikatsteil	Mittelfeld	r.Prädikatsteil	Nachfeld
weil	Herr Müller	bekanntlich	ein Genie ist	
weil	Herr Müller	b. ein Genie	ist (??)	
weil	er	die Suppe	warm macht	
weil	er	die Suppe warm	macht (??)	

müssen wir das in der Übung überprüfen.

# Literatur



G. Bech.

*Studien über das deutsche Verbum infinitum. 2., unveränderte Auflage mit einem Vorwort von Catherine Fabricius-Hansen.*  
Niemeyer, Tübingen, 1983.



P. Diderichsen.

*Ganzheit und Struktur. Ausgewählte sprachwissenschaftliche Abhandlungen.*  
Wilhelm Fink, München, 1976.



J. Fourquet.

*L'ordre des éléments de la phrase en germanique ancien.*  
Les belles lettres, Paris, 1938.

## Erzeugung von Grammatikregeln

Statt viele einzelne Grammatikregeln von Hand zu schreiben, kann man sie, soweit sie sich einem Schema fügen, automatisch *erzeugen*.

Dazu definieren wir ein Prädikat (+Cat  $\dashrightarrow$  -Cats) durch

*⟨Metaregeln zur Konstruktion von Grammatikregeln⟩* ≡  
(Kategorie  $\dashrightarrow$  Konstituenten) :- ...

wo in ... gesagt wird, wie und welche Konstituentenkategorien erzeugt werden sollen. Dieses Prädikat wird wegkompiliert:

*⟨Behandlung von Metaregeln⟩* ≡  
:- op(1100,xfx,' $\dashrightarrow$ '). % neues Infix-Relationssymbol  
ersetze\_metaregeln :- tell('satzregeln.pl'),  
    (A  $\dashrightarrow$  B), % Instanz von (A  $\dashrightarrow$  B) beweisen  
    portray\_clause((A  $\dashrightarrow$  B)), % und als DCG-Regel  
    nl, fail. % in 'satzregeln.pl' schreiben  
ersetze\_metaregeln :- told. % Datei schliessen.

## Erzeugung von Grammatikregeln für einfache Sätze

1. Für jede Verbstellung, Diathese und jedes Satztempus sagen die Schemata zur Felderstruktur (s.o.), aus welchen (Hilfs-)Verbformen der linke und rechte Prädikatsteil bestehen.
2. Aus dem Aktiv-Komplementrahmen (im Lexikon) läßt sich der für das Passiv berechnen, z.B. [nom, akk]  $\mapsto$  [?von, nom].
3. Für jede Diathese lassen sich aus dem Komplementrahmen und dem Prädikatsteil  $V^{fin}$  Listen von Kategorien mit passend belegten Merkmalen erzeugen, und (erweitert um Kategorien für Adverbiale) in Vorfeld, Mittelfeld, Nachfeld aufteilen,
4. Durch Einfügen der Prädikatsteile zwischen die Felder ergibt sich eine Folge von Konstituentenkategorien.
5. Für die DCG-Regel ( $S_{Art}^{Form} \rightarrow \text{Konstituenten}$ ) sind ggf. weitere Merkmale festzulegen, z.B. Reflexiv- und Interrogativmerkmale.

**Beispiel** Aus Komplementrahmen von Verben sollen Schemata einfacher Sätze mit Stellungsvarianten erzeugt werden, aber mit gewissen Einschränkungen:

- ▶ Diathese: nur Aktiv
- ▶ keine Präfixverben, keine Modalverben,
- ▶ Komplementabkürzungen: nur nom, akk, refl(akk), daß, ob,
- ▶ expandierte Akürzungen (Finitheitsmerkmale bei nom, refl!),
- ▶ keine Ergänzung um Adverbiale.

Die Erzeugung der Satz schemata aus den Komplementrahmen der Verben ist quasi eine Implementierung des „X-bar-Schemas“:

$$\bar{X} \rightarrow \dots (\text{Komplemente}) \dots X \dots (\text{Komplemente}) \dots$$

Die Verwendbarkeit der Regeln hängt von Verben im Lexikon ab!

*Grammatik mit Metaregel* ≡

```
(s([Def],[Temp,Mod,Vst]) --> Konstituenten) :-  
    ( Vst=ve, Def=qu ; (Vst=vz;Vst=vl), Def=def ),  
    rahmenauswahl(Rahmen), % für Teilgrammatik  
    praedikatsteile(VFIN,VINF, % = Praedikatsteile  
                    Rahmen,Pers,Num,Temp,Mod,aktiv),  
    expandiereSubjCat([Pers,Num],Rahmen,SubjRahmen),  
    anordnung(SubjRahmen,SubjRahmenPerm),  
    nachfeld(SubjRahmenPerm,SubjRahmenPerm2,Nachfeld),  
    verbstellung(SubjRahmenPerm2,Vst,RahmenPraed),  
    append(RahmenPraed,Nachfeld,RahmenPraed2),  
    expandiere([Pers,Num],RahmenPraed2,VFIN,VINF,Cats),  
    listToTuple(Cats,Konstituenten).
```

rahmenauswahl(Rahmen) :-

```
    member(Rahmen, [[nom,refl(akk)], [nom,daß]]). % usw.
```

$\langle \text{praedikatsteile}/8 \rangle \equiv$

```
% praedikatsteile(-VFIN,-VINFIN,  
% ?Rahmen,-Pers,-Num,?Temp,?Mod,?Diath)  
praedikatsteile(v([Rahmen],[Pers,Num,Mod,praes]),[[ ]],  
Rahmen,Pers,Num,praes,Mod,aktiv).  
praedikatsteile(v([Rahmen],[Pers,Num,Mod,praet]),[[ ]],  
Rahmen,Pers,Num,praet,Mod,aktiv).  
praedikatsteile(v([haben],[Pers,Num,Mod,praes]),  
[v([Rahmen],[part2])],  
Rahmen,Pers,Num,perf,Mod,aktiv).  
praedikatsteile(v([haben],[Pers,Num,Mod,praet]),  
[v([Rahmen],[part2])],  
Rahmen,Pers,Num,plqm,Mod,aktiv).  
praedikatsteile(v([werden],[Pers,Num,Mod,praes]),  
[v([Rahmen],[inf])],  
Rahmen,Pers,Num,fut1,Mod,aktiv).  
praedikatsteile(v([werden],[Pers,Num,Mod,praes]),  
[v([Rahmen],[part2]),v([haben],[inf])],  
Rahmen,Pers,Num,fut2,Mod,aktiv).
```



Die Expansion der Abkürzungen hängt von den Finitheitsmerkmale des Verbs ab, beim Subjekt und reflexivem Objekt:

```
(Expansion der Abkürzungen zu Konstituentenkategorien)≡  
  expandiereSubjCat([Pers,Num],[Obj|Objs],[ObjE|Objs]) :-  
    expandiereCat(Obj,ObjE),  
    kongruenz_sfin(ObjE,[Pers,Num,nom]).  
  expandiereCat(nom,np([Pers,Gen,Num],nom)) :- !.  
  expandiereCat(akk,np([Pers,Gen,Num],[akk])) :- !.  
  expandiereCat(daß,s([daß],_Form)) :- !.  
  expandiereCat(ob,s([ob],_Form)) :- !.  
  expandiereCat(X,X) :- !. % (Vereinfachung)  
  
kongruenz_sfin(np([Pers,_,Num],[Kas]),[Pers,Num,Kas]).  
kongruenz_sfin(s([daß],_Form),[3,sg,nom]).
```

*⟨Besetzung der Satzklammern durch Verbteile⟩*≡

```
anordnung([A,B],[A,B]). anordnung([A,B],[B,A]).
```

```
% daß-Sätze ins Nachfeld, ergänze daß-Korrelat:
```

```
nachfeld([daß|ArgsPraed],[?(kor(daß))|ArgsPraed],[daß]).
```

```
nachfeld([A|ArgsPraed],[A|ArgsPraed2],Nachfeld) :-
```

```
    nachfeld(ArgsPraed,ArgsPraed2,Nachfeld).
```

```
nachfeld([],[],[]).
```

```
verbstellung(Args,ve,ArgsPraed) :-
```

```
    append([vfin|Args],[vinf],ArgsPraed).
```

```
verbstellung([Arg|Args],vz,ArgsPraed) :-
```

```
    append([Arg,vfin|Args],[vinf],ArgsPraed).
```

```
verbstellung(Args,vl,ArgsPraed) :-
```

```
    append(Args,[vinf,vfin],ArgsPraed).
```

$\langle \text{Expandiere relativ zu Finitheitsmerkmalen und Verbteilen} \rangle \equiv$   
 expandiere(Fin, [vfin|Args], Vfin, Vinf, [Vfin|Kats]) :-  
     !, expandiere(Fin, Args, Vfin, Vinf, Kats).  
 expandiere(Fin, [vinf|Args], Vfin, Vinf, VinfKats) :-  
     !, expandiere(Fin, Args, Vfin, Vinf, Kats),  
     append(Vinf, Kats, VinfKats).  
 expandiere(Fin, [Arg|Args], Vfin, Vinf, [Kat|Kats]) :-  
     !, expandiereCat(Fin, Arg, Kat),  
     expandiere(Fin, Args, Vfin, Vinf, Kats).  
 expandiere(Fin, [], Vfin, Vinf, []).  
  
 expandiereCat([Pers, Num], refl(akk),  
     pron([refl], [Pers, \_Gen, Num, akk])) :- !.  
 expandiereCat([Pers, Num], X, C) :- expandiereCat(X, C).

Für daß- und ob-Sätze erlauben wir dieselben Konstituenten wie in definiten Verbletztsätzen, ergänzt um die einleitende Konjunktion:

$\langle \text{Untergeordnete Sätze mit einleitender Konjunktion} \rangle \equiv$

$(s([\text{Def}], [\text{Temp}, \text{Mod}, \text{vl}]) \text{ -->}$

$[\text{Conj}], \text{Konstituenten}) :-$

$(s([\text{def}], [\text{Temp}, \text{Mod}, \text{vl}]) \text{ --> Konstituenten}),$

$( (\text{Def}, \text{Conj}) = (\text{daß}, \text{dass}) ; (\text{Def}, \text{Conj}) = (\text{ob}, \text{ob}) ).$

Folgende expliziten Regeln sollen auch in die Datei `satzregeln.pl` geschrieben werden, deshalb stehen sie hier als Metaregeln:

$\langle \text{Lexikalische Regeln} \rangle \equiv$

$(\text{kor}(\text{daß}) \text{ --> } [\text{es}]).$

$(\text{pron}([\text{refl}], [3, \text{sg}, \text{akk}]) \text{ --> } [\text{sich}]).$

Benutzung: (siehe Dateien `metaregeln.pl`, `np.pl` der Kursseite)

?- `[metaregeln]`.

?- `ersetze_metaregeln, [np]`.

Das zweite erzeugt `satzregeln.pl` und lädt es mit `np.pl`.

## Einige der erzeugten Regeln

(alte Version mit anderen Formmerkmalen bei s und v)

*⟨Regeln mit reflexivem Objekt⟩*≡

```
s([qu],[praes, ve, aktiv]) -->
    v([[nom, refl(akk)]], [A, B, praes]),
    np([A, -, B], [nom]),
    pron([refl], [A, -, B, akk]),
    [].
```

% Beispiel: ärgert ihr euch

```
s([qu],[praes, ve, aktiv]) -->
    v([[nom, refl(akk)]], [A, B, praes]),
    pron([refl], [A, -, B, akk]),
    np([A, -, B], [nom]),
    [].
```

% Beispiel: ärgert sich Herr Meier

Problem: Einschränkung pron < pron(refl) nötig

⟨Regeln im Perfekt und Futur-1⟩≡

```
s([qu],[perf, ve, aktiv]) -->
    [hat],
    pron([refl], [3, -, sg, akk]),
    np([3, -, sg], [nom]),
    v([[nom, refl(akk)]], [part2]).
% Beispiel: hat sich Frau Meier geärgert
```

```
s([def],[fut1, vl, aktiv]) -->
    np([3, -, sg], [nom]),
    pron([refl], [3, -, sg, akk]),
    v([[nom, refl(akk)]], [inf]),
    [wird].
% Beispiel: (weil) Herr Meier sich wundern wird
```

*Regeln mit daß-Objektsätzen* ≡

```
s([qu], [praes, ve, aktiv]) -->
    v([[nom, daß]], [A, B, praes]),
    np([A, _, B], [nom]),
    kor(daß),
    [],
    s([daß], _).
% Beispiel: wissen die Leute es, daß ...
```

```
s([qu], [praes, ve, aktiv]) -->
    v([[nom, daß]], [A, B, praes]),
    kor(daß),
    np([A, _, B], [nom]),
    [],
    s(daß).
% Beispiel: wissen es die Leute, daß ...
```

*⟨Regeln mit Objektsätzen im Perfekt und Futur⟩≡*

```
s([qu], [perf, ve, aktiv]) -->  
  [hat],  
  kor(daß),  
  np([3, -, sg], [nom]),  
  v([[nom, daß]], [part2]),  
  s([daß], -).
```

% Beispiel: hat es Herr Meier gewußt, daß ...

```
s([qu], [fut1, ve, aktiv]) -->  
  [wird],  
  np([3, -, sg], [nom]),  
  kor(daß),  
  v([[nom, daß]], [inf]),  
  s(daß).
```

% Beispiel: wird Herr Meier es wissen, daß ...



⟨*Beispiel mit Objektsatz*⟩≡

parse. Maria glaubt es dass der Hund Maria beisst.

Baum:

```
s([def], [praes, vz, aktiv])
  np([3, fem, sg], [nom])
    pn([fem], [nom]) 'Maria'
  v([[nom, daß]], [3, sg, praes]) glaubt
  kor(daß) es
  s([daß], [praes, vl, aktiv])
    dass
    np([3, mask, sg], [nom])
      det([3, sg, sw], [mask, nom])
        art([sw, sg], [mask, nom]) der
      n1([mask], [sw, sg, nom])
        n([], [mask], [sg, nom])
          cn([mask], [sg, nom]) 'Hund'
    np([3, fem, sg], [akk])
      pn([fem], [akk]) 'Maria'
  v([[nom, akk]], [3, sg, praes]) beisst
```

Manche bestreiten, daß die Einbettung von Sätzen in „übergeordnete“ Sätze über 2 oder 3 hinausgeht, und behaupten, daß man deshalb keine rekursiven Regeln brauche. Man findet aber Sätze wie

Aber wer, wenn nicht die Gema, hat eine Chance,  
digitale Industriegiganten dazu zu bewegen,  
sich mit der Frage auseinanderzusetzen,  
wer die Verantwortung dafür trägt,  
dass Werke ohne die Zustimmung der Komponisten  
im Netz verschleudert werden?

Süddeutsche Zeitung, 10./11.Oktober 2015, Nr.233, Seite 36:

```
Chance:N([infzu])
  (... bewegen:v([nom,infzu])
    (... Frage:N([qu])
      (... Verantwortung:n([für])
        (...).daß
      ).infzu
    ).infzu
  ).infzu
```

`<erzeugte-grammatik.pl>≡`

```
% Metaregeln (C  $\rightarrow$  Cs) :- Rumpf. lesen und zu DCG machen
:- [metaregeln].
:- ersetze_metaregeln. % DCG in satzregeln.pl schreiben
% Übersetzer DCG-Regeln zu Prolog-Klauseln
:- ['DCGparser/parser.pl'].

% Grammatiken laden:
:- ['np.folien',adverbiale,satzregeln].
% Lexika laden:
:- [lexikon_np, lexikon-beispielnominalphrasen,
    lexikon-beispieladverbiale,
    lexikon-beispielsaetze, lexikon-v].

% Startsymbole s/2 und np/2 überschreiben (falls nötig):
startsymbol(advp([_Art],[])).
startsymbol(np([_Pers,_Gen,_Num],[Kas])).
startsymbol(s([_Art],[Temp,Mod,Vst])). % einfache Sätze
```