



Sparkling Science >
Wissenschaft ruft Schule
Schule ruft Wissenschaft

SPARKLING SCIENCE-KONGRESS 2014

Session 3: Sparkling Science Communication
- neue Wege in der Wissenschaftskommunikation

1. Projekte
2. Fragen
3. Präsentation der Ergebnisse / Wissenschaftskommunikation in der Öffentlichkeit
4. Herausforderungen / Probleme / Erfahrungen

1. Projekte

a) Präsentation "Landscape and You-th" und "BrotZeit"

"Landscape and You-th. Interaktion von Mensch und Landschaft am Beispiel von Flachs-anbau und -verarbeitung im Kärntner Lesachtal"

(Details unter: <http://www.sparklingscience.at/de/projekte/525-landscape-and-you-th-br-ein-oral-history-projekt-zu-lokalem-wissen-sprache-und-landschaft>)

Referent/innen: ao. Univ. Prof. Dr. Gerhard Strohmeier und DI Andrea Sieber MA MA, Universität Klagenfurt, Institut für Interventionsforschung und kulturelle Nachhaltigkeit

Laufzeit: 01. September 2012 - 31. März 2015

Schüler/innen: der Mittelschule des Lesachtals und der HWL Hermagor

Projektbeschreibung: Bis in die 1960er Jahre war der Flachs-anbau im Kärntner Lesachtal ein fixer Bestandteil der Selbstversorgung und wichtiger Wirtschaftsfaktor. Der Flachs war Rohstoff für die Leinenweberei und lieferte hochwertiges Öl, das Leinöl. Als integraler Bestandteil der Kulturlandschaft "Lesachtal" hatte der Flachs-anbau großen Einfluss auf die Sprache, das lokale Wissen und Brauchtum. Schriftliche Aufzeichnungen zu diesem kulturgeschichtlichen Erfahrungswissen fehlen jedoch. Ausgangspunkt des Projektes sind Erinnerungsinterviews, die die Schüler/innen mit Zeitzeug/innen führen, um das Wissen über Anbau und Verarbeitung des Flaches, sprachliche Besonderheiten und Bräuche, Lebensweise und sozioökonomischen Kontext aufzuzeichnen und schriftlich festzuhalten.

"BrotZeit. Lesachtaler Brot im intergenerationellen Dialog"

(Details unter: <http://www.sparklingscience.at/de/projekte/723-brotzeit>)

Referent/innen: ao. Univ. Prof. Dr. Gerhard Strohmeier und DI Andrea Sieber MA MA, Universität Klagenfurt, Institut für Interventionsforschung und kulturelle Nachhaltigkeit

Laufzeit: 01. Jänner 2015 - 31. Dezember 2016

Schüler/innen: des Bildungszentrums Lesachtal und der HWL Hermagor

Projektbeschreibung: Beim lokalen Wissen zur Herstellung des "Lesachtaler Brots" handelt es sich um immaterielles Kulturerbe. Vom Anbau und der Verarbeitung des Getreides bis zu den Rezepten und dem Backen des Brotes selbst - all das sind gelebte Traditionen der örtlichen Gemeinschaft. Wie dieses Wissen von einer Generation an die nächste weitergeben wird, welche neuen Aspekte im Lauf der Jahrzehnte hinzugekommen sind und wie diese Praktiken in den Alltag der Bevölkerung eingebunden sind, soll im Rahmen des interdisziplinären Projektes "Brotzeit" von Schüler/innen und Wissenschaftler/innen untersucht werden.

b) Präsentation "Spurensuche: Hall in Bewegung. Feldforschung und Ausstellung zur Arbeitsmigration in Hall und Umgebung (1960er Jahre bis heute)"

(Details unter: <http://www.sparklingscience.at/de/projekte/520-spurensuche-hall-in-bewegung>)

Referent/innen: Mag. Verena Sauermaun, Universität Innsbruck, Institut für Zeitgeschichte und Mag. Ilse Gallister, BHAK/BAHS Hall in Tirol

Laufzeit: 01. September 2012 - 28. Februar 2015

Schüler/innen: der BHAK/BHAS Hall in Tirol, des Franziskanergymnasiums Hall und der Hauptschule Rum

Projektbeschreibung: Das Forschungsprojekt untersucht die Geschichte der Migrant/innen und der (Arbeits-)Migration in Hall in Tirol seit den 1960er Jahren.

Denn im herkömmlichen Geschichtsbild der Zweiten Republik wird die Migrationsgeschichte nur wenig berücksichtigt, vielfach auch verdrängt. "Spurensuche: Hall in Bewegung" möchte persönliche Erfahrungen und historische Erinnerungen von Migrant/innen sichtbar machen.

In Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv Hall und regionalen Museen recherchieren die Schüler/innen historische Quellen, durch Interviews mit Zeitzeug/innen halten sie Alltagswissen und Lebensgeschichten der Migrant/innen fest. Unter Leitung des Instituts für Zeitgeschichte der Universität Innsbruck sind die Schüler/innen den gesamten Forschungs- und Gestaltungsprozess einbezogen.

c) Präsentation "Doing Welterbe - Welterbe begreifen. Objekte und Erzählungen im Kontext der urgeschichtlichen Pfahlbauten"

(Details unter: <http://www.sparklingscience.at/de/projekte/914-doing-welterbe-welterbe-begreifen>)

Referent/innen: Dr. Anton Kern, Naturhistorisches Museum Wien, Abteilung Prähistorie; Mag. Cyril Dworsky und Hannelore Hollinetz von OTELO eGen, Kuratorium Pfahlbauten;

Laufzeit: 01. November 2014 - 31. Oktober 2016

Schüler/innen: der NMS Seewalchen am Attersee, der UNESCO NMS Mondsee und der VS Keutschach

Projektbeschreibung: 2011 wurden die unter Wasser verborgenen Pfahlbauten in Oberösterreich und Kärnten zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt. Die bis zu 6.000 Jahre alten Siedlungen sind wichtige archäologische Fundstätten. Als solche können sie für die Öffentlichkeit jedoch nicht direkt sichtbar gemacht werden. Die Schüler/innen werden deswegen einzelne archäologische Funde als Leitobjekte auswählen. Unter Anleitung der Wissenschaftler/innen werden sie neue Objektdaten und historische Informationen sammeln und an der Interpretation der Objekte beteiligt sein. Hinzu kommen Interviews mit Menschen in der Region und Experten.

2.Fragen

a) Was ist erfolgreiche Wissenschaftsvermittlung- und kommunikation?

Bei Schüler/innen:

Der Forschungsprozess selbst ist Wissenschaftskommunikation. Um Kinder und Jugendliche für Wissenschaft zu begeistern, braucht es "methodische" Kompromissbereitschaft. Um wissenschaftliche Inhalte zu vermitteln, muss ein Mittelweg zwischen fachlicher Präzision und guter Verständlichkeit gefunden werden. Unter Anleitung der Experten können Kinder und Jugendliche in viele Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens eingebunden werden, an der Erstellung eines wissenschaftlichen oder medialen Produktes beteiligt sein und daraus wiederum eigenständige Motivation schöpfen.

In der Öffentlichkeit:

Die "wissenschaftlichen Produkte", die im Rahmen von Sparkling Science-Projekten entstehen, sind nicht nur ein Motivationsfaktor für die beteiligten Schüler/innen. Durch Webseiten, Blogs, Videodokumentationen, Radiosendungen, Apps für das Smartphone, Ausstellungen u.v.m. werden die erarbeiteten wissenschaftlichen Inhalte auch eine breitere Öffentlichkeit weiterkommuniziert. Die "notwendige *Entwissenschaftlichung*" in der Darstellung der Forschungsergebnisse hat in der Zusammenarbeit mit den Schüler/innen bereits stattgefunden. Die Präsentation der Ergebnisse kann sich auch an ein jüngeres Publikum richten.

Allgemein:

Im Rahmen von Sparkling Science-Projekten werden nicht nur die wissenschaftlichen Ergebnisse an Schüler/innen bzw. die Öffentlichkeit kommuniziert. Bereits die die Forschungsfragen orientieren sich an gesellschaftlich relevanten Themen. Interdisziplinäre Ansätze garantieren eine breite wissenschaftliche Basis. Transdisziplinäre Forschung ermöglicht soziale Vernetzung - lokal und regional, indem neben den Schulen auch gesellschaftliche Institutionen wie Vereine, Ämter, Museen oder Kirchen eingebunden werden.

b) Welche Methoden sind in der Wissenschaftsvermittlung vielversprechend?

Intergenerationeller Dialog: Oral History- bzw. Zeitzeug/innen-Interviews sind eine gute Methode, um die Schüler/innen direkt in den Forschungsprozess einzubinden und für das wissenschaftliche Arbeiten zu begeistern. Im Fall von "**Landscape and You-th**" haben die Schüler/innen unter wissenschaftlicher Anleitung die eigenen Großeltern interviewt. Bei "**Spurensuche: Hall in Bewegung**" haben ganze Klassen im Rahmen des Geschichtsunterrichts mit einem Zeitzeugen gesprochen. Die Interviews werden entsprechend wissenschaftlicher Vorgaben dokumentiert und als Quelle genutzt. Auch bei "**Doing Welterbe - Welterbe begreifen**" sind Interviews von Schüler/innen mit lokalen Sammlern, Fischern und Experten aus dem Museumsbereich geplant.

History re-enactment: Bei "**Landscape and You-th**" wurden vielfältige Tätigkeiten rund um den Flachsanzbau und die Flachsverarbeitung unter Anleitung von Zeitzeug/innen mit den Schüler/innen nachgestellt. Ähnliches ist für das Projekt "**BrotZeit**" rund um die traditionelle Herstellung des Lesachtaler Brots geplant. Körperliche, ästhetische und kognitive Erfahrungsebenen treffen hier aufeinander.

Recherche/Archivarbeit/Quellensuche: Wissenschaftliche Recherche und das Sichten von Quellenmaterial sind gerade bei älteren Schüler/innen wichtige Aspekte der Wissenschaftsvermittlung. Beim Projekt "**Spurensuche: Hall in Bewegung**" ist das auch als Vorbereitung auf die Zeitzeug/innen-Interviews passiert.

Workshops in Kleingruppen: In Kleingruppen kann einfacher kommuniziert und gearbeitet werden. Beim Projekt "**Spurensuche: Hall in Bewegung**" wurden Workshops veranstaltet, die sich - wissenschaftlich angeleitet - mit Ausstellungsgestaltung (in Kooperation mit der "Stiftung Freizeit" aus Berlin) und wissenschaftlicher Recherche beschäftigen, bei denen die Arbeitgeber von Migrant/innen besucht oder Stadtführungen gemacht wurden. Bei "**Doing Welterbe - Welterbe begreifen**" soll sich ein Workshop mit Feldforschung befassen (Interviews mit lokalen Sammlern oder Fischern, "Spaziergänge" und Mapping der Region) und den theoretischen Voraussetzungen. Ein weiterer Workshop soll sich mit der Auswahl von besonderen Objekten aus den Pfahlbausiedlungen, den zugehörigen "Geschichten" und der Replikation solcher Objekte mittels 3D-Drucker beschäftigen.

3. Präsentation der Ergebnisse / Wissenschaftskommunikation in der Öffentlichkeit

- a) Bereits realisiert: Im Rahmen von "**Landscape and You-th**" wurde in Zusammenarbeit mit Schüler/innen und Wissenschaftler/innen eine **App** für das Smartphone gestaltet, die sich nicht nur an die Bevölkerung des Lesachtals richtet, sondern vor allem an Touristen. Vergleichbar mit einem Audioguide bietet die App eine multimediale Führung durch das Tal und erläutert historische und kulturelle Aspekte zum Flachsanzbau. In der Schule selbst gab es eine **Wandzeitung**, einen **Projektblog**¹, den die Schüler/innen mit Informationen, Kommentaren und Bildern befüllt haben. Im Rahmen des Projektes sind neben einem **Dokumentarfilm**² auch ein **Radiofeature**, ein **Trickfilm**³, ein "**Flachsrap**" samt Video⁴ und eine **Ausstellung** ("Bilder am Eis") entstanden.

Bei "**Spurensuche: Hall in Bewegung**" wurde mit einem professionellen Team von Ausstellungsgestalter/innen aus Berlin zusammengearbeitet, der "Stiftung Freizeit"⁵. Zunächst gab es eine **Aktion im öffentlichen Raum**: Unter dem Motto "Wo trinken Sie Ihren Kaffee?" haben Schüler/innen mit Passant/innen gesprochen und sie dazu aufgefordert, sich in einer interaktiven Zeitleiste der Stadtgeschichte einzutragen (in einem Holzrahmen wurden bunte Fäden gespannt, an denen Zettel mit lebensgeschichtlichen Informationen befestigt wurden). Die **Ausstellung** "Hall in Bewegung" fand *open-air* in einem "Vertiefungsraum" in der Salvatorgasse im Stadtzentrum statt. Fenster und Türen waren als Schaukästen mit Bildern, Texten und Audioinstallationen aufgestellt. Alle Ergebnisse und Aktionen wurden auf der **Projektwebseite**⁶ dokumentiert.

- b) Geplant: Im Rahmen von "**Doing Welterbe - Welterbe begreifen**" ist eine **Wanderausstellung** geplant, die sich vor allem an ein jüngeres Publikum richten soll.

¹ <https://lesachtalerflachs.wordpress.com/tag/landscape-and-youth/>

² <https://www.youtube.com/watch?v=NF1Tk4R78sw>

³ <https://www.youtube.com/watch?v=CGn4knvZg3A>

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=Y7C8wOecnt0>

⁵ <http://www.stiftungfreizeit.com/>

⁶ <http://www.hall-in-bewegung.at>

4. Herausforderungen/Probleme/Erfahrungen

- **Online-Angebote und -Ergebnisse** sind wichtig: Schnelle Verbreitung, Schüler/innen können sich aktiv einbringen und mitgestalten (youtube-Clips, Projektwebseiten, Weblogs, Social Media, Apps).
- **Online-Präsenz** ermöglicht auch internationale Vernetzung: Auf den Projektblog von "**Landscape and You-th**" hin, hat sich beispielsweise eine Schule aus Deutschland gemeldet, die sich vernetzen möchte.
- Bei "**Spurensuche: Hall in Bewegung**" wurde ein **Schüler/innen-Beirat** gewählt, der etwa die Medienarbeit übernommen hat und an der Organisation und Koordination beteiligt war.
- **Medienberichte** sind ein wichtiger Motivationsfaktor für die Schüler/innen (über "**Spurensuche: Hall in Bewegung**" gab es einen Bericht in "Heimat Fremde Heimat"/ORF und in der "Haller Zeitung"; über "**Landscape and You-th**" gab es Berichte im Kärntner Privatfernsehen, ORF Landesstudio Kärnten, Radio, Zeitung, etc.). **Medienkooperationen** anstreben und nützen!
- Wenn **Bilder von Schüler/innen** für Social Media, Ausstellungen, Filme oder ähnliches genutzt werden, nicht nur das Einverständnis der Eltern einholen, immer auch das der Kinder und Jugendlichen selbst!
- **Universitäre Strukturen nützen:** Über Kooperationen mit Informatikinstitutionen kann die Programmierung von Webseiten, Blogs und Apps schneller und einfacher laufen!
- **Einsatz neuer Technologien:** Im Rahmen von "**Doing Welterbe - Welterbe begreifen**" soll ein 3D-Drucker zum Einsatz kommen, der die archäologischen Funde für die Schüler/innen greifbar und Geschichte erlebbar machen soll.
- Bei Interviews mit Zeitzeug/innen kann die **enge intergenerationelle Verbindung** zwischen Interviewer/innen und Interviewten ein Vorteil sein. Im Fall von "**Landscape and You-th**" konnten die Schüler/innen ihre Großeltern auch auf Erfahrungen ansprechen (z.B. politische Einstellungen, NS-Zeit), die Wissenschaftler/innen nur schwer erfragen können bzw. die Interviewten in einer anderen Form möglicherweise nicht preisgegeben hätten.