

SCHWEIZER JUGEND FORSCHT
LA SCIENCE APPELLE LES JEUNES
SCIENZA E GIOVENTÙ
SCIENZA E GIUVENTETGNA

Schweizer Jugend forscht



Schweizer Jugend forscht auf einen Blick

Schweizer Jugend forscht steht für nachhaltige Förderung junger Menschen

Wissenschaftliche Höchstleistungen und Innovation haben in der Schweiz Tradition. Die Förderung talentierter junger Menschen mit wissenschaftlicher Neugier, Kreativität und Problemlösungskompetenz ist eine zentrale Aufgabe zur Sicherung des Innovationsstandorts Schweiz und damit auch für die internationale Anerkennung unseres Landes. Die Stiftung Schweizer Jugend forscht leistet seit 1967 einen wichtigen Beitrag dazu.

Schweizer Jugend forscht hat zum Ziel, bei Kindern und Jugendlichen aus der ganzen Schweiz das Interesse für wissenschaftliche Themen zu wecken. Die Stiftung ermöglicht es ihnen, erste Einblicke in ihr bevorzugtes Wissenschaftsgebiet zu gewinnen. Dabei können sie Kontakte zu Unternehmen und Hochschulen knüpfen. Die Förderung versteht sich als Ergänzung zur schulischen Ausbildung. Kinder und Jugendliche werden aktiv beim Aufbau von Kompetenzen für die spätere Berufs- und Studienwahl unterstützt.

Drei Säulen für eine nachhaltige Förderung:

1. Die **Studienwochen** sensibilisieren Kinder und Jugendliche für verschiedene Wissenschaftsgebiete
2. Der **Nationale Wettbewerb** regt Jugendliche zum selbständigen Entdecken und Forschen an
3. Am **Swiss Talent Forum** entwickeln junge Erwachsene Visionen zu gesellschaftlichen Fragestellungen

Seit der Gründung haben rund 10'000 Jugendliche an den verschiedenen Veranstaltungen von Schweizer Jugend forscht teilgenommen. In dieser Zeit hat sich die Stiftung stark entwickelt. Während der ersten 20 Jahre beinhaltete das Förderprogramm ausschliesslich den jährlichen Nationalen Wettbewerb. 1989 kamen die jährlich durchgeführten Studienwochen in den exakten Wissenschaften, später auch in den Humanwissenschaften hinzu. Seit 2009 organisiert die Stiftung im Zweijahresrhythmus das Swiss Talent Forum.

Nicht nur die Jugendlichen profitieren von der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung. Auch der Forschungs- und Wirtschaftsstandort Schweiz hat seinen direkten Nutzen. Schweizer Jugend forscht stellt für die Wissenschaft, das Bildungswesen und die Wirtschaft eine neutrale Plattform für den gemeinsamen Austausch zur Verfügung. Zudem leistet die Stiftung einen aktiven Beitrag gegen den MINT-Fachkräftemangel und in der Frauenförderung. Der Anteil weiblicher Teilnehmerinnen an den angebotenen Veranstaltungen beträgt rund 50%.

Studienwochen für Kinder und Jugendliche



Die Studienwochen ermöglichen Kindern und Jugendlichen durch eigenständiges Forschen und Experimentieren einen direkten Zugang zu den Wissenschaften. Eine vorgegebene Fragestellung und die aktive Beschäftigung mit wissenschaftlichen Methoden fördert dabei das Verständnis und verbessert die Erkenntnis.

Das Konzept der Studienwochen sieht vor, dass Kinder und Jugendliche während einer Woche ein Projekt an einer Schweizer Hochschule oder in einem Unternehmen bearbeiten. Unter fachlicher Betreuung werden die Teilnehmenden an das Projekt herangeführt und das methodische Vorgehen geplant. Neben der praktischen Arbeit steht der direkte Kontakt

mit den betreuenden Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen im Hauptfokus der Studienwochen. Mit der Präsentation der Projektarbeiten und einer öffentlichen Posterausstellung finden die Studienwochen ihren krönenden Abschluss.

@science-Wochen: MINT macht Spass

In den Naturwissenschaften und den Technischen Wissenschaften mangelt es in der Schweiz seit geraumer Zeit an qualifiziertem, insbesondere weiblichem Nachwuchs. Dies hat die Stiftung 2008 dazu bewogen, die Studienwoche *girls@science* im Rahmen einer Pilotveranstaltung ins Leben zu rufen. Aufgrund des überwältigenden Erfolgs und der

grossen Nachfrage fand 2009 auch *boys@science* Eingang ins Förderprogramm der Stiftung.

Der Fokus der *@science-Wochen* liegt auf der Altersstufe der 10-13-Jährigen. In diesem Alter wird der Grundstein für die spätere berufliche Ausrichtung gelegt. Die Kinder werden in einer Entwicklungsphase erreicht, in der sie ihrer beruflichen Zukunft gegenüber noch offen und unvoreingenommen sind.

girls@science und *boys@science* stehen im Kontext der MINT-Förderung und der Förderung von Chancengleichheit in den Wissenschaften. Buben und Mädchen erhalten die Möglichkeit, während vier Tagen einfache Experimente in geschlech-

tergetrennten Gruppen an verschiedenen Schweizer Hochschulen durchzuführen. So lernen die Kinder u.a. mobile Roboter zu programmieren, den Säuregehalt von Softgetränken zu bestimmen oder Solarzellen zu bauen.

Studienwahl? Die Studienwochen als Orientierungshilfe

Zu welchem Thema soll ich meine Maturitätsarbeit schreiben? Für welchen Studiengang will ich mich nach der Mittelschule entscheiden? Die Studienwochen von Schweizer Jugend forscht helfen solche Fragen zu beantworten und dienen Jugendlichen der Sekundarstufe II als Orientierungshilfe. Sie unterstützen die Jugendlichen beim Aufbau von

Kompetenzen für die spätere Berufs- und Studienwahl. Seit der Einführung der Studienwochen im Jahr 1989 haben sich diese laufend weiterentwickelt. Was als «Labor-Schnupperwoche» im Umfeld der chemischen Industrie begann, wird heute in unterschiedlichen wissenschaftlichen Fachrichtungen angeboten. Das aktuelle Förderprogramm beinhaltet Studienwochen in Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften:

> *Biologische und medizinische Genetik:*
Bakterien, Zellen und DNA

> *Chemie und Materialwissenschaften:*
Vom Experiment zum Medikament

> *Faszination Informatik:*
Von Smartphone bis künstliche Intelligenz

> *Finanzplatz Schweiz:*
Von Leitzins bis Finanzkrise

> *Geistes- und Sozialwissenschaften:*
Linguistik, Ethik und Latein

> *International Wildlife Research Week:*
Flora und Fauna im Schweizer Nationalpark

> *Verhaltensbiologie:*
Tierbeobachtung im Zoo

Nationaler Wettbewerb



Die Forscher von morgen

Der Nationale Wettbewerb wird seit über 40 Jahren ausgerichtet und ist das Kernstück der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung. Anders als bei klassischen Aufgabenwettbewerben wird von den Jugendlichen Eigeninitiative und Kreativität gefordert sowie ihre Selbstständigkeit gefördert. Die Projekte können aus den exakten Wissenschaften, den Geistes- und Sozialwissenschaften oder der Kunst stammen. Teilnehmen können Jugendliche zwischen dem 14. Altersjahr und dem Ende ihrer Berufslehre oder Gymnasialzeit.

Themenwahl und Anmeldung

Jedes Jahr im Sommer startet eine neue Runde des Nationalen Wettbewerbs.

Angesprochen sind Jugendliche, welche gerne ihre Maturaarbeit, individuelle Vertiefungsarbeit oder ein selbständig erarbeitetes Forschungsprojekt weiterverfolgen möchten. Das eingereichte Projekt muss sich in eine der nachfolgenden Fachgruppen einordnen lassen:

- > *Biologie, Umwelt*
- > *Chemie, Biochemie, Medizin*
- > *Geschichte, Geografie, Gesellschaft*
- > *Gestaltung, Architektur, Kunst*
- > *Literatur, Philosophie, Gesellschaft*
- > *Mathematik, Informatik*
- > *Physik, Technik*

Workshop und Projektarbeit

Im Winter treffen sich die Jugendlichen zu einer Vorselektionsveranstaltung,

dem Workshop. Während zehn Minuten werden die Projekte einer Fachjury präsentiert und Fragen beantwortet. In den anschliessenden Fachgruppengesprächen wird der Zulassungsentscheid zum Nationalen Wettbewerb gefällt. Für Jugendliche mit positivem Bescheid beginnt die Zeit nun zu laufen: Unter Hochdruck arbeiten sie an ihren Projekten und verbessern diese. Allen steht eine Fachperson zur Seite, die wertvolle Tipps und Anregungen gibt.

Nationaler Wettbewerb

Bis im März müssen die Jugendlichen die finalisierte Arbeit einreichen und ihre Wettbewerbsposter erstellen. Nun beginnt die heisse Phase: Im Frühling treffen sich alle am Durchführungsort des

Wettbewerbs. Am ersten Tag werden die Ausstellungsstände eingerichtet. Auch hier sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt: Prototypen, Modelle und Anschauungsbeispiele werden aufgebaut, um den Stand möglichst attraktiv erscheinen zu lassen. Am zweiten Tag finden Rundgänge der Fachjury statt: Die Jugendlichen präsentieren ihre Projekte und stehen den Fachpersonen Rede und Antwort. Die Wettbewerbsatmosphäre und die spannenden Arbeiten locken nicht nur die Öffentlichkeit, sondern auch Medienvertreter in die Ausstellung.

Preisverleihung

Der Wettbewerb findet mit der feierli-

chen Preisverleihung seinen Abschluss. Die Nachwuchsforschenden warten zusammen mit Lehrkräften, Familienmitgliedern und einer Vielzahl geladener Gäste auf die Bekanntgabe der Prämierungen und der Geldpreise. Der Vergabe der über 30 Sonderpreise wird mit Hochspannung entgegengefebert, denn die Preise berechtigen die Jugendlichen zur Teilnahme an Nachwuchswettbewerben, Wissenschaftsforen und Forschungspraktika auf der ganzen Welt.

Nach dem Wettbewerb

Anschliessend an den Nationalen Wettbewerb winkt den Sondergewinnern und Sonderpreisgewinnerinnen eine Audienz beim Bundespräsidenten oder bei der

Bundespräsidentin.

Die Teilnahme am Swiss Talent Forum oder die Präsentation der Projektarbeiten an Forschungsabenden und Gewerbeausstellungen stellen weitere Höhepunkte dar. Verschiedene Jugendliche erhalten die Möglichkeit, ihre Arbeiten in Fachzeitschriften zu publizieren oder an Anlässen von Berufsverbänden vorzustellen.

Swiss Talent Forum



Europas Jugend debattiert

Das Swiss Talent Forum ist eine in Europa einzigartige Veranstaltung, die 2009 erstmals durchgeführt wurde und in einem Zweijahresrhythmus stattfindet. Beim Swiss Talent Forum handelt es sich um eine Denkfabrik für junge Erwachsene aus der Schweiz und Europa, die sich den globalen und langfristigen Herausforderungen unserer Zeit verpflichtet fühlen. 100 junge Menschen debattieren während vier Tagen mit namhaften Personen aus der Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik über dringende Fragen unserer Zeit und erarbeiten zusammen neue Lösungsansätze.

Das Swiss Talent Forum steht motivierten und talentierten Jugendlichen zwischen 17 und 22 Jahren offen, die entweder kurz vor dem Abschluss der Lehrzeit bzw. der Mittelschule stehen oder bereits ein Bachelor-Studium an einer Hochschule absolvieren.

Schwerpunktthema

Das Steuerungskomitee, welches sich aus erfahrenen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen zusammensetzt, legt im Vorfeld ein Diskussionsthema fest. Bei der erstmaligen Durchführung wurde «The Energy Challenge» als Schwerpunktthema ausgewählt.

Referate

Mit Referaten von hochkarätigen nationalen und internationalen Persönlichkeiten wird die Debatte eröffnet. Die Referenten vermitteln den Jugendlichen wichtige Impulse und Denkanstösse zum Schwerpunktthema. Im Anschluss stehen die Referenten den Teilnehmenden für weiterführende Diskussionen in den Workshop-Gruppen zur Verfügung.

Workshops

Zehn parallel geführte Workshops lassen eine umfassende Debatte über die unterschiedlichen Aspekte des Schwerpunkt-

themas zu. Die Jugendlichen wählen selbständig ihr bevorzugtes Workshop-Thema aus und erarbeiten im Anschluss in der Gruppe und unter fachkundiger Führung neue Lösungsansätze.

Blog

Für eine effiziente Vernetzung der erarbeiteten Lösungsvorschläge steht den Jugendlichen ein web-Blog zur Verfügung. Nach den Workshops halten sie im Blog ihre Resultate fest und tauschen diese unter den verschiedenen Workshop-Gruppen aus.

Abschlusspräsentation

Am letzten Tag stellen die Workshop-Gruppen im Rahmen einer Abschlusspräsentation ihre neu gewonnenen Erkenntnisse der Öffentlichkeit vor. Die Teilnehmenden erhalten hierfür vorgängig ein Präsentations- und Kommunikationstraining. Unter den Gästen finden sich viele Entscheidungsträger aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.

Nach dem Swiss Talent Forum

Am Ende des Swiss Talent Forums bilden sich jeweils spontan Gruppierungen, welche sich für die Weiterführung der Diskussion im Rahmen einer öffentlichen Debatte einsetzen und versuchen, ihre Lösungsansätze gesellschaftlich zu etablieren.

Partnerschaften

Ehrenamtliches Engagement

Ohne eine breite ehrenamtliche Unterstützung wäre Schweizer Jugend forscht nicht denkbar. Über 300 Lehrkräfte und Fachpersonen aus dem Hochschul Umfeld sowie der Wirtschaft engagieren sich ehrenamtlich für die Stiftung und leisten jährlich über 7000 Arbeitsstunden. Ihr persönliches Engagement macht die Beteiligung der jährlich 600 Kinder und Jugendlichen an den verschiedenen Veranstaltungen von Schweizer Jugend forscht überhaupt erst möglich.

Partnerschaften

Schweizer Jugend forscht nimmt in der Schweiz eine wichtige Rolle in der

wissenschaftlichen Nachwuchsförderung ein und geniesst seit Jahren gesellschaftliche Anerkennung. Dadurch hat die Stiftung ein grosses Netzwerk, bestehend aus einer Vielzahl von nationalen und internationalen Organisationen aufgebaut, welche sich ähnlichen Zielen verschrieben haben. Gemeinsam wird versucht, Synergien zu nutzen und der Nachwuchsförderung eine einheitliche Stossrichtung zu geben.

Die Stiftung braucht Ihre Unterstützung!

Die öffentliche Hand beteiligt sich mit rund 25% an den jährlich benötigten Mitteln der Stiftung Schweizer Jugend

forscht. Der Rest wird über private Sponsoren (Unternehmen, gemeinnützige Organisationen und Privatpersonen) abgedeckt. In den letzten Jahren wurde die Mittelbeschaffung so schwierig, dass die weitere Förderung talentierter junger Menschen mit wissenschaftlicher Neugier, Kreativität und Problemlösungskompetenz im bisherigen Ausmass ernsthaft in Frage gestellt ist.

Helfen Sie mit, jungen und motivierten Menschen auch weiterhin den Zugang zu den Wissenschaften zu ermöglichen und leisten Sie einen Beitrag zum Erhalt des Wissenschafts- und Innovationsstandorts Schweiz: Privatpersonen, Unternehmen

oder gemeinnützige Organisationen können Schweizer Jugend forscht mit einem Beitrag auf das **Postcheck-Konto PC 84-5714-7** direkt unterstützen.

Trägerschaft

Mit einer Trägerschaft unterstützen Sie Schweizer Jugend forscht während mindestens drei Jahren und erhalten die Möglichkeit, die Stiftung auch in ihrer strategischen Ausrichtung mitzugestalten.

Sponsoring

Wählen Sie eine oder mehrere Veranstaltungen von Schweizer Jugend forscht aus und unterstützen Sie diese

mit einem zweckgebundenen Beitrag. Dies erlaubt Ihnen eine auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Unterstützung.

Gönnerschaft und Legat

Mit einer Gönnerschaft oder einem Legat stellen Sie sicher, dass Schweizer Jugend forscht den eingeschlagenen Weg auch langfristig weitergehen kann. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Stiftung.

Gerne erklären wir Ihnen die verschiedenen Unterstützungsmöglichkeiten näher. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Wir freuen uns auf ein Gespräch mit Ihnen!

Deutschschweiz:

**Stiftung
SCHWEIZER JUGEND FORSCHT**

Gebäude 59G
Stauffacherstrasse 65
CH-3014 Bern

Telefon: +41 (0) 31 377 71 00
Fax: +41 (0) 31 377 71 01
E-Mail: info@sjf.ch

Suisse Romande:

**Fondation
LA SCIENCE APPELLE LES JEUNES
Mohamed Mokdad**

Chemin Calvin 11
CH-2504 Bienne

Mobile: +41 (0) 79 444 00 37
E-Mail: mohamed.mokdad@sjf.ch

Svizzera italiana:

**Fondazione
SCIENZA E GIOVENTÙ
Ferdinando Lehmann**

Liceo di Lugano 2
CH-6942 Savosa

Telefon: +41 (0) 91 815 38 11
Fax: +41 (0) 91 815 38 19
E-Mail: ferdinando.lehmann@edu.ti.ch