



Vereisung tangiert u.a. den Flugverkehr, Fernsehtürme, Hochspannungsleitungen und Brücken, ist aber auch ein wichtiges Thema bei Windturbinen: ihre Rotorblätter verlieren durch Eisbildung die aerodynamischen Vorzüge, und vereiste Windmesser erkennen weder Windstärke noch -richtung korrekt, was zu einer Gefährdung der gesamten Anlage führen kann. Vor diesem Hintergrund besteht eine gewisse Zurückhaltung, in arktischen Gebieten, an höher gelegenen Standorten und im Gebirge derartige Turbinen aufzubauen. Das Schweizer COST-Projekt „Alpine Test Site Güttsch: Meteorological measurements and wind turbine performance analysis“ beschäftigt sich mit Vereisungsphänomenen an Turbinen in den Alpen. Das Projekt wurde von der Firma Meteotest Bern und dem nationalen Wetterdienst MeteoSwiss Payerne innerhalb einer COST-Aktion durchgeführt.

Ein Bild der Webcam an der Windturbine Güttsch oberhalb Andermatt, an der im Rahmen des Projekts umfangreiche Messungen vorgenommen wurden.

## Schweizer COST-Forschungsprojekte: Evaluation zeigt positive Kosten-Nutzen-Bilanz

Für die Schweiz lohnt es sich aus forschungs- und wirtschaftspolitischen Gründen, eine eigene COST Kreditlinie zu führen. Zu diesem Schluss kommt eine vom Staatssekretariat für Bildung und Forschung und der Eidgenössischen Finanzverwaltung im Jahr 2010 in Auftrag gegebene Wirkungsanalyse von COST in der Schweiz.

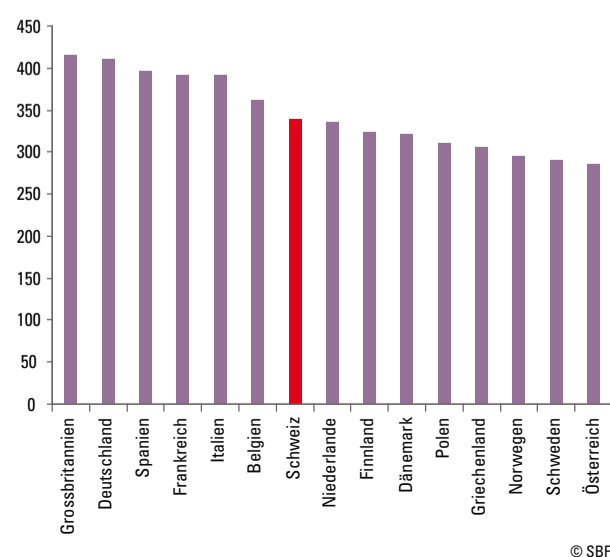
COST (European CO-operation in the Field of Science and Technology) ist ein Rahmen für die europaweite Zusammenarbeit und die Koordination von nationalen Forschungsaktivitäten in allen Bereichen der Wissenschaft und Technologie. COST hat zum Ziel, die Bildung von neuen Netzwerken zwischen Forschenden zu unterstützen und junge Forschende schon früh in ihrer Karriere in diese internationalen Netzwerke einzubeziehen.

Die Zusammenarbeit, welche durch diese Netzwerke ermöglicht wird, ist auf Grundlagenforschung und Forschung im vorwettbewerblichen Bereich, auf die Vorbereitung von Normen und Standards und auf die Lösung von grenz- und sektorüberschreitenden Problemen ausgerichtet. Die COST-Netzwerke (=Aktionen) basieren auf dem „bottom-up“-Prinzip. Das heisst, die Vorschläge für neue Aktionen kommen von den Forschenden selbst und nur jene COST-Mitgliedsländer treten den Aktionen bei, deren Forschende sich

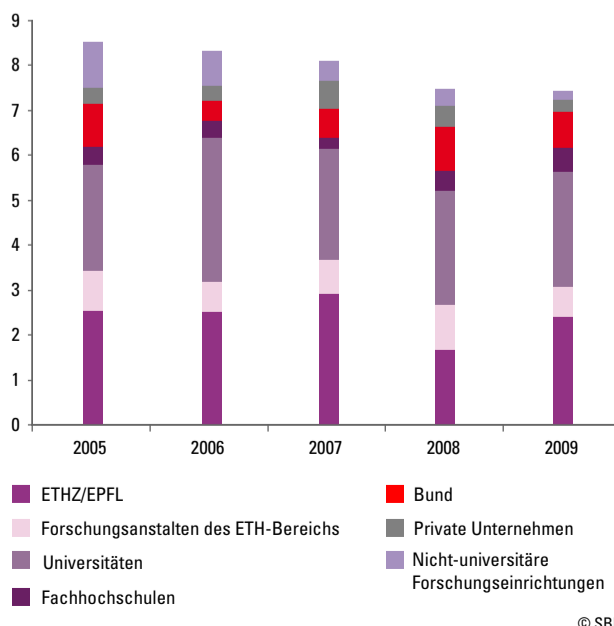
an einer Aktion beteiligen wollen (variable Geometrie). So hat sich COST zu einem der grössten Kooperationsrahmen mit 35 europäischen Mitgliedsländern und rund 200 laufenden Aktionen entwickelt. Schweizer Forschende sind erfolgreich im Ausschreibungsverfahren für neue COST-Aktionen und übernehmen auch leitende Funktionen. Sie beteiligen sich an etwa 80% aller laufenden COST-Forschungsaktionen. Damit ist die Schweiz eines der aktivsten Länder in COST; sie belegt den 7. Platz nach Grossbritannien, Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien und Belgien und ist so gemeinsam mit Belgien führend unter den kleinen COST-Mitgliedern (Grafik 1).

Die Schweiz weist sehr gut ausgebaute nationale COST-Strukturen auf. So steht dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF auch ein spezieller Kredit zur Verfügung, welcher dazu dient, weiterführende Netzwerkaktivitäten im Rahmen von COST in der Schweiz zu unterstützen, aber auch in kleinem Rahmen Schweizer Forschungsprojekte, üblicherweise für Doktorierende, zu finanzieren. In den letzten Jahren haben vor allem die Universitäten und die beiden ETH vom Schweizer COST-Kredit profitiert (Grafik 2). Rund 33% der Mittel wurden an erstere und 30% an letztere ausbezahlt. Weitere je 10% gingen an die Forschungsanstalten des ETH-Bereichs und an Bundesstellen.

Grafik 1: Beteiligung an COST-Aktionen nach COST-Mitgliedstaaten 2004-2009



Grafik 2: Verwendung des COST-Kredits nach Institutionen 2005-2009



Im Hinblick auf die nächste Planungs- und Botschaftsperiode von 2013 bis 2016 hat das SBF im Auftrag des Bundesrates eine Wirkungsanalyse der Schweizer Beteiligung an COST durchführen lassen. Dazu wurden die statistischen Daten aus der SBF eigenen COST-Datenbank analysiert und weitere Dokumente und Studien zu COST aus der Schweiz und dem Ausland ausgewertet. In einer Online-Befragung wurden nicht nur Forschende, welche schon an COST-Aktionen teilgenommen haben, sondern auch solche, welche noch ohne Erfahrung mit COST sind, um ihre Meinung gebeten. Zusätzlich wurden drei Fallstudien zu Schweizer Projekten aus unterschiedlichen COST-Aktionen realisiert und Gespräche mit Experten geführt.

Im Zentrum der Studie standen Fragestellungen zum Bekanntheitsgrad von COST, zur Zufriedenheit der Teilnehmenden, zur Bedeutung von COST für Schweizer Forschende und zur Unterstützung der Teilnehmenden durch das Kompetenzzentrum COST im SBF. Die Wirkungsanalyse hat sich aber auch intensiv mit der Wirkung des COST-Kredits und dessen Kosten-Nutzen-Verhältnis beschäftigt.

Die Studie belegt die eindeutig positive wissenschaftliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Wirkung der vom SBF im Rahmen von COST-Aktionen geförderten Forschungsprojekte und hebt hervor, dass diese spezifische Projektförderung zusätzlich auch im Dienst der Nachwuchsförderung und der Mobilität junger Forschender steht. Auch zeigt die Studie, dass die Fragmentierung der Forschung durch die bessere schweizerische und internationale Zusammenarbeit vermindert wird. Die Teilnahme an einer COST-Aktion kann zudem auch die Chancen verbessern, an anderen Programmen, z.B. an den Forschungsrahmenprogrammen der EU, erfolgreich teilzunehmen. Alle empirischen Methoden, also die Online-Befragung, die Expertengespräche und auch die Fallstudien, weisen darauf hin, dass die vom SBF geförderten Projekte ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen. Dabei konnte die Wirkungsanalyse nebst wissenschaftlichen Erfolgen auch sozio-ökonomische und gesellschaftlich-politische Wirkungen der Projekte feststellen. Die Studie bescheinigt auch dem Kompetenzzentrum COST im SBF, kompetent, transparent, effizient und zur vollen Zufriedenheit der beteiligten Forschenden zu arbeiten. Diese Wirkungsanalyse, welche das Staatssekretariat für Bildung und Forschung durch externe, international tätige Gutachter ausführen liess, gibt drei Empfehlungen:

1. Weiterführen der Kreditlinie
2. Beheben von Informationsdefiziten
3. eine noch bessere Ausrichtung der Projekte auf die COST-Aktionen.

In einem ersten Schritt wurde bereits auf die Empfehlungen 2 und 3 reagiert. So wurde die Informationspraxis des SBF über COST analysiert, intensiviert und noch besser an die aktuellen Gegebenheiten an-



Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser

Die Schweiz ist weltweit u.a. bekannt für die hohe Qualität ihrer Hochschulen, für die Internationalität der an den Hochschulen tätigen Dozierendenschaft oder auch für ihre idealen Rahmenbedingungen des Forschungs- und Entwicklungsbereichs.

„Warum täglich dieses Gedränge in London mitmachen, wenn es Platz hat in den Trams von Zürich?“ Mit dieser Frage wurde kürzlich in einem Artikel der Financial Times Europe der Blick auf einen weiteren Vorzug unseres Landes eingeleitet, dessen wir uns selber nicht immer bewusst sind. Neben der hervorragenden Verkehrsinfrastruktur und den vergleichsweise bezahlbaren Lebenshaltungskosten in der Schweiz wurde auf das öffentliche Schulwesen fokussiert. Es sei so angelegt, dass es neu zugezogenen Kindern mit den verschiedensten kulturellen Backgrounds in einer dem Lernen äusserst zuträglichen Atmosphäre eine rasche Integration ermöglichen. Als Tessiner, der mit einem schulpflichtigen Kind in die Deutschschweiz umgezogen ist, kann ich diese positive Erfahrung nur bestätigen. Das föderalistisch aufgebaute Schweizer Schulwesen ist dank der Bemühungen der Kantone *so wie es heute ist* im internationalen Vergleich tatsächlich bestens aufgestellt. Darum fragt sich, wie viel Harmonisierungsdrang und zentrale Steuerung diesem funktionierenden System tatsächlich gut tut, entwickelt es sich doch fortwährend gleichsam von Innen heraus evolutiv weiter angesichts der sich ändernden gesellschaftlichen Bedürfnisse.

Dasselbe geschieht nicht zuletzt auch im Bereich der Privatschulen, die die Bildungslandschaft Schweiz als ganze mit ihren komplementären Angeboten so vielfältig machen: Die Privaten sind immer seltener in den Alpen, dafür immer häufiger in den Städten und Agglomerationen angesiedelt und unterrichten hier nicht Kinder und Jugendliche von VIP's, sondern von hochqualifizierten ausländischen Arbeitskräften, die an der Schweiz mitunter auch schätzen, dass es hier in den Trams Platz hat.

Mauro Dell'Ambrogio  
Staatssekretär für Bildung und Forschung

gepasst. Auch wurden erste Massnahmen getroffen, um die Ausrichtung der durch das SBF finanzierten Projekte noch stärker auf die Ziele der jeweiligen Aktion zu fokussieren.

Weitere Schritte zur Umsetzung der Empfehlungen der Wirkungsanalyse werden in den kommenden Monaten und mit der Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013-2016 folgen.

### Kontakt

SBF, Eva M. Klaper  
Leiterin COST Schweiz, stv. Bereichsleiterin Multilaterale Forschungszusammenarbeit  
T +41 31 322 96 67  
cost@sbf.admin.ch

### Download

Wirkungsanalyse COST. Andreas Balthasar, David Walker (Interface Politikstudien Forschung Beratung, Luzern), Barbara Good (Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft, Wien)  
www.sbf.admin/cost-evaluation.htm