

# SBFI NEWS SEFR

Informationen aus dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI



# September 14



Stärkung der höheren Berufsbildung

Bern und Winterthur im Zeichen der Berufsbildung

25 Jahre Human Frontier Science Program Organization



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation SBFI**

# Inhalt

## In dieser Ausgabe

▪ Höhere Berufsbildung	
Bundesrat lanciert Massnahmenpaket zur Stärkung der höheren Berufsbildung	4
▪ Einführung des Nationalen Qualifikationsrahmens für Berufsbildung	
Schweizer Berufsbildungsabschlüsse werden international vergleichbar	5
▪ 17. – 21. September: SwissSkills Bern 2014	
Die Bundesstadt im Zeichen der Berufsbildung	7
▪ Internationaler Berufsbildungskongress	
Hochkarätige Referentinnen und Referenten	9
▪ Fachkräfteinitiative	
Bildungspolitische Massnahmen gegen den Fachkräftemangel	10
▪ Die zentralen Schweizerischen Maturitätsprüfungen	
Das SBFI als Prüfungssekretariat	12
▪ Institutes for Advanced Study	
Wissenschaftskolleg zu Berlin als Hort neuer Impulse	13
▪ Internationale Forschungszusammenarbeit	
Schweizer Beteiligung mit langjähriger Tradition	16
▪ Human Frontier Science Program Organization	
25 Jahre an der Grenze der Wissenschaften forschen	18
▪ European Spallation Source ESS	
Beteiligung der Schweiz an weltweit leistungsfähigster Neutronenquelle	19

Titelbild: Mit SwissSkills Bern 2014 öffnet vom 17. bis 21. September die grösste Leistungsschau der Berufsbildung, die in der Schweiz je stattgefunden hat, ihre Türen. Vertreterinnen und Vertreter von 130 Berufen präsentieren ihr Können in öffentlichen Wettkämpfen oder Demonstrationen. Bilder: Iris Krebs, Die Schweizerische Post AG

## IMPRESSUM

Herausgeber: Staatssekretariat für Bildung,

Forschung und Innovation SBFI

Effingerstrasse 27, 3003 Bern

info@sbfi.admin.ch

www.sbfi.admin.ch

Redaktion: Dani Duttweiler, Martin Fischer

Layout: Thomas Lüthi

Übersetzungen: Sprachdienst SBFI, GS-WBF und BK

Druck: BBL

Sprachen: d und f (Print), e und i (elektronisch)

ISSN 2296-3677

## (Berufs)Bildungssystem im Rampenlicht



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Mit dem ersten Internationalen Berufsbildungskongress in Winterthur und den SwissSkills Bern 2014, den ersten zentral durchgeführten nationalen Berufsmeisterschaften steht das Schweizer (Berufs)Bildungssystem diesen Herbst im Rampenlicht. Ist ersterwähnte Veranstaltung eher für ausländische Gäste konzipiert und die zweite für inländische Interessierte, so haben beide doch gewisse Parallelen über die Berufsbildung als gemeinsame Thematik hinaus.

- Hier wie dort gilt, dass die Praxis mindestens soviel Wert hat wie die Theorie und dass Zeigen und Erleben wohl publikumsnaher und fruchtbarer ist als blosses Debattieren.
- Auf ihre je eigene Art bedeutend wird auch die Ausstrahlung sein, wenn Zehntausende den Wettkämpfen an den SwissSkills beiwohnen und sich eine namhafte Schar ausländischer Kongressteilnehmer, darunter durchaus hohe Prominenz, in Winterthur trifft.
- Wie weiter? Diese Frage schliesslich ist auch beiden Veranstaltungen gemeinsam.

Die internationale Exportierbarkeit der national so erfolgreichen Berufsbildung made in Switzerland ist und bleibt eine Herausforderung. Sie reibt sich an kulturell, wirtschaftlich und sozial höchst unterschiedlichen Ausgangslagen, Modellen und Gebräuchen selbst auf dem alten Kontinent. Deswegen gibt es sicherlich nicht *das* Rezept, sondern höchstens länderspezifisch zusammengestellte Rezepte, die die eine oder andere bewährte Schweizer Zutat aufnehmen. Das braucht Zeit.

Die Weiterentwicklung der Berufsbildung auf nationaler Ebene schreitet demgegenüber leichter voran. Die jüngsthin vorgeschlagenen oder bereits angelaufenen Massnahmen orientieren sich einerseits am Prinzip der auch finanziell stärkeren Unterstützung der Berufsbildung.

Sie folgen zweitens dem Gebot der unbedingt beizubehaltenden Subsidiarität. Gerade die fehlende historische Partnerschaft zwischen Wirtschaft und öffentlicher Hand ist ja bekanntlich das Problem, das den Import der Schweizer Systems in andere Länder so schwierig macht.

Und die Massnahmen haben, Stichwort höhere Berufsbildung, den Blick auf das Ganze. Zaubereien mit bereits besetzten Titeln gefährden eine andere Erfolgsgeschichte, nämlich die der Fachhochschulen. Darum sind Lösungen, die den Anschluss an internationale Standards bahnen besser also solche der kurzfristigen Wege. Letztere führen zur Gleichmacherei, die auch der Schweizer Berufsbildung schadet.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mauro Dell'Ambrogio".

Mauro Dell'Ambrogio  
Staatssekretär für Bildung, Forschung und Innovation

## Strategieprojekt höhere Berufsbildung

# Bundesrat lanciert Massnahmenpaket zur Stärkung der höheren Berufsbildung

**Der Bundesrat hat Ende August 2014 ein vom Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF erarbeitetes Massnahmenpaket zur Förderung der höheren Berufsbildung angenommen. Die Massnahmen dienen dazu, die Absolvierenden von eidgenössischen Prüfungen finanziell zu entlasten, die internationale Anerkennung der Abschlüsse zu verbessern und die Durchlässigkeit zum Hochschulbereich zu erleichtern.**



Der Bundesrat hat Ende August 2014 das WBF zusätzlich beauftragt, einen Vorschlag zur Subventionierung der Vorbereitungskurse auf eidgenössische Berufs- und höhere Fachprüfungen zu konkretisieren. Bild: swissskills

Mit der höheren Berufsbildung (HBB) verfügt die Schweiz über ein bewährtes Modell zur beruflichen Weiterqualifizierung. Die HBB bildet zusammen mit den Hochschulen die Tertiärstufe des schweizerischen Bildungssystems. Sie leistet einen wesentlichen Beitrag zur Bereitstellung qualifizierter Fachkräfte und zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft.

Neben den Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen stellen insbesondere die eidgenössischen Berufs- und höheren Fachprüfungen (eidgenössischer Fachausweis, eidgenössisches Diplom) eine weiterführende Qualifizierungsmöglichkeit dar. Wie die Abschlüsse der Berufsbildung insgesamt sind die eidgenössischen Prüfungen eng auf die Bedürfnisse des Arbeitsmarkts abgestimmt und flexibel bezüglich Änderungen in der Arbeitswelt.

Die zunehmende Mobilität im Arbeitsmarkt und die Internationalisierung des Bildungssystems stellen die HBB jedoch vor Herausforderungen. Hinzu kommen die im Vergleich zu den Bachelor- und Masterabschlüssen der Hochschulen teilweise markant höheren direkten Kosten für die Absolvierenden der HBB.

### Finanzielle Entlastung der Teilnehmenden von eidgenössischen Prüfungen

Mit der Interkantonalen Vereinbarung über Beiträge an die Bildungsgänge der höheren Fachschulen (HFSV) wurde bereits eine Grundlage für die Mitfinanzierung der höheren Fachschulen und die Mobilität der Studierenden geschaffen, welche ab 2015 wirken wird. Anfang 2013 hat der Bundesrat zudem die Bundesbeiträge für die Durchführung der eidgenössischen Prüfungen von 25 auf 60 bis 80 Prozent erhöht. Weil die

Vorbereitungskurse auf eidgenössische Prüfungen für die Teilnehmenden einen Grossteil der Gesamtkosten ausmachen, hat der Bundesrat nun das WBF zusätzlich beauftragt, einen Vorschlag zur Subventionierung der Vorbereitungskurse zu konkretisieren. Das SBFI wird im Auftrag des WBF dazu bis Ende 2014 einen Vernehmlassungsentwurf für eine Teilrevision des Berufsbildungsgesetzes erarbeiten.

Der vom SBFI gemeinsam mit den Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt erarbeitete Lösungsansatz favorisiert dabei ein subjektorientiertes Finanzierungsmodell, das die Teilnehmenden direkt entlasten und die Attraktivität der eidgenössischen Prüfungen insgesamt erhöhen soll. Die Höhe der Zusatzaufwendungen und die Lastenverteilung auf Bund und Kantone werden im Rahmen der in der BFI-Botschaft 2017-2020 verfügbaren Mittel festzulegen sein.

### Positionierung und Sichtbarkeit der höheren Berufsbildung

Für eine klare Positionierung der höheren Berufsbildung im Bildungssystem ist im Massnahmenpaket vorgesehen, die Durchlässigkeit zum Hochschulbereich zu fördern, insbesondere zu den Fachhochschulen. Konkrete Ansatzpunkte sind die Erhöhung der Transparenz bei den Zulassungsbedingungen und den Anrechnungsverfahren für Absolventinnen und Absolventen der HBB. Hierzu soll der Dialog zwischen den Verantwortlichen der höheren Berufsbildung und der Fachhochschulen intensiviert werden. Begleitet werden diese Aktivitäten durch eine spezifische Fokussierung bestehender Marketing- und Kommunikationsaktivitäten zugunsten der höheren Berufsbildung.

## Internationale Anerkennung: Nationaler Qualifikationsrahmen für die Berufsbildung

Zusammen mit dem Massnahmenpaket zur Stärkung der höheren Berufsbildung hat der Bundesrat die neue Verordnung über den nationalen Qualifikationsrahmen für Abschlüsse der Berufsbildung verabschiedet (vgl. untenstehenden Artikel). Sie tritt bereits am 1. Oktober dieses Jahres in Kraft und hat zum Ziel, die internationale Vergleichbarkeit und Wertschätzung der schweizerischen Berufsbildungsabschlüsse zu verbessern.

Mit dieser Verordnung wird zugleich die Grundlage für Zeugniserläuterungen beziehungsweise Diplomzusätze geschaffen, die das Niveau des jeweiligen Abschlusses ausweisen und ergänzende Informationen enthalten, die den Arbeitgebenden eine Einschätzung der fachlichen Kompetenzen ermöglichen.

Mit der Schaffung des NQR Berufsbildung bestätigt der Bundesrat seine Position in Bezug auf die Einführung neuer Titel in der HBB, beispielsweise «Professional Bachelor» und «Professional

Master». Er betrachtet die Einführung dieser Titel als nicht zielführend und ist überzeugt, dass durch eine Vermischung von akademischen und beruflichen Abschlussbezeichnungen die Trennschärfe und der Informationsgehalt der verschiedenen Titel insgesamt abnehmen würde. Eine bessere Positionierung ist aus Sicht des Bundesrates nicht über den Weg einer Annäherung der Abschlussbezeichnungen zu erreichen, sondern mittels einer klaren und eigenständigen Profilierung und Erhöhung der Transparenz. Mit dem Massnahmenpaket und dem Nationalen Qualifikationsrahmen ist die Grundlage für die nationale und internationale Stärkung der HBB gelegt.

## Hohe Bedeutung berufspraktischer Abschlüsse auf der Tertiärstufe

Tertiär B	Abschlüsse der höheren Berufsbildung	25 600 (davon 23 200 vom Bund reglementiert)
	Eidgenössische Berufsprüfungen	ca. 220 Prüfungen, 13 600 eidg. Fachausweise
	Eidgenössische höhere Fachprüfungen	ca. 170 Prüfungen, 2900 eidgenössische Diplome
	Bildungsgänge an höheren Fachschulen	8 Bereiche mit 52 Fachrichtungen und über 400 Bildungsgängen 6800 Diplome HF
Tertiär A	Abschlüsse an Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und Universitäten / ETH	46 500 (inklusive Doktorate)
	davon an Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen	17 700 Diplome, Master, Bachelor
	davon an Universitäten / ETH	28 800 Lizentiate / Diplome, Bachelor und Master sowie Doktorate

Abschlüsse pro Jahr (2012). Quelle: SBFI / Bundesamt für Statistik

## Einführung des Nationalen Qualifikationsrahmens für Berufsbildung

# Schweizer Berufsbildungsabschlüsse werden international vergleichbar

**Ende August 2014 hat der Bundesrat die neue Verordnung über den nationalen Qualifikationsrahmen für Abschlüsse der Berufsbildung verabschiedet. Sie tritt am 1. Oktober 2014 in Kraft und bezweckt eine bessere nationale und internationale Positionierung der Schweizer Berufsbildungsabschlüsse. Mit der Verordnung wird zugleich die Grundlage für die zu den Abschlüssen dazugehörenden Zeugniserläuterungen beziehungsweise Diplomzusätze geschaffen.**

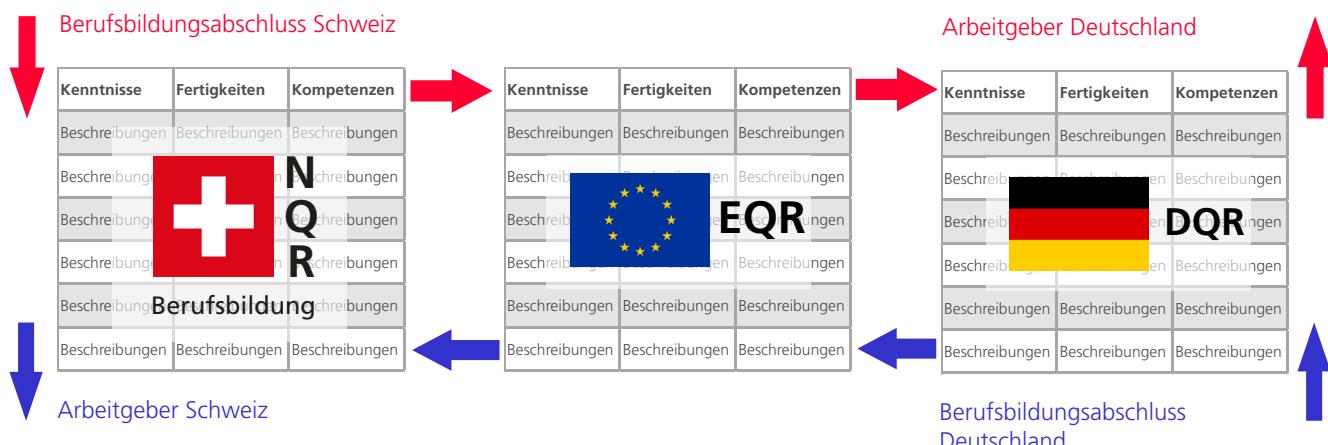
Mit der Internationalisierung der Wirtschaft stehen die Schweizer Berufsbildungsabschlüsse vermehrt in Konkurrenz zu ausländischen Abschlüssen. Unterschiede in den Bildungssystemen erschweren eine dem Wert der Ausbildung entsprechende Einordnung. Dies gilt insbesondere für Abschlüsse der

höheren Berufsbildung. Es besteht die Gefahr, dass Arbeitgebende im In- oder Ausland, die mit dem Schweizer Berufsbildungssystem nicht vertraut sind, bei der Stellenbesetzungen dazu neigen, Trägerinnen und Träger von international bekannten Hochschultiteln wie Bachelor und Master zu bevorzugen.

### Transparenz schaffen

Damit Schweizer Berufsbildungsabschlüsse mit jenen anderer europäischer Länder besser vergleichbar werden und die Mobilität der Absolvierenden erleichtert wird, führt das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation mit der vom Bundesrat ver-

## Europäischer Qualifikationsrahmen als Übersetzungshilfe



Künftig wird jeder Schweizer Berufsbildungsabschluss gemäss seinen Anforderungen in eines von acht Niveaus des NQR Berufsbildung eingestuft werden. Mit Hilfe des von der Europäischen Union erarbeiteten Europäischen Qualifikationsrahmens werden die Abschlüsse mit Abschlüssen anderer Länder vergleichbar. Grafik: SBFI

abschiedeten Verordnung ab Oktober 2014 folgende drei Instrumente ein:

- Nationaler Qualifikationsrahmen für Berufsbildung,
- Zeugniserläuterungen für Abschlüsse der beruflichen Grundbildung und
- Diplomzusätze für Abschlüsse der höheren Berufsbildung.

Der NQR Berufsbildung besteht aus acht Niveaus, auf die alle formalen Abschlüsse des Berufsbildungsgesetzes eingestuft werden. Dank der Zuordnung des NQR Berufsbildung zum Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) werden die Schweizer Abschlüsse mit anderen europäischen Abschlüssen vergleichbar (siehe Grafik).

Zudem wird zu jedem Berufsbildungsabschluss eine Zeugniserläuterung bzw. ein Diplomzusatz erstellt. Beide Dokumente orientieren sich an einer Vorlage der Europäischen Union und sind dadurch leicht wiedererkennbar. Diese Dokumente enthalten Informationen zum entsprechenden Abschluss in einer allgemeinverständlichen Sprache und ermöglichen Arbeitgebenden eine rasche Einschätzung der fachlichen Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen. Beispielsweise werden das Profil der beruflichen Tätigkeit und die Tätigkeitsfelder erläutert. Genannt werden auch die Zulassungsvoraussetzungen, um den entsprechenden Abschluss zu erwerben. Außerdem sind in den Zeugniserläuterungen und Diplomzusätzen

die Niveaus des Abschlusses im NQR Berufsbildung und im EQR aufgeführt.

### Rasche Umsetzung

Die Umsetzung der Verordnung verläuft nach verbundpartnerschaftlichem Verfahren: Die Trägerschaften der Berufsbildungsabschlüsse (Organisationen der Arbeitswelt) erarbeiten einen Antrag zur Einstufung ihrer Berufsbildungsabschlüsse sowie zur Genehmigung der Zeugniserläuterungen bzw. der Diplomzusätze. Dabei zählt, welche Kompetenzen mit dem Abschluss erworben werden. Nach einer unabhängig durchgeführten Konsistenzprüfung durch das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB entscheidet das SBFI – nach Konsultation der Verbundpartner – über die definitive Einstufung. Es nimmt die Abschlüsse sodann in ein Register auf, das allen Interessierten offensteht. Absolventinnen und Absolventen einer beruflichen Grundbildung können die Zeugniserläuterungen im eidgenössischen Berufsverzeichnis herunterladen. Für Abschlüsse der höheren Berufsbildung gilt, dass diejenige Stelle den entsprechenden Diplomzusatz abgibt, die für die Ausstellung des Fachausweises oder des Diploms zuständig ist.

Die Einstufung aller Schweizer Berufsbildungsabschlüsse soll binnen drei Jahren stattfinden. Die Veröffentlichung der ersten Serie von Zeugniserläuterungen und Diplomzusätzen ist für Sommer 2015 vorgesehen.

### Nächste Schritte

Mit der Inkraftsetzung der «Verordnung über den nationalen Qualifikationsrahmen für Abschlüsse der Berufsbildung» auf den 1. Oktober 2014 beginnen die Einstufung der Berufsbildungsabschlüsse in den NQR Berufsbildung und die Erarbeitung der Zeugniserläuterungen und Diplomzusätze. Das SBFI unterstützt diesen Prozess mit einer Kick-off Veranstaltung am 22. Oktober 2014. Zusätzlich bietet es Schulungen und Hilfsmittel zur Erarbeitung der einzureichenden Unterlagen an.

### Kontakt

Laura Antonelli, SBFI  
Leiterin Ressort Internationale  
Bildungsprojekte  
☎ +41 58 465 12 42  
✉ laura.antonelli@sbfi.admin.ch

### Weitere Informationen

Informationen zu den Instrumenten, zur Kick-Off-Veranstaltung und den Schulungen finden sich unter:

✉ [www.nqr-berufsbildung.ch](http://www.nqr-berufsbildung.ch)

## 17. – 21. September: SwissSkills Bern 2014

# Die Bundesstadt im Zeichen der Berufsbildung

**In wenigen Tagen ist es so weit: Mit SwissSkills Bern 2014 öffnet die grösste Leistungsschau der Berufsbildung, die in der Schweiz je stattgefunden hat, ihre Türen. Vertreterinnen und Vertreter von 130 Berufen präsentieren ihr Können in öffentlichen Wettkämpfen oder Demonstrationen. Organisatoren, Verbände und junge Berufsleute sind in den letzten Vorbereitungen und freuen sich auf den Grossanlass.**

Am Mittwoch, 17. September, gibt Bundesrat Johann N. Schneider-Ammann in der PostFinance Arena den offiziellen Startschuss und begrüsst die 1000 Kandidatinnen und Kandidaten, die in den darauffolgenden Tagen in ihren Berufen um den Schweizermeistertitel kämpfen. SwissSkills Bern 2014 zeigt das ganze Spektrum der Berufsbildung und bietet damit eine optimale Gelegenheit für Schüler und Jugendliche im Berufswahlalter sowie deren Eltern, die vielfältigen Tätigkeitsfelder und Karrieremöglichkeiten hautnah und an einem Ort mitzuerleben.

Neben den Wettkämpfen und Berufsdemonstrationen gibt es zwei Sonder-

schauen. Die Sonderschau «Höhere Berufsbildung und Weiterbildung» ist als Bildungsstadt aufgebaut, mit neun Quartieren, die verschiedenen Berufsfeldern entsprechen. In der zweiten Sonderschau präsentieren sich rund 20 Kleinstberufe wie Musikinstrumentenbauer, Hufschmiedin, Seilbahner oder Küferin mit Live-Vorführungen.

Am Sonntag, 21. September, finden als Abschluss die Siegerehrungen statt. Zudem wird die Berufsbildung in ganz Bern präsent sein. Auf dem Waisenhausplatz werden Skulpturen ausgestellt, die von Berufsverbänden gestaltet wurden. Und auf dem Bundesplatz finden im House of SwissSkills, einem



markanten Kubus, während der ganzen Zeit kleinere Veranstaltungen statt.

### Weitere Informationen

↗ [www.swissskillsbern2014.ch](http://www.swissskillsbern2014.ch)

## «Ein einzigartiges Fest der Berufsbildung»



**200 000 Besucherinnen und Besucher erwarten die Organisatoren auf dem Gelände der Bernexpo. Theo Ninck, Vizepräsident der SwissSkills Bern 2014**

**und Präsident der Schweizerischen Berufsbildungsämter-Konferenz SBBK, ist überzeugt, mit dem Anlass einer breiten Öffentlichkeit auch unbekannte Facetten der Berufsbildung zeigen zu können.**

**Warum muss man die SwissSkills Bern 2014 unbedingt besuchen?**  
Erstmals überhaupt finden Schweizer Berufsmeisterschaften in über 70 Berufen während vier Tagen an einem zentralen Ort statt. Darunter hat es sehr erfahrene Meisterschaftsberufe wie Polymechaniker, Elektroinstallateure und Informatiker. Es hat aber auch einige

Newcomer, die zum ersten Mal Berufsmeisterschaften durchführen wie Kaufleute, Fachleute Gesundheit, Detailhandel und Landwirtschaft. In weiteren 60 Berufen finden Vorführungen statt. Über 1000 junge Talente während vier Tagen an der Arbeit zu beobachten, ist sehr spannend. Da wird eine grosse Portion Optimismus und Leistungsbereitschaft versprüht, die motivierend für den Berufsalltag wirkt.

*Was bringt die Veranstaltung der Berufsbildung Schweiz?*

Die SwissSkills Bern 2014 sind ein einmaliges Schaufenster für unsere duale Berufsbildung. Jugendliche können Berufserkundung betreiben und jungen Berufsleuten über die Schultern blicken. Eltern erfahren die ganze Breite der Berufsbildung und sehen womöglich Alternativen zu schulischen Ausbildungswege. Die Sonderschau über die höhere Berufsbildung und Weiterbildung zeigt überdies auf, dass ein Berufsabschluss keine Sackgasse ist, sondern zahlreiche

Anschluss- und Karrieremöglichkeiten bietet. Die Veranstaltung ist eine eigentliche Leistungsschau, welche ein positives Bild der Berufsbildung Schweiz vermittelt. Dies wird das Selbstverständnis vieler Berufsleute stärken und sich letztlich positiv auf die Wirtschaftskraft der Schweiz auswirken.

*Worauf freuen Sie sich persönlich am meisten?*

Ich freue mich auf die Schüler und Lernenden, welche aus der ganzen Schweiz nach Bern strömen – wir dürfen über 1000 allein aus dem Kanton Tessin begrüssen. Ich freue mich, in diese gespannten, neugierigen Gesichter zu blicken, welche viel Neues rund um die Berufsbildung entdecken werden. Und ich freue mich vor allem auch auf die zahlreichen persönlichen Begegnungen und Gespräche am Rande der Meisterschaften. Die SwissSkills Bern 2014 werden zu einem einzigartigen Fest der Berufsbildung, von dem man noch in zehn Jahren sprechen wird.

## «Es wird geschnitten, geschweisst und gebohrt»



**In 70 Berufen werden an den vier Tagen Schweizermeisterschaften ausgetragen. Organisiert werden die Wettkämpfe von den jeweiligen Berufsverbänden. Der Schweizerische Carosserieverband VSCI nutzt die Gelegenheit für eine Premiere, wie der Projektverantwortliche Weiterbildung, Sacha Walther, im Interview verrät.**

*Was erwartet die Besucherinnen und Besucher bei den von Ihrem Verband organisierten Berufsmeisterschaften?*  
Wir führen die ersten Schweizermeisterschaften im Beruf «Fahrzeugschlosser/in EFZ» durch. Die neun Kandidaten, die sich an den regionalen Vorausscheidungen qualifiziert haben, werden vor Ort einen 2-Achs-Deichselanhänger bauen.

Dafür haben sie rund 28 Stunden Zeit. Hinzu kommen zwei Postenarbeiten mit Aufgaben in den Bereichen Hydraulik und Pneumatik. Die Besucherinnen und Besucher erleben die Arbeiten hautnah mit. Es wird geschnitten, geschweisst, und gebohrt. Daneben präsentieren wir unsere beiden anderen Lehrberufe «Carrossier/in Lackiererei EFZ» und Carrossier/in Spenglerei EFZ. Und die Besucherinnen und Besucher haben zum Beispiel die Möglichkeit, unter Anleitung des amtierenden Autolackierweltmeisters den eigenen Namen auf ein Auto zu lackieren oder – virtuell und manuell – Schweißarbeiten auszuführen.

*Was versprechen Sie sich als Verband von der Teilnahme an den SwissSkills Bern 2014?*

Wir haben uns bewusst dazu entschieden, unserem «kleinsten» Beruf eine Plattform zu bieten. Fahrzeugschlosser ist ein Nischenberuf; es gibt nur wenige

Lehrbetriebe und jährlich ca. 55 Lehrverhältnisse. Mit der Schweizermeisterschafts-Premiere gelingt es uns hoffentlich, diesen Beruf einem breiteren Publikum bekannt zu machen. Außerdem möchten wir Eltern und angehende Lernende über unser neues Qualitätslabel «Top-Ausbildungsbetrieb» informieren. Mit diesem Label setzen wir ein sichtbares Zeichen für Betriebe, die gut ausbilden.

*Worauf freuen Sie sich persönlich am meisten?*

Ich freue mich vor allem auf den Austausch mit handwerklich interessierten Besuchern, insbesondere Jugendlichen in der Berufswahl. Und nach der intensiven Vorbereitungszeit, die über ein Jahr dauerte, hoffe ich auf einen reibungslosen Ablauf.

## «Eine einmalige und aussergewöhnliche Erfahrung»



**1000 Kandidaten werden in den Berufsmeisterschaften um Medaillen kämpfen. Carine Premand aus Troistorrents (VS) hat sich für die ersten Meisterschaften im Beruf «Laborant/in EFZ Fachrichtung Chemie» qualifiziert. Sie freut sich auf die Reise nach Bern und hofft, dem Druck der Wettkampfsituation standhalten zu können.**

*Wie haben Sie sich vorbereitet?*

Als Vorbereitung auf die SwissSkills hat mir mein Lehrbetrieb gewisse Geräte und Techniken gezeigt und erklärt, die im Wettbewerb gebraucht werden. Außerdem bin ich meine Praxisordner noch einmal durchgegangen und habe versucht, mein Englisch zu verbessern.

*Was wird für Sie die grösste Herausforderung sein?*

Die grösste Herausforderung wird es sein, mit der Wettkampfsituation, der

Sprache und dem Prüfungsstress umzugehen.

*Worauf freuen Sie sich persönlich am meisten?*

Am meisten freue ich mich darauf, diese einmalige und aussergewöhnliche Erfahrung zu machen! Nach Bern zu fahren, an diesem Grossanlass teilzunehmen, und natürlich bin ich auch gespannt darauf, mich mit den anderen Kandidatinnen und Kandidaten zu messen! Danke für die tolle Organisation!

**Hinweis:** Der Wettbewerb der Laborantinnen und Laboranten findet am 18. und 19. September statt. Er wird aber nicht wie die anderen Berufsmeisterschaften in der Bernexpo, sondern im aptentas-üK-Zentrum an der Seftigenstrasse 14 in Bern ausgetragen. Besucherinnen und Besucher sind auch dort herzlich willkommen. Zudem werden die drei Berufe «Laborant/in EFZ Fachrichtung Biologie», «Laborant/in EFZ

Fachrichtung Chemie» und «Chemie- und Pharmatechnologe/-technologin EFZ» an einem Infostand in der Bernexpo präsentiert.

### Sonderführung für ausländische Botschafterinnen und Botschafter

Das SBFI und der Verein SwissSkills Bern 2014 laden die ausländischen Botschafterinnen und Botschafter in der Schweiz zu einer Sondervorstellung des Schweizer Berufsbildungssystems und einer Führung durch die Wettbewerbe der SwissSkills Bern 2014 ein. Diese Sonderveranstaltung findet am 19. September statt. Ziel ist, den Botschafterinnen und Botschaftern einen praxisnahen Einblick in die Leistungsfähigkeit des Schweizer Berufsbildungssystems zu ermöglichen.

Rundgänge finden für verschiedene weitere Gruppen statt, so beispielsweise für eidgenössische Parlamentarierinnen und Parlamentarier.

## Internationaler Berufsbildungskongress

# Hochkarätige Referentinnen und Referenten für die Berufsbildung



Am 16. September 2014 eröffnet Bundesrat Johann N. Schneider-Ammann in Winterthur den ersten vom SBFI lancierten Internationalen Berufsbildungskongress. Zu den Referentinnen und Referenten gehören Dr. Jill Biden, Pädagogin und Ehefrau von Joe Biden, Vizepräsident der Vereinigten Staaten von Amerika, sowie der Generaldirektor der Internationalen Arbeitsorganisation ILO, Guy Ryder.

Der von der Schweiz erstmals ausgerichtete Internationale Berufsbildungskongress dient dem fachlichen Austausch zwischen nationalen und internationalen Berufsbildungsakteuren. Ziel ist es, bessere Rahmenbedingungen für eine verstärkte internationale Zusammenarbeit im Bereich der Berufsbildung zu schaffen. Nicht zuletzt soll der Kongress auch einen wichtigen Beitrag zur Positionierung der Berufsbildung leisten.

Die Gäste erwarten ein prominenter Kreis von internationalen Referentinnen und Referenten. Eröffnet wird der drei-

tägige Anlass von Bundesrat Johann N. Schneider-Ammann. Danach werden unter anderen Dr. Jill Biden, Pädagogin und Gattin des US-Vizepräsidenten Joe Biden, ILO-Generaldirektor Guy Ryder, der Vorsitzende der indischen Bildungsagentur (National Skill Development Agency) und Berater des indischen Premierministers, Subramiam Ramadorai, sowie Simon Bartley, Präsident der Berufsweltmeisterschaften WorldSkills International auftreten.

Der von der Standortförderung Winterthur organisierte Kongress richtet sich primär an ein internationales Fachpub-

likum. Die Teilnehmenden sind eingeladen, ihr Expertenwissen einzubringen und den internationalen Austausch im Bereich der Berufsbildung zu pflegen. Zudem bietet der Anlass Gelegenheit, Einblick in das duale Berufsbildungssystem der Schweiz zu erhalten. Auf dem Programm steht der Besuch von Lehrbetrieben, Berufsbildungsinstitutionen aller Stufen sowie – am letzten Kongresstag – der SwissSkills Bern 2014.

### Weitere Informationen:

✉ [www.vpet-congress.ch](http://www.vpet-congress.ch)

## Jahr der Berufsbildung – Agenda

Mit dem Jahr der Berufsbildung wollen Bund, Kantone und Organisationen der Arbeitswelt 2014 die Bekanntheit der Berufsbildung national und international fördern. Verschiedenste Veranstaltungen wie Lehrstellenkonferenzen, Berufsbildungstage, Berufsmessen und Informationstage rücken dabei die Berufsbildung und deren Vorzüge in den Fokus der Öffentlichkeit.

Eine Übersicht über Veranstaltungen findet sich im Veranstaltungskalender auf [www.berufsbildung2014.ch](http://www.berufsbildung2014.ch). Wer einen Anlass, eine Tagung oder eine sonstige Aktion zu Gunsten der Berufsbildung organisiert, kann diese dort durch eine Meldung an [info@sbfi.admin.ch](mailto:info@sbfi.admin.ch) publizieren lassen.



### Bevorstehende Veranstaltungen (Auszug)

- |            |   |
|------------|---|
| 11.-17.9.  | Capa'cité 2014 au cœur de Neuchâtel                                   |
| 15.-18.9.  | Internationaler Berufsbildungskongress, Winterthur                    |
| 17.-21.9.  | SwissSkills Bern 2014, Bern   |
| 19.9.      | SBV-Berufsbildungstagung 2014, Bern                                   |
| 5.11.      | Luzerner Konferenz höhere Berufsbildung, Luzern                       |
| 5.-9.11.   | FIUTSCHER, Bündner Berufsausstellung für Aus- und Weiterbildung, Chur |
| 6.-8.11.   | Berufsevent Chance Industrie Rheintal, St. Margrethen                 |
| 13.11.     | Nationaler Zukunftstag, ganze Schweiz                                 |
| 18.11.     | SBFI Herbsttagung der Berufsbildung, Bern                             |
| 18.-22.11. | Berufsmesse Zürich, Zürich  |
| 25.-30.11. | Salon des Métiers et de la Formation, Lausanne                        |

## Fachkräfteinitiative

# Bildungspolitische Massnahmen gegen den Fachkräftemangel

**Das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) hat 2011 die Fachkräfteinitiative lanciert, um gemeinsam mit den Kantonen und der Wirtschaft dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Dazu tragen auch verschiedene Massnahmen in der Berufsbildung und im Hochschulbereich bei.**



Ziel der Fachkräfteinitiative ist es, das inländische Potenzial an Fachkräften verstärkt auszuschöpfen.  
Bild: Swissmem

Ziel der Fachkräfteinitiative ist es, das inländische Potenzial an Fachkräften verstärkt auszuschöpfen. Die Anstrengungen konzentrieren sich auf vier Handlungsfelder:

1. Höherqualifizierung entsprechend dem Bedarf der Arbeitswelt
2. Förderung von Innovationen zur Entschärfung der Fachkräfteknappheit aufgrund höherer Produktivität
3. Schaffung guter Bedingungen zur Erwerbstätigkeit für ältere Arbeitnehmende
4. Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Die folgende Zusammenstellung bietet einen Überblick über Projekte aus dem Bereich Bildung, welche zur Bekämpfung des Fachkräftemangels beitragen. Die Massnahmen des SBFI gegen den Fachkräftemangel werden in Zusammenarbeit mit anderen Bundesstellen und in Abstimmung mit der laufenden Fachkräfteinitiative erarbeitet und umgesetzt.

### Berufsbildung

#### Projekt «Match-Prof»

Das Projekt «Match-Prof» hat zum Ziel, den Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Lehrstellenmarkt zu verbessern und dadurch die Zahl der offenen Lehrstellen sowie der Jugendlichen in Zwischenlösungen zu senken. Auch sollen Jugendliche schneller und direkter in die Berufsbildung integriert werden. Entsprechende Projekte von Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt werden bei der Projektplanung inhaltlich und finanziell vom SBFI unterstützt.

#### Masterplan Bildung Pflegeberufe

Mit dem Masterplan Bildung Pflegeberufe wurde eine Koordinationsplattform geschaffen, mit der Bund, Kantone und Organisationen der Arbeitswelt Massnahmen zur Erhöhung der inländischen Ausbildungsabschlüsse in den Pflegeberufen abstimmen und umsetzen. Aktuell wird im Rahmen dieses Projekts das

Gesundheitsberufegesetz erarbeitet, das die Qualitätsanforderungen an die Ausbildung an FH sowie an die Berufsausübung gesamtschweizerisch einheitlich regelt. Damit wird eine Qualitätsförderung in den Pflegeberufen und in weiteren Gesundheitsberufen angestrebt.

### Stärkung der höheren Berufsbildung

Das Strategieprojekt «Stärkung der höheren Berufsbildung» wurde 2013 initiiert, um die höhere Berufsbildung national wie international angemessen zu positionieren und Fragen der Finanzierung zu klären. Die eingeschlagene Stossrichtung des Strategieprojekts wurde zu einem Massnahmenpaket gebündelt, das der Bundesrat Ende August 2014 angenommen hat. Die Massnahmen dienen dazu, die Absolvierenden von eidgenössischen Prüfungen finanziell zu entlasten, die internationale Anerkennung der Abschlüsse zu verbessern und die Durchlässigkeit zum Hochschulbereich zu erleichtern (siehe Seite 4 ff).

### Berufsabschluss für Erwachsene

Die Qualifizierung von Erwachsenen ohne berufliche Grundbildung ist hinsichtlich des Fachkräftemangels von grosser Bedeutung. Der Bericht «Berufsabschluss und Berufswechsel für Erwachsene» führte eine Bestandesaufnahme der Berufsbildungsangebote für Erwachsene durch und überprüfte, ob ein Bedarf zur Harmonisierung und zum Ausbau der Angebote besteht. Aus den Erkenntnissen wurden Empfehlungen abgeleitet. Diese dienen als Grundlage für Folgearbeiten.

### Weiterbildungsgesetz

Bildung und lebenslanges Lernen sind zentrale Voraussetzungen für die Teilnahme an Wirtschaft und Gesellschaft. Mit dem Weiterbildungsgesetz wird der Zugang zu Weiterbildung und somit zum

lebenslangen Lernen für alle Personen ermöglicht. Das Gesetz soll 2017 in Kraft gesetzt werden.

### Förderung der Berufsmaturität

Zur Bekämpfung des Fachkräftemangels im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) schlägt der Bund ein Massnahmenpaket zur Stärkung der Position der Berufsmaturität vor. Es wird empfohlen, die Berufsmaturität durch den Ausbau eines flächendeckenden Berufsmaturitätsangebots zu fördern, die Vorteile der Berufsmaturität bekannter zu machen und degressive Schulmodelle zu fördern.

### Hochschulbereich

#### Fachhochschulzugang für Gymnasialmaturandinnen und -maturanden

Gymnasiale Maturandinnen und Maturanden müssen gemäss Fachhochschulgesetz vor dem Studium ein Praxisjahr absolvieren. Werden diesbezüglich neue Modelle geprüft, gilt es, mit geeigneten Massnahmen die Praxisorientierung zu stärken und damit den Charakter der Ausbildung an den FH zu bewahren.

#### Konsolidierung / Ausbau der Lehre und Forschung der Humanmedizin

Das Gesundheitssystem der Schweiz ist stark auf die Zuwanderung von Ärztinnen

und Ärzten aus dem umliegenden Europa angewiesen. Um einer Lücke in der medizinischen Versorgung vorzubeugen, wird das Thema Konsolidierung und Ausbau von Lehre und Forschung der Humanmedizin in die BFI Botschaft 2017-2020 schwerpunktmaessig aufgenommen.

#### Stärkung der Fördermassnahmen im MINT-Bereich

Der Bund stärkt gezielt in seinem Kompetenz- und Einflussbereich liegende Aktivitäten zur Förderung des MINT-Bereichs. Dazu gehört unter anderen Massnahmen der Aktionsplan «Koordinierte Energieforschung Schweiz». Er unterstützt spezifisch MINT-Nachwuchs fachkräfte im Energiesektor.

#### Stärkung der Nachwuchsförderung an Hochschulen

Um die Qualität und Wettbewerbsfähigkeit des Hochschul-, Forschungs- und Wirtschaftsstandortes Schweiz bewahren zu können, formulierte der Bundesrat Ende Mai 2014 in Erfüllung des Postulats WBK-SR (12.3343) Massnahmen und Empfehlungen zur Verbesserung der akademischen Nachwuchsförderung. Dabei werden Optimierungspotenziale für die Bereiche Universitäre Hochschulen, Fachhochschulen, Chancengleichheit und Datengrundlage aufgezeigt.

#### Chancengleichheit an den Fachhochschulen

Der Bundesrat räumt in der BFI-Botschaft 2013-2016 der Gleichstellung von Frauen und Männern an Fachhochschulen einen bedeutenden Platz ein. Im aktuellen vierten Bundesprogramm zur Chancengleichheit an den Fachhochschulen sollen die Gleichstellungsmassnahmen auf das jeweils untervertretene Geschlecht in den entsprechenden Fachbereichen ausgerichtet sein. Der Schwerpunkt wird auf die Bereiche MINT, Gesundheit und Soziale Arbeit gelegt. Dadurch soll auch dem Mangel an Fachkräften entgegengewirkt werden.

### Kontakt

Katrin Frei, SBFI

Leiterin Ressort Grundsatzfragen und Politik, Abteilung Bildungsgrundlagen

☎ +41 58 462 82 47

✉ katrin.frei@sbfi.admin.ch

Jenny Hutter, SBFI

Wissenschaftliche Beraterin  
Abteilung Hochschulen

☎ +41 58 463 24 43

✉ jenny.hutter@sbfi.admin.ch

#### Weitere Informationen zur Fachkräfteinitiative

↗ [www.admin.ch/aktuell/00089/index.html?lang=de&msg-id=48927](http://www.admin.ch/aktuell/00089/index.html?lang=de&msg-id=48927)

### Mehr Informationen

#### Berufsbildung

Projekt «Match-Prof»

↗ [www.sbfi.admin.ch/match-prof](http://www.sbfi.admin.ch/match-prof)

Masterplan Bildung Pflegeberufe

↗ [www.sbfi.admin.ch/masterplan\\_pflege](http://www.sbfi.admin.ch/masterplan_pflege)

Stärkung der höheren Berufsbildung

↗ [www.sbfi.admin.ch/strategie\\_hbb\\_d](http://www.sbfi.admin.ch/strategie_hbb_d)

Berufsabschluss für Erwachsene

↗ [www.sbfi.admin.ch/berufsbildung\\_de](http://www.sbfi.admin.ch/berufsbildung_de)

Weiterbildungsgesetz

↗ [www.sbfi.admin.ch/weiterbildung](http://www.sbfi.admin.ch/weiterbildung)

Förderung der Berufsmaturität

↗ [www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/34273.pdf](http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/34273.pdf)

#### Hochschulbereich

Fachhochschulzugang für Gymnasialmaturandinnen und -maturanden

↗ [www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/34273.pdf](http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/34273.pdf)

Konsolidierung/Ausbau der Lehre und Forschung der Humanmedizin

↗ [www.sbfi.admin.ch/Humanmedizin\\_d](http://www.sbfi.admin.ch/Humanmedizin_d)

Stärkung der Fördermassnahmen im MINT-Bereich

↗ [www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2012/3099.pdf](http://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2012/3099.pdf)

Stärkung der Nachwuchsförderung an Hochschulen

↗ [www.sbfi.admin.ch/wissenschaftlicher-nachwuchs](http://www.sbfi.admin.ch/wissenschaftlicher-nachwuchs)

Chancengleichheit an den Fachhochschulen

↗ [www.sbfi.admin.ch/chancengleichheit\\_fh\\_d](http://www.sbfi.admin.ch/chancengleichheit_fh_d)

# Die zentralen Schweizerischen Maturitätsprüfungen

## Das SBFI als Prüfungssekretariat

**Noch bis Mitte September laufen die Sommersessionen der Schweizerischen gymnasialen Maturitätsprüfungen für Kandidatinnen und Kandidaten, die kein öffentlich anerkanntes Gymnasium besucht haben. Das SBFI ist für die administrativen und organisatorischen Arbeiten zuständig.**



Schriftliche Prüfungen der Schweizerischen Maturitätsprüfungen im Sommer 2014 an der EPF Lausanne. Bild: Dominik Noser

Um an einer Schweizer Universität oder ETH zugelassen zu werden, wird in aller Regel ein gymnasiales Maturitätszeugnis benötigt. Ein solches kann auf zwei Wegen erreicht werden: Einerseits durch den Besuch eines vom Bund und der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren anerkannten Gymnasiums und durch Ablegen der Maturitätsprüfungen ebendort. Andererseits ist dies auch möglich durch Ablegen der von der Schweizerischen Maturitätskommission (SMK) zentral organisierten Prüfungen. Gemäss der Verordnung über die Schweizerische Maturitätsprüfung führt das SBFI das Prüfungssekretariat, ist für die administrative Leitung zuständig und organisiert zweimal jährlich in allen drei Sprachregionen die Schweizerischen Maturitätsprüfungen.

### Eingespielte Zusammenarbeit

Die Prüfungen werden von Personen abgelegt, die sich an einer privaten Ma-

turitätsvorbereitungsschule oder (in geringerer Zahl) autodidaktisch auf die Examens vorbereitet haben. Im Gegensatz zu den Prüfungen an anerkannten Schulen werden keine Erfahrungsnoten in die Bewertung einbezogen. 2012 wurden 600 gymnasiale Maturitätszeugnisse auf diesem sogenannten zweiten Bildungsweg erworben (etwas über 3 Prozent aller gymnasialen Maturitätszeugnisse).

Die fachliche Verantwortung liegt bei einem Vertreter der SMK, der das «Sessionspräsidium» wahrnimmt und schliesslich die Prüfungsentscheide fällt. Bei den Prüfenden handelt es sich weitgehend um Lehrkräfte von öffentlichen Maturitätsschulen, bei den Gruppen-expertinnen und -experten in der Regel um Rektoren oder Konrektoren solcher Gymnasien. Gruppenexpertinnen und -experten begleiten jeweils vier Kandidatinnen und Kandidaten durch die mündlichen Prüfungen, fällen mit dem Prüfungspräsidenten den Prüfungsent-

scheid und informieren am Schluss über Erfolg oder Misserfolg. Für die gesamten organisatorischen und administrativen Arbeiten im Kontext der Prüfungen ist das SBFI zuständig. Die Arbeiten werden durch ein achtköpfiges Team wahrgenommen.

### Umfangreiche Vorbereitungsarbeiten

Die Schweizerischen Maturitätsprüfungen finden meist an einer Universität oder ETH statt. Die Prüfungstermine werden möglichst frühzeitig auf der SBFI-Homepage publiziert. Jährlich werden über 2000 Anmeldungen elektronisch erfasst, wobei nach einem leichten Rückgang in den letzten beiden Jahren 2014 die Zahl der Anmeldungen wieder angestiegen ist. Rund 60 Prozent der Anmeldungen stammen aus der Romandie. Grund dafür ist, dass es in der französischsprachigen Schweiz im Vergleich zu den anderen Sprachregionen mehr private Maturitätsvorbereitungsschulen gibt. Im Weiteren stammen rund 30 Prozent der Anmeldungen aus der Deutschschweiz und rund zehn Prozent aus dem Tessin. Dank der Anmelde- und Prüfungsgebühren können die Examinierenden, Expertinnen und Experten sowie die Aufsichtspersonen ordnungsgemäss entschädigt werden.

Die schriftlichen Prüfungsarbeiten werden meist in Zweier- oder Dreierteams durch erfahrene Lehrkräfte von öffentlichen Gymnasien erstellt. Im SBFI werden die der Geheimhaltung unterliegenden Dokumente wenn nötig formatiert, und es wird der Druck in der benötigten Anzahl veranlasst. Was die eingereichten Maturaarbeiten betrifft, so werden diese im SBFI zunächst einer Plagiatsprüfung unterzogen. Anschliessend werden sie den Fachkräften zur Bewertung vorgelegt.

Für die mündlichen Prüfungen sind Kandidatengruppen mit möglichst homogenem Fächerprofil zu bilden und es ist entsprechend ein Stundenplan zu

erarbeiten, wobei die Disponibilität der einzusetzenden Fachkräfte (Examinierende sowie Expertinnen und Experten) und das zur Verfügung stehende Raumangebot zu berücksichtigen sind. Eine Herausforderung besonders in der Westschweiz stellen die bilingualen Prüfungen dar, die teilweise auf Englisch oder in einer zweiten Landessprache abgelegt werden.

Für die Vorbereitung der mündlichen Prüfungen benötigen die Examinierenden kandidatspezifische Informationen über gewählte Schwerpunkte oder literarische Werke, welche vom SBFI zusammengestellt werden.

### Durchführung der Prüfungen

Eine Prüfungssession dauert zwischen zwei und vier Wochen. Pro Halbjahr werden in der italienischsprachigen Schweiz, der Westschweiz und in der Deutschschweiz je eine Session durchgeführt. Das Sekretariat zieht mit der gesamten benötigten Infrastruktur an den jeweiligen Prüfungsstandort. Die Prüfungen beginnen mit dem schriftlichen Teil, damit die Arbeiten vor Beginn der mündlichen Prüfungen korrigiert werden können. Im Prüfungssekretariat herrscht während

der mündlichen Prüfungen lebhafter Betrieb: Examinierende, Expertinnen und Experten gehen ein und aus, holen sich die Kandidatendossiers und liefern die Ergebnisse ab, welche in die Notendatenbank aufgenommen werden. Das Fällen des Prüfungsentscheids beendet den Prüfungszyklus; das Ergebnis wird den Kandidierenden mündlich durch den Gruppenexperten mitgeteilt.

### Nachbereitung

Nach der Session werden im SBFI die Notenmitteilungen und Zeugnisse erstellt und versandt. Zudem werden die Schulen über das Abschneiden ihrer Schülerinnen und Schüler informiert (sofern diese damit einverstanden sind). Die Erfolgsquoten bewegen sich in den letzten Jahren – je nach Session, Landesteil und dem jeweils spezifischen Kandidierenden-Segment – zwischen 60 und 85 Prozent. Sie sind damit tiefer als bei den von den öffentlich anerkannten Maturitätsschulen organisierten Prüfungen. Grund dafür ist unter anderem, dass an den öffentlichen Schulen die Selektion bereits während des gymnasialen Unterrichts erfolgt.

Nach Erhalt der Ergebnisse haben die Kandidatinnen und Kandidaten wäh-

rend rund vier Wochen die Möglichkeit, im SBFI Einsicht in ihre schriftlichen Arbeiten zu nehmen. Prüfungsentscheide können vor dem Bundesverwaltungsgericht angefochten werden. Die Prüfenden und zumeist auch die Prüfungsleitenden im SBFI müssen dabei jeweils schriftlich Stellung nehmen. Erfolgreich ist ein Rekurs äußerst selten.

Jede Session wird mit einem Sessionsbericht zuhanden der SMK abgeschlossen. Zudem werden dem Bundesamt für Statistik die erforderlichen Daten zur Verfügung gestellt. Mit den Abschlussarbeiten einer Session beginnen bereits die Vorbereitungen auf die nächste.

### Kontakt

Dominik Noser, SBFI  
Stv. Leiter Gymnasiale Bildung,  
Abteilung Berufliche Grundbildung und  
Maturitäten  
☎ +41 58 462 74 85  
✉ dominik.noser@sbfi.admin.ch

### Weitere Informationen

🔗 [www.sbfi.admin.ch/ch-maturitaet\\_d](http://www.sbfi.admin.ch/ch-maturitaet_d)

## Institutes for Advanced Study

# Wissenschaftskolleg zu Berlin als Hort neuer Impulse

**Institutionen, die es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erlauben, sich fächerübergreifend auszutauschen, werden immer wichtiger. Institutes for Advanced Study (IAS) spielen in dieser Hinsicht eine Schlüsselrolle. Das von der Schweiz unterstützte Wissenschaftskolleg zu Berlin bietet in der Regel jährlich drei Angehörigen von Schweizer Hochschulen auf Post-Doc-Stufe die Möglichkeit, zusammen mit rund 40 Fellows aus der ganzen Welt einen zehnmonatigen Aufenthalt zu absolvieren. In einem Gespräch gibt Rektor Luca Giuliani Einblick in das Wesen und die Entwicklung des Wissenschaftskollegs zu Berlin.**

*Was sind die Aufgaben eines Institute for Advanced Study (IAS)?*

Prof. Dr. Luca Giuliani: Für das Wesen eines IAS bezeichnend sind dessen Unterschiede gegenüber einem Think-Tank: Letzterer ist auf bestimmte Probleme fokussiert und lädt Expertinnen und Experten ein, die zu deren Lösung beitragen können. Ein IAS hingegen hat keine eigene Traktandenliste: Es lädt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen dazu ein,

einem selbstgewählten Forschungsvorhaben nachzugehen. Das IAS bemüht sich darum, den Fellows optimale Arbeitsbedingungen zu bieten und ein Milieu zu schaffen, in dem institutionelle Zwänge sowie Termindruck minimiert werden. Die Fellows erhalten dadurch die Chance, das eigene Tun zu überdenken sowie neue Möglichkeiten auszuprobieren; dazu kommt die gesteigerte Kommunikation innerhalb der Fellowgemeinschaft, die ebenso anregend wie kritisch sein kann.

*Böse Zungen haben IAS mit Faultierfarnen verglichen. Wie stehen Sie zu diesem Bild?*

Ich habe den Ausdruck noch nie gehört! Wird damit impliziert, dass ein IAS nicht danach strebt, unmittelbar verwertbare Ergebnisse zu produzieren? Dem würde ich zustimmen – freilich hinzufügen, dass die erzielten Resultate dennoch eine grundlegende Veränderung des Forschungsfeldes bewirken können. Was unsre Fellows betrifft, so kann ich be-

## Professor Dr. Luca Giuliani



Luca Giuliani (1950) ist Klassischer Archäologe an der Humboldt-Universität zu Berlin und seit April 2007 Rektor des Wissenschaftskollegs. Er wuchs in Italien und der Schweiz auf und absolvierte in Zürich die eidgenössische Maturitätsprüfung. Seine Forschungsschwerpunkte sind Formen und Funktionen antiker Bilderzählung, Bildniskunst im Spannungsfeld zwischen Abbild und Aussage und Geschichte der Klassischen Archäologie und der archäologischen Sammlungen.

zeugen, dass sie sich mit wahrer Leidenschaft in ihre Arbeit zu stürzen pflegen. Die meisten von ihnen kommen aus Institutionen, die sich durch ein Übermass an permanenter Betriebsamkeit auszeichnen; für die eigentliche Forschungsarbeit bleibt dadurch oft wenig Zeit – von Energie und Phantasie ganz zu schweigen. Das Wissenschaftskolleg tut im Wesentlichen nicht viel anderes, als diese externe Betriebsamkeit ausser Kraft zu setzen. Das hat eine intellektuelle Produktivität zur Folge, die immer wieder erstaunlich ist: Um die Erträge braucht man sich wirklich keine Sorgen zu machen.

*Exzellenz ist kein rechtlich geschützter Begriff. Wie definiert das Wissenschaftskolleg zu Berlin «Exzellenz» und wie lässt sich vermeiden, dass der Begriff zusehends ubiquitär verwendet wird?*  
Selbstverständlich streben wir danach,

gute Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit spannenden Projekten auszuwählen. Das permanente Beschwören von Exzellenz scheint mir in diesem Zusammenhang allerdings eher kontraproduktiv: Im Wissenschaftskolleg spielt der Begriff keine Rolle. Ausserhalb wird er flächendeckend verwendet. Dazu eine kleine Anekdote: Kürzlich sollte ich bei der Evaluation eines Projekts für den Schweizer Nationalfonds in einer vorgegebenen Skala mein Kreuzchen setzen; die für ein positives Urteil zur Verfügung stehenden Kästchen trugen die Bezeichnungen „gut“ – „sehr gut“ – „herausragend“ – „exzellent“. Dabei wurde „exzellent“ offenkundig als Steigerung von „herausragend“ verstanden: kurioserweise, denn ex-cellere heisst auf Latein nun einmal exakt dasselbe wie herausragen. Die Inflationierung von Wertbegriffen wird schwerlich zu einer Verbesserung der Qualität führen. Wir brauchen gute und sehr gute Wissenschaft: Das reicht.

*Im Unterschied zur Zeit der Gründung des Wissenschaftskollegs gibt es heute mehrere IAS in Europa. Wie würden Sie die Unique Selling Proposition Ihrer Institution umschreiben?*

Ich würde in diesem Zusammenhang ungern die Sprache des Marketings verwenden – was nichts daran ändert, dass Ihre Aussage völlig zutreffend ist: Die Anzahl der IAS in Europa ist in den letzten Jahren stark gestiegen, und ein Ende dieser Entwicklung ist kaum abzusehen. Bei mehreren solcher Neugründungen hat das Berliner Wissenschaftskolleg als ein Leitbild fungiert. Der Erfolg des Modells scheint mir unsere Position eher zu bestätigen als zu schwächen. Schliesslich haben sich bei uns in mehr als dreissig Jahren Routinen und Standards herausgebildet, die in anderen IAS erst noch aufgebaut werden müssen; wir haben einen grossen Kreis angesehener ehemaliger Fellows, die uns aktiv unterstützen – was immer wieder auch für die gegenwärtigen Fellows attraktiv ist; und wir haben insofern einen Standortvorteil, als Berlin heute als hochgradig interessante Stadt mit einem ungemein reichen kulturellen und wissenschaftlichen Leben empfunden wird.

Die meisten neuen IAS sind innerhalb einer Universität aus der Taufe gehoben worden. Diese Koppelung von IAS und Universität ist interessant – aber nicht

unproblematisch; denn die Funktionen beider Institutionen sind, so scheint mir, komplementär und deutlich zu unterscheiden. Ein IAS gedeiht dann am besten, wenn es sich nicht nach den Interessen einer bestimmten Universität richten muss; nur dann kann es qualitative Standards hoch halten und damit dem Interesse aller dienen. Das Wissenschaftskolleg pflegt ein ausgesprochen freundschaftliches Verhältnis zu den Berliner Universitäten, deren Präsidenten bzw. Rektoren auch in unserem Leitungsgremium vertreten sind; aber das gute Verhältnis beruht nicht zuletzt darauf, dass an Berliner Universitäten lehrende Kolleginnen und Kollegen prinzipiell davon ausgeschlossen sind, von uns als Fellows in Betracht gezogen zu werden, wie glänzend sie auch sein mögen. Das ist eine ganz einfache Regel, und ich halte sie für heilsam.

*Wie hat sich die Zusammensetzung der Fellows in den letzten zehn Jahren entwickelt?*

Die Gemeinschaft der Fellows ist vielfältiger geworden – aber Vielfalt bleibt eine permanente Herausforderung. Wenn man sich die Population der Fellow-Kandidaten anschaut, ist unter ihnen vor allem eine Gruppe überproportional stark vertreten: Es handelt sich um Geisteswissenschaftler; sie sind männlich, weiss, um die 60, und sie lehren an einer US-amerikanischen Universität. Die meisten von ihnen sind hervorragende Vertreter ihrer Fächer, und es fiele leicht, aus ihnen eine Fellow-Kohorte nach der anderen zusammenzusetzen. Aber das wäre, davon bin ich überzeugt, ein schlechtes Rezept. Was wir brauchen, sind weibliche und männliche Fellows, junge und alte, aus vielerlei Disziplinen und Weltregionen; auch etwas Sprachenvielfalt wäre wünschenswert, um nicht immer nur auf global English zu verkehren. Ein solcher Mix stellt sich nicht von alleine ein: Er muss gefördert und gepflegt werden. Was den Reiz eines Aufenthalts am Wissenschaftskolleg letztlich ausmacht, ist der Umstand, dass man hier Menschen kennen lernt, die man woanders nicht getroffen hätte.

*Was können Sie Fellows bieten, die für ihre Forschungstätigkeit auf Labors angewiesen sind?*

Für den experimentierenden Naturwissenschaftler ist das eigene Labor uner-

setzbar; das Problem ist also nicht dadurch zu lösen, dass man ihm Anschluss an ein Labor vor Ort verschafft. Natürlich wird er oder sie auch für die Dauer des Aufenthalts am Wissenschaftskollegs dem angestammten Labor verbunden bleiben: Aber dieser Fernkontakt ist etwas ganz anderes als die unmittelbare Anwesenheit Tag für Tag. Zugleich scheint die gelockerte Bindung zum Laboralltag auch gewisse Chancen in sich zu bergen, denn jedes Labor hat seine eingespielten Abläufe, seine Routine, bei der ein Schritt den nächsten bedingt. Unter solchen Umständen kann es durchaus hilfreich sein, aus der Routine einmal heraus zu treten, um über längerfristige Ziele nachzudenken. Jedenfalls ist es das, was die betroffenen Fellows immer wieder bezeugen: Dass die Unterbrechung der Laborarbeit ihnen eine grundsätzliche Reflexion ermöglicht habe; danach seien sie mit neuem Elan und neuen Ideen in ihr Labor zurückgekehrt.

#### *Was kann das Wissenschaftskolleg Fellows mit Kindern bieten?*

Zur angestrebten Vielfalt gehört auch, dass wir jüngere Fellows mit Familie nach Berlin einladen. Das funktioniert nur, wenn wir der ganzen Familie den Wechsel erleichtern und eine angemessene Infrastruktur vor Ort bieten. Das reicht von einer Wohnung, die gross genug ist, über Hilfsangebote beim Finden einer geeigneten Schule bis zur Kinderbetreuung. Bei der diesjährigen Abschieds-Party im Juli, die wie jedes Jahr von den Fellows organisiert wurde, spielten die Kinder übrigens eine heraus-

ragende Rolle: Sie liessen keinen Zweifel daran, dass sie, alle miteinander, ein tolles Jahr erlebt hatten!

#### *Wie misst das Wissenschaftskolleg, ob es mit seinen Tätigkeiten erfolgreich ist?*

Einen naheliegenden Parameter liefern die Publikationen der Fellows. Darüber hinaus haben wir mehrfach Befragungen durchgeführt, um zu ermitteln, wie Fellows ihren Aufenthalt am Kolleg aus der Distanz von fünf bis zehn Jahren beurteilen: Das war deswegen interessant, weil sich herausstellte, dass manche Anregungen längere Zeit latent bleiben und erst Jahre später einen konkreten, gedruckten Niederschlag zeitigen. Für das nächste Jahr allerdings planen wir eine externe Evaluierung durch eine Kommission, auf deren Zusammensetzung wir keinerlei Einfluss nehmen möchten. Von dieser Evaluierung erhoffen wir uns nicht zuletzt Rückschlüsse auf die Stellung des Kollegs in einem nationalen und internationalen Umfeld, das sich in den letzten Jahren stark verändert hat. Das ist der Punkt, auf den auch Ihre Frage betreffend Unique Selling Proposition des Wissenschaftskollegs zu Berlin zielte; er wird für unsere Zukunftsplanung von zentraler Bedeutung sein.

#### *Welche Bedeutung misst das Wissenschaftskolleg seiner Unterstützung durch die Schweiz zu?*

Diese Bedeutung geht über die materielle Zuwendung, für die wir überaus dankbar sind, noch weit hinaus. Die Unterstützung durch die Schweiz unterstreicht den internationalen Charakter

des Wissenschaftskollegs und stärkt unsere Position auch im Verhältnis zu den nationalen Zuwendungsgebern, dem Land Berlin und dem deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung. Aber es geht nicht nur um das Image: Wir empfinden die Schweiz als eine zuverlässige Partnerin, nicht nur was das Wissenschaftskolleg selbst betrifft, sondern auch im europäischen Horizont. Man denke etwa an die beiden IAS in Bukarest und Sofia, die das Wissenschaftskolleg

als Schwesterinstitutionen betrachtet und die von der Schweiz ebenfalls unterstützt werden; wir erleben die Wissenschaftspolitik der Schweiz in diesem Bereich als grosszügig, pragmatisch und klug. Vom Wissenschaftskolleg aus betrachtet ist die Verbindung nach Bern sehr viel kürzer, direkter und hilfreicher als die nach Brüssel. Und schliesslich erhoffen wir uns durch die Verbindung mit dem SBFI auch einen leichteren Zugang zu den hochqualifizierten Forscherinnen und Forschern, die an den Hochschulen der Schweiz tätig sind.

#### *Gibt es Merkmale, die typisch für Fellows von Schweizer Hochschulen sind?*

Nein. Allenfalls könnte ich darauf verweisen, dass manche Fellows, die in der Schweiz lehren und leben, aber nicht dort geboren sind, dazu neigen, «wir» zu sagen, wenn sie die Schweiz meinen. Das spricht für ein erfreuliches Ausmass an nationaler Identifikation. Mit einer solchen Identifikation scheinen mir übrigens gebürtige Schweizer entspannter umzugehen.

#### **Kontakt**

Prof. Dr. Luca Giuliani  
Rektor des Wissenschaftskollegs zu Berlin  
☎ +49 30 89001 119  
✉ lg@wiko-berlin.de

Benedikt Hauser, SBFI  
Stv. Leiter Abteilung  
Bildungszusammenarbeit  
☎ +41 58 462 68 32  
✉ benedikt.hauser@sbfi.admin.ch

#### **Weitere Informationen**

Wissenschaftskolleg zu Berlin:  
✉ [www.wiko-berlin.de](http://www.wiko-berlin.de)

Weitere vom Bund unterstützte Institute for Advanced Study finden sich in Bukarest (Rumänien), Sofia (Bulgarien) und Lviv (Ukraine).

✉ [www.sbfi.admin.ch/institute\\_adv\\_de](http://www.sbfi.admin.ch/institute_adv_de)

#### **Zwei Minuten Wissenschaft**



In Filmclips erklären Fellows des Wissenschaftskollegs, was sie an ihrer Forschung begeistert und warum sie einen grossen Teil ihres Lebens einem bestimmten Fach bzw. einer Fragestellung widmen.

✉ [www.wiko-berlin.de/wikothek/](http://www.wiko-berlin.de/wikothek/)

## Internationale Forschungszusammenarbeit

# Schweizer Beteiligung mit langjähriger Tradition

**Von internationalen Forschungsorganisationen gehen wichtige wissenschaftliche und technologische Impulse aus. Der Bund unterstützt aus diesem Grund die Integration der Schweizer Forschung in die internationale Zusammenarbeit durch seine auf völkerrechtlichen Verträgen beruhende Beteiligung an multilateralen Forschungsorganisationen.**

Für die Schweiz ist es von grösster Bedeutung, so eng wie möglich in die weltweiten Wissensnetzwerke eingebunden zu sein. Wichtigste Partnerländer für die internationale Zusammenarbeit in Bildung, Forschung und Innovation sind die Länder der Europäischen Union. Aber auch zu aussereuropäischen Ländern bestehen – zum Teil langjährige – Kooperationen.

### Bestmögliche Rahmenbedingungen schaffen

Im Rahmen ihrer Autonomie verfolgen die einzelnen Schweizer Hochschulen grundsätzlich ihre eigene Strategie der internationalen Zusammenarbeit. Der Bund unterstützt sie, indem er mit geeigneten Massnahmen bestmögliche Rahmenbedingungen für ihre diesbezüglichen Internationalisierungsbestrebungen schafft. Er stärkt mit seiner Forschungs-

aussenpolitik die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschafts- und Innovationsstandorts Schweiz und seiner Institutionen. Diese Politik ist stark bottom-up ausgerichtet: Wenn die nationale Wissenschaftsgemeinde überzeugt ist, dass eine internationale Forschungsorganisation oder ein supranationales Forschungsvorhaben wichtige wissenschaftliche und technologische Impulse auch für die eigene Entwicklung anvisiert, dann unterstützt der Bund die Teilnahme der Schweizer Forschung an solchen Vorhaben durch den Abschluss von völkerrechtlichen Verträgen.

### Kräfte zusammenspannen

Die Schweiz ist für ihre Spitzenforschung in vielen Gebieten auf die Beteiligung an internationalen Forschungsinfrastrukturen angewiesen. Solche Anlagen wie

Beschleuniger, Observatorien, Einrichtungen für die Umweltwissenschaften, Datenbanken in der Genomik und den Sozialwissenschaften, Strahlenquellen für die Materialforschung oder Superrechner sind häufig für einen Einzelstaat nicht alleine realisierbar und bedingen die Zusammenarbeit mehrerer Länder. Die Schweiz ist deshalb heute im Rahmen völkerrechtlicher Verträge an verschiedensten internationalen Forschungsinfrastrukturen sehr erfolgreich beteiligt. Schweizer Forschungsinstitutionen, insbesondere die beiden ETH, die Universitäten und Fachhochschulen haben dadurch Zugriff auf Experimente und neueste Daten.

### Weitere Informationen

↗ [www.sbfi.admin.ch/int-forsch-ch\\_de](http://www.sbfi.admin.ch/int-forsch-ch_de)

### Internationale Forschungsprogramme und -organisationen mit Schweizer Beteiligung (nach Beitrittsjahr)

Programm / Organisation	Zweck	Beitrittsjahr der Schweiz
<b>CERN</b> , Europäisches Laboratorium für Teilchenphysik, Genf	Stellt die ausschliesslich friedlichen Zwecken dienende Zusammenarbeit europäischer Staaten auf dem Gebiet der Kern- und Teilchenphysik sicher und fördert mit ihren Beschleunigeranlagen die Spitzenforschung im Bereich der Hochenergiephysik.	1953
<b>EMBC</b> , Europäische Konferenz für Molekularbiologie, Heidelberg	Förderung der molekularbiologischen Forschung in Europa. Die EMBC unterstützt dazu die Ausbildung und den Informationsaustausch zwischen europäischen Forschenden.	1969
<b>CIESM</b> , Internationale Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung des Mittelmeers, Monaco	Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit im Bereich Mittelerforschung durch die Begünstigung der internationalen Nutzung nationaler Forschungsstationen.	1970
<b>COST</b> , Europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung, Brüssel	Vereint Forschende aus den verschiedensten Institutionen, Hochschulen und der Privatwirtschaft und bietet ihnen die Möglichkeit, sich in europäische Forschungsnetzwerke einzubinden und gemeinsam an einem breiten Spektrum von F&E-Tätigkeiten zu arbeiten.	1971
<b>EMBL</b> , Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie, Heidelberg	Fördert die europäische Zusammenarbeit in der molekularbiologischen Grundlagenforschung, stellt die hierfür notwendige Infrastruktur zur Verfügung und beteiligt sich an der fortlaufenden Entwicklung von Spitzinstrumenten für die moderne Biologie.	1973

Programm / Organisation	Zweck	Beitrittsjahr der Schweiz
<b>ESA</b> , Europäische Weltraumagentur, Paris	Förderung der Zusammenarbeit europäischer Staaten auf dem Gebiet der Weltraumforschung und -technologie im Hinblick auf deren Nutzung für die Wissenschaft und für operationelle Anwendungssysteme wie Navigationssysteme oder Wettersatelliten.	1975
<b>EURATOM</b> Europäische Atomgemeinschaft, Fusionsforschungsprogramm, Brüssel	Die Schweiz führt zusammen mit Luxemburg die Co-Präsidentenschaft bis 2015.	1979
<b>ESO</b> , Europäische Organisation für Astronomie, Garching (Deutschland)	Bau, Ausrüstung und Betrieb von auf der südlichen Halbkugel (Chile) gelegenen astronomischen Observatorien und die Förderung und Organisation der europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der astronomischen Forschung.	1981
<b>EUREKA</b> , Initiative im Rahmen der europäischen technologischen Forschungszusammenarbeit	Instrument zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit Europas. Dazu führt EUREKA nach dem Bottom-up-Prinzip marktorientiertes Forschungs-, Entwicklungs- und Umsetzungswissen zusammen. Durch die Zusammenarbeit von Unternehmungen, Forschungszentren und Hochschulen in transnationalen Projekten gelangen innovative Produkte, Prozesse und Dienstleistungen auf den Markt. Insbesondere für KMU, die heute die Hälfte der Partner ausmachen, ist die Initiative von grosser Bedeutung.	1985
<b>EU-FRP</b> , Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung der Europäischen Union	Die Schweiz führt 2014/2015 den Vorsitz von EUREKA.	Beteiligung in unterschiedlicher Form seit 1987
<b>ESRF</b> , Europäische Synchrotronstrahlungsanlage, Grenoble (Frankreich)	Stellt Röntgenstrahlen mit einer bisher unerreichten Energie, Intensität und Genauigkeit zur Verfügung. Solche Strahlen werden benötigt für Strukturanalysen in der Festkörperphysik, der Molekularbiologie, der Materialwissenschaft, für Diagnose und Therapie in der Medizin sowie für spezielle Experimente in der Radiobiologie, der Grundlagenphysik und der physikalischen Chemie.	1988
<b>ILL</b> , Institut Max von Laue – Paul Langevin, Grenoble (Frankreich)	Stellt eine leistungsfähige Neutronenquelle für Forschungsarbeiten und Untersuchungen auf den Gebieten Materialwissenschaften, Festkörperphysik, Chemie, Kristallographie, Molekularbiologie sowie Kern- und Grundlagenphysik zur Verfügung.	1988
<b>HFSPO</b> , Human Frontier Science Program Organization, Strassburg (Frankreich)	Weltweite Förderung innovativer Grundlagenforschung mit besonderem Gewicht auf die komplexen Mechanismen lebender Organismen auf dem vielfältigen Gebiet der Lebenswissenschaften, welches von der Molekularbiologie bis zur kognitiven Neurowissenschaft reicht.	1991
<b>European XFEL</b> , Europäische Freie-Elektronen Röntgenlaseranlage, Hamburg (Deutschland)	Die Anlage erzeugt dank auf hohe Energien beschleunigter Elektronen kurze Röntgenlaserblitze mit einer sehr hohen Leuchtsstärke. Dies ermöglicht beispielsweise die Aufnahmen von atomischen Details von Viren, von der molekularen Zusammensetzung von Zellen, von Elementen des Nanokosmos und von Filmen über physikalischchemische und biologische Reaktionen.	2009

## Human Frontier Science Program Organization

# 25 Jahre an der Grenze der Wissenschaften forschen

Die Human Frontier Science Program Organization (HFSPO) wurde im Jahre 1989 auf Initiative Japans gegründet. Ihr Programm bezieht sich auf die weltweite Förderung innovativer Grundlagenforschung mit besonderem Gewicht auf die komplexen Mechanismen lebender Organismen auf dem vielfältigen Gebiet der Lebenswissenschaften, welches von der Molekularbiologie bis zur kognitiven Neurowissenschaft reicht. Im Juli 2014 fand in Lugano vorgängig zum diesjährigen Awardees Meeting die Feier zum 25-jährigen Jubiläum statt. Im Zentrum stand unter anderem die Aufnahme von Singapur als neues Mitglied.



An der Jubiläumsfeier des Human Frontier Science Program nahmen unter anderem teil Prof. Ernst-Ludwig Winnacker, Generalsekretär HFSP, Hirofumi Nakasone, Leiter der japanischen Delegation, Staatssekretär Mauro Dell'Ambrogio und Dr. Chuan Poh Lim, Chairman A\*Star Singapore. Bild: zVg

Ein Hauptanliegen des Human Frontier Science Program (HFSP) ist die Förderung interdisziplinärer Forschungsprojekte. Meistens bewegen sich diese innerhalb verwandter Naturwissenschaften; aber auch Verbindungen von gänzlich verschiedenen Disziplinen wie Chemie, Physik und Informatik werden besonders gefördert. Ein weiteres wichtiges Anliegen ist die Förderung der internationalen und interkontinentalen Zusammenarbeit.

### Erfolgreiche Fördertätigkeit

In seiner 25-jährigen Geschichte hat das Human Frontier Science Program über 4000 Forschungsstipendien und -projekte ausgerichtet bzw. mitfinanziert. Das HFSP vergibt Unterstützungen für Forschungsprojekte (Research Grants) sowie Forschungsstipendien (Long-Term-Fellowships; Short-Term-Fellowships; Career Development Awards). Die entsprechenden Gesuchstellungen erfolgen über die HFSP-Website, die auch über die jeweiligen Eingabetermine informiert. Mit sogenannten Young Investigators Grants und den erwähnten Career Development Awards wird besonderes Gewicht gelegt auf die Förderung von Wissenschaftlerinnen

und Wissenschaftlern, die sich am Anfang ihrer Karriere befinden. Gleichzeitig zielt HFSP konsequent darauf ab, besonders herausragende Forschungsprojekte zu finanzieren.

Schweizer Forschende nehmen auf den vom HFSP geförderten Gebieten eine führende Rolle ein. Sie können dank diesem interdisziplinären Programms ihre internationalen und interkontinentalen Beziehungen verstärken.

### Neuer Generalsekretär und neues Mitgliedsland

Aus Anlass des 25-jährigen Bestehens des HFSP fand im Juli 2014 in Lugano vor dem jährlichen Awardees Meeting die Jubiläumsfeier statt. Unter den Gästen weilte unter anderem Hirofumi Nakasone, Abgeordneter des japanischen Oberhauses und früherer Außenminister Japans. Er ist Sohn des früheren japanischen Premierministers Yasuhiro Nakasone auf dessen Initiative die Gründung der HFSPO erfolgte. Nebst seiner Ansprache überreichte er Prof. Uri Alon vom Weizmann-Institut für Wissenschaften in Rechovot (Israel) den Nakasone Award 2014.

Die Schweiz wurde durch Staatssekretär Mauro Dell'Ambrogio vertreten. In seiner Begrüssung unterstrich er die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit: «Es ist nicht so, dass Ideen und Wissen keine Grenzen kennen, sondern gemeinsames Forschen ist vielfach überhaupt erst Voraussetzung, um Grenzen zu überschreiten». Weiter betonte Staatssekretär Dell'Ambrogio wie wichtig es sei, die Kräfte in gemeinsamen Forschungsstrukturen zusammenzulegen: «HFSP ist ein sehr exzellentes Programm. Nicht zuletzt auch deshalb, weil das Programm immer wieder kritisch begutachtet wurde. Dadurch hat es seine Dynamik behalten». Schliesslich sprach er auch die Nachwuchsförderung an; ein Thema, welchem das HFSP mit seiner Ausrichtung besondere Bedeutung schenkt.

An der Jubiläumsfeier wurde Singapur als jüngstes Mitglied aufgenommen. Damit stärkt die Human Frontier Science Program Organization ihre Position im asiatischen Raum. Weitere Mitglieder der Organisation sind Australien, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Indien, Italien, Japan, Kanada, Neuseeland, die Republik Korea, Schweiz, die USA sowie die Europäische Union. Ausserdem wurde der Australier Prof. Warwick Anderson als neuer Generalsekretär gewählt. Er tritt am 1. Juli 2015 sein Amt an und löst Prof. Ernst-Ludwig Winnacker als Generalsekretär ab.

### Kontakt

Isabella Beretta, SBFI  
Wissenschaftliche Beraterin Ressort Forschungs- und Innovationsprogramme  
☎ +41 58 462 84 17  
✉ isabella.beretta@sbfi.admin.ch

### Weitere Informationen

[www.hfsp.org](http://www.hfsp.org)

## European Spallation Source ESS

# Bundesrat will Beteiligung der Schweiz an weltweit leistungsfähigster Neutronenquelle ermöglichen

**Der Bundesrat beantragt dem Parlament, den Beitritt der Schweiz zur weltweit leistungsfähigsten Neutronenquelle, der «European Spallation Source ESS», zu genehmigen und den dazu notwendigen finanziellen Beitrag der Schweiz an Bau und Betrieb bis 2026 zu bewilligen. Er hat Anfang September 2014 eine entsprechende Botschaft ans Parlament überwiesen. Mit der Beteiligung an der ESS will der Bundesrat die Stellung des Forschungsplatzes Schweiz im internationalen Wettbewerb weiter festigen.**



Visualisierung der Forschungsinfrastruktur ESS im schwedischen Lund. Bild: ESS

Die Forschungsinfrastruktur ESS im schwedischen Lund soll die weltweit leistungsfähigste Neutronenquelle werden. Mit deren Hilfe werden Forschende Einblicke in verschiedene Materialien oder biologische Strukturen gewinnen und so Grundlagen für neue technische Geräte oder Medikamente schaffen. Die ESS ergänzt bestehende Anlagen und ermöglicht es Forschenden aus der Schweiz, Experimente durchzuführen, die in der Schweiz nicht möglich sind.

Den Schweizer Beitrag von rund 32 Millionen Franken für die erste Bauphase hatte das Parlament bereits im Rah-

men der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2013-2016 bewilligt. Nun soll auch ein Beitrag von insgesamt rund 98 Millionen Franken für die zweite Bau- und Betriebsphase bis 2026 gesprochen werden. Damit beteiligt sich die Schweiz mit 3,5 Prozent an den Gesamtkosten der ESS von rund 3,7 Milliarden Franken. An der ESS beteiligt sind 17 Partnerländer.

Für eine Beteiligung der Schweiz an ESS ist kein Abkommen zwischen der Schweiz und der Europäischen Kommission nötig. Es genügt eine Erklärung der Schweiz zur Anerkennung der ERIC-

Verordnung, denn ESS basiert auf dem neuen europäischen Rechtsrahmen ERIC (European Research Infrastructure Consortium). Dieser legt die wichtigsten Merkmale europäischer Forschungsinfrastrukturen sowie klare Verfahren zur Verleihung des entsprechenden Status fest.

### Kontakt

Martin Steinacher, SBFI  
Stv. Leiter Abteilung Internationale Forschungs- und Innovationszusammenarbeit

☎ +41 58 464 23 82  
✉ martin.steinacher@sbfi.admin.ch

### Weitere Informationen

<http://europeanspallationsource.se/>

## BFI | BILD DES MONATS



Blick in die neue Versuchshalle für Wasserbau der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der ETH Zürich. Dank Simulationen ist es möglich, das Strömungsverhalten von Wasser zu untersuchen und so beispielsweise Methoden zur Eindämmung von Überschwemmungen zu entwickeln. Bild: Andreas Schlumpf, ETH Zürich

## BFI-MELDUNGEN

## INNOVATION

**Grundsatzentscheid zu den Standorten des schweizerischen Innovationsparks**

Der Bundesrat hat Anfang September die von den Kantonen beantragte Aufstellung des künftigen schweizerischen Innovationsparks gutgeheissen. Demnach soll der Innovationspark vorerst mit zwei Hub- und zwei Netzwerkstandorten starten. Die entsprechenden Kandidaturen einschliesslich der damit verbundenen Anträge finden Eingang in die Botschaft, welche der Bundesrat bis Ende Jahr ans Parlament überweisen will.

Das mit dem Dossier betraute SBFI wird nun die Anträge der Kantone vertieft prüfen und die Ausgestaltung der zwei Hubstandorte und der zwei Netzwerksstandorte in eine Botschaft einarbeiten. Die Debatte in den Eidgenössischen Räten ist im Jahr 2015 vorgesehen.

✉ [www.sbfi.admin.ch](http://www.sbfi.admin.ch)

## INTERNATIONAL

**swissnex - neuer Internet-Auftritt**

swissnex – die Wissenschaftsvertretungen der Schweiz im Ausland haben ihren Internet-Auftritt komplett überarbeitet. Der neue Auftritt bietet einerseits umfassende Informationen zu den Aufgaben von swissnex und dem BFI-Aussennetz, dem auch Schweizer Botschaftsräinnen und -räte angehören. Zum andern bietet der Auftritt Zugang zu den sechs swissnex-Standorten und deren vielfältigen Aktivitäten und Angeboten.

✉ [www.swissnex.org](http://www.swissnex.org)

## DIE ZAHL



1950 entstand in Spanien die Idee, einen internationalen Wettbewerb für junge Berufsleute durchzuführen. Den Anfang bildete ein Kräftemessen zwischen den zwölfköpfigen Teams aus Spanien und Portugal. Diplomatische Beobachter aus mehreren europäischen Ländern zeigten sich so begeistert, dass sie den Gedanken aufnahmen. 1953 fand in Madrid der erste internationale Berufswettbewerb statt. Mit dabei waren Spanien, Portugal, Marokko, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien und die Schweiz. Bis 1971 wurde die Veranstaltung jährlich im Sommer durchgeführt, ab 1973 fand sie jedes zweite Jahr im Herbst statt. Seit 1999 tritt die durchführende Organisation unter der Bezeichnung WorldSkills auf; die Berufs-Weltmeisterschaften werden WorldSkills Competitions genannt. Die nächste Berufs-Weltmeisterschaft findet im August 2016 in São Paulo (Brasilien) statt.