



Lernen außerhalb von Schule?!

Das Promotionsprogramm GINT stellt sich vor

Science Center, Schülerlabore, Wissenschaftsmuseen oder Bauernhöfe sind nur einige der vielen außerschulischen Lernorte, die es gibt. Die Anzahl dieser ist in den letzten 15 Jahren erheblich angestiegen. Ebenso weitläufig wie ihr Spektrum sind auch die Ziele, die diese Orte anstreben. Eines haben jedoch alle gemein: Sie wollen die Motivation und das Interesse der Besucher_innen fördern sowie zu einer Auseinandersetzung mit der Natur, der Gesellschaft, der Technik oder der Wissenschaft anregen. Was aber genau an diesen Orten passiert, ist aus Sicht der Lernforschung bislang noch wenig geklärt.

Lange Zeit interessierte man sich in der didaktischen Forschung für Prozessergebnisse (z.B. in Form von Interessessteigerungen oder erlernten Fähigkeiten), die sich ausmachen ließen, nachdem jemand eine sogenannte Lernsituation durchlaufen hatte. – Ist es aber nicht wichtig, zu wissen, was passiert, während eine Person ein Angebot nutzt, um das Angebot sinnvoll beurteilen und gezielt weiterentwickeln zu können? Mit dieser Frage bezieht man sich gerade in Bezug auf außerschulisches Lernen bislang noch weitestgehend auf eine ‚Blackbox‘: Welche Wahrnehmungs- und Denkprozesse Besucher_innen an einem besonderen Lernort durchlaufen oder wo Schwierigkeiten entstehen, weiß man noch nicht genau.

An diesen Umstand knüpft das Promotionsprogramm GINT Lernen in informellen Räumen an, in dem Lernprozesse an außerschulischen Lernorten aus verschiedenen fachdidaktischen und fachlichen Perspektiven untersucht werden. GINT steht für Geographie, Informatik, Naturwissenschaften, Technik – mittlerweile wirken in dem Programm allerdings auch Promovierende aus dem geisteswissenschaftlichen Bereich mit (Bildungswissenschaften und Philosophie). Nachdem das Programm 2016 startete, arbeiten heute 16 Promovierende an individuellen Forschungsthemen in dem

Programm zusammen: Sie kommen aus Oldenburg, Hannover, Vechta, Odense (Dänemark) und Rethymno (Griechenland). Regler Austausch herrscht sowohl über das Forschungsvorgehen und dessen Grenzen (u.a. Welche Forschungsmethoden sind sinnvoll? Inwieweit lassen sich innere Prozesse empirisch erfassen?) als auch über begriffliche Fragen (u.a. Was ist Lernen? Was ist ein außerschulischer Lernort?) und die Forschungsrelevanz (u.a. anhand von Überlegungen zum Bildungsbegriff). Professor Michael Komorek, einer der Programmsprecher, der bereits in verschiedenen Promotionsprogrammen mitgewirkt hat, hebt hervor: „Das Besondere an einem solchen Promotionsprogramm sind der ständige Austausch über gemachte Erfahrungen, Ideen und Probleme, sodass man nie alleine ist, sondern sich gegenseitig unterstützt und als Team ein gemeinsames Ziel anstrebt.“ Professor Peter Röben, ebenfalls Sprecher des Programms, ergänzt: „Besonders von der interdisziplinären Herangehensweise profitieren die Diskussionen und gemeinsamen Workshops, da jeder die Expertise seines Faches mit einbringt.“

Spannend ist der Blick speziell auf außerschulische Lernorte, weil mit diesen verschiedene Hoffnungen verbunden sind, die in der Diskussion um den Bildungsbegriff bedeutsam sind: Die Besucher_innen würden hier unter anderem selbstbestimmter, kontextorientierter, individualisierter und nachhaltiger lernen als in der Schule (vgl. Hobbensiefken, 2010). Aber was passiert wirklich an den Orten? Laufen hier Prozesse ab, die anders strukturiert sind als schulische Lernprozesse? – Es wird vermutet, dass außerschulische Lernorte wichtige Ergänzungen zum Schulunterricht bieten können (Euler, 2005). Nicht nur weil Wissenserwerb niemals ausschließlich über den Schulunterricht läuft, sondern auch deshalb, weil sich gesellschaftliche, wissenschaftliche und technolo-

gische Veränderungen der vergangenen 25 Jahre kaum in veränderten Schulangeboten widerspiegeln. Welche Bedeutung kann dabei den außerschulischen Lernangeboten zukommen? Unter dieser allgemeinen Ausrichtung fokussieren die Promovierenden verschiedene Aspekte. Sie fragen zum Beispiel danach, inwiefern sich Potenziale außerschulischer Lernorte und des Philosophierens mit Kindern im Hinblick auf die Entwicklung kritischen Denkens ergänzen können. Oder danach, was Lernprozesse am regionalen Lernstandort Bauernhof auszeichnet und durch welche Faktoren Nutzungs- und Lernprozesse in einem SchülerInnenlabor beeinflusst werden.

Im Promotionsprogramm bestehen Kooperationen zu etwa zwanzig außerschulischen Bildungseinrichtungen in und um Oldenburg. Dazu zählen Schülerlabore wie der Lernort Technik und Natur in Wilhelmshaven, Regionale Umweltbildungszentren wie das RUZ Schortens, Nationalparkhäuser unter anderem in Norddeich, Energiebildungszentren wie das EEZ in Aurich, Science Center, Küstenforschungsinstitute und Museen. Es wird damit ein großes Spektrum der Lernorte abgebildet. Aber es geht nicht nur darum, die ablaufenden Prozesse an diesen Orten besser zu verstehen, sondern auch darum, auf dieser Grundlage die Bildungsregion mitzugestalten. Eine wichtige Forschungsaufgabe ist es deswegen auch, empirische Ergebnisse zu nutzen, um Lernangebote gemeinsam mit den Lernortbetreiber_innen weiterzuentwickeln. „Wenn man genauer weiß, wie Besucherinnen und Besucher die Angebote der außerschulischen Lernorte nutzen, kann man dies zum Beispiel mit den Zielen der Betreiber und auch mit allgemeinen Bildungszielen abgleichen, um zu schauen, inwieweit diese voneinander abweichen.“, sagt Christin Sajons, Doktorandin in der Physikdidaktik. Entsprechende Diskrepanzen, die durch die empirische Forschung aufgedeckt werden konnten, hat sie genutzt, um mit den Betreiber_innen von Schülerlaboren zu überlegen, wie man die Angebote weiterentwickeln könnte. „Die Weiterentwicklung von Angeboten ist natürlich immer ein kreativer Prozess, der aber durch die Kenntnisse der Forschung datenbasiert verlaufen kann.“, beschreibt Sajons.

Solche Forschung gemäß des Design-Based-Research-Ansatzes, in der ein vorhandenes Angebot analysiert und datengestützt weiterentwickelt wird, um es dann erneut zu untersuchen, ist in den USA bereits populär und wird durch das GINT Promotionsprogramm nun verstärkt genutzt. „Es ermöglicht eine ganz starke Verzahnung zwischen Praxis und Theorie und beinhaltet immer, dass theoretische Kenntnisse zur Weiterentwicklung der Praxis genutzt werden.“, beschreibt Doktorandin Anika Roskam, die eine eigene Ausstellung zum Thema Physik der Küste und des Ozeans entwickelt hat und diese ebenfalls im Sinne des Design-Based-Research Modells weiterentwickelt.

Um diese Aktivitäten der Forschung und Entwicklung an außerschulischen Lernorten weiter voranzutreiben, lädt das GINT Promotionsprogramm gemeinsam mit der PH Luzern vom 29.-31. August nach Oldenburg zu der Tagung Orte und Prozesse außerschulischen Lernens erforschen und weiterentwickeln ein. „Mit der Tagung möchten wir die MINT-Disziplinen, die Geographie, die geistes- und sozialwissenschaftlichen, die sprach- und kulturwissenschaftlichen sowie die musisch-künstlerischen Disziplinen anregen, sich an einem interdisziplinären Forschungsdiskurs zu beteiligen. Wir sprechen auch explizit außerschulische Bildungseinrichtungen an, die sich durch interessante Vernetzungen oder in Kooperation mit Hochschulen forschungsbasiert weiterentwickeln. Wir möchten also praxisorientierte ForscherInnen und forschungsorientierte PraktikerInnen in vielfältigen Formaten zusammenbringen.“, beschreibt Michael Komorek. Der Call for Papers ist bereits draußen und es konnten bis zum 01.04.2018 Beiträge in verschiedensten Formaten eingereicht werden (<http://ginttagung.de/>). Die Tagungsstruktur umfasst Plenarvorträge (Prof. Dr. John Falk aus den USA sowie Prof. Dr. Ilka Parchmann werden aus internationaler und aus übergreifend europäischer Perspektive Anstöße geben), Einzelvorträge sowie unterschiedliche Workshop-Formate.

von Christin Sajons, Jana Marks und Caroline Kather

*Fotos: Universum Bremen,
DLR CC-BY 3.0*

