

# Vorlesung: Mathematische Logik

Prof. Martin Weese / Thoralf Räsch

Wintersemester 05/06

ÜBUNGSAUFGABEN — SERIE 4

**Übungsaufgabe 1.** Wiederholen Sie den Begriff *Interpretierbarkeit*.

**Hausaufgabe 2.** Sei  $X$  definierbar. Man zeige, dass dann für ein beliebiges Element  $\sigma \in \mathfrak{S}_n$  auch

$$X^* := \{ (x_{\sigma(1)}, \dots, x_{\sigma(n)}) \in M^n \mid (x_1, \dots, x_n) \in X \}$$

definierbar ist.

**Hausaufgabe 3.** Es sei  $D_n$  entsprechend Satz 1.3.4 aus der Vorlesung definiert. Zeigen Sie: Wenn  $X \in D_n$ , so ist  $X \times M \in D_{n+1}$ .

**Abgabe: Nächste Übungsstunde, 18. November 2005.**