

# ABSCHLUSS- BERICHT DES FORSCHRUNGSRATES STEIERMARK

über die Tätigkeit im Zeitraum  
März 2012 bis Dezember 2016



Das Land  
Steiermark



## IMPRESSUM

### **Herausgeber, für den Inhalt verantwortlich sowie Gestaltung:**

Geschäftsstelle Forschungsrat Steiermark  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 8 – Gesundheit, Pflege und Wissenschaft  
Zimmerplatzgasse 13  
8010 Graz

Fotos: ©Teresa Rothwangl

Layout: Referat Kommunikation Land Steiermark, Martin Janderka

### **Hinweise:**

Aus Gründen der Lesbarkeit wurden nur männliche Bezeichnungen verwendet. Sie beziehen sich selbstverständlich auf Männer **und** Frauen.

Dieser Bericht ist ausschließlich zur **vertraulichen Verwendung** durch die Steiermärkische Landesregierung vorgesehen.

# INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Zusammenfassung: Aktivitäten und übergreifende Empfehlungen des Forschungsrates..... 5**
  - Aktivitäten.....7
  
- 2 Der Forschungsrat Steiermark..... 11**
  - 2.1 Gründung und Auftrag des Forschungsrates Steiermark..... 11
  - 2.2 Mitglieder des Forschungsrates Steiermark..... 11
  - 2.3 Geschäftsstelle des Forschungsrates Steiermark ..... 13
  - 2.4 Sitzungen des Forschungsrates Steiermark im Zeitraum März 2012 bis Dezember 2016 ... 13
  - 2.5 Leitbild des Forschungsrates Steiermark ..... 15
  
- 3 Einschätzung des steirischen Forschungs- und Innovationssystems ..... 16**
  - F&E Ausgaben..... 16
  - Internationalität der steirischen Forschung ..... 16
  - Kooperation – Interdisziplinarität..... 16
  - Vollständiger Disziplinenkanon ..... 17
  - Wertschöpfungsfaktor Hochschule ..... 17
  
  - Überblick zur Umsetzung der Empfehlungen ..... 19



„Wir sprechen über  
Industrie 4.0, in Wirklichkeit  
sind wir aber auf dem Weg  
zur Gesellschaft 4.0.“

**Andreas Gerstenmayer**

# 1. ZUSAMMENFASSUNG: AKTIVITÄTEN UND ÜBERGREIFENDE EMPFEHLUNGEN DES FORSCHUNGSRATES

Der Forschungsrat Steiermark („Forschung, Innovation und Technologie für die Zukunft“) hat am 09. März 2012 die Geschäfte des vorangegangenen Forschungsrates I (2006–2011) übernommen. An seiner Ausrichtung hat sich in der zweiten Funktionsperiode nichts geändert. Dieser soll das Land Steiermark auf seinem eingeschlagenen Weg, sich noch stärker als Forschungs- und Innovationsbundesland national

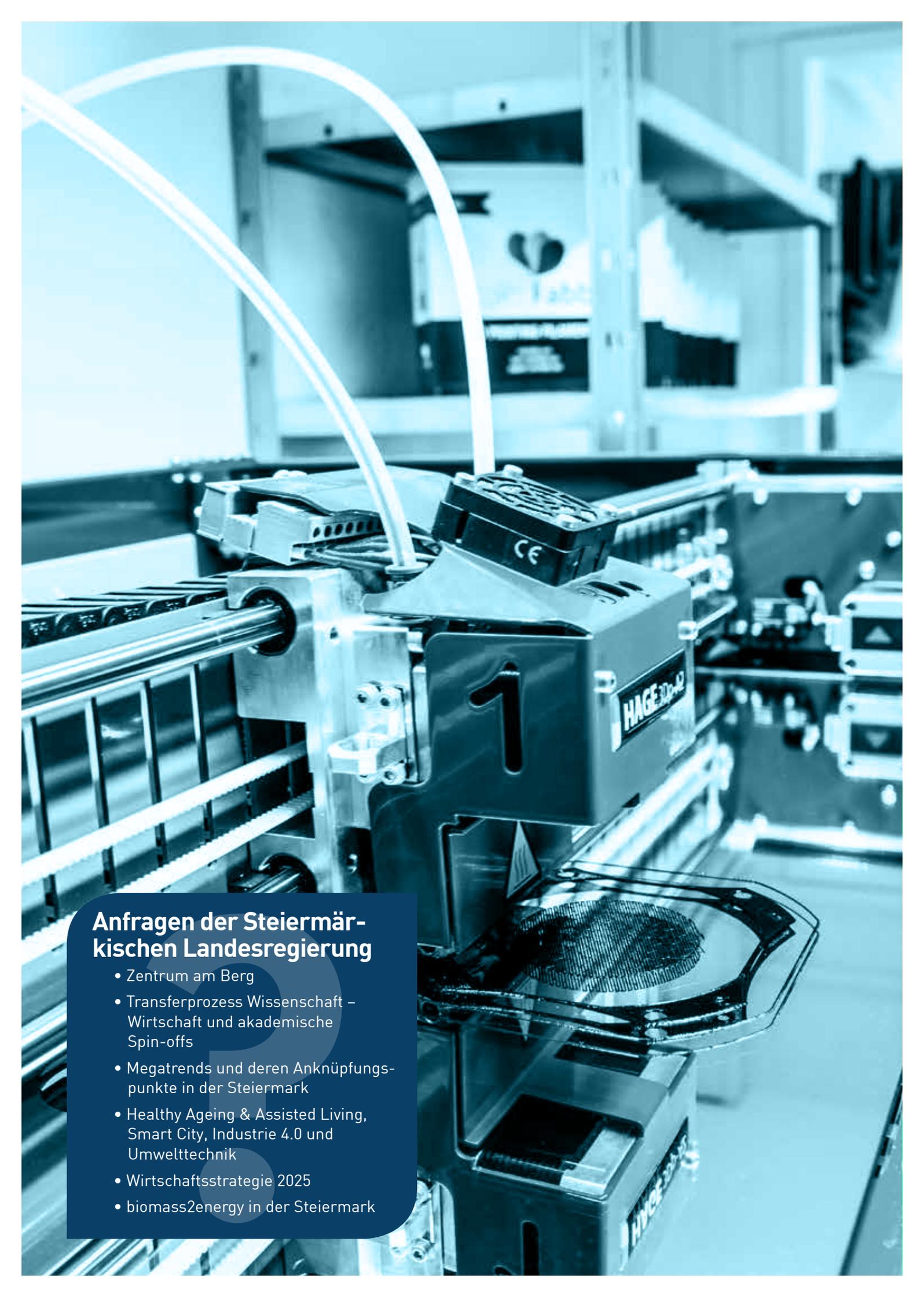
und international zu positionieren, beratend unterstützen. Dem Forschungsrat gehören 10 Mitglieder aus Wissenschaft und Wirtschaft an, die von unterschiedlichen Institutionen vorgeschlagen wurden. Entsprechend dieser Zusammensetzung tagte der Forschungsrat Steiermark auch alternierend in einem steirischen Unternehmen bzw. an einer steirischen Hochschule bzw. Forschungseinrichtung.

## Die Sitzungsorte dieser Periode waren:

<p><b>2012</b> Skybar Schloßberg Graz JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH Gut Pöbnitzberg, Leutschach</p>	<p>AT&amp;S Austria Technologie &amp; System- technik Aktiengesellschaft CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft GmbH</p>
<p><b>2013</b> Conference Call AVL LIST GmbH Technische Universität Graz Infineon Technologies Austria AG – Standort Graz</p>	<p><b>2015</b> Landhaus Graz Kunstuniversität Graz</p>
<p><b>2014</b> Karl Franzens Universität Graz Haus der Gesundheit, Land Steiermark</p>	<p><b>2016</b> Fachhochschule JOANNEUM GmbH Steiermärkische Krankenanstalten- gesellschaft m.b.H. KAGES Versuchsanlage Haidegg</p>

Der Forschungsrat sieht sich – wie im Statut und Leitbild festgehalten – als unabhängiges Beratungsgremium der gesamten Steiermärkischen Landesregierung. Er hat im Zeitraum März 2012 bis Dezember 2016 insgesamt 16-mal im Plenum getagt und im Zuge der Sitzungstätigkeit mit allen Mitgliedern der Steiermärkischen Landesregierung Gespräche geführt.

Zu den Schlüsselressorts in den Bereichen Forschung und Innovation, sowie zu Landeshauptmann und Landeshauptmann-Stellvertreter hat der Forschungsrat regelmäßig Kontakt gehalten. Darüber hinaus wurden mit vielen wichtigen Akteuren des steirischen Innovationssystems Gespräche geführt.



## Anfragen der Steiermärkischen Landesregierung

- Zentrum am Berg
- Transferprozess Wissenschaft – Wirtschaft und akademische Spin-offs
- Megatrends und deren Anknüpfungspunkte in der Steiermark
- Healthy Ageing & Assisted Living, Smart City, Industrie 4.0 und Umwelttechnik
- Wirtschaftsstrategie 2025
- biomass2energy in der Steiermark

## „Jetzt ist es an der Zeit, konsequent Stärken zu stärken!“ Friedrich Faulhammer

### Aktivitäten

Der Forschungsrat hat seine Aktivitäten auf der Analyse des Forschungsrates I aufgebaut. Die Tätigkeiten des Forschungsrates in diesem Zeitraum lassen sich drei Themenblöcken zuordnen:

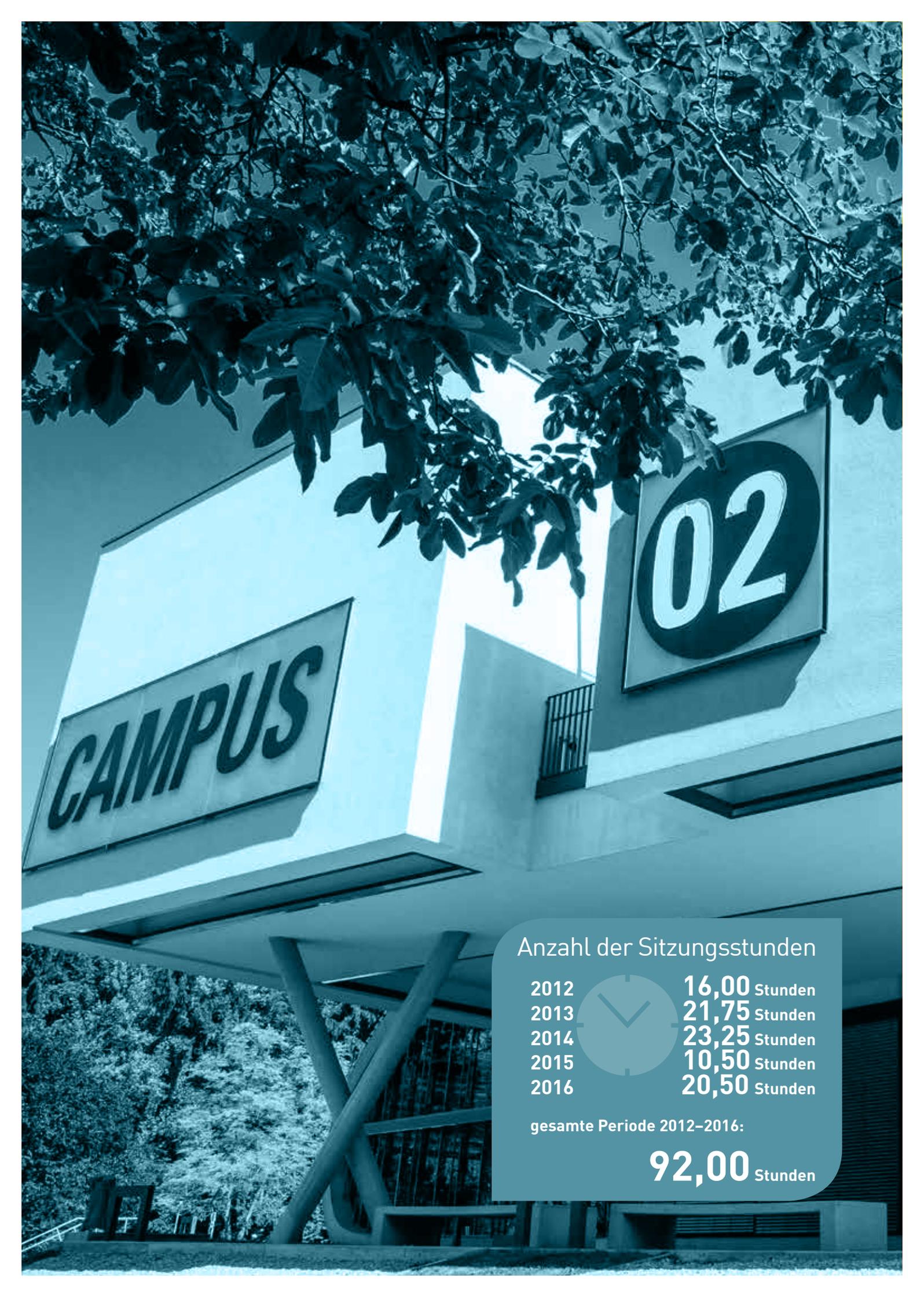
- **Konkrete Anfragen seitens der Landesregierung:** hier konnte der Forschungsrat für die Steiermark strategisch wichtige Projekte begleiten und Empfehlungen zur Gestaltung bzw. Hinweise zur strategischen Ausrichtung geben:
  - o Zentrum am Berg,
  - o Transferprozess Wissenschaft-Wirtschaft und akademische Spin-offs,
  - o Megatrends und deren Anknüpfungspunkte in der Steiermark – Healthy Ageing & Assisted Living, Smart City, Industrie 4.0 und Umwelttechnik,
  - o Wirtschaftsstrategie 2025,
  - o biomass2energy.
- **Eigeninitiative des Forschungsrates Steiermark:** der Forschungsrat griff auch Themen auf, die von besonderer Bedeutung für die Steiermark sind, da zum einen die wirtschaftliche Kompetenz im Land vorhanden ist, eine breite aber auch spezialisierte wissenschaftliche Expertise vorliegt und zum anderen die Themen von allgemeiner Wichtigkeit sind. So hat der Forschungsrat empfohlen, dass sich die Lan-

desregierung für den Erhalt eines eigenständigen Wissenschaftsministeriums einsetzen soll. Es wurden aber auch Empfehlungen für die Zukunftsfähigkeit der Steiermark im Zuge des künftigen steirischen Regierungsprogramms, sich für eine Testregion betreffend autonomes Fahren stark zu machen, für neue und zeitgemäße Wege der Wissenschaftskommunikation sowie zu „Digitalisierung – Potenziale und Herausforderungen in der Steiermark“ gegeben.

- **Interessenvertretung des Landes Steiermark:** der Forschungsrat Steiermark war darüber hinaus unterstützend bei der Vertretung der Interessen des Landes Steiermark gegen die Einrichtung einer medizinischen Fakultät an der Johannes Kepler Universität Linz und bei der Neuausrichtung des COMET-Programms gegenüber Bundesministerien bzw. Bundeseinrichtungen tätig. In einer Sitzung des Forschungsrates wurde beschlossen, auf die Potenziale der Region Südösterreich (Steiermark und Kärnten) zum Thema Silicon Austria hinzuweisen.

Die Details zu den Empfehlungen entnehmen Sie bitte dem Band 2 – Empfehlungen des Forschungsrates Steiermark.

Der vorliegende Abschlussbericht beinhaltet die Ergebnisse der Arbeit des Forschungsrates im Zeitraum März 2012 bis Dezember 2016.

A photograph of a modern building facade with a large sign that says 'CAMPUS' and another sign with the number '02' inside a circle. The image is overlaid with a teal color filter. The building has a prominent overhang supported by thick columns.

**CAMPUS**

**02**

### Anzahl der Sitzungsstunden

2012		<b>16,00</b> Stunden
2013		<b>21,75</b> Stunden
2014		<b>23,25</b> Stunden
2015		<b>10,50</b> Stunden
2016		<b>20,50</b> Stunden

gesamte Periode 2012–2016:

**92,00** Stunden

„Die Stimme der Wissenschaft darf auch im digitalen Rauschen nicht leiser werden – denn nie waren Vernunft und Innovation wesentlicher als heute.“

**Matthias Karmasin**

Die Steiermark hat in den letzten Jahren zweifelsohne ihre sehr gute Position als Wissenschafts- und Innovationsstandort ausgebaut. Das liegt zum einen daran, dass die Steiermärkische Landesregierung ein gutes Gespür zeigte, was die zielgerichtete Vergabe von Förderungen anbelangt – sowohl das Wirtschafts- als auch das Forschungsressort stiegen vom Gießkannenprinzip auf themenfokussierte Ausschreibungen um – zum anderen nutzt die Steiermark konsequent die Cluster- und Forschungsnetzwerkstrukturen, um Themen in den Stärkefeldern strukturiert aufzubereiten. Der Forschungsrat Steiermark empfiehlt, den eingeschlagenen Weg weiterhin konsequent zu verfolgen und die Umsetzung der Empfehlungen, insbesondere zu den Themen Megatrends, Digitalisierung und biomass2energy zügig voranzutreiben.

Ein für die Steiermark wichtiges Thema sind die K2-Zentren im COMET Programm. Der Forschungsrat Steiermark hat sich bei den zuständi-

gen Ministerien sehr für eine weitere Ausschreibungsrunde eingesetzt. Nichtsdestotrotz bleibt natürlich die berechnete Frage, was mit diesen K2-Zentren, aber auch mit nicht mehr verlängerten K1-Zentren passiert, denn mit dem COMET Programm wurde nicht nur ein immenses Humankapital sondern auch Infrastrukturen geschaffen, für die gegebenenfalls eine Nachnutzung gesucht werden muss. Der Forschungsrat Steiermark hat sich in den letzten beiden Sitzungen diesen Themen angenommen und hat dazu auch ein Gespräch mit den Geschäftsführern der steirischen K2-Zentren geführt. Bei diesen Gesprächen ist man zu keinem abschließenden Ergebnis gekommen.

Der Forschungsrat Steiermark empfiehlt daher in dieser Angelegenheit, dass das Land Steiermark gemeinsam mit den K2-Zentren einen business case für die Zeit nach der COMET-Finanzierungsphase darzustellen, um die Forscher und Infrastrukturen in der Steiermark zu sichern.

# FH JOANNEUM

University of Applied Sciences

## Studien und Empfehlungen auf Initiative des Forschungsrates Steiermark

- Eigenständiges Wissenschaftsressort
- Impulse für die Zukunft der Steiermark
- Neue Wege der Berichterstattung von F&E Themen
- Digitalisierung: Potenziale und Herausforderungen in der Steiermark

## 2. DER FORSCHUNGSRAT STEIERMARK

### 2.1 Gründung und Auftrag des Forschungsrates Steiermark

Bereits im Arbeitsübereinkommen der Steiermärkischen Landesregierung von 2005 wurde die Einrichtung eines Steirischen Forschungsrates (Forschung, Innovation und Technologie für die Zukunft) vorgesehen, der eine beratende Funktion für die Steiermärkische Landesregierung einnehmen soll. Dies wird aufgrund der Ausrichtung der Steiermark als „Forschungs- und Innovationsland“, der wachsenden Bedeutung von Forschung und Innovation als Standortfaktor und der zunehmenden Komplexität von wirtschafts-, forschungs- und innovationspoliti-

schen Entwicklungen sowie der Notwendigkeit der Bündelung und Fokussierung der Aktivitäten des Landes auf zukunftssträchtige Bereiche als wichtig erachtet.

Der Forschungsrat Steiermark, dessen Mitglieder für eine Periode von 5 Jahren nominiert wurden, soll die Situation der Steiermark – im Kontext der österreichischen, europäischen und globalen Entwicklung – analysieren und Handlungsempfehlungen im Hinblick auf langfristige Zukunftsaussagen aussprechen.

### 2.2 Mitglieder des Forschungsrates Steiermark

DI(FH) **Andreas GERSTENMAYER** (Vorsitzender), Vorstandsvorsitzender der AT&S Austria Technologie & Systemtechnik AG

Mag. **Friedrich FAULHAMMER** (stellvertretender Vorsitzender), Rektor der Donau-Universität Krems

Univ.-Prof. Dr. **Peter BAUMGARTNER**, Leiter des Departments für Weiterbildungs- und Bildungsmanagement, Donau-Universität Krems

DI<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> **Sabine HERLITSCHKA**, MBA  
Vorstandsvorsitzende der Infineon Technologies Austria AG

Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> **Marianne HILF** (bis März 2013), Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht und Kriminologie mit Schwerpunkt Wirtschaftsstrafrecht, Universität St. Gallen (CH)

Univ.-Prof. Mag. DDr. **Matthias KARMASIN**, Ordinarius für Medien- und Kommunikationswissenschaften, Alpen-Adria Universität Klagenfurt

Mag.<sup>a</sup> **Claudia LINGNER** (ab Juni 2013), Geschäftsführerin der Ludwig Boltzmann Gesellschaft GmbH

Dr.<sup>in</sup> phil. Dipl.-Soz.<sup>in</sup> **Sibylle MEYER** (bis Juni 2013)  
Geschäftsführerin der SIBIS - Institut für Sozialforschung und Projektberatung,

DI Dr. **Mario J. MÜLLER**,  
Prokurist der SFL technologies GmbH, CIO

Mag.<sup>a</sup> **Petra PFLAUM** (bis Februar 2014),  
Geschäftsführerin SERI – Nachhaltigkeitsforschungs- und -kommunikations GmbH

Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> **Karin SCHAUPP** (ab März 2013),  
selbstständige Beraterin

Mag.<sup>a</sup> **Edeltraud STIFTINGER** (ab Februar 2014)  
Geschäftsführerin der Austria Wirtschaftsservice GmbH

o.Univ.-Prof. DI Dr. **Hans SÜNKEL**,  
Professor am Institut für Theoretische Geodäsie und Satellitengeodäsie, Technische Universität Graz

# SITZUNGSGÄSTE

**2012/1. SITZUNG:** LR **Kristina Edlinger-Ploder** (Vorsitzende) | **2. SITZUNG:** LR **Kristina Edlinger-Ploder**, **Wolfgang Pribyl**, JR, **Werner Haas**, JR, **Franz Sinner**, JR | **3. SITZUNG:** **Wolfgang Pribyl**, JR | **2013/2. SITZUNG:** **Hans List**, AVL, **Roland Sommer**, AVL, **Hubert Friedl**, AVL, **Annemarie Happe**, APA, **Norbert Swoboda**, Kleine Zeitung | **3. SITZUNG:** **Harald Kainz**, TUG, **Michael Ploder**, JR, **Wolfgang Pribyl**, JR, **Helmut Wiedenhofer**, JR, **Wilfried Eichlseder**, MUL, **Robert Galler**, MUL, **Martha Mühlburger**, MUL | **4. SITZUNG:** **Stefan Rohringer**, Infineon, **Michael Ploder**, JR, **Wolfgang Pribyl**, JR, **Helmut Wiedenhofer**, JR | **2014/1. SITZUNG:** **Christa Neuper**, KFU, **Michael Ploder**, JR, **Wolfgang Pribyl**, JR, **Christoph Adametz**, TUG, **Thomas Krautzer**, IV, **Alexander Schwarz**, StBFG, LR **Kristina Edlinger-Ploder** | **2. SITZUNG:** **Michel Ploder**, JR, **Christian Hartmann**, JR | **3. SITZUNG:** **Michael Ploder**, JR, **Christian Hartmann**, JR | **4. SITZUNG:** **Erich Brugger**, Campus02, **Wilfried Wolf**, Campus02, **Markus Mair**, Styria Media Group AG, **Hubert Patterer**, Kleine Zeitung, LR **Christopher Drexler**, **Gerd Holzschlag**, SFG, **Gerd Gratzer**, A12 Stmk. LReg. | **2015/1. SITZUNG:** **Wolfgang Pribyl**, JR, **Michael Ploder**, JR | **2. SITZUNG:** **Franz Lückler**, ACstyria, **Christoph Sammer**, ACstyria, **Wolfgang Pribyl**, JR, **Michael Ploder**, JR, **Stefan Freunberger**, ERC Grant Gewinner, **Thomas Pock**, ERC Grant Gewinner | **2016/1. SITZUNG:** **Karl P. Pfeiffer**, FH, **Günter Riegler**, FH, **Michael Ploder**, JR, **Christian Hartmann**, JR, | **2. SITZUNG:** LR **Johann Seitingner**, **Alexandra Purkarthofer**, MCLeoben Forschung GmbH, **Reinhold Ebner**, MCLeoben Forschung GmbH, **Jost Bernasch**, Virtual Vehicle Research Center, **Bernd Nidetzky**, ACIB GmbH, **Mathias Drexler**, ACIB GmbH, **Michael Ploder**, JR, **Christian Hartmann**, JR | **3. SITZUNG:** LR **Christopher Drexler**, LR **Johann Seitingner**.

## 2.3 Geschäftsstelle des Forschungsrates Steiermark

Zur Unterstützung der Tätigkeit des Forschungsrates Steiermark wurde eine Geschäftsstelle in der Abteilung 8 – Gesundheit, Pflege und Wissenschaft eingerichtet:

### Leiterin der Geschäftsstelle:

Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> **Birgit Strimitzer-Riedler**

### Unter Mitarbeit von:

Mag. **Georg Brüner** (bis 2014)

Mag.<sup>a</sup> **Eva Kness** (ab 2016)

Mag. **Wolfgang Stangl**

### Assistenz:

**Margit Koroschetz** (ab 2014)

**Katja Muhr**

### Adresse:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 8 – Gesundheit, Pflege und Wissenschaft  
Zimmerplatzgasse 13  
8010 Graz

## 2.4 Sitzungen des Forschungsrates Steiermark im Zeitraum März 2012 bis Dezember 2016

Am 9. März 2012 fand die konstituierende Sitzung des Forschungsrates Steiermark in seiner zweiten Periode statt. Um eine Kontinuität im Forschungsrat II zu wahren, folgte die Steiermärkische Landesregierung der Empfehlung des Forschungsrates I, drei Mitglieder der ersten Periode nochmals in den Forschungsrat zu berufen. Im Zuge der Vorbereitung der zweiten Sitzung kooptierten die acht nominierten Ratsmitglieder Frau Dr.<sup>in</sup> Dipl.-Soz.<sup>in</sup> **Sibylle MEYER** und Frau Mag.<sup>a</sup> **Petra GÖLLI**. Mit dieser Sitzung, bei der auch der Vorsitzende (DI[FH] **Andreas Gersentmayer**) und die stellvertretende Vorsitzende (Dr.<sup>in</sup> Dipl.-Soz.<sup>in</sup> **Sibylle Meyer**) gewählt wurden, hat der Forschungsrat Steiermark seine eigentliche Arbeit aufgenommen. Aufgrund des Ausscheidens von Dr.<sup>in</sup> Dipl.-Soz.<sup>in</sup> Sibylle Meyer hat ab Juni 2013 Herr Mag. **Friedrich Faulhammer** den stellvertretenden Vorsitz übernommen.

Im Zeitraum März 2012 bis Dezember 2016 hat der Forschungsrat Steiermark insgesamt 16-mal im Plenum getagt.

In seiner zweiten Periode war dem Forschungsrat Steiermark der Kontakt mit der Steiermärkischen Landesregierung sehr wichtig. Er war zweimal im Plenum mit der gesamten Landesregierung in Klausur, um über die Tätigkeiten des Forschungsrates zu berichten sowie die Erwartungen der Regierungsmitglieder an das Gremium zu erfahren und erarbeitete Studien und Empfehlungen vorzustellen.

Anlassbezogen pflegte der Forschungsrat Steiermark auch in den Sitzungen den Kontakt mit einzelnen Mitgliedern der Steiermärkischen Landesregierung. Zwischen den Sitzungsterminen gab es Termine einzelner Ratsmitglieder mit den Regierungsmitgliedern, um Empfehlungen im Detail zu erörtern bzw. um aktuelle Fragen zu besprechen.



## Interessenvertretung für das Land Steiermark

- Medizinische Fakultät Linz
- Autonomes Fahren
- COMET/Programmdokument NEU
- Silikon Austria



# „Das Forschungsland Steiermark der Zukunft ist die Grundlage unserer Handlungsempfehlungen von heute.“

**Hans Sünkel**

## 2.5 Leitbild des Forschungsrates Steiermark

Zur Beratung und Ausarbeitung von Empfehlungen für die Steiermärkische Landesregierung in der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik wurde dieses unabhängige und weisungsfreie Gremium 2006 ins Leben gerufen. Die auf fünf Jahre bestellten Mitglieder beraten die Landesregierung in der Gestaltung zukunftsweisender Programme zur Steigerung der Innovationskraft der Steiermark, bei der Einrichtung von Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkten, der Förderung von Humanressourcen und dem damit verbundenen Einsatz von Finanzmitteln. Der Steirische Forschungsrat beobachtet die Umsetzung seiner Empfehlungen und will eine offene Diskussion über „Zukunftsfragen“ fördern. Er will dazu beitragen, dem Land eine starke Position in der Weltwirtschaft zu sichern und eine nachhaltige und sozial verträgliche Entwicklung voranzutreiben.

Der Steirische Forschungsrat will repräsentative Meinungsbildungsprozesse in Gang setzen und zugleich als Kommunikationsplattform zur Lösung von

Interessenskonflikten beitragen. Durch aktive Kommunikation ausgewählter Themenkomplexe lenkt der Forschungsrat die Aufmerksamkeit auf anstehenden Handlungsbedarf und macht Probleme und Reformnotwendigkeiten zum Thema.

Dabei ist der Steirische Forschungsrat folgenden Grundwerten verpflichtet:

- Zukunftsorientierung und strategische Zielfindung
- regionale Wertschöpfung, Nachhaltigkeit
- Förderung der Innovationskultur
- Exzellenz, internationale Wettbewerbsfähigkeit
- Umsetzungsmaßnahmen
- Vernetzung
- Unabhängigkeit, Transparenz
- Dialog und kommunikative Offenheit

**Unsere Vision: Die Steiermark als Modellregion für Bildung, Forschung und Innovation!**

### 3. EINSCHÄTZUNG DES STEIRISCHEN FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSSYSTEMS

Der Forschungsrat Steiermark hat im Zuge seiner Sitzungen, durch Diskussionen mit den Stakeholdern und Gesprächen mit den steirischen Forschern den Eindruck gewonnen, dass sich das Wissenschaftssystem erfolgreich weiterentwickelt hat. Das zeigt sich zum einen an der konstant bleibenden Position der europäischen Regionen im Vergleich der Forschungsquoten, zum anderen an der Ausdifferenzierung der steirischen Forschungslandschaft.

#### F&E Ausgaben

Im österreichischen Bundesländerranking ist die Steiermark mit einer Forschungsquote von 4,9% auch weiterhin an erster Stelle. Der Standort zeigt sich auch in schwierigen wirtschaftlichen Phasen als krisenresistent und dynamisch. So haben die Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Jahr 2013 erstmals € 2 Mrd. überschritten. Diese Steigerung ist dank eines dynamischen Unternehmenssektors schneller als in Gesamtösterreich erfolgt. Der Unternehmenssektor ist nicht nur Innovationstreiber in der Steiermark sondern auch aktiver Gestalter. 75% der Forschungsaktivitäten (gemessen an den Ausgaben für Forschung und Entwicklung) werden im Unternehmenssektor durchgeführt. Der Hochschulsektor leistet rund ein Viertel der F&E Ausgaben. Das ist im gesamtösterreichischen Vergleich (48%) deutlich überproportional.

#### Internationalität der steirischen Forschung

Die hohe Reputation der steirischen Forschung zeigt sich unter anderem am hohen Auslandsfinanzierungsanteil (30%), aber auch an den

strategischen Kooperationen, die steirische Einrichtungen mit ausländischen Institutionen eingegangen sind, sowie dem hohen ausländischen Drittmittelanteil steirischer Universitäten von mehr als 20%, der damit doppelt so hoch wie der Österreichschnitt ist. Steirische Forschungseinrichtungen sind an 211 Projekten des EU Programms „Horizon 2020“ beteiligt. Bei 35 haben sie sogar die Koordination übernommen. Mit diesen Beteiligungen flossen insgesamt € 97 Mrd. in die Steiermark. Damit ist die Steiermark nach Wien das zweitstärkste Bundesland in diesem EU-Programm.

Die internationale Attraktivität zeigt sich auch am Anteil der ausländischen Studierenden. Von den rund 60.000 Studierenden kommen mehr als 10.300 aus dem Ausland. Aber auch der Anteil an ausländischen Forschern ist im Steigen begriffen. So stieg der Anteil an internationalen Forschenden an der TU Graz innerhalb von 2 Jahren von 19,5% auf 22% im Jahr 2015.

#### Kooperation - Interdisziplinarität

Das Markenzeichen, das den Standort Steiermark von anderen österreichischen Forschungs- und Innovationsregionen unterscheidet, ist die stark ausgeprägte Kooperationskultur und die Interdisziplinarität, die auf unterschiedlichen Ebenen im Wissenschaftssektor intensiviert wurde. Neben wissenschaftlichen Kooperationen wie z. B. der Steirischen Hochschulkonferenz, Wissenstransferzentrum Süd oder BioTechMed, hat auch die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft neue Impulse z. B. in Form von Stiftungsprofessuren gefunden.

Die großen gesellschaftlichen Herausforderungen erfordern einen über die Grenzen der Disziplinen hinausgehenden Ansatz. An den Schnittstellen der einzelnen wissenschaftlichen Gebiete entsteht die Innovation. Sowohl das Land Steiermark hat es verstanden, diesen Ansatz in den Ausschreibungen von Förderungen konsequent zu verfolgen, als auch die universitären wie außeruniversitären Forschungseinrichtungen leben diese Form der Zusammenarbeit. Besonders erfolgreich konnte die Steiermark die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften in diesen Prozess einbauen. Vor allem die Verbindung mit den Naturwissenschaften eröffnet neue Innovationen, die auch von der Gesellschaft angenommen werden.

### **Vollständiger Disziplinenkanon**

Auch wenn die steirischen Forschungseinrichtungen in nahezu allen Wissenschaftszweigen – Veterinärmedizin nur in sehr geringem Ausmaß – vertreten sind, lässt sich doch ein naturwissenschaftlich-technischer Schwerpunkt erkennen. Dies ist auch der Tatsache geschuldet, dass in der Steiermark als einzigem österreichischen Standort zwei technische Universitäten – Technische Universität Graz und Montanuniversität Leoben – beheimatet sind.

Mehr als ein Drittel der F&E Vollzeitäquivalente der steirischen Hochschulen ist in technischen Feldern tätig; 30% sind den naturwissenschaftlichen Disziplinen zuzuordnen.

Diese hohe Anzahl an technischen Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen sowie die Vielfalt der wissenschaftlichen Disziplinen sind für die Steiermark ein Standortvorteil mit Seltenheitswert, zumal Standorte heute dort wachsen, wo in-

ternational wettbewerbsfähige Unternehmen mit den entsprechenden Forschungs- und Bildungseinrichtungen zusammentreffen.

### **Wertschöpfungsfaktor Hochschule**

Hochschulen und Forschungseinrichtungen beeinflussen den Forschungs- und Innovationsstandort Steiermark auf unterschiedlichste Weise. Der Großteil der Hochschulabsolventen bleibt auch nach dem Studium in der Steiermark und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Innovationsleistung des Standortes. Nicht zuletzt zählen die Hochschulen mit rund 15.000 akademischen und nicht-akademischen Angestellten zu den größten Dienstgebern der Steiermark.

Die Hochschulen sind außerdem ein wesentlicher Träger des regionalen Bildungs-, Wissens- und Kompetenztransfers. Hierbei erfolgt die Stärkung des regionalen Arbeitskräftepotenzials sowohl durch die Ausbildung von Studierenden und Wissenschaftlern, als auch durch die Weiterbildung externer Fachkräfte. Die Grundlagenforschung der Universitäten ist darüber hinaus die Voraussetzung für Innovationsprozesse im Unternehmensbereich, oftmals werden diese Prozesse in der Steiermark durch Kooperationen zwischen Hochschule und Unternehmen umgesetzt – bedeutendstes Beispiel hierfür ist das COMET-Programm. Des Weiteren leisten sie Beiträge in den Bereichen Spin-Offs, Entrepreneurship sowie Patenten. Durch Archive, Bibliotheken und Sammlungen stellen sie ein regionales Wissensreservoir bereit und liefern Forschungsbeiträge zur Bewältigung gesellschaftlich relevanter Fragestellungen. Insgesamt führen diese umfangreichen Austauschprozesse zu wertvollen Netzwerkeffekten und einer regionalen Transferkultur.

„Technologische und soziale Innovationen erfordern Bildung: Aber welche Bildung braucht Innovation? Wir reden heute analog zu Industrie 4.0 von Bildung 4.0: Es zählt was Du kannst, nicht was Du bist.“

**Peter Baumgartner**

„Kooperation und mutige Schwerpunktsetzung sind wesentliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Nutzung der Chancen, die sich aus dem digitalen Wandel ergeben.“

**Karin Schaupp**



## Überblick über die Empfehlungen

Nähere Informationen entnehmen Sie dem zweiten Band „Empfehlungen“!

### Anfragen der Steiermärkischen Landesregierung

Zentrum am Berg 😊😊

Transferprozess Wissenschaft – Wirtschaft und akademische Spin-offs 😊😊

Megatrends und deren Anknüpfungspunkte in der Steiermark  
Healthy Ageing & Assisted Living, Smart City, Industrie 4.0 und Umwelttechnik 😊

Wirtschaftsstrategie 2025 😊😊

biomass2energy in der Steiermark 😊

### Studien und Empfehlungen auf Initiative des Forschungsrates Steiermark

Eigenständiges Wissenschaftsressort 😊😊😊

Impulse für die Zukunft der Steiermark 😊😊

Neue Wege der Berichterstattung von F&E Themen 😞

Digitalisierung: Potenziale und Herausforderungen in der Steiermark 😊

### Interessenvertretung für das Land Steiermark

Medizinische Fakultät Linz 😊😊😊

Autonomes Fahren 😊😊😊

COMET – Programmdokument NEU 😊😊😊

Silicon Alps 😊😊😊

## Legende – Umsetzungsstatus



keine Aktivität



übernommen und in Umsetzung



abgelehnt



umgesetzt



übernommen und in Prüfung

