

[K1.] Es sei folgende Grammatik gegeben.

<CP> → <DP><VP> | <VPimp>  
<DP> → <D><NP>  
<NP> → <N>  
<VPimp> → <Vimp>  
<VP> → <Vit> | <Vt><DP>  
<D> → der<sub>┘</sub> | die<sub>┘</sub> | das<sub>┘</sub> | den<sub>┘</sub>  
<N> → Auto<sub>┘</sub> | Lehrer<sub>┘</sub> | Ärztin<sub>┘</sub>  
<Vit> → singt<sub>┘</sub> | diskutiert<sub>┘</sub>  
<Vt> → singt<sub>┘</sub> | sieht<sub>┘</sub>  
<Vimp> → singe<sub>┘</sub> | diskutiere<sub>┘</sub>

Das Startsymbol ist <CP>. Leiten Sie einen Satz des Deutschen ab (mit mindestens 4 Worten). Zeichnen Sie zu dieser Ableitung die Struktur.

[K2.] Geben Sie zu der genannten Struktur eine weitere Ableitung an, die dieselbe Struktur hat.

[K3.] Leitet diese Grammatik auch Sätze ab, die im Deutschen nicht grammatisch sind? Wie kann man die Grammatik so verändern, dass dies ausgeschlossen ist?

[K4.] Wir werden dieser Grammatik auch Adverbien hinzufügen. Wir brauchen dazu (a) terminale Regeln (für jedes Wort mindestens eine) sowie (b) Regeln, die das Adverb richtig platzieren, damit (wenigstens) die folgenden Sätze ableitbar sind.

1. der Lehrer singt laut
2. diskutiere heftig
3. die Ärztin sieht deutlich den Lehrer