

Von Sparkling Science zu Citizen Science



Stephan Endlicher
1804 - 1849
Büste im Arkadenhof
der Universität Wien

2015



Wissenschaft und Forschung sind tragende Säulen einer modernen Wissens- und Industriegesellschaft und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist mir als zuständigem Minister ein besonders wichtiges Anliegen. Dem Forschungsprogramm „Sparkling Science“ gelingt es seit 2007, auf unkonventionelle Weise innovative Forschung mit voruniversitärer Nachwuchsförderung zu verknüpfen. Diese europaweit einzigartige Initiative lässt Kinder und Jugendliche schon früh in das spannende Umfeld von Wissenschaft und Forschung eintauchen und gibt ihnen die Möglichkeit, an der Beantwortung aktueller Forschungsfragen mitzuarbeiten.

Dr. Reinhold Mitterlehner
Vizekanzler und Bundesminister für
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Vorwort	3
Programmbeschreibung	6
Beispielprojekte aus folgenden Bereichen:	
Bereich Informatik	
Sparkling Games Lernspiele gemeinsam mit Schüler/innen gestalten	8
Bereich Medizin & Gesundheit	
FEM_BREATH Entwicklung von Atemtests für die personalisierte Medizin	9
Bereich Naturwissenschaften	
Traisen.w3 WasWieWarum? – Identifizierung und Wahrnehmung von Funktionen in Flusslandschaften und Verstehen einzugsgebietsbezogener Prozesse am Beispiel der Traisen	10
Bereich Sozialwissenschaften	
BrotZeit Lesachtaler Brot im intergenerationellen Dialog	11
Bereich Technik	
Wert-Holz Großsträucher und Kleinbäume als wertvolle und nachhaltige Holzressource	12
Bereich Geisteswissenschaften	
Doing Welterbe – Welterbe begreifen Objekte und Erzählungen im Kontext der urgeschichtlichen Pfahlbauten	13
Bereich Lehr-Lernforschung	
digital MUSICIANship Neue Formen des Klassenmusizierens	14
Ausblick: Sparkling Science goes Citizen Science	15
Überblick aller bisher geförderten Sparkling Science-Forschungsprojekte	20



© Projekt „CaveLife“



© Projekt „Ein neuer Baumwald“



© Projekt „Funktionelles Futter für Kühe“



© Projekt „Indian Summer in Tirol“



© Projekt „Doing Wellbeing“

Programmbeschreibung: Sparkling Science > Wenn es zwischen Schule und Wissenschaft funkt

Sparkling Science ist ein vom Österreichischen Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft eingerichtetes Förderprogramm, das seit 2007 einen außerordentlich erfolgreichen Weg der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung beschreitet, indem es Kindern und Jugendlichen einen besonders frühen Zugang zu Wissenschaft und Forschung eröffnet. Es fördert ausschließlich Projekte, in denen Jugendliche im Rahmen von Forschungs-Bildungs-Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen und Schulen aktiv in authentische Forschungsvorhaben eingebunden werden und eigene Beiträge zu diesen Forschungsaktivitäten leisten. In den mittlerweile 260 geförderten Projekten übernehmen die Jugendlichen aktiv Teilbereiche der Forschung und bearbeiten diese eigenständig. Sie bringen kreative Anregungen in den Forschungsansatz ein, wirken an der Konzeption und Durchführung von Untersuchungen mit, erheben Daten, interpretieren diese gemeinsam mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und stellen die Ergebnisse an Schulen, Universitäten und sogar bei wissenschaftlichen Tagungen vor.

Themenvielfalt und Open Innovation-Philosophie

Kartierung von Flusslandschaften, Game-Based Learning, digitales Klassenmu-

sizieren – die Themenpalette ist breit gefächert und reicht von medizinischen Atemtests bis zu Unterwasser-Archäologie. Die Förderschiene von Sparkling Science ist thematisch offen. Gefördert werden ausschließlich Projekte, die den neuesten Stand der Wissenschaft in den entsprechenden Forschungsfeldern berücksichtigen und innovative Erkenntnisse über diesen Stand hinaus erarbeiten. Dabei spielen neue Technologien ebenso eine tragende Rolle wie das Konzept von Open Innovation. Der neue und unkonventionelle Blick von außen durch die Jugendlichen auf wissenschaftliche Fragestellungen liefert der Wissenschaft wichtige Beiträge zur Erreichung der Forschungsziele. Die Beiträge der Jugendlichen werden entsprechend den gültigen Methodenstandards in den Forschungsprozess integriert, sodass die Projektergebnisse allen wissenschaftlichen Qualitätserfordernissen entsprechen.

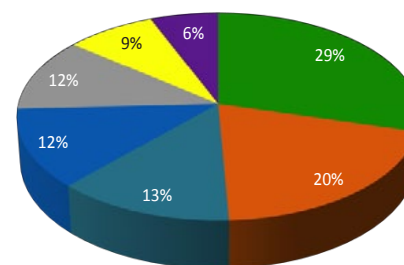
Sparkling Science goes Citizen Science

Citizen Science ist ein zukunftsträchtiges, neues Forschungskonzept, das Bürgerinnen und Bürger aller Altersgruppen aktiv in Wissenschaft einbindet. Auch in Österreich gewinnt Citizen Science zusehends an Bedeutung. Im Rahmen von Young Citizen Science werden insbesondere Schülerinnen und Schüler sowie

andere interessierte Jugendliche in aktuelle Forschungsprojekte eingebunden. In Österreich starteten die ersten vom BMWFW geförderten Young Citizen Science-Projekte Anfang 2015. Dabei wurden einzelne Projekte des Forschungsförderprogramms „Sparkling Science“ um die Möglichkeit einer direkten Teilnahme der Bevölkerung erweitert. Alle acht Pilotprojekte bieten seit Oktober 2015 Möglichkeiten zur direkten Beteiligung! Dazu haben sie eigene Open Participation Zones für eine österreichweite Beteiligung von interessierten Schulen eingerichtet.

Eine Zusammenstellung dieser Pilotprojekte finden Sie ab S.15.

Forschungsfelder



- 29% Naturwissenschaften
- 20% Sozialwissenschaften
- 13% Technik
- 12% Informatik
- 12% Lehr-Lernforschung
- 9% Geisteswissenschaften
- 6% Medizin und Gesundheit

Programm Sparkling Science Facts & Figures

Stand Juni 2015

Programmlaufzeit: 2007 bis 2017

Eckdaten zu den ersten fünf Ausschreibungen

Forschungsprojekte: 198
Fellowship-Projekte: 4
Strategieprojekte: 4
Schulforschungsprojekte: 54
Fördermittel: insgesamt 29,2 Mio. Euro

Beteiligte Personen

74.347 Schülerinnen, davon
22.121 direkt beteiligte Schüler/innen
52.226 indirekt beteiligte Schüler/innen
1.550 Wissenschaftler/innen und beteiligte Studierende
1.538 Lehrer/innen und angehende Lehrpersonen

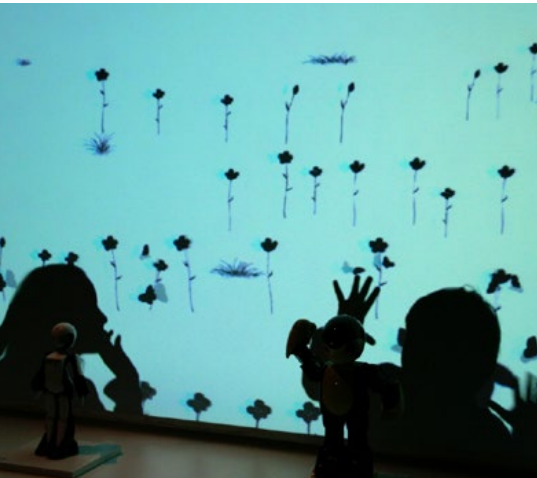
Beteiligte Einrichtungen

450 Schulen und Schulzentren
140 Partner aus Wirtschaft & Gesellschaft, davon 6 internationale
174 Forschungseinrichtungen, davon
55 Universitäten, davon 34 internationale
96 außeruniv. Forschungseinrichtungen, davon 14 internationale
11 Fachhochschulen, davon 3 internationale
10 Pädagogische Hochschulen
3 sonstige Einrichtungen

www.sparklingscience.at

Sparkling Games

Lernspiele gemeinsam mit Schüler/innen gestalten



Dieses Projekt verfolgt die Hypothese, dass es lehrreicher ist, Spiele selbst zu entwickeln und umzusetzen als sie nur zu spielen. Im Rahmen von „Sparkling Games“ entwickeln Jugendliche Lernspiele zu den Themen Gesellschaft und Informatik, die sowohl im Informatikunterricht wie auch in anderen Fächern im Unterricht eingesetzt werden können. Hierfür recherchieren die Schülerinnen und Schüler (Lern-)Spiele, die sie interessieren. Darauf aufbauend entwickeln sie ihre eigenen Spiele. Forschende erhalten so einen Einblick, welche Art von Spielen und welche

„Das Projekt Sparkling Games bietet uns die einzigartige Gelegenheit, die eigentliche Zielgruppe von Lernspielen, nämlich Jugendliche selbst, zu Gestalterinnen und Gestaltern zu machen.“

Dr. Fares Kayali

Spielmechaniken die Zielgruppe bevorzugt. Jugendliche erhalten u.a. Informationen zu Themen wie z.B. Copyright und geistiges Eigentum, Privatsphäre, Überwachung sowie Social Media.

Projektleitung: Technische Universität Wien, Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung

Beteiligte Einrichtungen: BFI Margareten (W), GRG Berta von Suttner (Schulschiff) (W); HTBLuVA Spengergasse (W); Universität Wien, Institut für Publizistik und Kommunikationswissenschaften; GameCity (W)

Laufzeit: 01. März 2015 – 28. Februar 2017

www.sparklingscience.at/de/Sparkling-Games.html

FEM_BREATH

Entwicklung von Atemtests für die personalisierte Medizin

Das Projekt FEM_BREATH beabsichtigt, eine personalisierte, sichere und effektive Medikamententherapie bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen mittels eines Atemtests zu entwickeln. Dadurch kann in Zukunft die optimale individuelle Dosis eines Medikaments bestimmt werden. Der FEM_BREATH-Projektunterricht regt die Jugendlichen dazu an, eigenständig und an der Forschung orientiert zu lernen. Sie führen wissenschaftliche Recherchen sowie anspruchsvolle spurengasanalytische Messungen durch, arbeiten im klinischen Umfeld mit, werten biostatistische Daten aus und interpretieren diese. Dadurch bekommen sie Einblicke in ein aufstrebendes Forschungsgebiet und erleben eine spannende Zusammenarbeit mit Forschenden und Jugendlichen aus dem Ausland.

„FEM_BREATH bietet Schülerinnen und Schülern die Chance, mit Forschenden aktiv an einem medizinischen Forschungsprojekt mitzuarbeiten. Somit werden durch Sparkling Science die Karrierewege in naturwissenschaftliche und medizinische Studien geebnet.“

Dr. Vera Ruzsanyi



Projektleitung: Universität Innsbruck, Institut für Atemgasanalytik (T)

Beteiligte Einrichtungen: Akademisches Gymnasium Innsbruck (T); BG Dornbirn (V); BRG Adolf-Pichler-Platz, Innsbruck (T); BRG In der Au, Innsbruck (T); Gymnasium Jura Hronca Bratislava (SK); Gymnasium Grösslingova Bratislava (SK); II Liceum Ogólnokształcące Toruń (PL); Fachhochschule Vorarlberg; Medizinische Universität Innsbruck, Frauengesundheitszentrum und Universitätsklinik für Anästhesie und Intensivmedizin (T); Tiroler Landeskrankenhäuser GmbH; Slowakische Akademie der Wissenschaften, Bratislava (SK)

Laufzeit: 01. Oktober 2014 – 30. September 2016

www.sparklingscience.at/de/FEM-BREATH.html

Traisen.w³

Traisen. WasWieWarum? – Identifizierung und Wahrnehmung von Funktionen in Flusslandschaften und Verstehen einzugsgebietsbezogener Prozesse am Beispiel der Traisen



Welche Bedeutung hat die Traisen für die Bevölkerung? Leben dort schützenswerte Pflanzen und Tiere? Kann man dort baden, spazieren oder angeln? Welche Auswirkungen haben menschliche Eingriffe in die Flusslandschaft? Diesen Fragen gehen Jugendliche gemeinsam mit den Forschenden nach. Mittels Fragebögen, digitaler Landkarten und Feldstudien werden die ökologischen Leistungen wie intakte Aulandschaften und nachhaltiger Hochwasserschutz sowie kulturelle Leistungen wie Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten der Flusslandschaft erforscht. Dadurch werden das Verständnis von ökologischen Zusammenhängen und Prozessen verbessert und die naturwissenschaftlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler gefördert.

„Es ist wichtig, dass sich Jugendliche der Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung von Flusslandschaften bewusst sind und nachhaltige Planungen und Maßnahmen unterstützen. In Traisen.w³ arbeiten sie sowohl direkt am Fluss als auch virtuell mit Geodaten und mit einer Lern-Software, um Systemverständnis zu Prozessen in Flusslandschaften aufzubauen.“

Dr. Michaela Poppe

Projektleitung: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Beteiligte Einrichtungen: BG/BRG Josefstraße, St. Pölten (NÖ); Universität für Bodenkultur Wien, Abteilung für Analytische Chemie; Land Niederösterreich, Abteilung Wasserwirtschaft (WA2) (NÖ)

Laufzeit: 01. Oktober 2014 – 30. September 2016

www.sparklingscience.at/de/Traisen.html

BrotZeit

Lesachtaler Brot im intergenerationellen Dialog

Wie wird Getreide angebaut, geerntet und gemahlen? Wie entsteht Brot? Gemeinsam mit Schüler/innen untersucht ein interdisziplinäres wissenschaftliches Team aus den Bereichen Soziologie, Erziehungswissenschaften, Geschichte und Landschaftsplanung, wie lokale Techniken des Getreideanbaus und der Brotherstellung in der Vergangenheit von Generation zu Generation weitergegeben wurden. Dabei lernen die Jugendlichen die zahlreichen landwirtschaftlichen und handwerklichen Tätigkeiten rund um den Anbau und die Verarbeitung von Getreide und die Herstellung von Brot kennen. Sie erforschen die noch immer lebendigen Traditionen rund um das immaterielle Kulturerbe „Lesachtaler Brot“. So kann das vorhandene Erfahrungswissen an die jüngere Generation weitergegeben und die regionale Identität der Schülerinnen und Schüler gestärkt werden.



Projektleitung: Universität Klagenfurt -Wien-Graz, Institut für Interventionsforschung und kulturelle Nachhaltigkeit (W)

Beteiligte Einrichtungen: HLW Hermagor (K); NMS Lesachtal (K); Universität Klagenfurt, Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung sowie Institut für Wissenschaftskommunikation und Hochschulforschung (K); Universität Wien, Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte; Andres Gonzales Grafik Design (W); Brot- und Dorfverein Liesing (K); Forum Synergies; Gemeinde Lesachtal (K); Kärntner Medienzentrum für Bildung und Unterricht (K); Kulturlandschaftsverein Lesachtal (K); Kultur- und Mühlenverein Maria Luggau (K); Österreichische UNESCO-Kommission (W)

Laufzeit: 01. Jänner 2015 – 31. Dezember 2016

www.sparklingscience.at/de/BrotZeit.html

„Brot ist ein zentraler Bestandteil regionaler Ernährungskulturen, deren Praktiken und Wertigkeiten sich heute massiv verändern. Im Kärntner Lesachtal sind lokale Brot-Traditionen jedoch nachhaltig bewahrt worden. ‚BrotZeit‘ untersucht Traditionen zum Brot gemeinsam mit Schulen der Region und erforscht ihre Bedeutung im intergenerationellen Dialog.“

Ao.Prof. Dr. Gerhard Strohmeier

Wert-Holz

Großsträucher und Kleinbäume als wertvolle und nachhaltige Holzressource



Vor nicht allzu langer Zeit wurden noch fast alle Gerätschaften des täglichen, vor allem bäuerlichen Bedarfs aus Holz gefertigt. Unterschiedliche Teile eines Geräts waren dabei verschiedensten Beanspruchungen ausgesetzt. Genauso vielfältig wie die Nutzung war auch die Holzartenauswahl. Österreichische Bauern benutzten fast 50 verschiedene Holzarten. Die Jugendlichen sammeln diese heute nicht mehr genutzten Holzarten und prüfen diese mit Hilfe moderner Methoden. Dadurch können Werte für Holzdicke, Festigkeiten, Schwindverhalten etc. bestimmt werden. Schülerinnen und Schüler wenden einerseits diese Standardprüfverfahren an und entwickeln und verwenden andererseits kreative, neue Testmethoden (z.B.

„Großsträucher und Kleinbäume bergen Potential für moderne und technologisch interessante Anwendungsbereiche. Um dieses bestmöglich nutzen zu können, ist es erforderlich, die Eigenschaften dieser Gehölze zu untersuchen und diese Informationen zugänglich zu machen.“

DI Dr. Johannes Konnerth

Kratzfestigkeit). Darüber hinaus beschreiben sie die Verwendungsbereiche der gesammelten Hölzer neu.

Projektleitung: Universität für Bodenkultur, Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe, Tulln (NÖ)

Beteiligte Einrichtungen: HBLA für Forstwirtschaft Bruck an der Mur (ST); HTL Mödling (NÖ); Mendel Universität Brno (CZ); Forstbetrieb Esterházy (B); Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien (MA 49); Wiener Stadtgartenamt (MA42)

Laufzeit: 01. Oktober 2014 – 30. September 2016

www.sparklingscience.at/de/Wert-Holz.html

Doing Welterbe – Welterbe begreifen

Objekte und Erzählungen im Kontext der urgeschichtlichen Pfahlbauten

In zahlreichen oberösterreichischen und Kärntner Seen befinden sich Überreste von prähistorischen Pfahlbauten aus der Jungsteinzeit und der Bronzezeit. Diese Siedlungen sind bis zu 6000 Jahre alt und unter der Wasseroberfläche der Seen verborgen. Dadurch sind sie nicht so einfach sichtbar und nur schwer erfahrbar. Die Funde aus diesen Unterwasser-Siedlungen sind aber besonders wichtig, um der Bevölkerung das Wissen um dieses Unesco-Weltkulturerbe näher zu bringen und dessen Bedeutung zu verstehen. Die Jugendlichen führen im Zuge des Projekts Interviews mit Personen aus der Region zu urgeschichtlichen Funden wie Angelhaken, Nadeln oder Werkzeugen. Sie setzen sich dadurch intensiv mit den Objekten der Pfahlbausiedlungen auseinander und lernen, respektvoll mit dem Weltkulturerbe umzugehen. Darüber hinaus lernen sie Techniken zur Erfassung und Neugestaltung der archäologischen Funde mit modernen Mitteln wie Laserscan und 3D-Druck kennen und anwenden.

„Besonders in der Archäologie ist es lohnend, junge Menschen in die Erforschung und Entstehung von Geschichte einzubinden. Das macht nicht nur Spaß, sondern erhöht das positive Bewusstsein um unser regionales Kulturerbe.“

HR Dr. Anton Kern



Projektleitung: Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung

Beteiligte Einrichtungen: NMS Seewalchen (OÖ); UNESCO NMS Mondsee (OÖ); VS Keutschach am See (K); Universität Salzburg, Fachbereich Kommunikationswissenschaft, Abteilung Transkulturelle Kommunikation (S); Universität Wien, Institut für Europäische Ethnologie (W); Atterwiki (OÖ); Heimathaus Schörfling (OÖ); Heimathaus Vöcklabruck (OÖ); Kuratorium Pfahlbauten (W); Kinderbüro Universität Wien; Landesmuseum Kärnten; OTELO eGen (OÖ); Oberösterreichisches Landesmuseum; Pfahlbaumuseum Mondsee (OÖ)

Laufzeit: 01. November 2014 – 31. Oktober 2016

www.sparklingscience.at/de/Welterbe.html

digital MUSICIANship

Neue Formen des Klassenmusizierens



Musizieren mit digitalen Geräten bietet neue Möglichkeiten, die auch in der Klasse genutzt werden können.

Das Projekt erforscht, wie digitales Musizieren in der Gruppe im Musikunterricht eingesetzt werden kann und entwickelt darauf aufbauend neue Konzepte für die Musikpädagogik.

„Ich finde es besonders spannend, dass Schüler/innen die Gelegenheit erhalten, ihre eigenen Forschungsergebnisse umzusetzen.“

Mag. Dr. Johannes Steiner

Im Rahmen des Projekts experimentieren die Jugendlichen in Musik-Laboren mit verschiedenen Formen des digitalen Musizierens und stellen diese den traditionellen klassischen Musizierweisen gegenüber. Sie probieren dabei selbst aus, wie diese Musikformen vermittelt werden können. Davon ausgehend erarbeiten die Schülerinnen und Schüler mit den Forschenden sowie Künstlerinnen und Künstlern eine musikalische Performance.

Die gesammelten Erkenntnisse bilden die Basis für die darauf aufbauende musikdidaktische Forschung zum digitalen Musizieren in Gruppen.

Projektleitung: Universität für Musik und darstellende Kunst Wien (W)

Beteiligte Einrichtungen: BG/BRG Wels (OÖ)

Laufzeit: 01. Oktober 2014 – 30. September 2016

www.sparklingsscience.at/de/digital-MUSICIANship.html



Ausblick Sparkling Science goes Citizen Science

Citizen Science ist ein Forschungsmodell, das interessierte Bürgerinnen und Bürger aktiv in wissenschaftliche Projekte einbezieht. Durch ihre freiwillige Mitarbeit leisten sie wichtige Beiträge für die Forschung. Die ersten acht vom BMFW geförderten Young Citizen Science-Pilotprojekte starteten im Frühjahr 2015. Hierfür wurden einzelne Sparkling Science-Projekte als Basis ausgewählt, die um einen Young Citizen Science-Baustein erweitert

wurden. Im Rahmen dieser Bausteine werden insbesondere weitere Schülerinnen und Schüler sowie interessierte Jugendliche in die Projekte eingebunden. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine kurze Beschreibung der acht Young Citizen Science-Pilotprojekte.

Details zu den einzelnen Projekten sowie Informationen zum Mitforschen finden Sie unter:
www.youngscience.at/ycs_projekte



QuakeWatch Austria

Erdbeben präzise erfassen

Das Basisprojekt „Schools&Quakes“ erforscht die Erdbebenaktivität in der Bebenzone Mürztal - Wiener Becken und bindet hierbei Jugendliche in die Optimierung von Messsystemen, die Verdichtung des seismischen Stationsnetzes, sowie die Kommunikation und Auswertung der seismischen Daten ein.

In das Young Citizen Science-Pilotprojekt „QuakeWatch Austria“ werden weitere Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen über eine Smartphone-App und einfach zu bedienende low-cost Sensoren in die Beschreibung und quantitative Erfassung von Erdbebenauswirkungen eingebunden. Ziel ist die raschere und präzisere Erfassung von Erdbeben-Wahrnehmungen und Wirkungen in Österreich. Diese Informationen werden auch eine bessere Einschätzung der Gefährdung durch zukünftige Erdbeben unterstützen.

Projektleitung: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Abteilung Geophysik (W)

www.youngscience.at/quakewatch



Wasser schafft

Wasserqualitätsdaten erheben

Im Basisprojekt „PowerStreams“ werden die Wirkungen von Nährstoffbelastungen und Gewässerregulierungen auf die Effizienz und die Nachhaltigkeit der Selbstreinigungskapazität von Bächen untersucht. Dadurch können die Wirkung der menschlichen Einflüsse auf den Stoffhaushalt von Fließgewässern quantifiziert und Handlungsmöglichkeiten für das Management von Fließgewässern abgeleitet werden.

Das auf „Power Streams“ aufbauende Young Citizen Science-Pilotprojekt „Wasser schafft“ untersucht gemeinsam mit Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus der Bevölkerung, wie sich Veränderungen in der Gewässergestalt auf die Wasser- und Sedimentqualität von unterschiedlich verschmutzten Bächen auswirken. Teilnehmende sammeln nach Protokoll Wasserqualitätsdaten, die für die weitere wissenschaftliche Auswertung und Veröffentlichung zur Verfügung gestellt werden. Ziel ist es, für Österreich Grundlagen zu schaffen, um Vorschläge für das Management von mehrfach belasteten Bächen in intensiv genutzten Gebieten auszuarbeiten.

Projektleitung: WasserCluster Lunz (NÖ)

www.youngscience.at/wasserSchafft



Young Adults' Political Experience Sampling

Sammeln von politischen Alltagserfahrungen

Die Bereitschaft unter Jugendlichen, an politischen Prozessen teilzunehmen, ist in den letzten Jahrzehnten laufend gesunken. Für eine funktionierende Demokratie ist jedoch eine breite Beteiligung, insbesondere der jungen Generation, unabdingbar.

Das Sparkling Science-Basisprojekt „Face Politics“ erforscht, auf welche Art und Weise die Politik via Facebook an Jugendliche herantritt und ob diese Zielgruppe dadurch für politische Themen und Partizipation interessiert werden kann. Im darauf aufbauenden Young Citizen Science-Pilotprojekt „YAPES“ sind Jugendliche eingeladen, als Citizen Scientists über WhatsApp täglich ihre politischen Erfahrungen zu sammeln. Alles was für sie politisch interessant und relevant ist, kann schnell und einfach fotografiert, dokumentiert und gepostet werden. Dadurch wird ermittelt, welche politischen Themen Jugendliche im Alltag beschäftigen und wie sie von Seiten der Politik angesprochen werden wollen.

Projektleitung: Universität Wien, Institut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft

www.youngscience.at/yapes



Die Igel sind los! Punks in unseren Gärten

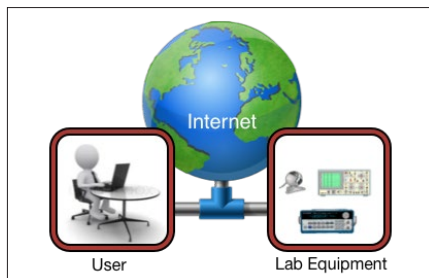
Igelbestand in Österreich ermitteln

Das Basisprojekt „Natur vor der Haustür“ erforscht naturnahe Gärten, Parks und andere Grünflächen als wichtige Refugien für Arten, die in der modernen, ausgeräumten Kulturlandschaft im Rückgang begriffen sind.

Das darauf aufbauende Young Citizen Science-Pilotprojekt widmet sich speziell dem Igel, der häufig in österreichischen Gärten vorkommt. Durch das Aufstellen von einfachen Igeltunnels in möglichst vielen unterschiedlichen Gärten kann in der Zusammenarbeit mit Igel-affinen Jugendlichen und Lehrpersonen das Vorkommen von Igeln in Hausgärten erhoben werden. Dadurch werden erstmals österreichweite Verbreitungsdaten über den Igel gesammelt und die Projektergebnisse für die Ausarbeitung von Empfehlungen für die igelfreundliche Gartenbewirtschaftung verwendet.

Projektleitung: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Integrative Naturschutzforschung

www.youngscience.at/igel



Online-Labs4All

Labor-Experimente über das Internet durchführen

Online-Labore ermöglichen selbstgesteuertes, erkundendes Lernen und sind weltweit rund um die Uhr einsatzbereit. Sie bieten die Möglichkeit, mit realem Labor-Equipment Experimente über das Internet durchzuführen und somit theoretische Konzepte zu erproben. Die neuartige Umgebung erleichtert kollaboratives Arbeiten und ermöglicht den Erfahrungsaustausch mit anderen Institutionen.

Das Sparkling Science-Basisprojekt beschäftigt sich mit der Entwicklung von adaptiven nachnutzbaren Interfaces für Online Labore. Ziel ist Laborversuche auf Basis der zu entwickelnden neuartigen Interfaces in eine globale Cloud einzubinden und deren Nutzung zu evaluieren. Im Rahmen des Young Citizen Science-Bausteins können sich externe Partnerinnen und Partner an der Online-Labs4All Cloud beteiligen. Über die Projekthomepage können sie Feedback an die Laborentwicklerinnen und -entwickler geben, wissenschaftliche Experimente durchführen sowie Ideen und Informationen mitteilen.

Projektleitung: Fachhochschule Kärnten

www.youngscience.at/onlineLabs



Who Cares?

Sorge- und Pflegegeschichte(n) schreibend erzählen

Die Frage „Wer sorgt in Zukunft für wen?“ zu beantworten, ist keineswegs einfach. Sorgeaufgaben des täglichen Lebens gehen uns alle an. Sowohl die Sorge um uns selbst als auch die Sorge um andere bestimmen unser grundlegendes Wohlbefinden. Besondere Situationen wie die der Krankheit oder der Pflegebedürftigkeit aber auch des Lebens mit kleinen Kindern erhöhen das Angewiesensein auf andere.

Das Sparkling Science-Basisprojekt untersucht daher, wie und unter welchen Bedingungen Sorgearbeiten in konkreten Lebenssituationen gelingen: Wer ist daran beteiligt? Welche Unterstützungsnetzwerke sind hilfreich? Und wie kann eine gerechte zukünftige Sorgeskultur aussehen?

Im darauf aufbauenden Young Citizen Science-Baustein sind Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen und andere Interessierte eingeladen, ihre „Sorge- und Pflegegeschichten“ schreibend zu erzählen.

Projektleitung: Universität Klagenfurt, Institut für Palliative Care und OrganisationsEthik, IFF Wien

www.youngscience.at/whoCares



ALRAUNE

Allergien auf der Spur - Als Fragenentwicklerin und -entwickler mitforschen

Das Projekt „Alraune“ beschäftigt sich mit den Ursachen für die Entstehung von Allergien. Im Fokus der Forschung steht die Untersuchung der Zusammenhänge von Allergenbelastung, allergischer Sensibilisierung und Lifestyle. Fünfhundert Salzburger Schülerinnen und Schüler beteiligten sich bereits am Projekt und sammelten wertvolle Daten.

Im Rahmen des Young Citizen Science-Pilotprojekts können sich weitere Interessierte vor allem durch Inputs auf einer Online-Plattform zu den Themen „Allergie“ und „Fragebogen“ einbringen, um das Auftreten von allergischen Symptomen und die Diagnose und Therapie von Allergien in der Bevölkerung noch umfassender zu erheben.

Projektleitung: Universität Salzburg, Fachbereich Molekulare Biologie

www.youngscience.at/alraune



FarbVerrückt

Herbstliche Laubverfärbung und Laubfall beobachten

Die Phänologie untersucht Zusammenhänge zwischen dem saisonalen Zyklus von Pflanzen und Tieren als Funktion des jahreszeitlichen Witterungsverlaufs. Da Pflanzen sehr empfindlich sind, reagieren sie mit zunehmend früheren Eintrittszeiten der Blüte oder Fruchtreife unmittelbar auf die „verrückten“ Temperaturentwicklungen der vergangenen Jahrzehnte. Im Basisprojekt „Natur Verrückt“ erforschen Jugendliche Auswirkung von Wetter und Klima auf die Phänologie heimischer Wildgehölze und landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. Diese Daten werden auf Versuchsflächen mit eigens angepflanzten Hecken und landwirtschaftlichen Nutzpflanzen erhoben.

Im Young Citizen Science-Pilotprojekt beobachten Schülerinnen und Schüler österreichweit Pflanzen und schicken Bilder ihrer Beobachtungen über eine App an die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG). Dabei unterstützen die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler u.a. die Erforschung der Herbstverfärbung von Blättern.

Projektleitung: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (W)

www.youngscience.at/farbverruickt

Überblick über alle bisher geförderten Sparkling Science-Forschungsprojekte

Bereich Naturwissenschaften

● **Klimawandel – Auswirkungen auf unsere Vogelwelt:** Der Einfluss von Klimafaktoren auf Verhalten und Fortpflanzung einheimischer Vogelarten; Projektleitung (PL): Österreichische Akademie der Wissenschaften, Konrad Lorenz Institut für Vergleichende Verhaltensforschung (KLIVV) ● **„Grüne Chemie“ – Nachhaltige Strategien in der Wissenschaft:** Nachhaltige Chemieverfahren unter Einbeziehung von organischer, anorganischer und physikalischer Chemie sowie von Biochemie, Analytik und Polymerwissenschaften; PL: Technische Universität Wien, Fakultät für Technische Chemie, Institut für Angewandte Synthesechemie ● **Top-Klima-Science:** Wasserhaushalt und globaler Wandel: Zukunftsperspektiven unter dem Gesichtspunkt des Klima- und Landnutzungswandels im Berggebiet; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ökologie ● **Alien Invaders – Fließgewässerrenaturierung und Neophyten. Ein übersehenes Problem:** Eine Untersuchung der Möglichkeiten, in von Neophyten besiedelten Gebieten Rückbauten bzw. Renaturierungsflächen zu schaffen; PL: Universität Innsbruck, Institut für Botanik ● **Enerkids:** Schüler/innen erforschen energ(et)ische Lösungen; PL: Pädagogische Hochschule Wien ● **WASSERLEBEN:** Die Entwicklung der Naturräume Mödlingbach (NÖ), Krottenbach (NÖ) und Schlandraunbach (Südtirol) nach deren Umbau; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau ● **Science Backstage – Explore How Physics Works and What Physicists Do:** Schülerinnen und Schüler untersuchen an der Fakultät für Physik der Universität Wien das Forschungsfeld Physik, die verwendeten Forschungsmethoden und die Arbeitsweisen der involvierten Scientific Communities am Beispiel der Forschungsgruppen Quantenoptik, Nanomaterialien und Kernphysik; PL: Universität Wien, AECC Physik (Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Physik) ● **Die Rottenburg – Eine historisch bedeutsame Festung in interdisziplinärer Sichtweise:** Die Rottenburg: ihre historische Bedeutung, der Weg ihres Baumaterials und ihre Baugeschichte – ein interdisziplinäres Projekt zwischen Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften und Bauforschung mit aktiver Beteiligung von Schulen; PL: Universität Innsbruck, Institut für Archäologien ● **WESPe:** Wetlands, Environment, Society and Pressures: Auswirkungen veränderter Umweltbedingungen auf die ökologische und soziale Funktionsfähigkeit von Feuchtlebensräumen; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement ● **Schwarzes C: Schmetterlingsraupen-Forschung:** Wissenschaftliche Untersuchung der überwinternden Raupen in den Frühlingswiesen des Lainzer Tiergartens und ihr Beitrag zur Biodiversität und Populationsdynamik; PL: Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft ● **Regeneration bei freilebenden Plattwürmern:** Untersuchungen zur vergleichenden Regenerationsfähigkeit von freilebenden Plattwürmern des Süßwassers im Tiroler Raum; PL: Universität Innsbruck, Institut für Zoologie, Abteilung für Ultrastrukturforschung und Evolutionsbiologie ● **meteoPICS:** Schüler/innen erarbeiten fotografisch die Basis für ein Archiv von Phänomenen extremer Wetterereignisse; PL: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Kundenservice für Salzburg

und Oberösterreich ● **RECYCLING THE GREEN – oder „Wie & wohin verschwindet das Chlorophyll?“:** Auf den chemischen Spuren des grünen Blattfarbstoffes: Eine Untersuchung des Phänomens Herbstverfärbung und des damit einhergehenden Chlorophyllabbaus von heimischen Pflanzen; PL: Universität Innsbruck, Institut für Organische Chemie ● **Das Jahr der Graugänse:** Saisonale Verhaltensunterschiede bei männlichen und weiblichen Graugänsen (Anser anser) unterschiedlicher sozialer Kategorien; PL: Konrad Lorenz Forschungsstelle für Ethologie ● **WALD - WASSER – WEINviertel:** Niederschlagsvariabilität und ihre Auswirkung auf Wälder und landwirtschaftliche Ernte im Weinviertel in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Holzforschung ● **Vögel als Bioindikatoren:** Langzeitige großräumige (internationale) Datenerhebung von Vögeln als Indikatoren für Umweltveränderungen; PL: Veterinärmedizinische Universität Wien, Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung ● **Was geht mich der Feinstaub an?:** Charakterisierung von Feinstaubproben aus der Immisionsüberwachung und aus Innenräumen hinsichtlich ihrer Aerosolquellen und als Auslöser für „Oxidativen Stress“; PL: Technische Universität Wien, Institut für Chemische Technologien und Analytik ● **Alpensalamander:** Bestandsaufnahme der Alpen- und Feuersalamandervorkommen im Land Salzburg; PL: Universität Salzburg, Molekulare Biologie ● **GrassClim:** Interaktive Effekte von Klimawandel und Bewirtschaftung auf den Ertrag und die Kohlendioxidsenken/quellenstärke von Grünland; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ökologie ● **Wald-Check:** Der Wald im Fokus – Methoden der kleinräumigen Inventarisierung und Zustandserhebung von Wäldern mittels Geoinformationstechnologien; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ökologie ● **TriPolar:** Mikrobielles Leben in der Atmosphäre – ein extremer Lebensraum als Analog zu Exoplaneten; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ökologie ● **Einstellungen gegenüber Wölfen und Hunden:** Einstellungen unterschiedlicher Segmente der Bevölkerung in Ostösterreich gegenüber Wölfen und Hunden; eine Fragebogen- und Verhaltensstudie; PL: Wolfsforschungszentrum Ernstbrunn (WSC) ● **Alpensalamander II:** Der Alpen- und Feuersalamander in Österreich und Europa: Bestandsaufnahme und Schutzmaßnahmen; PL: Universität Salzburg, Fachbereich Organismische Biologie ● **Viel-Falter:** Entwicklung und Evaluierung eines Erhebungssystems siedlungsnaher Schmetterlingshabitate; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ökologie ● **AlmWaal:** Bewässerung von Wiesen und Weiden in der alpinen Kulturlandschaft - Bedeutung einer alten Kulturtechnik für Biodiversität und Almwirtschaft; PL: eb&p Umweltbüro GmbH, Klagenfurt ● **UNTERWEGS:** Jugend unterwegs in Wissenschaft und Alltag; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Verkehrswesen ● **Pollenallergien und (Fein)staub:** Pollen und (Fein)staub - gemeinsame Allergie-Auslöser?; PL: Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften ● **ALRAUNE:** Allergieforschung in ruralen, alpinen und urbanen Netzen; PL: Universität Salzburg, Fachbereich Molekulare Biologie ● **FlussAu:WOW!** Erfassen und Verstehen von Prozessen in Flusslandschaften mittels innovativer Geodaten; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement ● **Mc Kioto:** Biokulturelle Vielfalt, Klimarelevanz und Gesundheitsauswirkungen jugendlicher Esskultur; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Ökologischen Landbau, Arbeitsgruppe Wissenssysteme und Innovationen ● **Funktionelles Futter für Kühe – Mehrwert als Nährwert:** Wissenschaftler/innen und Schüler/innen arbeiten zusammen an der Verbesserung von funktionellen Eigenschaften der Futtergetreide für Milchkühe; PL: Veterinärmedizinische Universität Wien, Institut für Tierernährung und Funktionelle Pflanzenstoffe ● **Sparkling Geomagnetic Field:** Erdmagnetische Variationen wäh-

rend des kommenden solaren Maximums: Ursachen und regionale Auswirkungen; PL: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Conrad Observatorium ● **INDIAN SUMMER IN TYROL - Herbstverfärbung im alpinen Raum Tirols:** Schüler/innen suchen nach verschiedenen Arten und Ausprägungen von Alterungsprozessen in der alpinen Pflanzenwelt Tirols; PL: Universität Innsbruck, Institut für Organische Chemie ● **CAVE.LIFE:** Eis- und Gletscherhöhlen als glaziales Refugium von Mikroorganismen und deren non-invasive Erforschung; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ökologie ● **Chemische Verteidigung im Tierreich:** Erdkröten: Der Einsatz von Hautdrüsensekreten zur biochemischen Verteidigung gegen Räuber bei Erdkröten (*Bufo bufo*) - Plastizität und Kosten im Lichte des Klimawandels; PL: Veterinärmedizinische Universität Wien, Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung ● **Holz für Salz:** Das prähistorische Salzbergwerk von Hallstatt und seine Arbeitsabläufe; PL: Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung ● **Wald-Holz-Werkstoff:** Analyse der historischen Holzverwendung anhand der Objekte des Österreichischen Freilichtmuseums Stübing; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Holzforschung ● **Pech gehabt! – Untersuchungen von geharzten und ungeharzten Schwarzföhren:** Natürliche und anthropogen bedingte Auswirkungen auf die Holzeigenschaften; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Holzforschung ● **AiR:** Analyse von Spurengasen in einer inneralpinen Region; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik ● **Amphibien und Reptilien im menschlichen Siedlungsraum:** Erhebungen zur Bestandssituation gefährdeter heimischer Amphibien- und Reptilienarten in Siedlungsgebieten der südlichen Steiermark; PL: Universalmuseum Joanneum, Studienzentrum Naturkunde, Abteilung Biowissenschaften ● **BIO KoSMoS:** Allergie-Impfstoffe und Tinte für BioArt: Proteine für Kunst und Medizin werden gemeinsam von Schüler/innen und Forscher/innen biotechnologisch hergestellt; PL: Universität Salzburg, Fachbereich für Molekulare Biologie ● **COVER.UP:** Abdeckung von Gletschern mit Industrievlies zur Reduktion der Schmelze: Wirtschaftlicher Segen oder ökologischer Fluch? Eine gesellschaftspolitisch-wissenschaftliche Symbiose; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ökologie ● **CSI: TRACE your FOOD!:** Herkunftsbestimmung von Nahrungsmitteln aus regionaler Produktion in Österreich anhand des Multielement- und Isotopenfingerabdrucks; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Department für Chemie, Abteilung für Analytische Chemie, VIRIS Labor ● **Ein neuer Regenwald:** Ein neuer Regenwald entsteht - Bäume verstehen, Klima und Biodiversität schützen; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Botanik ● **Ein Zuckerl für die Kuh:** Ein Zuckerl für die Kuh? Untersuchung einer gesunden und nachhaltigen Fütterungsstrategie; PL: Veterinärmedizinische Universität Wien, Institut für Tierernährung und funktionelle Pflanzenstoffe ● **ELWIRA:** Pflanzen, Holz, Stahl, Beton – Ein Leben und Wirken als Bau- und Werkstoff; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau ● **EMMA:** Experimentieren mit mathematischen Algorithmen; PL: Universität Salzburg, Institut für Mathematik ● **Glaciolive:** Wie geht's den Gletschern? Entwicklung eines webbasierten Echtzeitsystems des Gletscherzustandes im Sonnblickgebiet; PL: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ● **Kleinvieh braucht auch Mist:** Der Einfluss unterschiedlicher Düngeformen auf die Artengemeinschaft wirbelloser Tiere und Pflanzen in Getreidefeldern; PL: Universität Innsbruck, Institut für Ökologie ● **Natur vor der Haustür – Citizen Science macht Schule:** Biodiversität erleben, erforschen, erhalten; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Integrative Naturschutzforschung ● **NaturVerrückt:** Auswirkung von Wetter und Klima auf die Phänologie heimischer Wildgehölze und landwirtschaft-

licher Kulturpflanzen; PL: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, KS Klima Ost ● **Obst & Baum:** Biodiversität und Erfahrungswissen im Streuobstbau; PL: Verein Arche Noah ● **Pollenallergie und (Fein)staub 2:** Pollen und (Fein)staub? Gemeinsame Allergie-Auslöser?; PL: Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften ● **PowerStreams:** Die Selbstreinigungskraft von Fließgewässern unter dem Druck zunehmender Nährstoffbelastung; PL: WasserCluster Lunz - Biologische Station GmbH ● **Schools & Quakes:** Schulen erweitern unser Wissen über lokale Erdbeben; PL: Technische Universität Wien, Department für Geodäsie und Geoinformation ● **SOLARbrunn - mit der Sonne in die Zukunft?:** Schüler/innen, Wissenschaftler/innen und regionale Stakeholder entwickeln ein Konzept für die Realisierung der Vision „green community“ Hollabrunn mit Fokus Photovoltaik; PL: Universität Wien, Fakultät für Physik ● **Sozialer Zusammenhalt und Ausflugsgebiet beim Waldrapp (*Geronticus eremita*):** Quo volis *Geronticus eremita*? Monitoring des sozialen Zusammenhalts und des Ausflugsgebietes der Grünauer Waldrappe (*Geronticus eremita*); PL: Universität Wien, Core facility KLF für Verhaltens- und Kognitionsbiologie ● **Traisen.w³:** Identifizierung und Wahrnehmung von Funktionen in Flusslandschaften und Verstehen einzugsgebietsbezogener Prozesse am Beispiel der Traisen; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement ● **Wald-Holz-Viertel:** Holzbau im Waldviertel? 500 Jahre Know-how für die Zukunft; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe ● **water@school:** Entwicklung eines Water Safety Plans sowie Erhebung der Wasserbilanz für ein Schulgebäude unter Berücksichtigung der saisonalen Wassernutzung; PL: AIT Austrian Institute of Technology GmbH ● **Woody Woodpecker:** Holzanatomische Analysen von Nadelbäumen der alpinen Waldgrenze; PL: Universität Innsbruck, Institut für Botanik

Bereich Technik

● **Engineer Your Sound! (EYS):** Partizipative Technikgestaltung am Beispiel Musik. Schüler/innen entwickeln didaktische Konzepte zur interdisziplinären Technikbildung; PL: Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit & Kultur (IFZ) ● **Jugend forscht: Verkehr & Sicherheit:** Erhebung und wissenschaftliche Auswertung von verkehrs- und sicherheitstechnischen Parametern durch Schüler/innen; PL: Technische Universität Wien, Institut für Mechanik und Mechatronik ● **Virtuelle Produktentwicklung:** Kooperative mechatronische Produktentwicklung an Schulen und Universitäten mithilfe eines Produktdatenmanagementsystems; PL: Technische Universität Wien, Institut für Konstruktionswissenschaften und Technische Logistik (IKL) ● **Ecoproduct for Youth:** Entwicklung einer Methodik zur nachhaltigen Produktbewertung für Jugendliche; PL: Technische Universität Wien, Institut für Konstruktionswissenschaften und Technische Logistik, Forschungsbereich Ecodesign ● **Intelligente Bewegungsbetreuung – Mobile Motion Advisor:** Entwicklung technologischer Maßnahmen und deren Anwendung zur Förderung der individuellen körperlichen Fitness von Jugendlichen im Schul- und Freizeitsport; PL: Universität Wien, Zentrum für Sportwissenschaft und Universitätssport, Abteilung für Biomechanik, Bewegungswissenschaft und Sportinformatik ● **Herstellung von Multi-Channel-Kapillarmembranen:** Planung und Fertigung eines Herstellungs- und Testsystems für Multi-Channel-Kapillarmembrane für die verbesserte Produkttrennung bei gleichzeitiger Kostenreduktion; PL: MCI - Management Center Innsbruck ● **GEOSOL:** Erfolgsfaktoren für solare Mikrowärmenetze mit

saisonaler geothermischer Wärmespeicherung; PL: Technische Universität Wien, Institut für Energiesysteme und elektrische Antriebe, Energy Economics Group ● **PDM-UP – Erweiterung und nachhaltige Etablierung der im Vorgänger-Projekt entwickelten PDM-Plattform:** Eine Produktdatenmanagement-Plattform als IT-System zur Unterstützung der Ausbildung an HTLs als interdisziplinäres Feld für schulübergreifende Zusammenarbeit; PL: Technische Universität Wien, Institut für Konstruktionswissenschaften ● **SCWTEX – Laserschneiden und -schweißen von Textilien:** Simultaneous Cutting and Welding of Textiles – Entwicklung eines kombinierten Schneid-Schweiß-Prozesses mit Hilfe der Lasertechnik; PL: Technische Universität Wien, IFT Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungslasertechnik ● **Gepulster Laser:** Entwicklung und Bau eines gepulsten Lasers zum Markieren und Schneiden verschiedener Materialien; PL: Technische Universität Wien, Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungslasertechnik, Labor für Laser- und Umformtechnik ● **Mobile Motion Advisor 2.1:** Begleitprojekt zum Thema „Intelligente Bewegungsbetreuung“ mit Fokus auf die Adaption für eine praxistaugliche Anwendung im Schulsport; PL: Universität Wien, Institut für Sportwissenschaft, Abteilung Biomechanik, Bewegungswissenschaft und Sportinformatik ● **FRANC – Field Robot for Advanced Navigation in bio Crops:** Entwicklung eines Feldroboters für fortgeschrittene Navigation beim Einsatz im biologischen Landbau; PL: Technische Universität Wien, Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik ● **Holzmischbauweise für das verdichtete Bauen im urbanen Raum:** Systementwicklung von Holz-Stahl-Hybridbauteilen für wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Holzmischbauweisen für das verdichtete Bauen im urbanen Raum; PL: Technische Universität Wien, Institut für Tragwerksplanung und Ingenieurholzbau ● **RoboConT-Terminal:** Entwicklung eines interaktiven Robotermodells eines intermodalen Containerterminals zur „Begreifbar- und Erlebbarmachung“ von Infrastrukturen des nachhaltigen Gütertransports; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Produktionswirtschaft und Logistik ● **RIO+20-Jubiläumsprojekt:** **RIOSOLAR:** Schüler/innen resümieren die österreichische Solarenergieforschung vor dem Hintergrund von RIO+20 und erarbeiten Entwicklungsräume bis 2030; PL: Technische Universität Wien, Institut für Energiesysteme und elektrische Antriebe, Energy Economics Group (EEG) ● **Entwicklung von vorgefertigten Rippendeckensystemen in Hybridverbundbauweise:** Entwicklung von vorgefertigten Rippendeckensystemen in Hybridverbundbauweise (Holz-Beton-Stahl) für das verdichtete Bauen im urbanen Raum; PL: Technische Universität Wien, Institut für Architekturwissenschaften: Tragwerksplanung und Ingenieurholzbau ● **FEMTOLAS:** Kürzer als ein Augenblick – Simulation von Femtosekundenlasern in der Materialbearbeitung; PL: Technische Universität Wien, Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungslasertechnik ● **Online-Labs4All:** Adaptive Interfaces für eine globale iLab Cloud; PL: Fachhochschule Kärnten ● **Systems Engineering – Innovative Produkte durch integrative Ausbildungskonzepte:** Systems Engineering als integrativer Ansatz zur methodischen Gestaltung und IT-Unterstützung interdisziplinärer Prozesse der Entwicklung und Konstruktion innovativer Produkte; PL: Technische Universität Wien, Maschinenbauinformatik ● **Wert-Holz:** Großsträucher und Kleinbäume als wertvolle und nachhaltige Holzressource; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe

Bereich Informatik

● **FUNSET Science (Future Network-Based Semantic Technologies):** Konzepte für den Einsatz von semantischen Technologien und Softwareagenten in kleinen und mittleren Unternehmen zum Aufbau von Netzwerkorganisationen; PL: Technische Universität Wien, Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik ● **fe|male:** Partizipative und gendersensible Gestaltung von technologieunterstützten Lernszenarien; PL: Universität Krems, Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien ● **„Applications on the Move“:** Entwicklung einer mobilen Applikation für Jugendliche im Bereich Location Based Gaming; PL: Fachhochschule Kärnten, Studienbereich Geoinformation ● **Sparkling Fingers:** Entwicklung eines haptischen E-Learning-Instruments in Zusammenarbeit mit blinden und hochgradig sehbehinderten Schüler/innen; PL: Technische Universität Wien, Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung ● **trans.eco.compare:** Entwicklung eines interaktiven Lern-Tools zum ökonomischen und ökologischen Vergleich von Verkehrsträgern; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Produktionswirtschaft und Logistik ● **XINU-Control:** eXcellent Interface for Nonhaptic Use; PL: Technische Universität Wien, Institut für Computertechnik ● **QUASSUM:** Qualitätsbewertung und -verbesserung Nutzer-generierter Multimediainhalte; PL: Universität Wien, Fakultät für Informatik, Entertainment Computing Research Group ● **Sparkling Fingers 2.0:** Nutzerpartizipative Entwicklung eines audio-taktilen E-Learning-Tools für blinde und stark sehbehinderte Schüler/innen auf Basis eines offenen modular erweiterbaren Frameworks für die Generierung und Nutzung kollaborativ erstellter Online-Inhalte; PL: Technische Universität Wien, Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung ● **GeoWeb:** Geoinformationstechnologien basierend auf OpenStreetMap und Google Maps-API; PL: Fachhochschule Salzburg, Studiengänge Informationstechnik & System-Management (ITS) und Holztechnologie & Holzbau (HTB) ● **Sensors4All:** Erfassung von Mikroklimadaten im Raum Villach unter Berücksichtigung nachhaltiger Korrektur von Rohdaten mit Unterstützung von Open Source Software und Standards; PL: Fachhochschule Kärnten ● **AAS Endurance – Robotersegelboot:** Ein Robotersegelboot zur Erforschung von Meeressäugern; PL: INNOC - Österreichische Gesellschaft für innovative Computerwissenschaften ● **DISBOTICS - Disassembly Robotics:** Entwicklung eines Konzepts zur verteilten intelligenten Demontage von Baugruppen durch mobile Roboter; PL: Technische Universität Wien, Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik (ACIN) ● **OpenPOI:** Ein Web-Portal zur Sammlung und Nutzung freier Points-of-Interest Daten; PL: Fachhochschule Kärnten ● **Games4School – Wissenschaftler/innen entwickeln Spiele mit und für Schüler/innen:** Schüler/innen entwickeln gemeinsam mit Wissenschaftler/innen und Lehrer/innen Mini-Spiele mit neuen Interaktionsmöglichkeiten nach den Prinzipien des nutzer/innenzentrierten Designs; PL: Universität Salzburg, ICT&S Center ● **ACTO:** Evaluierung von Modularen Actuated Tangible User Interfaces; PL: Technische Universität Wien, Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme ● **Sprachsynthese von auditiven Lehrbüchern für blinde Schüler/innen – SALB:** PL: Forschungszentrum Telekommunikation Wien ● **Projekt 4 W – Was wir wissen wollen:** Kooperative Informationsintegration mit Hilfe intelligenter Software; PL: Technische Universität Graz, Institut für Informationssysteme und Computer Medien ● **BlindBits:** Ein barrierefreier Level-Editor und Player von Orientierungstrainingsspielen für blinde Schüler/innen; PL: AIT Austrian Institute of Technology GmbH ● **Informatik – Ein Kinderspiel?!** PL: Universität Klagenfurt,

Institut für Informatik-Systeme ● **Sparkling Games:** Die Gestaltung von Lernspielen zu Themen aus Informatik und Gesellschaft; PL: Technische Universität Wien, Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung ● **The Profiler:** Entwicklung eines Profilingtools zur Personenbeschreibung durch Akquise und inhaltsbasierter Analyse personenbezogener Bilder im Internet zur Medienkompetenzförderung 10- bis 15-Jähriger; PL: Technische Universität Wien, Institut für Computergestützte Automation, Computer Vision Lab

Bereich Medizin und Gesundheit

● **Dem Klassenklima auf der Spur:** Schüler/innen, Lehrer/innen und Wissenschaftler/innen untersuchen das Innenraumklima in Schulen auf der Suche nach Zusammenhängen zwischen Hitze und Leistungsfähigkeit; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wasser-Atmosphäre-Umwelt, Institut für Meteorologie (BOKU-Met) ● **Körperliche Aktivität macht Schule:** Immunologisches und metabolisches Profil von Schüler/innen in Bezug auf deren körperliche Aktivität und Leistungsfähigkeit; PL: Universität Wien, Zentrum für Sportwissenschaft und Universitätssport, Abteilung Sport- und Leistungsphysiologie ● **FIT statt FETT:** Kooperative Entwicklung und Durchführung eines Projektes zur Erhebung des Gesundheitsstatus und zur Förderung des Gesundheitsbewusstseins im Rahmen einer Interventionsstudie von und mit Schüler/innen der Oberstufe eines Wiener Gymnasiums; PL: Karl Landsteiner Institut für Stoffwechselerkrankungen und Nephrologie, KH Wien-Hietzing ● **Handball:** Die Belastung beim Sprungwurf (Handball) - Eine biomechanische Analyse; PL: Veterinärmedizinische Universität Wien, Arbeitsgruppe für Bewegungsanalytik ● **FEM_TRACE:** Entwicklung spuren-gasanalytischer Screeningtests; PL: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Atemgasanalytik ● **JiBB:** Jugend is(s)t berichtend in Bewegung – Gesundheitsberichte von Schüler/innen für Schüler/innen; PL: Fachhochschule Joanneum Graz ● **Mein Herz und ich – Gemeinsam gesund!:** Evaluierung eines Herz-Kreislauf-Gesundheitsförderungs-Modellprojekts des Fonds Gesundes Österreich in den Settings Gemeinde und Schule zur kooperativen Entwicklung des Capacity Buildings und Durchführung schulischer Gesundheitsförderungs-Interventionen an der ECOLE-HBLW Güssing; PL: Fachhochschulstudiengänge Burgenland ● **Pause bitte!:** Reloading my batteries: Jugendliche erheben und erforschen Orte, die sich zur Regeneration ihrer mentalen Leistungsfähigkeit eignen; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung ● **FEM_PERS:** Entwicklung personalisierter medizinischer Atemtests für Frauen; PL: Universität Innsbruck, Institut für Atemgasanalytik ● **FEM_BREATH:** Atemtests für personalisierte Medizin; PL: Universität Innsbruck, Institut für Atemgasanalytik ● **Sehnenregeneration versus Sehnenreparatur:** Sehnenverletzungen – von der narbigen Reparatur und narben-freien Regeneration; PL: Veterinärmedizinische Universität Wien, Klinik für Pferde, Pferdechirurgie ● **Tendon engineering: Spannende Regenerationsforschung:** Spannende Regenerationsforschung – Entwicklung eines neuartigen Bioreaktors für die Kultivierung von Sehnen; PL: Paracelsus Medizinische Privatuniversität ● **Wonach sich Sehnen sehnen:** Der Einfluss der Ernährung auf den Bewegungsapparat; PL: Paracelsus Medizinische Privatuniversität

Bereich Sozialwissenschaften

● **(Un)Doing Gender als gelebtes Unterrichtsprinzip: Sprache – Politik – Performanz:** Wie Geschlechterverhältnisse und -rollen konstruiert, gestaltet und gelebt werden – eine Untersuchung in Zusammenarbeit mit Schüler/innen und Lehrer/innen im Rahmen des Deutschunterrichts; PL: Universität Wien, Referat Genderforschung und Fachdidaktisches Zentrum Deutsch am Institut für Germanistik ● **MeTeOr:** Der Einfluss von neuen Medien und Technologien auf die Werte-Orientierung von Jugendlichen; PL: Fachhochschule Oberösterreich, Forschungs- & Entwicklungs GmbH ● **SKY: Selbstsicher – Kompetent – For the Youth!:** Systematische Erforschung von E-Interventionen im Rahmen eines Selbstsicherheitstrainings; PL: Verein Komm-Mit-Ment ● **Interkulturelle Spurensuche. Schüler/innen forschen Migrationsgeschichte(n):** Eine Untersuchung der Geschichtsbilder von Jugendlichen in kulturell heterogenen Klassengemeinschaften; PL: Demokratiezentrum Wien ● **Tricks of the Trade. Feldforschung mit Schüler/innen:** Schüler/innen und Wissenschaftler/innen erforschen gemeinsam Lern- und Wissensorte; PL: Science Communications Research Wien ● **Youth@Risk:** Risikowahrnehmung von Jugendlichen – Risiken aus der Sicht von Jugendlichen, Wissenschaft und Medien; PL: Institut für Pharmaökonomische Forschung (IPF) ● **Interkulturelle Kompetenz:** Die Förderung interkultureller Kompetenz in der berufsbildenden höheren Schule in Österreich; PL: Fachhochschule Oberösterreich, Forschungs- & Entwicklungs GmbH, Interkulturelles Zentrum am Studiengang für Global Sales Management ● **My Featured Space 2025:** Schüler/innen im Alpen Adria Raum analysieren und gestalten ihre zukünftigen Lebensräume in ländlichen Regionen mit Hilfe vernetzter Modelle; PL: eb&p Umweltbüro GmbH ● **Picture.it:** Schüler/innen gestalten und erarbeiten geschlechtersensible Bilder von Mensch und Technik. Ein partizipatives Technikforschungsprojekt zur Herstellung einer aktuellen Bilddatenbank; PL: IFZ Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Graz ● **MY LIFE – MY STYLE – MY FUTURE:** Nachhaltige Lebensstile und jugendliche Lebenswirklichkeiten; PL: Österreichisches Institut für Nachhaltige Entwicklung, ÖIN e.V. ● **Mediengarten – BAKIP trifft Wissenschaft:** Qualitative Medienforschung durch angehende Kindergartenpädagoginnen und Kindergartenpädagogen in ihren Besuchskindergärten; PL: Universität Wien, Fakultät für Philosophie und Bildungswissenschaft, Institut für Bildungswissenschaft ● **Vielfalt der Kulturen – Ungleiche Stadt:** Ein transdisziplinäres Forschungsprojekt über Stadtentwicklung, sozialen Zusammenhalt und Transkulturalität; PL: KommEnt, Paulo Freire Zentrum für transdisziplinäre Entwicklungsforschung und dialogische Bildung ● **GEOKOM-PEP:** Geovisualisierung und Kommunikation in partizipativen Entscheidungsprozessen; PL: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für GIScience ● **LLL-Kompetenzen – die gemeinsame Sicht von Schüler/innen und Wissenschaftler/innen:** Wissenschaftlicher Diskurs von Schüler/innen und Wissenschaftler/innen über Lebenslanges Lernen (LLL): Erstellung von Erhebungsinstrumenten, Datenerhebung und Formulierung von Förderempfehlungen; PL: Universität Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Angewandte Psychologie: Arbeit, Bildung, Wirtschaft ● **Frauen und Wettbewerb:** Experimentelle Studien zur Benachteiligung von Frauen im Berufsleben; PL: Universität Innsbruck, Institut für Finanzwissenschaft ● **GLO-PART:** Junge Partizipation in der globalen Politik. Jugendliche Wahrnehmungen von und Einmischungen in europäisierte und globalisierte Politik; PL: Universität Wien,

Institut für Politikwissenschaft ● **Peer Violence – Gewalt unter Jugendlichen aus der Perspektive von Jugendlichen:** Untersuchung der Wahrnehmung alltäglicher Gewalt unter Jugendlichen und Einschätzung diesbezüglicher Interventionen durch Jugendliche unter besonderer Berücksichtigung der Variablen Gender und Migrationshintergrund; PL: Fachhochschule Campus Wien, Kompetenzzentrum für Soziale Arbeit GmbH (KOSAR) ● **Rassismus in Online-Diskussionsforen über Migration und Bildung:** migration.macht.schule; PL: Universität Wien, Institut für Sprachwissenschaft ● **JuMuW [You move]:** Jugendforschungswerkstatt Multikulturelles Wien. Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt zu interkulturellem Lernen und multikulturellen Lebenswelten für Jugendliche und von Jugendlichen in Wien; PL: Universität Wien, Institut für Kultur- und Sozialanthropologie ● **YouTest – Jugendliche und Genetisches Testen:** Jugendliche partizipieren an wissenschaftlicher Technikfolgenabschätzung: Das Beispiel direct-to-consumer genetische Analysen; PL: dialog<>gentechnik ● **Nanomaterialien – Chancen und Risiken einer neuen Dimension:** Nanomaterialien, deren Chancen und Risiken mit Schwerpunkt auf Forschungsarbeit von und mit Jugendlichen und unter Einbeziehung von Genderaspekten; PL: Umweltbundesamt GmbH ● **LIFE eQuality?:** Jugendliche erforschen Lebensqualität – Eine vergleichende interregionale Studie; PL: Universität Innsbruck, Institut für Geographie ● **ABLE YOUTH:** SustainABLE energy YOUTHers – Forschend aktiv werden für einen nachhaltigeren Energieverbrauch; PL: Österreichisches Institut für Nachhaltige Entwicklung, e. V. ● **Catch me if you can:** Ladendiebstahl von Kindern und Jugendlichen – Determinanten und Prävention; PL: Fachhochschule Oberösterreich, Forschungs & Entwicklungs GmbH ● **Schüler/innen entwickeln Schule?!** Schüler/innen und Schülervertreter/innen als Ko-Akteur/innen der Schulentwicklung, Schulgestaltung und Schulsystemreform; PL: Universität Linz, Institut für Pädagogik und Psychologie, Abteilung für Pädagogik und Pädagogische Psychologie ● **I AM HERE!** Partizipative Ansätze zum Raumverhalten von Jugendlichen in der Stadt; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung ● **Migration(en) im Schulbuch:** Eine kritische Analyse von Schüler/innen, Lehrer/innen und Wissenschaftler/innen; PL: Ludwig Boltzmann Institut für Europäische Geschichte und Öffentlichkeit ● **„Ein Recht auf Menschenrechtsbildung!“** – Qualitative Evaluation von Menschenrechtsbildung in allgemein bildenden höheren Schulen; PL: Europäisches Trainings- und Forschungszentrum für Menschenrechte und Demokratie (ETC) ● **Ausbildung gemeinsam weiterdenken:** Forschendes Lernen in Ausbildung und Praxis der Elementarpädagogik; PL: Universität Graz, Institut für Erziehungs- und Bildungswissenschaft, Arbeitsbereich Elementarpädagogik ● **GIVING VOICE – Inklusion durch politische Parteien?:** Eine intersektionale Analyse deskriptiver Repräsentation am Beispiel der Kandidat/innenlisten für Nationalratswahlen in Österreich; PL: Universität Wien, Institut für Politikwissenschaft ● **Landscape and You-th – Ein Oral History Projekt zu lokalem Wissen, Sprache und Landschaft:** Interaktionen von Mensch und Landschaft am Beispiel von Flachsanbau und -verarbeitung im Kärntner Lesachtal; PL: Universität Klagenfurt-Wien-Graz, Institut für Interventionsforschung und kulturelle Nachhaltigkeit ● **Grenzgänge:** Feldforschung mit Schüler/innen; PL: Science Communications Research ● **Das geheime Leben der Grätzel:** Schüler/innen schreiben Stadtgeschichte(n); PL: Universität Wien, Institut für Soziologie ● **Väterkarenz:** Väterkarenz – Auswirkungen auf Karrieren von Männern; PL: Joanneum Research POLICIES ● **KidsAct:** Schüler/innen erforschen die Interaktion zwischen Autofahrer/innen und Kindern im Straßenverkehr; PL: Factum

Chaloupka & Risser OG, Wien ● **BrotZeit:** Lesachtaler Brot im intergenerationellen Dialog; PL: Universität Klagenfurt-Wien-Graz, Institut für Interventionsforschung und Kulturelle Nachhaltigkeit ● **Critical Science Literacy:** Warum Wissenschaft nicht einfach wahr ist, was das mit dir zu tun hat und wie du es ändern kannst; PL: Universität Wien, Institut für Politikwissenschaft ● **FacePolitics:** Politische Partizipationsangebote für Schüler/innen in sozial-interaktiven Medien am Beispiel Facebook; PL: Universität Wien, Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft ● **Inclusive Spaces:** Schüler/innen erforschen die sozialen Räume an Neuen Mittelschulen im Kontext von Inklusion; PL: queraum. kultur- und sozialforschung ● **Jugendliche erforschen Kinderrechte (JeKi):** Ein multiperspektivischer Zugang zu Generationen, Schule, Berufsausbildung und Hochschullehre; PL: Fachhochschule Kärnten ● **PEARL:** Praktikant/innen erforschen ihr Arbeiten und Lernen : Dargestellt am Beispiel von Betriebspraktika für Schüler/innen an österreichischen höheren berufsbildenden Schulen; PL: Universität Innsbruck, Institut für Organisation und Lernen (Wirtschaftspädagogik) ● **SUSTAINABLE CARE:** Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen erforschen die Potenziale einer nachhaltigen Sorgeskultur; PL: Universität Klagenfurt, Institut für Palliative Care und OrganisationsEthik, IFF Wien ● **Think Spatial!:** Jugendliche entwickeln und testen Werkzeuge zum räumlichen und visuellen Forschen und Lernen; PL: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung ● **Vom User-Generated-Content zum User-Generated-Copyright:** Anforderungen an eine Modernisierung des Urheberrechts im Lichte digitaler Nutzungsformen; PL: Wirtschaftsuniversität Wien, IT|IP-Law Group ● **Who cares?:** Szenarien einer zukunftsweisenden Sorgeskultur; PL: Universität Klagenfurt, Institut für Palliative Care und OrganisationsEthik, IFF Wien ● **Wie leben?:** Zukunftsfähige Lebensstile – entdecken – verstehen – neu entwerfen; PL: IDRIV – Institute of Design Research Vienna

Bereich Geisteswissenschaften

● **Frau Mundes Todsünden:** Aktualität und Geschichte des Volksschauspiels in Tirol am Beispiel der Exl-Bühne und der Tiroler Volksschauspiele Telfs; PL: Universität Innsbruck, Forschungsinstitut Brenner-Archiv ● **Die Grazer Heilandskirche 1938 bis 1945:** Die Grazer Heilandskirche während der Zeit des Nationalsozialismus unter besonderer Berücksichtigung der als Juden verfolgten Mitglieder; PL: Centrum für Jüdische Studien der Universität Graz ● **Mitten im 2. – Geschichte und Gegenwart der Schule aus Sicht der Schüler/innen:** Schülerinnen und Schüler des zweiten Bezirks erforschen die Geschichte und Gegenwart ihrer Schulen. Eine historisch- und empirisch-vergleichende Analyse von Schulen unterschiedlichen kulturellen und sozialen Hintergrunds im 2. Wiener Gemeindebezirk unter Einbeziehung der Schüler/innen und Lehrkräfte als Forscher/innen; PL: Universität Wien, Fakultät für Philosophie und Bildungswissenschaft, Institut für Bildungswissenschaft ● **Unsere Umwelt hat Geschichte:** Schüler/innen auf der Suche nach den Wurzeln unserer Umweltprobleme; PL: Universität Klagenfurt, Fakultät für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung, Institut für Soziale Ökologie, Zentrum für Umweltgeschichte ● **Im Dialog mit der Antike – Inscriptiones Antiquae:** Wissenschaftliche und fachdidaktische Aufarbeitung der größten Sammlung stadtrömischer Inschriften in Österreich; PL: Universität Innsbruck, Institut für Alte Geschichte und Altorientalistik ● **Transnationale Geschichtsbilder:** „Und was hat das mit mir zu tun?“

Transnationale Geschichtsbilder zur NS-Vergangenheit; PL: Verein trafo.K ● „**Sag mir, wo die Juden sind**“: Zum Beispiel: St. Pölten. Migration und Gegenwart, Vertreibung und Gedächtnis; PL: Institut für jüdische Geschichte Österreichs (INJOEST) ● **DESA**: Wörterbuch Deutsch-Englisch für Soziale Arbeit; PL: Fachhochschule Kärnten, Studienbereich Soziales ● **Der jüdische Friedhof von Graz**: Erforschen – Bewahren – Erinnern: Ein Beitrag zur Kultur- und Sozialgeschichte der jüdischen Gemeinde von Graz im 19. und 20. Jahrhundert; PL: Centrum für Jüdische Studien der Universität Graz ● **Like Seen on the Screen**: Die Medien und unsere Lebenswelten; PL: Ludwig Boltzmann Gesellschaft, Institut für Geschichte und Gesellschaft, Cluster Geschichte ● **ALIENA**: Alte Literatur im Erlebnisraum neu ästhetisiert; PL: Universität Salzburg, Fachbereich Germanistik ● **Spurensuche: Hall in Bewegung**: Feldforschung und Ausstellung zur Arbeitsmigration in Hall und Umgebung (1960er Jahre bis heute); PL: Universität Innsbruck, Institut für Zeitgeschichte ● **Das Ende (m)einer Kindheit?**: Die Rettung jüdischer Kinder aus Österreich 1938-41; PL: Institut für jüdische Geschichte Österreichs (INJOEST) ● „**Abgemeldet?**“: Die Zwangsumsiedlung der St. Pöltner Jüdinnen und Juden in Wiener Sammelwohnungen 1938-42; PL: Institut für jüdische Geschichte Österreichs (INJOEST) ● **Doing Welterbe – Welterbe im Druck**: Materialität und Narrative im UNESCO-Welterbe Prähistorische Pfahlbauten; PL: Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung ● **Melting Pot!?**: Sozialräumliche Umstrukturierungsprozesse in Ottakring; PL: Kreisky Archiv ● **Metropolis in Transition**: Wien – Budapest 1916-1921; PL: Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG), Ludwig Boltzmann Institut für Geschichte und Gesellschaft ● **My Literacies**: Zugänge zu Schriftlichkeit im Kontext von Multimodalität und Mehrsprachigkeit aus Sicht von Kindern; PL: Universität Wien, Institut für Sprachwissenschaft

Bereich Lehr-Lernforschung

● **Opinioncorner - your opinion counts (OC)**: Schüler/innen entwickeln ein Online Panel für Schüler/innen; PL: Universität Linz, Institut für Pädagogik und Psychologie ● **SCHNAU – Schüler/innen entwickeln naturwissenschaftliche Aufgabenstellungen**: Schüler/innen der Sekundarstufe II entwickeln in Kooperation mit Fachdidaktiker/innen Aufgabenstellungen im naturwissenschaftlichen Unterricht, unter besonderer Berücksichtigung der Forschungsfelder „Unterschiedliche Lerntypen“ und „Geschlechtsspezifischer Unterricht“; PL: Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule, Fachdidaktikzentrum für Naturwissenschaften ● **KiP – Kids Participation in Educational Research**: Forschendes Lernen in biowissenschaftlichen Projekten – ein fachdidaktisches Forschungs- und Entwicklungsprojekt; PL: Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie (AECC-BIO) ● **Cross Age Peer Tutoring in Physics**: Schülerinnen und Schüler erforschen in gemeinsamen Lernsituationen mit jüngeren Peers die Vorstellungen zu physikalischen Konzepten und adaptieren auf Basis neuer Einsichten ihre eigenen kognitiven Strukturen; PL: Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Physik, AECC Physik ● **KiP2**: Kids Participation in Research: Schüler/innen forschen mit Wissenschaftler/innen zu gemeinsamen biologischen und biologiedidaktischen Fragestellungen; PL: Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie, AECC-BIO ● **Facing the Differences**: Widersprüche und Differenzen als konstitutives Moment eines pädagogisch-professionellen Selbstverständnisses; PL: Universität Graz, Institut für Erziehungs- und Bildungswissenschaft ● **eLearning im Sportkunde- und Physikunterricht**:

Entwicklung und Umsetzung eines Blended-Learning-Konzepts für (leistungs-)sportorientierte Schüler/innen basierend auf Learning Objects; PL: Universität Wien, Zentrum für Sportwissenschaft und Universitätssport, Abteilung Biomechanik, Bewegungswissenschaft und Sportinformatik ● **Spielend lernen**: Untersuchung von motivationalen Aspekten und Wissenstransfereffekten in digitalen Lernspielobjekten für 10- bis 14-Jährige; PL: Donau-Universität Krems, Fachbereich „Applied Game Studies“, Department für Bildwissenschaften ● **ethik&gesundheit**: Unterricht jenseits normalisierender Anerkennung; PL: Universität Wien, Institut für Philosophie ● **Verstehendes Lernen durch Concept Cartoons**: „Concept-Cartoons“ als Erhebungsinstrument von Alltagsvorstellungen und als Unterrichtsimpuls im schüler/innenorientierten Chemie-Unterricht; PL: Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Chemie (AECC Chemie) ● **Arbeitskoffer zu den Steirischen Literaturpfaden des Mittelalters**: Neue Konzepte und Materialien zur Vermittlung älterer deutscher Texte; PL: Universität Graz, Fachbereich Germanistische Mediävistik ● **Du fühlst, ich höre, wir musizieren – ein Dialog**: Entwicklung von adäquaten Unterrichtsmodellen für inklusive und integrative Kontexte mit heterogenen Gruppen; PL: Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, Hellmesberger-Institut ● **Individuum - Collectivum**: Reflexion ästhetisch/sozialer Interaktionen am Beispiel einer improvisatorisch-musiktheatralen Produktion von Vinko Globokars Partitur „Individuum - Collectivum“ (1979); PL: Universität Mozarteum Salzburg, Abteilung für Musikpädagogik Salzburg ● **Psychomotorik in der Schule**: Entwicklung, Umsetzung und Evaluation psychomotorischer Lehr- und Lernmethoden in der Volksschule und Neuen Mittelschule; PL: Universität Wien, Zentrum für Sportwissenschaft und Universitätssport, Abteilung Sportsoziologie ● **KiP3**: Kids Participation in Research – Authentisches Forschendes Lernen in biologischen Forschungsprojekten (Entwicklung und Implementation); PL: Universität Wien, AECC Biologie ● **Cross Age Peer Tutoring in Physics 2**: Schnittstelle Schule-Universität; PL: Universität Wien, AECC Physik ● **Netkompass für Social Web**: Eine Peer-to-Peer Informationsplattform zu Privatsphäre und Datenschutz im Social Web; PL: Fachhochschule Oberösterreich Forschungs und Entwicklungs GmbH, Fakultät für Informatik/Kommunikation/Medien, Hagenberg ● **Arbeitskoffer 2.0 zu den Steirischen Literaturpfaden des Mittelalters**: Die Vermittlung mittelalterlicher Texte im medialen Spannungsfeld von Wort, Schrift und Gedächtnis; PL: Universität Graz, Institut für Germanistik ● **digital MUSICIANship**: Neue Formen des Klassenmusizierens; PL: Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, Institut für Musikpädagogik ● **FAME**: Förderung von Autonomie und Motivation durch den Einsatz von E-Tandems im schulischen Fremdsprachenunterricht; PL: Universität Wien, Zentrum für LehrerInnenbildung, Sprachlehr- und -lernforschung ● **InMeLi**: Entwicklung eines Instruments zur Erhebung und Reflexion der Medienkompetenz und des Medialen Habitus in Schulen; PL: Universität Wien, Fakultät für Philosophie und Bildungswissenschaft ● **Musik ohne Grenzen**: Mehrsprachigkeit in der Musik (Bi- bzw. Multimusikalität) und das Verstehen des „Anderen“, „Unvertrauten“; PL: Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, Institut Franz Schubert

Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

IHRE ANSPRECHPERSONEN

Programmleitung

Dr. Marie Céline Loibl
Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
Abteilung V/4: Erdsystemforschung und
Globaler Wandel - Responsible Science
Rosengasse 2-6
1014 Wien, Tel: 01/53120-6926, celine.loibl@bmwfw.gv.at

Leitung Programmbüro

Mag. Petra Siegele
OeAD (Österreichische Austauschdienst)-GmbH, Ebendorferstraße 7
1010 Wien, Tel: 01/53408-430, petra.siegele@oead.at

Nähere Informationen: www.sparklingsscience.at