

## Programm

### 4. SATW Workshop Ingenieurnachwuchsförderung 2011

## Förderung des Ingenieurnachwuchses: Ansätze und Perspektiven

16.09.2011, EMPA Akademie, Überlandstrasse 129, Dübendorf

### Einleitung

**Ab 09:15** Willkommenskaffee / Registration

**09:45** Begrüssung, Ziele, Ablauf

*Dr. Anne Satir, Leiterin EMPA Akademie; Dr. Rolf Hügli, Generalsekretär SATW*

### Input und Information

**10:00** Inputreferat: Vorstellung Studie „Monitoring von Motivationskonzepten für den Technicknachwuchs (MoMoTech)“

*Dr. Uwe Pfenning, Universität Stuttgart; Vera Lohel, acatech*

**10:30** Präsentation Prototyp Webplattform educa.MINT

*Clelia Bieler, SATW*

**11:00** Entwicklungen in den letzten Jahren, Präsentation Themen für Nachmittagsdiskussion

*Dr. Rolf Hügli, SATW; Clelia Bieler, SATW*

### Networking

**11:45** Arbeitslunch

### Synergiebildung

**13:00** Austausch in Gruppen zu den drei vorgegebenen Themen

Gruppenbildung und Themenauswahl an der Tagung selbst

**14:15** Erstellen der Gruppenberichte

**14:45** Kaffeepause

**15:00** Präsentation der Gruppenarbeiten

### Wie weiter?

**15:30** Diskussion weiteres Vorgehen

Gemeinsame Ziele und Aktionen; Längerfristige Perspektiven

**15:45** Zusammenfassung, Abschluss, Dank

*Dr. Rolf Hügli, SATW; Dr. Anne Satir, EMPA*

**16:00** Ende

## Abstracts

### *Inputreferat*

#### **Vorstellung Studie „Monitoring von Motivationskonzepten für den Technicknachwuchs (MoMoTech)“ (Dr. Uwe Pfenning, Universität Stuttgart; Vera Lohel, acatech)**

Um die Förderung des Interesses an MINT-Fächern bemühen sich viele Institutionen mit vielerlei Initiativen und Konzepten. Um aus dieser Vielzahl die besten Projekte mit den besten Effekten auszuwählen, bedarf es einer wissenschaftlichen Evaluation. In dieser Evaluation sind die Einzeleffekte bei den Teilnehmer/innen ebenso zu erfassen wie eine Gesamtbewertung des Projektes in der vielfältigen Projektlandschaft (Programmevaluation). Für Deutschland hat dies das Projekt „Motivation durch Modellprojekte“ (MoMoTech) geleistet; mit durchaus interessanten und zwiespältigen Ergebnissen, die auf dieser SATW Tagung zur Diskussion gestellt werden ([www.motivation-technik-entdecken.de](http://www.motivation-technik-entdecken.de)).

### *Präsentation*

#### **Prototyp Webplattform educa.MINT (Clelia Bieler, SATW)**

Am letztjährigen Workshop wurde ein Zwischenbericht geliefert zum Projekt "MINT Agenda Schweiz", welches zum Ziel hat, Lehrpersonen eine online-Orientierungshilfe über die Vielzahl bewährter MINT-Angebote (Experimentierkästen, Projektwochen, Schulbesuche, etc.) in einheitlicher, übersichtlicher Form zu präsentieren. Das Projekt, welches in der Zwischenzeit den Namen educa.MINT trägt, ist im Verlauf des letzten Jahres weiter vorangetrieben worden und ein erster Prototyp besteht. Im Rahmen dieser ersten Prototyp-Präsentation erfahren Sie, wie Lehrpersonen dank einfacher, bedürfnisorientierter Bedienung und Suchmöglichkeiten möglichst leicht herausfinden können, welche Angebote sie wie in ihren Unterricht einbauen können und was an Vorbereitung und Einarbeitung notwendig ist. Zudem erfahren Sie, wie Anbieter von MINT-Nachwuchsförderungsinitiativen vorgehen müssen, um ihre Projekte auf der Webplattform zu platzieren.

---

### ***Gruppenphase (Auswahl an Tagung durch Teilnehmende)***

#### **A. Weiterführende Diskussion zu educa.MINT**

Die Webplattform educa.MINT dient in einem ersten Schritt vor allem Lehrpersonen als online-Orientierungshilfe bei der Suche nach geeigneten Ergänzungsangeboten für den Unterricht in den MINT-Fächern. Die Plattform bietet jedoch noch viel mehr Potential im Hinblick auf das Ziel, bereits bestehende Angebote und Initiativen im Bereich der MINT-Nachwuchsförderung zusammenzufassen und in geeigneter Art und Weise zu Verfügung zu stellen. Wie könnte die Webplattform weiterführend genutzt werden, um z.B. auch den Anbietern von MINT-Nachwuchsförderungsinitiativen unter sich eine Plattform zu bieten, um aufeinander aufmerksam zu werden, sich auszutauschen und Synergien zu nutzen? Vor dem Hintergrund der Prototyp-Präsentation vom Vormittag werden in dieser Gruppe Antworten gesucht auf diese und ähnliche Fragen.

## **B. MINT-Förderung aus Sicht der Jugendlichen: konkrete Umsetzung eines MINT-Jugendtags**

Viele Initiativen und Projekte wollen Schülerinnen und Schüler für MINT-Themen begeistern. Was aber wollen eigentlich die Schüler/-innen selbst? Für Erwachsene ist es oft trotz gut gemeinter Bemühungen äusserst schwierig, sich in die Denk- und Gefühlswelt von Kindern und Jugendlichen hineinzusetzen. Dieses Thema wurde am letztjährigen Workshop bereits andiskutiert und es ist in der Zwischenzeit ein Grobkonzept zur Organisation einer konsequent auf Kinder und Jugendliche zugeschnittenen Veranstaltung entstanden. Doch was geschieht nachher mit den Resultaten einer solchen Veranstaltung? Wie werden die Schüler/-innen für einen solchen Jugendtag motiviert? Anhand des bereits bestehenden Konzepts wird diesen und weiteren Fragen nachgegangen.

## **C. Effizienz von MINT-Nachwuchsförderungsprojekten**

Im Anschluss an und mit Bezug auf die Präsentation der Studie MoMoTech vom Vormittag soll in dieser Gruppe diskutiert werden, wie die bereits zahlreich bestehenden Projekte auf ihre Effizienz hin überprüft werden könnten. Wie wissen wir, ob die Angebote und Aktivitäten zur Förderung des Interesses an Technik und Naturwissenschaften bei Kindern und Jugendlichen tatsächlich auch die erhoffte Wirkung haben? Wie können im Sinne von Best Practice die effizientesten Projekte flächendeckend etabliert und als Vorbild für andere Projekte verwendet werden (Stichwort Föderalismus)?