

Rolle und Aufgaben der Akademien der Wissenschaften Schweiz in der Schweizer MINT-Bildung

Dr. Jürg Pfister

Generalsekretär, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz

Netzwerkanlass Förderprogramm „MINT Schweiz“
Fribourg, 31. Mai 2016

Inhalt

- Akademien der Wissenschaften
- Motivation und Handlungsstränge des MINT-Engagements
- MINT-Nachwuchsbarometer Schweiz
- MINT-Projekte der Akademien der Wissenschaften
- MINT Schweiz 2017 – 2020

Akademien der Wissenschaften Schweiz

SCNAT

SAGW

SAMW

SATW

TA-SWISS

SCIENCE
ET CITÉ

sc | nat⁺



SAMW

SATW



science|cité

Was wir tun

- Früherkennung relevanter wissenschaftlicher & technologischer Entwicklungen
- Dialog mit der Politik:
 - _ wissenschaftliche Politikberatung (*science for policy*)
 - _ wissenschafts- & bildungspolitische Beratung (*policy for science*)
- Dialog mit der Gesellschaft
 - _ Förderung des wissenschaftl. & technischen Grundverständnis´
- Vernetzung & Koordination

Motivation für MINT-Engagement

Grundmotivation:

Wissenschaft & Technik als Kulturgut

_ Verständnis der Welt | Prägung des Alltags

realer Hintergrund:

gesellschaftliche Entwicklung bedingt und erfordert
grosses wissenschaftliches & technisches Knowhow

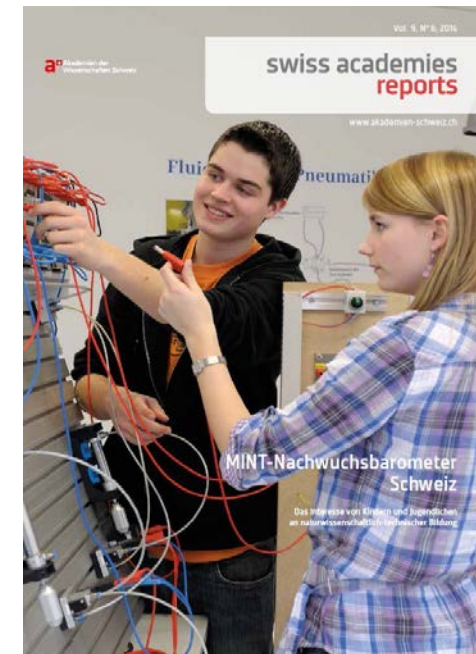
_ Hochtechnologie-Standort Schweiz: qualifizierte Arbeitskräfte als
Motor

_ Ressourcenverbrauch beeinträchtigt Lebensgrundlagen

_ gesellschaftlicher Diskurs | direkte Demokratie!

Engagement der Akademien im MINT-Bereich

- Grundlagen für besseres Verständnis der Problematik
- eigene konkrete Projekte
- Förderprogramm MINT Schweiz im Auftrag des Bundes



Herausforderung

Begeisterung kleiner Kinder für Natur und technische
Alltagsgegenstände

versus

Mangel an qualifizierten Fachkräften auf allen
Bildungsstufen

Kernaussagen MINT-Nachwuchsbarometer (1)

- Schule & Familien fördern das Interesse nicht sehr stark; die Familie fördert es jedoch stärker
- In der Technik fühlen sich Mädchen deutlich weniger gefördert als Knaben
- Männliche Verwandte sind wichtige Vorbilder und Vermittler von Technik

Kernaussagen MINT-Nachwuchsbarometer (2)

- Technikbezogene Geschlechterstereotype halten sich hartnäckig
- Kinder, die in Technik gefördert wurden, weisen höheres Selbstkonzept in Bezug auf Technik auf
- Mädchen müssen intensiver gefördert werden

Empfehlungen MINT-Nachwuchsbarometer (Auswahl)

Empfehlungen unter anderen:

- Selbstkonzept bezüglich MINT stärken
- Berufsbilder differenziert darstellen, v.a. bzgl. Naturwissenschaften und Technik
- Attraktive Ausbildungsgänge (Berufslehr- und Studiengänge) und Arbeitsbedingungen
- Fokus Mathematik

MINT-Projekte der Akademien der Wissenschaften

v.a. folgende Einheiten des Verbundes sind engagiert:

- Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)
- Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)
- Science & Cité



akademien der wissenschaften schweiz
académies suisses des sciences
accademia svizzera delle scienze
academias svizras da las ciencias
swiss academies of arts and sciences

educa.MINT

Plattform auf educa.ch

- MINT Angebote d/f/i für Schulen
- MINT Agenda
- MINT News
- MINT Newsletter

Enrichissez votre
enseignement MINT!



educa.MINT  Mathématique
Informatique
Sciences Naturelles
Techniques

La chimie avec Globi/Chemie mit Globi

by SCNAT

Livre pour enfants publié
pour l'Année internationale
de la chimie

en allemand et en français





akademien der wissenschaften schweiz
académies suisses des sciences
accademie svizzera delle scienze
academias svizras da las ciencias
swiss academies of arts and sciences

TechnoScope by SATW



- Technikzeitschrift für Junge (Sek I + II)
- führt in Technikwelten und Berufsbilder ein
- 3x jährlich
- deutsch, französisch, italienisch
- gratis für Schulen, Bibliotheken, Berufsberatungen





akademien der wissenschaften schweiz
académies suisses des sciences
accademie svizzera delle scienze
academias svizas da las ciencias
swiss academies of arts and sciences

TecDays by SATW

- Techniktag für ein ganzes Gymnasium
- 3 x 90 Minuten
mit Modulen nach freier Wahl
- Referierende aus
Unternehmen, Hochschulen,
Forschungsanstalten,
Verwaltung





akademien der wissenschaften schweiz
académies suisses des sciences
accademia svizzera delle scienze
academias svizras da las ciencias
swiss academies of arts and sciences

Summer schools by SCNAT

summer school pour les
lycéennes et lycéens de toute
la Suisse sur divers sujets
biologiques





akademien der wissenschaften schweiz
académies suisses des sciences
accademia svizzera delle scienze
academias svizras da las ciencias
swiss academies of arts and sciences

Parrainages/Patenschaften by SCNAT

Des expertes et experts se mettent à disposition des élèves pour leur travail de maturité depuis 2003

Ausblick MINT Schweiz 2017 – 2020

- Folgeprogramm in BFI-Botschaft 2017–2020 verankert
- 3.6 Mio. CHF, vorbehältlich anderer parl. Entscheide
- Mandat SBFI an Akademienverbund
- Inhalt: in Erarbeitung
 - _ Entwicklung durch Arbeitsgruppe
 - _ Leistungsvereinbarung mit SBFI
 - _ voraussichtlich enger gefasste Ziele und Kriterien
 - _ nähere Informationen: Ende 2016

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Jürg Pfister

Generalsekretär

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)

juerg.pfister@scnat.ch