

Internationalität und Mobilität an Österreichs Universitäten

Workshop der Österreichischen Forschungsgemeinschaft
15. – 16. 12. 2006

Österreichs Universitäten als Arbeitsplatz für Forscher aus dem Ausland

Rainer Blatt

Österreich hat derzeit ohne Fachhochschulen 25 Universitäten an insgesamt 8 Standorten und die Vielfalt der Fächer macht es außerordentlich schwierig, „den“ Arbeitsplatz für Forscher aus dem Ausland zu beschreiben und eine allgemeine Bestandsaufnahme zu geben. Stattdessen soll ein Situationsbericht folgen, der Arbeitsplätze für Forscher aus dem Ausland am Beispiel der Universität Innsbruck und spezieller aus der Sicht der Physik in Innsbruck beleuchtet. Ganz allgemein attraktiv für Forscher sind Forschungsinstitute der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; hier dient das universitätsnah arbeitende Institut für Quantenoptik und Quanteninformation als ein weiteres Beispiel für Arbeitsplätze von Forschern, insbesondere auch aus dem Ausland. Während die Physik Institute durchaus als repräsentativ für die Situation an den Universitäten angenommen werden können, gilt dies sicher nicht für das Akademieinstitut, das eine besondere Attraktivität hat. Es kann aber an diesem Vergleich gezeigt werden, welche Bedingungen Arbeitsplätze für Forscher aus dem Ausland attraktiv machen. Klarerweise handelt es sich dabei um die persönliche Sicht anhand der Erfahrungen in Innsbruck, andererseits werden viele Punkte, die die Mobilität von Forschern fördern bzw. hemmen, in der gleichen Weise für andere Standorte in Österreich gelten.

Zunächst ein paar Zahlen zur Situation in Innsbruck: An der Universität Innsbruck gibt es derzeit (Stand Dezember 2006) 179 Professoren und 2465 wissenschaftliche Mitarbeiter, wovon in beiden Fällen 25% aus dem Ausland sind. Davon werden etwa 22% durch Drittmittel finanziert. Auf die Physik mit insgesamt vier Instituten entfallen davon 8 Professoren (50% aus dem Ausland) und 141 wissenschaftliche Mitarbeiter (44% aus dem Ausland), was schon andeutet, dass die Physik in Innsbruck für Forscher aus dem Ausland eher attraktiv zu sein scheint. Auch werden ca. 66% dieser wissenschaftlichen Mitarbeiter aus Drittmitteln finanziert. Am Institut für Quantenoptik und Quanteninformation der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Innsbruck gibt es derzeit 68 wiss. Mitarbeiter, davon sind bereits 66% aus dem Ausland.

Insgesamt stellen sich daher die Fragen: Was bestimmt die Attraktivität des Arbeitsplatzes an einer Universität? Wie können wir Forscher aus dem Ausland gewinnen? Oder auch: Wie können wir Forscher in Österreich halten? Welche Arbeitsbedingungen brauchen Forscher in Österreich, um im internationalen Wettbewerb zukunftsfähig zu sein?

Arbeitsplatz Universität für Forscher

Der Arbeitsplatz Universität hat nicht nur Aspekte im Bereich der Forschung. Ganz allgemein lässt sich die Tätigkeit eines Wissenschaftlers an der Universität in folgende Bereiche gliedern: Lehre, Verwaltung, Forschung, Sonstiges. Klarerweise sind an einer Universität Lehraufgaben zu erfüllen; diese unterscheiden sich in Art und Umfang nicht wesentlich von jenen an vergleichbaren Universitäten im Ausland. Die Verwaltungsaufgaben sind ein notwendiger, verglichen mit internationalen Standorten, insbesondere etwa in den USA, in Österreich aber durchaus übertrieben umfangreicher Teil der Arbeit, der die allgemeine Attraktivität des Arbeitsplatzes für Forscher durchaus vermindert. Klarerweise bleibt, je nach Tätigkeit des Wissenschaftlers, dann für die Forschung nur noch eine begrenzte Arbeitszeit verfügbar. Die sonstigen Tätigkeiten umfassen alle jene kleinen, aber notwendigen Arbeitsanteile, wie die Gästebetreuung, die Öffentlichkeitsarbeit usw. Daher lässt sich der Arbeitsplatz, d.h. die Tätigkeit eines Forschers als allgemeiner Begriff für alle an einer Universität wissenschaftlich tätigen Mitarbeiter durch die jeweiligen Anteile gut charakterisieren.

Nach Diskussionen mit Kollegen und Mitarbeitern werden dabei für eine Forschertätigkeit folgende Anteile als ideal angesehen: Lehre 30%, Forschung 50%, Verwaltung 10%, Sonstiges 10%, kurz eine L-F-V-S = 30-50-10-10 Aufteilung. Leider hängt diese Verteilung der Tätigkeitsschwerpunkte sehr stark von der dienstlichen Verwendung des Forschers (bzw. der Forscherin) ab, einzelne Fallbeispiele werden das unten weiter verdeutlichen. Ganz allgemein jedoch werden von Kollegen die folgenden Punkte als besonders attraktiv am Arbeitsplatz eines Forschers genannt:

(a) Arbeit in einer international eingebundenen und angesehenen Forschergruppe

Die Qualität der Forschung und das internationale Ansehen einer Forschergruppe ist offensichtlich die primäre Motivation für Wissenschaftler, insbesondere auch aus dem Ausland, für die Wahl einer Arbeitsgruppe, bzw. einer Forschungsstelle an der Universität. Insbesondere für jüngere Wissenschaftler ist es notwendig, dass sie in ihrer Karriere gefördert werden und daher die internationale Anerkennung einer etablierten Gruppe benötigen und entsprechende Arbeitsbedingungen nachfragen.

(b) Umfassendes Besucher- und Gästeprogramm, internationale Gastvorträge

Für Forscher ist der gegenseitige wissenschaftliche Austausch eminent wichtig. Die Attraktivität des Arbeitsplatzes ist daher, vor allem für Forscher aus dem Ausland, besonders groß, wenn stets viele Besucher und internationale Gäste mit vielen Vorträgen aus ihrem Bereich vorhanden sind. Das fördert die persönliche Fortbildung, erlaubt die Netzworkebildung und fördert die Internationalität in ganz besonderem Maße. Ähnliches gilt für die Möglichkeit zur Teilnahme an internationalen Konferenzen, bzw. für Gastaufenthalte an anderen Institutionen.

(c) Lehr- und Lernmöglichkeiten auf höchstem Niveau

Attraktiv für Forscher aus dem Ausland sind danach vor allem die lokalen Gegebenheiten. Neben der notwendigen Attraktivität im persönlichen Bereich ist aber für den Arbeitsplatz erforderlich, dass der Forscher sich selbst hinreichend einbringen kann, d.h. es ist attraktiv, entsprechende Lehrmöglichkeiten zu haben. So ist es z.B. für Assistenten durchaus ein positiver Aspekt, in Österreich Vorlesungen halten zu dürfen, noch bevor sie habilitiert sind, was in der Regel in Deutschland nicht möglich ist. Vor allem aber ist es erforderlich, dass auch der Arbeitsplatz Lernmöglichkeiten, etwa für Doktoranden und Postdoktoranden ermöglicht, die sonst nicht verfügbar sind. Dazu gehören vor allem die Ausstattung und das allgemeine wissenschaftliche Umfeld am jeweiligen Arbeitsplatz, wie z.B. die Anwesenheit von noch anderen attraktiven Arbeitsgruppen im Tätigkeitsbereich.

Fallbeispiele

Die Tätigkeit der Forscher an einer Universität ist je nach Verwendung grundverschieden und ebenso gibt es daher Unterschiede in der Attraktivität der Arbeitsplätze. Dies sei verdeutlicht anhand von einigen Fallbeispielen.

(a) Diplomanden

Bereits Diplomanden/Masterstudenten aus dem Ausland finden es attraktiv, nach Innsbruck zu kommen und in der Physik ihre Diplomarbeit zu machen. Dies geschieht in der Mehrzahl der Fälle dann als externe Arbeit, die wissenschaftliche Arbeit wird in Innsbruck durchgeführt und als externe Diplomarbeit an einer ausländischen Universität gewertet. Warum kommen solche Studenten nach Innsbruck? Auch hier wird zunächst das interessante Umfeld für physikalische Forschung sowie die Arbeit in einer angesehenen Arbeitsgruppe mit guter Ausstattung und hohen technischen Möglichkeiten genannt. Das ermöglicht die Profilierung, die Erlernung neuer Techniken, eventuell eine gute Publikation und stellt ein Sprungbrett für eine mögliche interessante Doktorarbeit dar. Hinzu kommt in Innsbruck die Ausbildung und Einbindung in einen Spezialforschungsbereich (SFB) sowie die Anwesenheit vieler anderer internationaler Diplomanden und Doktoranden in weiteren Arbeitsgruppen.

(b) Doktoranden

Die Mehrzahl der Doktoranden in Innsbruck kommt aus dem Ausland, Innsbruck ist ein attraktiver Standort für viele, insbesondere aber für eine Dissertation im Bereich der Quantenoptik und der Quanteninformation. Hier ist mit dem Forschungszentrum Quantenphysik ein weltweiter Schwerpunkt entstanden, der für Doktoranden sehr attraktiv ist. Klarerweise nennen diese Forscher zunächst das interessante Umfeld für ihre physikalische Forschung, die Arbeit in einer angesehenen Arbeitsgruppe mit guter Ausstattung und die damit verbundenen hohen technischen Möglichkeiten. Das ermöglicht ihnen ausgezeichnete Arbeitsbedingungen, gute Publikationen und wird international sehr geschätzt. Die Anstellung dieser Mitarbeiter erfolgt meist nach Eigenbewerbung und Auswahl unter Berücksichtigung von externen Gutachten. Einziges Hindernis dabei ist meist die formale Anerkennung der Gleichwertigkeit der Vorbildung zur Zulassung zum Doktoratsstudium. Allerdings hilft hier weniger eine formalisierte Anerkennung, wie sie etwa im Bolognaprozess vorgesehen ist, als eine individuelle Beschäftigung mit den jeweiligen Vorkenntnissen und deren Prüfung im Einzelfall, da viele der Doktoranden auch aus dem außereuropäischen Ausland sind. Von Studenten wird die Stadt Innsbruck oft als zu klein empfunden, die Mehrzahl der Studenten ist aus Tirol und das fehlende Großstadtfair verringert die Attraktivität für viele Diplomanden und Doktoranden aus dem Ausland.

(c) Postdoktoranden

Der typische Arbeitsplatz an der Universität für Forscher aus dem Ausland ist der eines Postdoktoranden. Gerade diese Position ermöglicht es jungen Wissenschaftlern, ihre ersten eigenen Erfahrungen mit intensiver selbst bestimmter wissenschaftlicher Forschung zu machen, meist ein neues Land und eine neue Umgebung kennen zu lernen. Kurz – es sind insbesondere die attraktiven Positionen, um die sich die Postdoktoranden bewerben, vor allem zur eigenen Profilierung und möglicherweise zu den ersten Schritten einer wissenschaftlichen Karriere. Umso wichtiger ist gerade hier das interessante Umfeld für ihre physikalische Forschung, die Arbeit in einer angesehenen Arbeitsgruppe mit guter Ausstattung und die damit verbundenen hohen technischen Möglichkeiten. Denn nur so können Postdoktoranden in der relativ kurzen Zeit von 1-2 Jahren hinreichend viele Publikationen haben. Besonders wichtig ist hier die Verfügbarkeit von Stipendien für besonders begabte und geeignete Kandidaten. Da Postdoktoranden intensive Forschung auf hohem Niveau durchführen können, ist neben der Eigenbewerbung auch eine intensive Suche nach geeigneten Kandidaten notwendig. Die Attraktivität dieser Stellen lässt sich auch an der Charakterisierung nach den Tätigkeitsfeldern ablesen. Für Postdoktoranden sind die entsprechenden Anteile L-F-V-S = 0-90-10-0, so dass sie fast uneingeschränkt einer Forschungstätigkeit nachgehen können. Dies gilt zwar ähnlich für Doktoranden, allerdings steht dabei die Dissertation noch als Qualifikationsziel im Vordergrund, so dass die Forschung doch meist sehr zielgerichtet ist. Der überwiegende und meist frei in der Arbeitsgruppe verfügbare Forschungsanteil bei den Postdoktoranden (bei gleichzeitig geringer Verwaltungstätigkeit) macht diese zu einer der attraktivsten Forschertätigkeiten in der Universität. Daher ist die Anzahl der an einer Universität tätigen internationalen Postdoktoranden ein gutes Maß für die Attraktivität der jeweiligen Einrichtung und des Standortes.

(d) Assistenten

Für die Lehre und Forschung einer Universität ist der wissenschaftliche Mittelbau, das sind die so genannten Assistenten, unverzichtbar. Sie stellen die große Mehrheit der wissenschaftlichen Mitarbeiter dar, die sowohl die Forschung als auch die Lehre an einer Universität durchführen. Daher ist die Besetzung dieser Stellen eminent wichtig. Klarerweise ist es notwendig, gerade für solche Positionen eine hohe Attraktivität anzustreben. Mehr noch als bei Doktoranden und Postdoktoranden ist es für Assistenten wichtig, in einem Umfeld zu arbeiten, das interessant ist für die Forschung, insbesondere mit mehreren Kollegen, die international hohes Ansehen genießen. Für eine wissenschaftliche Karriere ist die Entwicklungsmöglichkeit in einer Arbeitsgruppe mit guter Ausstattung äußerst wichtig, denn diese Forscher stehen erst am Anfang ihrer Karriere und müssen mit ihrer Arbeit schnell sichtbar werden, sie sind die treibenden Kräfte in der Forschung. Dabei ist für sie attraktiv, starke Unterstützung in der eigenen Entfaltung zu erhalten, entsprechender Freiraum für eigene Projekte zu haben und Unterstützung bei der Mitteleinwerbung durch Verfügbarkeit notwendiger Infrastruktur zu erfahren. Für die erfolgreiche Anstellung von Assistenten erscheint es

unbedingt notwendig, eine gezielte Anwerbung („head-hunting“) nach sorgfältiger Vorbereitung zu betreiben, da gerade dieser Personenkreis ein wesentlicher Träger der wissenschaftlichen Forschung an der Universität ist.

Leider hat gerade die Reform des Universitätsgesetzes die Attraktivität solcher Stellen in den vergangenen Jahren stark beeinträchtigt. Insbesondere wirkt es sich nachteilig aus, dass derzeit alle Stellen nur zeitlich befristet, d.h. für 4 (+2) Jahre besetzt werden. Gerade in einer Phase, in der solche Mitarbeiter junge Familien haben, sich in ihrer Arbeit qualifizieren müssen und in der Forschung Spitzenleistung erbringen sollen, ist der durch die Befristung entstehende Druck kontraproduktiv. Damit sind die österreichischen Universitäten kaum international konkurrenzfähig, da im Ausland solche zeitlich befristeten Stellen auch meist noch besser vergütet werden. Die Möglichkeit zur unbefristeten Anstellung sollte in Verbindung mit einem sorgfältig vorbereiteten Karriereplan gerade für diese Mitarbeiter gegeben sein. Nur dadurch lassen sich die besten Mitarbeiter gewinnen, bzw. dann auf gehobenen Positionen in Österreich halten.

Derzeit leidet die Attraktivität dieser Arbeitsplätze auch an einem vergleichsweise hohen Verwaltungsaufwand. Die Tätigkeitsanteile der Assistentenarbeitsplätze liegen etwa bei L-F-V-S = 25-25-40-10. Gerade in den USA und in Großbritannien haben Forscher in vergleichbaren Positionen deutlich weniger administrative Aufgaben.

Die in den vergangenen Jahren in Deutschland eingeführten Juniorprofessoren scheinen dagegen keine wirkliche Alternative zu sein für die intensivere Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. In diesen Positionen ist man zwar nominell selbständiger, hat aber eine größere Lehrbelastung, muss alle Forschungsmittel selber einwerben und es steht im Allgemeinen weniger Infrastruktur auf solchen Stellen zur Verfügung.

(e) Professoren

Der Arbeitsplatz eines Universitätsprofessors in Österreich unterscheidet sich nicht wesentlich von jenen im Ausland. Daher ist es für Professoren, speziell in der Physik, in der Regel unerheblich, in welchem Land sie arbeiten. Umso mehr ist das wissenschaftliche Umfeld, das sind die Kollegen und die verfügbare Infrastruktur sowie die Verfügbarkeit von vielen und guten Studenten ausschlaggebend für die Wahl des Arbeitsplatzes. Selbstverständlich brauchen auch Professoren exzellente Aufbau- und Entwicklungsmöglichkeiten, dazu gehören auch ggf. das wirtschaftliche Umfeld und die mögliche Einbettung der eigenen Arbeiten in die Region. In Innsbruck wurden so durch eine sehr konstruktive Berufungspolitik Rahmenbedingungen geschaffen, ein Zentrum für die Quantenphysik aufzubauen, was durch den FWF, das bmb:wk, das Land Tirol, die Stadt Innsbruck sowie die Industriellenvereinigung Tirol eine breite und effiziente Unterstützung erfährt. Dieses Umfeld ist ausgesprochen attraktiv und bietet ein großes Entwicklungspotential sowohl für die Professoren als auch alle Mitarbeiter.

Gerade die Berufungspolitik, das Berufungsverfahren und die Auswahl der Professoren sind für die Attraktivität einer Universität von zentraler Bedeutung. Die Aktivitäten der Professoren gestalten das Bild der Universität nach außen und sie ziehen dadurch wiederum Studenten und Mitarbeiter heran, die ihrerseits wieder die Attraktivität erhöhen. Aus diesem Grund muss der Berufung von Professoren und der Gestaltung ihrer Arbeitsplätze entscheidend mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Ganz abgesehen davon, dass sich aufgrund gewachsener bürokratischer Hürden die Berufungsverfahren oft über Jahre in die Länge ziehen, sind der Bewerbungsvorgang und der Hürdenlauf für zu berufende Professoren beschämend und unzumutbar. Gerade wegen der zentralen Bedeutung der Universitätsprofessoren für die Entwicklung der Forschung an der Universität erscheint es unabdingbar, dass Berufungen nach sorgfältiger Vorbereitung durch aktive Anwerbung der Besten („head-hunting“) und nicht aufgrund zufällig entstehender Bewerbungslisten vorgenommen werden. Insbesondere muss die Attraktivität dadurch erhöht werden, dass man im Verfahren den jeweiligen Kandidaten klar zu verstehen gibt, dass man sie wirklich haben will und das man sich mit allen Mitteln darum bemüht, dies finanziell und persönlich zu ermöglichen. Dazu gehören professionelle Hilfestellungen etwa für die Vermittlung von Schulplätzen, ggf. von Arbeitsplätzen für die jeweiligen Partner, Unterstützung bei Wohnungssuche sowie beim Umzug und ggf. beim Transfer von

wissenschaftlichen Einrichtungen. Solche Verfahren werden beispielhaft und mit größtem Erfolg etwa an der ETH Zürich abgewickelt; Österreichs Universitäten müssen noch einen weiten Weg gehen, hier überhaupt attraktiv zu werden.

Schließlich ist es erforderlich, die Attraktivität der Arbeit eines Professors an einer österreichischen Universität deutlich zu erhöhen. Die Tätigkeitsanteile liegen mit L-F-V-S = 30-10-50-10 deutlich verschoben auf der administrativen Seite. Leider hat auch hier die jüngste Universitätsreform zu einem weiteren Verwaltungsschub geführt, wenig attraktiv für Forscher, die aus dem Ausland, insbesondere etwa in den USA, Forschungsanteile von 50% und mehr gewohnt sind.

Attraktivität in Innsbruck

Die Physik in Innsbruck wird oft als Beispiel attraktiver wissenschaftlicher Arbeitsplätze für Forscher aus dem In- und Ausland genannt. Die Gründe dafür sind vielfältig und lassen sich etwa wie folgt zusammenfassen: In den vergangenen 10-15 Jahren hat sich aufgrund einer konsequenten und thematisch gut geplanten Berufungspolitik ein Schwerpunkt auf dem Gebiet der Quantenphysik, insbesondere der Ausrichtung Quantenoptik und Quanteninformation, mit insgesamt vier Arbeitsgruppen entwickelt. Das wurde finanziell besonders gefördert durch die Einrichtung eines Spezialforschungsbereiches (SFB) und schließlich durch die Gründung eines entsprechenden Akademieinstitutes. Heute stellt die Quantenphysik ein Forschungszentrum der Universität Innsbruck dar, das international gut aufgestellt und vernetzt ist, der Anteil ausländischer Forscher ist hoch, die finanzielle Ausstattung ist gut, auch im internationalen Vergleich. Die Infrastruktur wurde geschaffen, Grundlagenforschung auf höchstem Niveau durchzuführen. Das beflügelt auch andere Arbeitsgruppen der Physik, so dass die Physik in Innsbruck allgemein gute Arbeitsmöglichkeiten hat. Vor allem aber existiert im zentralen Forschungsbereich Quantenphysik eine kritische Masse mit mehr als 100 Mitarbeitern, was auch weltweit nur an wenigen Stellen vorkommt, so dass die Quantenphysik in Innsbruck in den vergangenen Jahren zu einem Zentrum und Attraktionspunkt für viele internationale Gäste geworden ist. Dadurch ist das wissenschaftliche Umfeld entstanden, das für Forscher aus dem In- und Ausland anziehend wirkt. Hinzu kommt die Lage in den Bergen: „Wir arbeiten dort, wo andere Urlaub machen“, die zentrale Lage am Schnittpunkt der Linien München – Trento und Bregenz – Salzburg, sowie die ausgezeichnete Verkehrsanbindung. Neue Einrichtungen der Universität Innsbruck, wie etwa das projekt.service.büro zur Drittmittelverwaltung, erleichtern die wissenschaftliche Arbeit erheblich. Einziger Nachteil in Innsbruck ist der relativ schlechte Zustand der Gebäude, sowie ein immer stärker zu Tage tretender Platzmangel, insbesondere für die Drittmittelstarken Physik Institute.

Durch die Einrichtung eines Institutes für Quantenoptik und Quanteninformation der Österreichischen Akademie der Wissenschaften wurden in Innsbruck (vier Arbeitsgruppen) und in Wien (eine Arbeitsgruppe) weitere Standorte geschaffen, die in diesen Teilbereichen neue Infrastruktur und neue Stellen ermöglichten. Nur drei Jahre nach seiner Einrichtung hat das neue Institut bereits einen Personalstand von mehr als 75 Mitarbeitern und hat bereits mehr als internationale 200 Gäste beherbergt. Obwohl das Akademieinstitut unabhängig von der Universität ist, besteht eine enge Kooperation zwischen den beiden Institutionen und erst die dadurch entstehende Synergie überhöht die Anziehungskraft des Standortes.

Dieses Beispiel zeigt klar auf, dass die Attraktivität des Arbeitsplatzes an den österreichischen Universitäten in erster Linie durch die Qualität des wissenschaftlichen Umfeldes gegeben ist, bestimmt durch Personen, die verfügbare Infrastruktur und vor allem die kritische Masse an Forschern auf einem Wissenschaftsgebiet. Eine solche Attraktivität motiviert Forscher, nach Österreich zu kommen und für einige Zeit hier tätig zu sein; sie garantiert andererseits auch, dass die besten Köpfe hier Arbeitsmöglichkeiten finden und sich entfalten können.

Mobilitätshemmende Probleme

Neben all diesen recht positiven Strukturen, die möglicherweise auch eher eine Ausnahme darstellen, gibt es eine ganze Reihe von Problemen, die ganz allgemein mobilitätshemmend wirken und die unbedingt einer Lösung bedürfen. Vor allem bei Berufungen stellt sich immer wieder heraus, dass Verhandlungen daran scheitern, dass die Übernahme der Pensionszahlungen nicht erfolgen kann, da es keine, wenigstens europäisch, einheitlichen Pensionsregelungen gibt. Hier muss eine politische europäische Lösung unbedingt Abhilfe schaffen oder zumindest die Bedienung von Pensionsansprüchen auch nach einem Wechsel garantieren. Mindestens ebenso schwierig gestaltet es sich derzeit, bei Berufungen die notwendige, zeitgemäße und bauliche Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Leider sind die Universitäten häufig mit maroden Gebäuden und Einrichtungen in die Autonomie entlassen worden und haben meist nicht die Mittel, aus eigener Kraft für eine schnelle Abhilfe zu sorgen. Aus der Not resultieren schließlich oft zögerliche Berufungsverhandlungen, die dann im Einzelfall nicht den Eindruck vermitteln, dass man nun wirklich jemanden unbedingt haben möchte. Kommt in einem solchen Fall eine mangelnde internationale Einbindung der berufenden Institute hinzu, ist ein solcher Arbeitsplatz nicht mehr attraktiv, schon gar nicht für Forscher aus dem Ausland. Manchmal kommen, aufgrund gewachsener Strukturen auch noch unflexible Arbeitsbedingungen, gar Verpflichtungen in Lehre und Service hinzu und es wird unmöglich, solche Stellen mit hochkarätigen Wissenschaftlern zu besetzen. Gerade in solchen Fällen ist es unbedingt notwendig, wenigstens die Infrastruktur zu schaffen, damit attraktive Forschung auch noch möglich bleibt.

Schließlich ein Punkt, dem viel zu wenig Beachtung geschenkt wird: Berufungen von Professoren sind *das* Mittel, langfristig die Attraktivität, die Wettbewerbsfähigkeit und die Leistung einer Universität sicher zu stellen. Daher muss angestrebt werden, jede Berufung selbst so attraktiv wie möglich zu gestalten, insbesondere muss Unterstützung geleistet werden für Familien, etwa mit Kindern, die Kindergarten- oder Schulplätze benötigen, ganz allgemein Hilfe bei der Suche und Beschaffung von Wohnungen und Häusern, ggf. Hilfe bei der Suche nach einem Arbeitsplatz für den Lebenspartner. Eine Berufung ist eine Investition in die Zukunft einer Universität und die Rendite ist im Allgemeinen ungleich höher als die für solche Maßnahmen anfallenden Leistungen. Dies schafft Attraktivität und wird mit größtem Erfolg etwa an der ETH Zürich praktiziert.

Mobilitätshemmend für Assistenten, Doktoranden und Diplomanden sind vor allem die immer noch bestehenden gesetzlichen Hürden (Ausländergesetze). Will man die Attraktivität der Arbeitsplätze an der Universität nachhaltig erhöhen, muss an dieser Stelle entrümpelt werden oder aber es müssen Ausnahmen für Wissenschaftler geschaffen werden.

Speziell für Nachwuchswissenschaftler ist die zeitliche Befristung von Stellen ein leidiges Problem. Hochqualifizierte Nachwuchsforscher haben in dieser Altersstruktur meist junge Familien und müssen nun auch noch unter dem Druck der auslaufenden Stelle Höchstleistungen in Forschung und Lehre erbringen. Klarerweise kann es nicht das Ziel sein, jeden Assistenten gleich unbefristet einzustellen, allerdings muss gerade für besonders qualifizierte Forscher die Möglichkeit bestehen, aufgrund ihrer Leistung Karriere zu machen. Dazu bedarf es einer klaren Karriereplanung, ggf. eines „tenure-track“-Modells, so dass eine zeitlich unbefristete Anstellung für einige zumindest erreicht werden kann.

Für Doktoranden und Diplomanden gibt es oft auch Sprachbarrieren; hier sind englischsprachige Lehrveranstaltungen notwendig aber auch vermehrte Möglichkeiten zur Erlernung der deutschen Sprache, so dass eine Eingliederung leichter fällt.

Schließlich gibt es nach wie vor viele administrative Probleme bei der Anerkennung der Gleichwertigkeit von Prüfungen und Studien an anderen, meist ausländischen Universitäten. Das ist wohl erklärtes Ziel des Bologna-Programmes, das derzeit an allen Universitäten umgesetzt wird. Allerdings löst dies ein Problem nicht, nämlich die europäische Festlegung auf einen eher kleinen gemeinsamen Nenner. Vor allem in England sind die Maßstäbe bei der Vergabe von Master- und insbesondere Ph.D. – Titeln deutlich geringer als bei den derzeit in Österreich laufenden Studien. Es ist wohl voraus zu sehen, dass die Einführung der neuen Bakkalaureats- und Masterstudien eine Qualitätsminderung und vor allem eine Verschulung der Studien mit sich bringt. Ob diese Maßnahmen

mobilitätsfördernd sein werden, bleibt abzuwarten, bislang war es gerade die wissenschaftliche Qualität und Tiefe der Ausbildung, die von Diplomanden und Doktoranden aus dem Ausland nachgefragt wurde. Eine verschulte Ausbildung wird im Gegenteil die Mobilität hemmen.

Mobilitätsfördernde Maßnahmen

Im Umkehrschluss lassen sich damit notwendige mobilitätsfördernde Maßnahmen sofort benennen: Es wird in erster Linie darauf ankommen, dass die wissenschaftliche Qualität im Vordergrund steht. Wie die Erfahrung aus den Fallbeispielen zeigt, ist es vor allem das wissenschaftliche Umfeld, sind es angesehene Forschergruppen und motivierende Kollegen, die attraktiv wirken. Dazu gehört die Unterstützung durch eine gute Infrastruktur, im Bereich der Physik sind das die moderne, attraktive wissenschaftliche Ausstattung, Werkstätten und auch die Verfügbarkeit von nicht-wissenschaftlichem Personal sowie eine schlanke und effiziente Universitätsverwaltung. Vor allem aber ist es notwendig, Visionen zu entwickeln für die Forschung über einen längeren Zeitraum. Motivierende Zielsetzungen beflügeln dann die Arbeit von Forschern und erzeugen attraktive Arbeitsbedingungen. Natürlich ist die Attraktivität auch bestimmt durch das soziale Umfeld, etwa die Wohnungssituation, der Freizeitwert des Standortes und die mögliche Integration in das Leben am Standort. Dazu sind Maßnahmen notwendig, die diese Faktoren positiv beeinflussen.

Schließlich brauchen gerade die Nachwuchswissenschaftler neben der schon angesprochenen Karrieremöglichkeit Mentoren, die ihnen Wege ebnen, Freiraum schaffen und ganz allgemein ein attraktives Umfeld bieten, in dem sie sich mit ihrem ganzen wissenschaftlichen Elan entwickeln können. Der Aufbau von Juniorgruppen hat hier eine zentrale Bedeutung, selbständige Forschungsmöglichkeiten müssen geschaffen werden.

Die schon angesprochene kritische Masse erfordert die Ausbildung von exzellenten Zentren, deren Ausstattung mit Personen und Mitteln die Qualität der Forschung sicherstellt. Das wird dann unterstützt durch eine aktive Berufungspolitik, d.h. die aktive Suche von Kandidaten (head-hunting) und nicht die Auswahl aus einer Bewerberliste. Internationalität auf allen Ebenen (Wissenschaftler, techn. Personal und Verwaltung) wird notwendig sein, um Exzellenz im internationalen Maßstab zu erkennen und am Standort zu verwirklichen. Schließlich wird eine konzentrierte und konzertierte Forschungsförderung mit langfristiger Planung notwendig sein, etwa in Form von Spezialforschungsbereichen oder Exzellenzclustern.

Internationalität

Je nach Interpretation wird Internationalität als „Wert an sich“ (B. Sporn, WU Wien) oder auch als „Kein Wert an sich“ (C. Kratky, FWF Wien) diskutiert. Eine internationale Anbindung und Ausrichtung ist für eine Spitzenforschung unabdingbar. Nur so können Lehre und Forschung auf neuestem Stand und höchsten Niveau sein. Damit erst wird es möglich sein, die geforderte Qualität der Forschung zu erreichen. Diese Internationalität wäre damit kein Wert an sich, sondern eher Mittel zum Zweck. Andererseits ist es für die Ausbildung extrem attraktiv, auch die internationale Erfahrung zu gewinnen, die Erweiterung des persönlichen Horizontes ist sicher auch ein Wert an sich.

Internationalität sollte aber nicht so missverstanden werden, dass nun Forschung und Lehre in Österreich eine internationale Ausrichtung brauchen, um damit Studenten und Forscher aus dem Ausland anzulocken, gar eine Vermarktung der Lehr- und Forschungsleistung anzustreben. Das wäre eine Kundenorientierung, die die Universitäten zu reinen Dienstleistern degradieren würde. Im Gegenteil, die Universitäten müssen mit ihren Ideen und Initiativen eine Vorreiterrolle einnehmen, sie müssen wieder die geistige Führerschaft übernehmen und Wege weisen. Nur so werden die Arbeitsplätze an der Universität für Forscher aus dem In- und Ausland langfristig attraktiv sein und bleiben.

Fazit

Die Attraktivität des Arbeitsplatzes Universität für Forscher aus dem In- und dem Ausland wird vor allem bestimmt durch das wissenschaftliche Umfeld, die Qualität der Forschung, die Ausstattung und die Förderung. Besonders wichtig ist dafür eine kritische Masse von Wissenschaftlern an einem Standort. Entscheidend sind auch das persönliche Umfeld, die möglichen Lebensbedingungen, aber auch Gehaltsfragen, und vor allem die Möglichkeiten zur beruflichen Weiterentwicklung. Motivierend sind dabei insbesondere die Schaffung von Visionen und Zielen, die gemeinsam durch intensive Arbeit angestrebt werden können. Erst ein solches Umfeld macht Österreichs Universitäten zu einem attraktiven Arbeitsplatz für Forscher aus dem In- und Ausland.

Univ.Prof. Dr. Rainer Blatt
Institut für Experimentalphysik, Universität Innsbruck
Institut für Quantenoptik und Quanteninformation, ÖAW, Innsbruck
Technikerstraße 25, 6020 Innsbruck
rainer.blatt@uibk.ac.at