

## **Thema: Effektivität von Classroom Experiments**

**Nennen Sie die Formel für die Effektstärke einer Lernmethode.**

$$d = \frac{\text{Mittelwert}_{\text{Verteilung 1}} - \text{Mittelwert}_{\text{Verteilung 2}}}{\text{Standardabweichung}}$$

**Nennen Sie drei Kritikpunkte zur Effektivität von Classroom Experiments.**

- (1) Unterdurchschnittliche Effektstärke für Simulationen und Simulationsspiele
- (2) Unterdurchschnittliche Effektstärke für induktives Vorgehen, d.h. Kollation schließt nicht (oder nur begrenzt) an Generalisierung und Transfer an
- (3) Unterdurchschnittliche Effektstärke für forschendes Lernen in Bezug auf den wissenschaftlichen Inhalt, aber nicht die Vorgehensweise

**Forschendes Lernen ist ein ...**

Unterrichtsansatz, bei dem herausfordernde Situationen entwickelt werden, welche ergebnisoffen sind.

**Für welche Methode wird die unterdurchschnittliche Effektstärke von Simulationen und Simulationsspielen festgestellt?**

Rollenspiele

**Was ist ein wissenschaftliches Experiment?**

Ein wissenschaftliches Experiment ist ein Versuchsaufbau, bei dem ganz gezielt eine unabhängige Variable manipuliert wird, um den Effekt auf mehrere abhängige Variablen zu untersuchen.

**Wissenschaftliche Experimente leisten einen Beitrag zur ...**

Überprüfung von Hypothesen (Deduktion, d.h. Herleitung von Schlussfolgerungen aus allgemeinen Theorien zur Überprüfung in der Wirklichkeit).

**Welche Faktoren sind mit der Effektstärke des kritischen Denkens nach Bangert verbunden? Nennen Sie diese.**

- (1) Lehrpersonen, (2) Kulturelle Faktoren

**Welche zwei Beispiele für Experimente sind bekannt für ihre verbundenen Lernchancen? Nennen Sie diese.**

- (1) Ultimatumspiel, (2) Fischereispiel