

IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)
Laupenstrasse 7 · Postfach, 3001 Bern · Schweiz · +41 31 306 92 20
info@akademien-schweiz.ch · akademien-schweiz.ch
X: MintSuisse swiss_academies
Instagram: Swiss Academies of Arts and Sciences

VERANTWORTUNG GESAMTPROJEKT / KONTAKT

Akademien der Wissenschaften Schweiz · MINT Schweiz
Theres Paulsen
Laupenstrasse 7 · Postfach, 3001 Bern · Schweiz
+41 31 306 92 20 · mint@akademien-schweiz.ch · go.akademien-schweiz.ch/mint

ZITIERVORSCHLAG

Akademien der Wissenschaften Schweiz (2024) MINT Schweiz –
Einblick in geförderte Projekte 2021–2024. Swiss Academies Communications 19 (5)

LEKTORAT

Lucrezia Oberli · Samuel Rhomberg, a+
Rotstift AG

FACHKOMMISSION MINT

Susanne Metzger (Vorsitz), Universität Basel und PH FHNW
Beat Döbeli Honegger, PH Schwyz
Markus Emden, PH Zürich
Kathryn Hess, EPFL
Juraj Hromkovic, ETH Zürich
Ioan Manolescu, Université de Fribourg
Francesco Mondada, EPFL
Isaac Pante, Université de Lausanne
Esther Pfister, Strategieberaterin und Start-up-Gründerin
Dirk Wilhelm, ZHAW
Anne Jacob, SCNAT
Belinda Weidmann, SATW

GESCHÄFTSSTELLE MINT SCHWEIZ

Lucrezia Oberli · Theres Paulsen, a+

ILLUSTRATION

Madleina Dörig, Zense GmbH

LAYOUT

Nayan Gurung · Madleina Dörig · Jelena Vögeli, Zense GmbH

© 2024

ISSN (print) 2297-1793
ISSN (online) 2297-1807

DOI: doi.org/10.5281/zenodo.13785418



MINT Schweiz

Einblick in geförderte Projekte 2021–2024

SDGs: die internationalen Nachhaltigkeitsziele der UNO

In der vorliegenden Broschüre porträtiert das Förderprogramm MINT Schweiz die Projekte, die zwischen 2021 und 2024 finanziell gefördert und von einem Fachgremium mit gewählten Persönlichkeiten begleitet wurden.

Die Akademien leisten mit dem Programm MINT Schweiz insbesondere einen Beitrag zu den SDGs 4 und 5: «Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern» und «Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen».

> sustainabledevelopment.un.org

> eda.admin.ch/agenda2030/de/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html



«Wir haben die Verantwortung, Wissenschaft und Technik zugänglicher und attraktiver zu machen, insbesondere für Mädchen und Frauen»¹

Als nationales Kompetenzzentrum für die Förderung von Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) setzen die Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+) weiterhin innovative Impulse, die darauf abzielen, die naturwissenschaftlich-technische Grundbildung in der Schweiz zu verbessern und die Begeisterung für MINT und für MINT-Berufe zu fördern, wobei Kinder und Jugendliche im Mittelpunkt stehen.

Unser Förderprogramm MINT Schweiz ist 2021 dank der finanziellen Unterstützung des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und in enger Zusammenarbeit mit der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) erfolgreich in die dritte Förderperiode gestartet. Auf nationaler Ebene und mit gezielter Fokussierung setzen wir Akzente in Ergänzung zu anderen Förderstrukturen, insbesondere jenen der Kantone. Als Akademien bauen wir auf den Erfahrungen der vergangenen Förderperioden auf und setzen die erfolgreiche Zusammenarbeit mit vielen engagierten Personen und Institutionen fort.²



¹ Frei nach Mae Jemison. Mae Jemison schrieb das Kinderbuch «Find Where the Wind Goes: Moments from My Life», eine autobiografische Erzählung für junge Leser:innen. Das Buch beschreibt ihre Kindheit, ihre Ausbildung, ihren Weg zur NASA und ihre Erfahrungen als erste afroamerikanische Frau im Weltraum. Jemison teilt inspirierende Geschichten und ermutigt junge Menschen, ihren Träumen zu folgen und sich nicht von gesellschaftlichen Erwartungen einschränken zu lassen.

² Zur Dokumentation der Aktivitäten der vorangegangenen Förderperioden siehe:
 – Akademien der Wissenschaften Schweiz (2022): MINT Schweiz – Einblick in geförderte Projekte 2017–2020. Swiss Academies Communications 17 (1), doi.org/10.5281/zenodo.5824619
 – Akademien der Wissenschaften Schweiz (2022): MINT Schweiz Digitale Transformation – Einblick in geförderte Projekte 2019–2020. Swiss Academies Communications 17 (2), doi.org/10.5281/zenodo.5914305
 – Schlussberichte und weitere Informationen finden sich auf der Website: go.akademien-schweiz.ch/mint (zuletzt besucht am 31.8.2024)

Unser Förderprogramm umfasst folgende zentrale Ziele:

- Naturwissenschaftlich-technische Grundbildung verbessern: Wir möchten die Scientific, Technical und Digital Literacy von Kindern und Jugendlichen aller Schulstufen stärken.
- Motivation für MINT-Berufe erhöhen, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken: Wir sensibilisieren und motivieren insbesondere Mädchen für die Studien- und Berufswahl im MINT-Bereich, da Frauen hier noch immer untervertreten sind.
- Digitalisierung und digitale Transformation der Gesellschaft fördern: Unsere Projekte vermitteln explizit digitale Kompetenzen, die über die reine Anwendung hinausgehen.
- Niederschwellige Zugänge ermöglichen: Wir beziehen den familiären, sozialen und schulischen Kontext ein, um einen möglichst niederschweligen Zugang zu MINT-Themen zu gewährleisten.
- Überregionale Reichweite und Vernetzung unterstützen: Unsere Projekte enden nicht an Kantons- oder Gemeindegrenzen und vernetzen Akteur:innen aus verschiedenen Bereichen.
- Dauerhafte Synergien schaffen: Im Auftrag des Bundes fördern wir die Koordination und Vernetzung von Lehrpersonen, MINT-Akteur:innen und Behörden.



Das Förderprogramm gliedert sich in folgende Kategorien:

- Projekte grosser Institutionen mit überregionaler Reichweite (Kategorie A1): In dieser Kategorie fördern wir Aktivitäten von etablierten Institutionen und nationale Kooperationsprojekte, die eng mit Bildungsakteur:innen (insbesondere den Kantonen) zusammenarbeiten und Partnerschaften mit Dritten eingehen.
- Skalierung von erfolgversprechenden Aktivitäten weiterer Akteur:innen (Kategorie A2): In dieser Kategorie unterstützen wir die breitere Nutzung und Ausdehnung erfolgreicher Projekte sowie innovative Ansätze mit Skalierungspotenzial in Zusammenarbeit mit Schulen.
- Vernetzung von Kindern und Jugendlichen mit Wissenschaft und Technik durch die Akademien (Kategorie B): In dieser Kategorie sollen schulergänzende Angebote (B1) und Projekte in Zusammenarbeit mit Schulen (B2) die Motivation und Sensibilisierung von Jugendlichen für MINT-spezifische Interessen über Kantons-grenzen hinweg fördern.

Das Auswahlverfahren für das Förderprogramm der Akademien erfolgt transparent und basiert auf klaren Kriterien. Projekte der Kategorie A durchlaufen ein zweistufiges Evaluationsverfahren durch eine interdisziplinäre und national zusammengesetzte Fachkommission, die alle Bereiche der MINT-Bildung abdeckt. Diese für das Programm verantwortliche Fachkommission MINT der Akademien der Wissenschaften Schweiz und die Geschäftsstelle MINT stehen als direkte Ansprechpartnerinnen für Behörden und insbesondere für die Projektleitenden zur Verfügung. Zudem prüft die Fachkommission MINT die Qualität der Aktivitäten aller Projekte durch Projektbesuche und Begutachtung der jährlichen Fortschrittsberichte. Die Fachkommission MINT und die Geschäftsstelle MINT berichten ihrerseits dem Vorstand a+.

Die digitale Transformation spielt eine wichtige Rolle in vielen unserer geförderten Projekte, sie spiegelt sich daher auch in der gewählten Kommunikationsform für die Ergebnisse der dritten Förderperiode wider. Gerne laden wir Sie ein, unsere Projekte auf der interaktiven Website zu besuchen: mint3.ch.

Ein besonderes Augenmerk möchten wir dabei auf die visuelle Umsetzung und Beschreibung der Projekte lenken. Unseren Kommunikationspartner:innen von der Zense GmbH ist es bestens gelungen, einerseits das Charakteristische der Projekte einzufangen und andererseits die für das gesamte Programm geltende Diversity-Strategie widerzuspiegeln. So nahm die Zeichnerin bei jedem Projekt einen eindeutigen, einmaligen Aspekt heraus und stellte diesen mit einem metaphorischen Twist dar; die Personen sind so unterschiedlich und individuell wie im richtigen Leben. Insgesamt zeigen die Illustrationen gendersensibel auf, dass MINT-Themen, der Spass an MINT in der Ausbildung und die selbstbewusste Ausübung von MINT-Berufen allen MINT-Interessierten und -Begabten offenstehen – Stereotype in der Ausbildung sowie in der Ansprache von Kindern und Jugendlichen müssen in der heutigen Zeit endlich überwunden werden.

Der modulare Aufbau der Website mint3.ch und die Option, die Projekte nach bestimmten Kriterien zu filtern, ermöglichen eine flexible und übersichtliche Darstellung, ohne einzelne Projekte gegenüber anderen zu priorisieren. Zudem wurden die Bildmarken in der digitalen Version durch bewegliche Elemente erweitert und haben sich so zu echten Hinguckern entwickelt.

Für einen ersten Überblick stellen wir Ihnen auf den folgenden Seiten die verschiedenen Projekte vor, die in dieser Förderrunde unterstützt wurden, wobei wir uns für die Strukturierung der Broschüre an den Förderkategorien orientiert haben. Jedes Projekt ist ein Beispiel für das Engagement und die Innovationskraft unserer teilnehmenden Institutionen und beteiligten Personen.

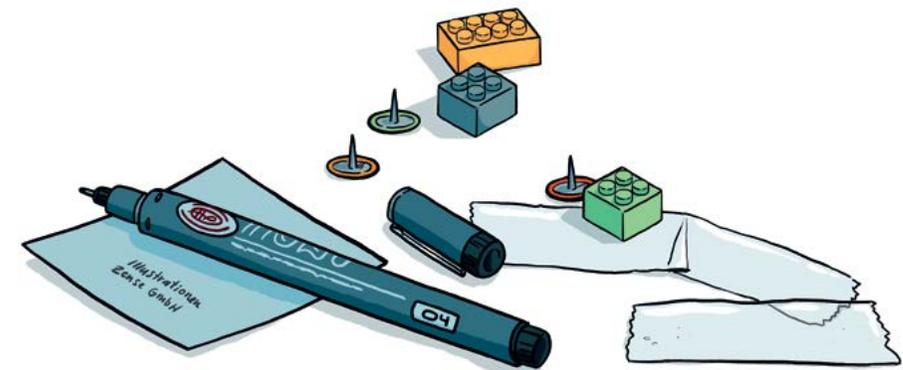
Im Rahmen der dritten Förderperiode von MINT Schweiz konnte durch die verschiedensten Projekte erneut erstklassige, innovative und gendersensible MINT-Nachwuchsförderung realisiert werden. Dieses Ergebnis auf so wunderbare Weise digital zusammengefasst präsentiert zu bekommen, bereitet uns grosse Freude und wir hoffen, es geht Ihnen genauso. Empfehlen Sie die Website mint3.ch gerne interessierten Personen weiter, insbesondere solchen aus den Zielgruppen des Programms sowie Entscheidungsträger:innen auf Gemeinde-, Kantons- und nationaler Ebene. Wir brauchen diverse Ideen und Perspektiven, um die Zukunft zu gestalten.

Herzlichen Dank für Ihr Interesse, Ihr Engagement und Ihre Unterstützung, um das Bildungssystem Schweiz dabei zu unterstützen, seine Verantwortung für eine zugängliche MINT-Förderung wahrzunehmen.

S. Metzger

Prof. Dr. Susanne Metzger

Vorsitzende der Fachkommission MINT der Akademien der Wissenschaften Schweiz



Inhaltsverzeichnis

Geförderte Projekte 2021–2024

01

Aktivitäten grösserer Institutionen mit hoher Reichweite (Science Center, Museen, Netzwerk- und Kooperationsprojekte mit nationaler Ausstrahlung) – Kategorie A1

Akademien der Wissenschaften Schweiz – educamint.ch	14
Espace des inventions – ROBOTS!	16
L'ideatorio – Wissenschaft für alle	18
Swiss Science Center Technorama – selbstwirksam in der digitalen Welt	20
Verkehrshaus der Schweiz – Experience Energy!	22
Algorithmisches Denken – Informatikunterricht für Kinder im Primarschulalter	24
Coding Club für Mädchen – Programmierworkshops und Berufseinblicke	26
Roteco – Lehrpersonen-Community im Bereich Robotik	28
SWiSE DAH-Lerngelegenheiten – naturwissenschaftlich-technische Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen	30

02

Schulergänzende Angebote bzw. Skalierung ausgewählter Projekte von Bildungsakteuren – Kategorie A2

BioDivSchool – Biodiversität auf dem Schulgelände erfassen	36
CS Eduscape – Educational Escape Room Computer Science	38
DiLuna – digitale Lernunterstützung für Naturwissenschaften	40
Mehr Girls in Robotik! – Wettbewerb World Robot Olympiad	42
KIDSinfo – Kinder entdecken die Technik	44
LAB SCLtoyen-ne-s – Materialkisten für den Biologieunterricht	46
MINTizin – MINT-Lernangebote aus der Medizin	48
NaTech bewegt! – Projektwoche Stadt der Zukunft	50
Stellarium Gornergrat – Unterrichtsmaterialien aus der Sternwarte	52

03

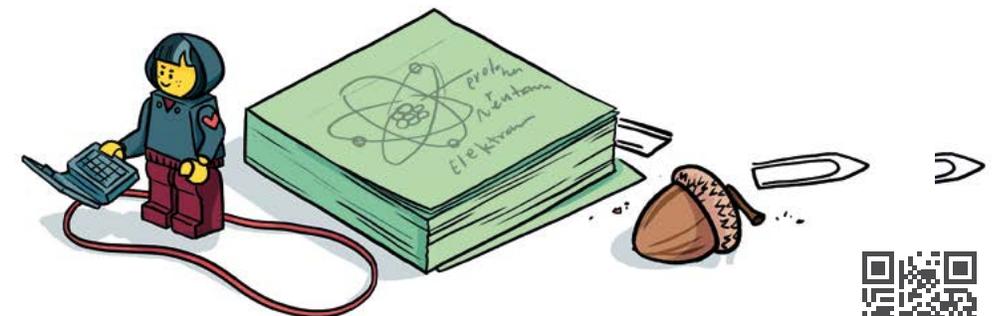
Schulergänzende Angebote der Mitgliedsinstitutionen der Akademien – Kategorie B1

Biology Week – Sommerkurse für Gymnasiast:innen	58
Camp Discovery / Skills Kiosk – spielerische Wissenschaftsbegegnung für Kinder	60
Swiss TecLadies – Mentoring-Programm für Mädchen und junge Frauen	62
Alumnae Network Swiss TecLadies – Vernetzungsmöglichkeit	64
Technoscope – Technikmagazin für Jugendliche	66
WuDü! – Wissenschaft und Du!	68

04

Projekte der Mitgliedsinstitutionen der Akademien in Zusammenarbeit mit Schulen – Kategorie B2

Label MINT – ein Netzwerk von Schulen mit MINT-Kultur	74
Science and You(th) – Wissenschaft hört dir zu!	76
Science on Stage Switzerland – ein Verein für guten MINT-Unterricht mit internationalem Anschluss	78
TecDays – Nachwuchsförderung an Schulen	80
With Scientists – Expert:innendatenbank	82





Aktivitäten grösserer Institutionen mit hoher Reichweite (Science Center, Museen, Netzwerk- und Kooperationsprojekte mit nationaler Ausstrahlung)
Kategorie A1

- educamint.ch
- Espace des inventions
- L'ideatorio
- Swiss Science Center Technorama
- Verkehrshaus der Schweiz
- Algorithmisches Denken
- Coding Club für Mädchen
- Roteco
- SWISE DAH

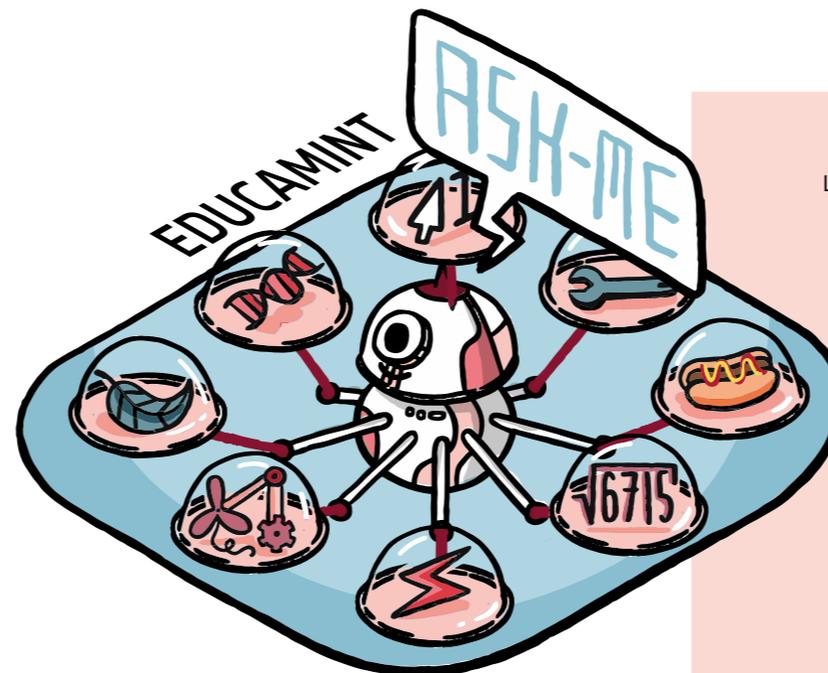
Akademien der Wissenschaften Schweiz

educamint.ch

educamint.ch ist die umfassendste nationale, dreisprachige Internetplattform mit MINT-Angeboten für Kinder und Jugendliche aller Altersgruppen und Schulstufen. Insbesondere Lehrpersonen, aber auch Eltern und weitere Betreuungspersonen sowie Bildungspolitiker:innen, Schulbehörden und weitere Interessierte finden hier einen Überblick über die Vielfalt der MINT-Angebote in der Schweiz.

Seit 2017 werden die Daten systematisch erfasst und 2023 wurde die Website komplett überarbeitet. Die Angebote werden nun ansprechend mit Bildern präsentiert und es bieten sich vielfältige Suchmöglichkeiten. Anbieter:innen wie Suchende finden in speziellen Rubriken weiterführende Informationen wie Studien, Umsetzungshilfen oder Finanzierungsmöglichkeiten. Ein Newsletter informiert periodisch über Neuigkeiten und Aktuelles. Ein Redaktionsteam prüft, aktualisiert und erweitert laufend die Daten, Anbieter:innen können ihre Einträge aber auch selbst verwalten.

Die Akademien fördern damit die Sichtbarkeit und Koordination der MINT-Angebote und unterstützen die Vernetzung zwischen Anbieter:innen und Nachfragenden.



Kommentar der Fachkommission MINT

Die Datenbank mit ihrem attraktiven Onlineauftritt educamint.ch ist nicht nur ein Projekt, sondern ein wichtiges Instrument zur Unterstützung der Koordinationsaufgabe der Akademien in der MINT-Förderung. Die Schweiz profitiert von der Zentralisierung der Informationen im bisher sehr fragmentierten Bildungsbereich. Aus diesem Grund befürwortet die Expertenkommission, dass nur wenige Plattformen in der Schweiz über die nötige Sichtbarkeit verfügen und öffentlich zugänglich sind.

Ausblick

Die Datenbank wird stetig aktualisiert und ergänzt und deren Bekanntheit durch geeignete Kommunikationsmassnahmen sowohl bei Suchenden als auch bei Anbieter:innen gesteigert. Sie ist ein wichtiges Instrument für die Koordination der MINT-Aktivitäten der Schweiz, insbesondere für den ausserschulischen Bereich. Für künftige Aufgaben kann die Plattform jederzeit durch zusätzliche Rubriken, weitere Informationen und zusätzliche Funktionalitäten ergänzt sowie auf weitere Zielgruppen erweitert werden.

Zielgruppe(n)

Lehrpersonen aller Stufen, Eltern und Betreuungspersonen, Schulbehörden, Bildungspolitiker:innen und die interessierte Öffentlichkeit

Produkt(e)

Dreisprachige öffentliche Internetplattform

Weitere Informationen

educamint.ch

Projektleitung

Belinda Weidmann, Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)

Projektdauer und Fördersumme

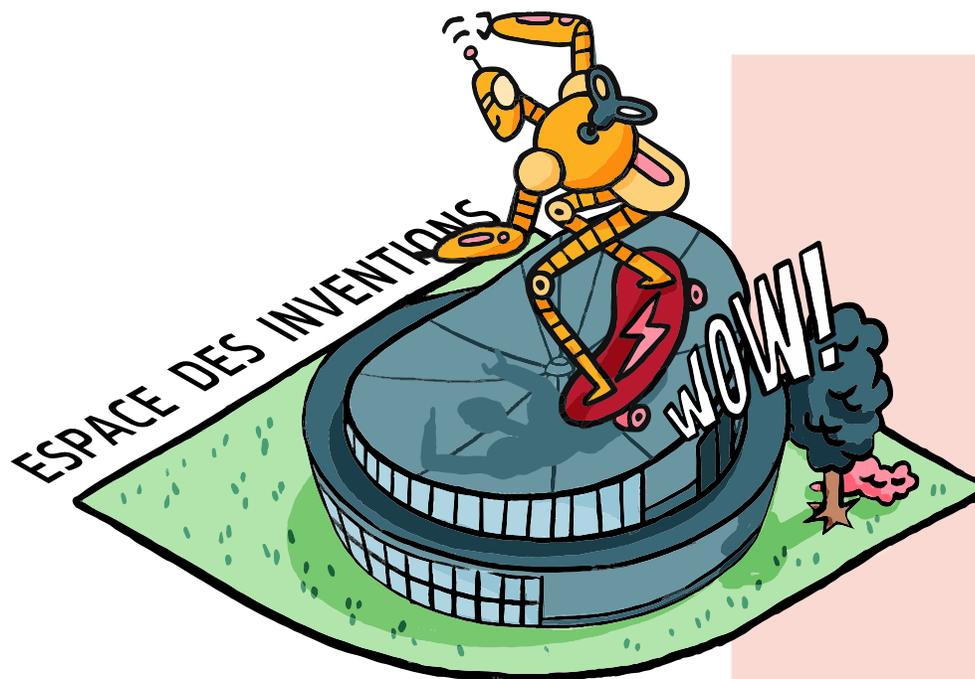
1.1.2021–31.12.2024, 328 600 Fr.

Espace des inventions

ROBOTS!

Im historischen Gebäude des Espace des inventions können Kinder und ihre Begleitpersonen Spannendes entdecken – in dieser Förderperiode zum Thema: «ROBOT – eine interaktive Ausstellung über Roboter und die gesellschaftlichen Herausforderungen der Robotik». Die Ausstellung richtet sich an Familien und Schulklassen und vermittelt das Thema auf spielerische, leicht verständliche und interaktive Weise, die zum Lernen und Nachdenken anregt. Sie besteht aus rund 20 Stationen, die die Erfahrungswelt und die Fragen der Kinder aufgreifen, sowie einem Experimentierraum namens Labo[R], in dem die Grundlagen der Roboterprogrammierung erlernt werden können. Ein pädagogisches Dossier begleitet die Ausstellung und lädt Lehrpersonen dazu ein, die Entdeckungsreise in der Klasse fortzusetzen. Dies geschieht in enger Koordination mit dem neuen Lehrplan der digitalen Bildung, der derzeit in der Romandie eingeführt wird.

Zusätzlich organisiert der Espace des inventions mit Partner:innen auch Aktivitäten und Workshops zu Robotik, Programmierung oder KI ausserhalb der eigenen Räumlichkeiten in den Quartieren.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt ist in der Tradition des Espace des inventions innovativ und stellt die Robotik in einen für Kinder leicht zugänglichen Kontext. Die Zusammenarbeit mit akademischen Partner:innen ist spürbar. Mit zusätzlichen Materialien wie dem Online-Escape-Spiel, in dem ein Roboter zu bauen ist, und den Aktivitäten in den Quartieren von Lausanne erreicht das Gesamtprojekt sehr viele Kinder. Das Online-Escape-Spiel gibt es in verschiedenen Sprachversionen, sodass es schweizweit gespielt werden kann.

Ausblick

Institutionen wie Science Center und Museen profitieren auf vielfältige Weise von der Unterstützung durch MINT Schweiz. Zum einen wird damit die innovative Bildungsarbeit auf nationaler Ebene anerkannt, zum anderen ermöglicht sie ein Netzwerk und den Austausch mit anderen Projekten. Beispielsweise werden Erfahrungen intensiv über Plattformen wie roteco.ch oder das Swiss Science Exploration Network ausgetauscht, um die Verbreitung in der gesamten Schweiz zu fördern und neue Themen aufzugleisen.

Zielgruppe(n)

Schulklassen mit Kindern ab 7 Jahren und Familien

Produkt(e)

Interaktive Ausstellung, Online-Escape-Spiel, Workshops für Schulen (Algorithmen, Programmieren usw.), öffentliche Workshops, Veranstaltungen und Vorführungen

Weitere Informationen

espace-des-inventions.ch

Projektleitung

Dr. Emmanuelle Giacometti, Fondation de l'Espace des inventions

Projektdauer und Fördersumme

1.10.2021–31.12.2024, 700 000 Fr.

L'ideatorio

Wissenschaft für alle

L'ideatorio in Cadro bei Lugano leitet das Projekt *Scienza per tutti* (Wissenschaft für alle). Es richtet sich in erster Linie an Schulklassen der italienischen Schweiz und ist an Wochenenden auch für Familien und die Öffentlichkeit zugänglich. Im Zentrum steht die Mission, Schüler:innen im Alter von 4 bis 18 Jahren spielerisch, praxisnah und kritisch mit Wissenschaft und Technik vertraut zu machen.

Seit seiner Eröffnung im Jahr 2020 hat sich L'idéatorio als wichtiger Partner für Schulen etabliert und wird jährlich von rund 350 Schulklassen besucht. Das Programm ist vielfältig und setzt immer wieder neue Schwerpunkte. Wissenschaftsvermittler:innen begleiten die Schulbesuche und passen ihre Führungen individuell an das jeweilige Alter und die Interessen an. Themen umfassen Mathematik, Robotik, KI, Chemie, Physik, Biologie oder Astronomie in einem kleinen Planetarium.

Das Netzwerk MINT Schweiz erleichtert die Zusammenarbeit mit universitären Forschungszentren (insbesondere der USI), der Stadt Lugano und Tessiner Schulen sowie anderen Initiativen, die schweizweit unterstützt werden.



Kommentar der Fachkommission MINT

L'ideatorio ist im Kanton Tessin in beispielhafter Art verankert und kann mit der Finanzierung durch MINT Schweiz grosse Hebelwirkung erzielen. Die Schulen bekennen sich zum ausserschulischen Lernort und nutzen das Angebot rege. Durch die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Partner:innen wird die Qualität der Angebote gesichert und durch MINT Schweiz der Austausch mit weiteren Institutionen gestärkt, insbesondere dem Espace des inventions und dem Swiss Science Center Technorama.

Ausblick

L'ideatorio strebt an, sein qualitativ hochwertiges Angebot zu verstetigen und gleichzeitig seine Brückenfunktion zwischen Wissenschaft und Schule zu stärken. Besonderes Augenmerk wird dabei auf Kinder unter 10 Jahren gelegt, deren Neugier und Verständnis für Wissenschaft besonders effektiv gefördert werden kann. Die Weiterentwicklung und Aktualisierung der pädagogischen und kommunikativen Kompetenzen der Fachleute für die Wissenschaftsvermittlung ist von zentraler Bedeutung.

Zielgruppe(n)

Primarschulklassen, Familien

Produkt(e)

Geleitete Aktivitäten für Schulklassen: interaktive Ausstellungen, Planetarium, didaktische Workshops

Weitere Informationen

ideatorio.usi.ch

Projektleitung

Dr. Giovanni Pellegrini · Alessio Lavio · Cristina Gianella,
L'ideatorio, Università della Svizzera italiana

Projektdauer und Fördersumme

1.10.2021–31.12.2024, 710 000 Fr.

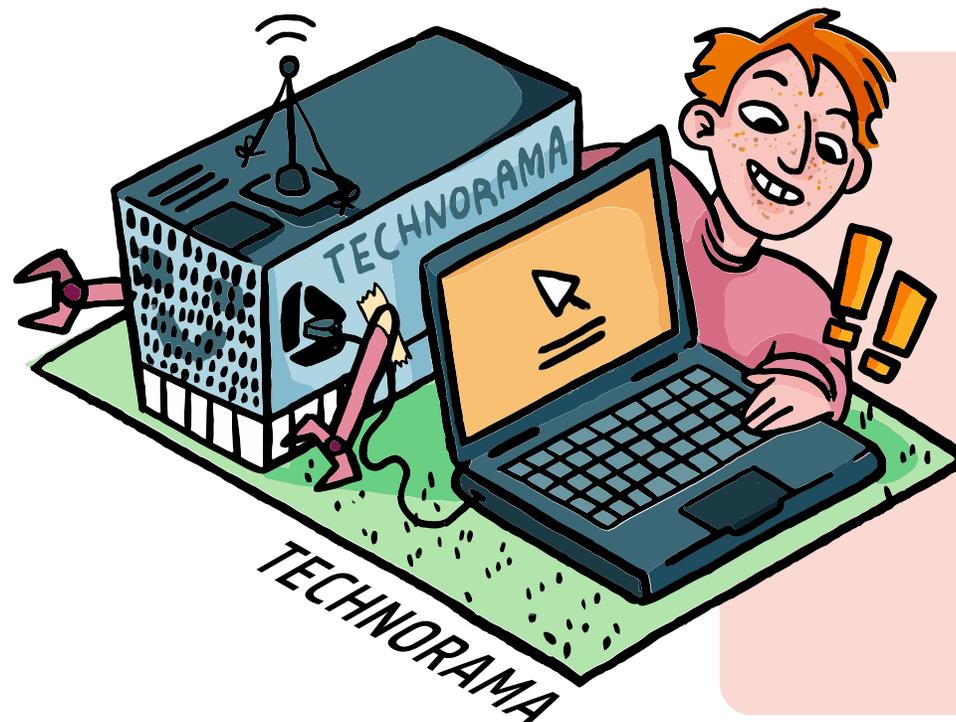
Swiss Science Center Technorama

Selbstwirksam in der digitalen Welt

Das Swiss Science Center Technorama möchte mit seinen Aktivitäten und in Zusammenarbeit mit Bildungsakteuren aller Stufen die 21st Century Skills (Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken) im digitalen Kontext bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen fördern.

Insbesondere das Computational Tinkering wird daher räumlich und inhaltlich erweitert, d.h., Teile der «Erfinderwerkstatt» werden umgestaltet und innovative Aktivitäten und Exponate mit begleitenden Informationen für Lehrer:innen und Schulklassen entwickelt, die den Ausstellungsbesuch mit dem Schulunterricht verbinden. Auch das Fortbildungsangebot «Unterricht als Abenteuer» wird mit dem Fokus «Digitalisierung» erweitert. Zudem wird ein Netzwerk von Lehrpersonen aufgebaut, welches den Austausch über handlungsorientierte Didaktik im Technorama und im Unterricht unterstützt.

Die Kooperation im Swiss Science Exploration Network und mit der Initiative Swiss Science Education (SWiSE) ermöglicht die Skalierung in der ganzen Schweiz und die Verankerung in den Regelstrukturen der Kantone.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Technorama ist das einzige Science Center der Schweiz, das innovativ den Ansatz verfolgt: «Staunen über Phänomene steht am Anfang eines Lernprozesses». Staunen regt das Tüfteln an und weckt damit Interesse für MINT-Fächer, vor allem auch bei Mädchen. Lehrpersonen finden fachliche Anregung und Unterstützung, wie sie ihren Unterricht in der Schule und im Technorama gestalten können und so für Schlüsselmomente bei den Kindern sorgen.

Ausblick

Durch seine etablierten Strukturen als anerkannte Bildungsinstitution kann das Technorama das Projekt «Selbstwirksam in der digitalen Welt» nachhaltig in die bestehenden Angebote integrieren und lebendig halten. Das Technorama vernetzt sich international mit Science Centers und national mit gleichgesinnten Institutionen. Exponate und Materialien werden auf diese Weise weiterentwickelt und dieser besondere didaktische Ansatz noch mehr Schüler:innen und Lehrpersonen zugänglich gemacht.

Zielgruppe(n)

Lehrpersonen, Schulklassen und Familien

Produkt(e)

Unterrichtsentwicklung, Fortbildungen für Lehrpersonen, Labore mit offenen Aktivitäten und Gruppen-Workshops sowie Arbeitsmaterialien für die Ausstellungen

Weitere Informationen

technorama.ch

Projektleitung

Dr. Armin Duff · Thorsten D. Künnenmann,
Swiss Science Center Technorama

Projektdauer und Fördersumme

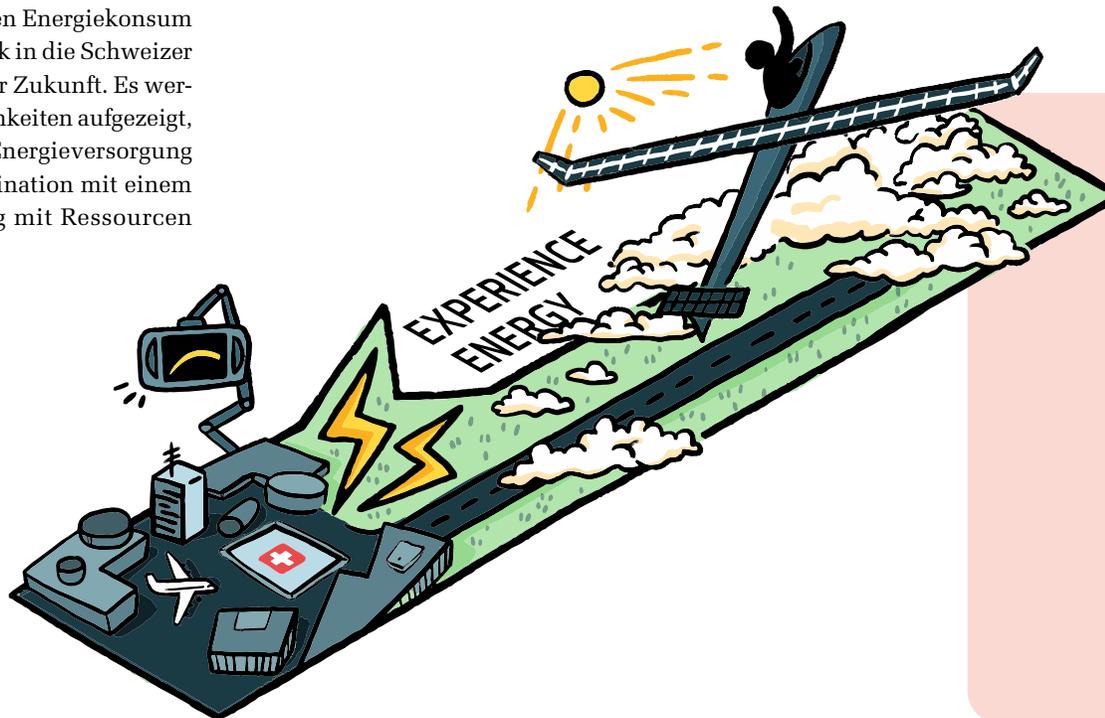
1.10.2021–1.10.2024, 798 000 Fr.

Verkehrshaus der Schweiz

Experience Energy!

Energie gibt es in vielen Formen und ihre flächendeckende Bereitstellung für die Nutzung ist die Herausforderung unserer Zeit, wobei auch Aspekte wie Klimaschutz, effiziente und umweltschonende Nutzung der Ressourcen zu berücksichtigen sind. Die interaktive Ausstellung «Erlebnisswelt Energie» vermittelt das Thema Energie im Allgemeinen und die Energieversorgung im Speziellen. Schulklassen und Besucher:innen lernen relevante Zusammenhänge und physikalische Grundkenntnisse kennen, beobachten ihren eigenen Energiekonsum und werfen einen Blick in die Schweizer Energieversorgung der Zukunft. Es werden Wege und Möglichkeiten aufgezeigt, wie die nachhaltige Energieversorgung der Zukunft in Kombination mit einem schonenden Umgang mit Ressourcen aussehen kann.

Die Schüler:innen können Lebenswelt und Schulstoff sinnlich erleben und erhalten eine Übersicht über moderne Berufe. So wird die Sicht der Stromproduzierenden, Netzbetreibenden sowie Kund:innen erfahrbar, Haustechnik sichtbar und wissenschaftlich-technisches Wissen kann spielerisch getestet und erweitert werden.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt ist ambitioniert und zeigt Engagement für ein gesellschaftlich wichtiges Thema. Partnerinstitutionen gewähren Einblicke in ihre Arbeitswelt, was einerseits die Praxisnähe fördert, andererseits die sorgfältige Integration in den Lehrplan erschwert. Es gilt, physikalische Konzepte und den Fachjargon der Energiewirtschaft voneinander abzugrenzen. Die Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Luzern soll helfen, fachlich nicht adäquate Konzepte im Bereich Energie zu korrigieren.

Ausblick

Die Ausstellung «Experience Energy!» wird stetig mit Partnern aktualisiert und weiterentwickelt. Als Dialog- und Wissensplattform gibt der Neubau «House of Energy» selbst ein Beispiel für Klimaneutralität und gestattet neuartige (Schul-) Führungen und Weiterbildungen. Herzstück ist dabei der einzigartige Kugelbildschirm, der innovative Präsentationen zu globalen Energie- und Klimasystemen ermöglicht. Neue Zonen zu Nachhaltigkeit und zur individualisierten Besucherführung sind bereits in Planung.

Zielgruppe(n)

Schulklassen, Lehrpersonen, Familien, breite Bevölkerung

Produkt(e)

Neuer betreuter Ausstellungsbereich, Kurse für Lehrpersonen, Workshops für Schulklassen, Führungen, Events und Vorträge

Weitere Informationen

verkehrshaus.ch/besuchen/museum/energie/experience-energy

Projektleitung

Fabian Hochstrasser, Verkehrshaus der Schweiz

Projektdauer und Fördersumme

1.11.2021–31.12.2024, 800 000 Fr.

Algorithmisches Denken

Informatikunterricht für Kinder im Primarschulalter

In unserem Projekt lernen Kinder und ihre Lehrpersonen, Probleme mithilfe von Konzepten und Methoden der Informatik zu lösen. Der Schwerpunkt liegt auf der Untersuchung und Konstruktion automatisierbarer Lösungswege, die anschliessend mithilfe von Technologie und Programmierung umgesetzt werden können.

Im Programmierunterricht werden die kindgerechte Sprache «Logo» und Programmierumgebungen eingesetzt, die explizit für den Unterricht in Schweizer Schulen entwickelt wurden. Andere In-

formatikthemen wie Geheimschriften, Fehlererkennung und -korrektur oder Navigation durch bunte Landschaften werden ohne Computer unterrichtet. Die entsprechend angestrebten Kompetenzen lassen sich aus fachdidaktischer Perspektive im betrachteten Alter am sinnvollsten in einer «Unplugged»-Unterrichtsform erreichen.

Die Kurse werden in allen Landesteilen angeboten, aufbauend auf Lehrmitteln, die in Übereinstimmung mit den sprachregionalen Lehrplänen entwickelt wurden. Die Lehrpersonen können nach den Kursen in ihren Klassen mit den Materialien und der Methodik selbstständig weiterarbeiten.



Kommentar der Fachkommission MINT

Guter Informatikunterricht ist noch nicht an allen Schulen etabliert. Bis genügend Lehrkräfte über die dafür nötigen Aus- und Weiterbildungen verfügen, wird es noch einige Jahre dauern. Das Unterrichtsmaterial zum algorithmischen Denken ist inzwischen gut etabliert und kann weiter skaliert werden. Dazu werden die Querbezüge zu den Lehrplänen und den einzelnen Einheiten noch besser herausgearbeitet sowie konsequent auf genderneutrale Sprache geachtet.

Ausblick

Der Informatikunterricht wird in der obligatorischen Schule aktuell aufgewertet. Deshalb ist es wichtig, Lehrpersonen mit erprobten Projekten fachlich und didaktisch zu unterstützen. Den Hochschulen kommt eine zentrale Rolle zu, denn Informatik steckt insbesondere in der Primarschule noch in den Kinderschuhen und die Kompetenzen der Lehrpersonen entwickeln sich erst allmählich. Hier leistet das Projekt einen wichtigen Beitrag, um den Kindern einen vorurteilsfreien Start in eine MINT-Zukunft zu ermöglichen.

Zielgruppe(n)

Schulklassen mit Kindern zwischen 8 und 12 Jahren und deren Lehrpersonen

Produkt(e)

Informatikunterricht, Unterrichtsmaterial, fachliche und fachdidaktische Weiterbildung

Weitere Informationen

ETH Zürich: abz.inf.ethz.ch

PHBern: portfolio.switch.ch/view/view.php?id=203124

Universität Basel: primalogo.dmi.unibas.ch

Projektleitung

Dr. Hans-Joachim Böckenhauer, ETH Zürich · Prof. Dr. Heiko Schuldt, Universität Basel,
Projektkonsortium: PHBern, PH Graubünden, HEP Vaud, ETH Zürich, Universität Basel,
USI und SUPSI

Projektdauer und Fördersumme

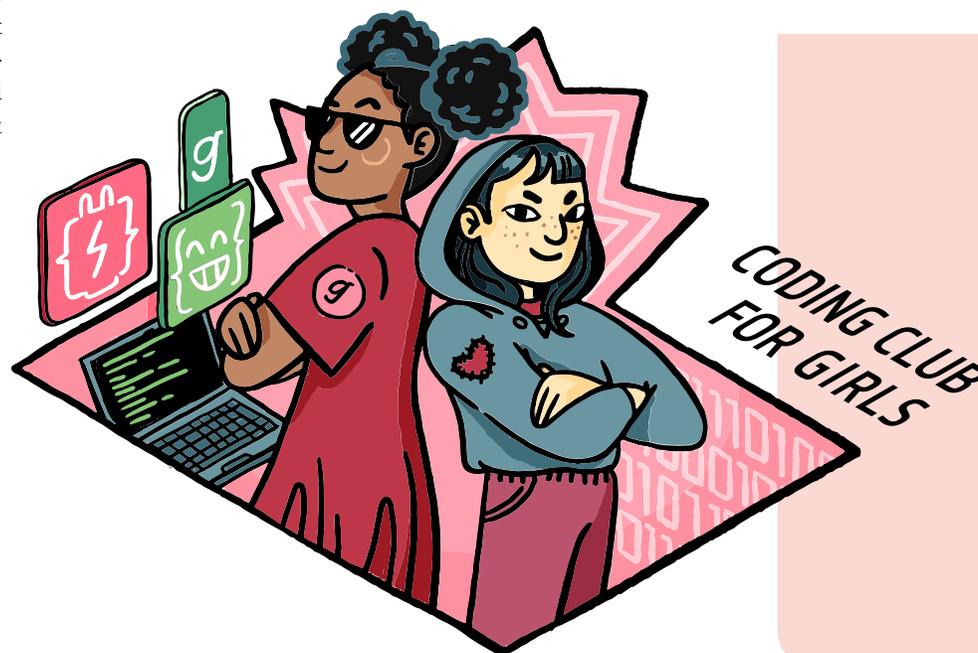
1.10.2021–31.12.2024, 300 000 Fr.

Coding Club für Mädchen

Programmierworkshops und Berufseinblicke

Die Abteilung für Wissenschaftsförderung der EPFL bietet in mehreren Kantonen aller Sprachregionen einen Programmierclub für Mädchen im Alter von 11 bis 16 Jahren an. Das Projekt zielt darauf ab, die Einstellung der Mädchen gegenüber den technischen Wissenschaften und den Fächern der Informations- und Kommunikationstechnologien zu ändern. Die Mädchen werden ermutigt, sich in diesen Bereichen zu engagieren, Interesse zu entwickeln, ihre Computerkenntnisse zu verbessern und schliesslich Vertrauen in ihre Fähigkeiten zu gewinnen. Im Club lernt man Frauen kennen, die in diesen Bereichen tätig sind. Das Angebot wird so beworben, dass Mädchen unabhängig von ihrem sozialen Hintergrund und vermeintlichen Vorbehalten erreicht werden.

Die Aktivitäten des Clubs umfassen Präsenz- und Online-Workshops sowie eine kontinuierliche Begleitung. Auch die Mentorinnen und mitarbeitenden Studentinnen profitieren von den Aktivitäten und sammeln wichtige Erfahrungen in ihrer Vorbildfunktion. Geschlechterstereotypen wird gezielt entgegengewirkt und so hoffentlich die Anzahl weiblicher Fachkräfte erhöht.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Empowerment und der niederschwellige Zugang für Mädchen sind sehr wichtige Aspekte des Projektes. Nur wenn sich Mädchen einen eigenen Karriereweg im ICT-Bereich zutrauen, wird die Chancengleichheit langfristig verbessert und das Geschlechterverhältnis ausgeglichener. Die im Projekt vorgesehenen kombinierten Massnahmen scheinen hierfür zielführend. Das Projekt lässt sich kostengünstig auf die ganze Schweiz mit ihren verschiedenen Schulsystemen und sprachspezifischen Kontexten skalieren.

Ausblick

Das Projekt wird kontinuierlich geführt und bietet einen niederschweligen Zugang für alle Mädchen in der Schweiz – also unabhängig von sozialem Status und Programmierkenntnissen. Die Entwicklung ihrer Fähigkeiten erfordert eine kontinuierliche Begleitung und die gezielte Kommunikation mit Eltern, Schulen und anderen Bezugspersonen. Die schriftliche Bestätigung der Teilnahme am Projekt ist für die Mädchen zusätzlich bereits ein erster Meilenstein für ihren selbstbewussten Werdegang.

Zielgruppe(n)

Mädchen zwischen 11 und 16 Jahren

Produkt(e)

Programmierclub für Mädchen mit verschiedenen Aktivitäten

Weitere Informationen

epfl.ch/education/education-and-science-outreach/de/jugendliche/coding-club

Projektleitung

Dr. Farnaz Moser, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)

Projektdauer und Fördersumme

21.9.2022–21.9.2024, 180 000 Fr.

Roteco

Lehrpersonen-Community im Bereich Robotik

Roteco steht für robotic teacher community und ist eine Plattform für Lehrpersonen, die Schüler:innen auf die digitale Gesellschaft vorbereiten möchten. Sie unterstützt die Integration von Robotik- und Informatikunterricht in verschiedenen Fächern. Die Zusammenarbeit zwischen EPFL, FHNW, SUPSI DFA und weiteren Partnern hat zum Ziel, Lehrpersonen in der Schweiz in den Bereichen Bildungsrobotik und Computational Thinking aus- und weiterzubilden und in einer mehrsprachigen Community zu vernetzen. Dank der Unterstützung durch MINT Schweiz wurde seit 2018 die Plattform roteco.ch entwickelt und eine nationale Community zum Erfahrungsaustausch aufgebaut.

Mehr als 2000 Lehrkräfte nutzen die Plattform aktiv und profitieren von einer Vielzahl an Aktivitäten, Veranstaltungen und Kursen verschiedener pädagogischer Hochschulen und MINT-Projekten weiterer Akteur:innen, insbesondere aus dem Programm MINT Schweiz. Die Community fördert den Austausch von Ideen, um den Unterricht innovativ zu gestalten und die Schüler:innen auf die Zukunft vorzubereiten.



Kommentar der Fachkommission MINT

Roteco strebt an, nationale Kooperationen zu festigen und Lehrpersonen aus allen Landesteilen auf einer Plattform zu vereinen und auf diese Weise Informationen bereitzustellen. Der Fokus liegt auf Skalierung sowie darauf, der Robotik und der IT als Fachgebiet eine robuste Basis zu geben. Eine solche zentrale Plattform hat vielfältige Vorteile und das Potenzial, die Zusammenarbeit von Lehrpersonen, pädagogischen Hochschulen und anderen Institutionen zur Verbesserung des Unterrichts schweizweit zu fördern.

Ausblick

Roteco etabliert sich als zentrale Plattform für die Schweiz, konsolidiert das Netzwerk und stärkt den Bereich Bildungsrobotik und Computational Thinking nachhaltig. Dabei wird Roteco langfristig in der Bildungsgemeinschaft verankert und nimmt auch neue Themen wie KI auf, was bedeutet, dass die Plattform Innovationen vorantreibt, anregt und verbreitet. MINT Schweiz empfiehlt den Bildungsakteur:innen, wenige, dafür etablierte Plattformen gemeinsam zu betreiben.

Zielgruppe(n)

Lehrpersonen der obligatorischen Schule

Produkt(e)

Robotic teacher community, Internetplattform, Inhalte und Veranstaltungen

Weitere Informationen

roteco.ch

Projektleitung

Dr. Lucio Negrini, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI)

Kooperationspartner:innen: EPFL und FHNW mit einem grossen Netz von weiteren Partner:innen

Projektdauer und Fördersumme

1.10.2021–1.10.2024, 300 000 Fr.

SWiSE DAH-Lerngelegenheiten

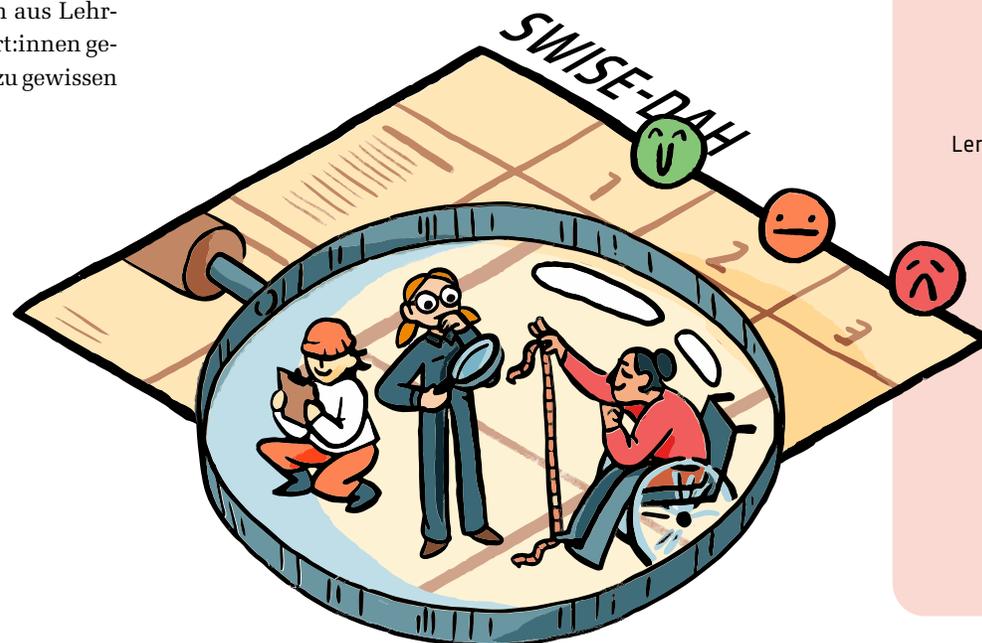
Naturwissenschaftlich-technische Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen

Naturwissenschaftlich-technische Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (DAH) sind leitend für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht. Das Projekt SWiSE: DAH-Lerngelegenheiten adressiert die Bedürfnisse von Schulen, indem es sich auf vier Aspekte zur Verbesserung des Unterrichts konzentriert, nämlich die Stärkung des naturwissenschaftlich-technischen Selbstkonzepts, die kompetenzorientierte Beurteilung, die Diversität und die Diagnose kompetenzorientierter Lernarrangements.

In verschiedenen Bildungsregionen der Deutschschweiz werden mehrere professionelle Lerngemeinschaften aus Lehrpersonen und weiteren Expert:innen gebildet, die Lerngelegenheiten zu gewissen

naturwissenschaftlich-technischen DAH (Beobachten, Messen, Experimentieren oder Konstruieren) erarbeiten. Die fertigen Lerngelegenheiten bestehen aus Unterrichtsaufgaben inkl. Diagnose- und Förderinstrumenten.

SWiSE ist eine gemeinsame Initiative von pädagogischen Hochschulen und Bildungsinstitutionen der Deutschschweiz mit dem Ziel, den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht der obligatorischen Schule weiterzuentwickeln.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt denkt Unterricht von der Planung her neu und macht den Weg zum Ziel sowie die Kompetenzentwicklung fair bewertbar. Beim praktischen Arbeiten können Schüler:innen selbstständig agieren und erkennen, was sie verbessern müssen, wenn ein Experiment nicht funktioniert. Lehrpersonen nehmen eine coachende Rolle ein und unterstützen gezielt entsprechend dem Leistungslevel. Da Schüler:innen individuell arbeiten, erleben alle Aha-Momente, die zum Weitermachen motivieren.

Ausblick

In den Praxislerngemeinschaften, bestehend aus Lehrer:innen unterschiedlicher Kantone beziehungsweise Zielstufen, werden Planungs- und Bewertungsraster in konkreten Unterrichtskontexten getestet und weiterentwickelt (Good-Practice-Beispiele). Dadurch soll sich die Praxis des Unterrichtens dieser NT-Fächer grundlegend verändern und Schüler:innen sollen ihren Lernerfolg besser einschätzen können. Damit werden ein Kulturwandel und die Selbstwirksamkeit aller Schüler:innen positiv unterstützt.

Zielgruppe(n)

Schüler:innen des Zyklus 2 und Zyklus 3 und deren Lehrpersonen

Produkt(e)

Lerngelegenheiten zur Förderung und Diagnose naturwissenschaftlich-technischer DAH und der NT-Skills

Weitere Informationen

swise.ch/home/veranstaltungen/weiterbildung/dah-lerngelegenheiten

Projektleitung

Urs Wagner, Pädagogische Hochschule Bern
Swiss Science Education / Naturwissenschaftliche Bildung Schweiz (SWiSE)
Projektkonsortium: HEP|PH Fribourg, PH Luzern, PH St. Gallen und PH Thurgau

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2023–31.12.2024, 180 000 Fr.



Schulergänzende Angebote bzw. Skalierung ausgewählter Projekte von Bildungsakteuren Kategorie A2

- BioDivSchool
- CS Eduscape
- DiLuna
- Mehr Girls in Robotik!
- KIDSinfo
- LAB SCItoyen-ne-s
- MINTzin
- NaTech bewegt!
- Stellarium Görnergrat

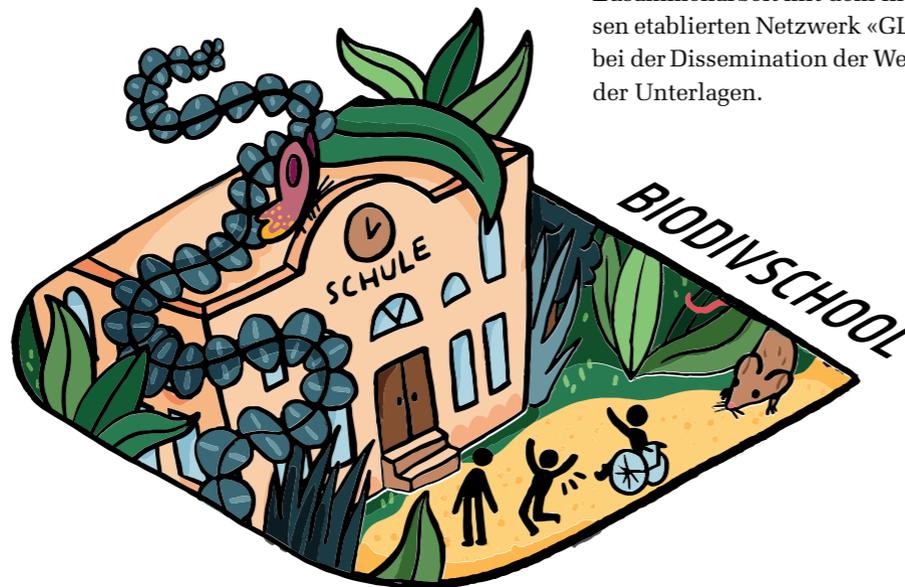
BioDivSchool

Biodiversität auf dem Schulgelände erfassen

Das Projekt BioDivSchool hilft, das Thema Biodiversität in Schulen handlungsorientiert zu vermitteln. Mithilfe einer neu entwickelten Web-App kann im Unterricht das ökologische Potenzial des Schulgeländes analysiert und Massnahmen zur Aufwertung der Biodiversität geplant und umgesetzt werden. Die BioDivSchool-Web-App ist für den Unterricht in Zyklus 2 (Klassen 5 und 6), Zyklus 3 sowie für die Sekundarstufe II (Gymnasien und Berufsschulen) konzi-

piert und in einen Unterrichtsvorschlag eingebettet. Dank ihrer Konsolidierungsfunktion bringt die App den Schüler:innen näher, wie in der Wissenschaft Daten erhoben und diskutiert werden. Als Ergebnis liefert die App einen Bericht mit Anregungen für gezielte Aufwertungsmassnahmen.

In zwei zeitlich und geografisch gestaffelten Skalierungsphasen wurde die BioDivSchool-Web-App in der Deutschschweiz und schliesslich – ins Französische und Italienische übersetzt – in der ganzen Schweiz eingesetzt. Eine enge Zusammenarbeit mit dem in Schulkreisen etablierten Netzwerk «GLOBE» hilft bei der Dissemination der Web-App und der Unterlagen.



Kommentar der Fachkommission MINT

Biodiversität ist eines der Themen unserer Zeit, für das Schüler:innen in der ganzen Schweiz sensibilisiert werden müssen. Mit der Web-App haben sie ein digitales Tool, mit dem so gearbeitet werden kann, wie es später auch in der Berufswelt vorkommen könnte. Dieser Praxisbezug, das Wahr- und Aufnehmen der unmittelbaren Umgebung und das planerische Suchen nach Lösungen verbinden verschiedene Kompetenzen auf innovative Weise.

Ausblick

Die Zusammenarbeit des Projekts mit GLOBE Schweiz stellt sicher, dass die Web-App und alle im Rahmen des Projekts entwickelten Materialien auch weiterhin in allen Sprachen der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen und in die Weiterbildung von Lehrpersonen integriert werden können. GLOBE steht für «Global Learning and Observations to Benefit the Environment» und ist ein internationales Bildungsangebot für alle Schulstufen. In der Schweiz sind GLOBE-Materialien mit allen Lehrplänen kompatibel.

Zielgruppe(n)

Zyklus 2 (5./6. Klasse), Zyklus 3 und Sekundarstufe II (Gymnasien und Berufsschulen)

Produkt(e)

Web-App für Schulunterricht inkl. Unterrichtsmaterialien und Leitfaden zur naturnahen Gestaltung von Schularealen

Weitere Informationen und Download

globe-swiss.ch/de/Angebote/BioDivSchool

Projektleitung

Prof. Dr. Patrick Kunz, Pädagogische Hochschule St. Gallen
 Projektpartner:innen: Eric Wyss, GLOBE · Katja Busch, Pusch · Christian Sailer, smartTrip

Projektdauer und Fördersumme

1.11.2021–1.9.2024, 115 000 Fr.

CS Eduscape

Educational Escape Room Computer Science

Im Projekt «Informatik enträtselt! – Educational Escape Room Computer Science» wurde ein Escape-Spiel für Schulklassen der Sekundarstufe I entwickelt und sorgfältig getestet. Während der Evaluationszeit wurde es an verschiedenen Standorten angeboten, inzwischen hat es seinen festen Standort in der Zivilschutzanlage Sonnenberg in Luzern bezogen und ist für Schulklassen zugänglich. Es ist eine motivierende Umgebung entstanden, in der spielerisch und niederschwellig Informatikkompetenzen gemäss Lehrplan 21 erworben, angewendet und vertieft werden können. Schüler:innen erfüllen in Gruppen innerhalb einer Stunde eine Mission, indem sie multimediale Spuren zusammenbringen

und Informatikkompetenzen anwenden. Parallele Handlungsstränge, Rätsel und Zeitbeschränkung erfordern Arbeitsteilung und Zusammenarbeit, sodass auch überfachliche Kompetenzen gefördert werden. Lernmaterialien und Hinweise, die im Raum platziert sind oder im Spielverlauf hineingegeben werden, erlauben eine adaptive Unterstützung der Teilnehmenden. Das Spiel bietet ein immersives, kognitives und emotionales Erlebnis.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt ist originell und wurde sehr engagiert entwickelt. Die Kombination von MINT-Kompetenzen insbesondere aus der Informatik mit einem spielerischen Ansatz ist grundsätzlich positiv und erlaubt eine gendergerechte Anwendung von schulischem Wissen. So gelingt es dem Projekt auf vorbildliche Weise, einen zeitgemässen Umgang mit naturwissenschaftlich-technischem Wissen anzuregen. Für die Skalierung können zum Beispiel die Aufgaben und Bausteine zur freien Nutzung weitergegeben werden.

Ausblick

Mit einer zentral gelegenen Zivilschutzanlage in Luzern hat das Escape-Spiel seinen festen Standort für einen lohnenden Klassenausflug gefunden. Der reguläre Betrieb in den neu eingerichteten Räumen wurde erfolgreich aufgenommen. Der Escape Room steht als dauerhaftes Angebot für Schulklassen zur Verfügung und wird in Zukunft weiterentwickelt. Auch ein Onlinespiel, das die Idee des Informatik-Escape-Spiels in die virtuelle Welt überträgt, ist öffentlich zugänglich – es darf gespielt werden!

Zielgruppe(n)

Schüler:innen der Sekundarstufe I

Produkt(e)

Escape-Spiel für Schulklassen

Weitere Informationen und Download

cseduscape.ch

Projektleitung

Prof. Dr. Mareen Grillenberger · Beat Horat,
Pädagogische Hochschule Schwyz

Projektdauer und Fördersumme

1.10.2021–31.12.2024, 200 000 Fr.

DiLuna

Digitale Lernunterstützung für Naturwissenschaften

Im Projekt DiLuna (digitale Lernumgebung für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht) wird eine geräteunabhängige, frei zugängliche Lernumgebung mit kompetenzorientierten Aufgaben für die Sekundarstufe I entwickelt. DiLuna-Aufgaben zeichnen sich durch adaptive Unterstützungsformate wie gestufte Lernhilfen und Feedback aus, die individualisierte Lernprozesse ermöglichen. Die Auswahl der Themen bzw. der zu fördernden Kompetenzen orientiert sich an den schweizerischen Lehrplänen für Natur und Technik (Lehrplan 21, Plan d'études romand und Piano di studio). Zudem entsprechen die Aufgaben den Erkenntnissen der aktuellen Lehr-Lern-Forschung und sie berücksichtigen eine Sprache, die geschlechtsneutral alle Schüler:innen anspricht.

DiLuna bietet einen didaktischen Mehrwert, da die digital zu bearbeitenden Lernaufgaben wichtige Kompetenzen einer naturwissenschaftlich-technischen Grundbildung fördern. Es werden Themen wie Bohnenkeimung, Flaschengarten, Fliessgewässer, Evolution, Energie, Konsum, Flammenfärbung und chemische Reaktionen behandelt.



Kommentar der Fachkommission MINT

Die im Projekt entwickelte digitale Lernumgebung beschreitet neue Wege und geht über reine Lehrmaterialentwicklung hinaus. Die Anpassung an die individuellen Lernprozesse durch Rückmeldungen und die geplante Skalierung auf die ganze Schweiz sind besonders wichtig. Da die Schulausstattungen unterschiedlich sind, ist es ein Vorteil, dass die Lernumgebungen geräteunabhängig und mit Open Access angeboten werden.

Ausblick

Die Lernumgebung wird laufend um weitere Themen mit Aufgaben erweitert und durch eine begleitende Evaluation auf ihre Nutzungsfreundlichkeit untersucht. Ziel ist es, dass DiLuna durch eine Übersetzung in die französische und italienische Sprache schweizweit allen Schüler:innen zur Verfügung gestellt wird. Für Hosting und Betrieb wird noch nach Möglichkeiten einer dauerhaften Finanzierung gesucht. Langfristig kann DiLuna auch in die fachdidaktische Forschung eingebunden werden.

Zielgruppe(n)

Schüler:innen der Sekundarstufe I

Produkt(e)

Open-Access-Lernumgebung mit kompetenzorientierten Aufgaben

Weitere Informationen und Download

diluna-prod.apps.apptiva.ch

Projektleitung

Prof. Dr. Julia Arnold, Pädagogische Hochschule FHNW
Projektkonsortium: Dr. Wolfgang Bühler, PH Zürich · Dr. Pitt Hild, PH Freiburg
Dr. Michaela Maurer, PH FHNW

Projektdauer und Fördersumme

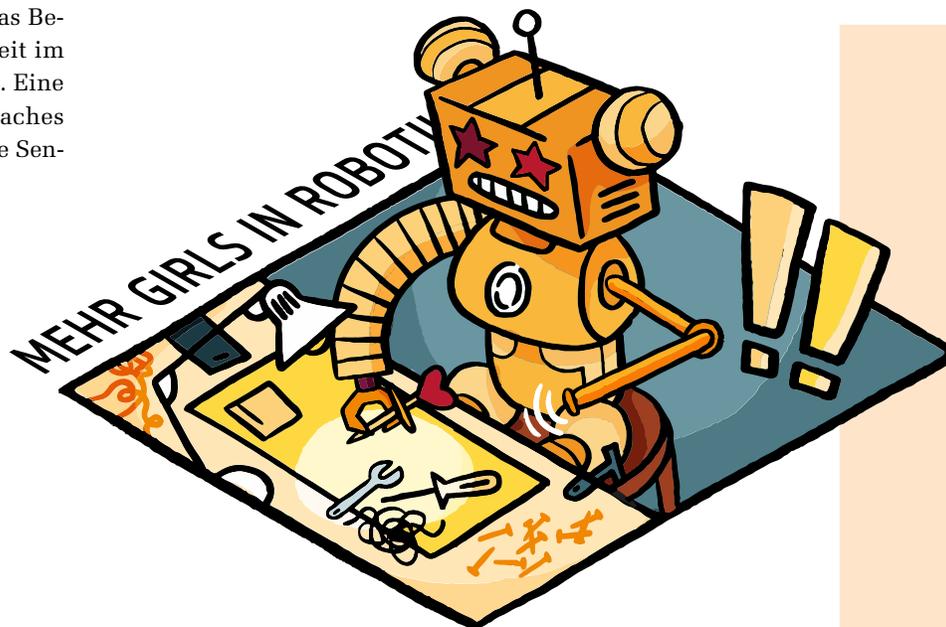
1.1.2022–31.12.2024, 300 000 Fr.

Mehr Girls in Robotik!

Wettbewerb World Robot Olympiad

Die World Robot Olympiad™ (WRO) ist bei Kindern und Jugendlichen beliebt. Um die Beteiligung von Mädchen zu erhöhen, hat der Verein WRO Schweiz das Projekt «Mehr Girls in Robotik! (GiRo)» ins Leben gerufen. Es zielt darauf ab, Barrieren für die Teilnahme von Mädchen abzubauen, indem Material zur Verfügung gestellt wird und Mädchenspezifische Workshops sowie ein Girls-Robotik-Camp angeboten werden. Das teure Material (Lego SPIKE™ Prime) kann von weiblichen Teams kostenlos ausgeliehen werden, um Lehrpersonen und andere Coaches zu ermutigen, mehrere Teams für die WRO anzumelden und das Bewusstsein für Gerechtigkeit im technischen Umfeld zu schärfen. Eine engmaschige Begleitung der Coaches und Teams ermöglicht eine solche Sensibilisierung.

Der innovative Ansatz berücksichtigt verschiedene Aspekte der Chancengleichheit, einschliesslich des Geschlechts und des sozioökonomischen Hintergrunds der Teilnehmerinnen. Das Projekt motiviert sie, sich mit Technik zu beschäftigen, und ermutigt die älteren unter ihnen, selbst zu neuen Rollen Vorbildern für andere Mädchen zu werden.



Kommentar der Fachkommission MINT

Die Unterstützung weiblicher Teams bei der Teilnahme an der WRO ist ein wichtiger Ansatz in der MINT-Förderung, insbesondere auch durch die Einbindung weiblicher Vorbilder beziehungsweise die Schaffung neuer Rollenbilder durch die teilnehmenden Mädchen. Denn derzeit sind Mädchen in der WRO noch stark untervertreten. Durch den Materialverleih wird ressourcenschonend mit technischem Material umgegangen.

Ausblick

Die World Robot Olympiad™ bleibt bei Kindern und Jugendlichen beliebt. Der Verein setzt sich aktiv für Diversität unter den Teilnehmenden ein. Die Förderung der Mädchen steht daher weiterhin im Fokus, insbesondere in der lateinischen Schweiz. Es bleibt eine Herausforderung, Buben dabei nicht zu vernachlässigen. Dank neuer Sponsoren sollen in Zukunft weitere Zielgruppen besonders gefördert werden, nämlich Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Verhältnissen oder mit Beeinträchtigungen.

Zielgruppe(n)

Mädchen zwischen 8 und 19 Jahren, Lehrpersonen

Produkt(e)

Materialien (Robotik-Sets und -Software), Workshops und Camps, Lern-Lehr-Dossiers, Sensibilisierung für Chancengleichheit

Weitere Informationen und Download

wro.swiss/mehr-girls-in-robotik

Projektleitung

Vera Hausherr, World Robot Olympiad Schweiz

Projektdauer und Fördersumme

1.10.2021–31.12.2024, 135 180 Fr.

KIDSinfo

Kinder entdecken die Technik

Das Nachwuchsförderungsprojekt KIDSinfo wurde 2001 von der Schweizerischen Vereinigung der Ingenieurinnen (SVIN) ins Leben gerufen und seitdem kontinuierlich verbessert und skaliert. KIDSinfo ermöglicht es Kindern bereits in frühen Schulstufen, in Technikwelten einzutauchen, das bringt ihnen die Faszination an Technik und entsprechenden Berufsgruppen näher. Das Projekt betont, dass Technikbereiche viel Kreativität erfordern und sowohl für Frauen als auch Männer spannende Berufsperspektiven bieten. KIDSinfo strebt bewusst danach, technische Berufe geschlechtsneutral darzustellen und insbesondere Mädchen zu motivieren. Der Vermittlungsansatz von KIDSinfo ist interaktiv und profitiert vom Engagement von Referentinnen, die im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich tätig sind.

Dadurch werden auch Vorbilder präsentiert, die aus ihrem täglichen Arbeitsumfeld anschaulich und praxisorientiert berichten. Schulklassen haben die Möglichkeit, diese Referentinnen für Unterrichtseinheiten zu sich einzuladen.



Kommentar der Fachkommission MINT

Der praxisnahe Einblick in technische Berufe bietet eine effektive Möglichkeit, die Vielfalt der Berufe geschlechterneutral darzustellen, Stereotype abzubauen und Berufe authentisch zu präsentieren. Schüler:innen erhalten Motivation für den Schulstoff, weil sie erkennen, wie wichtig dieser für ihr Leben ist. Eine Herausforderung kann sein, dass Referent:innen mit «Fachjargon» den Fachkonzepten widersprechen, die im Unterricht vermittelt werden. Darauf muss die anwesende Lehrperson achten.

Ausblick

Das Referent:innen-Netzwerk wird zukünftig erweitert und verstärkt, insbesondere in ländlichen Gegenden. Dazu wird das Pilotprojekt im Engadin fortgeführt. Die Gewinnung engagierter Referent:innen aus verschiedenen technischen Berufsfeldern bleibt wichtig, ebenso wie die Pflege von Kontakten zu Schulen in der ganzen Schweiz. Der Austausch mit anderen MINT-Nachwuchsprojekten unterstützt diese Bemühungen.

Zielgruppe(n)

Kinder der 4. bis 6. Primarklasse und deren Lehrpersonen

Produkt(e)

Vermittlung von geschulten Referentinnen, Interventionen in den Klassen

Weitere Informationen und Download

svin.ch/projekt/kidsinfo

Projektleitung

Zoé Jeanneret · Dr. Nora A. Escherle, Schweizerische Vereinigung der Ingenieurinnen (SVIN)

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2022–31.3.2024, 99 900 Fr.

LAB SCITOYEN·ne·s

Meaningful Learning – Materialkisten für den Biologieunterricht

Das Projekt entwickelt pädagogische Workshops zur Förderung der Wissenskultur bei Jugendlichen. «Genetik mal anders» und «Lernen mit elegans» bieten verschiedene Szenarien an, in denen moderne Experimente zu unterschiedlichen Themen durchgeführt werden können. Das benötigte Material ist in handlichen Kisten im Klassensatz erhältlich. Diese Unterrichtseinheiten erweitern den Biologieunterricht, indem sie gesellschaftliche oder politische Diskussionen aufgreifen und eine Vertiefung im Unterricht ermöglichen.

Um die landesweite Verbreitung der didaktischen Materialien zu verbessern und die langfristige Durchführung dieser Workshops in der ganzen Schweiz zu gewährleisten, arbeitet das Projekt auf mehreren Ebenen.

Es werden Kontakte mit Lehrpersonen der Sekundarstufe I und II sowie mit Verantwortlichen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung geknüpft. Über die Website AutreSens kann das Material von allen Schulen ausgeliehen werden. Die Plattform zielt auch darauf ab, Lehrpersonen zusammenzubringen und das nationale Netzwerk der Bildungs- und Ausbildungspartner zu erweitern.



Kommentar der Fachkommission MINT

Materialkoffer im Klassensatz werden von Schulen sehr gesucht und sind verbunden mit Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen für Schulen eine nützliche Unterstützung. Besonders ist bei diesem Projekt, dass nicht nur das ganze benötigte Material fertig im Klassensatz geliefert werden kann, sondern dass das Biologiewissen auch für die Diskussion von gesellschaftsrelevanten Themen genutzt werden soll. Somit ist das Projekt auch über das rein biologische Wissen hinaus für Schüler:innen interessant.

Ausblick

Um den naturwissenschaftlichen Unterricht interessant und sinnvoll zu gestalten, lassen sich biologische Konzepte mit aktuellen gesellschaftlichen und politischen Debatten verknüpfen. Künftige Themen könnten der Nachweis von Virusvarianten im Abwasser, die Bodenqualität oder die Bedeutung der Biodiversität für den Erhalt von Ökosystemen sein. Mit der institutionellen Zusammenarbeit und einem starken Netzwerk rund um gute Unterrichtspraxis bietet sich ein Hebel zur Förderung von MINT-Karrieren.

Zielgruppe(n)

Schulen der Sekundarstufe I und II,
Grundausbildung von Lehrkräften

Produkt(e)

Materialkoffer für Workshops im Biologieunterricht

Weitere Informationen und Download

autresens.org

Projektleitung

Dr. Marie-Pierre Chevron · Dr. Chantal Wicky, Universität Freiburg
Projektpartner: Verein AutreSens

Projektdauer und Fördersumme

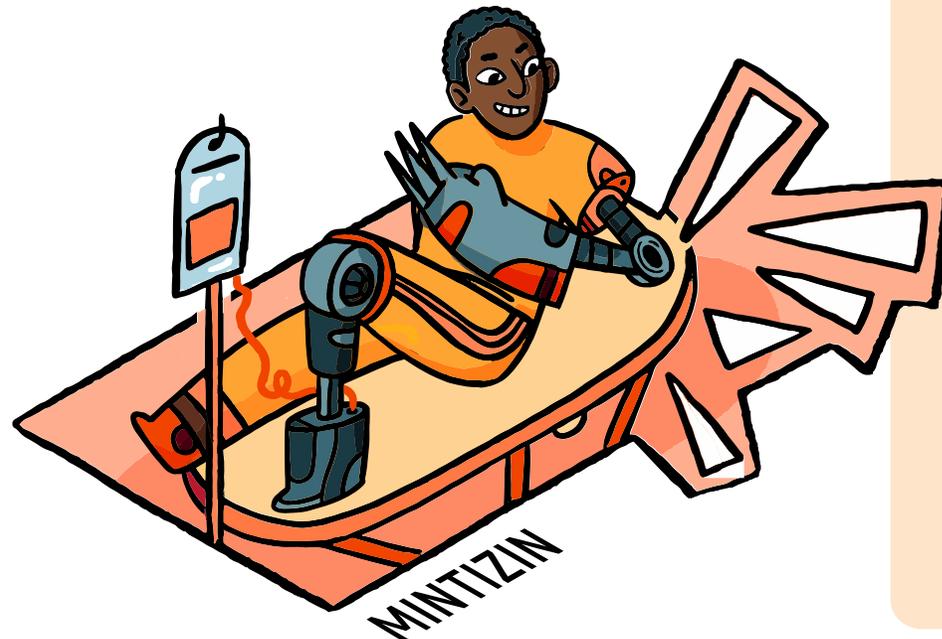
1.11.2021–31.12.2024, 297 942 Fr.

MINTizin

MINT-Lernangebote aus der Medizin

Das Projekt MINTizin nutzt das Potenzial medizinischer Themen für die MINT-Förderung in der obligatorischen Schule. Der Fokus liegt auf technischen Elementen und der Digitalisierung in der Medizin. In Zusammenarbeit mit der Universität Luzern und der Hochschule Luzern entstehen innovative Lernangebote, welche die Bedeutung von MINT-Kompetenzen für die moderne Medizin und Medizintechnik erfahrbar machen. Thematisch wird an der Lebenswelt der Schüler:innen angeknüpft und Unterarmknochenbrüche sowie damit verbundene Medizinaltechnologien ins Zentrum gestellt.

Im Herbstsemester 2023 wurden in der Lernwerkstatt der PH Luzern halbtägige Workshops mit über 70 Schulklassen mit diesen Angeboten durchgeführt. Der nächste Schritt sind die Entwicklung eines Dauerangebots für das Lernlabor an der PH Luzern und eine digitalisierte Lerneinheit, die überregional auf mint-erleben.lu.ch ab dem Schuljahr 2024/25 zur Verfügung stehen wird. Zudem werden ausgewählte Inhalte in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen angeboten.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt überzeugt durch seine Inhalte und die Attraktivität des Themas für eine Vielzahl von Kindern. Die fachlichen Inhalte sind sorgfältig und zielgruppengerecht aufbereitet und auch das Verhältnis von Handeln und Verstehen von theoretischem MINT-Wissen ist ausgewogen. Die Aktivitäten sind abwechslungsreich und nah an der Lebenswelt und den persönlichen Erfahrungen der Lernenden. Für das Projekt spricht, dass die Angebote schnell ausgebucht und die Schüler:innen durchweg begeistert waren.

Ausblick

Der Betrieb in der Lernwerkstatt führte zu wertvollen Erfahrungen, wie der Transfer der Inhalte von einem ausserschulischen Lernort in den Regelunterricht gelingen kann. Darauf aufbauend kann demnächst eine für Lehrpersonen frei zugängliche Unterrichtseinheit publiziert werden. Zudem entsteht ein Dauerangebot im Lernlabor der PH Luzern. Weitere Skalierungsmöglichkeiten wie zum Beispiel Anleitungen zum Nachbau der Lernwerkstatt in anderen Landesteilen werden evaluiert.

Zielgruppe(n)

Kinder im 5. bis 9. Schuljahr

Produkt(e)

Lernwerkstatt mit Exponaten, Dauerangebot im Lernlabor, digitalisierte Unterrichtseinheit mit praktischen Aktivitäten und Vertiefungsmaterial für die Schulen

Weitere Informationen und Download

phlu.ch/forschung/projekte/14796/detail.html?042e3d61-2952-4c4d-b884-a95acc3d457

Projektleitung

Prof. Dr. Dorothee Brovelli · Prof. Dr. Markus Wilhelm,
Pädagogische Hochschule Luzern

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2022–31.12.2024, 200 000 Fr.

NaTech bewegt!

Projektwoche Stadt der Zukunft

Nachhaltige Stadtentwicklung steht im Zentrum dieser Projektwoche. Schüler:innen der 5. und 6. Klasse schlüpfen in die Rolle von Gebäude-, Energie-, Wasser-, Mobilitäts- und Pflanzenexpert:innen und bearbeiten in interdisziplinären Teams die Herausforderungen heutiger Siedlungen. Die Arbeit erfolgt mit Challenge-Cards und der Projektwebsite. Sind die Grundlagen erarbeitet, wird die Stadt im Modell in der Grösse 160 x 200cm gemeinsam angepasst.

Beispielsweise soll die Lage einzelner Gebäude so verändert werden, dass die natürliche Windzirkulation in der Stadt besser zur Kühlung genutzt werden kann. Oder die Fenstergrösse eines Gebäudes so optimiert, dass es die Sonneneinstrahlung nicht zu stark aufheizt.

Erneuerbare Energien können ebenfalls ins Modell eingebaut und gemessen werden und bei Fragen der Mobilität (Zug und Seilbahn) oder der Beleuchtung berücksichtigt werden. Langfristig sollen Kinder auch in ihrer Umgebung erkennen, wie diese nachhaltig(er) gestaltet werden könnte. Die Kompetenzen der wissenschaftlichen Grundbildung werden mit denen für nachhaltige Entwicklung (BNE) verknüpft.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt ist sehr ambitioniert und überzeugt durch seine Ausrichtung und Vielfalt. Es verbindet unterschiedlichste Kompetenzen aus den Bereichen naturwissenschaftlich-technische Grundbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) handlungsorientiert. Es besitzt ein hohes Skalierungspotenzial. Um dieses Potenzial zu realisieren und das Material optimal zu nutzen, ist eine Einführung vor dem Ausleihen und Verwenden in der Schulklasse notwendig.

Ausblick

Ab Februar 2024 steht das Angebot allen Schulen im Kanton Thurgau zur Verfügung. Selbstverständlich können auch andere Kantone das Material und insbesondere die entwickelten Challenges nutzen. So sind Produkte entstanden, welche die Kinder begeistern und auf die Anforderungen der interdisziplinären Zusammenarbeit auch in Zukunft vorbereiten sollen. Mit dem 4K-Modell (Kreativität, kritisches Denken, Kollaboration und Kommunikation) werden Lösungen für die Zukunft der Stadt entwickelt und dargestellt.

Zielgruppe(n)

Schüler:innen der 5. und 6. Klasse (Zyklus 2)

Produkt(e)

Projektwoche: Stadt der Zukunft; Modelle, Challenge-Cards, Website

Weitere Informationen und Download

natechbewegt.ch

Projektleitung

Dominik Hagen, Pädagogische Hochschule Thurgau

Projektdauer und Fördersumme

1.10.2021–1.12.2024, 180 000 Fr.

Stellarium Gornergrat

Unterrichtsmaterialien aus der Sternwarte

Das Stellarium Gornergrat ist die erste pädagogische Sternwarte der Schweiz. Es stellt Schulklassen und der Öffentlichkeit zeitgemässe astronomische Geräte zur Verfügung. Auf dem Gornergrat bei Zermatt ermöglicht die moderne Hardware einen autonomen Betrieb in einer Umgebung mit minimaler Lichtverschmutzung. Kernstück des Projekts ist ein Webportal, auf dem massgeschneiderte pädagogische Aktivitäten und zusätzliche Materialien angeboten werden, einschliesslich aktueller Bilder von robotergestützten Beobachtungen. Die Lernenden werden direkt angesprochen und können auch spezielle Bilder für ihre Fragestellungen bestellen, was sie stärker motiviert als eine rein theoretische Auseinandersetzung mit den Themen.

Die Inhalte sind auf die Lehrpläne der Schweizer Sprachregionen abgestimmt und vermitteln Astronomie, Physik und Mathematik auf ansprechende Weise. Mit Unterstützung von MINT Schweiz wurden die deutsch- und französischsprachigen Angebote überarbeitet, erweitert und schliesslich auch der italienischsprachigen Schweiz zugänglich gemacht.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Thema ist für eine Vielzahl von Kindern und Jugendlichen attraktiv und die professionelle Darbietung zu anderen MINT-Angeboten komplementär – Astronomie ist kein eigenes Schulfach, kann aber das Interesse für eine Vielzahl von MINT-Disziplinen wecken und insbesondere Mädchen und Buben gleichermaßen motivieren. Eventuell benötigen Lehrpersonen Unterstützung, solche «öffentlichen» Materialien im Unterricht zu nutzen. Dieses Bedürfnis sollte in geeigneter Weise aufgenommen werden.

Ausblick

Die bewährten Unterrichtsmaterialien sind konform zum Lehrplan 21 modernisiert und stehen Ende 2024 als webbasierte, interaktive Selbstlernumgebung in deutscher Sprache für die 3./4. und 5./6. Klasse der Primarstufe (Zyklus 2), die Sekundarstufe I (Zyklus 3) und für das Gymnasium zur Verfügung. Für die Sprachparität werden die Aktivitäten «Ein Tag auf dem Jupiter», «Supermond», «Sternbilder» und «Sonnensystem» auf Französisch und viele klassische Aktivitäten auch auf Italienisch verfügbar sein.

Zielgruppe(n)

Primar- und Sekundarstufe

Produkt(e)

Pädagogisches Observatorium und Webportal mit Lernumgebungen und Unterrichtsmaterialien

Weitere Informationen und Download

stellarium-gornergrat.ch/bildungsportal

Projektleitung

Dr. Timm-Emanuel Riesen, Stellarium Gornergrat – Universität Bern

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2022–31.12.2024, 200 000 Fr.



Schulgänzende
Angebote der
Mitgliedsinstitutionen
der Akademien
Kategorie B1

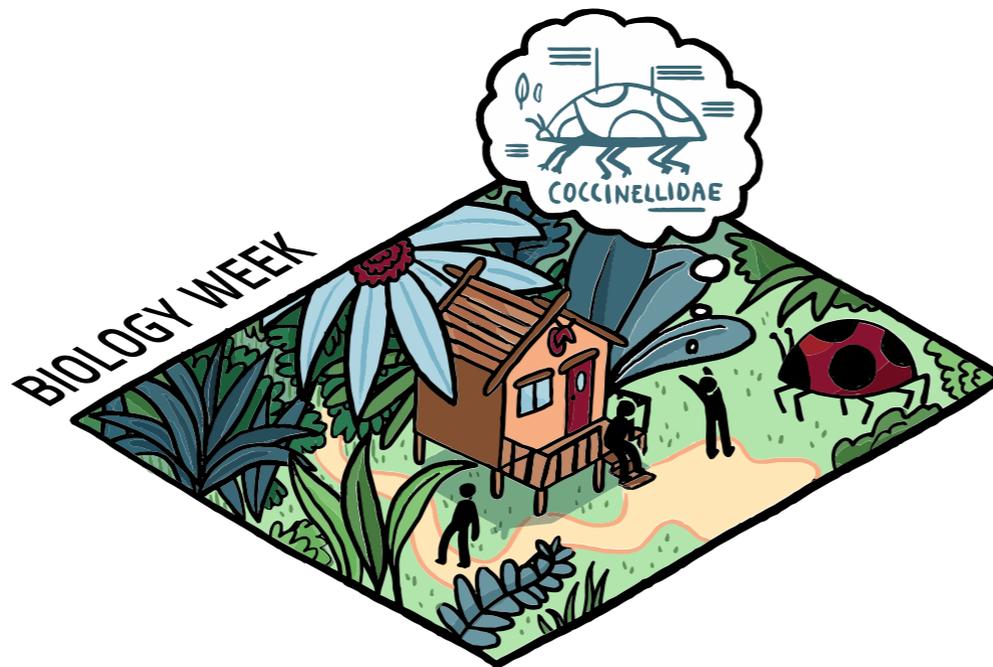
- Biology Week
- Camp Discovery / Skills Kiosk
- Swiss TecLadies
- Alumnae Network Swiss TecLadies
- Technoscope
- WuDu!

Biology Week

Sommerkurse für Gymnasiast:innen

Seit 2010 organisiert die Plattform Biologie der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) jedes Jahr «Biology Weeks» für Gymnasiast:innen aus der ganzen Schweiz zu verschiedenen Fachrichtungen der Biologie. Das Ziel ist, die Jugendlichen für die jeweiligen Themen der Biologie zu begeistern, ihnen einen Einblick in das wissenschaftliche Arbeiten zu ermöglichen und sie so für ein naturwissenschaftliches Studium zu motivieren. Die Woche wird jeweils von Forschenden gestaltet, die in direktem Austausch mit den Jugendlichen die Be-

geisterung für wissenschaftliche Themen und ihre Beforschung wecken. Die Teilnahme ist kostenlos, man muss sich mit einem Motivationsschreiben und einer Empfehlung der Lehrperson für Biologie bewerben. Diese Zugangsvoraussetzung stellt sicher, dass die wenigen Plätze engagierten Schüler:innen vorbehalten sind. Lehrpersonen können gezielt auch jene Schüler:innen ermutigen, die möglicherweise zu Hause nicht die nötige Unterstützung erhalten.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt besticht durch sein Format und das grosse Engagement der Fachpersonen sowie der motivierten Schüler:innen. Die Idee, dass Jugendliche mit Forschenden auf Forschungsreise gehen, könnte über die Biologie hinaus skaliert werden. Die Themenwahl ist jeweils ansprechend interdisziplinär, vermittelt ein naturwissenschaftliches Grundverständnis und verbindet Theorie mit Praxis und weiteren Fertigkeiten.

Ausblick

Mit der 2024 erstmals durchgeführten Bio-Geo Week in Zusammenarbeit mit der Plattform Geowissenschaften der SCNAT wird das Netzwerk der Akademie der Naturwissenschaften noch breiter genutzt. Es wird geprüft, ob in Zukunft verschiedene naturwissenschaftliche Fachthemen (aus Biologie, Chemie, Mathematik, Astronomie, Physik, Geowissenschaften) in diesen Wochen behandelt werden können.

Zielgruppe(n)

Gymnasiast:innen aus der ganzen Schweiz

Produkt(e)

Biologiewochen zu verschiedenen Fachrichtungen der Biologie

Weitere Informationen und Download

scnat.ch/en/uuid/i/b9d45776-18cc-57cd-9915-91930988f5eb-Biology_Weeks

Projektleitung

Dr. Claudia Rutte, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 193 500 Fr.

Camp Discovery / Skills Kiosk

Spielerische Wissenschaftsbegegnung für Kinder

Mit den Projekten Camp Discovery und Skills Kiosk bietet Science et Cité spannende Aktivitäten aus Wissenschaft und Technik dort an, wo sich Kinder und Jugendliche in ihrer Freizeit aufhalten: in Kinder- und Jugendtreffs, auf Schulhöfen oder in Tagesschulen. Entscheidend ist, dass jedes Kind ohne Vorkenntnisse sofort mitmachen kann. Ausprobieren, eigene Ideen und Neugier stehen im Vordergrund. Damit richtet sich das Projekt vor allem auch an Kinder und Jugendliche, die in ihrem familiären Umfeld wenig Zugang zu Freizeit- und Förderangeboten im MINT-Bereich und zur Wissenschaftsvermittlung haben. Daher sind Fachstellen der offenen Kinder- und

Jugendarbeit und schulergänzende Betreuungseinrichtungen aktive Partnerinstitutionen des Projekts.

Kinder und Jugendliche sollen sich selbst als Forschende und kreative Erfinder:innen erleben können. So werden Selbstkompetenzen erweitert und neue Fähigkeiten und Interessen im MINT-Bereich entdeckt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Menschen aus diesen Berufsfeldern kennenzulernen und sich von ihnen inspirieren zu lassen.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt überzeugt in seiner Form, da die Zielgruppe gut erreicht wird. Konzeptionell und inhaltlich ist das Projekt gut skalierbar, was auch durch das Interesse renommierter ausländischer Institutionen belegt wird – wobei der Aufwand jeweils sehr hoch ist. Mit dem Projekt können auch Kinder mit schulischen Blockaden für MINT-Berufe gewonnen werden, auch wenn die Förderung von Science, Technical und Digital Literacy nicht im Fokus steht.

Ausblick

Bei Camp Discovery wird die Zusammenarbeit mit neuen Sozialpartnern angestrebt. Ein spezielles Augenmerk legt das Projekt in Zukunft auch auf Eltern mit sehr jungen Kindern, die Zugang zum Angebot erhalten sollten. Für Skills Kiosk werden weitere Skalierungsmöglichkeiten ausgelotet. Betreuende in Tagesschulen sollen zudem vermehrt in der eigenständigen Umsetzung von Freizeitaktivitäten mit MINT-Bezug unterstützt werden. Hierfür werden Weiterbildungskurse und Coachingworkshops angeboten.

Zielgruppe(n)

Kinder und Jugendliche zwischen 4 und 14 Jahren

Produkt(e)

Freizeitaktivitäten für Kinder und Jugendliche

Weitere Informationen und Download

science-et-cite.ch/unsere-projekte/details/camp-discovery
science-et-cite.ch/unsere-projekte/details/skills-kiosk

Projektleitung

Marion Alig Jacobson, Science et Cité

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 100 000 Fr.

Swiss TecLadies

Mentoring-Programm für Mädchen und junge Frauen

Swiss TecLadies ist das führende nationale Programm der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) zur Förderung des Interesses von Mädchen und jungen Frauen an Technik und Naturwissenschaften. Das Mentoring-Programm basiert auf drei Säulen: individuelle 1:1-Begleitung durch eine Mentorin, Teilnahme an Aktivitäten und Besichtigung von Betrieben und Standorten sowie Stärkung der Persönlichkeit und des Selbstvertrauens. Die Ziele des Programms sind vielfältig: Unterstüt-

zung von Mädchen, die sich für diese Fachbereiche und Berufe interessieren, Aufzeigen der Vielfalt dieser Berufe und Ausbildungswege sowie Sensibilisierung verschiedener Zielgruppen wie Jugendliche, Eltern und Lehrpersonen für die gesellschaftliche Bedeutung von MINT. Damit leistet die SATW einen aktiven Beitrag zur Bekämpfung des Fachkräftemangels in technischen Berufen in der Schweiz.



Kommentar der Fachkommission MINT

Um Mädchen gezielt für MINT-Berufe zu begeistern und den Einstieg zu erleichtern, ist das Mentoring-Programm ein zeitgemässes Angebot. Frauen werden in ihren MINT-Berufen wahrgenommen und zeigen als Vorbilder, dass hinter einem MINT-Beruf mehr steckt, als Mädchen oft vermuten, insbesondere hinsichtlich der Vielfalt an Kompetenzen und Kreativität. Das Programm stärkt das Selbstbewusstsein der Mädchen, was umso wichtiger ist, wenn sie zu Hause keine entsprechende Unterstützung erfahren.

Ausblick

Das Programm wird im Jahr 2024 evaluiert, und die gewonnenen Erkenntnisse werden zeitnah in das Mentoring-Programm integriert, um sicherzustellen, dass es auf dem neuesten Stand der effektiven Frauenförderung bleibt. Nachwuchsförderung ist jedoch ein kontinuierlicher Prozess. Daher wird das Programm alle zwei Jahre für Mädchen und junge Frauen aus der ganzen Schweiz zugänglich gemacht.

Zielgruppe(n)

Mädchen zwischen 14 und 19 Jahren

Produkt(e)

Mentoring-Programm: individuelle Begleitung, Organisation von Aktivitäten und Standortbesuchen

Weitere Informationen und Download

tecladies.ch/de

Projektleitung

Edith Schnapper, Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)

Projektdauer und Fördersumme

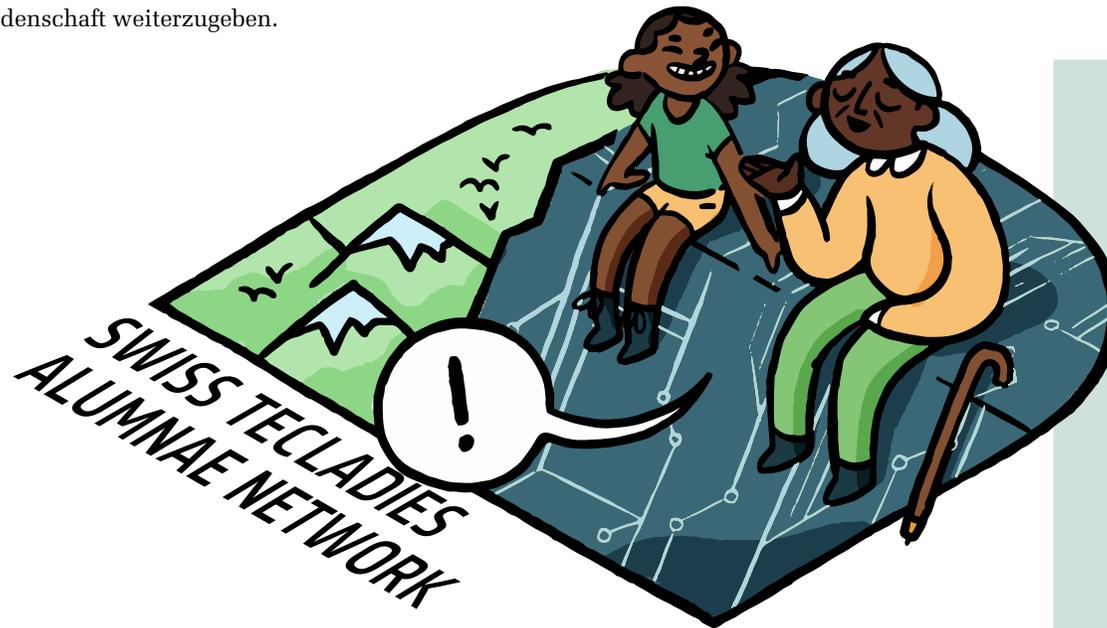
1.1.2021–31.12.2024, 800 000 Fr.

Alumnae Network Swiss TecLadies

Vernetzungsmöglichkeit

Swiss TecLadies Network ist das dynamische und innovative Alumnae-Netzwerk des Mentoring-Programms Swiss TecLadies. Es bringt Teilnehmerinnen aus früheren Durchgängen des Mentoring-Programms und zukünftige Mentorinnen zusammen. Das erklärte Ziel ist es, MINT-Frauen zusammenzubringen, die generationenübergreifend Mädchen und Frauen unterstützen möchten. Das Netzwerk bietet Raum, um wertvolle Kontakte zu pflegen, Ideen und Ressourcen auszutauschen, und ermöglicht es Frauen, ihre berufliche Leidenschaft weiterzugeben.

Zu diesem Zweck werden Netzwerkveranstaltungen, Betriebsbesichtigungen und andere Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung organisiert. Ein wesentlicher Bestandteil ist die öffentlichkeitswirksame Kommunikation, um aktuelle Themen auf institutioneller, politischer und medialer Ebene zu benennen und zu diskutieren und MINT-Frauen mehr Sichtbarkeit zu verleihen.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Ziel, Mädchen und Mentorinnen über die eigentliche Mentoring-Phase im Rahmen der Swiss TecLadies hinaus zu vernetzen und Einblicke in den weiteren Werdegang der Mädchen zu erhalten, ist überzeugend und wertet die Erfolge des Programms auf. Das Projekt unterstützt direkt die Kernaufgabe der Akademien, nämlich die nationale Vernetzung im MINT-Bereich zu fördern.

Ausblick

Das Netzwerk hat eine kritische Grösse erreicht, die es attraktiv zur aktiven Teilnahme macht. Das Swiss-TecLadies-Netzwerk sieht Kooperationen mit anderen Netzwerken als zentral, um Frauen in MINT-Berufen sichtbar zu machen und den jungen Frauen den Einstieg in die Berufswelt zu erleichtern.

Zielgruppe(n)

Mädchen und Frauen, die sich für MINT-Themen und -Berufe engagieren

Produkt(e)

Alumnae-Netzwerk des Mentoring-Programms Swiss TecLadies

Weitere Informationen und Download

tecladies.ch/de/network

Projektleitung

Edith Schnapper, Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)

Projektdauer und Fördersumme

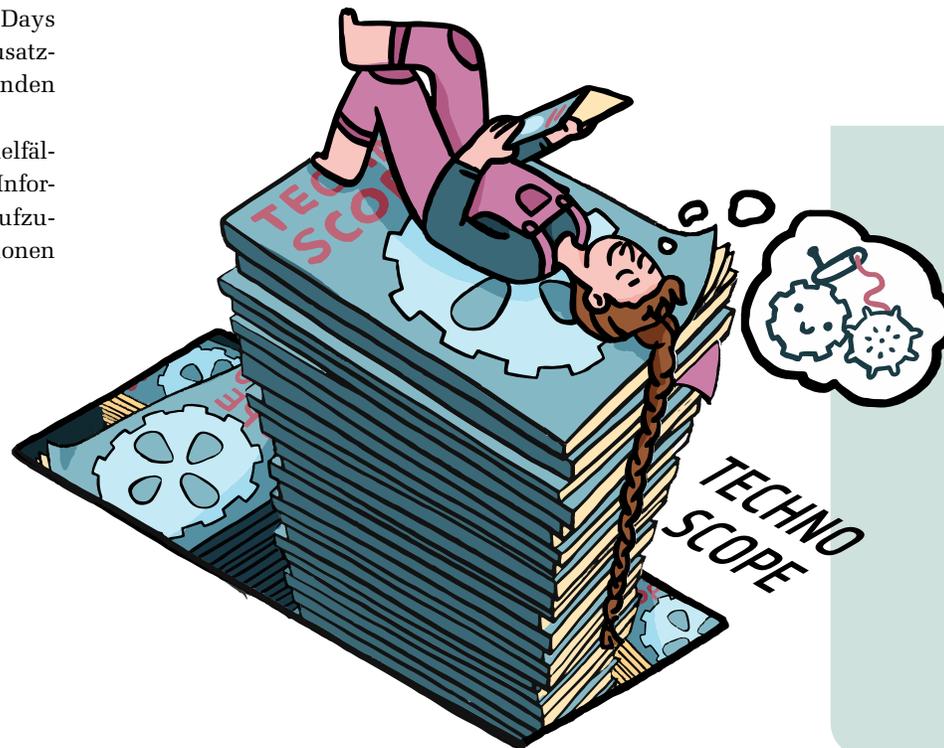
1.1.2021–31.12.2024, 400 000 Fr.

Technoscope

Technikmagazin für Jugendliche

Das «Technoscope» ist ein Magazin für Jugendliche von 12 bis 18 Jahren, das in die Welt von Technik und Informatik einführt. Es erscheint viermal jährlich in Deutsch, Französisch und Italienisch in einer durchschnittlichen Auflage von 17 500 Exemplaren und wird kostenlos an rund 3500 Bildungsinstitute, Schulen, Lehrpersonen (Sekundarstufe I und II), Bibliotheken, Berufsberatungsstellen und ausserschulische Lernorte sowie Privatpersonen in der ganzen Schweiz verteilt. Zudem liegen Hefte bei allen TecDays und TecNights auf und sind mit Zusatzmaterial und Links zu weiterführenden Informationen online verfügbar. Ziel des «Technoscope» ist es, die vielfältigen Anwendungen von Technik, Informatik und Naturwissenschaften aufzuzeigen. Dabei werden Alltagssituationen

aufgegriffen und in die Lebenswelt der Jugendlichen eingebettet, um auf anschauliche Weise eine hohe Verständlichkeit zu gewährleisten. Besonderes Augenmerk wird auf eine gendergerechte Sprache und Visualisierung gelegt, ausserdem auf die Präsentation von beruflichen Rollen Vorbildern, Ausbildungsmöglichkeiten und Berufsfeldern.



Kommentar der Fachkommission MINT

Die aufbereiteten Themen im «Technoscope» werden sehr geschätzt und der Prozess zur Neuausrichtung wurde breit evaluiert. Damit ist das Magazin eine wertvolle Ergänzung für den Unterricht und dient Jugendlichen als Informationsquelle rund um MINT-Themen und darüber hinaus für die Berufswahl. Wünschenswert wäre, dass auch Eltern einen Blick in das Heft werfen und die Inhalte in den Familien, zum Beispiel am Esstisch, diskutiert werden.

Ausblick

Das «Technoscope» hat seit Jahren eine konstant hohe Auflage und einen treuen Stamm von Abonnent:innen. Es informiert Jugendliche und Lehrpersonen über unterschiedlichste MINT-Themen, Trends und auch weniger bekannte Berufe. Damit kann es eine grosse und nachhaltige Wirkung erzielen. Aufgrund des sich veränderten Medienverhaltens der Jugendlichen sowie der Kostenentwicklung oder aus Nachhaltigkeitsüberlegungen werden regelmässig Anpassungen des Formats, insbesondere der Printausgabe, geprüft.

Zielgruppe(n)

Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren, Lehrpersonen, breite Bevölkerung

Produkt(e)

Technikmagazin für Jugendliche

Weitere Informationen und Download

satw.ch/de/technik-bildung/technoscope

Projektleitung

Ester Elices, Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 80 000 Fr.

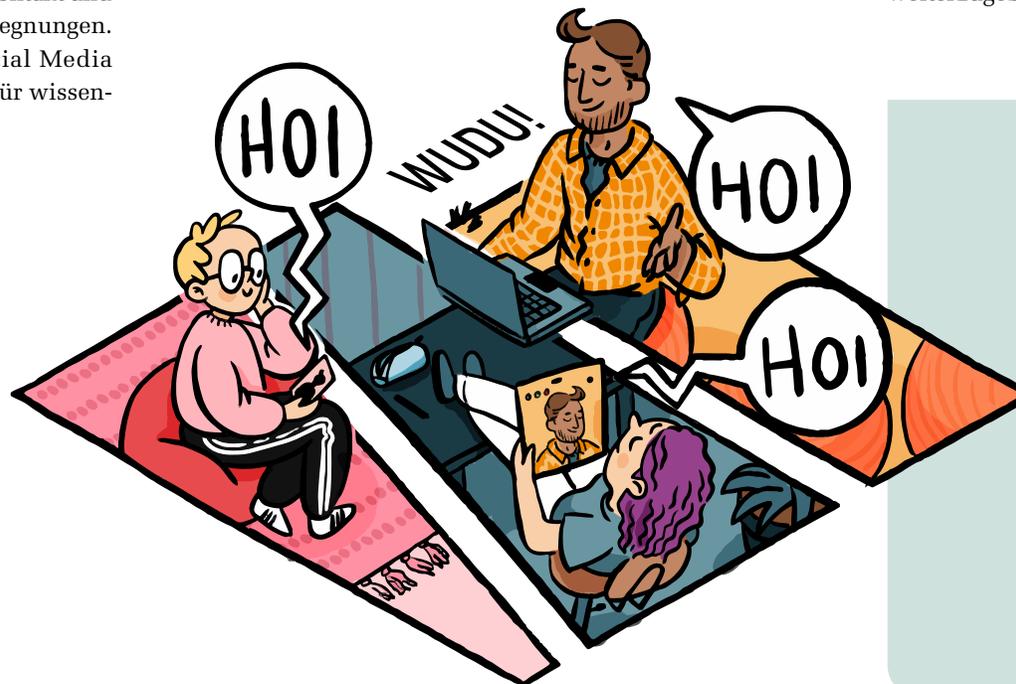
WuDü!

Wissenschaft und Du!

Mit dem Projekt «WuDü!» (kurz für: Wissenschaft und Du!) lotet Science et Cité zusammen mit verschiedenen Partnern das Potenzial von sozialen Netzwerken bzw. digitaler Interaktion im Dienste der Wissenschaftskommunikation und der MINT-Förderung aus. Im Zentrum steht der Dialog mit jungen, nicht akademischen Berufslernenden.

Ziel ist es, Hemmschwellen und Vorbehalte junger Erwachsener gegenüber Wissenschaft und Forschung abzubauen. Das Projektteam tritt über digitale Kanäle mit den Berufslernenden in Kontakt und organisiert auch analoge Begegnungen. Durch den Einsatz von Social Media werden die Teilnehmenden für wissen-

schaftliche und ethische Fragestellungen sensibilisiert. Der niederschwellige Dialog erfolgt hochschulübergreifend durch Scientainment (die Kunst, Wissenschaft mit Unterhaltung zu verbinden), (Mikro-)Influencer-Marketing (Botschaften authentisch vermitteln und Vertrauen aufbauen) und gezielte Aktionen im Lebensumfeld der Berufslernenden. Die Projektformate sollen mit und für Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft nachhaltig etabliert werden.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt erreicht eine unterrepräsentierte Zielgruppe und erprobt neue Wege der Wissenschaftskommunikation. Die Zusammenarbeit mit Partner:innen wie der ETH Zürich ist gut skalierbar. Das Projekt spricht in vorbildlicher Weise die affektive Ebene an, indem es den Ton und die Sprache der Jugendlichen trifft, zum Beispiel durch Kommunikation in Mundart. Das Konzept hat das Potenzial, Informationen mit Verweis auf andere MINT-Projekte zu vertiefen und erfolgreiche Kommunikationsformen weiterzugeben.

Ausblick

Jugendliche informieren sich über Kanäle wie Instagram, TikTok und YouTube auch über «ernstere» Themen, wenn sie ansprechend aufbereitet sind. Aber auch die Website soll zusätzliche Inhalte bieten und so noch mehr Berufslernende für die Wissenschaften begeistern. Durch weitere Kooperationen mit MINT-Institutionen wird durch das Projekt die begonnene Skalierungsstrategie weiterentwickelt. Langfristig kann erreicht werden, dass MINT-Themen und -Berufe stärker in den Fokus der Berufswahl rücken.

Zielgruppe(n)

Junge Erwachsene, die eine Berufslehre absolvieren

Produkt(e)

Social Media Posts, Internetauftritt

Weitere Informationen und Download

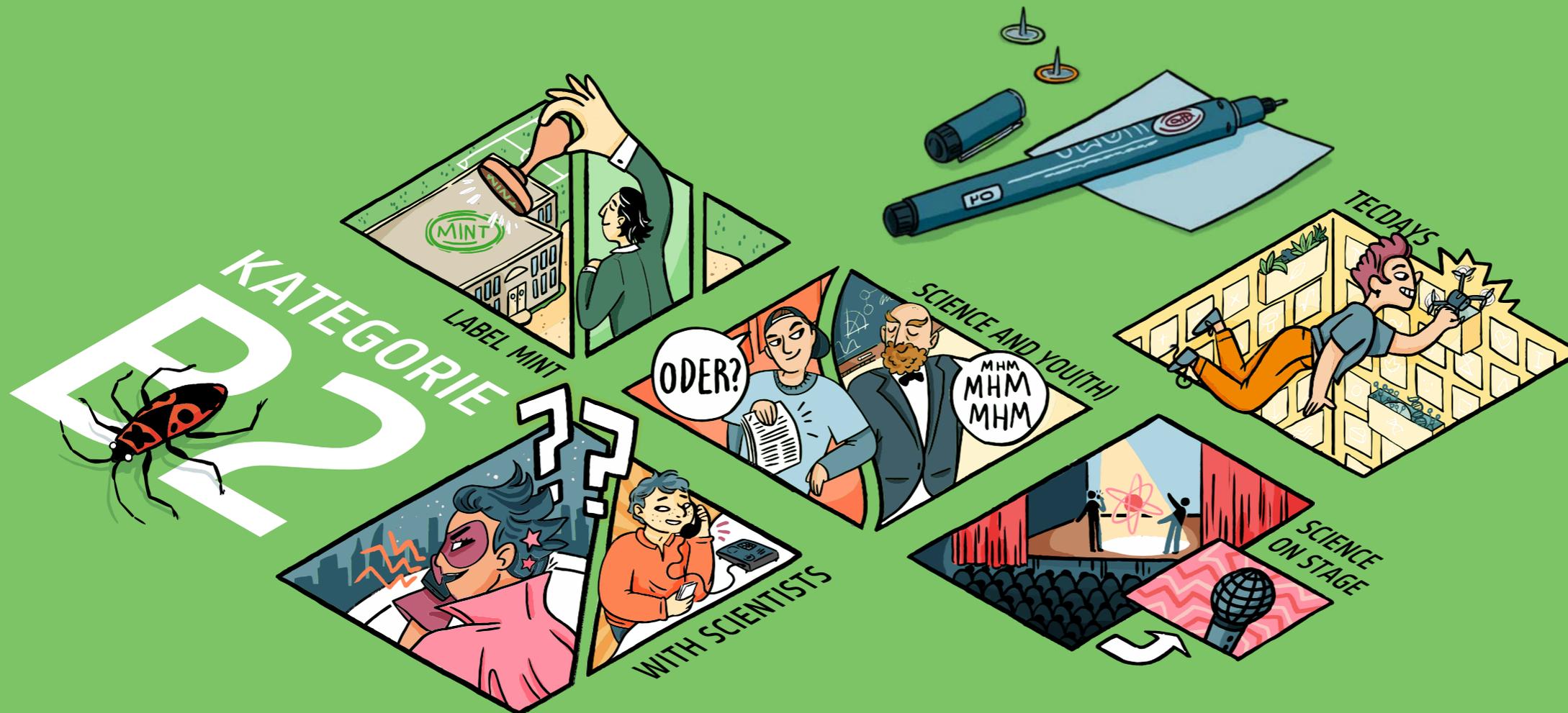
science-et-cite.ch/unsere-projekte/details/wudu-wissenschaft-und-du

Projektleitung

Alisa Zaugg, Science et Cité

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 230 000 Fr.



Projekte der Mitglieds-
institutionen der
Akademien in Zusam-
menarbeit mit Schulen
Kategorie B2

- Label MINT
- Science and You(th)
- Science on Stage
Switzerland
- TecDays
- With Scientists

Label MINT

Ein Netzwerk von Schulen mit MINT-Kultur

Mit dem MINT-Label ermutigt die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) Gymnasien und Berufsmaturitätsschulen in der Schweiz und in Liechtenstein, sich besonders im Bereich MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) zu engagieren. Im Vordergrund stehen die Schulkultur und der Wille, MINT-Projekte zu entwickeln. Das Label richtet sich daher explizit an alle Gymnasien und Berufsmaturitätsschulen, unabhängig von ihren entsprechenden Schwerpunkten. Schulen können sich um ein Label bewerben, das alle fünf Jahre erneuert werden kann. Das Label wird alle zwei Jahre ausgeschrieben. Eine Jury beurteilt die Bewerbungen anhand der eingereichten Unterlagen und eines Schulbesuchs.

Die Sichtbarmachung und Vernetzung von Schulen, die eine MINT-Kultur pflegen, unterstützt auch die kantonalen Bildungsbehörden bei der Entwicklung und Bereitstellung von Ressourcen und leistet einen Beitrag zum politisch geforderten Engagement für die Innovationsfähigkeit der Schweiz.



Kommentar der Fachkommission MINT

Leitideen, Visionen und Aktivitäten von Schulen auszuzeichnen, ist eine gute Gelegenheit, sie an ihren eigenen Vorhaben zu messen und zu grösserem Engagement zu motivieren. Das Label soll explizit weder einen Wettbewerb zwischen Schulen auslösen noch die einseitige Ausrichtung auf spezifische MINT-Schwerpunktfächer fördern. Die Jury, die von der Kommission für Nachwuchsförderung der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) gestellt wird, achtet auf eine ausgewogene Beurteilung.

Ausblick

Schulen erhalten durch das Projekt Impulse, wie sie sich für eine bessere MINT-Kultur einsetzen können. Auf Wunsch der Berufsbildungspartner wurde das Projekt auch auf die Berufsmaturitätsschulen ausgeweitet. Die Vernetzung der Labelschulen prägt die MINT-Kultur der Zukunft auf nationaler Ebene. Neben Sichtbarkeit und Anerkennung bietet das Projekt neue Austauschmöglichkeiten auf verschiedenen Ebenen. Das Projekt wird gemeinsam mit den Schulen weiterentwickelt.

Zielgruppe(n)

Gymnasien und Berufsmaturitätsschulen

Produkt(e)

Ein Netzwerk der ausgezeichneten Schulen mit geeigneten Anlässen

Weitere Informationen und Download

mint.scnat.ch/de/labelmint

Projektleitung

Hon. Prof. Patrick Linder,
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 343 500 Fr.

Science and You(th)

Wissenschaft hört dir zu!

Forschung und neue Technologien werden unsere Zukunft auf persönlicher wie gesellschaftlicher Ebene verändern. Bei «Science and You(th) – Wissenschaft hört dir zu!» treten Jugendliche in den Dialog mit Personen aus Wissenschaft und Technik. Sie äussern ihre Hoffnungen und Bedenken und sprechen Fragen an, die sie im Hinblick auf ihre Zukunft beschäftigen. Die Jugendlichen beschäftigen sich dabei mit wissenschaftlicher Forschung und neuen Technologien. Beispiele diskutierter Themen sind KI und Mensch-Roboter-Beziehung, personalisierte Gesundheit oder nachhaltige Ernährung. Das Projekt unterstützt Jugendliche dabei, Wissenschaft und neue Technologien im gesellschaftlichen Kontext einzuordnen.

Sie schlüpfen selbst in die Rolle von Forschenden, indem sie eigene kleine Forschungsprojekte konzipieren und umsetzen. Am regionalen Science and You(th) Event tauschen sie sich mit Personen aus der Wissenschaft und mit anderen Jugendlichen über ihre Erkenntnisse und Erfahrungen aus. Science and You(th) findet als nationales Projekt in der Deutschschweiz, im Tessin und in der Romandie statt.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Projekt greift gesellschaftsrelevante MINT-Themen auf, die von den Jugendlichen als wichtig eingestuft werden. Das Format ist sehr gut skalierbar, da es ohnehin an den jeweiligen Kontext (sprachlich oder regional) angepasst wird. Ebenfalls überzeugt der Dialogcharakter, der den Jugendlichen eine andere Rolle zudenkt als bei klassischen Wissenstransferprojekten. So können die Jugendlichen auch ihre überfachlichen Kompetenzen erweitern, denn es ist sehr anspruchsvoll, die Unterschiede zwischen politischen Argumenten, Meinungen und wissenschaftlichem Wissen zu vermitteln.

Ausblick

Das Projekt erlaubt einen vertieften Austausch mit Jugendlichen verschiedener Hintergründe in einem schulischen und ausserschulischen Rahmen, ausgehend von ihren Interessen; dieser Perspektivenwechsel zeichnet das Projekt aus. Die Verschränkung von gesellschaftlicher Debatte und MINT-Bildung hat auch für die Zukunft nichts an Bedeutung und Relevanz verloren. Science et Cité stützt sich auch in der Zukunft auf die gute Zusammenarbeit insbesondere mit anderen Mitgliedsinstitutionen der Akademien.

Zielgruppe(n)

Schüler:innen der Sekundarstufe I (7.–9. Schuljahr) aus Stadt und Land

Produkt(e)

Workshops, Projektarbeit, Debatten

Weitere Informationen und Download

science-et-cite.ch/unsere-projekte/details/science-and-youth-wissenschaft-hoert-dir-zu

Projektleitung

Alisa Zaugg, Science et Cité

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 510 600 Fr.

Science on Stage Switzerland

Ein Verein für guten MINT-Unterricht mit internationalem Anschluss

Der Verein Science on Stage Switzerland fördert den naturwissenschaftlichen Unterricht von der Primar- bis zur Sekundarstufe II, indem er insbesondere Lehrpersonen aus der ganzen Schweiz auswählt und an das europäische Festival Science on Stage Europe entsendet. Dieses Festival, das alle zwei Jahre in einer anderen europäischen Stadt stattfindet, bringt rund 450 Lehrpersonen aus 34 Ländern zusammen, um sich über die besten Unterrichtsmethoden in den Fächern Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik und Physik auszutauschen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer präsentieren Experimente, pädagogische Aktivitäten oder Projekte auf einem grossen «Markt» und nehmen an Workshops, Seminaren, Konferenzen und wissenschaftlichen Vorführungen teil.

Es hat sich gezeigt, dass die Teilnahme für Lehrpersonen motivierend ist und sie dazu anregt, neue Konzepte in ihren Unterricht zu integrieren. Die Auswahl der Schweizer Delegation fand bisher im Swiss Science Center Technorama in Winterthur statt.



Kommentar der Fachkommission MINT

Das Format ist vielversprechend und Lehrpersonen erhalten die Möglichkeit, sich international weiterzubilden. Es ist skalierbar und sollte Lehrpersonen in allen Sprachregionen für diese Art der Wissensvermittlung begeistern.

Ausblick

Die Schweiz ist mit ihren hohen Bildungsstandards international präsent und bietet Lehrpersonen verschiedener Schulstufen die Möglichkeit, ihre Unterrichtspraxis national und international zu präsentieren. Der Austausch mit anderen Lehrpersonen ist ein Ansporn, den Unterricht zu verbessern und den Schüler:innen eine gute und motivierende Ausbildung zu bieten. Die Schweizer Delegierten haben anschliessend die Gelegenheit, die europäischen Erfahrungen ihren Kolleg:innen in der Schweiz vorzustellen.

Zielgruppe(n)

Lehrpersonen von Schweizer Primar- bis Sekundarschulen (Sek I und Sek II)

Produkt(e)

Verein zur Förderung der naturwissenschaftlichen Bildung, Anreiz für Lehrpersonen, Weiterbildung

Weitere Informationen und Download

scienceonstage.ch/de

Projektleitung

Dr. Anne Jacob, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)
Projektpartner: Science on Stage Switzerland: Prof. Dr. Tibor Gyalog (PH FHNW)

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 93 500 Fr.

TecDays

Nachwuchsförderung an Schulen

Die TecDays der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) unterstützen Schweizer Gymnasien in der Technikbildung und der MINT-Förderung. Am TecDay besuchen alle Schüler:innen drei interaktive, technisch-naturwissenschaftliche Module, welche Einblick in die Praxis geben und spannende Diskussionen mit Fachleuten ermöglichen. Die Fachleute arbeiten an Hochschulen, Forschungsanstalten, in Behörden, Non-Profit-Organisationen, der Industrie beziehungsweise der Wirtschaft.

Die freie Themenwahl aus Dutzenden von Modulen, die praktische Herangehensweise der Module sowie der persönliche Kontakt zu begeisternden Fachleuten motivieren die Jugendlichen für technisch-naturwissenschaftliche Themen und Berufe.

Sie erleben die Relevanz dieser Themen für die Bewältigung der Herausforderungen unserer Zeit, erhalten Einblick in aktuelle Forschung und werden dadurch in ihrer Technikmündigkeit gestärkt. Der TecDay präsentiert auch Rollenmodelle, authentische Laufbahnen und neue Studiengänge und erweist sich auch immer wieder als Schlüsselerlebnis für die Studien- und Berufsorientierung.



Kommentar der Fachkommission MINT

Dieses Veranstaltungsformat kommt gut an und bezieht die ganze Schule ein, erreicht also nicht nur MINT-affine Schüler:innen. Es ist gut skalierbar und kann damit eine grosse Reichweite erzielen. Die angebotenen Module zeigen eine grosse thematische Breite und sind sehr praxisnah. Die Anwesenheit von Fachpersonen aus Forschung und Praxis eröffnet den Jugendlichen zudem Zukunftsperspektiven und gibt ihnen Rollenvorbilder.

Ausblick

Das Angebot wird weitergeführt und kann grundsätzlich gut skaliert werden, um möglichst vielen Mittelschüler:innen in der Schweiz diese Erfahrung zu ermöglichen. Erste Erfahrungen zeigen, dass das Konzept grundsätzlich auch für die Sekundarstufe I adaptiert werden könnte. Die dafür nötigen Konzeptanpassungen bedingen jedoch eine starke regionale Vernetzung.

Zielgruppe(n)

Schüler:innen an Schweizer Mittelschulen

Produkt(e)

Veranstaltung mit Vielzahl an interaktiven, technisch-naturwissenschaftlichen Modulen

Weitere Informationen und Download

tecdays.ch

Projektleitung

Belinda Weidmann, Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 648 900 Fr.

With Scientists

Expert:innendatenbank

Im Rahmen der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) vernetzen sich engagierte Expert:innen aus der ganzen Breite der inter- und disziplinären Naturwissenschaften. Ein zentrales Anliegen der SCNAT ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die bereits bei der allgemeinen Begeisterung für die Naturwissenschaften beginnt. Dazu stellt die SCNAT verschiedene Angebote zur Verfügung, wie zum Beispiel die Datenbank, in der engagierte Expert:innen und ihr Fachwissen leicht zu finden sind.

Das ist interessant für:

- Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, die für ein anspruchsvolles Thema einer Maturitätsarbeit Hilfe einer Fachperson oder einer Hochschulinfrastuktur in Anspruch nehmen möchten (es stehen neben Fachwissen zum Beispiel auch Labore zur Verfügung).
- Lehrpersonen, die wissenschaftliche Aktivitäten für ihre Klassen planen wie Unterrichtsbesuche, Laborbesuche, Exkursionen usw.
- Schulbuchverlage, Autorinnen und Autoren, die bei der Erstellung wissenschaftlich korrekter Schulbücher (ab der Primarschule) unterstützt werden möchten.

Kommentar der Fachkommission MINT

Das Angebot für Schulen, Schülerinnen und Schüler und auch Lehrmittelverlage ist grosszügig und die Vermittlung von Fachexpertise oft sehr wertvoll, um den Anschluss von Schulen zur weiterführenden Ausbildung zu gewährleisten oder allgemein die Qualität von MINT-Projekten und -Produkten zu steigern.

Ausblick

Die Datenbank ist öffentlich zugänglich und wird laufend aktualisiert. Die Qualitätsprüfung und die Suche nach geeigneten Expert:innen stellen eine anspruchsvolle Daueraufgabe dar, der sich die SCNAT widmet.

Zum Projekt gehört auch das Workshopformat für Gymnasiallehrpersonen «Think with Scientists». Ziel ist es, die Prozesse zu optimieren und letztlich den Nutzen der Zusammenarbeit zwischen Schule und Hochschule für die nächste Generation von Naturwissenschaftler:innen in der Schweiz zu erhöhen.



Zielgruppe(n)

Maturand:innen, Lehrpersonen verschiedener Schulstufen, Schulbuchverlage und Verfasser von Unterrichtsmaterialien

Produkt(e)

Expert:innendatenbank, dazugehörige Dienstleistungen und Workshops für Lehrpersonen

Weitere Informationen und Download

mint.scnat.ch/de/withscientists

Projektleitung

Hon. Prof. Patrick Linder, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), Kommission für Nachwuchsförderung

Projektdauer und Fördersumme

1.1.2021–31.12.2024, 200 500 Fr.

Die **Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)** sind ein Verbund der vier wissenschaftlichen Akademien der Schweiz: der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW), der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) und der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW). Sie umfassen nebst den vier Akademien die Kompetenzzentren TA-SWISS und Science et Cité sowie weitere wissenschaftliche Netzwerke. Der wissenschaftliche Nachwuchs organisiert sich in der Jungen Akademie Schweiz. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz vernetzen die Wissenschaften regional, national und international. Sie vertreten die Wissenschaftsgemeinschaften disziplinär, interdisziplinär und unabhängig von Institutionen und Fächern. Ihr Netzwerk ist langfristig orientiert und der wissenschaftlichen Exzellenz verpflichtet. Sie beraten Politik und Gesellschaft in wissenschaftsbasierten und gesellschaftsrelevanten Fragen.

