

# **Auflösungen zum Thema „Machen kurze Röcke schöne Beine“**

## **1. Machen lange Röcke schöne Beine?**

Diese Frage kann aufgrund einer Beobachtungsstudie nur so beantwortet werden:

20% der Frauen, die lange Röcke tragen, haben keine schönen Beine.  
80% der Frauen, die lange Röcke tragen, haben schöne Beine.

10% der Frauen, die kurze Röcke tragen, haben keine schönen Beine.  
90% der Frauen, die kurze Röcke tragen, haben schöne Beine.

Allenfalls kann eine Assoziation formuliert werden:

Frauen mit kurzen Röcken haben tendenziell schönere Beine als Frauen mit langen Röcken.

## **2. Basiert das Ergebnis auf Zufall?**

Da die Gruppen aufgrund des Kriteriums „Rocklänge“ in zwei Gruppen zugeteilt wurden, kann ein Ergebnis, das nicht unbedingt der „Wahrheit“ entspricht nicht ausgeschlossen werden.

Nur wenn die Frauen per Zufall zu der Rocklänge zugeteilt werden würden, könnten beeinflussende Faktoren gleichmäßig auf die Gruppen verteilt werden.

## **3. Welche Faktoren können das Ergebnis beeinflussen?**

Mehrere Dinge könnten das Ergebnis beeinflussen, z.B. wählen die Frauen vielleicht aufgrund ihrer Meinung über die Schönheit ihrer Beine die Röcke aus usw.

## **4. Welche Schlussfolgerungen dürfen aus dieser Beobachtung gezogen werden?**

Es ist nicht möglich kausale Zusammenhänge aufgrund einer Beobachtung zu schließen.

Allenfalls kann eine Assoziation formuliert werden:

Frauen mit kurzen Röcken haben tendenziell schönere Beine als Frauen mit langen Röcken.

Für die Überprüfung, ob tatsächlich Röcke für die Beinqualität verantwortlich sind, bräuchte man eine experimentelle Studie. Das beste Design wäre hier eine randomisiert-kontrollierte Studie.