Regelsprachen

1.
- Produktionssystem
- Typ-0-Grammatik (Regelgrammatik), Typ-0 Sprachen
- monotone Grammatik
- Satz: monotone Regelsprachen sind entscheidbar
- Typ-3 Grammatik
- Satz: zu jeder rechtslin. Grammatik $\mathcal{G}$ kann eine ε-freie rechtslin. Grammatik $\mathcal{G}'$ konstruiert werden, so daß $\mathcal{L}(\mathcal{G}') = \mathcal{L}(\mathcal{G}) \setminus \{\varepsilon\}$ gilt; Folgerung
- Beispiele; S.28 - S.35

2.
- Satz 1.2.7.
- ε-freie rechtslin. Normalform
- S.1.2.14. (tuv-Theorem)
- Beispiele; S.35 - S.40

3.
- Satz 1.2.16
- lineare Grammatik
- lin. Normanform, Satz 1.2.21.
- Beispiele; S.41 - S.45

4.
- kontexfreie Grammatik
- Satz 1.2.23. bis Satz 1.2.28.
- Beispiele; S.45 - S.50

5.
- reduzierte Grammatik
- separierte Grammatik, Chomsky-Normalform
- Beispiel 1.2.38.; S.51 - S.57

6.
- kontextsensitive Grammatik
- Vergleich von ks-, kf-, reg-Sprachen. etc.

- Beispiele; S.57 - S.62

7.
- Substitution, Einsetzung
- Charakterisierung von reg-Sprachen, bis einschl. Satz 1.3.8.
- Beispiele; S.63 - S.68

8.
- Eigenschaften von reg-Sprachen, bis einschl. Satz 1.3.113.
- Beispiele; S.68 - S.72

9.
- mengentheoretische Operationen mit lin-Sprachen
- Beispiele; S.72 - S.77

10.
- Eigenschaften von kontextfreien Sprachen
- Beispiele; S.78 - S.83

11.
- Eigenschaften von kontextsensitiven Sprachen
- Beispiele; S.83 - S.87

12.
- Struktur der kontextfreien Sprachen
- Satz 3.3.11. (S.282 - S.286) ohne Beweis
- Beispiele; S.274 - S.288

13.
- Analyse von kontextfreien Sprachen
- Beispiele; S.313 - S.321

Lit.:

Bucher/Maurer: "Theoretische Grundlagen der Programiersprachen", Bibl. Institut Mannheim/Wien/Zürich, B.I.- Wissenschaftsverlag,1984.

Hopcroft, J., Ullman, J.: "Einführung in die Automatentheorie, formale Sprachen und Komplexitätstheorie", Addison-Wesley, 1990.