

## Zwei Arten von Tests

Man unterscheidet zwei Arten von Tests:

### 1. Signifikanztest:

Bei diesem Test entscheidet man über nur eine Hypothese, ob diese wahr oder falsch ist. Dabei gibt es drei Typen:

- |   |  |
|---|--|
| a) $H_0: p=p_0$ oder $H_1: p \neq p_0$        | <b>zweiseitiger Test</b>                               |
| b) $H_0: p=p_0$ oder $H_1: p < p_0$           | <b>einseitiger und einfacher (linksseitiger) Test</b>  |
| $H_0: p=p_0$ oder $H_1: p > p_0$              | <b>einseitiger und einfacher (rechtsseitiger) Test</b> |
| c) $H_0: p \leq p_0$ oder $H_1: p > p_0$ oder |  |
| $H_0: p \geq p_0$ oder $H_1: p < p_0$         | <b>einseitiger und zusammengesetzter Test</b>          |

Risiko 1. Art =  $P(X \in \bar{K})$

(es wird jeweils  $p=p_0$  verwendet)

Risiko 2. Art =  $P(X \in K)$

(i.a. nicht berechenbar, denn falls beim Signifikanztest  $H_1$  wahr ist, so hat man für  $p$  keinen festen Wert zur Verfügung und kann deshalb das Risiko 2. Art i.a. nicht berechnen, es sei denn, es sind ein oder mehrere Werte von  $p$  dafür vorgegeben.)

### 2. Alternativtest:

Bei diesem Test entscheidet man sich zwischen zwei Hypothesen.

$H_0: p=p_0$  oder  $H_1: p=p_1$

Risiko 1. Art =  $P(X \in \bar{K})$

( $p=p_0$  muss bei der Berechnung verwendet werden)

Risiko 2. Art =  $P(X \in K)$

( $p=p_1$  muss bei der Berechnung verwendet werden)