

impressum

Herausgeber und Medieninhaber | © **austrian council**

Rat für Forschung und Technologieentwicklung | 1010 Wien | Pestalozziggasse 4

Gestaltung und Produktion | Grafikatelier Heuberger | Wien

Bildquellen | Lukas Bezila | Christian Mikes | ZOOM Kindermuseum | Josef Lorenz |

Parlamentsdirektion | Zolles-Ranz | istockphoto.com | Olena_T | MiguelMaloT | nicolas | Wavebreak

Druck | gugler cross media | Melk

greenprint*
klimapositiv gedruckt



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen
Umweltzeichens, gugler cross media, Melk; UWZ 609; www.gugler.at



4 __ **vorwort**

5 __ **editorial**

7 __ **perspektiven**

Global Innovation Monitor _____ 8

13 __ **der rat empfiehlt**

Die Empfehlungen 2014 _____ 14

33 __ **wissen schaffen**

Was sich in den Arbeitsgebieten getan hat _____ 34

Berichte und Studien 2014 _____ 37

Internationales _____ 48

51 __ **veranstaltungen**

59 __ **der rat**

Rückblick 2014, Ausblick 2015 _____ 60

Mitglieder des Rates _____ 62

Geschäftsstelle _____ 63

64 __ **kontakt**

vorwort

Den Innovationsstandort Österreich über den gesamten Innovationszyklus hinweg zu stärken ist gerade in Anbetracht der immer noch bestehenden Wirtschaftskrise eine der wichtigsten Aufgaben der österreichischen Bundesregierung. Die Umsetzung der Forschungs-, Innovations- und Technologiestrategie 2011 und das Ziel, in die Gruppe der Innovation Leaders aufzusteigen, ist unter den gegebenen Bedingungen entscheidender denn je. Wichtige Schritte in diese Richtung wurden bereits gesetzt: die Absicherung der Grundlagenforschung sowie die Aufstockung des Universitätsbudgets, die Stärkung der anwendungsorientierten sowie der Forschung durch Unternehmen, weiter der gesetzte Fokus auf neue Produktionstechnologien und die zuletzt beschlossene Anhebung der Forschungsprämie von 10 auf 12 Prozent. Mit diesen Maßnahmen hat die Politik auch in

wirtschaftlich schwierigen Zeiten ein Bekenntnis zu Bildung, Forschung und Innovation abgegeben. Dadurch sollen trotz enger werdender fiskalischer Spielräume gute Rahmenbedingungen zur Ausschöpfung von Wachstumspotenzialen durch Wissen, Technologie, Innovation und Kreativität aufrechterhalten werden. Denn nur durch ständige Verbesserungen in eben diesen Bereichen kann Österreichs Wachstum und Wohlstand auf längere Sicht gesichert werden.

Die Bundesregierung wird auf diesem Weg durch den Rat für Forschung und Technologieentwicklung sehr gut begleitet und unterstützt. Diese Zusammenarbeit ist der Schlüssel, um die Herausforderungen auf dem Weg zum Innovation Leader zu bewältigen.

In diesem Sinne wollen wir uns bei den Mitgliedern des Rates für ihren Einsatz und ihre wertvolle Expertise herzlich bedanken!



Dr. Reinhold Mitterlehner
Vizekanzler und
Bundesminister für Wissenschaft,
Forschung und Wirtschaft



Dr. Hans Jörg Schelling
Bundesminister
für Finanzen



Alois Stöger
Bundesministerin für Verkehr,
Innovation und Technologie

Österreich soll – so das Ziel der FTI-Strategie der Bundesregierung aus dem Jahr 2011 – bis zum Jahr 2020 in die Gruppe der „Innovation Leader“ aufsteigen. Die erhobenen Befunde und Analysen des Status quo zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Strategie zeichnen ein realistisches und durchaus kritisches Bild der damaligen Ausgangsposition des FTI-Standorts. Fünf Jahre später haben sich die globalen und auch die nationalen Rahmenbedingungen jedoch verändert.¹ So sind wir mit einer weltweiten und nachhaltigen Wachstumsabschwächung konfrontiert, die vor allem Europa, aber zunehmend auch Österreich vor große Herausforderungen stellt. Damit einher geht eine Krise der Europäischen Union, deren Konsequenzen auch für Österreich noch nicht gänzlich abschätzbar sind. Jedenfalls sind die daraus erwachsenden Sparzwänge und Bud-

getkonsolidierungen seit einigen Jahren auch in Österreich spürbar.² Und so verwundert es nicht, wenn sich die Innovationsdynamik verschlechtert hat, dass sich seit dem Krisenjahr 2009 auch unsere Wettbewerbsfähigkeit verschlechtert hat und die Arbeitslosigkeit zum Unterschied von Deutschland und der Schweiz rapide ansteigt. Einschlägige Länderrankings zeigen immer deutlicher, dass die österreichische Entwicklung in den einzelnen wettbewerbstreibenden Politikbereichen stagniert oder sogar zurückfällt.³ Ein Vorrücken in die Gruppe der „Innovation Leader“ bis zum Jahr 2020 erscheint daher aus heutiger Sicht unrealistisch, sofern nicht sehr schnell durch geeignete Maßnahmen die Dynamik zurückgewonnen wird.

editorial

Bildungspolitik ist immer auch Innovationspolitik

Laut Art. 14 Abs. 5a der österreichischen Bundesverfassung von 2005 soll die Schule „(...) der gesamten Bevölkerung, unabhängig von Herkunft, sozialer Lage und finanziellem Hintergrund (...) ein höchstmögliches Bildungsniveau“ sichern. Die Realität entspricht jedoch nicht diesem Anspruch, denn laut PISA 2012 hat in Österreich die Bildung der Eltern großen Einfluss auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler. Bildung wird in Österreich somit in hohem Ausmaß reproduziert bzw. „vererbt“, wobei vor allem der sozioökonomische Hintergrund der Familie den größten Einfluss hat. Um dieser Bildungsselektivität entgegenzuwirken, braucht es letztlich nichts Geringeres als den Mut, das Bildungs- und Ausbildungssystem

durch strukturelle Veränderungen maßgeblich und langfristig zu verbessern. Dabei kann etwa die Ganztagsbetreuung wesentlich dazu beitragen, ein qualitatives und quantitatives Betreuungsdefizit des Elternhauses auszugleichen. Allerdings sind dafür noch eine Reihe weiterer Maßnahmen notwendig. Oberstes Ziel muss dabei sein, dass jedes Kind, jeder und jede Jugendliche optimalen Zugang zu Bildung und Ausbildung erhält, unabhängig von der sozioökonomischen Herkunft. Der noch immer übliche Halbtagsunterricht mit besonders vielen Ferientagen entspricht längst nicht mehr den schulischen Anforderungen oder den neuro-wissenschaftlichen Erkenntnissen, aber auch nicht



Hannes Androsch
Ratsvorsitzender



Peter Skalicky
Stv. Ratsvorsitzender

¹ Siehe etwa Kissinger, H. (2014): World Order. Penguin Press, New York; Keuschnigg, C., et al. (2014): Vision Österreich 2050 – Vorsprung durch Bildung, Forschung und Innovation. Holzhausen Verlag – Wien, S. 19 ff.

² Aiginger, K. (2015): Die Wende vom Konflikt zum Brückenbau. In: Der Standard, 3./4. Jänner 2015, S. 38.

³ Siehe dazu die vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung veröffentlichten „Berichte zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit“ aus den Jahren 2012 bis 2014.

editorial

den gesellschaftlichen Verhältnissen mit einer hohen Erwerbsquote der Frauen. Dies ist einer der wesentlichen Gründe, warum Österreich trotz eines Spitzenwerts an monetärer Familienförderung mit einer Geburtenrate von nur 1,3 gleichauf mit China liegt. Frankreich liegt im Vergleich bei 2,0.

Überdies gibt es im ländlichen Raum, also überall dort, wo keine AHS-Unterstufe existiert, längst eine gemeinsame Schule, während es im urbanen Bereich an sozialer Durchmischung mangelt. Damit wird insgesamt der Talentepool sicherlich alles andere als bestmöglich ausgeschöpft.

Bildung, Forschung und Innovation als Einheit

Darüber hinaus müssen Bildung, Forschung und Innovation noch stärker als bisher als Einheit betrachtet werden. Gemeinsam bilden sie die Voraussetzung für eine wissenschaftliche und innovative Basis, für neue Ideen, neue Produkte und neue Dienstleistungen, die wiederum Qualität und Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Österreichs sichern. Dazu bedarf es einer politischen Steuerung, die jene

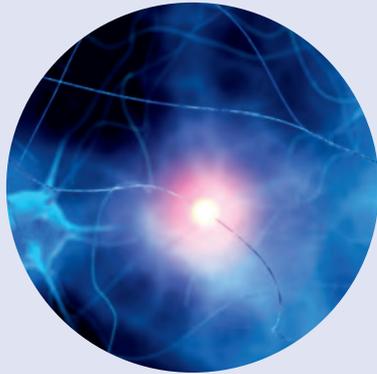
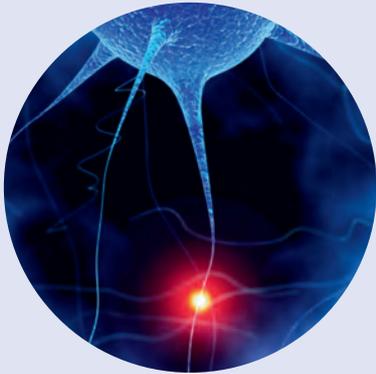
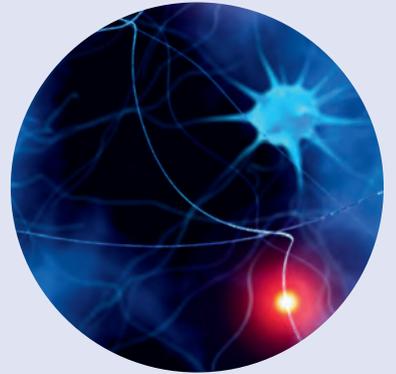
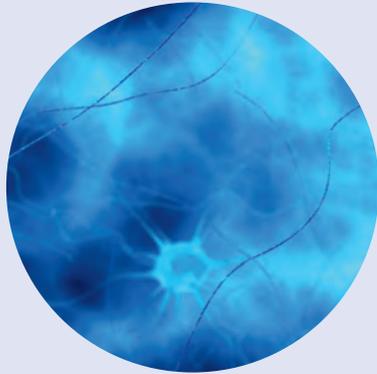
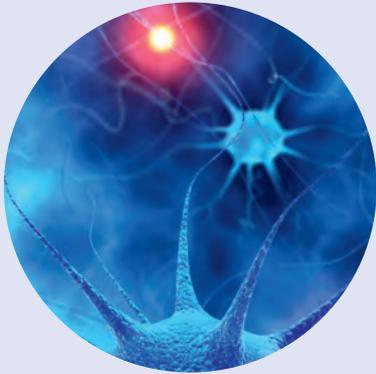
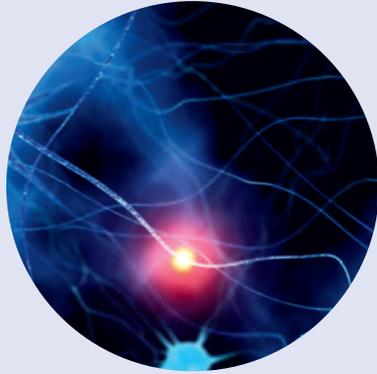
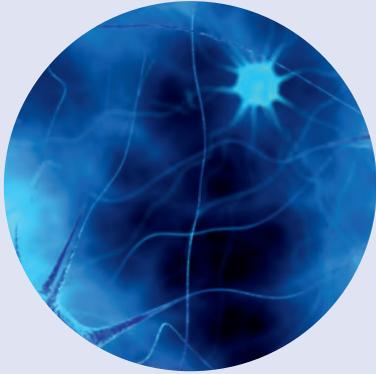
Rahmenbedingungen schafft, unter denen sich Kreativität entfalten kann.

In diesem Sinn danken wir allen, die die Arbeit des Rates für Forschung und Technologieentwicklung begleiten und unterstützen, und laden ein, weiterhin gemeinsam an der Verbesserung der Rahmenbedingungen zu arbeiten, um Österreich tatsächlich in der Gruppe der „Innovation Leader“ zu positionieren.

Die Ratsversammlung (v. l. n. r.):

Markus Hengstschläger,
Karin Schaupp,
Gi-Eun Kim,
Renée Schroeder,
Marianne Hilf,
Peter Skalicky,
Gabriele Ambros,
Hannes Androsch



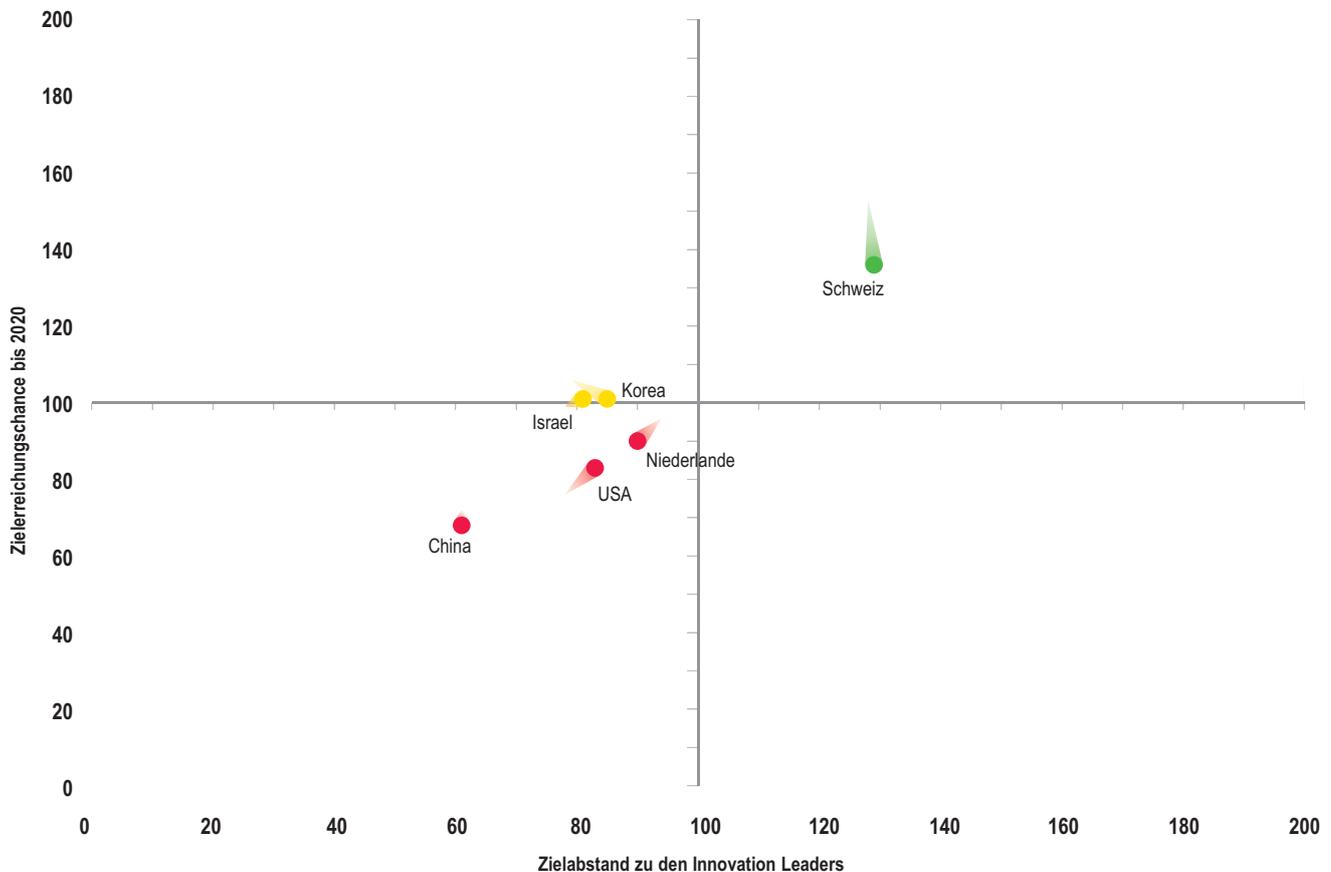


Global Innovation Monitor

Im Rahmen der Alpbacher Technologiegespräche hat der Rat seinen „Global Innovation Monitor“ präsentiert. Ziel des Global Innovation Monitors ist es, auf Basis eines Vergleichs Österreichs mit den global führenden oder aufstrebenden Innovationsnationen die Position unseres Landes im Lichte weltweiter Entwicklungen zu betrachten. Dazu wurden die Schweiz, die Niederlande, Israel, Südkorea, die USA und China als Vergleichsländer herangezogen,

da sie – mit Ausnahme Chinas – aufgrund ihrer erfolgreichen Performance als globale Innovation Leaders gelten und damit als Maßstab dienen können. China wiederum wurde ausgewählt, da es enorme Wachstumsraten bei Forschungsausgaben, Publikationen, Anzahl von Patenten u. Ä. aufweist. Der „Global Innovation Monitor“ wird ab 2015 fixer Bestandteil des „Berichts zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs“ sein.

Abbildung 1: Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt im internationalen Vergleich



Quelle: Global Innovation Monitor

Der Global Innovation Monitor vergleicht die Performance Österreichs in den Bereichen Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Bildung, universitäre Forschung und Unternehmensforschung. Die folgenden Abbildungen stellen die Performance Österreichs jeweils in Relation zu jener der genannten Länder dar. Dabei wird der Zielabstand zu Österreich (x-Achse) bzw. die Entwicklungsdynamik (y-Achse) normiert zu Österreich (=100) berechnet. Jene Länder, die aktuell besser als Österreich bewertet werden, liegen in dieser Darstellung auf der x-Ach-

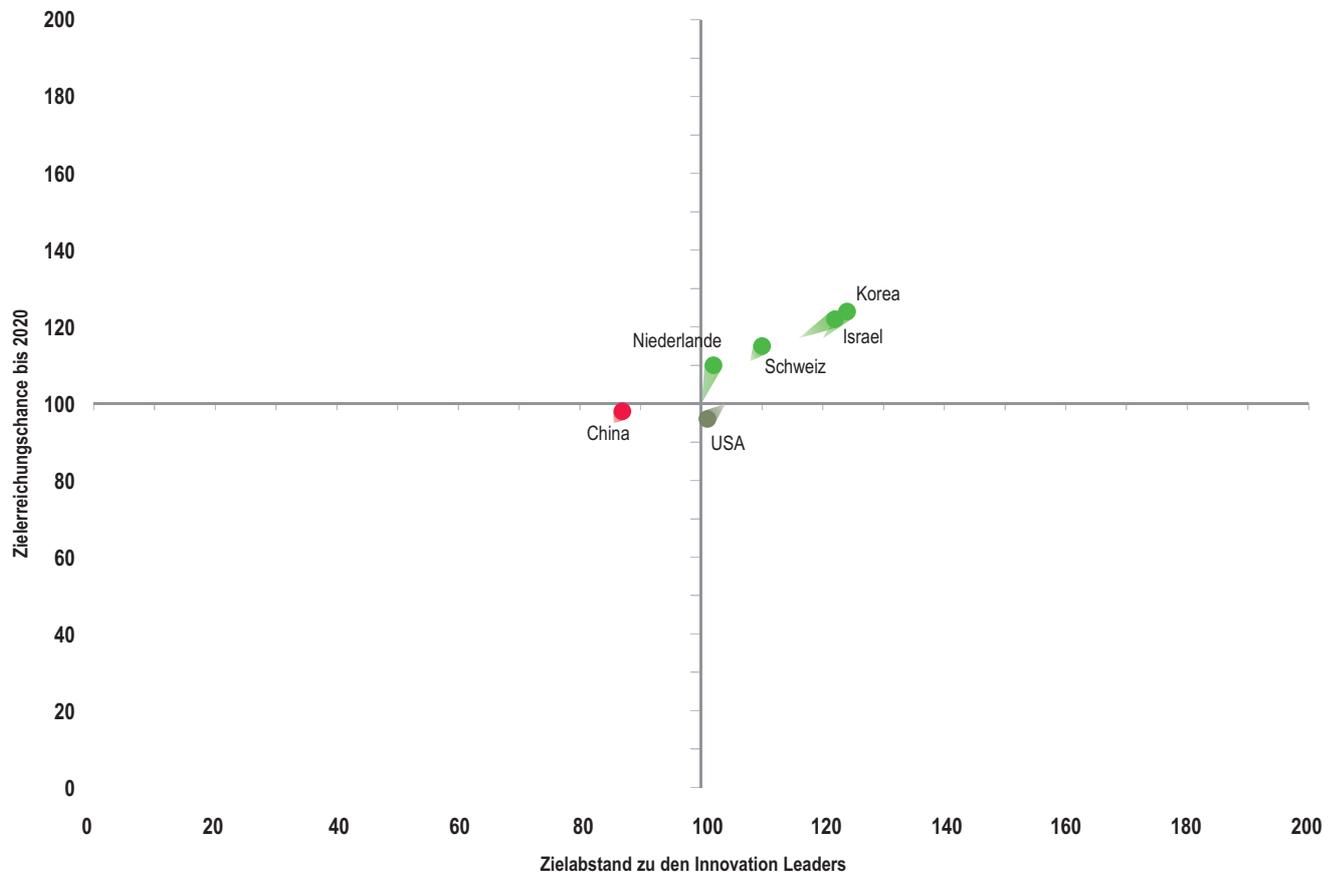
se rechts von 100. Mit einem y-Achsenwert >100 weisen die gezeigten Länder eine höhere Entwicklungsdynamik auf als Österreich und verringern dadurch ihren Abstand zu Österreich bzw. können nicht eingeholt werden.

perspektiven

Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt

Österreich ist – gemessen an den gängigen ökonomischen Kennzahlen – eines der erfolgreichsten Länder der Welt: mit hoher Beschäftigungsquote, niedrigen Arbeitslosenzahlen, substan-

Abbildung 2: Bildung im internationalen Vergleich



Quelle: Global Innovation Monitor

perspektiven

ziellem Wohlstand (gemessen an einem überdurchschnittlich hohen BIP pro Kopf) und einem deutlichen Leistungsbilanzüberschuss.

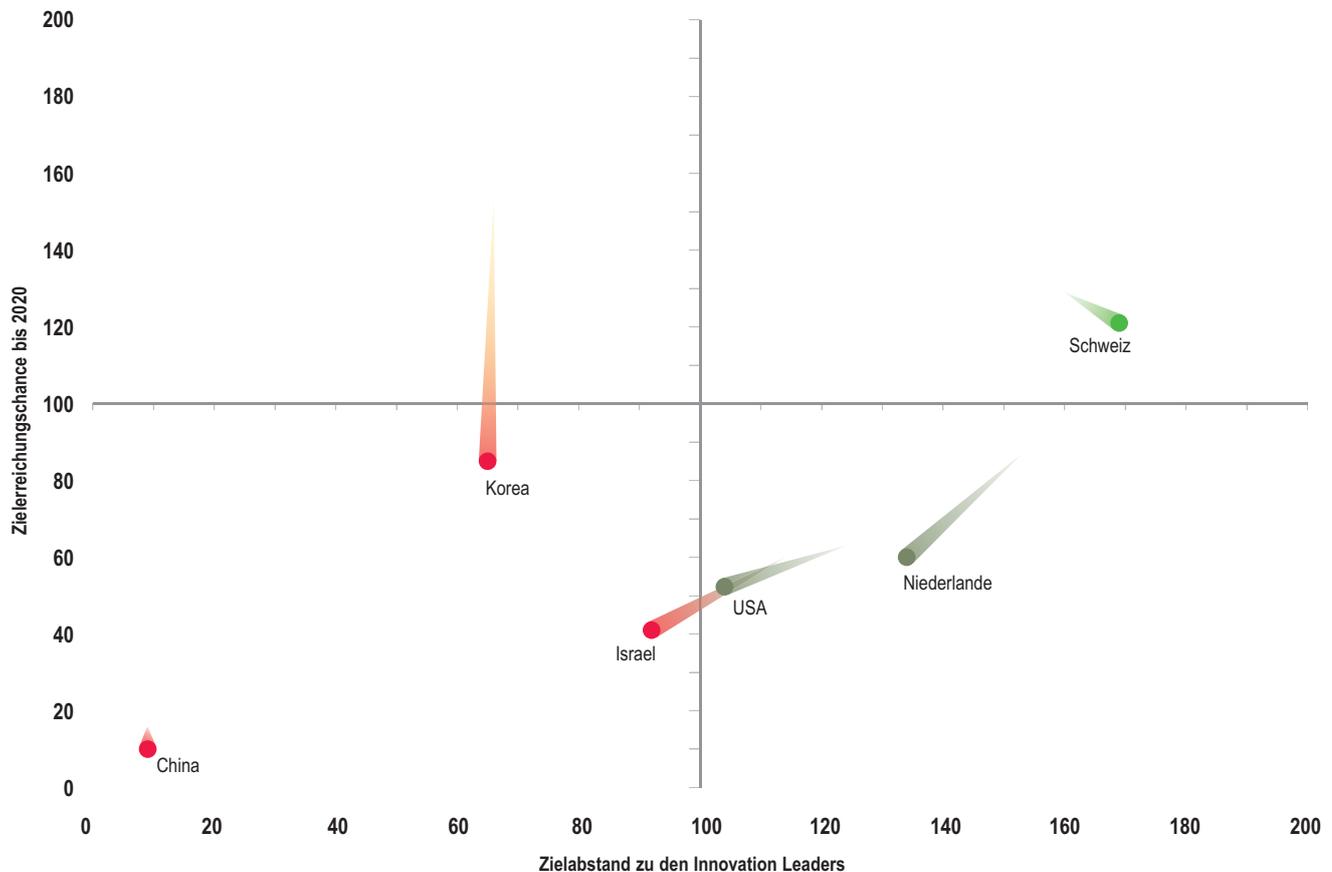
Gleichzeitig darf jedoch nicht übersehen werden, dass sich Österreich seit 2009 in einer Stagnationsphase befindet, deren Auswirkungen nun langsam sichtbar werden. Stark ansteigende Lohnstückkosten, eine hohe Subventionsquote, der seit Mitte der 90er-Jahre erkennbare Rückgang der Produktivität, eine hohe Staatsverschuldung sowie eine der höchsten

Abgabenquoten, die vor allem den Faktor Arbeit belastet, bewirken, dass seit einigen Jahren die Entwicklungsdynamik verloren geht.

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Entwicklungstrends der im Global Innovation Monitor näher behandelten Länder in Bezug auf ihre ökonomische, soziale und ökologische Leistungsfähigkeit.

Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass Österreich unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und umweltrelevanten Kennzahlen verhältnismäßig gut positioniert

Abbildung 3: Universitäre Forschung im internationalen Vergleich



Quelle: Global Innovation Monitor

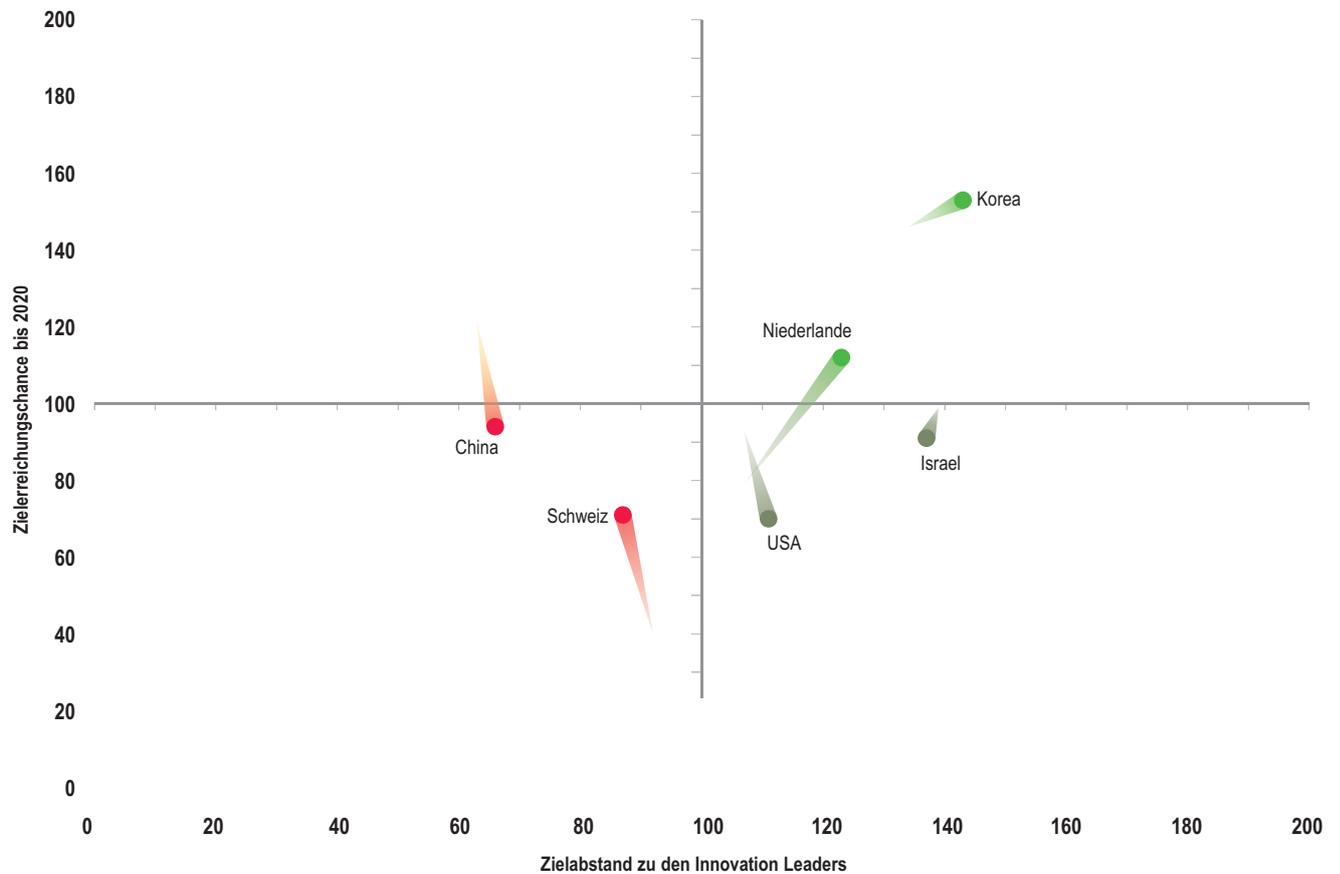
ist. Lediglich die Schweiz und Israel stehen heute in Bezug auf ihre wirtschaftliche Entwicklung, ihr gesellschaftliches Wohlergehen und die Umweltsituation besser da, die Niederlande liegen in etwa gleichauf mit Österreich. Die Entwicklungsdynamik Koreas ist allerdings höher als jene Österreichs, weshalb Korea bei fortlaufendem Trend Österreich bis 2020 einholen könnte. Die Performance der USA ist trotz der Steigerungen nicht ausreichend, um Österreich bis 2020 überholen zu können. Der Entwicklungstrend Chinas ist bezogen auf die

Chance, Österreich bis ins Jahr 2020 zu überholen, sogar rückläufig. Allein aufgrund dieses Rückstands zu Österreich sollte jedoch die Wachstumsdynamik Chinas nicht unterschätzt werden.

Bildung

Die Bewertung des Bildungssystems stellt in aggregierter Form die Ergebnisse der PISA-Untersuchungen als Outputkomponente und die Ausgaben im tertiären Bildungssektor für Studierende als Inputkomponente dar. Vergleicht

Abbildung 4: Unternehmensforschung im internationalen Vergleich



Quelle: Global Innovation Monitor

perspektiven

man die aktuellen Bewertungen, liegt Österreichs Bildungsperformance vor Israel, Korea und China, jedoch hinter den USA, den Niederlanden und der Schweiz. Obwohl die Leistungsfähigkeit des österreichischen Bildungssystems in diesen Indikatoren in Relation zu allen betrachteten Ländern gestiegen ist, bleiben die Niederlande und die Schweiz in ihrer Entwicklungsdynamik klar vor Österreich. Korea, China und die USA liegen etwa gleichauf. Die Abbildung zeigt aber auch, dass die Dynamik aller betrachteten Länder über den gesamten Zeitraum hoch war. Eine kontinuierliche Steigerung der Qualität in der Ausbildung und ein verstärkter Mitteleinsatz insbesondere im tertiären Bildungsbereich bleiben daher ein essenzieller Faktor für die Bildungspolitik in Österreich.

Universitäre Forschung

Der Trend im Bereich der universitären Forschung stellt sich ähnlich dar wie jener im Bereich Bildung. Auf Basis aggregierter Einzelindikatoren aus dem „Leiden Hochschulranking“ sowie der Ausgaben für Grundlagenforschung und für tertiäre Bildung liegt Österreich hinter der Schweiz, Israel, den Niederlanden und den USA. Bis zum Jahr 2020 könnte Österreich aber Israel, die USA und die Niederlande einholen.

China und Korea liegen hinter Österreich. Insbesondere Korea zeichnet sich durch enorm hohe Steigerungsraten aus, was dazu führen wird, dass Korea bis zum Jahr 2020 Österreich eingeholt haben wird. Die Dynamik für die Niederlande, die USA und Israel sind in der Bewertung für 2012 unter der Österreichs, allerdings auf hohem Niveau. Chinas Abstand erklärt sich durch die hohe Bevölkerungszahl und die sehr heterogenen Entwicklungen in diesem Land. Der absolute Mitteleinsatz für universitäre Forschung und tertiäre Ausbildung ist in China allerdings enorm und führt global zu einer markanten Verschiebung in der Verfügbarkeit von hoch ausgebildeten ForscherInnen.

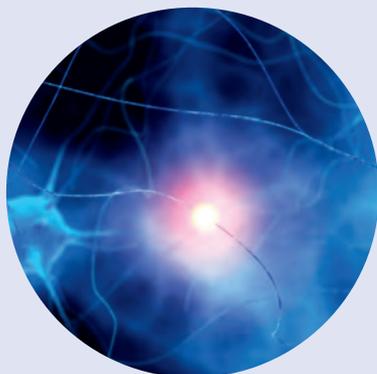
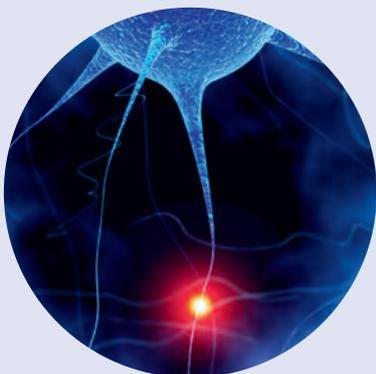
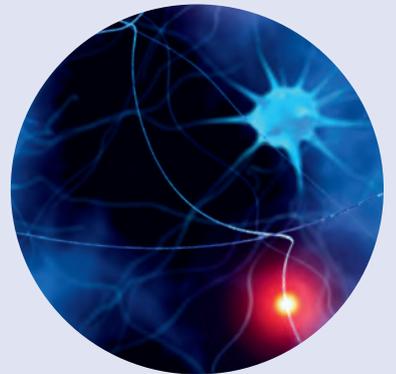
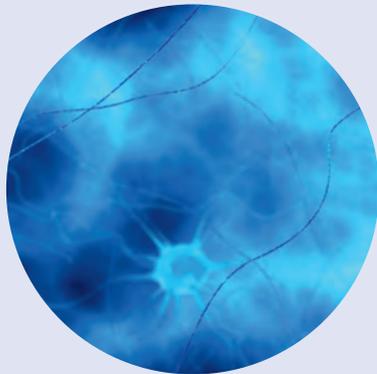
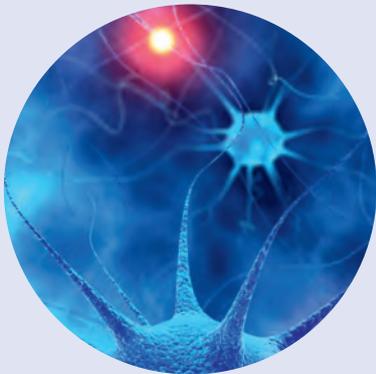
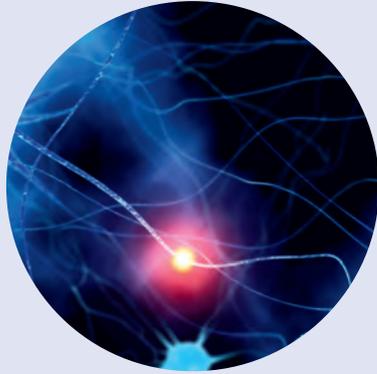
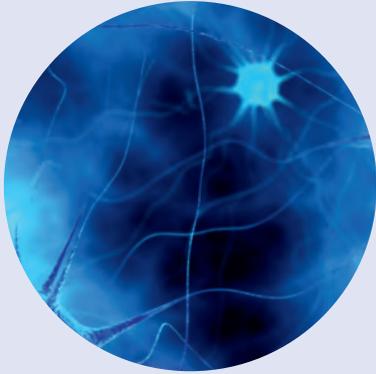
Unternehmensforschung

Die folgende Abbildung zeigt für Österreich einen Aufholbedarf hinsichtlich der Performance in den Indikatoren für Unternehmensforschung und Innovation, die für diese Darstellung zusammengefasst wurden. Bis auf China liegen alle ausgewählten Länder vor Österreich, und vier davon – Israel, Korea, USA und die Niederlande – werden aufgrund ihrer dynamischen Entwicklung ihren Vorsprung auf Österreich weiter ausbauen. Bei einem gleichbleibenden Trend im Bereich der Unternehmensforschung kann auch China weiter zu Österreich aufschließen.

Fazit

Die Performance Österreichs im Vergleich zu global führenden Ländern ist nicht schlecht, bietet aber durchaus noch Verbesserungspotenzial. Vor allem im Bereich der wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit ist die österreichische Aufholdynamik seit 2009 ins Stocken geraten: Die getätigten Innovationsanstrengungen reichen nicht nur nicht aus, um in die Gruppe der global führenden Länder vorzustoßen, vielmehr gab es im Innovation Union Scoreboard (IUS) für Österreich bereits den vierten Rückfall in Folge. Will Österreich – so das Fazit des Forschungsrates – im globalen Wettbewerb nicht weiter zurückfallen und den Anschluss an die Spitzengruppe nicht verlieren, muss den Themen Bildung, Forschung, Technologieentwicklung und Innovation höchste Priorität eingeräumt werden, die dafür erforderlichen Finanzmittel müssen bereitgestellt und auch Strukturanpassungen vorgenommen werden.

Der Handlungsdruck steigt beinahe täglich, denn nahezu alle Rankings der letzten Jahre zeigen, dass Österreich gegenüber der Gruppe der Innovation Leader immer weiter zurückfällt. Bildung, Forschung und Innovation sind für ein rohstoffarmes Land wie Österreich die entscheidenden Faktoren, um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben, und gerade hier wurde in den vergangenen Jahren viel versäumt.



Die Empfehlungen 2014

Ratsempfehlung zur Finanzierung der Universitäten und der Forschung bis zum Jahr 2020 – Empfehlung vom 16. Jänner 2014

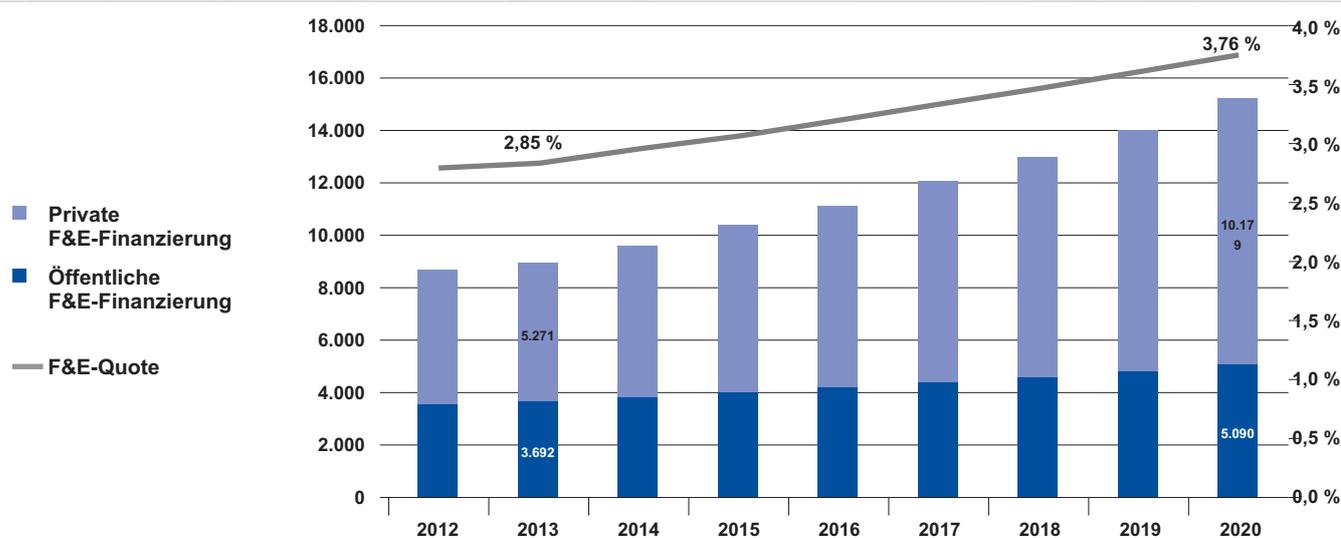
Hintergrund

Bereits mit Implementierung der Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation im Jahr 2011 wurde ein wichtiger Schritt zur Verbesserung der Rahmenbedingungen von Wissenschaft und Forschung in Österreich gesetzt. Als ein Ziel wurde darin das Erreichen einer F&E-Quote von 3,76 Prozent (in Prozent des BIP) bis 2020 festgehalten. Die Bundesregierung hat nun in ihrem Regierungsprogramm von 2013 bis 2018 Wissenschaft und Forschung erneut als elementare Stützen der gesamtstaatlichen Entwicklung Österreichs eingestuft. Als ein Ziel im Regierungsprogramm wird das Setzen konkreter budgetärer Maßnahmen zum Erreichen der 2-Prozent-Quote (in Prozent des BIP) für tertiäre Bildungseinrichtungen bis zum Jahr 2020 angekündigt.

Zusätzlicher Finanzierungsbedarf bei der öffentlichen Finanzierung zum Erreichen des F&E-Ausgabenziels von 3,76 Prozent des BIP beträgt über zwei Milliarden Euro bis zum Jahr 2018

Noch vor der neuen Regierungsbildung im Oktober 2013 wurde im Auftrag des Rates die Berechnung möglicher Pfade der Forschungsquotenziele bis 2020 durch das WIFO publiziert. Aus der Studie geht hervor, dass der Entwicklungstrend der F&E-Quote zwar noch eine Zunahme der Ausgaben für Wissenschaft und Forschung aufweist, die erforderlichen Steigerungen zur Erreichung des 3,76-Prozent-Ziels jedoch nicht eingehalten werden können. Konkret zeigt die WIFO-Studie, dass zur Erreichung des Quotenzieles eine starke Steigerung bei der öffentlichen Finanzie-

Abbildung 1: Finanzierungspfad zur Erreichung des F&E-Quotenzieles von 3,76 Prozent im Jahr 2020, in Mio. €



Quelle: WIFO, Forschungsquotenziele 2020

rung von 2013 bis 2020 notwendig wäre (siehe Grafik 1). Ausgehend von 2013 beträgt der kumulierte zusätzliche Finanzierungsbedarf bei der öffentlichen Finanzierung bis 2018 über zwei Milliarden Euro.⁴

400 Millionen Euro Steigerung pro Jahr fehlen zum Erreichen des Ziels „2 Prozent des BIP für den tertiären Sektor bis zum Jahr 2020“

Soll das Ziel, 2 Prozent des BIP für den tertiären Sektor aufzuwenden, bis 2020 erreicht werden, muss der Finanzierungspfad für die Bereiche Hochschulen, Grundlagenforschung sowie angewandte Forschung signifikant angehoben werden.

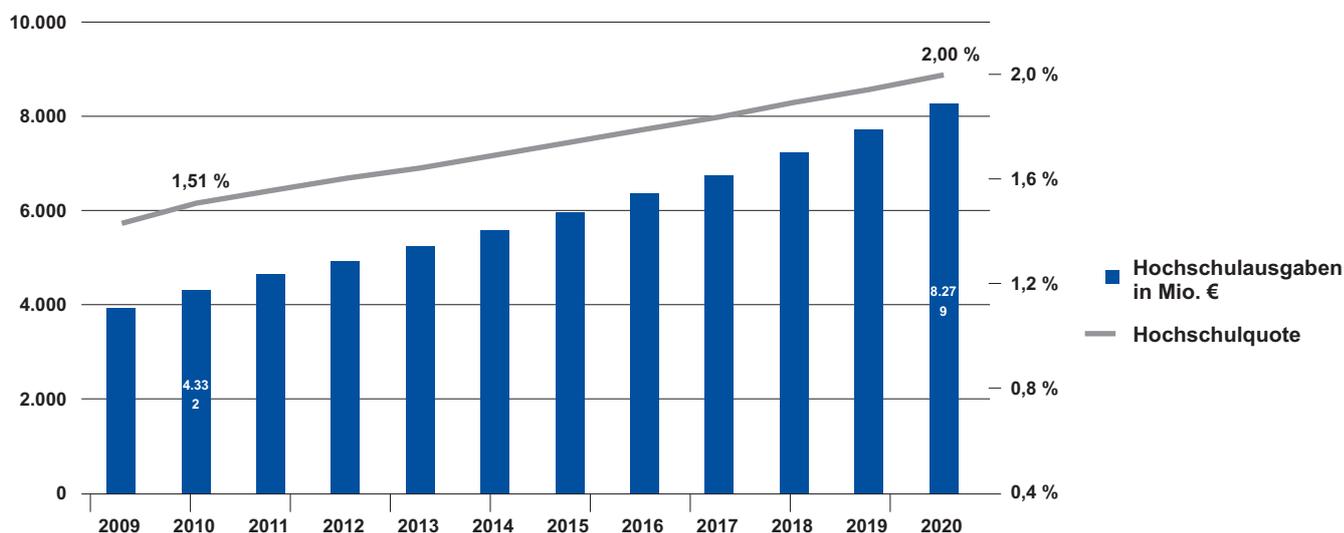
Zur Erreichung des 2-Prozent-Ziels müssten die Ausgaben von 1,51 Prozent des BIP oder 4,3 Milliarden Euro im Jahr 2010 auf 8,3 Milliarden Euro im Jahr 2020 steigen (siehe Grafik 2). Da der öffentliche Finanzierungsanteil im tertiären Sektor gegenüber dem privaten überwiegt, sind die

notwendigen Steigerungen vorrangig durch die öffentliche Hand zu tragen. Jährliche Mehrausgaben von im Schnitt rund 400 Millionen Euro über den verbleibenden Zeitraum wären zum Erreichen des 2-Prozent-Ziels notwendig. Da im Bundesfinanzrahmen entsprechende Steigerungen nicht enthalten sind, ist die Zielerreichung unwahrscheinlich, weswegen akuter Handlungsbedarf besteht.

Empfehlung

Der Rat empfiehlt, die angekündigten und notwendigen Maßnahmen zur Finanzierung des tertiären Sektors sowie der öffentlichen F&E-Gesamtausgaben unverzüglich zur Umsetzung zu bringen. Dies trifft insbesondere deswegen zu, weil nur durch eine kontinuierliche Steigerung der Ausgaben ein nachhaltiges Wachstum für Wissenschaft und Forschung gewährleistet wird.

Abbildung 2: Ausgabenpfad für das 2-Prozent-Ziel für den tertiären Sektor im Jahr 2020, in Mio. €



Quelle: WIFO, Forschungsquotenziele 2020

⁴ Diese Berechnung ist von einer Reihe von Annahmen abhängig, u. a.: Die F&E-Quote wächst mit konstanter Wachstumsrate; Anteilsziel 33,33 % öffentliche Finanzierung, 66,67 % private Finanzierung im Jahr 2020; Anteil des Bundes inklusive Forschungsprämie an der öffentlichen Finanzierung konstant bei 81 %; Forschungsprämie ab 2014 fortgeschrieben mit 10 % der privaten Finanzierung im Jahr t-1.

Empfehlung zur Novellierung des Alternativen Investmentfonds Manager-Gesetzes (AIFMG) – Empfehlung vom 6. März 2014

Hintergrund^{5, 6, 7}

Österreich gehört in Europa zur Spitzengruppe der Länder mit den besten generellen Finanzierungsbedingungen für Kleinunternehmen. Den sehr günstigen allgemeinen Rahmenbedingungen steht allerdings ein junger und im internationalen Vergleich kleiner Markt für Risikofinanzierung gegenüber.

Das Risikokapital, das im Jahr 2012 in Österreich investiert wurde, macht mit 0,08 Prozent des BIP weniger als ein Drittel des Durchschnittswertes der europäischen Vergleichsländer (0,26 %) aus. Damit liegt Österreich, was die Mittelaufbringung von in- und ausländischen Fonds für heimische Unternehmen betrifft, nur auf Platz 19 unter 25 Vergleichsländern. Um zu den besten wissens- und innovationsbasierten Volkswirtschaften aufzuschließen, ist jedoch ein funktionierender Risikokapitalmarkt eine Grundvoraussetzung. Schließlich handelt es sich beim Risikokapital um ein spezielles Finanzierungssegment für kleine, junge (bzw. neu gegründete), innovative Unternehmen, für die keine echten alternativen Finanzierungsformen verfügbar sind.

Um den Markt vor allem für die internationale Mittelaufbringung zu beleben, wurden in letzter Zeit zusätzliche gesetzliche Initiativen gesetzt. Basierend auf der „Alternative Investment Fund Manager Directive (AIFMD)“ der EU wurde im

Juli 2013 das Alternative Investmentfonds Manager-Gesetz (AIFMG) geschaffen. Mit diesen Bestimmungen werden auch Risikokapitalfonds EU-weit einheitlichen Zulassungsbedingungen unterworfen.

Durch den damit verbundenen „Europäischen Venture-Capital-Pass“ ergeben sich Vorteile bei der internationalen Mittelaufbringung. Es entstehen aber auch höhere Kosten für die Zulassung.⁸ Daher hat man folglich einen Unterschwellenbereich für kleine Fonds geschaffen⁹, der von der Regulierung ausgenommen ist. Sofern sich solche für Österreich typischen kleinen Risikokapitalfonds nicht freiwillig dem AIFMG unterwerfen, entgehen ihnen aber auch die Vorteile des europäischen Passes. Nach einmaliger Registrierung bietet daher die „European Venture Capital Regulation (EuVECA)“ für die Verwaltung dieser Fonds eine Möglichkeit, einen ähnlichen Pass zu erhalten, sofern 70 Prozent des eingesetzten Kapitals für junge und innovative Unternehmen eingesetzt werden.

Das AIFMG selbst nützt den von der EU-Richtlinie gewährten Spielraum nicht und lässt mit einer Übergangsfrist bis Juli 2014 Direktinvestitionen von Privatanlegern nur noch für Immobilien, einige Spezialfonds und Managed-Futures-Fonds zu. Der Vertrieb an Privatanleger, insbesondere in Form von Risikokapital, wäre somit nicht mehr gestattet. Damit wären auch wertvolle Investitionsmittel für

⁵ Peneder, M.: „Von den trockenen Tälern der Risiko- und Wachstumsfinanzierung“, WIFO-Monatsberichte, 2013, 86 (8), S. 637–648.

⁶ Jud, Th.: „Funktionsmodell und Rahmenbedingung der Risikokapitalfinanzierung“, WIFO-Monatsberichte, 2013, 86 (8), S. 663–672.

⁷ Jud, Th., Marchart, J.: „Mögliche Konsequenzen der Umsetzung der EU-Richtlinie zum Management alternativer Investmentfonds für die österreichische Risikokapitalbranche“, WIFO-Monatsberichte, 2013, 86 (8), S. 699–706.

⁸ Jud, Th., Marchart, J., Friesenbichler, K. S., Peneder, M., Haslinger, S.: „Risikokapital in Österreich. Angebots- und nachfrageseitige Erklärungen der geringen Ausprägung und Empfehlungen zu ihrer Überwindung“, Studie von Improveo, AVCO und WIFO, Wien, 2013.

⁹ Die Unterschwelle für diese Fonds liegt generell bei 100 Millionen Euro sowie bei 500 Millionen Euro für diejenigen Fonds, die Hebelfinanzierung verwenden.

Österreich verloren und würden wahrscheinlich in Fonds umgelenkt, die außerhalb Österreichs investieren. Nicht zuletzt führt diese Bestimmung auch zu einer mangelnden Konsistenz beim Anlegerschutz, da gemäß AIFMG die private Direktinvestition selbst in große Fonds eingeschränkt wird, während laut EuVECA Anteile von kleineren Fonds mit technologisch und finanziell risikoreicherem Portfolio an Privatanleger vertrieben werden können.

Empfehlung

Der Rat bekräftigt, dass eine gut entwickelte Risikokapitalindustrie eine wesentliche Antriebskraft hin zu einer Volkswirtschaft darstellt, die auf Innovation und technologischer Marktführerschaft basiert.

Der Rat empfiehlt daher der Bundesregierung, den ordnungspolitischen Spielraum zu nutzen, um wesentliche Hürden für eine Steigerung der Risikokapitalintensität zu beseitigen, und begrüßt die in diese Richtung zielenden Vorhaben für diese Legislaturperiode.¹⁰

Der Rat empfiehlt insbesondere,

- das nach Ende der Übergangsfrist im Juli 2014 gemäß § 48 AIFMG wirksam werdende Vertriebsverbot für direkte private Anleger durch eine Novellierung aufzuheben
- die Komplementarität und Konsistenz der Anlegerbestimmungen von EuVECA und AIFMG im für Österreich praktisch relevanten Unterschwellenbereich zu optimieren.

empfehlungen

Empfehlung zur Priorität von Forschung, Technologie und Innovation – Empfehlung vom 6. März 2014

Hintergrund

Am 4. März 2014 wurde der Innovation Union Scoreboard 2014 veröffentlicht. Die ernüchternde Bilanz: Österreich fällt im Ranking neuerlich um einen Platz zurück und liegt nun auf Rang 10. Das ist der vierte Rückfall in Folge. Die vier Innovation Leader Schweden, Dänemark, Deutschland und Finnland bleiben hingegen weiterhin in Führung.

Zwar verringert sich der relative Rückstand zu den führenden Ländern, weil Österreich bezogen auf den Gesamtindex seit 2006 schneller gewachsen ist als die vier Innovation Leader. Schweden, Dänemark, Deutschland und Finnland liegen jedoch im Level noch weit vorn, und die österreichische Dynamik stagniert seit 2009. Das ist auch der Grund für den kontinuierlichen Rückfall Österreichs, denn Belgien, die Niederlande, Irland und Großbritannien sind in diesem Zeitraum stärker gewachsen als Österreich.

Fazit: Die österreichische Aufholdynamik ist derzeit unzureichend. Weitermachen wie bisher ist daher keine Option, da andere vergleichbare Länder eine stärkere Entwicklungsdynamik aufweisen. Will Österreich im globalen Wettbewerb nicht weiter zurückfallen und den Anschluss an die Spitzengruppe nicht verlieren, muss den Themen Forschung, Technologie und Innovation höchste Priorität eingeräumt und die dafür erforderliche Finanzierung bereitgestellt werden, auch Strukturanpassungen sollten vorgenommen werden. Den notwendigen Budgetpfad hat der Rat in seiner „Empfehlung zur Finanzierung der Universitäten und der Forschung bis zum Jahr 2020“ vom 16. Jänner 2014 definiert. Dieser ist nicht zuletzt auch Voraussetzung dafür, das von der Bundesregierung in ihrer FTI-Strategie gesetzte Ziel zu erreichen, bis 2020 in die Gruppe der Innovation Leader vorzustoßen.

¹⁰ Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung für die Jahre 2013–2018, S. 15.

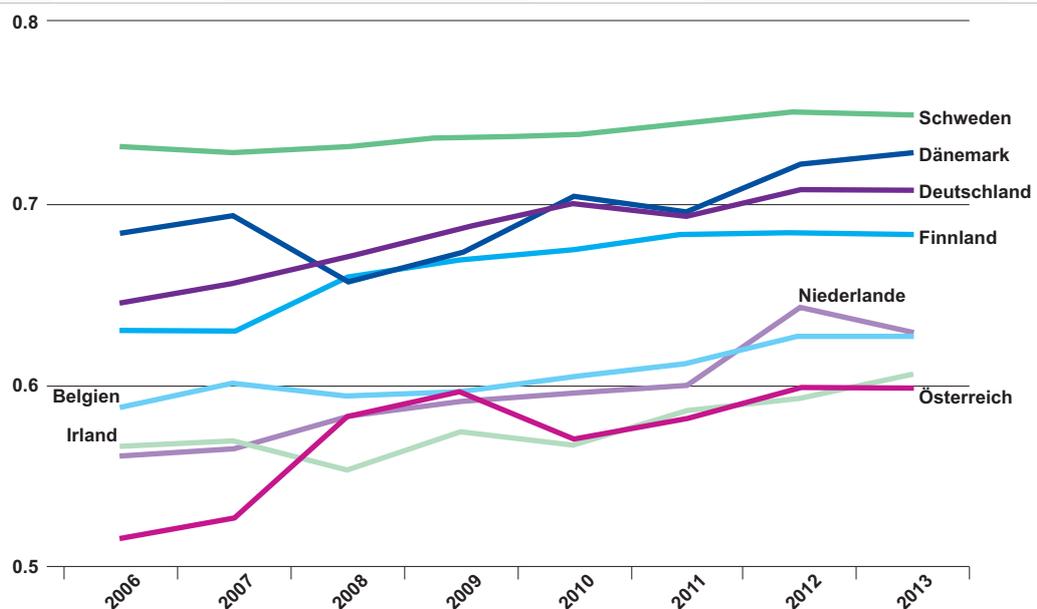
empfehlungen

Empfehlung

Der Rat empfiehlt, die Anstrengungen zur Umsetzung der in der FTI-Strategie enthaltenen Maßnahmen mit höchster Priorität weiterzuerfolgen und die notwendige Finanzierungsgrundlage zur Verfügung zu stellen. Dazu sind einerseits die Vorschläge des Rates zu strukturellen Reformen der FTI-Governance in

seinem „Weißbuch zur Steuerung von Forschung, Technologie und Innovation in Österreich“ aufzugreifen. Andererseits ist die erforderliche Innovationsdynamik auch durch eine entsprechende Finanzierung nachhaltig sicherzustellen. Der dafür notwendige Budgetpfad zur Erreichung des von der Regierung angestrebten F&E-Ausgabenziels von 3,76 Prozent muss eingehalten werden.

Abbildung 3: Entwicklungsdynamik des IUS 2006–2013



Quelle: Innovation Union Scoreboard 2014

Empfehlung betreffend Schwerpunkte für die Vergabe der Mittel der Nationalstiftung FTE 2015 – Empfehlung vom 6. März 2014

Die Nationalstiftung FTE nimmt im österreichischen FTI-System eine sehr wichtige Rolle als zusätzliche Finanzierungsquelle für langfristige strategische Maßnahmen ein. Der Rat stellt daher erneut mit Bedauern fest, dass die Mittelausstattung der Nationalstiftung über die letzten Jahre tendenziell abgenommen hat und

im Schnitt bereits deutlich unter der in den Erläuterungen zum Gesetz vorgeschlagenen Höhe liegt.

Damit die Nationalstiftung ihren Zweck erfüllen kann, wird daher nochmals auf die Notwendigkeit einer ausreichenden und nachhaltigen Dotierung hingewiesen.

Nach ausführlicher Diskussion empfiehlt die Ratsversammlung folgende inhaltliche Ausrichtung für die Mittelvergabe 2015:

empfehlungen

(Grundlage für die 46. Stiftungsratssitzung 25. März 2014)

- Stärkung der Forschungsinfrastruktur durch Fokussierung auf Initiativen mit entsprechend kritischen Größen und Risikopotenzial
- Stärkung der nationalen Humanpotenzialbasis
- Risikokapitalstärkung
- Stärkung des Beitrags des geistigen Eigentums zu Wachstum und Innovation
- Stärkung des Innovationspotenzials durch „Open Innovation“
- Koordinierung und Abstimmung von regionalen und Bundes-FTI-Aktivitäten
- Exzellenz in der Grundlagenforschung
- Maßnahmen zur Stärkung des österreichischen Standortes für forschungsaktive Unternehmen
- Forschung und Technologieinitiativen für den Industriestandort

Die Ausrichtung folgt dem Grundsatz der langfristigen Planbarkeit und Kontinuität der Nationalstiftung. Bei den Anträgen der Begünstigten besonders zu berücksichtigende Faktoren sind die vorhandenen Programme in den Ressorts und

Agenturen sowie – im Hinblick auf den Schwerpunkt zum geistigen Eigentum – die geplante Ausarbeitung einer nationalen Gesamtstrategie zum geistigen Eigentum.

Empfehlung zur Internationalisierung Österreichs in Forschung, Technologie und Innovation
– Empfehlung vom 8. April 2014

Hintergrund

Forschung, Technologie und Innovation sind international eng verflochten. Alle Forschungsnationen stehen in diesem Netzwerk im globalen Wettbewerb um die besten Standorte für Forschung und Entwicklung sowie um die besten Forscherinnen und Forscher. Die Positionierung Österreichs in einem globalen FTI-Netzwerk ist daher eine wesentliche Komponente für die erfolgreiche Entwicklung des Forschungs- und Wirtschaftsstandortes Österreich.

Die politische und ökonomische Relevanz internationaler Beziehungen steigt und bewirkt eine vermehrte Förderung und Expansion in diesem

Bereich. Eine im Auftrag des Rates durchgeführte Studie¹¹ vergleicht dazu FTI-Internationalisierungsstrategien und Strukturen im Wissensmanagement in Deutschland, der Schweiz, Großbritannien und Frankreich. Diese Forschungsnationen setzen verstärkt auf eine bewusste FTI-Internationalisierungspolitik.

Deutschland und die Schweiz sind im Bereich FTI im Ausland (DWIH¹² und swissnex¹³) intensiv vernetzt. Zusätzlich sind Attachés bzw. Technologieräte an den Botschaften vor Ort, die ressortübergreifend an unterschiedliche Gremien

¹¹ Sigl, L., Witjes, N. (Jänner 2014): Koordinations- und Kooperationsstrukturen für die Internationalisierung österreichischer Forschung, Wissenschaft und Technologie (EU-Drittstaaten), durchgeführt am OIIP; <http://www.rat-fe.at/publikationen/articles/Publikationen.html>.

¹² Deutsche Wissenschafts- und Innovationshäuser.

¹³ <http://www.swissnex.org/>.

empfehlungen

berichten, wodurch sich in diesen Ländern ein gemeinsames Wissens- und Informationsmanagement von Wissenschafts- und Außenpolitik entwickelt hat. Großbritannien und Frankreich nutzen ihre Wissenschaftsattachés in Botschaften möglicher Zielregionen gezielter als andere Länder. In Großbritannien ist die Berichterstattung der Attachés mit einer systematischen Analyse der Zielländer verbunden. In Frankreich produziert das Office of Science and Technology (OST)¹⁴ regelmäßige Berichte über Aktivitäten und wissenschaftliche Profile von außereuropäischen Ländern (v.a. Emerging Countries), was ein frühzeitiges Erkennen von Kooperationspotenzialen ermöglicht.

In den erwähnten Ländern sowie auf EU-Ebene besteht Einigkeit darin, dass – unabhängig von den spezifischen Zielen der beteiligten Akteure – strategisches Wissen über das Potenzial der zukünftigen Kooperationsländer absolut notwendig ist. Jedoch existieren nur wenige systematische Indikatoren für die Identifizierung von wissenschaftlich-technologischen Zukunftsräumen. Immer handelt es sich dabei um eine Kombination von Top-down- und Bottom-up-Schwerpunktsetzungen: top-down im Sinne einer Auswahl anhand von breiten politischen Kriterien und, bottom-up im Sinne einer vom persönlichen Wissen und Netzwerken der Forschungsgemeinschaft geprägten Schwerpunktsetzung.

Die österreichische Bundesregierung hat 2011 mit der FTI-Strategie „Der Weg zum Innovation Leader“ einen dynamischen Weg für Forschung, Technologie und Innovation vorgezeichnet. Die

darin beschriebenen Maßnahmen sollen ein gut entwickeltes Wissenschafts- und Forschungssystem in die Lage versetzen, die wissenschaftliche und technologische Leistungsfähigkeit Österreichs in der Gruppe der führenden Innovationsnationen einzureihen.

Die Steuerung der internationalen Positionierung Österreichs, nicht nur im europäischen Raum, sondern über die Grenzen Europas hinaus, ist dabei ein zentraler Faktor für eine erfolgreiche Politik für Forschung, Technologie und Innovation. Österreich kann dabei auf einen hohen Auslandsinvestitionsanteil verweisen. So tragen Unternehmen im ausländischen Besitz rund ein Drittel zu den gesamten F&E-Ausgaben in Österreich bei. Auf den ersten Plätzen der Herkunftsländer befinden sich Deutschland, die Schweiz, die Vereinigten Staaten, Kanada und die Niederlande.¹⁵ Die gesetzten Maßnahmen für Forschung und Entwicklung in Österreich haben genauso wie Internationalisierungsinitiativen auf unterschiedlichen Ebenen in den vergangenen Jahren dazu beigetragen, Wissenschaft und Forschung in Österreich international sichtbar zu machen. Es fehlt allerdings an Kommunikationsstrukturen, um Wissen, das in Ministerien, Agenturen und Forschungseinrichtungen vorhanden ist, zu bündeln. Die Einrichtung einer ständigen Arbeitsgruppe¹⁶ der Task Force FTI zur Koordination und Implementierung einer österreichischen Außenwissenschafts- und Technologiepolitik, bestehend aus den Fachressorts, unterstreicht die Bedeutung dieser Aufgabe.

Die Publikation „Beyond Europe“¹⁷ stellt dabei ein richtungsweisendes Ergebnis aus dem Arbeits-

¹⁴ <http://www.france-science.org/Locations,375.html>.

¹⁵ Vgl. Forschungs- und Technologiebericht 2013, S. 42 ff.

¹⁶ In der Arbeitsgruppe 7a „Internationalisierung und FTI-Außenpolitik“ der Task Force FTI, geleitet durch VertreterInnen des BMVIT und BMWFV, arbeiten VertreterInnen des BMeiA unter Einbeziehung von VertreterInnen der wichtigsten österreichischen FTI-Stakeholder zusammen. Die Gruppe der FTI-Stakeholder umfasst VertreterInnen folgender Institutionen: ABA, AIT, AWO/WKO, AWS, FFG, FHK, FWE, OeAD, Forschung Austria, RFTE, UNIKO.

¹⁷ Beyond Europe – Die Internationalisierung Österreichs in Forschung und Innovation über Europa hinaus – Empfehlungen der AG7a an die FTI-Task-Force der Bundesregierung (Juli 2013; https://www.zsi.at/object/news/2786/attach/FTI_AG7a_Brosch__re_Druck.pdf).

prozess der Arbeitsgruppe 7a dar. Auf Basis von Analysen, Studien und Diskussionen werden darin fünf Ziele der österreichischen FTI-Internationalisierungspolitik sowie Instrumente, Maßnahmen und Empfehlungen formuliert. Die unterschiedlichen Ziele verfolgen dabei thematische, organisatorische und geografische Schwerpunktsetzungen für die FTI-Internationalisierung. Die Maßnahmen und Instrumente für Wissenschaft, Wirtschaft und Diplomatie sollen sich dabei gegenseitig verstärken und die internationale Vernetzung fördern.

Der internationale Dialog und eine wechselseitige Beziehung zu den Partnerländern setzen in jedem Fall auch voraus, dass die Attraktivität Österreichs als Forschungs-, Technologie- und „Kooperationsland“ weiterhin ausgebaut wird. Österreich als Zielland für junge Talente, exzellente WissenschaftlerInnen und internationale Unternehmen zu präsentieren stellt ein wesentliches Element einer erfolgreichen Internationalisierungsstrategie Österreichs dar.

Empfehlungen

Aufbau eines Kompetenznetzwerks – Eine verantwortungsvolle und zukunftsorientierte Internationalisierungspolitik stärkt Österreich als wichtigen Player in Forschung, Technologie und Innovation. Der politische Auftrag dazu wurde sowohl in der FTI-Strategie der Bundesregierung 2011 „Der Weg zum Innovation Leader“ als auch im aktuellen Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013–2018 „Erfolgreich. Österreich.“ festgehalten. Für eine funktionierende Kommunikation ist es notwendig, eine ressortübergreifende Abstimmung der Aktivitäten im Ausland zu erzielen und darüber hinaus Informationen für Stakeholder bereitzustellen, damit die Abstimmung und Planung einzelner Aktionen und ein gemeinsamer Auftritt österreichischer FTI-Akteure ermöglicht werden können. Der Rat unterstützt dabei die Aktivitäten der Arbeitsgruppe 7a und wirkt bei Kommunikations- und Kooperationsprozessen aktiv mit.

Der Rat empfiehlt

den Aufbau von Koordinations- und Kommunikationsstrukturen

- die FTI-Internationalisierung als FTI-Querschnittsthema zu organisieren und dazu die interministerielle Abstimmung zwischen den beteiligten Bundesministerien zu verstärken und insbesondere die Abstimmung mit dem BMeiA noch zu intensivieren. Es wird empfohlen, die im Bericht der AG7a („Beyond Europe“) postulierte Maßnahme, eine Governancestruktur zur Koordination, Implementierung und zum Monitoring der österreichischen Außenwissenschafts- und Technologiepolitik, nachhaltig zu installieren.

das Wissensmanagement im Sinne einer abgestimmten Informationspolitik und eines strukturierten Informationsaustauschs zu stärken

- die Einrichtung eines regelmäßigen „Internationalisierungs-Roundtables“ mit den FTI-Stakeholdern zu institutionalisieren.
- ein „Internationalisierungsbüro“ einzurichten – auf Basis des bereits in der FFG bestehenden Bereichs Europäische und internationale Programme (EIP) könnte diese Agentur diese Funktion ausführen –, das als Knotenpunkt für Wissensmanagement im Bereich Internationalisierung und zur Koordinierung internationaler Aktivitäten im Auftrag der AG 7a und von dieser gesteuert fungieren soll.
- die Präsenz in wichtigen Partnerländern (vgl. Priorisierung der Länder durch die AG7a) durch die Einrichtung weiterer OSTAs bzw. Entsendung von FTI-Attachés zu erhöhen.
- einen Personalpool zu bilden, um den dafür erforderlichen Personalbedarf zu decken und eine möglichst hohe Flexibilität zu generieren, aktuellen Entwicklungen zu folgen und kurzfristig temporäre Außenstellen mit „Flying Experts“ beschicken zu können.

proaktiv Wissen zu potenziellen Zielländern zu generieren

- ein ausreichendes Budget bereitzustellen und einen zentralen Datenpool zu generieren, die die interministerielle Steuerungsgruppe in die Lage versetzen,

empfehlungen

empfehlungen

- strukturierte (Länder-)Analysen zu beauftragen, um evidenzbasierte Internationalisierungsaktivitäten zu entwickeln
- steuerungsrelevante Daten für eine FTI-Internationalisierung verfügbar zu machen
- Monitoring und Analyse von globalen FTI-Trends sowie nationalen FTI-Internationalisierungsaktivitäten, die eine strukturierte Basis für Entscheidungsträger bilden können, zu gewährleisten.

Forschung mit internationalen Partnern (außerhalb der EU) stärker zu fördern

Internationalisierung wird in Österreich auf europäischer Ebene durch eine Vielzahl von Instrumenten und Programmen gefördert. Uni-, bi- und multilaterale Instrumente in der Forschungsförderung unterstützen internationale Forschungs- und Technologiekooperationen. Gemeinsam mit internationalen Mobilitätsprogrammen stellen sie damit auch ein wesentliches Element einer effizienten Internationalisierungsstrategie dar. Für Kooperationen über Europa hinaus sind jedoch die bestehenden Fördermöglichkeiten be-

schränkt. Diese sollten intensiviert werden, denn eine enge Vernetzung ist für Österreich von großer Bedeutung, um wissenschaftliche Zusammenarbeit zu fördern, Wissenstransfer zu ermöglichen und an internationalen Initiativen, Forschungsinfrastrukturen und Programmen zu partizipieren. Dazu wären

- verstärkt bilaterale Kooperationsabkommen (Abkommen über wissenschaftlich-technische/technologische Zusammenarbeit) mit Ländern außerhalb des europäischen Raums (Drittstaaten) abzuschließen und die Durchführung von Joint Calls im Wissenschafts- und Technologiebereich zu fördern
- international ausgerichtete Förderprogramme und Beteiligungen an internationalen Einrichtungen verstärkt zu unterstützen, um weiterhin zielorientiert exzellente Forschung aus Österreich im internationalen Forschungsraum zu ermöglichen
- vorhandene Programmformate für Länder außerhalb Europas auszubauen.

Empfehlung zur Zusammenarbeit der Medizinischen Universitäten und Universitätskliniken

– Empfehlung vom 18. September 2014

Hintergrund

Seit Inkrafttreten des Universitätsgesetzes 2002 (UG) und der Ausgliederung der Medizinischen Universitäten im Jahr 2004 werden die Rahmenbedingungen zur Zusammenarbeit der Medizinischen Universitäten mit den Universitätskliniken immer wieder kontrovers diskutiert. An den drei bestehenden Standorten Medizinischer Universitäten – Wien, Graz und Innsbruck – fanden in diesem Zeitraum unterschiedliche Entwicklungen und Reformbemühungen statt, die die Zusammenarbeit zwischen Krankenanstalten-trägern und Universitäten regeln sollen. Eine nachhaltige Lösung für alle drei bestehenden Standorte konnte bisher nicht gefunden werden. Zusätzlich wurde die Landschaft der österreichischen Medizin an Universitäten durch den

Beschluss der Errichtung einer neuen Medizinischen Fakultät an der Universität Linz erweitert. Das zugrunde liegende Finanzierungsmodell soll eine langfristige Lösung für diesen Standort darstellen. Es ist jedoch in vollem Umfang nicht an den bestehenden Standorten Wien, Graz und Innsbruck anwendbar.

Ein Universitätsklinikum kann als Krankenanstalt definiert werden, dessen Betrieb ganz oder teilweise der Lehre und Forschung einer Medizinischen Universität dient. An den genannten Standorten sind sie als „Zentralversorger“ ebenfalls ein unverzichtbarer Partner für die PatientInnenversorgung. Diese Aufgabenverteilung spiegelt sich auch in der Verteilung der Kompetenzen im Bundesverfassungsgesetz wider, das den Bund für Wissenschaft und Forschung

sowie Lehre, die Bundesländer aber für die PatientInnenversorgung zuständig sieht. Diese unterschiedliche Zuordnung von Kompetenzen und die damit verbundenen Interessen führten durch unterschiedliche Übergangs- und Zwischenlösungen an den drei etablierten Standorten zu unterschiedlichen Situationen. Die dadurch geschaffenen mannigfaltigen Schnittstellenprobleme zeigen sich im täglichen Betrieb der Universitätskliniken vor allem in folgenden Bereichen:

- **Strategie:** Die unterschiedlichen Verantwortungs- und Aufgabenbereiche der beiden Gebietskörperschaften führen zu unterschiedlichen Zielvorgaben und verhindern bzw. erschweren eine gemeinsame strategische Ausrichtung der Medizinischen Universität und des Krankenanstaltenträgers für ein Universitätsklinikum. Im extremen Fall kann man sogar von einer Zielantimonie sprechen.
- **Personalmanagement:** Die unterschiedlichen rechtlichen Dienstverhältnisse und das starke Dienstrecht des öffentlichen Dienstes verhindern und erschweren ein strategisches und operatives Personalmanagement mit dem Ziel eines ressourcenschonenden Personaleinsatzes.
- **Organisation:** Die – gesetzlich vorgeschriebenen – getrennten Strukturen zwischen Medizinischen Universitäten und Krankenanstaltenträgern schaffen doppelte Führungs- und Verwaltungsstrukturen, die sowohl im Bereich der Effektivität wie auch der Effizienz einen Optimierungsbedarf aufweisen.
- **Finanzierung:** Die Medizinischen Universitäten haben per Gesetz ihre Lehr- und Forschungsaufgaben im klinischen Bereich im Zusammenwirken mit öffentlichen Krankenanstalten zu erfüllen. Für die Wahrnehmung der Aufgaben von Lehre und Forschung im Rahmen der öffentlichen Krankenanstalten

ersetzt der Bund den Krankenanstaltenträgern unter dem Titel „Klinischer Mehraufwand“ die Mehrkosten, die sich bei der Errichtung, Ausgestaltung und Erweiterung sowie beim Betrieb dieser Krankenanstalten ergeben.

In Bezug auf die Finanzierung der Universitätskliniken kommt erschwerend hinzu, dass die Anstellungsverhältnisse der Ärzte in den Bundesländern unterschiedlich geregelt und Infrastrukturinvestitionen in den Bundesländern zwischen Bund und Ländern unterschiedlich aufgeteilt sind.

Die im UG festgehaltene Sonderbestimmung für Medizinische Universitäten, eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit beim Betrieb der einzelnen zum klinischen Bereich der Medizinischen Universität bzw. Medizinischen Fakultät gehörenden und gleichzeitig einen Teil der öffentlichen Krankenanstalt bildenden Organisationseinheiten zu schließen¹⁸, wurde bisher nur am Standort Graz in einem Umfang umgesetzt, der gemeinsame Strukturen zur Führung der Organisationen ermöglicht und verwirklicht. Zwischen der Medizinischen Universität Wien und der Stadt Wien bzw. der Medizinischen Universität Innsbruck und der TILAK wurden kürzlich ebenfalls Vereinbarungen zur Zusammenarbeit getroffen. Auf Basis dieser kann nun ebenfalls eine Planung für die zukünftige Finanzierung und Führung der Medizinischen Universitäten und Universitätskliniken umgesetzt werden.

Diese Zusammenarbeitsvereinbarungen zwischen den Trägern der Krankenanstalten und den Medizinischen Universitäten ermöglichen aus Sicht des Rates für Forschung und Technologieentwicklung nun eine Reform der Zusammenarbeit trotz unterschiedlicher Ausgangssituationen an den Standorten. Selbstverständlich muss dieser langfristige Prozess durch geeig-

empfehlungen

¹⁸ Universitätsgesetz 2002, § 29 Z 5.

empfehlungen

nete Übergangsbestimmungen¹⁹ begleitet werden. Im Zentrum der Definition der jeweiligen Kompetenzen sowohl auf Bundes- wie auf Länderebene sollte jedenfalls eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der universitären Medizin in Österreich stehen, die durch eine erhöhte Transparenz in der Finanzierung unterstützt werden kann.

Empfehlungen

Prinzip eines dreistufigen Modells zur Ermittlung bzw. Abgeltung des klinischen Mehraufwandes:

Die Medizinischen Universitäten haben per Gesetz ihre Lehr- und Forschungsaufgaben im klinischen Bereich im Zusammenwirken mit öffentlichen Krankenanstalten zu erfüllen. Den Rechtsträgern der Krankenanstalten ersetzt der Bund gemäß § 55 KAKuG dafür jene Mehrkosten, die sich bei der Errichtung, Ausgestaltung und Erweiterung der zugleich dem Unterricht an Medizinischen Universitäten und Fakultäten dienenden öffentlichen Krankenanstalten aus den Bedürfnissen des Unterrichts ergeben. Dies schließt u. a. die Kosten der zu diesem Zweck herangezogenen Personen, medizinischen Geräte, Instandhaltung und Wartung (von Gebäuden), Investitionen sowie höhere laufende Kosten im Betrieb einer Universitätsklinik ein. Investitionskosten für Klinikneubauten bzw. -umbauten sollen weiterhin zwischen Bund und Land bzw. dem Rechtsträger der Krankenanstalten zusätzlich verhandelbar sein.

Zur Abstimmung der Finanzierung bzw. Abgeltung des KMA empfiehlt der Rat eine festgelegte Abfolge an Verhandlungen und Vereinbarung von Ergebnissen, die eine rechtzeitige und planbare Umsetzung der Aufgaben in Forschung und Lehre sowie zur PatientInnenversorgung ermöglichen.

Definition des Forschungs- und Lehrumfangs und der Personalplanung auf Bundesebene

Erster Schritt:

Verhandlung des budgetären Rahmens zur Abgeltung des KMA.

Zuständigkeit: BMF – BMWFW

Der Rat empfiehlt, die Höhe des Budgets für den klinischen Mehraufwand an den Medizinischen Universitäten zwischen den beteiligten Ministerien im Vorhinein – für die nächsten beiden Leistungsvereinbarungsperioden – zu verhandeln und festzulegen.

Die inhaltliche Basis für die Verhandlungen bilden die Entwicklungspläne (und/oder medizinische Masterpläne) der Medizinischen Universitäten als Grundlage für die strategische Ausrichtung von Forschung (klinisch), Lehre und Patientenversorgung, die Umfang und Volumen der Forschungs- und Lehrtätigkeiten an den jeweiligen Standorten im Zusammenhang mit den Universitätskliniken definieren.

Das dafür zur Verfügung stehende Budget kann im Zyklus der Leistungsvereinbarungsverhandlungen für die Dauer von mindestens drei Jahren bestimmt werden. Es definiert den budgetären Rahmen für die Verhandlungen und Planungen zwischen den Medizinischen Universitäten und dem zuständigen Bundesministerium.

Zweiter Schritt:

Verhandlung der Lehr- und Forschungsschwerpunkte (klinischer Bereich) und des dafür vorgesehenen wissenschaftlichen Personals

Zuständigkeit: BMWFW – Medizinische Universitäten

Der Rat empfiehlt, die Anzahl des wissenschaftlichen Personals zu definieren, das für Forschung, Wissenschaft und Lehre eingesetzt werden soll, sowie die Definition von Personengruppen mit unterschiedlichem Forschungs- und Lehraufwand.

¹⁹ Eine geänderte Form der Abgeltung des KMA könnte frühestens mit der Leistungsvereinbarungsperiode 2016–18 verhandelt und für eine Umsetzung in der darauf folgenden Periode vorbereitet werden. Bis dahin sind durch geeignete Übergangsbestimmungen insbesondere die PatientInnenversorgung, der klinische Betrieb sowie die festgelegte Höhe der Ausgleichszahlungen im Rahmen des KMA seitens des Bundes für den gesamten Zeitraum zu garantieren. In diesem Zeitraum sind gegebenenfalls auch die dafür notwendigen Strukturen im Rahmen der Zusammenarbeitsvereinbarungen zwischen den Medizinischen Universitäten und Universitätskliniken zu modifizieren und zu adaptieren.

Das – mit der Universitätsklinik in Zusammenhang stehende – Forschungsausmaß und die dafür zur Verfügung stehenden Personen können auf Basis des Entwicklungsplans (Masterplan) und der Leistungsvereinbarungen der Medizinischen Universitäten zusammen mit dem zuständigen Ministerium im Ausmaß des dafür zur Verfügung stehenden budgetären Rahmens definiert werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Verwendung und damit in Verbindung stehenden Forschungsleistung der ÄrztInnen und Ärzte an einer Universitätsklinik schlägt der Rat für die Berechnung der Mehrkosten aufgrund von Forschung und Lehre vor, drei Verwendungsgruppen – (i) ÄrztInnen mit hoher Forschungs-/Lehraktivität, (ii) ÄrztInnen mit geringer Forschungs-/Lehraktivität und (iii) ÄrztInnen ohne spezielle Forschungs-/Lehraufgaben – zu definieren. Das Forschungs- bzw. Lehrausmaß in Relation zur Normalarbeitszeit ist für die jeweiligen Gruppen zu verhandeln. Die Regelung im UG²⁰ kann dafür eine Grundlage bieten.

Die definierten Verwendungsgruppen und der damit verbundene Forschungs- und Lehraufwand stellen in der Folge einen direkten Bezug für die Abgeltung des KMA dar (siehe Modell zur Abgeltung des klinischen Mehraufwandes).

Die Anzahl an wissenschaftlichen MitarbeiterInnen in den definierten Gruppen (i und ii) wird dabei im Wesentlichen durch Forschung und Lehre vorgegeben, die Zugehörigkeit der MitarbeiterInnen (Ärztinnen und Ärzte) erlaubt jedoch eine flexible, etwa projektabhängige Zuordnung.

Die Grundlage dafür bilden der Entwicklungsplan

und die Leistungsvereinbarungen der Medizinischen Universitäten mit dem zuständigen Ministerium.

Dritter Schritt:

Verhandlung des für die PatientInnenversorgung zusätzlich notwendigen ärztlichen Personals.

Zuständigkeit: Land/KA

Der Rat empfiehlt, den zusätzlichen Bedarf an ärztlichem Personal für die PatientInnenversorgung auf Grundlage der Anzahl der Ärztinnen und Ärzte gemäß ihrer Verwendungsgruppen zu bestimmen.

Das Land legt aufgrund des verfassungsmäßigen Auftrags das notwendige Personalvolumen zur PatientInnenversorgung fest. Die dafür notwendige Anzahl an Ärztinnen und Ärzten kann nun auf Basis der seitens der Medizinischen Universitäten (des Bundes) zur Verfügung gestellten Kapazität berechnet werden. Der in Schritt 2 festgelegte Anteil des Universitätspersonals für Forschung und Lehre definiert nun auch jenen Anteil, der für die PatientInnenversorgung zur Verfügung steht (Differenz aus definiertem Forschungsanteil und Normalarbeitszeit).

Die zur Verfügung stehende Kapazität für die PatientInnenversorgung orientiert sich somit am festgelegten Forschungsvolumen bzw. durchschnittlichen Forschungsbedarf sowie am Lehraufwand der Ärztinnen und Ärzte. Ein in den Zusammenarbeitsverträgen vorgesehene gemeinsames Personalmanagement der Medizinischen Universitäten und der Krankenanstalten kann dafür die Grundlage bilden, um beides, PatientInnenversorgung sowie Forschung und Lehre, als gemeinsame Auf-

empfehlungen

²⁰ § 29 (5) Die Medizinische Universität bzw. die Universität, an der eine Medizinische Fakultät eingerichtet ist, hat mit dem Rechtsträger der Krankenanstalt nach Zustimmung der Bundesministerin oder des Bundesministers unter Bedachtnahme auf die Leistungsvereinbarung gemäß § 13 eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit beim Betrieb der einzelnen zum klinischen Bereich der Medizinischen Universität bzw. Medizinischen Fakultät gehörenden und gleichzeitig einen Teil der öffentlichen Krankenanstalt bildenden Organisationseinheiten zu treffen, die auch die wechselseitigen Leistungen und deren Bewertung enthält. In dieser Vereinbarung über die Zusammenarbeit ist auch festzulegen, dass Universitätsangehörige gemäß § 94 Abs. 1 Z 4 in ärztlicher oder zahnärztlicher Verwendung, die mit der Mitwirkung an der Erfüllung der Aufgaben der Organisationseinheiten des klinischen Bereichs als Einrichtungen der Krankenanstalt beauftragt sind, in einem Durchrechnungszeitraum von 26 Wochen mindestens 30vH der Normalarbeitszeit dieser Universitätsangehörigen, bezogen auf die jeweilige Organisationseinheit, für universitäre Lehre und Forschung verwenden.

empfehlungen

gabe in der Entwicklung der Universitätskliniken zu fördern. Als Voraussetzung für eine flexible Personalpolitik gilt es hier eine transparente Stellenstruktur zu schaffen.

Als Planungszeitraum für den notwendigen ärztlichen Bedarf zur Aufrechterhaltung der PatientInnenversorgung im Kompetenzbereich der Länder kann eine Leistungsvereinbarungsperiode (derzeit drei Jahre) herangezogen werden.

Auch der Österreichische Wissenschaftsrat hält in seiner Stellungnahme und Empfehlung zum klinischen Mehraufwand (2012) u. a. fest, dass „das Leistungsangebot für die Krankenhäuser mit der Medizinischen Universität besprochen und abgestimmt werden müsste, dass es der Doppelfunktion LKH und Universitätskliniken gerecht wird. Der ÖWR hält weiter fest, dass über eine entsprechende Vereinbarung festgehalten werden kann, was die Krankenanstalten von den Universitätsmitarbeitern und Universitätsmitarbeiterinnen in der PatientInnenversorgung erwarten und welche Freiräume für Forschung und Lehre im Verhältnis zu den LandesärztInnen eingeräumt werden.“

Hinsichtlich der unterschiedlichen Anstellungssituation und der Verwendung des ärztlichen Personals an den drei bestehenden Medizinischen Universitäten empfiehlt der Rat, wie in den bereits geschlossenen Vereinbarungen zur Zusammenarbeit zwischen den Medizinischen Universitäten und den Krankenanstaltenträgern vorgesehen, die Implementierung gemeinsamer Leitungsgremien und ein gemeinsames Personalmanagement aufzubauen. Dadurch sollte zukünftig (i) die Definition gemeinsamer Ziele in Forschung und Lehre, (ii) die Entwicklung einer transparenten Personalstruktur und (iii) die Erstellung eines gemeinsamen Entwicklungsplans, der Forschung, Lehre und PatientInnenversorgung gleichermaßen berücksichtigt, ermöglicht werden.

Abgeltung des Personalaufwandes für Gesundheits- und Krankenpflege und technische Infrastruktur

Der Rat empfiehlt in Analogie zu der empfohlenen Definition des Forschungs- bzw. Lehraufwandes im oben dargestellten dreistufigen Modell eine Koppelung der Abgeltung und Berechnung des KMA an die Personengruppen, die zu einem bestimmten Ausmaß für Forschung und Lehre definiert wurden.

Forschung, Wissenschaft und Lehre sind mit PatientInnenversorgung sehr eng verbunden. Eine vollständige Trennungsrechnung über alle Bereiche der laufenden Kosten ließe sich, wenn überhaupt, nur mit einem nicht zu vertretenden Verwaltungsaufwand herstellen und ist daher über weite Teile nicht sinnvoll. Die Abgeltung des klinischen Mehraufwandes sollte eine möglichst klare Vereinbarung und Regelung darstellen, die die Kosten für den zusätzlichen Personalaufwand (Gesundheits- und Krankenpflegepersonal, Personal für Technik und Verwaltung), verursacht durch Forschung und Lehre sowie die Bereitstellung technischer Infrastruktur (Raum, medizinisch-technische Geräte etc.), abdeckt.

Im Vordergrund sollte daher eine Einigung auf Pauschalsätze und gegebenenfalls Normsätze auf Grundlage von Modellrechnungen stehen.^{21,22,23} Ebenfalls liegen an den Universitätskliniken Berechnungen vor, die als Grundlage für die Feststellung und Abgeltung des KMA dienen können.

Modell zur Abgeltung des klinischen Mehraufwandes

Die Höhe des Kostenersatzes, der für Mehrleistungen in der PatientInnenversorgung, für Forschungs- und medizinisch-technische Geräte, Verbrauchsgüter oder in der Verwaltung entsteht, wird durch den im Vorfeld definierten Forschungsanteil – Anzahl an ÄrztInnen mit bestimmtem Ausmaß

²¹ Güntert, B., et al. (2004): Endbericht zum Projekt zur Erstellung eines sachgerechten Modells für die Ermittlung und Abwicklung des klinischen Mehraufwandes beim Betrieb des AKH Wien ab dem Jahr 2004 auf der Grundlage des Vergleichs von 12/2000, Langfassung 30. 8. 2004.

²² Wahrnehmungsbericht des Rechnungshofes; RH ZI 001.509/038-Pr/6/00, S. 21–29.

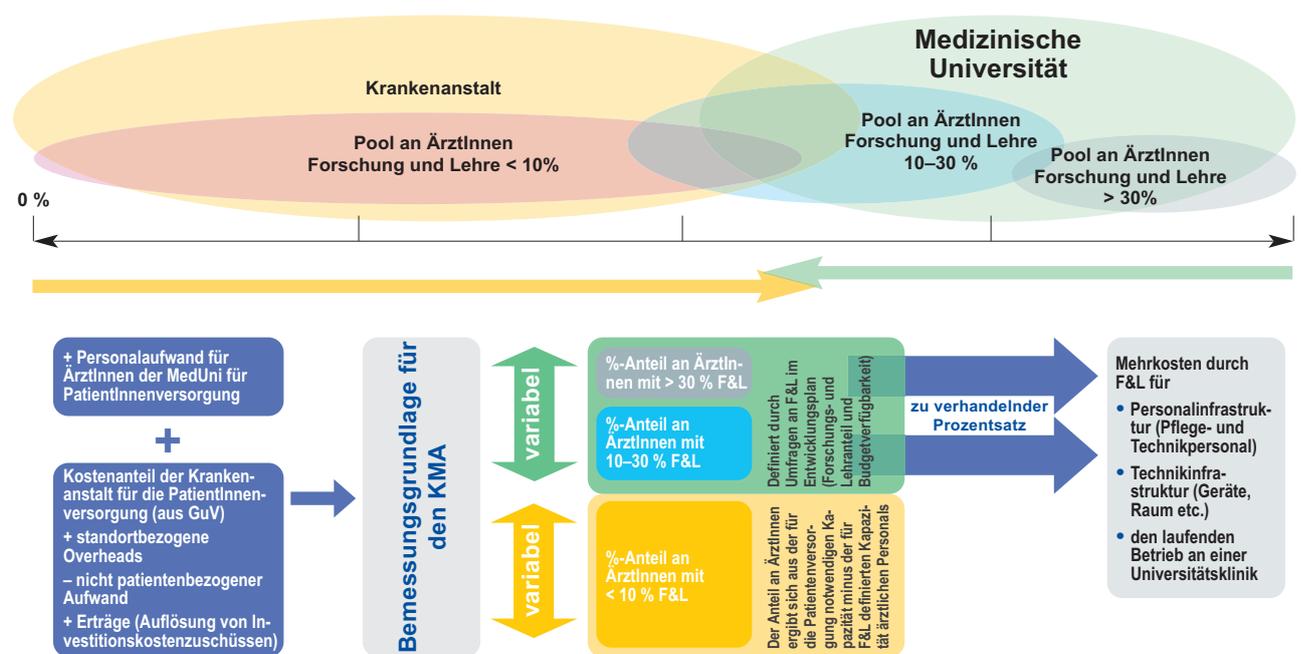
²³ Kriegel, J. (2005): Finanzmanagement im Universitätskrankenhaus: Klinischer Mehraufwand für Forschung und Lehre.

an Forschungs- und Lehrtätigkeiten – festgelegt. Steigt der Forschungs- bzw. Lehranteil, so erhöht sich damit der Anteil an den Kosten. Steigt hingegen der Aufwand für die PatientInnenversorgung (ergäbe sich durch eine erhöhte Anzahl an ÄrztInnen ohne Forschung und Lehre bzw. mit geringer Forschungs- und Lehrverpflichtung) in Relation

zur Forschung, so sinkt der Prozentsatz an den Betriebs- und Personalkosten und somit der anteilige KMA. Die Berechnung orientiert sich somit nicht an der „Grundversorgung“ für die PatientInnenbetreuung, sondern am tatsächlichen Mehraufwand für Forschung und Lehre.

empfehlungen

Abbildung 4: Modell zur Abgeltung des klinischen Mehraufwandes an Medizinischen Universitäten und Universitätskliniken



Die Bemessungsgrundlage für den KMA ergibt sich im Wesentlichen aus den Gesamtkosten des Universitätsspitals, die sich laut Gewinn- und Verlust-Rechnung und bestimmten Zu- und Abschlägen ermitteln lassen.

Der Anteil an ÄrztInnen mit hoher und mittlerer Forschungs- und Lehrtätigkeit wird in der Entwicklungsplanung bzw. Strategie der Medizinischen Universitäten festgelegt und bildet einen variablen Anteil an ÄrztInnen, der Forschung und Lehre durchführt und somit für die Ermittlung des (bar-)KMA relevant ist. Zusätzlich werden dadurch die

Ressourcen definiert, die seitens dieses ÄrztInnenpools für die PatientInnenbetreuung zur Verfügung stehen.

Für diese Gruppen ist ein jeweils fixer Prozentsatz an der Bemessungsgrundlage zu verhandeln, der die anteiligen Mehrkosten durch F&L für Personalinfrastruktur, Technikinfrastruktur und sonstige Kosten am laufenden Betrieb umfasst.

Für die Ermittlung des (bar-)KMA wird der Anteil an ÄrztInnen, der im überwiegenden Maße (mehr als 90 %) für die PatientInnenversorgung zuständig ist, nicht herangezogen.

empfehlungen

Erhöht sich das Forschungsvolumen (Anzahl der Personen mit definiertem Forschungsanteil), so steigt anteilig auch dieser Kostenanteil. Erhöht sich im Gegensatz dazu der Anteil der Leistungen zur PatientInnenversorgung, so verringert sich der anteilige Mehraufwand relativ zu den Gesamtkosten. In Ergänzung wird der Bedarf an ÄrztInnen, der (zusätzlich) für die PatientInnenversorgung notwendig ist, bestimmt.

Aus den Rahmenbedingungen ergeben sich bestimmte Anteile an Personalkosten für das ärztliche Personal, die vom Bund bzw. Land getragen werden und nach Maßgabe der Forschungs- bzw. Lehrleistung bzw. Leistung für PatientInnenbetreuung gegenseitig verrechnet werden können. Als Beispiel wurden im Modell zur Abgeltung des KMA drei „Ärztepools“ mit unterschiedlichem Lehr- bzw. Forschungsanteil definiert. Beispielsweise könnten ÄrztInnen/WissenschaftlerInnen mit einem Anteil von mehr als 30 Prozent für Forschung und Lehre (überwiegend Forschung bzw. Lehre) mit einem höheren Prozentsatz (Anteil bis zu 100 %) für die Berechnung der Mehrkosten gewertet werden. ÄrztInnen/WissenschaftlerInnen mit einem Anteil von 10 bis 30 Prozent für Forschung und Lehre (wenig Forschung und Lehre) könnten hingegen mit einem geringeren Prozentsatz für die Berechnung des (bar-)KMA gewertet werden. Die Zahl der ÄrztInnen, die nicht in Forschung und Lehre tätig sind, ist für die Abgeltung des KMA nicht relevant.

Weitere Empfehlungen zur strategischen Planung und Abstimmung zwischen den universitären Standorten

Im Rahmen einer vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung in Auftrag gegebenen und durchgeführten Studie²⁴ wurden in zahlreichen Interviews, Diskussionen und Gesprächen über die zukünftigen Möglichkeiten zur Abgel-

tung des KMA und der Zusammenarbeit der Medizinischen Universitäten mit den Universitätskliniken auch Argumente gesammelt, die für die zukünftige Entwicklung der Medizinischen Universitäten seitens des Rates aufgenommen und als Empfehlungen an die unterschiedlichen Stakeholder gerichtet werden.

Der Rat empfiehlt:

- den Aufbau gemeinsamer Strukturen in der Verwaltung und Organisation der Universitätskliniken (Krankenanstaltenträger) mit den Medizinischen Universitäten

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen dafür sind herzustellen.

- die Erstellung gemeinsamer Leistungsvereinbarungen der Medizinischen Universitäten

Für einen verbesserten und effizienten Miteinsatz, etwa zur Erweiterung und Modernisierung der Forschungsinfrastruktur an den Medizinischen Universitäten, sollten gemeinsame Leistungs- und Zielvereinbarungen der Medizinischen Universitäten mit dem zuständigen Ministerium geführt werden.

- die Entwicklung einer gemeinsamen Strategie für Forschung und Lehre an den Medizinischen Universitäten – Schwerpunktbildung

Insbesondere in der Forschung sollten gemeinsame und spezielle Forschungsstrategien an den medizinischen Universitäten in Abstimmung zueinander geplant werden, um Forschungsschwerpunkte durch einen möglichst effizienten Miteinsatz zu fördern.

- die Investitionskosten für Forschungsinfrastruktur sowie für Bau- und Sanierungsarbeiten an den Universitätskliniken im Sinne des medizinischen Forschungsstandortes Österreich zwischen Bund und Ländern zu verhandeln

Grundsätzlich sind laut Bundesverfassungsgesetz die Träger der Krankenanstalten für die Erhaltung der Infrastruktur zuständig. Geräte, die grundsätzlich für Forschungszwecke genutzt werden, fallen wiederum in die Verantwortung der Medi-

²⁴ Austin Pock + Partners GmbH: Befunde und Handlungsansätze zur Weiterentwicklung der Universitätsmedizin in Österreich. Der Klinische Mehraufwand und die Zusammenarbeit im Rahmen der Universitätskliniken, Mai 2014 (im Auftrag des RFTE).

medizinischen Universitäten und somit des Bundes. Für die Sicherung einer hohen Qualität der Medizin an österreichischen Universitätskliniken ist eine optimale Finanzierung unerlässlich. Da es hier zu unvermeidbaren Überschneidungen zwischen Forschungs- und Versorgungsauftrag kommt, sind Verhandlungen über den Anteil für Neubau bzw. Modernisierung der Infrastrukturen zwischen Bund und Ländern zu führen. Finanzielle Mittel, die dabei der Forschung und Lehre zugeordnet werden, sollten den Medizinischen Universitäten als Forschungsinfrastruktur exklusiv zur Verfügung stehen und nicht zur Finanzierung von Geräten, die vorrangig für die PatientInnenversorgung notwendig sind, aufgewendet werden.

- eine effiziente Abstimmung der strategischen Schwerpunktsetzungen der Universitätskliniken mit übergeordneten Strukturplänen (Österreichischer Strukturplan Gesundheit (ÖSG), Regionale Strukturpläne Gesundheit (RSG))

Ein wesentlicher Faktor für einen erfolgreichen Betrieb von medizinischen Schwerpunktzentren ist die Größe der Versorgungsregion und die damit zu erwartenden „Fallzahlen“ an den Standorten. Eine bundesweite Abstimmung ist daher kritisch für die optimale Planung. In Ballungsräumen und Regionen mit geringer Bevölkerungsdichte sind sich ergänzende Strategien – Dezentralisierung und Schwerpunktsetzung in urbanen Regionen und Zentralisierung in ruralen Regionen – zu entwickeln.

An den Standorten der Universitätskliniken sollten – bei geringer Auslastung – entstandene Doppelstrukturen durch verstärkte Kooperation mit umliegenden Schwerpunktkrankenhäusern beseitigt werden.

Anlage zur Empfehlung des Rates „Zusammenarbeit der Medizinischen Universitäten und Universitätskliniken in Österreich“

Offene Diskussionspunkte und Fragestellungen zur politischen Implementierung

Im Zuge der Erarbeitung der Empfehlung wur-

den seitens der Rektorate der Medizinischen Universitäten Stellungnahmen und Dokumente übermittelt, die hinsichtlich der politischen Implementierung auf Voraussetzungen und offene Diskussionspunkte hinweisen sollen.

- PatientInnenversorgung, Forschung und Lehre sind im Universitätsspital untrennbar verbunden.
- Das besondere Merkmal einer Medizinischen Universität äußert sich darin, dass ForscherInnen PatientInnen betreuen und ForscherInnen Studierende ausbilden. In der zusätzlichen PatientInnenbetreuung besteht ein wesentlicher Unterschied zu anderen Forschungsorganisationen.
- Ein geänderter Modus zur Finanzierung des klinischen Mehraufwandes (KMA) darf nicht zu einer Reduktion der klinischen Forschung in Österreich führen.
- Laufender KMA und KMA für Investitionen baulicher Natur und für Geräte müssen weiterhin getrennt betrachtet werden. Die Kosten für Anschaffung, Betrieb und Wartung sollten anteilmäßig zugeordnet und in periodischen Abständen evaluiert werden.
- Die Vereinbarungen müssen gewährleisten, dass der KMA nicht zur Querfinanzierung der dem Krankenanstaltenträger obliegenden Krankenversorgung durch den Bund / die Medizinische Universität erfolgt.
- Die Vereinbarungen und Regelungen sollten zumindest für drei Leistungsvereinbarungsperioden gelten.
- Aufgrund der Funktion des Universitätsspitals als Zentralkrankenanstalt im Vollbetrieb muss die Finanzierung des bestehenden KMA durch angemessene Übergangsregelungen und -fristen gewährleistet sein.
- Für die Medizinischen Universitäten und die Universitätskliniken überlappende Bereiche soll die Etablierung einer gemeinsamen Leitung (MedUni – Krankenanstalt) zur strategischen und operativen Führung des Universitätsspitals angestrebt werden.

empfehlungen

**Empfehlung zur Verwendung der Mittel aus der Nationalstiftung FTE für 2015 –
Empfehlung vom 27. November 2014**

empfehlungen

Begünstigter	Titel	Beantragte Summe in Mio. EUR	Szenario 1 Empfehlung 40 Mio. EUR	Szenario 2 Empfehlung 50 Mio. EUR	Szenario 3 Empfehlung 60 Mio. EUR
FFG	Headquarter	10	3	4	5
FFG	Bridge	20	6	7,9	10,9
FFG	Forschungs-partnerschaften	4	3	3	4
FWF	SFB und DK	22,15	7,5	10	13
FWF	Matching Funds	3	3	3	3
ÖAW	New Frontiers Infrastructure	2,5	2,5	2,5	2,5
ÖAW	DI-ACDH: Digitale Infrastrukturen für das Austrian Centre for Digital Humanities	4	2,5	4	4
ÖAW	HumanIS – Humanities and Information Science	4	0	0	0
LBG	Health Sciences	4,6	4,6	4,6	4,6
CDG	10 CD-Labors	10,681	4,4	6	7
aws	Venture Capital Initiative	5,4	0	0	0
aws	Industrie 4.0	23,5	3	4,5	5,5
aws	Social Business Initiative	6,8	0,5	0,5	0,5
Summe		120,631	40	50	60

Begründung – Kommentar

Das Headquarterprogramm besteht seit Langem, und es wurden vergleichsweise hohe Summen in dieses Programm investiert. Es ist aus der Hintergrundrecherche erkennbar, dass die durchschnittliche Fördersumme pro gefördertem Projekt bei knapp 1 Million Euro liegt. Es ist somit in Frage zu stellen, ob eine geringere Dotierung aufgrund budgetärer Vorgaben überhaupt sinnvoll erscheint, da nur sehr wenige Projekte gefördert werden, der administrative Aufwand jedoch dennoch betrieben werden muss. Aus Sicht der optimalen Verwendung der Mittel sind daher bei schlechterer Dotierung der Nationalstiftung zumindest 3 Millionen Euro anzustreben.

Ähnlich wie das Headquarterprogramm ist Bridge ein seit Langem etabliertes Programm. Attraktiv dabei ist die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Aus diesem Grund ist das Bridgeprogramm im Hinblick auf knappe Ressourcen zu bevorzugen. Eine nach Maßgabe der Mittel möglichst hohe Dotierung wird empfohlen.

Diese relativ junge Programmlinie verspricht eine Stärkung des Humankapitals bei Ausbildung unter Einbeziehung der Industrie. Es wird empfohlen, zumindest die Fördersumme des Vorjahres wieder zur Ausschüttung zu bringen (3 Mio. Euro) und bei entsprechenden budgetären Möglichkeiten der Stiftung auch bis zur beantragten Summe von 4 Millionen Euro zu erhöhen. Mit der für 2015 angestrebten Bewertung des Programms kann eine tatsächliche Wirkung im FTI-System abgeschätzt werden.

Die Spezialforschungsbereiche (SFB) sind ein herausragendes Förderkonzept mit sehr hoher Qualität und maximalem Anspruch an Forschung und Lehre. Die Finanzierung der SFB ist ein essenzieller Faktor der interdisziplinären Spitzenforschung in Österreich. Eine erneute Programmevaluierung wird 2015 ausgeschrieben und durchgeführt.

Die Doktoratskollegs (DK) wurden 2014 hinsichtlich ihres Wertes für die Ausbildung hoch qualifizierter WissenschaftlerInnen sehr positiv evaluiert. Es wird auch festgehalten, dass, obwohl die Doktoratsausbildung Kernaufgabe der Universitäten ist, die zusätzliche und komplementäre Finanzierung der strukturierten DK durch den FWF bis auf Weiteres für die Universitäten essenziell erscheint.

Die Antragssumme an die Nationalstiftung beträgt 22,15 Millionen Euro [Gesamtkosten betragen 44,73 Mio. Euro für (i) Verlängerung von 4 SFB und 6 DK in der Höhe von 31,56 Mio. Euro sowie von (ii) Neuausschreibungen für 2015 (2 SFB und 2 DK in der Höhe von 13,17 Mio. Euro); laut Antrag fördert BMWFW für 2015 davon 22,58 Mio. Euro].

Unter Annahme, dass alle laufenden SFB und DK positiv evaluiert und verlängert werden, ist eine Förderung von Neuanträgen aufgrund der zur Verfügung stehenden Mittel nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Matching Funds ist ein innovatives Governance-Modell im Sinne einer effizienten Verschränkung von Bundes- und Länderförderung und verfolgt im Besonderen die Schwerpunkte und Empfehlungen des RFTE. Eine Förderung wird in vollem Umfang empfohlen.

Das Programm dient dem Aufbau von Cutting-Edge-Forschungsinfrastruktur für risikoreiche Forschungsvorhaben im Rahmen der New Frontiers Groups der ÖAW. Im Sinne der Empfehlung des RFTE, mehr Risiko in der Forschungsförderung zu ermöglichen, wird eine Förderung empfohlen.

Mit DI-ACDA sollen digitale Infrastrukturen und spezialisierte Komponenten für fundobjektorientierte GSK im Austrian Centre for Digital Humanities aufgebaut bzw. entwickelt werden. Eine Förderung im Sinne der Stärkung der Forschungsinfrastruktur wird empfohlen.

HumanIS soll das Forschungsportfolio sowie die dafür benötigte Infrastruktur des Programms „Digital Humanities“ erneuern und erweitern. „Digital Humanities“ wurde als Instrument zur Vernetzung wissenschaftlicher Daten im letzten Jahr mit Stiftungsmitteln in der Höhe von 4 Millionen Euro empfohlen. Da dem Antrag der ÖAW damit fast vollständig nachgekommen wurde und der Rat außerdem bereits den heurigen Antrag des Austrian Centre for Digital Humanities unterstützt, wird für HumanIS keine Finanzierung empfohlen.

Aufgrund der gesellschaftlichen Bedeutung der Gesundheitswissenschaften einerseits und der damit zusammenhängenden Festlegung des Bereichs Health Sciences als LBG-Schwerpunkt für die kommenden Jahre erscheint die Gründung von LBI in diesem Forschungsbereich als sinnvoll und förderungswürdig. Allerdings geht aus dem Antrag der LBG nicht hervor, wie viele Institute tatsächlich gegründet werden sollen. Die Verwaltungskosten erscheinen mit 7 Prozent als hoch angesetzt.

Hinsichtlich der Anträge eine Fortführung der bewährten CD-Labor-Charakteristika. Je nach verfügbaren Mitteln sollte eine Reihe der beantragten CD-Labors gefördert werden, da CD-Labors eine wichtige Rolle im noch immer recht schwachen Wissenstransfersystem einnehmen.

Die Venture Capital Initiative spricht zwar grundsätzlich einen Schwachpunkt der österreichischen FTI-Landschaft an. Die Investments der Fonds aus den letzten Jahren müssen jetzt im System wirken. Der Anteil an Investments außerhalb Österreichs ist sehr hoch, im nächsten Jahr muss diese Tendenz beobachtet werden. Daher werden für das Jahr 2015 keine zusätzlichen Mittel empfohlen.

Die Initiative unterstützt die bzw. gibt Anreize zur Implementierung der Methoden der Industrie 4.0 und stellt somit einen Investitionsanreiz für die österreichische Industrie dar. Es wird damit ein Thema adressiert, das einen potenziellen Beitrag zur Stärkung des Forschungsstandortes Österreich leisten kann.

Die Initiative unterstützt Sozialunternehmen, die gesellschaftliche und wirtschaftliche Herausforderungen mit neuen innovativen Ansätzen adressieren. Damit werden sektorspezifische Gründungsinitiativen gefördert und die Anzahl der Unternehmensgründungen erhöht. Zudem wird der Beitrag des geistigen Eigentums zu Wachstum und Innovation gefördert.

Eine neue Idee, die den wichtigen Trend der Sozialunternehmen aufgreift und ihn mit Gründungsinitiativen in diesem Sektor verknüpft. Es wird empfohlen, einen Sockelbetrag zur weiteren Ausarbeitung der Initiative vorzusehen.

empfehlungen

Präambel

Im Zusammenhang mit der Mittelvergabe für 2015 ist auf Basis des Beschlusses des Stiftungsrates vom 17. September 2014 an den Rat für Forschung und Technologieentwicklung am 25. September 2014 die Einladung ergangen, gemäß § 11 Abs. 1 Z 1 des FTE-Nationalstiftungsgesetzes eine Empfehlung über die Verwendung der Fördermittel der Stiftung für das Jahr 2015 abzugeben. Dies soll auf Grundlage der eingelangten Anträge der Begünstigten geschehen.

Das gesamte Antragsvolumen für 2015 beträgt **120.098.394 Millionen Euro**. Der Stiftungsrat ersucht den Rat um eine Stellungnahme vor dem Hintergrund dreier möglicher Szenarien an verfügbaren Stiftungsmitteln für 2015:

- 1) 40 Millionen Euro
- 2) 50 Millionen Euro
- 3) 60 Millionen Euro

Angesichts der angespannten Finanzierungsla-

ge kommt der Nationalstiftung eine besondere Bedeutung zu, die sich in der Unterstützung von langfristig wirkenden, interdisziplinären Forschungsmaßnahmen manifestiert (siehe § 2 FTE-Nationalstiftungsgesetz).

Der Rat plädiert für eine ausreichende und nachhaltige Finanzierung der Nationalstiftung. Mit Besorgnis sieht der Rat die **extrem schwankende Mittelausschüttung**. Tendenziell bewegt sich die Höhe der ausgeschütteten Mittel spätestens seit 2008 im Schnitt auch weit unter den in den gesetzlichen Erläuterungen vorgesehenen 125 Millionen Euro pro Jahr.

Grundlage für die Entscheidung zur Mittelvergabe ist die strategische Bedeutung und gesellschaftspolitische Relevanz der eingereichten Vorhaben und deren Einordnung in den Gesamtkontext der österreichischen Forschungsförderung. Für die Vergabe der Mittel für 2015 wurden zudem vom Rat FTE folgende Schwerpunkte definiert:

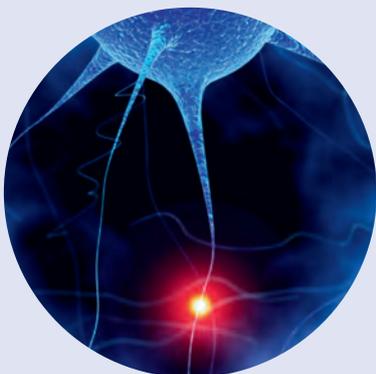
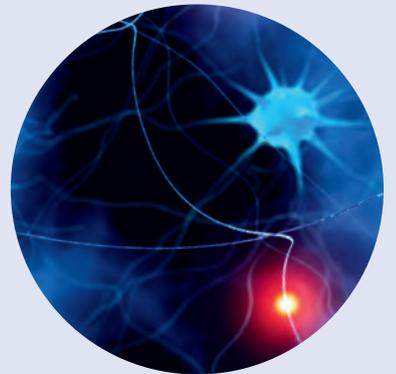
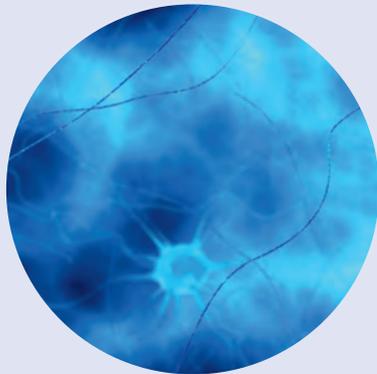
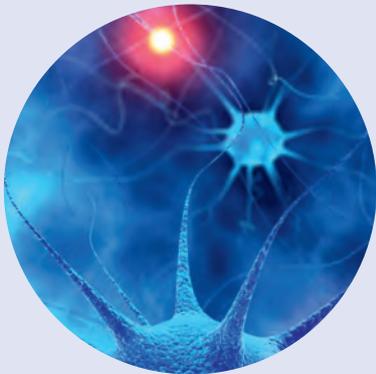
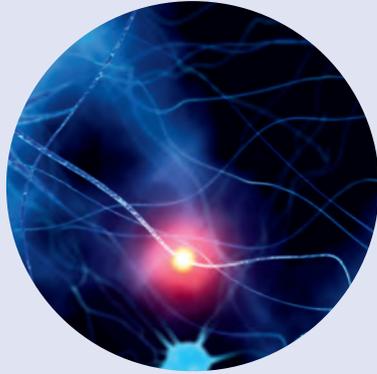
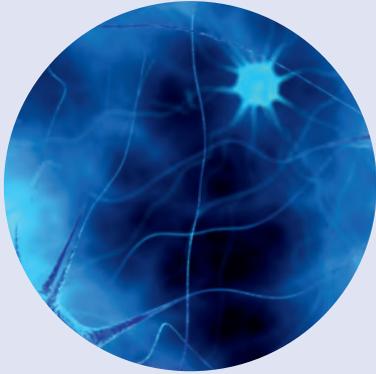
Schwerpunkte zur Mittelvergabe 2015:

- Stärkung der Forschungsinfrastruktur durch Fokussierung auf Initiativen mit entsprechend kritischen Größen und Risikopotenzial
- Stärkung der nationalen Humanpotenzialbasis
- Risikokapitalstärkung
- Stärkung des Beitrags des geistigen Eigentums zu Wachstum und Innovation
- Stärkung des Innovationspotenzials durch „Open Innovation“
- Koordinierung und Abstimmung von regionalen und Bundes-FTI-Aktivitäten
- Exzellenz in der Grundlagenforschung
- Maßnahmen zur Stärkung des österreichischen Standortes für forschungsaktive Unternehmen
- Forschung und Technologieinitiativen für den Industriestandort

Empfehlung

Die Anträge der Begünstigten für die Förderung durch die Nationalstiftung stimmen grundsätzlich mit der Ratsempfehlung zur Schwerpunktsetzung überein und können daher prinzipiell unterstützt werden.

Nach eingehender Konsultation und unter Rücksichtnahme auf die drei von der Nationalstiftung kommunizierten Finanzierungsszenarien empfiehlt der Rat für FTE folgende Mittelverteilung: (siehe Tabelle Seite 30-31)



Update: Was sich in den Arbeitsgebieten getan hat

Migration und Bildung – ein Thema von zunehmender Bedeutung

Österreichs demografische Entwicklung wird immer stärker durch Migration bestimmt: Nach aktuellen Prognosen wird die Bevölkerung Österreichs auch in Zukunft wachsen, und zwar von derzeit 8,48 Millionen (Basis 2013) auf 9,03 Millionen im Jahr 2025 (+7 Prozent) bzw. 9,62 Millionen (+13 Prozent) im Jahr 2060. Dieser Bevölkerungsanstieg ist einerseits auf die steigende Lebenserwartung, andererseits auf Immigration zurückzuführen.

So wird die Zahl der im Ausland geborenen Bevölkerung (österreichweit derzeit 1,37 Millionen) infolge der Zuwanderung weiter anwachsen. Ihr Anteil beträgt derzeit 16 Prozent; bis 2030 steigt ihre Zahl voraussichtlich auf 1,99 Millionen (22 Prozent), bis 2060 schließlich auf 2,47 Millionen (26 Prozent). Österreich benötigt aufgrund der „Alterung“ der Gesellschaft und des damit ver-

bundenen Rückgangs an Erwerbstätigen den Zuzug aus dem Ausland. Gleichzeitig scheint es aber unerlässlich, die Bildungsstruktur sowohl der ImmigrantInnen als auch der gesamten Bevölkerung zu verbessern, um die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Landes im immer härter werdenden globalen Wettbewerb zu sichern.

Die Bedeutung von Migrations- und Integrations-themen für den Bereich Bildung, Forschung und Innovation wird vor allem im Hinblick auf die Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften in den nächsten Jahren noch weiter steigen. Um ein klares Bild der Sachlage und der notwendigen gesellschaftlichen und politischen Weichenstellungen zu erhalten, prüft der Forschungsrat in einem aktuellen Projekt in Kooperation mit den Aktivitäten des vom BMI eingesetzten Migrationsrates die Datelage und die bestehenden Handlungsoptionen.

Wozu evaluieren? Metastudie soll Chancen und Hürden untersuchen

Österreich liegt im europäischen Spitzenfeld, was die Anzahl von Evaluationen im forschungs-, technologie- und innovationspolitischen Bereich angeht. Dennoch begegnen verschiedene ExpertInnen des Feldes nach einer gut 15-jährigen Entfaltung des „Unternehmens Evaluation“ diesem ressourcenintensiven Unterfangen heute mit wachsender Skepsis und stellen die Frage, wie wirksam diese Analysen tatsächlich sind. Auch international wird darüber immer mehr diskutiert.

Der Rat hat in seiner Klausur im März 2014 beschlossen, das Thema im Arbeitsprogramm zu verankern. Das Ziel ist eine systematische Untersuchung, die entlang konkreter und eingegrenzter Fragen die Nützlichkeit und Wirkung von Programmevaluationen beleuchtet. Durch die Meta-Evaluation soll eine Synthese der österreichischen Evaluationspraxis der letzten Jahre im FTI-Bereich erarbeitet werden, die sich an der in-

ternationalen Evaluationsforschung zu Nützlichkeit und Qualität von Evaluationen ausrichtet. Auftragnehmer ist MMag. Günther Landsteiner, unabhängiger Evaluator in Brüssel und Wien und u. a. ehemaliger Mitarbeiter des IHS und der Österreichischen Qualitätssicherungsagentur. Es gibt allgemein anerkanntes, international etabliertes Wissen darüber, was eine „gute Evaluation“ ausmacht. Es ist das Ziel der Studie, auf dieser Basis einzuschätzen, wie nützlich österreichische Programmevaluationen sind und was verbessert werden kann.

Die Studie umfasst zwölf Jahre österreichische Evaluationspraxis, wobei die letzten Jahre einen Schwerpunkt bilden. Sie soll Stärken und Schwächen dieser Evaluationspraxis ausweisen. Für deren Analyse werden drei methodische Instrumente ergänzend zueinander eingesetzt: Vorliegende Evaluationsberichte sind der erste Ansatzpunkt, um die Nützlichkeit österreichi-

scher Programmevaluationen im FTI-Bereich zu klären. Diese Evaluationsberichte sind durch ein spezifisches Nutzungspotenzial charakterisiert, das anhand von internationalen Evaluationsstandards hinsichtlich konkreter Stärken und Schwächen in einem qualitativen Verfahren analysiert werden kann. Zugleich sind die Evaluationsberichte sozusagen die Produkte der hinter ihnen stehenden Evaluationsprozesse, denen ebenfalls konkrete Stärken und Schwächen vor dem Hin-

tergrund der Evaluationsstandards zuzusprechen sind. Beide Gesichtspunkte entscheiden mit darüber, ob Evaluationen stärker oder schwächer genutzt werden. Faktoren und Mechanismen, die diese Nutzung ebenso wie Stärken und Schwächen von Evaluationsprozessen beeinflussen, werden in der Studie ergänzt durch Interviews mit AuftraggeberInnen von Evaluationen sowie eine Befragung von EvaluatorsInnen.

Plattform FTI Österreich: Informationen vernetzen

Die Plattform FTI Österreich dient dem intensiven Austausch der Bundesländer und der Förderagenturen in allen Bereichen des Innovationssystems. Der Rat bringt sich als koordinierender und unterstützender Partner in die Plattform ein. Diese Arbeitsgruppe konnte sich 2014 erfolgreich mit dem alternierend stattfindenden, vom BMWFW koordinierten Bund-Bundesländer-Dialog vernetzen und somit zusätzliche Synergien im Bereich

der Informationsbereitstellung schaffen. Bei den Plattfortmtreffen in Graz und Neckenmarkt wurde die Gelegenheit genutzt, mit der steirischen Hochschulkonferenz und der neu entstandenen FTI Burgenland aktuelle Themen zu erörtern. Neben aktuellen inhaltlichen Fragestellungen sind aus der Plattform zahlreiche bilaterale Angebote wie Matching Funds, Clusterkooperationen und andere gemeinsame Aktivitäten entstanden.

Kooperation mit Niederösterreich und dem Burgenland

In einer Empfehlung spricht sich der Rechnungshof für Räte in den Bundesländern aus. Neben der 2011 mit dem Land Niederösterreich begonnenen Kooperation konnte im Dezember 2014 auch mit dem Land Burgenland eine Kooperationsvereinbarung geschlossen werden. Als Teil dieser Zusammenarbeit wurden in den Burgenländischen Rat

für Forschung, Technologie und Innovation Personen aus dem Forschungsrat nominiert, die sich aktiv in die Umsetzung und Weiterentwicklung der Strategie des Landes einbringen. Bei beiden Kooperationen finden jeweils zwei Kooperations-treffen im Jahr statt, bei denen aktuelle Themen aus dem Innovationsbereich behandelt werden.



Linkes Bild v.l.n.r.:
Hannes Androsch, RFTE
Gabriele Ambros, RFTE
Gerald Gross, gross:media

Rechtes Bild v.l.n.r.:
Hans Niessl, LH Burgenland
Gabriele Ambros, RFTE
Hannes Androsch, RFTE

Wenn mit Prognosen gehandelt wird – Regionale Innovationssysteme – Prediki

Manchmal kann auch ein Mangel den Anstoß für etwas Neues geben. In diesem konkreten Fall haben Daten zum regionalen Innovationssystem Salzburg gefehlt, weshalb der Rat für Forschung und Technologieentwicklung die Prediki Prognosedienste GmbH beauftragt hat, ein „Innovationsbarometer“ am Beispiel Salzburg zu entwickeln. Dabei kam eine innovative Methodik zum Einsatz: ein Prognosemarkt. Dieser aggregiert – ähnlich einer Börse – die Prognosen von heterogenen Gruppen, in diesem Fall Experten und Publikum, in Kurse, die deren gemeinsame Meinung quantifizieren.

1. Befragungsthemen

Den RespondentInnen wurden drei Fragebündel mit je drei bis fünf Prognosefragen zu Innovations- und Gründungsthemen präsentiert. Diese wurden kurz dargestellt und Links zu Hintergrundinformationen angeboten. Um das ganzheitliche Denken der RespondentInnen zu fördern, wurden Prognosen für unterschiedliche Kennzahlen des Innovationssystems abgefragt. Themenkomplexe waren dabei:

- **Wirkungsanalyse** – Die RespondentInnen prognostizierten den Einfluss folgender Maßnahmen auf makroökonomische Zielgrößen:
 - mehr unternehmerische Ausbildung bezüglich Beschäftigungseffekt
 - direkte Subvention von Innovation bezüglich Patentanmeldungen
 - Ausbau der Gründungsberatung bezüglich Neugründungen
 - Steuererleichterungen bezüglich Umsatzanteil von Innovationen
 - Entschärfung der Insolvenzhaftung bezüglich Gründungsabsicht
- **Umsetzungswahrscheinlichkeit** – Die RespondentInnen prognostizierten die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung im konkreten politischen Umfeld von Salzburg.
- **Einstellungen und Werte** – Zuletzt wurden

Erwartungen zur künftigen Entwicklung des Innovationssystems in Salzburg bis 2020 erhoben; persönliche Risikobereitschaft, Gründungsinteresse und Zahl der politischen Initiativen.

2. Methodik

Zuerst wurden die RespondentInnen im Rahmen einer repräsentativen Umfrage gesucht. Sie konnten auf freiwilliger Basis beim Prognosemarkt mitmachen. Weiters wurden verschiedene Expertenpools zum Prognosemarkt eingeladen. Die Befragung wurde im Rahmen einer „Closed User Group“ ausgeführt – allgemeine Internetnutzer hatten keinen Zugang. In die traditionelle Umfrage wurden 740 Personen eingeleitet, wovon 340 die Umfrage vollständig beendeten.

Am Prognosemarkt nahmen insgesamt 102 Marktteilnehmer teil. Im Durchschnitt wurden 50 Handelstransaktionen pro Prognosefrage getätigt. Die Mindestzahl von Transaktionen für aussagekräftige Kurse beträgt 16, sie wurde bei allen Fragen erreicht.

3. Ergebnisse

Für die Themenkomplexe ergab sich laut den Transaktionen am Prognosemarkt folgende Rangfolge, gereiht nach der prognostizierten positiven Veränderung der jeweiligen Kennzahl:

- direkte Förderung/Patentanmeldungen (+8,0 Prozent)
- Steuerbegünstigungen/Umsatzanteil Innovationen (+7,6 Prozent)
- Gründungsberatung/Neugründungen (+6,5 Prozent)
- Ausbildung/Beschäftigung (+5,6 Prozent)
- Insolvenzrecht/Innovationsanteil (+3,9 Prozent)

Die Wahrscheinlichkeit von politischen Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Innovationssystems in dieser Legislaturperiode ist gering

(zwischen 14 und 22 Prozent). Von einer neuen Regierung werden bei den Themen Steuerbegünstigung (60 Prozent) und Ausbildung (56 Prozent) dann doch Initiativen erwartet; die Wahrscheinlichkeit der anderen drei Themen blieb weiter unter der Schwelle von 50 Prozent. Das prinzipielle Interesse an einer Unternehmensgründung wird in den nächsten Jahren mit +9,1 Prozent signifikant ansteigen. Die prognostizierte politische Lethargie und die un-

veränderte persönliche Risikoakzeptanz stehen dazu in einem gewissen Kontrast. Dies deutet auf einen anderen positiven Einflussfaktor hin (den technischen Fortschritt o.Ä.) oder auf einen allgemeinen Trend.

Das meiste versteckte Potenzial wird bei Steuerbegünstigungen konstatiert. Für diesen Themenkomplex wird die höchste Chance auf überdurchschnittliches Wachstum prognostiziert.

wissen schaffen

Grundlegende Expertise: Berichte und Studien 2013

Österreich holt auf, aber zu langsam – Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs 2014

Jedes Jahr erstellt der Rat für Forschung und Technologieentwicklung – beauftragt durch den Ministerrat – einen „Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs“, der zusammen mit dem Forschungs- und Technologiebericht an den Nationalrat übermittelt wird. Die Ergebnisse dieses Umsetzungsmonitorings bilden eine wesentliche Grundlage für die Bewertung der Performance des österreichischen FTI-Systems. Der erste Bericht ist im Juni 2012 erschienen. Am 1. Juni 2014 präsentierte der Rat bereits seinen dritten Bericht.

Inhaltlicher Schwerpunkt des Berichts ist die Frage, ob die Ziele der Strategie für Forschung, Technologie und Innovation (FTI-Strategie), die auch im aktuellen Regierungsprogramm weiterhin als wesentlicher Orientierungsrahmen für die FTI-Politik der Bundesregierung geführt wird, erreicht wurden.

Grundsätzlich bestehen noch immer gute Voraussetzungen dafür, zur europäischen Spitzengruppe aufzuschließen und die Strategieziele zu erreichen. Es bedarf aber dringend verstärkter Bemühungen, um im globalen Wettbewerb tatsächlich aufzuholen und nicht zurückzufallen. Der Bericht ist zu folgenden zentralen Ergebnissen gekommen:

Überdurchschnittliche wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, Aufholbedarf bei Innovationsperformance

Die Performance Österreichs im Bereich der wirtschaftlichen Zielsetzungen der FTI-Strategie ist im Vergleich zum letzten Berichtsjahr überwiegend positiv. Österreich zeichnet sich durch ein überdurchschnittliches BIP pro Kopf ebenso wie durch eine unterdurchschnittliche Arbeitslosigkeit aus. Damit hat es in beiden Bereichen weiterhin eine führende Position in Europa inne. Die Lebenserwartung von Männern und Frauen hat sich deutlich, die Lebensqualität leicht gesteigert. Bei den Umweltindikatoren hat sich die Ressourcenproduktivität etwas verbessert, während die Emission von Treibhausgasen und die Energieintensität praktisch unverändert sind.

Bei der Innovationsperformance besteht hingegen weiterhin Aufholbedarf. Vor allem in Bezug auf die Umsetzung und Verwertung von Forschungsergebnissen besteht nach wie vor ein Leistungsrückstand gegenüber den führenden Innovationsnationen. In Summe sind die Effekte des Innovationsystems auf die wirtschaftliche Performance Österreichs jedoch deutlich besser, als es Innovationsrankings wie der Innovation Union Score-

wissen schaffen

board suggerieren. Ein Aufschließen zur Gruppe der Innovation Leaders kann daher – unter der Voraussetzung fokussierter Anstrengungen – nicht völlig ausgeschlossen werden.

Bildungssystem (ohne Tertiärbereich):

Trend in die richtige Richtung

Im Bildungssystem (ohne den tertiären Bereich, also die Universitäten und Fachhochschulen) weisen fast alle Indikatoren durchwegs Verbesserungen auf. Ausgenommen davon sind die Bildungsvererbung und das Betreuungsverhältnis in der Primarstufe. Zwar lassen diese Verbesserungen nach wie vor nicht darauf schließen, dass die entsprechenden Zielsetzungen der FTI-Strategie bis 2020 erreicht werden können, zumindest aber weisen die Entwicklungstrends in die richtige Richtung.

Tertiäres Bildungssystem:

Ziel bei anhaltender Entwicklungsdynamik unrealistisch

Im Vergleich zum Vorjahr sind im Bereich des tertiären Bildungssystems einige positive Entwicklungen zu verzeichnen. Dennoch weisen die meisten verwendeten Indikatoren nach wie vor einen großen Abstand zu den führenden Innovationsnationen auf. Das einzige bereits erreichte Ziel der FTI-Strategie für den Tertiärbereich ist die gestiegene Zahl der HochschulabsolventInnen. Trotz der Verbesserungen besteht bei gleichbleibenden Entwicklungstrends in neun der 15 verwendeten Indikatoren aus heutiger Sicht keine realistische Chance, die gesetzten Ziele bis 2020 zu erreichen.

Universitäten und Grundlagenforschung:

Positive Trends durch Einsparungen gefährdet

An den Universitäten und in der Grundlagenforschung ist die Qualität der Forschungsleistung gestiegen. Das ist einerseits auf die hohe Anzahl erfolgreicher Projektanträge beim European Research Council zurückzuführen, die teils auf die

hervorragende Leistung einzelner Forschungseinrichtungen zurückgehen (z. B. IST Austria, IMP, IMBA), und andererseits auf Verbesserungen einzelner Universitäten in internationalen Rankings. Die unsichere Finanzierungsperspektive für die Universitäten und die sinkende finanzielle Ausstattung des FWF könnten diese Errungenschaften ernsthaft gefährden.

Forschung und Innovation im Unternehmenssektor: Gemischte Signale

In den Bereichen Unternehmensforschung und Innovation gibt es im Großen und Ganzen eher gemischte Signale. Positiv zu vermerken ist, dass bei einem Drittel der Indikatoren das für 2020 gesetzte Ziel bereits erreicht wurde und bei etlichen anderen der Zielabstand zu den Innovation Leaders gering ist. Dies betrifft z. B. die positive Performance der Unternehmen im Export oder die relativ intensive Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft.

Es fällt aber auch auf, dass bei der Mehrzahl der Indikatoren die Ziele noch nicht erreicht wurden und die Entwicklungsdynamik letztes Jahr bei einigen Indikatoren sogar negativ ausfiel, etwa in der Wissens- und Forschungsintensität der Wirtschaft. Die bereits in der Vergangenheit identifizierten Schwächen im Gründungsbereich und in der Risikokapitalintensität bestehen weiterhin. Auch die rückläufige Finanzierung von F&E durch ausländische Unternehmen sollte genau beobachtet werden, da sie ein Hinweis auf Standortprobleme sein könnte.

Wissenschaft und Gesellschaft:

Weiterhin negative Einstellung

Für den Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ weisen die Indikatoren zur Einstellung der ÖsterreicherInnen zu Wissenschaft und Forschung im Vergleich zu 2013 einen deutlichen Abwärtstrend auf. Dadurch liegen nun alle diesbezüglichen Indikatoren klar unter der Zielvorgabe für 2020, und die Dynamik dürfte nicht ausreichen, um den Abstand zu den Innovation Leaders bis 2020 aufzuholen.

F&E-Finanzierung:

Stagnation ohne Aussicht auf Veränderung

Der Abstand zwischen dem Indikator zur Messung der F&E-Quote und dem Ziel hat sich im Vergleich zum Vorjahr etwas verringert. Gleichzeitig ist jedoch auch ein leichter Rückgang der Dynamik zu verzeichnen, was insgesamt darauf schließen lässt, dass das Ziel bis 2020 nicht erreichbar ist. Außerdem liegt der Anteil der privaten F&E-Finanzierung weiterhin klar unter dem Niveau der führenden Innovationsnationen. Der sehr langsame Anstieg des privaten Finanzierungsanteils von F&E ist eine besorgniserregende Entwicklung der letzten Jahre, die auf eine zu schwache Ausweitung von Unternehmensforschung und Innovationstätigkeit hindeutet.

Zusammenfassung:

Aufholdynamik insgesamt unzureichend

Österreich holt derzeit zu langsam auf. Da andere vergleichbare Länder eine stärkere Entwicklungsdynamik aufweisen, ist eine Fortschreibung des Status quo keine Option. Will Österreich im globalen Wettbewerb nicht weiter zurückfallen und den Anschluss an die Spitzengruppe nicht verlieren, muss den Themen Bildung, Forschung, Technologie und Innovation höchste Priorität eingeräumt werden. Dazu gehört auch, die dafür erforderliche Finanzierung bereitzustellen und Strukturanpassungen vorzunehmen.

wissen schaffen

Der „typische“ Wissenschaftler? Albert Einstein! – oder: Wie Kinder Wissenschaftler sehen

Wie stellen sich Kinder Wissenschaftler bzw. Forscher vor? Mit dieser Frage beauftragte der Forschungsrat das ZOOM Kindermuseum im Rahmen des Projekts „Draw a Scientist – wer macht Wissenschaft?“.

Ziel war es herauszufinden, wie sich Kinder der dritten und vierten Volksschulklasse WissenschaftlerInnen und ForscherInnen vorstellen bzw. welche Bilder sie von dieser Berufsgruppe, deren Arbeit und Arbeitsumfeld im Kopf haben.

Mehrere hundert Bilder sind so entstanden. Das Ergebnis: ForscherInnen arbeiten in einem Labor, ausgestattet mit Reagenzgläsern, Fläschchen und Röhrchen, Bücherregalen, Mikroskopen und manchmal auch Versuchstieren. Große Übereinstimmung auch beim Geschlecht: Der „typische“ Wissenschaftler ist jüngerer Alters, männlich und mit wirrem Haar. Mit anderen Worten: Albert Einstein als Role Model.

Nach dem Zeichnen wurden die Kinder gebeten, in Kleingruppen ihre Zeichnungen mittels eines Reflexionsbogens zu beschreiben, um sich bewusst mit dem, was sie gezeichnet hatten, auseinanderzusetzen – jeder für sich, aber auch im Vergleich zu den anderen. Die dabei gestellten Fragen reich-

ten von der Beschreibung der Kleidung und dem Aussehen der gezeichneten Person(en) über das gezeichnete Umfeld, in dem die Wissenschaftler zu sehen sind, bis hin zu Geschlecht und Alter der gezeichneten Person(en).

Auf Basis der Angaben der Kinder aus den Zeichenreflexionsbögen können die Zeichnungen nun – auch im Vergleich zu Çocuk İstanbul, einem



wissen schaffen

türkischen Projekt gleichen Inhalts – wie folgt beschrieben werden: Hinsichtlich des Aussehens der gezeichneten WissenschaftlerInnen zeigt sich eine sehr große Ähnlichkeit zwischen den Bildern, die im ZOOM Kindermuseum und bei Çocuk İstanbul angefertigt worden sind. Sowohl in Wien (62 Prozent) als auch in Istanbul (77 Prozent) wurden zu einem Großteil Personen gezeichnet, die „ordentlich aussehen“, wobei der Anteil in Istanbul etwas höher lag. Spannend ist, dass an beiden Orten (Wien: 48 Prozent, Istanbul: 47 Prozent) jeweils etwas weniger als die Hälfte der Kinder angab, dass die gezeichneten WissenschaftlerInnen wirre und ungekämmte Haare haben, was aber in der Einschätzung der SchülerInnen kein Widerspruch zu einem ordentlichen Aussehen zu sein scheint.

Hinsichtlich der Kleidung tragen sowohl in Wien (50 Prozent) als auch in Istanbul (46 Prozent) ungefähr die Hälfte der gezeichneten Personen jeweils einen Labormantel, die andere Hälfte nicht – und dies obwohl an beiden Orten ein Großteil der Kinder (Wien: 70 Prozent, Istanbul: 74 Prozent) angab, dass ihr/e WissenschaftlerIn in einem Labor arbeitet. Überhaupt arbeitet der überwiegende Teil der gezeichneten Personen in einem Innenraum – sei es

nun ein Labor oder ein anderer Innenraum – und nur 14 Prozent der ZOOM-WissenschaftlerInnen bzw. 13 Prozent der WissenschaftlerInnen von Çocuk İstanbul gehen im Freien ihrer Arbeit nach. Hinsichtlich Alter und Geschlecht der gezeichneten Personen zeigen sich sowohl im ZOOM als auch bei Çocuk İstanbul klare Tendenzen, die an beiden Orten sehr ähnlich sind. So sind sowohl in Wien (63 Prozent) als auch in Istanbul (65 Prozent) nach Angaben der Kinder rund zwei Drittel der von ihnen gezeichneten WissenschaftlerInnen jung, und jeweils ein bisschen mehr als ein Drittel ist alt. Hinsichtlich des Geschlechts gaben sowohl in Wien als auch in Istanbul je 4 Prozent der Kinder an, dass dieses bei der von ihnen gezeichneten Figur nicht wichtig sei. Darüber hinaus jedoch sind ein Großteil der WissenschaftlerInnen männlichen Geschlechts (Wien: 73 Prozent, Istanbul: 78 Prozent) – nur 23 Prozent der ZOOM-WissenschaftlerInnen und 17 Prozent der WissenschaftlerInnen von Çocuk İstanbul wurden als Frauen gezeichnet. „Draw a Scientist“-Projekte gibt es in den USA, Frankreich, Großbritannien und anderen Ländern bereits seit den 80er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts. In Österreich und der Türkei wurde ein derartiges Projekt das erste Mal durchgeführt.

Wissenschaftsvermittlung – immer noch ein Stiefkind!

Viele österreichische Initiativen, Universitäten sowie Unternehmen, die im Forschungsbereich tätig sind, engagieren sich verstärkt in der Vermittlung von Wissenschaft und Technik. Ihr Ziel: Leidenschaft für die Forschung zu wecken und Begabungen zu fördern. Die in Aktivitäten wie beispielsweise der Langen Nacht der Forschung eingesetzten MitarbeiterInnen sind dabei zwar fachlich hervorragend qualifiziert. Häufig fehlt es ihnen jedoch an didaktischer Qualifikation, die ihnen die Entwicklung innovativer, dialogischer Formen der Vermittlung und das jeweils spezifische Eingehen auf Wissensstand, Sprache oder Schul- bzw. Alltagskultur ihrer Zielgruppe erleichtern würde.

In der vom Forschungsrat beauftragten und vom

Science Center Netzwerk durchgeführten Bedarfserhebung wurden daher einerseits Beobachtungen von Wissenschaftsvermittlung im Rahmen der Langen Nacht der Forschung durchgeführt, andererseits AkteurInnen der österreichischen Wissenschaftsvermittlung mittels Onlinefragebögen sowie vertiefender telefonischer Leitfadenterviews befragt. Aus diesen Daten wurden Empfehlungen abgeleitet, wie eine gelungene Interaktion mit einem Laienpublikum aus Sicht der VermittlerInnen sowie Qualifizierungsmaßnahmen (Zielgruppen, Inhalte und Themenbereiche, Anwendungsgebiete etc.) aussehen könnten.

Das wesentlichste Problem in der österreichischen Wissenschaftsvermittlung ist demnach das man-

gelnde Bewusstsein über die vorhandene Vielfalt möglicher Vermittlungsformate bzw. die Wichtigkeit erfolgreicher und angepasster Vermittlungsmethoden. In der Auswahl geeigneter VermittlerInnen wird etwa vor allem auf Fachwissen Wert gelegt, Vermittlungskompetenzen werden in der Folge einfach vorausgesetzt (Motto: „Sie arbeitet doch an diesem Thema, dann wird sie das auch kommunizieren können.“).

Für Veranstaltungen wie die Lange Nacht der Forschung gibt es kaum Vorbereitung hinsichtlich der Vermittlung. Folglich dominieren Präsentationen bzw. Erklärungen von ExpertInnen an Marktständen die Veranstaltung, Hands-on-Formate werden nur teilweise genützt, sind dann aber vor allem an Kinder gerichtet. Zudem werden sowohl Genderstereotype häufig verstärkt, indem sich männliche

Experten mit ihren technischen Erklärungen an männliche Besucher richten, als auch Hierarchien in der Wissenschaft reproduziert – Studierende agieren mit Kindern am Marktstand, akademisch höhergestellte „ExpertInnen“ führen Gespräche mit dem interessierten (Fach-)Publikum.

Schlussfolgerung der Studienautorinnen: Es braucht bewusstseinsbildende Maßnahmen zu interaktiver Wissenschaftsvermittlung, insbesondere zur Abgrenzung von PR und Marketing, zum vielfältigen Spektrum von bestehenden Formaten und zur essenziellen Rolle der VermittlerInnen. Wissenschaftsvermittlung als strategische Priorität bedeutet Investition in Ressourcen, und dazu gehören vor allem auch Aus- und Fortbildung sowie Anerkennung für die daran beteiligten Personen.

wissen schaffen

Biotech: Bedingungen für den Erfolg – Thesenpapier zur Wertschöpfungsökologie der Biotech in Österreich

Welche Rahmenbedingungen sind erforderlich, um erfolgreich Wertschöpfung aus der Forschung heraus zu generieren? Am Beispiel der Biotechnologie in Österreich wurde diese Forschungsfrage mit einem neuen wissenschaftlichen Ansatz untersucht. Strukturelle Analysen, die insbesondere die Wirkungsweisen zwischen Publikationen, Patentierungen und thematischen Schwerpunkten einzelner Institutionen im Fokus haben, werden als Basis für volkswirtschaftliche Effekte herangezogen. Als Ergebnis wurden einige Thesen erstellt. Das Projekt, dessen wichtigste Ergebnisse im Rahmen dieses Thesenpapiers zusammengefasst wurden, hatte unter anderem das Ziel, Möglichkeiten auszuloten, Daten über die Wissensproduktion im Bereich der Biotechnologie in Österreich aus gänzlich unterschiedlichen Datenquellen miteinander zu vergleichen und in ihrem Zusammenhang zu betrachten, insbesondere was die Klassifikation der Technologiefelder angeht.

Bei den qualitativen und quantitativen Charakteristiken zeigte sich, dass Biotechnologieunternehmen sich in vielerlei Hinsicht von anderen

Unternehmen unterscheiden. Abhängigkeiten von den Wissensquellen wie etwa Universitäten und Forschungseinrichtungen führen zu engen Verflechtungen mit der Industrie. Fehlendes Risikokapital muss durch öffentliche Gelder ausgeglichen werden, und die Szene bevorzugt Ballungsräume, in denen eine kritische Masse entstehen kann. Die „Rote Biotech“ ist dominant, aber die österreichische Volkswirtschaft bietet jedenfalls angemessene Wertschöpfungsstrukturen auch für „Nicht-Rote“ Biotechnologieunternehmen, die Vernetzung mit Lieferanten und Kunden ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Hinsichtlich der Instrumente der Forschungsförderung ist eine Sättigung in Teilbereichen erkennbar, generell hat die Branche noch Wachstumspotenzial. In der Unterstützung der Vernetzung sowohl der Biotechnologien untereinander als auch der Vernetzung der Biotechnologien mit benachbarten Technologiefeldern könnten wirtschafts- und technologiepolitische Maßnahmen sinnvoll sein. Die Studie ist auf der Webseite des Rates online verfügbar.

wissen schaffen

Durch den Schwarm zu neuen Wegen? – Studie über das Crowdsourcing- und Crowdfunding-Potenzial in Österreich

Wie kann eine große Menge an Menschen dazu bewegt werden, sich an innovativen Projekten zu beteiligen? Diese Frage steht im Mittelpunkt der Debatte um Crowdsourcing und Crowdfunding, die seit Kurzem im innovationspolitischen Diskurs eine zentrale Stellung einnimmt. Die Hoffnung dabei: Durch die Einbeziehung von Laien – sei es durch finanzielle oder inhaltliche Unterstützung – könnten Innovationsprozesse geöffnet werden (Open Innovation). Außerdem könnte sich dadurch ein neuer Weg zeigen, um Projekte in ihrer Frühphase durch Schwarmfinanzierung (Crowdfunding) zu ermöglichen.

Die österreichische Bundesregierung entwirft aktuell einen Gesetzesvorschlag, der zum einen Anlegerschutz garantieren und mehr Transparenz

gewährleisten wird. Es soll zum anderen einen Rahmen für alternative Finanzierung – u. a. von Frühphasenprojekten, Start-ups – über Crowdfunding ermöglichen. Der RFTE erarbeitete im Herbst 2014 gemeinsam mit der Unterstützung von Sachverständigen aus Forschungsfördereinrichtungen, Sozialpartnern und Ministerien sowie mit Vertretern der Oesterreichischen Kontrollbank, Venture Capitalists und anderen interessierten Stakeholdern das Studienkonzept „Crowdsourcing- und Crowdfunding-Potenzial in Österreich“, das seit November 2014 unter der Leitung von Reinhard Willfort gemeinsam mit Conny Weber und Peter B. Mayr (Koautoren) umgesetzt wird.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Mai 2015 vorliegen.

Österreichs Unis im Umbruch – Governance und Managementstrukturen an den österreichischen Universitäten

Mit 1. Jänner 2004 wurden die Universitäten auf Basis des Universitätsgesetzes (UG) aus der Bundesverwaltung ausgegliedert und zu juristischen Personen des öffentlichen Rechts umgewandelt. Das UG bildet seit damals die Grundlage für die österreichischen Universitäten. Seither besitzen die Universitäten eine umfangreiche Autonomie mit unterschiedlichen Ausprägungen in organisatorischer, finanzieller, personeller und akademischer Hinsicht.

Die österreichischen Universitäten entwickeln sich seit Inkrafttreten des UG und der damit verbundenen Autonomie insgesamt sehr erfolgreich. Aufgrund der Autonomie können die Universitäten neue Steuerungsinstrumente und Len-

kungsmechanismen einsetzen und dadurch individuell auf Veränderungen reagieren.

Etwa zehn Jahre nach Inkrafttreten des Universitätsgesetzes hat der Rat für Forschung und Technologieentwicklung versucht, die generellen Auswirkungen des UG zu analysieren. Im Rahmen der Studie²⁵ „Analyse der Governance- und Management-Strukturen an österreichischen Universitäten“ wurden dazu eine automatisierte Onlineumfrage an den Universitäten durchgeführt und Tiefeninterviews mit RektorInnen zum Thema geführt. Insbesondere sind es die Binnensteuerung und die Kommunikationsstrukturen der Universitäten, die sich aufgrund neuer Aufgaben umfassend geändert haben. Als wesentliche po-

²⁵ Elias, B. (Oktober 2014): Analyse der Governance- und Management-Strukturen an österreichischen Universitäten; Pöchlacher Innovation Consulting (Download unter http://www.rat-fte.at/tl_files/uploads/Studien/Endbericht_Governance%20Universitaeten_2014.pdf).

sitive Effekte wurden etwa folgende Punkte von den GesprächspartnerInnen vorgebracht:

- Das Universitätsgesetz und die damit verbundene universitäre Autonomie hatten grundsätzlich eine positive Wirkung auf die Entwicklung der Universitäten.
- Mit der universitären Autonomie wurde die wirtschaftliche Selbstständigkeit der Universitäten ermöglicht, was ihre Effizienz „dramatisch“ gesteigert hat.
- Die Universitäten sind wesentlich flexibler und können deutlich schneller strategische Entscheidungen treffen als zuvor (z. B. bei Berufungen).
- Die Universitäten verfügen über eine gewisse finanzielle Beweglichkeit (im Rahmen der Leistungsvereinbarungen). Die finanzielle Autonomie ist aktuell aber *de facto* durch die Budgetmöglichkeiten des Bundes begrenzt.
- Strategische Prozesse sind seit dem UG stärker in der „gesamten Universität“ verankert bzw. präsent.
- Die inhaltliche „Freiheit“ (z. B. Organisations- und Curricula-Entwicklung oder Festsetzung der Forschungsschwerpunkte) erleichtert die Profilbildung der Universitäten ungemein.

Kritisch wurde in den Gesprächen angemerkt:

- Der autonome Freiraum für die Universitäten wird durch veränderte Rahmenbedingungen immer mehr eingeschränkt (etwa hohe Studierendenzahl und im Verhältnis dazu ein stagnierendes oder sogar sinkendes Budget; keine Studienplatzfinanzierung; Verschlechterung des Betreuungsverhältnisses; eingeschränkte Zugangsregelungen).
- Aus Sicht der Universitäten werden Tendenzen wahrgenommen, dass durch zunehmend detaillierteres Reporting und die Festlegung des Budgets für fixe Projekte im Rahmen der Leistungsvereinbarungen die autonome Steuerung der Universitäten reduziert werden soll. Hier wurde in mehreren Gesprächen angemerkt, dass von Seiten des Bundes in erster Linie eine „Gesamtkoordination“ der Universitäts- bzw. Hochschullandschaft angestrebt werden soll.

- Aspekte, die ebenfalls diskutiert wurden, betrafen das Zusammenspiel zwischen Universitätsrat, Rektorat und Senat, die jeweiligen Aufgaben und Interaktionen sowie die Dauer von Amts- und Berichtsperioden.

Aus den Gesprächen und der automatisierten Umfrage konnten folgende generelle Schlussfolgerungen gezogen werden:

Die Universitäten besitzen eine weitreichende organisatorische Autonomie. Mit Ausnahme der Leitungsorgane (Universitätsrat, Rektorat und Senat) ist die innere Organisation der Universitäten nicht geregelt. Diese strukturelle Freiheit führte naturgemäß zu unterschiedlichen Formen der Partizipation. Die Qualität der Kommunikation strategischer sowie inhaltlicher Entscheidungsprozesse wird jedoch von den nachfolgenden Ebenen teils als unzureichend bewertet.

Die Funktionsperioden der nachfolgenden Organisationseinheiten sind an manchen Universitäten uneinheitlich gestaltet. Eine Harmonisierung könnte eine effizientere Zusammenarbeit zwischen den Leitungsebenen bewirken.

Die Leitungsstrukturen an den Universitäten sollten individuell stärker an die Anforderungen der jeweiligen Universität angepasst werden. Größere Universitäten benötigen eine andere Leitungsstruktur als Standorte mit kleineren (Fach-)Universitäten. Ebenfalls ist das Aufgabenspektrum für DekanInnen bzw. ZentrumsleiterInnen an verschiedenen Standorten unterschiedlich. Die personellen Strukturen sind dabei für eine optimale Leitung nicht überall ausreichend entwickelt.

Die finanzielle Autonomie der Universitäten ist ebenfalls weitreichend. Ein steuernder Einfluss des Bundes ist formal einzig über die Leistungsvereinbarung gegeben. Die Universitäten sind zur Berichtslegung – jährlicher Rechnungsabschluss sowie hochschulstatistische Datenmeldungen im Rahmen der Wissensbilanz – verpflichtet. Die finanzielle Beweglichkeit der Universitäten bleibt aber dennoch eingeschränkt, da nur ein geringer Anteil der finanziellen Ressour-

wissen schaffen

wissen schaffen

cen tatsächlich für Neuerungen eingesetzt werden kann.

Mit dem UG wurde den Universitäten auch eine Neugestaltung ihrer Personalstrukturen ermöglicht. Besondere Bedeutung kommt der „Berufungspolitik“ zu, die einen wesentlichen Eckpfeiler für die wissenschaftliche Profilbildung einer Universität darstellt. Ein ebenso wichtiges Element der Personalentwicklung sind Karrieremodelle für junge WissenschaftlerInnen. Ein klares Konzept für junge WissenschaftlerInnen, die das geistige „Zukunftspotenzial“ einer Universität bilden, ist bisher an den Universitäten nur teilweise erkennbar.

Die akademische Autonomie der Universitäten in Österreich ist, betrachtet man die Ausgestaltung der Curricula und die Freiheit in Lehre und Forschung, uneingeschränkt. Ein Problem für die meisten Universitäten stellt allerdings der starke Zustrom an Studierenden dar. Für besonders stark nachgefragte Studien wurde zwar nachträglich im UG eine Regelung verankert, die die Zahl der StudienanfängerInnen beschränkt, darüber hinaus bestehen jedoch keine oder nur eingeschränkte Möglichkeiten für die Universitäten, die Zahl der Studierenden zu regulieren. Ein kapazitätsorientiertes Angebot ist daher auf Basis der gültigen Regelung momentan nur eingeschränkt möglich.

Universitätsmedizin in Österreich: Wie weiter? – Befunde und Handlungsansätze zur Weiterentwicklung der Universitätsmedizin in Österreich

Seit der Ausgliederung der Medizinischen Fakultäten an den Universitätsstandorten Wien, Graz und Innsbruck war die Zusammenarbeit mit den Universitätskliniken ein ständig präsent Thema. Alle Medizinischen Universitäten wurden bei ihrer Gründung aufgefordert, mit den Krankenanstalten Zusammenarbeitsvereinbarungen zu schließen. Dieser Aufforderung wurde zuerst in Graz nachgekommen. Seit 2011 entstehen gemeinsame Leitungsstrukturen zwischen der Medizinischen Universität Graz und dem Landeskrankenhaus. An den anderen beiden Standorten Wien und Innsbruck wurde vor Kurzem beschlossen, 2015 eine Zusammenarbeitsvereinbarung im Interesse einer Leistungs- und Effizienzsteigerung zu implementieren. Im Herbst 2013 initiierte der Rat für Forschung und Technologieentwicklung eine Studie²⁶, deren Ziel es war, einen sachlichen politischen Diskussionsprozess zu einer verbesserten Zusammenarbeit der Medizinischen Universitäten und der Universitätskliniken zu initiieren und diesen durch fachliche Argumentation mit einem dazu entwickelten „Thesenpapier“ zu unterstützen. Insbesondere wur-

de dabei der Konflikt um die Vergütung des Klinischen Mehraufwandes (KMA) beachtet.

Grundsätzlich wird im § 55 KAKuG geregelt, welche Kosten der Bund den öffentlichen Krankenanstalten ersetzt, die sich aus Bedürfnissen des Unterrichts ergeben. Für die PatientInnenversorgung sind jedoch die Länder zuständig. Das führt unweigerlich zu Konflikten, weil es fast zwangsläufig zu Überschneidungen in Forschung, Lehre und PatientInnenversorgung kommt.

Im Rahmen des Projekts „Befunde und Handlungsansätze zur Weiterentwicklung der Universitätsmedizin in Österreich“ wurden bereits vorliegende Empfehlungen, Analysen, Studien, Gutachten etc. analysiert und die vorhandenen Schnittstellenprobleme zwischen den Medizinischen Universitäten und den Kliniken erörtert. Die zentralen Ergebnisse:

- Es fehlt eine gesamthafte Strategie und Vision für die Universitätsmedizin in Österreich, die alle Standorte und Stakeholder einschließt.
- Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind teilweise widersprüchlich und unklar.

²⁶ Austin, Pock & Partners GmbH (Mai 2014): Befunde und Handlungsansätze zur Weiterentwicklung der Universitätsmedizin in Österreich – Der Klinische Mehraufwand und die Zusammenarbeit im Rahmen der Universitätskliniken.

- Engere Kooperationen und eine gemeinsame Führung der Universitätskliniken haben sich als sinnvoll erwiesen, setzen jedoch echten Kooperationswillen und Vertrauen voraus.
- Die Finanzierung der Universitätskliniken ist zu komplex und intransparent, und die Finanzierungswahrheit ist nicht gegeben.

Auf Basis der Analyse wurden mit etwa 30 VertreterInnen aller betroffenen Stakeholder (Bundes-

ministerien, Länder, Medizinische Universitäten, Krankenanstalten und Universitätskliniken) Interviews, Gespräche und Diskussionen geführt.

Die Ergebnisse daraus führten zum Vorschlag eines mehrstufigen Modells zur Abgeltung des Klinischen Mehraufwandes in der Empfehlung „Zusammenarbeit der Medizinischen Universitäten und Universitätskliniken in Österreich“.²⁷

wissen schaffen

Kooperationspartner gesucht? Vier Schritte am Weg zum Erfolg einer Internationalisierung österreichischer Forschung, Wissenschaft und Technologie

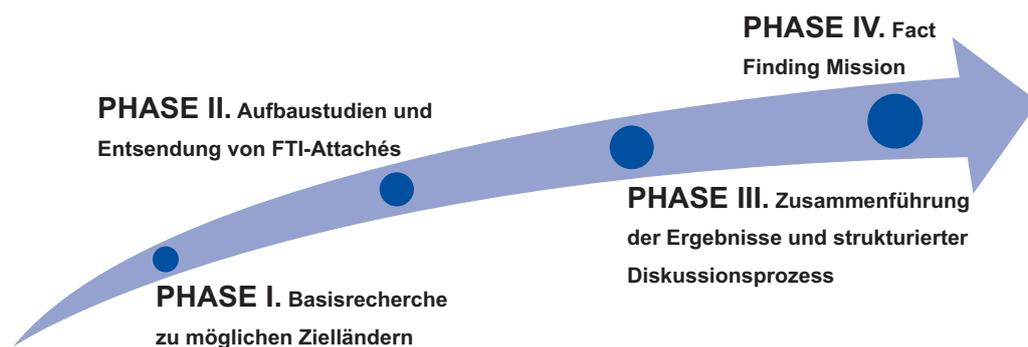
Wie läuft die Internationalisierung von innovativen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Organisationen? Dieser Frage geht die Arbeitsgruppe „Internationalisierung und FTI Außenpolitik“ (AG7a) der FTI Task Force der Bundesregierung nach.

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung hat in Abstimmung mit den Aktivitäten in

dieser Arbeitsgruppe eine Studie²⁸ in Auftrag gegeben, die eine Analyse internationaler Best-Practice-Beispiele zu Thinktank-Strukturen erarbeitet und daraus konkrete Empfehlungen für ein österreichisches Modell ableitet.

Um passende Zielländer für eine Kooperation zu finden, wurden die vier im folgenden Modell dargestellten Schritte empfohlen:

Abbildung 5: 4-Phasen-Modell²⁹



²⁷ Empfehlungen des Rates für Forschung und Technologieentwicklung: <http://www.rat-fte.at/einzelempfehlungen.html>.

²⁸ Sigl, L., Witjes, N. (2014): Zukunftsräume der internationalen FTI-Kooperation – Koordinations- und Kooperationsstrukturen für die Internationalisierung österreichischer Forschung, Wissenschaft und Technologie (EU-Drittstaaten), http://www.rat-fte.at/tl_files/uploads/Studien/140129_Internationalisierung%20oesterreichischer%20Forschung_Bericht.pdf.

²⁹ Sigl, L., Witjes, N. (Jänner 2014): Koordinations- und Kooperationsstrukturen für die Internationalisierung österreichischer Forschung, Wissenschaft und Technologie, Studie im Auftrag des RFTE.

wissen schaffen

Aus dem internationalen Vergleich geht hervor, dass es zwar sinnvoll ist, quantitative Daten (etwa zu Kopublikationen, Kopatentierungen, Außenwirtschaftsdaten, Ausgaben für F&E etc.) heranzuziehen, um einen ersten Überblick über das FTI-System eines Ziellandes zu erhalten. Es empfiehlt sich jedoch in keinem Fall, eine Schablone zu entwickeln, die für so unterschiedliche Länder wie beispielsweise Ghana, Südkorea oder den Oman angewendet werden soll. Um die jeweiligen Besonderheiten eines Landes ausreichend zu kennen und eine fundierte Auswahl von Kooperationsländern zu erzielen, sollte noch mehr auf Forschung und analytische Prozessbegleitung im Sinne einer evidenzbasierten Politik geachtet werden. Hierfür sind qualitative Analysen von FTI-Systemen der jeweiligen Länder unerlässlich, um deren spezifische wirtschaftliche, politische und kulturelle Kontexte ausreichend berücksichtigen zu können. Zudem ist gerade bei *Emerging Countries* zu vermuten, dass der Bereich der *Dark Innovation*, also jene innovativen Aktivitäten, die von bisherigen quantitativen Datenbeständen nicht erfasst werden (können), besonders hoch ist. Um diese Forschungsbereiche – und das Potenzial bei Kooperationen mit österreichischen PartnerInnen – zu erkunden, sind vertiefende Aufbaustudien, Konsultationen sowie in weiterer Folge *Fact Finding Missions* Voraussetzung.

Um einen Prozess des Aufbaus von internationalen FTI-Kooperationen nachhaltig gestalten zu können, braucht es zudem Strukturen, die – als Voraussetzung für ein strukturiertes *Opportunity Screening* – kontinuierlich Wissen zu FTI-Systemen liefern. Außerdem sind begleitende Maßnahmen des Informations- und Wissensmanagements (zwischen Forschung und Praxis wie auch zwischen den verschiedenen Stakeholdern) nötig. Hier scheint es besonders zentral, auch die unterschiedlichen Bedürfnisse, Schwerpunktsetzungen und Kapazitäten der beteiligten Stakeholder zu berücksichtigen, um flexibel auf das jeweilige Zielland zugehen zu können.

Der internationale Vergleich legt allerdings nahe: Geografische Schwerpunktsetzung wird nur dann erfolgreich verlaufen, wenn entsprechende Kooperations- und Koordinierungsstrukturen nachhaltig institutionalisiert werden.

Aufbauend auf den Gesamtergebnissen des Projekts „Koordinations- und Kooperationsstrukturen für die Internationalisierung österreichischer Forschung, Wissenschaft und Technologie (EU-Drittstaaten)“ sowie den Empfehlungen der AG7a im Papier „Beyond Europe“ (2013) empfiehlt die Studie, nachhaltige Strukturen für Koordinierung, Wissensmanagement und Forschung zur FTI-Internationalisierung aufzubauen.

Die wirtschaftliche Situation des FH-Sektors in Österreich

Wie sieht die wirtschaftliche Situation des FH-Sektors in Österreich aus, und wie hat sie sich in den letzten Jahren entwickelt? Diese Fragen standen im Zentrum eines vom Rat unterstützten Projekts.

Im Fokus der Auswertungen standen die Ableitung von erkennbaren Trends sowie gegebenenfalls ein „Clustering“ der Trägerorganisationen. Die Auswertung in Form von ermittelten Kennzahlen für diese Träger beschränkte sich primär

auf in den Abschlüssen enthaltene Informationen. Dies geschah in Form einer Erhebung aller österreichischen Fachhochschulen, für die sämtliche (Jahres-)Abschlüsse seit der Gründung in den Analysen berücksichtigt wurden. Die Tätigkeiten wurden von Studentengruppen mit Projektcoaching durch die FH-Mitarbeiter durchgeführt und mit Ende des Sommersemesters 2014 abgeschlossen.

GEM2014 Datenmonitoring zu FTI-bezogenen Neugründungen

Der RFTE unterstützte auch dieses Jahr die FH JOANNEUM mit ihrem Institut *Internationales Management* bei der Erhebung von Start-ups und etablierten Unternehmen in Österreich im Rahmen des Global Entrepreneurship Monitors (GEM). In dieser weltweit größten Benchmark zur unternehmerischen Aktivität von derzeit 70 Ländern wird Österreich nach 2012 ein anhaltend hohes Niveau an Gründungsaktivität bestätigt.

Durch die gemeinsame Initiative der wesentlichen Stakeholder im Rahmen des GEM 2014 unter Beteiligung der FH JOANNEUM, von BMWF, BMVIT und BMF, der WKO, der Austria Wirtschaftsservice, des Rates für Forschung und Technologieentwicklung, der WK Steiermark, des Landes OÖ sowie des JOANNEUM RESEARCH wurden speziell für Österreich im vergangenen Jahr zahlreiche weitere

Aspekte erhoben, die im Mai 2015 im Zuge der Vorstellung des Österreichberichts des GEM veröffentlicht werden. Einer der Aspekte dieser Studie war, die Forschungs- und Innovationsintensität von GründerInnen herauszufiltern.

„Ein strategisches Ziel der Bundesregierung ist unter anderem auch, die forschungs-, technologie- und innovationsbasierten Gründungen zu fördern. Aus solchen Start-ups heraus ist besonderes Wachstumspotenzial für die heimische Wirtschaft zu erwarten. Erstmals konnte nun im Rahmen des GEM 2014 der Status quo dieser Unternehmensgründungen in Österreich erhoben werden. Die dabei festgestellte gute Dynamik ist erfreulich, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass in jedem Fall noch Verbesserungspotenzial besteht, um das Ziel der Bundesregierung zu erreichen“, erklärte Karin Schaupp vom Rat für Forschungs- und Technologieentwicklung.

wissen schaffen

Internationales

Walter Schneider: Verstärkung für das OSTA – April–Juni 2014

Als Mitarbeiter der Geschäftsstelle wurde Walter Schneider von April bis Juli 2014 ans Office for Science and Technology Austria (OSTA) in Washington D.C. als Visiting Expert entsendet. Dabei unterstützte er die Arbeiten im OSTA und baute bilaterale Kontakte in den Bereichen Wissenschaftskommunikation sowie Start-up- und Gründerszene auf. Washington D.C. bietet insbesondere in der Wissenschaftskommunikation ein sehr gutes und aktives Netz-

werk an Akteuren, die in regem Informationsaustausch stehen. Das OSTA betreut ForscherInnen in Nordamerika, erstellt das Onlinemagazin „Bridges“ und ist für das Research and Innovation Network Austria (RINA) zuständig. Schneider unterstützte das OSTA u. a. bei der im zweiten Quartal 2014 stattfindenden Umstellung der CI auf ein neues Design. Dabei wurden die Webseite neu gestaltet und Informationen für die Zielgruppen bearbeitet.

Israel: Besuch im Land der Innovation – 10.–12. Juni 2014

Von 10. bis 12. Juni 2014 hat der Rat eine Delegationsreise nach Israel unternommen und dort VertreterInnen von Ministerien, Forschungsförderungsagenturen, Universitäten, Start-up-Unternehmen und Risikokapitalgebern getroffen. Israel zählt zu den innovativsten Ländern der Welt. Mit einer zivilen F&E-Quote von rund vier Prozent nimmt es weltweit einen Spitzenplatz ein. Dafür ist vor allem der innovative und dynamische private Sektor verantwortlich, der rund 80 Prozent der F&E-Ausgaben finanziert. Mit gut ausgebildeten Menschen und exzellenten Forschungsleistungen liefern einige der weltweit führenden wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen wie das Weizmann Institute of Science die Grundlagen für eine zunehmend wissensbasierte Wirtschaft. Der Medium- und

Hightech-Sektor ist mittlerweile für annähernd die Hälfte der Exporte verantwortlich.

Die größte Besonderheit Israels ist die hohe Gründungsaktivität: Pro Kopf hat Israel heute mehr Hightech-Start-ups und eine höhere Risikokapitalintensität als jedes andere Land der Welt. Die Stadt Tel Aviv sowie ihr Umland und das sogenannte Silicon Wadi gelten nach dem Silicon Valley als zweitattraktivste Technologie- und Start-up-Region der Welt. Entsprechend sind mit über 60 Firmen mehr israelische Unternehmen an der Technologiebörse Nasdaq gelistet als aus irgendeinem anderen Land. Das Wirtschaftswachstum lag daher in den Jahren vor der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise konstant bei über fünf Prozent und bewegt sich seither zwischen drei und vier Prozent.

Projekt „Regionale Innovationssysteme“: Kooperation mit der Stanford University – Juli 2014

Das Silicon Valley ist eine der innovativsten Regionen der Welt, vor allem was die Zahl an Unternehmensgründungen und die damit verbundene Finanzierung mit Venture Capital angeht. Damit fällt diese besondere Stärke mit der Herausforderung in Österreich zusammen, das umfangreich

vorhandene Wissen in die Umsetzung zu bringen. Österreich pflegt seit mehr als 35 Jahren eine erfolgreiche Kooperation mit der Stanford University, die bei einem Delegationsbesuch im Herbst 2013 weiter gestärkt wurde. Dabei wurde auch vereinbart, Kooperationen zwischen den Institu-

tionen aufzubauen, die jeweilige regionale Spezifika mit den anderen Regionen vergleichen und zur Entwicklung beitragen. Ein Teil der Umsetzung war die Nutzung der spezifischen Expertise, die an der Stanford University im Bereich der Analyse von regionalen Innovationssystemen aufgebaut wurde. Mit Beginn des Jahres 2014 wurde mittels Literaturrecherchen die Vorbereitung eines Projekts begonnen, das zum Ziel hatte, mittels der im Silicon Valley entwickelten Methode (Triple-Helix-Methode) eine österreichische Region zu analysieren, um daraus Erkenntnisse für die notwendigen politischen und institutionellen Entscheidungen zu gewinnen. In der Zeit zwischen Jänner 2014 und Juli 2015 entstanden bzw. entstehen dabei mehrere Dokumente, die in der Folge als Grundlage der Diskussion dienen werden. Ein Produkt daraus ist ein Kapitel in der Publikation des Rates zur Bedeutung von Innovation für die

Gesellschaft, das in Alpbach 2015 der Öffentlichkeit präsentiert wird.

Die Vorbereitung sowie die Erstellung der Dokumente erfolgten großteils in Österreich mit der Unterstützung durch einen Aufenthalt vor Ort in Stanford im Sommer 2014, der zur Abstimmung der Analysemethode und der Diskussion über die zu erreichenden Ergebnisse mit den Koautoren, die an der Universität tätig sind, diente. Dieser Aufenthalt wurde zusätzlich auch für die Generierung von tieferen Informationen über die Rahmenbedingungen im Silicon Valley verwendet und in einem gesonderten Bericht niedergelegt.

Neben dem Kapitel in der Ratspublikation entstehen daraus weiters eine wissenschaftliche Publikation sowie eine detaillierte Studie, die dann auch die Datenstrukturen in der größtmöglichen Tiefe zusammenfasst.

wissen schaffen

Transatlantischer Austausch – Research and Innovation Talks, Cambridge/Boston, USA – 9.–11. Oktober 2014

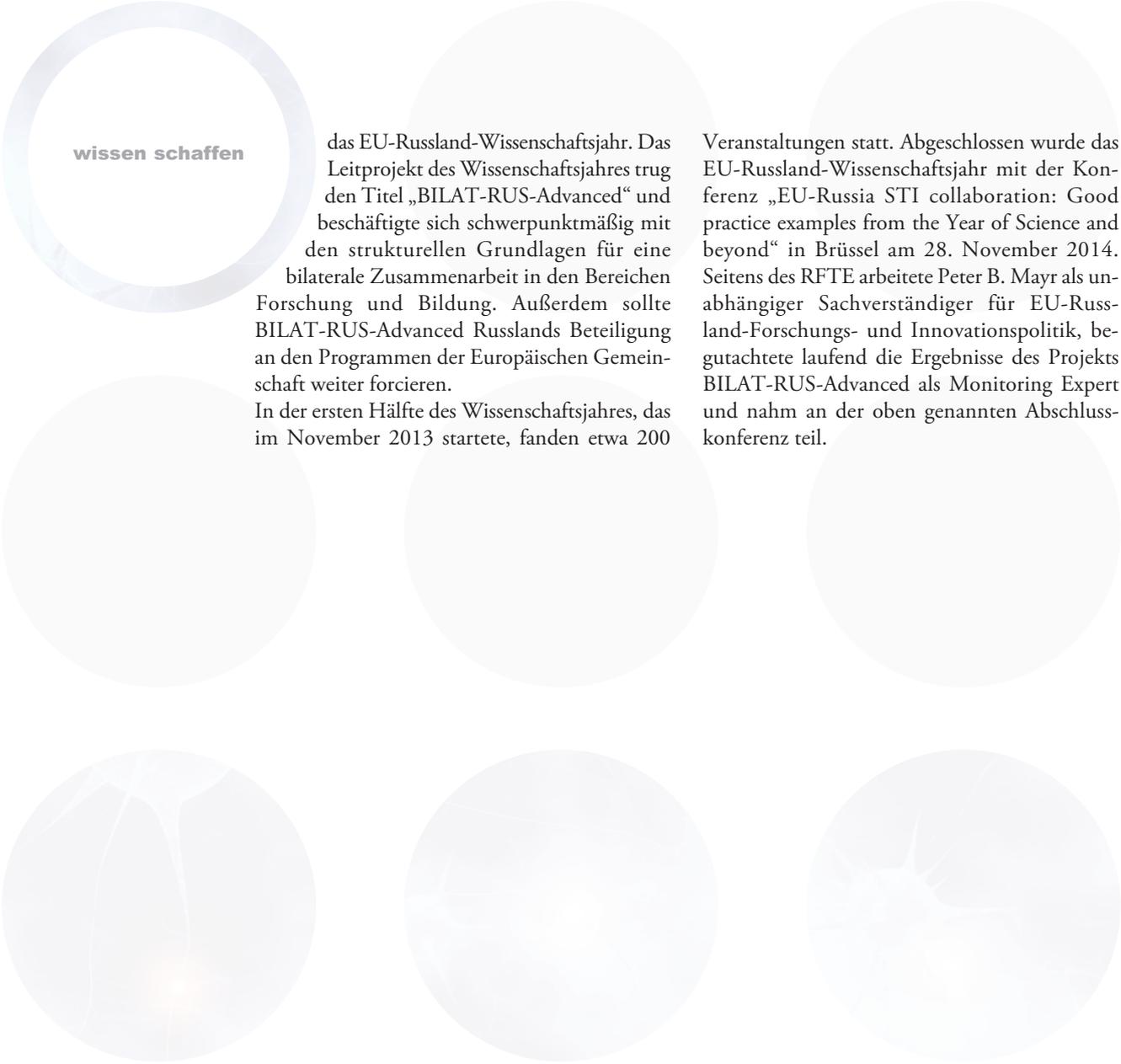
Von 9. bis 11. Oktober 2014 fanden in Cambridge (Boston, USA) die Austrian Research and Innovation Talks 2014 (ARIT) statt. Als Vertreter des Rates haben Hannes Androsch, Gi-Eun Kim und Johannes Gadner daran teilgenommen. Das Programm stand unter dem Motto „Trends in Forschung und Innovation“ und wurde von BMVIT, dem BMWFW und dem österreichischen Office of Science and Technology (OSTA) am Massachusetts Institute of Technology (MIT) veranstaltet. ARIT bietet eine bereits gut etablierte Plattform für die Vernetzung des Forschungsstandortes Österreich im transatlantischen Kontext und ist zugleich

das jährliche Netzwerktreffen österreichischer ForscherInnen, Entrepreneurinnen und InnovatorInnen in Nordamerika. An den Veranstaltungstagen 2014 sind fast 150 TeilnehmerInnen ans MIT gekommen. Rund 40 hochrangige VertreterInnen österreichischer Universitäten, Forschungsinstitutionen, Förderagenturen, der Wirtschaft und der F&E-Politik sind dazu eigens aus Österreich angereist. Das Rahmenprogramm bot die Möglichkeit, tiefere Einblicke in die Forschungstätigkeit des MIT zu erhalten und die Rahmenbedingungen einer der renommiertesten Spitzenforschungseinrichtungen näher kennenzulernen.

Die EU und Russland: Das Wissenschaftsjahr baut Brücken – 28. November 2014

Trotz der politischen Spannungen zwischen der Europäischen Union und Russland veranstaltete die Europäische Kommission gemeinsam mit

einem Konsortium von europäischen und russischen Forschungsförderagenturen, WissenschaftlerInnen und politischen Entscheidungsträgern

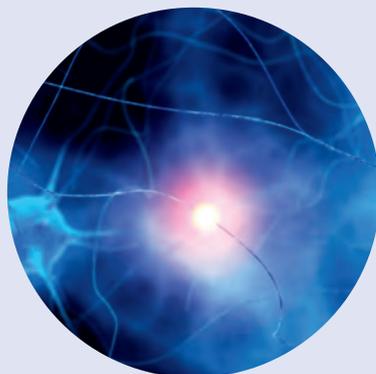
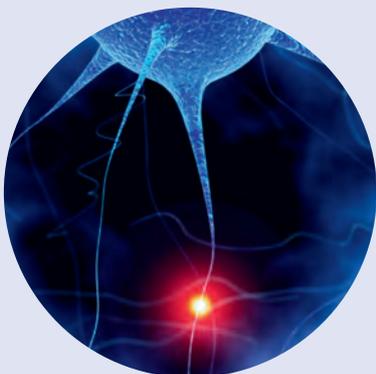
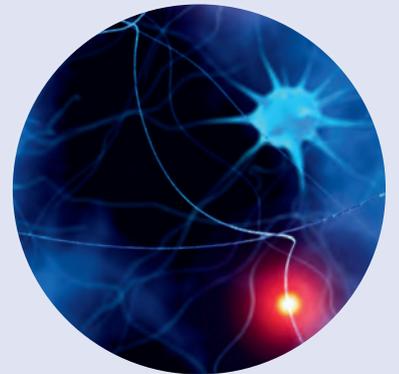
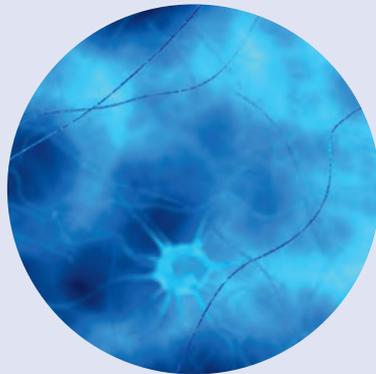
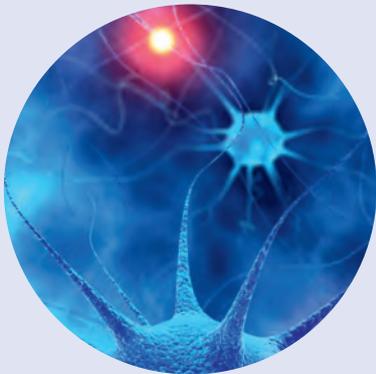
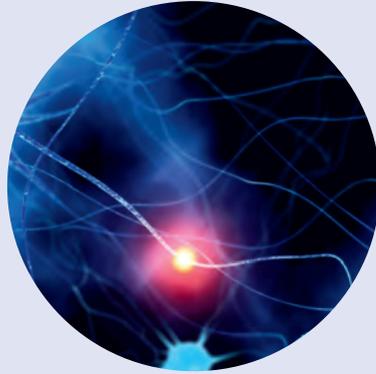
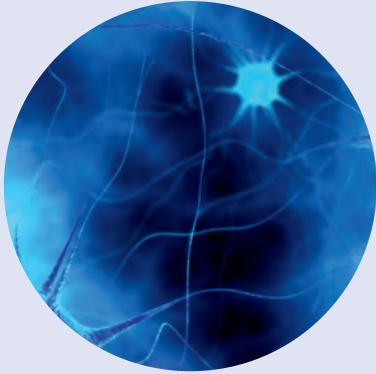


wissen schaffen

das EU-Russland-Wissenschaftsjahr. Das Leitprojekt des Wissenschaftsjahres trug den Titel „BILAT-RUS-Advanced“ und beschäftigte sich schwerpunktmäßig mit den strukturellen Grundlagen für eine bilaterale Zusammenarbeit in den Bereichen Forschung und Bildung. Außerdem sollte BILAT-RUS-Advanced Russlands Beteiligung an den Programmen der Europäischen Gemeinschaft weiter forcieren.

In der ersten Hälfte des Wissenschaftsjahres, das im November 2013 startete, fanden etwa 200

Veranstaltungen statt. Abgeschlossen wurde das EU-Russland-Wissenschaftsjahr mit der Konferenz „EU-Russia STI collaboration: Good practice examples from the Year of Science and beyond“ in Brüssel am 28. November 2014. Seitens des RFTE arbeitete Peter B. Mayr als unabhängiger Sachverständiger für EU-Russland-Forschungs- und Innovationspolitik, begutachtete laufend die Ergebnisse des Projekts BILAT-RUS-Advanced als Monitoring Expert und nahm an der oben genannten Abschlusskonferenz teil.





veranstaltungen

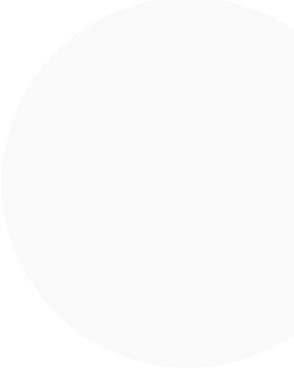
Stiften für die Gemeinschaft – 28. Februar 2014

Am 28. Februar 2014 fand im Haus der Musik die Veranstaltung „Stiften für Wissenschaft und Forschung – eine nachhaltige Investition in unsere Zukunft“ statt, die der RFTE in Zusammenarbeit mit dem Fundraisingverband Austria organisierte. Hintergrund der Veranstaltung war, dass gemeinnützige Stiftungen in vielen Ländern unverzichtbare Partner von Wissenschaft und Forschung sind, Österreich dieser Entwicklung bisher jedoch nachhinkt. Dies nicht zuletzt deswegen, weil die Rolle von Stiftungen in der Gesellschaft noch zu wenig bekannt ist und es an entsprechenden Rahmenbedingungen mangelt. Daher war es das Ziel der Veranstaltung, auf die besondere Bedeutung von Wissenschaftsstiftungen aufmerksam zu machen, sowie von der Politik bessere Rahmenbedingungen für das gemeinnützige Stiften einzufordern.

Die beiden Keynotes wurden von Prof. Dr. Andreas Schlüter (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft) zum Thema „Stiftungen für die Wissenschaftsförderung in Deutschland“ und von Prof. Dr. Georg von Schnurbein (Centre for Philanthropy Studies) zum Thema „Die Schweizer Philanthropielandschaft und die Wissenschaft“ gehalten.

An der anschließenden Podiumsdiskussion nahmen teil: Dr. Hannes Androsch (Rat für Forschung und Technologieentwicklung), Dr. Thomas A. Henzinger (Institute of Science and Technology), Prof. Dr. Andreas Schlüter (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft), Prof. Dr. Georg von Schnurbein (Centre for Philanthropy Studies), Dr. Dorothea Sturn (FWF) und Mag. Constantin Veyder-Malberg (Capital Bank).

Zu Besuch bei der Forschung – 4. April 2014



Bereits das dritte Mal in Folge konnte sich der Rat für Forschung und Technologieentwicklung aktiv bei der Langen Nacht der Forschung (LNF) in der Koordination der Inhalte und der Kommunikation zwischen den Ressorts und den Bundesländern einbringen. Die LNF ist das größte heimische Forschungs-Event, das am Freitag, den 4. April 2014, österreichweit stattfand. Mit über 1.800 Stationen und mehr als 136.500 BesucherInnen konnte 2014 ein neuer Besucherrekord verzeichnet werden. Dieses Ergebnis bestätigt aus Sicht des Rates, dass es wichtig ist, die Leistungen der heimischen Forschungs- und Innovationscommunity einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.

Der Rat stellt in seiner Funktion gemeinsam mit Akzent-PR einerseits die Schnittstelle zum Beirat dar, der mit VertreterInnen der Ressorts besetzt ist, und koordiniert andererseits alle bundesweiten Maßnahmen mit den Bundesländern. In den jeweiligen Regionen sind VertreterInnen der Bundesländer für die operative Abwicklung zuständig.

Begleitend zur Langen Nacht der Forschung wurde das Kinderbuch „Meine Freundin ist Forscherin“ für die Zielgruppe im Vorlesealter entwickelt und als Teaser zur Veranstaltung verteilt.

Die nächste Lange Nacht der Forschung findet am 22. April 2016 statt.

Österreich im Jahr 2050 – eine Vision – 15. Mai 2014

Am 15. Mai 2014 fand im Parlament die vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung organisierte Veranstaltung „**Eine Vision für Österreich**

im Jahr 2050 – Staatsvertrag für die Zukunft“ statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde die im Auftrag des Rates erstellte IHS-Studie „Vision Öster-

reich 2050“ einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Ihr Hauptergebnis: Die Antwort auf die großen Herausforderungen in einer sich radikal verändernden Welt sind Anpassungsfähigkeit und Innovation; die zentralen Voraussetzungen für eine Spitzenstellung Österreichs in der Welt von 2050 sind daher Bildung, Innovation und Strukturwandel. Im Rahmen dieser Veranstaltung präsentierte der US-Ökonom und Leiter der Foundation of Economic Trends, Jeremy Rifkin, die aus seiner Sicht zentralen Herausforderungen der Zukunft. Laut Rifkin betreffen diese Veränderungen unsere Wahrnehmung von Eigentum, die durch die Entwicklung und Bedeutungszunahme von Tauschbörsen aller

Art verändert wird, ebenso wie die Neugestaltung der Arbeitswelt im Zuge der „dritten Industriellen Revolution“ (Definition Rifkin). Die Basis dieser Entwicklungen bilden die neuen Technologien, die ungeahnte Chancen, aber auch Gefahren mit sich bringen. Zu diesem Thema diskutierten anschließend im Rahmen einer Podiumsdiskussion der Leiter des IHS, Christian Keuschnigg, der Vorsitzende des RFTE und Aufsichtsratsvorsitzende des Austrian Institute of Technology (AIT), Hannes Androsch, sowie der renommierte Wirtschaftswissenschaftler Jeremy Rifkin von der Foundation of Economic Trends und ORF-Generaldirektor Alexander Wrabetz.

Linkes Bild:

Jeremy Rifkin,
US-Ökonom und Leiter der
Foundation of Economic Trends

Rechtes Bild:

Hannes Androsch,
Vorsitzender des RFTE



Was Frauen wirklich wollen – eine Spurensuche – 24. Juni 2014

Von der Werbung bis zum Spielzeug, vom Pink Corner bei Media Markt über rosa Mädchenzimmer und Blaumänner für Jungs bis zu Berufspräferenzen – in weiten Bereichen der Gesellschaft begegnen wir noch immer stereotypen Vorstellungen von den Wünschen und Bedürfnissen von Frauen und Männern. Deshalb verwundert es auch nicht, dass trotz vielfacher Bemühungen um eine Anhebung des Anteils von Frauen in Wissenschaft und Forschung die Erfolge eher gering sind – besonders in den MINT-Fächern

(Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik).

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung lud daher am 24. Juni 2014 zu einem Worldcafé mit dem Titel „Zukunft: Was Frauen wirklich wollen“. Gemeinsam mit rund 50 Teilnehmerinnen wurde eine Vielzahl von Themen diskutiert – unter anderem auch Möglichkeiten, den Geschlechterstereotypen entgegenzutreten. Ziel war es, Ideen und Lösungsansätze für eine geschlechtergerechte und lebenswerte Zukunft zu entwickeln.

veranstaltungen

Multi-Stakeholder-Gipfel „Gesellschaftliche Innovation und Sozialunternehmertum“ – Aus gesellschaftlichem Engagement ein Unternehmen machen – 24. Juni 2014

Zur verstärkten Bewusstseinsbildung für Jungunternehmer und Entrepreneure, die sich insbesondere aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen stellen, fand am 24. Juni der Multi-Stakeholder-Gipfel „Gesellschaftliche Innovation und Sozialunternehmertum“ im Palais Eschenbach in Wien statt. Die teilnehmenden Sozialunternehmer, Stiftungen und NGOs sowie die Bundesminister Hundstorfer und Rupp-Rechter verständigten sich auf die Notwendigkeit von verbesserten Rahmenbedingungen für Sozialunternehmertum. Sozialunternehmer, Wohlfahrtsorganisationen, Stiftungen, Unternehmen

sowie Interessenvertretungen waren sich einig, dass die direkte Unterstützung von innovativen UnternehmerInnen und die Stärkung des Ökosystems an sich notwendig sind. Der letztgenannte Aspekt verweist auf die bessere Vernetzung von Marktteilnehmern mit politischen Entscheidungsträgern und anderen öffentlichen Akteuren wie Interessenvertretern, Innovationsagenturen und Thinktanks wie dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung. Der Forschungsrat war an der erfolgreichen Umsetzung dieses Multi-Stakeholder-Gipfels beteiligt.

Der steinige Weg des Innovationsstandortes Österreich – Podiumsdiskussion „Innovationsstandort Österreich“ – 4. November 2014

Im Rahmen einer vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung gemeinsam mit der Bank Austria organisierten Veranstaltung wurden am 4. November 2014 Maßnahmen diskutiert, um Österreich – wie in der Strategie für Forschung, Technologie und Innovation der Bundes-

regierung dargelegt – wieder zu einer führenden Forschungs- und Entwicklungsation zu machen. Staatssekretär Harald Mahrer vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Willibald Cernko, Vorstandsvorsitzender der Bank Austria, und Hannes Androsch, Vorsit-

Julian Nida-Rümelin,
Universität München,
Staatsminister a. D.



zender des Rates für Forschung und Technologieentwicklung, leiteten die Veranstaltung ein. Julian Nida-Rümelin, Professor für Philosophie an der Ludwig-Maximilians-Universität München und deutscher Staatsminister a. D., hielt die Keynote Lecture. In der anschließenden Podiumsdiskussion mit Karl Aiginger (WIFO), Pascal Ehrenfreund (FWF), Eva Prieschl-Grassauer (Marinomed), Anton Zeilinger (ÖAW), Julian Nida-Rümelin und Hannes Androsch wurde hinter-

fragt, welchen gesellschaftlichen Auftrag und welchen Nutzen für einen erfolgreichen Innovationsstandort etablierte Forschungsinstitutionen wie die Universitäten haben und welche Rolle der freien Wirtschaft zukommt. Einig war man sich über die herausragende Bedeutung von Bildung, Forschung und Innovation, nicht immer jedoch über den aktuellen Stand Österreichs auf seinem Weg zu einem Innovation Leader.



Internationales Rätetreffen in Wien: Vernetzung und Austausch quer durch Europa – 6./7. November 2014

Am 6. und 7. November 2014 fand das Internationale Rätetreffen im Palais Daun-Kinsky in Wien statt. Die zentralen Themen dieses internationalen Austauschs lauteten „**The changing role of science and innovation policy advice – new trends and challenges**“ sowie „**How to set and change national strategic R&D priorities**“. Diese Themen wurden ausgewählt, da alle teilnehmenden Räte die Aufgabe der Politikberatung (für die jeweiligen Regierungen bzw. das politische System) haben, aber auch weil dieses informelle Netzwerk des Rätetreffens die einzi-

ge Möglichkeit ist, Erfahrungen auf internationaler Ebene auszutauschen. Weiters wurden auf Geschäftsstellenebene Veränderungen in der Politikberatung festgestellt, da in vielen Ländern eine Reihe neuer Akteure und Thinktanks eine ähnliche politikberatende Stellung einnehmen. Die Keynotes wurden von Prof. Christian Keuschnigg, Direktor des IHS, und Prof. Klaus Gretschnmann, ehemaliger Generaldirektor der Europäischen Kommission, gehalten. Professor Keuschnigg stellte in seinem Vortrag die Ergebnisse der für den Rat erstellten Studie „Vision

Linkes Bild v.l.n.r.:

- Anton Zeilinger**, ÖAW
- Pascale Ehrenfreund**, FWF
- Julian Nida-Rümelin**, Universität München, Staatsminister a. D.
- Karl Aiginger**, WIFO
- Eva Prieschl-Grassauer**, Marinomed
- Willibald Cernko**, Bank Austria
- Hannes Androsch**, RFTE

Rechtes Bild:

Harald Mahrer, Staatssekretär

veranstaltungen

„Österreich 2050“ vor; Professor Gretschmann berichtete im Rahmen seiner Präsentation „High Road or Thorny Trail? EU Innovation and Research Policy Behind the Curve“ über Entwicklungen mit Bezug zu Innovation in der Europäischen Kommission.

An die Keynotes schlossen Kurzpräsentationen seitens der teilnehmenden Ratsformationen zu den Tagungsthemen an:

- Prof. Gerd Folkers vom Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrat sprach über die Problematik des Einflusses von referierten Journalbeiträgen in Wissenschaftskarrieren.
- Prof. Antje Boetius vom Deutschen Wissenschaftsrat berichtete über Initiativen des deutschen Wissenschaftsrates im vorangegangenen Jahr.
- Thomas Bech Hansen vom Danish Council for Research and Innovation Policy referierte über die aus seiner Sicht essenziellen Eckpfeiler eines Science and Innovation Councils.
- Tuomas Parkkari und Risto Lammintausta vom Finnish Research and Innovation Council berichteten über neue Entwicklungen im

Bereich der Forschungsräte in Europa im Allgemeinen und in Finnland im Speziellen.

- Wijnand van Smaalen vom Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid aus den Niederlanden sprach über die Neuorientierung des niederländischen Forschungsrates.
- Danielle Raspoet vom Flemish Council for Science and Innovation beleuchtete die Entwicklungen der einzelnen (vor allem regionalen) F&E-Ratsformationen in Flandern.

Folgende Personen haben am Rätetreffen teilgenommen: Danielle Raspoet vom Flemish Council for Science and Innovation, Jan Marek vom Czech Science Policy Council, Thomas Bech Hansen, Sune Kaur-Pedersen und Jonas Lind vom Danish Council for Research and Innovation Policy, Tuomas Parkkari und Risto Lammintausta vom Finnish Research and Innovation Council, Philippe Lavocat vom Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, Prof. Antje Boetius und Thomas May vom Deutschen Wissenschaftsrat, Wijnand van Smaalen vom Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, Prof. Gerd Folkers und Marco Vencato vom Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrat.

Universitäten im Wandel: Errungenschaften und Herausforderungen – 14. November 2014

Das österreichische Hochschulsystem zehn Jahre nach Implementierung des UG zu analysieren – dieses Ziel hat das Projekt³⁰ „Governance und Managementstrukturen an Universitäten – Entwicklung von Strukturen für die Zukunft“ verfolgt. Auf Basis seiner Ergebnisse veranstaltete der Rat für Forschung und Technologieentwicklung in Kooperation mit dem Institut Français eine Podiumsdiskussion mit dem gleichen Titel.

Mit der Implementierung des Universitätsgesetzes (UG) 2002 begann für die Universitäten in Österreich eine neue Ära, die insbesondere durch ihre neu geschaffene Autonomie geprägt ist. Neue

Strukturen in der Universitätsleitung wurden geschaffen, und zusätzliche Organisations- und Managementaufgaben mussten bewältigt werden. Österreich galt unter ExpertInnen als europäischer Vorreiter einer fortschrittlichen und autonomie-stärkenden Hochschulgesetzgebung.

Das französische Hochschul- und Forschungssystem zeichnete sich bis zur Jahrtausendwende durch eine starke Zentralisierung der Bereiche Bildung und Wissenschaft bzw. deren Finanzierung aus. 2007 erlangten die Universitäten eine höhere Unabhängigkeit und Verantwortung, was strategisches Management ermöglicht und internationale Part-

³⁰ Elias, B. (2014), Analyse der Governance- und Management-Strukturen an österreichischen Universitäten – im Lichte der Autonomie der Universitäten seit dem Universitätsgesetz.

nerschaften fördert. 2013 betonte das Gesetz zur Entwicklung der Lehre und Forschung an den Hochschulen die Rolle des Unternehmenssektors in der universitären Ausrichtung und verstärkte die Kooperationen zwischen den Universitäten.

Als Keynote Speaker durften wir bei der Diskussion Christoph Badelt, Rektor der Wirtschaftsuniversität Wien, und Jacques Fontanille, Professor für Semiotik an der Universität Limoges, begrüßen. In seiner Keynote führte Christoph Badelt seine Erfahrungen als Rektor seit 2002 aus. Seiner Einschätzung nach wurden viele positive Errungenschaften durch das UG ermöglicht, er sieht aber die Notwendigkeit, eine offene Diskussion über die Grenzen der Autonomie zu führen. Aus seiner Sicht erfordern neue Rahmenbedingungen wie etwa die stark gestiegenen Studierendenzahlen geänderte Grundlagen für die Führung einer Universität.

Jacques Fontanille sieht die Universitäten vor allem dadurch herausgefordert, noch mehr Synergien zwischen den Institutionen zu fördern. Freiheit und Verantwortung sollten stark bei den Universitäten angesiedelt sein. Zukünftig sollte es seiner

Ansicht nach jedoch mehr Kooperationen und Fusionen im Hochschulsektor geben. Das Management der Universitäten sollte dies stärker fördern. Die Bedenken gegenüber dem internen Wettbewerb seien unbegründet und das Ergebnis einer unzureichenden Strukturierung der Exzellenzinitiativen in Frankreich. Am Podium diskutierten Cyrille van Effenterre (Rat für Wissenschaft und Technologie an der französischen Botschaft in Großbritannien), Jacques Fontanille, Sabine Seidler (Rektorin der TU Wien) und Peter Skalicky (Stellvertretender Vorsitzender des Rates für Forschung und Technologieentwicklung). Tenor der Diskussion war, dass die Autonomie der Universitäten neue Elemente benötigt. Ein vertrauensvoller Umgang mit der Autonomie soll die Universitäten in ihrer Rolle stärken. Eine ausreichende Finanzierung ist Voraussetzung für hohe Qualität in Lehre und Forschung. Ein adäquates Studienplatzfinanzierungssystem, gekoppelt mit gerechten Zugangsregelungen, ist sicherlich ein Faktor, der auf die Entwicklung der Universitäten entscheidenden Einfluss nehmen kann.

veranstaltungen



V.l.n.r.:

BM Reinhold Mitterlehner,
BMFWF

BM Doris Bures, damals BMVIT

Hannes Androsch, RFTE

beim Neujahrsempfang des RFTE



veranstaltungen

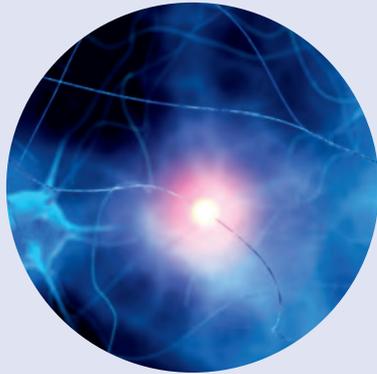
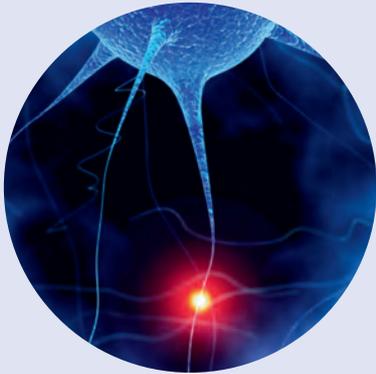
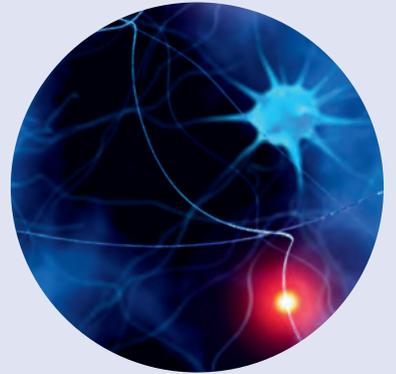
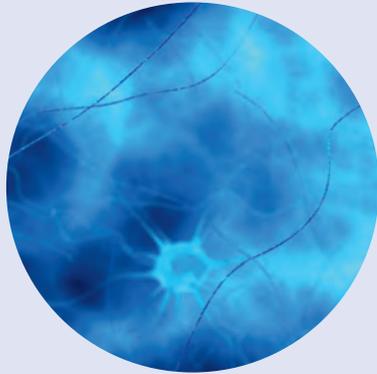
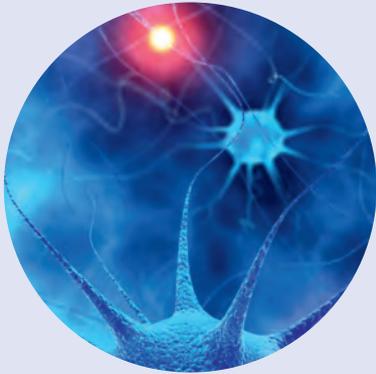
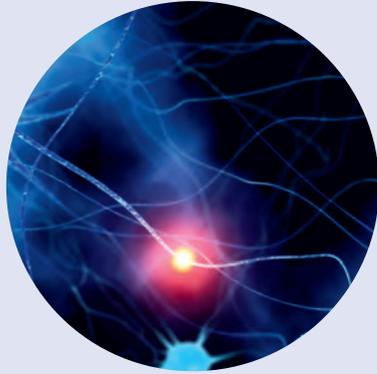
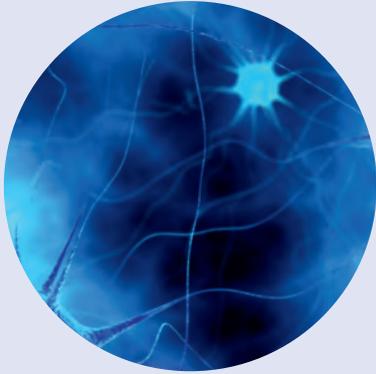
Industriestandort Österreich: Fachkräfte sind gefragt – 24. November 2014

Europa reindustrialisieren – dieses Ziel hat sich die EU aufgrund der anhaltenden Wirtschaftskrise in Europa gesetzt. Dies führte auch hierzulande zu einer Diskussion über die Zukunftschancen des Industriestandortes Österreich. Die Wiener Kammer für Arbeiter und Angestellte, der Österreichische Gewerkschaftsbund und der Rat für Forschung und Technologieentwicklung luden daher am 24. November 2014 zur Veranstaltung „Industriestandort Österreich – wie geht es weiter?“.

Mit einem Industrieanteil von 18 Prozent der Wirtschaftsleistung (BIP) gehört Österreich zum sich herausbildenden „Industrial Core“ in der EU. Die Industrie ist damit in Österreich nach wie vor ein bedeutender Faktor für Wachstum und Beschäftigung. Daher – so der einhellige Tenor aller ExpertInnen – gelte es jetzt, zeitgemäße Rahmenbedingungen für einen wachsenden Anteil der Industrie an der Wertschöpfung zu schaffen. Gefordert wurde deshalb von der Regierung bis Ende 2015 ein umfassendes strategisches industriepolitisches Konzept. Dabei sei

allerdings zu beachten, dass der Schlüssel zu einem attraktiven Industriestandort Österreich heute in Forschung und Entwicklung liege – sowie in weiterer Folge in innovativen Produkten und Dienstleistungen mit der Wertschöpfung im eigenen Land. Dafür brauche es vor allem gut ausgebildete Fachkräfte, hieß es einstimmig.

Neben AK-Präsident Rudi Kaske, ÖGB-Präsident Erich Foglar und dem Vorsitzenden des Rates für Forschung und Technologieentwicklung, Hannes Androsch, als Veranstalter nahmen Vizekanzler Reinhold Mitterlehner, Alois Stöger als neuer Technologie- und Infrastrukturminister, Sozialminister Rudolf Hundstorfer, die Präsidenten der Industriellenvereinigung und der Wirtschaftskammer Österreich, SpitzenvertreterInnen von Gewerkschaften, ExpertInnen aus dem Wirtschaftsforschungsinstitut (WIFO) und dem Wiener Institut für internationale Wirtschaftsvergleiche (wiiw), die Rektorin der TU-Wien, Sabine Seidler, sowie GeschäftsführerInnen und BetriebsrätInnen wichtiger österreichischer Unternehmen an der Veranstaltung teil.



der rat

Rückblick 2014

Wie schon die Vorjahre war auch 2014 geprägt von der anhaltenden Wirtschafts- und Wachstumskrise sowie den daraus resultierenden budgetären Engpässen. Um jedoch die gerade deshalb bestehende dringliche Notwendigkeit von nachhaltigen Investitionen in Zukunftsbereiche wie Bildung und Forschung zu betonen, hat der Rat immer wieder Vorschläge zur besseren finanziellen Ausstattung von Forschung und Innovation in Österreich unterbreitet, etwa mit der „Empfehlung zur Finanzierung der Universitäten und der Forschung“ oder den „Empfehlungen zur Nationalstiftung“.

Zudem wurden vom Rat mehrere Veranstaltungen zu unterschiedlichsten Aspekten der Bedeutung von Forschung und Innovation für unser Land durchgeführt, um

auch über die engere Forschungscommunity hinaus die Bevölkerung für diese Themen zu interessieren. Unter anderem konnte der US-Ökonom und Leiter der *Foundation of Economic Trends*, Jeremy Rifkin, als Impulsredner zum Thema „Zentrale Herausforderungen und Veränderungen der Zukunft“ gewonnen werden, und der ehemalige deutsche Kulturminister und Universitätsprofessor Julian Nida-Rümelin sprach über die „Bedeutung von Bildung für Forschung und Innovation“. Die große Beachtung, die diese Veranstaltungen gefunden haben, zeigt das steigende Bewusstsein für die Wichtigkeit dieser Bereiche für die langfristige Absicherung sowohl unserer wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit als auch unserer sozialen Sicherheit und damit unseres Wohlstandes.

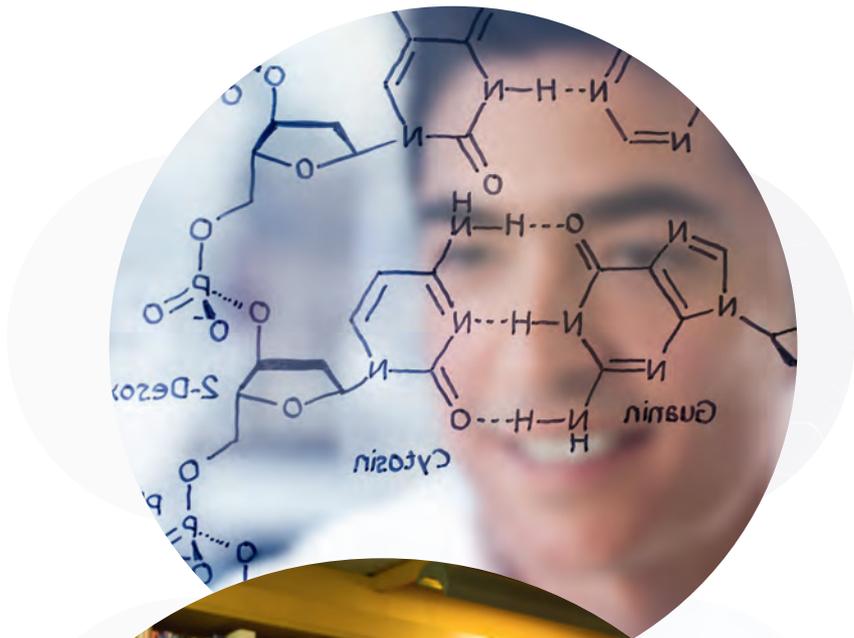


Ludovit Garzik
Geschäftsführer
der Geschäftsstelle

Ausblick 2015

Auch im Jahr 2015 sieht es der Rat als eine seiner wichtigsten Aufgaben, seinem vom Ministerrat übertragenen Monitoringauftrag nachzukommen und sich mit all jenen Herausforderungen zu befassen, die es zu bewältigen gilt, um das erklärte Regierungsziel, Österreich bis 2020 als Innovation Leader zu positionieren, zu erreichen. Wichtigstes Instrument hierzu ist sein „Bericht zur wissenschaftlichen und technologi-

schen Leistungsfähigkeit“, der wieder zur Jahresmitte vorliegen wird und mit dem der Rat die verantwortlichen Ressorts in ihrer Arbeit unterstützen wird. Zudem plant der Rat auch wieder eine Reihe von Veranstaltungen, etwa zum Thema „Innovationsstandort Österreich“ in Graz sowie gemeinsam mit der Uniko zur Frage „Value of Science“.



der rat



Die Mitglieder des Rates

Beratende Mitglieder

Dr. Reinhold Mitterlehner Vizekanzler und Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Dr. Hans Jörg Schelling Bundesminister für Finanzen

Alois Stöger Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie



Dkfm. Dr. Hannes Androsch Ratsvorsitzender Industrieller, Finanzminister und Vizekanzler a. D., ehemaliger Konsulent der Weltbank, Mitglied im Senat der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und Aufsichtsratschef des Austrian Institute of Technology (AIT)



em. Univ.-Prof. DI Dr. Peter Skalicky Stv. Ratsvorsitzender Von 1991 bis 2011 Rektor der Technischen Universität Wien, Universitätsprofessor für Angewandte Physik und Präsident der Österreichischen Rektorenkonferenz (1995–1999), stellv. Vorsitzender des Universitätsrates der Montanuni Leoben



MMag.^a Dr.ⁱⁿ Gabriele Ambros Eigentümerin des Bohmann- und des Holzhausen-Verlags, Mitglied des Aufsichtsrates der FFG (seit 2009) und Präsidentin der Forschung Austria (ebenfalls seit 2009)



Univ.-Prof. Dr. Markus Hengstschläger Vorstand des Instituts für Medizinische Genetik an der Medizinischen Universität Wien, stellvertretender Vorsitzender der Bioethik-Kommission beim Bundeskanzleramt (seit 2009)



Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Marianne Johanna Hilf Universitätsprofessorin für Strafrecht, Wirtschafts- und internationales Strafrecht an der Universität Bern / Schweiz



Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ing.ⁱⁿ Gi-Eun Kim Professorin am Department für Biotechnologie an der Seokyeong University in Seoul und Secretary General für Biotechnologie im Komitee für Industriezusammenarbeit zwischen Korea und Deutschland



Mag.^a Dr.ⁱⁿ Karin Schaupp Selbstständige Unternehmensberaterin (International Innovation and Business Consulting) mit Schwerpunkt Innovationstransfer



Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Renée Schroeder Universitätsprofessorin am Department für Biochemie der Max. F. Perutz Laboratories, ehemals Mitglied in der Bioethik-Kommission des Bundeskanzleramtes (2001–2005) und Vizepräsidentin des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF, 2005–2010)

Die Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle unterstützt den Rat sowohl organisatorisch als auch inhaltlich, insbesondere bei der Vorbereitung und Durchführung von Ratssitzungen und Arbeitsgruppen und in der Kommunikation sowohl innerhalb des Rates wie auch nach außen. Für die laufende Finanzie-

rung des Rates sorgt die Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie. Der Geschäftsführer, die Geschäftsführer-Stellvertreterin und – in alphabetischer Reihenfolge – die MitarbeiterInnen der Geschäftsstelle:



DI Dr. Ludovit Garzik, MBA
Geschäftsführer der Geschäftsstelle, Leitung und Koordination der Aktivitäten und Vertretung der Geschäftsstelle nach außen
l.garzik@rat-fte.at



Dr.ⁱⁿ Constanze Stockhammer
Stellvertretende Geschäftsführerin der Geschäftsstelle, wirtschaftsbezogene Forschung, innovative Beschaffung, IPR, Nationalstiftung, Gründungs- und Wachstumsfinanzierung, KMU und Innovationsförderung, Nanotechnologien, Informations- und Kommunikationstechnologien
c.stockhammer@rat-fte.at



Mag. Dr. Johannes Gadner, MSc
Stellvertretender Geschäftsführer der Geschäftsstelle, Projektleiter „Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs“, Koordination strategischer Prozesse (FTI-Strategie des Bundes, Strategie 2020, Exzellenzstrategie), derzeit in Karenz
j.gadner@rat-fte.at



Dr. Anton Graschopf
Hochschulen, Forschungsinfrastruktur, Life Sciences, Grundlagenforschung, Internationales und Forschungsk Kooperationen
a.graschopf@rat-fte.at



Mag.^a Maria Husinsky
Office-Management
m.husinsky@rat-fte.at



Priv.-Doz. Dr. Gerhard Reitschuler
F&E-Datenerfassung und -auswertung, makroökonomische Entwicklung und Trends, Output/Impact (Indikatoren), Modellierung und Simulation, Technologieflussanalyse, indirekte Forschungsförderung
g.reitschuler@rat-fte.at



Margarete Rohrhofer
Buchhaltung und Personal
m.rohrhofer@rat-fte.at



Mag.^a Bettina Ruttensteiner-Poller
Wissenschaft/FTI und Gesellschaft, Humanressourcen, Bildung, Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften, Förderung von Frauen und Gender Mainstreaming, Ethik in der Forschung, Öffentlichkeitsarbeit und Office-Unterstützung
b.ruttensteiner@rat-fte.at



DI Walter Schneider
Forschungsk Kooperationen, Koordination Lange Nacht der Forschung, Wissenschaftskommunikation, EU-Forschungs- und Innovationspolitik, EU-Rahmenprogramme für FTE, Agrarwissenschaften, Bund-Bundesländer-Kooperation, Mobilität und Verkehr, Sicherheitsforschung
w.schneider@rat-fte.at



kontakt



**Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie**
(Gebarungsaufsicht über den RFTE)

A-1030 Wien, Radetzkystraße 2
Tel.: +43/1/711 62-0
www.bmvit.gv.at



**Bundesministerium für Wissenschaft,
Forschung und Wirtschaft**

A-1010 Wien, Stubenring 1
Tel.: +43/1/711 00-0
www.bmwfw.gv.at



Bundesministerium für Finanzen

Johannesgasse 5, 1010 Wien
Tel.: +43/1/514 33-0
www.bmf.gv.at



**Rat für Forschung
und Technologieentwicklung**

Geschäftsstelle
A-1010 Wien, Pestalozzigasse 4/D1
Tel.: +43/1/713 14 14-0
Fax: +43/1/713 14 14-99
office@rat-fte.at
www.rat-fte.at



