

Motivierung im Informatikunterricht: eine quantitative Online-Studie zu Planungsgrundlagen von Lehrpersonen

Stefanie Jäckel¹

Abstract: Das didaktische Prinzip Motivierung erweist sich als besonders bedeutsam, weil motivierte und interessierte Schülerinnen und Schüler leichter lernen [Br12]. Da Erkenntnisse über Auswahl-faktoren der Lehrpersonen für eine bestimmte Motivierung und die zur Entwicklung von Motivierungen benutzten Informationsquellen und Materialien ein Desiderat informatikdidaktischer Forschung sind, widmet sich die vorliegende Studie diesem Untersuchungsgegenstand.

Keywords: Motivierung, Informatikunterricht, Unterrichtseinstieg, Lehrerhandeln

1 Design der Erhebung und Beschreibung der Stichprobe

Mit Hilfe von Mehrfachauswahl-Fragetypen mit Ergänzungsmöglichkeit wurden sowohl Entscheidungsgrundlagen der Lehrpersonen als auch verwendete Quellen und Materialien erfasst.² Die in den Fragen vorgegebenen Items wurden aus einer explorativen Studie [Jä15], theoretischen Modellen [Ke10] und von der Autorin zum Thema durchgeführten Workshops abgeleitet. An der Studie beteiligten sich von 06 bis 09/2016 156 Informatik-lehrkräfte aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Fachlehrerinnen (37,4 %) und -lehrer (62,6 %) unterrichten schwerpunktmäßig in der Sekundarstufe II (54,2 %). Die häufigsten (kombinierten) Studienfächer sind Informatik (m: 71,4%, w: 69,2%); Mathematik (m: 65,3%, w: 67,3%) und Physik (m: 33,7%, w: 23,1%). Bezüglich der Unterrichtserfahrung (inklusive Referendariat) ist die Zusammensetzung der Stichprobe sehr gemischt, woraus eine gewisse Repräsentativität hinsichtlich der Zusammensetzung der Grundgesamtheit geschlussfolgert werden kann. Die Art der Durchführung der Untersuchung setzt bei den Lehrkräften Professions- und Reflexionswissen über ihr Lehrerhandeln voraus.

2 Für Motivierungen benutzte Quellen und Materialien

Die teilnehmende Lehrerschaft benutzt für die Konzeption ihrer motivierenden Unterrichtseinstiege am häufigsten das Internet (n=123) als Informations- und Materialquelle, gefolgt von selbst entwickelten Materialien (n=106) sowie Ideen/Konzepten aus Fortbil-

¹ Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Mathematik und Informatik, Ernst-Abbe-Platz 2, 07743 Jena, stefanie.jaekkel@uni-jena.de

² Detaillierte Untersuchungsergebnisse unter: <http://www.informatikideen.de/motivierung.html>

dungsveranstaltungen (n=86). Gruppirt man die Items, kann gezeigt werden, dass Lehrkräfte mit 47,6 % im Mittel am häufigsten durch Erfahrungswerte (eigene Materialien, Ideen/Konzepte aus Fortbildungen, Tipps von Kollegen, an der Schule verfügbare Materialien) zu ihren Motivierungen gelangen. Außerdem sind Medien allgemein (Internet, Software, Tageszeitungen/Zeitschriften) mit 35,5% für die Ideenfindung der Lehrkräfte noch ausschlaggebender als (fach)wissenschaftliche Forschung (Informatikfachbücher und -zeitschriften, didaktische Literatur, pädagogische Literatur). Je nach Unterrichtserfahrung der Teilnehmer verändern sich auch Planungsgewohnheiten: so benutzen Lehrkräfte mit über 15 Jahren Lehrtätigkeit auch beim Motivieren an erster Stelle ihre eigenen Materialien, was vermuten lässt, dass sich Lehrkräfte ein Repertoire an Motivierungen zulegen, das sie in der Praxis testen, erweitern und regelmäßig nutzen.

3 Entscheidungsgrundlagen für motivierende Einstiege

Die meisten Lehrpersonen geben an, dass sie bei Entscheidungen für oder gegen einen motivierenden Einstieg vor allem Problemstellungen aus der Lebenswelt (57,4%) sowie Interessen der Schüler einbeziehen (50,3%) und sich an Informatikanwendungen im Alltag (51,0%) sowie dem Vorwissen der Schüler (44,5%) orientieren.

Die männlichen Teilnehmer berücksichtigen bei der Entscheidung für eine Motivierung stärker als die Frauen eigene fachliche Interessengebiete (m: 36,7%, w: 20,7%) und aktuelle Ereignisse (m: 35,7%, w: 25,9%). Lehrerinnen orientieren sich stärker an räumlichen Gegebenheiten (m: 10,2%, w: 24,1%), der Vernetzung zu anderen Unterrichtsinhalten (m: 26,5%, w: 34,5%) und Informatikanwendungen im Alltag (m: 48,0%, w: 55,2%).

Um zu untersuchen, welche Grundlagen die Entscheidung für eine Motivierung am stärksten beeinflussen, wurden die Items den Faktoren *Schüler*, *Fach Informatik* und *Organisatorischem* zugeordnet. Bei der Entscheidung für einen motivierenden Einstieg richten sich Informatiklehrkräfte am meisten nach ihren Schülern (45,3%). Danach berücksichtigen sie fachliche Eigenheiten (30,7%) und organisatorische Gegebenheiten (23,1%).

4 Literaturverzeichnis

- [Br12] Brohm, M.: Motivation lernen. Das Trainingsprogramm für die Schule. Beltz, Weinheim, 2012.
- [Jä15] Jäckel, S.: Schüler für Fachthemen interessieren und motivieren - Informatikunterricht im Fokus Informatik und Schule, In (Jens Gallenbacher Hrsg.): Informatik allgemeinbildend begreifen, INFOS 2015, Darmstadt, Germany, GI, 2015; S. 171–180.
- [Ke10] Keller, J. M.: Motivational design for learning and performance. The ARCS model approach. Springer, New York, London, 2010.