

Umgang mit Heterogenität in Lehr-Lern-Laboren

1. Das Thema „Heterogenität“ in Lehr-Lern-Laboren

Der Umgang mit Heterogenität im (inklusive) Mathematikunterricht und die dafür nötige Professionalisierung von Lehrkräften ist ein Thema, das aktuell breit beforscht wird (u.a. Hußmann & Selter, 2013 und Selter et al., 2017). In Lehr-Lern-Laboren zeigt sich dabei eine doppelte Heterogenität, die der Schülerinnen und Schüler, die das Labor als außerschulischen Lernort nutzen, und die der Lehramtsstudierenden, die im Labor professionelle Kompetenzen entwickeln. In dem Minisymposium wurde die Heterogenität beider am Lehr-Lern-Labor beteiligten Akteure und ihrer Lernprozesse (Lengnink & Roth, 2017) zum Thema gemacht.

Zur Diskussion gestellt wurden im Minisymposium Forschungs- und Entwicklungsansätze sowie Forschungsmethoden und -ergebnisse in Lehr-Lern-Laboren

- zu differenzierenden Lernumgebungen für den schulischen (inklusive) Mathematikunterricht;
- zu differenzierenden Lernumgebungen für das mathematische und mathematikdidaktische Lernen von Studierenden;
- zu hochschuldidaktischen Fragen der Professionalisierung von zukünftigen Lehrpersonen im Umgang mit Heterogenität, etwa zum Aufbau von Diagnose- und Förderkompetenz im heterogenen (inklusive) Mathematikunterricht;
- zu kooperativen Settings des Team-Teachings als Praktik inklusiven Unterrichts.

2. Zielsetzung des Minisymposiums

Mit dem Minisymposium wurde das Ziel verfolgt, den Beitrag von Lehr-Lern-Laboren als Lern-, Entwicklungs- und Forschungsorten in Bezug auf den Umgang mit Heterogenität herauszuarbeiten und kritisch zu reflektieren, um Konzepte in dem Bereich weiterzuentwickeln und forschungsmethodisch auszubauen. Zudem wurde die wirksame Vernetzung der Lehr-Lern-Labore mit anderen Veranstaltungen im Studium diskutiert.

3. Vorträge im Minisymposium

In sechs 30-minütigen Vorträgen wurden Forschungsansätze zum Umgang mit Heterogenität in Lehr-Lern-Laboren vorgestellt und diskutiert, die sowohl das Lernen von Schülerinnen und Schülern als auch das Lernen von Studierenden zum Thema machen. Zum Teil wurden dabei unterschiedliche Zielgruppen adressiert (Grundschule, Sekundarstufe), verschiedene Definitionen von Heterogenität zu Grunde gelegt (Inklusive Lerngruppen, Hochbegabte, gemischte Gymnasialgruppen) und auch sehr unterschiedliche Aspekte des Umgangs mit Heterogenität (Lernen der Studierenden im Umgang mit der Heterogenität, Gestaltung von passenden Lernumgebungen, Lernbegleitung im Problemlöse- und Modellierungsprozessen, sowie die Rolle von Sprache) beleuchtet und in der anschließenden Diskussion vertieft.

Die folgenden Vorträge waren im Minisymposium vertreten:

Brüning, A.-K. (Münster): Lernen zum Quadrat – Evaluation eines Lehr-Lern-Labors in der mathematikdidaktischen Lehramtsausbildung an der WWU Münster

Weskamp, S., Rütten, C., Scherer, P. & Hähn, C. (Essen): Lernumgebungen für alle – Die Fibonacci-Folge natürlich differenzierend erkunden

Kleine, M. & Wellensiek, N. (Bielefeld): Forschendes Lernen – Ein Ansatz im teutolab-mathematik für heterogene Lerngruppen

Charon, J. & Richter, K. (Halle): Mit- und voneinander lernen – Forschungsansätze für inklusives Lernen im Lehr-Lern-Labor

Kürten, R., Weiß, R. & Greefrath, G. (Münster): Potentialorientierter Umgang mit Heterogenität durch reflektierte Praxiserfahrung – Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im mathematikdidaktischen Lehr-Labor

Noll, A., Roth, J. & Scholz, M. (Landau): Lehr-Lern-Labore inklusiv! – Grundlagenforschung zur Gestaltung von Lernmaterialien

Literatur

Hußmann, S. & Selter, C. (2013): *Diagnose und individuelle Förderung in der MINT-Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.

Lengnink, K. & Roth, J. (2017): Lernprozesse in Lehr-Lern-Laboren Mathematik. In U. Kortenkamp (Hrsg.): *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Münster: WTM-Verlag.

Selter, C. et al. (2017): *Diagnose und Förderung heterogener Lerngruppen – Theorien, Konzepte und Beispiele aus der MINT-Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.