Lehren und Lernen: Bildung im Diskurs

Sebastian Schellhammer¹ · Thomas Reimann² · Marc Walther^{2,3} · Thomas Grischek⁴

Eingegangen: 11. Mai 2019 / Überarbeitet: 11. Mai 2019 / Online publiziert: 2. Juli 2019
© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2019

Wie stellen wir sicher, dass unsere Absolventen über das fachliche Wissen, das konzeptionelle Verständnis und die Kompetenzen für die Berufspraxis verfügen? Diese Frage stellt sich dringender denn je: Mindestens die Hälfte der Schulabsolventen beginnt ein Hochschulstudium und die Anzahl der Studienabschlüsse steigt jährlich (Statistisches Bundesamt 2018, 2019). Studienanfänger weisen heterogene Interessen, Vorkenntnisse und Biographien auf und verdienen eine Chance auf einen Studienabschluss. Die fachliche Breite und das Spezialwissen nehmen auch in der Hydrogeologie zu, wovon regelmäßig die Ausgaben dieser Zeitschrift zeugen. Gleichzeitig war Wissen durch moderne Kommunikationsmedien und -technologien nie so einfach verfügbar wie heute. Damit scheint die Notwendigkeit abzunehmen, sich Kenntnisse über fundamentale Ansätze anzueignen, da vieles per Smartphone nachgelesen werden kann. Diese Aspekte stellen auch die berufliche Weiterbildung vor Herausforderungen und verlangen eine Adaption in der Lehre, die sich den Bedürfnissen der Studierenden und Berufstätigen annimmt.

Ob Flipped Classroom, problembasiertes Lernen mit praktischen Fragestellungen oder Gamification – in den letzten Jahrzehnten wurden diverse Wege in der Weiterent-

wicklung des Lehrens und Lernens beschritten. Diese sind in der Umsetzung anspruchsvoll, aber auch lohnenswert. Auf der Grundlage von E-Learning-Methoden, wie Lernvideos oder Selbsttests, können Lernprozesse abseits des Hörsaals in den individuellen Selbstlernphasen gefördert werden. Dadurch wird das Lernen und Lehren flexibilisiert und die Lehre passt sich der Lebenswirklichkeit der Lernenden an, mit zusätzlichen Toleranzen für Beruf oder Familie.

Doch nicht selten werden positive Impulse in Form einzelner Vorzeigeprojekte realisiert, während andere Lehrveranstaltungen weitestgehend unverändert fortbestehen. Häufig fehlt zudem ein Austausch zwischen den Fachdisziplinen und Einrichtungen. Die Gründe hierfür sind vielfältig und ergeben sich auch aus den Rahmenbedingungen und der mitunter fehlenden Wertschätzung für Lehre. Der Wandel zu adaptiven Lehrformen kann unterstützt werden, wenn Methoden der wissenschaftlichen Forschungsarbeit auf die akademische und berufliche Lehre übertragen werden. So braucht es unabhängig von adäquaten Finanzierungsmodellen für Lehrende (z.B. durch Entfristungen von wissenschaftlichem Lehrpersonal) oder einer kritischen Auseinandersetzung mit gängigen Kriterien bei Berufungsverfahren eine fachspezifische Community, wie es der Arbeitskreis Ausbildung & Information war, eine forschende Auseinandersetzung mit Lehre und eine Dokumentation von Erfahrungsberichten.

Warum also nicht auch Praxisberichte in wissenschaftliche Fachzeitschriften aufnehmen, um den grenzüberschreitenden Diskurs zu fördern? Einen exemplarischen Beitrag, wie moderne Ausbildung in der Hydrogeologie aussehen kann, liefern Reimann *et al.* in dieser Ausgabe. Sie konnten durch die Erweiterung ihres Lehrkonzepts um Instrumente des E-Learnings studentische Lernprozesse fördern, was zu einer aktiven Beteiligung der Studierenden an der Lehrveranstaltung und zu nachweislich besseren Leistungen in den Prüfungen führte. Gleichzeitig konnte der Wirkungsgrad der Lehre gesteigert werden, da digitale Inhalte vielfältig eingesetzt und wiederverwendet werden können.

Dabei handelt es sich bei diesen Aktivitäten keinesfalls um die einzige hydrogeologische Lehrinnovation, die es im

✉ Sebastian Schellhammer
sebastian.schellhammer@tu-dresden.de

Thomas Reimann
thomas.reimann@tu-dresden.de

Marc Walther
marc.walther@tu-dresden.de

Thomas Grischek
thomas.grischek@htw-dresden.de

¹ Zentrum für Weiterbildung, Technische Universität Dresden, 01062 Dresden, Deutschland

² Institut für Grundwasserwirtschaft, Technische Universität Dresden, 01062 Dresden, Deutschland

³ Department Umweltinformatik, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH, 04318 Leipzig, Deutschland

⁴ Lehrgebiet Wasserwesen, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, 01069 Dresden, Deutschland

deutschsprachigen Raum verdient hätte, publiziert zu werden. Möge dies also ein Startschuss für einen fachwissenschaftlichen Diskurs sein, der sich auch der Lehre annimmt und damit perspektivisch zu deren Wertschätzung beiträgt. Denn auch das gehört zu einer erfolgreichen Lehre: Dass wir sie ernst nehmen und entsprechende Rahmenbedingungen schaffen.

Literatur

Statistisches Bundesamt: Entwicklung der Studienanfängerquote in Deutschland von 2001 bis 2018. <https://de.statista.com/statistik/>

[daten/studie/72005/umfrage/entwicklung-der-studienanfaenger-quote](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/72005/umfrage/entwicklung-der-studienanfaenger-quote/) (2019). Zugegriffen: 3. Mai 2019

Statistisches Bundesamt: Studienabschlüsse: Anzahl der bestandenen Prüfungen an Hochschulen in Deutschland in den Prüfungsjahren von 1993 bis 2017. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/39312/umfrage/studienabschluesse-in-deutschland-seit-1993/> (2018). Zugegriffen: 3. Mai 2019

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.