## Aufgabenpaket 4

## Ein wenig wissenschaftliche Theorie

(A) Lesen Sie die Kapitel 2.1 und 2.2. in "Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften".

## 4.1 Testaufgabe:

- (A) Welche Haltung nimmt der kritische Rationalismus zur Verifikation und Falsifikation von Annahmen ein?
- (B) Wie kann man Beweisen, daß alle Schwäne weiß sind?

## 4.2 Übungsaufgabe:

- (A) Stellen Sie sich vor, Sie sollen eine wissenschaftlich fundierte Antwort auf die folgende Frage geben: "Sind Männer unter den Figuren in Ihrem Theaterstück überrepräsentiert?" Fällt ihnen eine Möglichkeit (oder mehrere Möglichkeiten) ein, diese Frage mit einer formalen, klar definierten und reproduzierbaren Methode zu beantworten?
- (B) Stellen Sie sich vor, Sie schreiben selbst ein Theaterstück und entscheiden für jede neue Figur ganz fair per Münzwurf mit einer 50:50-Chance, ob sie weiblich oder männlich ist. Wie hoch ist die mathematische Wahrscheinlichkeit, daß sie in einem Drama mit 4 Figuren exakt 2 weibliche und 2 männliche Figuren haben?
- (C) Wenn Sie davon ausgehen, daß ein Drama mit der unter (B) beschriebenen Methode geschrieben wurde, bei welchem Genderverhältnis würden Sie davon ausgehen, das die Ausgangswahrscheinlichkeit nicht 50:50 war? Anders gefragt: Sie werfen eine Münze bei welchem Kopf-zu-Zahl-Verhältnis würden sie glauben, daß die Münze manipuliert wurde und darum häufiger auf einer Seite landet?
- (D) Wie sollte also die Figurenverteilung in Ihrem Theaterstück aussehen, wenn Männer nicht überrepräsentiert wären?