

**Einführung in die Stochastik**  
**Prof. Dr. Barbara Rüdiger**  
**WS 2010/11**

**Übung 2**

1. Sei  $2 \leq n \leq N, n, N \in \mathbf{N}$ . Aus einer Urne mit  $N$  nummerierten Kugeln werden ohne Zurücklegen  $n$  rausgenommen. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass die ersten 2 Zahlen die Zahlen 1 und 2 sind?
2. Ein Stapel Bridge Karten wird gemischt. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass die ersten 10 Karten die Karten Herz 1, Herz 2 ... Herz 10 sind?
3. An einem Spielautomaten wird viermal eine Karte aus einem Bridge-Stapel gezeigt. Mit welcher Wahrscheinlichkeit kommt viermal eine rote Karte vor?
4. 4 Studenten kandidieren für den Vorsitz der Fachschaft. Wenn 200 Studenten nur zufällig ihre Präferenz geben, mit welcher Wahrscheinlichkeit haben alle 4 Studenten die gleiche Anzahl von Stimmen?