

Mission Statement des Rates für Forschung und Technologieentwicklung

Beratung

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung ist das strategische Beratungsorgan der österreichischen Bundesregierung in allen Fragen der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik. Im engen Dialog mit den maßgeblichen Akteuren der FTI-Politik erarbeitet er Empfehlungen für die mittel- und langfristige Ausrichtung dieses Politikfeldes. Als Knotenpunkt der nationalen FTI-Politik stärkt der Rat mit seiner Expertise und seiner unabhängigen und systematischen Beratungsleistung den FTI-Standort Österreich.

Umsetzung

Der Rat übernimmt das strategische Monitoring in Bezug auf die Umsetzung der Maßnahmen, Themen und Handlungsfelder der FTI-Strategie des Bundes. Der internationale Wettbewerb in allen Forschungssektoren ist dabei das Maß für die strategischen Entscheidungen des Rates. Damit wirkt er verstärkt in der Erstellung und Umsetzung von Evaluierungen des FTI-Systems.

Zukunftsorientierung

Um zu den innovativsten Forschungsnationen aufzuschließen, ist es notwendig, die in den letzten beiden Jahren ins Stocken geratene Innovationsdynamik durch gemeinsame Anstrengungen aller FTI-Akteure zu beschleunigen. Dazu bedarf es - unter Berücksichtigung der Begrenztheit der Mittel - verstärkter Investitionen ins FTI-System, hervorragend ausgebildeter Menschen sowie einer Flexibilisierung der Strukturen. Der Rat unterstützt die Bundesregierung dabei, die strategischen Weichen in Richtung „Innovation Leader“ zu stellen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen für das Mission Statement des Rates

Einleitung

Im globalen Kontext wird Forschung immer wichtiger, um die nicht geringen Probleme zu lösen, die mit der hohen und rasant weiter anwachsenden Weltbevölkerung einhergehen, aber auch um etwa die Millennium-Entwicklungsziele der UNO erreichen zu können. Wissenschaft und Forschung sind notwendig, um neues Wissen und daraus Innovationen zu generieren sowie neue Technologien für Produkte und Herstellungsprozesse zu finden. Innovationen wiederum sind Voraussetzung für Wohlstand und für wirtschaftliches Wachstum, das notwendig ist, um Wohlfahrt, d. h. den Sozialstaat, vor allem angesichts der sich immer deutlicher abzeichnenden demografischen Zeitenwende, sichern zu können. Wirtschaftliches Wachstum ist aber auch Voraussetzung für die Konsolidierung und die Korrektur der seit längerem entstandenen strukturellen Schieflage der öffentlichen Finanzen. Diese Schieflage ist durch die längst noch nicht überwundene Finanz- und Wirtschaftskrise besonders deutlich geworden und hat diese noch verstärkt.

Erfolgreiche Innovationen in Produkte und Prozesse sind mehr denn je für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft auf dem Weltmarkt und für die Sicherung der Attraktivität unseres Wirtschaftsstandortes – vor allem im industriellen Bereich – entscheidend. Die Qualität des Forschungsstandortes ist dafür ein wichtiger Bestandteil, aber auch die Qualität des Bildungssystems, denn ohne mehr Bildung – vor allem auch im tertiären Bildungsbereich der Universitäten – gibt es keine ausreichend qualifizierten Humanressourcen.

Vor diesem Hintergrund definiert der Rat für Forschung und Technologieentwicklung seine Aufgaben und Funktionen im österreichischen Innovationssystem. Dabei orientiert er sich neben der gesetzlichen Grundlage auch an seinem Mission Statement, das auf den folgenden Eckpfeilern basiert:

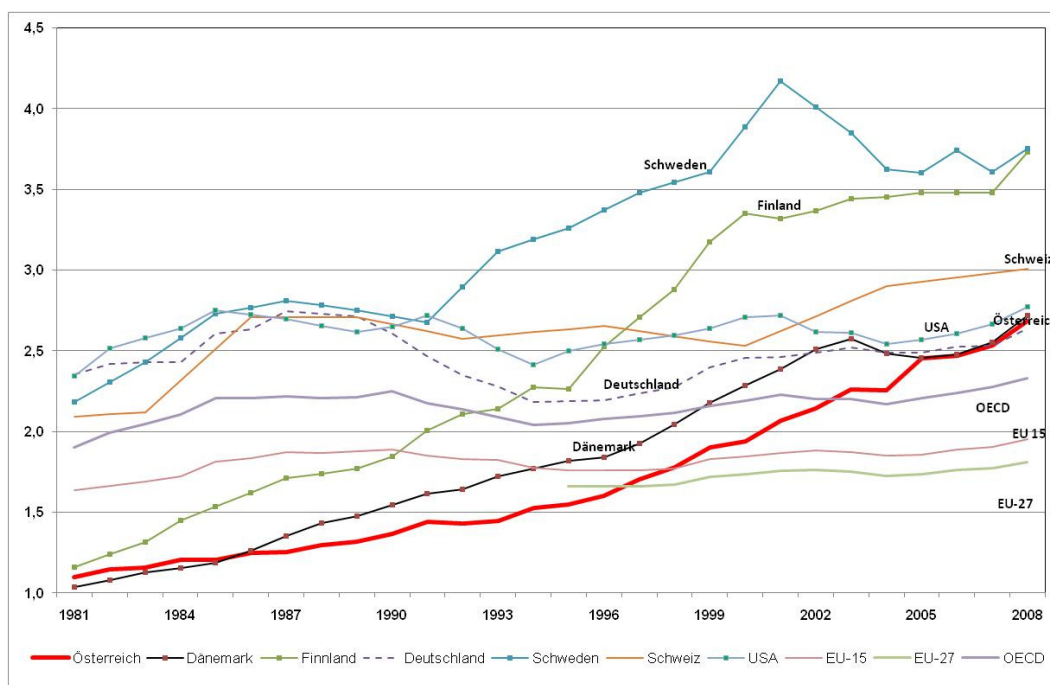
- Zukunftsorientierung
- Beratung
- Umsetzung

Zukunftsorientierung

Dynamik der Innovationsentwicklung in Österreich

Österreich hat in seiner Performance in Forschung, Technologie und Innovation (FTI) in den vergangenen beiden Jahrzehnten einen beeindruckenden Aufholprozess bewältigt. Er war gekennzeichnet von einer markanten Steigerung in der Forschungsintensität im gesamten Innovationssystem. Die Forschungsquote erhöhte sich innerhalb der vergangenen Dekade von 1,94 auf 2,76 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Damit liegt Österreich mit seiner Innovationsintensität im europäischen Spitzenfeld.

Abb.: Entwicklungsdynamik der F&E-Quoten im europäischen Vergleich (% des BIP)

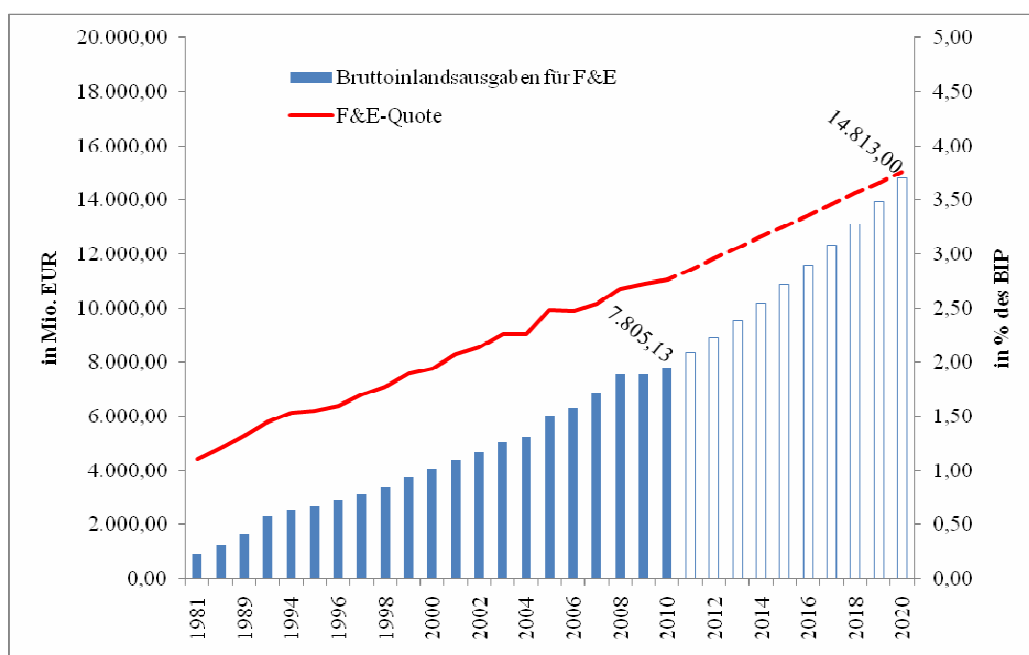


Quelle: OECD, Main Science and Technology Indicators, 1/2010

Im Ranking des European Innovation Scoreboard, der Indikatoren für die Innovations-Performance kompiliert, kletterte Österreich auf den sechsten Rang und liegt damit an der Spitze der „Innovation Follower“. Die von den nordischen Ländern Schweden, Finnland und Dänemark sowie Großbritannien und Deutschland besetzte Gruppe der „Innovation Leader“ ist in Sichtweite.

Die positive Entwicklung der Forschungsleistungen in Österreich im letzten Jahrzehnt wurde wesentlich durch den progressiven Einsatz von Forschungsmitteln aus dem öffentlichen und vor allem aus dem privaten Sektor erreicht.

Abb.: Entwicklung der Bruttoinlandsausgaben für F&E – 1981 bis 2010 nach
Globalschätzung der Statistik Austria



ZIEL: F&E-Quote von 3,76% bis 2020 auf Basis einer linearen Projektion von 2011 bis 2020. Um das Ziel zu erreichen, müssen die F&E-Ausgaben unter der Voraussetzung eines linearen nominellen BIP-Wachstums von 3,4% in den Jahren 2011 bis 2020 pro Jahr um 6,62% wachsen.

Stärken des österreichischen FTI-Systems:

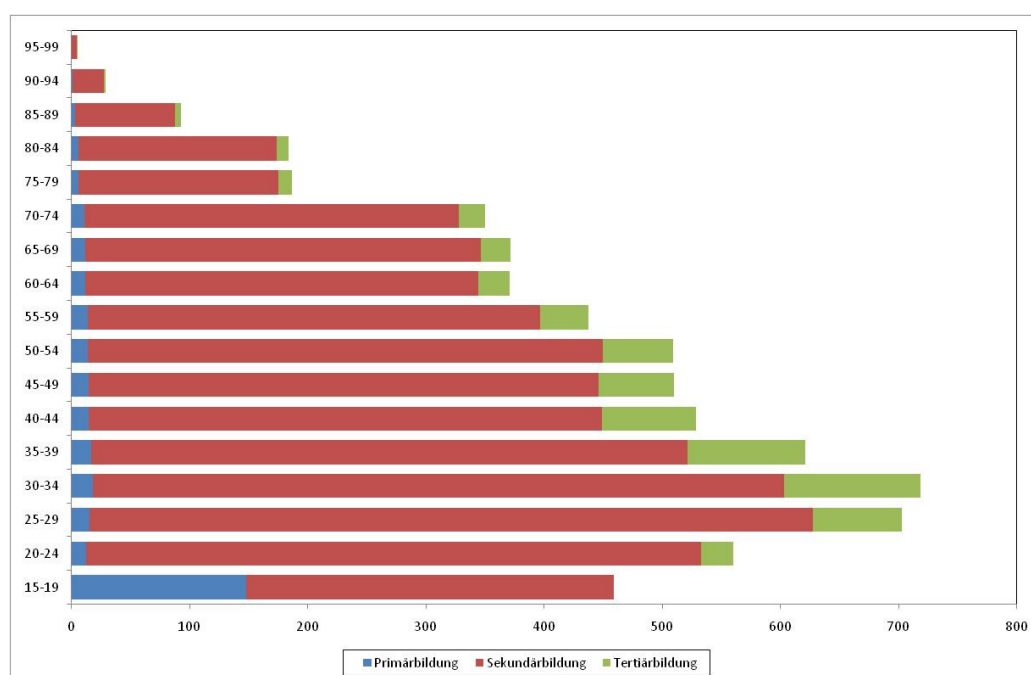
- Im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hohe staatliche F&E-Aufwendungen
- Starke direkte und indirekte Forschungsförderung
- Hohe Ausgaben der Unternehmen für F&E
- Überdurchschnittlich hohe Zahl an Innovatoren mit starken Produkt-, Prozess- und Organisationsinnovationen
- Überdurchschnittlich hohe Werte in Zusammenhang mit dem Schutz intellektuellen Eigentums
- Hohes in-house Innovationspotenzial bei KMU
- Zusammenarbeit Wissenschaft und Wirtschaft

Herausforderungen für die Zukunft

Für den Aufstieg in die europäische Spitzenliga sind zunächst strukturelle Defizite im Bereich der Humanressourcen zu beseitigen. V.a. in Bezug auf naturwissenschaftlich-technische Uni-AbsolventInnen gibt es einen großen Aufholbedarf. Daher ist jenen beizupflichten, die meinen, dass die Sicherung eines ausgewogenen und nachhaltigen Wachstums bereits im Kindergarten und den Klassenräumen der Volksschule beginnt. Dies gilt, das Lehrpersonal eingeschlossen, insbesondere für die vermehrte Wissensvermittlung und die Weckung der Freude an Mathematik, den Naturwissenschaften und der Technik sowie dem Verständnis hierfür im Allgemeinen.

Nebenbei sei noch angemerkt, dass hervorragende Bedingungen für Forschung Voraussetzung dafür sind, teuer ausgebildete Talente vor der Abwanderung abzuhalten, also den Brain Drain von inzwischen etwa 5.000 jungen und motivierten Talenten zu verhindern, weil ihnen in Österreich keine oder zu geringe Betätigungsmöglichkeiten mit entsprechenden Zukunftsperspektiven angeboten werden.

Abb.: Bevölkerung nach Bildungsstand in Österreich (in Tsd.)



Quelle: ILLASA

Strukturelle Defizite gibt es außerdem in den Bereichen Forschungsinstitutionen, Forschungsinfrastruktur, Dialog Wissenschaft-Gesellschaft (z.B. Wissenschafts-kommunikation) sowie Wirtschaftsstruktur (v.a Wettbewerb, Technologietransfer).

Neben den strukturellen Defiziten ist heute auch die Budgetsituation eine zentrale Herausforderung. Wenn man sich nicht auf den Zufall verlassen

will, sondern auf Systematik setzt, bedarf es der entsprechenden monetären Ausstattung. Diesbezüglich hat der Forschungsbereich bei uns in der jüngsten Vergangenheit eine bessere Entwicklung genommen als das Bildungswesen oder vor allem der Bereich der Universitäten. Diese haben allein im Bereich ihrer Infrastruktur einen erhobenen Nachholbedarf von 1,5 Mrd. Euro. Was die Forschungsquote betrifft, so betrug diese im Jahr 1995 in Österreich 1,55 Prozent und stieg bis 2010 auf 2,76 Prozent, was deutlich geringer ist als in vergleichbaren Ländern wie der Schweiz mit 3,01 oder Schweden mit 3,75 Prozent, ganz abgesehen von den Ausgaben für Forschung in den USA, Japan oder Singapur. Auch dürfen die immensen Bemühungen in China oder Indien für den Ausbau der Forschung nicht unterschätzt werden. Vom ursprünglichen Regierungsziel einer Forschungsquote von vier Prozent im Jahr 2020 bzw. den zuletzt nach Brüssel gemeldeten 3,76 Prozent sind wir jedenfalls noch weit entfernt.

Das Erreichen dieser Input-Ziele für F&E bis 2020 muss daher ein Fixpunkt für eine zukunftsorientierte Forschungsstrategie sein. Das zeigt auch ein Blick auf jene Länder, die wie Österreich den Aufholprozess bei F&E vorantreiben und ambitioniert in die Entwicklung neuer Technologien investieren. Die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft auf dem Weltmarkt und die Sicherung der Attraktivität unseres Wirtschafts- und Forschungsstandortes müssen daher durch eine dynamische FTI-Strategie gesichert werden.

Um zu den innovativsten Forschungsnationen aufzuschließen, ist es notwendig, die in den letzten beiden Jahren ins Stocken geratene Innovationsdynamik durch gemeinsame Anstrengungen aller FTI-Akteure zu beschleunigen. Dazu bedarf es - unter Berücksichtigung der Begrenztheit der Mittel - verstärkter Investitionen ins FTI-System, hervorragend ausgebildeter Menschen sowie einer Flexibilisierung der Strukturen. Der Rat unterstützt die Bundesregierung dabei, die strategischen Weichen in Richtung „Innovation Leader“ zu stellen.

Erste Ansatzpunkte für die Diskussion mit der Bundesregierung

1. Die Grundlagenforschung und die kooperative Forschung bedürfen größerer Unterstützung (z.B. Akademie der Wissenschaften, Christian-Doppler-Gesellschaft, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft etc).
2. Die angewandte Forschung, die über die Auftragsforschung und Projektbeteiligungen nicht unwesentliche Mittel einwirbt, braucht eine ihren Aufgaben entsprechende Basisfinanzierung (z.B. AIT – Austrian Institute of Technology, Joanneum Research, die Mitgliedsinstitutionen der Forschung Austria, University of Applied Sciences Hagenberg etc).
3. Die Kompetenzzentren haben sich als großer Erfolg erwiesen. Im Rahmen des Comet-Programmes laufen derzeit 5 K2-Zentren und 16 K1-Zentren. Diese dürfen nicht auslaufen, vielmehr bieten sich - nach den gleichen strengen Kriterien wie bei deren Etablierung - sinnvolle Ausweitungen an.

4. Die Forschung im Bereich der Wirtschaft, vor allem der Industrie, ist strategisch ein wichtiger Teil der österreichischen Forschungslandschaft. Die Industrie ist eine wichtige Säule für unsere Wirtschaftsleistung, damit unserer Wertschöpfung und einer hohen Beschäftigung. Zur Unterstützung unserer industriellen Betriebe im globalen Wettbewerb ist die in Aussicht gestellte Erhöhung der Forschungsprämie auf 10 Prozent samt möglichst unbürokratischer Abwicklung ein wichtiger Beitrag.
5. Es scheint, dass die österreichische Forschungsarchitektur durchaus sinnvoll, aber, wie alles von Menschen Gemachte, durchaus verbesserungsfähig ist. Die Begrenztheit der Mittel erfordert daher eine Schwerpunktbildung und Fokussierung, Parallelstrukturen und Zersplitterungen sind zu vermeiden.
6. Daher ist durch die Forschungsarchitektur eine Organisation des Forschungsraumes in einer Form sicherzustellen, dass die bestmögliche, effizienteste und effektivste Verwendung der Mittel auch bei Wahrung der Freiheit der Forschung, also der größtmöglichen Selbstorganisation der Akteure, gewährleistet wird.
7. Natürlich bedarf es einer österreichischen Forschungsstrategie in Form von Fokussierungen und Handlungsgrundsätzen, aber auch als Grundlage für die zielgerichtete Bereitstellung begrenzter Mittel und deren koordinierter Verwendung. Dafür beabsichtigt die Regierung eine Strategie mit Leitlinien vorzugeben. Diese sollte den Forschungseinrichtungen ermöglichen, die bereit gestellten Geldmittel operativ bestmöglich einzusetzen und die gewünschten Ziele zu erreichen. Daher muss eine Forschungsstrategie auch eine langfristige Ausrichtung sowie Planungssicherheit ermöglichen.
8. Die Positionierung Österreichs als zukunftsorientierter Wissenschaftsstandort wird nur mit einem gemeinsamen Bekenntnis aller politischen Kräfte zugunsten von mehr Bildung, mehr Wissenschaft und mehr Forschung erreicht werden können. Nur wenn die Umsetzung dieser Zielvorgaben gelingt, wird unser Land einer prosperierenden Zukunft entgegen sehen können!

Beratung

Die Rolle von FTI-Beratungsorganen im internationalen Kontext

Laut ERAWATCH spielen Organisationen zur Politikberatung im Bereich der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik in nahezu allen Mitgliedsstaaten der EU in den letzten Jahren eine zunehmend tragende Rolle. Dabei haben vor allem die führenden Innovationsnationen, die sogenannten „Innovation Leader“, starke FTI-politische Beratungsorgane. Diese zeichnen sich durch ihre übergeordnete und ganzheitliche Perspektive auf das jeweilige FTI-System aus, was eine objektive Beurteilung von Stärken und Schwächen ermöglicht. Darauf aufbauend können – ohne Einbindung in die alltäglichen Verwaltungsabläufe – unabhängige Vorschläge für Weiterentwicklungen und Verbesserungen erarbeitet werden.

Der Rat im österreichischen FTI-System

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung ist das strategische Beratungsorgan der österreichischen Bundesregierung in allen Fragen der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik. Die gesetzlichen Aufgaben des Rates für Forschung und Technologieentwicklung sind:

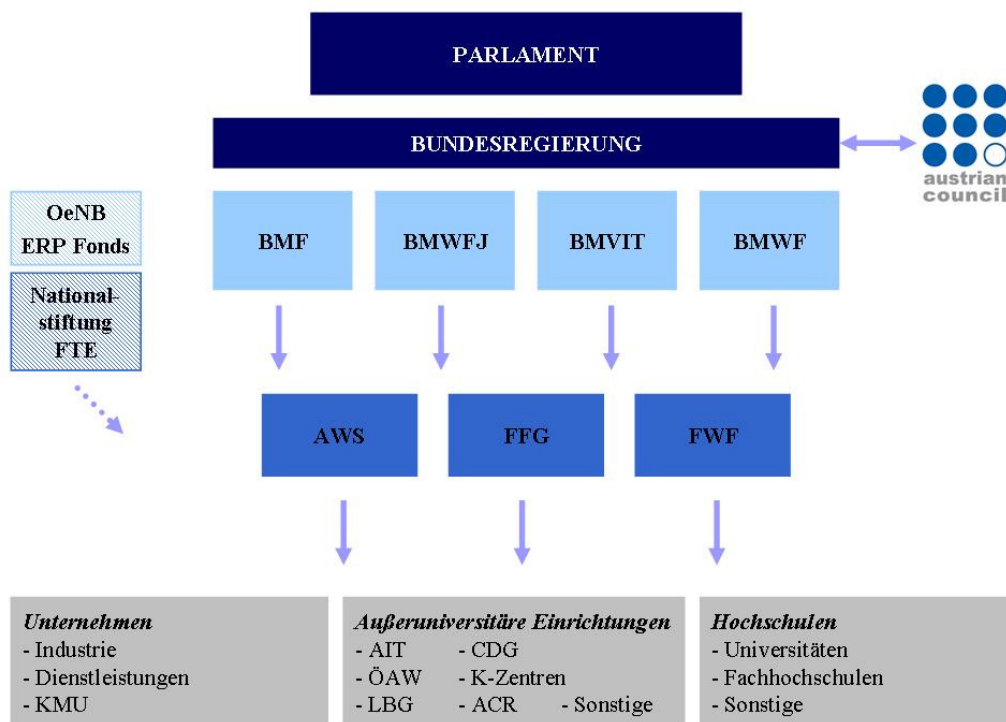
- Beratung der Bundesregierung (und der Landesregierungen) in allen Fragen von Forschung, Technologie und Innovation
- Erarbeitung langfristiger Strategien für FTI in Österreich und Überprüfung der schrittweisen Umsetzung
- Ausarbeitung von Schwerpunkten für die Förderpolitik
- Monitoring aller forschungs-, innovations- und technologieorientierten Einrichtungen mit Beteiligung des Bundes unter Berücksichtigung internationaler Standards
- Erarbeitung themenbezogener Detailempfehlungen

Im engen Dialog mit den maßgeblichen Akteuren der FTI-Politik – allen voran den fachlich zuständigen Ressorts – erarbeitet der Rat Empfehlungen für die mittel- und langfristige Ausrichtung dieses Politikfeldes. Als Knotenpunkt der nationalen FTI-Politik stärkt der Rat mit seiner Expertise und seiner unabhängigen und systematischen Beratungsleistung den FTI-Standort Österreich.

Nutzenaspekte des Rates für das nationale FTI-System

- Formulierung von FTI-Strategien losgelöst vom Tagesgeschäft der Ressorts
- Objektivierung der FTI-politischen Entscheidungen in der Außenwahrnehmung
- Flexibler Ressourcenpool für kurzfristige (objektive) Strategieanalysen
- Partnerschaft für die Kommunikation FTI-politischer Strategien nach außen
- Fokussierung auf effizienten Mitteleinsatz unter Berücksichtigung des gesamten FTI-Systems

Abb.: Organigramm des österreichischen FTI-Systems



Zusammenspiel Task Force – Rat - Vorschlag der Umsetzung

Die FTI-Strategie des Bundes sieht die Einrichtung einer Task Force Forschung, Technologie und Innovation vor. Dieser gehören alle in den Prozess zur Entwicklung der FTI-Strategie des Bundes involvierten Ressorts (BKA, BMF, BMVIT, BMWF, BMWFJ, BMUKK) an. Die Task Force hat die Aufgabe, die Aktivitäten der einzelnen Ressorts strategisch abzustimmen und einen laufenden Informationsaustausch auf hoher Verantwortungsebene zu institutionalisieren.

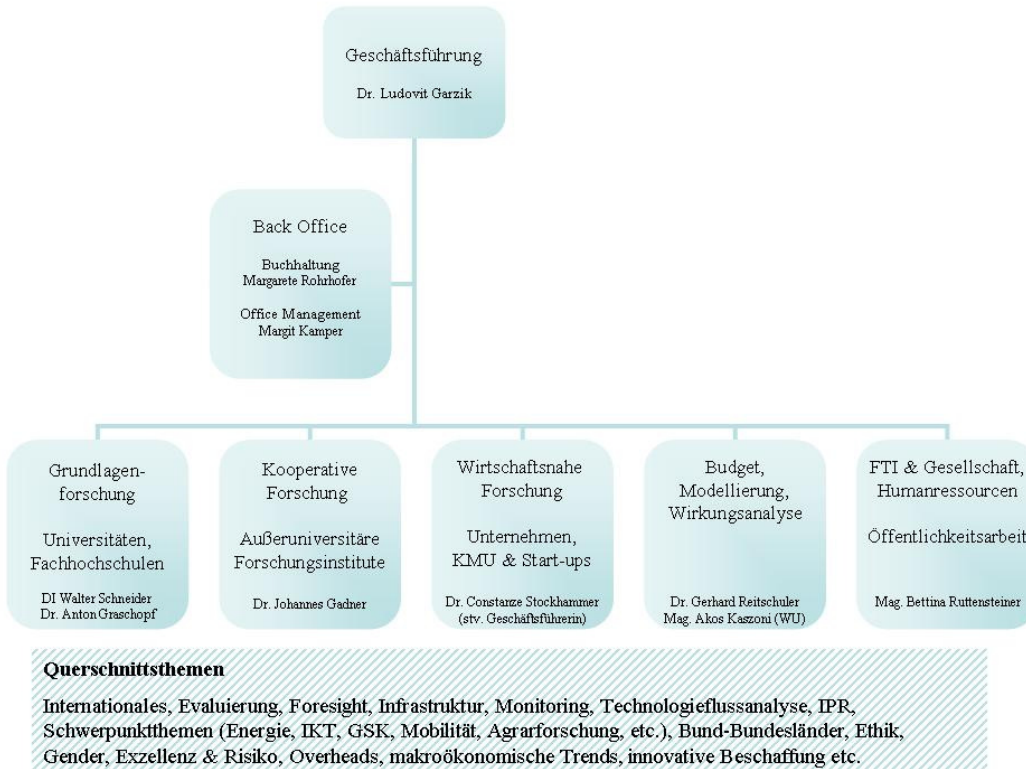
Die Task Force tagt ein bis zwei Mal im Jahr. Der Vorsitz wird alternierend von den involvierten Ressorts übernommen. Die Ressorts präsentieren ihre laufenden Aktivitäten, um den gegenseitigen Informationsaustausch und eine möglichst breite Abstimmung zu gewährleisten. Außerdem berichten sie über den aktuellen Stand der Umsetzung der FTI-Strategie in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich.

Der Rat hat ebenfalls Sitz und Stimme in der Task Force und stellt dort einmal jährlich die Ergebnisse des Monitorings der Umsetzung der FTI-Strategie, die Resultate seiner Evaluierungen und Trendanalysen, sowie die Ergebnisse seiner Beratungsaktivitäten vor. Die entsprechende Vor- und Nacharbeit wird von der Geschäftsstelle des Rates übernommen.

Zusammenwirken Ratsversammlung - Geschäftsstelle

- Die Geschäftsstelle versteht sich als Dienstleister für die Ratsversammlung
- Expertise und Know how der MitarbeiterInnen garantieren der Ratsversammlung verlässliche Entscheidungsgrundlagen
- Vernetzung der MitarbeiterInnen in die Ministerien und die FTI-Community garantieren einen aktuellen Informationsstand
- Kompetenzen der MitarbeiterInnen der Geschäftsstelle bilden die Basis für die Arbeit der Ratsmitglieder, da der Rat auf keine Ressourcen von Ministerien oder Agenturen zurückgreifen kann
- Besetzung der Dienststellen nach Expertise der MitarbeiterInnen
- Enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Ratsversammlung und Geschäftsstelle in flexiblen Teams zu spezifischen Arbeitsbereichen
- Ratsmitglieder übernehmen themenspezifische Mentorenschaften

Abb.: Organigramm der Geschäftsstelle des Rates



Umsetzung

Der Rat übernimmt das strategische Monitoring in Bezug auf die Umsetzung der Maßnahmen, Themen und Handlungsfelder der FTI-Strategie des Bundes. Der internationale Wettbewerb in allen Forschungssektoren ist dabei das Maß für die strategischen Entscheidungen des Rates. Damit wirkt er verstärkt in der Erstellung und Umsetzung von Evaluierungen des FTI-Systems.

Arbeitsprogramm

Der Rat wird auf Basis der gesetzlich festgelegten strategischen Beratungsaufgaben und des Vortrags an den Ministerrat vom 9. September 2010 seinen Aufgabenkatalog konkretisieren. Der nächste Schritt wird die Konzeption und Ausarbeitung eines konkreten Arbeitsprogramms für die laufende Funktionsperiode sein. Dieses Arbeitsprogramm wird sich auch an der noch zu beschließenden FTI-Strategie des Bundes orientieren und möglichst bald zu Beginn des Jahres 2011 von der Ratsversammlung verabschiedet werden. Der Ministerratsvortrag und die gesetzlich festgelegten Aufgaben umreißen das folgende Aufgabenspektrum:

- Implementierung eines strategischen Monitorings der Umsetzung der FTI-Strategie des Bundes
 - Bewertung der getroffenen Maßnahmen
 - Beurteilung der Zielorientierung
 - Weiterentwicklung der Strategie
- Evaluierung der wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs (FTI-Monitor)
- Erstellung eines Beitrags zum Forschungs- und Technologiebericht der Bundesregierung
- Beobachtung und Analyse internationaler Trends und Entwicklungen
- Erarbeitungen von Empfehlungen zum Budgetpfad
- Erarbeitung von Detailstrategien für Themenschwerpunkte auf Basis von Foresight-Aktivitäten und Technologieprognosen
- Durchführung von Wirkungsanalysen