



Numbat, Kuba-Schlitzrüssler und Co

Eine 5-Minuten-Biologie zur Steigerung des Interesses an Biodiversität

Lucie Wagner

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Fachdidaktik Biologie

THEORIE

Interesse ist ein wichtiger Faktor für den Unterricht, da es Lernprozesse maßgeblich beeinflusst (Vogt, 2007). Krapps umfangreicher Person-Gegenstands-Theorie zufolge ist Interesse eine individuelle Beziehung zwischen einem Individuum und einem spezifischen Lerngegenstand, die durch drei Komponenten charakterisiert ist: positive Empfindungen für einen Gegenstand (Emotion), die Bestrebung sein Wissen über den Gegenstand zu erweitern (Kognition) und das Erachten des Gegenstands als wichtig für sich selbst und die Gesellschaft (Wert) (Krapp, 1992). Man unterscheidet situationales Interesse, welches aus einer spezifischen Situation heraus entsteht und nicht stabil ist (Vogt, 2007), und individuelles Interesse, welches über eine spezifische Situation hinaus durch vielfache positive Auseinandersetzung über einen längeren Zeitraum hinweg etabliert wird (Blankenburg und Scheersoi, 2018). Eine Methode, die einen bewertungsfreien Erstkontakt zu verschiedenen biologischen Themen ermöglicht, ist die von Stichmann 1992 beschriebene „Fünf-Minuten-Biologie“, eine kurze Phase zu Beginn des Unterrichtes, die vom Inhalt der eigentlichen Stunde losgelöst ist und Interesse und Aufmerksamkeit wecken kann (Stichmann und Marny, 1992).

FRAGESTELLUNG

Kann die Methode „Fünf-Minuten-Biologie“ die Entstehung eines situationalen Interesses an der Biodiversität der Säugetiere bei Lernenden der fünften Klasse bewirken? Welche Eigenschaften der einzelnen Arten begünstigen die Entstehung von Interesse?

METHODE

Das Projekt wurde in einer fünften Klasse mit 31 Schüler*innen durchgeführt. Auf Basis der Kinderbücher „Tiere die kein Schwein kennt“ Teil 1 und 2 von Martin Brown wurden Präsentationen zu zwölf verschiedenen, dem Laien weitgehend unbekanntem Säugetierarten erstellt. Mit Hilfe eines Fragebogens wurde vor Durchführung der Reihe das individuelle Interesse an der Thematik erhoben. Anschließend wurde über 11 Wochen hinweg je eine Art zu Beginn der Unterrichtsstunde behandelt. Im Anschluss an die Reihe wurde mit Hilfe eines weiteren Fragebogens das situationale Interesse erhoben. Zudem wurden die Lernenden gebeten, ihr Lieblingstier aus der Reihe zu malen (siehe Abb. 2) und zu begründen, warum dieses Tier ihnen am besten gefällt, um zu ermitteln, welche Eigenschaften das Interesse der Kinder am stärksten fördern.

ERGEBNISSE

Das individuelle Interesse an der Biodiversität der Säugetiere lag bei einem Mittelwert von 3,42. Der Wert für die Subskala „Interesse im engeren Sinne.“ belief sich dabei auf 3,02. Nach der 5-Minuten-Biologie konnte ein Mittelwert für das situationale Interesse von 4,37 gemessen werden. In allen drei Komponenten wurden Mittelwerte über 3,9 erreicht. Die Komponente Wert fiel signifikant geringer aus als die Komponenten Kognition und Emotion (s. Abb. 1). Die Eigenschaft, die bei der Auswahl des Lieblingstiers am häufigsten genannt wurde, ist die „Niedlichkeit“, gefolgt von „besonderen Fähigkeiten“ und „Morphologischen Besonderheiten“ (s. Abb. 3)

DISKUSSION

Die Auswertung der Fragebögen zum situationsunabhängigen Interesse legt nahe, dass anders als erwartet vor der Durchführung der Reihe lediglich ein leichtes individuelles Interesse an der Biodiversität der Säugetiere bestand (zur Interpretation der Skala: 3= Indifferenz, <3= Nicht-Interesse, >3= Interesse). Die Ergebnisse der Befragung nach der Durchführung der Reihe deuten jedoch daraufhin, dass durch die 5-Minuten-Biologie ein erhöhtes situationales Interesse erzeugt werden konnte. Beim Vergleich der drei Ausprägungen des Interesses, zeigt sich das ein stark positiver Einfluss auf die Komponenten Emotion und Kognition zu beobachten ist, während die Komponente Wert lediglich schwach positiv beeinflusst wurde, was durch geringes Vorwissen im Bezug auf große ökologische Zusammenhänge begründet sein könnte.

Eigenschaften der vorgestellten Arten, die die Lernenden als besonders ansprechend empfunden haben, waren vor allem Niedlichkeit und besondere Fähigkeiten, was als Anhaltspunkt für die Entwicklung zukünftigen Unterrichts dienen kann.

LITERATUR

- Blankenburg, J. & Scheersoi, A. (2018). Interesse und Interessenentwicklung. In D. Krüger & H. Vogt (Hg.), Theorien in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung (S. 245–259). Springer Verlag.
 Krapp, A. (Hg.). (1992). Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie: Bd. 26. Interesse, Lernen, Leistung: Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung, Aschendorff.
 Stichmann, W. (1992). Das Konzept der "Fünf-Minuten-Biologie". Unterricht Biologie, 16(176), 4–13.
 Stichmann, W. & Stichmann-Marny, U. (1992). Pflanzenkenntnis durch Anschauung und Stützwissen. Unterricht Biologie, 16(176), 18–21.
 Vogt, H. (2007). Theorie des Interesses und des Nicht-Interesses. In D. Krüger & H. Vogt (Hg.), Theorien in der biologiedidaktischen Forschung (1. Aufl., S. 9–20). Springer Verlag.

Kontakt
 Lucie Wagner | lucie@edkb.de

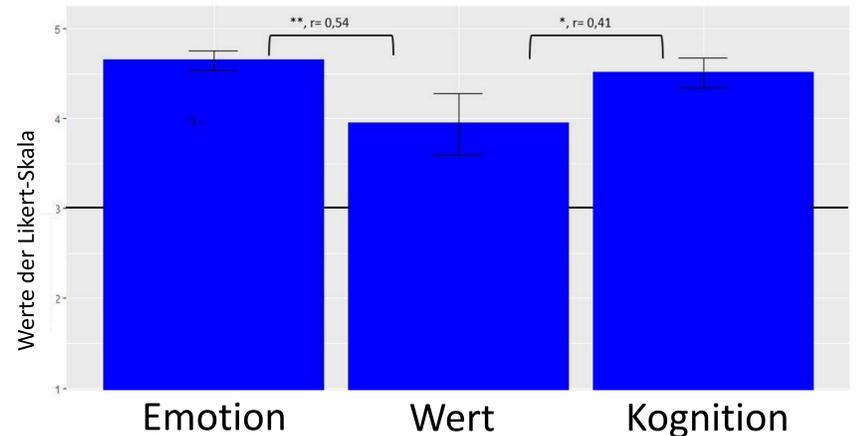


Abbildung 1: Situationales Interesse am Ende der Reihe aufgeschlüsselt nach den Komponenten.

Ein Wert von 3 auf der Likert-Skala entspricht einer Indifferenz, <3= Nicht-Interesse, >3= Interesse



Abbildung 2: Schüler*innen Zeichnungen des Lieblingstiers aus der Reihe mit Nennung der favorisierten Eigenschaften

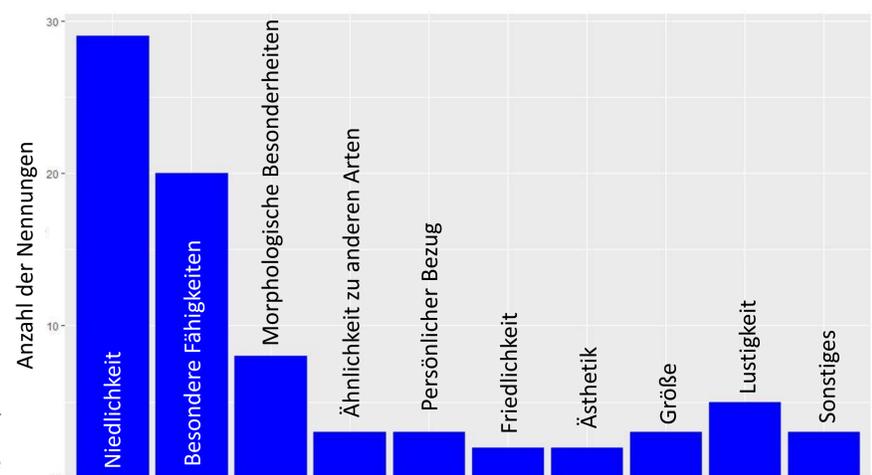


Abbildung 3: Auswertung der von den Lernenden genannten Eigenschaften, aufgeschlüsselt nach Kategorien