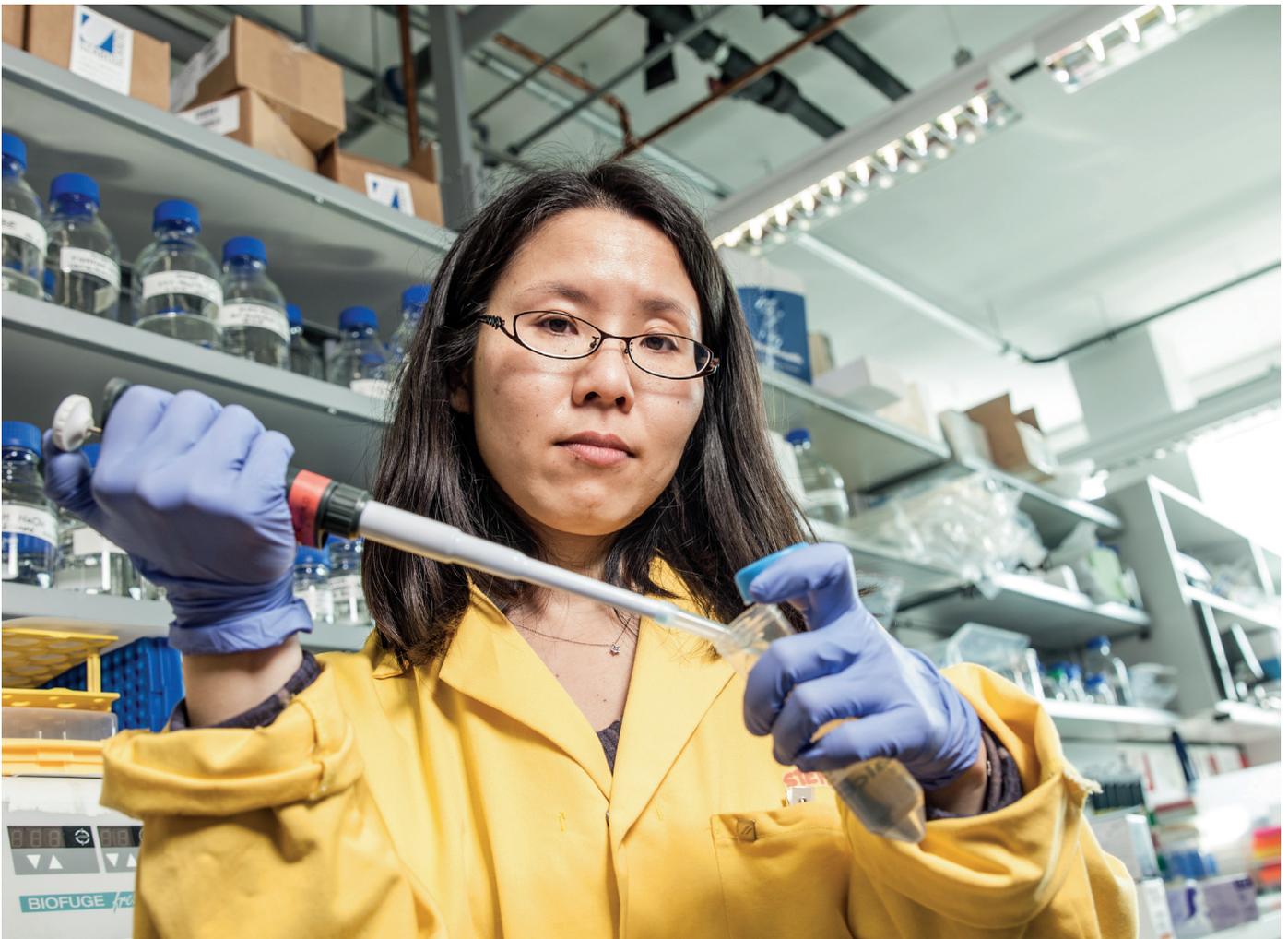


# Exzellente Forschung made in Austria

Wie geht es Forschern in Österreich, womit kämpfen sie, und was bietet ihnen der Standort? Top-Wissenschaftler über ihre Erfahrungen und die Faktoren, die ihnen derzeit Kopfzerbrechen bereiten. VON ROBERT PRAZAK



**ANERKANNT:** Molekularbiologin Fumiyo Ikeda ist am Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA) der Akademie der Wissenschaften in Wien tätig: „Die finanzielle Situation ist für mich dank der großzügigen Packages des IMBA und mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften sehr zufriedenstellend.“

Auch die Anerkennung der Feldarbeit sei groß, zudem habe es Förderungen gegeben. „Das gibt meinem Forschungsteam die Möglichkeit, herausfordernde Fragen zu beantworten.“

Ich denke, dass Wien ein sehr gutes Umfeld für Forschung bietet und dass Leute von außerhalb sich dessen auch mehr bewusst sein sollten," sagt Fumiyo Ikeda. Sie forscht seit zwei Jahren am Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien. Das Institut widmet sich der Grundlagenforschung in den Bereichen Molekularbiologie und Medizin – und genießt weltweit einen hervorragenden Ruf. Das gilt auch für Ikeda, die das Protein Ubiquitin erforscht, das für viele biologische Funktionen des Körpers verantwortlich ist. Vor kurzem hat sie vom Europäischen Forschungsrat (ERC) einen „Consolidator Grant“ erhalten. Diese hoch dotierte Förderung gilt als Auszeichnung bester wissenschaftlicher Leistungen. „Grundlagenforschung erfordert eine große Menge an Finanzmitteln und viele Jahre intensiver Arbeit. Daher sind Förderungen wie jene des ERC exzellent, weil die Wissenschaftler dadurch ein sicheres Budget erhalten“, sagt Ikeda. Sie bezieht zwei Millionen Euro für ihr Projekt über fünf Jahre. „Mit solchen Förderungen können wir uns auf die Forschungsarbeit konzentrieren, ohne über Finanzen nachdenken zu müssen, und wir können Techniken ausprobieren, die finanziell aufwendiger sind.“

Neben Ikeda wurde kürzlich sechs weiteren Forschern, die in Österreich tätig sind, eine solche Unterstützung zugesprochen, darunter der Physiker Paul Winkler von der Universität Wien. Er untersucht, wie in der Atmosphäre sogenannte Aerosolteilchen (winzige Partikel) entstehen. „Die großzügige Hilfe des ERC ermöglicht neue Perspektiven in instrumenteller und personeller Hinsicht. Die Anschaffung neu-

er Messgeräte und die Anstellung neuer Mitarbeiter wäre ohne ERC in diesem Umfang nicht denkbar.“

Auch Vladimir Kolmogorov vom Institut of Science and Technology (IST) in Klosterneuburg hat Aufmerksamkeit erregt. „Die Auszeichnung durch den ERC übertrifft in seiner Bedeutung den Betrag der Förderung“, sagt er. Alleine schon das Bewältigen des hochkompetitiven Auswahlprozesses sei ein Unterscheidungsmerkmal. „Ich fühle mich da sehr geehrt.“

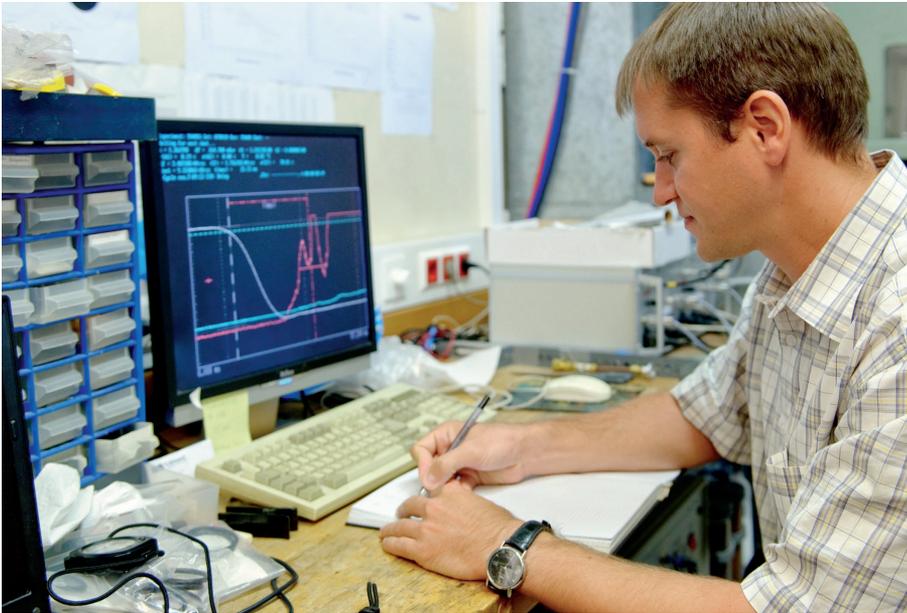
**Standortfragen.** Geehrt kann sich auch der Forschungsstandort Österreich fühlen. Aber wie schlägt sich dieser in den Augen der Top-Wissenschaftler? Winkler meint: „Gemessen an den wissenschaftlichen Erfolgen ist der Forschungsstandort Österreich sicher besser als sein Ruf.“ Leider werde das Thema „von politischen Entscheidungen und der chronischen Unterfinanzierung der Grundlagenforschung“ dominiert.

Dass Österreich in bestimmten Gebieten Weltspitze ist, heben die Forscher – die ja selbst der beste Beweis dafür sind – hervor. Der Experimentalphysiker Florian Schreck, der bis vor kurzem am Institut für Quantenoptik und Quanteninformation in Innsbruck tätig war und nun eine Professur in Amsterdam angenommen hat, meint: „Mein Gebiet der experimentellen Quantenphysik ist in Österreich extrem stark.“ Österreich habe sich entschieden, ganz gezielt bestimmte Forschungsgebiete zu fördern. „Damit macht man es möglich, dort an der Weltspitze zu sein. Ich halte das für eine weise Entscheidung.“

Winkler wiederum lobt die „Diversität der Forschungslandschaft sowie die vor-

**VISIONÄR:** Vladimir Kolmogorov vom Institut of Science and Technology (IST) in Klosterneuburg widmet sich dem Bereich Computer-vision und im Speziellen bestimmten Algorithmen. „Ein wichtiger Aspekt der Anerkennung als Forscher in Österreich ist die Möglichkeit, meine Arbeit zu tun, ohne dabei von Bürokratie oder Budgetrestriktionen eingeschränkt zu werden.“ Das IST Austria gebe ihm die Chance, seine Forschung in Zusammenarbeit mit den besten Leuten auf diesem Gebiet durchzuführen.





**ERFOLGSFAKTOR:** Physiker Paul Winkler von der Universität Wien erforscht, wie in der Atmosphäre Aerosolteilchen (winzige Partikel) entstehen. Über die letzten zehn Jahre gesehen konnte er eine Erfolgsrate von mehr als 50 Prozent bei eingereichten Projekten verbuchen. „Bei den abgelehnten Anträgen habe ich allerdings den Eindruck gewonnen, dass man einer gewissen Willkür der Gutachter ausgesetzt ist.“

handenen Spitzenforschungsgruppen“. Vladimir Kolmogorov hebt die Besonderheit des IST hervor: „Um eine kreative und multidisziplinäre Forschungsatmosphäre zu unterstützen, werden alle hierarchischen und trennenden Organisationsstrukturen vermieden.“ Das könnte nicht nur für Österreich, sondern auch für andere Länder vorbildhaft sein. Fumiyo Ikeda sagt: „Ich lebe erst seit zwei Jahren in Österreich, aber ich weiß bereits, dass Wien eine großartige wissenschaftliche Community sowie gute Institute und Forschungsprojekte hat.“

Während die Forscher also die guten Bedingungen an ihren Einrichtungen betonen, machen sie sich über die Zukunft des Standorts ihre Gedanken. Florian Schreck kann der Idee, Wirtschafts- und Wissenschaftsministerium zu vereinen, nichts abgewinnen: „Die Forschungsagenden von der Ausbildung zu trennen, ist keine gute Idee. Hier muss man sorgfältig beobachten, wie es weitergeht.“ Die langfristige Ausrichtung macht ihm Sorgen: „Mich beunruhigen Artikel, in

denen Geld für kurzfristige Forschung statt für Grundlagenforschung verlangt wird.“ Wenn Forschung vom Wirtschaftsministerium gesteuert wird, bestehe die Gefahr, dass die Wirtschaft die Richtung vorgibt. „Ich erlebe das hier in den Niederlanden: Durch starken Fokus auf kurzfristig anwendbare Forschung wird es schwieriger, Projekte durchzuführen, die erst einmal grundlegende Prinzipien aufdecken und es damit möglich machen, völlig neue Dinge zu erreichen“, sagt Schreck.

Physiker Paul Winkler: „Defizite sehe ich bei der Internationalisierung und dem nach wie vor ausgeprägten Hierarchiedenken“. Fumiyo Ikeda meint: „Ein Nachteil in Österreich könnte sein, dass die Forschungscommunity recht klein und insgesamt eher konservativ ist. Das könnte sich teilweise ändern, wenn Österreich noch offener gegenüber Menschen aus dem Ausland werden würde.“

Netzwerke sind für Forscher unverzichtbar. Vladimir Kolmogorov: „Exzellente Wissenschaft ist immer Teil eines Netzwerks. Oder es ist keine Wissenschaft.“ Er unterstreicht eine Aussage des IST-Austria-Präsidenten Tom Henzinger, Wettbewerb mache zehn Prozent der zeitgenössischen Wissenschaft aus und Kooperation 90 Prozent. Auch Ikeda stimmt dem zu: „Um sich aktuellen Fragen zu stellen, ist es wichtig, internationale Wissenschaftler mit unterschiedlichen Hintergründen zu versammeln.“ Top-Forschung kennt keine Grenzen, meint Paul Winkler: „Die zu lösenden Themenkomplexe erfordern Zugang zu Ressourcen, die nicht an einer einzigen Einrichtung verfügbar sein können.“ Das könne einerseits die Finanzierung von Großprojekten betreffen, aber auch die optimale Nutzung von Synergien, etwa im Zusammenspiel zwischen Theorie und Experiment.

„Ein Supercomputer steht genauso wenig in jedem Universitätskeller wie ein Elektronenmikroskop“, sagt er. ●