



# „Oh mein Gott, das ist mega eklig, aber vollcool!“

## Interessengengese durch das Sezieren eines Herzens im Biologieunterricht

Jenny Hiller

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Fachdidaktik Biologie

### THEORIE

Interesse ist ein wichtiger Faktor beim Lernen (RENNINGER, HIDI & KRAPP, 1994) und lässt sich durch drei Merkmale charakterisieren: (1) die Emotion, (2) der kognitive Aspekt und (3) der Wertbezug (KRAPP, 1999; KRÜGER & VOGT, 2007).

Situationales Interesse kann durch externe Anreize entstehen (RENNINGER et al., 1994; KRAPP, 1998). Nach KRAPP (1998) hat der Aufbau von situationalem Interesse, das nur temporär besteht und einen positiv konnotierten Erlebnischarakter aufweist, einen positiven Effekt auf den Lernprozess. Situationales Interesse kann leichter generiert werden, wenn der entsprechende Lerngegenstand besonders ist und die Lernenden möglichst frei arbeiten können (KRAPP, 1998).

### FRAGESTELLUNG

Lässt sich bei SuS einer sechsten Klasse situationales Interesses am Aufbau und der Funktion des Herzens durch das Sezieren und den Umgang mit einem echten Herzen generieren und, wenn ja, wie lässt sich dieses Interesse charakterisieren?

### METHODE

Im Biologieunterricht wurde eine sechste Klasse in 4er-Gruppen eingeteilt, die eigenständig mittels eines vorgefertigten Versuchsprotokolls, einer Präparationsanleitung sowie Hilfekärtchen ein Herz sezieren. Im Anschluss an die Unterrichtsstunde füllten alle SuS einen Fragebogen aus, dessen Items die drei Merkmale des Interesses gleichmäßig abdeckten (Beispielitems unter Abb. 2). Zusätzlich wurden sämtliche Äußerungen der Lernenden während des Unterrichts von drei unbeteiligten Personen dokumentiert und anschließend in ein Kategoriensystem eingeordnet (Tab. 1).

### ERGEBNISSE

Die Äußerungen der SuS konnten allen drei Merkmalen von Interesse zugeordnet werden. Insgesamt wurden 37 Äußerungen der emotionalen, 9 Äußerungen der kognitiven und 8 Äußerungen der wertbezogenen Komponente zugeordnet (Beispiele Tab. 1). Im Fragebogen gaben die SuS bei jedem Item zu mindestens 77 % an, es träfe etwas oder sehr auf sie zu. Maximal 16 % der SuS gaben an, ein Item träfe kaum oder gar nicht auf sie zu. Die am negativsten bewerteten Items beziehen sich auf die kognitive Komponente von Interesse (Abb. 2).

### DISKUSSION

Die Ergebnisse des Fragebogens und der Beobachtungen legen nahe, dass bei den SuS durch das Sezieren der Schweineherzen ein situationales Interesse generiert werden konnte. Dies zeichnet sich unter anderem durch das überwiegend positive Antwortverhalten der Lernenden aus. Vergleicht man die drei Merkmale des Interesses, zeigt sich, dass die Äußerungen sowie das Antwortverhalten der SuS im Bereich Wertbezug nicht so stark ausgeprägt sind wie im Bereich Kognition und besonders im Bereich Emotion. Beim Sezieren eines echten Herzens konnte bei den SuS vor allem Faszination geweckt werden, was dafür spricht, dass die Emotion der Lernenden besonders angesprochen wurde.

### LITERATUR

- KRAPP, A. (1998): Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, Jahrgang 44, S. 185-201.
- KRAPP, A. (1999): Intrinsische Lernmotivation und Interesse. *Forschungsansätze und konzeptuelle Überlegungen. Zeitschrift für Pädagogik*, 45. Jg., Nr. 3, S.387-406.
- KRÜGER, D. & VOGT, H. (2007): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden. Berlin & Heidelberg: Springer Verlag, S. 9-18.
- RENNINGER, K.A., HIDI, S. & KRAPP, A. (1994): The Role of Interest in Learning and Development. *The American Journal of Psychology*, Vol. 107, No. 2, S. 319-323.

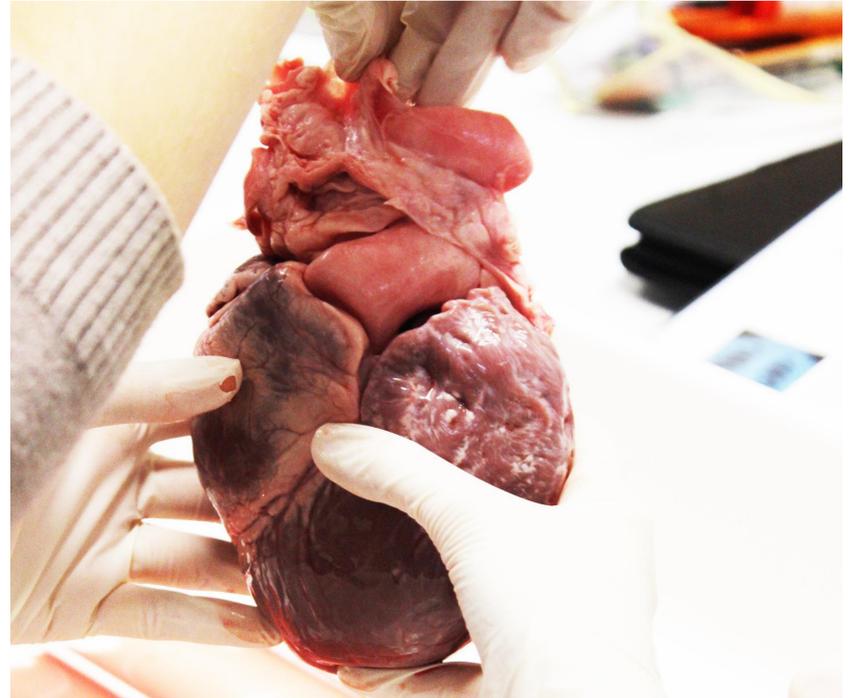


Abbildung 1: Sektion eines Schweineherzens (Foto: E. Kraemer)

Tabelle 1: Darstellung des Kategoriensystems (Auszug). Die Ankerbeispiele stammen aus dem erhobenen Datenmaterial.

Kategorie	Subkategorie	Ankerbeispiel
1) Emotionaler Aspekt	Lachen/Zeichen von Freude	S lächelt, während er das Herz aufschneidet.
	Überraschung/Empörung	S: „Oh krass, das ist ja voll weich!“
	Faszination	S1: „Kann ich jetzt schneiden?“ S2: „Ah warte noch!“ (Will das Herz noch genauer betrachten.)
	Mitleid	-
2) Kognitiver Aspekt	Ekel	S: „Ihh! Blut!“
	Inhaltliche Fragen (fachwissenschaftlich)	S: „L2, ist das jetzt die Segelklappe hier?“
	Fragen nach weiteren Informationsquellen	-
3) Wertbezogener Aspekt	Intensives Zuhören, hohe Aufmerksamkeit	L1 zeigt Herzkranzgefäße, während die Gruppe zuschaut. Sie drehen ihre Köpfe mit, wenn L1 sich bewegt.
	Wert des Themas für SuS	S: „Wenn man Arzt werden möchte, dann kann man hier was lernen.“
	Tierschutzverhalten	-
	Übernahme von Verantwortung	S: „Wir müssen aufpassen, dass wir nichts falsch machen.“

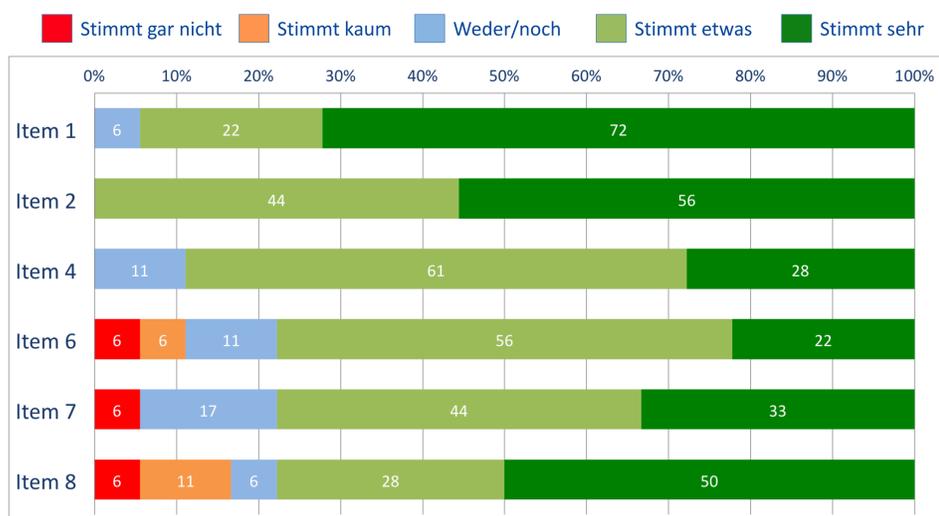


Abbildung 2: Darstellung des Antwortverhaltens der gesamten Klasse (N=18), exemplarisch.

#### Items:

- Den Unterricht über den Aufbau und die Funktion des Herzens fand ich spannend (E)
- Der Unterricht über den Aufbau und die Funktion des Herzens hat mir Spaß gemacht (E)
- Während des Unterrichts über den Aufbau und die Funktion des Herzens war ich sehr aufmerksam (K)
- Das Thema ist für mich wichtig (W)
- Über die den Aufbau und die Funktion des Herzens etwas zu lernen, finde ich wichtig (W)
- Über den Aufbau und die Funktion des Herzens möchte ich noch mehr erfahren (K)