Übung 5

1 Develop a grammar in DCG format, with features, that recognizes the following sentences of German (taken from the text of *Grundgrammatik Deutsch*).

(1) *Ein (Neben)satz kann nicht allein stehen.*

(2) *Ein (Haupt)satz kann allein stehen.*

(3) *Nomen stehen (selten) allein.*

(4) *Der Satz folgt einem Gesetz.*

(5) *Das Verb dirigiert den Satz.*

(6) *Die (Füge)wörter klären die Architektur (des Textes).*

(7) *Wir bauen die Sätze aus Wörtern.*

(8) *Die (meisten) Menschen ordnen ihre Gedanken in Sätze.*

Words (and parts of words) that are enclosed in parentheses can be ignored. So, for example, it is sufficient to be able to recognize *Ein Satz kann nicht allein stehen* or *Die Wörter klären die Architektur*. We are concerned here only with grammaticality and not with truth or naturalness.

2 If time permits, extend your lexicon to include the words from the following sentence paradigm. What would you need to add to your grammar to recognize these sentences? What would you need to change?

(9) *Ich bringe das Frühstück.*

(10) *Jetzt bringe ich das Frühstück.*

(11) *Ich bringe den Gästen das Frühstück.*

(12) *Jetzt muß ich den Gästen das Frühstück bringen.*

(13) *Um neun bringe ich den Gästen das Frühstück.*

(14) *Ich habe den Gästen das Frühstück gebracht.*

(15) *Wir gratulieren dem Küchenchef.*

(16) *Darum gratulieren wir dem Küchenchef.*