

# Logik-Programmierung und Prolog für IMP-Wechselnde

Wintersemester 2025/2026

## Übungsblatt 2

**Abgabe:** bis 3. November 2025, 13.<sup>00</sup> Uhr

Bitte beachten Sie für die Abgabe Ihrer Lösung die Vorgaben auf unserer Webseite  
<https://hu.berlin/ImpProlog>.

### Aufgabe 1:

(20 Punkte)

Arbeiten Sie Kapitel 2 des Buchs “Learn Prolog Now!” durch.

(a) Welche der folgenden Paare von Termen lassen sich unifizieren? Wie werden die Variablen dabei belegt?

- (i) orks und uruk-hai
- (ii) koenig(X) und koenig(boromir)
- (iii) Balrog und 'Balrog'
- (iv) kankra und 'kankra'
- (v) bruder(faramir, Y) und bruder(X, boromir)
- (vi) hobbit(sam, X, Y) und hobbit(X, Y, merry)
- (vii) gefährten(ringträger(frodo), X) und  
gefährten(ringträger(Y), freunde(sam, Y))

(b) Betrachten Sie erneut die Wissensbasis aus Aufgabe 4(b) von Blatt 1. Zeichnen Sie den Suchbaum für die folgende Anfrage:

`?- ringgemeinschaft(Y).`