

## APA Wissenschaft und Bildung

APA W&B vom 01.03.2005  
Rubrik: Wissenschaft

### **Astronomie: Forschungsrat empfiehlt Beitrittsverhandlung mit ESO BILD**

Wien(APA) - Neue Hoffnung für die österreichischen Astronomen, am weltweit größten und besten Observatorium arbeiten zu können: Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFT) hat in seiner jüngsten Sitzung der Regierung empfohlen, "ehest möglich Verhandlungen mit dem European Southern Observatory (Europäische Südsternwarte ESO) über eine Mitgliedschaft Österreichs aufzunehmen". Der Rat fordert allerdings eine "substanzielle Reduktion" des notwendigen Einstiegsbetrags, der derzeit auf 16,4 Mio. Euro geschätzt wird und eine Investitionsabläse für das in Chile gelegene ESO-Observatorium darstellt.

Der Forschungsrat hat bereits 2003 Beitrittsverhandlungen mit der ESO empfohlen, eine endgültige Entscheidung aber von einer Prüfung der Mitgliedschaften Österreichs in internationalen Forschungsorganisationen abhängig gemacht. Diese Studie liegt seit Herbst vergangenen Jahres vor und bildet eine Grundlage für die aktuelle Entscheidung des Rates.

"Eine international wettbewerbsfähige Astronomie erfordert den Zugang zu Hochleistungsinfrastruktur", begründet der Rat seine Empfehlung. Das Gremium erwartet sich von einer ESO-Mitgliedschaft weiters eine Verbesserung der Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für österreichische Studierende, positive Effekte auf die Teilnahme an astronomischen Forschungsprogrammen bei der Europäischen Weltraumorganisation ESA sowie eine Impulswirkung auf die wissenschaftsbasierte österreichische Industrie insbesondere im Bereich Instrumentenbau, Computer- und Softwareentwicklung. Der RFT sieht auch keine Alternative zum Beitritt, weil ESO das weltweit größte Observatorium betreibe. Die verfügbaren Beobachtungszeiten bei ESO für Forscher aus Nicht-Mitgliedstaaten sei von 1999 bis 2002 von 13 auf zehn Prozent zurückgegangen.

Neben einem günstigeren "Eintrittsticket" - Österreich müsste außerdem einen jährlichen Mitgliedsbeitrag in Höhe von rund 2,5 Mio. Euro bezahlen - fordert der Rat, dass ein substanzieller Teil der Investitionsabläse in Form von Sach- und/oder Personalleistungen erbracht werden könne. Voraussetzung für einen Beitritt sei auch die Entwicklung eines Strukturkonzeptes für Astronomie und Astrophysik in Österreich, um die bestmögliche Nutzung der internationalen Infrastruktur zu sichern. Im Sinne seiner Empfehlung zur Schwerpunktbildung an den österreichischen Unis schlägt der Forschungsrat eine Prüfung des Wissenschaftsrats über die derzeitige Aufteilung der Astronomie und Astrophysik auf drei Standorte (Wien, Graz und Innsbruck, Anm.) vor. Außerdem sollten andere Beteiligungsmodelle wie etwa eine Kooperationsmitgliedschaft Teil der Verhandlungsszenarien sein.

In einer ersten Reaktion begrüßt die Österreichische Gesellschaft für Astronomie und Astrophysik die Rats-Empfehlung und sieht "keine Hindernisse für eine rasche Aufnahme von Verhandlungen mit der Aussicht auf ein positives Ergebnis bis spätestens 2006". Das vom RFT geforderte Strukturkonzept sei dem Rat und dem Bildungsministerium bereits 2003 vorgelegt worden und sehe zur optimalen Ausschöpfung der ESO-Mitgliedschaft als Bindeglied zur Technologie die Etablierung eines zusätzlichen Schwerpunktes "Experimentelle Astrophysik" vor. Das Strukturkonzept sei auch in die derzeit in Ausarbeitung befindlichen Entwicklungspläne der Unis und in die jüngst erfolgten Nachbesetzungen von Ordinariaten in Innsbruck, Wien und Graz eingeflossen und liege bereits dem Wissenschaftsrat vor.

(Schluss) cm/af

Wissenschaft/Forschung/Astronomie/International/Österreich

© APA - Austria Presse Agentur reg.GenmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Meldungen dürfen ausschließlich für den privaten Eigenbedarf verwendet werden - d.h. Veröffentlichung, Weitergabe und Abspeicherung ist nur mit Genehmigung der APA möglich. Sollten Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an Tel.++43-1/36060-5910 oder an [apamed@apa.at](mailto:apamed@apa.at).

## APA Wissenschaft und Bildung

APA W&B vom 01.03.2005

Rubrik: Wissenschaft

### Astronomie 2 - Keine Empfehlung für Ausstieg Österreichs

(APA) - Anlässlich der Bestrebungen zu einem ESO-Beitritt hat das Institut für Höhere Studien (IHS) im Auftrag des Rats für Forschung und Technologieentwicklung (RFT) Kosten und Nutzen der Mitgliedschaft Österreichs in internationalen Forschungseinrichtungen untersucht. Der Forschungsrat hält aber einen "Ausstieg Österreichs aus Organisationen, die gegenwärtig einen ungünstigen Kosten-Nutzen-Relation für Österreich aufweisen, aus außen-, integrations- und wissenschaftspolitischer Perspektive für keine ernsthafte Option".

Laut IHS-Studie hat sich die österreichische Mitgliedschaft in einigen Organisationen, beispielsweise der Europäischen Weltraumorganisation ESA, dem Europäischen Labor für Teilchenphysik CERN und der European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) in Grenoble "positiv entwickelt". Dagegen besteht laut RFT insbesondere bei folgenden Institutionen "ein teilweise beträchtliches Potenzial für eine Verbesserung der österreichischen Performance: EMBC (European Molecular Biology Conference), EMBL (Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie), ILL (Institut Max von Laue-Paul Langevin) und EUMETSAT (Europäische Organisation für den Betrieb von Wettersatelliten). Statt eines Ausstiegs sollte sich bei diesen Einrichtungen die Frage stellen, "wodurch künftig eine bessere Nutzung erreicht werden kann".

Im Detail empfiehlt der Forschungsrat beim CERN eine Evaluierung im Hinblick auf die Effizienz der dort eingesetzten österreichischen Budgetmittel. Außerdem sollte für den Bereich Kern- und Teilchenphysik eine Arbeitsgruppe unter gemeinsamer Federführung von Bildungsministerium und RFT eingerichtet werden, "um die Allokation (Zuweisung von finanziellen Mitteln, Anm.) der von Österreich für internationale Physik-orientierte Forschungseinrichtungen eingesetzten Budgetmittel kritisch zu überprüfen". Insbesondere sollte die Mitgliedschaft bei ILL wegen des ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses und wegen der abnehmenden Attraktivität von ILL innerhalb der EU diskutiert und Alternativen zur Fortführung der Mitgliedschaft bei ILL geprüft werden.

Im Bereich Molekularbiologie empfiehlt der RFT, dass eine Arbeitsgruppe Maßnahmen entwickelt, um die Mitgliedschaft bei EMBC und EMBL künftig intensiver zu nutzen. Im Bereich Weltraumforschung existiert nach Meinung des Rates sowohl bei ESA als auch bei EUMETSAT trotz der positiven Gesamtentwicklung der österreichischen Mitgliedschaft Potenzial für eine noch bessere österreichische Nutzung. Dies gelte sowohl für den Einsatz österreichischen Personals als auch für wirtschaftliche Rückflüsse.

Beim Internationalen Institut für angewandte Systemanalyse (IIASA) in Laxenburg bei Wien profitiert Österreich als Sitzland überproportional bei den Beschäftigten und bei Ausbildungsplätzen. Auch wenn der internationale Stellenwert des IIASA in der Vergangenheit erheblich gesunken sei, biete die durchgeführte Neuorientierung bei einer günstigen Entwicklung Möglichkeiten, in Österreich ein über den europäischen Raum hinaus international anerkanntes Center of Excellence zu etablieren, heißt es in der Rats-Empfehlung.

(Schluss) cm/af

Wissenschaft/Forschung/Astronomie/International/Österreich

© APA - Austria Presse Agentur reg.GenmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Meldungen dürfen ausschließlich für den privaten Eigenbedarf verwendet werden - d.h. Veröffentlichung, Weitergabe und Abspeicherung ist nur mit Genehmigung der APA möglich. Sollten Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an Tel.++43-1/36060-5910 oder an apamed@apa.at.

APA W&B vom 01.03.2005  
Rubrik: Wissenschaft

### ESO - Die weltweit führende Astronomie-Organisationen BILD

Wien (APA) - Die Europäische Südsternwarte ESO (European Southern Observatory) wurde 1962 in Paris gegründet und hat sich zur weltweit führenden zwischenstaatlichen Astronomie-Organisation entwickelt. Die Idee dazu wurde bald nach dem Zweiten Weltkrieg geboren, durch ein gemeinsames europäisches Observatorium sollte der Dominanz der USA in der Astronomie entgegengewirkt werden. Die Zahl der Mitglieder wuchs seit der Gründung beständig, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, die Niederlande, Portugal, Schweden und die Schweiz zählen mittlerweile dazu. Beitrittsverhandlungen werden derzeit mit Spanien geführt, auch die Iren interessieren sich stark für eine Mitgliedschaft.

Als Starthilfe bzw. "astronomischen Marshall-Plan" gab es 1963 für die ESO eine Million Dollar von der Ford Foundation. Das erste Observatorium wurde 1969 auf dem Cerro La Silla, einem extrem trockenen Gebiet rund 600 Kilometer nördlich der chilenischen Hauptstadt Santiago eröffnet. In fast 300 Nächten pro Jahr ist der Himmel über La Silla wolkenlos, es fällt wenig Niederschlag und die störenden atmosphärischen Turbulenzen sind gering.

Mittlerweile sind dort 15 Teleskope installiert, acht der 14 optischen Fernrohre haben einen Spiegeldurchmesser von mehr als einem Meter. Damit gilt ESO - La Silla als weltweit größtes Observatorium. Zusätzlich beherbergt die Einrichtung auch ein einziges Radioteleskop für Mikrowellenstrahlung. Um das Observatorium vor nachteiligen menschlichen Einflüssen wie Lichtverschmutzung oder Staubeinflüssen zu schützen, hat die ESO mehr als 800 Quadratkilometer rund um La Silla erworben.

1987 beschloss die ESO eine wesentliche Erweiterung und errichtete ein zweites Observatorium auf dem Cerro Paranal noch weiter nördlich in der chilenischen Atacama-Wüste. Herzstück der 1998 in Betrieb genommenen Sternwarte ist das Very Large Telescope (VLT), das Flaggschiff der europäischen Astronomie. VLT besteht aus vier Spiegelteleskopen mit jeweils 8,2-Meter-Spiegeln. Das Licht der vier Teleskope kann im VLT-Interferometer zusammengeführt werden - womit es das größte Teleskop der Welt wird und noch einen Astronauten auf dem Mond ausmachen könnte.

Die ESO beschäftigt rund 400 Mitarbeiter. Dazu kommen jährlich noch etwa 600 Gast-Astronomen. Die Organisation hat ein jährliches Budget von derzeit rund 95 Millionen Euro. Dabei werden 44 Millionen an Industrieaufträgen vergeben. Die Höhe des Mitglied-Beitrags richtet sich nach dem Bruttoinlandsprodukt (BIP). Die bedeutsamsten Beitragszahler sind demnach Deutschland, Frankreich und Italien.

Österreich müsste bei einem Beitritt nach derzeitigen Schätzungen 16,4 Mio. Euro Investitionsablässe für die milliardenschwere astronomische Infrastruktur berappen. Dazu kommt ein jährlicher Mitgliedsbeitrag in Höhe von rund 2,5 Mio. Euro, der nach dem Bruttoinlandsprodukt bemessen wird. Die tatsächliche Höhe und in welcher Form die Ablöse erfolgt - ausschließlich monetär oder teilweise in Form von Sach- und Personalleistungen - sind Gegenstand der Beitrittsverhandlungen. (Schluss) jak/cm

APA0205 2005-03-01/11:17

011117 Mär 05

Wissenschaft/Astronomie/Europa/Hintergrund

© APA - Austria Presse Agentur reg.GenmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Meldungen dürfen ausschließlich für den privaten Eigenbedarf verwendet werden - d.h. Veröffentlichung, Weitergabe und Abspeicherung ist nur mit Genehmigung der APA möglich. Sollten Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an Tel.++43-1/36060-5910 oder an apamed@apa.at.