

Wissenschaftstheorie · Fragen zur GA

Fragen zur deskriptiven Richtigkeit des Experiments

1. Hypothese und Begriffe

- a) Formuliere die **Hypothese**, zu deren Überprüfung das Experiment dienen soll.
- b) Welche **Begriffe** sind für die Hypothese bzw. die beobachtbare Behauptung zentral? (D. h. zu welchen Begriffen der Theorie soll das Experiment eine Aussage machen?)
- c) Wie sind diese Begriffe *in der Theorie* **definiert**?
- d) Haben die formalisierten Begriffe der Theorie gleich lautende *alltagssprachliche Entsprechungen*? Wenn ja, bedeuten diese dasselbe wie ihre Entsprechungen in der Theorie?

2. Operationalisierung, Deduktion und beobachtbare Behauptung

- a) Formuliere die aus der Hypothese deduzierte **beobachtbare Behauptung**, die dem Experiment zugrunde liegt.
- b) Ist die **Deduktion** korrekt, d. h. stellt die beobachtbare Behauptung wirklich einen logisch ableitbaren Spezialfall der allgemeinen Hypothese dar?
- c) Entspricht die **Operationalisierung** der Hypothese? Entspricht die Versuchsanordnung den Kriterien (der Formalisierung) der in der Hypothese verwendeten Begriffe?

3. Experiment, Stichprobe und Beobachtung

- a) Was ist in der **Darstellung des Experiments** unklar? Welche relevanten Informationen fehlen? Was ist in der Darstellung des Experiments überflüssig?
- b) Ist es plausibel, dass sich die gesamte durch die Hypothese erfasste Realität so verhält wie die untersuchte **Stichprobe**? Ist die Stichprobe in diesem Sinne „repräsentativ“?
- c) Ist in der Darstellung des Experiments ersichtlich, wie **beobachtet** wurde? Gewährleistet das Vorgehen eine intersubjektive Überprüfung der Beobachtung?

4. Schlussfolgerungen und Alternativhypothesen

- a) Welche **Schlussfolgerungen** werden aus dem Experiment gezogen? (Die Schlussfolgerungen müssten der Hypothese entsprechen. Tun sie das?)
- b) Gibt es nahe liegende **Alternativhypothesen**, die das Beobachtete anders erklären könnten? (D. h. vermag das Experiment die betreffende Hypothese wirklich zu stützen?)