



Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

Workshop 3: Wissenschaftlichen Output generieren

Leitung

ao. Univ.Prof. DI Dr. Christian R. Vogl, Universität für Bodenkultur Wien, Department für nachhaltige Agrarsysteme; Projekte „Mc Kioto“ und „Vielfalt in bäuerlichen Hausgärten Osttirols“

weitere Inputs

Dr. Mark Geppert, Universität Salzburg, Fachbereich Molekulare Biologie; Projekt: „Nan-O-Style“

Mag. Marion Thuswald, Fachbereich Kunst- und Kulturpädagogik, Institut für das künstlerische Lehramt, Akademie der bildenden Künste; Projekt: „Imagining Desires“

Sparkling Science fördert Forschungsprojekte und strebt damit klarerweise Wirkungen in der Forschung an (Publikationen, Karriereentwicklung). Die Evaluierung zeigt aber auch, dass es darüber hinaus institutionelle und strukturbildende Effekte des Programms gab. Viele Forschenden haben auch noch nach Projektende an den Forschungsthemen aus den Sparkling Science-Projekten weitergearbeitet. Zudem hat sich gezeigt, dass im Rahmen der Sparkling Science-Projekte an den Forschungseinrichtungen ein neuer oder zumindest verstärkter Fokus auf Kinder und Jugendliche entstanden ist, der auch über das Projekt hinaus weiter betrieben wurde. „Fokus“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass zum einen Kinder und Jugendliche aktiv in die Forschung einbezogen wurden. Zum anderen heißt es aber auch, dass die Lebenswelt der Jugendlichen selbst in den Blick der Forschenden geraten ist. Außerdem haben sich durch die Zusammenarbeit mit dieser Altersgruppe bei vielen Forschenden die Definition der Forschungsfrage sowie durch die gemeinsame Entwicklung von Erhebungsinstrumenten neue Zugänge aufgetan. Auch ein hoher Umsetzungsgrad in die Praxis – besonders bei Projekten aus der Lehr-Lernforschung – wird positiv hervorgehoben.

Zusammenfassung der Diskussion

Der Workshop „Wissenschaftliche Outputs generieren“ wurde durch ao. Univ.Prof. Dr. Christian Vogl moderiert. Dr. Mark Geppert und Mag. Marion Thuswald gaben in ca. zehnminütigen Impulsreferaten Einblicke in die methodischen Vorgangsweisen und Outcomes aus den jeweiligen Projekten. Auf Basis der Impulsreferate und eigener Erfahrungen diskutierten die teilnehmenden Personen die Leitfragen in vier Kleingruppen mit jeweils vier bis fünf Beteiligten. Anschließend wurden die Erkenntnisse aus den einzelnen Gruppen der Großgruppe mitgeteilt und weiterdiskutiert.

- Wie kann in einem Forschungsprojekt, in dem auch Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Partner aus der Gesellschaft mitwirken, TROTZDEM UND MIT HOHER QUALITÄT Wissenschaftlicher Output generiert werden?

Zentrales Anliegen in der Zusammenarbeit mit den Schulen ist es, „den Funken für die Wissenschaft“ bei den Schülerinnen und Schülern zu entfachen und sie für Wissenschaft und Forschung zu begeistern. Dies steht jedoch oft im Widerspruch zur geforderten wissenschaftlichen Exzellenz im Forschungsprozess und der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen. Von Wissenschaftsseite besteht die Notwendigkeit der schriftlichen Veröffentlichung der Forschungsergebnisse im Projektendbericht und darüber hinaus in peer-reviewed Publikationen (Zitat: „Publikationen sind die Währung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler“). Bei der Miteinbeziehung von Schülerinnen und Schülern, z.B. bei der Datenerhebung, zählt jedoch primär das Erfolgserlebnis der schulisch eingebundenen Kinder und Jugendlichen, wodurch Schülerinnen und Schüler als Co-Forschende wahrgenommen werden. „Forschung als Erlebnis“ zu vermitteln, steht im Sinne der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung im Vordergrund. In der gemeinsamen Arbeit mit schulischen Institutionen kann die Qualität im wissenschaftlichen Forschungsprozess nur Schritt für Schritt durch die Festsetzung von aufeinanderfolgenden Forschungsphasen mit unterschiedlich starkem Involvierungsgrad, z.B. bei Forschungsstudios oder Methodenwerkstätten, Schritt für Schritt verbessert werden. Die eher kurzen Projektlaufzeiten in Sparkling Science-Projekten, die organisatorische Herausforderung in der Zusammenarbeit mit den Schulen sowie „zusätzlich“ geforderte pädagogische Fertigkeiten wurden als Herausforderungen bei der Projektabwicklung wahrgenommen.

- Mit welchen Rahmenbedingungen können transdisziplinäre Projekte (ForschungsBildungsKooperationen mit Schulen, Citizen Science-Projekte) in Ihrer Institution verankert werden?

Ein Nachfolgeprogramm von Sparkling Science sollte jedenfalls ganz besonders auf die Miteinbeziehung schulischer Institutionen achten. Es gibt sowohl Handlungs- (z.B. Veränderung der schulischen Struktur) als auch Erkenntnisziele (Begeisterung für Wissenschaft und Schule) in der Zusammenarbeit mit den Schulen, die berücksichtigt werden sollten. Ebenso sollten die unterschiedlichen Interessenslagen der beteiligten Personen aus Schule, Wissenschaft und Forschung bei der Konzeption von zukünftigen Forschungsförderprogrammen berücksichtigt werden. Nicht alle Schülerinnen und Schüler interessieren sich gleichermaßen für zu bearbeitende Forschungsthemen. Lehrkräfte sehen sich auch einem gewissen unentgeltlichen Mehraufwand ausgesetzt. Für Forschende erfordert die Zusammenarbeit mit den Schulen oft die „Begehung von neuem Terrain“, d.h., sie müssen sich Zusatzqualifikationen (z.B. pädagogische) bzw. wissenschaftliche

Erhebungsmethoden aus anderen Forschungsdisziplinen aneignen. Die Rolle der Eltern der involvierten Schülerinnen und Schüler erfordert ebenso eine separate Reflexion.

Da das Programm in der Öffentlichkeit primär als wissenschaftliche Nachwuchsförderung kommuniziert wird, sollten bei der Evaluierung der Projekte die verschiedenen Outputs aus den Projekten (Forschungsdidaktik, Lehre an der Universität, Öffentlichkeitsarbeit, Nachwuchsförderung) berücksichtigt werden bzw. separat bemessen werden. Ebenso angesprochen wurden die zeitlichen und organisatorischen Herausforderungen in Sparkling Science-Projekten, die mehr Flexibilität in zukünftigen transdisziplinären Projekten erfordern. Die Anerkennung des Planungs- und Organisationsaufwandes in der Zusammenarbeit mit den Schulen in Form von finanzierten Vorlaufzeiten für die Projekteinreichungsphasen sowie finanzierte Nachbereitungszeiten für die Erstellung von wissenschaftlichen Publikationen nach Abgabe des Projektendberichtes sind wünschenswert. Ebenso soll eine gewisse organisatorische Flexibilität bei der Antragsstellung zugelassen werden, um z.B. die Zeitpläne der Schülerinnen und Schüler und des schulischen Lehrplans berücksichtigen zu können. Es wurde vorgeschlagen, in den Schulen Zeitfenster für wissenschaftliche Projektwochen zu öffnen. An den Universitäten sollten die Themenfelder Wissenschaftskommunikation und Bildungskooperationen in den Leistungsvereinbarungen stärker verankert werden.

Rapporteurin: Dr. Heidemarie Pirker