

## Übungen zur Mathematik für Pharmazeuten

### Blatt 10

**Aufgabe 1.** Sie Würfeln zweimal hintereinander. Sei  $A$  das Ereignis, daß die Augensumme 6 ist, und  $B$  dass Ereignis, daß die Augendifferenz 3 beträgt. Sind die Ereignisse  $A$  und  $B$  unabhängig?

**Aufgabe 2.** Ein Paar möchte vier Kinder haben, darunter sollen aber höchstens zwei Töchter sein (d. h. nach der Geburt der zweiten Tochter sind keine weiteren Kinder gewollt). Die Wahrscheinlichkeiten für die Geburt eines Sohnes und die Geburt einer Tochter seien gleich groß. Bestimmen Sie für  $k = 2, 3, 4$  die Wahrscheinlichkeit, daß das Paar genau  $k$  Kinder bekommt.

**Aufgabe 3.** Ein möglicherweise nicht-faire Münze wird  $n = 10$  mal geworfen. Es tritt  $k = 8$  mal Kopf ein. Wie wahrscheinlich ist dieses Ereignis bei einer fairen Münze?

**Besprechung:** Mittwoch, 16.1.2007 von 8-9 Uhr ct

**Anmeldung zur Klausur und Nachklausuren:** Sie müssen sich online unter HISLSF anmelden. Klicken Sie sich dafür bis zu den *Klausurterminen* durch und belegen sie die *Mathematik für Pharmazeuten Klausur*. Mit dieser Anmeldung haben Sie sich auch für die beiden Nachklausuren mitangemeldet.

Einen Link zum HISLSF findet sich beispielsweise auf der Webseite zur Vorlesung:

[http://reh.math.uni-duesseldorf.de/~schroer/07\\_ws\\_pharmazeuten/pharmazeuten.html](http://reh.math.uni-duesseldorf.de/~schroer/07_ws_pharmazeuten/pharmazeuten.html)