

Science and Technology Section 科技处

Wissenschaft und Technologie in China

Newsletter, September 2013

Forschung

China kämpft gegen akademisches Fehlverhalten

Die NSFC, Chinas Agentur zur Förderung von Grundlagenforschung hat Ende August Details von sechs Beispielen akademischen Fehlverhaltens veröffentlicht, um Nachahmer abzuschrecken. Das Monitoring Komitee bei der



NSFC hat seit seiner Etablierung 2010 fast 500 Fälle untersucht und darunter in mehr als 80 Fällen akademisches Fehlverhalten festgestellt. Die Bandbreite reicht von Plagiaten, Beschäftigung von Ghostwritern bis zur Fälschung empirischer Ergebnisse.

Das Ministerium für Erziehung veröffentlichte 2012 erstmals Richtlinien für den Umgang mit akademischem Fehlverhalten. Zwischenzeitlich haben sich sechs Ministerien und Organisationen, darunter die NSFC und die Ministerien für Erziehung sowie Wissenschaft und Technologie zur Zusammenarbeit entschlossen, um akademisches Fehlverhalten einzudämmen. ([mehr](#))

Geisterteilchen – neueste Resultate vom Daya Bay Neutrino Experiment

Das Daya Bay Neutrino Experiment nördlich von Hong Kong ist die erste große Zusammenarbeit in der Grundlagenforschung zwischen China und der USA und beschäftigt mehr als 200 Wissenschaftler aus sechs verschiedenen Staaten. Die internationale Forschungsgruppe um das Experiment hat diesen Monat neue Ergebnisse über die Umwandlung 'geisterhafter' Neutrinosorten verkündet. Diese Elementarteilchen besitzen wertvolle Informationen über die Entstehung des frühen Universums.

Die neuesten Erkenntnisse zeigen die ersten Daten darüber, dass sich die 'Neutrino-Oszillation' – ein Umwandlungsprozess, in dem sich Neutrinos mischen und mit ihrer Ausbreitung in andere Sorten bzw. sogenannte 'Flavors' wechseln – mit der Neutrinoenergie verändert. Dies erlaubt es den Wissenschaftlern, einen Unterschied in der Neutrino Masse zu messen, der auch als 'mass splitting' bekannt ist.

Ankündigungen

- **Delegationsreise Nanotechnologie:** Anlässlich der CHInano-Konferenz (www.chinanosz.com) vom 24. - 26. September 2013 werden vom OST wissenschaftliche Roundtables in Beijing, Shanghai und Suzhou organisiert. Bei kurzfristigem Interesse an einer Teilnahme kontaktieren Sie bitte rasch das OST.
- **EU 'Tour de Chine':** Zum zweiten Mal nach 2012 wird die EU-Delegation in China gemeinsam mit den Mitgliedsstaaten Europas Wissenschafts- und Technologiepolitik sowie Möglichkeiten zur Zusammenarbeit in den wichtigsten Städten Chinas präsentieren. Zwischen 11. Oktober und 20. November werden 11 Städte besucht; Österreich wird an den Events in Xi'an, Nanjing, Shanghai, Hangzhou und Beijing teilnehmen.
- **EU-China Forum Urbanisierung:** Ende November 2013 finden in Beijing im Vorfeld des hochrangigen Gipfeltreffens China-EU, Konferenzen, Workshops sowie eine Messe zu Themen der Urbanisierung und Innovation (Innovative City, Smart City, Green City, Civil City, Urban Mobilisation) statt. Die Teilnahme von u.a. EK-Präsident Barroso und Premier Li Keqiang ist vorgesehen. Österreich strebt eine breite Präsenz, durch die zuständigen Ressorts, Städte, Forschungseinrichtungen und Wirtschaft an.

US Physiker planen derzeit das sogenannten Long-Baseline Neutrino Experiment (LBNE) am Fermilab in den USA. Auch CERN denkt in seiner europäischen Strategie für Teilchenphysik unter anderem über ein internationales Neutrino Forschungsprogramm nach. In das Daya Bay Experiment ist Europa durch die Tschechische Republik eingebunden. ([mehr](#))

Technologiepolitik

CAS richtet neuen wissenschaftlichen Beirat ein:

Ein neuer Beirat soll die Chinesische Akademie der Wissenschaften (CAS) bei der Entwicklung ihrer Strategie für Wissenschaft und Technologie unterstützen und als Teil des internen Reformprogramms die wissenschaftliche Verwaltung verbessern helfen, Innovation fördern und mögliche Synergien zwischen Forschung, Bildung und wissenschaftlicher Einrichtung identifizieren. Die 21 Mitglieder, angeführt von QIN Dahe, wurden aus verschiedenen akademischen Bereichen rekrutiert; rund zwei Drittel der Mitglieder stammen aus Organisationen der CAS. Das Komitee wurde am 23. August formell eingerichtet. ([mehr](#))

Urbanisierung

Chinas Urbanisierungsrate steigt bis 2030 auf 70%

2011 überstieg Chinas Urbanisierungsrate erstmals 50%, womit zum ersten Mal in Chinas Geschichte mehr Menschen in Städten leben als auf dem Land. Der 'China National Human Development Report 2013' des UNDP (United Nations Development Programme) prognostiziert bis 2030 eine Migration von ländlichen zu städtischen Gebieten im Ausmaß von weiteren 310 Millionen Menschen. Damit werden nicht nur mehr als 1 Milliarde Chinesen in Städten leben, sondern es wird sich die Rate der Urbanisierung auch auf über 70% erhöhen. Der Schwerpunkt dieser Entwicklung wird sich im östlichen Teil Chinas vollziehen.

Politische Maßnahmen um dieser raschen Entwicklung zu begegnen sind mittlerweile eine Priorität: Jüngst vorgeschlagene Reformmaßnahmen sehen unter anderem eine Reform des Hukou-Systems (chinesisches Familien- und Melderegister), ein integriertes Verkehrs- und Informationsnetz zwischen Städten unterschiedlicher Größenordnungen, die Verbesserung von Infrastruktur, öffentlichen Einrichtungen und Verwaltung sowie die Beschleunigung der industriellen Transformation vor. ([mehr](#))

Kontakt

- **Office of Science and Technology**
1480 Beijing Sunflower Tower
No. 37 Maizidian Street
Chaoyang District, Beijing 100125
Tel: + 86 10 8527 6040
- Falls Sie diesen Newsletter abonnieren (oder abbestellen) wollen, kontaktieren Sie uns bitte unter office@austria-scitech-china.org

Chinesische S&T Institutionen im Fokus: NSFC

Die chinesische Stiftung für Naturwissenschaften NSFC (**National Natural Science Foundation of China**) wurde 1986 gegründet und untersteht direkt dem Staatsrat der VR China als höchstem Regierungsorgan. Die NSFC steht damit organisatorisch auf einer Stufe mit der Chinese Academy of Sciences und ist hierarchisch den Ministerien gleichgestellt. Die NSFC verwaltet den National Natural Science Fund, und hat damit Finanzierung und Förderung von Grundlagenforschung und grundlagennaher Forschung als Ziel. Angewandte Grundlagenforschung wird in geringem Maße ebenfalls gefördert.

Die Dotierung der NSFC wurde in den letzten Jahren mit jährlichen Steigerungsraten von mindestens 20% systematisch aufgewertet und lag 2011 bei rund 1,7 Mrd. Euro, womit die NSFC Platz 1 unter den zentralstaatlichen Förderagenturen einnimmt. Mit etwa 200 Mitarbeitern wurden 2012 von 178.000 eingereichten Projekten 38.000 positiv entschieden. Schwerpunkte der Förderung liegen in Gesundheitswissenschaften (22%), Material- und Ingenieurwissenschaften (17%) sowie Lebenswissenschaften (16%).

Die NSFC besteht aus sieben thematischen und sieben strategischen bzw. administrativen Abteilungen und führt selbst keine Forschung durch. Das (gemeinsam mit der DFG gegründete) Sino-German Center for Research Promotion ist der NSFC direkt verantwortlich.

Die NSFC verwendet pro Jahr ca. 3 - 4% ihres Budgets für internationale Projekte. Es ist geplant, zukünftig verstärkt internationale Aktivitäten wie multilaterale Workshops bzw. multinationale Ausschreibungen durchzuführen. Mit Österreich gibt es seit einigen Jahren eine konkrete Zusammenarbeit des NSFC mit dem FWF, die 2008 und 2009 zu zwei Joint Calls führte. ([mehr](#))