

# Lernen an Stationen: „Gesundheitsgefährdung durch Rauchen“

Christine S. Geier, Franz X. Bogner

Lehrstuhl Didaktik der Biologie, Z-MNU, Universität Bayreuth

E-mail: Christine.Geier@uni-bayreuth.de



Tagung der Fachgruppe Biologiedidaktik (VBIO) in Essen vom 16.09.-20.09.2007

## EINLEITUNG

Lernen an Stationen bietet als offene Unterrichtsform die Möglichkeit den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und Bedürfnissen der Schüler/innen gerecht zu werden. Dabei wird unter anderem selbstbestimmtes Lernen, Arbeiten im Team, und das Lösen von Problemen gefördert.

Neben informativer Aufklärung zielte die Intervention vordergründig auf die erste aktive Auseinandersetzung der Schüler/innen mit dem Thema „Rauchen“ und den Erwerb einer gesundheitsbewussten Einstellung.

Um den Einfluss des Lernorts bei selbst gesteuertem Lernen beurteilen zu können, wurde die Unterrichtseinheit sowohl in vertrauter Umgebung (Schule) als auch an einem außerschulischen Lernort (Schullandheim) untersucht.

## FRAGESTELLUNGEN

- (1) Führt Lernen an Stationen zu einem kognitiven Lernerfolg bei Schülern und Schülerinnen der 5. Jahrgangsstufe an Gymnasien?
- (2) Gibt es einen Zusammenhang zwischen den kognitiven Fähigkeiten und der intrinsischen Motivation?
- (3) Welchen Einfluss hat ein außerschulischer Lernort (Schullandheim) bei selbst gesteuertem Lernen auf den kognitiven Lernerfolg und die intrinsische Motivation?



## ZUSAMMENFASSUNG

Lernen an Stationen führt bei beiden Lernorten (Schule und Schullandheim) zu einem gleich hohen kognitiven Lernerfolg (siehe Abb. 1).

Die Schüler/innen im Schullandheim haben jedoch nach sechs Wochen ein höheres Vergessensmaß (siehe Abb. 2).

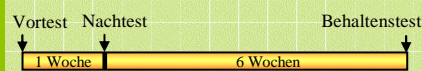
Die Untersuchung der intrinsischen Motivation zeigt für Schüler/innen im Schullandheim weniger Interesse und eine geringere wahrgenommene Wahlfreiheit (siehe Abb. 3).

Um den offenen Unterricht auch in außerschulischen Lernorten effektiv zu gestalten, müssen die Bedingungen des Aufenthalts zukünftig so optimiert sein, dass dieser von den Schüler/innen ebenfalls als schulische Veranstaltung wahrgenommen wird.

## METHODIK

In einem quasi-experimentellen Untersuchungsdesign wurden der kognitive Lernerfolg mittels eines Wissenstests und die intrinsische Motivation anhand von vier Subskalen des „Intrinsic Motivation Inventory“ („IMI“; Deci & Ryan 1985) evaluiert. Der Ablauf der dreistündigen Unterrichtseinheit war für beide Interventionsgruppen (Schule und Schullandheim) identisch. Die Schüler/innen hatten für die selbstständige Bearbeitung der zehn Pflicht- und drei Zusatzstationen ein Arbeitsheft zur Verfügung.

### Untersuchungsdesign



	Durchführungsort	Klassen	Schüler
Stationenlernen	Schule	8	208
Stationenlernen	Schullandheim	6	151
Kontrolle	---	2	59



### Schule



Miteinander lernen an der Station „Labyrinth“



### Schullandheim



Kreativ sein an der Station „Nichtraucher-Button“

## ERGEBNISSE

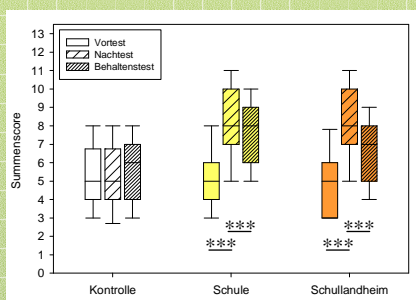


Abb. 1 Kognitiver Lernerfolg innerhalb der Gruppen (Median  $\pm$  Quartile; Wilcoxon: \*\*\*  $p \leq 0,001$ ).

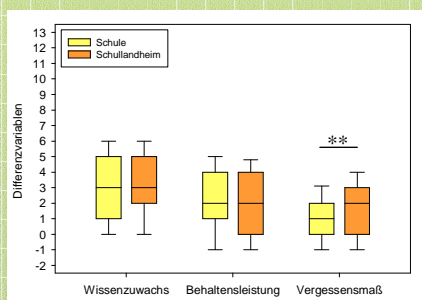


Abb. 2 Vergleich der Differenzvariablen zwischen den Interventionsgruppen (Median  $\pm$  Quartile; Mann-Whitney-U: \*\*  $p \leq 0,01$ ).

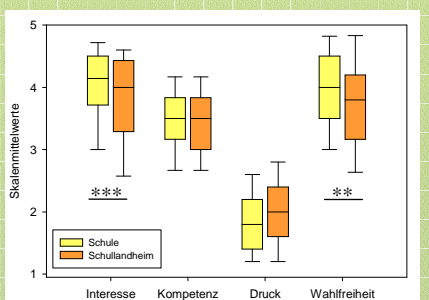


Abb. 3 Intrinsische Motivation: Vergleich zwischen den Gruppen (Median  $\pm$  Quartile; Mann-Whitney-U: \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ ).