

4. Übungsblatt - Abgabe: 22.5.2014

Aufgabe 1

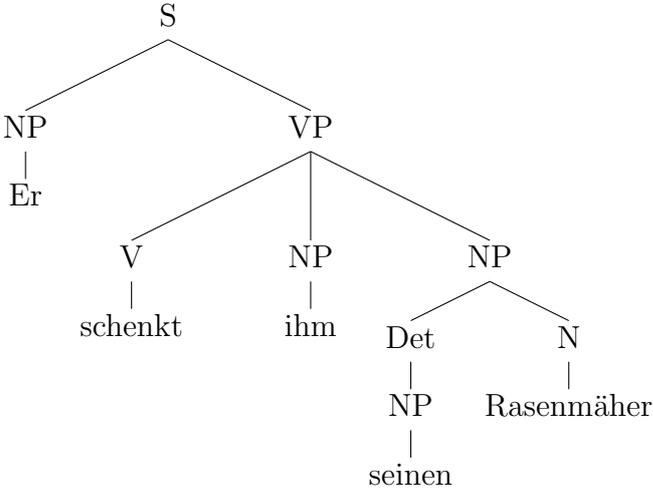
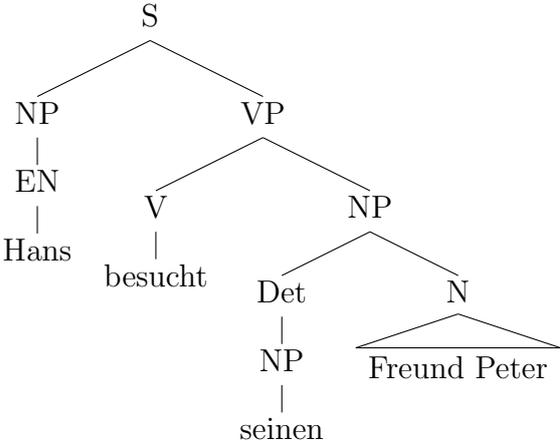
Lösen Sie in den untenstehenden Texten die anaphorischen Pronomen (unterstrichen) auf. Benutzen Sie dazu

1. für Text a) Hobbs' Algorithmus zur Suche in Syntaxbäumen
2. für Text b) Brennan et. al.'s Centering-basierten Ansatz
3. für Text c) Lappin and Leass' heuristischen Ansatz

Zur Vereinfachung sollten Sie für die Analyse die Algorithmen aus Jurafsky & Martin bzw. das Vorgehen aus der Vorlesung anwenden, nicht die Originalpapers. (Obwohl es beim Verständnis der Algorithmen natürlich hilft, die Originalpapers zumindest teilweise gelesen zu haben.)

Hinweis: Geben Sie als Lösung die Berechnungen gemäß dem jeweiligen Algorithmus an, nicht nur das Endergebnis. Notieren Sie auch, wo Schwierigkeiten auftreten, bzw. wo der Algorithmus nicht das erwartete Ergebnis liefert. Sie können als Input für den Hobbs-Algorithmus die unten angegebenen Syntaxbäume benutzen. Sie können für alle Algorithmen annehmen, dass Agreement-Informationen vorliegen, außerdem können Sie für Brennan et. al. und Lappin und Leass eventuell nötige syntaktische Constraints/Kontraindizierung. (Er_i sieht ihn_j ; $i \neq j$) annehmen.

- a) (1) Hans besucht seinen Freund Peter.
(2) Er schenkt ihm seinen Rasenmäher.



- b) (3) Peter hat die Bahn verpasst
(4) Hans war mit ihm verabredet.
(5) Er ist müde.
(6) Hans wartet schon lange auf Peter.
(7) Er ruft ihn auf dem Handy an.
- c) (8) Hans fährt mit dem Zug in den Nachbarort.
(9) Als er ankommt, schläft Peter.
(10) Er kocht ihm dann Kaffee.