

Max HETTMANN, Ruth NAHRGANG, Alexander SALLE,  
Rudolf VOM HOFE, Axel GRUND & Stefan FRIES, Bielefeld

## **Erwerb professioneller Kompetenzen zur Motivationsförderung für den Mathematikunterricht in inklusiven Settings**

Heterogene Motivationslagen bei SchülerInnen sind seit je her ein konstitutives Merkmal der Unterrichtsrealität. Gerade i.S. einer inklusiven Pädagogik, die sich der Berücksichtigung von Diversität und Förderung der Potenziale aller verschrieben hat, ist die Förderung individueller Motivation auch für den Mathematikunterricht von zentraler Bedeutung. Dennoch ist der Erwerb professioneller Kompetenzen zur Motivationsförderung im Fachunterricht in der LehrerInnenausbildung bislang randständig. Ziel des vorgestellten Projekts ist vor diesem Hintergrund die Entwicklung, Evaluation und Implementation eines interdisziplinären Veranstaltungsformats, um es angehenden Mathematiklehrkräften zu ermöglichen Kompetenzen zur Motivationsförderung im Kontext individueller Förderung zu erwerben und praktisch anzuwenden.

### **1. Konzeption der Veranstaltung**

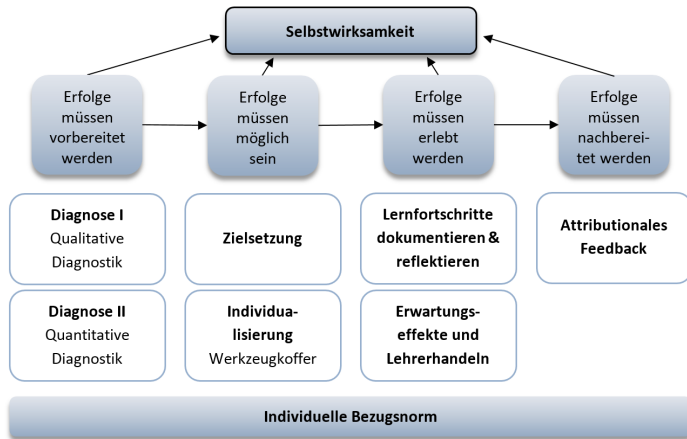
Die konzipierte Veranstaltung entsteht durch die Integration neuer Inhalte und Arbeitsformen in ein bereits etabliertes und evaluiertes Modell eines universitär gerahmten Förderpraktikums:



**Abbildung 1:** Grundstruktur der Veranstaltung

Im Förderpraktikum betreuen die Studierenden über ein Schulhalbjahr selbstständig zu zweit ca. sechs leistungsschwache SchülerInnen, die i.d.R. auf eine misserfolgsgeprägte Schulkarriere zurückblicken. Die theoretische Grundlage für das Blockseminar liefert daher das Selbstwirksamkeitskonzept nach Bandura (1994). Dieses kann insbesondere in Fördersettings als Schlüsselkomponente zum Aufbau von Motivation betrachtet werden. „Selbstwirksamkeit bezeichnet den Glauben an die eigene Fähigkeit, [...] Handlungen so zu planen und auszuführen, dass künftige Situationen gemeistert werden können“ (Fuchs 2005, S. 18). Mit Selbstwirksamkeit wird also der Gedanke „Ich glaube, ich kann...“ ausgedrückt. Sie bezieht sich stets auf eine spezifische anforderungsreiche Situation z.B. eine herausfordernde Mathematikaufgabe oder den Versuch sich in Mathe zu verbessern.

Je nach Ausprägung der Selbstwirksamkeit, wird eine Schülerin oder ein Schüler unterschiedlich an Aufgaben herangehen. Eine hohe Selbstwirksamkeit hat dabei besonders auf verschiedene motivationale Variablen positive Einflüsse, z.B. die Anstrengungsbereitschaft und Ausdauer, mit der die Aufgabe bearbeitet wird, die Selbstregulation, aber auch auf die konkrete Leistung (vgl. Zimmermann 2000, S. 86ff). Will man die Selbstwirksamkeit von SchülerInnen nachhaltig fördern, sind selbstbewirkte Erfolgserlebnisse die wichtigste Grundlage (vgl. Schwarzer & Jerusalem 2002, S. 42). Ein Erfolgserlebnis definieren wir individuell als das Überwinden einer Herausforderung. Für ein Ermöglichen möglichst vieler Erfolgserlebnisse für die SchülerInnen, sehen wir den folgenden Vierschritt (s. Abbildung 2) als grundlegende Voraussetzung. Dieser ist gleichzeitig die Gliederung des Blockseminars.



**Abbildung 2:** Vierschritt: Selbstwirksames Lernen im Förderunterricht

Um es SchülerInnen zu ermöglichen möglichst viele Erfolgserlebnisse zu verzeichnen, müssen diese zunächst vom Lehrer / von der Lehrerin durch eine umfassende Diagnose des Leistungsstandes sowie der mathematischen (Fehl-)Vorstellungen *vorbereitet werden*, denn was für SchülerInnen herausfordernd ist, ist individuell unterschiedlich. Damit den SchülerInnen konkret Erfolge *ermöglicht werden*, gilt es in der Unterrichtsplanung optimale Herausforderungen zu schaffen, indem auf Basis der Diagnose eine optimale Passung zwischen Anforderungen und Lernvoraussetzungen hergestellt wird. Methodisch sind hierfür das Setzen individueller Nahziele und verschiedene Methoden der individuellen Förderung (z.B. Scaffolding, Lösungsbeispiele, selbstdifferenzierende Aufgaben) besonders geeignet. Damit sich gemachte Erfolgserlebnisse günstig auf die Selbstwirksamkeits-

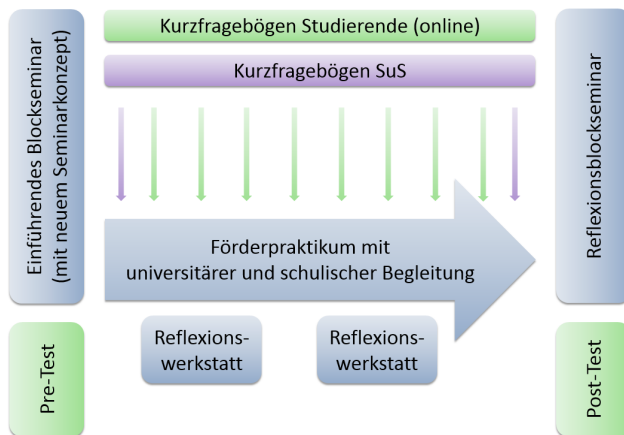
überzeugungen auswirken können, müssen diese sowohl von der Lehrkraft als auch vom Lernenden selbst wahrgenommen und *erlebt werden* sowie adäquat bzw. selbstwirksamkeitsförderlich, d.h. in erster Linie auf interne Ursachen, attribuiert werden (vgl. Schwarzer & Jerusalem, 2002). Für die Erfolgswahrnehmung bieten sich Methoden zur Dokumentation und Reflexion von Lernfortschritten an. Die angemessene *Nachbereitung von Erfolgen* wird über die Methode des Attributionalen Feedbacks gesichert. Für alle genannten Maßnahmen zur Förderung der Selbstwirksamkeit ist es notwendig, dass sich Lehrkraft und Lernende an der individuellen Bezugsnorm orientieren. Nur, wenn Erfolge darin bestehen sich selbst individuell zu verbessern, haben alle SchülerInnen gleichermaßen die Möglichkeit gute Leistungen zu erzielen.

Eine umfassende Darstellung der Veranstaltungskonzeption erscheint voraussichtlich 2019 im Rahmen der Zeitschrift Herausforderung Lehrer\_innenbildung zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion.

## **2. Evaluation der Veranstaltung**

Für die formale Evaluation der Veranstaltung wird eine Kontrollgruppe, die ein vergleichbares Veranstaltungsformat durchlaufen hat, jedoch ohne expliziten Fokus auf Motivationsförderung, mit drei Experimentalgruppen mit dem entwickelten Veranstaltungskonzept verglichen. Evaluiert werden dabei Implementation (Akzeptanz und Methodennutzung) die Wirksamkeit der Maßnahme (Kompetenzstand der Studierenden, Veränderung motivationaler Variablen der SchülerInnen). Dazu wird in jeder der Gruppen bei den Studierenden der jeweilige Kompetenzstand im Bereich der Motivationsförderung vor und nach der Maßnahme erhoben, sodass die Entwicklung dargestellt werden kann (vgl. Abbildung 3). Um die Wirksamkeit der studentischen Förderung darlegen zu können, werden bei den SchülerInnen motivationale Variablen vor und nach der Förderung erhoben: Selbstwirksamkeit, akademisches Selbstkonzept und Anstrengungs-Erfolgs-Überzeugungen.

Hinsichtlich des Kompetenzstandes der Studierenden lag bislang keine theorie- und praxisbasierte Definition von Motivationsförderkompetenz vor, sodass ausgehend vom Modell der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften nach Baumert und Kunter (2006) relevante Facetten einer solchen Kompetenz herausgearbeitet wurden: LehrerInnenselbstwirksamkeit, Intrinsische Motivation (der Lehrkraft) sowie motivational relevante subjektive Theorien für das Lehren und Lernen werden zusammen mit dem Professionswissen im Bereich der Motivationsförderung (Fachwissen, Fachdidaktisches Wissen, Pädagogisch-Psychologisches Wissen) unter dem Terminus „Handlungskompetenz motivierendes Lernen zu fördern“ zusammengefasst.



**Abbildung 3:** Forschungsdesign

Das interdisziplinäre Seminar- und Praktikumskonzept „Kein Bock auf Mathe! Motivationssteigerung durch individuelle Förderung“ befindet sich nach mehrfacher Durchführung inzwischen in der Implementationsphase. Im direkten Feedback nach den durchgeführten Veranstaltungen äußerten sich die Studierenden positiv gegenüber den Inhalten und der Gestaltung des Seminar- und Praktikumskonzeptes. Erste Ergebnisse der formalen Evaluation deuten ebenfalls eine überlegene Akzeptanz und Wertschätzung der Studierenden bzgl. der Inhalte des *neuen* Formates hin. Darüber hinaus sprechen die Befunde für einen positiven Einfluss des Konzepts auf die Professionalisierung der Studierenden, die eher in der Lage zu sein scheinen, ihren SchülerInnen Erfolge zu ermöglichen und auch erlebbar zu machen.

## Literatur

- Bandura, A. (1994). *Selfefficacy*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469-520.
- Fuchs, C. (2005). *Selbstwirksam lernen im schulischen Kontext: Kennzeichen, Bedingungen, Umsetzungsbeispiele*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 44, 28-53.
- Zimmermann, B.J. (2000). Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemporary Educational Psychology* 25, 82–91.