



Das sagt Österreichs Forschungsszene

RÜCKSCHAU. AUSTRIA INNOVATIV hat ausgewählte MeinungsbildnerInnen der heimischen Scientific Community befragt, welche Ereignisse aus der Forschungs-, Bildungs- und Wissenschaftswelt sie im letzten Jahr besonders beeindruckt haben. Die Antworten zeichnen einen nahezu kompletten Überblick über die letzten zwölf Forschungsmonate.



Foto: Petra Spiola

■ **Gabriele Ambros,**
Präsidentin, For-
schung Austria, GF,
Bohmann Verlag:

Aus den zahlreichen Highlights des letzten Jahres ist aus meiner Sicht besonders erfreulich,

dass die bekannte Archäologin Sabine Ladstätter zur „Wissenschaftlerin des Jahres“ gewählt wurde. Zum einen, da es ein starkes Zeichen dafür ist, dass den Geisteswissenschaften auch in wirtschaftlich turbulenten Zeiten eine entsprechende mediale Plattform geboten wird. Und zum anderen natürlich auch, da diese begehrte Auszeichnung wieder einmal an eine Frau übergeben werden konnte. Als Forschung Austria-Präsidentin hat mich vor allem die hohe Aufmerksamkeit unseres Arbeitskreises im Rahmen der Alpbacher Technologiegespräche sehr gefreut. Aber lassen Sie sich überraschen – auch in diesem Jahr werden wir wieder für ein spannendes Thema sorgen.



Foto: Krischanz-Zeilner

■ **Hannes Androsch,**
Vorsitzender, Rat
für Forschung u.
Technologieent-
wicklung, Auf-
sichtsratsvorsit-
zender, AIT:

Von Innovationen zu Technologien und deren Umsetzung. Ein maßgeblicher Baustein auf diesem

Weg ist, das Technologiebewusstsein in der Bevölkerung zu steigern – im Gespräch und fachlichen Austausch mit allen an Forschungs-, Innovations- und Technologieentwicklung Beteiligten. Das beginnt bei international höchst renommierten Vortragenden, Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Forschung, Technologie und Innovation und geht bis hin zu Studierenden, Nachwuchspotenzialen und natürlich Vertreterinnen und Vertretern der Medien.

Sie merken es bereits: In diesem Rückblick – zugleich Ausblick – möchte ich die Alpbacher Technologiegespräche hervorheben. Nach nunmehr 30jähriger Tradition sind die Veranstalter AIT Austrian Institute of Technology und ORF Radio Ö1 in enger Zusammenarbeit mit der österreichischen Industriellenvereinigung angetreten, Alpbach wieder auferstehen zu lassen. Sie sollen eine „Agora“ der Wissenschaft und Technologie etablieren. Die beiden wissenschaftlichen Kooperationspartner Europäischer Forschungsrat (ERC) und die deutsche Helmholtz Gemeinschaft werden helfen, diesem Anspruch gerecht zu werden. Im vergangenen Jahr haben wir dem Präsidenten des Europäischen Forums Alpbach, Erhard Busek, für sein bisheriges Wirken danken können – heute und morgen geht es mit dem Team des neuen Präsidenten Franz Fischler ans Werk. 2013 stehen die Alpbacher Techno-

logiegespräche ganz im Fokus von Future-Innovations/ Future Technologies: Voraussetzungen – Erfahrungen – Werte. Dies im Blickwinkel von Wissenschaft, der angewandten Forschung ebenso, wie der Grundlagenforschung.



Foto: heimgestellte

■ **Martin Bernhofer,**
Leiter Wissen-
schaftsredaktion,
ORF/Ö1:

Ö1 hat 2012 ein „Wissenschaftsjahr“ zum Thema „ÖkoScience“ ausgerufen und eine

Vielzahl an Sendungen dazu gestaltet. Einer der Anlässe war die Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro vor genau zwanzig Jahren. Herausragend für mich persönlich waren in diesem Zusammenhang Projekte und Initiativen von Schülerinnen und Schülern im Rahmen des Forschungsprogrammes „Sparkling Science“ des BMWF. Anlässlich „Rio+20“ haben sie sich mit aktuellen Themen der Nachhaltigkeit auseinandergesetzt, Forschungsfragen entwickelt, sich an wissenschaftlichen Projekten beteiligt, Interviews geführt und ihre Ergebnisse erstaunlich professionell dokumentiert. Dieser „Zukunftsdialog zwischen Schule und Wissenschaft“ (so der Titel eines Projektes) war auch ein Lehrstück für gelungene Wissenschaftskommunikation zwischen den Generationen.



Foto: Parlament/Wilke

■ **Katharina Cortolezis-Schlager, Wissenschaftssprecherin, ÖVP:**

Im letzten Jahr ist vieles gelungen, aber besonders hervorheben möchte ich die Einigung auf

ein Konzept für die Neugestaltung der PädagogInnenbildung NEU nach Bologna-Kriterien und einem curricularen Vorschlag nach schulartspezifischen Anforderungen. Ein Meilenstein war die von der OeAD-GmbH entwickelte Wissenslandkarte. Damit ist Österreich weltweit das erste Land, in dem alle Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen ihre internationalen Angebote in Lehre und Forschung gemeinsam veröffentlichen können.

Die Verlängerung des Finanzierungshorizont für das IST Austria bis 2026 war eine wichtige strategische Entscheidung. Damit wurde ein wichtiger Schritt gesetzt, die Grundlagenforschung weiter zu stärken. Besonders beeindruckt mich die Brustkrebsforschung am Institut für Molekulare Biotechnologie der ÖAW und im speziellen das RANKL-Projekt über den Zusammenhang zwischen der Einnahme von synthetischen Sexualhormonen und einem erhöhten Brustkrebsrisiko.



Foto: Siemens AG

■ **Brigitte Ederer, Europa- und Personalvorstand, Siemens AG:**

Besonders beeindruckt hat mich der Erfolg der Mars-Sonde 'Curiosity', der dank Siemens-

Software ermöglicht wurde. Generell halte ich es für wichtig, dass Forschung und Entwicklung weiter breit gefördert werden. Es ist letztlich die Innovationskraft Europas, die unseren Wohlstand im internationalen Wettbewerb absichert.

■ **Henrietta Egerth, GF, Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG:**

Die FFG wird immer daran gemessen, wie viel Budget sie für Forschung, Innovation und Technologie



Foto: Petra Spiola

zur Verfügung stellen kann. Daher bewerte ich es als echten Meilenstein, dass es 2012 gelungen ist – trotz Konsolidierung und schwieriger Verhandlungen – die F&E-Budgets für die nahe Zukunft stabil zu halten und in einzelnen Bereichen sogar auszubauen. Die FFG wickelt jährlich an die dreitausend Projekte ab, jedes Einzelne davon imponiert mir. Weiters zeigt 2012 eindrucksvoll, dass COMET wirkt: Über 700 Unternehmen und mehr als 200 wissenschaftliche Partner engagieren sich in den Zentren und Projekten erfolgreich. Positive Auswirkungen auf das Gesamtsystem werden auch die Neuerungen in der Bewertung der Forschungsprämie mit sich bringen.



Foto: UAR

■ **Wilfried Enzenhofer, GF, Upper Austrian Research:**

Besonders beeindruckend war, dass die Beteiligungsgesellschaften der Upper Austrian Research

GmbH 2012 rund 1.000 F&E-Projekte mit über 650 Unternehmen abwickeln konnten. Dies ist ein exzellentes Zeugnis seitens der Wirtschaft in die Kompetenz der Forschungszentren. Sehr erfreulich war auch die positive Evaluierung aller heimischen Kompetenzzentren. Dazu kommen Erfolge wie der Zuspruch des Research Studio Austria für zerstörungsfreie Prüfung in der Solarindustrie für die RECENDT GmbH, die Eröffnung des in Österreich einzigartigen Medizinischen Simulationszentrums der BioMed-zet Life Science GmbH, der Innovationspreis des Landes OÖ für die RISC Software GmbH oder die Nominierung der Linz Center of Mechatronics GmbH unter die Top 5 beim HERMES-Award.

Highlights aus oberösterreichischer Sicht, um Forschung sichtbar zu machen, waren der „OÖ Forscherinnen-Award“, der erstmals die herausragenden Leistungen der Frauen in der Forschung in den Fokus rückte

sowie die „Lange Nacht der Forschung“ mit 27.000 BesucherInnen an 83 Standorten in neun Regionen, koordiniert von der Upper Austrian Research GmbH.



Foto: Klobucar

■ **Friedrich Faulhammer, Generalsekretär und Sektionschef, BMWF:**

Das Jahr 2012 stand im Zeichen einer qualitätsorientierten Weiterentwicklung des

österreichischen Hochschulraums, die durch die sogenannte Hochschulmilliarde möglich wurde. Das Formelbudget wurde durch das Instrument der Hochschulraumstrukturmittel ersetzt, die die Intentionen des Hochschulplans im Hinblick auf eine gestaltende Kooperation und stärkere Abstimmung zwischen den Hochschul- und Forschungsinstitutionen sowie die Anforderungen der kapazitätsorientierten, studierendenbezogenen Universitätsfinanzierung unterstützt. Das Thema „Kooperation und Abstimmung“ wird durch die im Mai vergangenen Jahres eingerichtete Hochschulkonferenz gefördert. Im Herbst 2012 wurden die Leistungsvereinbarungen mit den 22 Universitäten erfolgreich verhandelt und mit Jahresende abgeschlossen, die Fachhochschulen werden jährlich um 500 neue Studienplätze ausgebaut. Es macht mich stolz, hier von einem engagierten Team im Ressort und – im positiven Sinn – kritisch-konstruktiven Partnern umgeben zu sein.



Foto: Wilke

■ **Ludovit Garzik, GF, Rat für Forschung und Technologieentwicklung:**

Meilenstein im Jahr 2012 war der vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung

erstmalig vorgelegte „Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs“. Anhand von mehr als 40 Indikatoren zeichnete er ein umfassendes Bild der Stärken und Potenziale, aber auch bestehender Problembereiche des heimischen FTI-Systems. Damit wurde

ein in dieser Art neues Berichtswesen geschaffen, welches künftig als Begleit- und Unterstützungsinstrument zur Umsetzung der FTI-Strategie der Bundesregierung dienen wird.

Zudem hat sich der Rat auch im vergangenen Jahr gegenüber der Bundesregierung sehr dafür eingesetzt, über die notwendigen Diskussionen von Einsparungen im öffentlichen Haushalt den dringlichen Handlungsbedarf im den Bereichen Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik nicht zu vernachlässigen. Vor allem die notwendigen Reformen im Bildungssystem, die Profilbildung und eine effizientere Finanzierung des Gesamtsystems, Investitionen in die Forschungsinfrastruktur sowie Anreize für mehr privates Geld in F&E sollten nun besonders hohe Priorität haben.



Foto: Parlament

■ **Martin Graf, Wissenschaftssprecher, FPÖ:**

Leider muss ich feststellen, dass seit nunmehr sechs Jahren die Hochschulpolitik de facto nicht vorhanden ist.

Der traurigste „Meilenstein“ des Jahres 2012 ist, dass das Wissenschaftsministerium scheinbar 146 Millionen Euro aus den Rücklagen für die Nachzahlung des klinischen Mehraufwandes der MU Innsbruck aufwendete und damit exzessiv Landespolitik machte. Der Rechnungshof kritisierte bereits 1999 die Ermittlung der Höhe dieses Beitrages für alle drei Medizinischen Universitäten, da es keine buchhalterische Grundlage dafür gibt. Dieses Geld geht den Universitäten in Österreich verloren und zeigt die traurige Bilanz der österreichischen Hochschulpolitik der letzten Jahre. Das künftige Motto muss lauten: „Wissenschaftspolitik an Stelle von Klientelpolitik!“



Foto: Parlament/Wilke

■ **Kurt Grünewald, Wissenschaftssprecher, Die Grünen:**

Aufgrund der Vielfalt unterschiedlichster Wissenschaftsdisziplinen und der Vielzahl

exzellenter Arbeitsgruppen im Bereich der angewandten und der Grundlagenforschung wäre es zu banal und geradezu unfair, je ein Projekt aus den Bereichen Bildung, Wissenschaft und Forschung hervorzuheben.

Wer in Österreich hat wirklich einen Überblick über hunderte von ausgezeichneten Projekten. In Anbetracht knapper Ressourcen und einer Unterfinanzierung der Universitäten, Fachhochschulen und des FWF sind die Leistungen Österreichs überraschend gut. Sie könnten aber noch besser sein, würde man der Wert von Bildung und Forschung politisch nicht nur predigen, sondern auch verinnerlichen.



Foto: Rita Newman

■ **Wolfgang Hesoun, Vorstandsvorsitzender Siemens AG Österreich:**

Das Forschungs-Highlight der Siemens AG Österreich ist das zukunftsweisende Elektromobilitäts-Forschungsprojekt EMPORA. EMPORA ist ein einzigartiges Beispiel dafür, wie Forschungsergebnisse schnell und effektiv in die Marktumsetzung gelangen können, wenn optimale Rahmenbedingungen geschaffen werden. Mit einem Gesamtprojektvolumen von 26 Millionen Euro ist es das größte kooperative F&E-Projekt in Österreich. Insgesamt arbeiten 22 Partner an praktikablen Lösungen zur flächendeckenden Etablierung des einzigen zukunfts-sicheren Elektromobilitäts-Gesamtsystems in Österreich. Siemens Österreich trägt mit Forschungs-kompetenz für intelligente Stromnetze und mit IT-Spezialwissen in den Bereichen Daten- und Energiemanagement zum Erfolg von EMPORA bei.



Foto: Pawloff

■ **Michael Hlava, Head of CMC, Austrian Institute of Technology:**

Zwar heißt es, dass jeder Krämer seine eigene Ware lobt, dennoch sehe

ich eindeutig die vom AIT in Kooperation mit dem ORF/Ö1 organisierten Alpbacher Technologiegespräche als Höhepunkt des letzten Jahres. Aus mehreren Gründen. Weil es beispielsweise österreichweit keinen vergleichbaren Meetingpoint gibt, an dem sich derart viele hochrangige PolitikerInnen, WissenschaftlerInnen und Meinungsbildner aus der Wirtschaft treffen, um gemeinsam nach Antworten auf die globalen Herausforderungen unserer Zukunft zu suchen. Weil es wohl kaum eine bessere Möglichkeit als im Rahmen der Alpbach-Berichterstattung gibt, die Öffentlichkeit für die Notwendigkeit von Bildung, Wissenschaft und Forschung zu sensibilisieren. Und schließlich vor allem, weil wir aus der Vergangenheit wissen, dass der intellektuelle Nährboden im spätsommerlichen Alpbach für strategisch sensible Entscheidungen besonders hilfreich sein kann.



Foto: ACR/Johannes Brunnbauer

■ **Johann Jäger, GF, Austrian Cooperative Research:**

2012 war das Engagement der Ressorts groß, die FTI-Strategie des Bundes voranzutreiben: Das Prozedere

für die indirekte Forschungsförderung wurde neu strukturiert und sowohl FFG als auch AWS starteten Initiativen, die KMU bei der Umsetzung von Innovationen unterstützen.

Die ACR konnte 2012 mit Unterstützung des Wirtschaftsministeriums zwei neue Projekte umsetzen: Der ACR Innovations-Radar analysiert Technologietrends für KMU und zeigt ihnen Chancen auf, wie sie mit Innovationen ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern können; im Rahmen der Infrastrukturförderung konnten gezielt Forschungsgeräte angeschafft werden, die der heimischen Wirtschaft in FTI-Belangen zugutekommen. Positiv ist auch die Tendenz, „über den Teller- rand zu blicken“ und Innovationssysteme anderer EU-Länder kennenzulernen; das Interesse an der seit Jahren von der ACR organisierten Studienreise steigt sowohl bei Ministerien und Interessenvertretungen als auch bei Journalistinnen und Journalisten.



Foto: Markus Prantl

■ **Georg Kapsch, Präsident der Industriellenvereinigung:**

Trotz wirtschaftlich fordernder Zeiten konnten im Jahr 2012 standortsichernde Maßnahmen in der Forschungspolitik fortgeführt und initiiert werden, die wir seitens der Industrie sehr begrüßen. Darunter fällt unter anderem die weitere Ausschreibung der K-Projekte, welche Teil des erfolgreichen COMET-Programms sind. Diese bieten Unternehmen und Forschungseinrichtungen Raum für neue Ideen im Bereich der kooperativen Forschung, mit künftigem Entwicklungspotenzial. Eine wesentliche Verbesserung der Rahmenbedingungen im Bereich der Auftragsforschung ist die Anhebung des Deckels von 100.000 auf eine Million Euro.

Auch ist die Stärkung der Headquarter-Initiative als ein positives Signal zu werten, um aufzuzeigen, wie wichtig forschungsintensive Leitbetriebe für den Industrie- und Arbeitsstandort Österreich sind. Von der Innovationskraft dieser Unternehmen profitieren nicht nur die kooperierenden Zulieferbetriebe, sondern auch die österreichische Forschungslandschaft insgesamt, denn rund 85 Prozent der in Österreich angesiedelten Leitbetriebe kooperieren regelmäßig mit Forschungseinrichtungen



Foto: Infineon Villach

■ **Monika Kircher, Vorstandsvorsitzende, Infineon Technologies Austria AG:**

Infineon ist im letzten Jahr durch ein Innovationsprojekt aus Villach eine technische Sensation gelungen: Die Fertigung von Leistungshalbleitern auf 300-Millimeter großen und hauchdünnen Siliziumscheiben. Bisher war dies nur auf Scheiben mit einem Durchmesser bis zu 200 Millimetern möglich. Die Bearbeitung eines Dünnwafers mit 300-mm Durchmesser ist so heikel, wie das einer Glasplatte mit einem Zentimeter Dicke in der Größe eines hundert

Meter langen Fußballfelds. Diese neue Technologie steigert die Wirtschaftlichkeit von Leistungshalbleitern, die zur effizienteren Nutzung unserer Energieressourcen und modernen Mobilitätskonzepten beitragen. Sie gilt auch als ein Grundstein für weiterführende Neuentwicklungen – in Hinblick auf eine Stärkung Österreichs als Innovationsstandort und europäischer Zusammenarbeit.



Foto: www.peterrigaud.com

■ **Wolfgang Knoll, wissenschaftlicher GF, AIT Austrian Institute of Technology:**

Das AIT Austrian Institute of Technology hat von seinen Eigentümern BMVIT und IV einen klaren Wachstumsauftrag erhalten. „Die Aufgabe ist, das AIT noch stärker als international exzellente Forschungseinrichtung in Infrastrukturthemen zu positionieren und noch mehr anerkannte Top-Forscher nach Österreich zu holen“, sagte Technologie- und Innovationsministerin Doris Bures bei den Alpacher Technologiesgesprächen im Sommer 2012. Das ist für uns eine tolle Anerkennung und ein weiterer Motivationschub. Wir unternehmen alles um diesem Anspruch täglich gerecht zu werden und für die Probleme und Herausforderungen unserer Kunden und Partner bestmögliche Lösungen zu erarbeiten.



Foto: Schnür-Wala

■ **Reinhart Kögler, Präsident, Christian Doppler Forschungsgesellschaft:**

Als strategiepolitische Entscheidung mit der größten Auswirkung erachte ich die (umkämpfte) Beschlussfassung über den Reformprozess der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Damit gliedert sich die Akademie nun in zwei Sektoren, die „Gelehrtengesellschaft“ und die „ÖAW Forschung“ als Forschungsträgergesellschaft, und etabliert die dafür notwendigen neuen Gremien. Das wissenschaftliche

Highlight war sicherlich die (sehr wahrscheinliche) Entdeckung des Higgs-Bosons am LHC/CERN. Damit kam ja nicht nur eine viele Jahrzehnte dauernde Suche nach diesem Schlussstein des Standardmodells der Elementarteilchenphysik zu einem beeindruckenden Ergebnis, sondern es zeigte sich auch, dass durch beharrliche, transnationale Zusammenarbeit wissenschaftliche Projekte, die für Einzelstaaten praktisch unbewältigbar wären, gelingen können. Aus eher subjektiver Sicht erscheint mir die Eröffnung des CD-Labors für Erneuerbare Syngas Chemie an der University of Cambridge, erwähnenswert. Dass diese Gründung von so großer Unterstützung und so deutlichem Respekt seitens dieser Universität (die wohl zu den weltbesten gezählt wird) getragen wird, zeigt deutlich, dass einige unserer österreichischen forschungspolitischen Instrumente auch international hoch anerkannt sind.



Foto: APA

■ **Peter Kropsch, GF, APA – Austria Presse Agentur:**

Als am Schweizer CERN im vergangenen Jahr das Higgs-Teilchen als letzter, bisher unbekannter Baustein der Materie entdeckt wurde, war das ein faszinierender Moment. Für die Medienwissenschaft ist der Baumgartner'sche Stratosphärensprung ein Meilenstein, wie gemachte Ereignisse künftig aufgezo-gen und kommuniziert werden. Für mich als Wahlniederösterreicher besonders erfreulich ist die Zusage der langfristigen Förderungen für das IST Austria, die Elite-Uni in Gugging. Im Bereich der APA-Services für Forschung und Bildung war sicher der Re-Launch der Plattform APA-Science, dem seit vielen Jahren bestehenden Netzwerk der APA für Forschung und Innovation, das Highlight 2012 für mich. Dieser erfolgte gleichzeitig mit der ‚Langen Nacht der Forschung‘ und vereint Wissenschaft, Organisationen und Wirtschaft in einem Public-Private-Netzwerk. Täglich aktuelle News sind nachzulesen unter science.apa.at.



Foto: LBG

■ **Claudia Lingner, GF, Ludwig Boltzmann Gesellschaft:**

Exzellenter Forschungsoutput aus den eigenen Reihen zählt für die Ludwig Boltzmann Gesellschaft zu den Highlights 2012. Dieser Output bestätigt uns darin, dass wir vor zehn Jahren den richtigen Weg als moderne Forschungsorganisation eingeschlagen haben. Beispielsweise konnte ein Forscherteam am Ludwig Boltzmann Institut für Krebsforschung bei der Behandlung eines besonders aggressiven Lymphdrüsenkrebs anhand eines Mausmodells molekulare Grundlagen des Krankheitsmechanismus entschlüsseln und somit eine neue Therapieform erforschen. So war es bereits vor zwei Jahren möglich in einem Einzelversuch einen todkranken Patienten im Endstadium mit dieser neuen Therapieform zu behandeln. Der Patient war innerhalb von nur zehn Tagen tumorfrei und ist bis heute in einem exzellenten Zustand. 2012 wurden die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit in der renommierten Zeitschrift „Nature Medicine“ veröffentlicht.



Foto: AGRANA

■ **Johann Marihart, CEO AGRANA Beteiligungs AG:**

Die Rübenzuckerproduktion zählt zu den energieintensiven Industrien und unterliegt dem Emissionshandel. Der weltweit konkurrierende Rohrzucker hat den Vorteil der Baggasse-Verbrennung als kostenlose Energiequelle. Fünf Prozent Trockenmasse verbleiben nach Heißwasser-Extraktion des Zuckers aus der Rübe in Form von auf 22 Prozent Trockenmasse abgepressten Rübenschnitzeln. Diese werden in der ungarischen AGRANA-Zuckerfabrik in Kaposvár in einer Menge von 1.200 Tonnen täglich zur Gänze in drei Anaerob-Reaktoren mit je 12.000-15.000 Kubikmeter einer Biovergärung zugeführt. Das dabei entstehende Biogas mit rund 55 Prozent Methan wird direkt anstelle von

Erdgas in Kesseln mit nachgeschalteten Dampfturbinen verfeuert. Mit diesem Projekt ist erstmals eine Rübenzuckerfabrik primärenergieautark und wettbewerbsfähig mit den Kosten einer Rohrzuckerfabrik.



Foto: beioesteil

■ **Peter Menasse, Kommunikationsberater, Journalist/Autor:**

Eine aktuelle Studie zeigt, dass vom Schlaganfall zunehmend junge Menschen betroffen sind. In Österreich gibt es jährlich mehr als 20.000 Erkrankungen. Die Forscher der auch in Wien vertretenen Otto Bock Gruppe haben ein Gerät namens ActiGait vorgestellt, das es Patienten mit Fußheberschwäche, wie sie nach einem Schlaganfall häufig vorkommt, das Gehen erleichtert. Dank eines ausgeklügelten Systems von Sensoren, Antennen und Stimulatoren werden die Nerven angeregt. Für Patienten, die zwar gehfähig sind, deren Gehirn die notwendigen Impulse aber nicht mehr selbst bis in die Beine schicken kann, bedeutet das eine deutlich höhere Lebensqualität. Technik, die dem Menschen unmittelbar hilft – das imponiert mir.



Foto: Stefan Hemza

■ **Jürgen Mittelstraß, Vorsitzender, Wissenschaftsrat:**

Meilensteine, von denen auch die Wissenschaft und die Wissenschaftspolitik sprechen, gibt es dort, wo Einigkeit über Ziele und Klarheit über Wege herrscht. Beides ist in der allgemeinen österreichischen Wissenschaftspolitik nicht gegeben. Immerhin wurden 2012 wichtige Schritte getan, die in die richtige Richtung weisen. Stichworte im Universitätsbereich: Zugangsregelungen, Studienplatzfinanzierung, Studiengebühren. Hier hat der beharrliche Einsatz des Wissenschaftsministers etwas erreicht, das lange – gegen alle wissenschaftliche Vernunft – in der österreichischen Politik als Tabu galt. Generell: In einem System, hier ei-

nem Universitätssystem, das (mit einigen wenigen Ausnahmen) trotz immer wieder betonter Autonomie die Bedingungen des eigenen Gelingens nicht in der Hand hat, wird die von der Politik beschworene Exzellenz in Forschung und Lehre ein Fremdwort oder ein glücklicher Zufall bleiben. Die österreichische Wissenschaft hat Besseres verdient. Ein Highlight? Das (wieder einmal) glänzende Abschneiden vor allem junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im europäischen Forschungswettbewerb.



Foto: Michael Sazel

■ **Josef Penninger, wissenschaftlicher Direktor, Institut für Molekulare Biotechnologie:**

Die Auswahl der Medizinnobelpreisträger im vergangenen Jahr war aus meiner Sicht ein wissenschaftspolitisches Highlight und absolut wohlverdient. Die Methode von Shinya Yamanaka, aus ausdifferenzierten Zellen sogenannte induzierte Pluripotente Stammzellen herzustellen, aus denen sich wieder alle unterschiedlichen Körperzellen entwickeln lassen, hat die moderne Genetik revolutioniert. Unsere Forscher am IMBA nützen diese Technologie täglich für erfolgsversprechende Projekte, etwa in unserem Hautstammzell-Projekt für die Schmetterlingskinder. Auch die Entdeckung von John Gurdon viele Jahre davor war eine sehr wichtige. Er hat bewiesen, dass sich die Spezialisierung einer Zelle prinzipiell rückgängig machen lässt. Ich persönlich freue mich daher besonders, dass wir John Gurdon für unser diesjähriges Zehnjahres-Jubiläumssymposium als Sprecher gewinnen konnten.



Foto: Bernhard Bergmann

■ **Wolfgang Pribyl, GF, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH:**

Aus regionaler Sicht ist die künftige Strategie des Landes Steiermark zur Förderung von Wissenschaft und Forschung sehr erfreulich: Ein For-

schungsprogramm, das die wirtschaftliche und wissenschaftliche Strategie in Einklang bringt und eine zentrale Nahtstelle zur Umsetzung von wissenschaftlichen Kompetenzen in Innovationen bildet. Durch abgestimmte Maßnahmen und eine gemeinsame Gestaltung können sich Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft standortwirksam entfalten.

Aus Unternehmenssicht freuen wir uns über zahlreiche neue Projekte, die über nationale oder internationale Forschungsprogramme eingeworben werden konnten. Stellvertretend seien hier die vier K-Projekte mit JR-Beteiligung erwähnt, die zu Jahresende 2012 im Rahmen des Comet-Programms genehmigt wurden. Drei der vier Projekte werden von unserem Institut DIGITAL koordiniert.



Foto: Petra Sainila

■ **Klaus Pseiner, GF, Österr. Forschungsförderungsgesellschaft FFG:**

Ein großer Erfolg des vergangenen Jahres ist es, dass sich das Förderportfolio der FFG flexibel an die Bedürfnisse angepasst und sich für KMU, die am Übergang von der Forschung in den Markt stehen, erweitert hat. KMU sichern als Rückgrat der heimischen Wirtschaft wichtiges Know-how und somit auch Arbeitsplätze in Österreich. Daher haben mich auch die Unternehmen, die in der Initiative „Arbeitsplätze durch Innovation“ ausgezeichnet wurden, besonders beeindruckt: Diese Unternehmen schaffen nicht nur herausragende Innovationsleistungen, es gelingt Ihnen gleichzeitig ihre Belegschaft umfassend einzubinden und zu motivieren. Als besonderes Highlight des Jahres 2012 werte ich die Ausstellung „Innovationsland Österreich“ im Parlament.



Foto: Stummer photography

■ **Siegfried Reich, GF, Salzburg Research:**

Mein persönliches Highlight 2012: die Lange Nacht der Forschung (LNF). Was

hat mir gefallen: das hohe Interesse der breiten Öffentlichkeit am Thema Forschung und an den Forschungsaktivitäten der Salzburg Research. Was hat mich überrascht: das Detailverständnis und das beinahe expertenhafte Nachfragen nicht nur von technologieaffinen Freaks, sondern auch von fachfremden, „ganz normalen“ Leuten. Was würde ich mir wünschen: eine Institutionalisierung der LNF! Alle zwei Jahre, ein fixer Kalendereintrag, wie die jährlich stattfindenden Technologiegespräche in Alpbach.



Foto: BMVIT

■ **Andreas Reichardt, Sektionschef, BMVIT:**

Der markanteste Meilenstein aus unseren vielfältigen Maßnahmen im bmvit war 2012 wohl die große Ausschreibung

in der umfassenden FTI-Initiative „Produktion der Zukunft“. Dieses Programm wird in den nächsten Jahren einen entscheidenden Einfluss daran haben, dass durch neue Materialien, optimierte Prozesse und mehr Energieeffizienz in der Produktion die österreichische Industrie noch wettbewerbsfähiger und wertschöpfungsintensiver wird und dadurch Arbeitsplätze in Österreich gehalten und geschaffen werden. Als Forschungshighlight habe ich aus dem Jahr 2012 am Besten den LifeCycle Tower in Erinnerung. Wie hier aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz durch eine Modulbauweise binnen kürzester Zeit ein absolut energieeffizientes und klimafreundliches Holzhochhaus entstanden ist – das ist schon beeindruckend und hat Potenzial.



Foto: Markus Prantl

■ **Gerhard Riemer, Bereichsleiter Bildung/Innovation/Forschung, IV:**

Im Jahr 2012 ist es der Bundesregierung gelungen, die dringend notwendige Budgetkonsolidierung fortzusetzen und doch wichtige, neue Investitionen in Bildung, Innovation und Forschung zu ermöglichen. Wissenschaftsminister Töch-

terle etwa konnte eine knappe Milliarde Euro den Universitäten und Fachhochschulen für die kommende Periode der Leistungsvereinbarungen zur Verfügung stellen. Die Förderung „Intelligenter Produktion“, initiiert von Innovationsministerin Doris Bures, entspricht genau den Anforderungen der produzierenden Industrie, die Produktionstechnologien zu modernisieren und auf den neuesten Stand zu bringen hat, um ihre Innovationskraft zu sichern bzw. zu verbessern. Nur durch Stärkung der innovativen Produktion in Österreich können in Zukunft die Zentren der Leitbetriebe, Forschung & Entwicklung in Österreich gehalten und damit Wettbewerbsfähigkeit gesichert und Arbeitsplätze geschaffen werden.



Foto: Ö. Patentamt

■ **Friedrich Rödler, Präsident, Österreichisches Patentamt:**

Das Österreichische Patentamt versteht sich auch in Zukunft als Türöffner für heimische Innovatoren zu den Weltmärkten. Um im harten globalen Wettbewerb zu bestehen, müssen österreichische Unternehmen erkennen, wie wichtig der Schutz von geistigem Eigentum ist. Die Konkurrenz vor allem aus China und Asien schläft nicht. Das ÖPA ist daher für die Wirtschaft der erste Ansprechpartner bei der Eroberung neuer Märkte. Aufgrund der steigenden Patentanmeldungen aus nicht-europäischen Ländern hat Europa dringenden Handlungsbedarf. Daher ist für mich die Einigung auf ein künftiges EU-Patent ein besonders wichtiger Schritt und bringt für die Wirtschaft eine enorme Kostenersparnis. Für mich ist jede neue Entwicklung ein Highlight und ich rate daher jedem Unternehmen, ihre Innovationen schützen zu lassen: am besten beim ÖPA!



Foto: VTÖ

■ **Wolfgang Rupp, Vorsitzender, Verband der Technologiezentren Österreichs - VTÖ:**

Für uns im VTÖ war sicherlich die Initiierung des

Gründer- und des Business Angel-Fonds mit einem gemeinsamen Volumen von rund 110 Millionen Euro eine ganz wichtige Sache.

Damit können viele neue und marktfähige Gründungsideen, aber auch bestehende, wachstumsorientierte KMU – die Kernzielgruppe vieler VTÖ-Mitgliedszentren – vermehrt unterstützt und in der so wichtigen Gründungs- und Wachstumsphase ganz gezielt begleitet werden. Im VTÖ freut es uns besonders, dass wir dazu künftig in einer noch engeren Kooperation mit der aws zusammenarbeiten werden, um einerseits die Inkubatorfunktion unserer Mitglieder weiter zu stärken und andererseits der aws geeignete Unternehmen zuspüren zu können.



Foto: ABA

■ **René Siegl, GF, Austrian Business Agency:**

Eine bedeutende forschungspolitische Standortverbesserung durch Wirtschaftsminister Mitterlehner war die Anhebung des Deckels für die steuerliche Begünstigung von Auftragsforschung von 100.000 auf eine Million Euro, wofür dann die zehnpromzentige Forschungsprämie geltend gemacht werden kann. Mit dieser Ausweitung werden vor allem Klein- und Mittelbetriebe unterstützt, die nicht über eigenes F+E-Infrastruktur verfügen. Zudem profitieren Unternehmen, die in der Grundlagenforschung mit Universitäten und Forschungseinrichtungen kooperieren. In Kombination mit dem Innovationsscheck der FFG ist hier ein attraktives KMU-Paket geschnürt worden.



Foto: APA-Fotoservice Pauty

■ **Michael Stampfer, GF, Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds:**

Forschungspolitisch war sicher der Beschluss der Akademie der Wissenschaften, den Forschungsträger von der Gelehrten-gesellschaft klarer trennen zu wollen, ein besonderer

Meilenstein. Wenn nur jetzt das Navi nicht ausfällt ...



Foto: APA Fotoservice Lusser

■ **Edeltraud Stiftinger, GF, Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft:**

2012 hat mich besonders die neue FTI-Strategie des Bundes beeindruckt. Zum ersten Mal ist auf politischer Ebene gelungen, ein ressortübergreifend starkes Bekenntnis zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation zu formulieren. Die aws – als Förderbank des Bundes – wird hierbei mit ihrem Instrumentarium von Jugend Innovativ bis hin zu Seedfinancing und erp-Krediten und einem reichhaltigen Serviceangebot wesentliche Beiträge auf dem Weg Österreichs zum Innovation Leader leisten.

Auf Projektebene war für mich das von der aws unterstützte Pioneers Festival in der Hofburg ein besonderes Highlight. Auf Europas größtem Start-up Event wurden aktuelle und zukünftige Technologie- und Innovations-Trends diskutiert; erfolgreiche Mentoren haben ihr Know-how und handfeste Ratschläge für Start-ups zur Verfügung gestellt. 2.500 internationale Gäste, 60 namhafte Speaker und die besten Tech-, Web- und Mobile-Jungunternehmen haben sich in Wien versammelt – diese Aufbruchstimmung und spürbare Dynamik waren wirklich außerordentlich.



Foto: beige stellt

■ **Bettina Stimer, Chefin vom Dienst, Der Standard:**

Fünzig Jahre lang wurde es gesucht, 2012 wahrscheinlich gefunden. Das Higgs-Boson genannte Teilchen, aus der Sicht der Physik dafür verantwortlich, dass alle Materie Masse hat und so die Grundlage unserer physikalischen Existenz bildet, überstrahlt alle anderen Neuigkeiten des abgelaufenen Wissenschaftsjahrs. Hochenergetische Teilchenkollisionen, inszeniert im Teilchenbeschleuniger des Genfer Cern, stehen am Wegesrand

zum wissenschaftlichen Beweis und liefern in jedem Fall Diskussions-Materie für weitere 50 Jahre und mehr. Mit vergleichsweise geringem Energie-Aufwand kam die Studie von Innsbrucker Wirtschaftswissenschaftlern aus, die untersuchten, ob sich Frauenförderung lohnt. Im Vergleich wurden Männer und Frauen zur Lösung eines Problems animiert, wobei Frauen speziell gefördert wurden. Ergebnis: Diese Förderung steigert die Wettbewerbs-Bereitschaft bei Frauen und führt daher zu einem ausgeglichenen Ergebnis. Und überraschenderweise werden sie trotz Bevorzugung später im Team nicht diskriminiert. Dies dient als Bekräftigung der Programme zur Förderung von Frauen in Forschung und Wissenschaft und wohl auch als Handlungsanweisung für die Politik.



Foto: Semrad

■ **Barbara Weitgruber, Sektionschefin, BMWF:**

In Umsetzung der FTI-Strategie der Bundesregierung ist es uns im BMWF gelungen, Grundlagenforschung und Nachwuchsförderung institutionell und finanziell nachhaltig zu stärken (z.B. IST Austria Vollausbau, mehrjährige Planungssicherheit für ÖAW und LBG, 18 Millionen Euro für FWF Doktoratskollegs zur Unterstützung der Profilbildung an Universitäten). Profilbildung/Schwerpunktsetzung wurde durch Übertragung von 14 ÖAW-Forschungseinheiten an Universitäten und Festlegung von Stärkefeldern und Kooperationen in universitären und außeruniversitären Leistungsvereinbarungen vorangetrieben.

Die internationale Positionierung Österreichs wird unter anderem durch gezielte Beteiligung an neuen Großforschungsinfrastrukturen wie das ESO Spitzenteleskop E-ELT forciert. Mit der Ansiedlung der Biobankeninfrastruktur BBMRI wird Österreich erstmals Sitzland einer europäischen Großforschungsinfrastruktur. Und mit der Neufassung des Tierversuchsgesetzes gelang die Balance zwischen berechtigten Tierschutzanliegen und notwendigen Forschungsrahmenbedingungen.