

**Übungsaufgaben 04 – Prädikatenlogik:
Lexikon & Syntax**

- **Kernaufgaben:** (1.a) - (1.j); (2.i)-(2.ii); (3)
- **die restlichen Aufgaben sind zur weitergehenden Übung empfohlen**

- (1) Übersetzen Sie die folgenden natürlich-sprachlichen Sätze in die Sprache der PL. Wählen Sie selbst geeignete Zeichen für Terme und Prädikate. Geben Sie aber explizit den Übersetzungsschlüssel und die Stelligkeit an. Wenn Sie für einen Satz mehrere Übersetzungen in die PL sehen, führen Sie diese auf und beschreiben Sie die Unterschiede.
- (a) Peter kennt Maria.
 - (b) Jemand kennt Maria.
 - (c) Niemand kennt Peter.
 - (d) Ein Kursteilnehmer kennt Maria.
 - (e) Kein Kursteilnehmer kennt Peter.
 - (f) Nicht alle Kursteilnehmer kennen Friederike.
 - (g) Alle Kursteilnehmer kennen Friederike nicht.
 - (h) Jeder Kursteilnehmer liest ein Buch.
 - (i) Jeder Kursteilnehmer kennt einen anderen Kursteilnehmer.
 - (j) Maria hat alle Aufgaben gelöst.
 - (k) Nur Peter kennt Maria.
 - (l) Nur Maria hat alle Aufgaben gelöst.
 - (m) Wer in Heidelberg lebt, mag diese Stadt.
 - (n) Wenn jemand alle Aufgaben gelöst hat, bekommt er einen Schein.
- (2) Übersetzen Sie nach demselben Muster die folgenden natürlich-sprachlichen Schlüsse in die PL.
- (i)
 - a. Alle KursteilnehmerInnen bestehen die Abschlussklausur.
 - b. Maria ist eine Kursteilnehmerin.
 - c. Also: Maria besteht die Abschlussklausur.
 - (ii)
 - a. Jede(r), der/die das Tutorium besucht, besteht die Abschlussklausur.
 - b. Einige KursteilnehmerInnen besuchen das Tutorium.
 - c. Also: Einige KursteilnehmerInnen bestehen die Abschlussklausur.
 - (iii)
 - a. Kein(e) KursteilnehmerIn vergisst die Hausaufgaben.
 - b. Maria ist eine Kursteilnehmerin.
 - c. Also: Maria vergisst nicht die Hausaufgaben.
- (3) Definieren Sie mit der Sprache der Prädikatenlogik die folgenden logisch-semantischen Relationen (s. Foliensatz 1 *Intro*): Synonymie, Hypo-/Hyperonymie, Antonymie, Komplementarität, Konversen.