

Irene Felchlin  
 Alexander Koch  
 Claudia Stübi  
 Peter Labudde

Pädagogische Hochschule FHNW

### **Erfassung der Lernfreude bei Kindern der 1./2. Klasse**

„Innovation SWiSE (Swiss Science Education) – Naturwissenschaftliche Bildung Schweiz“ ist eine Initiative Deutschschweizer Bildungsinstitutionen zur Weiterentwicklung naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts in der obligatorischen Schule und im Kindergarten. Darin erhalten Aspekte des aktiven, forschend-entdeckenden Lernens besonderes Gewicht. Die Lernmotivation, insbesondere die Freude, von Schülerinnen und Schülern (SuS) gilt als wichtiger Faktor, wenn es zum Beispiel um die leistungsbezogene Verhaltensausrichtung im Unterricht geht (Helmke, 1993). Die Evaluation von Schulkindern in der Schuleintrittsphase ist nicht ganz einfach. Neben verständlichen Formulierungen und einer genauen Operationalisierung der Zielkonstrukte muss vor allem die Erhebungsmethode gut überlegt sein.

In einigen Untersuchungen zum Sachunterricht (SU) wurden die Kinder in Einzelinterviews befragt (Groenwald, 2012) oder ihre Meinung wurde mit Einschätzungen ihrer Eltern kombiniert (Greb et al., 2007). Will man eine grosse Gruppe von Kindern befragen, eignen sich solche Methoden jedoch nicht. Ein quantitatives Verfahren gilt generell als ökonomisch und gut auswertbar. Allerdings gibt es nur wenige Fragebögen, die geeignet sind für Kinder im Alter von sieben bis neun Jahren. Der Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen (FEESS) von Grundschulkindern der ersten und zweiten Klasse ist ein sehr aufwendiges Verfahren, da er viele zu bewertende Aussagen enthält (Rauer & Schuck, 2004). Christen (2004) entwickelte ein Verfahren, das zwar deutlich kürzer, aber komplexer im Antwortformat war. Ausgehend von diesen zwei Instrumenten entwickelten wir für SWiSE einen eigenen Fragebogen.

Ein Ziel der Befragung der Kinder der 1./2. Klasse bestand darin, ihre Einschätzung zu den naturwissenschaftlichen Inhalten des Sachunterrichts zu erfahren. Zudem sollte durch die wiederholten Befragungen stufenweise ein reliables und valides Messinstrument für diese Zielgruppe entwickelt werden.

#### **Methode**

Wissenschaftliche Hilfskräfte führten zu Beginn des Schuljahres 2012/13 (MZP 1) und dann während der nächsten drei Jahre jeweils am Ende der Schuljahre die Befragung bei den Schülerinnen und Schülern der 1./2. Klasse durch. Sie haben den Kindern 16 Aussagen zum Sachunterricht vorgelesen. Die Kinder kreuzten auf einer dichotomen Skala (stimmt – stimmt nicht) ihre Antworten an. Ein Befragungsmanual garantierte die Standardisierung, insbesondere für den Fall, dass die Kinder einzelne Wörter oder Aussagen nicht oder nur teilweise verstanden. Innerhalb des Sachunterrichts fokussierten sich die Items auf die naturwissenschaftlichen Inhalte oder wie es den Kindern gesagt wurde: „Denkt an den Unterricht, der mit Pflanzen, Tieren und Natur zu tun hat“.

#### **Entwicklung der Variablen**

Die erste Befragung umfasste folgende Konstrukte: Lernfreude im SU, Anstrengungsbereitschaft (beide Rauer & Schuck, 2004), Bedeutung von Lernen im SU, Schule und Lernen allgemein, didaktisch-methodische Ausgestaltung SU (alle Christen, 2004). Wie die nachfolgende Tabelle 1 zeigt, waren die erfassten Konstrukte nur mässig bis gut reliabel ( $.27 < \alpha < .73$ ).

| Konstrukt                                  | Mittelwert | N (Items) | $\alpha$ |
|--|------------|-----------|----------|
| Schule und Lernen allgemein                | .91        | 3         | .64      |
| Lernfreude im SU                           | .94        | 5         | .73      |
| Anstrengungsbereitschaft im SU             | .82        | 3         | .24      |
| Didaktisch-methodische Ausgestaltung im SU | .38        | 3         | .24      |
| Bedeutung SU                               | .93        | 2         | .36      |

Tab. 1: Befragung bei Schülerinnen und Schülern der 1./2. Klasse, MZP 1 (N=213)

Raschanalysen zeigten, dass die Skalen im oberen Zustimmungsbereich eine schwache Differenzierungsgenauigkeit aufweisen.

Bei einzelnen Konstrukten wurde in der Folge die Anzahl der Items erhöht. Damit der Fragebogen nicht länger wurde, entfiel das Konstrukt „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“. Einzelne Aussagen wurden stärker ausgeprägt formuliert. So wurde beispielsweise aus „Im Sachunterricht gebe ich schnell auf, wenn ich Probleme habe“ die Formulierung „Am liebsten hätte ich jeden Tag nur noch Sachunterricht in der Schule“.

Betrachtet man die Resultate nach zwei Jahren (MZP 3) erkennt man, dass die Reliabilität durch die Anpassungen des Fragebogens gesteigert werden konnte.

| Konstrukt                            | Mittelwert | N (Items) | $\alpha$ |
|--------------------------------------|------------|-----------|----------|
| Schule und Lernen allgemein          | .54        | 3         | .91      |
| Lernfreude                           | .74        | 8         | .64      |
| Anstrengungsbereitschaft             | .88        | 6         | .52      |
| Didaktisch-methodische Ausgestaltung | .58        | 6         | .72      |

Tab. 2: Befragung bei Schülerinnen und Schülern zum Sachunterricht, MZP 3 (N=173)

Der mit den hohen Zustimmungswerten verbundene Deckeneffekt konnte durch die Anpassung des Fragebogens nicht gänzlich eliminiert werden.

Bezogen auf die Lernfreude der Kinder zeigt sich mit einem Mittelwert von .74 ein vorwiegend positives Bild des Sachunterrichts. Es besteht eine geringe, jedoch signifikante Korrelation zwischen Lernfreude und Anstrengungsbereitschaft ( $r = .25, p < 0.01$ ). Dieser Zusammenhang zeigt sich auch in anderen Studien (Rauer & Schuck, 2004).

### Diskussion

Sehr viele SuS der 1./2. Klassen bei SWiSE gehen allgemein gern zur Schule und der naturwissenschaftliche Unterricht bereitet ihnen Freude. Gemäss der Terminologie von Christen (2004) können viele dieser Kinder dem sogenannten „Lernfreude-Typ“ zugeordnet werden. Eine Chance, diese Lernfreude möglichst lange zu erhalten, kann durch einen kognitiv ansprechenden und methodisch differenzierten, für die Kinder alltagsrelevanten Unterricht, der möglichst allen Schülerinnen und Schülern ein individuell positives Kompetenz- und Autonomieerleben ermöglicht, gegeben sein (Wieder, 2009). Diesbezüglich bietet SWiSE mit der Förderung des forschend-entdeckenden Unterrichts einen guten Rahmen.

In Bezug auf die Durchführungsmethode lässt sich aus unserer Sicht resümieren, dass sich die direkte und ausschließliche Befragung der Schülerinnen und Schüler mit einem einfachen Fragebogen eignet, um deren Einschätzung in Erfahrung zu bringen. Die Länge des Fragebogens schien in diesem Fall geeignet zu sein, sodass sich die Kinder während der Befragung konzentrieren konnten. Durch die Kürze ist der Fragebogen zwar auf nur drei Zielkonstrukte eingeschränkt. Er kann diese aber reliabel und inhaltsvalide abbilden. Insgesamt scheint der hier entwickelte Fragebogen aufgrund seiner Kürze und Durchführungs-

ökonomie sowie in Relation zur Beanspruchung der Kinder und dem Anspruch an die Befragung der Kinder ein für die Evaluationspraxis taugliches Instrument darzustellen.

#### **Literatur**

- Christen, F. (2004). Einstellung von Grundschulern zu Schule und Sachunterricht und der Zusammenhang mit ihrer Interessiertheit. Inaugural-Dissertation der Abteilung für Didaktik der Biologie der Universität Kassel.
- Fuhs, B. (1999). Die Generationsproblematik in der Kindheitsforschung. In: Honig, M., Lange, A.; Leu, H. (Hrsg.). *Aus der Perspektive von Kindern? Zur Methodologie der Kindheitsforschung*. Weinheim und München: Juventa Verlag. 153-161.
- Greb, K., Faust, G, Lipowsky, F. (2007). Projekt PERLE: Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung* 2 (2007) 1, S. 100-104.
- Groenwald, E. (2012). Empirische Untersuchung der Interessen von Mädchen und Jungen im Grundschulalter zu Inhalten des naturwissenschaftlichen Sachunterrichts durch altersangemessene Fragebögen und qualitative Interviews. Masterarbeit im Fach Sachunterricht, Universität Oldenburg.
- Hagenauer, G. (2011). *Lernfreude in der Schule. Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie*, Band 80. Münster: Waxmann.
- Helmke, A. (1993). Die Entwicklung der Lernfreude vom Kindergarten bis zur 5. Klassenstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7(2/3), 77-86.
- Rauer, W. & Schuck, K. D. (2004). Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen (FEES 1-2). Handanweisung. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Wieder, B. (2009). Entwicklung von Interessen und Nicht-Interessen bei Kindern im Kindergarten, in der Grundschule und in der Sekundarstufe I. Inaugural-Dissertation im Fach Erziehungswissenschaften der Universität Kassel.