



MEDIA RELEASE • COMMUNIQUE AUX MEDIAS • MEDIENMITTEILUNG

Auszug aus dem Festvortrag von Univ.-Prof. Dr. Helga Nowotny im Rahmen der Verleihung des Novartis-Preises 2006: „Frontier Research - Die europäische Forschung im Kontext der Globalisierung“

Wien, 26. Jänner 2007 – Im Rahmen der Verleihung des Novartis-Preises 2006 hielt Univ.-Prof. Dr. Helga Nowotny heute den Festvortrag mit dem Titel „Frontier Research: Die europäische Forschung im Kontext der Globalisierung“. Darin spricht sie von der „Erwartungsfalle“ in Sachen Wissenschaft, die immer größer wird. Und stellt folgende Aussage in Diskussion: „Sind Neugier und Rahmenbedingungen für die Forschung ein Widerspruch?“

Alle reden von Globalisierung. WissenschaftlerInnen und WissenschaftspolitikerInnen sind davon nicht ausgenommen. Doch der Diskurs kann in die Irre führen: Die Vermengung von Begriffen wie Grundlagenforschung und Innovation, die Verwechslung von Wissenschaft als Erkenntnisgewinn und die Erwartungen an die Anwendung allen Wissens.

Das Potenzial von Wissen wird – vorschnell – als binnen kurzer Zeit realisierbarer Gewinn gesehen. Dabei übersieht man, dass die Grundlagenforschung ein Vorstoß in das Unbekannte ist und dass deren Resultate nicht vorhersehbar sind. Wissenschaftliche Neugier ist die Triebfeder, doch diese lässt sich nicht leicht in bestimmte Richtungen lenken. Die wissenschaftliche Neugier als Triebfeder der Grundlagenforschung ist „amoralisch, nicht unmoralisch, was zu wiederholten Spannungen mit der Gesellschaft führt, die diese Neugier zähmen will“, erklärte Univ.-Prof. Dr. Helga Nowotny anlässlich der Verleihung der Novartis-Preise 2006.

Forschung an den Grenzen des Wissens

„Erstmals wird Forschung an den Grenzen des Wissens auf EU Ebene gefördert (Frontier Research). Dadurch wird es möglich, die Grenzen des Wissens zu verschieben und Europa weltweit besser zu positionieren“, erläuterte Helga Nowotny, Vize-Präsidentin des European Research Council, in ihrem Beitrag. „Was heute im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussionen, der Bestrebungen der Politik um Innovationsfreudigkeit und neuer Initiativen der Forschungsförderung steht, sind nicht so sehr die bisherigen Leistungen der Wissenschaft, so beeindruckend diese auch sein mögen, sondern ihr Potenzial.“

Die brisanten Themen betreffen – natürlich – die Life Sciences. Die Wissenschaftsforscherin meinte dazu: „Im Blickpunkt stehen dabei besonders Therapien und Medikamente, bessere und frühere Diagnosemöglichkeiten, die den Weg frei machen für eine präventive Medizin, die zugleich eine personalisierte, also eine auf Individuum/PatientIn zugeschnittene Medizin werden soll.“

Damit nicht genug. Dahinter lockt das weite Feld der Möglichkeiten, die sich unter dem Begriff des „Human Enhancement“, der physischen, psychischen und mentalen Leistungssteigerung zusammenfassen lassen. Beispiele dafür sind Aging und Anti-Aging, die sich verwischenden Grenzen zwischen Leistung, die als „normal“ gilt, und doping, das denen

nachhilft, die ohnedies von der Natur mit Genen ausgestattet wurden, die sie für bestimmte Leistungen disponieren, oder die unzähligen anderen Möglichkeiten, uralte Träume der Menschheit nach einem besseren, längeren, unbeschwerteren Leben zu verwirklichen.

Erwartungsfalle

Allem Anschein nach geht hier eine Erwartungsfalle auf, die immer größere Ausmaße annimmt. Die Festrednerin dazu: „Die Erwartungsfalle entsteht, weil verkannt wird, worin der Prozess der Verwirklichung des Potenzials besteht: Obwohl es so stark auf die Zukunft ausgerichtet ist, existiert das Potenzial nur in der Gegenwart.“

Hier kommt der Begriff von der Forschung an den Grenzen des – jeweils gegenwärtigen – Wissens (Frontier Research) ins Spiel. Helga Nowotny: „Anfang dieses Jahres hat der Europäische Forschungsrat (ERC) offiziell seine Tätigkeit aufgenommen, was eine radikale Wende in der europäischen Forschungspolitik bedeutet. Frontier research als neu eingeführter Begriff steht für Forschung, die über die bekannten Wissensgrenzen hinaus ins Unbekannte vordringen will.“

Der Begriff verneint jede artifizielle Trennung zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung. Er steht für das bewusste Eingehen von Risiken und für die Bereitschaft, die Grenzen des bekannten Wissens einschließlich disziplinärer Grenzen zu überschreiten. Der Verlauf der Wissensgrenzen wird von jeder „scientific community“ selbst bestimmt. Doch diese Grenzen sind ungenau und ausgefranst.

Die Grundvoraussetzung sieht laut der Wiener Wissenschaftlerin folgendermaßen aus: „Es bedarf der wissenschaftlichen Neugier und der Kompetenz des einzelnen Forschers bzw. der einzelnen Forscherin, um herauszufinden, wo sie fruchtbares Neuland betreten und was sie dort zu finden imstande sind.“

Während die Kollegenschaft im weitesten Sinn - die „scientific community“ - das Territorium bestimmt, in dem sich die Forschung nach Neuem abspielt, sind es regelmäßig Rebellen und Rebellinnen, welche die angeblich fest gemachten Grenzen überschreiten. Sie – so Helga Nowotny – „finden die Gold Nuggets, stellen die neuen Forschungsfragen“.

Was schließlich im Endeffekt heraus kommt, ist das Resultat der Verwirklichung primärer Erkenntnisse. Hier bestimmen die politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen jene oft verschlungenen Pfade, die Forschungsergebnissen auf dem Weg zur Realisierung ihrer Umsetzungsmöglichkeiten passieren.

Das Dilemma zwischen wissenschaftlicher Neugier und ethischen Anforderungen an die Forschung

Hier stellt sich ein fundamentaler Zwiespalt zwischen dem Antrieb zur Grundlagenforschung und den nachfolgenden Prozessen ein. Die Wissenschaftlerin: „Grundlagenforschung wird von Neugier angetrieben. In einem typischen Understatement sagte Einstein einmal von sich: ‚Ich bin nicht besonders begabt, sondern nur leidenschaftlich neugierig.‘ Forschung ist in ihren Ergebnissen nicht voraussehbar - und Neugier weiß nicht, wohin der Weg sie führt (noch kümmert es sie). Neugier ist daher amoralisch (nicht unmoralisch), was keine Gesellschaft zu dulden bereit ist.“

Das Dilemma ist das folgende: Die Neugier wird von der Gesellschaft gezähmt. Wird aber die Autonomie der wissenschaftlichen Neugier und Kreativität zu stark eingeschränkt, verkümmert sie.

Im Kontext einer sich globalisierenden Welt entstehen damit neue Herausforderungen, die zwar die (relative) Autonomie der Grundlagenforschung respektieren, während die wirtschaftlichen und politischen Erwartungen ganz auf Innovation ausgerichtet sind.

Dabei muss folgendes beachtet werden: „Es ist kein direkter Zusammenhang zwischen den für Forschung und Entwicklung getätigten Investitionen und dem Ausmaß an Innovation nachzuweisen, da Innovation von vielen anderen Faktoren, die oft ‘vergessen’ werden, mitbestimmt wird. Dennoch lässt sich zeigen, dass der Anteil an wissensbasierten Innovationen steigt, ebenso klar ist, dass ohne Investitionen in Forschung und Entwicklung keine nachhaltigen Innovationen zu erwarten sind. (...) Gerade in ihrer Unvorhersehbarkeit manifestiert sich ihr Potenzial.“

Ein Fehler aber darf nicht gemacht werden: Auf dem Weg zur Verwirklichung des Potenzials muss das zunächst noch fragile Wissen der Grundlagenforschung robust werden. „Robustheit“ ist ein Design-Prinzip von natürlichen Systemen ebenso wie von sozialen. Daher müssen Wissenschaft und Gesellschaft zusammenfinden, wenn das Potenzial der Grundlagenforschung für das Wohl der Gesellschaft Früchte tragen soll.

Über Novartis

Die Novartis AG (NYSE: NVS) ist ein weltweit führendes Unternehmen, das Medikamente zum Schutz der Gesundheit, zur Heilung von Krankheiten und zur Verbesserung des Wohlbefindens anbietet. Es ist unser Ziel, innovative Produkte zu entdecken, zu entwickeln und erfolgreich zu vermarkten, um Krankheiten zu behandeln, Leiden zu lindern und die Lebensqualität kranker Menschen zu verbessern. Novartis ist das einzige Unternehmen, das sowohl bei patentgeschützten Medikamenten als auch bei Generika eine Führungsposition einnimmt. Wir stärken gezielt unser Medikamentenportfolio, das auf strategische Wachstumsbereiche für innovative Arzneimittel, qualitativ hochwertige und kostengünstige Generika und führende rezeptfreie Medikamente zur Selbstmedikation ausgerichtet ist.

Im Jahr 2006 erzielte der Konzern einen Nettoumsatz von USD 37,0 Milliarden und einen Reingewinn von USD 7,2 Milliarden. Der Konzern investierte rund USD 5,4 Milliarden in Forschung und Entwicklung. Novartis hat ihren Sitz in Basel (Schweiz). Die Novartis Konzerngesellschaften beschäftigen rund 101 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter <http://www.novartis.com>.

Die Novartis Austria Jahrespressekonferenz 2006 findet am 6. März 2007 statt.

Die österreichische Novartis Gruppe ist in allen Kerngeschäftsbereichen mit eigenständigen Unternehmen tätig, beschäftigt 3.109 MitarbeiterInnen und erzielte 2005 einen Umsatz von EUR 1,294 Mrd. Die 2005 in Österreich getätigten Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen beliefen sich auf rund EUR 136,9 Mio. Der Exportanteil betrug insgesamt 85,5%, wobei das Exportgeschäft insbesondere für die Geschäftsbereiche Sandoz und Tiergesundheit eine zentrale Rolle spielte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter <http://www.novartis.at>.

###

Kontakte

Mag. Birgit Wandrak
Head Corporate & Pharma Communications
Novartis Austria GmbH
Tel +43 1 866 57 202
Fax +43 1 866 57 15 2020
birgit.wandrak@novartis.com

Mag. Doris Madlberger
Assistant to Head Corporate & Pharma Comm.
Novartis Austria GmbH
Tel +43 1 866 57 200
Fax +43 1 866 57 2000
doris.madlberger@novartis.com