

Vorwort

Steirische Forschung – unumschränkte Quotenkaiserin und Zukunftsaktie

Wenn sich Wissenschaft und Forschung über Disziplinen und Institutionen hinweg zusammentun, um ihre Kompetenzen, ihr Know-how, ihre Ressourcen und ihre Möglichkeiten auf gemeinsame Ziele hin zu bündeln, dann wird unsere Zukunft entworfen.

Wenn diese Ziele darüber hinaus mit Umsetzungskompetenzen aus Industrie und Wirtschaft strategisch verknüpft werden, entstehen aus dieser Zukunftsarchitektur bildlich gesprochen Häuser, in denen unsere Gesellschaft wohnen kann und auf denen sich unser Wohlstand gründet (zwei Drittel des gesellschaftlichen Wohlstandes resultieren direkt oder indirekt aus Forschungs- und Entwicklungsleistungen).

Mit der Gründung der steirischen Hochschulkonferenz, in der alle neun steirischen Hochschulen vertreten sind, und in Partnerschaft mit der landeseigenen Forschungsgesellschaft JOANNEUM RESEARCH wird der Wissenschafts- und Forschungsstandort Steiermark konsequent und exzellent weiterentwickelt. Unter Einbindung der Wirtschaftsstrategie können wir Forschungsschwerpunkte auf jene Bereiche fokussieren, die unseren Standort nachhaltig wirtschaftlich stärken.

Vereinfacht dargestellt ist genau das der Weg der steirischen Forschungspolitik, wie wir ihn seit Jahren planen, bauen, strategisch aufbereiten und gemeinsam gehen. Unsere Forschungsstrategie entsteht weder in „Elfenbeintürmen“ noch in einzelnen Köpfen, sondern unter Zusammenarbeit aller Beteiligten; so auch die neue Forschungsstrategie, an der 2012 viele Stakehol-

der monatelang sehr engagiert mitgearbeitet haben, wofür ich mich herzlich bedanke.

Der Erfolg bestärkt uns auf unserem Weg: Mit der neuen F&E-Quote von 4,6 % haben wir unseren Vorsprung weiter ausbauen können. Damit ist es gelungen, unseren bisherigen Spitzenwert sogar noch zu steigern (dahinter liegt Wien mit 3,4 %, danach Kärnten und Tirol sowie der Österreichschnitt mit 2,8 %). Die neuerliche Steigerung der – ohnedies schon international im Spitzenfeld gelegenen – Forschungsquote ist kein Einmaleffekt und auch nicht der Erfolg Einzelner. Vielmehr indiziert diese Kennzahl das erfreuliche Ergebnis unseres Weges, ist aber gleichsam Auftrag, diesen mit Ausdauer zu gehen.

Der vorliegende Wissenschaftsbericht des Landes für die Jahre 2011 und 2012 dokumentiert diesen erfolgreichen Weg der steirischen Scientific Community und ihrer Partner vor allem aus Wirtschaft, Verwaltung und Politik und gibt einen guten Überblick über die eindrucksvolle Vielfalt des Angebots und der Leistungen des Wissenschaftsstandortes Steiermark.

Forsch voraus!



Mag.^a Kristina Edlinger-Ploder
Landesrätin für Wissenschaft und Forschung
September 2013



Forschungspolitik

Landesdienststellen

Sonstige
FörderstellenUniversitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungenKammern und
Sonstige

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------|---|
| Vorwort | 1 |
|---------------|---|

Science and Research in Austria and Styria

| | |
|---|----|
| Executive Summary | 7 |
| Developments in Austria | 10 |
| Research and Science Location Styria..... | 14 |
| Higher Education Area Styria..... | 19 |
| Research Strategy Styria..... | 20 |
| Services of Department 8 - Unit for Science and Research..... | 23 |
| Milestones 2011/2012 | 29 |

Tätigkeiten der herausgebenden Landesdienststelle: Referat Wissenschaft und Forschung – A8 Wissenschaft und Gesundheit

| | |
|--|----|
| Referat Wissenschaft und Forschung (A8)..... | 33 |
| Bund-Bundesländer-Kooperation | 35 |
| EU-Regionalförderung | 37 |
| Förderung wissenschaftlicher Forschung | 38 |
| Förderprogramme..... | 43 |
| Forschung Steiermark – Planung, Steuerung und Impulse | 45 |
| Forschungspreise für ausgezeichnete Leistungen | 49 |
| Geist & Gegenwart..... | 53 |
| Inge-Morath-Preis | 54 |
| Nationale Kofinanzierung zu EU-Projekten | 55 |
| Forschungsrat Steiermark – Forschung, Innovation und Technologie für die Zukunft | 56 |
| St:WUK – Steirische Wissenschafts-, Umwelt- und Kulturprojektträger GmbH | 59 |
| Der Zukunftsfonds Steiermark..... | 63 |

Tätigkeiten anderer Landesdienststellen

| | |
|--|----|
| Landesamtsdirektion (LAD) – FA Katastrophenschutz..... | 68 |
| Steiermärkisches Landesarchiv (A3)..... | 69 |
| Fachabteilung Gesellschaft und Diversität, Referat Jugend (A6) | 72 |
| Referat Statistik und Geoinformation (A7) | 74 |
| Steiermärkische Landesbibliothek (A9)..... | 76 |
| Land- und Forstwirtschaft (A10) | 80 |
| Referat Wirtschaft und Innovation (A12) | 84 |
| Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit (A14)..... | 86 |
| Fachabteilung Energie & Wohnbau (A15) | 88 |



Fördereinrichtungen des Bundes und Landes

| | |
|--|-----|
| Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) | 93 |
| Der Wissenschaftsfonds (FWF)..... | 99 |
| Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (SFG) | 104 |

Forschungspolitik

Universitäten und Hochschulen

| | |
|--|-----|
| Science Space Styria – Der Steirische Hochschulraum | 107 |
| Karl-Franzens-Universität Graz (KFU) | 109 |
| Medizinische Universität Graz (Med Uni Graz) | 127 |
| Montanuniversität Leoben (MUL)..... | 142 |
| Technische Universität Graz (TU Graz) | 158 |
| Universität für Musik und darstellende Kunst Graz (KUG)..... | 175 |
| NAWI Graz..... | 192 |
| CAMPUS 02 – Die Fachhochschule der Wirtschaft in Graz | 195 |
| FH JOANNEUM GmbH..... | 203 |
| Pädagogische Hochschule Steiermark | 211 |
| Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz..... | 217 |

Landesdienststellen

Sonstige Förderstellen

Kompetenzzentren

| | |
|---|-----|
| Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB) | 225 |
| Bioenergy2020 + | 228 |
| Evolaris Next Level GmbH..... | 230 |
| Know-Center GmbH | 233 |
| Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL)..... | 236 |
| Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) | 240 |
| Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH (RCPE)..... | 244 |
| Kompetenzzentrum VIRTUAL VEHICLE..... | 247 |

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

Weitere Forschungseinrichtungen

| | |
|--|-----|
| JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH..... | 251 |
| Institut für Weltraumforschung – ÖAW..... | 259 |
| Erich-Schmid-Institut für Materialwissenschaft (ESI) – ÖAW | 262 |
| Ludwig-Boltzmann-Institut für Kriegsfolgen-Forschung (BIK) | 265 |
| Forschungseinrichtung Historische Landeskommission (HLK) | 269 |
| Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein..... | 272 |
| ScienceCenter-Netzwerk..... | 275 |

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Kammern und Sonstige

| | |
|--|-----|
| Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark | 279 |
| Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark | |
| Versuchswesen der Abteilung Pflanzenbau | 281 |
| Wirtschaftskammer Steiermark..... | 284 |
| Energie Steiermark AG | 286 |
| Universalmuseum Joanneum GmbH..... | 289 |
| Impressum | 292 |



Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Abbildung 1: Sechs Erfolgsfaktoren eines erfolgreichen Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationsstandortes..... | 58 |
| Abbildung 2: Förderbarwerte Thematische Programme 2012..... | 96 |
| Abbildung 3: Organisationsstruktur der Med Uni Graz..... | 132 |
| Abbildung 4: Fields of Expertise (FoE) – Der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz | 160 |
| Abbildung 5: Organigramm der TU Graz | 164 |
| Abbildung 6: Organigramm der FH Joanneum | 210 |
| Abbildung 7: Organisation der Institute an der KPH Graz | 218 |
| Abbildung 9: Organigramm JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH | 258 |
| Abbildung 10: Organigramm Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark..... | 281 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Sonstige Förderstellen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige



Science and Research in Austria and Styria¹

¹ This chapter is the translation of the short version of the Science report 2011/12. The short version as well as the long one can be downloaded: <http://www.gesundheit.steiermark.at/cms/ziel/75615202/DE/>



Executive Summary

The science system of the Austrian province of Styria presents itself as well established and has experienced a gradual expansion and development over recent years. Styria has a well established set of universities, universities of applied science and pedagogical training institutions as well as an advanced R&D landscape within the non-university sector. These institutions cover a wide range of scientific fields. Cooperation between science and industry has been further established and improved over the last fifteen years. The large number of competence centres shows that this cooperation can be considered one of Styria's major strengths. In addition, an effort has been made to intensify cooperation and coordination within the university sector over recent years. Listed among these efforts is the strategic cooperation between universities such as the NAWI Graz (University of Natural Sciences Graz) as well as the most recent initiatives within the framework of 'Science Space Styria' or the 'Styrian University Conference'.

In 2012 Styria prepared the 'Strategy of Styria for the promotion of science and research' to ensure the continuous optimal development of Styria as a R&D location. The strategy was subsequently passed by parliament and serves as a guideline for the on-going development of the province as 'Science Space Styria'.

There are a number of noteworthy current developments on the international, national and regional level:

Facts and figures

Austria: F&E quota constant at 2.8%

According to current estimates by Statistic Austria, expenditure for research and development in Austria will reach €8,96 billion in 2013. The estimate for the research quota in 2013 is 2.81%. Although R&D expenditure has increased since the beginning of the

economic downturn, the research quota has stayed mostly constant. This means that the rate of growth of the R&D quota that had been continuously increasing since 2000 has now been suspended.

Overall there has been a change in the financial structure of R&D as a result of the economic crisis. The private sector has reacted with a very noticeable cut-back of R&D expenditure. At the same time the public sector has been trying to counteract this trend. This has resulted in a stabilising effect on the level of R&D expenditure; however, there has been a pronounced move towards increased public sector funding.

Austria has improved its international ranking in R&D over the past 20 years

The importance of R&D has globally increased in recent years. In 2009 worldwide R&D expenditure was in excess of \$ 1.3 trillion. This means that there was an increase in expenditure of more than 60% between 2002 and 2009.² The three major world regions Northern America, Europe (including non-EU states) and Asia play a significant role in R&D funding with each of these regions covering approximately one third of the global R&D expenditure.³

Over the past 15 years Austria has successfully improved its position among the 27 EU states and has increased its percentage of R&D expenditure from 2.1% to 3% between 1995 and 2010. /Austria comes fifth in the R&D EU ranking/In the F&E quota ranking of the EU member states Austria has secured a very stable position. Since 2003 Austria has constantly come fifth in the EU ranking.

Gap between Austria and Innovation Leaders

In spite of a considerable improvement in the development of R&D Austria cannot be counted among the innovation leaders. In the Innovation Union Scoreboard (IUS), which is published on a yearly basis, Austria is

² Complete R&D data for this period is available for provinces and regions.

³ The rest of the regions play a minor role with a 5% share.

Executive Summary

persistently ranked among the innovation followers. The RTI Strategy Austria states the goal for Austria to catch up with the group of innovation leaders by 2020. However, no development in this direction can be observed currently and the gap between Austria and the innovation leaders has not decreased over the past few years.

Task Force RTI as a new governance instrument

In March 2011 the Austrian government passed the FTI Strategy with a time horizon of 9 years for the next decade (Horizon 2020). At the basis of this strategy is based on a systemic approach for the development of the Austrian innovation system, whereby RTI policy is not any longer solely focused on the support of science and technology but also takes into consideration other political fields such as education and competition. Task Force RTI and eight inter-ministerial teams, who focus on a FTI specific agenda, have been set up to facilitate and coordinate the implementation of the strategy.

New governance instruments: University Area / University Conference

In 2011 the development of a strategic university plan was initiated with the aim to strengthen Austrian universities in their development and international presence as well as to ensure the highest standard in teaching and research. In this context the Austrian University Conference was constituted in spring 2012. It is the task of this advising body to prepare statements about important topics in science policy as well as to submit recommendations as input to the university plan.

Styria: F&E Quota 4.6 %

Styria is the most research-intensive province in Austria. With an R&D quota of 4.6%⁴ Styria is clearly leading ahead of Vienna (3.4%) or Tyrol (2.8%) and also markedly above the national average of 2.8%.

Because of a dense net of research institutions Styria has a wide portfolio of scientific fields that covers topical fields from nearly every scientific discipline but

with a strong focus on the areas of technology and natural sciences. Half of the total of 5000 scientific personnel are working in technical fields and more than one fifth in natural sciences. Mechanical and instrumental engineering are both playing a particularly important role.

Third party funded research has become an integral part of R&D funding

There has been a sharp increase of third party funding for research at universities since 2000 and it has become an integral part of the current financial structure of universities. About one third of R&D projects in Styria are third party funded. This value varies depending on how closely scientific fields relate to the economy. Whereas the Technical University Graz and the University of Mining and Metallurgy Leoben have a percentage of 50%, the comparable value at the University of Graz, which focuses on arts, social and cultural sciences, is clearly lower with just under 25%. The University of Music and Performing Arts has a percentage of 4% of third party funded research.

Number of students is increasing

The number of students in the province of Styria reached around 58,000 in the winter term 2012/13 which shows a continuing trend within the time of this report. The number has increased by 3,600 individuals or 7% since the winter semester 2010.

Higher Education Area Styria

Styria has been following the overall Austrian national efforts to establish a common research area. The initiative of the Styrian University Area and the Styrian University Conference are an immediate expression of this development: since November 2011 the nine Styrian universities have expanded their collaboration within the framework of the Styrian University Area (www.sciencespacestyria.at). In addition, the recently founded University Conference has committed to an increase of cooperation and agreement between the universities and therefore supports appropriate initiatives.

⁴ compare JOANNEUM RESEARCH (2013): Kurzanalyse der F&E-Ausgaben in den Bundesländern.



Executive Summary

Research Strategy Styria

In 2011/12 the Research Strategy Styria⁵ was developed together with Styrian stakeholders and subsequently agreed by the provincial government. The strategy seeks to develop the strengths of the province Styria focusing in particular on cooperation culture, engineering knowhow and a representation of all scientific disciplines. Styria is aiming to become an internationally recognised research area as well as one of the most research-intensive hot spots in Europe. Thus Styria wants to position itself as international Shared Space for Science and Innovation. In order to reach this goal the strategy defines five action areas:

- Interdisciplinary themes and networking
- Development of scientific systems
- Invest into the next generation of researches & give new impulses
- Establish a framework in the area
- Use knowhow for the creation of regional added value

It has been stated that the cooperation of science and economy in the area is vital for a successful realisation of the strategy. The Economic Strategy Styria 2020 supports the promotion of cooperation between science and economy as well as the support of enterprises and thus forms a platform guideline for the transformation of scientific competences into innovations.

The federal government of Styria supports Science Space Styria

Complementing EU and national initiatives, the provincial government supports the science and research location Styria in many ways. The department 'Science and Research', Division 8 has adopted the goal of the Research Strategy Styria to further develop Styria as a science and R&D location. It also seeks to increase public awareness of the importance of science.

The promotional activities of the department span across funding of individual scientists (research awards,

supporting publications, etc.), funding of R&D projects (e.g. co-funding of special research areas Human Technology Interface) to the support of science institutions and societies. In addition, the division acts as owner for example for JOANNEUM RESEARCH or the FH Joanneum (university of applied sciences) and also as head office for the Future Fund Styria as well as for the Styrian Research Council.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

⁵ Download at: <http://www.gesundheit.steiermark.at/cms/ziel/96572397/DE/>

Developments in Austria⁶

Development of the R&D expenditure

According to recent estimates by Statistic Austria Austria's R&D expenditure will amount to €8.96 billion in 2013. This equals an increase of R&D expenditure of €255 billion or 2.9% compared to 2012. The research quota for 2013 is expected to be 2.81%. Although expenditure has increased since the beginning of the economic crisis the overall research quota has remained stable at 2.8%. This seems to indicate that the continuous increase of the R&D quota since 2000 has currently been interrupted.

Nearly 41% of expenditure for research and development in 2013 will be financed by the public sector. The business sector funds just below 44% of all R&D activities; the foreign finance sector supplies about 15% of the funding of R&D expenditure. International companies who collaborate with Austrian companies make up most of the foreign sector. This means that the foreign sector is mainly made up by private industry. Consequently, 60% of R&D funding is covered by the private sector.

The economic crisis has changed the R&D funding structure. The private sector has reacted to the crisis with an immediate cut down of R&D expenditure. At the same time the public sector counteracted by increasing its contribution. This ensured a stable level of R&D expenditure; however, there has been a shift in the funding structure between the private and public sector. This trend, which was triggered by the economic downturn, seems to have stopped now. Although the private sector still contributes less than it did before the crisis, it has stabilised its contribution with just below 44% in 2013.

International development

Globally the importance of R&D has been continuously increasing. In 2009 worldwide expenditure for research and development was more than \$1.3 billion (according to purchasing power parity).

Expenditure was increased by more than 60% between 2002 and 2009⁷. In terms of R&D funding the three big world regions Northern America, Europe (incl. non-EU states) and Asia are equally significant. Each region contributes approximately one third of the worldwide R&D cost.⁸ However an overall shift took place, as Asia became a more important contributor between 2002 and 2009. Single countries such as China were able to substantially increase their share of global R&D expenditure (from 5% to 12%) whereas the EU and USA have decreased theirs.

Austria has been able to improve its position within the EU over the past fifteen years. Austria's percentage of R&D expenditure among the 27 EU states increased from 2.1% to 3% between 1995 and 2012.

This increase in percentage was paralleled by a rapid increase of the R&D quota. The R&D quota in Austria increased considerably faster compared to most other EU states, particularly during the first five years of the century.⁹ During the following five years this development slowed down noticeably and as a consequence the Austrian R&D quota lies only marginally above the European average.

Austria finds itself in a stable position in the European ranking of the R&D quota. Since 2003 Austria has constantly been ranked fifth directly behind Finland, Sweden, Denmark and Germany (2011).

⁶ Also compare BMWF, BMVIT, BMWFJ (2013): Austrian Science and Technology Report 2013..

⁷ Complete worldwide R&D data according to countries and regions is available for this period.

⁸ The rest of the regions play a minor role with a 5% share.

⁹ Difference in increase of R&D quota between Austria and the Euro zone: 2000-2005 - 0.53 percentage points, 2005-20011 - 0.04 percentage points.

Foreign companies have contributed substantially to the R&D activities. Meanwhile approximately one third of the total R&D expenditure in Austria is covered by internationally owned businesses.¹⁰ This is a characteristic picture for small and medium sized European states; however, in the international comparison this value is still high. In particular businesses from Germany but also Canada and Switzerland often choose Austria for their international research activities.¹¹

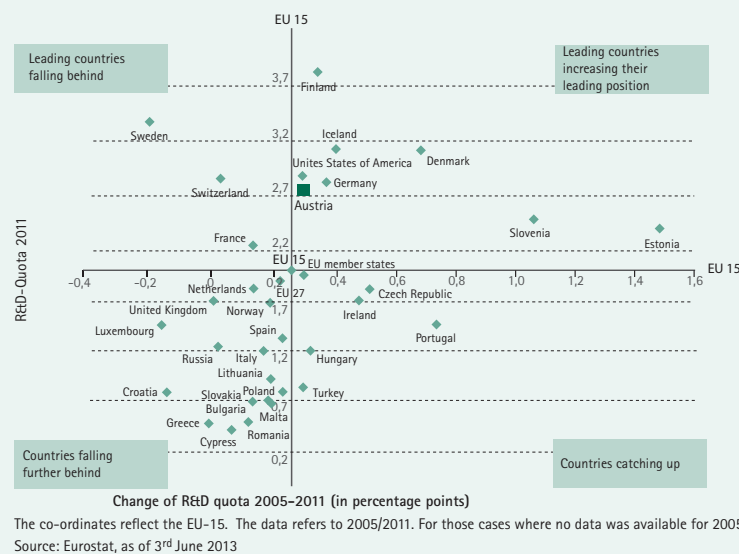
Austria is securely positioned among the group of innovation followers

The Innovation Union Scoreboard (IUS) of the European Commission provides a yearly performance description for the individual states based on innovation indicators. It has the objective to document the innovation

development of the EU states and to also offer a tool to compare them with other national economies (mainly USA, Japan and Switzerland). The individual indicators are summarised in the Summary Innovation Index and the individual states are ranked.¹² The IUS is significant because the Austrian federal government has declared the medium-term objective for Austria to be ranked among the innovation leaders.

Austria's ranking within the IUS has remained unchanged for many years. Austria is located in the first half of the group of innovation followers (ranked fifth together with the Netherlands, Luxemburg, the UK and Ireland).¹³ Sweden, Finland, Denmark and Germany belong to the group of innovation leaders. The gap between Austria and this group is still substantial and has not decreased over the past few years. Therefore, despite the above-mentioned declared political intent, Austria is not expected to join the group of innovation leaders in the near future.

International R&D quota as compared to international standards – levels and dynamics



10 This value must not be confused with R&D funding by the foreign sector, which signifies the actual cash inflow into Austria from foreign countries.

11 Compare BMWF, BMVIT, BMWFJ (2013): Austrian Research and Technology Report 2013, p35ff.

12 The methodology for this approach has been continuously developed over the past years. Despite methodical improvements interpretation of this index should be done carefully and 'unexcited'. One of the reasons for this is that many major developments are difficult to describe with quantitative indicators. The instrument has still proved useful for the demonstration of developments and forms the basis for a comparison between states and groups of states. For an in-depth methodical analysis see Schibany, A.G. Streicher (2008), The European Scoreboard: drowning by numbers?; in Science and Public Policy, 35(10), 717-732.

13 The index values of these states lie close to each other. Hence minor yearly variations of individual indicators can trigger 'larger' jumps and therefore should not be over interpreted.

Developments in Austria

The individual indicators in Austria's profile of strengths and weaknesses have remained more or less unchanged over the past few years. With seven individual indicators Austria ranks more than 10% below the EU average, it ranks average with five others and 12 indicators show an above average Austrian performance. Austria's strengths are scientific publications and indicators that are relevant in terms of businesses (R&D expenditure, intellectual property).

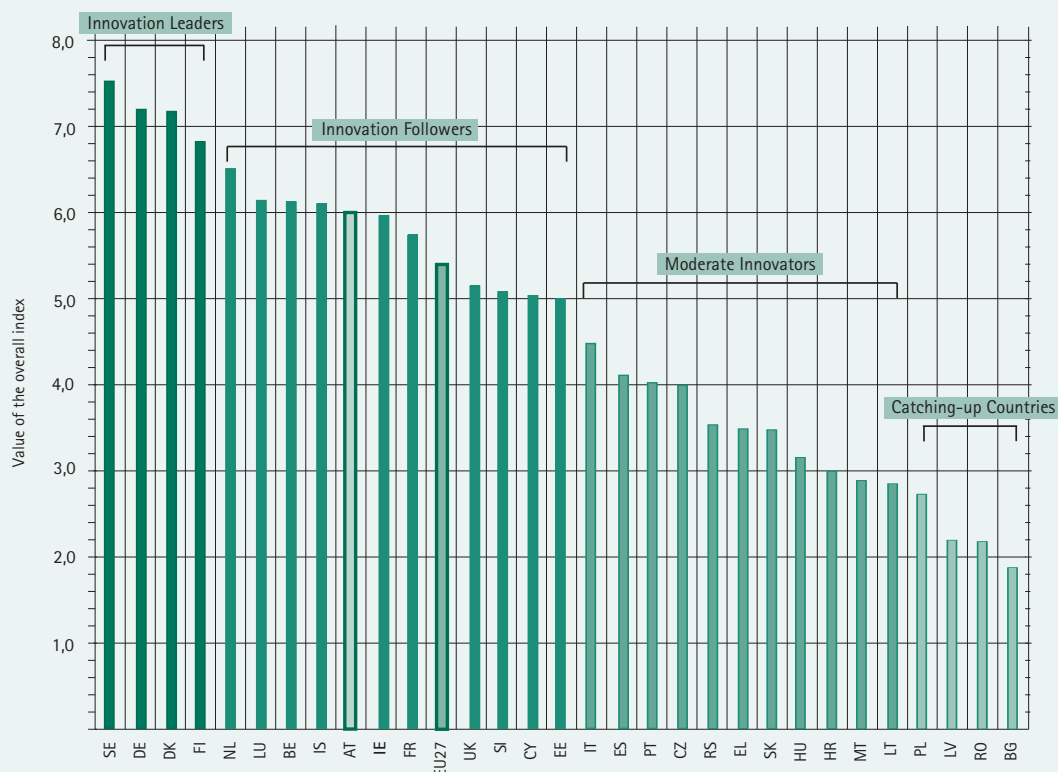
Austria's weaknesses can be found in tertiary education, capitalisation risk and the export of knowledge intensive services. In particular the weaknesses in the tertiary sector are currently an obstacle for Austria's progression into the group of innovation leaders.

Selected developments in Austria's RTI policy¹⁴

Task Force RTI for the implementation of the RTI strategy

In March 2011 the Austrian national government passed the FTI Strategy with a time horizon of 9 years for the next decade (Horizon 2020). At the basis of this strategy is a systemic approach for the development of the Austrian innovation system, whereby RTI policy is not any longer solely focused on the support of science and technology but also takes into consideration other political fields such as education and competition. Task Force was established for the realisation and coordination of the strategy on a high administrative level. It is under the supervision of the provincial chancellery and continuously interacts with the Council for Research and Technology Development.

European Innovation Scoreboard 2013: Overall Index – comparison of countries



Source: European Commission (2013): Innovation Union Scoreboard

14 Also compare BMWF, BMVIT, BMWFJ (2013): Austrian Research and Technology Report 2013, p9f.

In order to better coordinate the RTI relevant agendas, eight work groups (WG) have been established. The themes of the individual work groups are human potential (WG 1), climatic change / limited resources (WG 2), quality of life and demographic change (WG 3), large research infrastructures (WG 4), knowledge transfer, business research (WG 6), internationalisation, Action Plan Austria and European Knowhow Space 2020 (WG 7a / 7b) and international rankings (WG 8).

University Area: new governance instruments

In 2011 the development of a university plan was initiated with the aim to strengthen Austrian universities in their development and international presence as well as to ensure the highest standard in teaching and research.¹⁵ The following areas have been given priority:

- More collaboration between universities and university sectors
- Better utilisation of available resources in research and teaching
- Coordinated prioritising of profiles and research foci
- Coordinated further development of the range of disciplines

Coordination plays an important role in this process. The university plan sees itself not as a statistical concept but as an evolving process with the inclusion of all the important stakeholders.

In the course of the University Area process the Austrian University Conference was constituted in the spring of 2012. It is the task of this advising body to prepare statements about important topics in science policy as well as to submit recommendations as input to the university plan.

¹⁵ Compare BMWF (2011): Österreichischer Hochschulplan. Der Gestaltungsprozess zur Weiterentwicklung des österreichischen Hochschulraums, p5.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Research and Science Location Styria

The science system of the Austrian province of Styria presents itself as well established and has experienced a gradual expansion and development over the recent years. Styria has a well established set of universities, universities of applied science and pedagogical training institutions as well as an advanced R&D landscape within the non-university sector. These institutions cover a wide range of scientific fields. Styria has institutionally strong universities with most disciplines represented as well as an advanced R&D landscape within the non-university sector. Cooperation of science and industry has been further established and improved over the last fifteen years. The great number of competence centres shows that this cooperation can be considered one of Styria's big strengths. In addition, an effort has been made to intensify cooperation and coordination within the university sector over the recent years. Listed among these efforts is the strategic cooperation between universities such as the NAWI Graz (University of Natural Sciences Graz) as

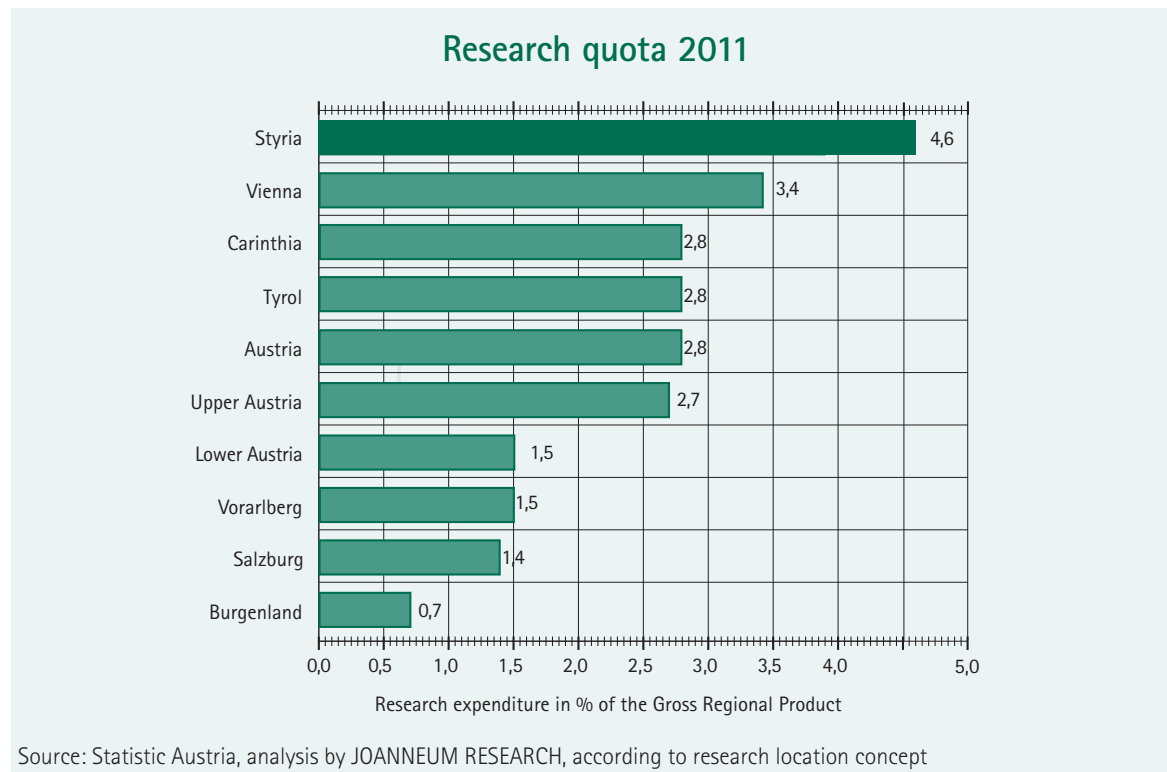
well as the most recent initiatives within the framework of Science Space Styria or the Styrian University Conference.

In 2012 Styria prepared the 'Strategy of the province of Styria for the promotion of science and research' to ensure the continuous optimal development of Styria as R&D location. The strategy was subsequently passed by parliament and serves the provincial government as a guideline for the on-going development of the province as 'Science Space Styria'.

Important developments in this process are:

Styria: F&E Quota 4.6 %

Styria is the most research-intensive province of Austria. With an R&D quota of 4.6%¹⁶ Styria is clearly leading ahead of Vienna (3.4%) or Tyrol (2.8%) and also markedly above the national average of 2.8%.



16 vgl. JOANNEUM RESEARCH (2013): Kurzanalyse der F&E-Ausgaben in den Bundesländern.

The total R&D expenditure in 2011 was just below €1.8 billion. This means that Styria contributes one fifth to the overall Austrian research performance. The largest percentage of R&D expenditure is contributed by the business sector (including the foreign sector). The percentage of this sector is 72% with an expenditure of €1.3 billion and thus is higher than the Austrian comparative value (68%).

Extensive portfolio of R&D Institutions

The extensive portfolio of R&D institutions mirrors the high research intensity. Both the University Area (five universities, two universities of applied sciences and two universities of educational sciences), which has a nearly complete range of disciplines, as well as non-university research (e.g. Joanneum Research, COMET Centres, CD Laboratories, ÖAW [Austrian Academy of Sciences] etc.) are institutionally well represented.

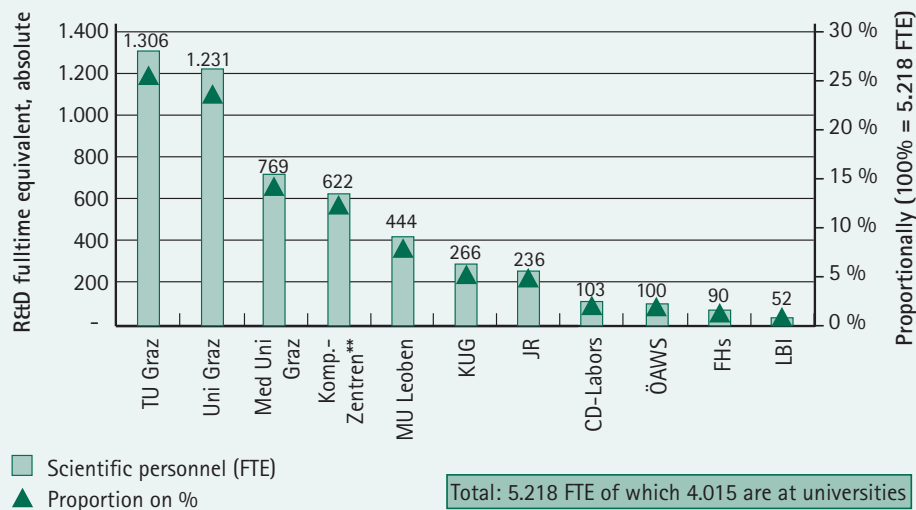
Their scope of R&D reaches from explicit basic research to experimental development.¹⁷

In total there were more than 5,200 scientists employed by research institutions in 2012 (based on the full-time equivalent), of which one fifth were employed by universities. Each of the two large universities (KFU and TU Graz) holds one quarter of the research capacity.

Focus on Technology and Natural Sciences

The province of Styria has an extensive portfolio of science fields due to a dense net of research institutions and covers thematic fields from nearly every scientific discipline. At the same time the emphasis undoubtedly lies on the areas of technology and natural sciences. This is one of the central findings of a recently conducted study.¹⁸ It demonstrates that in 2009 of the

Styrian Research Institutions:*
R&D personnel 2012 – FTE and proportionally (%)



Source: uni:data, direct information by the institutions

Note: The dates of data can vary, data of universities refer to winter semester 2012; data do not claim to be complete, but include the majority of F&D institutions, universities, universities of applied sciences and most non-university institutions were 100% recorded. The data of the minor R&D institutions was only partly recorded. The data does not include K-projects. Evaluation by convelop.

17 For details see Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2011): Science Report 2010/2011. Short version.

18 Compare Joanneum /rResearch (2012): Extended analysis of the force field matrix. This Innoregio study was sponsored by IV-Steiermark. Innoregio Styria is an innovation network that was initiated by Styrian industry and is run by businesses, university and non-university research institutions as well as by influential regional stakeholders. The network sees itself as an open platform with a long-term focus.

Research and Science Location Styria

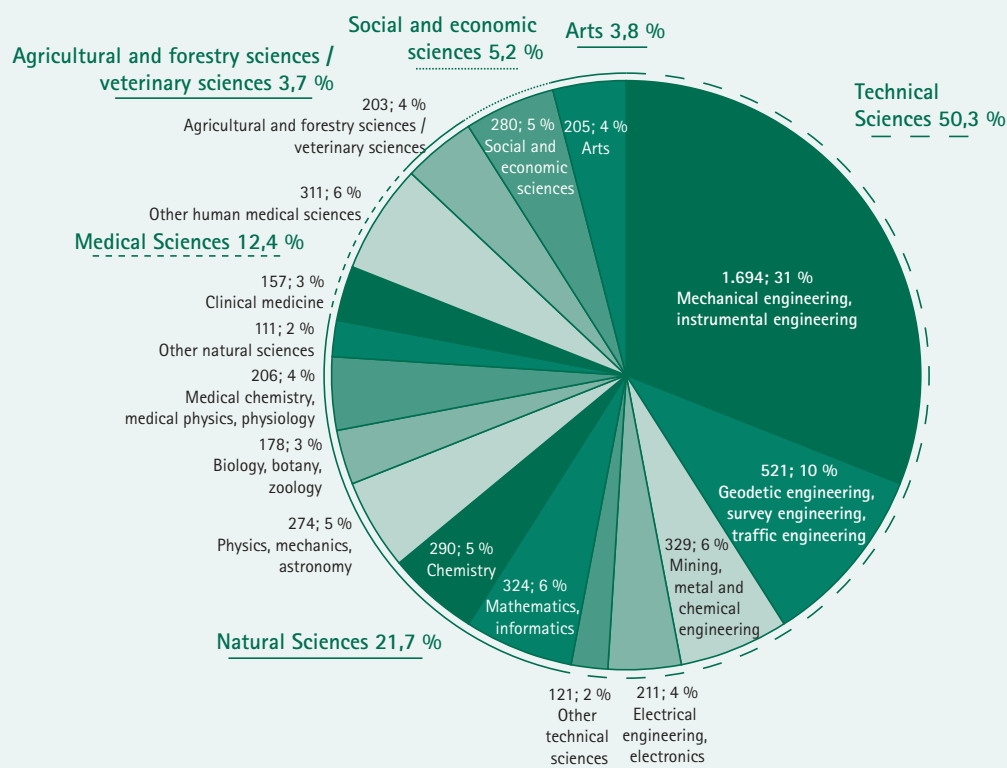
total of 5,400 employees¹⁹ (full-time equivalent) more than half of the Styrian scientists were working in the technology sector. 22% were working in natural sciences. This means that the technology and natural sciences sector covers $\frac{3}{4}$ of all research in Styria. 12% of scientists work in medical and human sciences, 5% in social sciences and 4% in arts. Agriculture and forestry sciences are represented with an even lower percentage of scientists.

Within the technical sector, mechanical and instrumental engineering (including automotive engineering) top the list of disciplines with 31% of disciplines. Of great importance are also the areas of mining and metal engineering, chemical engineering (6%) and electrical engineering/electronics (4%).

Natural sciences and the areas of mathematics/informatics and physics have 5% of scientists working in their areas. All chemical sciences in Styria are of great importance because they intersect with a variety of scientific disciplines. Not only are they playing an important role in the field of natural sciences but also in medical sciences (medical chemistry) and the field of technology (chemical engineering).

The total scientific area has seen an increase since 2000. The number of R&D employees (FTE) has increased by more than 40% between 2002 and 2009. There has been a high growth rate particularly in the areas of mathematics (+155%), electrical engineering/electronics (+136%) and mining, metal and chemical engineering (+120%).

Percentage of R&D employees in scientific research according to science areas 2009



Source: Joanneum Research

¹⁹ The data differs to the numbers in chapter 'Extensive portfolio in R&D Institutions'. On the one hand, this can be explained by the different data basis used. The numbers of the JR study relate to the R&D investigations by Statistic Austria and include the university sector and the cooperative area (COMET, Joanneum Research, ÖAW etc.). For historic reasons one of the large research-intensive businesses has been integrated into the cooperative area. On the other hand, two different years are being referred to (2009 vs. 2012).

Third party funding at universities

The percentage of third party funded research at universities has markedly increased since 2000 and is partly the result of a reconstruction process at universities that was initiated by the UOG 2002 (University Act 2002). Today third party funding has become an integral part of the financial structure at universities. About one third of Styrian R&D projects posts are third party funded. This value varies between the universities. TU Graz and the University of Leoben have

a percentage of 50% whereas the equivalent value at the University of Graz with its focus on arts and social and cultural sciences is considerably lower at 25%. The University of Music and Performing Arts has a percentage of 4% of third party funding.

In 2012 the income from R&D projects was €146 billion, with the Technical University Graz (TU Graz) generating 40% of the external R&D income at all

Scientific and third party funded personnel (2012)

| | Uni Graz | TU Graz | Med Uni Graz | KUG | MUL | Unis gesamt |
|--|----------|---------|--------------|-----|-----|-------------|
| Science and performing arts personnel | 1.231 | 1.306 | 769 | 266 | 444 | 4.015 |
| Of these externally funded through R&D projects | 289 | 582 | 198 | 11 | 235 | 1.316 |
| Percentage of employees externally funded through R&D projects | 23% | 45% | 26% | 4% | 53% | 33% |

Source: uni:data, evaluation convleop

Earnings (€) from R&D projects and projects in development of arts

| University | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| University of Graz | 19.675.581 | 21.632.155 | 19.722.460 | 21.540.559 |
| Technical University of Graz | 55.952.500 | 59.738.911 | 54.311.198 | 57.283.732 |
| Medical University of Graz | 34.286.684 | 37.284.605 | 37.300.874 | 42.125.659 |
| University of Music and Performing Arts Graz | 874.156 | 1.365.725 | 1.058.679 | 1.145.060 |
| University of Mining and Metallurgy Leoben | 16.949.062 | 18.759.903 | 22.886.177 | 24.323.459 |
| Total | 110.788.922 | 120.021.397 | 135.279.389 | 146.418.469 |

Source: uni:data, intellectual capital statement

Students at Styrian universities, winter semester 2012/2013

| | Studierende | | | Anteil in % | |
|--|---------------|---------------|---------------|-------------|------------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer |
| University of Graz | 18.086 | 11.056 | 29.142 | 62% | 38% |
| Technical University of Graz | 2.811 | 9.882 | 12.693 | 22% | 78% |
| Medical University of Graz | 2.279 | 1.812 | 4.091 | 56% | 44% |
| University of Music and Performing Arts Graz | 959 | 990 | 1.949 | 49% | 51% |
| University of Mining and Metallurgy Leoben | 786 | 2.552 | 3.338 | 24% | 76% |
| Total of universities | 24.921 | 26.292 | 51.213 | 49% | 51% |
| CAMPUS 02 | 501 | 666 | 1.167 | 43% | 57% |
| FH JOANNEUM | 1.734 | 1.966 | 3.700 | 47% | 53% |
| Total of all universities of applied sciences | 2.235 | 2.632 | 4.867 | 46% | 54% |
| University of Teacher Education Styria | 900 | 342 | 1.242 | 72% | 28% |
| Catholic University College for Education Graz-Seckau (KPH Graz) | 737 | 80 | 817 | 90% | 10% |
| Total of all universities for educational sciences | 1.637 | 422 | 2.059 | 80% | 20% |
| Studierende an steirischen Hochschulen gesamt | 28.793 | 29.346 | 58.139 | 50% | 50% |

Styrian universities. Since 2009 the income has increased by one third. The increase is mainly the result of developments at the University of Leoben and the Medical University of Graz.

Number of students

The number of students reached 58.000 during the winter semester 2012/2013 continuing the upward trend within the period of this report. The numbers have increased by 3,600 individuals or 7% since the winter term of 2010.

Just below 90% of students are enrolled at the universities, 8% at universities of applied sciences and 4% at pedagogical training institutions. In the tertiary sector young women and men enrol in equal proportions at the universities; however, they favour different courses. At the technical universities (Technical University Graz, University of Mining and Metallurgy Leoben) there is a majority of male students whereas there is a

clear majority of female students at the University of Graz, which has a large number of courses in arts and social and cultural sciences, and at universities of educational sciences. There are female and male students in equal parts at the universities of applied sciences, the University of Medicine and the University of Music and Performing Arts (KUG).

Scientific Output²⁰

Together with teaching the scientific output provides the central indicator for productivity of the universities. In 2012 the universities of Styria had an output of 9,900 publications. More than one third of these (3.700) were original publications in anthologies, and one quarter (2.450) was published in peer-reviewed journals. In addition, universities have organised 8,000 lectures and talks at scientific and art events. With 14 out of a total of 23 the TU Graz has submitted most of the patents submitted by universities.

| Scientific Output | Uni Graz | TU Graz | Med Uni | KUG | MUL | gesamt |
|---|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Publications | 3.303 | 2.407 | 2.930 | 172 | 1.046 | 9.858 |
| First editions of professional journals and textbooks | 265 | 50 | 18 | 9 | 11 | 353 |
| First publications of articles in SCI, SSCI or A&HCI journals | 715 | 616 | 905 | 6 | 205 | 2.447 |
| First publications of articles in any other journals | 745 | 290 | 341 | 40 | 122 | 1.538 |
| First publications in anthologies | 1.384 | 1.207 | 633 | 79 | 374 | 3.677 |
| Any other scientific publications | 194 | 244 | 1.033 | 1 | 334 | 1.806 |
| Artistic publications by (e.g. audio or visual data media) | | | | 37 | - | 37 |
| Talks and poster presentations at scientific/arts events | 2.788 | 1.516 | 2.692 | 241 | 731 | 7.968 |
| Patents granted to specific universities | - | 14 | 4 | - | 5 | 23 |

Source: Individual contributions of universities to this science report; compiled by convelop

| Artistic output | KUG |
|---|-------|
| Artistic performances (e.g. artistic activities, stage appearances) | 2.571 |
| Artistic-scientific events by universities | 1.080 |
| Prizes and awards for teaching personnel | 16 |
| Students' successes (e.g. prizes, engagements) | 163 |

Source: KUG, uni:data

²⁰ It has to be emphasised that no conclusive comparison of any kind can be made from table "Scientific Output 2010" in terms of intensity or quality of the universities or across different branches of science. The way in which publications are done in the different branches of science varies greatly and publications can therefore only be compared within the same branch – for example at different universities. (It is not within the remit of this report to do such a comparison.)



Higher Education Area Styria

Styria has been following the overall Austrian national efforts to establish a common research area. The initiative of the Styrian higher education area and the Styrian University Conference are an immediate expression of this development.

Science Space Austria

Since November 2011 the nine Styrian universities have expanded their collaboration within the framework of the Styrian higher education area (www.sciencespacestyria.at). For this purpose the chancellors of the Styrian universities have written a vision and strategy paper, which states the objectives for the nine Styrian universities for the coming years as well as methods for the realisation of the objectives. Efforts will be made to coordinate the development of Styrian universities. The paper also highlights the aim to focus on agreed joint strategic positioning as well as to promote cooperation while at the same time preserving independent profiles.

University Conference

The University Conference was established in close collaboration with Science Space Styria. The main foci of the work of the Styrian University Conference, which are endorsed by the nine Styrian universities in their mission statement, are divided between the following five areas:

- The establishment of the strategy of the Styrian Higher Education Area and the creation of an awareness that is shared by all universities
- The development of a joint position on strategic issues
- Joint public relations work in the areas of politics, economy and society
- Joint marketing and raising of student awareness (to direct how students chose courses)
- The coordination of the development of profiles as well as the cooperation focusing on
 - Projects, which concern most or all universities
 - Lighthouse projects, which strongly impact the Styrian higher education area
 - General projects, which provide solutions for the removal of hurdles and obstacles as well as the general support of cooperation

The first two lighthouse projects of the Styrian higher education area have already been defined within the framework of the definition of the strategy.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungenKammern und
Sonstige

Research Strategy Styria

In 2011/12 the Research Strategy Styria was established together with Styrian stakeholders and was subsequently agreed by the Styrian government. Central objectives of the strategy can be summarised as follows.

Concept and aim: shared space for science and innovation

Science and research form the social and economical foundation and are crucial future factors in the province of Styria.

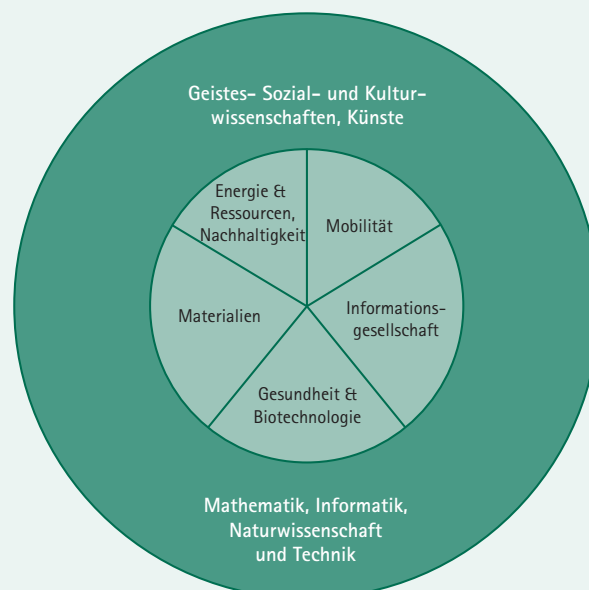
Five universities, 2 universities of applied sciences, the universities for educational sciences, the local JOANNEUM RESEARCH and numerous other research institutions, together with innovative businesses, form the central location factor for a secure future of the province.

Foremost well-developed areas in the province of Styria are:

- "Cooperation culture": There is a much greater prevalence of collaboration than in other areas: (i) between research institutions and universities and (ii) between research and economy.
- Engineering knowhow and a complete range of disciplines: nine universities in the area make interdisciplinary work the opportunity for the province of Styria.

The aim of the strategy is to develop areas of strength. Styria seeks to become an internationally recognised research area as well as one of Europe's research-intensive hot spots. Styria wants to position itself as an international shared space for science and innovation. Styria's position is based on a combination of the highest engineering competence with the competence necessary for interdisciplinary collaboration.

Thematic fields in research in Styria



Vision: The research landscape Styria ...

... is a shared space for science and innovation and, with top knowhow in engineering technology, an international leader in interdisciplinary collaboration.

Research and Innovation take place in a culture of dialogue. Thematic fields are agreed on in collaboration and help to develop location specific strengths from basic research to application.

Researchers at the start of their careers contribute new and unconventional ideas. The conscious introduction of equality of opportunity as well as diversity forms an essential basis for success. They facilitate contacts among researchers and help to build worldwide networks.

With the combination of science, education and economy it becomes possible to

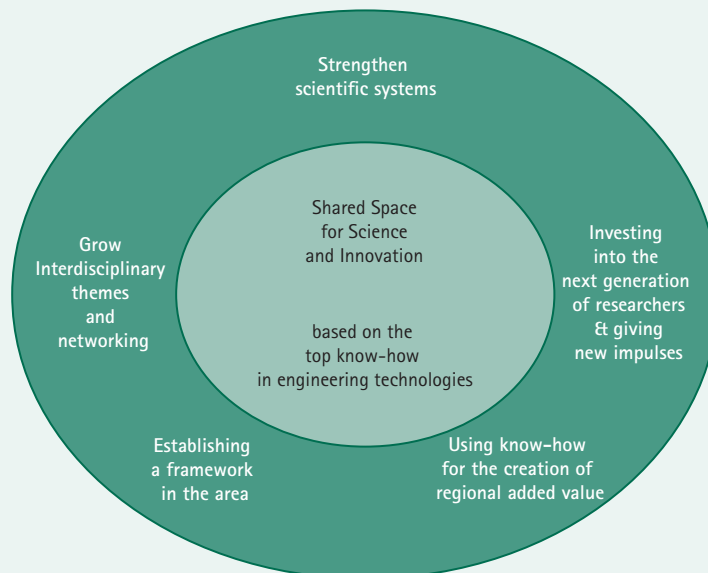
... make young people interested in research and to attract dedicated students

... use knowhow to create regional added value.

Central criteria of the strategy

- Interdisciplinarity and cooperation are the strengths of the location and should be developed.
- Investing into the next generation – scientists who are the start of their careers contribute fresh ideas and are in greater need of support than already established scientists.
- Impacting the region – of international importance: Funding by the Styrian government must have location relevance and be of the highest quality, hence of international importance.
- The potential for development of the arts, social and cultural sciences and applied arts: these have particular potential for development but struggle more to attract funding by the economy.

Areas of activity



The most important instruments used are:

- **Networking and cooperation:** Themes investigated in economic clusters should be used to target economic problems. For this purpose research agendas are set up such as Green Tech Research Styria.
- **Research infrastructure:** Creates effective location advantages and is able to support 'Shared Space' in terms of cooperative productivity. The research infrastructure should be available for several institutions as well as for the economy.
- **Endowed professorships:** Could strengthen the economic system in areas of Styria, which show potential for development and for innovation chains from fundamental to applied research.

Project funding: A change to thematic calls for proposal that provide impulses. The Styrian population and in particular the younger generation should be made more aware of the significance of science and research. Communication is to play a major role in this process and all options are to be explored to help the next generation to relate positively to research, natural sciences and technology.

The Future Fund Styria is to focus on local projects that provide new impulses. An increasing number of projects start at the interface between science and economy. Such projects (e.g. Biobank Graz) are of great importance for the development of Styria as a location and they generate new location advantages. The Future Fund will play an important role, as the departments often cannot any longer fund projects due to cuts in the budget.

Using knowhow for the creation of regional added value – the interface for the Economic Strategy 2020

Local cooperation of science and economy is vitally important for an efficient use of any measures. The Economic Strategy Styria 2020 is the central interface between scientific competences and innovation and thus supports the objective of cooperation between science and economy as well as the support of businesses. The strengths of science, research and economy can successfully develop through joint policy making.

| Action fields | Cooperation as basic principle | |
|--|---|---|
| Interdisciplinary themes and networking | Support of decision-making processes through events, interdisciplinary networks and road mapping; establishment of regional research agendas. | Initial funding for the development of lead as well as lighthouse projects and also for international and European calls. |
| Strengthen scientific systems | Endowed professorships for research topic which have local relevance | Research infrastructure if it can be used cooperatively. |
| Invest into the next generation of researches and provide new impulses | Calls for scientists, who are at the start of their career: new themes (funding only for innovative ideas), interdisciplinary collaboration and arts, social and cultural sciences, applied arts; funding for first-time applicants for European project calls. | Funding for the support of the next MINT generation |
| Establish frameworks | Funding for measures that encourage wide public awareness, prizes for introducing young people to research and for good teaching. | E.g. dual career services, environment for internationalisation (suitable schools, child care) |
| Using know-how for the creation of regional added value | Interface: Economic Strategy Styria 2020: competence centres, cluster and support of business innovation | |
| Governance | Networking and dialogue in politics and administration Information about the science locations (e.g. index of research sites) | Lobbying for the research location Styria Active participation in national and international processes. |



Services of Department 8 – Unit for Science and Research

Tasks and activity areas

The support of science and research as well as the creation of the best possible framework for the scientific community are among the priorities of the government in Styria. This high significance of science and research in Styria has also been acknowledged in the latest organisational reform by the provincial government from 1st August 2012. Department 3 – 'Science and Research' and Department 8 'Health' have been combined into Department 8 – 'Science and Health'. The Unit 'Science and Research' within Department 8 administers specific agendas.

The Unit for Science and Research in the Styrian government provides incentives not only for the funding but also for the planning of sustainable strategies in science and research. Therefore, the Unit for Science and Research is a funding body as well as a service provider and thus part of the 'Styrian Scientific Community'.

The planning of promotional programmes by the Styrian government in the area of science and research is orientated by the goals of the new research strategy, which was publically presented in January 2013.

Styria enjoys a geographically advantageous location, the concentration of scientific research, development and innovation and an excellent reputation of 18,000 significant researchers, which highlight the excellent performance level of the science location Styria. The following institutions are responsible for the excellent reputation of the research location Styria: five universities, two universities of applied sciences, two universities for educational sciences with a total of 58,000 students, numerous non-university research institutions, research-intensive enterprises, scientific associations, competence centres and societies with Joanneum Research Ltd being the most important one, and the institutes of the Austrian Academy of Sciences.

The activities of the Department Science and Research are therefore completely focused on the diversity of the research location Styria and the density of scientific research, development and innovation.

Survey of Funding and Responsibilities

Funding for individuals

- Research awards, funding awards and Erzherzog-Johann-Research Award
- Inge-Morath Award for scientific journalism
- Funding of scientific publications
- Travel grants for scientists
- Student loans from the Styrian provincial government
- Grants for overseas study from the Styrian government

Styrian Research Council

Funding of scientific institutions and societies

- Styrian universities and advanced colleges
- Scientific congresses and symposiums
- Dialogue forum 'Spirit and Present'
- Scientific cooperation with countries from the future region Eastern/Southern Europe
- Scientific research projects
- R&D networks

Funding of projects in R&D

- Areas of special research in Styria
- PhD courses

Services of Department 8 - Unit for Science and Research

- EU regional funding of non-corporate R&D
- Cooperation of federal and provincial governments, funding of research and technology (national and EU co-funding)
- Research Styria – planning, direction, impulses
- Human Technology Interface
- Lighthouse Projects: Smart Environment

Proprietary role in research, scientific and educational institutions

- JOANNEUM RESEARCH Ltd
- FH Joanneum Ltd (university of applied studies)
- Styrian project management Ltd for science, environment and culture

Future funds Styria

Selected Foci

Styrian Research Council – Research, Innovation and Technology for the future

The province of Styria – indebted to Archduke Johann's heritage – is the leading Austrian province in research and innovation (research quota 2009: 4.3%) and counts among Europe's top research locations. This makes Styria a driving force in Austria in the implementation of the EU strategy 'Europe 2020'. In order to secure this position in the future the Styrian government made provision for the establishment of the Research Council as part of a working agreement in 2005.

The Styrian Research Council's task is to analyse the situation in Styria in the context of Austrian, European and global developments and to offer advice for the management of future challenges. These recommendations should mainly focus on resources, which are

seen as central for a highly developed research society (research and development, science and technology, innovation and related human resources). The support of this potential is to be understood in the context of the economic and social developments of the province, taking into account Styria's national and international integration.

It is documented in the 'Statute on the establishment of the Styrian Research Council' (2006) that the establishment of the council should contribute to:

- The consolidation of the joint strategic conception and development of a policy that focuses on important future challenges, research, technology and innovation and on the government's activities in this context.
- The agreement and consolidation of Styria's positioning as international location for research and economy.

The council should therefore also adopt an advisory role in dealing with future challenges, which transcend single political themes and sectors – especially in the immediate area of science and research support – in order to secure a strong position within the future world economy and to drive socially acceptable development in the context of globalisation.

The Styrian Research Council targets the general Styrian government with its recommendations because the above mentioned subject areas represent classical interdisciplinary material. The council advises specific institutions, which come under the jurisdiction of the Styrian government (incl. the Future Fund Styria) and only deal with these foci and their funding in exceptional cases.

The Styrian Research Council has ten members who are to represent the following competency areas:

- Science and research,
- research and technology policy,
- economy,
- education and
- human and social sciences.



According to the statute the Styrian government contributes eight members (appointed by different delegations of authority); two more members are co-opted by the appointed members.

Review of Periode One 2006–2011

The period of office of the members of the first Styrian Research Council ended on schedule at the end of 2011. For this reason the members and the Styrian government came together in January 2012 for a final meeting to assess the activities of the previous five years:

The Styrian Research Council met up in 16 meetings and one final meeting (including a panel discussion about the topic 'A secure future through research, innovation and technology').

The Styrian research, innovation and technology landscape was comprehensively analysed. An advisory document about 8 action fields was drawn up.

In total four studies were submitted that included relevant advice to the Styrian government about the themes of knowledge-intensive services, mainstreaming, youth and technology, MoBioST: More Bio for Styria and social innovation.

Four concrete questions by the Styrian government were researched which enabled the council to strategically contribute to projects that are significant for Styria.

Periode Two 2012–2016

The second period of office of the Styrian Research Council began with the appointment of new members in January 2012 and with the constitutional meeting in March of the same year. The Styrian Research Council was formed after the appointed members had co-opted two additional members:

DI (FH) Andreas Gerstenmayer (Vorsitzender)
AT&S Austria Technologie & Systemtechnik AG

Univ.-Prof. Dr. Peter Baumgartner
Donau-Universität Krems

SC Mag. Friedrich Faulhammer
Chancellor of Donau-Universität Krems before:
Gen. Sekr. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (General Secretary Federal Ministry of Science and Research)

DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Sabine Herlitschka, MBA
Infineon Technologies Austria AG

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Marianne Johanna Hilf (bis 17.01.2013)
Universität St. Gallen (CH)

Univ.-Prof. MMag. Dr. Matthias Karmasin
Alpe-Adria-Universität Klagenfurt

Dr.ⁱⁿ Dipl.-Soz.ⁱⁿ Sibylle Meyer
SIBS – Institut für Sozialforschung GmbH (Berlin/D)
(Institute for Social Sciences)

DI Dr. Mario J. Müller
SFL technologies GmbH und Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG
(research centre for integral construction Inc)

Mag.^a Petra Pflaum
SERI – Nachhaltigkeitsforschung und -kommunikations GmbH (sustainability research and communication Ltd)

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Karin Schaupp (seit 17.01.2013)
selbstständige Innovations- und Wirtschaftsberaterin
(self employed innovation and business consulter)

o. Univ.-Prof. Dr. Hans Sünkel
Technische Universität Graz
(Technical University Graz)

Overall concept and key areas of work

2012 the Styrian Research Council began its work with the discussion and planning of its strategy and the key areas of work in meetings in July and October.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

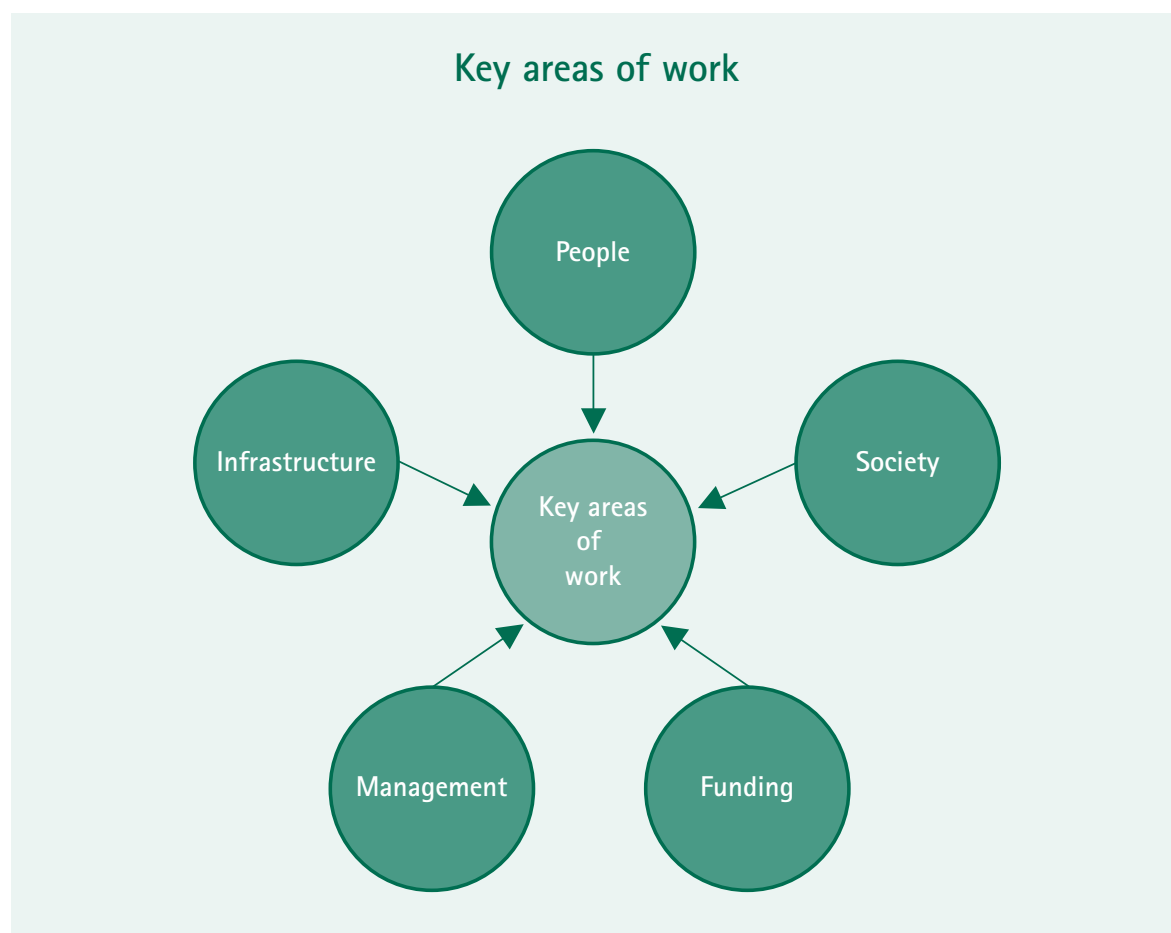
Services of Department 8 - Unit for Science and Research

The Styrian Research Council based its discussions on the strategy for the period from 2006 to 2011 and selectively expanded it. The council feels obligated to the following basic values:

- Future orientation and strategic orientation
- Regional added value – sustainability
- Support of the innovation culture
- Excellence – international competitiveness
- Implementation of orientation
- Networks
- Independence – transparency
- Dialogue and communicative transparency

The vision 'Styria as model region for research and education' was added to the overall concept. Concerning the programme and key areas of work the research council decided to work on new studies and recommendations while simultaneously intensifying efforts in the projects that were started during the first period. The council identified six success factors which represent a successful science, research and innovation location and which will serve as key areas of work for the current period:

Each of these subject areas will be prepared by a team and will serve as a guideline for future recommendations and statements for the Styrian government. At the same time the Styrian Research Council will continue to be available to the Styrian government for questions about special themes.



HTI:SMApp – Sensor for Medical Application

In the context of the topic 'Human Technology Interface' the Styrian provincial government decide to have the follow up call 'HTI:SMA – Sensor for medical application'. It has the aim to further strengthen and consolidate existing expertise and also to offer support during the beginning phase of new projects and collaborations (project criteria).

Human technology can be counted among the areas of strength and the future fields of the province of Styria. There are about 130 enterprises and institutions with approximately 7,600 employees working in this area; according to the prognosis of the Styrian Business Promotion Agency this number will increase up to 12,000 and added value will double.

Goals of the Styrian provincial government in the area of human technology

- To promote and structure the strong field of human technology
- To support existing activities and to develop new and theme specific activities especially in the area of medical sensor solutions
- To collaborate with existing research networks
- To improve the interface between research and economy
- To encourage scientific discourse
- To initiate and develop interdisciplinary research and development projects

Specific goals of the call

- The call aims for the strategic development and expansion of the scientific knowhow in order to quickly transform research data into new technological and marketable solutions. This requires new basic knowledge as well as projects with already more pronounced affinity to market.
- It also seeks to strengthen the interdisciplinary collaboration between representatives of medical and technical disciplines.

- Finally, the call seeks to improve the international visibility of the location.

Topical foci

- Ambient assisted living/rehabilitation
- Biomedical sensors
- General fields (e.g. testing and research of novel scientific ideas, methods and concepts as well as the development and expansion in the area of biomedical sensors, which are important for the overall field)

In addition, the application should describe the long-term perspective as well as the importance of the project for biomedical sensors.

Summary of the call

After the policy decision by the Styrian government on 22nd December 2011 to establish the science promotion programme 'HTI:Sensor for Medical Application', a call under the same name was opened from 10th January to 9th February 2012. During this period eligible institutions submitted a total of 22 applications; 14 of the institutions acted as applicants or project partners. They can be categorised as follows:

- Institutions of higher education (universities and universities of applied sciences): 6
- Non-university research institutions: 5
- Other: 3

The planned cost of the total number of projects was €9.31million; the total amount of money applied for was €3.64 million, which means that the call 'HTI:SMApp" was three times oversubscribed.

The evaluation of the projects happened in two steps: (1) Formal review by the department and (2) review of the content by a board of scientific advisors.

The board of scientific advisors discussed all projects in two intensive meetings and drew up a grant proposal for six projects for submission to the Styrian provincial

government. The government arrived at its final decision on 29th March 2012.

Funded projects

During the call period in 2012 there were 22 applications. The board of scientific advisors chose six of these and proposed them to the Styrian government. The government made its final decision about the applications on 29th March 2012 and the following projects were chosen:

- Modelling of a collision sensor from animal area for the development of orientation aids for the blind or visually impaired (Medical University of Graz - Technical University of Graz)
- Diagnosis of tumour heterogeneity - a new control factor for the treatment of colorectal carcinoma (Medical University of Graz - Graz University of Technology - Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture)
- Image and depth information for the automatic position correction of patients in large medical devices (Graz University of Technology - Medical University of Graz)
- Development of bio-functional, capsule fibrosis avoiding barrier-protective coatings for the packaging of in vivo sensors and actuators (JOANNEUM RESEARCH Research mbH - Medical University of Graz)
- Diagnosis with particle plasmon-based biosensors (Karl-Franzens-University of Graz - JOANNEUM RESEARCH mbH - Medical University of Graz)
- Hierarchical porous sensor systems for in vivo detection of changes in the physiological environment of the milieu in human medicine (University of Leoben - Graz University of Technology - Medical University of Graz)

Contacts

A8 – Department of Science and Health
Friedrichgasse 9
8010 Graz

Tel. 0316/877-2502 oder 3693
Fax 0316/877-3998
a8@stmk.gv.at

Personal contact

Head of Department

Dr.ⁱⁿ Birgit Strimitzer-Riedler
Tel. 0316/877-4809
birgit.strimtzter-riedler@stmk.gv.at
assistance: Petra Gössler
Tel. 0316/877- 2502

Head of Unit Science and Research

Mag. Wolfgang Stangl
Zimmerplatzgasse 13
8010 Graz
Tel. 0316/877-4408
Fax 0316/877-3998
wolfgang.stangl@stmk.gv.at
assistance: Bettina Steinkellner
Tel. 0316/877- 4764

Head of Special Field Promotion of Science and Universities

Mag. Michael Teubl
Zimmerplatzgasse 13
8010 Graz
Tel. 0316/877-2798
Fax 0316/877-3998
michael.teubl@stmk.gv.at
assistance: Elke Wurzinger
Tel. 0316/877- 2624



Milestones 2011/2012

| 2011 | |
|--|---|
| Jan-Dec | In 2011 TU Graz celebrated its 200th anniversary with a variety of events. |
| 8 th Mar | The Austrian federal government agrees the FTI strategy. |
| 21 st Apr | Univ. Prof. Dr. Karlheinz Töchterle is sworn in as federal minister of science and research. |
| 20 th May | Opening of the new Impulse Centre for Natural Resources (ICR) at the University of Leoben. |
| 22 nd Jun | Inauguration of the new electronic microscope ASTEM (Austrian Scanning Transmission Electron Microscope) at the TU Graz. |
| 1 st Sep | University professor DI Dr. Wolfgang Pribyl, MBA, becomes the new managing director of Joanneum Research GmbH. |
| 29-30 th Sep | Successful holding of the "5th International Congress on Pharmaceutical Engineering (ICPE)" at the TU Graz with more than 160 delegates from 19 countries. |
| 1 st Oct. | New chancellor at three universities in Styria: TUG – Univ.-Prof. DI Dr. Dr. h. c. Harald Kainz, MUL – Univ.-Prof. DI Dr. techn. Wilfried Eichlseder, KFU – Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Christa Neuper. Neuropsychologist university professor Dr Christa Neuper is elected as the first female chancellor of a Styrian University. |
| 9 th Nov | The Styrian University Conference is constituted. The nine universities strengthen cooperation in order to strengthen the Styrian area of higher education. |
| 17 th Nov | In November 2011 the federal minister Doris Bures presented the project "Ballad" of FH JOANNEUM with the highest award in the research area e-mobility by the BMVIT (Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology). |
| 2012 | |
| 26 th Jan | At the end of the first working term (2006-2011) the staff of the Styrian Research Council for the next five years was newly appointed. |
| 1 st Mar | The University of Graz is honoured as the most women and family-friendly Styrian public enterprise of 2011. |
| 21 st Mar | Start of construction of the Centre for Knowledge and Technology Transfer in Medicine (ZWT). Ten thousand square metres of laboratory and office space are built for research facilities, spin-offs and corporate settlements. |
| 1 st Mar | Start of the expansion of the new area Materials for Microelectronics in the competence centre Materials Centre Leoben. |
| 27 th Apr | The 'Long Night of Research' is the largest event on science communication in Austria. A number of Styrian R & D institutions took also part. |
| 13 th -15 th Jun | 7th International Styrian Noise, Vibration & Harshness Congress. Every two years the congress brings international vehicle acoustics experts to Graz and it is one of Europe's leading events in the field of vehicle acoustics, vibration and friction loss. |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Milestones 2011/2012

| 2012 | |
|----------------------|---|
| 1 st Aug | In the course of an organisation reform by the Styrian government the previous Division 3 – 'Science and Research' was combined with the previous Division 8 – 'Health' into one large Division 8 – 'Science and Health'. The specific agendas within Division 8 come under the remit of the unit 'Science and Research'. |
| 1 st Oct | Mag.a Dr Elgrid Messner becomes the new chancellor of the University for Educational Sciences Styria. |
| 15 th Oct | In the field of material sciences, the University of Leoben finished as the second best university in the European ranking, it was ranked seventh in the "Quantitative Ranking of Engineering Disciplines (qred)" of the School of Engineering at the École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). |
| 6 th Oct | The Reinhard-Schulz Award for Contemporary Music Journalism was brought into being by the KUG together with reputable partners and awarded for the first time. |
| 3 rd Jul | The Austrian University Conference meets for the first time. |
| 30 th Oct | The novel torque sensor CAMPUS 02 won multiple awards (including the University Research Award of the industry). |
| 11 th Dec | The strategy of the Styrian government for the support of science and research was agreed by the Styrian parliament. |
| 5 th Dec | The Joanneum Research team with Univ.-Prof. Dr. Thomas Pieber and Priv.-Doz. Dr. Frank Sinner (HEALTH) is awarded the EARTO Innovation Prize 2012 for the development of minimally invasive microperfusion catheters and pumps. |





Milestones 2011/2012

Forschungspolitik

Landesdienststellen


Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige



**Tätigkeiten der herausgebenden Landesdienststelle:
Referat Wissenschaft und Forschung –
A8 Wissenschaft und Gesundheit**



Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Aufgaben und Tätigkeitsbereiche

Die Förderung von Wissenschaft und Forschung und die Schaffung der bestmöglichen Rahmenbedingungen für die Scientific Community gehören zu den prioritären Anliegen der steirischen Landespolitik und der Steiermärkischen Landesregierung. Dem hohen Stellenwert von Wissenschaft und Forschung in der Steiermark – mit einer F-&E-Quote von 4,6 % liegt unser Bundesland nicht nur an der Spitze aller Bundesländer, sondern unter den Top-EU-Regionen – wurde auch im Zuge der jüngsten Organisationsreform des Amtes der Landesregierung mit 1. August 2012 Rechnung getragen. Die bisherige Abteilung 3 – „Wissenschaft & Forschung“ wurde mit der bisherigen Abteilung 8 – „Gesundheit“ zu einer großen Abteilung 8 – „Wissenschaft und Gesundheit“ zusammengefasst. Die spezifischen Agenden innerhalb der A8 nimmt das Referat „Wissenschaft und Forschung“ wahr.

Das Wissenschafts- und Forschungsressort des Landes Steiermark setzt dabei auch dort Impulse, wo es nicht bloß um die Bereitstellung von Förderungsmitteln geht, sondern um die Ausarbeitung zukunftsfähiger Strategien im Bereich Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Das Referat für Wissenschaft und Forschung ist daher natürlich eine Förderstelle, sie ist aber auch in hohem Maße eine Servicestelle und somit ein Teil der „Styrian Scientific Community“.

Die Gestaltung der Förderungsprogramme des Landes Steiermark im Bereich Wissenschaft und Forschung orientiert sich an der neuesten, im Jänner 2013 öffentlich präsentierten Forschungsstrategie, vornehmlich in Hinblick auf die Wertschöpfungskraft für den Wissenschaftsstandort Steiermark.

Die geografisch günstige Lage der Steiermark, die Dichte an wissenschaftlicher Forschung, Entwicklung und Innovation und die hervorragende Reputation von rund 18.000 heimischen Forschungsgrößen sind Indikatoren für die Leistungsfähigkeit des Wissenschaftsstandortes Steiermark. Fünf Universitäten, zwei

Fachhochschulen, zwei Pädagogische Hochschulen mit insgesamt über 50.000 Studierenden, zahlreiche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, forschungsintensive Unternehmungen, wissenschaftliche Vereine, Kompetenzzentren und Gesellschaften, allen voran die Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, und Institute der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, zeichnen für den hervorragenden Ruf des Forschungslandes Steiermark verantwortlich.

Die Aktivitäten des Referats Wissenschaft und Forschung sind daher ganz auf die Vielgestaltigkeit des Wissenschaftsstandortes Steiermark und die Dichte an wissenschaftlicher Forschung, Entwicklung und Innovation ausgerichtet.

Kontakt

A8 – Wissenschaft und Gesundheit
Friedrichgasse 9
8010 Graz

Tel. 0316/877-2502 oder 3693
Fax 0316/877-3998
a8@stmk.gv.at

Ansprechpersonen

Abteilungsleiterin
Dr.ⁱⁿ Birgit Strimitzer-Riedler

Tel. 0316/877-4809
birgit.strimitzer-riedler@stmk.gv.at

Assistenz: Petra Gössler
Tel. 0316/877- 2502
petra.goessler@stmk.gv.at

Leiter des Referats Wissenschaft und Forschung
Mag. Wolfgang Stangl
Zimmerplatzgasse 13
8010 Graz

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungenKammern und
Sonstige

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Tel. 0316/877-4408
Fax 0316/877-3998
wolfgang.stangl@stmk.gv.at

Assistenz: Bettina Steinkellner
Tel. 0316/877- 4764
bettina.steinkellner@stmk.gv.at

Leiter des Fachbereichs Wissenschafts- und Hoch-
schulförderung, stellvertretender Referatsleiter
Mag. Michael Teubl
Zimmerplatzgasse 13
8010 Graz

Tel. 0316/877-2798
Fax 0316/877-3998
michael.teubl@stmk.gv.at

Assistenz: Elke Wurzinger
Tel. 0316/877- 2624
elke.wurzinger@stmk.gv.at

Legistik und Rechtsangelegenheiten

Gerade auch in Zusammenhang mit Wissenschaft und
Forschung, vor allem auch an den Schnittstellen zu
Politik, Wirtschaft und Verwaltung, sind oft diffizile
Rechtsfragen zu klären. Im Referat Wissenschaft und
Forschung der Abteilung 8 – Wissenschaft und Ge-
sundheit ist daher ein eigener Bereich zur Bearbeitung
solcher komplexer Rechtsmaterien eingerichtet.

Mag. Wolfgang Stangl
Tel. 0316/877-4408

Dr.ⁱⁿ Elke Folk
Tel. 0316/877-3185
elke.folk@stmk.gv.at

Gesundheitsbildung

Koordination von Maßnahmen und Projekten im
Ressortbereich, Kooperation mit relevanten Ge-
bietskörperschaften, Institutionen und AkteurlInnen,
Gesundheitsbildung

Dr. Heinrich Klingenberg
Tel. 0316/877-2724
heinrich.klingenberg@stmk.gv.at

Bund-Bundesländer-Kooperation

Die Bund-Bundesländer-Forschungskoope-
ration (BBK) koordiniert und finanziert anwendungsorientierte Pro-
jekte, die im gemeinsamen Interesse von Ländern und
Bund liegen. Ein wesentlicher Effekt dieser Koopera-
tion liegt vor allem darin, dass das für Forschung und
Entwicklung wirksame finanzielle Gesamtvolumen er-
heblich erweitert wird und Doppelgleisigkeiten bei der
Planung und Durchführung von Forschungsvorhaben
vermieden werden.

Die Inhalte der BBK-Forschungsvorhaben beziehen sich
einerseits auf überregionale sowie auch auf regiona-
le oder lokalspezifische Fragestellungen. Vorwiegend
werden dabei Forschungsprojekte gefördert, die in-
terdisziplinär strukturiert sind und fachübergreifende
Fragestellungen beantworten oder spezifische, für Ös-
terreich relevante Problemfelder aufgreifen, die durch
andere Instrumente der Forschungsförderung nicht ab-
gedeckt werden. Die Bund-Bundesländer-Kooperation
dient auch der Zielsetzung, Fragen und Forschungsde-
fizite aufzugreifen, um damit Entscheidungshilfen für
Politik und Verwaltung bereitzustellen.

Die Bund-Bundesländer-Kooperation wurde 1978 ein-
gerichtet; sie war – einem dringenden Nachholbedarf
folgend – zu Beginn auf dem Gebiet der Rohstofffor-
schung tätig, wurde 1980 um das Gebiet der Energie-
forschung erweitert und zu Beginn der 1990er-Jahre
um Aktivitäten der Umweltforschung ergänzt.

Die folgenden Felder mit hoher sachpolitischer Relevanz
und Attraktivität für die österreichische Strategie einer
„Nachhaltigen Entwicklung“ werden für die inhaltliche
Neugestaltung der Bund-Bundesländer-Kooperation
NEU als Tätigkeitsbereiche definiert:

- Umwelt und Energie
- Ernährung und Gesundheit
- Neue Produkte und Verfahren
- Mobilität, Verkehr und Tourismus
- Gesellschaftlicher Wandel

Die mit der Festlegung dieser Strategiefelder notwen-
dige inhaltliche und organisatorische Neuorientierung
der Bund-Bundesländer-Kooperation greift – auf den
gewonnenen Erfahrungen aufbauend – die politischen
Herausforderungen auf nationaler und europäischer
Ebene auf und passt ihre Strukturen und Abläufe sowie
ihre thematischen Zielsetzungen den wissenschafts-
politischen und technologiepolitischen Rahmenbedin-
gungen an.

Projekte, die im Rahmen der Bund-Bundesländer-Ko-
operation Forschung finanziert werden, sollen folgende
Merkmale aufweisen:

- Überregionale oder regional- und lokalspezifische
Fragestellungen
- Für Österreich relevante Problemfelder
- Keine Abdeckung durch andere Instrumente der
Forschungsförderung
- Entscheidungshilfe für Politik und Verwaltung

Folgende Ministerien beteiligen sich derzeit an der
Bund-Bundesländer-Kooperation Forschung:

- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft (Lebensministerium)
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und
Technologie
- Bundesministerium für Wissenschaft und For-
schung
- Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und
Jugend

Auf Ebene der Bundesländer findet eine landesinterne
Koordination in jedem Bundesland statt.

Die Einreichung von Projektanträgen im Forschungs-
programm der BBK erfolgt über die Datenbank DAFNE.
Der Antrag wird an die jeweils für die Koordinierung
zuständigen KollegInnen in den Landesregierungen und
an die MitarbeiterInnen in den involvierten Ministerien
zur weiteren Bearbeitung weitergeleitet.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Beispiele für derzeit laufende Projekte im Bereich BBK

| | |
|----------------------|--|
| IKA | Identifikation neuer Technologien zur Vermeidung von Arbeitsunfällen im Umfeld von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten in der Land- und Forstwirtschaft (IKA) |
| Obstphytoplasmosen | Die Europäische Steinobstvergilbung („Marillenbaumsterben“) und der Birnenverfall in Österreich – Untersuchungen zu Pathogenen und Übertragung sowie Entwicklung von Bekämpfungsstrategien |
| Gebläsemessungsmobil | Messung der Gebläseluft von Obst- und Weinbau-Sprühgeräten während der Fahrt |
| CuPSM | Kupfer als Pflanzenschutzmittel – Strategie für einen nachhaltigen und umweltschonenden Einsatz |
| ANTEA | Erforschung alternativer Strategien zur langfristigen Eindämmung von Feuerbrand ohne Antibiotika im Obstbau |
| Vogelzuggeschehen | Grundlagen zur Erforschung des Vogelzuggeschehens in Österreich |
| FIREBLIGHTRESTRICTIO | Entwicklung von 3-Deoxyflavonoid-basierten Erwinia-Bakteriziden und eines Systems zum Bienen-Erwinia-Monitoring |
| Eschensterben | Zurücksterben der Esche in Österreich: Ursachen, Verlauf, Auswirkungen und mögliche Forstschutz- und Erhaltungsmaßnahmen |
| KOFUMA | Optimierung einer zuverlässigen Methodik zur Bewertung der genetischen Bestimmtheit und Differenzierung der Anfälligkeit gegenüber Kolbenfusariose im Sortiment von Mais in Österreich |
| BOIS NOIR | Rebpathogene Phytoplasmosen: Entwicklung möglicher Bekämpfungsstrategien |

Alle geförderten und eingereichten Projekte sind unter www.dafne.at abrufbar.

Die webbasierte Forschungsplattform DaFNE hat das vom Bundeskanzleramt verliehene E-Government-Gütesiegel erhalten. Der Name DaFNE beruht auf der Abkürzung der Bezeichnung „Datenbank für Forschung zur Nachhaltigen Entwicklung“ und steht allen zur Verfügung, die Forschungsprojektanträge beim Lebensministerium oder bei den Bundesländern im Rahmen der Bund-Bundesländer-Forschungskooperation einreichen möchten.

Ansprechpersonen

Mag. Michael Teubl

Tel. 0316/877-2798

michael.teubl@stmk.gv.at

Gabriele Wurzer

Tel. 0316/877-5433

Fax 0316/877-3998

gabriele.wurzer@stmk.gv.at

EU-Regionalförderung

Überbetriebliche Forschung und Entwicklung

Die Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit, Referat Wissenschaft und Forschung, übernimmt im Programm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit Steiermark 2007–2013“ für das Aktionsfeld 1 „Überbetriebliche Forschung und Entwicklung“ die Funktion der verantwortlichen Förderstelle.

Die Regionalpolitik der Europäischen Union verfolgt neben der Verringerung des Strukturgefälles zwischen den Regionen der EU auch das Ziel der Förderung einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung und einer wirklichen Chancengleichheit. Ein wichtiges Finanzierungsinstrument zur Erreichung dieser strukturpolitischen Ziele ist der Europäische Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE).

Für die Strukturfondsperiode 2007 bis 2013 hat die Europäische Kommission vorgeschlagen, das Gesamtbudget von rund 336 Mrd. Euro auf drei Schwerpunkte zu konzentrieren:

- Konvergenz – soll in den am wenigsten entwickelten Gebieten (hauptsächlich in den neuen Mitgliedsstaaten) Wachstum und Beschäftigung fördern; außerdem sollten diese Länder vom Kohäsionsfonds unterstützt werden,
- regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung – soll im Rest der Europäischen Union helfen, Wandel vorwegzunehmen und vorzubereiten. Hier ist ein regionaler Teil vorgesehen, bei dem jeder Mitgliedsstaat die begünstigten Regionen auswählt; ein zweiter nationaler Teil soll auf der europäischen Beschäftigungsstrategie aufbauen, und
- Zusammenarbeit – soll sich auf die Erfahrungen aus INTERREG stützen und der ausgewogenen Entwicklung der Europäischen Union als Gesamtheit dienen.

Die Erfolge des Ziel-2-Steiermark-Programms (2000–2006) haben zu einer Weiterführung der Strukturfonds in der Steiermark geführt. Der Europäische Fonds für

Regionale Entwicklung beteiligt sich am Programm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit Steiermark 2007–2013“ mit 155 Mio. Euro. Das gegenständliche Programm teilt sich in drei Prioritäten: Stärkung der innovations- und wissensbasierten Wirtschaft, Stärkung der Attraktivität von Regionen und Standorten sowie Governance und Technische Hilfe.

Unter die Priorität 1 fällt auch das Aktionsfeld 1 „Überbetriebliche Forschung und Entwicklung“, das von der Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit, Referat Wissenschaft und Forschung, als verantwortliche Förderstelle abgewickelt wird. Das Förderungsgebiet umfasst im Gegensatz zur Periode 2000–2006 nunmehr die gesamte Steiermark inklusive der Landeshauptstadt Graz. Mit dem Aktionsfeld 1 sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Know-how-Aufbau in ausgewählten Stärkefeldern und Stärkung der F&E-Kapazitäten in diesen Bereichen, um eine Intensivierung der F&E- und Innovationsaktivitäten zu ermöglichen,
- Schaffung der Voraussetzungen für die Entwicklung und Umsetzung kooperativer Forschungsprojekte und der Inanspruchnahme von Bundes- und EU-Förderungen,
- Steigerung des regionalen Bewusstseins für Forschung im Allgemeinen und die jeweiligen Themen im Besonderen,
- Verbesserung der Situation von ForscherInnen in den jeweiligen Themenbereichen.

Das Aktionsfeld „Überbetriebliche Forschung und Entwicklung“ soll zur Entwicklung neuer Wachstums- und Technologiefelder, die auf der Forschungsstrategie Steiermark basieren, beitragen und umfasst folgende Förderungsgegenstände, die auf Vorschlag der verantwortlichen Förderstelle initiiert werden:

- F&E-Infrastruktur-Investitionen für zielgerichtete, grundlagennahe Forschungsleistungen im nicht-wirtschaftlichen Bereich und
- Überbetriebliche grundlagennahe Forschungsprojekte zum eigenen Kompetenzaufbau und mit längerfristiger Verwertungsperspektive im nicht-wirtschaftlichen Bereich.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Forschungsschwerpunkt 2012

Aufgrund einer bereits im März des Jahres 2011 seitens der Prüfbehörde durchgeführten Systemprüfung sowie zweier Stichprobenprüfungen im Aktionsfeld 1 (Überbetriebliche Forschung und Entwicklung), für welche die Prüfbehörde (Bundeskanzleramt, Abteilung IV/3 Finanzkontrolle für den EFRE) bislang noch immer keinen finalen Prüfbericht vorgelegt hat, war es im Jahr 2012 nicht möglich, Projekte im Zuge des Aktionsfeldes 1 zu fördern.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, in der aktuellen Programmperiode 2007-2013 über EFRE-Mittel zu verfügen, jedoch ist derzeit nicht absehbar, zu welchem Zeitpunkt die aufgrund des noch immer ausständigen Prüfberichts verhängte Auszahlungssperre von EFRE-Mitteln aufgehoben wird und folglich Förderungen überhaupt wieder vergeben werden können.

Ausblick auf das Jahr 2014+

Derzeit ist die Programmplanung für die kommende Strukturfondsperiode „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung 2014–2020“ in Vorbereitung.

Ansprechpersonen

Mag. Wolfgang Stangl
Tel. 0316/877-4408
wolfgang.stangl@stmk.gv.at

Mag.^a Marina Trücher
Tel. 0316/877-2295
marina.truecher@stmk.gv.at

Mag.^a Monika Küttner
Tel. 0316/877-5556
monika.kuettner@stmk.gv.at

Förderung wissenschaftlicher Forschung

Wissenschaft ist das Fundament, auf dem die methodische Spurensuche des Forschens aufbaut. Wissenschaftliche Aktivitäten, seien es Symposien, Publikationen, Gastprofessuren oder Maßnahmen zur Förderung des begabten Nachwuchses, begleiten den Forschungsprozess und geben diesem einen organisatorischen wie auch inhaltlichen Rahmen. Schon lange vor dem Beginn eines Forschungsprojektes sind entscheidende Kernfragen zu untersuchen, Problembereiche zu verorten, mögliche Lösungsansätze zu diskutieren und konkrete Forschungsmaßnahmen zu entwickeln. Weit über ein Forschungsprojekt hinausgehend erfolgen die wissenschaftliche Nachbearbeitung der gewonnenen Erkenntnisse und die Aufbereitung neuer Parameter. Während aber groß angelegte Forschungsprojekte in nationalen und übernationalen Forschungsförderungsprogrammen Beachtung finden (können) und vornehmlich anwendungsorientierte Forschungsvorhaben das Interesse der Wirtschaft gewinnen, können wissenschaftliche Rahmen- und Begleitprojekte nur erschwert in geeignete Förderungsprogramme eingebunden werden: sie sind einerseits zu „klein“, um das Auswahlverfahren einschlägiger Förderungsfonds zu bestehen, gleichzeitig aber zu „groß“, um aus eigenen Mitteln ausfinanziert zu werden. Diese Förderungslücke zu schließen, ohne dabei die Projektqualität außer Acht zu lassen oder Quantität vor Qualität zu stellen, versteht das Referat Wissenschaft und Forschung des Landes Steiermark als Teil seines Auftrages.

Und dennoch: Sämtliche Forschungsdesiderate werden auch in wirtschaftlich günstigsten Zeiten nicht aufgegriffen und ausfinanziert werden können, so viel steht fest. Sparmaßnahmen der öffentlichen Hand sind das „Gebot der Stunde“, während die Forschungsaufwände nicht zuletzt durch die Verfügbarkeit immer neuerer und modernerer Technologien sukzessive teurer werden und die Sponsorenbeteiligung in Österreich dennoch überschaubar bleibt. Schwerpunktbildungen sind daher unausweichlich und regionale Spezialthemen umso stärker zu akzentuieren. Prüfung, Reihung und Auswahl der eingereichten Projektanträge erfolgen – unter Berücksichtigung der hier genannten Aspekte

– vornehmlich in Hinblick auf die Wertschöpfungskraft für den Wissenschaftsstandort Steiermark.

Die Förderungsjahre 2011 und 2012 standen über eine größtmögliche thematische Breite hinausgehend im Zeichen besonderer Schwerpunktinitiativen. Zahlreiche Projekte wüssten wir an dieser Stelle zu würdigen, man denke etwa an die wissenschaftlichen Aktivitäten des Vereins „Initiative Gehirnforschung Steiermark“, man denke auch an die Fortführung der Initiativen „Go Styria!“ und „Einstein Junior“ oder an die mannigfaltigen Aktivitäten des Ludwig-Boltzmann-Institutes für Kriegsfolgen-Forschung.

Im Jahr 2011 wurden insgesamt 109 wissenschaftliche Projektvorhaben (Forschungsprojekte, Stipendien- und Nachwuchsförderungsprogramme, Public-Awareness-Initiativen, Gastprofessuren und weitere wissenschafts- und forschungsrelevante Maßnahmen bzw. Jahresaktivitäten) mit einem Gesamtförderungsvolumen von 1,642.985,00 Euro und im Jahr 2012 insgesamt 95 wissenschaftliche Projektvorhaben mit einem Förderungskontingent von 1,664.236,00 Euro unterstützt.

Eine vollständige Aufzählung der in den Jahren 2011 und 2012 subventionierten Projekte würde die redaktionell vorgegebene Textlänge sprengen. Es soll kein Projekt in seiner Bedeutung geschmälert werden, wenn im vorliegenden Wissenschaftsbericht nur einige Schwerpunkte der steirischen Wissenschaftsförderung exemplarisch herausgegriffen werden bzw. Erwähnung finden.

Besonders hervorzuheben ist das Projekt „Frauen-MachtTechnik“ (kurz: „FMTech_Lab“), eine Projektinitiative zur Motivierung des akademischen Nachwuchses einerseits und zur Förderung von Frauen in sogenannten „MINT-Fächern“ (Mathematik, Informationswissenschaft, Natur- und Technikwissenschaften) andererseits. Der steirische wissenschaftliche Verein kunst ost wendet sich mit „FMTech“ bewusst an Mädchen respektive junge Frauen und versucht, neue Wege aufzuzeigen und zwischen den Disziplinen zu vermitteln. „FMTech_Lab“ steht für wissenschaftliche Forschung, für gesellschaftliche Anerkennung, für ein Erleben und Erkennen zugrundeliegender Prozesse und nicht zuletzt für die kritische Auseinandersetzung mit

den aktuellen soziokulturellen Entwicklungen unserer Zeit. Der Kerngedanke des Projektes bezieht Schülerinnen aus allen sozialen und kulturellen Schichten mit ein und wird entlang einer sukzessiven Vernetzung mit allen steirischen Universitäten und Hochschulen Schritt für Schritt umgesetzt. Ein weiteres Szenario der Implementierung ist die Ausweitung des Projektes auf alle Mittelschulen steiermarkweit, wobei eine zentrale, universitäts- und institutionenunabhängige Koordinationsstelle aufgebaut werden soll.

Im Blickpunkt des Projektes „Fliegerlynchjustiz 1943 bis 1945“ stehen Verbrechen an britischen und amerikanischen Flugzeugbesatzungen, die zwischen 1943 und 1945 über dem heutigen österreichischen Raum abgeschossen wurden. Neben der Erfassung der Dimension dieser bis heute – nahezu unbekannt! – Verbrechen wurde den Fragen nach der Ausführung und den Tätern nachgegangen. Dem mehrheitlich aus NachwuchswissenschaftlerInnen zusammengesetzten Forscherteam der Universität Graz gelang es auf diese Weise, 129 derartige Abschüsse festzustellen, zu analysieren und in vernetzte Forschungsdatenbanken einzuarbeiten. Die Verbrechen geschahen weder zufällig noch spontan durch die von Bombenangriffen der Alliierten aufgebraachte Bevölkerung, sondern folgten einem minutiös durchdachten Plan auf Ebene der Reichsleitung. Die Untersuchung von Verbrechenskomplexen, Täterebenen und Erinnerung am Beispiel Steiermark stellt nicht nur einen Forschungsschlüssel dar, sondern gewährleistet auch einen Einblick in die regionale Gewaltsteuerung des NS-Apparates zu Kriegsende – ein Einblick, der in dieser Form noch nicht geschehen und demnach als besonders innovativ einzustufen ist.

Ein ganz besonderer Förderungsschwerpunkt verband sich mit den Großvorhaben der Steirischen Hochschulkonferenz zur „Strategischen Positionierung des steirischen Hochschulraumes“, kurz: Science Space Styria. In der Steiermark wurde als Reaktion auf die bundesweiten Entwicklungen im Hochschulsektor im November 2011 die „Steirische Hochschulkonferenz“ (bestehend aus den fünf Universitäten, zwei Fachhochschulen und zwei Pädagogischen Hochschulen in der Steiermark) ins Leben gerufen und damit die grundlegende Basis geschaffen, um sich inhaltlich auf den durch den Österreichischen Hochschulplan gestarteten nationalen Prozess bestmöglich vorzubereiten.

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Erstmals wurde der Steirische Hochschulraum in einem sogenannten „Fact Sheet“ mit den wichtigsten Kennzahlen, Leistungsindikatoren, Kooperationspotenzialen, Leistungskatalogen und Themenschwerpunkten rund um die steirischen Hochschulen erfasst. Dieser Weg wurde ab 2012 nun weiter beschritten. Für Details siehe auch den entsprechenden Abschnitt im Kapitel Universitäten und Hochschulen im Langband des diesjährigen Wissenschaftsberichts.

Besondere Beachtung verdient die Einrichtung des Universitätslehrganges „MBA in Hospital- and Health-Care-Management“ an der Medizinischen Universität Graz. Bisher gibt es für Führungskräfte oder zukünftige Führungskräfte im Gesundheitssystem keine adäquate Ausbildung mit zertifiziertem MBA-Abschluss (Master of Business Administration) in der Steiermark. Die Abwanderung von interessierten steirischen Postgraduate-Studierenden bzw. MedizinerInnen in andere Bundesländer ist nicht spekulativ, sondern findet bereits statt – entsprechende Lehrgänge werden andernorts in Österreich angeboten! Die Postgraduate School der Medizinischen Universität Graz hat sich für die Einrichtung eines „steirischen“ MBA im Rahmen der universitären Weiterbildung in „Hospital- and Health-Care-Management“ ausgesprochen. Der MBA-Lehrgang soll berufsbegleitend in verschiedenen Modulen angeboten werden und auf mehreren Ebenen das umsetzen, was in Führungspositionen des Gesundheitssystems vorrangig erwartet bzw. gefordert wird und für die Zukunftsfähigkeit unseres Landes unerlässlich ist.

Mit Lese-/Rechtschreibstörungen, Risikofaktoren, Früherkennung und Förderungsmaßnahmen beschäftigte sich ein gemeinsames Projekt der Medizinischen Universität und der Karl-Franzens-Universität Graz. Lesen und Schreiben zählen zu den grundlegendsten Fähigkeiten von Menschen, die täglich in nahezu allen Bereichen des Lebens benötigt werden. Doch was für uns bzw. für die meisten Menschen selbstverständlich ist, erscheint manchen als unerreichbar. Tatsächlich ist die Zahl der nichtlesenden bzw. nichtschreibenden Personen in unserer Gesellschaft nicht so klein, wie man anfangs vermuten möchte. Schätzungen zufolge haben etwa 15 Prozent aller Kinder und Jugendlichen Probleme im Schriftspracherwerb. Erscheinungsformen und Ursachen dieser Störungen, die gemeinhin

unter den Begriffen „Legasthenie“ oder „Lese-/Rechtschreibschwäche“ oder auch „Lese-/Rechtschreibstörung“ zusammen gefasst werden, sind vielfältiger Natur und noch weitgehend ungeklärt. Sowohl die Medizinische Universität Graz (Schwerpunkt „Neurowissenschaften“) als auch die Karl-Franzens-Universität (Schwerpunkt „Gehirn und Verhalten“) unternahmen zahlreiche Forschungsanstrengungen zu diesem Thema und richteten eine gemeinsame Arbeitsgruppe ein. Im Fokus der mithin interdisziplinär zu untersuchenden Forschungsfragen steht die Suche nach Zusammenhängen zwischen Sprach- und Schriftspracherwerb, das heißt vom (ersten) gesprochenen Wort bis zum Erlernen des Schreibens und Lesens, um einerseits die Störungen beim Schriftspracherwerb möglichst früh zu identifizieren und andererseits eventuelle Prädiktoren zu erkennen.

Wissenschaftliche Symposien, Tagungen und Konferenzen

Auch die innovativsten Informations- und Kommunikationstechnologien können den persönlichen Wissensaustausch von Mensch zu Mensch nicht ersetzen. Seien es internationale Symposien, regelmäßig wiederkehrende Kongresse, Fachtagungen, Sommerakademien oder Konferenzen: Die Zusammenkunft von ForscherInnen aus verschiedensten Disziplinen und Herkunftsländern und mithin das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Sichtweisen und kultureller Entwürfe lassen nicht selten völlig neue Themenzugänge entstehen, die auf dem Papier nicht immer planbar sind. Überhaupt spielt das Element „Zufall“ eine nicht unwesentliche Rolle im Gesamtforschungsprozess, und der Umgang mit dem Nicht-Planbaren will ebenso gelernt sein wie die Auseinandersetzung mit den sogenannten „Hard Facts“. Die Steiermark jedenfalls ist ein beliebter und versierter Gastgeber: Ganz bewusst richten sich steirische Einladungen an ost- und südeuropäische ForscherkollegInnen und werden deutliche Signale in Richtung zentraleuropäische Zusammenarbeit gesetzt. Viele Bewusstseinsbildungsinitiativen verschreiben sich dem Abbau von Berührungängsten, die Berichterstattungen erreichen ein buntes Publikum und versorgen die Frau bzw. den Mann „von nebenan“ mit spannenden Berichten aus der Welt von Wissenschaft und Forschung.

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Aus Förderungsmitteln des Wissenschaftsressorts wurden im Jahr 2011 insgesamt 119 wissenschaftliche Veranstaltungen (Symposien, Fachtagungen, Konferenzen, Kongresse, Sommerakademien, Kolloquien, Vortragsreihen u. a.) mit einem Gesamtförderungsvolumen von 332.550,00 Euro und im Jahr 2012 insgesamt 110 wissenschaftliche Veranstaltungen in Höhe

von insgesamt 429.600,00 Euro finanziell unterstützt. Die nachstehend angeführten wissenschaftlichen Veranstaltungen wurden exemplarisch ausgewählt und stehen stellvertretend für viele weitere Tagungsprojekte. Die Auswahl erfolgt ohne Klassifizierung oder inhaltliche Bewertung, die Reihung der Projekte erfolgt chronologisch.

Geförderte wissenschaftliche Veranstaltungen (Auswahl)

Symposium „Autorschaft – Genie – Geschlecht. Musikalische Schaffensprozesse von der frühen Neuzeit bis zur Gegenwart“, Graz, 8.–10. April 2011 (Kunstuniversität Graz, Zentrum für Genderforschung)

Symposium „Dense Cities“ („Städtische Dichte und Relevanz für konkrete Architekturproduktion“, Graz, 26.–28. Mai 2011 (Technische Universität Graz, Institut für Gebäudelehre)

International Summer School Seggau 2011: „US Europe – Towards a Multicultural Continent“, Seggau, 2.–16. Juli 2011 (Karl-Franzens-Universität Graz, Büro für Internationale Beziehungen)

Symposium „European Current Research on Fluid Inclusions“, Leoben, 8.–12. August 2011 (Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl Rohstoffmineralogie)

Fachtagung „Von der NS-Medizin zur Biopolitik“, Graz, 4. November 2011 (Medizinische Universität Graz, Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie)

„Wohnen im eigenen Körper“, Graz, 17./18. November 2011 (Verein „Initiativ für behinderte Kinder und Jugendliche“)

50. Internationale Universitätswochen für Theoretische Physik, Schladming, 25. Februar–3. März 2012 (Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Physik)

3. Betriebsfestigkeitstagung: „3rd Fatigue Symposium“, Leoben, 18./19. April 2012 (Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau)

Fachtagung der Provenienzforscherinnen und -forscher Deutschlands, Österreichs und der Schweiz, Graz, 25./26. April 2012 (Universalmuseum Joanneum GmbH)

Fachtagung „20 Jahre Universitätsklinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie: Psychosomatische Medizin – zeitgemäßer denn je“, Graz, 1. Juni 2012 (Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie)

„Aussee Gespräche 2012. Wissenschaft und Kunst in Österreichs Kernlandschaft: Wahrheit und Qualität. Über Wahrheitsansprüche und Qualitätskriterien in unterschiedlichen Wissenskulturen“, Bad Aussee, 28. Juni–1. Juli 2012 (Karl-Franzens-Universität Graz, Geisteswissenschaftliche Fakultät)

Interdisziplinäre Tagung „Vielfältig Musizieren in Gruppen“, 28./29. Juni 2012 (Kunstuniversität Graz, Institut für Musikpädagogik)

4. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologien und Biophysics Austria 2012, Graz, 17.–19. September 2012 (Technische Universität Graz, Institut für Umweltbiotechnologie)

United Nations/Austria/ESA-Symposium 2012: „Data Analysis and Image Processing for Space Applications and Sustainable Development: Space Weather Data“, Graz, 18.–21. September 2012 (JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH)

9. Internationaler TCM-Kongress 2012: „BurnOut, Gastroenterologie und Schmerz-Syndrome“, Graz, 27.–29. September 2012 (Österreichische Gesellschaft für Kontrollierte Akupunktur und TCM)

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Wissenschaftliche Publikationen

Publikationen sind die Klassiker unter den wissenschaftlichen Projekten. Kritische Reflexion und Methodenvielfalt unter Berücksichtigung des neuesten Forschungsstandes gehören ebenso zu den Grundprinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens wie die Auseinandersetzung mit Geschichte und Gegenwart eines Forschungsterrains, die Ableitung von Forschungserkenntnissen und die Eröffnung neuer Perspektiven. Wissenschaftliche Publikationen vereinen Erörterung, Disputation und Vermittlung, sie leisten Pionierarbeit und einen herausragenden Beitrag für die internationale Forschung und in diesem Zusammenhang für die Stärkung eines Forschungsstandortes. Fachbücher aus „steirischer Hand“ können sich in dieser Hinsicht durchaus sehen bzw. lesen lassen! Besondere Förderung benötigt (und verdient) der wissenschaftliche

Nachwuchs: Begabte JungforscherInnen sind noch nicht (oder nicht immer) in der Lage, die Veröffentlichung ihrer Werke gänzlich aus eigener Tasche zu finanzieren.

Im Jahr 2011 konnten insgesamt 113 wissenschaftliche Publikationsprojekte primär in ihrer Drucklegung, teilweise auch in der Forschungsdokumentation und grafischen bzw. redaktionellen Aufbereitung mit einem Gesamtförderungsbeitrag von 235.310,00 Euro unterstützt werden. Für das Jahr 2012 ergab sich ein Förderungskontingent von 256.270,00 Euro für 123 Publikationen.

Es folgt eine rein exemplarische Auswahl von Publikationsprojekten. Die Reihung der Buchtitel erfolgt alphabetisch.

Publikationsprojekte in alphabetischer Reihung (Auswahl)

„Alternativmedizin und ihre rechtliche Regelung in Österreich“ (Lisa Prinic)

„Anselm Hüttenbrenner – Leben, Werk, Umfeld“ (Kunstuniversität Graz, Institut 7 – Gesang, Lied, Oratorium)

„Der Schüler Ferdinand. Unterrichts-Tafeln für die ‚jüngeren‘ Erzherzöge“ (Marlies Raffler, Karl-Franzens-Universität Graz)

„Jeder Flüchtling ist eine Schwächung der Volksdemokratie. Die illegalen Grenzüberschreitungen an der jugoslawisch-österreichischen Grenze in den Fünfzigerjahren“ (Edda Engelke, Historische Landeskommision für Steiermark)

„Medizin für Kinder – Vom Anna-Kinderspital bis zum Kinderzentrum in Graz“ (Heidi Friedrich, Medizinische Universität Graz)

„Nachhaltigkeit, Regionalentwicklung, Tourismus“ – Festschrift für Friedrich Zimmermann zum 60. Geburtstag (Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Geographie und Raumforschung)

„Naturkatastrophen: Haftung des Staates für Schäden der Opfer im Kontext sonstiger Ersatzleistungen. Rechtsvergleich Österreich – USA“ (Dagmar Hinghofer-Szalkay)

„RE-CREATION – Neuschaffen in Gelassenheit“ (Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz)

„Res Montanarum“, Publikationsreihe (Montanhistorischer Verein Österreich)

„Staatsaufbau als Konfliktprävention. Beitrag zur österreichischen Friedens- und Konfliktforschung“ (Ursula Werther-Pietsch)

„Tag der Mechatronik 2012“ – Tagungsband (Campus 02 – Fachhochschule der Wirtschaft GmbH)

„Universitäten in Zeiten des Umbruchs. Fallstudien über das mittlere und östliche Europa im 20. Jahrhundert“ (Elmar Schübl)

„Victor F. Hess – Physiker, Nobelpreisträger und Mensch!“ (Hrsg. v. Peter Maria Schuster, Victor Franz Hess Gesellschaft)

„Volkswehr in der Steiermark 1918–1920“ (Roland Schaffer)

Ansprechpersonen

Mag. Michael Teubl
Tel. 0316/877-2798
michael.teubl@stmk.gv.at

Mag.^a Anita Rupprecht
Tel. 0316/877-4672
anita.rupprecht@stmk.gv.at

Förderprogramme

Doktoratskollegs (DKs)

Das Förderprogramm Doktoratskollegs (DKs) des Wissenschaftsfonds (FWF) löste ab Oktober 2004 das Programm Wissenschaftskollegs ab. Nachdem in rund zehn Jahren nur drei Wissenschaftskollegs eingerichtet werden konnten, wurde das Programm im Hinblick auf eine größere Breitenwirkung – unter Beibehaltung der hohen Qualitätsansprüche – modifiziert.

Ein Doktoratskolleg (DK) ist eine Einheit, in der sich mehrere WissenschaftlerInnen (mindestens fünf, höchstens 20) mit nach internationalen Maßstäben hochkarätiger Forschungsleistung zusammenschließen. Sie sollen aufbauend auf einem mittelfristig angelegten und klar definierten (möglichst auch disziplinenübergreifenden) Forschungszusammenhang DoktorandInnen ausbilden.

Mit den Doktoratskollegs (DKs) wird versucht, junge Talente zu fördern und zu unterstützen. Sie dienen als Ausbildungszentren für den hoch qualifizierten akademischen Nachwuchs aus der nationalen und internationalen Scientific Community und sollen wissenschaftliche Schwerpunktbildungen an österreichischen Forschungsstätten unterstützen sowie die Kontinuität und den Impact derartiger Schwerpunkte fördern.

DKs können nur an Forschungsstätten mit Promotionsrecht installiert werden und sollen vor allem in enger Anbindung an bereits bestehende Exzellenz-Cluster (SFB oder NFN) zu finden sein. Vorhandene Rahmenbedingungen (Raum-, Labor- und Geräteausstattung etc.) für ein hochqualitatives wissenschaftliches Arbeiten und die Zusicherung der tragenden Universität, dass die Ausbildung im DK für die Zuerkennung des Doktorsats akzeptiert wird, sowie eine besondere Unterstützung sind weitere Voraussetzungen, die vorhanden sein müssen.

Der FWF finanziert Dienstverträge von DoktorandInnen (1 PhD pro Faculty-Mitglied), ein bis zwei Postdoc-Stellen, 100 % eines Dienstvertrags für eine administrative Unterstützung (AkademikerIn) sowie Material-, Reise- und sonstige Kosten sowie Ausbildungskosten.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Für maximal je zwei assoziierte KollegiatInnen pro Faculty-Mitglied werden nur die Ausbildungskosten übernommen.

Ansprechen soll dieses Förderungsprogramm ForscherInnengruppen aller Fachdisziplinen an österreichischen Universitäten und gemeinnützigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

DKs sind für die Dauer von zwölf Jahren vorgesehen, wobei eine Zwischenbegutachtung alle vier Jahre über eine Fortsetzung entscheidet.

Nach Vorliegen der Genehmigung eines DKs durch den FWF kann das Wissenschaftsreferat des Landes Steiermark – unter Voraussetzung vorhandener budgetärer Mittel – die Finanzierung einer DK-Stelle übernehmen.

Beispiele laufender Doktoratskollegs in der Steiermark:

- 1. „Hadronen im Vakuum, in Kernen und in Sternen“ (Speaker: Univ.-Prof. Dr. Reinhard Alkofer, KFU Graz)
- 2. „Numerical Simulations in Technical Sciences“ (Univ.-Prof. Dr. Olaf Steinbach, TU Graz)

Ansprechpersonen

Mag. Michael Teubl
Tel. 0316/877-2798
michael.teubl@stmk.gv.at

Gabriele Wurzer
Tel. 0316/877-5433
gabriele.wurzer@stmk.gv.at

Spezialforschungsbereiche (SFB)

Die Schaffung von Forschungsnetzwerken nach internationalem Maßstab durch autonome Schwerpunktbildung an einem Universitätsstandort und der Aufbau außerordentlich leistungsfähiger, eng vernetzter Forschungseinrichtungen zur interdisziplinären, langfristig angelegten Bearbeitung aufwendiger Forschungsthemen steht hinter der Idee der Implementierung dieses Forschungsbereiches.

An die AntragstellerInnen besteht die Anforderung, dass bereits vorhandenes Forschungspotenzial genutzt wird.

Die Kerngruppe der antragstellenden WissenschaftlerInnen muss ausreichend groß und qualifiziert sein, um im wissenschaftlichen Profil der beteiligten Forschungsstätte/n einen Schwerpunkt von internationalem Rang zu bilden und zu tragen (mind. fünf, max. 15 ProjektteileiterInnen). Ein Frauenanteil von 30 % wird angestrebt. Notwendig ist auch eine Unterstützungserklärung von allen beteiligten Forschungsstätten.

Die Genehmigung für einen SFB erfolgt für acht Jahre, wobei eine Zwischenbegutachtung nach vier Jahren über die Fortführung des Projektes entscheidet.

Eine Richtgröße für die Förderungshöhe liegt bei 1 Mio. Euro pro Jahr seitens des FWF (je nach SFB verschieden).

Als Zielgruppe sind ForscherInnengruppen aller Fachdisziplinen an österreichischen Universitäten und gemeinnützigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu sehen.

Kontaktperson beim FWF (für DK und SFB)

Dr.ⁱⁿ Sabine Haubenwallner
Tel. 01/505 67 40-8603
sabine.haubenwallner@fwf.ac.at

Das Land Steiermark unterstützt gemeinsam mit der Stadt Graz die Spezialforschungsbereiche mit einem zusätzlichen regionalen Beitrag von 10 % der vom



FWF genehmigten Förderungssumme, und zwar im Verhältnis 2:1.

Beispiele für laufende Projekte im Spezialforschungsbereich der Steiermark:

- „Mathematical Optimization and Applications in Biomedical Sciences“ (Speaker: Univ.-Prof. DI Dr. Karl Kunisch, Institut für Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen, KFU Graz)
- „LIPOTOX. Lipotoxicity: Lipid-induced Cell Dysfunction and Cell Death“ (Speaker: Univ.-Prof. Dr. Rudolf Zechner, Institut für Molekulare Biowissenschaften, KFU Graz)

Ansprechpersonen

Mag. Michael Teubl
Tel. 0316/877-2798
michael.teubl@stmk.gv.at

Gabriele Wurzer
Tel. 0316/877-5433
gabriele.wurzer@stmk.gv.at

Forschung Steiermark – Planung, Steuerung und Impulse

Im Rahmen des Forschungsbereiches „Forschung Steiermark – Planung, Steuerung und Impulse“ werden Ausschreibungen in den Korridor-themen der Strategie des Landes Steiermark zur Förderung von Wissenschaft und Forschung gefördert.

Maßnahmenmix

- Förderung von Nischenbereichen in den Korridor-themen der Forschungsstrategie,
- impulsgebende Projekte zum Aufbau neuer Forschungs-, Technologie- und Wachstumsfelder,
- Vernetzungen der F&E-Institutionen mit dem Ziel, kritische Größen zu erreichen und damit international sichtbar bzw. ein attraktiver Standort für renommierte ForscherInnen zu werden.

Bereits 2010 wurde in diesem Förderbereich das System der Einzelprojektförderung auf ein ausschreibungsorientiertes System umgestellt. Der Testballon war dabei die Ausschreibung HTI – HumanTechnologyInterface. Dieses System fand letzten Endes auch in der Strategie des Landes Steiermark zur Förderung von Wissenschaft und Forschung Einzug. Im Folgenden wird die Ausschreibung des Jahres 2012 beleuchtet:

Schwerpunkt: HTI – Sensor for Medical Application

In konsequenter Fortsetzung des Themas „Human Technology Interface“ beschloss die Steiermärkische Landesregierung die Nachfolgeausschreibung „HTI:Sensor for Medical Application“ (kurz: HTI:SMApp). Diese sollte u. a. dazu dienen, die bereits vorhandene Expertise nochmals zu stärken und zu verdichten, aber auch neuen Projekten und Kooperationen (Projektkriterium) den Start zu erleichtern.

Humantechnologie zählt zu den Stärke- und Zukunftsfeldern der Steiermark. Rund 130 Betriebe und Institutionen mit rund 7.600 MitarbeiterInnen sind in diesem Bereich tätig; nach Prognosen der steirischen

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Wirtschaftsförderungsgesellschaft wird sich diese Zahl in den nächsten Jahren auf 12.000 steigern und die Wertschöpfung wird sich verdoppeln.

Ziele des Landes Steiermark im Bereich Humantechnologie

- Forcierung und Strukturierung des Stärkefeldes Humantechnologie,
- Unterstützung bestehender und Entwicklung neuer themenspezifischer Aktivitäten, vor allem im Bereich Medical Sensor Solutions,
- Kooperation mit bestehenden Forschungsnetzwerken,
- Verbesserung der Schnittstelle zwischen Forschung und Wirtschaft,
- Forcierung des wissenschaftlichen Diskurses sowie
- Initiierung und Entwicklung von interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprojekten

Ziele der Ausschreibung im Besonderen

- Mit dieser Ausschreibung soll der strategische Auf- und Ausbau des wissenschaftlichen Know-hows verfolgt werden, um die Forschungsergebnisse rasch in neue technische und marktfähige Lösungen umzuwandeln. Dazu sind sowohl neue Grundlagenerkenntnisse erforderlich, die unter Umständen erst in ferner Zukunft eine wirtschaftliche Umsetzung finden, aber auch Vorhaben, die bereits marktnäher sind.
- Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen VertreterInnen der medizinischen und der technischen Disziplinen soll verstärkt werden.
- Letztlich zielt die Ausschreibung auch auf eine Verbesserung der internationalen Sichtbarkeit des Standortes ab.

Inhaltliche Schwerpunkte

- Ambient Assisted Living/Rehabilitation
- Medizinisch-chemische Sensorik
- Allgemeiner Bereich (u. a. Erprobung und Erforschung neuer wissenschaftlicher Ideen, Methoden

und Konzepte sowie Expertisenauf- und -ausbau im Bereich der medizinischen Sensorik, welche für den Gesamtbereich wichtig sind)

Darüber hinaus sollten im Antrag die langfristige Perspektive und die Bedeutung des Projektvorschlages für die medizinische Sensorik dargestellt werden.

Zusammenfassung der Ausschreibung

Nach dem Grundsatzbeschluss der Steiermärkischen Landesregierung am 22.12.2011, das wissenschaftliche Förderprogramm „HTI:Sensor for Medical Application“ ins Leben zu rufen, war die gleichnamige Ausschreibung vom 10.1.2012 bis 9.2.2012 geöffnet. In dieser Zeit wurden von den antragsberechtigten Einrichtungen insgesamt 22 Anträge übermittelt; dabei fungierten 14 Einrichtungen als Antragsteller bzw. Projektpartner. Diese konnten folgenden Gruppen zugeordnet werden:

- Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen): 6
- außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 5
- keiner der beiden Gruppen zuordenbar: 3

Die geplanten Kosten aller Projekte betragen: 3,81 Mio. Euro, die beantragte Gesamtförderung: 3,64 Mio. Euro, d. h., die Ausschreibung „HTI:SMApp“ war mehr als dreifach „überbucht“.

Die Beurteilung der Projekte erfolgte in zwei Schritten: (1) Formelle Begutachtung durch die Abteilung und (2) inhaltliche Beurteilung durch eine Fachjury.

Im Rahmen von zwei intensiven Sitzungen wurden sämtliche Projekte von der Fachjury.

Geförderte Projekte

Von den im Zuge der Ausschreibung 2012 eingelangten 22 Anträgen wurden von der Fachjury sechs Projekte ausgewählt und als Fördervorschlag der Steiermärkischen Landesregierung vorgelegt. Diese fasste ihren einstimmigen Förderbeschluss am 29.3.2012. Folgende Projekte wurden gefördert:

- Modellierung eines Kollisions-Sensors aus dem Tierbereich zur Entwicklung von Orientierungshilfen für Blinde oder Sehbehinderte (Medizinische Universität Graz – Technische Universität Graz)
- Diagnostik der Tumorerogenität – ein neuer Steuerfaktor für die Therapie des Dickdarmkarzinoms (Medizinische Universität Graz – Technische Universität Graz – Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur)
- Bild- und Tiefeninformation zur automatischen Lagekorrektur von Patienten in medizinischen Großgeräten (Technische Universität Graz – Medizinische Universität Graz)
- Entwicklung von biofunktionellen, kapselfibrosevermeidenden Barriere-Schutzschichten für das Packaging von In-vivo-Sensoren und Aktuatoren (JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH – Medizinische Universität Graz)
- Diagnostik mit partikelplasmonbasierten Biosensoren (Karl-Franzens-Universität Graz – JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH – Medizinische Universität Graz)
- Hierarchische poröse Sensorsysteme zur In-vivo-Detektion von Änderungen des physiologischen Umgebungsmilieus in der Humanmedizin (Montanuniversität Leoben – Technische Universität Graz – Medizinische Universität Graz)

Schwerpunkt: Green Tech Research Styria

Die führenden steirischen Forschungseinrichtungen kamen im Jahr 2012 überein, dass sie auf Basis aktueller Chancenfenster, der zu diesem Zeitpunkt angekündigten neuen Forschungsstrategie des Landes Steiermark und der ausgeprägten thematischen Stärke am Standort eine kritische Masse für Forschung und Entwicklung im Themenbereich Erneuerbare Energien, Energie- und Ressourceneffizienz in enger Abstimmung mit der Wirtschaft und der Öffentlichen Hand anstreben wollen.

Mittels einstimmigem Grundsatzbeschluss der Steiermärkischen Landesregierung wurde eine Strategiearbeitsgruppe mit VertreterInnen der Forschungseinrichtungen, der Wirtschaft und der Öffentlichen Hand im politischen und planerischen Umfeld einge-

setzt, welche im Sommer 2012 eine gemeinsame Vision sowie erste Maßnahmen für eine Initiative „Green Tech Research Styria“ erarbeitete.

Österreich ist – wie andere Länder – von einem zunehmenden Trend in Richtung Urbanisierung betroffen, der sich in den kommenden Jahren noch verstärken wird. Parallel dazu ist weiterhin eine suburbane City-Bildung (Großwohnsiedlungen und Einkaufszentren auf der „grünen Wiese“) erkennbar. Der Leuchtturm Smarte Lebenswelten umfasst aus diesem Grund die Stadtentwicklung, aber auch die nachhaltige Regionalentwicklung. Die voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung in Verbindung mit vorherrschender Energieknappheit und zu hohen Umweltbelastungen macht ein „smartes Neudenken“ von Lebens- und Versorgungskonzepten unabdingbar. Nachhaltige Konzepte zur umweltschonenden und ausreichenden Energiegewinnung und Energieeffizienz können nicht losgelöst von neuen Mobilitäts- und Wohnkonzepten betrachtet werden.

Der Leuchtturm Smarte Lebenswelten fokussiert sich daher auf die drei zukunftsorientierten Themen

- Intelligente Gebäude,
- Grüne Mobilität und
- Dezentrale Energie- und Stromversorgung

mit zwei Querschnittsthemen

- Materialien/Ressourcen/Recycling sowie
- Klimawandel & Services.

Als Fazit der bisherigen Bemühungen wird festgehalten, dass die in der Strategiearbeitsgruppe vereinten Institutionen

- den entstehenden „Forschungsverbund“ Green Tech Research Styria gemeinsam betreiben und konsequent weiterentwickeln werden,
- Green Tech Research Styria als große Chance gesehen wird, die festgestellten F&E-Potenziale zu verstärken und
- Green Tech Research Styria ein wichtiger Beitrag zur Erhöhung der Sichtbarkeit, zur Stärkung der thematischen Unterfütterung und zur Erhöhung der Attraktivität des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Steiermark sein wird.

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Die Umsetzung soll in zwei Handlungssträngen erfolgen:

- dem strategischen Handlungsstrang, in dem die themenspezifischen institutionellen Strategien weiterentwickelt werden, und
- dem operativen Handlungsstrang, in dem konkrete Maßnahmen (F&E-Projekte, Infrastruktur, Akquisition ...) umgesetzt werden.

Vision

Die steirischen Forschungseinrichtungen sind der Innovationsmotor des Green Tech Valley Styria. Sie sind international stark vernetzt und weltweit führend in einzelnen Teilbereichen.

Gemeinsam wird im Green-Tech-Bereich ein national und international anerkanntes Profil mit hohem Mehrwert für die Region generiert, bestehende regionale Stärken sind fokussiert und ausgebaut worden.

Der Fokus ist auf Smarte Lebenswelten gesetzt. In den Bereichen Intelligente Gebäude, Grüne Mobilität sowie Dezentrale Energie- und Stromversorgung mit den Querschnittsthemen Materialien/Ressourcen/Recycling und Klimawandel & Services werden internationale wissenschaftliche Spitzenleistungen erzielt.

Die technologieorientierten Forschungen werden von den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften umsetzungsorientiert verstärkt.

Dazu leben die Forschungseinrichtungen die aktive Koordination von Ressourcen, Programmen und Aktivitäten untereinander: gemeinsame Studiengänge, fokussierte, gemeinsam bearbeitete Forschungsthemen und gemeinsam genutzte Infrastruktur.

Nationale wie internationale Unternehmen kooperieren im Jahr 2020 wertmäßig doppelt so stark mit steirischen Forschungseinrichtungen wie noch im Jahr 2012. Damit ist der Wissenschafts- sowie Wirtschaftsstandort Steiermark wesentlich gestärkt und das regionale Ziel von 5 % F&E-Quote übertroffen.

Projektumsetzung

Um den Leuchtturm „Smarte Lebenswelten“ umzusetzen, wurden zwei Projekte in Teilbereichen unterstützt, wobei insbesondere das Projekt WISSEN zur Stärkung des GSK-Bereiches (Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften) im Sinne der Forschungsstrategie des Landes Steiermark dient.

Projekt DEZENT

Das Ziel des Projekts ist die Analyse der Möglichkeiten und die anschließende Entwicklung eines Masterplans für die verstärkte dezentrale Energieversorgung der Steiermark. Nach der Untersuchung des Status quo der steirischen Energieversorgung sowie des technischen Umfelds für die dezentrale Energieversorgung erfolgt eine qualitative und quantitative Bewertung der Technologien. Die Ausarbeitung des Masterplans für die Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen für die dezentrale Energieversorgung komplettiert das Projekt, welches in einem Zeitrahmen von zwei Jahren durchgeführt wird.

Die Partner im Projekt sind

- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH (Antragsteller und Projektkoordinator)
- Technische Universität Graz, Institut für Elektrische Anlagen
- Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Thermo- prozesstechnik
- Karl-Franzens-Universität Graz, Wegener Center for Climate and Global Change
- FH JOANNEUM GmbH
- Energie Steiermark AG

Projekt WISSEN

Neue Technologien und Dienstleistungen für Mobilität, Gebäude, Energieerzeugung und Produktionsverfahren eröffnen neue Handlungsoptionen für die Steiermark und ihre Wirtschaft. Die gesamtgesellschaftliche Nutzung und Integration dieser Optionen bedarf jedoch nicht nur technischer, sondern auch sozialer Innovationen. WISSEN untersucht daher die Entwicklungen und Potenziale für smarte Lebenswelten in der Steier-



mark, insbesondere für die Einbindung der BürgerInnen als aktive MitgestalterInnen dieses gesellschaftlichen Übergangs (Co-Design). Das Projekt erarbeitet Schlussfolgerungen für die gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Umsetzung und identifiziert erfolgversprechende Bereiche für Folgeanalysen.

Die Partner im Projekt sind

- Karl-Franzens-Universität Graz (Antragsteller und Projektkoordinator)
- FH JOANNEUM GmbH
- Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ)
- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Ansprechpersonen

Mag. Wolfgang Stangl
Tel. 0316/877-4408

Mag. Georg Brünner
Tel. 0316/877-5515

Forschungspreise für ausgezeichnete Leistungen

Forschungspreise des Landes Steiermark 2011 und 2012

Um hervorragenden Leistungen auf allen Gebieten der Forschung sichtbare Anerkennung zu verschaffen und sowohl anerkannte WissenschaftlerInnen als auch junge steirische WissenschaftlerInnen im verstärkten Maße zu wissenschaftlichen Leistungen anzuregen, wird der Forschungspreis respektive der Förderungspreis des Landes Steiermark verliehen.

Der Forschungspreis wird als Hauptpreis für eine/n anerkannte/n WissenschaftlerIn und als Förderungspreis für eine/n jüngere/n WissenschaftlerIn, dotiert mit je 10.900 Euro, vergeben.

Der Erzherzog-Johann-Forschungspreis wird seit 1959 von der Steiermärkischen Landesregierung anlässlich des damaligen Gedenkens an den 100. Todestag von Erzherzog Johann von Österreich, dotiert mit 10.900 Euro, als Anerkennung und Würdigung für hervorragende Leistungen in allen Wissenschaftsdisziplinen, die die politische, geisteswissenschaftliche und technologische Gesellschaftsentwicklung der Steiermark fördern und im Sinne des joanneischen Gedankens voranbringen, verliehen.

Der Forschungspreis respektive der Förderungspreis sowie der Erzherzog-Johann-Forschungspreis werden jährlich in der Grazer Zeitung ausgeschrieben und die Information darüber in den Medien verbreitet. Die eingereichten Arbeiten werden von einer wissenschaftlichen Fachjury evaluiert. Sodann werden die PreisträgerInnen der Steiermärkischen Landesregierung zur Beschlussfassung vorgeschlagen.

Der **Forschungspreis des Landes Steiermark 2011** wurde an

Herrn Univ.-Prof. Dr. Andreas Dorschel
Institut für Musikästhetik
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

für die eingereichte Arbeit:
„Verwandlung. Mythologische Ansichten, technologische Absichten“
verliehen.

Der **Förderungspreis des Landes Steiermark 2011** wurde an

Herrn Dr. Tobias Eisenberg
Institut für Molekulare Biowissenschaften
Bereich Mikrobiologie
Karl-Franzens-Universität Graz

für die eingereichte Arbeit:
„Induction of autophagy by spermidine promotes longevity“, Nat Cell Biol. 2009 Nov;11(11):1305-14.
verliehen.

Der **Erzherzog-Johann-Forschungspreis des Landes Steiermark 2011** wurde an

Herrn em. o. Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Karl Acham
Institut für Soziologie
Karl-Franzens-Universität Graz

für die eingereichte Arbeit:
„Kunst und Wissenschaft aus Graz, 3 Bde. Wien-Köln-Weimar: Böhlau 2007–2011“
verliehen.

Der **Forschungspreis des Landes Steiermark 2012** wurde an

Herrn Univ.-Prof. Mag. Dr. Gottfried Kirchengast
Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel
und
Institut für Physik
Karl-Franzens Universität Graz

für die eingereichte Arbeit:
„Climate Benchmark Profiling of Greenhouse Gases and Thermodynamic Structure and Wind from Space“
verliehen.

Der **Förderungspreis des Landes Steiermark 2012** wurde an

Herrn DI Dr. Roland Brunner
Institut für Physik
Montanuniversität Leoben

für die eingereichte Arbeit:
„Two-Qubit Gate of Combined Single-Spin Rotation and Interdot Spin Exchange in a DoubleQuantum Dot“
verliehen.

Der **Erzherzog-Johann-Forschungspreis des Landes Steiermark 2012** wurde an

Frau Mag.^a Dr.ⁱⁿ Edda Engelke
Historische Landeskommission für Steiermark

für die eingereichte Arbeit:
„Jeder Flüchtling ist eine Schwächung der Volksdemokratie. Die illegalen Überschreitungen am jugoslawisch-steirischen Grenzabschnitt in den Fünfzigerjahren“
verliehen.

Forschungspreis für Simulation und Modellierung des Landes Steiermark 2011 und 2012

Die Steiermark verfügt im breiten Gebiet der Simulation und Modellierung über ein großes Zukunftspotenzial. Simulation und Modellierung eröffnen Wissenschaft und Wirtschaft neue Möglichkeiten und stellen wesentliche Zukunftswerkzeuge dar. Auf internationaler Ebene sind in „Computational Science und Engineering“ außerordentliche Bemühungen und Leistungen erkennbar. Die ForscherInnen der Steiermark stehen im Wettbewerb mit der internationalen Scientific Community.

Das Land Steiermark möchte durch die Schaffung des Forschungspreises für Simulation und Modellierung ein sichtbares Zeichen der besonderen Bedeutung und Anerkennung für hervorragende Forschungsleistungen und Errungenschaften in diesem Themenkreis setzen und junge WissenschaftlerInnen in verstärktem Maße

zu wissenschaftlichen Leistungen anregen. Aufgrund der Tatsache, dass sowohl die Grundlagenforschung als auch die wirtschaftliche Anwendung sowie die Förderung von wissenschaftlichem Nachwuchs von großer Bedeutung sind, möchte das Land Steiermark durch den Forschungspreis für Simulation und Modellierung ausgezeichnete Leistungen in den folgenden drei Kategorien separat auszeichnen.

Der Forschungspreis für Simulation und Modellierung 2011 in der Kategorie „Grundlagenforschung“ wurde mit einem Preisgeld in Höhe von 8.000 Euro an

Herrn Priv.-Doz. DI Dr. Peter Puschnig

Lehrstuhl für Atomistic Modelling and Design of Materials

Montanuniversität Leoben

für die eingereichte Arbeit

„Reconstruction of Molecular Orbital Densities from Photoemission Data“

verliehen.

Der Forschungspreis für Simulation und Modellierung 2011 in der Kategorie „Wirtschaftliche Anwendungen“ wurde in Höhe von je 7.500 Euro an

das Projektteam

austriamicrosystems AG

DI Dr. Rainer Minixhofer und Team

Schloss Premstätten

8141 Unterpremstätten

für die eingereichte Arbeit

„Two- and Three-Dimensional TCAD Simulations for the Through-Silicon-Via Implemented on a 0.35 µm Standard CMOS Technology“

und

das Projektteam

Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation

Technische Universität Graz

Univ.-Prof. Mag. DI Dr. Heinz Stigler und Team

für die eingereichte Arbeit

„ATLANTIS – Simulationsmodell der kontinentaleuropäischen Elektrizitätswirtschaft“
verliehen.

Der Forschungspreis für Simulation und Modellierung 2011 in der Kategorie „Nachwuchsförderung“ wurde in Höhe von 3.000 Euro an

Herrn DI David A. Egger

Institut für Festkörperphysik

Technische Universität Graz

für die eingereichte Arbeit

„Electronic structure of self-assembled monolayers with distributed dipole moments“

verliehen.

Der Forschungspreis für Simulation und Modellierung 2012 in der Kategorie „Grundlagenforschung“ wurde mit einem Preisgeld in Höhe von 8.000 Euro an

Herrn Assoc. Prof. DI Dr. Robert Legenstein

Institut für Grundlagen der Informationsverarbeitung

Technische Universität Graz

für die eingereichte Arbeit

„Branch-specific plasticity enables self-organization of nonlinear computation in single neurons“

verliehen.

Der Forschungspreis für Simulation und Modellierung 2012 in der Kategorie „Wirtschaftliche Anwendungen“ wurde in Höhe von je 7.500 Euro

an das Projektteam

Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik
der Technischen Universität Graz

Herrn Ass.-Prof. DI Dr. Ulrich Hirn und Team

für die eingereichte Arbeit

„Verbesserung der Druckqualität von Papier mittels Modellierung der Farbübertragung“

und an

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Herrn DI Dr. Martin Pletz

Materials Center Leoben Forschung GmbH
für die eingereichte Arbeit
„Theoretische Untersuchung der Einbettung von keramischen Komponenten in Leiterplatten“
verliehen.

Der Forschungspreis für Simulation und Modellierung 2012 in der Kategorie „Nachwuchsförderung“ wurde in Höhe von 3.000 Euro an

Herrn Mag. Dr. Andreas Trügler

Institut für Physik
Fachbereich Theoretische Physik
Karl-Franzens-Universität Graz
für die eingereichte Arbeit
„Optical properties of metallic nanoparticles“
verliehen.

Der „Sonderpreis des Forschungsrates Steiermark 2012 in der Kategorie Nachwuchsförderung“ wurde in der Höhe von 3.000 Euro an

Herrn DI Dr. Markus Neumayer

Institut für elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung
Technische Universität Graz
für die eingereichte Arbeit
„Accelerated Bayesian Inversion and Calibration for Electrical Tomography“
verliehen.

Reisekostenzuschüsse

Um steirischen WissenschaftlerInnen die Teilnahme an internationalen Kongressen, Symposien sowie Forschungsaufenthalten in aller Welt zu erleichtern (oder gar erst zu ermöglichen) und damit die internationale akademische Mobilität nachhaltig zu stärken, wurde im Jahr 2011 ein Förderungsbeitrag in Höhe von 37.322 Euro für insgesamt 111 AntragstellerInnen sowie im Jahr 2012 ein Förderungsbeitrag in Höhe von 37.475 Euro für 108 AntragstellerInnen aufgewendet. Mit

dieser Unterstützung wurde und wird erreicht, dass die steirischen WissenschaftlerInnen die für ihre Arbeit wesentlichen internationalen Kontakte leichter pflegen, die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Forschung im Rahmen von weltweit sichtbaren Initiativen präsentieren und die Reputation der steirischen Hochschulen im Ausland manifestieren können. Den Reisekostenzuschüssen liegen von der Steiermärkischen Landesregierung beschlossene Richtlinien zugrunde, denen zufolge Zuschüsse nur für die aktive Teilnahme (Vortrag, Posterpräsentation, Arbeitskreisleitung, Feld-Laborarbeiten vor Ort etc.) nach primärer Ausschöpfung der Bundesressourcen gewährt werden.

Auslandsstudienbeihilfen

Auslandsaufenthalte sind für die fachliche Qualifikation sowie für den Aufbau wissenschaftlicher Kontakte von großer Bedeutung. Um Studierenden an steirischen Universitäten, Fachhochschulen und Akademien eine internationale Vertiefung ihrer Studien zu ermöglichen, wird die Teilnahme an Joint-Study-Programmen, Studienaufenthalten, Postgraduate-Studien sowie Forschungsaufenthalten im Ausland finanziell gefördert. Weiters wird auch eine nicht in Österreich angebotene Studienrichtung oder eine gewählte Ausbildung, die sich qualitativ wesentlich von einer adäquaten Ausbildung im Inland unterscheidet, mit einem einmaligen Zuschuss der Jahreshöchstförderung unterstützt. Im Budgetjahr 2011 wurden Auslandsstudienbeihilfen im Gesamtausmaß von 55.675 Euro an 118 AntragstellerInnen sowie im Budgetjahr 2012 in Höhe von 66.270 Euro an 141 AntragstellerInnen zur Verfügung gestellt.

Ansprechpersonen

Mag. Michael Teubl
Tel. 0316/877-2798
michael.teubl@stmk.gv.at

Maria Ladler
Tel. 0316/877-2003
maria.ladler@stmk.gv.at



Geist & Gegenwart

Mit dem 2005 ins Leben gerufenen Dialogforum Geist & Gegenwart hat das Land Steiermark die fundierte geistige Auseinandersetzung mit wichtigen Fragen unserer Zeit institutionalisiert, die Graz und der Steiermark als dynamischem Zentrum im Südosten stets ein wichtiges Anliegen war. Geist & Gegenwart ist eine Plattform der befruchtenden interdisziplinären und internationalen Grundsatzdebatten in der steirischen Grenzregion am Schnittpunkt von vier europäischen Kulturkreisen. Die Steiermark hat sich immer als Brücke jener Regionen im Südosten verstanden, die neuerdings wieder ins Zentrum Europas rücken.

Geist & Gegenwart setzt sich aus zwei Komponenten zusammen:

Pfingstdialog

Erstens der seit 2005 biennial stattfindende Pfingstdialog auf Schloss Seggau, der ehemaligen Bischofsresidenz in der Südsteiermark nahe der slowenisch-kroatisch-ungarischen Grenze, der vom 8. bis 10. Juni 2011 unter dem Generalthema „Europa. Erzählen“ stand und vom 15. bis 17. Mai 2013 unter dem Motto „Vereinte Staaten von Europa.Hoffen.Wagen.“ zum fünften Mal stattfand.

Im Rahmen der Pfingstdialoge 2011 und 2013 haben u. a. EU-Kommissar Johannes Hahn, Robert Menasse, Wilhelm Molterer, VfGH-Präsident Gerhart Holzinger, Werner Weidenfeld, Karl Schwarzenberg, György Dalos, der Starregisseur Martin Kusej, Navid Kermani, Ruth Klüger, Barbara Frischmuth, das langjährige österreichische Mitglied im Direktorium der Europäischen Zentralbank Gertrude Tumpel-Gugerell, Meinhard Miegel, Lojze Wieser, Manfred Prisching, Klaus Poier, Leopold Neuhold, Joseph Marko, Wolfgang Benedek, Hubert Isak, Richard Kühnel, Margit Schratzenstaller, Claus Raidl, Hermann Schützenhöfer, Christian Buchmann, Kristina Edlinger-Ploder, Karlheinz Töchterle, Harald Kainz, Wilfried Eichlseder, Hermann Miklas, Wolfgang Pribyl, Kurt Scholz, Doron Rabinovici, Susanne Scholl, Franz Küberl, Dzevad Karahasan, der langjährige Vorsitzende der EU-Bischofskonferenz Adrianus Herman van Luyn, Peter Weibel und Kardinal Kurt Koch referiert.

Dialogreihe

Zweitens die im Herbst 2007 gestartete Dialogreihe, in deren Rahmen in Graz mehrmals jährlich kompetente Persönlichkeiten in einem Vortrags- und Diskussionsabend für einen anspruchsvollen Diskurs zur Verfügung stehen.

Im Jahr 2011 referierten im März Prof. Dr. Mouhanad Khorchide, renommierter Soziologe, islamischer Theologe und Religionspädagoge, im Mai Dr.ⁱⁿ Johanna Rachinger, die Generaldirektorin der Österreichischen Nationalbibliothek, im Juni gab es gemeinsam mit der HOSPIZ-Akademie und UNIforlife eine Diskussionsveranstaltung zum Thema „Für ein menschenwürdiges Lebensende. Aufgehoben oder hin- und hergeschoben“, die Prof. Karl Harnoncourt initiierte. Im September referierte der Gesundheitsexperte Dr. Christoph Lohfert, im November der Philosoph Prof. Konrad Paul Liessmann.

Im Jahr 2012 referierten im Jänner der Mathematiker Dr. Rudolf Taschner, im März der Gouverneur der Nationalbank Prof. Ewald Nowotny, im Oktober Sophie Rosentreter, die sich mit Fragen des Alterns und der Demenz auseinandersetzt, und im November die Graubungsleiterin in Ephesus, Dr.ⁱⁿ Sabine Ladstätter.

Im Jahr 2013 referierten im März die deutsche Publizistin und kritische Frauenrechtlerin Bascha Mika, im April der renommierte Hirnforscher Univ.-Prof. Dr. Wolf Singer und der bekannte Literat und Essayist Dr. Robert Menasse. Geist & Gegenwart wird federführend vom Wissenschaftsressort des Landes Steiermark mit Landesrätin Mag.^a Kristina Edlinger-Ploder an der Spitze betreut.

Kontakt

www.geistundgegenwart.at

Ansprechpersonen

Prof. Herwig Hösele

Tel. 0316/877-3404

herwig.hoesele@stmk.gv.at

Katja Muhr

Tel. 0316/877-3693

katja.muhr@stmk.gv.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Inge-Morath-Preis

Bereits zum sechsten und siebenten Mal wurde im März 2012 und im Frühjahr 2013 der alljährlich zur Vergabe gelangende Inge-Morath-Preis des Landes Steiermark für Wissenschaftspublizistik verliehen, der im Jahr 2006 erstmals ausgeschrieben und vergeben wurde.

Dieser Preis wurde geschaffen, um den enormen Stellenwert von Wissenschaft und Forschung für eine positive Zukunftsentwicklung der Gesellschaft im Allgemeinen und der Steiermark im Besonderen sowie um die Bedeutung des Wissenschafts- und Forschungsstandortes Steiermark als dynamisches geistiges Zentrum der EU-Zukunftsregion im Südosten verstärkt im öffentlichen Bewusstsein zu verankern.

Die in Graz geborene und Zeit ihres Lebens immer wieder in die Steiermark zurückgekehrte Inge Morath (1923–2002), deren Eltern Wissenschaftler waren, hat als Journalistin und Fotografin hohes internationales Ansehen erworben. Mit dem Inge-Morath-Preis des Landes Steiermark für Wissenschaftspublizistik (Inge Morath Award for Scientific Journalism) will das Land die große Bedeutung eines verantwortungsbewussten, qualitativvollen Wissenschaftsjournalismus unterstreichen und PublizistInnen auszeichnen, die kompetent wissenschaftsbezogene Themen behandeln und damit in der Öffentlichkeit das Interesse und die Akzeptanz für Wissenschaft und Forschung wecken und vertiefen.

Von besonderem Interesse sind Arbeiten, die sich mit dem Wissenschafts- und Forschungsstandort Steiermark und den wissenschaftlichen Leistungen in der südosteuropäischen Zukunftsregion, also insbesondere Slowenien, Kroatien, Westungarn, und Oberitalien, sowie ihren Bezügen zur Steiermark als ihrem dynamischen Zentrum auseinandersetzen. Der Preis wird in drei Kategorien – Nationale Printmedien, Elektronische Medien und Sonderpreis – verliehen.

Die PreisträgerInnen 2012 und 2013 sind:

Nationale Printmedien

- Julia Schafferhofer (Kleine Zeitung)
- DI Martin Kugler (Presse)

Elektronische Medien

- Dr.ⁱⁿ Ulrike Schmitzer (ORF – Ö1)
- Christian Müller (APA)

Sonderpreis

- Team des WebRadios der Karl-Franzens-Universität Graz
- Günter Pichler (Kleine Zeitung)

Ansprechpersonen

Prof. Herwig Hösele

Tel. 0316/877-3404

herwig.hoesele@stmk.gv.at

Katja Muhr

Tel. 0316/877-3693

katja.muhr@stmk.gv.at

Nationale Kofinanzierung zu EU-Projekten

Um besser als Forschungsstandort international wahrgenommen zu werden, sind die weitere Internationalisierung der steirischen Forschung und deren Positionierung als Knoten in der Zukunftsregion auszubauen. Ein geeignetes Mittel dafür ist die Teilnahme an Ausschreibungen der Europäischen Union. Hat man einmal erfolgreich an einem Projekt teilgenommen, ist es leichter, in einem Folgeprojekt von einem Konsortiumspartner betreffs einer Teilnahme angesprochen zu werden. Des Weiteren können EU-Gelder (im Lichte der „Nettozahler-Diskussionen“) lukriert werden, was wiederum bei anderweitiger Durchführung der Projekte auf nationaler/regionaler Ebene zu einer Entlastung des nationalen Budgets führt.

Auch wenn Institutionen erfolgreich bei einer Ausschreibung reüssieren, stehen sie vor dem Problem des oft unüberwindbaren noch aushaftenden Finanzierungsanteils. Zu diesem Zweck wurde dieser Budgetposten eingeführt, um steirische Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zu unterstützen.

Projektbeispiel

„NANOFORCE – Nanotechnology for Chemical Enterprises: How to link scientific knowledge to the business in the Central Europe space“

Dieses Projekt wurde von der BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH beantragt und im Central Europe Programm (ERDF) genehmigt. Die nationale Kofinanzierung erfolgte in der Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit.

Ziel des Projektes ist es, innovative Netzwerke des Nanotechnologiesektors durch das Zusammenbringen von öffentlichen und privaten Organisationen (Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Risikokapitalgeber und öffentliche Institutionen) in den mitteleuropäischen Regionen zu fördern, indem sie gemeinsame und in-

terdisziplinäre Forschung (unter Berücksichtigung der REACH-Regulativen) mit Nanomaterialien durchführen. Dadurch sollen vielversprechende Ergebnisse aus dem Forschungssektor in industrielle Anwendungen überführt werden. Mit dem österreichischen Projektpartner BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH kann somit Know-how im Bereich der nanotechnologischen Sicherheitsforschung aufgebaut und die Vorreiterrolle der Steiermark weiter ausgebaut werden.

Ansprechpersonen

Mag. Wolfgang Stangl
Tel. 0316/877-4408
wolfgang.stangl@stmk.gv.at

Mag.^a Marina Trücher
Tel. 0316/877-2295
marina.truecher@stmk.gv.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Forschungsrat Steiermark – Forschung, Innovation und Technologie für die Zukunft

Die Steiermark ist – der Tradition von Erzherzog Johann verpflichtet – das Top-Forschungs- und Innovationsland in Österreich und zählt zu den europäischen Top-Forschungsregionen. Damit ist die Steiermark eine der treibenden Kräfte in Österreich zur Umsetzung des Programmes „Europa 2020“ der Europäischen Union. Um diese Position der Steiermark auch in Zukunft abzusichern, wurde im Arbeitsübereinkommen der Steiermärkischen Landesregierung 2005 die Einrichtung eines Forschungsrates vorgesehen.

Der Forschungsrat Steiermark soll die Situation der Steiermark – im Rahmen der österreichischen, europäischen und globalen Entwicklung – analysieren und Handlungsempfehlungen in Hinblick auf langfristige Zukunftsfragen aussprechen. Diese Empfehlungen sollen vorrangig jene Ressourcen, die für eine hoch entwickelte Wissensgesellschaft als zentral gelten dürfen (Forschung und Entwicklung, Wissenschaft und Technologie, Innovation und damit verbundene Humanressourcen), behandeln. Darüber hinaus ist die Förderung dieser Potenziale nur vor dem umfassenden Hintergrund der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung des Landes in seiner nationalen und internationalen Verflechtung zu sehen.

Im „Statut über die Einrichtung des Steirischen Forschungsrates“ (2006) ist festgelegt, dass die Einrichtung des Rates beitragen soll zur:

- Stärkung der gemeinsamen strategischen Ausrichtung und Gestaltung einer auf wichtige Zukunftsfragen, Forschung, Technologie und Innovation ausgerichteten Politik und der in diesem Zusammenhang gesetzten Aktivitäten des Landes Steiermark.
- Akkordierung und Stärkung der Positionierung der Steiermark als internationaler Forschungs- und Wirtschaftsstandort.

Der Rat soll daher auch eine beratende Funktion für „Zukunftsfragen“ übernehmen, die über einzelne politische Themen und Sektoren, insbesondere auch über den unmittelbaren Bereich der Wissenschafts- und

Forschungsförderung, hinausreichen, um dem Land eine starke Position in der zukünftigen Weltwirtschaft zu sichern und eine gedeihliche und sozial verträgliche Entwicklung im Rahmen einer globalisierten Welt voranzutreiben.

Nachdem die genannten Themenbereiche klassische Querschnittsmaterien darstellen, richten sich Empfehlungen des Forschungsrates Steiermark an die gesamte Steiermärkische Landesregierung und nur in Ausnahmefällen an die Organe und Institutionen im Einflussbereich des Landes Steiermark (einschließlich des Zukunftsfonds Steiermark), die mit diesen Schwerpunkten und deren Finanzierung befasst sind.

Der Forschungsrat Steiermark setzt sich aus zehn Mitgliedern zusammen, die aus folgenden Kompetenzbereichen stammen sollen:

- Wissenschaft und Forschung,
- Forschungs- und Technologiepolitik,
- Wirtschaft,
- Bildung sowie
- Human- und Gesellschaftswissenschaften.

Von der Steiermärkischen Landesregierung werden laut Statut acht Mitglieder (über unterschiedliche Vorschlagsrechte) bestellt; zwei weitere Mitglieder werden von den bestellten Mitgliedern kooptiert.

Rückblick auf die Periode 2006–2011

Die Funktionsperiode der Mitglieder des ersten Forschungsrates Steiermark endete termingemäß Ende 2011. Aus diesem Grund kamen die Mitglieder und die Steiermärkische Landesregierung Ende Jänner 2012 zu einer abschließenden Arbeitssitzung zusammen, in deren Verlauf Bilanz über die Tätigkeiten der vergangenen fünf Jahre gezogen wurde:

- Der Forschungsrat Steiermark kam zu 16 Sitzungen und einer Abschlussveranstaltung (einschließlich einer Podiumsdiskussion zum Thema „Zukunftssicherung durch Forschung, Innovation und Technologie“) zusammen.

- Die steirische Forschungs-, Innovations- und Technologielandschaft wurde umfassend analysiert und ein Empfehlungsdokument zu acht Handlungsfeldern wurde erstellt.
- Insgesamt wurden vier Studien samt dazugehörigen Empfehlungen an die Steiermärkische Landesregierung zu den Themen *Wissensintensive Dienstleistungen, Mainstreaming Jugend und Technik, MoBioSt: More Bio for Styria* sowie *Soziale Innovationen* übermittelt.
- Vier konkrete Anfragen der Steiermärkischen Landesregierung wurden bearbeitet; dadurch konnte der Forschungsrat strategisch für die Steiermark wichtige Projekte begleiten.

Die zweite Periode 2012–2016

Die zweite Periode des Forschungsrates Steiermark begann mit der Bestellung der neuen Mitglieder im Jänner und der konstituierenden Sitzung im März 2012. Nachdem die bestellten Mitglieder zwei weitere Mitglieder kooptierten, wird der Forschungsrat Steiermark von folgenden Personen gebildet:

DI (FH) Andreas Gerstenmayer (Vorsitzender)
AT&S Austria Technologie & Systemtechnik AG

Univ.-Prof. Dr. Peter Baumgartner
Donau-Universität Krems

Mag. Friedrich Faulhammer
Rektor der Donauuniversität Krems (ehem. GenSekr. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung)

DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Sabine Herlitschka, MBA
Infineon Technologies Austria AG

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Marianne Johanna Hilf (bis 17.01.2013)
Universität St. Gallen (CH)

Univ.-Prof. MMag. Dr. Matthias Karmasin
Alpe-Adria-Universität Klagenfurt

Dr.ⁱⁿ Dipl.-Soz.ⁱⁿ Sibylle Meyer (bis 13.05.2013)
SIBS – Institut für Sozialforschung GmbH (Berlin/D)

Mag.^a Claudia Lingner (seit 13.05.2013)
Ludwig Boltzmann Gesellschaft mbH

DI Dr. Mario J. Müller
SFL technologies GmbH und Hans Höllwart – Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG

Mag.^a Petra Pflaum
SERI – Nachhaltigkeitsforschungs- und -kommunikations GmbH

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Karin Schaupp (seit 17.01.2013)
selbstständige Innovations- und Wirtschaftsberaterin

o. Univ.-Prof. Dr. Hans Sünkel
Technische Universität Graz

Leitbild und Arbeitsschwerpunkte

In seinen Sitzungen im Juli und Oktober 2012 hat der Forschungsrat Steiermark seine Arbeit mit der Diskussion und Ausarbeitung von Leitbild und Arbeitsschwerpunkten aufgenommen.

Die Diskussion bezüglich des Leitbildes setzte der Forschungsrat Steiermark auf dem Leitbild 2006–2011 auf und erweiterte dieses punktuell. Insgesamt sieht sich der Rat folgenden Grundwerten verpflichtet:

- Zukunftsorientierung und strategische Orientierung
- regionale Wertschöpfung – Nachhaltigkeit
- Förderung der Innovationskultur
- Exzellenz – internationale Wettbewerbsfähigkeit
- Umsetzungsorientierung
- Vernetzung
- Unabhängigkeit – Transparenz
- Dialog und kommunikative Offenheit

Darüber hinaus wurde das Leitbild um die Vision „Die Steiermark als Modellregion für Bildung, Forschung und Innovation“ ergänzt.

Bezüglich Arbeitsprogramm/-schwerpunkte hat der Forschungsrat beschlossen, neben neuen Studien und Empfehlungen auch die bereits in der ersten Periode behandelten Themen zu verdichten. Daneben wur-

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

den sechs Erfolgsfaktoren, die einen erfolgreichen Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationsstandort ausmachen, definiert, die als Arbeitsschwerpunkte für diese Funktionsperiode dienen werden:

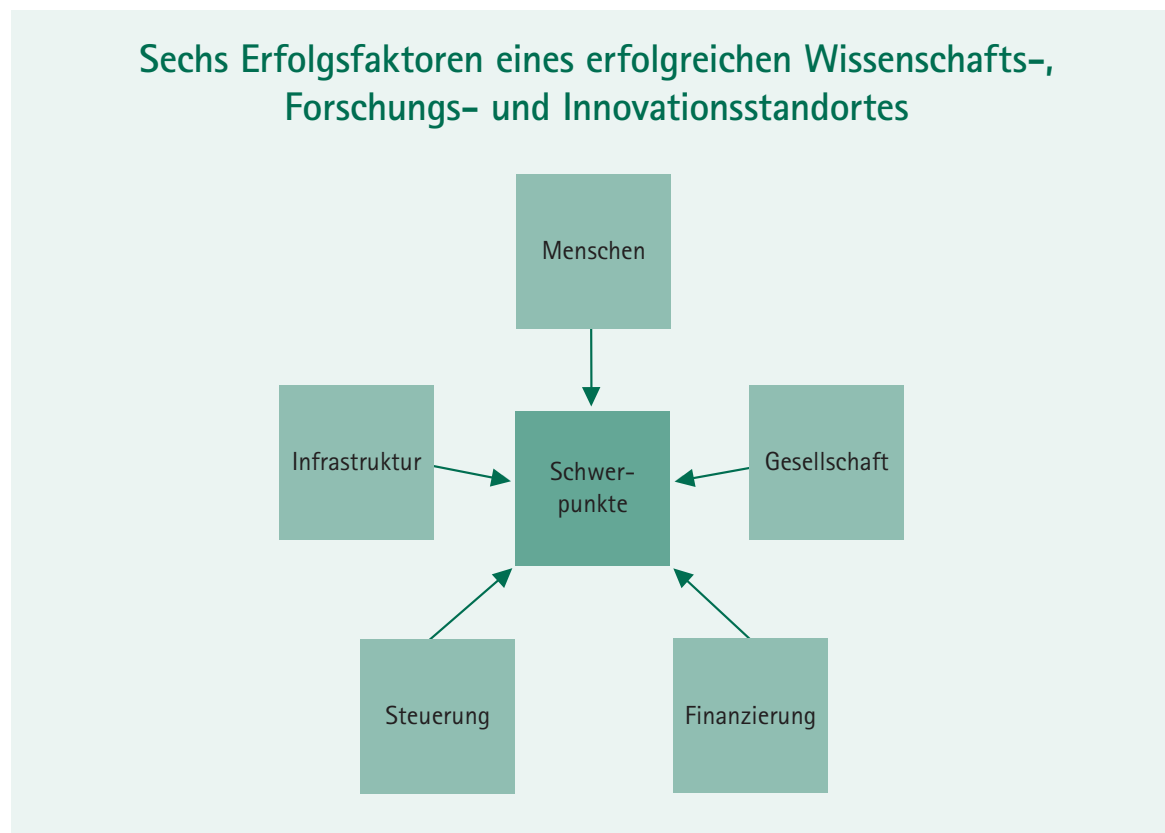


Abbildung 1: Sechs Erfolgsfaktoren eines erfolgreichen Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationsstandortes

Jeder Themenbereich wird von einer Arbeitsgruppe aufbereitet und wird als Orientierung bei zukünftigen Empfehlungen und Stellungnahmen an die Steiermärkische Landesregierung dienen. Daneben wird der Forschungsrat Steiermark der Steiermärkischen Landesregierung auch weiterhin für Anfragen zu speziellen Themen zur Verfügung stehen.

Nähere Informationen

www.forschungsrat.steiermark.at

Kontakt

Forschungsrat Steiermark – Geschäftsstelle
Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit
Friedrichgasse 9
8010 Graz

Tel. 0316/877-3693
Fax 0316/877-3998
forschungsrat.steiermark@stmk.gv.at

Ansprechpersonen

Leiterin der Geschäftsstelle:
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Birgit Strimitzer-Riedler
Tel. 0316/877-4809

Mag. Georg Brünner
Tel. 0316/877-5515

Mag. Wolfgang Stangl
Tel. 0316/877-4408

Assistenz
Katja Muhr
Tel. 0316/877-3693

St:WUK Steirische Wissenschafts-, Umwelt- und Kulturprojektträger GmbH

Die Steirische Wissenschafts-, Umwelt- und Kulturprojektträger GmbH verfolgt als Projektträgergesellschaft im Eigentum des Landes Steiermark ausschließlich gemeinnützige Ziele.

Im Auftrag der Steiermärkischen Landesregierung werden innerhalb der Steiermark Projekte von gemeinnützigen RechtsträgerInnen in den Bereichen Natur und Umwelt sowie Kunst und Kultur gefördert. Dabei fügt die St:WUK, in enger Kooperation mit dem Arbeitmarktservice Steiermark, gesellschaftspolitische und arbeitsmarktpolitische Anliegen zusammen. Neben den inhaltlichen Schwerpunkten ist es ein definiertes Ziel, beschäftigungslosen SteirerInnen durch befristete Dienstverhältnisse (Qualifizierung) die künftige Teilhabe am ersten Arbeitsmarkt zu ermöglichen. Im Jahr 2012 wurden 270 MitarbeiterInnen im Rahmen der St:WUK zwischen sieben und maximal zwölf Monaten beschäftigt.

Durchgeführt werden die derzeit 13 Projekte in Kooperation mit den jeweiligen PartnerInnen (InitiatorInnen) nach Begutachtung durch den wissenschaftlichen Beirat der St:WUK. Im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft werden die Projekte von der St:WUK administrativ begleitet (z. B. Koordination der Förderungen) und im Rahmen der Möglichkeiten – über die Zurverfügungstellung von Arbeitskräften hinaus – auch finanziell unterstützt.

Als FördergeberInnen der St:WUK treten neben dem Arbeitmarktservice Steiermark auch verschiedene Stellen des Landes Steiermark – insbesondere die Ressorts der Landesräte und Landesrätinnen Mag.^a Kristina Edlinger-Ploder, Landeshauptmann-Stellvertreter Siegfried Schrittwieser, Johann Seitinger und Dr. Gerhard Kurzmann – auf. Auf diesem Weg können nicht nur inhaltliche Synergieeffekte erzielt werden, sondern die Finanzierung grundsätzlich auf eine sehr breite Basis gestellt werden.

Die St:WUK-Projekte sind seit dem Jahr 2011 den Bereichen „Natur und Umwelt“ bzw. „Kunst, Kultur und Archäologie“ zugeordnet. Die Projektbereiche laufen über einen Zeitraum von zwölf Monaten, wobei „Natur und Umwelt“ am 1. März des Jahres und „Kunst, Kultur und Archäologie“ am 1. Mai des Jahres beginnen.

Aktuelle Projekte im Bereich „Natur und Umwelt“

Arbeitsplätze für steirische Naturparkregionen

Projektstart: 2000

Die sieben steirischen Naturparke (Eisenwurzen, Pöllaer Tal, Zirbitzkogel-Grebenzen, Sölkäler, Südsteirisches Weinland, Mürzer Oberland und Almenland) sind vom Land ausgezeichnete Regionen, die jeweils eine charakteristische Kulturlandschaft der Steiermark repräsentieren. Für alle Naturparke gelten die gleichen gesetzlichen Funktionen: Schutz, Erholung, Bildung und Regionalentwicklung. So ergeben sich im Rahmen dieses Projektes unterschiedliche Tätigkeitsbereiche für die Schaffung von neuen und zukunftsorientierten Arbeitsplätzen.

Au(s)blicke Gosdorf – Klimaschutzgarten

Projektstart: 2005

Auf dem 18.000 m² großen Gelände des Klimaschutzgartens gibt es Staudenbeete, ein Feuchtlehmbiotop, einen Heil- und Gewürzkräutergarten, eine Gärtnerei, einen Religions- und Gräsergarten, das Osterluzeifeld und vieles mehr. Projektschwerpunkte sind die Instandhaltung und der Ausbau des Gartens, die Herstellung von eigenen Produkten, die Umsetzung zahlreicher Vermittlungsprogramme und der Klimaschutzplan Land Steiermark.

Haus der Energie

Projektstart: 2011

Die Renovierungsarbeiten am „Haus der Energie“, welches von der Stadtgemeinde Voitsberg zur Verfügung

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

gestellt wurde, und die Adaption der einzelnen Räume schreiten gut voran. In den beiden Holz- und Fotovoltaik-Werkstätten werden verschiedene Produkte wie z. B. Solar-Spielzeug, LED-Lampen und Sonnenuhren erzeugt. Die Bibliothek ist Dreh- und Angelpunkt für SchülerInnen sowie für Erwachsene, die sich für erneuerbare Energie interessieren. Ebenso stehen Energieberatungen mit verschiedensten Schwerpunkten auf der Tagesordnung. Weitere wesentliche Merkmale sind die Umsetzung zahlreicher Vermittlungsprogramme sowie die Vorgaben des Klimaschutzplanes des Landes Steiermark, mit dem Schwerpunkt Klimastil und Bewusstseinsbildung im Bereich erneuerbare Energie.

Länderübergreifendes Interdisziplinäres Netzwerk für Naturwissenschafts-Kommunikation – LINK

Projektstart: 2004

LINK, so der bezeichnende Name des interdisziplinären Projekts, soll eine Brücke zwischen Sozial-, Geistes und Naturwissenschaften schlagen, aber auch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Getragen wird LINK durch eine institutionsübergreifende Arbeitsgemeinschaft des Naturschutzbundes Steiermark und des Schulbiologiezentrums „NaturErlebnisPark“. Das Projekt besteht aus folgenden zwei Modulen:

Naturschutzbund Steiermark

Der Naturschutzbund Steiermark ist im Bereich der nachhaltigen Flächensicherung tätig und hat derzeit 440 eigene Biotope durch Ankauf bzw. Pacht gesichert. Arten- und Lebensraumschutz sowie Bewusstseinsbildung sind die wesentlichen Schwerpunkte, denen sich der Naturschutzbund Steiermark widmet.

Schulbiologiezentrum – „NaturErlebnisPark“ Graz-Andritz

Das Schulbiologiezentrum NaturErlebnisPark in Graz unterstützt die Science Education in Schulen und Kindergärten auf vielfältige Weise. Ein Team aus NaturwissenschaftlerInnen und PädagogInnen entwickelt und beforscht gemeinsam mit österreichischen und internationalen PartnerInnen Unterrichtsansätze und Materialien, gestaltet Workshops für LehrerInnen und

Studierende und bietet ganzjährig ein umfassendes, auf die jeweiligen Lehrpläne abgestimmtes Bildungsprogramm an.

Wasserland Steiermark

Projektstart: 1999

Die im November 1998 gegründete Initiative Wasserland Steiermark kümmert sich um die Aufrechterhaltung und Betreuung eines Informationsnetzwerks zum Thema Wasser. Die Schaffung von „Wasserbewusstsein“ in der steirischen Bevölkerung, die Sensibilisierung und Mobilisierung der Öffentlichkeit, die Herausgabe der Wasserland-Steiermark-Zeitschrift und die Organisation von Veranstaltungen zum Thema Wasser sowie die Umweltbildung in Schulen zählen zu den wichtigsten Aufgaben des Projektes.

Aktuelle Projekte im Bereich „Kunst, Kultur und Archäologie“

ASIST – Archäologisch-Soziale Initiative Steiermark

Projektstart: 2007

Die Durchführung archäologischer Ausgrabungen sowie die touristische Erschließung historisch bedeutender Denkmäler gehören zu den Hauptaufgaben des Projektes ASIST. Öffentlichkeitsarbeit wird als besonders bedeutsam für die Denkmalpflege und den oft schwer zu bewerkstelligenden Schutz relevanter Objekte angesehen und gehört neben der Forschungsarbeit zu den Kernpunkten unserer Arbeit.

Archäologische Grabungen im Kulturpark Hengist

Projektstart: 2008

Das Projekt widmet sich der Erforschung, Bearbeitung und Präsentation des wertvollen historischen Erbes der Region Hengist. In öffentlichkeitswirksamen und volksbildnerischen Veranstaltungen, Ausstellungen und

Publikationen präsentiert der Verein die geologischen, archäologischen, historischen, kunsthistorischen, volkskundlichen und naturwissenschaftlichen Schätze der Mittelsteiermark.

stART – styrian ART

Projektstart: 1999

Ziel des Projektes ist es, die Aktivität und Kreativität junger Menschen zu fördern und zu unterstützen. Sechs MitarbeiterInnen planen und betreuen laufend Kulturveranstaltungen als ProjektkoordinatorInnen oder werden als AusstellungsbetreuerInnen in der Galerie PIBER MODERN eingesetzt. stART ist für die Region Köflach ein wichtiger Impulsgeber im Bereich Kunst und Kultur und eine direkte Anlaufstelle für junge KünstlerInnen.

CIG – Creative Industries Graz

Seit 2004

Die zunehmend große Bedeutung von Kunst und Kreativität in den Feldern Soziales, Wissenschaft und Wirtschaft sowie das Zusammentreffen von Marktlogik und künstlerischen Zielsetzungen bildet einen mehr als interessanten Ausgangspunkt für neue kreative Produkte und Dienstleistungen sowie innovative kulturelle Prozesse. Fähigkeiten wie flexibles, kreatives und vernetztes Denken und Agieren werden zunehmend zu Schlüsselqualifikationen in unserer Gesellschaft, KünstlerInnen zu PartnerInnen in verschiedensten Arbeitsfeldern. Das Projekt CIG besteht aus folgenden zwei Modulen:

Kulturverein TAG theateragenda

(zwischen 2000 und 2004: eigenständiges Projekt)

Der Kulturverein TAG theateragenda engagiert sich für die Förderung und Weiterentwicklung des Kunst- und Kulturbewusstseins innerhalb der Steiermark. Umfangreiche Unterstützungen der Projekte und Veranstaltungen spielen dabei ebenso eine wesentliche Rolle wie der direkte Kontakt mit den Menschen, welche in jenen Bereichen berufliche Chancen wahrnehmen

können und/oder dadurch eine Möglichkeit finden, soziale und kulturelle Interessen zu teilen, zu entfalten und zu erleben.

uniT – Verein für Kultur an der Karl-Franzens-Universität Graz

(zwischen 2000 und 2004: eigenständiges Projekt)

uniT ist eine ungewöhnliche und innovative Kulturinitiative an der Universität Graz, ein multi-professionelles Team von KünstlerInnen verschiedener Sparten, von PsychologInnen, PhilosophInnen, SoziologInnen, TheaterwissenschaftlerInnen und organisatorischen MitarbeiterInnen.

Entsprechend dem Leitmotiv „Leben in die Kunst – Kunst ins Leben“ arbeiten wir an und mit neuen künstlerischen performativen Formaten, die auf gesellschaftliche und ästhetische Herausforderungen antworten.

Kultur schafft Arbeit

Projektstart: 2010

(zwischen 1999 und 2004: als Kultur in Graz eigenständiges Projekt, zwischen 2004 und 2010 Modul von CiG – Creative Industries Graz)

Kunst und Kultur sind lebenswichtige Elemente für die Entwicklung einer Gesellschaft. Das Anwachsen des Kultursektors in den letzten Jahrzehnten eröffnet neue Betätigungsfelder, verändert die Berufsbilder, schafft neue Arbeitsplätze und sichert bestehende. Das 1999 entstandene Projekt „Kultur schafft Arbeit“ basiert auf diesen Faktoren und ist somit eine Investition in die Zukunft der Gesellschaft. Es beinhaltet Maßnahmen zur Entwicklung und Optimierung von Arbeitsbedingungen im kulturellen Sektor, wie die Ausbildung von Kunst- und KulturproduzentInnen, die rechtliche und fachliche Beratung von Kulturbetrieben sowie das gemeinnützige Beschäftigungsprojekt.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Professionalisierung und Vernetzung in der steirischen Museumslandschaft

Projektstart: 1999

Das Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, die steirische Museums- und Kulturlandschaft zu beleben und wertvolle Impulse zu geben, um die Entwicklung hin zu professionell geführten Einrichtungen voranzutreiben. Neben der Schaffung von Arbeitsplätzen geht es vor allem um eine Steigerung der Qualitätsstandards in den beteiligten Institutionen.

Das Projekt besteht aus folgenden zwei Modulen:

MUSIS – Museen und Sammlungen in der Steiermark

Projektstart: 1999

Das Projekt schafft Arbeitsplätze in Museums-, Bildungs- und Kultureinrichtungen. Damit unterstützt es die teilnehmenden Institutionen bei ihrer Arbeit. Die neuen MitarbeiterInnen ermöglichen es, geregelte Öffnungszeiten anzubieten, eine Sonderausstellung zu präsentieren oder dringend anstehende handwerkliche Tätigkeiten, wie das Abschleifen und Streichen von Fensterflügeln, zu erledigen.

Das Holzmuseum

Projektstart: 2007

Das Projekt koordiniert sämtliche Initiativen und Institutionen rund um das zentrale Thema Holz in der Region Murau, setzt Akzente im Bereich der Organisationsverbesserung sowie der Attraktivierung der Partnereinrichtungen und schafft durch großes persönliches Engagement Arbeitsplätze bei den ProjektpartnerInnen und indirekt auch im Tourismus.

Kontakt

St:WUK – Steirische Wissenschafts-, Umwelt- und Kulturprojektträger GmbH
Friedrichgasse 9
8010 Graz
postfach@stwuk.at
www.stwuk.at

Ansprechpersonen

Geschäftsführer

Christian Schwarz

Tel. 0316/877-4475

christian.schwarz@stmk.gv.at

Prokurist

Mag. Michael Teubl

Tel. 0316/877-2798

michael.teubl@stmk.gv.at

Dr.ⁱⁿ Evelyn Hoffmann

Tel. 0316/877-3142

evelyn.hoffmann@stmk.gv.at

Mag.^a Monika Küttner

Tel. 0316/877-5556

monika.kuettner@stmk.gv.at

Projektkoordination

Mag. Werner Langs

Tel. 0676/6674622

werner.langs@stwuk.at

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Mag.^a Daniela Zeschko

Tel. 0676/6674650

daniela.zeschko@stwuk.at

Der Zukunftsfonds Steiermark

Der Zukunftsfonds Steiermark wurde im Jahr 2001 – per Gesetz – gegründet und entwickelte sich zu einer etablierten Fördereinrichtung in der steirischen Forschungslandschaft. Ziel des Fonds ist die Förderung von Projekten in den Bereichen Bildung, Wissenschaft, Forschung, Technologie, Qualifikation, Kunst/Kultur und Jugend, um den Wirtschaftsstandort Steiermark nachhaltig zu stärken und auf die europäischen und globalen Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten.

Die Aufbringung der erforderlichen Fondsmittel erfolgt insbesondere durch:

- Zuwendungen des Landes Steiermark,
- Erträge aus veranlagten Fondsmitteln,
- Tilgungsraten und Zinserträgen aus vom Zukunftsfonds gewährten Darlehen und,
- Rückflüsse etwaiger nicht durch die Fördernehmer verbrauchter Fördermittel.

Im Jahr 2012 wurde das Zukunftsfonds-Gesetz zum zweiten Mal novelliert. Die Änderungen trugen zum einen der Neuausrichtung (es sollen in Zukunft ausschließlich thematisch strikt abgegrenzte Ausschreibungen stattfinden) des Zukunftsfonds Rechnung und zum anderen können durch die Neugestaltung des Kuratoriums und der Einrichtung von Fachjurys allgemein geforderte Einsparungen umgesetzt werden.

Der Zukunftsfonds wird durch zwei Organe gekennzeichnet: Das Kuratorium zeichnet für die strategische Planung und Koordinierung der Fondsaktivitäten verantwortlich und verkörpert eine Plattform für den umfassenden Informationsaustausch zwischen den an der Realisierung des Fondszwecks interessierten Kreisen. Laut Zukunftsfonds-Gesetz besteht das Kuratorium aus (1) dem Landeshauptmann/der Landeshauptfrau, (2) dem/der Ersten Landeshauptmann-StellvertreterIn (3) dem für den Zukunftsfonds zuständigen Regierungsmitglied, (4) zwei Mitgliedern, die von der Landesregierung bestellt werden (Funktionsperiode: fünf Jahre), (5) zwei von der Hochschulkonferenz vorgeschlagenen Mitgliedern, (6) einem von JOANNEUM RESEARCH vorgeschlagenen Mitglied sowie (7) einem

vom Forschungsrat Steiermark vorgeschlagenen Mitglied.

Folgende Personen bilden das aktuelle Kuratorium (die Reihung der Mitglieder erfolgt alphabetisch):

Mitglieder per Gesetz:

- Vorsitzender: Landeshauptmann Mag. Franz Voves
- Landeshauptmann-Stv. Hermann Schützenhöfer; Ressort für Personal, Gemeinden (Aufsicht), Tourismus, Volkskultur, Landes- und Gemeindeentwicklung
- Landesrätin Mag.^a Kristina Edlinger-Ploder; Ressort für Wissenschaft & Forschung, Gesundheit und Pflegemanagement

nominiert durch die Steiermärkische Landesregierung:

- Ass.-Prof. DI Dr. Günter Getzinger; Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur
- Univ.-Prof. Mag. Dr. Manfred Prisching; Universität Graz – Institut für Soziologie

nominiert durch die Steirische Hochschulkonferenz:

- Rektor o. Univ.-Prof. DI Dr. Karl P. Pfeiffer; FH JOANNEUM
- Rektor Univ.-Prof. Dr. Josef Smolle; Medizinische Universität Graz

nominiert durch die JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH:

- Geschäftsführer Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Pribyl, MBA; JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

nominiert durch den Forschungsrat Steiermark:

- o. Univ.-Prof. DI Dr. Hans Sünkel; Technische Universität Graz

Während das Kuratorium für die strategische Ausrichtung des Zukunftsfonds zuständig ist, fällt die Begutachtung der Förderansuchen – die endgültige Förderentscheidung trifft die Steiermärkische

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Referat Wissenschaft und Forschung (A8)

Landesregierung – in den Aufgabenbereich einer Fachjury. Diese sind jeweils für eine (themenbezogene) Ausschreibung einzurichten; in ihren Aufgabenbereich fällt neben der Begutachtung und Beurteilung der Förderungsansuchen auch die Evaluierung der Zwischen- und Endberichte der geförderten Projekte. Laut Zukunftsfonds-Gesetz besteht eine Fachjury aus drei bis fünf – von der Landesregierung bestellten – Mitgliedern; im Rahmen der Bestellung ist auf eine ausgewogene Vertretung von Männern und Frauen zu achten. Darüber hinaus müssen die Mitglieder einer Fachjury ExpertInnen aus dem Themenfeld der Ausschreibung sein.

Entscheidungsfindung und Projektkriterien

Die eingelangten Anträge werden – sofern sie den formalen Anforderungen entsprechen – durch eine Fachjury inhaltlich begutachtet. Bei positiver Prüfung wird eine Förderentscheidung ausgesprochen. Die Landesregierung trifft auf Grundlage der Empfehlung der Fachjury die Förderentscheidung mittels Regierungssitzungsbeschluss.

Auf Grundlage des Zukunftsfonds-Gesetzes und der Visionen des Zukunftsfonds wurden vier Kriterien für die Bewertung von Projektanträgen definiert: Qualität des Projektes, Qualität der Planung, ProjektwerberIn, Nutzen für die Steiermark.

6. Ausschreibung 2012 – „Exciting Science (und Soziale Innovationen)“

Die Ziele der sechsten Ausschreibung des Zukunftsfonds waren: Neugier für Forschung und Technologie in der Gesellschaft schaffen, bewusstseinsbildende Maßnahmen und Qualifizierungsvorhaben verstärken, Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an Wissenschaft und Technik steigern, Zugangsbarrieren abbauen, soziale Fantasie anregen.

Der Forschungsrat Steiermark hat im Herbst 2011 der Steiermärkischen Landesregierung eine Studie und Empfehlungen im Bereich „Soziale Innovationen“ vorgestellt. Sozialen Innovationen kommt im Rahmen der

gesellschaftlichen Entwicklung eine ebenso wichtige Rolle zu wie technologischen und wissenschaftlichen Erfindungen, sind diese doch zunehmend auch bei der Umsetzung zentraler technischer Innovationen notwendig – im Sinne von nachhaltigen und gesellschaftlich verantwortbaren Problemlösungen. Dabei handelt es sich keineswegs um ein neues Phänomen, neu ist vielmehr die strategische Fokussierung in jüngster Zeit.

Durch diese enge Verbindung von technischen und sozialen Innovationen entwickelt sich ein neues Innovationsparadigma.

Zusammenfassung der Ausschreibung

Die Möglichkeit, Projektanträge einzureichen, bestand von 17.9.2012 bis 9.11.2012. In dieser Zeit wurden 48 Projektanträge an die Geschäftsstelle übermittelt. Damit suchten 22 AntragstellerInnen um eine Gesamtförderung in Höhe von 3,97 Mio. Euro an. Bei einer Dotierung von 1,00 Mio. Euro entspricht das einer beinahe vierfachen Überbuchung.

Die Fachjury schlug nach intensiver Beratung der Steiermärkischen Landesregierung die folgenden elf Projekte (gereiht nach dem Zeitpunkt des Einlangens des Antrages) mit einem Gesamtfördervolumen von rund 850.000 Euro zur Förderung vor; der Förderbeschluss erfolgte einstimmig am 10.4.2013:

- Entwicklung einer Bildungsplattform und Bereitstellung von kostenlos zugänglichen Kursen mit multimedialen Inhalten für eine möglichst breite Bevölkerungsschicht (Technische Universität Graz)
- Klinisch-forensisches Netzwerk Steiermark (Ludwig Boltzmann Gesellschaft mbH)
- Young Science – schreibend für Wissenschaft und Technik begeistern (Karl-Franzens-Universität Graz)
- Herkunftsbestimmung und Herkunftssicherung steirischer land- und forstwirtschaftlicher Produkte mittels Elementspurenanalytik (Montanuniversität Leoben)
- transFAIRmation – Transformative Medienarbeit unter Verwendung von Informationstechnologien als Zugang für die Partizipation an einem politi-

schen Diskurs am Beispiel von Fairness in Popkultur (IFZ – Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur)

- Ermüdungseigenschaften nanostrukturierter Werkstoffe (Montanuniversität Leoben)
- Leitbilder zur Gestaltung des Lebensendes – Einstellungen zur Begleitung und Versorgung von Menschen am Lebensende und zur Hospizidee in der Steiermark (Medizinische Universität Graz)
- Bioressourcen – Das starke grüne Herz der Steiermark (European Sustainable Energy Innovation Alliance – eseia)
- CONNECT – Ein Blogmobil fährt durch die Steiermark (Technische Universität Graz)
- Musik, Religion, Integration: MuslimInnen in der Steiermark (Universität für Musik und darstellende Kunst Graz)
- Situated usability evaluation von 3D-audio-interaktiven Klangumgebungen (Universität für Musik und darstellende Kunst Graz)

Auf Grundlage dieses Beschlusses wurde die Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit in ihrer Funktion als Geschäftsstelle des Zukunftsfonds Steiermark mit der Abwicklung der Förderungen beauftragt.

Leit- und Impulsprojekte

Im Jahr 2009 wurde neben der regulären Ausschreibung – durch einen Beschluss des Kuratoriums – die Möglichkeit geschaffen, so genannte „Leit- und Impulsprojekte“ zu fördern. Bislang wurden – aufgrund entsprechender Empfehlungen des (ehemaligen) ExpertInnenbeirates und Beschlüsse der Steiermärkischen Landesregierung – mit vier Projekten Förderungsvereinbar abgeschlossen. Es handelt sich dabei um folgende Projekte:

- Etablierung einer Forschungsinfrastruktur für Biobanken und biologische Ressourcen an der Medizinischen Universität Graz (Medizinische Universität Graz)
- Fachübergreifendes F&E-Center für Mikro- und Nanotechnologie in der Kunststofftechnik. Schwerpunkte: Compoundieren und Oberflächen/Grenzflächen von Polymeren und Polymercomposites (Montanuniversität Leoben)

- Zusammenlegung des Instituts HEALTH im Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin (ZWT) (JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH)

Bereits beendet wurde das Leit- und Impulsprojekt eseia – european sustainable energy innovation alliance der Technischen Universität Graz.

Nähere Informationen

www.zukunftsfonds.steiermark.at

Kontakt

Zukunftsfonds Steiermark – Geschäftsstelle
Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit
Friedrichgasse 9
8010 Graz

Tel. 0316/877-5507
Fax 0316/877-3998
zukunftsfonds.steiermark@stmk.gv.at

Ansprechpersonen

Leiterin der Geschäftsstelle
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Birgit Strimitzer-Riedler
Tel. 0316/877-4809

Mag. Georg Brünner
Tel. 0316/877-5515

Mag. Wolfgang Stangl
Tel. 0316/877-4408

Mag. Michael Teubl
Tel. 0316/877-2798

Assistenz
Renate Scheucher
Tel. 0316/877-5507



Tätigkeiten anderer Landesdienststellen

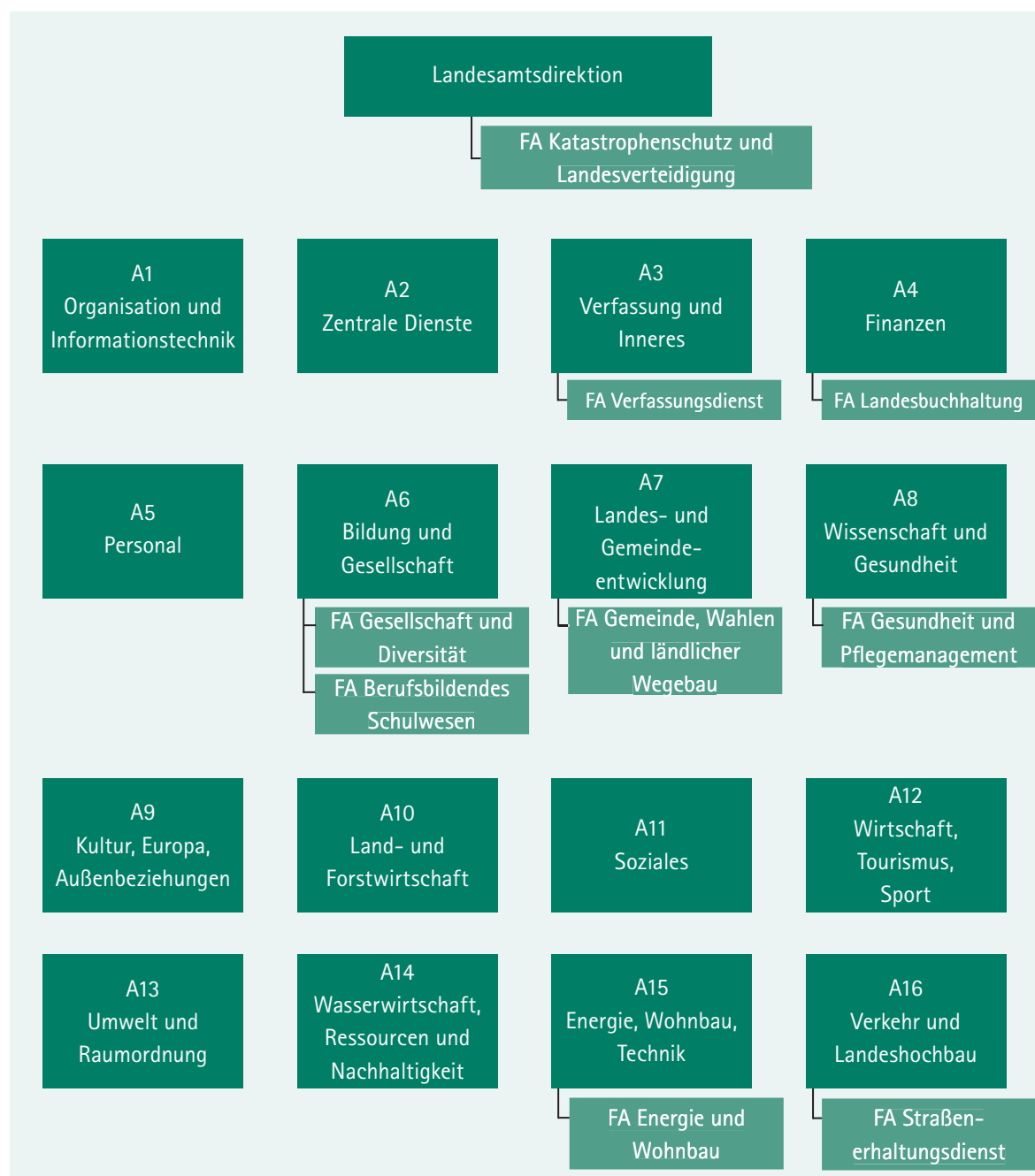


Tätigkeiten anderer Landesdienststellen

Durch die Verwaltungsreform des Landes Steiermark wurden mit 1. August 2012 die Abteilungen, Fachabteilungen und Referate des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung im Sinne noch effizienterer und schlanker Strukturen neu geordnet und folgendermaßen zusammengefasst:

Die Abteilungen (A) und Fachabteilungen (FA) sind teilweise weiter untergliedert in Stabsstellen, Referate und Bereiche.

Im Wissenschaftsbericht werden im Titel der einzelnen Unterkapitel jeweils die Bezeichnungen der konkret die Tätigkeit ausführenden Landesdienststelle und danach die abgekürzte Ordnungszahl der Abteilung ausgeführt.



Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Landesamtsdirektion (LAD) – FA Katastrophenschutz

Seitens der Landesamtsdirektion (LAD) wurden im Berichtszeitraum folgende wissenschaftsrelevante Initiativen unterstützt.

Förderungsgegenstand: Jahrestätigkeit der Historischen Landeskommision 2011 sowie 2012

Förderungswerber: Historische Landeskommision für Steiermark (HLK)

Die HLK ist eine mittels Landesgesetz errichtete Einrichtung des Landes Steiermark mit dem Auftrag, die Erforschung der Landesgeschichte und der Historischen Landeskunde in jeder Hinsicht zu fördern. Für Details siehe den entsprechenden Abschnitt in diesem Band.

Auszahlungssumme: je 15.000,00 Euro für die Jahre 2011 und 2012

Ansprechperson: Christian Burghart, LAD

2012

Förderungsgegenstand: Archäologie Erforschung der Fürstengräber bei Strettweg

Förderungswerber: Museumsverein Judenburg

Restaurierung der hallstattzeitlichen Funde von den Ausgrabungen beim Fürstengrab II, deren Dokumentation und Ausstellung im Stadtmuseum Judenburg. Die Ausgrabungen fanden vom 16.4. bis 8.6.2012 unter restauratorischer und konservatorischer Betreuung statt. Anschließend begann die Forschungsarbeit mit der Anfertigung von materialtechnischen CT-Aufnahmen und deren Auswertungen, um schlussendlich die Ergebnisse der Bestands- und Zustandserhebung der jeweiligen Funde zu erhalten.

Auszahlungssumme: 10.000,00 Euro

Ansprechperson: Christian Burghart, LAD

Förderungsgegenstand: Wissenschaftlich-empirische Studie zum Thema „Ehrenamtlichkeit in den steirischen Einsatzorganisationen“

Die Fachabteilung LAD Katastrophenschutz (LAD-KS) des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung ist für alle Belange des Katastrophenschutzes zuständig. Zu diesen zählen auch die steirischen Einsatzorganisationen. Das Jahr 2011 stand unter dem EU-Motto „Ehrenamt“. Da unsere Gesellschaft und somit auch der Katastrophenschutz nicht ohne die ehrenamtlich tätigen Menschen in den Einsatzorganisationen funktionieren würde, ist in Kooperation mit der FA Katastrophenschutz und der Universität Graz - Institut für Ethik und Gesellschaftslehre eine wissenschaftlich-empirische Studie zum Thema „Ehrenamtliche Tätigkeit in den steirischen Einsatzorganisationen“ durchgeführt worden. Der Bericht ist über Internet abrufbar.

Durchführende Stelle: LAD - KS in Kooperation mit der Karl-Franzens-Universität Graz / Institut für Ethik und Gesellschaftslehre

Auszahlungssumme: 8.127 Euro

Ansprechperson: Mag. Philipp Kernbauer, LADKS

Kontakt

Landesamtsdirektion
Hofgasse 15
8010 Graz

Tel. 0316/877-4975
Fax 0316/877-2294
lad@stmk.gv.at

Ansprechperson
Mag. Helmut Hirt (Landesamtsdirektor)



Steiermärkisches Landesarchiv (A3)

Das Landesarchiv ist Behördenarchiv und hat als solches das archivwürdige Schriftgut der Landesbehörden (Dienststellen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung) und der meisten der in der Steiermark ansässigen Bundesbehörden zu übernehmen, geordnet und gesichert zu verwahren und auf Grundlage der Kanzleiordnung für die laufende Verwaltung zur Verfügung zu stellen. Weiters ist es ein Dienstleistungsinstitut, das die historischen Schrift- und Bildquellen des Landes sammelt und für die Forschung sowie für recht-suchende und interessierte BürgerInnen bereitstellt. Es ist seit 1. August 2012 eine nachgeordnete Dienststelle der Abteilung 3 – Verfassung und Inneres.

Die mehr als 60.000 Regalmeter umfassenden Archivbestände reichen vom 8./9. Jahrhundert bis in die jüngste Zeit. Die Bestände sind entsprechend ihrer Herkunft und ihrem Entstehungszusammenhang in folgende große Bestandsbereiche gegliedert:

- Staatliche Archive mit den Schwerpunkten staatliche Verwaltung (Zentralverwaltung Innerösterreichs vom 16. bis zum 18. Jahrhundert, staatliche Provinzial- und Landesverwaltung bis 1925, Agrarbezirksbehörden und Baubezirksleitungen) sowie Justiz- und Finanzarchive (einschließlich der Grundbücher vor der Umstellung auf das elektronische Grundbuch sowie die Steuerkataster)
- Archive des Landes (Landstände und autonome Landesverwaltung bis 1925, Landesregierung und Bezirkshauptmannschaften ab 1926)
- Körperschafts- und Privatarchive (Herrschafts-, Adels-, Gemeinde- und Vereinsarchive, Nachlässe etc.)
- Sondersammlungen (Urkunden, Handschriften, Ortsbilder, Porträts, Siegel, Sammlung des 20. Jahrhunderts, Plakate etc.)
- Wirtschaftsarchive (Schwerpunkt steirisches Montanwesen), Kreis- und Bezirksbehörden bis 1925 und Schularchive (Schwerpunkt Landesschulrat)

Das Landesarchiv nimmt für das Bundesland Steiermark den Archivschutz wahr, berät das Amt der Landesregierung in historischen und archivwissenschaftlichen Fachfragen sowie Angelegenheiten der geographi-

schen Ortsnamenkunde und der Kommunalheraldik und hat auf Anforderung durch dieses Gutachten und Stellungnahmen auszuarbeiten. Dies gilt auch für Planungsmaßnahmen auf dem Gebiet der (elektronischen) Aktenverwaltung.

Dem Landesarchiv obliegen in seiner Eigenschaft als landesgeschichtliches Forschungsinstitut die Durchführung wissenschaftlicher Forschungs- und Gemeinschaftsaufgaben, Ausstellungen und Präsentationen sowie die Herausgabe von wissenschaftlichen Publikationen.

Das Landesarchiv besitzt eine umfangreiche wissenschaftliche Bibliothek mit Schwerpunkt Landesgeschichte und Archivkunde als Präsenzbibliothek. Von den angeschlossenen Sammlungen sind zwei Nachlassbibliotheken zur südosteuropäischen Geschichte sowie die Spezialbibliothek mit zeitgenössischem Schrifttum des Nationalsozialismus zu nennen. Die Amtsbibliothek sammelt Monografien und Zeitschriften amtlichen Charakters, abgeliefert von den Dienststellen der Landesverwaltung, darunter Gesetzes- und juristische Texte, Landtagsprotokolle, Tätigkeitsberichte und Jahrbücher, Zeitschriften, Behördenschematismen, Adressbücher und vieles anderes mehr; hinzuweisen ist auf die Bibliothek des Landesbauamtes sowie die Sanitätsbibliothek.

Die Steirische Ortsnamenkommission ist als Fachausschuss für die Standardisierung geografischer Namen dem Landesarchiv zugeordnet. Sie begutachtet amtliche Namensänderungen in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, berät Gemeinden bei Änderungen oder bei Einführung von Straßennamen, informiert Privatpersonen im Hinblick auf ihre Familiennamen und vertritt die Steiermark in der gesamtösterreichischen „Arbeitsgemeinschaft für Kartographische Ortsnamenkunde (AKO)“.

Im Bereich der Kommunalheraldik erarbeitet das Landesarchiv Wappenentwürfe für steirische Ortsgemeinden und wacht über die rechtmäßige Wappenführung der Gebietskörperschaften.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungenKammern und
Sonstige

Steiermärkisches Landesarchiv (A3)

Die Werkstätte für Restaurierung des Landesarchivs sorgt für die Bestandserhaltung durch Konservierung des Archivgutes, Bekämpfung von Schimmel und Mikroorganismen sowie Restaurierung geschädigter Papiere und Pergamente. Von der Werkstätte werden anlassbezogen immer wieder neue Rezepturen und Verfahren entwickelt und getestet. Das zur Werkstätte gehörende Pilzlabor ist ein wichtiger Faktor, um die auf den jeweiligen Schadensfall anzuwendende Rezeptur zu erarbeiten.

Die Handbuchbinderei ist neben den laufenden Bindarbeiten für die Bibliothek für die restauratorische Betreuung von Handschriften, alten Büchern und buchförmigen Archivalien in historischen Bindetechniken zuständig. Zwei Projekte fremder Trägerorganisationen betreiben im Gebäude des Landesarchivs durch Menschen mit körperlicher und/oder geistig-psychischer Beeinträchtigung Einbandlederpflege und Gebrauchsbindungen von Grundbüchern, Inventaren und Protokollbänden. Das Projekt „Buchpflege“ wurde mit über 25.000 behandelten Bänden im Frühjahr 2012 erfolgreich abgeschlossen.

In den Lesesälen des Landesarchivs werden pro Jahr viele Tausende archivalische Einheiten für rechtstiftelsuchende oder sonst historisch interessierte BürgerInnen bereitgestellt, ebenso wie für akademische VertreterInnen der unterschiedlichen Disziplinen der Geschichtswissenschaft. Hinzu kommen pro Jahr durchschnittlich rund 800 schriftliche und Tausende telefonische Fachauskünfte.

Durch die solcherart erfolgende Unterstützung von Wissenschaft und Forschung sowie die Verbreitung und Vertiefung landesgeschichtlicher Kenntnisse wirkt das Landesarchiv auch an der Jugend- und Erwachsenenbildung sowie an der Stärkung des Landesbewusstseins mit.

Die wissenschaftlichen ArchivarInnen sowie die MitarbeiterInnen des höheren wissenschaftlichen Dienstes leisten im Rahmen ihrer Publikations-, Vortrags- und universitären Lehrtätigkeit auf der Basis von bisher oft unbeachtetem oder vielfach neu interpretiertem Quellenmaterial wertvolle und vielbeachtete Beiträge zu Forschungsdebatten in den historischen Wissenschaften und in der internationalen Archivistik. Sie

verfassten 37 (2011) bzw. 23 (2012) wissenschaftliche Publikationen, hielten 30 (2011) bzw. 33 (2012) Vorträge und betreuten 30 (2011) bzw. 40 (2012) Archivseminare mit Präsentation und Erläuterung von Archivalien zu historischen Spezialthemen.

Der Landesarchivdirektor, seit 2005 Präsident des Verbandes Österreichischer Archivarinnen und Archivare, sowie vier weitere Archivarinnen und Archivare hielten als Lehrbeauftragte an den Universitäten Wien (Institut für Österreichische Geschichtsforschung) bzw. Graz (Institut für Geschichte) insgesamt sechs Vorlesungen, u. a. zu den Themen „Archivwissenschaften“, „Aktkunde“ und „Behördengeschichte“ und „Bestandserhaltung“.

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Große Geschichtliche Landeskunde der Steiermark (Steirische Bezirkstopographie)“ konnten im Jahre 2011 die beiden Teilbände für den Bezirk Voitsberg im Umfang von insgesamt 1097 Druckseiten samt beigefügter Daten-CD vorgelegt werden.

Mehrere MitarbeiterInnen des Landesarchivs sind als HerausgeberInnen bzw. AutorInnen an der von der Historischen Landeskommision für Steiermark herausgegebenen zehnbändigen „Neuen Geschichte der Steiermark“ beteiligt.

Die vom Landesarchiv gemeinsam mit dem Historischen Verein für Steiermark veranstaltete Vortragsreihe wurde mit sechs Vorträgen fortgesetzt.

Das Projekt „Im Fokus. Archiv und Fotografie“ wird seit Ende 2010 als ein Arbeitsschwerpunkt verfolgt. Eines der Ziele des vom Direktor und vom Leiter des Studios für Reprographie & Medienkonvertierung entwickelten und bis Ende 2013 angelegten Projektes ist die Erfassung sowie formale und inhaltliche Verzeichnung der in vielen verschiedenen Bestandteilen enthaltenen fotografischen Bilder. Eine vorerst noch grobe Schätzung weist einen Gesamtbestand von rund 1,5 Millionen Bildern aus.

Die bis in die 1840er Jahre zurückreichenden fotografischen Bestände des Landesarchivs werden erstmals einer fotohistorischen Bearbeitung unterzogen. Dabei wirkt eine externe Expertin im fotohistorischen



Bereich mit. Die fotografische Technik der Bilder und der Bildinhalt werden bestimmt. Ein Teil dieser Bilder ist auf der in Kooperation mit dem Verein zur Unterstützung des Landesarchivs eingerichteten Website www.archivundfotografie.at als Fotografie des Monats veröffentlicht.

Die Ausstellung „Ein.Blick. Die fotografischen Bestände des Steiermärkischen Landesarchivs“ bot bis Ende 2012 als ein erstes Ergebnis der Projektarbeit einen repräsentativen Querschnitt durch die im Landesarchiv vorhandenen fotografischen Bestände, strukturiert nach den Bereichen Porträt, Landschaft und Ereignis. In einer Metaebene werden dabei die jeweils eingesetzten fotografischen Verfahren sichtbar.

Der „Steirische Archivtag“, vom Landesarchiv organisiert, war in den Jahren 2011 und 2012 jeweils dem Thema „Archiv und Fotografie“ mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung gewidmet.

In das Projekt „Im Fokus. Archiv und Fotografie“ war eine Serie von international ausgeschriebenen und gebuchten Workshops eingebettet. Nationale und internationale Fachleute wirkten als ReferentInnen. Der Leiter des Studios für Reprographie & Medienkonvertierung führte, unterstützt von einer externen Expertin, zahlreiche vertiefende Fachführungen in der Ausstellung durch und hielt einschlägige Vorträge im In- und Ausland. Studierende der HTW Chur (Schweiz) nahmen an einer im Wartingersaal durchgeführten zweitägigen Lehrveranstaltung „Vom Salzpapier zum digitalen Bilddatensatz. 170 Jahre Fotografie(n) in unseren Archiven“ teil.

Im Rahmen des Projektes wurde auch ein Teilprojekt mit der TU Graz (Institut für Architekturtheorie, Kunst- und Kulturwissenschaften), ein Konzept für eine begehbare Camera Obscura im Foyer des Landesarchivs, erarbeitet, in einer Ausstellung präsentiert und das Konzept umgesetzt.

Abgeschlossen werden konnte auch die erste Phase eines mehrjährigen Projektes, das die Erstellung einer Kurzbiografie von MandatarInnen zum Inhalte hat, die seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs im Landtag oder in der Landesregierung gewirkt haben. Die Datenbank mit den Biografien kann über die Website des Landes-

archivs online abgefragt werden. Die Phase 2 (Erste Republik) und Phase 3 (1861 bis 1918) bleibt vorerst ein Desideratum, da durch seit 2011 eingetretene massive Verluste an Personal und an Finanzmitteln keine Ressourcen zur Umsetzung zur Verfügung stehen.

Anlässlich des Jubiläums „600 Jahre Landtag Steiermark“ konzipierte der Direktor 2012 eine Ausstellung im Plenarsaal des Landhauses, die herausragende Stücke aus der Geschichte des Landes zeigte und vom Landesarchiv umgesetzt wurde. Am Publikumstag besuchten über 800 Personen diese einmalige Schau.

Kontakt

Steiermärkisches Landesarchiv (A3)

Karmeliterplatz 3
8010 Graz

Tel. 0316/877-4028 (Direktion, Sekretariat)
Tel. 0316/877-4031 (Kanzlei)
Tel. 0316/877-3478 (Servicenummer Archivbenützung)
Tel. 0316/877-3478 (Information und Beratung)
Fax 0316/877-2954
landesarchiv@stmk.gv.at
www.landesarchiv.steiermark.at

Ansprechperson

Landesarchivdirektor
Hofrat Hon.-Prof. Dr. Josef Riegler, MAS

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Fachabteilung Gesellschaft und Diversität, Referat Jugend (A6)

Das Referat Jugend der Fachabteilung Gesellschaft und Diversität der A6 – Bildung und Gesellschaft fördert junge Menschen als eigenständige Persönlichkeiten in ihrer geistigen, seelischen, ethischen, körperlichen, sozialen, politischen und kulturellen Entwicklung auf Basis des Jugendförderungsgesetzes 2004 und der strategischen Ausrichtung der Kinder- und Jugendarbeit 2020.

Das Land Steiermark unterstützt dabei Jugendverbände (22 Vereine), offene Jugendarbeit (ca. 50 Jugendzentren), kommunale Jugendarbeit (Projekte in der Gemeinde oder Region), Fachstellen (14 Vereine im Karmeliterhof), Jugendbeteiligungsprojekte in Gemeinden, regionale Jugendmanagements (7 Regionen) und Einzelinitiativen.

Des Weiteren werden durch das Referat Bewerbe, Seminare, Lehrgänge, Beratung und Information angeboten.

Beispiele aus der Arbeitspraxis

Jugendstudie

Gegenstand dieser Studie war eine Analyse der Jugendarbeit in der Steiermark. Alle professionellen bzw. verbandlichen Tätigkeiten, die außerhalb des formalen Bildungssystems bzw. außerhalb der Pflichtaufgabe Jugendwohlfahrt organisiert und mit denen junge Menschen in den Handlungsfeldern gefördert werden, sollten erfasst werden.

Der Zeitraum der Bearbeitung erstreckte sich von Jänner 2012 bis September 2012. Die zentralen Aufgaben waren herauszuarbeiten und es war zu untersuchen, inwieweit die Jugendarbeit schon bisher zu den Zielen der neu definierten sechs Handlungsfelder beigetragen hat.

Die sechs strategischen Handlungsfelder sind:

- Jugendliche Lebenswelten
- Jugendinformation und -beratung
- Jugendschutz und Prävention
- Jugendkultur und kreative Ausdrucksformen
- Gesellschaftspolitische Bildung und Partizipation
- Bildungs- und Berufsorientierung

Die Ziele in den jeweiligen Handlungsfeldern sind im Strategiepapier des Landes Steiermark „Strategische Ausrichtung der Kinder- und Jugendarbeit 2020“ festgelegt. (<http://www.jugendreferat.steiermark.at/cms/beitrag/11639213/598018/>)

Über eine Analyse des Ist-Zustandes der Jugendarbeit wurden erste Ergebnisse der Wirkung von Jugendarbeit in diesen Handlungsfeldern dargestellt.

Schulsozialarbeit

Schulsozialarbeit wurde in den Schuljahren 2009/10 und 2010/11 im Rahmen eines Pilotprojektes in fünf steirischen Bezirken (Graz, Bruck, Voitsberg, Hartberg und Judenburg) im Pflichtschulbereich (5.–9. Schulstufe) durchgeführt.

Die Evaluation der Pilotphase und Rückmeldungen aller betroffenen Zielgruppen zeigen einerseits die positiven Wirkungen von Schulsozialarbeit und andererseits einen weiteren großen Bedarf in der Steiermark.

Im Frühjahr 2011 wurde vom Land Steiermark Schulsozialarbeit für die Schuljahre 2011/12 und 2012/13 ausgeschrieben. Die Caritas der Diözese Graz-Seckau bietet mit den SubunternehmerInnen ISOP und AVA-LON Schulsozialarbeit in insgesamt sieben steirischen Bezirken an.

Besondere Ziele von Schulsozialarbeit in der Steiermark sind:



- Kontinuität und Begleitung der SchülerInnen und Schulen, aufbauend auf einer längerfristigen Vertrauensbasis
- durch hochqualifiziertes und erfahrenes Personal und
- durch bestmögliche Vernetzung in den Bezirken mit anderen Helfersystemen.

Schulsozialarbeit wird 2012/13 sorgfältig evaluiert. Ziel ist es, Schulsozialarbeit sowohl regional als auch über alle Schultypen hinweg flächendeckend zu implementieren.

Kids-Online-Kurzbeschreibung

EU Kids Online ist ein seit 2006 bestehendes europäisches Forschungsprojekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, Forschungsdaten zum Umgang von Kindern und Jugendlichen sowie zu Chancen und Risiken im Internet zu sammeln, zu analysieren und einzuordnen, eigene Forschungen zu diesen Schwerpunkten durchzuführen und sowohl die Ergebnisse als auch die Handlungsempfehlungen für die verschiedenen Stakeholder zur Verfügung zu stellen.

In EU Kids Online I (2006 bis 2009) wurde der vorliegende Forschungsstand in den 18 beteiligten Ländern erfasst und systematisch verglichen. Im Rahmen dieses Projektes wurde auch ein umfassender Bericht mit einem besonderen Fokus auf die Situation in Österreich und die Positionierung in Europa erstellt.

An EU Kids Online II waren 25 europäische Länder beteiligt, darüber hinaus arbeitete das Netzwerk eng mit Partnern aus Australien, Brasilien, Russland und den Vereinigten Staaten von Amerika zusammen.

Aufbauend auf den Erfahrungen und Ergebnissen der ersten Projektphase wurde im Rahmen von EU Kids Online II eine quantitative Erhebung mit repräsentativ ausgewählten Kindern und Eltern durchgeführt. Eine Auswertung der Ergebnisse sowie eine erste Auswertung und Einordnung der Daten für Österreich wurde ebenfalls von Frau Prof.ⁱⁿ Paus Hasebrink, der Studieninitiatorin, publiziert.

EU Kids online III startete im November 2011. Hauptforschungsthema war die Untersuchung der Frage, wie Kinder und Jugendliche die verschiedenen konvergenten, digitalen Medien- und Kommunikationskanäle nutzen und welchen Risiken sie dabei ausgesetzt sind, aber auch, welche Chancen sich für sie bieten.

In der dritten Phase des Projekts werden insbesondere die Konsequenzen der geänderten technologischen und sozialen Kontexte berücksichtigt, um Handlungsempfehlungen für Eltern, Schulen, Initiativen, Kinder und Industrie bereitzustellen.

Höhe der F&E-Förderungen

Der steirische Beitrag zur Kids-Online-Cofinanzierung beträgt 5.012,00 Euro für das Jahr 2012.

Ausblick auf 2013

Studie Burschenarbeit
Studie Jugendinformation

Kontakt

Fachabteilung – Gesellschaft und Diversität (A6)
Referat Jugend

Ansprechperson
Kerstin Lipp, MSc
kerstin.lipp@stmk.gv.at
0316/877/4910

Referat Statistik und Geoinformation (A7)

Prinzipielle Aufgabe der Landesstatistik Steiermark, Referat Statistik und Geoinformationen in der A7 – Landes- und Gemeindeentwicklung, ist die Mitwirkung an der Bundesstatistik und statistische Informationsgewinnung aus Daten der amtlichen Statistik, von Verwaltungsstatistiken und Registern.

Gesetzliche Grundlage ist das am 1. Oktober 2005 in Kraft getretene Landesstatistikgesetz, das die vom Land Steiermark wahrzunehmenden statistischen Aufgaben regelt und das Gebot des Datenschutzes und der statistischen Geheimhaltung enthält.

Aufgaben, Ziele und Schwerpunkte der Landesstatistik definieren diese als modernen Informationsdienstleister zum Zweck der Planung und Entscheidungsvorbereitung für Landesregierung, Landesverwaltung sowie Öffentlichkeit, der auf Landesebene alle amtlich-statistischen Aufgaben zu besorgen hat.

Dienststellen mit Aufgabe der amtlichen Statistik unterliegen grundsätzlich unter Wahrung der statistischen Geheimhaltungspflicht und des Datenschutzes einer Informationspflicht. Ihr wird in der Landesstatistik Steiermark durch die Betreuung der Publikationsreihe „Steirische Statistiken“, die Herausgabe einer jährlichen Pocket-Info „Kleine Steiermark-Datei“ und ein reichhaltiges Internetangebot entsprochen.

Etwa zwölfmal pro Jahr erscheint ein Heft der Publikationsreihe „Steirische Statistiken“ zu diversen Themenbereichen. Es handelt sich dabei um statistische Analyseergebnisse, einerseits regelmäßige themenspezifische Beiträge zu Arbeitsmarkt, Wirtschaft und Konjunktur, Sommer-, Wintertourismus, natürliche Bevölkerungsbewegung, Vornamenstatistik, Straßenverkehr, Unfallgeschehen, Steuerkraft-Kopfquoten, Selbständige in der Steiermark und Regionale Einkommensstatistiken unselbständig Beschäftigter, andererseits Sonderpublikationen zu Themen wie Armut, Alterung, Ausländer, Jugend, Familien, Prognosen, Wahlen, Todesursachen etc.

Alle diese Veröffentlichungen stehen zusammen mit anderen Informationen auf der Website der Landesstatistik zum Download bereit (www.statistik.steiermark.at).

Darüber hinaus war die Landesstatistik in den Jahren 2011 und 2012 in diverse landesinterne Projekte mit verschiedenen Landesdienststellen in Form von methodisch-statistischen Beratungen, Auswertungen und Analysen sowie Datenbereitstellung involviert.

Ebenso betreut die Landesstatistik regelmäßig PraktikantInnen, vor allem der Studienrichtung Soziologie, und ermöglicht diesen StudentInnen dadurch wissenschaftliche Tätigkeit im außeruniversitären und praxisbezogenen Bereich.

Bereich Geoinformation

Durch kostenfreie Datenbereitstellungen aus dem Geo-DatenPool des Landes wurde in den Jahren 2011/12 ein Gesamtwert von rund 15,3 Mio. Euro bereitgestellt.

Der Anteil 2011 beträgt rund 5,3 Mio. Euro, der Anteil 2012 liegt bei rund 10 Mio. Euro, was nahezu einer Verdoppelung der Leistungen entspricht! Diese Steigerung ist vor allem auf die Airborne-Laserscanner-Höhendaten zurückzuführen, deren Beschaffung durch Forschungsprojekte und/oder Universitäten nicht finanzierbar wäre.

Bemerkenswert ist auch, dass innerhalb dieser Gesamtbeträge die universitäre Nutzung im Rahmen von Lehrveranstaltungen innerhalb eines Jahres auf den 10-fachen Wert gestiegen ist. Arbeiten von Studierenden (Bachelor-, Master-, Diplomarbeiten und Dissertationen) stiegen im selben Zeitraum auf den 5-fachen Wert an.

Damit kann unterstrichen werden, dass dem Forschungsstandort Steiermark und der Ausbildung an den steirischen Bildungseinrichtungen nicht nur wert-



volle Datengrundlagen zur Verfügung stehen, sondern dass diese auch intensiv genutzt werden. Durch die mehrmalige Verwendung vorhandener Daten und den aus diesen Projekten entstehenden, kostenfreien Datenrückfluss in den GeoDatenPool des Landes erzielt das Land somit einen Mehrwert, der für die Erfüllung der Landesaufgaben zur Verfügung steht!

Neben den genannten Datenweitergaben wird im Bereich Geoinformation in Hinblick auf die mittlerweile mehr als zwei Jahrzehnte andauernde Federführung beim Thema Geoinformation auch besonderer Wert auf die Weitergabe des Fachwissens gelegt. Das geschieht durch die Abhaltung landesinterner Schulungen über die LAVAK, aber auch durch Präsentationen für StudentInnen- und SchülerInnenengruppen im Haus und auf Konferenzen.

In Kooperation mit mehreren Universitäten wurden im Beobachtungszeitraum fünf Diplom- und Masterarbeiten sowie eine FBA betreut, deren Zielrichtung dem Themenkreis GIS im Land Steiermark zuzuordnen ist. Auf diese Weise wurden speziellere Analysen der vorhandenen Geodaten ermöglicht, neue Hardwarelösungen im Praxiseinsatz untersucht und somit die Integration neuer Denkansätze in die tägliche Arbeit gefördert.

Darüber hinaus wird das vorhandene Wissensangebot auch außerhalb der Tätigkeiten im Land über Lehrveranstaltungen an Universitäten weiter verbreitet, wodurch die fachliche Kompetenz der AbsolventInnen gesteigert werden konnte, was wiederum dem Bildungsstandort Steiermark und letztendlich dem Arbeitsmarkt zu Gute kommt.

Kontakt

Referat Statistik und Geoinformation (A7)

Stempfergasse 7
8010 Graz
Tel. 0316/877-2378
Fax 0316/877-3711
www.statistik.steiermark.at
landesstatistik@stmk.gv.at

Ansprechperson

DI Martin Mayer

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Steiermärkische Landesbibliothek (A9)

Die Steiermärkische Landesbibliothek als Referat der Abteilung 9 – Kultur, Europa und Außenbeziehungen versteht ihre Grundaufgabe als Wissens- und Informationsdienstleisterin für alle SteirerInnen und alle InteressentInnen, die verlässliche Daten, Informationen und Wissenswertes zu allgemeinen Themen sowie zum Thema Steiermark suchen. Die Steiermärkische Landesbibliothek (LB) bietet dabei ein umfassendes Service für eine Vielzahl unterschiedlicher BenutzerInnengruppen, die von LiebhaberInnen der Belletristik über SchülerInnen und Studierende bis hin zu wissenschaftlich und schriftstellerisch tätigen Personen reichen.

Die Hauptaufgaben sind:

- die Funktion einer steirischen „Universalbibliothek“ wahrzunehmen und dabei als Informations- und Wissensplattform zu fungieren, die Grundliteratur aus allen Fachgebieten zur Verfügung stellt;
- eine umfassende Dokumentation über die Steiermark und ihre BewohnerInnen betreffende Themen zu erstellen (z. B. Steirische Bibliographie);
- eine Kultur-, Informations- und Wissenschafts- bzw. Bildungseinrichtung für alle SteirerInnen zu sein: LB = Schnittstelle zwischen wissenschaftlichen Bibliotheken (WB) und öffentlichen Bibliotheken (ÖB);
- als Kultur und Kommunikationszentrum (Veranstaltungen, Lesungen, Ausstellungen etc.) zu dienen.

Der Steiermärkischen Landesbibliothek obliegen dabei schwerpunktmäßig folgende Aufgaben:

- Sammlung, Bewahrung, Erschließung von steirischen Buchbeständen;
- Benutzung und Öffentlichkeitsarbeit für das kulturelle Erbe der Steiermark.

Folgende Leistungen werden angeboten (Auswahl):

Online-Kataloge

Die BesucherInnen können in den Online-Katalogen im Bestand der Steiermärkischen Landesbibliothek Bücher, CDs, DVDs etc. recherchieren und diese Medien per

E-Mail an stlbib@stmk.gv.at vormerken lassen bzw. in der e-Lib herunterladen.

e-Lib – die virtuelle Bibliothek

Die e-Lib der Steiermärkischen Landesbibliothek (<http://www1.onleihe.at/stmk/frontend/content,0-0-0-101-0-0-0-0-0-0-0.html>) hat rund um die Uhr geöffnet, kann bequem von jedem (heimischen) Computer oder Smartphone aus besucht werden und fasst dabei das virtuelle Angebot der Steiermärkischen Landesbibliothek zusammen:

Onleihe: E-Books, E-Audios, E-Videos, E-Papers per Download entleihen

Derzeit können ca. 8.000 Medien per Sofort-Download auf PC, E-Book-Reader, Smartphone und Tablet-PC gespielt werden.

Steirische Zeitungsdokumentation

Ein besonderes Service steht den BenutzerInnen der Steiermärkischen Landesbibliothek in Form der Steirischen Zeitungsdokumentation zur Verfügung. In dieser speziellen Datenbank werden jene Zeitungsartikel gesammelt und archiviert, die die Steiermark betreffen und hier veröffentlicht wurden.

Munzinger Archiv

Das Munzinger-Archiv in der Steiermärkischen Landesbibliothek kann nur auf einem PC-Arbeitsplatz in der Landesbibliothek gratis benutzt werden. Das Internationale Biographische Archiv enthält etwa 27.000 Biografien, jährlich kommen etwa 1.400 hinzu. Neue Beiträge werden wöchentlich in den Bestand eingepflegt.



Steirische Bibliographie und Styriacasammlung

Die Steirische Bibliographie dokumentiert Medien, seien es selbständige Veröffentlichungen oder unselbständige Beiträge in Festschriften, Jahrbüchern, Zeitschriften, Zeitungen usw., in denen steirische Themen behandelt werden, ganz gleich, wo die reale Publikation dann tatsächlich zu finden ist. Bei den Beständen der Landesbibliothek wird die Mediensignatur nach Möglichkeit zusätzlich vermerkt.

Styriacasammlung

In der Styriaca-Abteilung wird das steirische Schrifttum so vollständig wie möglich gesammelt. Das Pflichtexemplarrecht sieht eine Ablieferungspflicht für alle heimischen Verlage – ein Exemplar pro Druckwerk – vor. Darüber hinaus werden Medien und Werke angeschafft, die die Steiermark oder ihre BewohnerInnen zum Thema haben sowie Publikationen heimischer AutorInnen, WissenschaftlerInnen etc.

Nachlässe

Die Steiermärkische Landesbibliothek verwaltet die Nachlässe zahlreicher namhafter SteirerInnen wie z. B. von Peter Rosegger und Paul Anton Keller. Die Voll- bzw. Teilnachlässe von Personen an der Steiermärkischen Landesbibliothek können unter <http://www.landesbibliothek.steiermark.at/cms/beitrag/11548702/68701933> abgerufen werden.

Wunschbuch Online

Seitens der Steiermärkischen Landesbibliothek wird darauf aufmerksam gemacht, dass die entsprechenden Medien nur nach Maßgabe der Finanzen und unter Berücksichtigung der Sammlungsschwerpunkte angeschafft werden können.

Sobald das gewünschte Medium in der Steiermärkischen Bibliothek eingelangt und bearbeitet wurde, werden die BenutzerInnen umgehend persönlich verständigt.

Digitalisierung und Mikrofilmstellstelle

Die Steiermärkische Landesbibliothek als „Gedächtnis der Steiermark“ hat sich als Aufgabe vorgenommen, auch für die zukünftigen Generationen die Überlieferung des Kulturguts, des kulturellen sowie wissenschaftlichen „Bestands“ zu sichern.

Seit geraumer Zeit ist dieser Bestand aus unterschiedlichen Gründen mitunter massiven Schädigungen ausgesetzt. Um den Bestand dauerhaft erhalten zu können, kümmern sich Bibliotheken, Archive und Museen verstärkt um die Pflege, Erhaltung und Langzeitarchivierung ihrer Medien.

Mikroverfilmte Zeitungen

Für die BenutzerInnen steht die Sammlung aller in der Steiermark gedruckten Tages- und Wochenzeitungen herauf bis in die Gegenwart auf Mikrofilm zur Verfügung. Seit 2005 werden die steirischen Tageszeitungen „Kleine Zeitung“, „Steirerkrone“ – inklusive aller Bezirksausgaben und Mutationen – und der „Kurier“ zusätzlich zur Mikroverfilmung auch digitalisiert und liegen als DVD auf.

Veranstaltungen/ Ausstellungen

Die Steiermärkische Landesbibliothek bietet im Rahmen ihres Bildungs- und Kulturprogrammes eine Vielzahl von Vorträgen, Podiumsdiskussionen, Seminaren und Tagungen an, die großteils für alle BenutzerInnen offen stehen.

Die aktuellen Veranstaltungen und Ausstellungen werden unter <http://www.landesbibliothek.steiermark.at/cms/ziel/68702487/DE/> angeboten.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Ausgewählte wissenschaftliche Beiträge

- Publikations-, Lektorats- und Vortragstätigkeit der BibliothekarInnen auf historischen, kulturhistorischen, literarischen und literaturhistorischen sowie bibliothekswissenschaftlichen Gebieten.
- (Umfangreicher) Wissenschaftlicher Auskunftsdienst des akademischen Personals auf Anfragen aus dem In- und Ausland.
- Fachliche Beratung und wissenschaftliche Begleitung von ForscherInnen, DissertantInnen, DiplomandInnen, Studierenden der Universitäten, Fachhochschulen und Gymnasien bei ihren wissenschaftlichen Arbeiten und Forschungen, Referaten sowie Fachbereichsarbeiten.
- Mitarbeit des wissenschaftlichen Personals in mehreren Kommissionen der VÖB (Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare), in den Arbeitsgruppen „Wissenschaftliche Bibliotheken“ und „Öffentliche Bibliotheken“, in der Arbeitsgruppe Österreichischer Literaturarchive sowie in landeskundlichen und kulturellen Institutionen und Stiftungen.

Publikationen der Steiermärkischen Landesbibliothek

- Günther Perchtold: Neuerscheinungen des Jahres 2010 zur Historischen Landeskunde Steiermark. Aus den Erwerbungen der Steiermärkischen Landesbibliothek. In: Zeitschrift des Historischen Vereines für Steiermark; 102 (2011), S. 265–278
- Markus Kostajnssek: Von Kometen und Sternen. Astronomie in den Beständen der Steiermärkischen Landesbibliothek. Graz 2012 (= Veröffentlichungen der Steiermärkischen Landesbibliothek; 35)
- Beitrag/Mitarbeit von Günther Perchtold zu Österreichischer Wissenschaftsrat (Hrsg.): Analyse, Stellungnahme und Empfehlungen zur Forschungsinfrastruktur in den außerwissenschaftlichen Geistes- und Sozialwissenschaften. Wien 2012.

Ausstellungen und Ausstellungsbeiträge

| 2011 | |
|------------|---|
| 28.4.–1.5. | „Kochbuch-Ausstellung“ auf der Grazer Frühjahrsmesse |
| 17.10. | Österreich liest: „Prominente lesen aus ihren Lieblingsbüchern“ |
| 26.–27.11. | Eröffnungsfeier Joanneumsviertel |

| 2012 | |
|------------|---|
| August | Steinbauer & Dobrowsky: „Leonce und Lena“ |
| 30.9. | Tag des Denkmals |
| 9.10. | Buchpräsentation: Hans Breitegger: „Cold Case“ |
| 15.–18.10. | Österreich liest: Lesungen mit Mag. Theissl, Fr. Ortner, Willnauer, Setz |
| 16.10. | Infovortrag: Leben und Wirken Peter Roseggers (Mag. Farkas) |
| 17.10. | Kleine-Zeitungs-Salon mit C. Kerschbaumer: „Adelsmayr“ (inkl. Buchpräsentation) |
| 23.10. | Buchpräsentation: Karpeter Elis: „Der hl. Ägidius“ |
| 24.10. | Vortrag: Dr. Bielau „Paracelsus –“ |



2012

| | |
|------------|--|
| 12.11. | Kleine-Zeitung-Salon mit C. Kerschbaumer: „Angelika Kirchschrager“ (inkl. Buchpräsentation) |
| 14.–15.11. | Workshop mit M. Roher im Rahmen von „Bookolino“ |
| 15.11. | Dichterlesung der „Steirischen Autoren“ mit Peter Uray |
| 16.11. | Buchpräsentation: M. Eichinger: „Lausbubengeschichten“ |
| 19.11. | Pressekonferenz zum „Rosegger-Jahr 2013“ |
| 20.11. | Kleine-Zeitung-Arena: „Berufsheer oder Wehrpflicht“ mit H. Androsch, V. Sorger, M. Jungwirth |
| 26.11. | Premiere: Steinbauer & Dobrowsky: „... und auf ahmoi ...“ (Ludwig Thomas: „Hi. Nacht“) |
| 30.11. | Buchpräsentation (Dr. Rachle) und Lesung mit Karl Merkatz |
| 5.12. | Ausstellungseröffnung „Tarnschriften“ |
| 7.12. | timeOut: „GRENZEN BRECHEN – Freiheit wird salonfähig“ (Performance) |

Ausstellungsbeteiligungen

„Die Zeit“, 11.5.2011–31.12.2012, Museum im Palais

Porträtaufnahmen Gustav Heckenast für „Biographie des Monats September“ (online). Österr. Akademie der Wissenschaften, Österr. Biogr. Lexikon und Biographische Dok.

„Gledat kaj Delajo“ – „Schauen wir was sie machen“, Maribor, 2012 (gestaltet vom „Pavelhaus“)

„Als ich Christtagsfreude holen ging“, 20.11.2012–15.1.2013, Diözesanmuseum Graz

„Von Kometen und Sternen“, 2012, Stmk. Landesbibliothek, Graz. Katalog: Graz, Stmk. Landesbibliothek 2012.

Ausblick 2013

Die derzeitigen Aktivitäten sollen ausgebaut werden und bedingt durch neue schulrechtliche Regelungen sollen seitens der Steiermärkischen Landesbibliothek Seminare im Bereich „Vorwissenschaftliches Arbeiten“ angeboten werden.

Kontakt

Steiermärkische Landesbibliothek (A9)

Kalchberggasse 2
8010 Graz

Tel. 0316/877-4600

Fax 0316/877-4633

www.landesbibliothek.steiermark.at

stlbib@stmk.gv.at

Ansprechperson

Hofrat Dr. Christoph H. Binder

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungenKammern und
Sonstige

Land- und Forstwirtschaft (A10)

In der Abteilung 10 – Land- und Forstwirtschaft sind fünf Referate mit angewandter Forschung befasst:

- Referat 1 Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung
- Referat 2 Forstdirektion
- Referat 3 Pflanzengesundheit und Spezialkulturen
- Referat 4 Boden- und Pflanzenanalytik
- Referat 5 Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg

Referat 1 – Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung

Das Referat 1 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung ist mit den rechtlichen Belangen der Land- und Forstwirtschaft, fachlichen landwirtschaftlichen Angelegenheiten, der Land- und Forstwirtschaftsinspektion sowie agrarischen Förderungen befasst.

Von der Abteilung 10 werden keine Forschungsaktivitäten durchgeführt, sehr wohl aber werden landwirtschaftsrelevante Forschungsprojekte im Rahmen der Bund-Bundesländer-Kooperation finanziell unterstützt.

Im Zeitraum von 1. Jänner 2011 bis 31. Dezember 2012 wurden insgesamt 149.073,01 Euro für folgende Forschungsvorhaben zur Verfügung gestellt:

- MELISSA – Untersuchung zum Auftreten von Bienenverlusten in Mais- und Rapsanbaugebieten Österreichs und möglicher Zusammenhänge mit Bienenerkrankungen und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Verlängerung)
- FIREBLIGHTRESTRICTIO – Entwicklung von 3-Deoxyflavonoid-basierten Erwinia-Bakteriziden und eines Systems zum Bienen-Erwinia-Monitoring
- ANTEA – Erforschung alternativer Strategien zur langfristigen Eindämmung von Feuerbrand ohne Antibiotika im Obstbau

- CuPSM – Kupfer als Pflanzenschutzmittel: Strategie für einen nachhaltigen und umweltschonenden Einsatz
- IKA – Identifikation neuer Technologien zur Vermeidung von Arbeitsunfällen im Umfeld von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten in der Land- und Forstwirtschaft
- GEBLÄSEMESSUNGMOBIL – Messung der Gebläseluft von Obst- und Weinbausprühgeräten während der Fahrt
- KOFUMA – Optimierung einer zuverlässigen Methodik zur Bewertung der genetischen Bestimmtheit und Differenzierung der Anfälligkeit gegenüber Kolbenfusariose im Sortiment Mais in Österreich
- OBSTPHYTOPLASMOSEN – Die Europäische Steinobstvergilbung („Marillenbaumsterben“) und der Birnenverfall in Österreich: Untersuchungen zu Pathogenen und Übertragung sowie Entwicklung von Bekämpfungsstrategien
- BOIS NOIR – Rebpathogene Phytoplasmosen: Entwicklung möglicher Bekämpfungsstrategien
- EFFICIENT COW – Analyse und Optimierung der Produktionseffizienz und der Umweltwirkung in der österreichischen Rinderwirtschaft

Kontakt

Abteilung 10 – Land- und Forstwirtschaft
Referat Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung
Krottendorferstraße 94
8052 Graz

abteilung10@stmk.gv.at
Tel. 0316/877-6932
Fax 0316/877-6901

Referat 2 – Forstdirektion

Das Referat Landesforstdirektion des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung ist für alle fachlichen Belange des Forst- und Jagdwesens, für den Vollzug des Forst- und Jagdgesetzes sowie des Pflanzenschutzgesetzes – Bereich Holz zuständig, und koordiniert den Feuerbrandsachverständigendienst. Ihr obliegt die Sicherstellung und Verwaltung der Wirtschaftsbetriebe Steirische Landesforstgärten. Weiters umfasst der Aufgabenbereich die forstliche Förderungsabwicklung. Sie betreibt selbst keine direkte Förderung der Wissenschaft und Forschung, eine indirekte Förderung erfolgt allerdings über die Mitarbeit (Personalkosten) durch Vermittlung und Organisation bei nachfolgenden Forschungsprojekten, die den Wald betreffen und auch teilweise im Rahmen der Bund-Bundesländer-Kooperation finanziell unterstützt werden.

Im Zeitraum 1. Jänner 2011 bis 31. Dezember 2012 wurden insgesamt 67.300,00 Euro für folgende Forschungsvorhaben zur Verfügung gestellt:

2011

„Validierung des Einwuchsmodells im Einzelbaumsimulator PROGNAUS“

Entwicklung einer Software, die das Wachstum der einzelnen Bäume eines Bestandes in Abhängigkeit von ihrer Nachbarschaft und deren Veränderung simuliert und so die Folgen unterschiedlicher Waldbehandlungen abzuschätzen vermag.

„Biologische Bekämpfung des Götterbaumes“

Da mechanische Bekämpfungsmethoden beim Götterbaum (ist eine fremdländische, invasive Baumart) kaum zum Erfolg führen und ein Chemieeinsatz nicht erwünscht und auch zu teuer wäre, wird eine Bekämpfung mittels einer baumartenspezifischen Pilzart untersucht, welche gute Ergebnisse erwarten lässt.

„Projektstudie Kronenschäden der Europäischen Lärche (*Larix decidua*) in Österreich im Zusammenhang mit Klimafaktoren“

Untersuchung aufgrund der Zunahme von Kronenschäden bei Lärchen in weiten Teilen Österreichs.

2012

„Ausweisung von bedeutenden Raufußhühnerlebensräumen in der Steiermark“

Die steiermarkweite Kategorisierung von Raufußhühnergebieten beinhaltet sowohl eine qualitative Aussage hinsichtlich des Lebensraumpotenzials als auch eine quantitative Auswertung hinsichtlich der Raufußhühnerbestände.

„Vorstudie zur biologischen Bekämpfung von *Robinia pseudoacacia* (Robinie)“

Da mechanische Bekämpfungsmethoden bei der Robinie (ist eine fremdländische, weit verbreitete Baumart) in der Regel erst nach mehreren Anläufen zum Erfolg führen und ein radikaler Chemieeinsatz nicht erwünscht und auch zu teuer wäre, wird eine Bekämpfung mittels einer baumartenspezifischen Pilzart untersucht, welche gute Ergebnisse erwarten lässt.

Kontakt

Abteilung 10 – Land- und Forstwirtschaft
Referat Forstdirektion
Brückenkopfgasse 6
8020 Graz

landesforstdirektion@stmk.gv.at
Tel. 0316/877-4531
Fax 0316/877-4520

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und
Sonstige

Referat 3 – Pflanzengesundheit und Spezialkulturen

Innerhalb dieses Referates ist die Versuchsstation für Spezialkulturen in Wies mit angewandten Forschungsaufgaben befasst. Der Wirkungsbereich der Versuchsstation Wies ist praxisorientiert auf die Entwicklung der Spezialkulturen in den Bereichen Gemüse, Heil- und Gewürzkräuter sowie Zierpflanzen ausgerichtet. Am Areal finden Versuche sowohl in biologischer als auch konventioneller Wirtschaftsweise statt. In erster Linie handelt es sich um Sortenversuche, bei denen es darum geht, neue Sorten für den steirischen Anbau zu finden.

Die biologische Anzucht von verschiedenen Arznei- und Gewürzpflanzen sowie deren Anbau vor Ort sind weitere wichtige Tätigkeiten. Darüber hinaus werden neue Kulturarten und Kulturtechniken erprobt und Erhaltungszüchtung betrieben. Als Mitglied der Österreichischen Genbanken sorgt die Versuchsstation für die Sicherung von landeskulturell wertvollem Pflanzenmaterial.

Publikationen

<http://www.spezialkulturen.at>
<http://www.agrar.steiermark.at/cms/ziel/15998102/DE/>

Kontakt

Abteilung 10 – Land- und Forstwirtschaft
Versuchsstation für Spezialkulturen Wies
Gaißeregg 5
8551 Wies

spezialkulturen-wies@stmk.gv.at
Tel. 03465/2423
Fax 03465/2423-30

Referat 4 – Boden- und Pflanzenanalytik

Hauptaufgabe des Referates ist die Analyse von Böden und Pflanzen auf ihre Nährstoffgehalte für eine sachgerechte Düngung. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Untersuchung von Boden- und Pflanzenproben auf ihren Nähr- und Schadstoffgehalt im Rahmen des Steiermärkischen landwirtschaftlichen Bodenschutzprogrammes.

Publikationen

Bodenschutzbericht unter
<http://www.umwelt.steiermark.at/cms/ziel/25531/DE/>

Kontakt

Abteilung 10 – Land- und Forstwirtschaft
Referat Boden- und Pflanzenanalytik
Ragnitzstraße 193
8047 Graz

abt10-haidegg@stmk.gv.at
Tel. 0316/877-6650
Fax 0316/877-6606



Referat 5 – Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg

Die Steiermark ist das größte obstbaureibende Bundesland Österreichs. Mehr als 75 % der Obstbäume in Intensivkulturen stehen in unserem Bundesland. Um die positive Entwicklung des steirischen Obstbaues weiterhin zu fördern, werden bei nahezu allen Obstarten Unterlagen- und Sortenprüfungen unter den Anbaubedingungen der Steiermark durchgeführt.

Ein marktkonformes Sortiment sowie qualitätsfördernde und produktive Unterlagen sind das „A und O“ für den Obstbaubetrieb. Die Sorten werden in erster Linie hinsichtlich ihrer Eignung für den Frischmarkt gesichtet, es wird aber auch ihre Verarbeitungseignung geprüft. Die Steigerung der exzellenten Qualität des Steirischen Obstes ist erklärtes Versuchsziel. Von besonderer Bedeutung ist die Sammlung und die Erhaltung alter Apfel- und Birnensorten, über 300 Apfel- und über 80 Birnensorten sind an einem Standort im Raum Graz ausgepflanzt. Ein weiterer Versuchsschwerpunkt sind qualitätssichernde Maßnahmen wie Kulturschutzeinrichtungen und moderne Lagertechnik. Auch die Entwicklung neuer Pflanzenschutzstrategien zur Minimierung möglicher Rückstände ist ein wesentlicher Aspekt des Versuchsprogrammes im Obstbau.

Im Weinbau hat die Steiermark eine im Verhältnis zur Fläche überragende Bedeutung in der Weinqualität. Um den Vorsprung in der Weißweinqualität ausbauen zu können, wird eine Klonenzüchtung betrieben. Ziel ist die Herausgabe und Erhaltung typischer steirischer Klone bei Sorten wie Welschriesling, Schilcher, Weißburgunder, Sauvignon blanc, Muskateller und Traminer. Fragen des Laubwandmanagements sind ebenfalls Eckpfeiler der Qualitätsproduktion, die es abzuklären gilt. Wie im Obstbau geht es auch im Weinbau um die Reduktion von Pflanzenschutzmittelrückständen. Auch die kellertechnischen Versuche zur Optimierung der Verarbeitungsschemata dienen der Erhaltung und Verbesserung der ausgezeichneten Qualität der Steirischen Weine.

Publikationen

<http://www.haidegg.at>
Zeitschrift „Haidegger Perspektiven“ (Download unter <http://www.haidegg.at>)

Kontakt

Abteilung 10 – Land- und Forstwirtschaft
Referat Versuchsstation Obst- und Weinbau
Haidegg
Ragnitzstraße 193
8047 Graz

abt10-haidegg@stmk.gv.at
Tel. 0316/877-6600
Fax 0316/877-6606

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungenKammern und
Sonstige

Referat Wirtschaft und Innovation (A12)

Das Referat Wirtschaft und Innovation gehört zur Abteilung 12 – Wirtschaft, Tourismus, Sport.

Für den Bereich „Wissenschaft und Forschung“ wird im Programm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit Steiermark 2007–2013“ das Aktionsfeld 1 „Überbetriebliche Forschung und Entwicklung“ durch die Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit abgewickelt.

Das Aktionsfeld 1 ist mit öffentlichen Mitteln in der Höhe von 13.180.258 Euro dotiert, davon 6.590.129 Euro an EFRE-Mitteln.

Insgesamt konnten bis 31. Dezember 2012 in diesem Aktionsfeld 33 Projekte genehmigt werden. Der Gesamtgenehmigungsstand des Aktionsfeldes beträgt somit 70 %, das sind Projektkosten in der Höhe von 12,8 Mio. Euro. Bis 31. Dezember 2012 wurden aus diesem Aktionsfeld Förderungsmittel (EFRE und national) in der Höhe von 2,1 Euro Mio. ausbezahlt.

Für die Jahre 2011 und 2012 wurden keine Projekte genehmigt. Es wurden auch keine Auszahlungen getätigt.

Weitere Förderungen für den wissenschaftlichen Bereich werden im Aktionsfeld 3 – Forschung und Entwicklung in Unternehmen seitens der Forschungsförderungsgesellschaft abgewickelt. Für die unterstützten Unternehmen in diesem Aktionsfeld besteht zusätzlich auch noch die Möglichkeit eine Anschlussförderung seitens der Steirischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft zu erhalten.

Das Aktionsfeld 3 ist mit öffentlichen Mitteln in der Höhe von 34.525.978 Euro, davon 17.262.989 Euro an EFRE-Mitteln, dotiert.

Im Jahr 2011 und 2012 wurden keine weiteren Projekte genehmigt. In der bisherigen Laufzeit des Programmes wurden bereits 65 Projekte genehmigt (Projektvolumen 82 Mio. Euro), der Gesamtgenehmigungsstand beträgt 92 %. Bis 31.12.2012 wurden Auszahlungen in der Höhe von 3,6 Mio. Euro an öffentlichen Mitteln getätigt.

COMET-Kompetenzzentrenprogramm

Das COMET-Programm (Competence Centers for Excellent Technologies) umfasst insgesamt drei Programmlinien (K2-Zentren, K1-Zentren sowie K-Projekte), die sich hinsichtlich Anspruchsniveau, Höhe der öffentlichen Förderung sowie Laufzeit unterscheiden. Im Rahmen der Wirtschaftsstrategie Steiermark 2020 „Wachstum durch Innovation“ kommt den steirischen Kompetenzzentren eine zentrale Stellung als Bindeglied zwischen wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Forschung zu.

In den Jahren 2011 und 2012 wurden die steirischen Kompetenzzentren und K-Projekte, basierend auf der Bundesländerbeteiligung des COMET-Programms, mit rund 24,6 Mio. Euro unterstützt und damit eine jährliche Wertschöpfung in der Steiermark von rund 58,8 Mio. Euro ausgelöst.

Im Rahmen des vierten Calls für K-Projekte wurden 2012 von einer internationalen Expertenjury 25 eingereichte Projekte aus ganz Österreich einer Bewertung unterzogen. Von den schlussendlich genehmigten zehn Projekten kamen sieben aus der Steiermark.

Die sieben neuen K-Projekte mit Hauptsitz Steiermark sind:

- ASD – Acoustic Sensing & Design
Konsortialführer: JOANNEUM RESEARCH Digital
Thema: Akustik-Forschung
- ECO-COOL – Development of the first fully integrated and controlled cooling cycle for the usage in household cooling appliance
Konsortialführer: TU Graz, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik
Thema: Effiziente Kühlsysteme
- focus_sts – focus_solid_timber_solution
Konsortialführer: Holz.bau Forschungs GmbH
Thema: Weiterentwicklung des Bauens mit Brettsperrholz

- FLIPPR – Future Lignin and Pulp Processing Research
Konsortialführer: Papierholz Austria GmbH
Thema: Maßgeschneiderte Zelluloseeigenschaften
PolyComp – Functional Polymer Composite
Konsortialführer: K1-Zentrum PCCL
Thema: Polymerbasierte Composit-Materialien
- SeCoS – Secure Contactless Sphere – Smart RFID-Technologies for a Connected World
Konsortialführer: JOANNEUM RESEARCH Digital
Thema: RFID Technologie
- Vision+ – Integrating visual information with independent knowledge
Konsortialführer: JOANNEUM RESEARCH Digital
Thema: Computer Vision

Im Jahr 2013 ist die Steiermark an 22 von 50 Kompetenzzentren und K-Projekten beteiligt:

- 3 K2-Zentren (alle mit Hauptsitz in der Steiermark),
- 7 K1-Zentren (davon fünf mit Hauptsitz in der Steiermark),
- 12 K-Projekte (alle mit Hauptsitz in der Steiermark),

und kann damit ihre Führungsposition in Österreich behaupten (für Details siehe das entsprechende Kapitel „Kompetenzzentren“ in diesem Bericht).

Im Jahr 2013 stehen zwei Calls (5. K-Projekte-Call und 3. K1-Zentren-Call) im Rahmen des COMET-Programms an. Bei den kommenden Calls geht es einerseits darum, bestehende bzw. in den letzten Jahren in den Kompetenzzentren aufgebaute Ressourcen zu sichern, und andererseits, neue Chancen und Möglichkeiten wahrzunehmen.

Nähere Informationen finden Sie auf der Homepage der A12 – Referat Wirtschaft und Innovation unter <http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/75777498/DE/>

Kontakt

Referat Wirtschaft und Innovation (A12)
Nikolaiplatz 3
8020 Graz
abteilung12@stmk.gv.at

Ansprechpersonen

Mag. Daniel Hansmann
Mag.^a Caroline Schweda

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit (A14)

Das Referat „Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit“ in der Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit befasst sich im Kern mit der Planung und Umsetzung abfallwirtschaftlicher Aufgaben auf Landes-, regionaler und kommunaler Ebene sowie mit der Umsetzung der Österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie auf Landesebene. Ein Schwerpunkt ist dabei die Durchführung von zukunftsfähigen Projekten unter Beteiligung von universitären Forschungseinrichtungen sowie anderen externen Bildungsinstitutionen. Es handelt sich hierbei einerseits um Projekte zum Thema der „Abfall- und Ressourcenwirtschaft“ und andererseits um Projekte zur Umsetzung von Strategien der nachhaltigen Entwicklung.

Mit folgenden Aufgaben ist das Referat befasst:

- Koordination und fachliche Angelegenheiten im Bereich der Abfall- und Ressourcenwirtschaft einschließlich der zugehörigen EU-Bereiche, Gemeinde- und Regionalbetreuung
- Abfall- und ressourcenwirtschaftliche Planungen sowie Planung, Durchführung und Förderung von Maßnahmen und Projekten zur nachhaltigen Entwicklung
- Förderungsangelegenheiten in Bereichen der Abfall- und Ressourcenwirtschaft
- Abfallwirtschaftlicher Amtssachverständigendienst und abfallwirtschaftliche Kontrollen
- Nachhaltigkeitskoordination des Landes Steiermark, insbesondere Umsetzung der Österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie auf Landesebene
- Informationstätigkeiten und Bewusstseinsbildung zur Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung, Abfallwirtschaftliches Informationssystem des Landes (AWIS)
- Koordination „Zukunftsplattform Steirischer Vereine“

Projekt: „Landfill Mining“

Altdeponien einer neuen Nutzung als Rohstofflager zuzuführen, ist ein international hochaktuelles Thema. Ausgehend von einer Initiative des Landes Steiermark,

(Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit), wurde ECO WORLD STYRIA beauftragt, ein Pilotprojekt zu konzipieren. Die Montanuniversität Leoben setzt dank Forschungsgeldern des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) aus dem Förderprogramm BRIDGE der Forschungsförderungs-Gesellschaft FFG dieses Pilotprojekt im Zeitraum von drei Jahren um.

Das Projekt „Landfill Mining Styria“ soll grundlegende Erkenntnisse für das „Mining“ – den Abbau – von Deponien in ganz Österreich liefern, um darauf aufbauend weiterführende Forschungsarbeiten für zukünftige Deponierückbaukonzepte und -projekte, Aufbereitungs- und Sortiertechnologien sowie Verfahren für die Sekundärrohstoffindustrie zu starten.

Aufgrund ihrer geologischen, abfall- und umweltwirtschaftlichen Gegebenheiten bietet die Steiermark ein ideales Terrain für die Umsetzung des Projektes Landfill Mining. Vor allem in älteren Deponien finden sich auch Wertstoffe, die in Zeiten des stetig wachsenden Ressourcenbedarfs wieder einer Nutzung zugeführt werden sollten. Somit sind Deponien auch als mögliche Rohstofflager für die Wirtschaft von großem Interesse.

Die wissenschaftliche Begleitung wird von der Montanuniversität Leoben (Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft) in Kooperation mit der TU Graz übernommen. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette beteiligen sich Technologie-Unternehmen und Deponiebetreiber aus der Steiermark und aus Niederösterreich an diesem Projekt.

Die Ergebnisse aus dem Projekt werden am „Abfallwirtschaftlichen Informationssystem des Landes Steiermark (AWIS)“ und am „Nachhaltigkeitsportal des Landes Steiermark (Themenblöcke „Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft“) veröffentlicht.

Internet: <http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at> >> Projekte & Studien

Internet: <http://www.nachhaltigkeit.steiermark.at>

Kontakt

Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit (A14)

Bürgergasse 5a

8010 Graz

Tel. (0316) 877-4323

Fax (0316) 877-2416

abfallwirtschaft@stmk.gv.at

Ansprechperson

Hofrat Dipl.-Ing. Dr. techn. Wilhelm Himmel

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Fachabteilung Energie & Wohnbau (A15)

Die Fachabteilung Energie und Wohnbau ist Teil der A15 – Energie, Wohnbau, Technik. Im Bereich Wohnbau befasst sich die Fachabteilung mit der Förderung für

- die Errichtung von Wohnungen und Wohnheimen,
- den Ersterwerb von Eigentumswohnungen,
- die Sanierung von Wohnhäusern, Wohnungen und Wohnheimen,
- den Wohnungserwerb im Rahmen der Hausstandsgründung von Jungfamilien und
- Maßnahmen im Zusammenhang mit der Schaffung oder Verbesserung der Wohnversorgung sowie Maßnahmen zur Sicherung der Wohnversorgung.

Des Weiteren unterstützt sie nach Maßgabe der vorhandenen Mittel wohnbaurelevante Forschungsvorhaben.

Nachfolgende Projekte seien genannt:

Entwicklung und Prototypenbau von Kastenstockfenstern für den Wohnungsneubau und -sanierungsfall

Projektträger

Technische Universität Graz, Institut für Hochbau und Bauphysik

Projektleiter

Em. o. Univ.-Prof. Arch. BM DI Dr. techn. Horst Gamberith

Laufzeit

Juli 2011-Juli 2012

Projektgegenstand

Durch die Verschärfung der Wärmedämmvorschriften haben auch die Dämmdicken der Außenwände teilweise überproportional im Verhältnis zur „thermischen Schwachstelle Fenster“ zugenommen. Durch den Einbau von Einfachfenstern entstehen ungleiche Dickenverhältnisse, woraus sich nicht nur befremdende Ansichten ergeben, sondern auch Wandanschlussprobleme. Demgegenüber haben Verbund- und

Lüftungs-Kastenfenster Vorteile wie eine reduzierte Kondensatanfälligkeit, die Möglichkeit eines internen Blendschutzes bzw. einer Verschattung sowie höheren Schallschutz, verbessertes thermisches Verhalten u v m. Verschiedene Fenstertypen wurden zur Ermittlung ihrer bauphysikalischen Eignung den entsprechenden Prüfverfahren unterzogen.

Projektbericht

Fachpublikation liegt in der A15 - FA Energie und Wohnbau auf.

BV Graz, Lilienthalgasse, Messtechnische Untersuchung – Monitoring

Projektträger

GWS Gemeinnützige Alpenländische Gesellschaft für Wohnungsneubau und Siedlungswesen m.b.H., Graz

Projektleiter

DI Heinz Ferk, Technische Universität Graz, Labor für Bauphysik

Laufzeit

Juni 2012 – November 2014

Projektgegenstand

Gegenständliches Bauvorhaben wurde in zwei Bauabschnitten projektiert, wobei der 1. Bauabschnitt mit 34 Eigentumswohnungen in konventioneller Bauweise im Jahr 2011 an die Bewohner übergeben wurde. Im 2. Bauabschnitt wurden 39 Eigentumswohnungen in Passivbauweise – das erste großvolumige Bauvorhaben – errichtet. Da es sich um lage- und volumsmäßig annähernd gleiche Baukörper handelt, wird eine messtechnische Begleituntersuchung über zwei Jahre für nachfolgend angeführte Kennzahlen (für das Gebäude in kWh/m²a) durchgeführt:

- Endenergieverbrauch
- Heizenergieverbrauch
- Warmwasserverbrauch
- Stromverbrauch

Abluftsysteme mit Wärmerückgewinnung beim BV Johann-Böhm-Straße 34/36 in Kapfenberg

Projektträger

AEE INTEC - Institut für Nachhaltige Technologien,
Gleisdorf

Projektleiter

Dr. Karl Höfler

Laufzeit

Herbst 2012 – Dezember 2014

Projektgegenstand

Österreichweit ist dieses großvolumige Wohngebäude mit 32 WE, welches auch vom Bund gefördert wird, das erste thermisch-energetisch hochwertig sanierte Gebäude auf Plusenergieniveau mit vorgefertigten aktiven Dach- und Fassadenelementen, integrierter Haustechnik und Netzintegration.

Durch neue Fensterkonstruktionen in Verbindung mit einer mechanischen Abluftanlage soll eine neue Form der Lüftung und Energieversorgung von Wohnungen im mehrgeschossigen Wohnbau erprobt werden.

Projektbericht

noch nicht vorliegend

Kontakt

Abteilung 15 – Energie, Wohnbau, Technik

Fachabteilung Energie und Wohnbau

Dietrichsteinplatz 15

8011 Graz

Tel. 0316/877-3735

Fax 0316/877-3780

wohnbau@stmk.gv.at

Ansprechperson

Hofrat Dr. Dieter Andersson

Klimaschutzkoordination und Luftreinhaltung

Folgende Forschungsvorhaben aus den Bereichen der Klimaschutzkoordination und der Luftreinhaltung wurden im Berichtszeitraum unterstützt.

KlimaWandelFolgen Steiermark (KWF Steiermark)

Projektträger

Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel

Projektleiter

Ass.-Prof. Mag. Dr. rer. nat. Andreas Gobiet

Laufzeit

2010 bis 2012

Gesamtkosten

84.000,00 Euro

Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt zu 65 % aus dem Budgetansatz der Klimaschutzkoordinatorin und zu 35 % aus dem Budget der Landesamtsdirektion; Katastrophenschutz und Landesverteidigung

Projektziel

Mittlerweile besteht wissenschaftlicher Konsens, dass eine anthropogene Klimaänderung nicht mehr verhindert, sondern nur mehr in ihrer Auswirkung gemildert werden kann. Das primäre Ziel des Projekts ist es, eine belastbare und hochwertige Basis für die Steirische Klimaanpassungspolitik zu schaffen. Dieses Ziel soll mit Hilfe der neuesten national und international verfügbaren Klimasimulationen bis 2050 erreicht werden.

Ergebnisse

Die Ergebnisse für die gesamte Steiermark, wie sie im Endbericht des Projektes „KlimaWandelFolgen Steiermark“ zu finden sind, zeigen, dass eine weitere Temperaturzunahme in der Steiermark bis 2050 mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eintreten und einen Trend von etwa 0,3 °C pro Jahrzehnt aufweisen wird. Insbe-

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

sondere im Winter wird eine stärkere Erwärmung erwartet. In Bezug auf Niederschlag sind die Aussichten sehr unsicher. Von Herbst bis Frühling wird eher mehr Niederschlag erwartet. Im Sommer und vor allem im Süden der Steiermark ist auch eine Niederschlagsabnahme möglich. Weitere Informationen zum Projekt und die Darstellung der Projektergebnisse auf Bezirksebene sind unter <http://www.technik.steiermark.at/cms/ziel/95576483/DE/> zu finden.

Erarbeitung eines Konzeptes zur Wirkungsmessung der geförderten Maßnahmen entsprechend dem Klimaschutzplan Steiermark und der Energiestrategie des Landes Steiermark

Projektträger

JOANNEUM RESEARCH - POLICIES

Projektleiter

Dr. Christian Hartmann

Laufzeit

2012 bis 2013

Gesamtkosten

19.910,00 Euro inkl. 10 % USt.

Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt zu 100 % aus dem Budgetansatz der Klimaschutzkoordinatorin.

Projektziel

Ziel des vorliegenden Projektes ist die Entwicklung eines Wirkungsmessungskonzeptes für die „weichen“ Maßnahmen innerhalb des Klimaschutzplans Steiermark. Es wird dabei die Erreichung der folgenden Teilziele erarbeitet:

- Entwicklung von Wirkmodellen für die „weichen“ bzw. qualitativen Maßnahmen innerhalb des Klimaschutzplans unter Bezugnahme auf die Energiestrategie Steiermark 2025.
- Erarbeitung von geeigneten Output-, Ergebnis- und Wirkungsindikatoren für jede Maßnahme.
- Erarbeitung eines Monitorings- bzw. Evaluierungsplans sowie eines Kataloges von Datenquellen für die einzelnen relevanten Maßnahmen.

- Aufbau einer Referenzbibliothek für Good Practices im Bereich der Wirkungsmessungen von „weichen“ Maßnahmen.

Ergebnisse

Derzeit liegen noch keine Projektergebnisse vor.

Abwärmekataster Steiermark

Projektträger

TU Graz - Institut für Prozess- und Partikeltechnik

Projektleiter

DI Dr. Hans Schnitzer

Laufzeit

Dezember 2011 bis Dezember 2012

Gesamtkosten

81.000,00 Euro

Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt zu 26 % aus dem Budgetansatz der Klimaschutzkoordinatorin und zu 74 % aus dem Budgetansatz des Landesenergiebeauftragten.

Projektziel

Der produzierende Bereich verursacht 40 % des steirischen Energiebedarfs (Energiebilanz Steiermark 2010), dieser wird zum überwiegenden Teil in thermische Energie umgewandelt. Aufgrund der definierten Anforderungen industrieller Produktionsprozesse geht ein beträchtliches Ausmaß dieser thermischen Energie als Abwärme verloren. Um einerseits innerbetriebliche Optimierung zu ermöglichen und andererseits externe Nutzungsvarianten zu analysieren, müssen zuerst die qualitativen sowie quantitativen Daten dieser Abwärmeströme systematisch erfasst werden. Ziel dieses Projektes ist die Erstellung eines Abwärmekatasters der steirischen Produktion. Im Rahmen des Projektes soll den Unternehmen ihr Abwärmepotenzial vor Augen geführt und unternehmensinterne sowie externe Nutzungsmöglichkeiten dargestellt werden.

Ergebnisse

Die Erhebung der Daten ist abgeschlossen. Ergebnisse dazu werden zur Verfügung gestellt unter:

<http://www.energie.steiermark.at/cms/bei-trag/11227157/50051221>

Klimabilanz der kommunalen Abfallwirtschaft in der Steiermark

Projektträger

Montanuniversität Leoben - Institut für nachhaltige Abfallwirtschaft und Entsorgungstechnik

Projektleiter

Univ.-Prof. DI Dr. mont. Roland Pomberger

Laufzeit

September 2012 bis September 2013

Gesamtkosten

29.018,00 Euro

Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt zu 50 % aus dem Budgetansatz der Klimaschutzkoordinatorin und zu 50 % aus dem Budgetansatz der Abteilung 14.

Projektziel

Zielsetzung dieses Projektes ist es, aufbauend auf den jährlich ermittelten Daten über die kommunalen Abfallströme (Abfallarten, Verwertungs- und Entsorgungswege mit den konkreten Behandlungsarten) stoffliche und thermische Verwertung, insbesondere im Hinblick auf die steirische Situation der mechanisch-biologischen Restabfallbehandlung und Deponierung einschließlich der klimarelevanten Effekte in Bezug auf den Abfalltransport, zu erfassen und zu bewerten.

Ergebnisse

Zu Redaktionsschluss liegen noch keine Ergebnisse vor.

Durchführung von Luftschadstoffmessungen an Biomasse-Kleinfeuerungen

Projektträger

TU Graz - Institut für Prozess- und Partikeltechnik

Projektleiter

DI Dr. Ingwald Obernberger

Laufzeit

September 2010 bis Juli 2012

Gesamtkosten

50.000,00 Euro

Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt aus dem Budget für Luftreinhaltung.

Projektziel

In ganz Europa wird die Steigerung des Einsatzes von Biomasse zur Energieerzeugung angestrebt. Dabei finden neben Hackgut und Pellets auch zunehmend andere Biomassebrennstoffe, wie landwirtschaftliche Nebenprodukte (z. B. Stroh) und Biomasse aus Kurzumtriebsflächen, Verwendung. Dies sollte jedoch ohne zusätzliche emissionsbedingte gesundheitliche Risiken für die Bevölkerung erfolgen.

Ergebnisse

Als Brennstoffe wurden Strohpellets, Miscanthuspellets und Papppellets verwendet. Zur Bestimmung der Emissionen aus diesen neuen Biomassebrennstoffen wurden gasförmige Luftschadstoffe und Partikel über einen gesamten Betriebszyklus des Ofens erfasst und zusätzlich chemisch charakterisiert. Die Testläufe zeigten, dass Probleme einerseits durch hohe Ascheanteile, die reich an Kalium und Silizium waren, auftraten. Damit ist die Gefahr von Versinterungen und Verklebungen gegeben. Auf der anderen Seite sind die Emissionen von Chlor- und Schwefelverbindungen wesentlich höher als bei herkömmlichen Pellets aus Hart- und Weichholzabfällen. Der Einsatz dieser Brennstoffe in Kleinanlagen bei privaten Betreibern kann also nicht empfohlen werden.

Kontakt

Abteilung 15 - Fachabteilung Energie und Wohnbau
Klimaschutzkoordination

Burggasse 9/1.Stock

8010 Graz

Tel. 0316/877-4874

Fax 0316/877-4569

abt15ew-technik@stmk.gv.at

www.ich-tus.at, www.klimaschutz-steiermark.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige



Fördereinrichtungen des Bundes und Landes



Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)

Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) ist die nationale Förderstelle für anwendungsorientierte und wirtschaftsnahe Forschung in Österreich.

Die FFG unterstützt österreichische Unternehmen, Forschungsinstitutionen, Forscherinnen und Forscher mit einem umfassenden Angebot von Dienstleistungen: Von den Förderungsprogrammen der öffentlichen Hand, deren Programmmanagement die FFG wahrnimmt, bis zu Beratungsleistungen in allen Phasen der Technologieentwicklung und Innovation, von der Unterstützung zur Einbindung in europäische Forschungsprogramme und Netzwerke bis zur Wahrnehmung österreichischer Interessen auf europäischer und internationaler Ebene.

Im FFG-Ranking stand die Steiermark bei der vergebenen FFG-Gesamtförderung 2011 noch an zweiter Stelle, hat 2012 jedoch die Führungsposition einnehmen können:

31 %, das sind rd. 147 Mio. Euro, der FFG-Gesamtförderung inklusive Haftungen und Darlehen gingen im Jahr 2012 an steirische Forschungsaktivitäten.

Bundesländeranteile an den gesamten FFG-Zusagen

| Bundesland | 2011 | | Bundesland | 2012 | |
|------------|-----------|---------|------------|-----------|---------|
| | Mio. Euro | Ranking | | Mio. Euro | Ranking |
| OÖ | 115,3 | 1 | St | 147,1 | 1 |
| St | 112,3 | 2 | OÖ | 113,9 | 2 |
| W | 105,3 | 3 | W | 97,9 | 3 |
| N | 35,6 | 4 | K | 30,2 | 4 |
| K | 32,9 | 5 | N | 28,3 | 5 |
| Sa | 24,1 | 6 | T | 24,1 | 6 |
| T | 18,3 | 7 | Sa | 18,8 | 7 |
| V | 16,9 | 8 | V | 12,4 | 8 |
| B | 5,6 | 9 | B | 7,7 | 9 |

FFG-Bereich Basisprogramme

Das Portfolio der Forschungsförderung im Bereich Basisprogramme der FFG umfasst themenoffene, aufeinander abgestimmte Förderungsinstrumente, die österreichische Unternehmen jeder Größe und aus allen thematischen Bereichen in ihrer Forschungs- und Innovationstätigkeit unterstützen. Für jede Projektphase und -größe gibt es die richtige Förderschiene.

| Förderungsinstrumente | KU | MU | GU | Förderungshintergrund |
|-----------------------------|----|----|----|--|
| Innovations-scheck | • | • | | Projekteinstieg www.ffg.at/innovations-scheck |
| Feasibility-Studie | • | • | | Machbarkeitsstudie www.ffg.at/feasibility |
| Projekt-start | • | • | | Projektvorbereitung www.ffg.at/projektstart |
| Basis-programm: F&E-Projekt | • | • | • | Einzelprojekt Experimentelle Entwicklung www.ffg.at/basisprogramm |
| Markt.Start | • | | | Markteinführungsprojekt www.ffg.at/marktstart |
| BRIDGE | • | • | • | Wissenschaftstransfer www.ffg.at/bridge |

Als Schwerpunkte und Highlights des Jahres 2012 gelten die Zinssenkung für Darlehen auf 1 Prozent und die Aufhebung der Kosteneinschränkung bei der Headquarter-Förderung.

Vor allem war der Start des neuen Förderungsangebots Markt.Start und der Energieforschungsinitiative in der FFG ein bedeutender Schritt, um neue Zielgruppen anzusprechen. Dies gilt auch für das neuartige Darlehensförderungsmodell für Klinische Studien der Phase I oder Phase II.

Eine besondere Herausforderung für das Jahr 2013 liegt beim Start der Frontrunner-Initiative für Technologie- und Innovationsführer in Österreich (Ausschreibungsstart: 25.2.2013) und in der Ausschreibung der neuen Programmlinie BRIDGE – Frühphase (Start 28.2.2013) mit noch stärkerem Grundlagenforschungscharakter.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Die Situation in der Steiermark 2011/ 2012

Der Bereich Basisprogramme der FFG hat im Jahr 2012 in der Steiermark 184 Projekte (2011: 198 Projekte) in einer Gesamthöhe von 60,60 Mio. Euro (2011: 70,32 Mio. Euro) umfasst. Das entspricht einem Förderbarwert von 35,62 Mio. Euro (2011: 42,94 Mio. Euro). Im Jahr 2012 gingen 22,7 % (2011: 24,2 %) der FFG-Förderungen in die Steiermark.

Die meisten Projekte siedeln sich derzeit in den SIC-Kategorien Elektronik und Mikroelektronik (23), IKT-Anwendungen (23), industrielle Fertigung (22) und Werkstofftechnik (16) an.

Für die Kooperationsprojekte „Wissenschaft – Wirtschaft“ wurden im Bundesland Steiermark insgesamt 23,14 Mio. Euro (2011: 22,76 Mio. Euro) an Förderungsmitteln für 39 Projekte (2011: 70 Projekte) vergeben. Der Kostenanteil der Forschungseinrichtungen wird bei diesen Kooperationsprojekten mit 50 % Zuschuss bei der Förderungsbemessung besonders berücksichtigt. Evaluierungen haben ergeben, dass im Laufe der Projektabwicklung zusätzlich zu den bei der Einreichung geplanten Kooperationen in beträchtlichem Umfang ursprünglich nicht geplante Zusammenarbeiten mit Universitäten eingegangen werden.

Die Start-up-Förderung konnte im Berichtsjahr 2012 mit 13 (2011: 18) Projekten auf erfreulich hohem Level gehalten werden. Von den insgesamt 2,48 Mio. Euro in dieser Programmlinie können 1,23 Mio. Euro (d. s. sechs Projekte) Start-up-Unternehmen aus dem Hightech-Segment zugerechnet werden.

In nachweislich sechs Projekten (2011: neun) wurden von steirischen Unternehmen im Rahmen der Programmlinie Young Experts wissenschaftliche Arbeiten (Dissertation, Diplomarbeit) im Rahmen eines F&E-Projektes erstellt.

Die Zusammenarbeit mit der SFG – Steirische Wirtschaftsförderungsges.m.b.H. – basiert auf vielen Jahren Erfahrung. Die Antragstellung, um an eine Anschlussförderung des Landes Steiermark zu gelangen, ist denkbar einfach: Es reicht eine Kopie des FFG-Antrages an die SFG aus und der/die FördernehmerIn er-

hält den Fördervertrag aus nur einer Hand. Das gleiche vereinfachte Prinzip gilt auch für EFRE-Förderungen.

Der Anteil der geförderten Projekte von Klein- und Mittelbetrieben mit weniger als 250 MitarbeiterInnen hielt sich im Berichtsjahr 2012 auf einem hohen Wert von 86,2 %. In diese Projekte flossen insgesamt 21,80 Mio. Euro an Förderungen, was einem Anteil von rund 36 % (2011: 38,2 %) entspricht.

Der Bereich Basisprogramme setzt wie in den vergangenen Jahren verstärkt auf Informationsveranstaltungen und auf die Bedürfnisse von Klein- und Mittelbetrieben. Mit der Initiative „Arbeitsplätze durch Innovation“ konnte im Jahr 2012 das erfolgreiche Unternehmen Anton Paar GmbH als Gesamtlandessieger in der Steiermark ausgezeichnet werden.

FFG-Bereich Strukturprogramme

Programmgruppe Kompetenz und Exzellenz

COMET ist das Nachfolgeprogramm der bisherigen Kompetenzzentrenprogramme und wird gemeinsam vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und vom Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) getragen.

Das Land Steiermark unterstützt das Kompetenzzentrenprogramm mit zusätzlichen eigenen Landesmitteln (vgl. MoU-Kooperationsvereinbarung über die Kopplung von Bundes- und Landesförderung im Rahmen des neuen Kompetenzzentrenprogramms vom 4. Juli 2006)

2011/2012 wurde eine vierte COMET-Ausschreibungsrunde für K-Projekte im Rahmen des Kompetenzzentrenprogramms COMET durchgeführt. Es wurden 25 K-Projektanträge eingereicht, über die in einem 1-stufigen internationalen Peer-Verfahren in der Jury-sitzung am 24. Oktober 2012 entschieden wurde. Von insgesamt zehn K-Projekten wurden sieben Projekte mit Beteiligung des Landes Steiermark genehmigt:



Programmgruppe Kooperation und Innovation

COIN

COIN zielt darauf ab, die Forschungs-, Innovations- und Technologieentwicklungstätigkeit von Unternehmen, vor allem von KMU, zu stimulieren und zu erhöhen. Ein wesentlicher Aspekt von COIN ist dabei mit der Programmlinie „Kooperation und Netzwerke“ die Förderung der verstärkten Kooperation von Unternehmen untereinander sowie mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und damit die Förderung einer effizienteren Umsetzung von Wissen in innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen. Im Zuge der Programmlinie COIN „Aufbau“ werden außeruniversitäre FEI-Einrichtungen gefördert, mit einem Auf- oder Ausbau ihrer F&E-Aktivitäten in einem konkreten anwendungsorientierten Projekt stärkere Partner für die Wirtschaft zu werden.

| | Projekte eingereicht | Projekte gefördert insgesamt | Projekte gefördert Steiermark |
|---|----------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Kooperation und Netzwerke (1.7.-12.11.2010) | 77 | 20 | 6 |
| Kooperation und Netzwerke (3.2.-27.4.2012) | 44 | 12 | 6 |
| Aufbau (13.6.-28.9.2012) | 56 | 19 | 4 |

Research Studios Austria (RSA)

Das Programm Research Studios Austria fördert die Anwendung und Umsetzung von Forschungsergebnissen aus der Grundlagenforschung im Vorfeld unternehmerischer Forschung in Österreich. Damit trägt es zur Intensivierung der Kooperation zwischen der österreichischen Wissenschaft und Wirtschaft bei.

Die 1. Ausschreibung wurde im Jahr 2008 durchgeführt, aus dieser wurden 14 Studios gefördert. Die 2. Ausschreibung war im Zeitraum vom 15.12.2010 bis zum 18.3.2011 geöffnet. Spezifikum der 2. Ausschreibung war die Schwerpunktsetzung auf den Bereich

Energietechnologien. Aus dieser Ausschreibung wurden insgesamt 20 Studios gefördert. Die 3. Ausschreibung erfolgte im Rahmen der Energieforschungsinitiative und war im Zeitraum vom 4.6.2012 bis 5.10.2012 geöffnet. Mit dieser Ausschreibung werden drei Studios gefördert.

AplusB-Gründerzentren

Aktuell sind zwei erfolgreiche AplusB-Zentren (Zentrum für Angewandte Technologie – ZAT und der Science Park Graz – SPG) in der Steiermark tätig.

Programmgruppe Humanpotenzial

Das Thema Humanpotenzial wird neben den spezifischen Förderangeboten w-ffORTE mit Laura Bassi Centres of Expertise (BMWfJ), Forschungskompetenzen für die Wirtschaft (BMWfJ) und Talente (BMVIT) auch als Querschnittsmaterie mit besonderer Berücksichtigung der Nachwuchsförderung und der Gleichstellung von Männern und Frauen durch Forschungsförderung in den Programmen der FFG berücksichtigt.

FFG-Bereich Thematische Programme

Die Thematischen Programme der FFG zählen zu den Hightech-Förderinitiativen und unterstützen die Schwerpunkte der österreichischen Forschungspolitik. Durch gezielte Förderungen nationaler Stärken tragen sie dazu bei, die Entwicklung neuer Technologien, Systeme und Dienste voranzutreiben und somit den Standort in Wirtschaft und Forschung zu stärken. Der Fokus liegt auf Querschnittsthemen mit breiten Anwendungsmöglichkeiten und auf der Entstehung sowie Weiterentwicklung von Schlüsseltechnologien. Hauptaugenmerk wird auch auf die Verbesserung des wissenschaftlichen und technologischen Niveaus in neuen Forschungsbereichen wie Informations- und Kommunikationstechnologien, Produktion und Nanotechnologien, Genomforschung und Systembiologie gelegt. Gefördert werden gesellschaftlich und sozioökonomisch relevante Themen in den Bereichen Ver-

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

kehr und Mobilität, Umwelt, Nachhaltigkeit & Energie sowie Sicherheit. Zahlreiche Thematische Programme sind mit Schwesterorganisationen in Europa durch ERANET vernetzt. Weiters bilden sie eine wichtige Schnittstelle zu den thematischen Prioritäten des 7. Europäischen Rahmenprogramms für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration.

FFG-Bereich Europäische und Internationale Programme

Ergebnisse der Steiermark im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

Die Steiermark ist sowohl hinsichtlich der erfolgreichen Beteiligungen und KoordinatorInnen als auch im Hinblick auf die bewilligten Förderungen aus dem 7. RP das erfolgreichste Bundesland nach Wien. In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies:

- Die Steiermark konnte laut „PROVISO-Überblicksbericht – Bundesländer, Dezember 2012“ 417 erfolgreiche Beteiligungen in den bisherigen Calls des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms (7. RP) erzielen. Mit rund 80 % entfällt hierbei der Großteil der bewilligten Beteiligungen auf das Programm Zusammenarbeit, 13 % entfallen auf das Programm Kapazitäten, 8 % auf das Programm Menschen. Zwei erfolgreiche Beteiligungen gab es im Programm Ideen.
- Hinsichtlich der Verteilung der bewilligten Beteiligungen im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm nach Organisationstyp zeigt sich, dass mit 44 % der Großteil der Beteiligungen Hochschulen zuzurechnen ist. Danach folgen Unternehmen mit 31 % und Forschungseinrichtungen mit 22 %.
- Von 297 eingereichten Projekten, die von steirischen KoordinatorInnen geleitet werden, wurden 62 zur Förderung vorgesehen (21 %). Steirische KoordinatorInnen sind damit erfolgreicher als der europäische (17,2 %) und der österreichische Durchschnitt (20,5 %) der KoordinatorInnen.

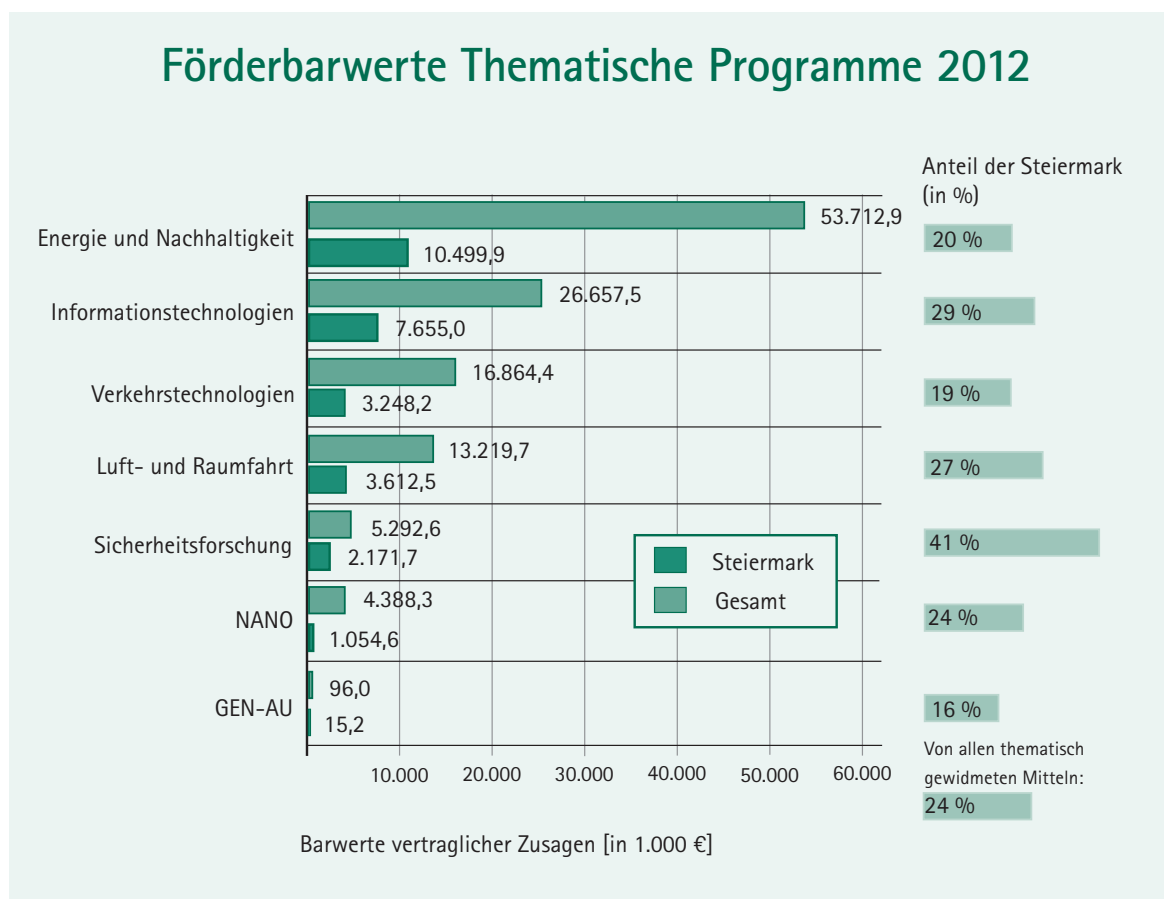


Abbildung 2: Förderbarwerte Thematische Programme 2012 (in 1.000 Euro)

- Die Steiermark kann bislang mit einer Förderung von 128 Mio. Euro aus dem 7. RP rechnen. Das sind rund 17,5 % der Fördermittel, die derzeit an österreichische Partnerorganisationen zugesagt wurden.

Service der FFG – Beratungen zu EU-Programmen

Der FFG-Bereich Europäische Innovationspartnerschaften (EIP) führte in den Jahren 2011 und 2012 rund 2.000 Beratungen für Personen aus der Steiermark durch. Hierbei waren 21 % aller Beratungen „Langberatungen“ und 79 % „Kurzberatungen“.

89 % der Beratungen für Personen aus der Steiermark waren dem 7. EU-Rahmenprogramm, 4 % EUREKA und 7 % anderen EU-Programmen zuzurechnen.

Die Verteilung der Beratungen nach Organisationstyp zeigt, dass mit 52 % Personen aus Hochschulen am öftesten beraten wurden, gefolgt von Forschungseinrichtungen mit 21 % und Unternehmen mit 18 %.

Agentur für Luft- und Raumfahrt der FFG

Im Mittelpunkt der Aktivitäten im Jahr 2012 stand die Vorbereitung der 9. Ausschreibung des Österreichischen Weltraumprogramms. Das Förderbudget für ASAP („Austrian Space Applications Programme“) belief sich auf 5.312.962 Euro.

Das österreichische Weltraumprogramm ASAP

Seit 2002 besteht für österreichische Unternehmen und Forschungseinrichtungen die Möglichkeit einer systematischen und gezielten nationalen Förderung für raumfahrtrelevante Projekte im Rahmen des Österreichischen Weltraumprogramms ASAP.

Dieses Programm wurde vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie initiiert, das seit-

her die Programmverantwortung trägt. Die Umsetzung erfolgt durch die Agentur für Luft- und Raumfahrt der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft. Seit der ersten Ausschreibung 2002 wurden in insgesamt acht Ausschreibungen mehr als 260 Projekte mit einer Fördersumme von rund 60 Mio. Euro gefördert.

Highlights in Bezug auf die Steiermark

4. Mai 2012: Projektbesprechung SoftGNSstrusted

11. September 2012: Eurisy Konferenz „Renewable Energy“

18. Oktober 2012: Endpräsentation des Projektes ACAP an der TU Graz

5. November 2012: Verabschiedung Brite Austria durch BM Bures am Grazer Flughafen

Galileo Master (European Satellite Navigation Competition 2012)

ist ein Ideenwettbewerb, im Zuge dessen 2012 erstmals die besten Ideen und kreativsten Geschäftsanwendungen im Bereich der Satellitennavigation prämiert wurden.

Das Team von BikeCityGuide aus Graz gewann mit der Fahrradnavigations-App den regionalen Preis in Österreich. BikeCityGuide ist die erste Smartphone-Navigation-App, die speziell für das Radfahren im urbanen Raum entwickelt wurde. Die App findet immer die fahrradfreundlichste Route. Verkehrsreiche Hauptstraßen werden dabei automatisch vermieden, Radwege und Nebenstraßen bevorzugt. BikeCityGuide ist derzeit für 24 Städte in Österreich, Deutschland und der Schweiz erhältlich. Finanziert wurden die Teilnahme Österreichs am Wettbewerb und der Preis für die österreichischen GewinnerInnen über das nationale Weltraumprogramm ASAP.

Veranstaltungen mit Steirischer Beteiligung

Die FFG und EURISY luden am 11. September 2012 nach Graz zu einem Vernetzungsforum zum Thema „Erneuerbare Energien“ ein. Die Konferenz bot ein Forum für den Austausch von Erfahrungen und bewährter Beispiele sowie die Gelegenheit, sich mit KMUs im Bereich erneuerbarer Energien, Experten für Satellitenanwendungen, politischen Entscheidungsträgern und Organisationen für die Unterstützung von KMUs zu vernetzen. Die FFG unterstützte die Veranstaltung finanziell und war in die Programmgestaltung aktiv eingebunden.

Kontakt

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
mbH (FFG)

Sensengasse 1
1090 Wien

Tel. 05/7755-0
www.ffg.at

Der Wissenschaftsfonds (FWF)

Der FWF (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) steht in Österreich für die Förderung der Grundlagenforschung und versteht sich als Anwalt der Wissenschaft: Die vom FWF finanzierten Projekte definieren ihren „Wert“ aus ihrer Bedeutung für die Entwicklung der Wissenschaft, der Erweiterung des wissenschaftlichen Kenntnisstandes, des Grundlagenwissens. Diese Art der Forschung ist primär getrieben von der Neugier der ForscherInnen und hat vordergründig keine Anwendung zum Ziel – was nicht bedeutet, dass sie für Anwendungen keine Relevanz haben kann. Aber für den FWF ist das entscheidende Förderungskriterium die wissenschaftliche Innovation, das Hinausschieben der Grenzen des Kenntnisstandes, das Erschließen wissenschaftlichen Neulands. Dieser Anspruch ist nur zu erfüllen, wenn gewisse Rahmenbedingungen gegeben sind: Es braucht Menschen, die sich für die Erweiterung des Wissenstandes interessieren und bereit sind, ihre gesamte Energie darauf zu verwenden. Und es braucht eine Gesellschaft, die bereit ist, diesem Anliegen hohe Bedeutung und entsprechende Finanzmittel zuzuweisen.

Demgemäß ruht die Arbeit des FWF auf drei Säulen (siehe auch FWF-Website: <http://www.fwf.ac.at/de/portrait/portrait.html>):

- Stärkung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit Österreichs im internationalen Vergleich sowie seiner Attraktivität als Wissenschaftsstandort, vor allem durch Förderung von Spitzenforschung einzelner Personen bzw. Teams, aber auch durch Beiträge zur Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit der Forschungsstätten und des Wissenschaftssystems in Österreich.
- Qualitative und quantitative Ausweitung des Forschungspotenzials nach dem Prinzip „Ausbildung durch Forschung“.
- Verstärkte Kommunikation und Ausbau der Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und allen anderen Bereichen des kulturellen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens, wobei insbesondere die Akzeptanz von Wissenschaft durch systematische Öffentlichkeitsarbeit gefestigt werden soll.

Der Qualitätsbenchmark des FWF ist in allen seinen Arbeitsbereichen die internationale Scientific Community and Landscape. Die Qualität der vom FWF geförderten Forschungen wird mit einem durchgängigen Peer-Review-System gesichert: nur ExpertInnen aus dem Ausland, deren Unbefangenheit zudem noch bestmöglich überprüft wird, sind in den Begutachtungsprozess der an den FWF gestellten Förderungsanträge eingebunden. Mit über fünftausend internationalen Gutachten pro Jahr sind die Förderungen des FWF die wohl am besten qualitätsgesicherten Finanzierungsentscheidungen der Republik.

Das Förderungsvolumen des FWF lag im Jahr 2011 bei 195,2 Mio. Euro (eine erhebliche Steigerung gegenüber 2010 mit rund 172 Mio. Euro), 2012 lag das Förderungsvolumen bei 196,4 Mio. Euro. Mit einer Steigerung von lediglich 0,6 % bedeutet das praktisch einen Gleichstand. Rund 80 % der FWF-Mittel dienen dazu, Gehälter junger WissenschaftlerInnen zu bezahlen, die zeitlich befristet in Forschungsprojekten wissenschaftlich arbeiten. Im Jahr 2012 erreichte der Stand der Personen auf der „Payroll“ des FWF mit 3.852 Personen einen absoluten Höchststand. Setzt man das in Beziehung zur Gesamtzahl des wissenschaftlich-künstlerischen Personals an den Universitäten – laut Unidata zum Stichtag 31.12.2012 insgesamt 20.104,9 VZÄ – zeigt sich, dass fast ein Fünftel des Forschungspotenzials – vorwiegend Praedocs und junge Postdocs – an österreichischen Universitäten über den FWF finanziert wird.

Das Kerngeschäft des FWF besteht in der projektbezogenen (und damit zeitlich befristeten) Förderung von Forschungsvorhaben, wie sie von der Scientific Community, den einzelnen AntragstellerInnen, eingereicht werden. Der FWF ist dem sogenannten „Bottom-up-Prinzip“ verpflichtet; er gibt keine Forschungsthemen vor, sondern lässt die Forschenden ihre Forschungsthemen frei und unbeeinflusst formulieren, die dann im Rahmen des angesprochenen, internationalen Begutachtungsprozesses auf ihre Qualität hin überprüft werden.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Der Wissenschaftsfonds (FWF)

| durch den FWF finanziertes Forschungspersonal 2010–2012 | | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|--------|-------|-------|-------|
| Postdocs | Alle | 1.197 | 1.229 | 1.288 |
| | Frauen | 554 | 575 | 517 |
| | Männer | 643 | 654 | 771 |
| Praedocs | Alle | 1.683 | 1.771 | 1.935 |
| | Frauen | 710 | 745 | 819 |
| | Männer | 973 | 1.026 | 1.116 |
| Technisches Personal | Alle | 122 | 137 | 173 |
| | Frauen | 82 | 98 | 118 |
| | Männer | 40 | 39 | 55 |
| Sonstiges Personal | Alle | 403 | 405 | 456 |
| | Frauen | 193 | 213 | 215 |
| | Männer | 210 | 192 | 241 |
| Summe | Alle | 3.405 | 3.542 | 3.852 |
| | Frauen | 1.539 | 1.631 | 1.669 |
| | Männer | 1.866 | 1.911 | 2.183 |

Förderung von Spitzenforschung

In den letzten Jahren führte die bewährte Praxis des internationalen Begutachtungsprozesses zu einem stetigen Anwachsen von Gruppen in Österreich, die international absolut wettbewerbsfähige Grundlagenforschung betreiben. Auf diesem Basisgeschäft aufbauend wurden beginnend mit dem Jahr 1992 Schwerpunktbildungen durch eigene Förderungsprogramme ermöglicht. Im Jahr 2011 wurden die Nationalen Forschungsnetzwerke (NFNs) in die Spezialforschungsbereiche (SFBs) integriert und somit als eigenes Programm aufgelassen. Eine Flexibilisierung des SFB-Programms deckt die bisher von den NFNs bedienten Forschungsanliegen weitgehend mit ab; die SFBs sind in ihrer neuen Form ein zentrales Instrument zur Etablierung von wissenschaftlichen Schwerpunkten an österreichischen Forschungsstätten. Auszeichnungen und Preise stellen gleichsam die „Königsklasse“ der FWF-Förderungen dar, und wenn man die beiden Programmbezeichnungen „Wittgenstein-Preis“ und „START-Programm“ hört, weiß man auch, warum: Diese beiden hoch kompetitiven Programme stehen für höchste Qualitätsansprüche in der Grundlagenforschung in Österreich.

Die Programme des FWF

Das Förderungsangebot des FWF ist in drei große Bereiche strukturiert (die angeführten Prozentsätze sind der jeweilige Anteil dieser Förderungskategorie am Gesamtbewilligungsvolumen des Förderungsjahres 2012):

- Förderung von Spitzenforschung durch Einzelprojektförderung (49,7 %), Schwerpunktprogramme (14,6 %), Auszeichnungen und Preise (5,5 %) sowie Internationale Programme (8,2 %).
- Ausbau der Humanressourcen durch Doktoratsprogramme (5,4 %), Internationale Mobilität (6,7 %) sowie Karriereentwicklung für Wissenschaftlerinnen (4,1 %).
- Wechselwirkungen Wissenschaft – Gesellschaft durch die Förderung anwendungsorientierter Grundlagenforschung sowie die Förderung künstlerischer Forschung (5,8 %).

Der Wittgenstein-Preis wird einmal jährlich an ein bis zwei Spitzenforschende vergeben und ermöglicht es den PreisträgerInnen, für eine Zeit von fünf Jahren ihre international höchst anerkannte Forschung mit dem Preisgeld von 1,5 Mio. Euro weiter zu intensivieren bzw. aus wissenschaftlicher Sicht hochriskante Projekte zu wagen. Das START-Programm bietet ähnliches für Nachwuchsspitzenforschende. Diese können mit einem Preisgeld von bis zu 1,2 Mio. Euro eigene Arbeitsgruppen in einer Zeitspanne von bis zu sechs Jahren auf- bzw. ausbauen und so besonders innovative Forschungsansätze verfolgen.

Die Internationalen Programme beinhalten unterschiedliche Instrumente, die zur Finanzierung bilateraler bzw. multilateraler Forschungsprojekte sowie zur internationalen Vernetzung und Anbahnung von Forschungskooperationen bzw. der Bereitstellung internationaler Forschungsinfrastruktur dienen. Die internationale Integration österreichischer ForscherInnen – speziell in den europäischen Forschungsraum – ist eine zentrale Aufgabe des FWF.

Ausbau der Humanressourcen

Das Flaggschiff im Bereich der Humanressourcenentwicklung sind die Doktoratskollegs (DKs). Das Programmziel der DKs ist die Schaffung von Ausbildungszentren für den hochqualifizierten akademischen Nachwuchs aus der nationalen und internationalen Scientific Community.

Darüber hinaus ist der FWF die größte Mobilitätsstipendien vergebende Institution in Österreich. Insbesondere das Erwin-Schrödinger-Programm sei hier erwähnt, das seit mehr als 25 Jahren jungen Postdocs die Möglichkeit eröffnet, für die Dauer von maximal zwei Jahren an Top-Forschungsinstitutionen in das Ausland zu gehen, um dort wichtige neue Impulse für ihre Forschung zu erhalten und ihre wissenschaftliche Entwicklung entscheidend voranzubringen. Die Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendien (mit Rückkehrjahr) gelten nachweislich als sehr effektives „Karrieresprungbrett“. Mehr als 50 % der Schrödinger-StipendiatInnen haben 15 Jahre nach ihrem Auslandsaufenthalt eine ordentliche Professur inne.

Dass Frauen in noch viel zu geringem Umfang in der wissenschaftlichen Forschung repräsentiert sind, macht es erforderlich, eine Karriereentwicklungsschiene für Wissenschaftlerinnen zur Verfügung zu haben, um jungen, talentierten Frauen eine ermutigende Perspektive für ihre wissenschaftliche Karriere zu bieten. Der FWF ermöglicht mit dem Hertha-Firnberg-Programm für junge Postdocs und dem Elise-Richter-Programm für Senior-Postdocs, ein bestens aufeinander abgestimmtes Förderungsinstrumentarium zu nützen, das wichtige Impulse für mehr Frauen in der Wissenschaft setzt.

Wechselwirkungen Wissenschaft – Gesellschaft

Abgerundet wird das Programmspektrum des FWF durch die Programme an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Unter anwendungsorientierten Programmen sind Förderungsinstrumente zu verstehen, die den Nachweis erbringen, dass Grundlagenforschung, erkenntnisorientiert betrieben, durchaus anwendungsorientiert ist. Translational Research

förderte Projekte, die aufbauend auf Ergebnissen der Grundlagenforschung Anwendungszusammenhänge erschließen helfen und zu einem späteren Zeitpunkt unmittelbaren gesellschaftlichen Nutzen stiften sollten. Mit 2012 wurde dieses Programm leider seitens des BMVIT, in dessen Auftrag der FWF dieses Programm durchführte, eingestellt. Die sogenannte und vielgelobte „Bridge-Initiative“, die der FWF gemeinsam mit der FFG betreibt, ist damit Geschichte. Die Einstellung von Translational Research ist vor allem deswegen schwer nachvollziehbar, weil eine im Jahr 2009 durchgeführte Evaluierung der Bridge-Initiative sowohl den Programmen des FWF wie auch der FFG (den „Brückenschlagprogrammen“) ein ausgezeichnetes Zeugnis ausstellte.

Seit 2009 gibt es das Programm zur Entwicklung und Erschließung der Künste (PEEK) sowie seit 2011 das Programm zur Förderung klinischer Forschung (KLIF). Bei PEEK geht es um hochqualitative Forschung, bei der die künstlerische Praxis eine zentrale Rolle spielt. KLIF fördert Projekte, bei denen die Forschung am Menschen im Zentrum steht und die auf klinische Innovation und auf Verbesserung der klinischen Praxis abzielt.

Förderungen in der Steiermark

In den letzten Jahren haben im Bundesländervergleich die Steiermark und Tirol Platz 2 und Platz 3 immer wieder getauscht. Im Jahr 2007 führte Tirol mit einer Differenz von 5,5 Mio. Euro. 2008 lag die Steiermark auf Platz 2 mit einem Vorsprung von 1,4 Mio. Euro, die Platzierung musste jedoch 2009 mit der minimalen Differenz von 0,4 Mio. Euro wieder abgegeben werden. Auch 2010 rangierte die Steiermark mit einer Differenz von 3,4 Mio. Euro an dritter Stelle hinter Tirol, aber ab 2011 hat die Steiermark wieder die Führung übernommen. 2011 lag die Steiermark sogar mit einem erheblichen Vorsprung vorne. Solche Schwankungen sind praktisch immer auf die Bewilligung oder Verlängerung von Großprojekten wie SFBs, NFNs oder DKs zurückzuführen. Die erhebliche Steigerung in Niederösterreich, besonders im Jahr 2012, ist zum größten Teil den Aktivitäten des IST Austria geschuldet.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Der Wissenschaftsfonds (FWF)

Gesamtbewilligungen 2007–2012 nach Bundesländern (in Mio. Euro)

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bewilligungssumme | 163,3 | 176,1 | 147,6 | 171,8 | 195,2 | 196,4 |
| Wien | 94,0 | 100,5 | 95,0 | 101,0 | 108,8 | 118,7 |
| Tirol | 25,4 | 24,9 | 18,6 | 26,4 | 22,6 | 23,0 |
| Steiermark | 19,9 | 26,3 | 18,2 | 23,0 | 38,6 | 24,7 |
| Salzburg | 8,8 | 8,8 | 4,9 | 10,1 | 9,5 | 7,1 |
| Oberösterreich | 11,9 | 8,1 | 7,9 | 7,2 | 10,9 | 12,4 |
| Niederösterreich | 1,7 | 2,9 | 0,7 | 1,8 | 2,7 | 7,9 |
| Kärnten | 0,6 | 1,3 | 0,4 | 0,9 | 0,6 | 1,7 |
| Andere Bundesländer | 0,0 | 0,4 | - | 0,4 | 0,0 | 0,4 |
| Ausland | 1,0 | 3,0 | 1,9 | 1,1 | 1,4 | 0,5 |

„Kassasturz“ und Ausblick auf die Zukunft

Die aktuelle Lage in aller Kürze: Für das Jahr 2012 konnte der FWF beim Bewilligungsvolumen auf einen neuen Höchststand von 196,4 Mio. Euro verweisen. Allerdings entwickelte sich das Antragsvolumen seit mehr als einem Jahrzehnt weitaus dynamischer als die Bewilligungsmöglichkeiten des FWF. Ein Vergleich mit dem Jahr 2000 zeigt, dass sich die Höhe der beantragten Summen in etwa verfünffacht hat. Dieser Nachfrage konnten die Bewilligungen nicht entsprechen: Die Höhe der bewilligten Summe hat sich lediglich verdoppelt. Damit hat sich der Wettbewerb um FWF-Mittel erheblich verschärft. Im Verhältnis zu den beantragten Summen sank die Quote bei den Neubewilligungen auf 24,2 %. Das bedeutet, dass rund drei von vier beantragten Euros nicht finanziert werden konnten! Der Höchststand beim FWF-finanzierten Personal hat auch seine Schattenseiten: Der Anstieg an FWF-Fellows in den letzten fünf Jahren von 16 % (2007) auf 20 % (2012) bei bewilligten Einzelprojekten zeigt die prekäre Lage an vielen Österreichischen Forschungsstätten. FWF-Fellows sind ForscherInnen, die ein FWF-Projekt leiten und ihr eigenes Gehalt aus dem Projekt finanzieren. Ohne FWF-Projekt wären diese fast ausschließlich

jungen WissenschaftlerInnen für die österreichische Forschung verloren, da ihnen die Forschungsstätten keine Karriereperspektiven eröffnen können.

Ausbaubedürftig ist jedenfalls auch der Frauenanteil an österreichischen WissenschaftlerInnen: Mit rund 30 % ist der Anteil an Frauen bei den AntragstellerInnen von FWF-Projekten nach wie vor zu gering. Zwar stieg der Frauenanteil bei den Bewilligungen von 25,9 % im Jahr 2011 auf 28,2 % im Jahr 2012, doch der FWF versucht, mit seinen Frauenprogrammen und u. a. auch mit der Einführung von Frauenquoten bei SFBs und DKs zu einem weiteren Anstieg des Frauenanteils an WissenschaftlerInnen in Österreich beizutragen.

Erfreulich ist die Entwicklung bei der Abgeltung von Overheadkosten in den Programmen Einzelprojekte sowie Entwicklung und Erschließung der Künste (PEEK): Im Jahr 2012 standen mit 5,6 Mio. Euro um 4,3 Mio. Euro mehr für das österreichische Grundlagenforschungssystem zur Verfügung als im Vorjahr. Dringend notwendig ist die Ausdehnung von Overheadzahlungen auf alle Programme des FWF. Bei internationalen Projekten, SFBs, DKs, Frauenprogrammen sowie der Exzellenzförderung wie dem START-Programm und dem Wittgenstein-Preis kommt es sonst zu kontraproduktiven Verzerrungen.

Diese und andere Maßnahmen sind durchaus in der FTI-Strategie der Bundesregierung festgehalten. Die zukünftige Entwicklung der österreichischen Wissenschaft wird weitgehend von der Umsetzung der in der FTI-Strategie festgehaltenen Maßnahmen abhängen. Flächendeckende Finanzierung von Projekt-Overheads, eine Erhöhung des kompetitiven Anteils der Universitätenfinanzierung, zusammen mit einer allgemeinen Steigerung des Finanzierungsanteils des tertiären Sektors auf 2 % des BIP wären vordringliche Maßnahmen, die seitens des BMWF auch immer wieder in die Diskussion eingebracht werden. Für den FWF als wichtigste Finanzierungsquelle im Bereich der kompetitiven Finanzierung von Grundlagenforschung wäre im Zusammenhang damit entscheidend, ein nachfragegerechtes Grundbudget zu haben.

Kontakt

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)

Haus der Forschung
Sensengasse 1
1090 Wien

Tel. 01/50567-40
Fax 01/50567-39
office@fwf.ac.at
www.fwf.ac.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (SFG)

Die Steirische Wirtschaftsförderung (SFG) – eine Gesellschaft des Landes Steiermark – ist im Auftrag des Landes Steiermark im Bereich der Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftsförderung tätig. Ein Schwerpunkt liegt auf Basis der Wirtschaftsstrategie des Landes Steiermark 2020 auf dem Thema der Innovations- und F&E-Förderung. Mit der Unterstützung von F&E-Vorhaben und investiven Umsetzungen von Innovationen, durch Know-how-Vermittlung, Technologietransfer und umfassende Beratungsleistungen zu europäischen, nationalen und regionalen betrieblichen Forschungsförderungen leistet die SFG einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der steirischen Wirtschaftsstrategie „Wachstum durch Innovation“.

Im F&E-Bereich bietet die SFG für Unternehmen Unterstützungen im Rahmen des Förderungsprogramms „GeistesBlitz – Die Förderung für Forschung, Entwicklung und Innovation“ bzw. für gemeinsame, leitthemenbezogene F&E-Aktivitäten von Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Universitäten im Förderungsprogramm COMET (Kompetenzzentren).

Die steirischen Kompetenzzentren sind der Innovationsmotor dieses Landes. Sie betreiben Anwendungsforschung im internationalen Spitzenfeld und geben der gesamten Wirtschaft des Landes wichtige Impulse. Hier werden die Grundlagen und Ideen der Produkte von morgen entwickelt. In der Steiermark gibt es 22 Kompetenzzentren, welche alle in das bundesweite COMET-Förderungsprogramm eingebunden sind. Mit 22 von insgesamt 50 Zentren ist die Steiermark das deutlich stärkste Bundesland in diesem Programm und erzielt damit eine sehr gute Forschungsquote. Unser Land positioniert sich mit den Kompetenzzentren als exzellenter Innovations-, Forschungs- und international vernetzter Wissenschaftsstandort (siehe Kapitel: Kompetenzzentren S. 224 ff.).

Konkret wurden in den Jahren 2011 und 2012 folgende Förderungen beschlossen:

| 2011 | Projekte | Kosten (Euro) | Förderung (Euro) |
|-------------------------|------------|--------------------|------------------|
| Forschung & Entwicklung | 129 | 139.005.705 | 6.620.709 |
| Kompetenzzentren | 2 | 25.650.000 | 2.214.000 |
| Gesamt F&E | 131 | 144.655.705 | 8.834.709 |
| davon EU-kofinanziert | 28 | 42.043.700 | 1.149.865 |

| 2012 | Projekte | Kosten (Euro) | Förderung (Euro) |
|-------------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Forschung & Entwicklung | 108 | 112.270.112 | 3.805.913 |
| Kompetenzzentren | 5 | 125.488.575 | 15.943.780 |
| Gesamt F&E | 113 | 237.758.687 | 19.749.693 |
| davon EU-kofinanziert | 19 | 32.657.800 | 603.430 |

Für die im Jahr 2011 und 2012 bzw. in Vorjahren beschlossenen Förderungsfälle erfolgten in den Jahren 2011 und 2012 Auszahlungen für Kompetenzzentren in Höhe von 16.265.660 Euro sowie für F&E-Projekte in Höhe von 9.376.566 Euro.

Zusätzlich wurden in den Jahren 2011 und 2012 Beratungskostenzuschüsse für externe Beratungen in Form von Machbarkeitsstudien bzw. zur Unterstützung von F&E-Projekten beschlossen, die als Vorstufe zu konkreten F&E-Projekten bzw. als Umsetzungsbegleitung zur Gänze dem F&E-Bereich zuzuordnen sind.

| | Projekte | Kosten (Euro) | Förderung (Euro) |
|----------------------------|------------|------------------|------------------|
| F&E-Beratungsprojekte 2011 | 77 | 3.129.019 | 1.387.109 |
| F&E-Beratungsprojekte 2012 | 72 | 2.227.286 | 822.786 |
| Gesamt | 149 | 5.356.305 | 2.209.895 |
| davon EU-kofinanziert | 23 | 1.486.455 | 660.328 |

Die Auszahlungen in diesem Bereich beliefen sich in den Jahren 2011 und 2012 auf ca. 3.400.230 Euro.

Darüber hinaus bietet die SFG als vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung beauftragte regionale Kontaktstelle für das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (7. RP) Förderberatungen auf europäischer Ebene an. Das 7. RP ist das Hauptinstrument der EU zur Forschungsförderung und richtet sich vor allem an Unternehmen (speziell auch an KMU), an Forschungseinrichtungen und ForscherInnen sowie an Forschungsverbände und öffentliche Einrichtungen. Im Rahmen der Arbeit der regionalen Kontaktstelle wurden in der Berichtsperiode 2011/12 406 Beratungen zu europäischen FTI-Programmen durchgeführt und bei 16 Informationsveranstaltungen, Workshops und Trainings zur FTI-Förderung mehr als 800 TeilnehmerInnen informiert.

Im Rahmen des Enterprise Europe Networks (EEN) unterstützt die SFG Unternehmen und F&E-Einrichtungen bei der Suche und Verwertung von innovativen Technologien und F&E-Ergebnissen in Europa und hilft steirischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, durch das EEN-Netzwerk europäische Kooperationspartner für Produktions-, Vertriebs-, Lizenzabkommen, Joint-Ventures, technische Zusammenarbeit sowie Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu finden. Im Berichtszeitraum 2011/12 haben 217 KundInnen auf internationalen Matchmaking-Veranstaltungen die Gelegenheit genutzt, mit potenziellen ProjektpartnerInnen zu sprechen. Darüber hinaus wurden 215 direkte Kontakte aufgrund von Kooperationsprofilen in der Technologiedatenbank des EEN vermittelt und zehn Forschungskooperation in europäischen FTI-Projekten initiiert.

Die SFG betreibt darüber hinaus auch noch die Website <http://technologie.at> mit dem Ziel, über Wissens- und Technologietransfer zu informieren, mit dem interaktiven Webtool „orient_express“ Informationen zu den verfügbaren FTI-Programmen auf regionaler, österreichischer und europäischer Ebene bereitzustellen, aktuelle Kooperationsangebote im FEI-Bereich zu publizieren und steirische Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu präsentieren. Pro Monat informieren sich im Schnitt 1.800 BesucherInnen auf technologie.at.

Für das Jahr 2014 ist trotz der Umstellung auf eine neue Förderungsperiode eine weitere Forcierung bzw. Aufrechterhaltung der Unterstützung der F&E-Aktivitäten geplant.

Kontakt

Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH – SFG
Nikolaiplatz 2
8020 Graz

Tel. 0316/ 7093-0
Fax 0316/ 7093-93
<http://sfg.at>

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige



Universitäten und Hochschulen



Science Space Styria – Der Steirische Hochschulraum

Seit November 2011 bündeln die neun Hochschulen in der Steiermark ihre Kräfte und stärken dadurch ihren gemeinsamen Hochschulraum, der auf ausgezeichneter regionaler Zusammenarbeit basiert. Zusammen bieten die Institutionen ein breites Studienangebot mit hochschulübergreifenden Aus- und Weiterbildungsangeboten. Die Hochschulen stehen auch für zukunftsorientierte Forschungsschwerpunkte mit internationaler Ausrichtung.

Der Steirische Hochschulraum bedeutet:

- 5 Universitäten, 2 Pädagogische Hochschulen und 2 Fachhochschulen
- 4 Hochschulstandorte in Graz, Leoben, Kapfenberg und Bad Gleichenberg
- rund 55.000 Studierende
- insgesamt 12.200 MitarbeiterInnen – zweitgrößter Arbeitgeber in der Steiermark
- ein Gesamtbudget von rund 700 Millionen Euro

Über diese Zahlen hinausgehend prägt und beeinflusst der Steirische Hochschulraum auch das gesellschaftliche, kulturelle und geistige Leben der Steiermark wesentlich. Der Steirische Hochschulraum leistet durch seinen Ausbildungsauftrag und seine Funktion als Innovationstreiber auch einen wesentlichen indirekten Beitrag zur Wertschöpfung in der Steiermark beziehungsweise ist einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes.

Podiumsdiskussion über „Kooperationen am Hochschulstandort Steiermark“

Als offizieller Auftakt der Zusammenarbeit wurde im Jänner 2012 eine hochkarätig besetzte Podiumsdiskussion zum Thema „Kooperationen am Hochschulstandort Steiermark“ veranstaltet. An diesem Abend gab Landesrätin Kristina Edlinger-Ploder informative Einblicke in die Steirische Hochschullandschaft und berichtete über die Initiative zur Gründung der Steirischen Hoch-

schulkonferenz. Bundesminister Karlheinz Töchterle sprach über Kooperationen und deren Wichtigkeit zur Stärkung des heimischen Wissenschaftsstandortes. Im Anschluss an die Einführung diskutierten alle neun RektorInnen der steirischen Hochschulen über „Kooperationen am Hochschulstandort Steiermark“.

Vision und Strategie des Steirischen Hochschulraumes

Mit der Schaffung des gemeinsamen Hochschulraumes wird die Sichtbarkeit der Wissenschaft im Allgemeinen und des Wissenschaftsstandortes Steiermark im Besonderen erhöht. Von den RektorInnen der Steirischen Hochschulen wurde dazu gemeinsam ein Visionen- und Strategiepapier des Steirischen Hochschulraumes erarbeitet. Dieses gibt wieder, welche Ziele sich die neun Steirischen Hochschulen in den kommenden Jahren setzen und durch welche Maßnahmen diese verwirklicht werden. Dadurch erfolgt eine koordinierte Hochschulentwicklung, in der die Abstimmung gemeinsamer strategischer Positionierungen und die Förderung von Kooperationen unter Beibehaltung eigenständiger Profile im Fokus stehen.

Die Steirischen Hochschulen berücksichtigen in ihrer Vision und Strategie alle ihre Anspruchsgruppen: Studierende, MitarbeiterInnen, International Community, Wirtschaft und Gesellschaft. Im Fokus stehen die Handlungsfelder der Hochschulen mit ihren Kernbereichen: Forschung, Lehre, Wissenstransfer, Management- und Verwaltungsstrukturen. Im Rahmen der Strategiedefinition wurden die ersten zwei Leuchtturmprojekte des Steirischen Hochschulraums definiert: Hochschuldidaktik und Mediendidaktik.

Leuchtturmprojekte des Steirischen Hochschulraumes

Die Steirische Hochschulkonferenz definierte die ersten zwei Leuchtturmprojekte, an denen derzeit gearbeitet wird:

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und
Sonstige

Hochschuldidaktik

Im Projekt „Hochschuldidaktik im steirischen Hochschulraum“ wird der Fokus auf eine gemeinsame Weiterentwicklung der Hochschuldidaktik gerichtet. Beginnend bei Initiativen von gemeinsamer Fort- und Weiterbildung wie im bereits geplanten Masterstudium „Hochschuldidaktik“ über einen „virtuellen Campus“, in dem Apps, Podcasts und andere Medien zur Verfügung stehen, bis hin zu einem institutionenübergreifenden Webzugang werden zahlreiche Ideen diskutiert. Ein steirisches Didaktik-Zentrum könnte diese Aktivitäten bündeln.

Mediendidaktik

Im Projekt „Exzellente Hochschullehre in der Steiermark durch Medienintegration“ steht die Etablierung innovativer und bedarfsorientierter Lehr-/Lernszenarien, um als Hochschule bzw. als Hochschulraum weiterhin exzellente Lehre auf internationalem Topniveau anbieten zu können, im Fokus. Um den zukünftigen Bedürfnissen der Studierenden sowie der Lehrenden gerecht zu werden, wird es für klassische Präsenzhochschulen nötig sein, eine Ausweitung ihrer Onlineangebote durchzuführen. Dabei geht es darum, die Präsenzlehre mit modernen Bildungskonzepten und Bildungstechnologien so zu verschränken, dass sich daraus zusätzliche Vorteile für Studierende und Lehrende der Hochschulen ergeben.

Internet

www.sciencespacestyria.at

Alle Informationen über die Plattform der Steirischen Hochschulkonferenz und die beteiligten Institutionen auf einen Klick: Die Website des Science Space Styria ist online. Neben dem Mission Statement werden aktuelle Projekte sowie News und wichtige Termine aller neun Hochschulen übersichtlich zusammengefasst präsentiert. Den interessierten LeserInnen wird das Angebot der Steirischen Hochschulen attraktiv präsentiert.

Geburtstagsfeier und Pressekonferenz

Ein Jahr nach der Gründung der steirischen Hochschulkonferenz feierten die RektorInnen deren ersten Geburtstag am 9. November 2012 im Grazer Kunsthaus. Dies wurde für eine umfassende Information der lokalen Presse genutzt, um die gemeinsame Arbeit und die Angebote der neun Hochschulen der breiten Öffentlichkeit sichtbar zu machen.

Ausblick 2013

Ein weiteres Leuchtturmprojekt „Lebensmittel-Ernährung-Gesundheit“ wird im Rahmen der Steirischen Hochschulkonferenz entwickelt. Das Projekt zielt auf eine bessere Sichtbarkeit der Schwerpunktforschung Ernährung im steirischen Hochschulraum sowie der weiteren Entwicklung von Programmen in der Forschung und Lehre ab.

Die Steirische Hochschulkonferenz erarbeitet weitere Projektanträge in der Lehre, Forschung und Verwaltung, welche im Rahmen der Hochschulraumstrukturmittelausschreibung des BMWF von allen neun Hochschulen gemeinsam eingereicht und durchgeführt werden.

Über 2013 hinaus stehen im Fokus der Plattform die Kernbereiche Forschung, Lehre, Wissenstransfer sowie Management- und Verwaltungsstrukturen. Ein eindeutig greifbarer Nutzen für Studierende, MitarbeiterInnen, die International Community sowie für Wirtschaft und Gesellschaft durch intensive Zusammenarbeit ist das Ziel. Bis 2020 sind die Vorhaben gesteckt: Dazu gehören unter anderem die bewusste Profilierung und der Ausbau interdisziplinärer Forschungsinitiativen, die Schaffung eines gemeinsamen Lehrraums für verbesserte Hochschuldidaktik, die Etablierung zusätzlicher Weiterbildungsoptionen für international kompetitive MitarbeiterInnen sowie die verstärkte Vernetzung am Standort, sodass die Steiermark bei komplexen künftigen Herausforderungen noch stärkere Unterstützung anbieten kann.

Karl-Franzens-Universität Graz (KFU)

| Eckdaten | | | | | |
|---|--|--|---------|--------------|--------|
| RektorIn | Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred Gutschelhofer (bis 30.9.2011) Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Christa Neuper (ab 1.10.2011) | | | | |
| Organisation | | | | | |
| Zahl der Fakultäten | 6 (Theologische Fakultät, Rechtswissenschaftliche Fakultät, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Geisteswissenschaftliche Fakultät, Naturwissenschaftliche Fakultät, URBI Fakultät) | | | | |
| Zahl der Akademischen Einheiten (Institute und Zentren) ¹ | 122 | | | | |
| Zahl der belegbaren ordentlichen Studien | 119 | | | | |
| Personal ² | | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Wissenschaftliches und künstlerisches Personal (Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31. 12. 2012 | | 519,7 | 711,0 | 1.203,7 | |
| Personal insgesamt (Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31. 12. 2012 | | 1.135,6 | 1.098,2 | 2.233,7 | |
| Studierende ³ | | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Anzahl der Studierenden (WS 2012/13) – insgesamt | | 19.073 | 12.505 | 31.578 | |
| Studienabschlüsse* gesamt (STJ 2011/12) | | 2.021 | 990 | 3.011 | |
| ... davon Bachelorstudien | | 855 | 410 | 1.265 | |
| ... davon Masterstudien | | 408 | 209 | 617 | |
| ... davon Diplomstudien | | 670 | 294 | 964 | |
| ... davon Doktoratsstudien | | 88 | 77 | 165 | |
| * ordentliche Studien, mitbelegte Kooperationsstudien siehe Detailzahlen | | | | | |
| Budgetkennzahlen | | 2010 | | | |
| Gesamtbudget 2012 (in Euro) | | 204,3 Mio. | | | |
| Davon Drittmittel 2012 (in Euro) | | 21,5 Mio. | | | |
| Forschungsschwerpunkte | | | | | |
| Interuniversitäre Forschungsschwerpunkte am Wissenschaftsstandort Graz (insbesondere mit der TU Graz und der Medizinischen Universität) | | Modelle und Simulation Molekulare Enzymologie und Physiologie (MEP) Gehirn und Verhalten Umwelt und Globaler Wandel | | | |
| Universitäre Forschungsschwerpunkte | | Heterogenität und Kohäsion (HuK) Kultur- und Deutungsgeschichte Europas „Lernen – Bildung – Wissen“ | | | |
| Partnerinstitutionen/Unternehmen ⁴ | | National | EU | Drittstaaten | Gesamt |
| Insgesamt | | 170 | 333 | 318 | 821 |
| ... davon Universitäten | | 45 | 278 | 269 | 529 |
| ... davon Kunsteinrichtungen | | 11 | | | 11 |
| ... davon außeruniversitäre F&E-Einrichtungen | | 20 | 6 | 1 | 27 |
| ... davon Unternehmen | | 19 | 5 | 2 | 26 |
| ... davon Schulen | | 10 | 5 | | 15 |
| nichtwissenschaftliche Medien (Zeitungen, Zeitschriften) | | 3 | | | 3 |
| sonstige | | 62 | 39 | 46 | 147 |
| Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen und Großprojekte | | | | | |
| Anzahl der gesellschaftsrechtlichen Beteiligungen ⁵ | | 5 | | | |

1 <http://www.uni-graz.at/de/die-universitaet/die-universitaet-graz/fakultaeten/>
<http://www.uni-graz.at/de/die-universitaet/die-universitaet-graz/ueberfakultaere-zentren/>
2, 3, 4 Quelle: Wissensbilanz 2012
5 Quelle: Rechnungsabschluss 2012

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Profil der Universität

Leitbild und Mission

Die Universität Graz als Allgemeinuniversität versteht sich als eine internationale Bildungs- und Forschungseinrichtung mit Auftrag zur gesellschaftsrelevanten und gesellschaftsfördernden Forschung und Lehre. Unter Wahrung des Grundsatzes der Freiheit von Forschung und Lehre setzen wir uns permanent mit sozialen, politischen und technologischen Entwicklungen auseinander. Zunehmende Flexibilisierung und Globalisierung sind dabei wesentliche Rahmenbedingungen. Profilbildung und Sichtbarkeit im europäischen und globalen Kontext sind für uns von großer Bedeutung, wobei ein besonderes Merkmal unserer Universität die Positionierung im südosteuropäischen Raum darstellt.

Lehre und Studium

Die Karl-Franzens-Universität betreibt Grundlagenforschung und angewandte Forschung auf Spitzenniveau, basierend auf den Grundsätzen wissenschaftlicher und ethischer Integrität. Wir fördern Themen- und Methodenvielfalt im internationalen Verbund. Die Profilbildung erfolgt durch das Setzen von Forschungsschwerpunkten unter Berücksichtigung gesellschaftsrelevanter Forschungsfragen. Innovative interdisziplinäre Forschung und Zusammenarbeit der Fächer werden spezifisch gefördert. Im Sinne einer forschungsgeliteten Lehre bindet die Universität ihre Studierenden in die Forschung ein. Sie kooperiert mit exzellenten europäischen und außereuropäischen Universitäten und nimmt an wichtigen Netzwerken teil. Das durch Forschung generierte Wissen und die Forschungsergebnisse stellt die Universität Graz aktiv der Gesellschaft zur Verfügung.

Forschungsschwerpunkte

Interuniversitäre Forschungsschwerpunkte

Die Universität Graz verfolgt die Strategie, ihr Potenzial durch Kooperationen mit den anderen Hochschulen am Standort zu optimieren und sich durch die Bündelung

von Ressourcen und Fähigkeiten ergebende Synergien zu nutzen. In der Forschung wird das Ziel verfolgt, in den gemeinsamen Forschungsfeldern – insbesondere mit der TU Graz und der Medizinischen Universität – eine „Critical Mass“ zu erreichen.

Für den Wissenschaftsstandort Graz sind die bereits etablierte interuniversitäre NAWI-Graz-Kooperation und die BIOTECHMED-Zusammenarbeit von besonderer Bedeutung. Einen wichtigen Aspekt stellen hierbei abgestimmte standortbezogene Forschungsschwerpunkte der beteiligten Universitäten dar.

Universitäre Forschungsschwerpunkte

Durch universitäre Forschungsschwerpunkte können Stärkefelder der Universität fakultätsübergreifend zusammengefasst werden. Damit wird eine engere Kooperation – insbesondere auch der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften – gefördert. Die Universität Graz ist bestrebt, bestehende Fakultäts- bzw. disziplinäre Schwerpunkte mit hoher gesellschaftlicher Relevanz in universitären Forschungsschwerpunkten zu bündeln.

Standort

Das wissenschaftliche und wirtschaftliche Umfeld ist für die Entwicklung der Karl-Franzens-Universität Graz von großer Bedeutung. Die größte steirische Hochschule nützt die Chancen zu Kooperationen mit anderen Hochschulen und Unternehmen und trägt auf diese Weise zur Entwicklung des Standorts bei. Der Ausbau zu einer bestens ausgestatteten Campus-Universität der kurzen Wege mit bedarfsgerechter Infrastruktur und effizienter Administration unterstützt die Kernaufgaben Forschung und Lehre.

Internationalisierung

Die internationale Vernetzung in den Bereichen Lehre, Forschung sowie Organisations- und Personalentwicklung ist im Hinblick auf die Bildung eines europäischen Hochschulraumes deutlich erhöht. Zum Profil gehören Kooperationen mit exzellenten europäischen



und außereuropäischen Universitäten. Ein besonderes Merkmal der Universität Graz ist die enge Zusammenarbeit mit dem südöstlichen Europa sowie die Netzwerkbeteiligung in der Coimbra Group und dem Utrecht Network, in deren Rahmen zusätzliche Möglichkeiten sowohl für Mobilität wie auch für Projektkooperationen bestehen. International ausgerichtete Personalentwicklungsmaßnahmen stellen dabei die in Österreich einzigartigen Internship-Programme für MitarbeiterInnen in Lehre, Forschung und Verwaltung sowie die kontinuierliche Steigerung von kurzfristigen Lehraufhalten im Rahmen des Sokrates-Programms der Europäischen Union dar.

Organisationsstruktur

Struktur

Die Karl-Franzens-Universität Graz ist eine juristische Person des öffentlichen Rechts und gliedert sich in sieben Organisationseinheiten, das sind sechs Fakultäten sowie Administration und Dienstleistungen. Die obersten Organe der Universität sind der Universitätsrat, das Rektorat, die Rektorin und der Senat.

Die gesetzliche Basis bildet das Universitätsgesetz 2002. Darüber hinaus erlässt jede Universität durch Verordnung (Satzung) die erforderlichen Ordnungsvorschriften im Rahmen der Gesetze und Verordnungen selbst. Rektorat, Universitätsrat und Senat bilden die Leitungsorgane der Universität.

MitarbeiterInnen

Die Karl-Franzens-Universität fördert die intellektuelle, fachliche und persönliche Entwicklung ihrer MitarbeiterInnen. Die Uni Graz beachtet soziale Grundsätze und lebt eine Kultur der offenen Kommunikation und gegenseitigen Wertschätzung. Personalentwicklung wird als gemeinsame, von allen Universitätsbediensteten – insbesondere von den Führungskräften und FunktionsträgerInnen – getragene Aufgabe verwirklicht. Die Universität schafft organisatorische Rahmenbedingungen, die ihre MitarbeiterInnen dabei unterstützen, Familie und Beruf zufriedenstellend zu vereinbaren.

Gleichstellung, Gleichbehandlung und Frauenförderung

Gleichstellung, Gleichbehandlung und Frauenförderung werden an der Universität Graz als Selbstverständlichkeit gesehen. Die Uni Graz strebt ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Männern und Frauen an, insbesondere in Leitungsfunktionen. Innerhalb der Frauenförderung bildet die wissenschaftliche Nachwuchsförderung einen Schwerpunkt. Die Universität entwickelt und fördert Kooperationsmodelle von universitären und außeruniversitären Frauen- und Geschlechterstudien.

Rektorat (Stichtag 31.12.2012)

Rektorin

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christa Neuper

VizektorInnen

Ao. Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Renate Dworzak
Vizektorin für Personal, Personalentwicklung und Gleichstellung

Ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Polaschek
Vizektor für Studium und Lehre

Dr. Peter Riedler
Vizektor für Finanzen, Ressourcen und Standortentwicklung

Univ.-Prof. Dr. Peter Scherrer
Vizektor für Forschung und Nachwuchsförderung

Universitätsrat

Funktionsperiode 13.3.2008 bis 28.2.2013

Dkfm. Dr. Werner Tessmar-Pfohl (Vorsitzender)
O. Univ.-Prof. i. R. Dr. iur. Gunther Tichy (stellvertr. Vorsitzender)

O.Univ.-Prof. Dr. phil. Dr. h. c. Urs Altermatt
Mag. Dr. Othmar Ederer

Dr.ⁱⁿ Margit Endler

Dr.ⁱⁿ iur. Irmgard Griss

O. Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Kromp-Kolb
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Sieglinde Katharina Rosenberger
Waltraud Schinko-Neuroth

Funktionsperiode 01.03.2013 bis 28.02.2018

Mag. Dr. Othmar Ederer (Vorsitzender)
Mag.^a Ulrike Moser (stv. Vorsitzende)
Anna Badora
Prof. Dr. Peter Gritzmann
tit. Univ.-Prof. Dr. Gerhart Holzinger
O. Univ.-Prof. Dr.ⁱⁿ Helga Kromp-Kolb
Dr. Winfried Pinggera
Waltraud Schinko-Neuroth
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Helene Schuberth

www.uni-graz.at/unirat

Kennzahlen

Personaldaten (Stichtag 31. 12. 2012)

| Personengruppe | Kopfzahl gesamt | davon % weiblich | VZÄ gesamt | davon % weiblich |
|---|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| Wissenschaftliches und künstler. Personal gesamt | 2.700 | 46,7% | 1.230,7 | 42,2% |
| ProfessorInnen | 160 | 22,5% | 150,2 | 23,4% |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen | 2.540 | 48,2% | 1.080,6 | 44,8% |
| ... darunter DozentInnen | 183 | 24,6% | 178,9 | 24,0% |
| ... darunter assoziierte ProfessorInnen | 18 | 27,8% | 17,8 | 26,8% |
| ... darunter AssistenzprofessorInnen | 46 | 54,3% | 44,1 | 52,4% |
| ... darunter über F&E drittfinanzierte MitarbeiterInnen | 430 | 47,4% | 289,0 | 45,5% |
| Allgemeines Personal gesamt | 1.279 | 63,0% | 1.003,0 | 61,4% |
| ... darunter über F&E drittfinanziertes allgemeines Personal | 80 | 80,0% | 41,6 | 84,0% |
| Insgesamt | 3.933 | 51,9% | 2.233,7 | 50,8% |

Anmerkung: Personen mit mehreren Verwendungen innerhalb einer Personengruppe werden für die Kopfzahl in der entsprechenden Zeile nur einmal gezählt. Personen mit mehreren Verwendungen in verschiedenen Personengruppen werden für die Kopfzahl in der Zeile „Gesamt“ nur einmal gezählt.

Quelle: Wissensbilanz 2012

Studierende (WS 2012/13) – insgesamt¹

| | Staats- angehörigkeit | Studierendenkategorie | | | | | | | | | | | | Veränderungen zum VJ | |
|--|--------------------------|--------------------------------------|--------|--------|--|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|
| | | ordentliche Studierende ² | | | außerordentliche Studierende ³ | | | zusätzliche MitbelegerInnen in Kooperationsstudien ^{***} | | | Gesamt | | | | |
| | | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer |
| Neuzugelassene Studierende* | Österreich | 2.443 | 1.279 | 3.722 | 95 | 79 | 174 | 154 | 165 | 319 | 2.692 | 1.523 | 4.215 | -128 | |
| | EU | 344 | 172 | 516 | 46 | 16 | 59 | 17 | 14 | 31 | 407 | 202 | 606 | 30 | |
| | Drittstaaten | 191 | 117 | 308 | 76 | 57 | 133 | 11 | 6 | 17 | 278 | 180 | 458 | 59 | |
| Insgesamt | 2.978 | 1.568 | 4.546 | 214 | 152 | 366 | 182 | 185 | 367 | 3.374 | 1.905 | 5.279 | -39 | | |
| Studierende in zweiten und höheren Semestern** | Österreich | 13.066 | 8.290 | 21.356 | 296 | 136 | 432 | 407 | 417 | 824 | 13.769 | 8.843 | 22.612 | 680 | |
| | EU | 752 | 447 | 1.199 | 42 | 20 | 62 | 36 | 38 | 74 | 830 | 505 | 1.335 | 132 | |
| | Drittstaaten | 664 | 377 | 1.041 | 74 | 66 | 140 | 22 | 14 | 36 | 760 | 457 | 1.217 | 58 | |
| Insgesamt | 14.482 | 9.114 | 23.596 | 412 | 222 | 634 | 465 | 469 | 934 | 15.359 | 9.805 | 25.164 | 870 | | |
| Studierende insgesamt | Österreich | 15.509 | 9.569 | 25.078 | 391 | 215 | 606 | 564 | 582 | 1.143 | 16.464 | 10.363 | 26.827 | 552 | |
| | EU | 1.096 | 619 | 1.715 | 85 | 36 | 121 | 53 | 52 | 105 | 1.234 | 707 | 1.941 | 162 | |
| | Drittstaaten | 855 | 494 | 1.349 | 150 | 123 | 273 | 33 | 20 | 53 | 1.038 | 637 | 1.675 | 117 | |
| Insgesamt | 17.460 | 10.682 | 28.142 | 626 | 374 | 1.000 | 647 | 654 | 1.301 | 18.733 | 11.710 | 30.443 | 831 | | |

¹ Mitbelogende Studierende, die kein Kooperationsstudium belegen, sind in der Darstellung nicht enthalten.

² Quelle: Wissensbilanz 2012

³ Quelle: Wissensbilanz 2012

Anmerkungen:

* Im betreffenden Wintersemester neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004).

** Bereits im vorhergehenden Semester zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004 vermindert um Personenmenge PN).

*** MitbelegerInnen in Kooperationsstudien, die darüber hinaus keine ordentliche oder außerordentliche Zulassung an der Universität aufweisen.

Kammern und
Sonstige

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kompetenzzentren

Universitäten
und Hochschulen

Fördereinrichtungen

Landesdienststellen

Forschungspolitik

Studienabschlüsse

| Studienabschlüsse* gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt |
|---------------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| ... davon Bachelorstudien | 717 | 359 | 1.076 | 855 | 410 | 1.265 |
| ... davon Masterstudien | 336 | 189 | 525 | 408 | 209 | 617 |
| ... davon Diplomstudien | 714 | 347 | 1.061 | 670 | 294 | 964 |
| ... davon Doktoratsstudien | 88 | 104 | 192 | 88 | 77 | 165 |
| Studienabschlüsse gesamt | 1.855 | 999 | 2.854 | 2.021 | 990 | 3.011 |

* Quelle: Wissensbilanz 2012

Zahl der ordentlichen Studien (Abschlüsse / Im 1. Fachsemester belegt / Gesamt belegt) nach Studienart und Studienrichtung (oder Studium)

| Diplom | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|----------------------------|-----------------------------|--|---|
| Alte Geschichte | 2 | | 24 |
| Anglistik/Amerikanistik | 62 | 340 | 1.366 |
| Betriebswirtschaft | 1 | | 8 |
| Biologie | 8 | 202 | 632 |
| Chemie | 39 | 73 | 320 |
| Deutsche Philologie | 23 | 206 | 926 |
| Geographie | 29 | 257 | 959 |
| Geschichte | 50 | 265 | 1.317 |
| Katholische Theologie | 17 | 60 | 366 |
| Klassische Archäologie | 7 | | 48 |
| Klassische Philologie | 4 | 26 | 127 |
| Kunstgeschichte | 48 | | 199 |
| Mathematik | 31 | 194 | 725 |
| Musikologie | 2 | | |
| Pädagogik | 2 | | 19 |
| Pharmazie | 76 | 356 | 1.228 |
| Philosophie | 30 | 93 | 509 |
| Physik | 28 | 76 | 422 |
| Psychologie | 133 | 93 | 914 |
| Rechtswissenschaften | 258 | 705 | 4.400 |
| Romanistik | 28 | 150 | 605 |
| Slawistik | 19 | 17 | 244 |
| Sportwissenschaften | 70 | 51 | 567 |
| Sprachwissenschaft | 11 | | 48 |
| Übersetzen und Dolmetschen | 57 | | 199 |
| Volkskunde | 21 | | 97 |
| Volkswirtschaft | | | 2 |
| Wirtschaftspädagogik | 30 | | 216 |



| Bachelor | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|--------------------------|-----------------------------|--|---|
| Alte Geschichte | 2 | 17 | 58 |
| Anglistik/Amerikanistik | 25 | 212 | 602 |
| Betriebswirtschaft | 294 | 746 | 3.130 |
| Biologie | 101 | 535 | 1.793 |
| Chemie | 26 | 207 | 645 |
| Computational Sciences | 6 | | 25 |
| Deutsche Philologie | 56 | 177 | 626 |
| Erdwissenschaften | 23 | 59 | 235 |
| Geographie | 22 | 76 | 349 |
| Geschichte | 12 | 137 | 528 |
| Klassische Archäologie | 2 | 15 | 101 |
| Klassische Philologie | 2 | 11 | 28 |
| Kunstgeschichte | 37 | 101 | 408 |
| Mathematik | 9 | 113 | 234 |
| Musikologie | 19 | 77 | 324 |
| Pädagogik | 153 | 582 | 1.904 |
| Philosophie | 9 | 139 | 481 |
| Physik | 12 | 82 | 250 |
| Psychologie | 78 | 222 | 840 |
| Religionspädagogik | 5 | 14 | 94 |
| Romanistik | 20 | 109 | 436 |
| Slawistik | 11 | 60 | 223 |
| Soziologie | 59 | 223 | 849 |
| Sportwissenschaften | 21 | 59 | 359 |
| Sprachwissenschaft | 12 | 48 | 133 |
| Übersetzen / Dolmetschen | 89 | 281 | 900 |
| USW BWL | 37 | 152 | 647 |
| USW Chemie | 8 | | 40 |
| USW Geographie | 49 | 68 | 315 |
| USW NAWI-Technologie | | 91 | 124 |
| USW Physik | 10 | | 48 |
| USW VWL | 9 | 49 | 176 |
| Volkskunde | 14 | 74 | 328 |
| Volkswirtschaft | 27 | 180 | 700 |
| Zsfsg. ind. USW Studien | 2 | 2 | 8 |

| Master | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|-------------------------|-----------------------------|--|---|
| Alte Geschichte | | 1 | 3 |
| Anglistik/Amerikanistik | 3 | 25 | 60 |
| Betriebswirtschaft | 185 | 172 | 748 |
| Biologie | 90 | 153 | 557 |
| Chemie | 5 | 65 | 192 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

| Master | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|--------------------------|-----------------------------|--|---|
| Deutsche Philologie | 20 | 31 | 169 |
| Erdwissenschaften | 8 | 19 | 96 |
| Ethik | 7 | 72 | 211 |
| Genderstudies | 21 | 32 | 143 |
| Geographie | 20 | 17 | 91 |
| Geospatial Technologies | 5 | 15 | 65 |
| Geschichte | 1 | 39 | 61 |
| Global Studies | | 95 | 299 |
| Jüdische Studien | 1 | 1 | 4 |
| Klassische Archäologie | | | 4 |
| Klassische Philologie | | 3 | 3 |
| Kunstgeschichte | | 23 | 44 |
| Mathematik | 3 | 7 | 30 |
| Musikologie | 3 | 9 | 65 |
| Pädagogik | 89 | 171 | 595 |
| Philosophie | 2 | 20 | 57 |
| Physik | 4 | 17 | 68 |
| Psychologie | | 80 | 80 |
| Religionspädagogik | 1 | 2 | 11 |
| Religionswissenschaft | 9 | 13 | 106 |
| Romanistik | 7 | 10 | 50 |
| Slawistik | | 3 | 18 |
| Soziologie | 40 | 20 | 176 |
| Sportwissenschaften | 5 | 14 | 35 |
| Sprachwissenschaft | | 3 | 6 |
| Übersetzen / Dolmetschen | 5 | 82 | 231 |
| USW BWL | 28 | 24 | 107 |
| USW Chemie | 9 | | 13 |
| USW Geographie | 15 | 15 | 91 |
| USW NAWI-Technologie | | 9 | 9 |
| USW Physik | 6 | | 20 |
| USW Sustain. Dev. | 4 | 5 | 30 |
| USW VWL | 4 | 9 | 29 |
| Volkskunde | | 5 | 21 |
| Volkswirtschaft | 19 | 9 | 61 |
| Wirtschaftspädagogik | 2 | 62 | 163 |
| Zsfsg. ind. USW Studien | 1 | | 1 |

| Doktorat | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|-------------------------|-----------------------------|--|---|
| Alte Geschichte | | 2 | 5 |
| Anglistik/Amerikanistik | 2 | 8 | 68 |
| Betriebswirtschaft | 26 | 35 | 314 |



| Doktorat | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|----------------------------|-----------------------------|--|---|
| Biologie | 22 | 11 | 113 |
| Chemie | 9 | 10 | 44 |
| Deutsche Philologie | 4 | | 62 |
| Erdwissenschaften | 2 | | 15 |
| Geographie | 3 | 2 | 30 |
| Geschichte | 6 | 7 | 151 |
| Katholische Theologie | 5 | 7 | 76 |
| Klassische Archäologie | | | 22 |
| Klassische Philologie | | | 5 |
| Kunstgeschichte | 6 | 8 | 94 |
| Mathematik | 3 | 6 | 30 |
| Musikologie | 1 | 1 | 17 |
| Pädagogik | 5 | 8 | 120 |
| Pharmazie | 7 | 3 | 37 |
| Philosophie | 6 | 1 | 64 |
| Physik | 9 | 10 | 70 |
| Psychologie | 10 | 7 | 80 |
| Rechtswissenschaften | 24 | 54 | 498 |
| Religionswissenschaft | | 1 | 10 |
| Romanistik | 1 | 5 | 23 |
| Slawistik | 1 | 1 | 17 |
| Soziologie | 2 | 15 | 80 |
| Sportwissenschaften | 3 | 5 | 46 |
| Sprachwissenschaft | 2 | 2 | 14 |
| Übersetzen und Dolmetschen | | 1 | 21 |
| USW Geographie | | 1 | 2 |
| Volkskunde | 5 | 2 | 41 |
| Volkswirtschaft | 2 | 2 | 48 |
| Wirtschaftspädagogik | | 2 | 23 |

| NAWI-Graz-Kooperationsstudien der Grazer Universitäten* | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|--|-----------------------------|--|---|
| BA Molekularbiologie | 80 | 339 | 1.120 |
| MA Biochemie und Molekulare Biomedizin | 53 | 41 | 172 |
| MA Biotechnologie | 24 | 32 | 112 |
| MA Molekulare Mikrobiologie | 27 | 34 | 97 |
| MA Pflanzenwissenschaften | 10 | 11 | 90 |
| BA Chemie | 92 | 207 | 645 |
| MA Chemie | 21 | 30 | 86 |
| MA Technische Chemie | 36 | 30 | 80 |
| MA Chemical and Pharmaceutical Engineering | 4 | 5 | 25 |
| BA Erdwissenschaften | 30 | 59 | 234 |
| MA Erdwissenschaften | 14 | 19 | 96 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

| NAWI-Graz-Kooperationsstudien der Grazer Universitäten* | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fachsemester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|---|--------------------------|---|-------------------------------------|
| BA USW NAWI TECH | | 91 | 212 |
| MA USW NAWI TECH | | 9 | 42 |
| MA Geospatial Technologies | 10 | 15 | 65 |
| MA Space Science | | 6 | 18 |
| BA Mathematik | | 113 | 502 |
| MA Mathematische Computerwiss. | 9 | 5 | 21 |
| MA Nanophysik | | 2 | 11 |
| Gesamt | 400 | 1.050 | 3.588 |

* Quelle Wissensbilanz 2012

Budgetkennzahlen (im Jahr 2011 und 2012)

| Budget in Mio. Euro | 2011 | 2012 |
|--|--------------|--------------|
| Erlöse aufgrund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes | 147,4 | 157,1 |
| Erlöse aus Studienbeiträgen | 17,3 | 16,3 |
| Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen | 2,3 | 2,5 |
| Erlöse aus Forschungsleistungen | 24,1 | 23,6 |
| Sonstige Erlöse und Kostenersätze | 4,2 | 4,8 |
| Gesamt | 195,3 | 204,3 |

* Quelle: Rechnungsabschluss 2012

Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen und Großprojekte

Kompetenzzentren mit Beteiligung der Karl-Franzens-Universität Graz

| Name | Laufzeit | Organisationsform | Beteiligungshöhe der Uni |
|--|---|-------------------|-----------------------------------|
| Know Center | 01.01.2008–31.12.2011 01.01.2012–31.12.2014 | GmbH | 0 % (wissenschaftliche Partnerin) |
| evolaris | 01.04.2008–31.03.2012 01.04.2012–31.03.2015 | GmbH | 0 % (wissenschaftliche Partnerin) |
| Das virtuelle Fahrzeug (ViF) | 01.01.2008–31.12.2012 | GmbH | 0 % (wissenschaftliche Partnerin) |
| Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB) | 01.01.2010–31.12.2014 | GmbH | 12 % |
| Research Center Pharmaceutical Engineering (RCPE) | 01.07.2008–30.06.2015 | GmbH | 20 % |
| alpS – Centre for Climate Change Adaptation Technologies | 01.04.2010–31.03.2017 | GmbH | 0 % (wissenschaftliche Partnerin) |
| Materials, Processing and Product Engineering (MPPE) | 01.01.2008–unbestimmt KFU-Mitgliedschaft seit 6.2.2012 | GmbH | 0 % (wissenschaftliche Partnerin) |



Christian-Doppler-Labor für Mikrowellenchemie

Mikrowellenenergie wird in der Chemie in verschiedensten chemischen Prozessen eingesetzt, z. B. bei der Erhitzung des Reaktionsansatzes in der organischen Synthese. Im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden – bei denen eine äußere thermische Beheizung wirkt – nehmen dabei die chemischen Substanzen die thermische Energie selbst auf. Der Energieeintrag der elektromagnetischen Strahlung erfolgt so wesentlich schneller und effizienter. Durch das rasche Aufheizen auf teilweise sehr hohe Reaktionstemperaturen kann eine große Anzahl an chemischen Prozessen stark beschleunigt werden. Trotz dieser Vorteile sind die molekularen und chemisch-physikalischen Grundlagen dieser Technologie noch nicht ausreichend erforscht.

Im Rahmen der Forschungsarbeiten werden die Einflüsse der Mikrowellenbestrahlung auf verschiedene chemische Prozesse im Detail untersucht. Mit den Erkenntnissen daraus über sogenannte athermale bzw. spezifische Mikrowelleneffekte werden die wissenschaftlichen Grundlagen für eine Weiterentwicklung dieser Technologie geschaffen und neue Anwendungsgebiete erschlossen: Dazu zählen die Materialwissenschaften, wie die Nanotechnologie, oder etwa die Biowissenschaften. Von Interesse ist hier die Mikrowellenenergie im Rahmen der Peptidsynthese oder der Proteomanalyse, also der Analyse der Gesamtheit aller Proteine, die unter bestimmten Gegebenheiten in einer Zelle oder einem Lebewesen zu finden sind.

wissenschaftliche Leitung / Key Researcher

Oliver Kappe
Christian-Doppler-Labor für Mikrowellenchemie

Laufzeit

01.07.2006–30.06.2013

Ludwig-Boltzmann-Institute an der Universität Graz

Ludwig-Boltzmann-Institut für Translationale Herzinsuffizienzforschung

wissenschaftliche Leitung / Key Researcher:

Klaus Groschner

Laufzeit

01.10.2011–30.09.2015

Ludwig-Boltzmann-Institut für Klinisch-Forensische Bildgebung

wissenschaftliche Leitung / Key Researcher:

Peter Schick

Laufzeit

01.06.2008–31.05.2015

Forschung

Wir betreiben Grundlagenforschung und angewandte Forschung unter Berücksichtigung des Bedarfs der Gesellschaft. Dabei ermöglichen wir Themen- und Methodenvielfalt und bilden Forschungsschwerpunkte in Kernbereichen der Wissenschaftsdisziplinen. Wir fördern qualitativ hochstehende Forschung, die wir im internationalen Forschungsraum verankern, wobei der europäische Forschungsraum besonders berücksichtigt wird. Im Sinne einer forschungsgeleiteten Lehre binden wir unsere Studierenden in die Forschung ein. Wir machen unser durch universitäre Forschung generiertes Wissen und unsere Forschungsergebnisse aktiv der Gesellschaft zugänglich.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungenKammern und
Sonstige

Wissenschaftlicher Output

| Publikationen | Anzahl |
|--|----------|
| Erstauflage von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern | 265 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften | 715 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften | 745 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken (incl. Proceedings) | 1.384 |
| gehaltene Vorträge und Präsentationen des wiss. Personals bei wiss. Veranstaltungen (incl. Poster) | 2.788 |
| Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen | 194 |
| Auf den Namen der Universität erteilte Patente | 0 |

Datenquelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahlen 3.B.1, 3.B.2 & D.1.4/Z

Ausgewählte Beispiele aus der Forschungsarbeit

„Transatlantic Network on Triglycerides (TNT)“

Das Projekt hat sich die Erforschung des Stoffwechsels von Triglyceriden (Speicherfette im Körper) und deren Rolle bei der Entstehung von Übergewicht, Bluthochdruck, Arteriosklerose und anderen metabolischen Erkrankungen zum Ziel gesetzt. Das im Netzwerk „TRANSATLANTIC NETWORKS OF EXCELLENCE IN CARDIOVASCULAR RESEARCH“ durchgeführte Projekt wird von der amerikanisch-französischen Privatstiftung FONDATION LEDUCQ mit 6 Mio. US-Dollar gefördert.

Kontakt

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Zechner (rudolf.zechner@uni-graz.at), Institut für Molekulare Biowissenschaften.

„Diffusionsprozesse in ökonomischen Systemen“

Das Ziel dieses am Grazer Schumpeter Centre durchgeführten FWF-Projekts ist es, das Verständnis der dynamischen Eigenschaften ökonomischer Systeme, beeinflusst durch das Auftreten technischen Fortschritts, zu schärfen. Der Transitionspfad wird durch die Anwendung evolutionsökonomischer Ansätze sowie klassischer ökonomischer Ansätze konstruiert.

Kontakt

O. Univ.-Prof. Dr. Heinz-Dieter Kurz (heinz.kurz@uni-graz.at), Grazer Schumpeter Centre.

„Die Hebräische Bibel im ‚jüdisch-christlichen‘ Dialog in Österreich und Deutschland nach 1945“

Das Projekt erforscht die Verwendung und Bedeutung biblischer, insbesondere alttestamentlicher Texte im Dialogprozess an der Basis. Es leistet damit auch eine Bestandsaufnahme der historischen Entwicklung des Gesprächs zwischen Judentum und Christentum sowie eine Analyse der Beweggründe sowohl der christlichen als auch der jüdischen AkteurInnen, sich am Dialog zu beteiligen.

Kontakt

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irmtraud Fischer (i.fischer@uni-graz.at), Institut für Alttestamentliche Bibelwissenschaft.

„Fett für Biodiesel: Optimierung der Lipidproduktion in Hefe“

Eine zu pflanzlich bzw. tierisch erzeugten Fetten und Ölen alternative Möglichkeit, Ausgangsmaterial für die Herstellung von Biodiesel zu gewinnen, stellt die Öl-Produktion durch Mikroorganismen dar. Im Rahmen dieses Projektes wird daran geforscht, die Fettproduktion in Hefe hinsichtlich Ausbeute und Wachstumsbedingungen zu optimieren.

Kontakt

Assoz. Univ.-Prof. Dr. DI Klaus Natter (klaus.natter@uni-graz.at), Institut für Molekulare Biowissenschaften.



„SysSon – eine systematische Methode zur Entwicklung von Sonifikationen“

Sonifikation ist das akustische Analogon zur Datenvisualisierung. Sonifikation ist besonders gut für die Erstanalyse komplexer, dynamischer und mehrdimensionaler Daten geeignet. In SysSon wird eine Systematik erarbeitet, um Sonifikationen für die führenden Wissenschaftsdomänen zu entwickeln. Als ein Fallbeispiel einer systematischen Sonifikation von explorativen Daten wird diese auf die Systematik von Klimadaten angewandt. Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit dem Institut für Elektronische Musik und Akustik (IEM) der Kunstuniversität Graz realisiert.

Kontakt

Univ.-Prof. Dr. Gottfried Kirchengast (gottfried.kirchengast@uni-graz.at), Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel.

Doktoratskolleg „Optimierung und Numerik für partielle Differentialgleichungen mit nichtglatten Strukturen“

Sowohl an den Hochschulen als auch in der Industrie besteht eine signifikante Nachfrage nach NachwuchswissenschaftlerInnen mit einschlägigen Erfahrungen auf dem mathematischen Gebiet der partiellen Differentialgleichungen (PDEs). Viele Anwendungsprobleme der Physik, der Chemie, der Biologie und der Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften erfordern die mathematische Behandlung der auftretenden Mo-

delle mit PDEs. Durch das von mehreren Universitäten durchgeführte internationale Graduiertenkolleg (IGDK) wird diese Nachfrage bedient.

Kontakt

Univ.-Prof. Dr. DI Karl Kunisch (karl.kunisch@uni-graz.at), Institut für Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen.

„Kommentar zur Verfassung der Russischen Föderation“

Seit dem Inkrafttreten der Verfassung der Russischen Föderation ist sie Gegenstand intensiver Einzelforschung der deutschsprachigen Ostrechtswissenschaft. Eine gesamthafte Darstellung fehlt indes. Das vorliegende Projekt füllt diese Lücke.

Kontakt

Univ.-Prof. Dr. Bernd Wieser (bernd.wieser@uni-graz.at), Institut für Österreichisches, Europäisches und Vergleichendes Öffentliches Recht, Politikwissenschaft und Verwaltungslehre.

Projektliste ausgewählter Projekte

Auch in den Jahren 2011 und 2012 war die Universität Graz im 7. EU-Rahmenprogramm und bei FWF-Einreichungen sehr erfolgreich. Zahlreiche Projekte wurden in den beiden Jahren gestartet. Neben den bereits genannten Projekten werden im Folgenden die wichtigsten gelistet:

| Projekttitle | Projektleitung | Programm | |
|--|--------------------|-----------------|----------------------|
| Collective Cognitive Robots | Thomas Schmickl | FP7/ICT | Koordinationsprojekt |
| Cognitive Enhancement Training for successful rehabilitation after stroke | Guilherme Wood | FP7/ICT | Partnerprojekt |
| The discovery, development and demonstration of biocatalysts for use in the industrial synthesis of chiral chemicals | Wolfgang Kroutil | FP7/KBBE | Partnerprojekt |
| Sustainability Data Exchange Hub | Rupert Baumgartner | FP7/ENVIRONMENT | Partnerprojekt |
| European Transdisciplinary Assessment of Climate Engineering | Lukas Meyer | FP7/ENVIRONMENT | Partnerprojekt |
| Memory Politics and Memory Cultures of the Russian-Ottoman War 1877/1878: From Divergence to Dialogue | Karl Kaser | FP7/PEOPLE | Koordinationsprojekt |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

| Projekttitle | Projektleitung | Programm | |
|---|------------------|-----------------------|----------------|
| Varietengrammatik des Standarddeutschen | Arne Ziegler | FWF – Internationales | Partnerprojekt |
| Structural analysis for the evolution of allergens towards new vaccines | Walter Keller | FWF – SFB | Partnerprojekt |
| Endothelial dysfunction in adipose triglyceride lipase deficiency | Bernhard Mayer | FWF – Einzelprojekt | |
| Netzwerk des Wissens | Bernhard Hurch | FWF – Einzelprojekt | |
| Causes of spermidine-mediated longevity | Frank Madeo | FWF – Einzelprojekt | |
| Mediterranean Oligo-Miocene stratigraphy and palaeoecology | Werner Piller | FWF – Einzelprojekt | |
| Graph Problems with Knapsack Constraints | Ulrich Pfersch | FWF – Einzelprojekt | |
| Cold War Inventions in Social Research Methodology and their Trajectories: Political Gaming, the Delphi Technique, and Systems Analysis from the 1940s to the 1970s | Christian Fleck | FWF – Einzelprojekt | |
| Deutschsprachig-jüdische Literatur und Publizistik in Österreich im Zeichen des Ersten Weltkriegs | Petra Ernst-Kühr | FWF – Einzelprojekt | |

EU-Kofinanzierungen

EU-Regionalförderung

Im Folgenden eine Liste an Projekten, die aus EU-Regionalförderungen finanziert werden.

| Projekttitle | Projektleitung | Programm |
|--|------------------|----------------------------|
| Molekulare Ansätze zur Vermeidung Katheter-assoziiierter Harnwegsinfektionen durch den Einsatz bakterieller Typ-4-Proteintranslokation | Ellen Zechner | EFRE |
| Pflanzen-assoziierte Mikroorganismen im Salat: Bedeutung für die Gesundheit von Mensch und Pflanze | Martin Grube | EFRE |
| Grundwasserspeicherung und Entwässerungsdynamik reliktscher Blockgletscher in den steirischen Niederen Tauern | Gerfried Winkler | EFRE |
| Natural Hazards without frontiers | Gerhard Lieb | Territorial Coop 2007 – 13 |
| Employing cultural heritage as promoter in the economic and social transition of old-industrial regions | Wolfgang Fischer | Territorial Coop 2007 – 13 |
| Interaktives archäologisches kulturelles Erbe der österreichischen und slowenischen Steiermark | Manfred Lehner | Territorial Coop 2007 – 13 |

Transfereinrichtungen

Wissenstransfer

Der Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft stellt einen wesentlichen Aspekt der Bereitstellung und Nutzbarmachung des universitären Wissens für die Gesellschaft dar. Die Universität Graz bekennt sich zu dieser Aufgabe und setzt entsprechende Ak-

tivitäten. Das Forschungsmanagement und -service betreibt bereits seit über einem Jahrzehnt einen aktiven Wissenstransfer – auch in Kooperation mit der Technischen Universität Graz, der Montanuniversität Leoben und JOANNEUM RESEARCH.

Durch das aktive Zugehen auf steirische Klein- und Mittelunternehmen (KMU) und die praktische Vermittlungstätigkeit vor Ort können Hemmschwellen seitens der KMU hinsichtlich Kooperationen mit For-



schungseinrichtungen überwunden werden. Durch das Aufzeigen konkreter Möglichkeiten zur Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wird der Zugang zur Ressource Wissen für KMU erleichtert und zusätzliche Möglichkeiten für wissenschaftliche Kooperationen geschaffen.

Technologietransfer

Die Universität hat in den Jahren 2011/12 ihre Aktivitäten im Bereich des Technologietransfers in vollem Umfang fortgeführt. Den ForscherInnen kann aufgrund bisheriger Erfahrungswerte, der aktiven Nutzung von Netzwerken und kontinuierlicher Weiterbildung ein umfassendes Leistungsspektrum an Services zur Verfügung gestellt werden.

Der Technologietransfer stellt eine zentrale Schnittstelle zwischen universitärer Forschung, Industrie und forschungsnahen Organisationen dar. Dazu zählen die Unterstützung von ForscherInnen bei der Verhandlung von Forschungsverträgen mit Unternehmen sowie der Schutz von universitären Forschungsergebnissen und Erfindungen durch Patente und deren aktive Verwertung.

Darüber hinaus hat die Universität eine Patent- und Verwertungsstrategie erarbeitet und mit deren Implementierung begonnen. Dabei fand insbesondere die IP-Recommendation der Europäischen Kommission Berücksichtigung, die einen Praxiskodex zum Umgang mit geistigem Eigentum an öffentlichen Forschungseinrichtungen enthält.

Highlights des Jahres 2011/12

Neues Museum der Uni Graz: Eintauchen in die faszinierende Forschungswelt

Die Karl-Franzens-Universität eröffnete im April 2011 mit dem „UniGraz@Museum“ einen modernen multimedialen Ausstellungsbereich zur Wissenschaftskommunikation. Auf einer Fläche von mehr als 500 Quadratmetern im Tiefparterre des Hauptgebäudes wurde mit Unterstützung der Stadt Graz die Faszination Forschung für eine breite Öffentlichkeit lebendig.

Diese neue Einrichtung ist Teil der Universitätsmuseen. Unter dieser Dachmarke sind alle publikumswirksamen Sammlungen, wie etwa die historisch-physikalischen Geräte und das Kriminalmuseum, gebündelt.

Neuropsychologin Christa Neuper zur ersten Rektorin der Uni Graz gewählt

Der Universitätsrat wählte am 19. April 2011 Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christa Neuper zur Rektorin der Karl-Franzens-Universität Graz. Die Neuropsychologin ist die erste Frau an der Spitze der Universität in der mehr als 425-jährigen Geschichte der Hochschule. Christa Neuper trat die Nachfolge von Univ.-Prof. Dr. Alfred Gutschelhofer am 1. Oktober 2011 an. Die Amtsperiode dauert vier Jahre.

Fünf Universitäten, vier Hochschulen, ein Ziel: Die gute Vernetzung mündet in „Steirischer Hochschulkonferenz“

Die Kooperationen der fünf Universitäten, der zwei Fachhochschulen und der zwei Pädagogischen Hochschulen in der Steiermark genießen österreichweit Vorbildcharakter. Die einzigartige Vernetzung der Einrichtungen wird nun erweitert und intensiviert: Im Rahmen der Steirischen Hochschulkonferenz wollen alle neun Hochschulen ab sofort noch enger als bereits bisher zusammenarbeiten. „Der Hochschulbereich steht vor großen Herausforderungen, da wollen wir die Kräfte noch stärker bündeln“, so die neun steirischen RektorInnen unisono. Bei einem Zusammentreffen der Hochschul-Chefs mit Landesrätin Kristina Edlinger-Ploder und Wissenschaftsminister Karlheinz Töchterle am 9. November 2011 wurde die Plattform aus der Taufe gehoben und besiegelt. Landesrätin Kristina Edlinger-Ploder begrüßte den Schritt von der intensiven Kooperation hin zur dauerhaften Einrichtung der Hochschulkonferenz als logische Konsequenz und vertiefende Entwicklung.

Wissenschaftskommunikation: Brain Game – das Quiz für ForscherInnen und Studierende

Nach den Erfolgen von Politik Café, Wissensdurst und Co präsentierte die Karl-Franzens-Universität Graz im November 2011 die erste Ausgabe des Wissensquiz „Braingame“: In einer einzigartigen und interaktiven

Wissens- und Spieleshow traten sechs WissenschaftlerInnen gegen sechs Studierende an. Die Teams – je ein/e TeilnehmerIn stammt aus einer der sechs Uni Graz-Fakultäten – mussten knifflige Fragen aus der weiten Welt der Wissenschaft fernab des Hörsaals und Labors lösen und sich in Geschicklichkeitswettkämpfen miteinander messen. „Braingame“ ist Teil der 7. Fakultät, des Zentrums für Gesellschaft, Wissen und Kommunikation an der Uni Graz

Strahlende Siegerin: Uni Graz als frauen- und familienfreundlichster öffentlicher Betrieb der Steiermark 2011 ausgezeichnet

Eine Familie haben und gleichzeitig erfolgreich im Berufsleben stehen: Die Karl-Franzens-Universität Graz macht diese Kombination durch zahlreiche Maßnahmen, etwa im Bereich Kinderbetreuung oder durch vermehrte Beratung und individuelle Arbeitszeiterregelungen bei Pflegeverpflichtungen, möglich. Frauenförderung und die Gleichstellung der Geschlechter sind überdies fest in den Statuten der Universität verankert. Für ihr Engagement wurde die größte Bildungseinrichtung des Landes nun im Rahmen der Initiative „Taten statt Worte“ zum „Frauen- und familienfreundlichsten Betrieb der Steiermark 2011“ in der Kategorie „Öffentliche Unternehmen“ gekürt.

Weitblick für die Forschung, Einblick ins Gehirn: Hochmodernes MR-Gerät als Startschuss für BioTechMed

Faszinierende Einblicke in das menschliche Gehirn gibt der neue 3-Tesla-Magnetresonanztomograph der drei Grazer Universitäten Karl-Franzens-Universität, TU Graz und Medizinische Universität. Das hochmoderne Gerät macht Reaktionen im Gehirn bis ins kleinste Detail sichtbar und wird die Forschungsaktivitäten im Bereich der Molekularen Biomedizin, der Neurowissenschaften, der Pharmazeutischen und Medizinischen Technologie sowie der Quantitativen Biomedizin intensivieren. Die drei RektorInnen Neuper, Kainz und Smolle gaben im April 2012 im Beisein von Wissenschafts- und Forschungsminister Karlheinz Töchterle sowie Wissenschaftslandesrätin Kristina Edlinger-Ploder mit der Einweihung des MR-Gerätes gleichzeitig auch den Startschuss für die zukunftsweisende Kooperation BioTechMed-Graz.

Pädagogische Professionalisierung: Schnittstelle zwischen Uni Graz und PH Steiermark

Gemeinsame Hörsäle, gemeinsamer Lehrgang, gemeinsamer Experimentierraum: Die Kooperation der Uni Graz mit den beiden steirischen Pädagogischen Hochschulen (PH Steiermark und Kirchliche PH Graz) genießt in Österreich Vorbildcharakter. Die Zusammenarbeit in der LehrerInnenbildung wird nun auch organisatorisch verankert: Mit dem Institut für Pädagogische Professionalisierung schafft die Karl-Franzens-Universität eine Schnittstelle zwischen Uni und PH. Das neue Institut für Pädagogische Professionalisierung, das im Oktober 2012 eröffnet wurde, legt die organisatorische Basis, um vor allem Forschungsk Kooperationen zwischen Universität und PH zu forcieren.

Treibhausgase im Fokus: Klimaforschung ausgezeichnet

Mit einer revolutionär neuen Methode zur Messung von Treibhausgasen sorgte der Klimaforscher Univ.-Prof. Dr. Gottfried Kirchengast international für Aufsehen. Für seine bahnbrechende Arbeit erhielt der Wissenschaftler der Karl-Franzens-Universität Graz im Dezember 2012 den Forschungspreis des Landes Steiermark. Gottfried Kirchengast, Leiter des Wegener Zentrums für Klima und Globalen Wandel der Uni Graz, zählt zur internationalen Elite der Klimaforschung. Mit der Entdeckung einer völlig neuen Methode zur Messung von Treibhausgasen hat der Wissenschaftler die bisherigen Möglichkeiten der Klimabeobachtung gesprengt. Das von ihm gemeinsam mit seinem Team entwickelte System erlaubt es erstmals, die Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre langfristig und äußerst genau weltweit von Satelliten aus zu messen. Gleichzeitig werden auch exakte Daten zu den zentralen Klimavariablen Temperatur, Druck, Feuchte und Wind geliefert. Das als Mikrowellen- und Infrarotlaser-Okkultation bezeichnete Verfahren ermöglichte tiefere Einsichten in die globalen Klimaänderungen und könne zu einer Referenzmethode für das Monitoring des Klimawandels in der Atmosphäre im 21. Jahrhundert werden, ist Kirchengast zuversichtlich.

Daten zur Universität Graz

Wissensbilanzen und Leistungsberichte der KFU werden im Mitteilungsblatt der KFU unter https://online.uni-graz.at/kfu_online/wbMitteilungsblaetter.list?pOrg=1 veröffentlicht. Diese und weitere Statistiken bzw. Berichte finden sich auch unter

<http://strategieplanung.uni-graz.at/de/berichtswesen/daten-und-informationsquellen/>

Leistungen von MitarbeiterInnen der Universität Graz können im Internet unter

https://online.uni-graz.at/kfu_online/webnav.ini im „Performance Record“ eingesehen werden.

Die Homepage der Universität Graz ist unter <http://www.uni-graz.at/> abrufbar.

Kontakt

Karl-Franzens-Universität Graz
Universitätsplatz 3
8010 Graz

Tel. 0316/380-0
Fax 0316/380-9140
info@uni-graz.at
www.uni-graz.at

Ansprechpersonen

Kontakt für Forschung und Entwicklung

Forschungsmanagement und -service
Dr.ⁱⁿ Barbara Haselsteiner
Tel. 0316/380-3998
Fax 0316/380-9034
forschung@uni-graz.at
www.uni-graz.at/forschung

Kontakt für Lehre und Studium

Lehr- und Studienservices
MMag.^a Alexandra Dorfer
Universitätsplatz 3
8010 Graz

Tel. 0316/380-1060
Fax 0316/380 69 1056
lehrservices@uni-graz.at
<http://lehren.uni-graz.at>

Kontakt für AbsolventInnen-Betreuung/ Alumni-Betreuung

Liebiggasse 3/III
8010 Graz
Tel. 0316/380-1820
Fax 0316/380-9175
alumni@uni-graz.at
<http://alumni.uni-graz.at>

Kontakt für Weiterbildung

Uni for Life
Universitätsplatz 3
8010 Graz
Tel. 0316/380-1013
Fax 0316/380-9007
office@uniforlife.at
www.uniforlife.at/

Kontakt für Internationale Angelegenheiten

Büro für Internationale Beziehungen
Mag.^a Sabine Pendl
Universitätsplatz 3
8010 Graz

Tel. 0316/380-2211
Fax 0316/380-9156
sabine.pendl@uni-graz.at
<http://international.uni-graz.at/>

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige



Kontakt für Fragen der Öffentlichkeitsarbeit

Presse und Kommunikation
Mag. Andreas Schweiger
Universitätsplatz 3
8010 Graz

Tel. 0316/380-1018
Fax 0316/380-9001
communication@uni-graz.at
<http://presse.uni-graz.at>

Kontakt für Statistik und Kennzahlen

Leistungs- und Qualitätsmanagement
Mag. Andreas Raggautz
Universitätsplatz 3
8010 Graz

Tel. 0316/380-1800
Fax 0316/380-9080
andreas.raggautz@uni-graz.at
www.uni-graz.at/lqm

Medizinische Universität Graz (Med Uni Graz)

| Eckdaten | | | | |
|--|--|--------|--------------|--------|
| Rektor | Univ.-Prof. Dr. Josef Smolle | | | |
| Organisation (Stand 31.12.2012) | | | | |
| Zahl und Name der Fakultäten bzw. Departments | - | | | |
| Zahl der Institute | 16 Institute, 20 Kliniken mit 43 Klinischen Abteilungen und 1 Gemeinsame Einrichtung | | | |
| Zahl der belegbaren Studienrichtungen | 7 ordentliche Studien, 25 Universitätslehrgänge, 3 außerordentliche Studien (Besuch einzelner Lehrveranstaltungen / Vorstudienlehrgang / Studium für Gleichwertigkeit – Nostrifikation) | | | |
| Personal | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Wissenschaftliches und künstlerisches Personal (Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31. 12. 2012 | 301,2 | 467,4 | 768,5 | |
| Personal insgesamt (Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31. 12. 2012 | 964,4 | 734,6 | 1.698,9 | |
| Studierende | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Anzahl der Studierenden (WS 2012/13) – insgesamt | 1.976 | 1.676 | 3.652 | |
| Studienabschlüsse gesamt (STJ 2011/12) | 327 | 198 | 525 | |
| ... davon Bachelorstudien | 55 | 8 | 63 | |
| ... davon Masterstudien | 29 | 3 | 32 | |
| ... davon Diplomstudien/Rigorosstudium | 160 | 144 | 304 | |
| ... davon Doktoratsstudien | 25 | 12 | 37 | |
| ... davon Rigorosstudium Medizin | 58 | 31 | 89 | |
| Budgetkennzahlen | | | | |
| Gesamtbudget 2012 (in Euro) | 221.282.971,30 | | | |
| ... davon Drittmittel 2012 (in Euro) | 37.564.975,43 | | | |
| Forschungsschwerpunkte | | | | |
| Vier Forschungsfelder | Molekulare Grundlagen Lipid-assoziiierter Erkrankungen Neurowissenschaften Krebsforschung Kardiovaskuläre Erkrankungen | | | |
| Übergreifendes Generalthema | Das Generalthema Nachhaltige Gesundheitsforschung (Sustainable Health Research) stellt eine Querschnittsmaterie dar, die sowohl eigene Forschungsleistungen hervorbringt als auch thematische Orientierung für die vier Forschungsfelder bietet. | | | |
| Kooperationspartner | National | EU | Drittstaaten | Gesamt |
| Insgesamt | 266 | 75 | 43 | 384 |
| ... davon Universitäten und Hochschulen | 28 | 46 | 27 | 101 |
| ... davon außeruniversitäre F&E-Einrichtungen | 6 | 3 | 3 | 12 |
| ... davon Unternehmen | 42 | 23 | 10 | 75 |
| ... davon nichtwissenschaftliche Medien (Zeitungen, Zeitschriften) | 2 | 0 | 0 | 2 |
| ... davon Sonstige | 188 | 3 | 3 | 194 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Profil der Universität

Leitbild und strategische Ziele

Der Leitgedanke der Med Uni Graz ist „nachhaltig leben.lernen.forschen an der Gesundheitsuniversität“. Die Universität ist Lebensraum für Studierende und Mitarbeitende, darüber hinaus auch temporär für PatientInnen. Sie ist ein Bildungsraum, der sich nicht nur den Studierenden, sondern auch der Gesellschaft öffnet, und sie ist ein Forschungsraum mit dem Anspruch, nachhaltig zum Erkenntnisgewinn und zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung beizutragen.

Die gesellschaftlichen Wirksamkeitsziele lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- International etablierte Forschung im Dienst der Gesundheit
- Qualitativ hochwertige Bildung und Ausbildung im Dienste der Gesundheit
- Mitwirkung an der spitzen- und spezialmedizinischen Gesundheitsversorgung
- Wissenstransfer in die Bevölkerung und Mitgestaltung des Gesundheitswesens
- Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und der gesellschaftlichen Kohärenz einschließlich Gleichstellung und Diversity Management
- Wirtschaftliche Effizienz im Umgang mit den Ressourcen

Internationalisierung

Der Leistungsbereich „Internationalität und Mobilität“ wurde bereits im Jahr 2011 von der Austrian Agency for Quality Assurance and Accreditation (AQAA) im Rahmen der Gesamt-Auditierung der Universität evaluiert und ohne Auflagen zertifiziert. Im Jahr 2012 wurde die Leistungsvereinbarung für die nächste Periode (2013–2015) vorbereitet und abgeschlossen, in der auch die Themen Internationalität und Mobilität wieder eine zentrale Rolle spielen. Daher wurde im Jahr 2012 auch mit der Weiterentwicklung der bestehenden Internationalisierungsstrategie begonnen.

Die Steigerung der Mobilität des wissenschaftlichen Personals ist ein Ziel, das in der Internationalisierungs-

strategie der Universität weiterhin im Vordergrund steht (<http://www.medunigraz.at/14637>) und sich daher in mehreren Maßnahmen abbildet:

Die Medizinische Universität Graz unterstützt mit dem Bank Austria Visiting Scientists Program die Mobilität von ForscherInnen (outgoing und incoming). Die Förderung umfasst Reise- und Aufenthaltskosten für kürzere bis mittellange Aufenthalte (eine Woche bis zu mehreren Monaten) und wird aus Sponsoringmitteln der Bank Austria Unicredit Group finanziert. Die Unterstützung ist nicht ausschließlich NachwuchswissenschaftlerInnen vorbehalten, jedoch wird diese Gruppe gemäß Richtlinien des Programms bevorzugt. Die Anträge um Unterstützung werden von der Forschungsförderungskommission der Universität hinsichtlich ihrer Forschungsrelevanz und -qualität evaluiert.

Zwei zusätzliche Steuerungsmaßnahmen sind auf die Erhöhung der Mobilität des wissenschaftlichen Nachwuchses ausgerichtet: Einerseits ist die Mobilität ein Element der Zielvereinbarungen mit den Organisationseinheiten und wird damit als ein von der Universität strategisch verfolgtes Ziel kommuniziert und bewusst gemacht. Weiters ist ein Auslandsaufenthalt im Rahmen des Laufbahnmodells zwingende Voraussetzung für die Erlangung einer Stelle als assoziierte/r ProfessorIn. Er sollte idealerweise bereits vor Beginn der Qualifizierungsvereinbarung stattgefunden haben, muss jedoch zwingend spätestens während der Laufzeit der Qualifizierungsvereinbarung absolviert werden. Ein spezielles Sub-Programm des Bank Austria Visiting Scientists Program unterstützt die Auslandsaufenthalte im Rahmen des Laufbahnmodells. Wissenschaftliche MitarbeiterInnen können weiters auch am Erasmus Staff Mobility Program zur Weiterbildung im Ausland teilnehmen, an dem die Med Uni Graz seit 2009 teilnimmt.

Die Internationalisierungsstrategie sieht u. a. Maßnahmen zur stärkeren Sichtbarmachung von mobilen ForscherInnen sowie ein Informations- und Beratungsangebot vor. Im Jahr 2012 fand dazu u. a. ein EU-Info-Day statt, und es wurden erstmals die FWF-Schrödinger-StipendiatInnen im Rahmen der Veranstaltung „Get-Together Wintertime“ besonders hervorgehoben. Weiters konnte eine Sponsoring-Vereinbarung mit einem Unternehmen abgeschlossen werden, das die Ver-



gabe eines neuen Preises für international erfolgreiche NachwuchswissenschaftlerInnen ab 2013 ermöglicht.

Die Medizinische Universität Graz ist seit 2011 ein „Local Contact Point“ im europäischen Netzwerk „EURAXESS Services“. Dies ermöglicht eine europaweite Vernetzung mit AkteurInnen im Bereich der ForscherInnenmobilität und damit eine Optimierung des Services für mobile ForscherInnen. In diesem Sinne wurde im Jahr 2012 auch die diesbezügliche Website des Forschungsmanagements überarbeitet (<http://www.medunigraz.at/euraxess>). Eine Mitarbeiterin des Forschungsmanagements der Med Uni Graz ist Mitglied der „EURAXESS Network Management Working Group“ der Europäischen Kommission.

Kooperationen

Die Medizinische Universität Graz hat insgesamt 384 Partner in verschiedensten Kooperationsverträgen in den Bereichen Forschung und Lehre. Bei mehr als einem Viertel davon handelt es sich um interuniversitäre Kooperationen. Von den insgesamt 101 universitären Partnern (inkl. ERASMUS-Partnern) sind 46 in der Europäischen Union und 27 in Drittstaaten angesiedelt, also mehr als 70 % außerhalb von Österreich.

Am Standort Graz bestehen mehrere erfolgreiche Kooperationen mit der Karl-Franzens-Universität Graz und der Technischen Universität Graz, darunter das Ludwig-Boltzmann-Institut (LBI) für Klinisch-Forensische Bildgebung, das LBI für Translationale Herzinsuffizienzforschung, das Forschungszentrum für Traditionelle Chinesische Medizin sowie die Zusammenarbeit hinsichtlich Magnetresonanztomographie. Auch in den beiden vom Fonds für Wissenschaftliche Forschung (FWF) geförderten Spezialforschungsbereichen „Lipotoxicity: Lipid-induced Cell Dysfunction and Cell Death (LIPOTOX)“ und „Mathematical Optimization and Applications in Biomedical Sciences (MOBIS)“ sowie im ebenfalls FWF-geförderten DoktorandInnen-Kolleg „Metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen“ arbeiten die Universitäten eng und erfolgreich zusammen. Die Zusammenarbeit zwischen den drei wissenschaftlichen Universitäten am Standort Graz soll durch die Initiative BioTechMed auf weitere Gebiete ausgedehnt und intensiviert werden:

Im Rahmen von BioTechMed intensiviert die Med Uni Graz gemeinsam mit der Karl-Franzens-Universität und der Technischen Universität Graz die gemeinsame Anschaffung und Nutzung von Forschungsinfrastruktur, die Planung und Durchführung kooperativer Forschungsprojekte sowie Doktorats- und Post-Doc-Programme. In der ersten Phase sind die Maßnahmen auf die Forschungsbereiche Molekulare Biomedizin, Neurowissenschaften, Pharmazeutische und Medizinische Technologie sowie Quantitative Biomedizin und Modellierung fokussiert. Die drei universitären Partner unterstützen auch die Einrichtung von Hochleistungs-Infrastrukturzentren, um die Auslastung teurer Großgeräte zu optimieren.

Darüber hinaus wurde im Berichtszeitraum die Zusammenarbeit im Rahmen der Konferenz der steirischen Hochschulen weiter intensiviert, in deren Rahmen eine verstärkte Koordinierung der Hochschulentwicklung in der Steiermark geplant ist. Die Hochschulkonferenz hat sich 2012 als wesentlicher Player in die Erstellung der Forschungsstrategie des Landes Steiermark eingebracht. Kooperation wird darin als zentraler Hebel für die Weiterentwicklung des Standortes Steiermark erkannt, wobei als ausschlaggebender Aspekt auch die Entwicklung eines gemeinsamen Hochschul- und Forschungsraumes gesehen wird (Shared Science Space).

Selbstverständlich kooperiert die Med Uni Graz aber auch über das Bundesland Steiermark hinaus mit zahlreichen nationalen Partnern. Neben bereits laufenden Projekten wurden im Rahmen der Vorbereitung der Leistungsvereinbarungsperiode 2013–2015 auch mehrere gemeinsame Projekte mit anderen österreichischen Universitäten geplant.

Personalentwicklung (insb. junge ForscherInnen / Nachwuchsförderung)

Die Medizinische Universität Graz erhielt als erste österreichische Forschungsinstitution und als vierte in Europa die Anerkennung der Europäischen Union „Human Resources Excellence in Research“ verliehen. Weiters wurde die Med Uni Graz in den letzten Jahren AQA-zertifiziert und kann sich als frauen- und v. a.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

familienfreundliche Hochschule nach einem Audit ausweisen. Demgemäß verfügt die MED UNI GRAZ über einen umfassend strukturierten Zugang zu dem Thema und bietet in nahezu allen Bereichen der Personalentwicklung professionelle und strategisch ausgerichtete Maßnahmen an. Dies reicht von zielorientiertem Personalmarketing, dem standardisierten Personalaufnahme und -recruitingverfahren, der geplanten MitarbeiterInneneingangs- und -einführungsphase, dem Performancemanagement, zielgruppenspezifischen Aus- und Fortbildungsreihen (Forschung, Lehre, Führung etc.), Karrierepfaden für wissenschaftliches und allgemeines Personal, Maßnahmen zur Steigerung der MitarbeiterInnenzufriedenheit und -gesundheit bis hin zu professionellen Austrittsgesprächen. In den Jahren 2011 und 2012 lag der Schwerpunkt vorwiegend auf der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Mentoringmodell), der Führungskräfteentwicklung sowie Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Babystammtisch als Informationsaustausch für MitarbeiterInnen in Karenz, Leitfaden zum Wiedereinstieg etc.).

Beitrag der Universität zum Forschungs- und Wirtschaftsstandort Steiermark

Die Medizinische Universität Graz hat im Berichtszeitraum sehr wesentlich zur Stärkung des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts Steiermark beigetragen. Als einige Beispiele der Aktivitäten und Beteiligungen seien genannt:

Das Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin GmbH (kurz ZWT GmbH) ist eine Einrichtung, die eine wesentliche Grundlage für zukünftige Forschungs Kooperationen schaffen wird: Die im Eigentum der Innofinanz (Tochterunternehmen der Steirischen Wirtschaftsförderung SFG) und der Med Uni Graz stehende Gesellschaft fungiert als Errichterin und Betreiberin des in Bau befindlichen Zentrums für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin (ZWT), welches die zielgerichtete Kooperation zwischen wissenschaftlicher Forschung an der Med Uni Graz und deren wirtschaftliche Umsetzung gemeinsam mit Unternehmen fördern soll. Das ZWT wird Raum und

Infrastruktur für Forschungsinstitutionen, universitäre Unternehmensausgründungen („Spin-offs“) sowie für nationale und internationale Unternehmensansiedlungen aus dem Fachbereich der Medizin, Biomedizin und Life Sciences zur Verfügung stellen. Der Life Science Inkubator (LSI) wird als Teil des ZWT errichtet und in dieses integriert. Der LSI stellt innovativen GründerInnen aus dem Life-Science-Bereich Labor- und Büroräumlichkeiten, Infrastruktur sowie Know-how zur Verfügung.

Der Science Park Graz ist ein im Rahmen des AplusB-Programms gefördertes akademisches GründerInnenzentrum, an dem neben der Med Uni Graz noch die TU Graz und die Karl-Franzens-Universität beteiligt sind. AkademikerInnen (Studierende, AbsolventInnen und wissenschaftliche MitarbeiterInnen) aller Fachrichtungen erhalten dort professionelle Beratung und Coaching sowie Infrastruktur und Finanzierung in der frühen Phase ihrer innovativen Ideen, d. h. vor und kurz nach einer Unternehmensgründung.

Die Med Uni Graz ist Mitglied bei der Initiative inno regio styria, einem von der steirischen Industrie initiierten Innovationsnetzwerk, das von Unternehmen, universitären und außeruniversitären Forschungsinstitutionen sowie zentralen regionalen Akteuren getragen wird. inno regio styria ist ein Informationsknoten für Wirtschaftsunternehmen, F&E-Einrichtungen und regionalen Akteuren in innovationspolitischen Angelegenheiten in der Steiermark.

Die Med Uni Graz hat an der Diskussion zur Forschungsstrategie des Landes Steiermark teilgenommen und unterstützt so unser Bundesland, um sich als einer der forschungsintensivsten Standorte Europas zu profilieren.

Die Med Uni Graz ist Gesellschafterin der Cluster-Organisation Human.Technology Styria GmbH, einer wirtschaftspolitischen Initiative zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der steirischen Unternehmen, Institutionen und wissenschaftlichen Einrichtungen im Bereich Humantechnologie. Human.Technology Styria verfolgt die Idee der „Smart Specialisation“. Als einer von drei „strategischen Korridoren“ wurde „Biobank & Biomarkertechnologie“ definiert, und die MED UNI GRAZ ist mit ihrer Biobank ein wesentlicher Player in

diesem Korridor. In der Biobank an der Med Uni Graz wurden neue Stellen geschaffen, um die Umsetzung der steigenden Zahl an Projektanfragen und den entsprechend erhöhten Arbeitsaufwand bewältigen zu können. Die Implementierung eines „Service and Communication Centers“ wird vorangetrieben und dient der Stärkung des Wirtschaftsstandortes Graz. Die Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen hilft, das Portfolio der Biobank Graz weiter bekannt zu machen und Netzwerke aufzubauen.

Am 1. März 2012 startete das zweite FWF-Doktoratskolleg „Molecular Fundamentals of Inflammation“ (MOLIN) an der Med Uni Graz. In der Laufzeit von 48 Monaten stellt der FWF eine Summe von rund 2,7 Mio. Euro bereit. Weitere finanzielle Unterstützung erfolgt durch die Med Uni Graz, sodass insgesamt rund 4 Mio. Euro für die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses zur Verfügung stehen. In diesem multidisziplinären Ausbildungsprogramm erforschen die Studierenden die molekularen Mechanismen und Zellfunktionen, die für die Entstehung von entzündlichen Prozessen und Krankheiten sowie für die Erarbeitung neuer therapeutischer Ansätze maßgeblich sind. Die Forschungsthemen werden von elf ProjektleiterInnen der Medizinischen Universität Graz betreut, die eine repräsentative Mischung von präklinischen und klinischen Disziplinen sowie von jungen und etablierten WissenschaftlerInnen darstellen. Aktuell sind 19 PhD-Studierende über MOLIN an der MED UNI GRAZ beschäftigt.

Beitrag der Universität im öffentlich-gesellschaftlichen Diskurs

Eine wichtige Aufgabe der Gesundheitsuniversität Med Uni Graz ist es, das Know-how der MedizinexpertInnen für die Gesellschaft nutzbar und erfahrbar zu machen. Über verschiedene Kommunikationswege werden Informationen über neueste Forschungsergebnisse, verbesserte Operationsmethoden, moderne Medizintechnik und vieles mehr vermittelt. Presseinformationen, Pressegespräche, Broschüren über Forschung etc. informieren die breite Öffentlichkeit auf anschauliche und verständliche Weise. Natürlich werden bei Anfra-

gen aller Art ExpertInnen der Medizinischen Universität Graz vermittelt, um ihr Know-how zur Verfügung zu stellen.

Die Medizinische Universität Graz bietet den Universitätsangehörigen sowie der breiten Öffentlichkeit eine große Palette an Veranstaltungen an. Dazu zählen vor allem die Vortragsreihe MiniMed, das Teddybärkrankenhaus, Antrittsvorlesungen, die Lange Nacht der Forschung, die KinderUni, Österreich liest, der Tag der offenen Tür, Ringvorlesungen, Jubiläumsfeiern u. v. m.

In den Jahren 2011 und 2012 konnte sich die breite Öffentlichkeit zum Beispiel in insgesamt rund 40 MiniMed-Vorlesungen kostenfrei und umfassend über aktuelle Medizinthemen informieren. Im selben Zeitraum nutzten rund 500 Kinder und Jugendliche im Alter von 8 bis 12 Jahren im Rahmen der KinderUni-Graz die Möglichkeit, hautnah in die Welt der Medizin einzutauchen. Im Teddybärkrankenhaus wurden von 2011 bis 2012 rund 2.000 flauschige PatientInnen behandelt. Hier lernen Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren den Krankenhausalltag von einer spielerischen Seite kennen und verlieren so die Angst vor einem eigenen Krankenhausbesuch. Im Rahmen der Langen Nacht der Forschung bekamen mehr als 700 forschungsinteressierte SteirerInnen Einblicke in die unterschiedlichsten Forschungsgebiete an der Med Uni Graz.

Organisationsstruktur

Rektorat

Rektor

Univ.-Prof. Dr. Josef Smolle

VizektorInnen

Univ.-Prof. Dr. Hans Peter Dimai

Vizektor für Studium und Lehre

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Andrea Langmann

Vizektorin für Personal & Gleichstellung

Mag. Oliver Szmej

Vizektor für Finanzmanagement & Organisation

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ h. c. Irmgard Th. Lippe

Vizektorin für Forschung und Internationales

Universitätsrat

Funktionsperiode 13.3.2008 bis 28.2.2013

- Vorsitzende: Dr.ⁱⁿ Cattina Maria Leitner
- Stv. Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Reinhard Krepler
- Univ.-Prof. Dr. Georg Bretthauer
- Dipl.-Ing. Heinz Felsner
- Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Cornelia Lass-Flörl
- Univ.-Prof. Dr. Joseph Marko
- Univ.-Prof.ⁱⁿ Michaela Moritz

Funktionsperiode 01.03.2013 bis 28.02.2018

- Vorsitzende: Dr.ⁱⁿ Cattina Maria Leitner
- Stv. Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Reinhard Krepler
- Univ.-Prof. Dr. Joseph Marko
- Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Hildegunde Piza
- DI Heinz Felsner
- Univ.-Prof. DI Dr. Hans Sünkel
- Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Michaela Moritz

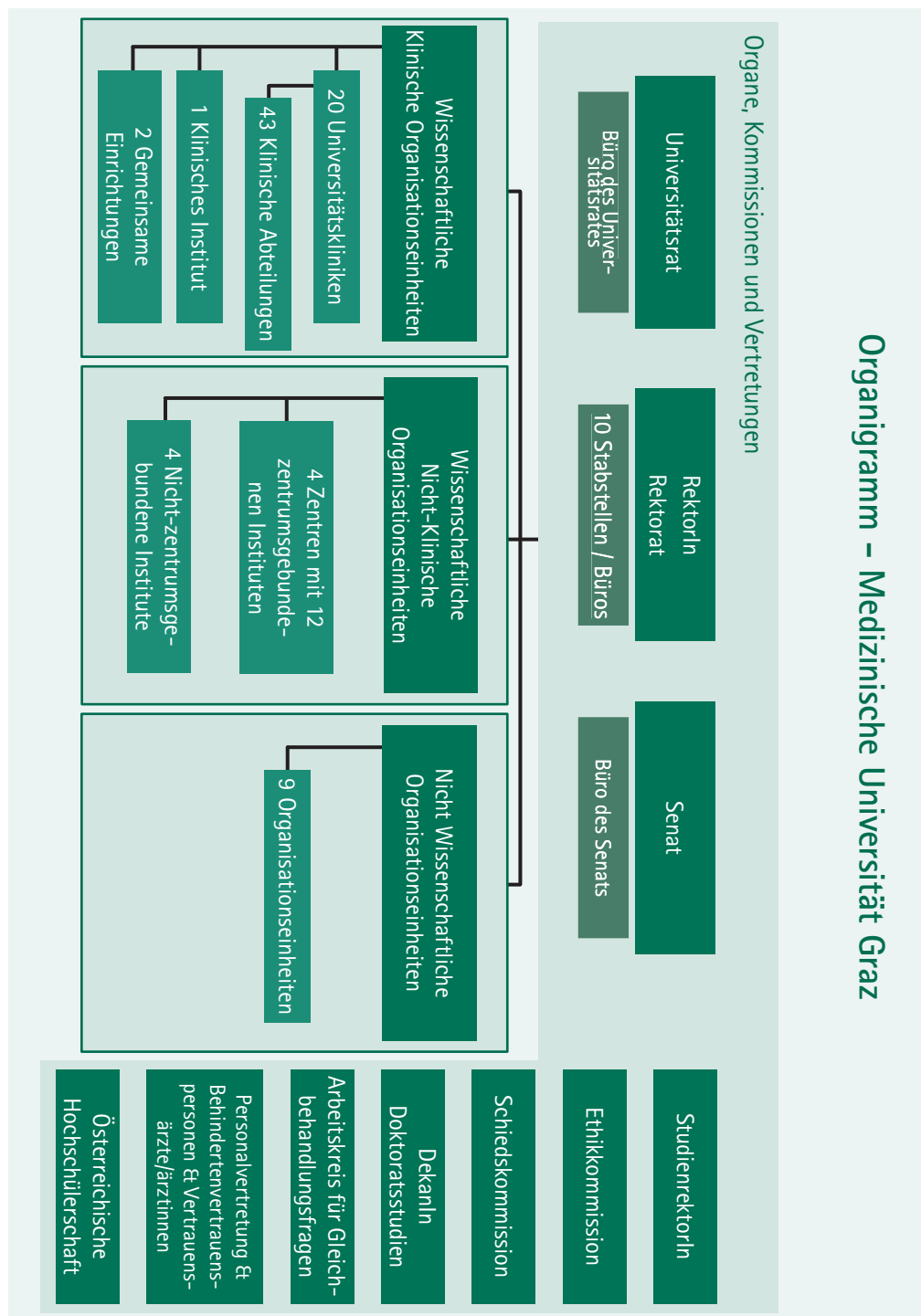


Abbildung 3: Organisationsstruktur der Med Uni Graz

Kennzahlen

Personaldaten (Stichtag 31. 12. 2012)

| | Kopfzahl gesamt | davon % weiblich | VZÄ gesamt | davon % weiblich |
|---|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| Wissenschaftliches und künstler. Personal gesamt | 1.163 | 43,77 % | 768,5 | 39,19 % |
| ProfessorInnen | 78 | 15,38 % | 75,3 | 14,74 % |
| Wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen | 1.085 | 45,81 % | 693,3 | 41,84 % |
| ... davon DozentInnen | 190 | 22,11 % | 186,9 | 21,72 % |
| ... davon über F&E-Projekte drittmittelfinanzierte MitarbeiterInnen | 301 | 61,13 % | 198,1 | 58,46 % |
| Allgemeines Personal gesamt | 1.081 | 72,43 % | 930,4 | 71,28 % |
| Insgesamt | 2.243 | 57,56 % | 1.698,9 | 56,77 % |

Quelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahl 1.A.1. Personal

Studierende (WS 2012/13) insgesamt

| | Staatsan- gehörigkeit | Studierendenkategorie | | | | | | | | | Veränderung zum Vorjahr absolut | |
|---|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------|------------------------------|------------|------------|--|--------------|--------------|------------------------------------|--------------|
| | | ordentliche Studierende | | | außerordentliche Studierende | | | zusätzliche Mit- belegerInnen in Kooperations- studien*** | Gesamt | | | |
| | | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Neu- zugelassene Studierende* | Österreich | 172 | 160 | 332 | 152 | 47 | 199 | - | 324 | 207 | 531 | 113 + |
| | EU | 58 | 50 | 108 | 9 | 8 | 17 | - | 67 | 58 | 125 | 7 - |
| | Drittstaaten | 9 | 5 | 14 | 11 | 12 | 23 | - | 20 | 17 | 37 | 11 + |
| | Insgesamt | 239 | 215 | 454 | 172 | 67 | 239 | - | 411 | 282 | 693 | 117 + |
| Studierende in zweiten und höheren Semestern** | Österreich | 1.427 | 1.126 | 2.553 | 101 | 42 | 143 | - | 1.528 | 1.168 | 2.696 | 97 - |
| | EU | 214 | 236 | 450 | 21 | 17 | 38 | - | 235 | 253 | 488 | 63 + |
| | Drittstaaten | 96 | 99 | 195 | 9 | 10 | 19 | - | 105 | 109 | 214 | 2 - |
| | Insgesamt | 1.737 | 1.461 | 3.198 | 131 | 69 | 200 | - | 1.868 | 1.530 | 3.398 | 36 - |
| Studierende insgesamt | Österreich | 1.599 | 1.286 | 2.885 | 253 | 89 | 342 | - | 1.852 | 1.375 | 3.227 | 16 + |
| | EU | 272 | 286 | 558 | 30 | 25 | 55 | - | 302 | 311 | 613 | 56 + |
| | Drittstaaten | 105 | 104 | 209 | 20 | 22 | 42 | - | 125 | 126 | 251 | 9 + |
| | Insgesamt | 1.976 | 1.674 | 3.652 | 303 | 136 | 439 | - | 2.279 | 1.812 | 4.091 | 81 + |

* Im betreffenden Wintersemester neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004).

** Bereits im vorhergehenden Semester zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004 vermindert um Personenmenge PN).

*** MitbelegerInnen in Kooperationsstudien, die darüber hinaus keine ordentliche oder außerordentliche Zulassung an der Uni-

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

versität aufweisen

Studienabschlüsse

| | STJ 2010/11 | | | STJ 2011/12 | | |
|------------------------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt |
| ... davon Bachelorstudien | 61 | 13 | 74 | 55 | 8 | 63 |
| ... davon Masterstudien | 25 | 6 | 31 | 29 | 3 | 32 |
| ... davon Diplomstudien | 192 | 123 | 315 | 160 | 144 | 304 |
| ... davon Doktoratsstudien | 10 | 7 | 17 | 25 | 12 | 37 |
| ... davon Rigorosenstudium Medizin | 56 | 36 | 92 | 58 | 12 | 70 |
| Studienabschlüsse gesamt | 344 | 185 | 529 | 327 | 198 | 525 |

Zahl der ordentlichen Studien

(Abschlüsse / Im 1. Fachsemester belegt / Gesamt belegt) nach Studienart und Studienrichtung (oder Studium)

| | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|--|-----------------------------|--|---|
| Diplomstudien (inkl. Lehramtsstudien) | | | |
| Humanmedizin | 274 | 369 | 2557 |
| Zahnmedizin | 30 | 35 | 273 |
| Medizin (Alt) | 89 | | 113 |
| Bachelorstudien | | | |
| Gesundheits- und Pflegewissenschaft | 63 | | 314 |
| Pflegewissenschaft | | 54 | 104 |
| Masterstudien | | | |
| Gesundheits- und Pflegewissenschaft | 32 | 23 | 124 |
| Doktoratsstudien | | | |
| Pflegewissenschaft | | | 7 |
| Medizinische Wissenschaft | 17 | 46 | 226 |
| PhD | 20 | 24 | 116 |



Budgetkennzahlen in Euro (2011 und 2012)

| Budget | 2011 | 2012 |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Erlöse aufgrund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes | 170.342.101,47 | 178.542.866,02 |
| Erlöse aus Studienbeiträgen | 407.645,41 | 72.374,58 |
| Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen | 341.647,56 | 554.142,05 |
| Erlöse aus Forschungsleistungen | 40.087.755,06 | 37.010.833,38 |
| Sonstige Erlöse und Kostenersätze | 4.791.191,77 | 5.102.755,27 |
| Gesamt | 215.970.341,27 | 221.282.971,30 |

Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen

Gesellschaftsrechtlich beteiligt ist die Med Uni Graz bei der MED CAMPUS Grundverwertungsgesellschaft, dem Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin, dem Science Park Graz, der Human technology Styria und dem BioNanoNet.

Ludwig-Boltzmann-Institute

Die Medizinische Universität Graz ist an drei Ludwig-Boltzmann-Instituten (LBI) beteiligt:

- LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung: Projektverlängerung für weitere drei Jahre (1. Juni 2012 bis 31. Mai 2015), MED UNI GRAZ-Anteil 20 %
- LBI für Lungengefäßforschung: Laufzeit vier Jahre (1. Juli 2010 bis 30. Juni 2014), MED UNI GRAZ-Anteil 22 %
- LBI für Translationale Herzinsuffizienzforschung: Laufzeit vier Jahre (1. Oktober 2011 bis 30. September 2015), MED UNI GRAZ-Anteil 33 %.

K-Projekt „BioPersMed“

Das K-Projekt „BioPersMed“ (Biomarkers for personalized medicine in common metabolic disorders) ist mit 6,9 Mio. Euro Projektvolumen und einer Laufzeit von fünf Jahren das größte Drittmittelprojekt der MED UNI

GRAZ und wird von der Med Uni Graz als Konsortialführerin geleitet.

Ziel des aus 14 Industrie- und fünf wissenschaftlichen Partnern bestehenden Konsortiums ist es, krankheits-spezifische Biomarker für Volkskrankheiten wie Zuckerkrankheit, Herzinfarkt oder Lebererkrankungen zu identifizieren und validieren, um in Zukunft die Diagnostik, Prävention und Therapie zu personalisieren und somit wesentlich zu verbessern. Insgesamt 15 Projekte mit Personalmitteln für zwölf wissenschaftliche VZÄ arbeiten an der Suche nach neuen Biomarkern in den Forschungsgebieten Endokrinologie, Hepatologie und Kardiologie. Biomarker sind messbare Einheiten aus Probenmaterial und stellen den Schlüssel zur personalisierten Medizin dar. Die Risikoprofile, die durch Biomarker gebildet werden können, geben Aufschluss darüber, ob ein Mensch gesund ist oder eine krankhafte Veränderung vorliegt und ob therapeutische Maßnahmen wirksam sind. Mit Hilfe relevanter Biomarker wird es möglich, Therapie und Medikamenteneinsatz maßgeschneidert abzustimmen und die Wirksamkeit in einem nachvollziehbaren Prozess zu überprüfen. Durch das im Februar 2012 eröffnete Studienzentrum in der Billrothgasse ist auch die für die Durchführung dieses Großprojekts notwendige Infrastruktur an der Med Uni Graz vorhanden. In der neuen Einrichtung werden endokrinologische, kardiologische und hepatologische Untersuchungen gleichzeitig an einem Ort durchgeführt. Eine wichtige Grundlage für das K-Projekt „BioPersMed“ stellt die Biobank der Med Uni Graz, die umfassendste Europas, dar. Über vier Millionen sehr genau charakterisierte Proben stehen für Studienzwecke bereit.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Medizinische Universität Graz (Med Uni Graz)

Das Projekt hat nicht nur wesentliche Bedeutung für die Med Uni Graz, sondern auch für die Projektpartner (wie Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, TU Graz, JOANNEUM RESEARCH u. a.), und ist ein weiterer, wichtiger Baustein für den Wissenschaftsstandort Graz und den Life-Science-Bereich in der Steiermark.

CD-Labor für Forschung an biologischen Proben und Biobanktechnologien

Das Christian-Doppler-Labor für Forschung an biologischen Proben und Biobanktechnologien läuft vom 1.11.2010 bis 31.10.2015 mit der Option auf Verlängerung bis 31.10.2017 und ist am Institut für Pathologie der Medizinischen Universität Graz angesiedelt. Als Firmenpartner fungiert die QIAGEN GmbH aus Hilden, Deutschland. Die Gesamtprojektsumme (bis 2017) beträgt 1.055.400 Euro, bereits fix bewilligt (bis 2015) sind 832.479 Euro. Von Seiten der Medizinischen

Universität Graz wird als Eigenleistung die Forschungsinfrastruktur zur Verfügung gestellt sowie die Anstellung der Projektleitung sichergestellt. Im Rahmen des Projektes stehen Forschungskapazitäten in Form von Personalmitteln für ca. drei VZÄ zur Verfügung, darunter WissenschaftlerInnen, technische Fachkräfte und Assistenz.

Biologische Proben geben Aufschluss über genetische und umweltbedingte Faktoren von Erkrankungen und sind eine entscheidende Grundlage für die Erforschung und Entwicklung von Biomarkern für Diagnostik und Therapie diverser Erkrankungen. Die Art und Weise der Sammlung und Lagerung von biologischen Proben ist entscheidend für die Aussagekraft der Analysen, die später damit durchgeführt werden. Das Projekt untersucht systematisch grundlegende Methoden des Sammelns und der Stabilisierung unterschiedlicher Proben sowie die Inaktivierung möglicher darin enthaltener Krankheitserreger. Untersucht wird insbesondere die Eignung der so gewonnenen und gelagerten Proben für metabolische und metagenomische Studien.

Forschung

| Wissenschaftlicher Output Publikationen | 2011 | 2012 |
|---|--------------|--------------|
| Erstauflage von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern | 11 | 18 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften | 923 | 905 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften | 436 | 341 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken | 607 | 633 |
| Posterbeiträge im Rahmen internationaler wissenschaftlicher Fachkongresse | 707 | 825 |
| Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen | 997 | 1.033 |
| Gehaltene Vorträge bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen | 2.255 | 1.867 |
| Auf den Namen der Universität erteilte Patente | 2 | 4 |



Ausgewählte Beispiele aus der Forschungsarbeit

Koordination des neuen EU-Projekts „IMMOMECE“

Die Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie der Med Uni Graz koordiniert seit Juli 2012 das von der Europäischen Kommission geförderte Forschungsprojekt IMMOMECE (IMMune MODulating strategies for treatment of MERkel cell Carcinoma). IMMOMECE sucht neue Behandlungsmethoden für einen speziellen Hautkrebs, das so genannte Merkel-Zell-Karzinom. Dabei setzt IMMOMECE auf die Entwicklung einer speziellen Immuntherapie gegen diesen sehr bösartigen Tumor. Das Merkel-Zell-Karzinom ist sehr aggressiv und mit einer hohen Sterblichkeitsrate verbunden. Mit einer Häufigkeit von 0,44 Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner und Jahr ist dieser spezielle Hautkrebs sehr selten; die Häufigkeit nimmt aber besorgniserregend zu. Meist sind ältere Menschen davon betroffen – das durchschnittliche Erkrankungsalter liegt bei über 70 Jahren, aber auch hier zeigt sich ein Trend, dass auch zunehmend jüngere Patienten betroffen sind. Keine der derzeit verfügbaren Therapien ist in der Lage, Patienten mit Fernmetastasen zu heilen. Das EU-Projekt IMMOMECE setzt genau hier an und erforscht eine innovative Therapie gegen diese Krebserkrankung.

Doktoratskolleg „MOLIN – Molecular Fundamentals of Inflammation“

An der Med Uni Graz startete im März 2012 ein neues Doktoratskolleg: „Molekulare Grundlagen der Entzündung“ (MOLIN). Es handelt sich dabei um ein internationales PhD-Programm, das von der Doktoratskolleg-Förderlinie des Wissenschaftsfonds (FWF) und der Medizinischen Universität Graz zu gleichen Teilen finanziert wird. Insgesamt stehen 4 Mio. Euro für die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses zur Verfügung. In diesem multidisziplinären Ausbildungsprogramm erforschen die Studierenden die molekularen Mechanismen und Zellfunktionen, die für die Entstehung von entzündlichen Prozessen und Krankheiten sowie für die Erarbeitung neuer therapeutischer Ansätze maßgeblich sind. Die Forschungsthemen des

neuen Doktoratskollegs MOLIN werden von elf ProjektleiterInnen der Medizinischen Universität Graz betreut, die eine repräsentative Mischung von präklinischen und klinischen Disziplinen sowie von jungen und etablierten WissenschaftlerInnen darstellen.

EU-Projekt „MagnIM – Tailored biodegradable magnesium implant materials“

Im November 2011 startete an der Universitätsklinik für Orthopädie und orthopädische Chirurgie der MED UNI GRAZ ein von der EU gefördertes Marie Curie Initial Training Network unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof.ⁱⁿ Annelie-Martina Weinberg. In dem Projekt werden gemeinsam mit europäischen Partnern insgesamt zwölf „Early stage researcher“ finanziert. Die jungen WissenschaftlerInnen beschäftigen sich mit intelligenten Biomaterialien und kleinen Implantaten, die dazu beitragen sollen, Kosten zu reduzieren und die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. In dem Projekt werden neue Aluminium-freie Magnesium-Implantat-Materialien untersucht, die spezifisch für Anwendungen an Kinderknochen und in der Sportmedizin verwendet werden. Das ultimative Ziel des Projekts ist ein neues Prototyp-Implantat, das durch dieses multidisziplinäre Netzwerk aus MaterialwissenschaftlerInnen, TechnikerInnen sowie MedizinerInnen und NaturwissenschaftlerInnen geschaffen wird. MagnIM untersucht sowohl instrumentelle Techniken als auch die korrekten Herangehensweisen, die notwendig sind, um die Kontrolle über die Interaktion zwischen Material und Knochenoberfläche zu erhalten.

Eurostars-Projekt „OPTO-BRAIN: Ein neuartiges System zum Monitoring multipler Neuroparameter zur nicht-invasiven Überwachung in Patienten mit Schlaganfall, Hirnverletzung, nach Herz-Kreislaufstillstand und bei Schlaf-Apnoe Syndrom“

An der Universitätsklinik für Neurochirurgie der Med Uni Graz startete im November 2011 das Eurostars-Projekt OPTO-BRAIN unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Gord Von Campe. In dem von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

(FFG) geförderten Projekt wird ein revolutionäres Multi-Parameter-Neuromonitoring-System entwickelt. Dazu benötigt wird lediglich die Entnahme einer Probe (minimal-invasiv) und ein nicht-invasives Patch. Aufgrund hoch entwickelter optoelektronischer Techniken werden beide mit dem kleinsten Infrarot-Spektroskop im Gehirn verbunden, das jemals gebaut wurde. Diese Technik ist ein absolut neuartiges System, um multiple Neuroparameter bei Patienten mit Schlaganfall, Hirnverletzungen, nach Herz-Kreislaufstillstand und bei Schlaf-Apnoe Syndrom nicht-invasiv zu überwachen.

Die Medizinische Universität Graz war im Berichtszeitraum 2011 und 2012 an folgenden, von der Europäischen Kommission, vom Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF, vom National Institute of Health und von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG geförderten Forschungsprojekten aktiv beteiligt bzw. hat diese federführend koordiniert (Auswahl):

Ausgewählte Projekte

| Projektname | Projektleitung | Fördergeber/in |
|--|--|----------------|
| IMMOMECC – Immunmodulierende Strategien für die Behandlung des Merkel-Zell-Karzinoms | Prof. Dr. Jürgen Becker UK für Dermatologie und Venerologie Klin. Abtlg. für allgemeine Dermatologie | EU |
| EUCLIDS – Die genetische Basis von Meningokokken- und anderen lebensbedrohlichen bakteriellen Infektionen der Kindheit | Prof. Dr. Werner Zenz UK für Kinder- und Jugendheilkunde Klin. Abtlg. für allgemeine Pädiatrie | EU |
| SPIDIMAN – Single-Port-Insulininfusion für verbessertes Diabetesmanagement | Ass.-Prof. Dr. ⁱⁿ Gerlies Treiber UK für Innere Medizin Klin. Abtlg. für Endokrinologie und Stoffwechsel | EU |
| PCDiab | Prof. Dr. Werner Regittnig UK für Innere Medizin Klin. Abtlg. für Endokrinologie und Stoffwechsel | EU |
| MagnIM – Tailored biodegradable magnesium implant materials | Prof. Dr. ⁱⁿ Annelie Weinberg UK für Orthopädie und orthopädische Chirurgie | EU |
| EarlyNutrition | Prof. Dr. Gernot Desoye UK für Frauenheilkunde und Geburtshilfe | EU |
| OPTO-BRAIN – Ein neuartiges System zum Monitoring multipler Neuroparameter zur nicht-invasiven Überwachung in Patienten mit Schlaganfall, Hirnverletzung, nach Herz-Kreislaufstillstand und bei Schlaf-Apnoe-Syndrom | Prof. Dr. Von Campe Gord UK für Neurochirurgie | FFG |
| CRBSI screening – Biphasischer PNA-FISH-Test zur antizipativen Diagnose von Zentralvenenkatheter-assoziierten Bakteriämien/Fungämien | Prof. Dr. Robert Krause UK für Innere Medizin Klin. Abtlg. für Pulmonologie | FFG |
| Multiskalen-Modellierung von Kalzium-vermittelter getriggelter Aktivität im Herzen | Assoz.Prof. PD Dr. Gernot Plank Institut für Biophysik | NIH |
| DK-MOLIN – Doktoratskolleg „Molecular Fundamentals of Inflammation“ – Koordination | Prof. Dr. Akos Heinemann Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie | FWF |
| ENARI – Endotoxin, Neutrophilenfunktion und Albumin bei Niereninsuffizienz | Ass.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Vanessa Stadlbauer-Köllner UK für Innere Medizin Klin. Abtlg. für Gastroenterologie und Hepatologie | FWF |
| TUMOR SUPPRESSIVE FUNCTION – Spezialforschungsbereich: Tumorsuppression und Tumorpromotion durch Lipasen | Prof. Dr. Gerald Höfler Institut für Pathologie | FWF |
| OXYGEN AND TROPHOBLAST – Einfluss von O ₂ auf Trophoblast in der Frühschwangerschaft | Dr. ⁱⁿ Gerit Moser Institut für Zellbiologie, Histologie und Embryologie | FWF |
| Psychopharmakologische Modelle chronischer Bauchschmerzen | Prof. Dr. Peter Holzer Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie | FWF |
| Identifizierung von Biomarkern aus zirkulierenden Tumorzellen | Prof. Dr. Michael Speicher Institut für Humangenetik | FWF |

Höchststand an laufenden EU-Projekten an der MED UNI GRAZ

Mit Ende 2012 waren an der Med Uni Graz 33 laufende EU-Projekte im Forschungsportal (<http://forschung.medunigraz.at/>) registriert. Das stellt den Höchststand an EU-geförderten Projekten seit Gründung der Med Uni Graz im Jahr 2004 dar.

Die Med Uni Graz hat in mehreren dieser Projekte als Konsortialführerin großer europäischer Forschungskonsortien fungiert. Aktuell koordiniert sie zwei Projekte:

- Vitamin D and Lifestyle Intervention for GDM Prevention (DALI) – Prof. Gernot Desoye (Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe) und
- Immune modulating strategies for the treatment of Merkel Cell Carcinoma (IMMOMECC) – Prof. Jürgen Becker (Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie)

Insgesamt haben ForscherInnen der Med Uni Graz allein durch diese 33 EU-Projekte eine Fördersumme von rund 13,7 Mio. Euro eingeworben. Bezogen auf die Erfolgsrate von Projekteinreichungen im 7. EU-Rahmenprogramm nimmt die Med Uni Graz unter allen österreichischen Universitäten den 2. Platz ein.

Transfereinrichtungen

Die Medizinische Universität Graz legt besonderen Wert darauf, jene Forschungsergebnisse zu schützen und zu verwerten, die für die Wirtschaft interessant sind, und so eine Verbindung zwischen Wissenschaft und einer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzung der universitären Forschung herzustellen. So wurden dem Technologietransfer der Medizinischen Universität Graz in den Jahren 2011/2012 28 Dienstleistungen gemeldet, die mit Hilfe eines von der Med Uni Graz entwickelten, objektiven IP-Grading-Systems bewertet wurden; mehr als die Hälfte dieser Erfindungen wurden von der Med Uni Graz aufgegriffen.

In den Jahren 2011/2012 wurden 15 Erfindungen erstmals zum Patent angemeldet. Insgesamt waren in diesen beiden Jahren Patentfamilien basierend auf 38

Erfindungen weltweit angemeldet und in Prüfung; zwei Patente kamen im Jahr 2012 zur Erteilung. Weiters stand der Technologietransfer den ForscherInnen durch die Bereitstellung von maßgeschneiderten Vertragsvorlagen sowie bei zahlreichen Vertragsverhandlungen und dem Abschluss von mehr als 100 Verträgen mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern hilfreich zur Seite.

Für die Vermarktung diverser zum Patent angemeldeter Technologien war die Medizinische Universität Graz in den Jahren 2011/2012 auf für den Biotechnologie- und Life-Science-Sektor bedeutenden europäischen Messen, wie der Biotechnica, der Bio Europe Spring, der Bio Europe sowie der Life Science Success vertreten, um Kontakte mit interessierten Unternehmen aufzubauen und in weiterer Folge die Vermarktung umzusetzen.

Die Planung der weiteren wesentlichen Transfereinrichtungen (Zentrum für Wissens- und Technologietransfer und Life Science Incubator) sind in den Jahren 2011 und 2012 fortgeschritten, sodass sie im Jahr 2014 eröffnet und besiedelt werden können.

Highlights der Jahre 2011/12

Baustart des Zentrums für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin (ZWT)

Die Med Uni Graz und die Steirische Wirtschaftsförderung (Innofinanz GmbH) errichten gemeinsam das ZWT (Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin), wo auf 10.000 m² Labor- und Büroflächen für Forschungseinrichtungen, Spin-offs und Firmenansiedelungen entstehen.

Das ZWT ist das erste österreichische Technologie- und Forschungszentrum, das baulich und organisatorisch vollständig in einen Universitätscampus integriert ist. Am 21. März 2012 erfolgte der Baubeginn für das ZWT, bis Ende 2013 sollen die Arbeiten abgeschlossen sein. Auf einer Fläche von rund 10.000 m² sollen im ZWT Kooperationsprojekte zwischen Wirtschaft und Wissenschaft ermöglicht werden, die vor allem im Bereich Life Sciences angesiedelt sind. Insbesondere Spin-offs aus der Med Uni Graz, aber auch bestehende Unternehmen sowie Headquarters und Centers of Competence

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

internationaler Betriebe im Bereich der Bio- und Humantechnologie sind als Mieter vorgesehen.

Eines der Herzstücke des neuen ZWT wird die Biobank Graz: Biologische Proben sind derzeit für die medizinische Forschung so wertvoll, dass es für ihre Lagerung künftig eigene Banken geben wird. Die größte Europas ist bereits jetzt in Graz angesiedelt und soll nach der Fertigstellung ins ZWT übersiedeln.

Zugleich ist das ZWT der erste Schritt zum neuen MED CAMPUS Graz, der in den nächsten fünf Jahren in Graz-Ries entsteht und den ganzen Stadtteil weiter aufwertet. 4,3 Hektar umfasst das gesamte Gelände hinter dem LKH-Univ. Klinikum Graz, auf dem künftig alle nicht klinischen Bereiche der Forschung und Lehre der Med Uni Graz unter einem Dach zusammengefasst sind.

Etablierung der interuniversitären Initiative BioTechMed

Als bedeutendste Entwicklung setzte sich im Jahr 2012 die fortschreitende Etablierung der interuniversitären Initiative BioTechMed gemeinsam mit der Karl-Franzens-Universität und der Technischen Universität Graz fort, im Rahmen derer in den kommenden Jahren gemeinsame Forschungsaktivitäten, Nachwuchsförderung sowie die synergistische Nutzung von Forschungsinfrastruktur weiter ausgebaut werden sollen.

Nach der initialen Unterzeichnung eines Letter of Intent im Jahr 2011 erfolgte im August 2012 im Beisein des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung, Prof. Töchterle, und der Landesrätin für Wissenschaft & Forschung sowie Gesundheit & Pflegemanagement, Mag.^a Edlinger-Ploder, die Unterzeichnung des umfassenden Kooperationsvertrages sowie auch bereits die ersten gemeinsamen Projekteinreichungen unter dem neuen „Dach“ von BioTechMed.

Im Zentrum der Kooperation stehen neben der gemeinsamen Anschaffung und Nutzung von Forschungsinfrastruktur die Planung und Durchführung kooperativer Forschungsprojekte sowie Doktorats- und Post-Doc-Programme. In der ersten Phase sind die Maßnahmen auf die Forschungsbereiche Molekulare Biomedizin, Neurowissenschaften, Pharmazeutische und Medizi-

nische Technologie sowie Quantitative Biomedizin und Modellierung fokussiert. Darüber hinaus unterstützen die drei universitären Partner die Einrichtung von Hochleistungs-Infrastrukturzentren, um die Auslastung teurer Großgeräte zu optimieren.

Erfolgreiche AQA-Zertifizierung in allen Leistungsbereichen der Medizinischen Universität Graz

Die Med Uni Graz hat sich als erste Medizinische Universität in Österreich – und als zweite von insgesamt 22 öffentlichen Universitäten – einem Gesamtzertifizierungsverfahren unterzogen und dies mit vollem Erfolg. Die international besetzte Zertifizierungs- und Akkreditierungskommission von AQA (Austrian Agency for Quality Assurance) hat die umfassende Zertifizierung für die Leistungsbereiche der Uni – ohne Auflagen – beschlossen. Dadurch wird der Med Uni Graz das hohe Niveau des Qualitätsmanagementsystems in allen universitären Bereichen bestätigt. Die Zertifizierung erfolgte gleich im ersten Anlauf für einen Zeitraum von sechs Jahren (30.11.2011 bis 30.11.2017).

Die Medizinische Universität Graz hat eine Vorreiterrolle in diesem Bereich eingenommen und mit der erfolgreichen Zertifizierung des Bereiches „Studium, Lehre und Weiterbildung“ im Jahr 2009 bereits ein einheitliches Qualitätsmanagement implementiert. Die Gesamtzertifizierung der Universität im Jahre 2012 brachte das erfreuliche Ergebnis, dass alle vier Leistungsbereiche „Studium, Lehre & Weiterbildung“, „Forschung“, „Personalmanagement & Personalentwicklung“ sowie „Internationalisierung & Mobilität“ das anerkannte Label der Österreichischen Qualitätssicherungsagentur tragen dürfen.

Steirische Hochschulkonferenz

Die Kooperationen der fünf Universitäten, der zwei Fachhochschulen und der zwei Pädagogischen Hochschulen in der Steiermark genießen österreichweit Vorbildcharakter. Die einzigartige Vernetzung der Einrichtungen wurde nun erweitert und intensiviert: Im Rahmen der Steirischen Hochschulkonferenz arbeiten alle neun Hochschulen noch enger als bereits bisher zusammen.



Gemeinsame Assessment-Datenbank (GAD) der drei Med Unis in Österreich

Das Kooperationsprojekt GAD der drei öffentlichen Medizinischen Universitäten in Österreich dient der Erarbeitung eines Konzeptes zur technischen und organisatorischen Umsetzbarkeit einer gemeinsamen Assessment-Datenbank. Neben einer Steuerungsgruppe wurde zur Abwicklung ein Projektgremium eingesetzt, welches sich in zahlreichen Videokonferenzen, einer Klausurtagung und mehreren Workshops getroffen hat. Dieses Gremium sichtet Curricula, Prüfungsarten, Fragetypen, -anzahl, -qualität, -beschlagwortung, Prüfungsauswertung und -einsicht sowie Qualitätssicherung von Fragen vor und nach der Prüfung und analysierte zwölf internationale Lernzielkataloge. Es wurden alle für den Frageaustausch notwendigen Prozesse und Anwendungsfälle formuliert. Zudem wurde ein Katalog zu den Qualitätskriterien für den Fragensaustausch erstellt und bestehende Prozesse im Zusammenhang mit der Prüfungsdurchführung verglichen. Damit soll in Zukunft eine einheitlichere Vorgehensweise innerhalb Österreichs erreicht werden.

Detaillierte Informationen über die Forschungsleistungen der MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität Graz sind im umfassenden Forschungsportal der Universität unter <http://forschung.medunigraz.at> öffentlich zugänglich.

Kontakt

Medizinische Universität Graz
Auenbruggerplatz 2
8036 Graz

rektor@medunigraz.at
www.medunigraz.at

Ansprechpersonen

**Forschung und Entwicklung sowie
Entwicklung und Erschließung der Künste**
Organisationseinheit für Forschungsmanagement
Dr.ⁱⁿ Carolin Auer MA MSc
Tel. 0316/385-72016

carolin.auer@medunigraz.at
research@medunigraz.at
www.medunigraz.at/forschung
Forschungsportal: <http://forschung.medunigraz.at>

Lehre und Studium

Organisationseinheit für Studium und Lehre
DIⁱⁿ Heide Neges
Tel. 0316/380-4605
heide.neges@medunigraz.at
<http://www.medunigraz.at/studium>

Presse, AbsolventInnen-Betreuung / Alumnae- & Alumni-Betreuung Marketing & Kommunikation

MMag.^a Sylvia Trabi
Tel. 0316/385-72014
sylvia.trabi@medunigraz.at

Weiterbildung

Bereich Internationale Beziehungen und Weiterbildung
Abteilung Weiterbildung
Mag.^a Martina Fraißler
Tel. 0316/380-4080
martina.fraissler@medunigraz.at
postgraduate.school@medunigraz.at

Internationales

Bereich Internationale Beziehungen und Weiterbildung
Abteilung Internationale Beziehungen
Mag.^a Christina Schönbacher
Tel. 0316/380-4078
christina.schoenbacher@medunigraz.at
international.office@medunigraz.at

Statistik und Kennzahlen

Büro des Rektors
Mag.^a Beate Herbst
beate.herbst@medunigraz.at

Montanuniversität Leoben (MUL)

| Eckdaten | | | | | |
|---|---|---|-----------|--------------|--------|
| | Rektor | O. Univ.-Prof. Dr. techn. Wolfhard Wegscheider (bis 30.09.2011) Univ.-Prof. DI Dr. techn. Wilfried Eichlseder (ab 1.10.2011) | | | |
| Organisation | | | | | |
| | Departments und Institute (Stand 1.10.2012) | 10 Departments mit 41 Lehrstühlen, 6 Institute | | | |
| | Zahl der belegbaren ordentlichen Studien | 23 | | | |
| Personal | | | | | |
| | | Frauen | Männer | Gesamt | |
| | Wissenschaftliches Personal (Kopfzahl/ Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31. 12. 2012) | 158/87,9 | 598/356,4 | 756/444,3 | |
| | Personal insgesamt (Kopfzahl/ Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31. 12. 2012) | 364/242,3 | 794/491 | 1.158/733,2 | |
| Studierende | | | | | |
| | | Frauen | Männer | Gesamt | |
| | Anzahl der Studierenden* (WS 2012/13) – insgesamt | 786 | 2.552 | 3.338 | |
| | Studienabschlüsse gesamt (STJ 2011/12) | 92 | 258 | 350 | |
| | ... davon Bachelorstudien | 28 | 91 | 119 | |
| | ... davon Masterstudien | 40 | 75 | 115 | |
| | ... davon Diplomstudien | 14 | 43 | 57 | |
| | ... davon Doktoratsstudien | 10 | 49 | 59 | |
| * ordentliche und außerordentliche Studierende Datenquelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahl 3.A.1 bzw. 1.A.1 | | | | | |
| Budgetkennzahlen | | | | | |
| | Umsatzerlöse (in Euro) | 71.375.658 | | | |
| | Davon Drittmittel (in Euro) | 26.002.885 | | | |
| Forschungsschwerpunkte | | | | | |
| Die Montanuniversität sieht sich mit ihren Kernkompetenzen entlang der Wertschöpfungskette von der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung sowie Metallurgie über die Hochleistungswerkstoffe, Prozess- und Produktengineering bis zu Recycling und Entsorgung positioniert und betrachtet es als zentrale Aufgabe für die Zukunft, Nachhaltigkeit in dieser Wertschöpfungskette zu etablieren. Die wissenschaftliche Fundierung ihres Forschungsprofils umfasst auch die Mathematik, Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. | | | | | |
| Datenquelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahl 1.C.1 | | | | | |
| In aktive Kooperationsverträge eingebundene Partnerinstitutionen / Unternehmen | | | | | |
| | | National | EU | Drittstaaten | Gesamt |
| | Insgesamt | 32 | 29 | 21 | 82 |
| | ... davon Universitäten | 5 | 26 | 21 | 52 |
| | ... davon außeruniversitäre F&E-Einrichtungen | 17 | 1 | | 18 |
| | ... davon Unternehmen | 2 | 1 | | 3 |
| | ... davon Sonstige | 8 | 1 | | 9 |



Profil der Universität

Die Montanuniversität Leoben positioniert sich konsequent als Forschungsstätte mit höchsten Ansprüchen, die ihre Schwerpunkte entlang der Wertschöpfungskette sieht: von den Rohstoffen zu den Grundstoffen, über die Werkstoffe bis zum fertigen Bauteil und am Ende des Lebenszyklus zu Recycling und Entsorgung. Unter Einbeziehung aller in Leoben vertretenen Fachrichtungen entwickelt die Montanuniversität laufend innovative Prozesse und Verfahren, wobei Nachhaltigkeit ein zentrales Prinzip darstellt. In diesen Schwerpunkten ist sie auch einzigartig mit Partnern aus Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft vernetzt.

Internationalisierung

Die Montanuniversität strebt die Internationalisierung und Hebung der Mobilität im Lehr- und Forschungsbereich an. Erfreulicherweise stiegen in den letzten Jahren die Zahl der Incoming- und Outgoing-Studierenden kontinuierlich an. Infolgedessen erhöhte sich auch die Anzahl jener AbsolventInnen, die während ihres Studiums einen Auslandsaufenthalt absolviert haben. Mit einer Reihe von ausländischen Universitäten wurden Kooperationsvereinbarungen geschlossen, jedes Jahr kommen mehr ausländische ForscherInnen an die Montanuniversität, um hier für eine bestimmte Zeitdauer zu forschen und zu lehren.

Das Außeninstitut der Montanuniversität Leoben hat im Jahr 2012 den WissenschaftlerInnen die Teilnahme an europäischen bzw. internationalen Forschungsprojekten insofern erleichtert, als dass das Außeninstitut sowohl bei der Antragstellung als auch bei der Projektdurchführung das professionelle Projektmanagement übernommen hat. In diesem Zusammenhang ist es gelungen, das Projekt DRAGON (Development of Resource-efficient and Advanced underGround techNologies) im Rahmen des 7. Rahmenprogramms erfolgreich einzureichen, in welchem die Montanuniversität als Projektkoordinator auftritt. Auch weitere Institute/Departments/Lehrstühle der Universität sind im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm aktiv, so auch der Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft – FP7 Projekt "COOLSWEEP" (COOrdinating and Leveraging regional knowledge for initiating a

Sustainable and optimised EU Waste to EnErgy Programme).

Neben dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm ist die Montanuniversität Leoben jedoch auch in weiteren europäischen/internationalen Förderprogrammen aktiv. So wird beispielsweise das Projekt „SNAP-SEE – Sustainable Aggregates Planning in South East Europe“ ebenfalls von der Montanuniversität (Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft) koordiniert. Dieses Projekt wird im Förderprogramm South-East-Europe abgewickelt. Ein weiteres Projekt wird im transnationalen Förderprogramm „ENIAC“ gefördert. Das Projekt „EPPL – Enhanced Power Pilot Line“ wird universitätsintern vom Lehrstuhl für Materialphysik geleitet.

Zudem wurde die Teilnahme an Projekten im Rahmen von EU-Bildungsprogrammen verstärkt (z. B. Projekt „e-nspiration“ im Rahmen der Ausschreibung „Knowledge Alliances“; Tempus-IV-Projekt „R&D Capacities“).

Kooperationen

Die Montanuniversität ist traditionell eine Universität, die in reger Interaktion mit ihrem Umfeld steht. Dieses Beziehungsgeflecht besteht in ausgeprägter Form zur Scientific Community, zur Wirtschaft, zur Politik und zu den AbsolventInnen, zu wirtschaftsfördernden Einrichtungen, zu sekundären Ausbildungseinrichtungen sowie zur Region. Diesen Austausch braucht die Montanuniversität auch zur Profilbildung in Forschung und Lehre, zum Praxisbezug in Forschung und Lehre und zur Förderung der Verbundenheit der Anspruchsgruppen mit ihr. Diese Interaktion ist auch deshalb so wichtig, weil die Montanuniversität aufgrund ihrer Einzigartigkeit in den Fachgebieten für wichtige Branchen des Wirtschaftsstandortes Österreich den Nachwuchs ausbildet und die Forschungsleistung erbringt. So besteht mittlerweile ein dichtes Beziehungsgeflecht, das einen erheblichen immateriellen Wert darstellt. Diese Beziehungen schaffen zusätzliche Möglichkeiten und führen zu einem erweiterten Leistungsspektrum.

Strategische Partnerschaften gibt es etwa innerhalb der Steirischen Hochschulkonferenz oder der TU Austria.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und
Sonstige

Montanuniversität Leoben (MUL)

Mit der TU Graz gemeinsam wird der Universitätslehrgang „NATM (New Austrian Tunneling Method) Engineering“ abgehalten. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften unterhält das Erich-Schmid-Institut am Standort Leoben. Aufgrund der wirtschaftlichen Ausrichtung der Montanuniversität gibt es eine enge Zusammenarbeit mit einer Vielzahl an Unternehmen.

Personalentwicklung, insbesondere junge ForscherInnen/ Nachwuchsförderung

Als Ausbildungsstätte ist sich die Montanuniversität ihrer besonderen Verantwortung der technikinteressierten Jugend gegenüber bewusst, aber auch in speziellem Maße gegenüber der Industrie trägt die Universität Verantwortung, da deren Humankapital entscheidend von den AbsolventInnen der Universität geprägt wird. Hochstehende und effiziente Ausbildungsgänge sind für die Grundstudien ebenso wie für berufsbegleitende Fortbildungsangebote erklärte Zielvorstellungen der Montanuniversität.

Die Montanuniversität als Wissensorganisation betrachtet ihre wissenschaftlichen MitarbeiterInnen als größtes Zukunftspotenzial, deren ständige Entwicklung zu den zentralen Aufgaben zählt. So ist es das Ziel der Montanuniversität, Nachwuchskräfte in allen Hierarchien selbst zu entwickeln und externe ForscherInnen anzusprechen.

Beitrag der Universität für den Forschungs- und Wirtschaftsstandort Steiermark und im öffentlich-gesellschaftlichen Diskurs

Die Montanuniversität und deren fachliche Ausrichtung wurden historisch sehr stark vom wirtschaftlichen Umfeld der Region Obersteiermark geprägt. Genauso wie der Bedarf des wirtschaftlichen Umfeldes das Tun der Montanuniversität bestimmt hat, hat sich im Wandel der Zeit die Montanuniversität zum Innovationsmotor und zur Mitgestalterin der Region Obersteiermark

entwickelt. Da die Montanuniversität als einzige Universität ihren Sitz nicht in einer Landeshauptstadt hat, kommt ihr eine bedeutendere Rolle in der Region zu als Universitäten sie in Ballungszentren haben. Auch wenn die Region in den 1980er-Jahren ihre strukturellen Probleme in einem beachtlichen Restrukturierungsprozess gemeistert hat, ist das Image der Schwerindustrieregion nach außen hin noch wirksam. Der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung durch das Abwandern von hochqualifizierten und jungen Menschen wird durch eine gezielte Strategie der Standortentwicklung zu begegnen sein.

Die aktive Mitwirkung der Universität am wirtschaftlichen und sozialen Leben wird damit zunehmend zu einem Entwicklungsfaktor des Wirtschaftsstandortes Obersteiermark auf dem Weg zu einer international anerkannten hochtechnologischen Industrieregion. Die Montanuniversität zieht sich nicht auf die für Universitäten hergebrachte Domäne der Wissenschaft und Forschung zurück, sondern gibt durch einen systematischen und nachhaltigen Technologietransferprozess ein ausdrückliches Bekenntnis zu dieser Rolle ab.

Eine aktive Gestaltung des Forschungsumfeldes in der Obersteiermark hilft auch, WissensträgerInnen im Umfeld der Montanuniversität zu halten und externes Humankapital anzusprechen. Die Verhinderung von Wissensabfluss und des Verlustes von Humankapital, Kreativität und technischem Wissen wird zu einem essenziellen Überlebensfaktor für Standorte. Nur so gelingt es, den Kreislauf der Wertschöpfungskette von Wissenschaft – Forschung – Wirtschaft nachhaltig zu entwickeln.

Lehrschwerpunkte

Übersicht über das Studienangebot: Bachelorstudien

| Bachelorstudien | Akadem. Grad |
|--|---------------------|
| Angewandte Geowissenschaften | Bachelor of Science |
| Industrielle Energietechnik | Bachelor of Science |
| Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling | Bachelor of Science |
| Industrielllogistik | Bachelor of Science |
| Kunststofftechnik | Bachelor of Science |



| Bachelorstudien | Akadem. Grad |
|------------------------|---------------------|
| Metallurgie | Bachelor of Science |
| Montanmaschinenbau | Bachelor of Science |
| Petroleum Engineering | Bachelor of Science |
| Rohstoffingenieurwesen | Bachelor of Science |
| Werkstoffwissenschaft | Bachelor of Science |

Übersicht über das Studienangebot: Masterstudien und Doktoratsstudium

| Masterstudien/Doktoratsstudium | Akadem. Grad |
|--|--------------|
| Angewandte Geowissenschaften | Dipl.-Ing. |
| Industrial Management and Business Administration | Dipl.-Ing. |
| Industrielle Energietechnik | Dipl.-Ing. |
| Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling | Dipl.-Ing. |
| Industrielogistik | Dipl.-Ing. |
| International Study Program Petroleum Engineering | Dipl.-Ing. |
| Kunststofftechnik | Dipl.-Ing. |
| Metallurgie | Dipl.-Ing. |
| Montanmaschinenbau | Dipl.-Ing. |
| Rohstoffgewinnung und Tunnelbau | Dipl.-Ing. |
| Rohstoffverarbeitung | Dipl.-Ing. |
| Werkstoffwissenschaft | Dipl.-Ing. |
| Doktoratsstudium der montanistischen Wissenschaften | Dr. mont. |

Organisationsstruktur

Rektorat

Rektor
Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder
 Vizerektorin für Finanzen
Dr.ⁱⁿ Martha Mühlburger
 Vizerektor für Internationales und Infrastruktur
Univ.-Prof. Dr. Peter Moser

Universitätsrat

Funktionsperiode 13.3.2008 bis 28.2.2013

Vorsitzender
Dkfm. Dr. Dr. h. c. Hannes Androsch
 Stellvertretende Vorsitzende
KRⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Karin Schaupp

O. Univ.-Prof. Dr. techn. Stefan Schleicher
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.-Ing.ⁱⁿ habil. Dr.ⁱⁿ Eva-Maria Kern, MBA
Dir. DI Günther Kolb

Funktionsperiode 01.03.2013 bis 28.02.2018

Vorsitzende
Waltraud Klasnic
 Stellvertretender Vorsitzender
DI Dr.techn. Peter Skalicky

Mag. Dr. Leopold Gartler
DI. Dr. Peter Schwab, MBA
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Gertrude Tumpel-Gugerell

Zentrale Dienste

Außeninstitut
 Finanzen und Controlling
 Gebäude, Technik und Beschaffung
 Internationale Beziehungen und interuniversitäre Zusammenarbeit
 Öffentlichkeitsarbeit
 Personal/Amt der Universität
 Sprachen, Bildung und Kultur
 Studien und Lehrgänge
 Universitätsbibliothek und Archiv
 Universitätssport
 Zentraler Informatikdienst
 Zentrale Laboratorien und Werkstätten

Stabsfunktionen

Arbeitssicherheit
 Büro des Rektorates
 Büro des Universitätsrates
 Büro des Senates
 Gesundheitsvorsorge und Arbeitsmedizin
 Qualitätsmanagement

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Kennzahlen

Personaldaten

| Personal (Stichtag 31. 12. 2012) | Bereinigte Kopfzahl* gesamt | davon % weiblich | VZÄ gesamt | davon % weiblich |
|--|-----------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| Wissenschaftliches Personal gesamt | 756 | 20,9 | 444,3 | 19,8 |
| ProfessorInnen | 44 | 0,1 | 42 | 0,2 |
| wissenschaftl. MitarbeiterInnen | 712 | 20,8 | 402,4 | 19,6 |
| ... davon DozentInnen | 22 | 0 | 22 | 0 |
| ... davon über F&E-Projekte drittfinanzierte MitarbeiterInnen | 356 | 12,2 | 235,2 | 12,9 |
| Allgemeines Personal gesamt | 404 | 51,2 | 288,9 | 53,4 |
| Gesamt | 1.158 | 31,4 | 733,2 | 33,0 |

* Ohne Karenzierungen, Personen mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen sind nur einmal gezählt.

Studierende

| | Staats- angehörigkeit | Studierendenkategorie | | | | | | | | | Veränderungen zum VJ absolut |
|--|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|---------------------------------|
| | | ordentliche Studierende | | | außerordentliche Studierende | | | Gesamt | | | |
| | | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Neuzugelassene Studierende ¹ | Österreich | 119 | 308 | 427 | 14 | 18 | 32 | 133 | 326 | 459 | + 30 |
| | EU | 8 | 24 | 32 | 1 | 14 | 15 | 9 | 38 | 47 | - 20 |
| | Drittstaaten | 5 | 25 | 30 | 1 | 27 | 28 | 6 | 52 | 58 | - 3 |
| | Insgesamt | 132 | 357 | 489 | 16 | 59 | 75 | 148 | 416 | 564 | + 7 |
| Studierende in zweiten und höheren Semestern ² | Österreich | 541 | 1.833 | 2.374 | 6 | 34 | 40 | 547 | 1.867 | 2.414 | + 111 |
| | EU | 38 | 92 | 130 | 3 | 21 | 24 | 41 | 113 | 154 | + 32 |
| | Drittstaaten | 43 | 131 | 174 | 7 | 25 | 32 | 50 | 156 | 206 | + 24 |
| | Insgesamt | 622 | 2.056 | 2.678 | 16 | 80 | 96 | 638 | 2.136 | 2.774 | + 167 |
| Studierende insgesamt | Österreich | 660 | 2.141 | 2.801 | 20 | 52 | 72 | 680 | 2.193 | 2.873 | + 141 |
| | EU | 46 | 116 | 162 | 4 | 35 | 39 | 50 | 151 | 201 | + 12 |
| | Drittstaaten | 48 | 156 | 204 | 8 | 52 | 60 | 56 | 208 | 264 | + 21 |
| | Insgesamt | 754 | 2.413 | 3.167 | 32 | 139 | 171 | 786 | 2.552 | 3.338 | + 174 |

Datenquelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahl 2.A.5

Anmerkungen:

- 1 Im betreffenden Wintersemester neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004).
- 2 bereits im vorhergehenden Semester zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004 vermindert um Personenmenge PN).

Studienabschlüsse

| | Studienjahr 2010/11 | | | Studienjahr 2011/12 | | |
|----------------------------|---------------------|--------|--------|---------------------|--------|--------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt |
| ... davon Bachelorstudien | 40 | 96 | 136 | 28 | 91 | 119 |
| ... davon Masterstudien | 27 | 99 | 126 | 40 | 75 | 115 |
| ... davon Diplomstudien | 6 | 42 | 48 | 14 | 43 | 57 |
| ... davon Doktoratsstudien | 8 | 43 | 51 | 10 | 49 | 59 |
| Studienabschlüsse gesamt | 81 | 280 | 361 | 92 | 258 | 350 |

Datenquelle: Wissensbilanzen 2011 und 2012 – Kennzahl 3.A.1

| | Abschlüsse (Studienjahr 2011/12) | | | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | | | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) | | |
|---|-------------------------------------|--------|--------|--|--------|--------|--|--------|--------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt |
| Diplomstudien (DP) auslaufend | | | | | | | | | |
| Montanmaschinenbau | 1 | 20 | 21 | 0 | 0 | 0 | 15 | 122 | 137 |
| Werkstoffwissenschaft | 12 | 22 | 34 | 0 | 0 | 0 | 59 | 202 | 261 |
| Individuelles DP Gesteinshüttenwesen | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 |
| Bachelorstudien | | | | | | | | | |
| Angewandte Geowissenschaften | 0 | 14 | 14 | 29 | 43 | 72 | 137 | 269 | 406 |
| Industrielle Energietechnik | 0 | 0 | 0 | 12 | 53 | 65 | 12 | 53 | 65 |
| Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling | 8 | 13 | 21 | 29 | 38 | 67 | 128 | 220 | 348 |
| Industrielllogistik | 3 | 12 | 15 | 18 | 40 | 58 | 97 | 260 | 357 |
| Kunststofftechnik | 8 | 15 | 23 | 19 | 28 | 47 | 73 | 195 | 268 |
| Metallurgie | 3 | 13 | 16 | 10 | 39 | 49 | 49 | 253 | 302 |
| Petroleum Engineering | 5 | 13 | 18 | 7 | 72 | 79 | 67 | 354 | 421 |
| Rohstoffingenieurwesen | 1 | 10 | 11 | 14 | 29 | 43 | 65 | 249 | 314 |
| Montanmaschinenbau | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 60 | 23 | 139 | 162 |
| Werkstoffwissenschaft | 0 | 1 | 1 | 13 | 45 | 58 | 30 | 84 | 114 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

| | Abschlüsse (Studienjahr 2011/12) | | | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | | | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) | | |
|--|-------------------------------------|--------|--------|--|--------|--------|--|--------|--------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt |
| Masterstudien | | | | | | | | | |
| Angewandte Geowissenschaften | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 8 | 6 | 17 | 23 |
| Industrial Management and Business Administration | 1 | 2 | 3 | 3 | 8 | 11 | 3 | 25 | 28 |
| Diplomstudien (DP) auslaufend | | | | | | | | | |
| Industrielle Energietechnik | 0 | 3 | 3 | 5 | 11 | 16 | 11 | 37 | 48 |
| Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling | 13 | 7 | 20 | 3 | 3 | 6 | 14 | 23 | 37 |
| Industriellistik | 9 | 9 | 18 | 1 | 12 | 13 | 6 | 25 | 31 |
| International Study Program in Petroleum Engineering | 3 | 15 | 18 | 4 | 11 | 15 | 10 | 24 | 34 |
| Kunststofftechnik | 6 | 16 | 22 | 4 | 7 | 11 | 6 | 20 | 26 |
| Metallurgie | 3 | 15 | 18 | 2 | 4 | 6 | 3 | 13 | 16 |
| Rohstoffgewinnung und Tunnelbau | 0 | 4 | 4 | 2 | 16 | 18 | 4 | 28 | 32 |
| Rohstoffverarbeitung | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 | 4 | 3 | 9 | 12 |
| Montanmaschinenbau | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| Werkstoffwissenschaft | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| Doktoratsstudien | | | | | | | | | |
| Doktorat der montanistischen Wissenschaften | 10 | 49 | 59 | 16 | 28 | 44 | 82 | 298 | 380 |

Budgetkennzahlen

| Budget in Euro | 2011 | 2012 |
|--|----------------------|----------------------|
| Erlöse aufgrund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes | 40.284.476,56 | 41.490.930,52 |
| Erlöse aus Studienbeiträgen | 398.478,36 | 63.915,51 |
| Erlöse aus Studienbeitragsersätzen | 1.918.673,58 | 1.908.932,82 |
| Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen | 736.109,34 | 1.060.738,66 |
| Erlöse gemäß § 27 UG | 17.517.222,33 | 24.881.346,74 |
| Kostenersätze gemäß § 26 UG | 1.251.491,69 | 1.024.935,71 |
| Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze | 1.271.836,87 | 944.857,56 |
| Gesamt | 63.378.288,73 | 71.375.657,52 |

Datenquelle: Rechnungsabschlüsse 2011 und 2012



Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen und Großprojekte

| Name | Laufzeit | Gesellschaftsrechtliche Beteiligung | | Fördergeber |
|---|----------|-------------------------------------|--|---|
| | | Montanuniversität | Weitere Gesellschafter | |
| Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL) | 2002 | 47,5 % | JOANNEUM RESEARCH (JR), Stadtgemeinde Leoben, ÖAW, TUW, TUG | FFG, Land Steiermark, SFG, BMWFJ, BMVIT |
| Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) | 2002 | 35 % | TUG, JKU Linz, JR, Upper Austrian Research, Stadtgemeinde Leoben | FFG, Land Steiermark, SFG, Stadtgemeinde Leoben, Land Oberösterreich, wissenschaftliche Partner |
| Zentrum für Angewandte Technologie Leoben GmbH (ZAT) | 1999 | 50 % | Stadtgemeinde Leoben | FFG, Land Steiermark, SFG, EU, BMVIT, Steiermärkische Sparkasse/Gründercenter |
| Materials Cluster Styria GmbH (MCS) | 2007 | 100 % | -- | -- |
| Montanuniversität Leoben Forschungs- und Infrastruktur GmbH (MFI) | 2007 | 100 % | -- | -- |

Kompetenzzentren

Das Materials Center Leoben (MCL), in dessen Rahmen im Jahr 2008 das K2-Zentrum „MPPE – Materials, Processing and Product Engineering“ gestartet wurde, und das Polymer Competence Center Leoben (PCCL) arbeiten auf Basis mittelfristiger Kooperationen mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen und tragen als vorwettbewerbliche, wirtschaftsnahe Forschungsgesellschaften zur stetigen Weiterentwicklung und Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse bei. Auch das K1-Zentrum „K1-MET – Competence Center for excellent Technologies in Advanced Metallurgical and Environmental Process Development“ ist in Leoben angesiedelt (der zweite Standort befindet sich in Linz).

Zentrum für Angewandte Technologie Leoben (ZAT)

Das Zentrum für Angewandte Technologie – ZAT – richtet sich an AkademikerInnen, die eine innovative Geschäftsidee haben, die sie am Markt erfolgreich positionieren möchten. Mit seiner langjährigen Erfahrung und seinem Know-how, unterstützt durch ein ausgesuchtes ExpertInnennetzwerk, ist das ZAT in der Lage, den Start in die Selbstständigkeit zu erleichtern.

Das ZAT nimmt finanzielle Mittel in die Hand und setzt jene Instrumente ein, die benötigt werden, um am Markt erfolgreich Fuß zu fassen.

MaterialsCluster Styria

Der Materials Cluster Styria bündelt alle steirischen Unternehmen, Institutionen und wissenschaftlichen Einrichtungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Werkstoffbereichs und hat die Aufgabe, die Steiermark als „Region of Excellence“ in Sachen Werkstoffe national und international zu positionieren. Gerade die Steiermark kann in diesem Bereich auf kleine, mittlere und große Unternehmen und Konzerne aus den Branchen Stahl/Metall, Kunststoff, Keramik/Glas und Baustoffe auf relativ engem geografischen Raum verweisen. 2007 wurde das Impulszentrum für Werkstoffe in Leoben als neuer Mittelpunkt des Materials Clusters eröffnet, der die optimale Voraussetzung für eine effiziente Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und der Wirtschaft bildet. 2011 wurde das Impulszentrum für Rohstoffe errichtet. Rohstoffe spielen im Werkstoff eine zunehmende Rolle, sodass es eine logische Konsequenz des Materials Cluster Styria war, diesen Umstand in seiner Tätigkeit abzubilden.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Christian-Doppler-Labors

Folgende CD-Labors waren im Jahr 2012 an der Montanuniversität eingerichtet:

| Name | CD-Laborleiter | Laufzeit bis |
|--|---|--------------|
| Early Stages of Precipitation | Priv.-Doz. Dr. Harald Leitner, Lehrstuhl für Metallkunde und metallische Werkstoffe | 2014 |
| Örtliche Korrosion | Ao. Univ.-Prof. Dr. Gregor Mori, Lehrstuhl für Allgemeine und Analytische Chemie | 2014 |
| Optimierung und Biomasseinsatz beim Recycling von Schwermetallen | Priv.-Doz. Dr. Jürgen Antrekowitsch, Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie | 2017 |
| Prozesssimulation von Erstarrungs- und Umschmelzvorgängen | Assoz. Prof. Dr.-Ing. Menghuai Wu, Lehrstuhl für Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse | 2018 |
| Funktionelle Druckertinten auf Polymerbasis | Ass.-Prof. DI Dr. techn. Thomas Grießer, Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe | 2019 |

Early Stages of Precipitation

Die ausgezeichneten Eigenschaften von vielen technisch relevanten Hochleistungswerkstoffen, wie beispielsweise von Nickelbasislegierungen oder Werkzeugstählen, sind auf spezielle Gefügemerkmale zurückzuführen. Dies können beispielsweise sehr kleine Korngrößen, eine hohe Anzahl von Grenzflächen in Körnern oder eine fein verteilte zweite Phase (Ausscheidungen) sein. Insbesondere die Verfestigung durch Ausscheidungen ist ein wesentlicher Mechanismus in diesen Werkstoffen. Aus diesem Grund ist für eine Verbesserung von bestehenden Werkstoffen bzw. für die Entwicklung von neuen Legierungen ein fundiertes Wissen hinsichtlich Ausscheidungsreaktionen und deren Einfluss auf die mechanischen Eigenschaften unabdingbar.

Die Forschungsaktivitäten des CD-Labors zielen daher auf Ausscheidungsvorgänge und deren Einfluss auf mechanische Eigenschaften in komplexen Hochleistungswerkstoffen ab.

Örtliche Korrosion

Ca. 4 % des BIP jedes Industriestaates gehen jährlich durch Korrosion verloren. Neben der eher einfach voraussagbaren und daher planbaren gleichförmigen Korrosion gibt es eine Vielzahl von Korrosionsarten,

welche zu einem örtlichen Angriff führen. Diese sind nur ungenau oder oftmals nicht vorhersehbar und führen zu einem plötzlichen Versagen von Gebäuden, Industrieanlagen, Kraftwerken, Transportsystemen usw. Das CD-Labor beschäftigt sich daher mit allen Formen des lokalen Korrosionsangriffs von Werkstoffen, insbesondere mit mechanisch beeinflussten Korrosionsarten (Spannungsrissskorrosion, Schwingungsrissskorrosion, Erosionskorrosion), aber auch mit interkristallinem Angriff, Loch-, Spalt- und selektiver Korrosion. Allen diesen Korrosionsarten ist gemeinsam, dass sie häufig an Metallen auftreten, welche Schutzschichten bilden. Dadurch rücken besonders hochbeständige, passivierbare Werkstoffe (chemisch beständige Stähle, Nickelbasislegierungen, Titan- und Aluminiumlegierungen) in das Zentrum des Interesses, die durch eine wenige Nanometer dicke Schicht vor einem aktiven Korrosionsangriff geschützt werden.

Optimierung und Biomasseinsatz beim Recycling von Schwermetallen

Ziel der Forschung ist die Optimierung von Recyclingprozessen für schwermetallhaltige Rückstände. Dabei sind Rückstände, die signifikante Mengen wertvoller Metalle wie Zink, Blei und Kupfer enthalten, besonders interessant. Wachsendes Umweltbewusstsein und stei-



gende Kosten für Metalle machen die effiziente Rückgewinnung von Metallen aus Industrieabfällen zunehmend sinnvoller. Die dazu notwendige Prozesstechnik soll im CD-Labor optimiert werden. Ein grundlegender Bereich der Forschung befasst sich mit dem Schmelz- und Reduktionsverhalten der zu recycelnden Stoffe. Ein besseres Verständnis dieser Prozesse ist Voraussetzung für deren Optimierung. Der Einsatz von Biomasse als Reduktionsmittel ermöglicht CO₂-neutralen Entzug von Sauerstoff (Reduktion) aus der Schmelze des Rückstands und zum Teil höhere Qualität der zu recycelnden Metalle. Dazu werden das Reaktionsverhalten der Biomasse und die weiteren Einflussfaktoren auf die Reduktion im Detail analysiert.

Prozesssimulation von Erstarrungs- und Umschmelzvorgängen

Fast jeder metallische Werkstoff wird während seiner Herstellung mindestens einmal geschmolzen und anschließend erstarrt. Das so entstehende Gussgefüge gibt dem Werkstoff anschließend bestimmte charakteristische Merkmale. Dazu gehören z. B. die Korngröße von Kristallen, die Materialtextur oder auch die Gussfehler. Für die Gebrauchseigenschaften der Metalle sind diese Merkmale von grundlegender Bedeutung. Die hier durchgeführte Untersuchung von Erstarrungs- und Umschmelzprozessen mittels numerischer Methoden wird als Basis für Modelle dienen, die eine bessere Kontrolle von Produktionsprozessen erlauben. Dabei werden bereits validierte oder experimentell erprobte Modelle optimiert und bis zur Praxistauglichkeit weiterentwickelt.

Funktionelle Druckertinten auf Polymerbasis

Die Chemie funktioneller Ink-Jet-Druckertinten und ihre Anwendung in neuen Bereichen werden erforscht. Es werden neue und innovative Druckertinten entwickelt, die eine UV-härtbare, nicht reizende und bioverträgliche Alternative zu bislang verwendeten Produkten darstellen. Dabei wird auch der Einsatz von nicht reizenden und körperverträglichen Druckertinten für die Herstellung medizintechnischer Produkte ins Auge gefasst. Die Ergebnisse dieser Forschungstätigkeiten

haben unmittelbare Relevanz für die Zukunft der industriellen Druckprozesse, da höchst umweltschonend, unbedenklich und allergiefrei produziert werden kann. Die realisierten Produkte werden steigenden Ansprüchen an den Konsumentenschutz gerecht, zumal derartig unbedenkliche und lebensmittelechte Druckerfarben auch für den Druck auf Kleidungsstücke und Lebensmittelverpackungen entsprechend gültigen Standards geeignet sind. Die Körperverträglichkeit ist ebenso bei der Herstellung von medizintechnischen Produkten wie z. B. Implantaten und Prothesen eine unumgängliche Voraussetzung.

Erich-Schmid-Institut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Das Erich-Schmid-Institut für Materialwissenschaft (ESI) in Leoben beschäftigt sich mit der Erforschung komplexer Materialien von der Makro- bis zur Nano-dimension. Ziel der wissenschaftlichen Arbeiten ist es, ein grundlegendes Verständnis der Werkstoffeigenschaften in Abhängigkeit von der Struktur und vom Aufbau von Materialien zu erhalten. Hierzu werden elektronenmikroskopische Methoden, Röntgen- und Synchrotronverfahren eingesetzt sowie In-situ-Experimente entwickelt, um neue Einblicke in die Entstehung und Wechselwirkung von Materialdefekten zu erhalten. Aus den experimentellen Ergebnissen werden Materialgesetze zur Beschreibung der Materialeigenschaften abgeleitet.

Das Erich-Schmid-Institut ist international vor allem in den Bereichen Synthese neuer nanokristalliner Materialien durch Hochverformung, in der Analyse von Verformungs- und Brucheigenschaften in Massivwerkstoffen und in der Erforschung mechanischer Größeneffekte, z. B. in miniaturisierten Materialien, erfolgreich tätig. Der Direktor des Erich-Schmid-Instituts ist in Personalunion der Leiter des Lehrstuhls für Materialphysik.

Für weitere Details siehe das entsprechende Kapitel im Abschnitt „weitere Forschungseinrichtungen“ in diesem Band (S. 262).

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Österreichisches Gießerei-Institut

Das Österreichische Gießerei-Institut (ÖGI) ist Mitglied des zweitgrößten österreichischen Forschungsverbands, der Austrian Cooperative Research (ACR – Vereinigung der Kooperativen Forschungsinstitute der österreichischen Wirtschaft). Univ.-Prof. Dr. Peter Schumacher ist in Personalunion Geschäftsführer des Instituts und Vorstand des Lehrstuhls für Gießereikunde an der Montanuniversität Leoben. Das ÖGI bietet vor allem für Klein- und mittlere Unternehmen im Gießereisektor wie auch für Endabnehmer von Gussprodukten in der Automobilindustrie anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit an und ist in folgenden Bereichen tätig:

- Forschung & Entwicklung
- Akkreditierte Materialprüfungen

- Dynamische und statische Werkstoffkennwerte
- Thermophysikalische Werkstoffkennwerte
- Chemische Zusammensetzungen
- Numerische Simulation
- Computertomographie
- Seminare und Fachausbildungen

Gemeinsame Schwerpunkte innerhalb der Zusammenarbeit zwischen dem ÖGI und dem Lehrstuhl für Gießereikunde sind grundlagennahe Themen der Legierungsentwicklung von hochfesten Gusslegierungen mit verbesserten Gieß- und mechanischen Eigenschaften sowie Themenbereiche zu physikalischen Vorgängen der Erstarrung. Das ÖGI ist eng eingebunden in Projekte mit dem MCL und verschiedenen Lehrstühlen der Montanuniversität.

Forschung

| Fördergeber | Sitz der Auftrag- / Fördergeber-Organisation | | | |
|--|--|------------------|----------------|-------------------|
| | Nation | EU | Drittstaaten | Gesamt 2012 |
| EU | 0 | 732.011 | 0 | 732.011 |
| Bund (Ministerien) | 5.217 | 0 | 0 | 5.217 |
| Land | 240.484.84 | 0 | 0 | 240.484.84 |
| FWF | 1.020.161 | 0 | 0 | 1.020.161 |
| FFG | 4.194.825 | 8.593 | 0 | 4.203.418 |
| ÖAW | 25.000 | 0 | 0 | 25.000 |
| Sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds) | 67.190 | 109.652 | 0 | 176.843 |
| Unternehmen | 15.528.127 | 2.120.660 | 271.539 | 17.920.325 |
| Gesamt 2012 | 21.081.005 | 2.970.916 | 271.539 | 24.323.459 |

Datenquelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahl 1.C.2

Wissenschaftlicher Output

| | |
|--|--------------|
| Publikationen | 1.046 |
| Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern | 11 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften | 205 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften | 122 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken | 374 |
| Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen | 334 |
| Gehaltene Vorträge bei wissenschaftlichen Veranstaltungen | 731 |

Datenquelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahlen 3.B.1 und 3.B.2





Ausgewählte Beispiele aus der Forschungsarbeit

Bioinspirierte Sensoren und Aktuatoren

Ein Tannenzapfen, der vom Baum fällt, öffnet sich und gibt seine Samen frei: eine aktive Bewegung, die von der Änderung der Feuchtigkeit gesteuert wird. Das Projekt „PhysioNanoAkt“, das aus Mitteln des Landes Steiermark gefördert wird, hat die Zielsetzung, Mikro-Biegebalken nach diesem natürlichen Vorbild herzustellen. Das Prinzip beruht – ähnlich wie beim Tannenzapfen – darauf, dass Wasser in winzigen, Nanometer kleinen Kanälen große Kräfte erzeugen kann, welche bei geeigneter Konstruktion in eine kontrollierte makroskopische Bewegung umgesetzt werden. Solche Systeme können als Sensoren oder Aktuatoren in der Medizintechnik eingesetzt werden.

Ansprechperson

Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris
Institut für Physik

Polymere Verbundwerkstoffe verarbeiten

Kofinanziert mit Mitteln aus der EFRE-Förderung unterstützt das Land Steiermark die gerätetechnische Ausstattung des 2010 gegründeten Lehrstuhls für Verarbeitung von Verbundwerkstoffen. Beschafft werden Anlagen für die Lege- und Wickeltechnik, Pultrusion, Presstechnik sowie die Harzinfusions- und -injektionsverfahren. Durch die modernen Geräte ist der Lehrstuhl in der Lage, mit internationaler Sichtbarkeit Forschung und Entwicklung im Bereich der automatisierten Fertigung von Hochleistungs-Leichtbauwerkstoffen zu betreiben. Damit kann der Lehrstuhl wichtige Beiträge u. a. für Mobilität, Ressourcenschonung und neue Energien leisten.

Ansprechperson

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ralf Schledjewski
Lehrstuhl für Verarbeitung von Verbundwerkstoffen

SIMNET STYRIA

Die Steiermark verfügt im breiten Gebiet der Simulation und Modellierung über ein großes Zukunftspotenzial. Sowohl in den mathematischen wie in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachdisziplinen spielen mathematische Simulation und Modellierung eine zunehmende Rolle. Die Bedeutung dieser Themen zeigt sich auch an den international steigenden Aktivitäten. Zunehmend etablieren sich große Gruppen und Netzwerke, die sich ausschließlich mit „Computational Science and Engineering“ beschäftigen.

Die Bündelung der individuellen Wissenschaftsgruppen zu überkritischen thematischen Schwerpunkten, die gezielte Fokussierung der steirischen Ressourcen, die Strukturierung und die Etablierung und Stabilisierung des Netzwerks, das geschlossen als starkes Netzwerk auftritt und durch sein Wirken zur Förderung und zur Erreichung von Mehrwert für Simulation und Modellierung beiträgt, ist das vorrangige Ziel von SIMNET Styria.

SIMNET STYRIA wird vom Außeninstitut der Montanuniversität geleitet.

Ansprechperson

Dr.ⁱⁿ Brigitte Kriszt
Außeninstitut der Montanuniversität Leoben

EU-Projekt zur Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlamm

Weltweit werden natürliche Phosphatvorkommen mit niedrigem Schwermetallgehalt immer seltener. Aus diesem Grund wird seit geraumer Zeit nach Wegen gesucht, Phosphor aus Klärschlamm rückzugewinnen. Dabei haben sich zwei Verfahrenstypen herausgebildet: der nasschemische und der thermische Ansatz, wobei beide Verfahren im industriellen Regelbetrieb bisher nicht erfolgreich waren.

Die Rückgewinnung von Phosphor war bisher sehr schwierig, daher wird nun im Rahmen eines EU-Forschungsprojekts zum Thema Phosphor-Rückgewinnung

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

untersucht, wie aus Klärschlamm und Klärschlamm-Asche mittels des so genannten RecoPhos-Prozesses Phosphor zurückgewonnen werden kann. Mit dem neuen RecoPhos-Prozess besteht die Möglichkeit, Phosphor aus Klärschlamm bzw. dessen Asche oder auch anderen Phosphorträgern, wie Tiermehl, in höchster Qualität durch einen Reaktionsmechanismus ähnlich dem Woehler-Prozess rückzugewinnen. Im Gegensatz zum klassischen Verfahren, bei dem die Nutzung der Asche wegen ihres hohen Eisengehalts beschränkt ist, findet im RecoPhos-Prozess die Reduzierung der Phosphate in einer dünnen Schicht auf der Oberfläche eines induktiv erhitzten Koksбетtes des neuartigen Reaktors „InduCarb“ statt. Koks oder alternative Materialien werden als Reduktionsmittel verwendet, SiO_2 wird in der Asche behalten. Somit kann der Phosphor aus der Schicht verdampfen, ohne mit anderen Elementen in der Schmelze zu reagieren. Das neue Verfahren ermöglicht also, verschiedenste Arten von Klärschlamm-Asche zu verwerten.

Ansprechperson

Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch
Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik

Heizzeitverkürzung

Das Erhitzen der Formmasse auf Vulkanisationstemperatur spielt bei der Verarbeitung von Kautschukmischungen eine große Rolle. Kautschuk ist der Werkstoff nach Maß (z. B. in der Autoindustrie), wenn elastische Eigenschaften benötigt werden. Die Kautschukmischung kommt in Streifenform in die Maschine und wird mit Hilfe einer Schnecke eingezogen. Die Spritzgussform, in die der Gummi gespritzt wird, ist auf 180 bis 200 Grad Celsius eingestellt. Hier wird die Formmasse auf Vulkanisationstemperatur gebracht und das Bauteil aufgeheizt. Diese Heizzeit beträgt oft mehrere Minuten. Ziel ist eine Verkürzung der Heizzeit, dadurch können Maschinen- und Mannstunden eingespart werden und das Unternehmen kann energieeffizienter und kostengünstiger produzieren. Im Rahmen dieses FFG-BRIDGE-Projekts wird das Bauteil derzeit in der Spritzgussmaschine durch Wärmeleitung erhitzt. Nun wird versucht, die Energie schon beim Einspritzen dem Prozess zuzufügen. Das Projekt läuft noch bis Oktober 2013 und soll als Resultat einen Prototyp einer Heizzeit reduzierenden Spritzeinheit hervorbringen.

Ansprechperson

DI Leonhard Perko
Lehrstuhl für Spritzgießen von Kunststoffen

Ausgewählte Projekte der Jahre 2011 und 2012

| Projektname | Projektleitung | Fördergeber/in |
|---|--|-----------------------------------|
| SIMNET STYRIA | Außeninstitut Dr. ⁱⁿ Martha Mühlburger/Dr. ⁱⁿ Brigitte Kriszt | Land Steiermark |
| PhysioNanoAkt (Bioinspirierte Sensoren und Aktuatoren) | Institut für Physik Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris | Land Steiermark |
| Verarbeitung polymerer Verbundwerkstoffe (Labortechnische Zusatzausstattung des Lehrstuhls für Verarbeitung von Verbundwerkstoffen) | Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ralf Schledjewski, Lehrstuhl für Verarbeitung von Verbundwerkstoffen | Land Steiermark/ EFRE |
| Kathodenmaterialien für die Hochtemperaturbrennstoffzelle (KATOX) | Univ.-Prof. Dr. Werner Sitte/ Ass.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Edith Bucher, Lehrstuhl für Physikalische Chemie | Land Steiermark/ Zukunftsfonds |
| F&E-Zentrum für Mikro- und Nanotechnologie | Univ.-Prof. Dr. Walter Friesenbichler, Lehrstuhl für Spritzgießen von Kunststoffen; Univ.-Prof. Dr. Clemens Holzer, Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung; Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern, Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe | Land Steiermark/ Zukunftsfonds |

| Projektname | Projektleitung | Fördergeber/in |
|---|---|-----------------------------------|
| Zukunftsfonds 2020 | Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger, Lehrstuhl für Aufbereitung und Veredelung | Land Steiermark/ Zukunftsfonds |
| Fachübergreifendes F&E Center für Mikro- und Nanotechnologie in der Kunststofftechnik | Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern, Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe | Land Steiermark/ Zukunftsfonds |
| Multifunktions-Kappabridge | Dr. Robert Scholger, Lehrstuhl für Geophysik | Land Steiermark/ EFRE |
| Abbau von Herbizidkontaminationen | Dr. Roland Pomberger, Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik | Land Steiermark |
| NANO-Netzwerkaktivitäten | Außeninstitut Dr. ⁱⁿ Martha Mühlburger Dr. ⁱⁿ Brigitte Kriszt | Land Steiermark |
| Science Fit | Außeninstitut Dr. ⁱⁿ Martha Mühlburger Dr. ⁱⁿ Petra Staberhofer | Land Steiermark/ EFRE |

Transfereinrichtungen

Das Außeninstitut ist die Technologietransferstelle der Montanuniversität Leoben. Neben Wissens- und Technologietransfer in den Kernkompetenzen der Montanuniversität gehören Forschungsmanagement, Förderungsberatung und das Anbieten von beruflichen Weiterbildungsveranstaltungen zu den Hauptaktivitäten. Als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft kennen die MitarbeiterInnen des Außeninstitutes den Bedarf der Unternehmen, vermitteln Zugang zu Expertenwissen sowie technischer Ausstattung der Universität und helfen so, vorhandenes Wissen und Technologien einem breiten Anwendungsbereich zuzuführen. Das Außeninstitut initiiert und betreibt mittlerweile eine große Zahl von neuen nationalen und internationalen Forschungs- bzw. Transferprojekten und von Forschungsnetzwerken. Es unterstützt bestehende Unternehmen bei innovativen Vorhaben unter Ausnutzung der Kompetenzen von universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Es ermutigt ForscherInnen sowie AbsolventInnen der Montanuniversität zur Selbständigkeit und begleitet sie von der Gründungsphase bis in die Wachstumsphase.

Wo erforderlich, bringen die MitarbeiterInnen des Außeninstitutes ihre fachliche Eigenkompetenz ein. Es steht der Technologietransfer mit den sich verändernden Rahmenbedingungen für Wirtschaft und Forschung selbst in einem ständigen Wandel und erfordert

Anpassung und Weiterentwicklung. Deshalb ist es eine – für KundInnen zwar nicht sichtbare – Aufgabe, den Technologietransfer selbst als Prozess zu optimieren und zu entwickeln. Dies bedingt Herausforderungen in der Personalentwicklung und im Professionalisieren von Werkzeugen und Methoden des Technologietransfers. Begleitend wird ständig die Entwicklung des internationalen Technologietransfergeschehens im Dialog und im Monitoring beobachtet. Das Außeninstitut wird mittlerweile von internationalen AkteurInnen als Best-Practice-Modell anerkannt und hat sich beispielsweise im ehemaligen Jugoslawien beim Wiederaufbau von Regionen und in der Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft sowie in der Restrukturierung von Universitäten einen Namen gemacht.

Die Zielgruppe des Außeninstitutes sind Betriebe aus der Produktion und der produktionsnahen Dienstleistung sowie Forschungseinrichtungen im gesamten österreichischen Raum sowie aus ganz Europa.

Es gibt einen Schwerpunkt in Richtung der Initiierung und Unterstützung internationaler Projekte, in die mittlerweile im Außeninstitut über die Hälfte des personellen Ressourceneinsatzes eingeht. Unterstützung wird sowohl in fachlicher, beratender als auch administrativer Weise durch eine Kombination von Technologietransfer und Förderungsmanagement angeboten.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Montanuniversität Leoben (MUL)

Die Ausrichtung auf europäische Projekte und die Initiierung von F&E-Projekten im 7. Rahmenprogramm stellte 2012 einen Schwerpunkt dar, der bereits Früchte trägt. So wurde das vom Außeninstitut beantragte Projekt e-nspiration im Rahmen der Ausschreibung der Pilotaktion Knowledge Alliances – Erasmus for All – Horizon 2020 zur Förderung vorgeschlagen.

Highlights des Jahres 2011/12

Highlights 2011

Eröffnung des IZR

Nach etwas mehr als einem Jahr Bauzeit konnte am 20. Mai 2011 das neue Impulszentrum für Rohstoffe (IZR) eröffnet werden. Mehr als 100 Gäste, darunter Wirtschaftslandesrat Dr. Christian Buchmann und Rektor Wolfhard Wegscheider, konnten sich davon überzeugen, dass das neue Gebäude nicht nur spektakulär, sondern auch ein architektonisches Symbol für die Rohstoffgewinnung ist: Es reicht 20 Meter in die Erde – so tief wie kein anderes Bauwerk in der Region – und ragt ebenso weit in die Höhe. Das IZR entstand mitten im Campus der Montanuniversität in unmittelbarer Nachbarschaft zum „Impulszentrum für Werkstoffe“ (IZW). Der insgesamt siebengeschossige Bau nutzt das schmale Grundstück optimal und schafft auf einer Grundstücksfläche von nur 729 Quadratmetern exakt 3.358 Quadratmeter Geschossfläche. Mit dem neuen IZR wurde nicht nur ein konsequenter Schritt bei der Umsetzung der Campus-Strategie gesetzt, sondern auch ein sichtbares Zeichen zur Stärkung und Bündelung des Rohstoff-Schwerpunktes als eine der tragenden Säulen der Montanuniversität realisiert.

Millioneninvestitionen in Forschungsinfrastruktur

Forschungsaggregate im Gesamtwert von mehreren Millionen Euro konnten im Jahr 2011 an verschiedenen Lehrstühlen der Montanuniversität in Betrieb genommen werden: Im Rahmen der Ausgliederung der Werkstoffgruppe des AIT Seibersdorf an die Montanuniversität hat ein neues thermomechanisches Prüfsystem, eine „Gleeble 3800“, am Lehrstuhl für Umformtechnik

seine neue Heimat gefunden. Grund zur Freude gab es auch am Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik, wo ein sogenannter Flash-Reaktor in Betrieb genommen wurde. Mit dieser Anlage können wertvolle Rohstoffe aus verschiedensten staubförmigen Reststoffen zurückgewonnen werden. Am Lehrstuhl für Metallurgie dient nun ein „Wirbelschicht-Reaktor“ zur Erforschung des Reduktionsverhaltens von Feinerzen im Fluidatbett sowie zur Prozessoptimierung von Wirbelschicht-basierenden Technologien zur Eisen- und Stahlerzeugung. Und gleich eine ganze Reihe von Großgeräten wurde 2011 am Department Kunststofftechnik feierlich in Betrieb genommen: ein Röntgen-Photoelektronenspektrometer (XPS) zur Untersuchung von Ober- und Grenzflächen, eine neue Zweikomponenten- und eine neue Gummi-Spritzgießmaschine sowie ein weltweit einzigartiger Spritzgießcompounder.

Highlights 2012

Top-Platzierung bei Materialwissenschaften-Ranking

Einen großartigen Erfolg konnte die Montanuniversität im „Quantitative Ranking of Engineering Disciplines (QRED)“ der School of Engineering der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) erreichen: Im Bereich der Materialwissenschaften belegte sie im Oktober 2012 als zweitbeste europäische Hochschule Rang 7. Die Plätze 1 bis 5 gingen an amerikanische Forschungseinrichtungen, gefolgt von der University of Cambridge.

Für das Ranking sammelte die Schweizer Fakultät Publikationen und Zitierungen einer Auswahl von Universitäten mithilfe des „ISI Web of Knowledge“. Die Bewertung der einzelnen Hochschulen basiert zu je 50 Prozent auf der Anzahl an wissenschaftlichen Publikationen (Artikel und Konferenzbeiträge) pro Professor sowie auf der Anzahl an Zitierungen pro Publikation in den zwei Jahren nach deren Veröffentlichung.

Mit den großen Forschungseinrichtungen wie MCL (Materials Center Leoben), PCCL (Polymer Competence Center Leoben), dem Erich-Schmid-Institut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sowie den Instituten und Lehrstühlen der Universität befassten

sich in Summe rund 500 WissenschaftlerInnen am Standort Leoben mit dem Thema der Materialwissenschaften. Damit verfügt die Montanstadt über international sichtbare Kompetenzen in diesem volkswirtschaftlich außerordentlich wichtigen Segment.

Vollstudium Industrielle Energietechnik

Mit Wintersemester 2012/13 startete an der Montanuniversität Leoben das neue Vollstudium „Industrielle Energietechnik“, das davor bereits seit Wintersemester 2009/10 erfolgreich als Master-Studiengang angeboten worden war. Vor dem Hintergrund des weltweit steigenden Energiebedarfs werden im Rahmen dieses interdisziplinären Studiums die für die Bearbeitung energietechnisch relevanter Fragestellungen notwendigen Fachbereiche gelehrt, wie etwa innovative Energietechnologien, Brennstofftechnik, Thermische Prozesstechnik, Elektrotechnik, Nachhaltigkeit, ökonomische und ökologische Bewertung sowie Energiemanagement, Energiemarkt und Energierecht. Mit dem Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch hat sich die Montanuniversität Leoben unter Verknüpfung ihrer umfangreichen Expertise im Bereich der Energiegewinnung sowie durch die Metallurgie und den Schwermaschinenbau auf dem Gebiet von Energie-Großverbrauchern einen neuen Schwerpunkt gebildet.

Publikationen zum Downloaden

Wissensbilanz 2012, Rechnungsabschluss 2012:
www.unileoben.ac.at – Aktuelles – Mitteilungsblätter

Jahresbericht 2012, Zeitschrift der Montanuniversität „triple m“, Facts & Figures, Studienbroschüren:
www.unileoben.ac.at – Universität – Downloadbereich

Kontakt

Montanuniversität Leoben
Franz-Josef-Straße 18
8700 Leoben
Tel. 03842/402-7010
Fax 03842/402-7012
office@unileoben.ac.at
www.unileoben.ac.at

Ansprechpersonen

Forschung

Rektor
Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder
Tel. 03842/402-7001
rektor@unileoben.ac.at

Lehre und Studium

Gerhild Stormann
Tel. 03842/402-7040
gerhild.stormann@unileoben.ac.at

Öffentlichkeitsarbeit/Presse

Absolventen-Betreuung
Erhard Skupa
Tel. 03842/402-7220
pr@unileoben.ac.at

Weiterbildung

Technologieakademie der Montanuniversität Leoben
DI Jürgen Löschnauer
Tel. 03842/402-8413
juergen.loeschnauer@unileoben.ac.at

Internationales

Mag.^a Cornelia Praschag
Tel. 03842/402-7230
international@unileoben.ac.at

Statistik und Kennzahlen

Mag.^a Silvia Sonnleitner
Tel. 03842/402-7006
silvia.sonnleitner@unileoben.ac.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Technische Universität Graz (TU Graz)

| Eckdaten | | | |
|--|--|-----------------|---------|
| Rektor | O. Univ.-Prof. DI Dr. Hans Sünkel (bis 30. 09. 2011) Univ.-Prof. DI Dr. Dr. h. c. Harald Kainz (ab 1. 10. 2011) | | |
| Organisation | | | |
| Fakultäten | 7 | | |
| Zahl der Institute | 103 | | |
| Personal | Frauen | Männer | Gesamt |
| Wissenschaftliches und künstlerisches Personal (Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31. 12. 2012 | 228,8 | 1.054,2 | 1.283,0 |
| Personal insgesamt (Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31. 12. 2012 | 602,1 | 1.447,5 | 2.049,6 |
| Studierende | Frauen | Männer | Gesamt |
| Anzahl der Studierenden (WS 2012/13) – insgesamt | 2.811 | 9.882 | 12.693 |
| Studienabschlüsse gesamt (STJ 2011/12) | 478 | 1.469 | 1.947 |
| ... davon Bachelorstudien | 252 | 663 | 915 |
| ... davon Masterstudien | 107 | 370 | 477 |
| ... davon Diplomstudien | 79 | 289 | 368 |
| ... davon Doktoratsstudien | 40 | 147 | 187 |
| Budgetkennzahlen | | in Tausend Euro | |
| Gesamtbudget 2012 | 204.820 | | |
| ... davon Drittmittel 2012 | 57.394 | | |

Profil der Universität

Mit Neuerung der Universitätsleitung im Oktober 2011 wird auf Basis der bisherigen strategischen Ausrichtung der TU Graz die Vision und Mission auch von den neuen Organen getragen bzw. weitergeführt. Besondere Schwerpunkte stellen dabei die Internationalisierung, die Kooperation mit Wissenschaft und Wirtschaft (z. B. NAWI Graz, BioTechMed, TU Austria und die neue Kooperation im Rahmen des Science Space Styria) sowie die Entwicklung der Fields of Expertise (FoE) für eine Stärkung des Profils der TU Graz dar. Diese Schwerpunktsetzungen wurden im Rahmen eines umfassenden Strategieprozesses erarbeitet, in dem der Universitätsrat, der Senat und die LeiterInnen der

einzelnen Serviceeinrichtungen eingebunden waren. Die große Herausforderung der nächsten Jahre ist die Internationalisierung. Sie umfasst die stärkere internationale Ausrichtung sämtlicher Lehraktivitäten, die Intensivierung internationaler Forschungsk Kooperationen und damit einhergehend die Internationalisierung im Personalbereich. Komplementär dazu wird die Universitätsleitung Universitäten und Regionen, mit denen die TU Graz in Kooperationen eintreten möchte, aktiv nach definierten Kriterien auswählen. Dieser Aspekt wurde als zusätzlicher Punkt in die Vision der TU Graz aufgenommen.



Leitziele der TU Graz

Die TU Graz verfolgt langfristig sieben Leitziele, die sie innerhalb von 15–20 Jahren erreichen möchte:

- Internationale Spitzenstellung in Forschung und Lehre
- Sichtbarkeit und Wirkung in der Gesellschaft
- Hochkompetentes und motiviertes Personal
- Hoher Frauenanteil und Diversität
- Internationalisierung der Master- und PhD-Studien
- Hochwertiges Portfolio an verwertbarem geistigem Eigentum
- Nachhaltige wirtschaftliche Stabilität

2011 erhielt die TU Graz als erste österreichische Universität die umfassende Zertifizierungsurkunde zum „AQA Advanced Audit“. In dieser breiten Systemevaluierung, wie sie an der TU Graz stattgefunden hat, waren neben den Leitungsgremien – Rektorat, Universitätsrat und Senat – auch die Studierenden und wissenschaftliche wie auch nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen involviert. Über ein Jahr lang unterzog sich die TU Graz einer Prüfung aller vier Leistungsbereiche, die zur Gänze evaluiert und zertifiziert wurden:

- Studium, Lehre und Weiterbildung
- Forschung
- Personalmanagement und Personalentwicklung
- Internationalisierung und Mobilität

Organisationsstruktur

Mit der Implementierung des UG 2002 wurde an der TU Graz eine zweistufige Organisationsstruktur mit Stärkung der Entscheidungskompetenz der InstitutsleiterInnen eingeführt. Die sieben Fakultäten stellen fachlich korrespondierende Verbände der zugeordneten Institute dar, an deren Spitze die Dekane/Dekaninnen stehen. Unterstützt werden diese in der Lehrorganisation von StudiendekanInnen, welche in studienrechtlichen Angelegenheiten im Namen des Vizerektors/der Vizerektorin für Lehre tätig werden.

- Fakultät für Architektur
- Fakultät für Bauingenieurwissenschaften
- Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften
- Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
- Fakultät für Technische Physik und Technische Mathematik
- Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie
- Fakultät für Informatik

Die im Organigramm der TU Graz ausgewiesenen Service- und Stabsstellen haben dabei die Aufgabe, die Kernprozesse der TU Graz möglichst effizient und effektiv im Sinne der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu unterstützen. Die nach UG 2002 eingerichtete Universitätsleitung, bestehend aus Universitätsrat, Senat und Rektorat, erfuhr Ende 2011 eine Umgestaltung durch ein neues Rektorat, welches die Leitziele und Strategien weiter verfolgt und in den Bereichen Internationalität, Kooperation und Profilbildung Schwerpunkte setzt.

Rektorat

Funktionsperiode 1.10.2007 bis 30.9.2011

Rektor

O. Univ.-Prof. DI Dr. Hans Sünkel

VizerektorInnen

O. Univ.-Prof. DI Dr. Dr. h. c. Hans Michael Muhr

Vizerektor für Lehre und Studien

Univ.-Prof. DI Dr. Franz Stelzer

Vizerektor für Forschung und Technologie

O. Univ.-Prof. DI Dr. Ulrich Bauer

Vizerektor für Finanzen und Personal

Univ.-Prof. DI Dr. Dr. h. c. Harald Kainz

Vizerektor für Infrastruktur und IKT

Funktionsperiode 1.10.2011 bis 30.9.2015

Rektor

Univ.-Prof. DI Dr. Dr. h. c. Harald Kainz

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

VizektorInnen

MMMag.^a Dr.ⁱⁿ Andrea Hoffmann
Vizektorin für Finanzen und Infrastruktur
Univ.-Prof. DI Dr. Horst Bischof
Vizektor für Forschung
Univ.-Prof. DI Dr. Dr. h. c. mult. Bernhard Hofmann-Wellenhof
Vizektor für Lehre
O. Univ.-Prof. DI Dr. Ulrich Bauer
Vizektor für Personal und Beteiligungen

Funktionsperiode 01.03.2013 bis 28.02.2018

Vorsitzende
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Karin Schaupp
Stellvertretender Vorsitzender
KR Mag. Jochen Pildner-Steinburg

Dr. Manfred Gaulhofer
O. Univ.-Prof. DI Dr. Dr. h. c. Hanspeter Mössenböck
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Gabriele Krenn
DI Anton Plimon
MMag.^a Dr.ⁱⁿ Gabriele Ambros

Universitätsrat

Funktionsperiode 13.3.2008 bis 28.2.2013

Vorsitzender
Prof. DI Dr. h. c. Helmut List
Stellvertretender Vorsitzender
DI Maximilian Ardelt

DIⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Brigitte Bach MSc
Mag.^a Monika Fehrer, Senatorin h. c. TU Wien
Dr. Manfred Gaulhofer
Univ.-Prof.ⁱⁿ DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Edeltraud Hanappi-Egger
O. Univ.-Prof. DI Dr. Dr. h. c. Hanspeter Mössenböck

Fields of Expertise (FoE) – Kompetenzfelder der TU Graz

Die Fields of Expertise sind national und international sichtbare und zukunftsorientierte Kompetenzbereiche der TU Graz, in denen fakultätsübergreifende und interdisziplinäre Forschung verantwortungsbewusst betrieben wird. Die fünf FoE charakterisieren die Forschung der TU Graz und stimmen mit den Themenkorridoren der Forschungslandschaft Steiermark überein. Gestärkt werden die FoE durch thematisch neue Professuren, Investitionen und ausgezeichnete Kontakte zu Industrie und Wirtschaft in den jeweiligen Fachbereichen. Die

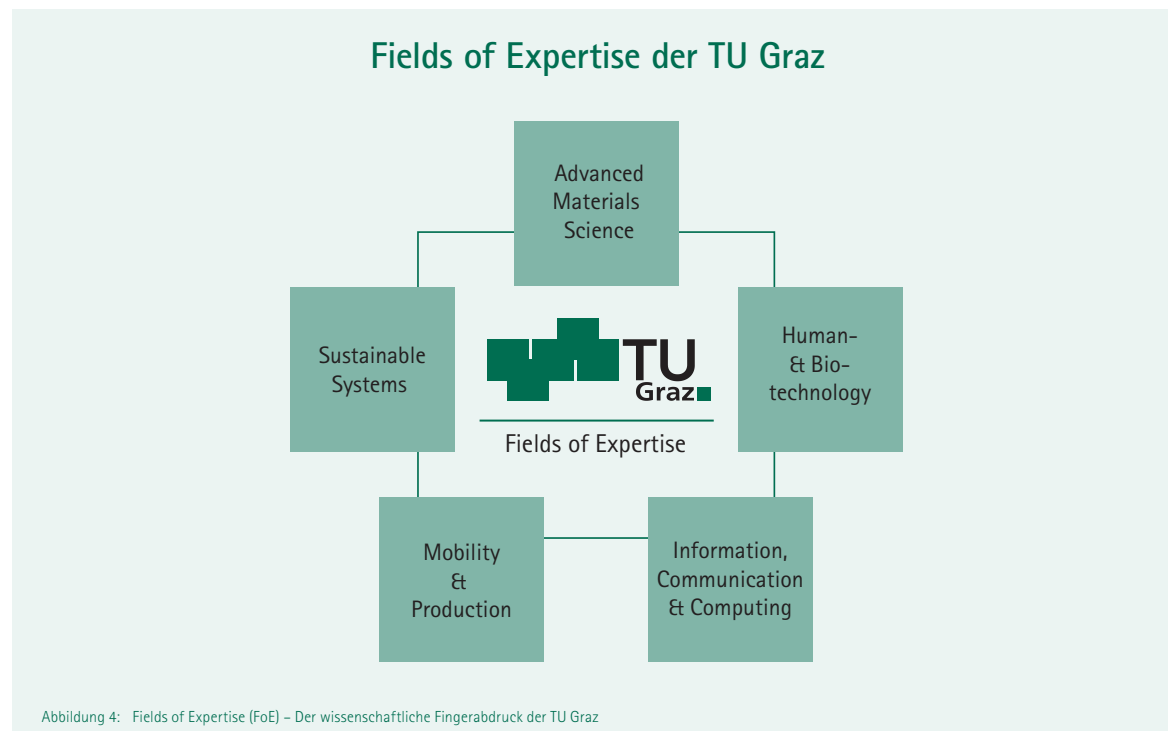


Abbildung 4: Fields of Expertise (FoE) – Der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz

enge Zusammenarbeit spiegelt sich in zahlreichen Beteiligungen an wissenschaftlichen Kompetenzzentren und Forschungsnetzwerken wider.

Advanced Materials Science

Nachhaltiges Wirtschaften erfordert nicht nur neue technologische Lösungsansätze, sondern auch die entsprechenden Materialien für deren Umsetzung. Ob Autos, Computer, Handys oder medizinische Geräte – Fortschritte in der Materialforschung sind relevant für diverse neue Produkte. So können beispielsweise Hybridfahrzeuge trotz längst vorhandener Konzepte erst produziert werden, seit mit einem speziellen Transistor auch das zentrale Bauelement zur Verteilung der elektrischen Energie zur Verfügung steht. Aus diesem Grund hat die Industrie seit jeher größtes Interesse an den Entwicklungen der Materialforschung.

Forschungsthemen

- Entwicklung neuartiger Materialien und Verfahren
- Mikro- und Nanoanalytik sowie Strukturaufklärung
- Funktionale Schichten und Bauelemente
- Simulation nanostrukturierter Materialien

Beteiligungen und Kooperationen

- Kompetenznetzwerk für Fügetechnik – JOIN
- Kompetenznetzwerk für metallurgische und umwelttechnische Verfahrensentwicklung
- Polymer Competence Center Leoben
- Werkstoff-Kompetenzzentrum Leoben
- JOANNEUM RESEARCH: Institut für Nanostrukturierte Materialien und Photonik
- Nanotech Center Weiz
- Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz

Human & Biotechnology

Die Human- und die Biotechnologien bieten innovative Lösungen für Gesundheit und Bioressourcen und gehören somit zu den zentralen Schlüsseltechnologien unseres Jahrhunderts. Sie verbinden zahlreiche Wissenschaftsbereiche von der Mikro- und Molekular-

biologie über die Genetik bis zur Bioinformatik und Ingenieurwissenschaft. Die große gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung dieses Forschungsfeldes ergibt sich aus dem breiten Spektrum der Anwendungsbereiche: So ermöglicht die Forschung im Gebiet der Human- und Biotechnologie nicht nur in Medizin und Pharmazie bahnbrechende Fortschritte, sondern auch in der Umwelttechnologie, der Industrie oder der Landwirtschaft.

Forschungsthemen

- Biomedical Engineering
- Molekulare Biomedizin
- Industrielle Biotechnologie
- Umweltbiotechnologie

Beteiligungen und Kooperationen

- Austrian Center of Industrial Biotechnology (ACIB)
- Research Center Pharmaceutical Engineering (RCPE)
- CD-Labor Genetic Engineering of Lactic Acid Bacteria
- Spezialforschungsbereich „Mathematical Optimization in Biomedical Applications“
- BioNanoNet
- BioTechMed

Information, Communication & Computing

Die rasanten Wandlungsprozesse in praktisch allen Lebensbereichen sind nicht zuletzt ein Resultat informations-, kommunikations- und computertechnischer Fortschritte. Dieses FoE beinhaltet damit eine Wissenschaft, die laufend unser Leben verändert. An der TU Graz beschäftigen sich 23 Institute an drei Fakultäten mit den unterschiedlichsten Fragestellungen dieser Wissenschaftsfelder. Da sie das Fundament zahlloser Entwicklungen und Anwendungen bilden, ist die Bandbreite der Forschungsthemen beachtlich: Sie reicht von der Finanzmathematik über Smart Systems, Satellitentechnologie oder Neuroinformatik bis hin zu drahtlosen Kommunikations- und Sensorsystemen bzw. -netzen, Robotik und E-Learning.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Forschungsthemen

- Algorithmen und mathematische Modellierung
- Smart Systems
- Intelligent Communications and Sensor Systems
- Multimodal Interfaces, Applications
- Intelligente Multimediaprozesse und -strukturen

Beteiligungen und Kooperationen

- Kompetenzzentrum für Wissensmanagement und Wissenstechnologien - Know-Center
- Forschungszentrum für Virtual Reality and Visualization
- Fraunhofer Austria – Geschäftsbereich Visual Computing
- Akustikkompetenzzentrum
- Softnet Austria – Kompetenznetzwerk für Softwareentwicklung
- Competence Network for Advanced Speech Technology (COAST)
- Christian-Doppler-Labor für Handheld Augmented Reality
- Kompetenzzentrum „Das virtuelle Fahrzeug“
- Multinationale Forschungsk Kooperation ComPoSe
- Forschungsnetzwerk RiSE: Rigorous Systems Engineering
- Forschungsnetzwerk SISE: Signal and Information Processing in Science and Engineering
- Forschungszentrum Telekommunikation Wien
- Exzellenzprojekte „Advanced Audio Processing“ und „Acoustic Sensing and Design“

Mobility & Production

Informations- und Datenübertragung zur Verkehrssteuerung und Positionsbestimmung nehmen einen erhöhten Stellenwert im Verkehrswesen ein. Mit dem kontinuierlichen Ansteigen der weltweiten Beförderungs- und Transportleistung rücken aber auch der Klimawandel und die Endlichkeit fossiler Energieträger immer stärker ins öffentliche Bewusstsein. Vor diesem Hintergrund sind die Entwicklung energieeffizienter und sicherer Fahrzeuge sowie deren ressourcenschonende

und wirtschaftliche Produktion ins Zentrum des wissenschaftlichen Interesses gerückt. Damit in Zusammenhang stehen Forschungsthemen wie die Modellierung und Simulation in Entwicklung und Produktion, der Leichtbau sowie neue interdisziplinäre Konzepte in der Produktionstechnik.

Forschungsthemen

- Motor und Antriebsstrang
- Aktive und passive Sicherheit
- Elektromobilität
- Produktionstechnik
- Rad-Schiene-Kontakt

Beteiligungen und Kooperationen

- Frank Stronach Institute (FSI)
- Siemens Transportation Systems
- Kompetenzzentrum „Das virtuelle Fahrzeug“
- Kompetenzzentrum für umweltfreundliche Stationärmotoren
- Kompetenznetzwerk für Fügetechnik
- CD-Labor für Motor- und Fahrzeugakustik
- CD-Labor für Thermodynamik der Kolbenmaschinen
- CD-Labor für Thermodynamik des Verbrennungsmotors
- CD-Labor für Kraftfahrzeugmesstechnik
- CD-Labor für Werkstoffmodellierung und Simulation
- Institut für Weltraumforschung an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Sustainable Systems

Die fossilen Ressourcen schwinden, die Weltbevölkerung hingegen wächst, und damit steigen auch Energieverbrauch und Emissionen: eine Herausforderung, die nur durch ganzheitliche Lösungsansätze zu bewältigen ist. Aus diesem Grund arbeiten an der TU Graz Forschende aus rund 30 Instituten fakultätsübergreifend an unterschiedlichsten Fragestellungen im weiten Feld der Nachhaltigkeit. Die Bandbreite der behandelten Themen reicht dabei von der zukunftsorientierten



Stadtplanung, innovativen Gebäudetechnologien und Energiesystemen über den Einsatz erneuerbarer Energieträger bis hin zu intelligenten Energienetzen und grüner Mobilität.

Forschungsthemen

- Stadt- und Mobilitätsplanung
- Nachhaltiges Bauen
- Zukunftsfähige Energiesysteme

Beteiligungen und Kooperationen

- Bioenergy 2020+
- holz.bau
- MPPF – Multifunctional Plug & Play Facade

Lehrschwerpunkte

Die Schwerpunkte in der Lehre an der TU Graz liegen in der soliden Grundlagenausbildung und in der forschungsgeleiteten Lehre, die mit der Ausrichtung auf die Fields of Expertise – die fünf Stärkefelder der TU Graz – abgestimmt ist. Ein Beispiel dafür ist das Studium Biomedical Engineering, dessen Kerngebiete sich etwa auch in der Universitätskooperation BioTechMed widerspiegeln. Neben den universitären Zusammenhängen – Karl-Franzens-Universität und TU Graz bieten am Wissenschaftsstandort Graz mit NAWI Graz alle naturwissenschaftlichen Studien in Kooperation an – festigt die TU Graz die Kooperation mit Industrie und Wirtschaft. Diese Nähe zur Wirtschaft wird am FSI deutlich, wo eine direkte Verbindung zwischen Wissenschaft, Ausbildung und Wirtschaft im Bereich der Autoproduktion geschaffen wurde. Die speziellen Bedürfnisse und Entwicklungen der Wirtschaft werden an der TU Graz auch unter dem Aspekt des lebenslangen Lernens aufgegriffen und in Form von Kursen, Lehrgängen und Masterprogrammen, die im Zusammenwirken mit nationalen und internationalen Partnern entstehen, ausgearbeitet.

Die Internationalisierung der Lehre wird an der TU Graz über die Mobilität von Studierenden und Lehrenden stark gefördert. Es gibt aktive Hochschulkooperationen mit renommierten Universitäten weltweit. Auch Joint-Degree-Programme, wie das Joint Doctoral Programme „Geo-Engineering and Water Management“ mit den drei Universitäten University of Maribor, University of Zagreb und Budapest University of Technology and Economics, werden weiterhin etabliert.

Zur Förderung der computerbasierten Lehr- und Lernaktivitäten gibt es an der TU Graz die universitätsweite Lernplattform TeachCenter, das LearnLand als eine Blogsphäre für Studierende und seit 2011 eine Erweiterung um die Personal Learning Environment (PLE). Diese Plattform ist allen Angehörigen der TU Graz unter <http://my.tugraz.at> zugänglich und hat das langfristige Ziel, das World Wide Web sowie die internen webbasierten Dienste der TU Graz zusammenzubringen, um eine personalisierte Nutzung für den alltäglichen Gebrauch und für Lehr- und Lernaktivitäten zu ermöglichen. Die Dienste TU Graz Webmail, Twitter und Facebook wurden als Kommunikationsmöglichkeiten integriert. Dieses System ist das erste seiner Art, das weltweit an einer Universität flächendeckend eingesetzt wird. Eine weitere Besonderheit ist, dass die Inhalte, sogenannte Widgets, zum größten Teil von Studierenden selbst entwickelt werden.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

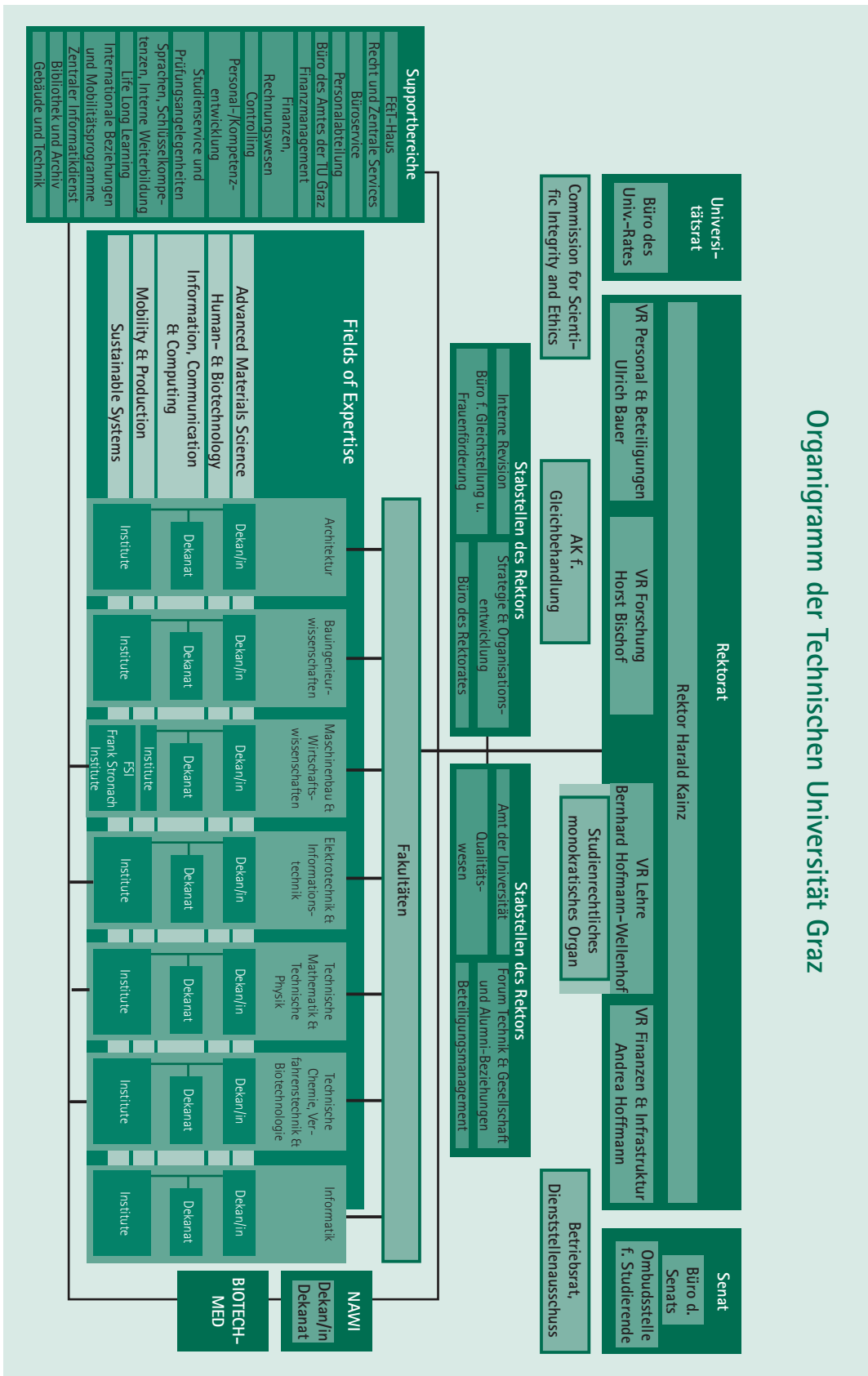


Abbildung 5: Organigramm der TU Graz (Stand: 01.01.2013)

Kennzahlen

Personal / Studierende

| Personal/Studierende | Frauen | Männer | Gesamt |
|--|--------------|--------------|---------------|
| Lehrende zum Stichtag 31.12.2013¹ | | | |
| Köpfe | 285 | 1.143 | 1.428 |
| Vollzeitäquivalente | 133,2 | 590,5 | 723,7 |
| Personal insgesamt zum Stichtag 31.12.2013² | | | |
| Köpfe | 864 | 2.145 | 3.009 |
| Vollzeitäquivalente | 602,1 | 1.447,5 | 2.049,6 |
| Gesamtanzahl der Studierenden (Köpfe) im WS 2012/13³ | 2.811 | 9.882 | 12.693 |

- 1 Quelle: Wissensbilanz 2012, Kennzahl 1.A.1; wissenschaftliches Personal ohne Projektpersonal.
- 2 Quelle: Wissensbilanz 2012, Kennzahl 1.A.1; wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches global- und drittfinanziertes Personal gesamt.
- 3 Quelle: Wissensbilanz 2012, Kennzahl 2.A.5; ordentliche und außerordentliche Studierende ohne MitbelegerInnen im Rahmen von Kooperationsstudien (NAWI Graz, Elektrotechnik-Toningenieur).

Personal in Jahresvollzeit- äquivalenten und Köpfen

| Lehrende / Personal zum Stichtag 31.12.2012 | VZÄ | | | Veränderung zum Vorjahr absolut | Köpfe | | | Veränderung zum Vorjahr absolut |
|--|--------------|----------------|----------------|---------------------------------------|------------|--------------|--------------|---------------------------------------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | | Frauen | Männer | Gesamt | |
| wissenschaftliches Personal ¹ | 228,8 | 1.054,2 | 1.283,0 | + 20,8 | 367 | 1.519 | 1.886 | + 39 |
| davon Projektpersonal | 101,5 | 480,6 | 582,1 | -11,2 | 138 | 598 | 736 | - 18 |
| nichtwissenschaftliches Personal | 367,4 | 376,4 | 743,8 | + 17,1 | 441 | 404 | 845 | + 26 |
| davon Projektpersonal | 48,1 | 106,9 | 155,0 | + 13,9 | 72 | 128 | 200 | + 23 |
| externes Personal (Lehrbeauftragte) | 5,9 | 16,9 | 22,8 | + 1,5 | 56 | 222 | 278 | + 25 |
| TU Graz gesamt | 602,1 | 1.447,5 | 2.049,6 | + 39,4 | 864 | 2.145 | 3.009 | + 90 |

- 1 ohne Lehrbeauftragte, Quelle: BidokVUni, 31.12.2012, 31.12.2011 (für Veränderung zum Vorjahr)

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Studierende (WS 2012/13)

| | | Studierendenkategorie | | | | | | | | | | | | Veränderung zum Vorjahr absolut - Gesamt |
|--|---------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|------------|------------|---|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---|
| | | ordentliche Studierende | | | außerordentliche Studierende*** | | | zusätzliche MitbelegerInnen in Kooperationsstudien*** | | | Gesamt | | | |
| Staatsangehörigkeit | | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | |
| | | Neuzugelassene Studierende* | Österreich | 396 | 1.028 | 1.424 | 7 | 37 | 44 | 289 | 203 | 492 | 692 | 1.268 |
| EU | 95 | | 190 | 285 | 11 | 14 | 25 | 23 | 32 | 55 | 129 | 236 | 365 | 417 |
| Drittstaaten | 28 | | 48 | 76 | 25 | 69 | 94 | 10 | 6 | 16 | 63 | 123 | 186 | 169 |
| Gesamt | 519 | | 1.266 | 1.785 | 43 | 120 | 163 | 322 | 241 | 563 | 884 | 1.627 | 2.511 | 2.366 |
| Studierende in zweiten und höheren Semestern** | Österreich | 2.172 | 8.226 | 10.398 | 13 | 84 | 97 | 923 | 711 | 1.634 | 3108 | 9.021 | 12.129 | 11.690 |
| | EU | 334 | 897 | 1231 | 15 | 40 | 55 | 74 | 120 | 194 | 423 | 1.057 | 1480 | 1.440 |
| | Drittstaaten | 203 | 443 | 646 | 55 | 145 | 200 | 35 | 21 | 56 | 293 | 609 | 902 | 835 |
| | Gesamt | 2.709 | 9.566 | 12.275 | 83 | 269 | 352 | 1.032 | 852 | 1.884 | 3824 | 10.687 | 14.511 | 13.695 |
| Studierende insgesamt | Österreich | 2.568 | 9.254 | 11.822 | 20 | 121 | 141 | 1.212 | 914 | 2.126 | 3.800 | 10.289 | 14.089 | 13.470 |
| | EU | 429 | 1.087 | 1.516 | 26 | 54 | 80 | 97 | 152 | 249 | 552 | 1.293 | 1.845 | 1.857 |
| | Drittstaaten | 231 | 491 | 722 | 80 | 214 | 294 | 45 | 27 | 72 | 356 | 732 | 1.088 | 1.004 |
| | Gesamt | 3.228 | 10.832 | 14.060 | 126 | 389 | 515 | 1.354 | 1.093 | 2447 | 4708 | 12.314 | 17022 | 16.331 |

* Im betreffenden Wintersemester neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004).

** Bereits im vorhergehenden Semester zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004 vermindert um Personenmenge PN).

*** MitbelegerInnen in Kooperationsstudien, die darüber hinaus keine ordentliche oder außerordentliche Zulassung an der Universität aufweisen

Budget 2012

| Budgetkennzahlen | |
|---|---------|
| Gesamtbudget in Tausend Euro 2012* | 204.820 |
| davon Drittmittelerlöse in Tausend Euro | 57.394 |

Quelle: Controlling, GuV 2012; Erlöse und Erträge



Studien und Lehre

Studien (WS 2012/13) und Studienabschlüsse (STJ 2011/12)

| | Zulassungen im ersten Semester | | | Gemeldete Studien gesamt | | | Abgeschlossene Studien | | |
|---|--------------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|------------------------|--------|--------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt |
| Diplomstudien | | | | | | | | | |
| Architektur | | | | 268 | 355 | 623 | 57 | 61 | 118 |
| Bauingenieurwesen | | | | | | | 0 | 5 | 5 |
| Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen | | | | | | | 0 | 3 | 3 |
| Maschinenbau | | | | 13 | 347 | 360 | 0 | 39 | 39 |
| Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau | | | | 17 | 455 | 472 | 5 | 86 | 91 |
| Elektrotechnik | | | | 19 | 170 | 189 | 2 | 59 | 61 |
| Elektrotechnik-Toningenieur ¹ | | | | 12 | 39 | 51 | 1 | 16 | 17 |
| Technische Mathematik | | | | | | | 7 | 10 | 17 |
| Technische Chemie | | | | 0 | 1 | 1 | 5 | 3 | 8 |
| Verfahrenstechnik | | | | | | | 2 | 7 | 9 |
| Individuelles Diplomstudium | | | | 0 | 5 | 5 | | | |
| Bachelorstudien | | | | | | | | | |
| Architektur | 178 | 177 | 355 | 508 | 898 | 1.406 | 61 | 63 | 124 |
| Bauingenieurwissenschaften, Umwelt und Wirtschaft | 65 | 170 | 235 | 201 | 793 | 994 | 25 | 70 | 95 |
| Erdwissenschaften ² | 25 | 34 | 59 | 91 | 143 | 234 | 10 | 20 | 30 |
| Maschinenbau | 22 | 192 | 214 | 62 | 784 | 846 | 1 | 41 | 42 |
| Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau | 24 | 199 | 223 | 76 | 854 | 930 | 6 | 73 | 79 |
| Elektrotechnik | 12 | 174 | 186 | 53 | 679 | 732 | 1 | 46 | 47 |
| Elektrotechnik-Toningenieur ¹ | 8 | 34 | 42 | 15 | 155 | 170 | 2 | 21 | 23 |
| Biomedical Engineering | 62 | 89 | 151 | 168 | 361 | 529 | 13 | 35 | 48 |
| Technische Mathematik | | | | 63 | 205 | 268 | 11 | 15 | 26 |
| Mathematik ² | 41 | 72 | 113 | 45 | 86 | 131 | | | |
| Technische Physik | 28 | 92 | 120 | 86 | 464 | 550 | 13 | 45 | 58 |
| Geomatics Engineering | 6 | 21 | 27 | 27 | 96 | 123 | 1 | 10 | 11 |
| Chemie ² | 92 | 115 | 207 | 288 | 357 | 645 | 41 | 51 | 92 |
| Molekularbiologie ² | 224 | 115 | 339 | 704 | 416 | 1.120 | 52 | 28 | 80 |
| Umweltsystemwissenschaften / Naturwissenschaften-Technologie ² | 41 | 50 | 91 | 54 | 70 | 124 | | | |
| Verfahrenstechnik | 22 | 91 | 113 | 74 | 346 | 420 | 5 | 11 | 16 |
| Telematik | 4 | 69 | 73 | 45 | 557 | 602 | 2 | 55 | 57 |
| Informatik | 11 | 117 | 128 | 57 | 559 | 616 | 3 | 30 | 33 |
| Softwareentwicklung - Wirtschaft | 14 | 92 | 106 | 76 | 577 | 653 | 5 | 49 | 54 |
| Individuelles Bachelorstudium | | | | 0 | 1 | 1 | | | |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

| | Zulassungen im ersten Semester | | | Gemeldete Studien gesamt | | | Abgeschlossene Studien | | |
|--|--------------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|------------------------|--------|--------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt |
| Masterstudien | | | | | | | | | |
| Architektur | 46 | 46 | 92 | 114 | 112 | 226 | 3 | 0 | 3 |
| Bauingenieurwissenschaften - Geotechnik und Wasserbau | 5 | 11 | 16 | 15 | 36 | 51 | 2 | 15 | 17 |
| Bauingenieurwissenschaften - Konstruktiver Ingenieurbau | 7 | 23 | 30 | 11 | 75 | 86 | 3 | 21 | 24 |
| Bauingenieurwissenschaften - Umwelt und Verkehr | 4 | 5 | 9 | 13 | 28 | 41 | 1 | 13 | 14 |
| Wirtschaftsingenieurwesen - Bauingenieurwissenschaften | 11 | 25 | 36 | 36 | 94 | 130 | 4 | 22 | 26 |
| Erdwissenschaften ² | 7 | 12 | 19 | 39 | 57 | 96 | 4 | 10 | 14 |
| Geospatial Technologies ² | 6 | 9 | 15 | 15 | 50 | 65 | 1 | 9 | 10 |
| Space Sciences and Earth from Space ² | 1 | 5 | 6 | 5 | 13 | 18 | | | |
| Maschinenbau | 0 | 42 | 42 | 5 | 128 | 133 | 0 | 4 | 4 |
| Wirtschaftsingenieurwesen- Maschinenbau | 1 | 42 | 43 | 6 | 110 | 116 | 0 | 1 | 1 |
| Production Science and Management | 1 | 15 | 16 | 9 | 40 | 49 | | | |
| Elektrotechnik | 1 | 32 | 33 | 7 | 118 | 125 | 0 | 27 | 27 |
| Elektrotechnik-Wirtschaft | 0 | 4 | 4 | 3 | 42 | 45 | 1 | 7 | 8 |
| Elektrotechnik-Toningenieur ¹ | 2 | 8 | 10 | 3 | 33 | 36 | 0 | 6 | 6 |
| Biomedical Engineering | 5 | 8 | 13 | 22 | 58 | 80 | 0 | 12 | 12 |
| Technomathematik | 1 | 4 | 5 | 2 | 12 | 14 | 1 | 1 | 2 |
| Technische Mathematik: Operations Research und Statistik | 0 | 1 | 1 | 9 | 5 | 14 | 1 | 1 | 2 |
| Finanz- und Versicherungsmathematik | 2 | 7 | 9 | 12 | 23 | 35 | 1 | 2 | 3 |
| Mathematische Computerwissenschaften ² | 2 | 3 | 5 | 9 | 12 | 21 | 2 | 2 | 4 |
| Geomatics Science | 6 | 9 | 15 | 9 | 29 | 38 | 0 | 10 | 10 |
| Technische Physik | 2 | 23 | 25 | 19 | 91 | 110 | 1 | 32 | 33 |
| Nanophysik ² | 0 | 2 | 2 | 1 | 10 | 11 | | | |
| Advanced Materials Science | 4 | 7 | 11 | 11 | 24 | 35 | 1 | 1 | 2 |
| Chemie ² | 12 | 18 | 30 | 32 | 54 | 86 | 8 | 5 | 13 |
| Technische Chemie ² | 12 | 18 | 30 | 41 | 39 | 80 | 9 | 14 | 23 |
| Chemical and Pharmaceutical Engineering ² | 3 | 2 | 5 | 15 | 10 | 25 | 0 | 3 | 3 |
| Biochemie und Molekulare Biomedizin ² | 30 | 11 | 41 | 121 | 51 | 172 | 21 | 8 | 29 |
| Biotechnologie ² | 19 | 15 | 34 | 60 | 51 | 111 | 12 | 10 | 22 |
| Molekulare Mikrobiologie ² | 28 | 6 | 34 | 70 | 27 | 97 | 16 | 11 | 27 |
| Pflanzenwissenschaften ² | 8 | 3 | 11 | 20 | 16 | 36 | | | |
| Umweltsystemwissenschaften / Naturwissenschaften- Technologie ² | 3 | 6 | 9 | 3 | 6 | 9 | | | |
| Verfahrenstechnik | 4 | 8 | 12 | 10 | 22 | 32 | 3 | 8 | 11 |
| Papier- und Zellstofftechnik | | | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |



| | Zulassungen im ersten Semester | | | Gemeldete Studien gesamt | | | Abgeschlossene Studien | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|------------------------|--------|--------|
| | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt |
| Telematik | 0 | 35 | 35 | 10 | 254 | 264 | 4 | 60 | 64 |
| Informatik | 6 | 24 | 30 | 23 | 108 | 131 | 1 | 8 | 9 |
| Softwareentwicklung - Wirtschaft | 3 | 31 | 34 | 19 | 154 | 173 | 6 | 44 | 50 |
| Individuelles Masterstudium | 0 | 2 | 2 | 1 | 17 | 18 | 0 | 1 | 1 |
| Doktoratstudien | | | | | | | | | |
| Dr. techn. | 25 | 112 | 137 | 202 | 912 | 1.114 | 34 | 133 | 167 |
| Dr. rer. nat. | 7 | 4 | 11 | 40 | 45 | 85 | 6 | 14 | 20 |
| Lehramtsstudien | | | | | | | | | |
| Gesamt | 21 | 45 | 66 | 74 | 179 | 253 | 2 | 4 | 6 |
| Postgraduale Lehrgänge | | | | | | | | | |
| Gesamt | 1 | 2 | 3 | 6 | 62 | 68 | 0 | 14 | 24 |

1 inkl. Studien und Abschlüsse der MitbelegerInnen von der Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz im Rahmen der Kooperationsstudien (Elektrotechnik-Toningenieur).

2 inkl. Studien und Abschlüsse der MitbelegerInnen von der Universität Graz im Rahmen der Kooperationsstudien (NAWI Graz).

Quelle: Infokarte TU Graz STJ 2012/13; Facts & Figures 2012

Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen der TU Graz an Kompetenzzentren

| Acronym | Name | | Rechtsform | Anteil TU Graz | Forschungskapazitäten in VZÄ | Laufzeit | Forschungs-schwerpunkt der TU Graz: Field of Expertise |
|-------------|--|-------------|------------|----------------|------------------------------|-------------|--|
| ViF | Kompetenzzentrum – Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH | K2 Mobility | GmbH | 40 % | 173,09 | bis 12/2017 | Mobility & Production |
| ACIB | ACIB GmbH | K2 ACIB | GmbH | 36 % | 133,35 | bis 12/2014 | Human- & Biotechnology |
| MCL | Materials Center Leoben Forschung GmbH | K2 MPPE | GmbH | 2,5 % | 108,9 | bis 12/2017 | Advanced Materials Science |
| RCPE | Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH | K1 RCPE | GmbH | 65 % | 63,68 | bis 06/2015 | Human- & Biotechnology |
| Know-Center | Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft m.b.H. | K1 Know | GmbH | 50 % | 34,85 | bis 12/2014 | Information, Communication & Computing |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

| Acronym | Name | | Rechtsform | Anteil TU Graz | Forschungskapazitäten in VZÄ | Laufzeit | Forschungsschwerpunkt der TU Graz: Field of Expertise |
|----------|---|-------------|------------|----------------|------------------------------|-------------|---|
| BE 2020+ | BIOENERGY 2020+ GmbH | K1 BE 2020+ | GmbH | 17 % | 71 | bis 03/2015 | Sustainable Systems |
| PCCL | Polymer Competence Center Leoben GmbH | K1 PCCL | GmbH | 17 % | 64,6 | bis 12/2013 | Advanced Materials Science |
| FTW | FTW Forschungszentrum Telekommunikation Wien Betriebs GmbH | K1 FTW | GmbH | 13,8 % | 75,9 | bis 12/2014 | Information, Communication & Computing |
| CEST | Kompetenzzentrum für elektrochemische Oberflächentechnologie GmbH | K1 CEST | GmbH | 11 % | 37,2 | bis 12/2014 | Advanced Materials Science |

Forschung

Die Darstellung bezieht sich auf ausgewählte Beispiele. Nähere Details sind unter www.TUGraz.at/forschung abrufbar.

Cluster als neuartige Materialbausteine

Aus mehreren hundert oder tausend Atomen zusammengesetzte Festkörperbausteine – sogenannte Cluster – weisen größenabhängige elektrische, magnetische und optische Eigenschaften auf. In diesem Projekt werden Cluster aus verschiedenen Metallsorten in supraflüssigen Heliumtröpfchen bei tiefsten Temperaturen maßgeschneidert zusammengesetzt, in ihren Eigenschaften mit Lasermethoden charakterisiert, auf Festkörperoberflächen deponiert und elektronenmikroskopisch hinsichtlich ihrer Struktur untersucht.

Univ.-Prof. Dr. W. E. Ernst
Institut für Experimentalphysik

Neue Tomographieverfahren in der Magnetresonanz (MRT)

Das MRT ist für verschieden diagnostische Fragestellungen von großer Bedeutung. Ein seit seiner Einführung gegebener Verbesserungsbedarf liegt in den re-

lativ langen Untersuchungszeiten und der Sensitivität für Bewegungsartefakte. Im Rahmen dieses Projektes wurden neue Bildgebungstechniken entwickelt, die die Bildberechnung als allgemeines inverses Problem formulieren und mittels mathematischer Optimierung lösen. Dadurch kann die Bildgebung im Vergleich zur konventionellen Technik wesentlich beschleunigt werden und es ergeben sich neue Ansätze zur Reduktion von Bewegungsartefakten.

Univ.-Prof. Dr. R. Stollberger
Institut für Medizintechnik

Erster österreichischer Satellit

Am 25.2.2013 wurde der an der TU Graz entstandene Satellit TUGSAT-1 erfolgreich gestartet. Wissenschaftliches Ziel ist die Messung der Helligkeitsschwankungen massenreicher Sterne. Kontrolliert wird der Nanosatellit von der Bodenstation und dem Kontrollzentrum an der TU Graz.

Univ.-Prof. Dr. O. Koudelka
Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation



Induktive Erwärmung von ebenen Blechen für pressgehärtete Karosseriebauteile

„Leichtbau“ ist das zentrale Thema aktueller Entwicklungen in der Automobilindustrie. Der Einsatz von pressgehärteten Bauteilen bietet in diesem Bereich neue Möglichkeiten. Mit der am Institut T&F für dieses Verfahren entwickelten induktiven Erwärmungsanlage konnte nachgewiesen werden, dass mit dieser Technologie deutlich höhere Wirkungsgrade, eine Reduktion der Gesamtkosten sowie eine Reduktion des Platzbedarfs möglich ist. Auf Basis einer funktionierenden Pilotanlage wird gerade an der Umsetzung einer Serienanlage gearbeitet.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Kolleck
 Institut für Werkzeugtechnik und spanlose Produktion

Geometrische Kompetenzen in der Architekturausbildung

Das Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, Inhalt, Methoden und didaktische Ansätze der neuen Disziplin „Architectural Geometry“ zu definieren und für den Einsatz im Architekturstudium an technischen Fakultäten aufzubereiten. Die Ergebnisse der Analyse sollen es erlauben, das Konzept adäquat zu entwickeln und dabei klar und deutlich zu umgrenzen, welche neuen Anforderungen ein angehender Architekt erfüllen muss, um den neuesten Anforderungen in Technik und Architekturpraxis gerecht zu werden.

Dr. M. Stavric
 Institut für Architektur und Medien, Fakultät für Architektur

Ausgewählte Projekte

| Projektname | Projektleitung | Fördergeber/in |
|---|---|--|
| ANIMPOL – Biotechnological conversion of carbon containing wastes for eco-efficient production of high added value products | Dr. DI M. Koller Institut für Biotechnologie und Bioprozesstechnik | Europäische Kommission 7. RP Koordination: TU Graz |
| SEPIA – Secure, Embedded Platform with advanced Process Isolation and Anonymity Capabilities | Univ.-Prof. MSc. PhD. R. P. Bloem Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie | Europäische Kommission 7. RP Koordination: TU Graz |
| HYDROSYS – Advanced spatial analysis tools for on-site environmental monitoring and management | Dr. E. P. C. Kruijff Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen | Europäische Kommission 7. RP Koordination: TU Graz |
| COTTONBLEACH – Improved Novel Eco-Friendly Bleaching System for Cotton Using Enzyme and Ultrasound Processes | Ao. Univ.-Prof. DI Dr. G. Gübitz Institut für Umweltbiotechnologie | Europäische Kommission 7. RP Koordination: TU Graz |
| BRAIN-I-NETS – Novel Brain-Inspired Learning Paradigms for Large-Scale Neuronal Networks | O. Univ.-Prof. DI Dr. W. Maass Institut für Grundlagen der Informationsverarbeitung | Europäische Kommission 7. RP Koordination: TU Graz |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

EU-Kofinanzierungen sowie aus dem Zukunftsfonds finanzierte Projekte

| Projektname | Projektleitung | Fördergeber/in |
|--|--|---|
| SEE – Hydropower | Univ.-Prof. DI Dr. G. Zenz Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft | Europäische Kommission: EFRE, SEE Amt d. Stmk. Landesregierung |
| SHARE – Sustainable Hydropower in Alpine River Ecosystems | DI Dr. J. Schneider Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft | Europäische Kommission: EFRE Amt d. Stmk. Landesregierung |
| Innovation 2020 | DI C. Adametz Forschungs- & Technologie (F&T)-Haus | Europäische Kommission: ETZ Amt d. Stmk. Landesregierung |
| Science Fit | DI C. Adametz Forschungs- & Technologie (F&T)-Haus | Europäische Kommission: EFRE Amt d. Stmk. Landesregierung Magistrat Graz |
| CEP-REC – Introduction of Regional Energy Concepts | Mag. B. Hasewend International Sustainability Partnerships (ISP) | Europäische Kommission: EFRE Amt d. Stmk. Landesregierung |
| Cluster als Materialbausteine – Erzeugung und Charakterisierung neuartiger Materialbausteine für die Nanotechnologie: Aufbau von Komponenten aus einzelnen Atomen und Molekülen bei tiefer Temperatur | Univ.-Prof. Mag. Dr. W. Ernst Institut für Experimentalphysik | Europäische Kommission: EFRE Amt d. Stmk. Landesregierung |
| Neuro Center Styria | Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ C. Neuper Institut für Semantische Datenanalyse/ Knowledge Discovery | Amt d. Stmk. Landesregierung Zukunftsfonds |
| Europäisches Innovations- und Wissenszentrum für nachhaltige Energie mit Standort Steiermark | Mag. B. Hasewend International Sustainability Partnerships (ISP) | Amt d. Stmk. Landesregierung Zukunftsfonds |
| GreenPArK – Green Power Amplifiers | DI Dr. C. Vogel Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation | Amt d. Stmk. Landesregierung Zukunftsfonds |
| FibreScan – Zerstörungsfreie Bestimmung der richtungs- abhängigen Zugtrageigenschaften von stahlfaserbewehrten Bauteilen aus UHPC | DI Dr. B. Freytag Labor für Konstruktiven Ingenieurbau (LKI) | Amt d. Stmk. Landesregierung Forschung Steiermark – Planung, Steuerung, Impulse |

Highlights des Jahres 2011/12

US-Auszeichnung „Outstanding Technical Achievement Award“ und „Brock Gold Medal“ für TU-Forscher Franz Leberl

21. März 2012

Franz Leberl wurde als erster Preisträger überhaupt mit dem „Outstanding Technical Achievement Award“ für die Entwicklung der digitalen Luftbildkamera „Ultra-Cam“ von der Jury der Amerikanischen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung ausgezeichnet.

29. August 2012

Das Lebenswerk von Universaltalent Franz Leberl wurde mit der „Brock Gold Medal“ von der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (ISPRS) gewürdigt. Als erster österreichischer Preisträger erhielt Leberl damit die weltweit höchstmögliche Anerkennung seines Fachbereiches.

Schweißen mit der Kraft der Elektronen: Elektronenstrahlschweißanlage an der TU Graz

05. November 2012

Vakuum statt Hitze: Die neue Elektronenstrahlschweißanlage des Instituts für Werkstoffkunde und Schweißtechnik der TU Graz verschweißt verschiedenste metallische Werkstoffe nicht wie herkömmliche Schweißverfahren, sondern mittels präzisen Elektronenstrahls. Das hochinnovative Gerät besticht durch Effektivität und hohe Maßgenauigkeit und findet von der Fahrzeug- bis zur Medizintechnik vielfältigen Einsatz. Das Hochleistungsgerät der Firma pro-beam AG im Wert von knapp einer Million Euro wurde von der TU Graz, der Abteilung Wissenschaft und Forschung des Landes Steiermark sowie dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert.

Neues Elektronenmikroskop ASTEM

22. Juni 2011

Vor genau 60 Jahren wurde das erste Elektronenmikroskop in der Steiermark in Betrieb genommen, und zum Jubiläum fand am 22. Juni 2011 die feierliche Inauguration des neuen Elektronenmikroskops ASTEM (Austrian Scanning Transmission Electron Microscope)

statt. Das Forschungsgerät der Superlative ist mit seinen Messungen mit bisher ungekannter Genauigkeit weltweit einzigartig und bietet damit völlig neue Chancen für die Materialforschung am Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Steiermark und darüber hinaus. Das Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforchung der TU Graz nutzt das neue Großgerät gemeinsam mit dem Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz (FELMI-ZFE), einem Mitglied der Austrian Cooperative Research (ACR), der Vereinigung der Kooperativen Forschungsinstitute der österreichischen Wirtschaft.

200 Jahre TU Graz

2011 feierte die TU Graz mit einer Vielzahl an Veranstaltungen ihr 200jähriges Bestehen. Die Veranstaltungsreihe „open:labs“ mit fünf Schwerpunkten auf den jeweiligen Fields of Expertise – die Stärkefelder der TU Graz – und der Abschluss-Festakt des Jubiläumsjahres 2011 mit über 1.000 internationalen und nationalen Ehrengästen waren besondere Highlights. In der Ausstellung „200 Köpfe der Wissenschaft“ wurden in den Gängen der Alten Technik 200 Persönlichkeiten, die die TU Graz wesentlich beeinflusst haben, porträtiert. Im Sommer fand am Campus Inffeld die International Space University ISU mit 280 internationalen Welt-raumforscherInnen statt.

www.200jahre.tugraz.at

Anlässlich des 200jährigen Jubiläums der TU Graz im Jahr 2011 gibt es eine Jubiläumsausgabe special „200 Jahre TU Graz“, die die Erfolgsgeschichte der Technischen Universität über zwei Jahrhunderte Revue passieren lässt.

Generelle Publikationen der TU Graz 2011/12

- www.bdr.tugraz.at
- TU Bericht
- Wissensbilanz inkl. Leistungsbericht
- Facts & Figures (Deutsch/Englisch)
- Studieninformationsbroschüre (Deutsch/Englisch)

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

- TU Graz Informationsfolder (Deutsch/Englisch)
- Infokärtchen mit Kennzahlen der TU Graz (Deutsch/Englisch)
- Zeitschrift „TU Graz people“ (www.tugraz.at/tpeople)
- Forschungsjournal „TU Graz research“ (www.tugraz.at/research) (Deutsch/Englisch)

Weitere Publikationen wie Forschungs- und Studienfolder stehen auf der Homepage des Büros des Rektorates der TU Graz unter der Rubrik Kommunikation / Publikationen, Folder und Broschüren zum Download bereit.

Im Online-Nachrichtenportal „News & Stories“ werden TU-Graz-bezogene aktuelle Meldungen zu den Themenfeldern Technik & Gesellschaft, Kooperationen, Wissenschaft, Bildung, Organisation sowie Karriere veröffentlicht. www.tugraz.at/news.stories

Siehe auch: Publikationen im Verlag der TU Graz unter www.ub.tugraz.at/Verlag

Kontakt

Zentralstandort
Campus Alte Technik (AT)
 Rechbauerstraße 12
 8010 Graz

Tel. 0316/873-0*
www.tugraz.at

Studienservice

Reg.-Rätin Amtsdirektorin Anna-Maria Mois
 Tel. 0316/873-6128
moisi@tugraz.at

Forschungs- & Technologiehaus

Univ.-Dozentin Dr. Ursula Diefenach
 Tel. 0316/873-6025
diefenbach@tugraz.at

Büro für Internationale Beziehungen

Mag. Sabine Prem
 Tel. 0316/873-6416
sabine.prem@tugraz.at

Finanzmanagement / Controlling

Mag.ª Manuela Groß
 Tel. 0316/873-6011
manuela.gross@tugraz.at

Rektorat / Büro des Rektorates

DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ursula Tomantschger-Stessl
 Tel. 0316/873-6061
 Fax 0316/873-6008
ursula.tomantschger-stessl@tugraz.at

Pressestelle / Kommunikation

Mag.ª Alice Senarclens des Grancy, MSc
 Tel. 0316/873-6006
alice.grancy@tugraz.at

Statistik und Evaluierung

Mag.ª Manuela Berner
 Tel. 0316/873-6004
manuela.berner@tugraz.at

Life Long Learning

Mag.ª Christine Stöckler-Penz
 Tel. 0316/873-4931
Christine.stoeckler-penz@tugraz.at

Forum Technik & Gesellschaft und

Alumni-Beziehungen
 DI Mag. Wolfgang Wallner
 Tel. +43 316 873 – 6044
wallner@tugraz.at

Bibliothek / Archiv / Verlag der TU Graz

HRⁱⁿ DIⁱⁿ Eva Bertha
 Tel. +43 316 873 – 6150
ebertha@tugraz.at



Universität für Musik und darstellende Kunst Graz (KUG)

| Eckdaten | | | | |
|--|---|--------|--------------|--------|
| Rektor | Ao. Univ.-Prof. Mag. art. Mag. rer. nat. Dr. rer. nat. Georg Schulz, MSc (bis 30. Sept. 2011 sowie Jän. 2012 - Dez. 2012) | | | |
| Geschäftsführender Vizerektor | O. Univ.-Prof. Mag. DI Dr. Robert Höldrich (ab 1.Okt.2011-Jän. 2012 sowie ab Dez. 2012) | | | |
| Organisation | | | | |
| Zahl der künstlerischen/wissenschaftlichen Organisationseinheiten | 20 | | | |
| Zahl der belegbaren ordentlichen Studien | 154 | | | |
| Personal | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Wissenschaftliches und künstlerisches Personal (Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31.12.2012 | 85,7 | 180,4 | 266,1 | |
| Personal insgesamt (Vollzeitäquivalente) – Stichtag 31.12.2012 | 170,8 | 235,6 | 406,4 | |
| Studierende | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Anzahl der Studierenden* (WS 2012/13) – insgesamt | 1.125 | 1.225 | 2.350 | |
| ... zusätzliche MitbelegerInnen in Kooperationsstudien der Grazer Universitäten | 166 | 235 | 401 | |
| Studienabschlüsse** gesamt (STJ 2011/12) | 161 | 150 | 311 | |
| ... davon Bachelorstudien | 84 | 91 | 175 | |
| ... davon Masterstudien | 56 | 40 | 96 | |
| ... davon Diplomstudien | 15 | 15 | 30 | |
| ... davon Doktoratsstudien | 6 | 4 | 10 | |
| * ordentliche und außerordentliche Studierende | | | | |
| ** ordentliche Studien und mitbelegte Kooperationsstudien der Grazer Universitäten | | | | |
| Budgetkennzahlen | | | | |
| Gesamtbudget (in Euro) | 31.250.024,52 | | | |
| ... davon Drittmittel 2012 (in Euro) | 1.145.060,22 | | | |
| Anmerkung: Bilanzsumme gemäß Rechnungsabschluss 2012 | | | | |
| Schwerpunkte Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK) | | | | |
| Bühne Kammermusik Jazz Zeitgenössische Musik Forschung | | | | |
| Aktive Kooperationspartner (exkl. Partner in Drittmittelprojekten) | National | EU | Drittstaaten | Gesamt |
| Insgesamt | 23 | 116 | 26 | 165 |
| ... davon Universitäten | 10 | 116 | 26 | 152 |
| ... davon Kunsteinrichtungen | 5 | 0 | 0 | 5 |
| ... davon außeruniversitäre F&E-Einrichtungen | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ... davon Unternehmen | 4 | 0 | 0 | 4 |
| ... davon Schulen | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ... davon nichtwissenschaftliche Medien (Zeitungen, Zeitschriften) | 3 | 0 | 0 | 3 |
| ... davon Sonstige | 3 | 0 | 0 | 3 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Profil der Universität

Leitbild und strategische Ziele

Die heutige Universität für Musik und darstellende Kunst Graz* hat sich in den über 40 Jahren ihres Bestehens von der Akademie über die Hochschule zu einer international geachteten universitären Einrichtung entwickelt.

Ihre Lage im Südosten Österreichs versteht sie traditionsgemäß ausgerichtet auf die benachbarten Länder des Ostens und Südostens. Die KUG hat einen großen Studierenden-Anteil aus diesen europäischen Staaten und verbindet mit ihrer Lage den Auftrag der besonderen kulturellen Kooperation (im Sinne der Osterweiterung).

Zum Profil der Universität gehört, dass das Terrain ihrer Arbeit immer auch das der Öffentlichkeit ist. Das „In-die-Öffentlichkeit-Treten“ stellt einen wesentlichen Bestandteil der Ausbildung im Hinblick auf erstklassige Leistungen sowie künstlerische und wissenschaftliche Reputation dar; für die laufende aktive Einbeziehung der Studierenden in die künstlerische Öffentlichkeit hat die KUG eine Matrix an Aufführungen geschaffen für Orchester, Kammermusik, Lied, Chor, Oper, Jazz und Schauspiel.

Programmatisch spielt dabei die Moderne eine zentrale Rolle. Sie wird der Tradition verbunden. Daraus sollen sich Formen kritischer Interpretation entwickeln, wie es dem reflektierten Standpunkt einer ästhetischen Postmoderne oder der aktuellen Lebenszeit der jungen InterpretInnen entspricht.

Diese Ausbildungsziele bedürfen der Basis einer aktuellen wissenschaftlich-künstlerischen Forschung. Seit der Gründung der heutigen Universität ist eine solche entwickelt worden und existiert nun mit einem anerkannten Status in der Scientific Community.

Im Folgenden werden die Leitlinien des Entwicklungsplans 2012 bis 2016 dargestellt. Das Profil der Uni-

versität resultiert aus dem Bekenntnis zu diesen vier Leitlinien und der Festlegung von Schwerpunkten zur Ausrichtung und Weiterentwicklung der Universität, welche ebenfalls im Entwicklungsplan 2012 bis 2016 festgehalten sind.

Die Leitlinien der KUG

Profilbildung an Universitäten widerspricht dem Gedanken der Universitas, wenn sie als ausschließendes „entweder ... oder“ verstanden wird. Selbst wo verschiedene Polaritäten durch ein „sowohl ... als auch“ zugelassen werden, entsteht oft nicht mehr als ein beziehungsloses Nebeneinander. Die KUG hingegen versucht scheinbar Gegensätzliches durch wechselseitige Hinwendung miteinander zu verbinden: Musik UND darstellende Kunst, Lehre UND Forschung, Tradition UND Moderne, Kunst UND Wissenschaft, Praxis UND Reflexion, Regionales UND Internationales, Universität UND Gesellschaft, KUG UND steirischer Hochschulraum.

Daraus ergibt sich ein „Zusammenspiel als Grundprinzip“, das das Profil der KUG in allen Bereichen ihres Wirkens bestimmt.

Tradition und Moderne

Die gleichwertige Pflege von Tradition und Moderne steigert die Qualität künstlerischen Gestaltens. Dies verlangt die nachdrückliche Genauigkeit bei der Auseinandersetzung mit zeitgenössischer Kunst und die wiederkehrend kritische Beschäftigung mit Tradiertem. Als Menschen des 21. Jahrhunderts nehmen wir dabei die Herausforderung an, sowohl an einer künstlerisch hochwertigen und selbstbewussten Entwicklung der Moderne teilzunehmen, als auch in großer Offenheit und beständiger Neugier die höchst unterschiedlichen künstlerischen Ansätze vergangener Zeiten zu erforschen. Dadurch erweitern wir die Perspektive der künstlerischen Gestaltung hin zu lebendigen und inhaltserfüllten Interpretationen, die in unserer Zeit verankert sind.

* kurz Kunstuniversität Graz bzw. in weiterer Folge mit dem Akronym „KUG“ benannt.



Praxis und Reflexion

Universitäre Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK), die durch künstlerische Methodenvielfalt zum Erkenntnisgewinn der Gesellschaft beiträgt, steht im Zentrum der Arbeit unserer Universität. EEK stellt ein Wechselspiel von künstlerischer Arbeit und deren Reflexion dar und vollzieht sich in enger Verschränkung mit wissenschaftlicher Forschung und deren Anwendung. Der wissenschaftliche Bereich ist daher an der KUG auch im internationalen Vergleich sehr breit ausgebaut. In den künstlerischen Studien leistet die Auseinandersetzung mit der Wissenschaft einen wesentlichen Beitrag für die zukunftsorientierte Entwicklung eigenständiger künstlerischer Persönlichkeiten. Damit bereitet die KUG ihre Studierenden auf einen Beruf vor, in dem heute – über höchste künstlerische Kompetenz hinausgehend – von ihnen auch erwartet wird, kluge Programme und adäquate Einführungen zu gestalten bzw. erläuternde Texte verfassen zu können. Im wissenschaftlichen Bereich bringt die Integration von lebendiger künstlerischer Praxis und den dort gewonnenen Erkenntnissen eine wichtige Aktualisierung und erhöhte Anwendbarkeit von Forschungsergebnissen. Die Symbiose zwischen Kunst und Wissenschaft an der KUG führt zu einer substantiellen Steigerung der Qualität beider Bereiche.

Praxisevaluierte Ausbildung

Die KUG bietet ihren Studierenden wie kaum eine andere vergleichbare Institution die Möglichkeit des öffentlichen Auftritts als wesentlichen Bestandteil ihrer Ausbildung hin zu qualitativ erstklassigen Leistungen. Erst die kritische Evaluierung – im Erleben der erzielten Wirkung auf das Publikum, durch schriftlich oder mündlich formulierte Selbstkritik sowie durch darauffolgende interne Diskussionen mit KollegInnen, Lehrenden und VertreterInnen etablierter künstlerischer Institutionen – führt zu nötigem realistischem Selbsteinschätzungsvermögen sowie künstlerischer Reife: unabdingbare Qualifikationen für einen erfolgreichen Weg in den Beruf.

Die künstlerisch aktive Szene in der Region bildet ein hervorragendes Angebot, um den Studierenden durch Zuhören und -sehen wichtige Vergleichsmöglichkeiten

und Inspiration für ihre Arbeit an der eigenen künstlerischen Zukunft zu vermitteln. Die KUG fördert den Zugang dazu und betrachtet das Nutzen dieses Angebots als wesentlichen Bestandteil künstlerischer Bildung.

Regionaler Auftrag – Internationale Ausrichtung

Entwicklung und Erschließung der Künste in der Region und international ausgewiesene wissenschaftliche Forschung über die Region leisten einen Beitrag zu Reflexion und Weiterentwicklung der regionalen Identität unseres Kulturraumes. Die KUG stellt sich der Verantwortung, den österreichischen Nachwuchs durch nachhaltige Förderstrategien an ein künstlerisches Studium im In- und Ausland heranzuführen. Gleichzeitig versteht sich die KUG als zutiefst europäische Universität mit einer traditionellen Ost-/Südosteuropa-Orientierung. Unsere ausländischen Studierenden bilden die Basis einer interkulturellen Pluralität und verstärken damit das kreative Klima an der KUG. Wie in der Wissenschaft internationale Verankerung die Basis nachhaltiger Qualität ist, sind unsere regen Aktivitäten in der internationalen Entwicklung und Erschließung der Künste und das erfolgreiche Engagement für institutionalisierte Auslandskontakte von der Überzeugung getragen, dass die Künste sich erst durch die Wahrnehmung der österreichischen Tradition mit einer großen Offenheit für internationale Perspektiven maximal entfalten können. In der Auswahl ihrer Partnerinstitutionen in der ganzen Welt berücksichtigt die KUG vor allem ihren Anspruch an höchste Qualität.

Schwerpunkte in Forschung sowie Entwicklung und Erschließung der Künste

Bühne

Ein Studium an der KUG ist Vorbereitung auf ein Leben auf der, für die bzw. mit der Bühne – im unmittelbaren wie im weitesten Sinn des Wortes. Es ist daher vorrangiges Ziel, dieser exponierten Aufgabe professionell und zukunftsorientiert gerecht zu wer-

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und
Sonstige

den. Das bedeutet – neben der Grundvoraussetzung einer exzellenten und umfassenden Ausbildung im künstlerischen bzw. wissenschaftlichen Fach – gezielte Arbeit an der Bühnenpräsenz, unterstützende Begleitung im Bereich der nötigen Selbstdarstellung und -vermarktung wie auch Aufklärung und Unterstützung bei den dabei unvermeidlich auftauchenden berufsspezifischen psychischen wie physischen Belastungen. Gleichzeitig stellt sich die KUG der Herausforderung, mit dem komplexen Thema Bühne auf innovativ kreative Weise in die Zukunft zu gehen. Das bezieht sich sowohl auf traditionelle Formate wie Konzert, Oper oder Theater, als auch auf den gesamten Bereich der Musik- bzw. Wissensvermittlung. Für die Umsetzung dieser Aufgaben ist eine breite interdisziplinäre Zusammenarbeit aller verfügbaren Kräfte der KUG nötig, wodurch gleichzeitig der universitäre Anspruch an vernetztes Denken und Handeln erfüllt wird. Im Bereich der Bühne im herkömmlichen Sinn sieht die KUG in den Jahren 2012–2016 folgende Entwicklungspotenziale: Im Schauspiel ist ein Generationenwechsel unter den künstlerischen ProfessorInnen im Herbst 2012 abgeschlossen, der eine Vielzahl von neuen Impulsen für eine an die Bedürfnisse der Arbeitswelt der AbsolventInnen angepasste Ausbildung erwarten lässt. Das Musiktheater wirkt auch weiterhin in seinen Produktionen vollständiger Opern als künstlerische Querschnittsmaterie. Die Gesangsstudierenden sollen durch verschiedene musikalische Ansätze und Regiekonzepte unterschiedlicher künstlerischer Persönlichkeiten sowohl in der Grundschulung als auch bei den Produktionen möglichst vielfältig an die berufliche Realität herangeführt werden. Sie werden dabei verantwortlich stimmtechnisch begleitet.

Im Bereich Bühnengestaltung muss es gelingen, in der Nachbesetzung der zentralen (und einzigen) Professur im Herbst 2013 die besondere Qualität der durch externe und interne Praxis evaluierten Ausbildung zu erhalten.

Kammermusik

Instrumentale und vokale Exzellenz – vermittelt durch höchstqualifizierte ProfessorInnen – sind das Fundament, auf dem in der Kammermusik die Fähigkeit der

gemeinsamen Suche nach einer adäquaten Interpretation, des persönlichen aufeinander Eingehens und die Entwicklung des Verantwortungsgefühls für das Ensemble aufgebaut wird: Kompetenzen, die auch im Orchester und im Chor erforderlich und von zentraler Bedeutung für den Einstieg in die Berufspraxis sind. Folgende Potenziale für die Kammermusik werden in den Jahren 2012–2016 realisiert:

Festigung der Aufbauarbeit im Masterstudium Kammermusik und Konsolidierung der Verankerung in den Instrumentalstudien als curricularem Schwerpunkt; Erweiterung des Angebots um die (Holz-)Bläserkammermusik und um das Ensemblespiel im Bereich Alter Musik; Entwicklung von Curricula für die Masterstudien Kammermusik Gitarre und Klavierduo sowie eines postgradualen Lehrgangs Klavierduo;

Vernetzung der erweiterten Lehrkapazitäten im Bereich Klaviervokalbegleitung zum durchgehenden Verständnis vom Lied als Duo und Aufbau des Ensemblesingens als wesentlichem Bestandteil sängerischer Bildung;

Entwicklung institutsübergreifender Konzepte durch die für die Instrumentalausbildung zentralen Institute 2, 3, 4 und 12; gezielte Förderung instrumentengruppenübergreifender Kammermusik durch die bevorzugte Finanzierung entsprechender Gastkurse, die sowohl von einzelnen MusikerInnen als auch von bestehenden Kammermusikensembles abgehalten werden können.

Sicherstellung der Verankerung der Kammermusik in den Veranstaltungen der Abonnements und der Institute sowie der intensiven Vernetzung der Kammermusik mit dem Schwerpunkt „Zeitgenössische Musik“ über „Performance Practice in Contemporary Music (PPCM)“;

Verbesserung der Einbindung des internationalen Wettbewerbes „Franz Schubert und die Musik der Moderne“ (nächste Austragung 2015) in die Aktivitäten der KUG, ausgehend von der guten Beteiligung von Studierenden 2012;

Gezielte Förderung von EEK-Projekten über Kammermusik an der Schnittstelle zur wissenschaftlichen Forschung sowie Veranstaltung von kammermusik-





Universität für Musik und darstellende Kunst Graz (KUG)

spezifischen Symposien, bei denen wissenschaftliche Präsentationen mit Aufführungen durch Studierende verbunden werden.

Jazz

Mit dem Jazz-Studium in Graz wurde 1965 die erste akademische Ausbildungsmöglichkeit für diese Musikform in Europa eingerichtet. Jazz hat sich seither zu einer international sichtbaren Profilspitze der KUG entwickelt. Hervorzuheben ist die Fokussierung auf eine praxisevaluierte Ausbildung im Bereich Big-Band- und Ensemblespiel sowie die qualitätsorientierte Weiterentwicklung in den zentralen künstlerischen Fächern Jazzgesang, Saxofon, Trompete, Posaune, Klavier, Gitarre, Kontrabass, Schlagzeug sowie Jazzkomposition und -arrangement. In den Jahren 2012–2016 wird geprüft werden, ob die 2011 eingerichtete S99-Professur für Ensembleleitung und das im Probestadium befindliche dazugehörige Masterstudium die zentralen künstlerischen Fächer langfristig erweitern soll. In Ergänzung zur curricularen Lehre durch die international renommierten Lehrenden der KUG soll das erfolgreiche „Artist in Residence“-Programm fortgesetzt werden, das den Studierenden ein noch breiteres Spektrum zeitgenössischer Strömungen im Jazz eröffnet. Die Bemühungen um den regionalen Nachwuchs sollen ebenso wie die gezielte Förderung weiblicher Studierender weiter verstärkt werden.

Der Jazz-Kompositionswettbewerb, der – auch als Verbindung zum Schwerpunkt „Zeitgenössische Musik“ – 2011 erstmals durchgeführt wurde, hat den Stellenwert der Kompositionsausbildung in Graz international besser sichtbar gemacht und soll in regelmäßigen Abständen wiederholt werden. Neben der stärkeren Verschränkung der wissenschaftlichen Aktivitäten des Instituts für Jazzforschung mit der Entwicklung und Erschließung der Künste des Jazz-Instituts soll in den nächsten Jahren Umfang und Verfügbarkeit einer auch an den Zielen des Lehrbetriebs orientierten elektronischen Mediathek erweitert werden.

Zeitgenössische Musik

Die KUG hat es sich seit langem zur Aufgabe gesetzt, nicht nur die Tradition auf hohem Niveau zu pflegen, sondern auch dem zeitgenössischen Musikschaffen in Komposition und Interpretation breiten Raum zu geben. Die KUG verfügt im Bereich Komposition über eine herausragende Faculty, deren künstlerisches Schaffen international rezipiert und hoch geschätzt wird und die KUG dadurch unverwechselbar profiliert. Auch die Interpretation Zeitgenössischer Musik hat an der KUG eine reiche Tradition, sei es in Klassenabenden, in künstlerischen Abschlussprüfungen, in den Veranstaltungen der Abonnements, dem Studio für Neue Musik und dem Ensemble für Neue Musik oder in den von der KUG veranstalteten internationalen Wettbewerben. Folgende im Entwicklungsplan 2009–2012 vorgestellten Projekte haben sich außerordentlich bewährt und sollen fortgesetzt werden: das Master-Studium und der postgraduale Lehrgang „Performance Practice in Contemporary Music“, das MUMUTH-Lab für künstlerische Forschung im Bereich Raumklang, Elektronische Musik und Performance, die Computermusik-Konzertreihe „Signale“ sowie das abo@MUMUTH.

Auch bei Berufungen achtet die KUG auf die Erfahrungen und Visionen der zukünftigen ProfessorInnen in der zeitgenössischen Musik. So kann die Beschäftigung mit zeitgenössischer Musik in allen Bereichen der KUG immer mehr zu einer inneren Notwendigkeit werden. Mit den genannten EEK-Aktivitäten leistet die KUG einen wesentlichen Beitrag, um die Beschäftigung mit der Musik unserer Zeit zu einem selbstverständlichen Bestandteil des kulturellen Lebens und jeder musikalischen Ausbildung werden zu lassen.

Forschung

Die KUG fühlt sich der Entwicklung und Erschließung der Künste mit einem Fokus auf künstlerischer Forschung sowie der wissenschaftlichen Forschung in besonderem Maße verpflichtet. In Universitätsentwicklung soll sich die KUG daher explizit als „Forschungsuniversität“ mit international ausgewiesener Exzellenz in künstlerischer und wissenschaftlicher Forschung etablieren. Für Details siehe den entsprechenden Abschnitt weiter unten.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Organisationsstruktur

Rektorat

**Geschäftsführender Vizerektor /
Vizerektor für Forschung**

O. Univ.-Prof. Mag. DI Dr. Robert Höldrich
VizerektorInnen

Elisabeth von Magnus

Vizerektorin für Finanzen und Infrastruktur
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Barbara Simandl

Vizerektorin für Lehre und Nachhaltigkeit
Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Eike Straub

Universitätsrat

Funktionsperiode 13.3.2008 bis 28.2.2013

Vorsitzende

DDr.ⁱⁿ Reingard Rauch

Stellvertretender Vorsitzender

Dr. iur. Georg Casper

Mitglieder

em. O. Univ.-Prof. Dr. Harald Neuwirth

O. Univ.-Prof. Erwin Guido Ortner

Mag.^a Maria Ute Riedler-Lindthaler

Funktionsperiode 01.03.2013 bis 28.02.2018

Vorsitzende

Wilhelmine Goldmann

Stellvertretender Vorsitzender

O. Univ.-Prof. Erwin Guido Ortner

Mitglieder

Ass. Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Anneliese Legat

em. o. Univ.-Prof. Dr. Harald Neuwirth

Mag.^a Maria Ute Riedler-Lindthaler

Organisation

Die KUG ist organisatorisch in die folgenden zwanzig künstlerischen/wissenschaftlichen Organisationseinheiten sowie die drei Dienstleistungseinrichtungen Studienzenter, Universitätsbibliothek, -archiv und Musikinstrumentensammlung (UBam) und Zentrale Serviceeinrichtungen gegliedert.

Künstlerische/wissenschaftliche Organisationseinheiten der KUG

- Institut 1 – Komposition, Musiktheorie, Musikgeschichte und Dirigieren
- Institut 2 – Klavier
- Institut 3 – Saiteninstrumente
- Institut 4 – Blas- und Schlaginstrumente
- Institut 5 – Musikpädagogik
- Institut 6 – Kirchenmusik und Orgel
- Institut 7 – Gesang, Lied, Oratorium
- Institut 8 – Jazz
- Institut 9 – Schauspiel
- Institut 10 – Musiktheater
- Institut 11 – Bühnengestaltung
- Institut 12 – Oberschützen
- Institut 13 – Ethnomusikologie
- Institut 14 – Musikästhetik
- Institut 15 – Alte Musik und Aufführungspraxis
- Institut 16 – Jazzforschung
- Institut 17 – Elektronische Musik und Akustik
- Doktoratsschule für das künstlerische Doktoratsstudium
- Doktoratsschule für das wissenschaftliche Doktoratsstudium
- Zentrum für Genderforschung

MitarbeiterInnen der KUG

Die folgende Tabelle zeigt den Personalstand der KUG zum Stichtag 31.12.2012.

| Personal ¹ | Kopfzahl gesamt | davon % weiblich | VZÄ gesamt | davon % weiblich |
|--|--------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| Wissenschaftliches / künstler. Personal ² gesamt | 434 | 32,7% | 265,8 | 32,2% |
| ProfessorInnen ³ | 106 | 24,5% | 98,8 | 24,6% |
| AssistentInnen u. sons. wiss./künstler. Personal | 330 | 35,2% | 166,96 | 36,8% |
| ... davon DozentInnen | 14 | 14,3% | 13,5 | 14,8% |
| ... davon über F&E-Projekte drittfinanzierte MitarbeiterInnen ⁴ | 13 | 23,1% | 11,4 | 20,2% |
| Allgemeines Personal ⁵ | 161 | 61,5% | 140,6 | 60,6% |
| Gesamt¹ | 595 | 40,5% | 406,4 | 42% |

Anmerkungen:

- 1 Personen mit mehreren Verwendungen innerhalb einer Personengruppe werden für die Kopfzahl in der entsprechenden Zeile nur einmal gezählt. Personen mit mehreren Verwendungen in verschiedenen Personengruppen werden für die Kopfzahl in der Zeile „Gesamt“ nur einmal gezählt (vgl. dazu Arbeitsbehelf zur Wissensbilanz-Verordnung 2010).
- 2 Verwendungsgruppen 11, 12 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni
- 3 Verwendungsgruppen 11, 12 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni
- 4 Verwendungsgruppen 24, 25 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni
- 5 Verwendungsgruppen 23, 40 bis 70 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni

Datenquelle: BiDokVUni zum Stichtag 31.12.2012 / Wissensbilanz 2012 – Kennzahl 1.A.1 mit adaptierter Darstellung

Insgesamt waren an der KUG zum Stichtag 595 Personen beschäftigt, davon rund drei Viertel in den Bereichen Lehre, Forschung sowie Entwicklung und Erschließung der Künste bzw. ein Viertel in Leitung und Verwaltung. Der Frauenanteil am Personal der KUG beträgt 40,5% und liegt damit insgesamt geringfügig unter dem Durchschnitt aller österreichischen Universitäten, bei den ProfessorInnen liegt die KUG hingegen über dem Durchschnitt (vgl. uni:data.warehouse des BMWF. Stichtag: 31.12.2012).

Studium und Lehre

Die KUG bietet eine hochqualifizierte und zeitgemäße Ausbildung für künstlerische, künstlerisch-wissenschaftliche und künstlerisch-pädagogische Berufe.

Folgende Studienrichtungen werden derzeit an der KUG angeboten:

- Bühnengestaltung
- Darstellende Kunst/Schauspiel
- Dirigieren
- Elektrotechnik-Toningenieur (interuniversitäres Studium mit der TU Graz)
- Gesang
- Instrumental (Gesangs-)pädagogik (IGP)
- Instrumentalstudien
- Jazz
- Katholische und Evangelische Kirchenmusik
- Komposition und Musiktheorie
- Lehramtsstudium (Musikerziehung/Instrumentalmusikerziehung)
- Musikologie (interuniversitäres Studium mit der Karl-Franzens-Universität Graz)
- Doktoratsstudium wissenschaftlich (PhD)
- Doktoratsstudium künstlerisch (Dr. artium)

Nähere Informationen zu den einzelnen Instituten, Studienrichtungen, Aufnahmebedingungen bzw. Terminen für die Zulassungsprüfungen finden Sie unter:

<http://www.kug.ac.at/studium-weiterbildung.html>

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Kennzahlen

Die folgende Übersicht zeigt die Anzahl der Studierenden der KUG (getrennt nach ordentlichen Studierenden, außerordentlichen Studierenden sowie Studierenden in interuniversitären Studien mit der Hauptzulassung an der Partneruniversität und MitbelegerInnen-Status an der KUG; exklusive echter MitbelegerInnen gemäß §4 Abs.2 des Arbeitsbefehls zur UniStEV2004) im Wintersemester 2012/13.

Darüber hinaus waren an der KUG im Wintersemester 2012/13 noch 62 echte MitbelegerInnen (das sind Studierende, die an einer anderen Universität studieren und im Rahmen eines „Freien Wahlfachs“ einzelne Lehrveranstaltungen an der KUG absolvieren) zu verzeichnen, insgesamt somit 2412 Studierende.

Die Studierendenzahlen zeigen ein annähernd ausgeglichenes Geschlechterverhältnis und weisen auf die Internationalität der KUG hin – fast die Hälfte der Stu-

| | | Studierendenkategorie | | | | | | | | | | | | Veränderung zum Vorjahr absolut |
|---|------------------|-------------------------|------------|--------------|------------------------------|------------|------------|---|------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|
| | | ordentliche Studierende | | | außerordentliche Studierende | | | zusätzliche MitbelegerInnen in Kooperationsstudien ³ | | | Gesamt | | | |
| Staatsangehörigkeit | | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | Frauen | Männer | Gesamt | |
| Neuzugelassene Studierende ¹ | Österreich | 38 | 36 | 74 | 61 | 29 | 90 | 24 | 21 | 45 | 123 | 86 | 209 | - 3 |
| | EU | 36 | 62 | 98 | 10 | 7 | 17 | 4 | 4 | 8 | 50 | 73 | 123 | + 5 |
| | Drittstaaten | 36 | 30 | 66 | 18 | 5 | 23 | 2 | 2 | 4 | 56 | 37 | 93 | + 15 |
| | Insgesamt | 110 | 128 | 238 | 89 | 41 | 130 | 30 | 27 | 57 | 229 | 196 | 425 | + 17 |
| Studierende in zweiten und höheren Semestern ² | Österreich | 253 | 358 | 611 | 80 | 51 | 131 | 127 | 169 | 296 | 460 | 578 | 1038 | - 6 |
| | EU | 199 | 231 | 430 | 16 | 15 | 31 | 7 | 35 | 42 | 222 | 281 | 503 | + 13 |
| | Drittstaaten | 195 | 157 | 352 | 17 | 9 | 26 | 2 | 4 | 6 | 214 | 170 | 384 | + 31 |
| | Insgesamt | 647 | 746 | 1.393 | 113 | 75 | 188 | 136 | 208 | 344 | 896 | 1.029 | 1.925 | + 38 |
| Studierende insgesamt | Österreich | 291 | 394 | 685 | 141 | 80 | 221 | 151 | 190 | 341 | 583 | 664 | 1.247 | - 9 |
| | EU | 235 | 293 | 528 | 26 | 22 | 48 | 11 | 39 | 50 | 272 | 354 | 626 | + 18 |
| | Drittstaaten | 231 | 187 | 418 | 35 | 14 | 49 | 4 | 6 | 10 | 270 | 207 | 477 | + 46 |
| | Insgesamt | 757 | 874 | 1.631 | 202 | 116 | 318 | 166 | 235 | 401 | 1.125 | 1.225 | 2.350 | + 55 |

Datenquelle: UniStEV zum Wintersemestertermin 2012/13 / Wissensbilanz 2012 – Kennzahl 2.A.5 mit Ergänzungen

Anmerkungen:

- 1 Im betreffenden Wintersemester neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004).
- 2 Bereits im vorhergehenden Semester zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004 vermindert um Personenmenge PN).
- 3 MitbelegerInnen in Kooperationsstudien, die darüber hinaus keine ordentliche oder außerordentliche Zulassung an der KUG aufweisen.

dierenden stammt aus dem Ausland. Eine Besonderheit der KUG ist die Bedeutung außerordentlicher Studien, denn ein Drittel der neuzugelassenen Studierenden der KUG beginnt die akademische künstlerische Ausbildung mit einem der Vorbereitungs-/Hochbegabtenlehrgänge oder Vorstudienlehrgänge der KUG oder kommt als AbsolventIn einer anderen akademischen künstlerischen Ausbildung für eine postgraduale Weiterbildung an die KUG.

Die folgende Tabelle zeigt die Anzahl der Abschlüsse von ordentlichen Studien an der KUG (inklusive Abschlüsse von ordentlichen Studierenden in interuniversitären Studien mit der Hauptzulassung an der Partneruniversität und MitbelegerInnen-Status an der KUG) im Studienjahr 2011/12.



Studienabschlüsse

| Studienabschlüsse* (STJ 2011/12) | Frauen | Männer | Gesamt |
|----------------------------------|--------|--------|--------|
| Studienabschlüsse* gesamt | 161 | 150 | 311 |
| ... davon Bachelorstudien | 84 | 91 | 175 |
| ... davon Masterstudien | 56 | 40 | 96 |
| ... davon Diplomstudien | 15 | 15 | 30 |
| ... davon Doktoratsstudien | 6 | 4 | 10 |

Datenquelle: UniStEV zum Studienjahr 2011/12 / Wissensbilanz 2012 – Kennzahl 3.A.1 mit Ergänzungen

Anmerkung:

* ordentliche Studien und mitbelegte Kooperationsstudien der Grazer Universitäten

Insgesamt waren 311 Studienabschlüsse zu verzeichnen, die Mehrzahl davon waren Abschlüsse von Bachelorstudien und von Masterstudien. Bei der Gesamtanzahl der Studienabschlüsse ist das Geschlechterverhältnis annähernd ausgeglichen. Bei Abschlüssen von Bachelorstudien überwiegen jene von Männern leicht, bei Abschlüssen von Master- und Doktoratsstudien jene von Frauen leicht.

Doktorats- und Diplomstudien (inkl. Lehramtsstudien) wurden häufiger von inländischen Studierenden abgeschlossen, Bachelorstudien etwa gleich häufig von in-

und ausländischen Studierenden und Masterstudien häufiger von Studierenden aus EU- oder Drittstaaten.

Die folgenden Tabellen geben, getrennt nach Studienart und Studienrichtungen, einen Überblick über die Studien und Abschlüsse von Studien an der KUG. Die Werte zeigen jeweils die Gesamtanzahl der im Studienjahr 2011/12 abgeschlossenen Studien, der im Wintersemester 2012/13 im ersten Semester belegten Studien sowie die im Wintersemester 2012/13 insgesamt belegten Studien.

| | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fachsemester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|---|--------------------------|---|-------------------------------------|
| Diplomstudien (inkl. Lehramtsstudien) | | | |
| Bühnengestaltung | 2 | 7 | 27 |
| Darstellende Kunst / Schauspiel | 10 | 8 | 40 |
| Lehramt (Unterrichtsfächer Musikerziehung und Instrumentalmusikerziehung) | 8 | 23 | 121 |
| Instrumentalstudium ¹ | 3 | --- | 6 |

Anmerkung:

¹ Auslaufendes Diplomstudium (diese Studienrichtungen sind bereits auf Bachelor-/Master-Studien umgestellt worden und können nur noch als solche begonnen werden)

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

| | Abschlüsse (STJ 2011/12) | Belegte Studien im 1. Fach- semester (WS 2012/13) | Belegte Studien gesamt (WS 2012/13) |
|--|-----------------------------|--|---|
| Bachelorstudien | | | |
| Gesang | 9 | 12 | 56 |
| Instrumental(Gesangs-)pädagogik (36 Studien) | 57 | 50 | 316 |
| Instrumentalstudium (21 Studien) | 59 | 92 | 356 |
| Jazz (8 Studien) | 15 | 24 | 83 |
| Katholische und Evangelische Kirchenmusik | 1 | 1 | 6 |
| Komposition und Musiktheorie | 6 | 7 | 31 |
| Musikleitung / Dirigieren | 3 | 12 | 36 |
| Masterstudien | | | |
| Gesang (3 Studien) | 13 | 13 | 49 |
| Instrumental(Gesangs-)pädagogik (30 Studien) | 12 | 24 | 84 |
| Instrumentalstudium (25 Studien) | 49 | 95 | 273 |
| Jazz (9 Studien) | 7 | 19 | 31 |
| Katholische und Evangelische Kirchenmusik | 1 | 1 | 3 |
| Komposition und Musiktheorie (4 Studien) | 5 | 19 | 49 |
| Musikleitung/Dirigieren (3 Studien) | 7 | 7 | 20 |
| Doktoratsstudien | | | |
| Gesamt | 10 | 12 | 98 |
| Bachelorstudien | | | |
| Elektrotechnik-Toningenieur – Diplomstudium ¹ | 17 | --- | 50 |
| Elektrotechnik-Toningenieur – Bachelorstudium ² | 23 | 44 | 169 |
| Elektrotechnik-Toningenieur – Masterstudium ² | 6 | 10 | 36 |
| Musikologie – Bachelorstudium ² | 28 | 86 | 333 |
| Musikologie – Masterstudium ² | 1 | 9 | 65 |

Anmerkungen: In Klammer ist gegebenenfalls die Anzahl der eingerichteten Masterstudien innerhalb der Studienrichtung angegeben, die im WS 2012/2013 neu begonnen werden konnten.

Angegeben sind alle belegten Studien der Kooperationsstudien unabhängig von der Zulassungsuniversität der Studierenden, d.h. Studierende mit ordentlicher Zulassung und MitbelegerInnen.

- 1 Auslaufendes Diplomstudium (die Studienrichtung ist bereits auf Bachelor-/Master-Studien umgestellt worden und kann nur noch als solche begonnen werden)
- 2 Neue Studien ab WS 2006/07 (Musikologie) bzw. WS 2007/08 (Elektrotechnik-Toningenieur)



Insgesamt waren an der KUG im jeweiligen Zeitraum 2.350 ordentliche Studien belegt (inkl. rund 400 interuniversitäre Studien mit Hauptzulassung an der Partneruniversität) sowie 311 Studienabschlüsse zu verzeichnen (inkl. 75 Abschlüsse von interuniversitären Studien mit Hauptzulassung an der Partneruniversität).

Die zahlenmäßig größten Studienrichtungen sind an der KUG – sowohl was die eingerichteten Studien als auch die belegten Studien und Abschlüsse betrifft – die Bereiche Instrumentalstudium und Instrumental(Gesangs-)pädagogik. Daneben weisen der Bereich Jazz sowie die Lehramts- und Doktoratsstudien vergleichsweise viele Studierende auf. Auch das seit mehreren Jahren als interuniversitäres Studium mit der TU Graz angebotene Studium Elektrotechnik-Toningenieur sowie das seit dem Wintersemester 2006/07 als interuniversitäres Studium mit der Karl-Franzens-Universität Graz angebotene Studium Musikologie erfreuen sich regen Interesses seitens der Studierenden an den beiden beteiligten Universitäten.

Die meisten Studien an der KUG sind bereits im Sinne des Bologna-Prozesses auf das Bachelor-/Master-System umgestellt worden, die vorhergehenden Diplomstudien können von den Studierenden zwar noch fortgesetzt, nicht aber neu begonnen werden.

Budget 2010

Die folgende Tabelle zeigt die Umsatzerlöse der KUG gemäß Gewinn- und Verlustrechnung vom 1.1.2012 bis 31.12.2012.

Im Jahr 2012 wurden Umsatzerlöse in der Höhe von über 46 Millionen Euro erzielt, das sind rund 1,2 Millionen mehr als im Jahr davor. Über 43 Millionen Euro davon entfallen auf Globalbudgetzuweisungen des Bundes.

Diesen Umsatzerlösen stehen insbesondere Aufwendungen für Personal in der Höhe von fast 34 Millionen Euro sowie sonstige betriebliche Aufwendungen, vor allem für Mieten, Betriebskosten und Instandhaltung/Wartung, von über 10 Millionen Euro gegenüber.

Die Gewinn- und Verlustrechnung der KUG ergibt für das Jahr 2012 schlussendlich einen Bilanzgewinn von 488.997,10 Euro.

| Budget 2012 | In Euro |
|---|----------------------|
| Erlöse aufgrund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes | 43.406.792,19 |
| Erlöse aus Studienbeiträgen und Studienbeitragsersätzen | 1.001.814,31 |
| Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen | 170.698,75 |
| Erlöse aus Forschungsleistungen | 1.216.262,71 |
| Sonstige Erlöse und Kostenersätze | 476.733,79 |
| Gesamt | 46.272.301,75 |

Datenquelle: Rechnungsabschluss 2012 (Umsatzerlöse gemäß G+V-Rechnung)

Entwicklung und Erschließung der Künste sowie wissenschaftliche Forschung

Die an der KUG betriebene wissenschaftliche Forschung geschieht – wie an den wissenschaftlichen Universitäten – in geisteswissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder technologischen Disziplinen. Die wissenschaftlichen Ergebnisse wirken in die Lehre zurück und bilden so die Basis einer forschungsgeleiteten Lehre. In den künstlerischen Studien leistet die Auseinandersetzung mit der Wissenschaft einen wesentlichen Beitrag.

Davon zu unterscheiden ist die „Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK)“, die im universitären Feld als Pendant zur wissenschaftlichen Forschung zu verstehen ist. Im internationalen Kontext wird oftmals der Begriff „artistic research“ – also „künstlerische Forschung“, die vorrangig für künstlerische Wissensproduktion steht – verwendet und steht gleichwertig neben dem Begriff „scientific research“. Die Gleichwertigkeit von wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung und Erschließung der Künste wird in § 1 des Universitätsgesetzes normiert.

Entwicklung und Erschließung der Künste unterscheidet sich prinzipiell von Wissenschaftsdisziplinen wie z. B. Musikologie, welche die Kunst zum Gegenstand

der wissenschaftlichen Forschung machen. Die Entwicklung und Erschließung der Künste bildet den Ausgangspunkt für ästhetische Grundlagenforschung und meint Erkenntnisgewinn und Methodenentwicklung mittels ästhetischer und künstlerischer im Unterschied zu rein kognitiven (wissenschaftlichen) Erkenntnisprozessen.

Die Anwendung künstlerischer Verfahrensweisen oder Methoden in der konkreten Kunstproduktion erfolgt meist individuell und subjektiv. Der kreative Prozess und dessen Rezeption muss jedoch intersubjektiv reflektiert und dokumentiert werden, um im Sinne der Entwicklung und Erschließung der Künste nachhaltig dem künstlerischen Diskurs und der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung zu stehen. Während also Ergebnisse der künstlerischen Produktion nicht zwingend den Anspruch von Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit erfüllen können, kann künstlerische Grundlagenforschung sehr wohl hinsichtlich ihrer Inhalte, Methoden und Ziele beurteilt werden.

Wissenschaftliche Forschung

Der Bereich der wissenschaftlichen Forschung definiert sich an künstlerischen wie an wissenschaftlichen Universitäten. Forschung geschieht geistes- und kulturwissenschaftlich sowie naturwissenschaftlich oder technologisch orientiert. Die wissenschaftlichen Ergebnisse wirken in die Lehre zurück und bilden so die Basis einer forschungsgeleiteten Lehre. In den künstlerischen Studien leistet die Auseinandersetzung mit der Wissenschaft einen wesentlichen Beitrag zur zukunftsorientierten Entwicklung eigenständiger künstlerischer Persönlichkeiten.

Die KUG verfügt über einen für eine Kunstuniversität auch im internationalen Vergleich sehr großen wissenschaftlichen Bereich. Um diesen weiterzuentwickeln, wurde im Jahr 2008 ein Strategieprozess begonnen, der als eines seiner Ergebnisse die Zusammenfassung der wissenschaftlichen Aktivitäten in teilweise institutsübergreifende Fachbereiche brachte und auf Basis einer Fokussierung der Forschungsagenda die Grundlage für die Bildung größerer Arbeitsgruppen und langfristiger – auch interdisziplinärer – Kooperationen innerhalb und außerhalb der KUG legt.

Die KUG und ihr künstlerisches/wissenschaftliches Personal sind in eine Vielzahl von Netzwerken im Bereich Wissenschaft, Kunst und Kultur eingebunden, die die Entwicklung und Erschließung der Künste sowie die wissenschaftliche Forschung wesentlich befruchten.

Entwicklung und Erschließung der Künste und wissenschaftlichen Forschung in Zahlen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die künstlerischen und wissenschaftlichen Aktivitäten der Angehörigen der KUG im Jahr 2012. Ein Schwerpunkt und eine zentrale Aufgabe der KUG und ihrer Angehörigen ist die Entwicklung und Erschließung der Künste. Die folgende Darstellung erweitert daher die üblichen wissenschaftlichen Kategorien zur Darstellung von Forschung um künstlerische Kategorien, um der KUG als Universität für Musik und darstellende Kunst besser gerecht zu werden.

| Wissenschaftlicher Output | Anzahl |
|---|--------------|
| Publikationen | |
| Erstauflage von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern | 9 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften | 6 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften | 40 |
| Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken und Proceedings | 79 |
| Posterbeiträge im Rahmen wissenschaftlicher Fachkongresse | 8 |
| Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen | 1 |
| Künstlerische Publikationen (z. B. Ton-, Bild-, Datenträger) | 37 |
| Gehaltene Vorträge bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen | 233 |
| Künstlerische Leistungen (z. B. künstlerische Tätigkeiten, Auftritte) | 2.571 |
| Künstlerisch-wissenschaftliche Veranstaltungen der Universität | 1.080 |
| Preise und Auszeichnungen der Lehrenden | 16 |
| Erfolge von Studierenden (z. B. Preise, Engagements) | 163 |

Datenquelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahlen 3.B.1 und 3.B.2 sowie zusätzliche optionale Kennzahlen

Die MitarbeiterInnen der KUG haben eine Vielzahl an künstlerischen Leistungen erbracht, insbesondere handelt es sich dabei um musikalische Leistungen und künstlerische Auftritte bzw. Aufführungen im In- und Ausland. Daneben dokumentieren auch die künstlerischen und wissenschaftlichen Publikationen ihr Schaffen. Nationale und internationale Preise und Auszeichnungen der Lehrenden, aber insbesondere Preise und Engagements der Studierenden belegen den Erfolg der künstlerischen Ausbildung und das vorhandene hohe Qualitätspotenzial der KUG. Darüber hinaus ist die KUG selbst mit 1.080 Veranstaltungen im Jahr 2012 einer der wichtigsten Veranstalter im Bereich von Kunst und Kultur in der Steiermark.

Die folgende Tabelle zeigt die Einnahmen der KUG gemäß § 26 Abs. 1 und § 27 Abs. 1 Z 3 des Universitätsgesetzes 2002 im Rechnungsjahr 2012 (1.1.2012 bis 31.12.2012).

| Einnahmen aus F&E-Projekten sowie Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste gemäß § 26 Abs. 1 und § 27 Abs. 1 Z 3 des Universitätsgesetzes 2002 in Euro | Betrag |
|---|---------------------------------|
| Insgesamt | 1.145.060,22¹ |
| EU | 11.375,07 |
| Andere internationale Organisationen | 7.300,32 ² |
| Länder (inkl. deren Stiftungen und Einrichtungen) | 115.150,00 |
| Gemeinden und Gemeindeverbände | 120.075,03 |
| FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung | 466.826,39 |
| FFG – Forschungsförderungsgesellschaft | 227.275,08 |
| Sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds etc.) | 82.460,13 ³ |
| Unternehmen | 56.368,20 |
| Private (Stiftungen, Vereine etc.) | 12.635,00 ⁴ |
| Sonstige | 37.695,00 ⁵ |

Datenquelle: Wissensbilanz 2012 – Kennzahlen 1.C.2

Anmerkungen:

- 1 davon 58.555,99 Euro aus EU-Staaten und 5.000 Euro aus Drittstaaten, Rest aus Österreich
- 2 ausschließlich aus EU-Staaten
- 3 davon 29.480,60 Euro aus EU-Staaten, Rest aus Österreich
- 4 davon 2.500 Euro aus EU-Staaten und 5.000 Euro aus Drittstaaten, Rest aus Österreich
- 5 davon 7.900 Euro aus EU-Staaten, Rest aus Österreich

Insgesamt wurden im Rechnungsjahr 2012 1.145.060,22 Euro durch über Drittmittel finanzierte künstlerische und wissenschaftliche Projekte eingenommen. Die Hauptfinanzierung dieser Projekte erfolgte über den Fonds zur Förderung wissenschaftlicher Forschung

(FWF) und die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG), gefolgt von der Stadt Graz (in der Tabelle unter „Gemeinden sowie Gemeindeverbände“ angeführt) und – in Summe – den Bundesländern Steiermark und Burgenland sowie sonstigen öffentlich-rechtlichen Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds etc.), Unternehmen, sonstigen Einrichtungen, Privaten, der EU und anderen internationalen Organisationen.

Fast 95 % aller Erlöse im Jahr 2012 stammen von Auftraggeber-/Fördergeber-Organisationen aus Österreich und rund 5 % von Auftraggeber-/Fördergeber-Organisationen aus anderen EU-Staaten. Auftraggeber-/Fördergeber-Organisationen aus Drittstaaten spielten kaum eine Rolle (weniger als 1 % aller Erlöse).

Im Herbst 2012 wurde der neue Entwicklungsplan der KUG für die Jahre 2012–2016 bewilligt, in dem auch

modifizierte Schwerpunkte festgelegt wurden. Die hier genannten Projekte aus den bisherigen Schwerpunkten werden daher in die neuen Schwerpunkte eingeordnet.

Bühne

Bei den Produktionen 2012 konnte der Aspekt der praxisevaluierten Ausbildung in großer stilistischer Breite verwirklicht werden. Den Anfang machte im Jänner Engelbert Humperdincks „Hänsel und Gretel“, die spätromantische Oper über die Mär von Brüderchen und Schwesterchen, die eine böse Hexe gefangen nimmt.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Im Juni folgte mit „Il matrimonio segreto“ Domenico Cimarosas Oper um Liebes- und Heiratsverwicklungen, geschrieben 1792. Die Dezemberproduktion schließlich machte Publikum und Studierende mit zwei selten gespielten Einaktern von Maurice Ravel bekannt. „L'enfant et les sortilèges“ (uraufgeführt 1925) und „L'heure espagnole“ (uraufgeführt 1911) stellten die Studierenden nicht nur musikalisch, sondern durch die französische Fassung auch sprachlich vor neue Herausforderungen. Die Ausstattung aller drei Produktionen im György-Ligeti-Saal erfolgte durch Studierende des Instituts für Bühnengestaltung. Die Einbindung von Dirigierstudierenden erfolgte in vielfältiger Weise, u. a. als KorrepetitorInnen und als musikalische AssistentInnen, ein Studierender dirigierte eine Vorstellung der Ravel-Produktion und eine Bühnenorchesterprobe von „Il matrimonio segreto“.

Fortgesetzt wurde die Zusammenarbeit mit Kammer­sängerin Angelika Kirchschrager, die auch in diesem Jahr im Rahmen einer Stiftungsprofessur des Landes Steiermark als Professorin für Musikdramatische Darstellung produktionsnah die Studierenden bei der musikalischen Interpretation und im Ensembleunterricht unterstützte und dabei vieles von ihrer wertvollen internationalen und langjährigen Bühnenerfahrung praxisnah an die Studierenden weitergab.

Kammermusik

Die nachhaltige Verankerung der Kammermusik in den Abonnements sowie die Vernetzung der Kammermusik mit dem Schwerpunkt Zeitgenössische Musik über die Professur Performance Practice in Contemporary Music (PPCM) sind gut gelungen. Kammermusik ist in fast allen Studienbereichen als Schwerpunkt eingerichtet. Beim Internationalen Kompositionswettbewerb „Trio für Klavier, Violine und Violoncello“, der 2011 entschieden wurde, wurden Hooshyar Khayam (Iran) für sein Werk „I Waited For You In Rain“ und Simone Movio (Italien) für sein Werk „Nel tempo della memoria?“ ausgezeichnet.

Der 8. Internationale Wettbewerb „Franz Schubert und die Musik der Moderne“ ging im Februar 2012 in den Sparten „Duo für Gesang und Klavier (Lied)“, „Trio für Klavier, Violine und Violoncello“ sowie „Streichquar-

tett“ mit 200 TeilnehmerInnen aus 38 Ländern an der KUG über die Bühne. Die PreisträgerInnen-CD und die schriftliche Dokumentation wurden fertiggestellt und dienen im Sinne eines „work in progress“ der Weiterentwicklung des Wettbewerbs und als Grundlage der kritischen Beleuchtung. Durch die internationale Versendung der durchgängig zweisprachigen Dokumentation an weit über 100 wichtige tertiäre Bildungsstätten in Europa kann der Bekanntheitsgrad der KUG erhöht und ein Beispiel für ihr Verständnis von Entwicklung und Erschließung der Künste gegeben werden.

International Week – Woche der Begegnung: Das Treffen ausländischer Musikhochschulen an der KUG findet seit 1974 alljährlich im März statt. In der Regel nehmen daran zwei bis drei ausländische Gasthochschulen und die Kunstuniversität Graz teil. 2012 kamen die Gäste aus Oslo und Saarbrücken. Neben drei Kammermusikkonzerten, je eines der Grazer, Osloer und Saarbrücker Studierenden, fand ein Orchesterkonzert mit InstrumentalsolistInnen der drei Ausbildungsstätten statt. Ein Austauschkonzert der Studierenden der KUG in Saarbrücken konnte bereits 2011 organisiert werden.

Jazz

Als „Artist in Residence“ (AiR) gastierten 2012 am Institut für Jazz zahlreiche renommierte Jazz-Größen: John Hollenbeck (USA) – Schlagzeug; Peter Bernstein (USA) – Gitarre; Riccardo del Fra (F) – Bass; Curtis Fuller (USA) – Posaune; Larry Goldings (USA) – Piano; Frank Gratkowski (D) – Klarinette, Saxofon; Oliver Lake (USA) – Saxofon; David Liebman (USA) – Saxofon und Bill Stewart (USA) – Schlagzeug.

Durch das „Artist in Residence“-Programm wurden auch die Konzertaktivitäten des Instituts (Monday Night und PrimeTimeJazz), die im WIST, im MUMUTH und im Orpheum stattfinden, verstärkt. Dieses Programm bietet nicht nur den Studierenden eine zusätzliche ergänzende Ausbildung in ihrem Fach, sondern ermöglicht ihnen einzigartige gemeinsame Konzertauftritte, teilweise auch bei Gastspielen.

2012 fanden insgesamt 91 Konzerte – teilweise mit ORF-Mitschnitten – statt, 40 Workshop-Tage wurden veranstaltet.

Zeitgenössische Musik

Das Ausbildungsprogramm „Performance Practice in Contemporary Music“ (PPCM), das vom Klangforum Wien im Rahmen einer innovativen Vorziehprofessur geführt wird, entwickelte sich im Berichtsjahr produktiv weiter. Im Jahr 2012 schlossen die ersten Studierenden ihren Master ab. Das Programm ist so erfolgreich, dass der Vertrag mit dem Klangkörper bis zum Jahr 2018 verlängert wurde. Die Ergebnisse ihres bisherigen Studiums stellten die Studierenden bereits in mehreren Konzerten unter Beweis, im Berichtsjahr insbesondere in einem Konzert am 7. März 2012, in dem sie gemeinsam mit Mitgliedern des Klangforum Wien unter dem Dirigat von Clement Power „Symphonie III – anima mundi“ von Brice Pauset zur Aufführung brachten.

Forschung

Die KUG fühlt sich der Entwicklung und Erschließung der Künste mit einem Fokus auf künstlerische Forschung sowie der wissenschaftlichen Forschung in besonderem Maße verpflichtet. Konkreten und sichtbaren Ausdruck fand diese Orientierung in den letzten Jahren u. a. durch zahlreiche, kompetitiv eingeworbene Förderungen sowohl für künstlerische als auch für wissenschaftliche Forschungsprojekte, durch vielfältige internationale Forschungsk Kooperationen sowie durch die Gründung der ersten Doktoratsschule für ein künstlerisches Doktorat in Österreich und die Professionalisierung des wissenschaftlichen Doktoratsprogrammes. Eine Weiterführung dieser Entwicklung soll die KUG explizit als „Forschungsuniversität“ mit international ausgewiesener Exzellenz in künstlerischer und wissenschaftlicher Forschung etablieren und so die Sichtbarkeit und Attraktivität der KUG als institutionellem Player im europäischen Forschungsraum stärken.

In den Jahren 2012 bis 2016 wird die KUG die künstlerischen Forschungsaktivitäten qualitativ und quantitativ konsolidieren, innerhalb der Universität institutionell stärker bündeln und mit der künstlerischen Doktoratsschule vernetzen.

In der wissenschaftlichen Forschung bleibt die einzigartige Konzentration musikbezogener Fachrichtungen an der KUG weiter erhalten. Der interdisziplinäre Aus-

tausch zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Fachbereichen innerhalb der KUG und mit externen Partnern wird ebenso weiterentwickelt wie die lebendige Verbindung zwischen wissenschaftlicher Forschung und künstlerischer Praxis.

In den Doktoratsprogrammen der KUG wird der künstlerisch und wissenschaftlich forschende Nachwuchs durch eine frühzeitige Verbindung zur internationalen Fach-Community sowie durch verstärkte Verankerung im universitären Betrieb besonders gefördert. Auch Studierende im Masterbereich sollen durch geeignete curriculare Maßnahmen frühzeitig an Forschungsaktivitäten und -ergebnissen teilhaben können.

Die Auseinandersetzung mit neuen Lehr- und Lernformen der musikbezogenen Kunstlehre in Verbindung mit modernen Informationstechnologien soll durch die Etablierung einer wissenschaftlichen Arbeitsgruppe und durch verstärkte interdisziplinäre Zusammenarbeit professionalisiert werden.

Im György-Ligeti-Saal schafft die durch die Profilbildungsinitiative unterstützte MUMUTH-Lab Platz für künstlerische Forschung im Bereich Raumklang, Elektronische Musik und Performance. Einen Höhepunkt des Jahres bildete diesbezüglich im September das Symposium „On the Choreography of Sound. Experiencing Artistic Research“, das Installationen und ein Konzert mit Werken von Gerhard Eckel und Ramón González-Arroyo präsentierte. Das abo@MUMUTH hat sich 2012 weiter gut etabliert und für eine stärkere öffentliche Präsentation Zeitgenössischer Musik gesorgt.

Die KUG hat in einem Zentrum für Genderforschung (ZfG) die inneruniversitären Aktivitäten zur musik- und theaterbezogenen Genderforschung und zur genderbezogenen EEK gebündelt und durch vielfältige, Kunst und Wissenschaft verbindende Veranstaltungen gefördert. Zur vollen Etablierung der Genderforschung als künstlerisch-wissenschaftlicher Querschnittsmaterie (inkl. größerer Forschungsprojekte und Betreuung von DoktorandInnen im PhD- und Dr.-art.-Bereich) ist die Schaffung einer (für Österreich innovativen) \$99-Professur „Gender in the Arts“ mit entsprechender personeller Ergänzung im PostDoc- und Univ.-Ass.-Bereich in Arbeit.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Wichtige Forschungsprojekte des Jahres 2012

| Projektname | Projektleitung | Fördergeber/in |
|--|---|-----------------|
| Advanced Audio Processing | O. Univ.-Prof. Mag. DI Dr. Robert Höldrich | FFG |
| EVS (e-vehicle Sound) | DI Dr. Alois Sontacchi | Unternehmen |
| Akustisches Interface zur Tremoranalyse (Human Technology Interface) | O. Univ.-Prof. Mag. DI Dr. Robert Höldrich | Land Steiermark |
| Rhythm Changes: Jazz Culture and European Identities | O. Univ.-Prof. Dr. Franz Kerschbaumer | EU |
| Jazz and the City: Identität einer Jazz(haupt)stadt | O. Univ.-Prof. Dr. Franz Kerschbaumer | FWF |
| Die Entwicklung der Fusion Music am Beispiel der Gitarre | Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Dr. Franz Krieger | FWF |
| Eine kontextsensitive Theorie post-tonaler Klangorganisation | Univ.-Prof. Mag. Dr. Christian Utz | FWF |
| Patterns of Intuition | Mag. Dr. Gerhard Nierhaus | FWF |
| Von der Hermeneutik zur Performativität | Univ.-Prof. ⁱⁿ Mag. ^a Dr. ⁱⁿ Barbara Beyer | FWF |
| Virtual Gamelan Graz | Univ.-Prof. Dr. Gerd Grupe | FWF |
| SysSon – A Systematic Procedure to Develop Sonifications | O. Univ.-Prof. Mag. DI Dr. Robert Höldrich | FWF |
| Akustisches Sensornetzwerk und Studiogrundausrüstung | DI Dr. Alois Sontacchi | Ministerium |
| Enhanced European Coordination for Accelerator Research & Development – EuCard-2 | O. Univ.-Prof. Mag. DI Dr. Robert Höldrich | EU |
| Emotionale Improvisation: musikalisch, interaktiv und inter-medial | Univ.-Prof. Dr. Andreas Dorschel, M.A. | FWF |
| Acoustics Sensing and Design | O. Univ.-Prof. Mag. DI Dr. Robert Höldrich | FFG |

Zusätzlich finden sich insbesondere im Fachbereich Sound and Music Computing zahlreiche extern finanzierte Forschungsprojekte mit nationalen und internationalen akademischen und Industriepartnern.

2012 wurden folgende wissenschaftliche Symposien abgehalten:

- „Über Wege zum Ziel – Reflexionen über Methoden und Erkenntnistheorien der Musikwissenschaften.“, 12.1.–15.1., Kooperation zwischen wissenschaftlicher Doktoratsschule und Dachverband der Studierenden der Musikwissenschaft
- „Giacinto Scelsi heute: Ästhetische Dimension und kompositorischer Prozess“, 20.1.–21.1., Institut 14 – Musikästhetik
- „ViErfäLTiG musizieren und unterrichten“, 28.6.–29.6., Institut 5 – Musikpädagogik
- „On the Choreography of Sound. Experiencing Artistic Research.“, 7.9.–8.9, Institut 17 – Elektronische Musik und Akustik

Highlights der Jahre 2011/12

abo@MUMUTH

Im MUMUTH brachten am 2. 5. 2011 mehr als 100 Studierende in einer aufwändigen Produktion Szenencollagen aus der Tragödie „Die letzten Tage der Menschheit“ auf die Bühne, sechs KUG-Institute waren szenisch und musikalisch daran beteiligt, die Vorbereitungen nahmen Monate in Anspruch.

Reinhard-Schulz-Preis 2012 für zeitgenössische Musikpublizistik

In Erinnerung an den deutschen Musikwissenschaftler und Musikkritiker Reinhard Schulz (1950–2009) rief die KUG im September gemeinsam mit hochrangigen Partnern den „Reinhard-Schulz-Preis für zeitgenössische Musikpublizistik“ ins Leben, erstmalige Preisverleihung im Rahmen des musikprotokolls am 6. 10. 2012.

8. Internationaler Musikwettbewerb „Franz Schubert und die Musik der Moderne“

Den 8. internationalen Wettbewerb „Franz Schubert und die Musik der Moderne“ (8.–16.2.2012) bildete das Galakonzert der PreisträgerInnen im Grazer Stefanien-saal am 16.2.2012, bei dem das Publikum auch über die Vergabe eines eigenen Preises entschied.

International Association of Schools of Jazz (IASJ)

Im Rahmen des 22. Treffens der International Association of Schools of Jazz, versammelte die KUG über 120 Lehrende und Studierende aus 25 Ländern für eine Woche in der steirischen Landeshauptstadt (23.–29.6.2012).

Webradio der vier Grazer Universitäten

Seit Oktober 2012 findet das gesamte inhaltliche Spektrum der Grazer Hochschulen im Online-Radio des gemeinsamen WebRadios der Grazer Universitäten Wiederhall.

Berichte der KUG

Alle Berichte (Wissensbilanz, Leistungsbericht, Rechnungsabschluss, Jahresbericht, Facts-&-Figures-Folder usw.) sind auf der Homepage der KUG unter folgendem Link einsehbar:

www.kug.ac.at/ueber-die-universitaet/ueber-die-universitaet/berichte-zahlen-fakten.html

Kontakt

Universität für Musik und darstellende Kunst Graz
Leonhardstraße 15
8010 Graz

Tel. 0316/389-0
Fax 0316/389-1101

info@kug.ac.at
www.kug.ac.at

Ansprechpersonen

Forschung und Entwicklung sowie Entwicklung und Erschließung der Künste

Stabsstelle Kunst und Wissenschaft

Dr.ⁱⁿ Sieglinde Roth

Tel. 0316/389-1114

sieglinde.roth@kug.ac.at

Lehre und Studium sowie Weiterbildung

Studien- und Prüfungsabteilung

Tel. 0316/389-1313

studienabteilung@kug.ac.at

AbsolventInnen-Betreuung

Career Service Center

Lydia Batiza

Tel. 0316/389-1203

lydia.batiza@kug.ac.at

Internationales

Abteilung für internationale Beziehungen

Tel. 0316/389-1160

aib@kug.ac.at

Presse

Stabsabteilung Öffentlichkeitsarbeit

Katrin Hammerschmidt, Lic.

Tel. 0316/389-1150

presse@kug.ac.at

Statistik und Kennzahlen

Qualitätsmanagement und Berichte

Mag.^a Stefanie Filzwieser

Tel. 0316/389-1205

Mag.^a Marion Gottinger

Tel. 0316/389-1200

Mag. Dr. Harald Lothaller

Tel. 0316/389-1204

qmb@kug.ac.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

NAWI Graz

Mit dem Best-practice-Projekt NAWI Graz haben die Universität und die TU Graz eine umfassende strategische Kooperation am Standort aufgebaut, die Lehre, Forschung, Doktoratsprogramme und Infrastrukturprojekte in den Naturwissenschaften umfasst.

NAWI Graz wurde im Jahr 2004 auf Basis bestehender Zusammenarbeit eingerichtet und seither kontinuierlich erweitert und vertieft.

Die in der Leistungsvereinbarung 2010–12 festgelegten Ziele wurden in den folgenden vier Fachgebieten-Arbeitsgruppen umgesetzt:

- Molecular Bioscience, Biotechnology, Plant Science
- Chemistry, Chemical and Pharmaceutical Engineering
- Earth, Space and Environmental Science (ESES)
- Fundamental and Applied Mathematics

Organisation, Management und Kommunikation

Die dreistufige Organisation von NAWI Graz mit Lenkungsausschuss, NAWI-Graz-VizerektorInnen und den NAWI-Graz-Dekanen unterstützt einerseits eine rasche Entscheidungsfindung und gewährleistet andererseits die Einbindung der jeweils verantwortlichen Leitungsorgane. Den NAWI-Graz-Dekanen steht beratend der NAWI-Graz-Beirat zur Seite.

Die interne Öffentlichkeit wurde mittels Homepage sowie Newsletter über Status quo und Ziele von NAWI Graz informiert. Darüber hinaus fand am 2.10.2012 der NAWI-Graz-Tag, eine im Zeichen der Forschung stehende Informationsveranstaltung mit mehr als 200 TeilnehmerInnen, statt.

Gemeinsame Bachelor- und Masterstudien

Über NAWI Graz konnte ein österreichweit einzigartiges Angebot an Kooperationsstudien eingerichtet

werden: Durch die Bündelung von Ressourcen und Kompetenzen stehen den Studierenden beste Betreuung sowie modern ausgestattete Laborplätze zur Verfügung. NAWI Graz verbreitert damit entscheidend das Lehr- und Ausbildungsangebot beider Universitäten.

Zum Stand WS 2012 wurden 18 Studien im Rahmen der Kooperation angeboten (Studien, die in der LV Periode 2010–12 neu eingerichtet wurden, sind grün umrandet).

Nach Abschluss der Zulassungsfrist für das WS 2012 waren 3.081 NAWI-Graz-Studierende gemeldet. Das ergibt zusammen mit den 507 „Altstudierenden“, deren Curriculum nur noch über eine Äquivalenzliste angeboten wird, insgesamt 3.588 Studierende, die das interuniversitäre Lehrangebot von NAWI Graz nützen. In das Studienjahr 2011/12 fielen 347 Studienabschlüsse von NAWI-Graz-Studien. Zusammen mit den 53 AbsolventInnen aus den auslaufenden NAWI-Graz-Vorläuferstudien ergibt das in Summe 400 Studienabschlüsse.

Graz Advanced School of Science (GASS)

Die Graz Advanced School of Science (GASS) fungiert als Rahmen für die Ausbildung exzellenter NachwuchsforscherInnen sowie qualifizierter Führungskräfte für Wissenschaft und Wirtschaft. Die Vorgabe, die GASS flächendeckend zu implementieren, konnte erfolgreich umgesetzt werden. So bieten nunmehr alle NAWI-Graz-Fachgebiete die Doktoratsausbildung unter dem Dach der GASS an. GASS-Förderungen wurden nicht nur für die interuniversitären Doktoratsschulen genehmigt, sondern – wie in der LV 2010–12 festgelegt – auch für gemeinsame Verbundprojekte. Hervorzuheben sind hier (nach dem Jahr der Förderung): das DK „Discrete Mathematics“ (2010), das DK „Molecular Enzymology“ (2011) und das IGK/DK „Optimization and Numerical Analysis for Partial Differential Equations with Nonsmooth Structures“ (2012).

| | | | | | |
|---------------------|--|--|---|---|---------------|
| | Molecular Bioscience, Biotechnology, Plant Science | Chemistry, Chemical and Pharmaceutical Engineering | Earth, Space and Environmental Science (ESES) | Fundamental and Applied Mathematics | |
| BACHELOR (180 ECTS) | BA Molekularbiologie | BA Chemie | BA Erdwissenschaften BA USW NAWI TECH LV 2010-12 | BA Mathematik LV 2010-12 | |
| | MA Molekulare Mikrobiologie | MA Chemie | MA Erdwissenschaften | MA Mathematische Computerwissenschaften | MA Nanophysik |
| MASTER (120 ECTS) | MA Biochemie und Molekulare Biomedizin | MA Technische Chemie | MA Geospatial-Technologies | | |
| | MA Biotechnologie | MA Chemical and Pharmaceutical Engineering | MA Space Sciences and Earth from Space LV 2010-12 | | |
| | MA Pflanzenwissenschaften LV 2010-12 | | MA USW NAWI TECH LV 2010-12 | | |
| | | | | | |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Forschungsinfrastruktur

NAWI-Graz-Infrastrukturmittel stellen einen Investitionszuschuss (max. 50 %) für interuniversitär genutzte Geräte dar, der im Antragsverfahren genehmigt wird. Diese Initiative umfasst über die gemeinsame Beschaffung und Nutzung von wissenschaftlichem Equipment hinaus auch die Einrichtung von NAWI-Graz-Central-Labs. Diese bündeln hochwertige Geräte, die in einem thematischen Zusammenhang stehen, an einem Standort. Zwischen 2010 und 2012 wurden folgende Central Labs eingerichtet (mit Jahr der Genehmigung): „Water, Minerals and Rocks“ (2011), „Environmental, Plant & Microbial Metabolomics“ (2012) und „Gracia – Graz Cell Informatics and Analyses“ (2012).

Gemeinsame Professuren

Die kontinuierliche Abstimmung hinsichtlich NAWI Graz in den Entwicklungsplänen beider Universitäten wurde ab 2010 auch auf Berufungen ausgeweitet. So wurden Berufungsverfahren nach § 98 UG – von der Festlegung der Widmung der Professur bis hin zur Berufungsentscheidung – gemeinsam abgewickelt. Diese Berufungsverfahren waren (mit Jahr der Berufungszu-

sage): „Mathematik/Computational Sciences“ (2010), „Algebra“ (2011), „Differentialgleichungen“ (2011) und „Physikalische Chemie“ (2012).

Mit den „Fulbright NAWI Graz Visiting Professors in the Natural Sciences“ wurde die lang bewährte Bestellung von GastprofessorInnen weitergeführt. Im Rahmen dieses Programms der Fulbright Commission verbrachten arrivierte WissenschaftlerInnen aus den USA einen jeweils viermonatigen Forschungs- und Lehraufenthalt in Graz. Somit profitierten nicht nur die Studierenden von hochwertiger externer Lehre, sondern auch die WissenschaftlerInnen von der Möglichkeit, neue Forschungsk Kooperationen aufbauen zu können. Die Fulbright-ProfessorInnen waren (mit Fach und Jahr der Bestellung): Bill Woessner (Hydrogeologie, 2010), Edina Harsay (Molekularbiologie, 2011) und Nicholas Baeth (Algebra, 2012).

Genderprojekte

Seit 2008 setzt NAWI Graz Initiativen, um Geschlechterdisparitäten in den Kooperationsbereichen abzubauen. Die seit 2010 gemeinsam durchgeführten Vorhaben setzen auf mehreren Ebenen an: So wurden Schü-

lerinnen über die auf NAWI-Graz-Studien erweiterte FIT-Initiative verstärkt ermutigt, ein naturwissenschaftliches Studium zu wählen. Um Dropout-Raten von Studentinnen zu verringern, wurde unterstützend Mentoring angeboten.

Jungwissenschaftlerinnen wiederum profitierten von der Forscherinnenbeihilfe oder der Laufbahnstellenförderung, die eine direkte Unterstützung für die Weiterentwicklung eigener Forschungsvorhaben darstellten. Über die „NAWI Graz Lectures“ wurden internationale Wissenschaftlerinnen zu Kongressen nach Graz eingeladen.

Parallel dazu wurde das Forschungsprojekt „Verhandlungen von Geschlechtergrenzen in den Naturwissenschaften am Beispiel von NAWI Graz“ (2010–2011) aus NAWI-Graz-Mitteln unterstützt. Dieses hat wertvolle Erkenntnisse zur Entstehung von Geschlechter(selbst)bildern in den einzelnen Fächern geliefert, die wiederum in zukünftige Vorhaben einfließen werden.

2011 wurde darüber hinaus ein Gender Controlling implementiert. Damit besitzen die Genderprojekte auch eine „harte“ finanzielle Komponente.

Im Dezember 2012 fand das NAWI-Graz-Gender-Symposium „Akademische Wissenskulturen und Soziale Praxis“ statt.

Evaluierung

NAWI Graz wurde 2011/12 umfassend evaluiert. Am 30.1.2012 fand der Follow-up-Workshop mit den Universitätsleitungen und der GutachterInnengruppe statt.

Darüber hinaus konnten folgende Empfehlungen bereits im Kalenderjahr 2012 umgesetzt werden:

- Scientific Advisory Board: Das externe Beratungsgremium wurde im Dezember 2012 eingerichtet.
- Schwerpunktsetzung Forschung: Das Programm NAWI Graz research wurde in der Leistungsvereinbarung 2013–15 verankert.

- Reintegration Physik: Nach erneut aufgenommenen Vorgesprächen im Jänner 2012 wurde mit der Implementierung eines gemeinsamen Bachelorstudiums in Physik begonnen. Im Frühjahr 2013 wurde dieses Curriculum von den Senaten beider Universitäten beschlossen. Der Start erfolgte im WS 2013.

Kontakt

NAWI Graz Dekanat
Münzgrabenstraße 11/5
8010 Graz

www.nawigraz.at

Anprechperson

Leiter des NAWI Graz Dekanats
Mag. Dr. Thomas Schweitzer

info@nawigraz.at
Tel. 0664/9632204



CAMPUS 02

Die Fachhochschule der Wirtschaft in Graz

| Eckdaten | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------------|
| Rektor | O. Univ.-Prof. Dr. Franz Schrank | | |
| Vizekanzler | FH-Prof. MMag. Günter Zullus, StB | | |
| Geschäftsführung | Dr. ⁱⁿ Annette Zimmer, MBA, MPM Mag. Dr. Erich Brugger | | |
| Zahl der FH Studienrichtungen | | 5 | |
| Personal | Frauen Kopfzahl / VZÄ | Männer Kopfzahl / VZÄ | Gesamt Kopfzahl / VZÄ |
| Hauptberuflich Lehrende (Stichtag 31.12.2012) | 5/3,85 | 18/16,9 | 23/20,75 |
| Wissenschaftliches Personal (Stichtag 31.12.2012) | 9/7,75 | 15/12,65 | 24/20,4 |
| Personal insgesamt (Stichtag 31.12.2012) | 64/34,88 | 41/44,9 | 105/79,78 |
| Studierende | Frauen | Männer | Gesamt |
| Anzahl der Studierenden (WS 2012 – insgesamt) | 501 | 666 | 1.167 |
| Studienabschlüsse gesamt (STJ 2011/2012) | 171 | 215 | 386 |
| ... davon Bachelorstudien | 95 | 112 | 207 |
| ... davon Masterstudien | 76 | 102 | 178 |
| ... davon Diplomstudien | 0 | 1 | 1 |
| Budgetkennzahlen (laut Jahresabschluss) | GJ 2010/2011 | GJ 2011/2012 | |
| Bundesbudget | 7.495.381 | 7.692.316 | |
| Landesbudget | 623.692 | 411.216 | |
| Drittmittel/Sonstige Erträge inkl. Studiengebühren | 1.644.365 | 1.665.065 | |
| Studienrichtungen | Ausgewählte Forschungsschwerpunkte | | |
| Automatisierungstechnik | Industrielle Messtechnik und Messplatzautomatisierung, Virtuelle Methoden und Simulation in der Entwicklung, Energietechnische Optimierung, Entwicklung von Prototypen und Demonstratoren | | |
| Informationstechnologien & Wirtschaftsinformatik | Service Engineering, Smart Services, IT-gestützte Dienstleistungen | | |
| Innovationsmanagement | Systematisches Innovieren, Entwicklung von Innovationsinstrumenten und -werkzeugen für KMU, Innovationsmarketing, Intellectual Economy, Unterstützung bei der Umsetzung neuer Ideen | | |
| International Marketing & Sales Management | Customer Value Management und Verfahren zur Customer-Value-Messung, Engpasskonzentrierte Strategie, Erfolgsfaktoren der österreichischen Hidden Champions, Systemisches Marketing, E-Selling, Gender Marketing | | |
| Rechnungswesen & Controlling | Controlling in der KMU-Praxis, Nachhaltige Unternehmensführung, Treuhandwesen und Risikomanagement | | |

Profil und Organisation

Die Fachhochschule CAMPUS 02 ist eine auf Initiative der Wirtschaft gegründete und von der Wirtschaft als Erhalter getragene Fachhochschule. Ziel ist es, akademische Qualifizierungen auf Gebieten zu vermitteln, die wesentlichen Einfluss auf die betriebswirtschaftliche und technologische Entwicklung von Unternehmen

haben. Hierbei zeichnet sich die FH CAMPUS 02 durch die schwerpunktmäßige berufsbegleitende Ausbildung, den Innovationsgedanken über alle Studienrichtungen und die hohe Qualität aus.

Die Fachhochschule der Wirtschaft bietet fünf Studienrichtungen an:

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

CAMPUS 02

Die FH-Studienrichtungen an der FH CAMPUS 02

| | seit |
|--|------|
| Automatisierungstechnik | 1996 |
| International Marketing & Sales Management | 1996 |
| Informationstechnologien & Wirtschaftsinformatik | 2000 |
| Rechnungswesen & Controlling | 2002 |
| Innovationsmanagement | 2005 |

Seit 2010 werden die akademischen Programme ausschließlich in Bachelor- und Masterstudien angeboten. Alle Bachelorstudien werden berufsbegleitend und in den wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen Rechnungswesen & Controlling sowie International Marketing & Sales Management zusätzlich als Vollzeitstudium angeboten. Sämtliche von der FH CAMPUS 02 angebotenen Masterstudien sind berufsbegleitend organisiert.

Im Rahmen einer Studie wurde 2010 in einer umfangreichen ArbeitgeberInnenbefragung unter den Betrieben der AbsolventInnen der FH CAMPUS 02 die Zufriedenheit mit der Qualifikation der AbsolventInnen erhoben. Damals waren über 95 % der befragten Unternehmen mit den Resultaten der Ausbildung an der FH CAMPUS 02 sehr zufrieden. In einem Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (D) wurde die Qualität der Ausbildung auf Basis der Studierendenbewertungen erhoben. Im Vergleich von 300 Hochschulen im deutschsprachigen Raum wurde die FH CAMPUS 02 im Fachbereich Automatisierungstechnik auch von den Studierenden nur mit Bestnoten bewertet.

Diese Ergebnisse bestärken die FH CAMPUS 02, den eingeschlagenen Weg einer qualitativ hochwertigen Lehre mit starkem Praxisbezug fortzusetzen.

Die Gesellschafter der Erhaltergesellschaft

| | |
|---|------|
| Wirtschaftskammer Steiermark | 40 % |
| Steiermärkische Bank und Sparkassen | 15 % |
| Raiffeisenlandesbank Steiermark | 15 % |
| GW Beteiligungserwerbs- und -verwaltungs GmbH – ein Unternehmen der GRAWE Group | 15 % |
| Industriellenvereinigung Steiermark | 15 % |

Erhalter der FH CAMPUS 02 im Sinne des Fachhochschul-Studiengesetzes ist die CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft GmbH.

Vorsitzender der Generalversammlung der CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft GmbH war für den Berichtszeitraum 2011–12 der Präsident der Wirtschaftskammer Steiermark, Ing. Josef Herk.

Die Leitung der Fachhochschule obliegt in Bezug auf Lehre und Forschung dem FH-Kollegium und dem/der RektorIn, in kaufmännischen, organisatorischen und administrativen Belangen der Geschäftsführung.

Leiter des Fachhochschul-Kollegiums

FH-Rektor Univ.–Prof. Dr. Franz Schrank

Stellvertretender Leiter des FH-Kollegiums

FH-Prof. MMag. Günter Zullus, StB

Geschäftsführung

Dr.ⁱⁿ Annette Zimmer, MBA, MPM

Mag. Dr. Erich Brugger

Die Leitung der Studiengänge obliegt den StudiengangsleiterInnen.

Automatisierungstechnik

FH-Prof. DI Dr. techn. Udo Traussnigg

Wirtschaftsinformatik

FH-Prof. Mag. (FH) Mag. Dr. Ernst Kreuzer, MSc

Innovationsmanagement

DI Dr. techn. Hans Lercher

International Marketing & Sales Management

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Karin Madenberger

Rechnungswesen & Controlling

FH-Prof. Mag. Peter Meiregger, StB

Kennzahlen

Personal nach Köpfen und Vollzeitäquivalenten (31.12.2012)

| | wissenschaftlich | | | nicht wissenschaftlich | | wissenschaftlich | | | nicht wissenschaftlich | |
|---------------------------------------|------------------|------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|
| | Ges. Köpfe | Männer | Frauen | Männer | Frauen | Ges. VZÄ | Männer | Frauen | Männer | Frauen |
| Fixangestellte in Lehre und Forschung | 47 | 33 | 14 | | | 41,1 | 29,5 | 11,6 | | |
| Lehrbeauftragte | 299 | 97 | 202 | | | k.A. | | | | |
| Verwaltung u. ä. (Zentralfunktion) | 58 | | | 8 | 50 | 38,6 | | | 5,3 | 33,3 |
| Gesamt | 404 | 130 | 216 | 8 | 50 | 79,7 | 29,5 | 11,6 | 5,3 | 33,3 |

Studierende (Stichtag 31.12.2012 inkl. Veränderung zum Vorjahr)

| Studiengang (gesamt; Stand: Meldung November des jew. Jahres) | Frauen | Männer | Gesamt | Zahl der Studierenden | Veränderung der Zahl der Studierenden zum Vorjahr | Studienabschlüsse Gesamt bis Nov. 2012 | |
|---|------------|------------|--------------|-----------------------|---|--|----------------|
| | | | | | | Gesamt absolut | Gesamt absolut |
| Diplom Automatisierungstechnik, BB | 0 | 0 | 0 | | 0 | 287 | 0 |
| Bachelor Automatisierungstechnik, BB | 8 | 107 | 115 | | 0 | 150 | 30 |
| Master Automatisierungstechnik Wirtschaft BB | 3 | 62 | 65 | | -1 | 101 | 34 |
| Diplom Informationstechnologien & Wirtschaftsinformatik, BB | 0 | 0 | 0 | | 0 | 162 | 0 |
| Bachelor Informationstechnologien & Wirtschaftsinformatik, BB | 18 | 94 | 112 | | 0 | 159 | 35 |
| Master Informationstechnologien & Wirtschaftsinformatik, BB | 14 | 63 | 77 | | -1 | 95 | 36 |
| Bachelor Innovationsmanagement, BB | 33 | 80 | 113 | | 1 | 159 | 34 |
| Master Innovationsmanagement, BB | 19 | 38 | 57 | | 1 | 73 | 22 |
| Diplom International Marketing & Sales Management, VZ | 0 | 0 | 0 | | -1 | 151 | 0 |
| Diplom International Marketing & Sales Management, BB | 0 | 0 | 0 | | 0 | 422 | 1 |
| Bachelor International Marketing & Sales Management, VZ | 94 | 45 | 139 | | 16 | 142 | 29 |
| Bachelor International Marketing & Sales Management, BB | 75 | 51 | 126 | | 5 | 129 | 36 |
| Master International Marketing, BB | 44 | 6 | 50 | | -14 | 51 | 36 |
| Master Sales Management, BB | 25 | 25 | 50 | | -2 | 42 | 24 |
| Diplom Rechnungswesen & Controlling, VZ | 0 | 0 | 0 | | 0 | 103 | 0 |
| Diplom Rechnungswesen & Controlling, BB | 0 | 0 | 0 | | -2 | 146 | 0 |
| Bachelor Rechnungswesen & Controlling, VZ | 65 | 32 | 97 | | 2 | 68 | 22 |
| Bachelor Rechnungswesen & Controlling, BB | 65 | 35 | 100 | | 7 | 60 | 21 |
| Master Rechnungswesen & Controlling, BB | 38 | 28 | 66 | | 5 | 26 | 26 |
| SUMME | 501 | 666 | 1.167 | | 16 | 2.526 | 386 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Forschung und Entwicklung

Die anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an der FH CAMPUS 02 dienen einerseits dem Wissensaufbau und andererseits der steirischen Wirtschaft. In der Kooperation mit Unternehmen bedeutet dies einerseits, dass die Unternehmen auf die wissenschaftliche Kompetenz der ProfessorInnen und LektorInnen zurückgreifen können und andererseits, dass die Problemstellungen der Wirtschaft in die Fachhochschule kommuniziert werden.

Auch werden die Studierenden nach Möglichkeit innerhalb der Ausbildung in vielfältiger Form in Projekte der angewandten Forschung und Entwicklung einbezogen. Durch das effiziente Netzwerk der Fachhochschule CAMPUS 02 mit der Wirtschaft ist es möglich, diese Praxisarbeiten häufig in konkreten Projekten mit Unternehmensauftrag durchzuführen.

In der Umsetzung eigenständiger F&E-Projekte steht die Expertise der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen der FH CAMPUS 02 den interessierten Unternehmen zur Verfügung. In maßgeschneiderten Projekten werden Konzepte und Lösungen für die konkreten Problemstellungen erarbeitet und umgesetzt.

Weitere F&E-Projekte widmen sich der methodischen Entwicklung, um grundsätzliche Verbesserungen und neue Möglichkeiten für Unternehmen zu schaffen.

Automatisierungstechnik

Die Studienrichtung Automatisierungstechnik verbindet die technischen Bereiche Mechanik, Elektronik und Informatik im Sinn der Mechatronik, wobei auch verschiedene Entwicklungstechniken wie beispielsweise Simulation oder Rapid Prototyping zum Einsatz kommen. Gerade in technologieintensiven Bereichen ist die angewandte Forschung wesentlich, um auch in der Lehre auf die neuesten Entwicklungen verweisen zu können. Die intensive Zusammenarbeit mit innovativen Industriepartnern und Unternehmen lässt sich durch ein Beispiel gut belegen:

Es konnte ein neuartiger Sensor entwickelt werden, der die zuverlässige Messung von Drehkräften ermöglicht.

Der innovative Drehmomentsensor wurde von der FH CAMPUS 02 in Kooperation mit der Fa. austriamicrosystems entwickelt und ist robust, selbstkompensierend hinsichtlich Temperatureinfluss, Lagerspiel und Krafteinwirkung und somit bereit für den Einsatz in der Wirtschaft.

Interessant ist diese Entwicklung neben dem kostengünstigen Konzept durch die Breite der möglichen nutzbringenden Anwendungen. Diese reichen in der Fahrzeugtechnik von elektrischen Lenksystemen bis hin zur Motor- und Antriebsregelung, in der Produktionstechnik werden die Bereiche Prozessoptimierung und Energieeffizienz unterstützt.

Bei der Automatisierung von Geräten, Anlagen und Prozessen geht es darum, ein Optimum zwischen den teilweise gegenläufigen Aspekten von Zeit, Kosten, Qualität, Ressourcen und Umwelt zu finden. Wesentlich ist dabei, nicht einzelne Komponenten unabhängig voneinander zu optimieren, sondern das gesamte System im Auge zu behalten.

Aus dieser Aufgabenstellung leiten sich die F&E-Schwerpunkte der Studienrichtung Automatisierungstechnik ab:

Industrielle Messtechnik und Messplatzautomatisierung

Wie können Bauteile und Geräte unter verschiedenen Umweltbedingungen vermessen, kalibriert und geprüft werden? Für die Umsetzung steht ein Labor mit Thermostreamer und Temperaturkammer zur Verfügung, auch Hochfrequenzmessungen bis in den GHz-Bereich können durchgeführt werden. Ein eigener SMD-Bestückungsautomat dient zur Herstellung von Prototypen und Kleinserien.

Virtuelle Methoden und Simulation in der Entwicklung

Wie können die Funktion und das Verhalten von Bauteilen, Geräten bis hin zu ganzen Fabrikanlagen schon während der Konstruktion und Entwicklung simuliert und optimiert werden? Unter Zuhilfenahme von mo-





dernen Softwarewerkzeugen werden Festigkeit, Temperaturverhalten oder Strömung simuliert, der Entwicklungsprozesses mittels PLM-System abgesichert, die Auslegung von Anlagen in der Fertigung im Sinne der Digitalen Fabrik optimiert. Mit dem eigenen vollfarbigen 3D-Drucker (ZPrinter 650) können die Ergebnisse als anschauliche Rapid-Prototyping-Modelle erzeugt werden.

RFID (Radio Frequency Identification)

Automatische Identifikation von Teilen und Produkten mittels Funktechnologien.

Energietechnische Optimierung

Energieeinsparung durch Nutzung von Synergien. In den meisten Unternehmen und Anlagen arbeitet eine Vielzahl von mechatronischen Systemen. Durch intelligente Mess-, Steuer- und Regelungstechnik und die Verbindung der Möglichkeiten von Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik kann der Einsatz von Energie gesenkt werden, insbesondere durch Kopplung von Systemen.

Entwicklung von Prototypen und Demonstratoren

Viele Funktionen und Möglichkeiten von Geräten und Teilen lassen sich erst mit einem realen Prototypen darstellen und erproben, wobei die Entwicklung von der Idee zum Prototyp übernommen oder wissenschaftlich begleitet wird. Form, Farbe und Aufbau können bereits während der Entwicklung mit einem vollfarbigen Rapid-Prototyping-Modell aus dem 3D-Drucker geprüft werden, für weitere Tests und Erprobungen werden die Prototypen von Industriepartnern mit herkömmlichen Bearbeitungsverfahren gefertigt.

Informationstechnologien & Wirtschaftsinformatik

Im Bereich der Informationstechnologien und der Wirtschaftsinformatik werden Themen im Feld des Business System Engineering (Unternehmensstrategie, Prozessmanagement und IT-Management) und Service

Engineering behandelt. Der F&E-Schwerpunkt Service Engineering ergibt sich als interdisziplinäre Disziplin aus den Kompetenzfeldern Informationstechnologien, Unternehmensführung und Organisation sowie Betriebswirtschaft und Marketing der Studienrichtung. In diesem Themenfeld konnte sich die FH CAMPUS 02 in den vergangenen Jahren eine national führende Position erarbeiten und konzentriert sich hierbei auf die praxisorientierte Umsetzung in Unternehmen.

Insbesondere Service Engineering als Wissenschaft der strukturierten Entwicklung neuer und nutzbringender Dienstleistungen gewinnt auch in der Wirtschaft an Bedeutung.

Dies hat auch die AVL List GmbH erkannt, und es konnte gemeinsam mit dem Unternehmensbereich Services eine Kooperation gestartet werden, über welche das Wissen der FH-CAMPUS-02-ExpertInnen genutzt wird.

Ein weiteres Projekt mit der Fa. Netconomy, einem Dienstleistungsexperten im IT-Bereich, konnte ebenfalls gestartet werden, um die Qualität der Services gezielt weiterzuentwickeln.

Internationales Projekt „C-Plus – implementing world-class clusters in Central Europe“

Im Rahmen eines internationalen Projekts der europäischen territorialen Zusammenarbeit arbeitete die FH CAMPUS 02 mit sieben Partnern aus fünf europäischen Ländern an der strukturierten Verbesserung der Innovationsleistung von Unternehmen in Clustern. Die FH CAMPUS 02 bringt hier die Expertise in der Optimierung von Prozessen und Abläufen unter Einsatz aktueller Informationstechnologie ein. Das Projekt wurde auch durch Mittel des Landes Steiermark kofinanziert.

Innovationsmanagement

Das FH-Studium an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Technik vermittelt die Fähigkeiten und Werkzeuge, Innovationsprozesse von der Ideensuche bis zur wirtschaftlichen Realisierung strukturiert um-

zusetzen. Eine besondere Stärke und Kompetenz liegt in der Entwicklung von Methoden und Instrumenten, die für die effiziente Umsetzung des Innovationsprozesses in KMU maßgeschneidert sind. In diesem Bereich werden die Entwicklungen durch verschiedene Forschungsprojekte weitergetrieben.

Ein umfangreiches, langfristig angelegtes Forschungsprojekt trägt den Titel „Innolab“. EinzelerfinderInnen wie auch InnovationstreiberInnen in erfolgreichen Unternehmen stehen vor der ständigen Herausforderung, Innovationen erfolgreich umzusetzen. Das Innolab sieht sich seit 2006 als erste Anlaufstelle für ErfinderInnen und IdeenträgerInnen, die in ihrem persönlichen, teils schwierigen Erfindungs- und Innovationsprozess professionelle Unterstützung suchen. Dieses Projekt wird von der Stadt Graz und der Wirtschaftskammer Steiermark unterstützt, mit dem Ziel, neuen und potenziellen UnternehmerInnen eine Hilfestellung zu bieten und deren Innovationen zu fördern. Das Dienstleistungsportfolio des Innolabs reicht dabei von Recherchen zur Prüfung der Umsetzbarkeit von Ideen über technische Entwicklungen und Konstruktionen bis hin zu Marktforschungen, Marketingkonzeptionen und Businessplänen. Seit Start des Projekts im November 2006 wurden ca. 600 ErfinderInnen betreut und zahlreiche Unterstützungsprojekte abgewickelt.

Die methodische Kompetenz der Studienrichtung wird immer wieder genutzt, um komplexe Innovationsthemen für KMUs anwendbar zu machen.

So wurde auch im Rahmen des Projekts FOKUS – „Optimale Einbindung von Kundenbedürfnissen in den Innovationsprozess“ ein Leitfaden für KMUs entwickelt:

In diesem durch die Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit – des Landes Steiermark maßgeblich finanzierten Projekt wurde ein für KMU entsprechend zugeschnittenes Methoden-Set erarbeitet, welches eine systematische Vorgangsweise unterstützt und die Umsetzung von Innovationsvorhaben deutlich erleichtert. Der Leitfaden für KMU konnte am 20. März 2012 präsentiert und allen steirischen Unternehmen zugänglich gemacht werden. Der Leitfaden ist kostenfrei erhältlich und kann auf www.campus02.at heruntergeladen werden.

In einem weiteren Forschungsprojekt „IBM – Intellectual Business Management®“ wurde die Entwicklung eines Strategiemodells zur Steuerung und Verknüpfung von Intellectual Property in kleinen und mittelständischen Unternehmen realisiert.

In einem innovativen Umfeld ist in Zeiten der Wissensgesellschaft der Austausch von Know-how ein zentraler Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit. Das im Rahmen des Forschungsprojektes entwickelte Modell zielt darauf ab, Intellectual Properties in das betriebliche Management von kleinen und mittelständischen Unternehmen zu integrieren und ein stärkeres Bewusstsein für immaterielle Vermögensgegenstände und deren Bedeutung als wertvolle Ressource zu schaffen. Es wurden reale Entwicklungsszenarien mit zahlreichen ExpertInnen diskutiert und als mögliche Orientierungspunkte für kleine und mittlere Unternehmen dargestellt.

Durch den Einsatz der entwickelten Software werden Unternehmen frühzeitig bei der Entwicklung und Umsetzung einer nachhaltigen IP-Strategie zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und im Management von IP wesentlich unterstützt. Die Ergebnisse dieses Projekts stärken somit auch kleine und mittelständische Unternehmen in einem zunehmend wettbewerbsintensiven Umfeld.

International Marketing & Sales Management

Die FH-Studienrichtung International Marketing & Sales Management widmet sich folgenden F&E-Schwerpunkten:

- Erfolgsfaktoren der österreichischen Hidden Champions – Österreichs mittelständische Marktführer aus der Sicht des Marketing
- E-Selling – Einsatz des Internet als Vertriebskanal
- Customer-Value-Management und Verfahren zur Customer-Value-Messung
- Gender Marketing – Geschlechtsspezifische Unterschiede im Konsumentenverhalten mit Fokus auf den B2C-Bereich



- Engpasskonzentrierte Strategie – Einsatz bei Start-up-Unternehmen
- Systemisches Marketing als Reaktion auf eine zunehmende dynamische Komplexität (soziografische und sozioökonomische Veränderungen, Globalisierung, neue Technologien etc.)

Unter Einbeziehung von Studierenden wurden zahlreiche Arbeitspapiere, Diplomarbeiten und Bachelorarbeiten zu diesen Forschungsschwerpunkten verfasst.

Das Thema der Erfolgsfaktoren österreichischer Hidden Champions wurde nach großem Anklang auch im Rahmen der internationalen EBES-Konferenz in Istanbul im Mai 2011 präsentiert. Auf den bestehenden Ergebnissen wurde ein weiteres Forschungsprojekt aufgesetzt, welches das Innovationsverhalten österreichischer Weltmarktführer zum Inhalt hatte.

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe Best of Marketing and Sales fand am 22. März 2012 das Symposium Social Media – Einblicke und Ausblicke statt.

Das von der Studienrichtung International Marketing & Sales Management initiierte Symposium bot dazu Aufschlüsse. Die ReferentInnen gaben Einblicke und Ausblicke zu verschiedenen Aspekten des Themas wie dem kommunikativen Struktur- und Kulturwandel, der Social-Media-Praxis sowie Strategie und Messung von Social-Media-Aktivitäten.

Rechnungswesen & Controlling

Die Studienrichtung Rechnungswesen & Controlling beschäftigt sich, neben allgemeingültigen unternehmensrechtlichen Fragen, im Speziellen mit den Aufgabenstellungen und Herausforderungen, denen sich kleinere und Mittlere Unternehmen (KMU) in der täglichen Praxis im Rechnungswesen und Controlling gegenübersehen sowie dem Nachhaltigkeitsmanagement von Unternehmen und Kommunen. In diesem Zusammenhang wurde jene Serie von Projekten fortgesetzt, welche die wissenschaftliche Betrachtung der Diskrepanz zwischen theoretischem Wissen und gängiger Praxis ermöglicht.

In diesem gestarteten Schwerpunkt wurden unter Einbeziehung von Studierenden zum Beispiel folgende Themenbereiche bearbeitet:

- Studie im Auftrag der Wirtschaftsnachrichten Zeitschriften Verlagsgesellschaft m.b.H.: Aktuelle Markterhebung des Anzeigenumsatzvolumens von Printmedien in Südösterreich – Steiermark und Kärnten
- Aufbau eines Umweltcontrollings zur Unterstützung des Umweltmanagementsystems bei KNAPP AG
- Im Auftrag der Ärztekammer Steiermark: Prozesseerhebung und Prozessanalyse ausgewählter Kernprozesse

Ein Schwerpunkt der F&E-Aktivitäten der Studienrichtung Rechnungswesen & Controlling ist die Analyse der Auswirkungen von steuerrechtlichen Entscheidungen auf Unternehmen. Die Entwürfe von Gesetzen und Verordnungen im Steuer- und Abgabenrecht werden auf konkrete Einflüsse auf Betriebe untersucht, und auf dieser Basis werden in Kooperation mit dem Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung der Wirtschaftskammer Steiermark (IWS) Begutachtungen und Vorschläge für die Formulierung der interessenspolitischen Standpunkte erarbeitet und entwickelt.

Auf dem Forschungsgebiet des Controllings ist es der Studienrichtung in Zusammenarbeit mit der ICG Infora GmbH gelungen, das „Controller Forum“, den jährlichen Kongress für ControllerInnen, Führungskräfte und UnternehmerInnen, als vielbeachtete Fachveranstaltung zu etablieren. Das Controller Forum im März 2012 verzeichnete rund 300 TeilnehmerInnen und setzte sich in den Schwerpunkten mit den Themen „Hintergründe und Auswirkungen der Finanzkrise“, „Was macht Unternehmen nachhaltig (über)lebensfähig“ und „Nachhaltige Unternehmensführung am Beispiel der ÖBf AG“ auseinander.

Corporate Risk Management

Permanente Veränderung wird immer mehr zum Charakteristikum unserer Gesellschaft. Dies erfordert ein Umdenken in der Unternehmenssteuerung, indem das Risikomanagement als betriebswirtschaftliche Notwendigkeit verstanden wird.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Genau an dieser Notwendigkeit setzt die Studienrichtung Rechnungswesen & Controlling mit ihren angewandten Forschungs- und Kooperationsaktivitäten an, indem praxisrelevante und umsetzungsorientierte Leitprojekte, wie

- Risikomanagement im österreichischen Mittelstand – Aktueller Stand und Verbreitung, Bedeutung, Probleme und zukünftige Entwicklungstendenzen in der Unternehmenspraxis,
- Erstellung eines prozessorientierten Risikomanagementhandbuchs für die Ärztekammer Steiermark,
- Integration von Nachhaltigkeit und Unternehmensverantwortung in das Risikomanagement der ATX-Unternehmungen,
- RMT-Risikomanagementtool – Ganzheitliches Corporate-Riskmanagement mittels eines Softwaretools,

abgewickelt und realisiert wurden.

Highlights des Jahres 2011/2012

F&E-Informationsveranstaltung für Unternehmen „Zugang zu Wissen – Wissen verwerten“

Am 23. Mai 2012 wurde die zweite F&E-Veranstaltung dieser Art an der FH CAMPUS 02 unter dem Titel „Zugang zu Wissen – Wissen verwerten“ abgehalten.

In dieser Informations- und Networkingveranstaltung wurde dem interessierten Publikum der Zugang zu Wissen der ExpertInnen der FH CAMPUS 02 veranschaulicht. In Themenblöcken wurde ein schwerpunktmäßiger Überblick über das bestehende Know-how für steirische Wirtschaftsbetriebe gegeben und die möglichen Anknüpfungspunkte in den Forschungsschwerpunkten präsentiert.

Die namhaften Unternehmenspartner erläuterten jeweils zu den Themenblöcken, wie sie das Wissen der FH CAMPUS 02 in der Praxis verwerten. Die Liste der Unternehmenspartner zeigte deutlich, dass nicht nur kleine und mittlere Unternehmen an praxisgerechtem Wissen interessiert sind:

AT&S AG: DI Dr. Hannes Voraberger, Group Manager R&D; AVL List GmbH: DI Jens Poggenburg, Director of Global Customer Services; NET-Automation GmbH: DI Walter Rieger, Geschäftsführender Gesellschafter; KNAPP AG: DI MMag. Dr. Christian Grabner, Executive Vice President; KNILL Group: Mag. Christian Knill, CEO

Neuartiger Drehmomentsensor der FH CAMPUS 02 wurde mehrfach ausgezeichnet

Im Rahmen des 6. Forschungsforums der österreichischen Fachhochschulen 2012 wurden exemplarisch für die Forschungsleistung der österreichischen Fachhochschulen Projekte mit besonderer Exzellenz vorgestellt.

Der Beitrag der FH-CAMPUS-02-Automatisierungstechnik „Innovativer Drehmomentsensor als Schlüsselkomponente zur intelligenten Produktion“ fand allgemein hohe Beachtung und wurde im Zuge der Posterprämierung mit dem 3. Preis ausgezeichnet.

Das erfolgreiche Projekt und dessen Ergebnis wurden ebenfalls im Rahmen des Universitätsforschungspreises der Industrie im Oktober 2012 mit einer Auszeichnung bedacht.

Die somit mehrfach gewürdigte Entwicklung ist wiederum ein hervorragendes Beispiel für ein F&E-Ergebnis der FH CAMPUS 02, welches unmittelbar für wettbewerbssteigernde Anwendungen in der Wirtschaft einsetzbar ist.

Kontakt

CAMPUS 02 – Fachhochschule der Wirtschaft GmbH
Körblergasse 126
8021 Graz
www.campus02.at

Ansprechperson

F&E-Koordinator
DI Wilfried Wolf, MBA

Tel. 0316/6002-154
wilfried.wolf@campus02.at

FH JOANNEUM GmbH

| Eckdaten (Geschäftsjahr 2011/12) | | | | |
|--|------------------|---|------------------|---------|
| kaufmännischer Geschäftsführer | | Dr. Günter Riegler | | |
| wissenschaftlicher Geschäftsführer und Rektor | | o. Univ.-Prof. DI Dr. Karl P. Pfeiffer | | |
| FH-Studienrichtungen | BA/MA/ Diplom | FH-Studienrichtungen | BA/MA/ Diplom | |
| ANGEWANDTE INFORMATIK | | BAUEN, ENERGIE & GESELLSCHAFT | | |
| Digitale persönliche Assistenzsysteme | BA | Bauplanung und Bauwirtschaft | BA | |
| eHealth | BA | Energie-, Verkehrs- und Umweltmanagement | BA | |
| Informationsmanagement | BA | Soziale Arbeit | BA | |
| Internettechnik | BA | Architektur | MA | |
| Software Design | BA | Baumanagement und Ingenieurbau | MA | |
| Advanced Security Engineering | MA | Energy and Transport Management | MA | |
| eHealth | MA | Soziale Arbeit | MA | |
| Informationsmanagement | MA | GESUNDHEITSSTUDIEN | | |
| IT-Recht & Management | MA | Biomedizinische Analytik | BA | |
| ENGINEERING | | Diätologie | | |
| Elektronik & Technologiemanagement | BA | Ergotherapie | BA | |
| Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering | BA | Hebammen | BA | |
| Fertigungs- und Verfahrenstechnik | BA | Logopädie | BA | |
| Luftfahrt / Aviation | BA | Physiotherapie | BA | |
| Nachhaltiges Lebensmittelmanagement | BA | Radiologietechnologie | BA | |
| Advanced Electronic Engineering | MA | Angewandte Bioanalytik | MA | |
| Engineering and Production Management (Start 2014) | MA | Angewandte Ernährungsmedizin | MA | |
| Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering (Start 2013) | MA | Health Care and Hospital Management | MA | |
| Luftfahrt / Aviation | MA | MANAGEMENT | | |
| MEDIEN & DESIGN | | Bank- und Versicherungswirtschaft | | |
| Industrial Design | BA | Gesundheitsmanagement im Tourismus | BA | |
| Informationsdesign | BA | Industriewirtschaft / Industrial Management | BA | |
| Journalismus und Public Relations (PR) | BA | Management internationaler Geschäftsprozesse | BA | |
| Ausstellungsdesign | MA | Business in Emerging Markets | MA | |
| Communication, Media and Interaction Design | MA | Gesundheitsmanagement im Tourismus | MA | |
| Industrial Design | MA | International Industrial Management | MA | |
| Public Communication (Start 2013) | MA | European Project and Public Management | MA | |
| | | International Supply Management | MA | |
| | | International Hospitality and Spa Management (Start 2013) | MA | |
| Personal (Stichtag 31.12.2012) | | Frauen | Männer | Gesamt |
| Lehrende (Kopfzahl/Vollzeitäquivalente) | | 83/65 | 114/94 | 197/160 |
| Wissenschaftliches Personal (Kopfzahl/Vollzeitäquivalente) | | 42/28 | 49/42 | 91/70 |
| Personal insgesamt (Kopfzahl/Vollzeitäquivalente) | | 279/202 | 272/227 | 551/429 |
| Studierende | | Frauen | Männer | Gesamt |
| Anzahl der ordentlichen Studierenden (WS 2012) – insgesamt | | 1.734 | 1.966 | 3.700 |
| Studienabschlüsse gesamt (STJ 2011/12) | | 739 | 733 | 1.472 |
| ... davon Bachelorstudien | | 511 | 415 | 926 |
| ... davon Masterstudien | | 173 | 162 | 335 |
| ... davon Diplomstudien | | 55 | 156 | 211 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

| Budgetkennzahlen | Juli 2011–Juni 2012 | Juli 2012–Juni 2013 |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| Gesamtbudget (in TEUR) | 43.497 | 46.109 |
| Davon Drittmittel F&E (in TEUR) | 4.797 | 5.200 |

| Forschungsschwerpunkte |
|---|
| Ressourcenschonende Stadt- und Regionalentwicklung Energieeffizienz-Technologien International Business Development Management und Kommunikation Grüne Mobilität and grüne Technologien Info- und Edutainment Safety und Security Diagnostische und Therapeutische Forschung, Aktivität und Partizipation e-Health Öffentliche Gesundheit und Gesundheitssysteme |

Profil und Organisation

Mit drei neuen Master-Studiengängen und zwei neuen postgradualen Master-Lehrgängen startete die FH JOANNEUM in das Studienjahr 2011/2012. Neu seit Herbst 2011 an der FH JOANNEUM werden die Master-Studiengänge „International Industrial Management“ und „Energy & Transport Management“ in Kapfenberg angeboten, sowie der Studiengang „Luftfahrt / Aviation“ in Graz. Ebenfalls im Herbst startete der neue postgraduale Master-Lehrgang „Angewandte Bioanalytik“. Bereits im Sommersemester 2011 erfolgreich angelaufen ist der ebenfalls neue postgraduale Master-Lehrgang „Angewandte Ernährungsmedizin“, den die FH JOANNEUM in Kooperation mit der Medizinischen Universität Graz anbietet.

Aber auch die Leistungen in Forschung und Entwicklung zeugen von der hohen wissenschaftlichen Motivation an der FH JOANNEUM: Im Berichtszeitraum wurden rund 470 F&E-Projekte unterschiedlichster Dimension und Thematik bearbeitet, die neben der Weiterentwicklung des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts Steiermark auch die hohe Aktualität und Zukunftsorientierung unserer Lehre fördern.

Die erfolgreiche Etablierung der FH JOANNEUM im internationalen Forschungsraum, aber auch als Partner für KMU's im regionalen Umfeld ist eine positive Entwicklung, von der immer auch die Studierenden profitieren. Die enge Verknüpfung zwischen Lehre und Forschung, Theorie und Praxis sowie die starke interdisziplinäre Ausrichtung vieler Projekte sorgen für die bestmögliche Vorbereitung auf eine globalisierte

Arbeitswelt, die zunehmend fachübergreifendes und interkulturelles Know-how erfordert.

Für das Studienjahr 2011/2012 gingen 4.700 Bewerbungen für einen Studienplatz an der FH JOANNEUM ein, im Herbst 2011 begannen 1225 Erstsemestrige ihr Studium in Graz, Kapfenberg oder Bad Gleichenberg.

Politischer Zuständigkeitsbereich

Im Berichtszeitraum war die FH JOANNEUM der Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit zugeteilt. Diese ist Frau Landesrätin Frau Mag.^a Kristina Edlinger-Ploder unterstellt. Die Abteilung wird von Frau Dr.ⁱⁿ Birgit Strimitzer-Riedler geleitet.

Eigentumsverhältnisse

Das Land Steiermark hält derzeit 75,1 % des Stammkapitals an der Gesellschaft, die JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH 14,9 % und die Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft die übrigen 10 %.

Organisationsstruktur

Die FH JOANNEUM wurde im Jahr 1994 als Technikum Joanneum GmbH als Erhalter von Fachhochschul-Studiengängen mit dem Land Steiermark als Mehrheitsgesellschaft gegründet. Der Gesellschaftsvertrag der FH JOANNEUM Gesellschaft mbH sieht als Organe der Gesellschaft vor:



- Geschäftsführung
- Generalversammlung
- Aufsichtsrat
- Weisungsfreier Entscheidungsbereich (RektorIn)/
Fachhochschulkollegium

Fachhochschulkollegium

Gemäß § 10 FHStG Neu hat die FH JOANNEUM ein Fachhochschulkollegium eingesetzt, das zur Durchführung und Organisation des Lehr- und Prüfungsbetriebs einzurichten ist. Das Kollegium der Fachhochschule JOANNEUM setzt sich aus der/dem RektorIn (FH) als LeiterIn des Fachhochschulkollegiums, der/dem VizerektorIn (FH) als stellvertretende/r LeiterIn des Fachhochschulkollegiums, aus sechs Studiengang-leiterInnen, sechs VertreterInnen des Lehr- und Forschungspersonals und vier StudierendenvertreterInnen zusammen.

Geschäftsführung (Geschäftsjahr 2011/2012)

O. Univ.-Prof. DI Dr. Karl P. Pfeiffer
Rektor (FH) / Wissenschaftliche Geschäftsführung
Dr. Günter Riegler
Kaufmännischer Geschäftsführer

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat der FH JOANNEUM hat zu seinen gesetzlichen Aufgaben auch die strategische bildungs-

politische, wissenschaftliche und forschungsmäßige Ausrichtung des Unternehmens zu überwachen. Die Mitglieder des Aufsichtsrates werden für eine vierjährige Funktionsperiode durch Gesellschafterbeschluss der Generalversammlung bestellt. Dem Aufsichtsrat gehören an (Stand Juli 2013):

Vorsitzender
Komm.-Rat Mag. Dr. Günther Witamwas
Stellvertretender Vorsitzender
Mag. Friedrich Möstl

Weitere Mitglieder
Mag.^a Regina Friedrich
Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr. Elke Gruber
HR DI Wolfgang Gugl
HR Dr. Heinz Haselwander
DI Wilhelm Heinrich Herzog
Mag.^a Daniela Schachner-Blazizek
Mag.^a Gerlinde Siml

Vom Betriebsrat entsandte Mitglieder
DI Walter Cadek
Martin Gutzelnig
FH-Prof. DI Dr. Rüdiger Rudolf
DIⁱⁿ Doris Ulrich
Dr.ⁱⁿ Kaja Unger

Standorte

Die FH JOANNEUM hat mit Bad Gleichenberg, Graz und Kapfenberg insgesamt drei Standorte.

Kennzahlen

| Personaldaten | wissenschaftlich | | nicht-wissenschaftlich | | wissenschaftlich | | | nicht-wissenschaftlich | | |
|--|------------------|--------|------------------------|--------|------------------|----------|--------|------------------------|--------|--------|
| | Ges. Köpfe | Männer | Frauen | Männer | Frauen | Ges. VZÄ | Männer | Frauen | Männer | Frauen |
| Fixangestellte in Lehre und Forschung | 422 | 163 | 125 | 59 | 75 | 324,19 | 137,45 | 92,90 | 43,70 | 50,14 |
| Lehrbeauftragte | 549 | 393 | 156 | 0 | 0 | -- | -- | -- | -- | -- |
| Verwaltung u. ä. (Management Services) | 129 | 2 | 1 | 48 | 78 | 105,17 | 2,00 | 0,50 | 43,95 | 58,72 |
| Gesamt* | 551 | 165 | 126 | 107 | 153 | 429,37 | 139,45 | 93,4 | 87,65 | 108,87 |

* ohne Lehrbeauftragte

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Studieren an der FH JOANNEUM

Folgende Studienformen werden an der FH JOANNEUM angeboten:

Vollzeit-Studium

Studierende eines Vollzeit-Studiums besuchen die Lehrveranstaltungen in der Regel von Montag bis Freitag, wobei im Unterricht großteils Anwesenheitspflicht besteht.

Berufsbegleitendes Studium

Die Studienzeiten sind größtenteils auf freitags und samstags beschränkt. Die meisten berufsbegleitenden Studien an der FH JOANNEUM setzen zusätzlich eLearning ein. Studierende müssen somit nicht jedes Wochenende vor Ort sein.

Duales Studium

Dual Studierende besuchen drei Monate pro Semester die Lehrveranstaltungen an der FH JOANNEUM, darauf

folgen drei Monate im Ausbildungsbetrieb. Die betriebliche Ausbildung erfolgt in Projekten, die von Studiengang und Unternehmen gemeinsam geplant werden.

Änderungen des Studienangebotes im Herbst 2011

Neu angeboten werden an der FH JOANNEUM seit Herbst 2011 die Master-Studiengänge „International Industrial Management“ und „Energy & Transport Management“ in Kapfenberg sowie der Studiengang „Luftfahrt / Aviation“ in Graz. Ebenfalls im Herbst startete der neue postgraduale Master-Lehrgang „Angewandte Bioanalytik“.

Bereits im Sommersemester 2011 erfolgreich angegangen ist der ebenfalls neue postgraduale Master-Lehrgang „Angewandte Ernährungsmedizin“, den die FH JOANNEUM in Kooperation mit der Medizinischen Universität Graz anbietet.

| Studierende | weiblich | männlich | gesamt |
|---|------------|------------|--------------|
| Anzahl der ordentlichen Studierenden (WS 2012)* | 1.734 | 1.966 | 3.700 |
| Studienabschlüsse / AbsolventInnen gesamt (STJ 2011/12) | 739 | 733 | 1.472 |
| davon Bachelorstudien | 511 | 415 | 926 |
| davon Masterstudien | 173 | 162 | 335 |
| davon Diplomstudien | 55 | 156 | 211 |
| AbsolventInnen (31.12.2012) | 857 | 783 | 1.640 |

* Stand 15.11.2012

Hinweis: In der Statistik wurden keine „außerordentlichen Studierenden“ berücksichtigt.

| Budgetkennzahlen | IST Juli 2010 – Juni 2011 TEUR | IST Juli 2011 – Juni 2012 TEUR | Budget Juli 2012 – Juni 2013 TEUR |
|---------------------|---|---|--|
| Gesamtbudget | -44.363,34 | -43.497,22 | -46.108,98 |
| Bundesmittel | 20.787,35 | 20.757,74 | 21.545,79 |
| Drittmittel F&E | 4.547,91 | 4.797,06 | 5.200,00 |
| Landesmittel | 16.273,06 | 15.149,35 | 17.296,96 |



Forschung und Entwicklung

Forschungsschwerpunkte an der FH JOANNEUM

- Ressourcenschonende Stadt- und Regionalentwicklung
- Energieeffizienz-Technologien
- International Business Development
- Management und Kommunikation
- Grüne Mobilität and grüne Technologien
- Info- und Edutainment
- Safety und Security
- Diagnostische und Therapeutische Forschung, Aktivität und Partizipation
- e-Health
- Öffentliche Gesundheit und Gesundheitssysteme

Ausgewählte Projekte 2011/2012

| Projektname | Projektleitung | Fachbereich/Studiengang |
|--|---------------------------|--|
| „PILA – Latin American Intellectual Property Network“ (EU-Alpha-Programm der EC) | Mag. Thomas Schmalzer | Management/ SG Internationales Management |
| Harmonisierung Qualitäts- und Umweltmanagementsystem (Auftragsforschungsprojekt) | DI (FH) Ernst Peßl | Management/ SG Industriegewirtschaft |
| „Biofilmbildung und Mobilität auf Harnwegskathetern“ (FWF-Projekt) | DI Dr. Andreas Reisner | Gesundheitsstudien/ SG Biomedizinische Analytik |
| „Web Literacy Lab“ (FFG-Programm COIN -Strukturaufbauvorhaben) | Heinz Wittenbrink | Medien & Design/ SG Journalismus & Public Relation |
| „Ways4all complete“ (FFG, 3. Ausschreibung der Reihe Ways2Go on IV2) | Dipl.-Ing. Elmar Krajnc | Angewandte Informatik/ SG Internettechnik |
| „Parcival meets modern architecture“ (Erasmus Intensive Program Lifelong Learning) | Arch. DI Wolfgang Schmied | Bauen, Energie & Gesellschaft/ SG Architektur |
| „POLLUX – Process Oriented Electrical Control Units for Electrical Vehicles Developed on a multi-system real-time embedded platform (gefördert im Rahmen der EU-Joint-Technology-Initiative „ARTEMIS“) | DI (FH) Martin Kohl | Engineering/ SG Elektronik & Technologiemanagement |

Projektbeschreibung der ausgewählten Projekte

Das Ziel des Projekts „PILA“ war die Modernisierung und Harmonisierung des Managements von IP im Hochschulbereich in einzelnen Regionen Lateinamerikas mit besonderem Fokus auf eine verstärkte Kooperation zwischen Universitäten und Industrie. Dazu wurde ein IP-Netzwerk als Lernplattform zur Verbesserung der IP-Management-Praxis und regionalen Integration der beteiligten Hochschulen entwickelt.

Das Projekt „Harmonisierung Qualitäts- und Umweltmanagementsystem“ umfasst die Zusammenführung der bei Böhler Schweißtechnik Austria GmbH (BSGA) bestehenden Managementsystemkomponenten Qualitätsmanagement (ISO 9001) und Umweltmanagement (ISO 14001) zu einem integrierten Managementsystem. Das Projekt fand im Rahmen einer längeren Zusammen-

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

menarbeit der Studierenden (Praxissemester und Anstellungsverträge) mit dem Unternehmen statt.

Im Zuge des vom FWF geförderten Projekts „Biofilmbildung und Mobilität auf Harnwegskathetern“ wurden in Kooperation mit der Karl-Franzens-Universität Graz die molekularen Mechanismen, die der Biofilmbildung und Fortbewegung von bakteriellen Krankheitserregern auf Harnwegskathetern zugrunde liegen, erforscht.

Das „Web Literacy Lab“ arbeitet an Lösungen, um Menschen und Organisationen digitale Medienkompetenz und vernetzte Kommunikationskultur zu vermitteln. Dazu erforscht es Besonderheiten und Voraussetzungen der Kommunikation im Internet mit sozialwissenschaftlichen Methoden. Zentrale Themen sind Inhaltsstrategien von Organisationen und die Interaktion in sozialen Netzwerken.

Das FFG-geförderte Projekt „Ways4All Complete“ liefert eine ganzheitliche Lösung, um das Reisen im öffentlichen Verkehr für blinde und sehbehinderte Menschen in Zukunft zu vereinfachen. Das vom Projektteam der FH JOANNEUM, TU Graz und Salzburg Research erarbeitete Gesamtsystem besteht aus den Komponenten Routenplanung, In- und Outdoor-Navigation, Fahrzeugkommunikation und einer intuitiven Software, die alles vereint. Im Zuge des Projekts wurde auch eine Demo-Anwendung am Neuen Wiener Hauptbahnhof installiert und evaluiert.

Fünf Europäische Universitäten und Hochschulen (aus NL, SE, D, UK, A) nahmen am Erasmus-IP-Programm „Parcival meets modern architecture“ unter der Leitung der FH JOANNEUM im März 2012 teil. Dabei wurde ein Umnutzungs- und Regionalentwicklungskonzept für Schloss Borl bei Ptuj und Umgebung erarbeitet, das im Anschluss an den jeweiligen Universitäten weiterbearbeitet und im Zuge einer Wanderausstellung an verschiedenen Orten in Slowenien präsentiert wurde.

Im Rahmen des EU-geförderten Projektes „POLLUX“ entwickelt die FH JOANNEUM mit 34 internationalen Partnern ein verteiltes echtzeitfähiges Embedded System (ES) für die nächste Generation von elektrischen Fahrzeugen mit einer Komponenten-basierten Designmethodik. Dabei werden Referenzdesigns und ES-Architekturen für hocheffiziente, innovative me-

chatronische Systeme adressiert, wobei der Fokus auf Modularität, Netzwerken und weiteren spezifischen Eigenschaften liegt.

Highlights der Jahre 2011/12

2011

Bildungskooperationen mit Schulen

Das Gymnasium Hartberg hat den Anfang gemacht, weitere AHS sollen folgen: Die FH JOANNEUM bietet seit Mai 2011 Gymnasien die Möglichkeit einer offiziellen Bildungskooperation. Ziel ist es, SchülerInnen die individuell richtige Studienwahl zu erleichtern und die Schnittstelle zwischen tertiärem und sekundärem Bildungssektor zu verbessern.

„Gemeinsam mehr erreichen“

So könnte man das Erfolgsrezept der steirischen Wissenschaftslandschaft umreißen. Diese wurde 2011 um eine Kooperation reicher: TU Graz und FH JOANNEUM rücken enger zusammen. Eine entsprechende Vereinbarung unterzeichneten die beiden Hochschulen im Beisein von Wissenschaftsminister Karlheinz Töchterle und Wissenschafts-Landesrätin Kristina Edlinger-Ploeder am Rande des Fachhochschul- und des Universitätenforums in Alpbach am 24. August 2011.

Studienberatung auf Steirisch – Vernetzung als Erfolgsgarant

Im Rahmen der Berufs- und Studieninformationsmesse BeSt in Graz präsentierten am 20. Oktober VertreterInnen der TU Graz und der FH JOANNEUM sowie des Landesschulrats Steiermark und der LehrerInnenschaft ihre neuartige Zusammenarbeit sowie die ersten Ergebnisse des Projekts „Studienberatung auf Steirisch“.

Staatspreis für E-Mobility-Projekt

Bundesministerin Doris Bures überreichte im November 2011 dem Projekt „BALLADE“ die höchste Auszeichnung des BMVIT zum Schwerpunkt E-Mobilität. Kapfenberger Elektronik-Experten sind maßgeblich daran beteiligt, eine intelligente Stromtankstelle für Elektromobile zu entwickeln.



2012

Lange Nacht der Forschung

Am 27. April fand bereits die dritte Lange Nacht der Forschung an der FH JOANNEUM statt. Wie auch in den vergangenen Jahren tauchten wieder über Tausend forschungsinteressierte Erwachsene, Jugendliche und Kinder in die spannende Welt der Wissenschaft an der steirischen Fachhochschule ein.

TechnikerInnen-Nachwuchs

Der Leiterplattenhersteller AT&S fördert den TechnikerInnen-Nachwuchs und vergibt Stipendien an die besten Studierenden von „Elektronik & Technologiemanagement“ der FH JOANNEUM Kapfenberg.

„Show Boats Design Award“

Beim hochkarätigen „Show Boats Design Award“, der am 22. Juni 2012 in Monaco verliehen wurde, konnte sich Benjamin Julian Toth, Absolvent des Studiengangs „Industrial Design“ an der FH JOANNEUM, mit seinem Yacht-Konzept gegen internationale Konkurrenz durchsetzen und ist damit „Young Designer of the Year“ 2012.

Master-Lehrgang „Health Care and Hospital Management“

Die Med Uni Graz und die FH JOANNEUM starteten gemeinsam im Wintersemester 2012/13 den neuen Master-Lehrgang „Health Care and Hospital Management“. Ziel des 5-semesterigen berufsbegleitenden Lehrgangs ist die Ausbildung von hochkarätigen Führungskräften im Gesundheitswesen.

Ehrenpreis FH-Professor Wolfgang Hassler und dessen Arbeitsgruppe

Für seine Forschungsleistungen zur Ver- und Enteisung von Flugzeugen hat die Industriellenvereinigung Steiermark FH-Professor Wolfgang Hassler und dessen Arbeitsgruppe am Studiengang „Luftfahrt“ der FH JOANNEUM ausgezeichnet. Der Ehrenpreis wurde von IV-Vizepräsident Georg Knill im Rahmen der Verleihung des Universitätsforschungspreises der Industrie 2012 übergeben.

„Nachhaltiges Lebensmittelmanagement“

Mit dem Wintersemester 2012/13 startete an der FH JOANNEUM die neue Vertiefungsrichtung „Nachhal-

tiges Lebensmittelmanagement“ des dualen Studiengangs „Produktionstechnik und Organisation“. Am 3. Oktober wurde die neue Vertiefungsrichtung in der Gläsernen Fabrik des steirischen Feinkost-Spezialisten Schirnhofer vorgestellt.

Kontakt

Standorte

FH JOANNEUM Gesellschaft mbH/
Standort Bad Gleichenberg
Kaiser-Franz-Josef-Straße 24
8344 Bad Gleichenberg
Tel. 0316/5453-6700
Fax 0316/5453-6701

FH JOANNEUM Gesellschaft mbH/
Standort Graz
Alte Poststraße 149
8020 Graz
Tel. 0316/5453-0
Fax 0316/5453-8801

FH JOANNEUM Gesellschaft mbH/
Standort Kapfenberg
Werk-VI-Straße 46
8605 Kapfenberg
Tel. 03862/33600-8300
Fax 03862/33600-8377

Informationen

Info-Hotline
Tel. 0316/5453-88 00
info@fh-joanneum.at

Berichte wie Wissensbilanz und Geschäftsbericht stehen auf der FH-JOANNEUM-Homepage http://www.fh-joanneum.at/aw/home/Info/Infos_BewerberInnen/~fhj/download/?lan=de unter „Facts & Figures“ als Download zur Verfügung.

Homepage

www.fh-joanneum.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

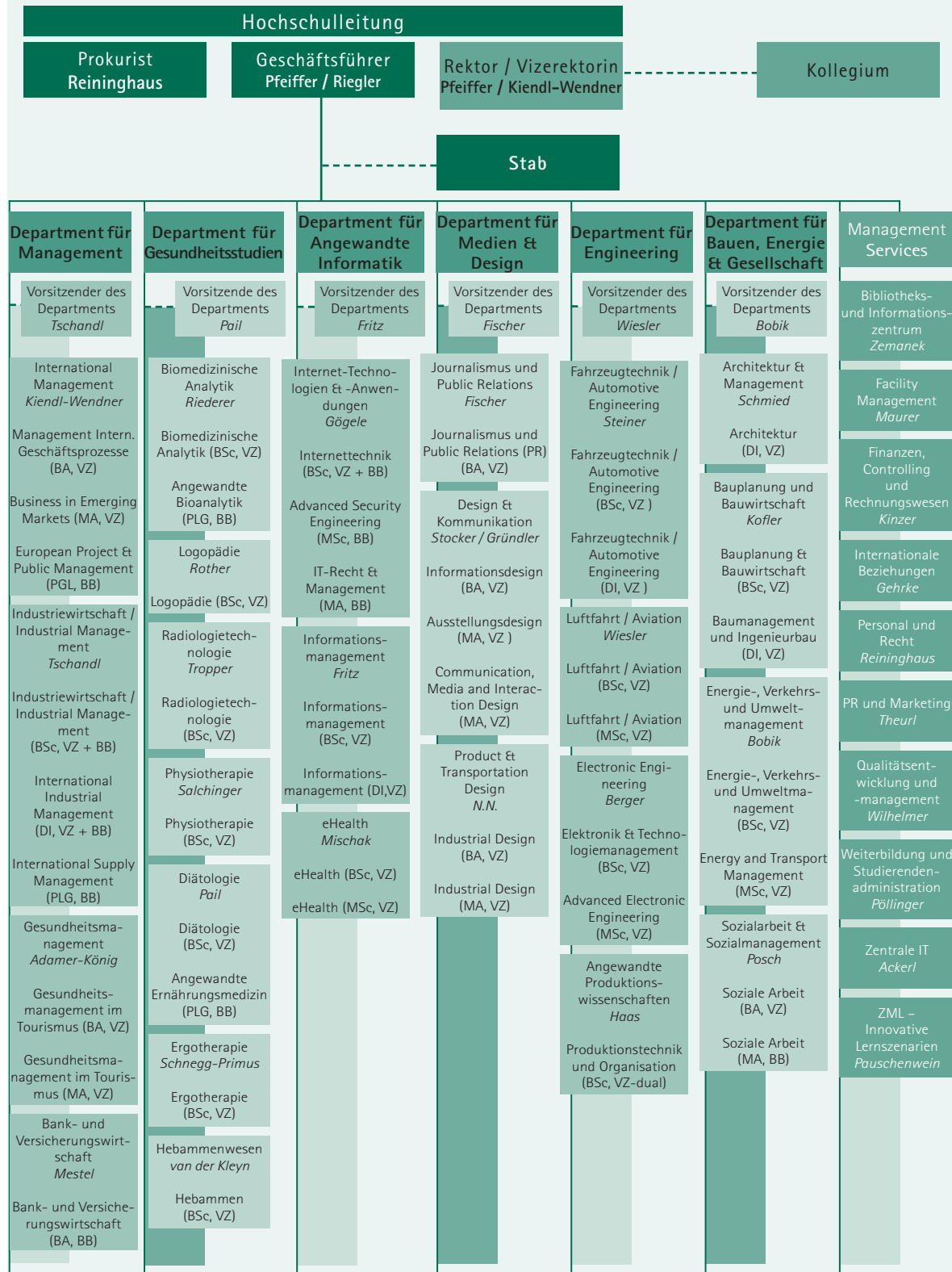
Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Organigramm der FH JOANNEUM



BA / BSc = Bachelor-Studium, MA / MSc / DI = Master-Studium, DI (FH) = Diplom-Studium, VZ = Vollzeit, BB = berufsbegleitend
 Stand April 2013; <http://www.fh-joanneum.at/aw/home/leitbild/~euo/organisation/?lan=de>
 Quelle: FH Joanneum

Abbildung 6: Organigramm der FH JOANNEUM Stand April 2013

Pädagogische Hochschule Steiermark

| Eckdaten | | | |
|--|---|------------|------------|
| RektorIn | Mag. Dr. Herbert Harb (bis 30.09.2012) Mag. ^a Dr. ⁱⁿ Elgrid Messner (seit 1.10.2012) | | |
| Organisation / Institute | | | |
| Zentrum 1: Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung Zentrum 2: Nationale und internationale Bildungscooperation sowie Public Relations Zentrum 3: Personalmanagement und Personalentwicklung Zentrum 4: Fachdidaktik und spezifische pädagogische Berufsfelder Zentrum 5: IT und Medien Institut 1: Forschung, Wissenstransfer und Innovation Institut 2: Allgemeinbildende Pflichtschulen einschließlich Vorschulstufe – Ausbildung Institut 3: Vorschulstufe und Grundstufe – Weiterbildung Institut 4: Allgemeinbildende Schulen: Sekundarstufe I und II – Fort- und Weiterbildung Institut 5: Berufspädagogik – Ausbildung und schulpraktische Studien Institut 6: Berufspädagogik – Fort- und Weiterbildung Institut 7: Schulentwicklung und Schulmanagement Department 1: Schulpraktische Studien (APS) und Praxisvolksschule Department 2: Schulpraktische Studien und Praxishauptschule | | | |
| Personal/Studierende | Frauen | Männer | Gesamt |
| Lehrende Kopfzahl/Vollzeitäquivalente | 223/203 | 141/119,41 | 364/322,73 |
| Verwaltungspersonal | 84/75 | 26/25 | 110/99 |
| Lehrbeauftragte | 1.568 | 1.521 | 3.089 |
| Personal insgesamt | 1.875 | 1.688 | 3.563 |
| Studierende in der Ausbildung | 900 | 342 | 1.242 |
| Studierende in Weiterbildung (Lehrgänge und Hochschullehrgänge) im WS 2012/13 | 2.695 | 498 | 3.193 |
| Studierende in der Fortbildung im WS 2012/13 | 17.460 | 5.824 | 23.284 |
| Forschungsschwerpunkte | | | |
| Heterogenität als pädagogische Herausforderung Frühe Bildung im Aufbruch Lernen mit Sprache und Logik Naturwissenschaft, Gesundheit und Technik Schul- und Professionalitätsentwicklung | | | |
| Budgetkennzahlen | | 2011 | 2012 |
| Gesamtbudget (in Euro) | | 16.305.603 | 19.484.339 |
| Davon Drittmittel (in Euro) | | 143.687 | 147.951 |

Lehre

Das Studium an der Pädagogischen Hochschule Steiermark fördert ein von Selbstverantwortung geprägtes, kritisches, reflexives und von hoher fachlicher und sozialer Kompetenz bestimmtes Denken und Handeln der Studierenden. Die Pädagogische Hochschule Steiermark garantiert durch ihre Nähe zur Schule eine

praxisrelevante Aus-, Fort- und Weiterbildung. Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Partizipation und Mitverantwortung von Lehrenden und Lernenden ist das zentrale Prinzip für die didaktische Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse an der Pädagogischen Hochschule Steiermark.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Forschung

Forschungsschwerpunkt ist der Bereich der anwendungsorientierten Forschung unter besonderer Berücksichtigung von Themen mit pädagogisch-praktischem und bildungspolitisch innovativem Charakter.

Der Praxisbezug in Forschung und Lehre wird auch durch die institutionelle Integration der Praxisschulen sowie durch die aktive Beteiligung von Studierenden an Forschungsprojekten sichergestellt. Die Forschungsergebnisse dienen im Sinne eines offenen Wissens- und Kompetenztransfers der Optimierung der Lehre und werden der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Struktur und Organisation

Das Strukturkonzept, die Organisation der Lehre, Forschung und Verwaltung sowie die Leistungsangebote der Hochschule gewährleisten hohe, international vergleichbare Standards, moderne und lernförderliche Studienbedingungen sowie ein positives, teamorientiertes Arbeitsklima. Damit wird ein hoher Identifikationsgrad der Studierenden, des Lehr- und Verwaltungspersonals mit der Pädagogischen Hochschule Steiermark begünstigt.

Qualitätsentwicklung

Die Pädagogische Hochschule Steiermark fühlt sich den Methoden einer dynamischen Qualitätsentwicklung und -sicherung verpflichtet. Sie bekennt sich zur Kooperation mit nationalen und internationalen Bildungspartnern sowie zum Leistungsvergleich in Lehre, Forschung und Organisation. Damit wird eine lernende Haltung von Lehrenden, Studierenden, Leitungspersonen und Verwaltungspersonal erwartet und im Sinne einer kontinuierlichen Personalentwicklung gefördert.

Gleichbehandlung und Frauenförderung

Gleichstellung, Gleichbehandlung und Frauenförderung gehören zum Selbstverständnis der Pädagogischen

Hochschule Steiermark und werden durch wirkungsvolle Maßnahmen sichergestellt.

Internationalität

Die Internationalisierung von Lehre, Forschung und Wissenstransfer wird an der Pädagogischen Hochschule Steiermark in institutionalisierter Form gefördert. Schwerpunkte dieses Bereiches sind Bildungsk Kooperationen im Rahmen der Mobilitätsprogramme und die aktive Beteiligung an europäischen und außereuropäischen Netzwerkprojekten.

Schwerpunkte der Lehre in der Aus- und Fortbildung

- Begabten- und Begabungsförderung
- Frühe Bildung
- Gesundheitspädagogik und Persönlichkeitsbildung
- Inklusive Pädagogik
- Individualisierung
- Interkulturelle Pädagogik

Rektorat

1.10.2007–30.9.2012

Rektor

Mag. Dr. Herbert Harb

Vizerektorin für die Ausbildung

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Regina Weitlaner

Vizerektorin für die Fort- und Weiterbildung

HRⁱⁿ Mag.^a Renate Gmoser

Rektorat

seit 1.10.2012

Rektorin

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Elgrid Messner



Vizektorin für die Ausbildung

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Regina Weitlaner

Vizektor für die Fort- und Weiterbildung

Mag. DDr. Walter Vogel

Hochschulrat

bis 30.3.2012

Vorsitzender

Univ.-Prof. Mag. Dr. Gunter Iberer

Mag. Wolfgang Erlitz

ehem. Amtsführender Präsident des LSR Steiermark

DI Wolfgang Gugl

ehem. LSI für den technisch-gewerblichen Unterricht

Dr.ⁱⁿ Beatrix Karl

Bundesministerin für Justiz

Mag. Dr. Horst Lattinger

Präsident des LSR Steiermark a. D.

seit 1.4.2012

Vorsitzender

DI HR Wolfgang Gugl

Mag. Wolfgang Erlitz

Vizepräsident des Landesschulrats für Steiermark

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elke Gruber

Universität Klagenfurt

HOLⁱⁿ Dipl.-Päd.ⁱⁿ Elisabeth Meixner

Präsidentin des Landesschulrats für Steiermark

Univ.-Prof. Mag. Dr. Andreas Schnider

KPH Wien/Krems

Zentren

1.10.2007–30.9.2012

Zentrum 1: Qualitätsmanagement und

Qualitätssicherung

Leitung: Mag. Dr. Herbert Harb

Zentrum 2: Nationale und internationale Bildungs-
kooperation sowie Public Relations

Leitung: Mag.^a Susanne Linhofer

Zentrum 3: Personalmanagement und Personalent-
wicklung

Leitung: Mag. Dr. Herbert Harb

Zentrum 4: Fachdidaktik und spezifische pädagogische
Berufsfelder

Leitung: Mag.^a Justina Flanschger

Zentrum 5: IT und Medien

Leitung: Ing. Martin Teufel

seit 1.10.2012

Zentrum 1: Qualitätsmanagement und Qualitäts-
sicherung

Leitung: Mag.^a Dr.ⁱⁿ Elgrid Messner

Zentrum 2: Internationale Bildungsk Kooperationen

Leitung: Mag.^a Susanne Linhofer

Zentrum 3: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Leitung: Mag. Christian Stenner

Zentrum 4: Interdisziplinäres Zentrum für Fachdidaktik
und spezifische pädagogische Berufsfelder

Leitung: Mag.^a Justina Flanschger

Zentrum 5: IT und Medien

Leitung: Ing. Martin Teufel

Institute

1.10.2007–30.9.2012

Institut 1: Forschung, Wissenstransfer und Innovation

Leitung: Mag.^a Dr.ⁱⁿ Elgrid Messner

Institut 2: Allgemeinbildende Pflichtschulen einschließ-
lich Vorschulstufe – Ausbildung

Leitung: bis 31.10.2009 Mag. Friedrich Holzinger

seit 1.11.2009 Mag.^a Dr.ⁱⁿ Erika Rottensteiner

Institut 3: Vorschulstufe und Grundstufe – Weiter-
bildung

Leitung: Mag.^a Dr.ⁱⁿ Andrea Holzinger

Institut 4: Allgemeinbildende Schulen: Sekundarstufe I
und II – Fort- und Weiterbildung

Leitung: bis 31.10.2011 HR Mag. Dr. Wolfgang Schmut

seit 01.11.2011 Mag.^a Beatrix Plamenig

Institut 5: Berufspädagogik – Ausbildung und schul-
praktische Studien

Leitung: Mag. Dr. Werner Moriz

Institut 6: Berufspädagogik – Fort- und Weiterbildung

Leitung: Mag. Christian Neuper

Institut 7: Schulentwicklung und Schulmanagement

Leitung: Mag.^a Auguste Seidl

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

seit 1.10.2012

Institut 1: Forschung, Wissenstransfer und Innovation

Leitung: Mag.^a Dr.ⁱⁿ Barbara Pflanzl

Institut 2: Allgemeinbildende Pflichtschulen einschließlich Vorschulstufe – Ausbildung

Leitung: Mag.^a Dr.ⁱⁿ Erika Rottensteiner

Institut 3: Vorschulstufe und Grundstufe – Weiterbildung

Leitung: Mag.^a Dr.ⁱⁿ Andrea Holzinger

Institut 4: Allgemeinbildende Schulen: Sekundarstufe I und II – Fort- und Weiterbildung

Leitung: Mag.^a Beatrix Plamenig

Institut 5: Berufspädagogik – Ausbildung und schulpraktische Studien

Leitung: Mag. Dr. Werner Moriz

Institut 6: Berufspädagogik – Fort- und Weiterbildung

Leitung: Mag. Christian Neuper

Institut 7: Schulentwicklung und Schulmanagement

Leitung: Mag.^a Auguste Seidl

Departments

1.10.2007–30.9.2012

Department 1: Schulpraktische Studien (APS) und Praxisvolksschule.

Leitung: Marianne Baumann

Department 2: Schulpraktische Studien und Praxis-
hauptschule

Leitung: bis 17.7.2008 Mag. Gerhard Müllner

seit 18.7.2008 Harald Scheiber

seit 1.10.2012

Department 1: Schulpraktische Studien (APS) und Praxisvolksschule.

Leitung: Alfred Fauland

Department 2: Schulpraktische Studien und Praxis-
schule – Neue Mittelschule

Leitung: Harald Scheiber

Personaldaten

| Personal/Studierende | Frauen | Männer | Gesamt |
|--|--------------|--------------|---------------|
| Lehrende i. S. § 18 Abs. 1 Z. 1-3 Hochschulgesetz 2005 Kopfzahl/Vollzeitäquivalente | 223/203,32 | 141/119,41 | 364/322,73 |
| Verwaltungspersonal | 84/75,05 | 26/23,50 | 110/98,55 |
| Lehrbeauftragte | 1.568 | 1.521 | 3.089 |
| Personal insgesamt | 1.875 | 1.688 | 3.563 |
| Studierende in der Ausbildung im WS 2012/13 | | | 1.242 |
| Studiengang Volksschule | 378 | 72 | 450 |
| Studiengang Hauptschule | 259 | 137 | 396 |
| Studiengang Berufsschulpädagogik | 36 | 25 | 61 |
| Studiengang Technisch-gewerbliche Pädagogik | 0 | 50 | 50 |
| Studiengang Ernährungspädagogik | 110 | 11 | 121 |
| Studiengang Informations- und Kommunikationspädagogik | 23 | 24 | 47 |
| Studiengang Polytechnische Schule | 1 | 1 | 2 |
| Studiengang Sonderschule | 93 | 22 | 115 |
| Studierende in Weiterbildung (Lehrgänge und Hochschullehrgänge) im WS 2012/13 | | | 3.193 |
| 7 Hochschullehrgänge | 126 | 24 | 150 |
| 48 Lehrgänge | 2.395 | 378 | 2.773 |
| Erweiterung Lehrbefähigung | 174 | 96 | 270 |
| Studierende in der Fortbildung im WS 2012/13 | | | 23.284 |
| Fortbildungsteilnahmen | 17.460 | 5.824 | 23.284 |

| Budgetkennzahlen (in Euro) | 2011 | 2012 |
|----------------------------|---------------|---------------|
| Gesamtbudget | 16.305.602,70 | 19.484.338,81 |
| davon Drittmittel | 143.686,67 | 147.950,93 |

Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen an Kompetenzzentren etc.

Beteiligung an neun regionalen Fachdidaktikzentren für Mathematik und Geometrie, Biologie und Umweltkunde, Physik, Geografie und Wirtschaftskunde, Chemie, Katholische Religion, Informatik, Geschichte und Politische Bildung, Sprachen und Kulturen

Forschung

Zur strategischen Ausrichtung der Bildungsforschung an der Pädagogischen Hochschule Steiermark gehört die Profilbildung durch fünf Forschungsschwerpunkte. Die Forschungsschwerpunkte lauten:

- F1. Heterogenität als pädagogische Herausforderung,
- F2. Frühe Bildung im Aufbruch,
- F3. Lernen mit Sprache und Logik,
- F4. Naturwissenschaft, Gesundheit und Technik,
- F5. Schul- und Professionalitätsentwicklung.

Forschungsprojekte

In den Jahren 2011 und 2012 wurden 19 Forschungsprojekte von 38 MitarbeiterInnen durchgeführt. Die Laufzeiten inklusive der Sicherung der Dissemination der Resultate betragen überwiegend zwei bis drei Jahre, in Einzelfällen reichen sie darüber hinaus, vor allem, um ausreichend längsschnittliche Daten zu erfassen. Hervorzuheben ist, dass die Kooperationen mit externen PartnerInnen vielfältig ausgerichtet sind: Österreichische Universitäten (Alpe-Adria-Universität Klagenfurt, Karl-Franzens-Universität Graz, Johannes-Kepler-Universität Linz, Paris-Lodron-Universität Salzburg); ausländische Universitäten (Universität Budapest, Technische Universität Dortmund, Universität Helsinki und Universität zu Köln); weitere KooperationspartnerInnen (BIFIE, 14 Pädagogische Hochschulen, Regionale Fachdidaktikzentren, Sonderpädagogisches Zentrum für sehbehinderte und blinde Kinder am Odilieninstitut Graz, Royal Dutch Visio und ISOP Innovative Sozialprojekte).

Ausgewählte Forschungsprojekte der Jahre 2011 und 2012

| Projekt | Projektleitung |
|--|---|
| <p>KOOP-LEA. Wirksamkeit von Kooperativen Lernarrangements im Schulunterricht in Bezug auf Leistung und soziale Integration in heterogenen Klassen (F1)</p> <p>In welcher Weise zeigt sich die Wirksamkeit des Einsatzes kooperativer Lernarrangements unter besonderer Berücksichtigung von WELL-Methoden im Schulunterricht (Methoden des wechselseitigen Lehrens und Lernens) der Sekundarstufe I (5. und 6. Schulstufe)? Es geht um die Analyse der Auswirkung hinsichtlich der Leistungen im Fach Deutsch und hinsichtlich der sozial-emotionalen Entwicklung, der damit einhergehenden sozialen Integration in heterogenen Klassensettings.</p> | Angela Gastager |
| <p>Lernzielindikatoren – eine Möglichkeit zum Aufbau und Diagnose eines kompetenzorientierten naturwissenschaftlichen Unterrichts (F4)</p> <p>Basierend auf einem standardisierten Kompetenzmodell wird die Entwicklung eines kompetenz- und kontextorientierten Unterrichts angestrebt. Dabei werden Lernzielindikatoren festgelegt, die sowohl auf Kompetenzen als auch auf das zugehörige Wissen und auf das Problemlöseverhalten abzielen.</p> | Eduard Schittelkopf und Erich Reichel |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

| Projekt | Projektleitung |
|--|---|
| SKiLL – Studie zur Kompetenzentwicklung in der Lehrer- und Lehrerinnenausbildung für die Berufsschule (F5) BerufsschullehrerInnen erfahren insofern eine spezielle Form der Ausbildung, als dass die Studierenden bereits von Beginn an als LehrerInnen einer Schule im Dienst stehen. Diese einzigartige Abfolge von Praxis und theoretischer Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule ermöglicht die Erforschung der Wirkung theoretischer Ausbildungselemente auf die Professionalitätsentwicklung von Lehrenden, da am Beginn und am Ende des Studiums Messungen des pädagogischen Wissens und der pädagogischen Handlungskompetenz vorgenommen werden können. | Barbara Pflanzl |
| Vielfältiger individualisierter Schriftspracherwerb. Qualitätsentwicklung in der Grundstufe I (F2 und F3) Individualisierter Schriftspracherwerb hebt sich von traditionellen Methoden des Erstlese- und Erstschreibunterrichts durch den Einsatz von auf individuelle Vorerfahrungen abgestimmten, differenzierenden Maßnahmen ab. Eine wesentliche Voraussetzung für effektiven Schriftspracherwerb stellt eine stärkenorientierte Förderdiagnostik dar, auf deren Basis konzertierte, auf individuelle Bedürfnisse der SchülerInnen ausgerichtete Fördermaßnahmen konzipiert und umgesetzt werden können. Das Projekt zielt darauf ab, Methoden zu entwickeln und im Schulalltag zu erproben. | Andrea Holzinger und Michaela Reitbauer |
| Wirkungsfaktoren von Prozessbegleitung in der Schulentwicklung am Beispiel der Prozessbegleitung der NMS Steiermark (F5) Schulentwicklungsberatung und Schulmanagement sind wichtige Anliegen der Pädagogischen Hochschule Steiermark. Dabei sind die Generierung von Beiträgen zu einer Theorie der Schulentwicklungsberatung und die Nutzung dieser Erkenntnisse für die Begleitung von Schulentwicklungsprozessen von großer Bedeutung. Das Forschungsprojekt untersucht Wirkungsfaktoren von Prozessbegleitung in Schulentwicklungsprozessen und nimmt dabei besonders die Prozessbegleitung der Neuen Mittelschulen (NMS) in den Fokus. | Auguste Seidl |

Forschungsprojektdatenbank mit Detailinformationen verfügbar unter <http://forschung.phst.at/forschungsprojekte/>

Forschung

Institut 1 – Forschung, Wissenstransfer und Innovation

Hasnerplatz 12
8010 Graz
Tel. 0316/8067-1101
forschung@phst.at
forschung.phst.at

Dokumentationen

Homepage der Pädagogischen Hochschule Steiermark: www.phst.at
Homepage des Instituts 1 Forschung, Wissenstransfer und Innovation: <http://forschung.phst.at>

Europäische Bildungsdatenbank

www.eurydice.org
bifo:dok Projekte Bildungsforschung in Österreich (Plattform des BMUKK)
<http://www.adulteducation.at/de/bifodok/>

Kontakt

Campus Hasnerplatz 12
8010 Graz

Campus Theodor-Körner-Straße 38
8010 Graz

Campus Ortweinplatz 1
8010 Graz

Ansprechpersonen

Pädagogische Hochschule Steiermark
Rektorin Mag.^a Dr.ⁱⁿ Elgrid Messner

Bereich Ausbildung
Vizerektorin Mag.^a Dr.ⁱⁿ Regina Weitlaner

Bereich Fort- und Weiterbildung
Vizektor Mag. DDr. Walter Vogel

Bereich Forschung
Institutsleiterin Mag.^a Dr.ⁱⁿ Barbara Pflanzl



Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz (KPH)

| Eckdaten | | | |
|--|----------------------------|--------|---------|
| Rektor | Mag. Dr. Siegfried Barones | | |
| Name der Institute | | | |
| Institut für Forschung, Evaluation und Internationalität Institut für innovative Pädagogik und Inklusion Institut für Religionspädagogik und Katechetik Institut für Ganzheitliche Pädagogik | | | |
| Personal / Studierende | Frauen | Männer | Gesamt |
| Lehrende gesamt (Kopfzahl) | 67 | 54 | 121 |
| Anzahl der Studierenden (WS 2012/13) – insgesamt | 737 | 80 | 817 |
| Budgetkennzahlen (in Euro) | | | |
| Gesamtbudgetanteil der Bundesmittel | | | 307.419 |
| Gesamtbudgetanteil des Hochschulerhalters | | | 60.702 |
| Spezielle Drittmittel | | | 53.360 |
| Gesamtbudget | | | 421.481 |
| Ausgewählte Forschungsschwerpunkte | | | |
| Didaktik, Diagnostik, Förderpädagogik, päd. Qualitätssicherung Schul- und Bildungsforschung Persönlichkeitsentwicklung, Begabung und Intelligenz Migration, Integration, Inklusion, Diversität Kreativität, Kunst und Ästhetik Sozialpädagogik, Ganzheitlichkeit und Prävention | | | |

Die Kirchliche Pädagogische Hochschule der Diözese Graz-Seckau (KPH Graz) besteht entsprechend den Bestimmungen des Hochschulgesetzes 2005 seit 1.10.2007. Ort des hauptsächlichen Wirkens ist nunmehr das diözesane Bildungszentrum „augustinum“ in der Langegasse 2 in Graz.

Profil

An der KPH Graz geschieht LehrerInnenbildung auf der Basis eines christlichen Menschen-, Welt- und Gottesbildes und nach den aktuellen wissenschaftlichen Standards der LehrerInnenbildung. Sie will ein Lehr- und Lernort mit „höchster Forderung bei höchster Achtung“ (A. S. Makarenko) sein und ein „Lebensraum, in dem der Geist der Freiheit und der Liebe des Evangeliums lebendig ist“ (II. Vat.).

Studienangebot

Bachelor-Studiengänge (6 Semester, BEd) für folgende Lehrämter:

- Lehramt für Volksschulen
- Lehramt für Sonderschulen
- Lehramt für Katholische Religion an Pflichtschulen

Studienangebote der Fort- und Weiterbildung für

- ReligionslehrerInnen aller Schultypen
- literarische LehrerInnen (Schwerpunkt Pflichtschule)
- SozialpädagogInnen und KindergartenpädagogInnen

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungenKammern und
Sonstige

Mitglieder des Hochschulrates der KPH Graz

(Stand Juli 2013)

Kan. Mag. Christian Leibnitz
Vorsitzender; Leiter des Amtes für Schule und Bildung der Diözese Graz-Seckau

Dr. Othmar Ederer
Generaldirektor der Grazer Wechselseitigen Versicherung

MMag. Dr. Christian Lager
Geschäftsführer des Krankenhauses der Elisabethinen in Graz

Elisabeth Meixner
Präsidentin des Landesschulrates für Steiermark

Univ.-Prof. Dr. Manfred Prisching
Institut für Soziologie an der Universität Graz

Mag. Wolfgang Stelzmüller
Sektionschef im BM:UJK

Ao. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Weirer
Stellv. Vorsitzender; Institut für Katechetik und Religionspädagogik an der Universität Graz

Organisationsstruktur

Rektorat

Mag. Dr. Siegfried Barones
Rektor

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Andrea Seel
Vizerektorin
Aus-, Fort- und Weiterbildung von literarischen Lehrerinnen und anderen pädagogischen Berufen

Mag. Dr. Friedrich Rinnhofer MA
Vizerektor
Aus-, Fort- und Weiterbildung von ReligionslehrerInnen und anderen Berufen mit religionspädagogischen und katechetischen Schwerpunkten

Institute

Institut für Forschung, Evaluation und Internationalität
Leitung: Dr. Hubert Schaupp

Institut für innovative Pädagogik und Inklusion
Leitung: Mag.^a Dr.ⁱⁿ Susanne Herker

Institut für Religionspädagogik und Katechetik
Leitung: Mag. Johann Perstling

Institut für Ganzheitliche Pädagogik
Leitung: Dr. Christian Brunthaler

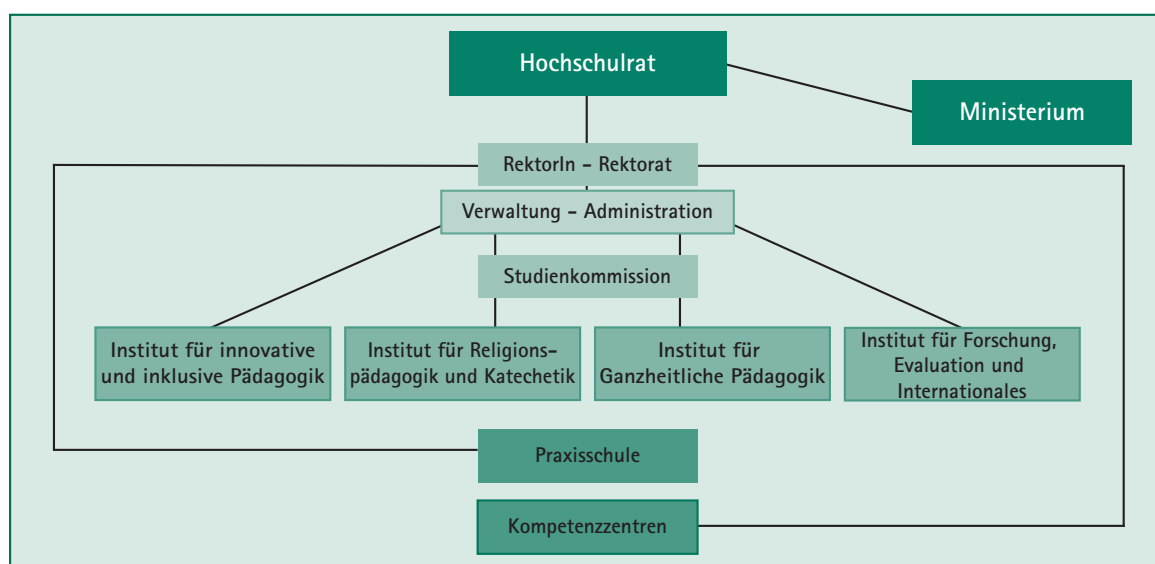


Abbildung 7: Organisation der Institute an der KPH Graz

Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz (KPH)

Die Organisation der Institute an der KPH Graz entspricht den inhaltlich ausgewiesenen Fachgebieten. Der gesetzlich vorgesehene Forschungsauftrag betrifft die gesamte Hochschule – über alle Institute hinweg.

Forschung, Entwicklung und Evaluation werden im erstgenannten Institut für alle Institute initiiert, koordiniert und administriert.

| Kompetenzzentren | Leitung |
|---|--|
| Religionspädagogische Schulbuchentwicklung | Mag. ^a Roswitha Pendl-Todorovic |
| Montessoripädagogik | Prof. Karl Wiedner |
| Medienpädagogik und Bilddidaktik im (Religions-) Unterricht | Mag. Herbert Stiegler |
| Kunst – Kommunikation – Kreativität | Mag. ^a Dr. ⁱⁿ Franziska Pirstinger |
| Legasthenie und Dyskalkulie | Mag. ^a Friederike Lenart |
| Übergang Kindergarten-Schule (4–8) | Dr. ⁱⁿ Luise Hollerer |
| Pädagogisches Case- und Changemanagement | Univ.-Doz. Dr. Johannes Brandau |

Kennzahlen

| Personal (Stichtag 31.12. 2012) | Frauen | Männer | Gesamt |
|---|-----------|-----------|------------|
| Lehrende gesamt (Kopfzahl) | 67 | 54 | 121 |
| ... davon Stammlehrende | 23 | 17 | 40 |
| ... davon Lehrende Teilzeit (Mitverwendete) | 44 | 37 | 81 |
| Personal insgesamt (Kopfzahl und Vollzeitäquivalente) | 8 | 1 | 9 |
| Beschäftigte insgesamt | 75 | 55 | 130 |

| Studierende (Grundlage WS 2012/13) | Frauen | Männer | Gesamt |
|--|------------|-----------|------------|
| Studierende in der Grundausbildung VL und SL | 303 | 32 | 335 |
| Studierende in der Grundausbildung RL | 89 | 14 | 103 |
| Studierende in Weiterbildung: Lehrgänge und Hochschullehrgänge (Lit und R) | 345 | 34 | 379 |
| Anzahl der Studierenden insgesamt | 737 | 80 | 817 |

| Studierende in der Fortbildung (Grundlage WS 2012/13) | Frauen | Männer | Gesamt |
|--|--------------|------------|--------------|
| Studierenden der Religionspädagogik (ReligionslehrerInnen) und der literarischen Fortbildung | 3.333 | 755 | 4.088 |
| Teilnahmen in der Fortbildung insgesamt | 3.333 | 755 | 4.088 |

| Budgetkennzahlen nur für Forschung KJ 2012 in Euro | |
|--|----------------|
| Gesamtbudgetanteil der Bundesmittel | 307.419 |
| Gesamtbudgetanteil des Hochschulerhalters | 60.702 |
| Spezielle Drittmittel | 53.360 |
| Gesamtbudget | 421.481 |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Forschung

Forschungsschwerpunkte

Didaktik, Diagnostik, Förderpädagogik, päd. Qualitätssicherung

Basisbildung, CLIL, selbstgeleitetes Lernen, Drama in Education, Entwicklungsscreening für KiGa, Naturwissenschaft in Grundschule bzw. KiGa (NiG), Drama und soziales Lernen, Diagnostik sozialer Verhaltensdispositionen

Schul- und Bildungsforschung

Bildungserwartungen, Klein- und Kleinstschulen, LehrerInnenbildung, Schulqualitätsevaluation, Religion vernetzt, Transitionskonzepte Kindergarten – Schule, Wirksamkeitsanalyse mathematischer LehrerInnenfortbildung, Schul:support – LehrerInnengesundheit, Modelle der Implementierung integrierter Nachmittagsbetreuung

Persönlichkeitsentwicklung, Begabung und Intelligenz

Lebens- und Wertorientierung von 14-Jährigen, Bullying und Gender, Entwicklungsscreening für Übergang KiGa – Schule, Kindliche Arbeit und Persönlichkeitsentwicklung

Migration, Integration, Inklusion, Diversität

Innovativer Umgang mit Mehrsprachigkeit, Didaktik bei Altersheterogenität, Mehrfachbehinderte nichtdeutscher Muttersprache, Interkulturelle Gärten

Kreativität, Kunst und Ästhetik

Ästhetische Kompetenz im Religionsunterricht, musische Bildung und Bullying

Sozialpädagogik, Ganzheitlichkeit und Prävention

Gesundheitsmaßnahmen, ADHS-Subtypen, Unfallrisiko im VS-Alter, Risikobereitschaft Jugendlicher

Ausgewählte F&E-Projekte

| Projekt | Projektleitung |
|---|----------------|
| <p>LEWESI – Lebens-, Wert- und Sinnorientierung von 14-jährigen Jugendlichen unter besonderer Berücksichtigung der religiösen schulischen und außerschulischen Bildung und Erziehung (Jugend, Firmung und Inklusion)</p> <p>Es wird den Fragen nachgegangen, wie 14-Jährige an der markanten alters- und entwicklungsspezifischen Schnittstelle Inklusion bzw. Integration wahrnehmen, welche Resonanz in diesem Kontext konfessionelle Übergangsrituale haben, wie weit sich Inhalte der Salamanca-Erklärung (1994) in dieser Altersgruppe unserer Gesellschaft widerspiegeln oder inwiefern 14-Jährige Elemente dieses Leitprinzips überhaupt wahrnehmen und welche Optionen sich daraus für eine nachhaltige Realisierung dessen in der österreichischen Gesellschaft ergeben?</p> <p>Ein Herausgeberband mit Studienergebnissen, integriert in bisher vorhandenes Wissen zur Thematik der Jugendwerte, sowie ein Symposium zur Thematik sind wesentliche Disseminationen.</p> <p>Feiner, F. / Pickl, G. / Schwetz, H. / Straßegger-Einfalt, R. / Straßegger, U. / Swoboda, B. (2013): Jugend in ihrer Vielfalt – ihre Werte, ihre Perspektiven. Ergebnisse einer Studie der KPH Graz zu Erlebens- und Befindenswelten Jugendlicher. Graz: Leykam</p> | Franz Feiner |
| <p>Mehrfachbehinderte Kinder mit nichtdeutscher Muttersprache</p> <p>Schwer- und mehrfach behinderte Kinder, in deren Familien eine andere Muttersprache als Deutsch gesprochen wird, sind in ihren schulischen Partizipationsmöglichkeiten gegenüber Kindern mit deutscher Muttersprache und ähnlich schweren Behinderungen meist zusätzlich benachteiligt. Das Forschungsprojekt zeigt die Faktoren auf, die einer erfolgreichen kommunikativen Förderung dieser Kinder sowohl in schulischem als auch häuslichem Umfeld im Wege stehen, und beleuchtet Voraussetzungen, die eine effizientere Kommunikation und somit auch erhöhte Partizipation der Kinder in Schule wie auch Familie ermöglichen.</p> | Gonda Pickl |



| Projekt | Projektleitung |
|---|------------------------|
| <p>ARKUS – VIA MATH Hartberg: Analyse der Wirksamkeit eines Bezirksnetzwerkes aus der Perspektive des Angebot-Nutzungs-Modells nach Lipowsky (2010)</p> <p>ARKUS meint die Analyse Regionaler Kontexte zur Umsetzung von Bildungsstandards des Faches Mathematik im Schulbezirk Hartberg. In einer qualitativen Studie zur Nachhaltigkeit des Fortbildungsformats Bezirksnetzwerk Hartberg für kompetenzorientierten Mathematikunterricht und durch eine Rückmeldestudie zu bildungsstandardnahen Leistungen werden zentrale Erkenntnisse gewonnen.</p> <p>Die Nachhaltigkeit eines einjährigen Fortbildungsformats zur Förderung des kompetenzorientierten Mathematikunterrichts im Bezirk Hartberg wurde durch eine Studie untersucht. Professionalität, Angebot-Nutzen-Modell, Entwicklungsaufgaben und Habitus bieten die Grundlage für die Auswertung der empirischen Studie. Auf Basis von 29 ausgewerteten Interviews mit TeilnehmerInnen des Bezirksnetzwerks Hartberg wird gezeigt, dass nach der Fortbildung mehr als 60 % der teilnehmenden Lehrpersonen die Entwicklungsaufgabe Bildungsstandards wahrnehmen. Ein oft unbeachtetes Hindernis bei der aktiven Umsetzung im Unterricht stellt in einigen Fällen der berufliche Habitus dar. Dieser beeinflusst auch die Nachhaltigkeit des kompetenzorientierten Unterrichts maßgeblich. Die Diskussion der Lösungshäufigkeiten war Ausgangspunkt für die Veränderung der Lehrpraxis.</p> | <p>Herbert Schwetz</p> |
| <p>INUMIK – Innovativer Umgang mit Mehrsprachigkeit in informellen Kontexten</p> <p>Zentrales Anliegen des Forschungsprojektes besteht darin, neueste Erkenntnisse aus der Sprachwissenschaft für sozialpädagogische Handlungsfelder zu übersetzen und so einen Transfer herzustellen zwischen ForscherInnen und NutzerInnen, die in der Praxis mit Mehrsprachigkeit konfrontiert sind.</p> <p>Wesentlich dabei ist, die Erkenntnis zu transportieren, dass eine gut entwickelte Erstsprache nicht nur Voraussetzung für die Entfaltung kognitiv-intellektueller Fähigkeiten ist, sondern auch für einen differenzierten Erwerb der Zweitsprache bedeutsam ist.</p> <p>Im außerschulischen Bereich liegt der Fokus auf einem unverkrampften, emotional unbelasteten Umgang mit Mehrsprachigkeit und darauf, sprachliche Diversität in einer sprachsensiblen Umgebung ganzheitlich zu fördern. In der Arbeit werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie mit den vorhandenen Ressourcen spielerisch Lust auf Sprache gemacht werden kann. Dazu wurde eine methodisch-didaktische Konzeption entwickelt, die unter Verzicht auf den Defizitblick vorhandene Handlungsstrukturen nutzt, um Sozialisations-, Personalisations- und Enkulturationsprozesse anzustoßen.</p> | <p>Margret Hofmann</p> |
| <p>CLIL – Entwicklung und Evaluation von CLIL (Content and Language Integrated Learning) von der ersten bis zur vierten Schulstufe (Modellprojekt)</p> <p>Das Projekt verfolgt das Ziel, CLIL ab der ersten Schulstufe im Ausmaß von drei Wochenstunden auf der Grundstufe 1 zu implementieren, die daraus resultierenden methodisch-didaktischen Änderungen zu evaluieren und die Erstellung entsprechender Materialien zu unterstützen.</p> <p>CLIL wird von der Europäischen Kommission forciert und europaweit werden CLIL-Kurse und CLIL-Konferenzen angeboten. Entscheidungsträger in Wirtschaft, Politik und Elternschaft sind sich darüber einig, dass Fremdsprachenkenntnisse in unserer heutigen globalisierten Welt unverzichtbar sind. Die neurobiologische Hirnforschung hat herausgefunden, dass Kinder in der Lage wären, drei Sprachen auf einmal zu lernen. So kommt der vorliegenden mehrjährigen Begleitstudie insofern eine wegweisende Bedeutung zu, da sie sich mit der Implementierung von inhaltsorientierter Spracharbeit in der Volksschule beschäftigt. Die Studie beweist, dass die Fremdsprache cross curricular einsetzbar ist und dass Kinder auch konzeptuell Neues durch die Fremdsprache lernen können und so kognitiv auf einer inhaltlichen Ebene gefordert werden, dass sie dadurch ihre Lernstrategien verändern und tatsächlich in zwei Sprachen lernen – in der Erstsprache und in der Fremdsprache (so Deutsch ihre Erstsprache ist).</p> | <p>Evelin Fuchs</p> |

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen

- Regionales Fachdidaktikzentrum Mathematik
- Regionales Fachdidaktikzentrum Physik
- Regionales Fachdidaktikzentrum Chemie
- Regionales Fachdidaktikzentrum Biologie
- Regionales Fachdidaktikzentrum Religion
- Regionales Fachdidaktikzentrum Geografie und Wirtschaftskunde
- Regionales Fachdidaktikzentrum Deutsch und Interkulturalität
- Regionales Fachdidaktikzentrum Religion

Schwerpunkte in der Forschungsvernetzung und Professionalisierung von Forschungskompetenzen in Österreich

Leitung, Koordination und forcierter Ausbau der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Bildungsforschung (ARGE BIFO) sowie umfangreiche Förderung wissenschaftlicher Publikationstätigkeit.

Ort der Leitung: KPH Graz, Institut für Forschung

Die ARGE Bildungsforschung in Österreich unter der aktiven Trägerschaft von elf pädagogischen Hochschulen gemeinsam mit dem bm:ukk versteht sich als überinstitutionelles Organ zur Professionalisierung von Forschungskompetenzen, Ressourcenvernetzung und systematischen Vertiefung von Kompetenzen, die evidenzbasierte Bildungsforschung in Österreich benötigt. Das Forschungsinstitut der KPH Graz leitet dieses Organ.

Ziel ist der Ausbau und Vertiefung von Forschungskompetenz an Österreichischen Pädagogischen Hochschulen in enger Vernetzung mit universitären Abteilungen für Erziehungs- und Bildungswissenschaften und anderen Einrichtungen pädagogischer Forschung und Evaluation.

In den Jahren 2011 und 2012 ergab sich folgender Output:

- Durchführung eines Curriculums mit Schwerpunkt Bildungsforschung mit umfassender Publikationstätigkeit (School for Educational Research – SeR)
- Durchführung von zwei methodischen Vertiefungsseminaren (Strukturgleichung, MLwiN)
- Durchführung der LateSummerSchool als Fortbildung im empirisch-wissenschaftlichen Forschen (Sept. 2011 und 2012 mit mehr als 100 teilnehmenden ProfessorInnen österreichischer Hochschulen und Universitäten an insgesamt 15 Kursen in Schladming)
- Erstmalige Durchführung der EarlySummerSchool#1 im April 2012 (inhaltliches Format ähnlich wie LateSummerSchool)
- Organisierte Vernetzungstreffen für österreichische ForscherInnen (März 2011)
- Ein HerausgeberInnenband mit Ergebnissen der Bildungsforschung
- Ein Methodenbuch zum Bereich Fehlende Werte, Normalverteilung und Datenimputation

Highlights der Jahre 2011/12

2. 3. 2012

1. Tag der Forschung an der KPH Graz

Ziel dabei war die interne Dissemination von Inhalten und Ergebnissen aus der KPH-Forschungstätigkeit der vorangegangenen fünf Jahre für die KollegInnenschaft der KPH Graz unter Einbindung von Studierenden.

27. 4. 2012

1. Teilnahme an der LANGEN NACHT DER FORSCHUNG

Eine Reihe von Stationen luden Kinder sowie Eltern zum Experimentieren und Erfahrungen-Machen ein, wobei die Stationen in einem direkten Bezug zu Forschungsprojekten der KPH Graz standen. Beispiele sind: Entwicklungslaboratorium, Bewegungstagebuch, Sterne gucken, Zauberwelt der Farben, Mathe anders, Körper-Ästhetik.

6.–7. Mai 2012

Symposium Elternarbeit

(aufbauend auf drei Buchpublikationen mit vorangegangenen Forschungsprojekten)

Fokus und Fragen der Veranstaltung:

Die erfolgreiche Gestaltung der Beziehung zu den Eltern gilt als zentraler Faktor der Qualität pädagogischer Arbeit. Wie kann diese Kooperation heutzutage gelingen, wenn Kinder zunehmend verhaltensauffälliger werden, wenn es eine steigende Heterogenität aufgrund von Migration gibt, wenn der soziale Hintergrund unterschiedlicher wird, wenn Begabungen vielfältiger werden?

AdressatInnen waren LehrerInnen, KindergartenpädagogInnen, SozialpädagogInnen, Eltern sowie alle Personen, die im schulischen und außerschulischen Bereich mit Bildung und Erziehung befasst sind.

27. 9. 2012

**Symposium der Arge Schul:support:
„Gesund und motiviert durch das Schuljahr“**

In der Veranstaltung, wurde die Gesundheit der LehrerInnen im Kontext von individueller Verantwortung und systemischem Einfluss diskutiert. Ebenso wurden Faktoren für treffsichereres Erkennen von Belastungen im Lehrberuf bewusst gemacht und vorhandene Möglichkeiten zur Gesunderhaltung sichtbar gemacht.

1. 8. 2012

Amerikanischer Forschungs-Award für Gonda Pickl

zur Thematik Inklusion und Kommunikation mit Überreichung in Pittsburgh, US:

„Communication Intervention in Children with Severe Disabilities and Multilingual Backgrounds: Perceptions of Pedagogues and Parents“, published in the December 2011-issue of AAC, is a co-recipient of the AAC Editors' Research Award for 2011.

Kontakt

Kirchliche Pädagogische Hochschule der Diözese
Graz-Seckau (KPH Graz)

Lange Gasse 2

8010 Graz

Tel. 0316/581670

Ansprechperson

Institutsleiter

Dr. Hubert Schaupp

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige



Kompetenzzentren

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über Organisation und thematische Ausrichtung steirischer Kompetenzzentren im Rahmen des COMET-Programms der FFG. Dargestellt werden K2- und K1-Zentren, die einen Hauptsitz in der Steiermark aufweisen. Für die im Vergleich zu K2- und K1-Zentren kleineren K-Projekte in der Steiermark, siehe die Abschnitte „Referat Wirtschaft und Innovation (A12)“ sowie „Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)“ in diesem Band.



Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB)

| Eckdaten | |
|---|---|
| Gründungsjahr | 2010 |
| Leitung (31.12.2012) | Prof. Anton Glieder (CSO), Dr. Mathias Drexler (CFO) |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl) | 155 |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl) | 17 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Das ACIB forscht in industrieller Biotechnologie mit dem Ziel, klassische, Ressourcen verbrauchende und die Umwelt schädigende Technologien durch ökologischere und ökonomischere, neue Methoden zu ersetzen, die wir in der Natur „abschauen“. | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | Universität für Bodenkultur Wien, Universität Bielfeld, Fachhochschule Campus Wien, Karl-Franzens-Universität, Medizinische Universität Graz, Technische Universität Graz, Technische Universität Hamburg-Harburg, Universität Innsbruck, Università degli Studi di Pavia |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft | BASF SE, Boehringer Ingelheim, Clarian Produkte GmbH, Cytec Austria, DSM Fine Chemicals, F. Hoffmann-La Roche, Jungbunzlauer Austria, Lonza AG, Novartis Pharma AG, Sandoz GmbH, Siemens Österreich, VTU Technology |

Mission

Das Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB) ist Österreichs Exzellenzzentrum für angewandte Biotechnologie mit internationaler Ausrichtung. Das ACIB ist eine Partnerschaft von mehr als zehn internationalen Universitäten und mehr als 30 weltweit tätigen Wirtschaftsunternehmen. Im ACIB-Verbund suchen mehr als 200 WissenschaftlerInnen mit 25+ Jahren Erfahrung in industriellen Kooperationen im Biotech-Bereich nach neuen, umweltfreundlichen und wirtschaftlichen Methoden für die chemische, pharmazeutische oder Werkstoffindustrie. Nach dem Vorbild der Natur geht es letztendlich darum, Produkte mit einer höheren Qualität oder neuen, revolutionären Eigenschaften herstellen zu können und dabei Energie zu sparen und die Umwelt zu schonen. Das langjährige Erfolgsrezept des ACIB ist, dass das Kompetenzzentrum die universitäre Kreativität erfolgreich mit den Anforderungen der Industrie zu verknüpfen weiß. Das ACIB ist ein nicht auf Gewinn ausgerichtetes Forschungszentrum und wird von den beteiligten Unternehmen und der öffentlichen Hand finanziert.

Das Kompetenzzentrum ACIB wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies – durch das BMVIT, das BMWFJ sowie durch die Länder Wien, Steiermark und Tirol gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt.

Forschungsschwerpunkte

Die ForscherInnen des ACIB arbeiten in fünf Forschungsschwerpunkten und zwei Junior-Forschungsgruppen. Der Bereich „Biokatalyse“ ist eine Schlüsseldisziplin der industriellen Biotechnologie. Wir versuchen, klassische chemische Verfahren, die viel Energie (hohe Temperaturen und Drücke) sowie organische Lösungsmittel benötigen, durch biokatalysierte Methoden zu ersetzen. Als Biokatalysatoren kommen natürliche Enzyme zum Einsatz.

Funktionelle Polymere werden im täglichen Leben immer wichtiger – seien es Wundinfektionen erkennende Verbände oder sich im Körper selbst auflösende Materialien für den Operationsbereich. Im Bereich „Enzyme

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB)

und Polymere“ übertragen wir unser Wissen in den Bereich der Makromoleküle und forschen am Zusammenspiel zwischen Enzym und Polymer, an neuen Eigenschaften für Kunststoffe oder an idealen Recyclingmöglichkeiten.

Vor allem in der Pharmaindustrie ist das Produzieren von Wirkstoffen mit Hilfe von Mikroorganismen Stand der Technik. Das Entwickeln derartiger „Zellfabriken“ für verschiedenste Anwendungen ist das Ziel unseres Forschungsbereichs „Zelldesign und Engineering“, wobei unsere ForscherInnen auf die weltweit führenden Technologien zurückgreifen.

In unserem Forschungsschwerpunkt „Proteindesign und Engineering“ geht es um das Verständnis rund um den Aufbau und die Funktion von Eiweißstoffen (Proteinen, Enzymen). Auf molekularer Ebene untersuchen ACIB-ForscherInnen die Funktion, die Selektivität und die Spezifität beim Zusammenspiel zwischen Enzym und Substrat (der umgesetzten Substanz) oder den Einfluss anderer Substanzen. Das Ziel sind Enzyme mit besserer industrieller Einsetzbarkeit und neue biopharmazeutische Produktionsmöglichkeiten.

Der letzte Schritt in der biotechnologischen Produktion ist das Aufarbeiten des Produkts, das z. Bsp. für pharmazeutische Anwendungen hochrein sein muss. In unserem wissenschaftlichen Bereich „Bioprozess-Engineering“ geht es um wirksame und gleichzeitig kostengünstige Reinigungsmethoden für Biomoleküle.

Wissenschaftliche Speerspitzen sind die Junior-Forschungsgruppen des ACIB. Das „Metabolic-Modeling“-Team simuliert Stoffwechselvorgänge am Computer und findet mathematische Modelle, die zelluläre Vorgänge beschreiben und voraussagbar machen. Bei der „Synthetischen Biologie“ geht es darum, das Spektrum von Enzymen durch den Einbau von außergewöhnlichen, natürlich kaum verwendeten Aminosäuren zu erweitern oder ihnen neue, revolutionäre Eigenschaften zu verleihen.

Wissenschaftlicher Output

2011: 15 Erfindungsmeldungen, 6 Patente, 49 Publikationen (Fachzeitschriften)

2012: 12 Erfindungsmeldungen, 7 Patente, 50 Publikationen (Fachzeitschriften)

Highlights 2011/12

Excellence Award für duftende Forschung

Chanel No. 5 duftet besonders gut wegen des Geruchsstoffs Lysmeral, den das Team um Prof. Kurt Faber mit Hilfe der „biokatalytischen Synthese“ erstmals in höchster Reinheit herstellen konnte. Bisher musste der Stoff mühsam aus Maiglöckchen extrahiert werden. Die von Clemens Stückler erforschte Methode macht das Trennen zweier chemisch sehr ähnlicher Moleküle möglich. Das eine riecht nach Maiglöckchen, das andere ganz anders. Die Ähnlichkeit verhinderte bisher das Herstellen in Reinform. Für die ACIB-Methode sprechen Ausbeute und Qualität: Den Geruchsstoff des Chanel No. 5 gibt es mit einer Reinheit von 99 %, was bisher nicht möglich war. (Mai 2011)

Babyphon für Mikroorganismen

Die empfindliche Analyse der „Atemluftbestandteile“ funktioniert nach mehrjähriger gemeinsamer Forschung von ACIB und Firmenpartner Ionimed aus Innsbruck nun auch bei der „Atemluft“ von Mikroorganismen, die in einem Fermentationskessel Wirkstoffe herstellen. Deren Gesundheitszustand lässt sich erstmals in Echtzeit beobachten. „Die Analyse spürt einzelne Stoffe im direkten Zusammenhang mit dem Stoffwechsel der Zellen auf. Mit dieser Information können Prozesstechniker schnell in das Produktionsverfahren eingreifen, wenn etwas nicht nach Plan läuft“, erläutert Gerald Striedner, der das Projekt an der Universität für Bodenkultur Wien koordiniert. (Februar 2012)

Umweltfreundlicher Biolack

ACIB und Firmenpartner Cytec Austria aus Graz und Werndorf bei Graz machen Lacke auf Alkydharzbasis (z. Bsp. zum Anstreichen von Holzmöbeln) umweltfreundlich: Potenziell Krebs erregende Schwermetalle – vor allem Kobalt – werden durch natürliche Enzyme ersetzt, die nun das Aushärten des Lacks katalysieren. Die verwendete Enzymart (Laccase) stammt aus einem Baumpilz, der in einem Garten bei Graz gewachsen ist. Die neue, enzymatische Methode revolutioniert die Umweltfreundlichkeit von Lacken. (März 2012)



Die Leber im Reagenzglas

Das Entwickeln neuer Medikamente dauert Jahre – um sicherzustellen, dass das Medikament wirkt und im Idealfall keine Nebenwirkungen hat. Bisher musste die Pharmaindustrie alle Abbauprodukte im Körper vorhersagen, chemisch herstellen und einzeln prüfen. Eine neue steirische Schlüsseltechnologie des ACIB verwendet körpereigene Enzyme und simuliert im Reagenzglas den Abbau der Medikamente genau so wie im Körper. Die Vorhersagen, die immer wieder falsch waren, entfallen! Außerdem sind auf einfache Weise ausreichende Mengen von Zwischenprodukten für weitere verpflichtende Tests herstellbar. Das Verfahren wird von den Firmenpartnern Hoffmann-LaRoche und Novartis bereits verwendet. (Mai 2012)

Biosprit ohne Lebensmitteleinsatz

Das Verwenden von Lebensmitteln wie Mais oder Zuckerrohr für die Biospritproduktion muss nicht sein. Das ACIB entwickelt in Graz und an der TU Wien gemeinsam mit einem Industriepartner Methoden, bei denen landwirtschaftliche Abfälle, Stroh oder Energiegräser die Basis für neue Biotreibstoffe sind. ACIB-ForscherInnen suchen nach Enzymen – und verbessern sie –, welche die Cellulose in den Abfällen zu Zucker spalten können. Dieser wird dann zu Bioethanol umgesetzt. (August 2012)

Mehr Informationen gibt es unter www.acib.at

Kontakt

ACIB – Austrian Centre of Industrial Biotechnology
ACIB GmbH
Petersgasse 14
8010 Graz

Tel. 0316/873-9301
office@acib.at
www.acib.at

Ansprechpersonen

Geschäftsführer
Prof. Dr. Anton Glieder (CEO & CSO)
Dr. Mathias Drexler (CEO & CFO)

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Bioenergy2020 +

| Eckdaten | |
|--|--|
| Gründungsjahr | 2008 |
| Leitung (31.12.2012) | Dr. Erich Fercher |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 89/67 |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 10/5,3 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Area I-1 (Wieselburg) | Neue Biomasseressourcen Emissions- & Effizienzoptimierung bei Kleinanlagen |
| Area I-2 (Graz) | Neue Regelungskonzepte für Biomassefeuerungsanlagen Feinstaub-Ursachen und Gegenmaßnahmen |
| Area II-1 (Güssing+Pinkafeld) | Advanced Biomassevergasung Biotreibstoffe 3. Generation Polygeneration-Konzepte Biogene Abfallnutzung |
| Area II-2 (Tulln) | Neue Biogaskonzepte Optimierung von Biogasanlagen |
| Area III (Graz) | Virtuelles Biomassekraftwerk auf CFD-Simulationsbasis |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft (Auswahl) | Technische Universität Graz / Wien, Universität für Bodenkultur, Montanuniversität Leoben, Ruhr-Universität Bochum, Lulea University |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft (Auswahl) | AAT, Abengoa Bioenergia Nuevas Tecnologias S.A., Ahrens Schornsteintechnik, Andritz AG, ATRES engineering biogas, BIO SNG Güssing, BIOS, Erber AG, Fernwärme Weiz, Maschinenfabrik Urbas GmbH, MAWERA, Mondi , Rohkraft Pfiel, Saubermacher, Schiedel, SYnCraft Engineering GmbH, TIWAG, ThyssenKrupp Energy GmbH, Windhager |

Unternehmenszweck des Kompetenzzentrums ist die Forschung, Entwicklung und Demonstration im Sektor „Energetische Nutzung von Biomasse“. Unsere Forschungs- bzw. Dienstleistungen decken dabei die gesamte Wertschöpfungskette ab; wir sind also Spezialist für feste Biomasse per se, für Veredelung der festen Biomasse, für Umformungsprozesse, für ökologische Zusammenhänge und für gesamtheitliche (auch wirtschaftliche) Betrachtungen zum Thema.

Gemeinsam mit unseren Wirtschaftspartnern und den wissenschaftlichen Know-how-Trägern werden Projekte formuliert, die am Zentrum in ständiger Abstimmung mit den Auftraggebern abgewickelt werden.

Zusätzlich zur wissenschaftlich-fachlichen Qualifikation unserer MitarbeiterInnen kommen bei unserer

Arbeit alle gängigen Projekt- & Innovations-Managementtools zur Anwendung; wo erforderlich, versuchen wir, durch neue Ansätze in diesen Bereichen optimale Ergebnisse zu generieren.

Ein wesentliches Merkmal des Kompetenzzentrums ist unsere Geheimhaltungsgebarung, die sich auch auf dieser Homepage www.bioenergy2020.eu widerspiegelt.

Im Sinne der Qualitätssicherung wird der für unsere Tätigkeit notwendige operative Rahmen durch unser Organisationshandbuch bestimmt, das alle relevanten Abläufe und sonstigen Regeln und Bestimmungen eines „normalen“ Unternehmens beschreibt.



Dadurch sind die maßgeblichen Erfolgskriterien sichergestellt:

- Zufriedenheit unserer AuftraggeberInnen, unserer ProjektpartnerInnen und der Förderstellen
- Friktionsarme Projektabwicklung
- Gesicherter Qualifikationsstandard unserer MitarbeiterInnen
- Gesicherter Wissenszuwachs für alle Beteiligten
- Bestmögliche Nutzung der zu Verfügung stehenden Mittel

Details über BIOENERGY2020+ finden sich in der Imagebroschüre des Zentrums (Download auf der Startseite der Homepage www.bioenergy2020.eu)

Wissenschaftlicher Output 2011 und 2012

| Wissenschaftlicher Output | |
|---|-------|
| Peer reviewed papers | 14 |
| Konferenzbeiträge | 52 |
| Patente | 2 |
| Sonstige wissenschaftliche Reports | 115 |
| Dissertationen und Diplom-/Masterarbeiten | 31/27 |

Highlights 2011/2012

Ausgewählte Projekte

GoKRT – Reduktion der Feinstaubemission durch Gewebefiltertechnologie

Die Gewebefiltertechnologie ist im Bereich der Großfeuerungsanlagen mittlerweile nicht mehr wegzudenken, jedoch sind zum einen die Investitionskosten stets eine Herausforderung, zum anderen stellen Kleinfeuerungsanlagen andere Anforderungen an die Filtertechnologie. BIOENERGY 2020+ untersuchte die limitierenden Faktoren für den Einsatz eines Gewebefilters in einem Leistungsbereich von 100–1000 kW und konnte zur Entwicklung eines effizienten und marktfähigen Produktes beitragen.

Internationale Sichtbarkeit und Anerkennung

Die internationale Sichtbarkeit und Anerkennung von BIOENERGY 2020+ ist nicht wegzudiskutieren. Schlüsselpersonen von BIOENERGY 2020+ sind die österreichischen Vertreter in IEA Bioenergy; BIOENERGY 2020+ koordiniert vier Projekte im 7. Rahmenprogramm und ist bei drei Projekten Partner; BIOENERGY 2020+ ist Partner in fünf Projekten, die im Rahmen von Intelligent Energy Europe gefördert werden; MitarbeiterInnen von BIOENERGY 2020+ haben führende Rollen in der Europäischen Technologieplattform – Erneuerbares Heizen & Kühlen und im IEA – Advanced Motor Fuel Agreement.

Advanced fuel characterisation – neue Biomasse-Brennstoffe verlangen nach neuen Charakterisierungsmethoden

Biobrennstoffe, die bislang kaum zur energetischen Verwertung herangezogen wurden (Stroh, Miscanthus, Gräser, Kerne, Schalen, Restfraktionen aus der Bioethanolherzeugung etc.) bergen ein erhebliches Risiko für Feuerungshersteller, wenn sie in Biomassekesselanlagen eingesetzt werden sollen. Um diese Risiken (Emissionen, Verschlackungsneigung, Korrosion) kalkulieren und entsprechende Gegenmaßnahmen entwickeln zu können, ist für Feuerungsanlagenhersteller aber auch für Anlagenbetreiber die Entwicklung von verbesserten und anwendungsorientierten Brennstoff-Charakterisierungsmethoden von großer Bedeutung. BE2020+ hat sich mit seinen Arbeiten zu diesem Themenkreis in den vergangenen Jahren international etablieren können.

Kontakt

BIOENERGY 2020+ GmbH
Inffeldgasse 21b
8010 Graz

Tel. 0316/873-9201
Fax 0316/873-9202
office@bioenergy2020.eu
www.bioenergy2020.eu

Ansprechperson

Dr. Erich Fercher

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Evolaris Next Level GmbH

| Eckdaten | |
|--|--|
| Gründungsjahr | 2000 |
| Leitung (31.12.2012) | DI Dr. Christian Kittl Dr. Udo Kögl |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 46 / 24,75 |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 5 / 4,52 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| zentrale Forschungsschwerpunkte: Geschäftsmodelle, Co-Creation, Technologieakzeptanz anwendungsorientierte Forschungsbereiche: Mobilisierung von Prozessen, Medienkonvergenz und Interaktivierung, Mobile Social Media & Anwenderinteraktion, Living Lab & Open Innovation | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | Fraunhofer Fokus, JOANNEUM RESEARCH, Karl-Franzens-Universität Graz, Salzburg Research, TU Ilmenau etc. |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft | AVL, Raiffeisen-Landesbank Steiermark, Porsche Informatik, Infonova, ÖAMTC etc. |

Die im Jahre 2000 gegründete evolaris next level GmbH (vormals Privatstiftung) ist seit 2008 ein COMET-Kompetenzzentrum. evolaris sieht sich als Brückenbauerin zwischen Wirtschaft und Wissenschaft: Unser Ziel ist es, innovative Technologien und aktuelle Forschungsergebnisse für Unternehmen gewinnbringend nutzbar zu machen. Im Fokus stehen vor allem mobile Technologien sowie Web- und Social-Media-Services.

Derzeit sind knapp 30 Vollzeit-MitarbeiterInnen (85 % wissenschaftlich / 15 % nichtwissenschaftlich) mit unterschiedlichsten Ausbildungen und Fachkompetenzen bei evolaris tätig. Das Tätigkeitsfeld der MitarbeiterInnen erstreckt sich von Marktforschung und User-Experience-Evaluierungen über Systemdesign und Geschäftsmodellentwicklung/-evaluierung bis hin zur technischen Systemkonzeption und Umsetzung von Anwendungen für mobile und Web-Services.

Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte liegen auf drei zentralen Bereichen: Design und Evaluierung von Geschäftsmodellen, Co-Creation (unter anderem unter Zuhilfenahme des evolaris Mobile Living Lab) und Technologieakzeptanz von mobilen Technologien. Die Methodiken und Kompetenzen in diesem Bereich werden laufend erweitert, vertieft, auf Konferenzen diskutiert und die spannendsten Ergebnisse publiziert.

Neben den oben beschriebenen zentralen Themen beschäftigen sich die evolaris-ForscherInnen zusätzlich mit vier speziellen, anwendungsorientierten Forschungsbereichen (Forschungsareas):

Mobilisierung von Prozessen

Die Area Mobilisierung von Prozessen beschäftigt sich mit der Vielzahl von Geschäftsprozessen, die durch eine Mobilisierung effizienter und kostengünstiger und somit erfolgreicher gestaltet werden können. Dabei werden neben Kommunikations- und Serviceprozessen in Richtung Kunden auch Supply Chain und interne Prozesse abgedeckt. Wir untersuchen dabei Fragen der Nutzerakzeptanz, aber auch Erfolgsfaktoren und Hindernisse für einen erfolgreichen Einsatz in Unternehmen.

Ein besonderes Augenmerk der Forschungsarea liegt in den Bereichen Mobile Payment und Mobile Kundenbindung, wo wir Systeme unter Einbeziehung von zukünftigen AnwenderInnen konzipieren (Co-Creation), prototypisch entwickeln und in Feldversuchen auf ihre Akzeptanz testen.

Medienkonvergenz und Interaktivierung

In diesem Forschungsbereich beschäftigen wir uns damit, Dinge der physischen Umwelt miteinander zu vernetzen und kontextabhängige Informationen zu visualisieren. Hierbei stehen Anwendungsmöglichkeiten für neuartige Technologien wie z. Bsp. Augmented Reality, Datenbrillen, NFC, Internet of Things oder Cloud Computing im Mittelpunkt. Deren Erforschung erfolgt stets auch unter Einbeziehung der ökonomischen Faktoren. In Konzeption, prototypischer Umsetzung und der abschließenden Evaluierung binden wir nach Möglichkeit unsere Partner und Endanwender eng ein, um im Sinne des Co-Creation-Ansatzes optimale Ergebnisse zu erzielen.

Mobile Social Media & Anwenderinteraktion

Das Vernetzen von Menschen, das Teilen von Informationen und die Empfehlung von Inhalten mit mobilen Hilfsmitteln stehen in diesem Forschungsbereich im Mittelpunkt. Soziale Technologien und Social-Network-Services spielen eine große Rolle für Unternehmensprozesse – egal, ob Marketing, Open Innovation oder Produktdesign. evolaris konzipiert innovative Services,

treibt sie bis zu einer prototypischen Umsetzung, entwickelt entsprechende Geschäftsmodelle und evaluiert diese im Rahmen des evolaris Mobile Living Labs.

Living Lab & Open Innovation

Das evolaris Mobile Living Lab ist eine Community, die man für mobiltechnologieunterstützte Co-Creation in allen Phasen der Produkt- und Dienstleistungsentwicklung mit und für mobile Endgeräte nutzen kann. Ziel ist eine bessere Akzeptanz der Produkte und Dienstleistungen, einhergehend mit ökonomisch sinnvollen Geschäftsmodellen.

Im Bereich Open Innovation setzen wir auf den Co-Creation-Ansatz. Dieser beschreibt die Einbindung (potenzieller) zukünftiger Nutzer eines Produktes oder Services in dessen Entstehungsprozess. Dies geschieht in allen Phasen der Entstehung (von der Ideenfindung und -bewertung über die Konzeptionierung bis hin zur Umsetzung und Evaluierung) mit unterschiedlichem Einbindungsgrad (Information, Interaktion, Integration).

Wissenschaftlicher Output

| | 2011 | 2012 |
|-----------------------------|------|------|
| Publikationen | 26 | 37 |
| Dissertationen | 5 | 7 |
| Masterarbeiten | 2 | 9 |
| Bachelorarbeiten | 5 | 9 |
| Gebrauchsmuster (genehmigt) | 6 | 6 |

Highlights der Jahre 2011 und 2012

31. Mai 2011

Auftakt der Veranstaltungsreihe „Digitaldialog“

Am 31. Mai 2011 fanden sich rund 80 VertreterInnen aus Wirtschaft und Forschung zum Digitaldialog im

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

IBC Graz ein. Die von der Steirischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SFG) initiierte Veranstaltungsreihe stand unter dem Motto „Print-Online-Broadcast: Medien im Spannungsfeld der Digitalisierung“. Die Organisatoren Infonova, Digitalherz und evolaris next level GmbH stellten in Impulsreferaten Digitalisierungstrends und plakative Referenzbeispiele im Verlagswesen vor.

Der Digitaldialog als Veranstaltung findet seit 31. Mai 2011 regelmäßig statt und zieht mit seinen vielfältigen Themen zahlreiche Besucher an. Am 30. April 2013 fand bereits der 15. Digitaldialog – diesmal zum Thema „Mobile Augmented Reality“ – statt.

27. April 2012

evolaris nimmt an der Langen Nacht der Forschung teil

Bei der Langen Nacht der Forschung am 27. April lernten die Besucher von evolaris die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von mobilen Technologien und die neuesten Forschungsergebnisse in diesem Bereich kennen.

Mit zahlreichen Augmented-Reality-Anwendungen und einer Smartphone-Fernbedienung, konnte das Grazer Kompetenzzentrum evolaris seine Besucher bei der Langen Nacht der Forschung begeistern. Ein Highlight des Abends war die Demonstration des mobilen Tourguidesystems „evoGuide“. Besucher konnten, mit einem iPad ausgestattet, einzelne Stationen der von evolaris umgesetzten AT&S Betriebsführung mit QR-Codes aufrufen und so virtuell an einem Rundgang teilnehmen und in Maschinen hineinschauen.

Oktober 2012

Social Media Monitoring Trial mit dem Wiener Krankenanstaltenverbund und Pitagora

In der Zusammenarbeit der Partner evolaris und Pitagora vereinten sich zwei Kompetenzfelder, um den Wiener KAV bestmöglich zu unterstützen: Das Social-Media-Know-how von evolaris und die IT-Dienstleistungserfahrung von Pitagora ermöglichten einen effizienten und effektiven Testbetrieb der beiden Social-Media-Monitoring-Werkzeuge.

Der KAV äußerte sich sehr positiv über den Betreuungsumfang während des Projekts und konnte zahlreiche neue und teilweise unerwartete Erkenntnisse aus dem Trial gewinnen.

Dezember 2012

evolaris entwickelt gemeinsam mit Tyromotion Österreichs erste Rehabilitations-App

Am 14. Dezember launchte die Tyromotion GmbH die Demoversion ihrer ersten iPad-App zur Therapie von PatientInnen mit neurologischen Erkrankungen, die die Feinmotorik der Finger trainiert. Basierend auf dem von evolaris entwickelten Prototyp testet die Grazer Firma die therapeutische Wirkung sowie die Nutzer-Akzeptanz, um die Applikation in der Folge in optimierter Form weltweit anbieten zu können.

Sonstiges

Eine Übersicht über Projekte, Neuigkeiten, Veranstaltungen und aktuelle Forschungsergebnisse finden Sie unter www.evolaris.net.

Kontakt

evolaris next level GmbH
Hugo-Wolf-Gasse 8-8a
8010 Graz

Ansprechpersonen

Geschäftsführer
Dr. Christian Kittl
Dr. Udo Kögl

Know-Center GmbH

| Eckdaten | |
|---|--|
| Gründungsjahr | 2001 |
| Leitung (31.12.2012) | Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Stefanie Lindstaedt Dr. Erwin Duschnig |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | Summe: 47 (32,85 VZÄ) Männlich: 36 (25,77 VZÄ) Weiblich: 11 (7,08 VZÄ) |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | Summe: 3 (2,52 VZÄ) Männlich: 1 (1 VZÄ) Weiblich: 2 (1,52 VZÄ) |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Die vier Forschungsfelder sind Text Mining, d. h., die Strukturierung und Analyse von großen Dokumentenmengen, die Visualisierung von Netzbeziehungen im Informationsaustausch, die Anwendung von Mechanismen sozialer Netzwerke in Unternehmen sowie die Entwicklung „mobiler Helferlein“, die bei der Abstimmung zwischen individueller Arbeitsplatzsituation und angepasstem Informationstransfer eingesetzt werden. | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft (in alphabetischer Reihung) | JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH; Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW), Deutschland; Fondazione Bruno Kessler, Italien; Malaysian Institute of Microelectronic Systems (MIMOS), Malaysia; Technische Universität Graz; Universität Graz; Universität Tallinn, Estland |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft (in alphabetischer Reihung) | APA-DeFacto Datenbank & Contentmanagement GmbH, AutomationX GmbH, AVL List GmbH, Bravestone Information-Technology GmbH, Concept Data Systems Systemanalyse und Softwareentwicklung GmbH, edicos GmbH, Hyperwave GmbH, imc information multimedia communication GmbH, Infineon Technologies Austria AG, Infonova GmbH, ISN - Innovation Service Network GmbH, LexisNexis GmbH, Mendeley Ltd., Onepoint Software GmbH, sayService SRL, Semantic Web Company Blumauer & Partner OEG, Siemens Austria AG, Styria Medien AG, Unycom GmbH, Utomi GmbH |

Vision

- Das Know-Center gehört zu den führenden internationalen Forschungsorganisationen in den Bereichen Wissensmanagement und Wissenstechnologien.
- Wir setzen unsere Kompetenzen in echte Innovationen um.
- Wir bieten der (Forschungs-)Community intelligente Services und Open Source an, um die Forschung voranzutreiben.

Mission

- Die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Steiermark wird erhöht, indem das Know-Center die anwendungsnahe IT-Forschungskompetenz bündelt und mit den innovativsten Unternehmen koppelt.
- Wir verbessern die Wettbewerbsfähigkeit unserer Partnerunternehmen und unserer Kunden, indem wir wissenschaftliche Ergebnisse in echte Innovationen überführen und den gesamten Innovationszyklus betreuen.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

- Wir werben EU-Mittel ein, um neue Forschungs- und Innovationsthemen zu bearbeiten. Wir nehmen unsere Partnerunternehmen mit in EU-geförderte Projekte und ermöglichen ihnen damit die Partizipation in europaweiten Forschungs- und Innovationsnetzwerken.
- Wir regen neue Forschungsthemen im Bereich Wissensmanagement und Wissenstechnologien an, welche sich aus offenen Fragen in der Wirtschaft ergeben.
- Wir fördern den Wissenstransfer und den Aufbau von Netzwerken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, z. Bsp. durch unsere jährliche Tagung i-KNOW.
- Wir kooperieren mit international renommierten wissenschaftlichen Einrichtungen und verbreiten die neuesten wissenschaftlichen Ergebnisse in unseren Kompetenzfeldern, z. Bsp. über unsere Zeitschrift J.UCS (www.jucs.org).
- Wir tragen zu einem erhöhten Qualifikationsgrad in der Steiermark bei, indem wir hochqualifizierte Humanressourcen für Wissenschaft und Wirtschaft aufbauen.

Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte werden in die vier Themenfelder Knowledge Context, Knowledge Evolution, Knowledge Visualization und Knowledge Discovery gegliedert.

Im Themenfeld Knowledge Context spielen mobile Anwendungen eine wichtige Rolle. Sensordaten werden ausgewertet, um auf deren Basis „nicht-invasiv“, geeignete Benutzermodelle zu erstellen, welche Lernprozesse der BenutzerInnen unterstützen sollen. Diese Benutzermodelle ermöglichen kontext- und benutzeradaptive Systeme, welche geeignete Informationen zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung stellen, um Lernen aus Erfahrung zu unterstützen.

Das Themenfeld Knowledge Evolution beschäftigt sich mit Fragestellungen rund um das Thema Wissensreifung in sozialen Informationsnetzwerken mit den Schwerpunkten Wissenskonstruktion, Wissensstrukturierung und Informationsqualität. Hierbei werden In-

formationsnetzwerke analysiert und Tools zur Verbesserung der Informationsqualität zur Verfügung gestellt. Informationsnetzwerke werden mit semantischen Informationen angereichert, um die Wissensreifung zu unterstützen und um Empfehlungen an BenutzerInnen zu geben.

Im Bereich Knowledge Visualization ist das Ziel, AnwenderInnen bei der Lösung komplexer Aufgabenstellungen zu unterstützen, indem interaktive visuelle Zugänge zur Verfügung gestellt werden. Eine wirkungsvolle Kombination von automatischer Analyse, visueller Repräsentation und interaktiver Manipulation soll die Bestätigung bekannter Fakten sowie die Entdeckung neuer Phänomene in sehr großen Datenbeständen ermöglichen.

Das Themenfeld Knowledge Discovery arbeitet daran, semi-automatische Methoden zur Analyse, Anreicherung und Verknüpfung von komplexen Wissensbasen zu erforschen und zu entwickeln. Das Ziel besteht darin, AnwenderInnen durch einen hohen Grad von Automation in der Wissensverarbeitung bei komplexen Aufgabenstellungen zu unterstützen. Die verwendeten Methoden umfassen unter anderem Suchtechnologien, Anreicherungsverfahren, sprachübergreifende Verfahren und maschinelle Lernverfahren.

Wissenschaftlicher Output – Publikationen 2011 und 2012

| | 2011 | 2012 |
|--|------|------|
| Konferenzbeiträge | 29 | 28 |
| Buchbeiträge (Herausgeber-Journale) | 9 | 3 |
| Beiträge in Fachzeitschriften | 17 | 4 |
| ...davon „refereed Journals“ | 11 | 4 |
| Betreute Abschlussarbeiten | | |
| Dissertationen | 2 | 9 |
| Diplom- oder Masterarbeiten | 3 | 7 |
| Bakkalaureatsarbeiten | 7 | 3 |



Highlights

2011

- Die im Rahmen der COMET-Förderung vorgesehene Zwischenevaluierung des Know-Center durch zahlreiche renommierte internationale ExpertInnen wird mit Bravour absolviert. Das Evaluations-Komitee zeigt sich begeistert und genehmigt das beantragte Budget für die zweite Hälfte der Förderperiode in voller Höhe.
- Frau Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Stefanie Lindstaedt übernimmt die neue Leitung des Instituts für Wissensmanagement an der TU Graz sowie die wissenschaftliche Geschäftsführung des Know-Centers und ist damit die erste Frau an der Spitze eines COMET-Zentrums in Österreich.
- Visualisierung des Schlagwortkatalogs der weltgrößten Sammlung wirtschaftswissenschaftlicher Texte in Kooperation mit der Zentralbibliothek Wirtschaft der deutschen Leibniz-Gesellschaft. AnwenderInnen profitieren durch neue Recherchemöglichkeiten.
- Erfolgreiche Projektevaluation und Weiterführung der EU-Großprojekte MATURE und MIRROR.
- Mehr als 450 TeilnehmerInnen aus 33 Ländern machen die vom Know-Center bereits zum 11. Mal veranstaltete Fachtagung i-KNOW zum internationalen Erfolg und Vernetzungskongress für Wirtschaft und Wissenschaft
- 10-jähriges Jubiläum der Plattform Wissensmanagement. Die vom Know-Center betreute Plattform ist die führende Community zum Thema Wissensmanagement im deutschsprachigen Raum.

2012

- Die Nominierung von Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Stefanie Lindstaedt zur Forscherin des Jahres und das Ranking von zwei steirischen Parade-Forschungseinrichtungen (Know-Center und Montanuniversität Leoben) unter die besten Drei unterstreicht die Bedeutung des Forschungsstandortes Steiermark bei der Austria 12.
- Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Stefanie Lindstaedt wird zur neuen Präsidentin der Innovationsplattform Digital Networked Data berufen. Ziel des Vereins ist die Erschließung des Wertschöpfungspotenzials der digitalen Daten-

märkte der Zukunft für die Industrie und die Forschung in Österreich.

- Zwei weitere EU-geförderte Großprojekte – CODE und LEARNING LAYERS – konnten 2012 unter der Beteiligung des Know-Centers gestartet werden.
- wissen.de wird beste und beliebteste Website des Jahres 2012. Die von WissenMedia betriebene Plattform zählt zu den größten deutschsprachigen Wissensportalen und verwendet vom Know-Center entwickelte Wissenstechnologien. Die Auszeichnung des gemeinsamen Projektes unterstreicht die erfolgreiche Unternehmens-Partnerschaft. (Oktober 2012)
- 2012 können renommierte Unternehmen wie AVL List GmbH, Infineon Technologies Austria AG, Menzley Ltd. und Unycom GmbH als neue Partner gewonnen werden.

Sonstiges

Weiterführende Informationen zum Know-Center finden Sie unter www.know-center.at

Informationen zur jährlichen i-Know-Konferenz: www.i-know.at

Informationen zur Plattform Wissensmanagement: www.pwm.at

Kontakt

Know-Center – Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschungs- und Entwicklungs GmbH
Inffeldgasse 21a
8010 Graz

Tel. 0316/873-30801
Fax 0316/873-30802
info@know-center.at
<http://www.know-center.at>

Ansprechperson

Fabienne Lierzer
flierzer@know-center.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL)

| Eckdaten | |
|---|--|
| Gründungsjahr | 1999 |
| Leitung (31.12.2012) | Prof. Dr. R. Ebner Dr. R. Schanner |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 131 / 92,1 |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 19 / 16,8 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Werkstoffe, Herstell- und Verarbeitungsprozesse und innovative Werkstoffanwendungen für Metalle, Keramiken, Verbunde in Strukturanwendungen und in der Mikroelektronik. | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | Montanuniversität Leoben Technische Universitäten Graz und Wien Österreichische Akademie der Wissenschaften JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft Österreichisches Gießerei-Institut Universitäten und Forschungszentren in: Australien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Polen, Schweden, Slowakei, Slowenien, Tschechien, USA |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft | Konzerne: AT&S AG (A), Andritz AG (A), Böhler Edelstahl GmbH (A), Hilti AG (FL), Komptech Umwelttechnik GmbH (A), MAGNA Powertrain AG & Co KG (A), PEWAG Austria GmbH (A), RHI AG (A), Robert Bosch GmbH (D), OMV Exploration Production GmbH (A), Panasonic Industrial Devices Materials Europe GmbH (A), Schoeller-Bleckmann Edelstahlrohr GmbH (A), Siemens AG (A), Thales Corporate Services (F), ThyssenKrupp Presta AG (FL), TIWAG Tiroler Wasserkraft AG (A), voestalpine (A), VAE GmbH (A) Steiermark, kleine und mittlere Unternehmen: BHDT GmbH (Kapfenberg), Komptech Umwelttechnik GmbH (Frohnleiten) |

Vision

Wissenschaftliche Exzellenz, Technologieführerschaft und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Industrie und Wissenschaft durch Spitzenforschung im Bereich der Werkstoffe, ihrer Verarbeitung und ihres Einsatzes.

- Weiterentwicklung von Simulationstechniken und deren Vernetzung zu integrierten Simulationsketten im Bereich der Werkstoffe und Verarbeitungsprozesse.
- Transfer von Forschungsergebnissen in die Wirtschaft.

Mission

- Etablierung eines weltweit führenden und vernetzten Werkstoffforschungszentrums.

Das Materials Center Leoben ist ein Kompetenzzentrum auf dem Gebiet der Werkstoffforschung, der Werkstoffverarbeitung und des Werkstoffeinsatzes in innovativen Produkten. In Österreich sind bedeutende in- und ausländische Unternehmen tätig, die entweder Werkstoffe herstellen oder zu Komponenten oder End-



produkten verarbeiten. Als kooperative Forschungseinrichtung trägt das MCL dazu bei, die Position seiner Unternehmens- und Forschungspartner auf dem Gebiet der Werkstofftechnik durch gezielte Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auszubauen.

Das Materials Center Leoben konzentriert seine Aktivitäten auf sieben Forschungsschwerpunkte entlang der Wertschöpfungskette, beginnend bei der Materialherstellung und der Verarbeitung bis hin zum Verhalten im Einsatz und dem Lebensdauerende. Dazu haben sich die wichtigsten österreichischen Forschungseinrichtungen auf diesen Gebieten zusammengeschlossen. Mit einer Reihe von Unternehmenspartnern bestehen langfristige Kooperationen sowohl im Rahmen gemeinsamer Projekte als auch auf strategischer Ebene.

Um den nächsten Entwicklungsschritt einzuleiten, hat sich das Materials Center Leoben im Jahr 2007 gemeinsam mit seinen Forschungs- und Unternehmenspartnern erfolgreich um ein K2-Zentrum im Rahmen des COMET-Programms beworben, das mit 1.1.2008 gestartet wurde. 2012 konnte die Evaluierung des Forschungsprogramms für die zweite COMET-Phase positiv erledigt werden, im Zeitraum von 2013 bis 2017 steht ein COMET-Volumen in Höhe von 59,5 Mio. Euro zur Verfügung.

Forschungsschwerpunkte

Das Forschungsprogramm im COMET-Bereich ist in folgende sieben Schwerpunkte („Areas“) gegliedert:

Area 1: Virtuelle Integration von Werkstofftechnik, Prozesstechnik und Product Engineering

Durchgängige Simulation von Werkstoffen und Bauteilen während ihres gesamten Herstellweges und im Einsatz, insbesondere zeit- und orts aufgelöste Entwicklung

- der Geometrie,
- der chemischen Zusammensetzung,
- des Gefüges,
- der Eigenschaften,
- der Eigenspannungen,
- der Schädigung.

Area 2: Multiskaliges Materialdesign

Theoretische Grundlagen, experimentelle Methoden und multiskalige Simulationstechniken für die Entwicklung und Optimierung von Struktur- und Funktionswerkstoffen mit spezifischen Eigenschaftsprofilen.

Area 3: Hochpräzise Herstell- und Fertigungsprozesse

Theoretische Grundlagen, experimentelle Methoden und Simulationstechniken für die Entwicklung und Optimierung von hochpräzisen und effizienten Herstell- und Fertigungsprozessen.

Area 4: Schädigung – Mechanismen, Evolution und Modellierung

Avancierte experimentelle Techniken zur Charakterisierung sowie numerische Methoden und Modellierung von Schädigungsvorgängen auf allen Längenskalen zur verbesserten Vorhersage von Schädigungsprozessen während der Fertigung sowie im Einsatz.

Area 5: Werkzeugtechnik für hochentwickelte Fertigungsprozesse

Entwicklung der Grundlagen für eine avancierte Belastungs- und Schädigungsanalyse zur Auslegung von Werkzeugen und für die Entwicklung neuer Werkzeugwerkstoffe und Werkzeugsysteme.

Area 6: Smarte Konzepte für Strukturbauteile

Entwicklung smarter Konzepte für die Auslegung von Strukturbauteilen einschließlich Integration der Simulation von Fertigungsprozessen in die Auslegung hochbelasteter Bauteile.

Area 7: Design und Zuverlässigkeit von Komponenten mit funktionalen Eigenschaften

Entwicklung von Simulations- und Prüfmethode n zwecks Realisierung innovativer elektronischer Komponenten mit spezifischen funktionalen Eigenschaften.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

F&E-Volumen

Comet-K2-Bereich:

Jahr 2011: 11,81 Mio. Euro

Jahr 2012: 12,17 Mio. Euro

Non-K-Bereich:

Jahr 2011: 1,42 Mio. Euro

Jahr 2012: 1,48 Mio. Euro

Gesellschafter

| | |
|--|--------|
| Montanuniversität Leoben | 47,5 % |
| JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH | 17,5 % |
| Stadtgemeinde Leoben | 15,0 % |
| Österreichische Akademie der Wissenschaften | 12,5 % |
| Technische Universität Wien | 5,0 % |
| Technische Universität Graz | 2,5 % |

Fördergeber

- Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH
- Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH
- Europäische Union

Wissenschaftlicher Output

| | 2011 | 2012 |
|------------------------------------|------|------|
| Fachzeitschriften (reviewed) | 43 | 51 |
| Fachzeitschriften (nicht reviewed) | 4 | 7 |
| Konferenzbeiträge | 38 | 35 |
| Posterbeiträge | 24 | 11 |
| Buchbeiträge | 1 | 1 |
| Patente | 0 | 2 |
| Vorträge | 113 | 95 |

Highlights 2011/2012

Erfolgreiche Evaluierung des Kompetenzzentrums und Genehmigung der COMET-Phase 2

Am 15./16. März 2011 konnte das Hearing zum Bericht über die COMET-Phase 1 und das Forschungsprogramm für die COMET-Phase 2 unter Mitwirkung internationaler EvaluatorInnen erfolgreich absolviert werden.

Wichtigstes Ergebnis ist die Genehmigung der COMET-Phase 2 mit einem Gesamtvolumen von 59,5 Mio. Euro für die Jahre 2013 bis 2017.

Das Kompetenzzentrum wächst

In den Jahren 2011 und 2012 ist das Kompetenzzentrum weiter gewachsen. Im Berichtszeitraum konnte die Zahl der MitarbeiterInnen von 116 (VZÄ: 86,5) auf 150 (VZÄ: 108,9) gesteigert werden.

Weiters konnte das Projektvolumen im COMET-Bereich erhöht werden, von ca. 9,5 Mio. Euro im Jahr 2010 über ca. 11,8 Mio. Euro im Jahr 2011 auf ca. 12,2 Mio. Euro im Jahr 2012. Im gleichen Zeitraum stieg auch der Non-K-Umsatz von ca. 1,3 Mio. Euro auf ca. 1,5 Mio. Euro.

In den Jahren 2011 und 2012 hat auch die Zahl der Forschungspartner zugenommen. So sind im Jahr 2011 insgesamt 13 Unternehmenspartner (sechs österreichische, sieben internationale Partner) und im Jahr 2012 insgesamt elf Unternehmenspartner (vier österreichische, sieben internationale Partner) neu zum Zentrum dazugekommen. Die Zahl der wissenschaftlichen Partner ist im Jahr 2011 um insgesamt drei Partner (zwei österreichische, ein internationaler Partner) und im Jahr 2012 um insgesamt vier Partner (drei österreichische, ein internationaler Partner) gestiegen.

Start des Aufbaus des neuen Bereiches „Materials for Microelectronics“

In einem strategischen Planungsprozess wurde das Konzept für den Aufbau des neuen Bereiches „Materials for Microelectronics“ erstellt und vom Aufsichtsrat im März 2012 genehmigt. Mit der Umsetzung (Personalaufbau, Akquisition, Infrastruktur) dieses neuen Bereiches wurde umgehend begonnen.

Erweiterung der Kompetenzen im Bereich Simulation

Der Simulationsbereich ist auch in den Jahren 2011 und 2012 weiter deutlich gewachsen. Dabei konnte der Schwerpunkt Werkstoffmechanik weiter ausgebaut werden. Anfang 2012 wurde der Simulationsbereich um den Bereich „Atomistic Modelling“ erweitert. Die Schwerpunkte in diesem Bereich liegen auf der Simulation von Versetzungen und Grenzflächen sowie von thermodynamischen Vorgängen.

Neue wissenschaftliche Anlagen

In den letzten beiden Jahren wurden Investitionsschwerpunkte in den Bereichen Materialprüfung sowie Charakterisierung von Aufbau und Schädigung elektronischer Komponenten (Computertomograph, Akustisches Mikroskop) gesetzt.

Wissenschaftliche Expertise

MCL versteht sich als COMET-K2-Kompetenzzentrum mit einer stark wissenschaftlichen Ausrichtung. Werkstoffrelevante Forschung erfordert einen vergleichsweise hohen Anteil an Grundlagenforschung.

Von den Publikationen der COMET-Phase 1 (2008 bis 2012) waren mit Stand Ende 2012 insgesamt 212 Artikel im Web of Knowledge gelistet, für diese Artikel werden in Summe 875 Zitierungen ausgewiesen.

Ausblick auf 2013

Die Schwerpunkte im Jahr 2013 liegen auf folgenden Gebieten:

- Implementierung der COMET-Phase 2, sowohl mit Fokus auf Erstellung der organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen als auch inhaltlich mit dem Start der geplanten Projekte.
- Weiterer Aufbau des neuen Bereiches „Materials for Microelectronics“.
- Aktualisierung der strategischen Planung für die Bereiche „Tooling“ und „Steels“.
- Fortsetzung der Investitionstätigkeit in den Bereichen „Materials for Microelectronics“ sowie „Material Analytics“.

Kontakt

Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL)

Roseggerstraße 12
8700 Leoben

Tel. 03842/45922
Fax 03842/45922-500
mclburo@mcl.at
www.mcl.at

Ansprechperson

Univ.-Prof. Dr. Reinhold Ebner
Dr. Richard Schanner

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL)

| Eckdaten | |
|---|---|
| Gründungsjahr | 2002 |
| Leitung (31.12.2012) | Mag. Martin Payer (Vorsitzender der Geschäftsführung) Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern (Wissenschaftlicher Geschäftsführer) |
| Wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 89/65 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Area 1: Chemie von Polymerwerkstoffen Area 2: Technologien der Kunststoffverarbeitung Area 3: Kunststoffe und Polymerverbunde für Strukturanwendungen Area 4: Oberflächen und Grenzflächen in der Polymertechnologie | |
| Wichtige Partner (Auswahl) | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | Montanuniversität Leoben Technische Universität Graz Technische Universität Wien Technische Universität München JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft | Mehr als 40 Unternehmenspartner, darunter ANDRITZ Hydro GmbH, AT&S AG, BMW AG, DOW Europe GmbH, FACC AG, Gabriel Chemie GmbH, ISOVOLTAIC AG, MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG, OMV AG, SKF Sealing Solutions Austria GmbH, Semperit Technische Produkte GmbH, VOLKSWAGEN AG, Wittmann Battenfeld GmbH |

Kurzbeschreibung

Die Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) ist das führende österreichische Zentrum für kooperative Forschung im Bereich Kunststofftechnik und Polymerwissenschaften. Gemeinsam mit Unternehmen der Kunststoffwirtschaft und Universitäten (u. a. Montanuniversität Leoben, Technische Universität Graz, Technische Universität Wien) werden von den knapp 100 hochqualifizierten MitarbeiterInnen F&E-Projekte für innovative Kunststofflösungen in einem breiten Feld von Anwendungen (von Automotive-, Luftfahrt- und Packaging- bis hin zu Solar- und Photovoltaikanwendungen) bearbeitet. Nach intensiven Vorbereitungen im Jahr 2012 wurde mit Jänner 2013 auch ein neuer Arbeitsbereich zum Thema funktionelle, polymerbasierte Komposite für Anwendungen in der Elektrotechnik und Elektronik im Rahmen eines K-Projektes gestartet.

Das PCCL wurde im Jahr 2002 gegründet und trägt mit seinem Sitz in Leoben sowie Außenstellen in Graz und Wien als vorwettbewerbliche, wirtschaftsnahe Forschungsgesellschaft zur stetigen Weiterentwicklung und Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und Polymerwissenschaften sowie auf verwandten Gebieten bei.

Übergeordnetes Ziel des PCCL ist, durch Forschungsprojekte gemeinsam mit wissenschaftlichen Partnern und Partnerunternehmen neues Wissen auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und Polymerwissenschaften zu generieren, die eigene Forschungscompetenz und die seiner Partner kontinuierlich weiterzuentwickeln und durch den Transfer der wissenschaftlichen Erkenntnisse wesentliche Beiträge zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu leisten.



Leistungsschwerpunkte 2011 und 2012

Mit Beginn des Geschäftsjahres 2010 startete die 1. Förderperiode des K1-Kompetenzzentrenprogramms (COMET), die auf Basis eines umfangreichen Antragsverfahrens und einer Evaluierung im Jahr 2009 mit einem maximalen Gesamtbudget in der Höhe von 20.000.000 Euro für vier Jahre von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) genehmigt wurde. In den Jahren 2011 und 2012 wurde das maximale Fördervolumen in diesem Exzellenzzentrenprogramm ausgeschöpft. Insgesamt wurden im COMET-Bereich im Berichtszeitraum per 31.12.2012 27 multilaterale und neun strategische Projekte bearbeitet.

Die inhaltlichen Schwerpunkte im Forschungsprogramm lassen sich entlang der Areas wie folgt definieren:

- Area 1: Chemie von Polymerwerkstoffen
- Area 2: Technologien der Kunststoffverarbeitung
- Area 3: Kunststoffe und Polymerverbunde für Strukturanwendungen
- Area 4: Oberflächen und Grenzflächen in der Polymertechnologie

Im Jahre 2012 lag auch ein Schwerpunkt der Tätigkeiten in der strategischen Ausrichtung des Zentrums für den Zeitraum 2014+. Hierfür wurde gemeinsam mit den Partnerunternehmen und den wissenschaftlichen Partnern ein umfangreiches Programm ausgearbeitet. Im Rahmen einer Evaluierung dieses Programms durch ein internationales ExpertInnengremium wurde Anfang 2013 die zweite Förderperiode im Rahmen des K1-Programms mit dem Maximalvolumen von 15 Mio. Euro für den Zeitraum 2014–2016 genehmigt.

Leistungsschwerpunkte im Non-COMET-Bereich

Der Non-COMET-Bereich entwickelte sich in den Jahren 2011 und 2012 zur Wachstumsplattform des PCCL und es konnten Höchststände beim Auftragseingang

erzielt werden. Unterstützt wurde diese Entwicklung durch die Fokussierung auf folgende vier Schwerpunktfelder im Non-COMET-Bereich:

- Kunststoffe für die Solartechnik (Solarthermie und Photovoltaik)
- Polymer-basierende Composites und Nano-Composites
- Werkstoffelektrodynamik und Erscheinungsbildcharakterisierung
- Überführung von Ergebnissen aus COMET-Projekten in den wettbewerblichen Bereich sowie sonstige Prüf- und Messaufträge

Getragen werden die Projektvorhaben im Non-COMET-Bereich von den gestiegenen Anforderungen an Ressourcen- und Energieeffizienz. Hierbei ist der Einsatz von Kunststoffen – sei es in solartechnischen Anlagen oder als Leichtbauwerkstoffe im Automobilbereich – ein zentraler Schlüssel zur Erreichung nachhaltiger, industrieller Lösungen. Projektbeispiele wie das vom Klima- und Energiefonds sowie dem Land Steiermark geförderte Projekt „CULT – Cars' Ultra Light Technologies“ zum Einsatz innovativer Leichtbaumaterialien in Automobilen oder die Entwicklung von Messverfahren zur Erscheinungsbildcharakterisierung unterschiedlichster Werkstoffoberflächen verdeutlichen die langfristige Ausrichtung der F&E-Aktivitäten entlang dieser Schwerpunktsetzungen.

Die zunehmende Beteiligung an Ausschreibungen für sonstig geförderte F&E-Vorhaben im Non-COMET-Bereich verdeutlicht die hohe Nachfrage der Kunststoffwirtschaft nach langfristigen F&E-Kooperationen und den Bedarf an Forschungseinrichtungen an der Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und angewandter Entwicklung.

Hervorzuheben ist im Non-COMET-Bereich die Konzeptionierung und Erstellung eines K-Projektantrages im Jahr 2012 mit dem Titel „Functional Polymer Composites (PolyComp)“. Das Projekt ist eines von zehn nach dem COMET-Programm des Bundes (Competence Centers for Excellent Technologies) am 24. Oktober 2012 genehmigten K-Projekten mit einer Laufzeit von vier Jahren und einem Volumen von 6 Mio. Euro. Acht Unternehmen (darunter ANDRITZ HYDRO, AT&S, Isovolta, Siemens Transformers, Wacker Chemie) haben

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

sich hierbei unter Leitung der Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) mit weiteren Forschungspartnern an vier Universitäten (MU Leoben, TU Graz, TU Wien und TU Delft) zu einem weltweit einzigartigen Konsortium in diesem Themenbereich zusammengeschlossen, um Effizienzsteigerungen im Bereich der Elektrotechnik und Elektronik durch polymerbasierte Materialien zu realisieren.

Entwicklungs- und Strukturdaten

Mit Ende 2012 konnte das PCCL im COMET-Programm auf mittel- bis langfristige Forschungsk Kooperationen mit mehr als 40 Partnerunternehmen verweisen. Diese Unternehmen setzen sich aus internationalen Konzernen (u. a. BMW, DOW, Conti Tech, EMS-Chemie) sowie nationalen Leitbetrieben (u. a. Andritz, AT&S, Böhler, Isovoltaic, SKF) und auch regionalen KMUs zusammen. Parallel zum Ausbau der Kooperationen konnte auch der Mitarbeiterstand des PCCL auf knapp 90 ausgebaut werden. Zusammen mit den bei den wissenschaftlichen Partnern und den Partnerunternehmen tätigen WissenschaftlerInnen wirken somit knapp 200 Personen am Forschungsprogramm des PCCL mit. Entsprechend positiv hat sich auch der Umsatz des PCCL auf mehr als 7 Mio. Euro im Geschäftsjahr 2012 entwickelt.

| Kennzahlen | 2011 | 2012 |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Personalstand (Köpfe) | 79 | 89 |
| Personalstand (VZÄ) | 58 | 65 |
| Projekte (COMET) | 33 | 32 |
| Partnerunternehmen (COMET) | 39 | 41 |
| Wissenschaftliche Partner (COMET) | 13 | 13 |
| Umsatz | 6 Mio. Euro | 7 Mio. Euro |
| Publikationen | 47 | 82 |
| Dissertationen | 7 abgeschlossen / 32 laufend | 5 abgeschlossen / 41 laufend |
| Diplomarbeiten | 13 abgeschlossen / 17 laufend | 14 abgeschlossen / 11 laufend |
| Bakkalaureatsarbeiten | 3 abgeschlossen / 22 laufend | 15 abgeschlossen / 15 laufend |

Highlights 2011/2012

- Doppelsieg beim Fast Forward Award: In der Kategorie F&E für das Projekt „UV-Vernetzung von Latex“ sowie in der Kategorie Kleinstunternehmen für das Spin-off-Unternehmen IM Polymer GmbH im September 2012
- 10-Jahres-Feier des PCCL samt PCCL-Symposium im September 2012
- 21. Leobener Kunststoff-Kolloquium zum Thema „Mit Compoundieren zum Erfolg – Füllstoff, Prozess, Bauteilperformance“ im November 2012
- Genehmigung des vom PCCL eingereichten K-Projektes „Functional Polymer Composites“ mit einem Gesamtvolumen von knapp 6 Mio. Euro und Start dieses Vorhabens im Jänner 2013
- Erfolgreiche 4-Jahres-Evaluierung und Genehmigung der 2. Förderperiode (01/2014–12/216) im K1-Programm mit dem Maximalvolumen von 15 Mio. Euro.

Ausblick 2013+

Mit der Genehmigung der 2. Förderperiode im K1-Programm (2014–2016) sowie dem im Jahr 2013 gestarteten K-Projekt „PolyComp“ sind die wesentlichen Parameter für die weitere Entwicklung des Unternehmens gestellt. Unterstützt werden diese Aktivitäten durch die ambitionierten Pläne zum weiteren Ausbau des Non-COMET-Bereiches sowie zu verstärkter Internationalisierung. Für das Jahr 2013 ist somit eine Ausweitung des Personalstandes auf über 100 vorgesehen und es wurden auch die bestehenden Büro- und Laborflächen erweitert, um diesen Wachstumskurs zu unterstützen.

Gesellschafter

| | |
|--|------|
| Montanuniversität Leoben | 35 % |
| Technische Universität Graz | 17 % |
| Johannes-Kepler-Universität Linz | 9 % |
| JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH | 17 % |
| Upper Austrian Research GmbH | 17 % |
| Stadtgemeinde Leoben | 5 % |





Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL)

Kontakt

Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL)
Roseggerstraße 12
8700 Leoben

Tel. 03842/42962-0
Fax 03842/42962-6
www.pccl.at

Ansprechpersonen

Geschäftsführer
Mag. Martin Payer

Wissenschaftlicher Leiter
Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH (RCPE)

| Eckdaten | |
|--|--|
| Gründungsjahr | 2008 |
| Leitung (31.12.2012) | Prof. DI Dr. Johannes G. Khinast (Wissenschaftlicher Geschäftsführer) DI Mag. Dr. Thomas K. Klein (Kaufmännischer Geschäftsführer) |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/VZÄ) | 75 Köpfe / 54,85 VZÄ |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/VZÄ) | 12 Köpfe / 8,83 VZÄ |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Simulation neuer Medikamente und der assoziierten Produktionsprozesse Verständnis und Optimierung von Produktqualität und Produkteigenschaften Pharmazeutische Prozesstechnik, Servicebereich, der Unternehmen bei Fragen im regulatorischen Bereich unterstützt | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | Technische Universität Graz, Karl-Franzens-Universität Graz, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, Medizinische Universität Graz, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Technische Universität Wien, Rutgers University (USA), University of Cambridge (UK), Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (DE) |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft | 68 Partnerunternehmen, darunter Abbott, Anton Paar, Astra Zeneca, AVL List, Bayer, Baxter, Boehringer Ingelheim, Fresenius Kabi, G.L. Pharma, GlaxoSmithKline, Merck, Novartis, Pfizer, Roche sowie Sandoz, Sanofi-Aventis, um nur einige zu erwähnen |

Vision

„RCPE“ steht für die Medikamente der Zukunft - We make tomorrow's drugs possible.

- Integration gezielter Bildungs- und Gender-Mainstreaming-Aktivitäten im Bereich Personalentwicklung.
- Informationszentrum für Wissenschaft und Industrie mit Schwerpunkt auf dem Austausch von Wissen.

Mission

- Die Kombination von multidisziplinären Kompetenzen aus den Bereichen Verfahrenstechnik, Pharmazie, Chemie, Biotechnologie, Werkstoffkunde und Nanotechnologie soll die Basis für Prozess- und Produktentwicklung bilden.
- Enge Zusammenarbeit mit österreichischen und internationalen Partnerunternehmen aus Pharmazie, Biopharmazie und Diagnostik zur Entwicklung von Methoden für Design, Optimierung, Scale-up und Steuerung der Herstellung ihrer neuen Produktgenerationen.

Forschungsschwerpunkte

Modeling & Prediction

Bei der Simulation neuer Medikamente und der assoziierten Produktionsprozesse geht es nicht nur um computergestützte Auslegung, Scale-up und Optimierung der Produktionstechnologien von Arzneistoffen, sondern auch um die Vorwegnahme des Entwicklungsprozesses. Dadurch werden teure Experimente zur Erprobung des optimalen Prozesses/Produktes überflüssig, wodurch sowohl Zeit als auch Kosten eingespart werden können.



Products and Formulations

Der Fokus liegt auf dem Verständnis und der Optimierung von Produktqualität und Produkteigenschaften. Einer der Forschungsschwerpunkte liegt im Bereich der pharmazeutischen Proteine, wobei hier Proteinstabilität, Formulierungsentwicklung und Protein-Protein- bzw. Protein-Oberflächen-Wechselwirkungen im Vordergrund stehen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich der Herstellung und des Einsatzes von Nanopartikeln als Wirkstoffträger.

Process Engineering

Im Bereich der pharmazeutischen Prozesstechnik liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung und experimentellen Erprobung innovativer prozesstechnischer Konzepte. Themenschwerpunkte sind kontinuierliche Produktionsprozesse, prozessanalytische Technologien sowie Quality by Design.

Gesellschafter

| | |
|--|------|
| Technische Universität Graz | 65 % |
| Karl-Franzens-Universität Graz | 20 % |
| JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH | 15 % |

Fördergeber

Bund

- Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)
- Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ)
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)

Land Steiermark

- Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (SFG)
- Land Steiermark / Amt der Steiermärkischen Landesregierung:
 - Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit
 - Abteilung 12 – Wirtschaft, Tourismus und Sport

Wissenschaftlicher Output 2011 und 2012

| Akademische Arbeiten | |
|--|----|
| Dissertationen | 5 |
| Diplom- und Masterarbeiten | 23 |
| Bachelorarbeiten | 5 |
| Publikationen | |
| Beiträge in Fachzeitschriften (refereed) | 30 |
| Konferenzbeiträge | 57 |
| sonstige Publikationen | 48 |
| eingereichte Patente, 2 genehmigte Patente | 13 |
| Spin-offs | |
| Pharmaceutical and Regulatory Services GmbH (PRSG) | |
| p[ro]biotic[s] GmbH | |
| SES-Tec (in Gründung) | |

Highlights 2011/2012

- 03.03.2011 Eine Praktikantin des RCPE gewinnt den generation.innovation Praktikums-Award
- 15.03.2011 Gewinn des science2business Award (2. Platz), bei dem die besten Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ausgezeichnet werden
- 29.-30.09.2011 Erfolgreiche Abhaltung des „5th International Congress on Pharmaceutical Engineering (ICPE)“ an der TU Graz mit mehr als 160 TeilnehmerInnen aus 19 Ländern
- 1.2.2012 Das erste Spin-off des RCPE, die Pharmaceutical Regulatory Services GmbH (PSRG), nimmt seine Tätigkeit auf
- 14.3.2012 Bereits zum zweiten Mal gewinnt eine Praktikantin des RCPE den generation.innovation Praktikums-Award

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

1.7.2012 Das zweite Spin-off des RCPE, die p[roombiotic]s GmbH, nimmt seine Tätigkeit auf

31.8.2012 Fertigstellung der ersten Dissertation am RCPE durch DIⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Eva Littringer mit dem Titel „Maßgeschneiderte Trägerpartikel für Pulverinhalate“

26.-27.9.2012 Erfolgreiche Abhaltung eines Workshops zum Thema „Continuous Manufacturing“ in Kooperation mit der APV

26.9.2012 Gewinn des Best-Poster-Award am Austrian-Proteomic-Research-Symposium durch einen unserer Mitarbeiter

2.11.2012 Auszeichnung für die beste Präsentation auf dem Annual AIChE Meeting in Pittsburgh (USA) für das Paper „Capsule Filling Operations Using a Nozzle-Dosator“

19.11.2012 Offizielle Eröffnung des neuen Gebäudes in der Inffeldgasse 13

5.12.2012 Gewinn des STEP Award 2012 in der Kategorie „Product/Technology“

Sonstiges

Auf der Homepage www.rcpe.at finden Sie weitere Informationen über das Kompetenzzentrum RCPE und dessen Leistungsangebot. Der Geschäftsbericht ist ebenfalls von der Homepage downloadbar.

Kontakt

Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH
Inffeldgasse 13
8010 Graz

Tel. 0316/873-30901
Fax 0316/873-30902
office@rcpe.at
www.rcpe.at

Ansprechpersonen

Wissenschaftliche Leitung
Univ.-Prof. DI Dr. Johannes G. Khinast

Kaufmännische Leitung
DI Mag. Dr. Thomas K. Klein

Ausblick 2013

Wesentliche Ziele für das Jahr 2013 sind der weitere Ausbau des Netzwerks an Industriepartnern und des internationalen Wissenschaftsnetzwerks sowie die Schaffung einer Wissens- und Technologiebasis für die Produktion und Entwicklung der Medikamente der Zukunft.

Die Fortsetzung der COMET-Aktivitäten für die gesamte zweite Förderperiode (1.7.2012–30.6.2015) wurde durch die abgeschlossenen Förder- und Kooperationsverträge vertraglich gesichert. Basierend auf dem hohen Auftragsstand im nicht geförderten Bereich wird intensiv an der dynamischen Weiterentwicklung des Unternehmens gearbeitet, was sich auch im angepeilten MitarbeiterInnenstand von >100 widerspiegelt.

Kompetenzzentrum VIRTUAL VEHICLE

| Eckdaten | |
|---|---|
| Gründungsjahr | 2002 |
| Leitung (31.12.2012) | Dr. Jost Bernasch |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 167 / 147,97 (Stand Dez. 2012) |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 29 / 25,12 (Stand Dez. 2012) |
| Forschungsschwerpunkte | |
| <p>VIRTUAL VEHICLE entwickelt leistbare, sichere und umweltfreundliche Fahrzeugkonzepte für Straße und Schiene. Wesentliche Elemente der Forschung und Entwicklung sind die Verknüpfung von numerischer Simulation und experimenteller Absicherung sowie eine umfassende Systemsimulation bis hin zum Gesamtfahrzeug. Die Forschung gliedert sich in folgende Arbeitsbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> Information & Process Management Thermo & Fluid Dynamics NVH & Friction Mechanics & Materials Electrics/Electronics & Software Integrated Vehicle Development | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | 30 wissenschaftliche Partner, u. a. TU Graz, Montan-Uni Leoben, TU Wien, FH JOANNEUM, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg, TU Kaiserslautern, KIT Karlsruhe, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, TU München, KTH Stockholm, KU Leuven, Universidad Politécnica de Valencia, St. Petersburg State Politechnical University, University of Sheffield, CRIM Centre de Recherche Informatique de Montreal |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft | Über 85 Unternehmenspartner, u. a. Audi, AVL, BMW, Daimler, MAN, MAGNA, Porsche, Renault, Siemens, Volkswagen sowie zahlreiche Tier-1- und Software-Vendoren |

Überblick

VIRTUAL VEHICLE ist ein international führendes Forschungszentrum, das leistbare, sichere und umweltfreundliche Fahrzeugkonzepte für Straße und Schiene entwickelt. Über 200 ExpertInnen entwickeln in einem internationalen Netzwerk aus Industrie- und Forschungspartnern neue Methoden und Technologien für das effiziente, umweltfreundliche, sichere und erschwingliche Fahrzeug von morgen. VIRTUAL VEHICLE leitet und begleitet eine Vielzahl zukunftsweisender EU-Projekte und bietet zugleich ein breites Portfolio an Auftragsforschung und Dienstleistungen.

Das VIRTUAL VEHICLE wird als Trägergesellschaft des K2-Kompetenzzentrums Mobility im Rahmen des COMET-Forschungsförderungsprogramms durch das Österreichische Bundesministerium für Verkehr und Technologie (BMVIT), das Österreichische Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BWFJ), die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG), das Land Steiermark sowie die Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SFG) gefördert.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Forschung

COMET-K2-Forschung

Die aktuelle Projektlandschaft des COMET-K2-Programms reicht einerseits tief in Einzeltechnologien wie z. Bsp. Traktionsbatterien, spezielle Aspekte im Leichtbau (z. Bsp. Verbindungstechnik für Faserverbundwerkstoffe) oder Fahrzeugsicherheit und widmet sich andererseits dem Zusammenfügen verschiedener Einzelaspekte zu einer Gesamtfahrzeugsicht (z. Bsp. Antriebsstrangoptimierung zur Verringerung des Treibstoffverbrauchs). Diese Kombination von profunder Kompetenz in Einzeltechnologien mit dem umfassenden Systemverständnis vom Gesamtfahrzeug stellt eines der charakteristischen Merkmale des VIRTUAL VEHICLE dar.

Neben Spitzenforschung auf internationalem Niveau spielt die Förderung des Forschungsnachwuchses am VIRTUAL VEHICLE eine wichtige Rolle. Am Zentrum wurden im Berichtszeitraum insgesamt 14 Dissertationen abgeschlossen, weitere 54 Dissertationen sind in Bearbeitung. Zudem wurden 53 Diplomarbeiten, Master Thesis und Bakkalaureats-Arbeiten abgeschlossen, 30 weitere sind derzeit in Arbeit.

Nationale und EU-Forschungsprojekte

Die Mitarbeit des VIRTUAL VEHICLE an Projekten auf nationaler und EU-Ebene konnte in den letzten Jahren deutlich gesteigert werden. Allein von 2011 auf 2012 stieg das Volumen eingeworbener EU-Fördermittel um 60 %. Sechs neue EU-Projekte mit einem Gesamtbudget von 2,1 Mio. Euro konnten 2012 zu den Themen Fahrzeugsicherheit, Funktionale Sicherheit und Fahrzeugakustik erfolgreich gestartet werden – bei zwei davon übernahm das VIRTUAL VEHICLE die Koordinatorenrolle. Auch bei nationalen Förderungen wie bspw. dem Leuchtturmprojekt „VECEPT“ ist das Zentrum stark beteiligt. Dieses Projekt soll zeigen, wie ein Plug-in-Hybridfahrzeug international wettbewerbsfähig hinsichtlich Reichweite, Komfort und Sicherheit sein kann und dabei trotzdem kostengünstig bleibt. Der Ausblick für EU- wie auch nationale Förderprojekte ist sehr positiv: Für 2013 sind erneut zehn neue EU-Projekte mit

einem Volumen von 4,3 Mio. Euro beantragt worden. Auch hier ist bei drei Projekten das VIRTUAL VEHICLE als Koordinator vorgesehen.

Zentrumsentwicklung

Das VIRTUAL VEHICLE hat sich am Standort Graz zu einem veritablen Wirtschaftsfaktor entwickelt, der über die beachtliche Betriebsleistung von rund 22,5 Mio. Euro im Jahr 2012 hinaus eine solide Wertschöpfungskette bildet. Ein attraktiver Teil des eingeworbenen Auftragsvolumens verbleibt in der Region Steiermark. Dafür sorgen auch zwei internationale, vom VIRTUAL VEHICLE veranstaltete Kongresse sowie die Mitgestaltung weiterer Fachveranstaltungen mit gesamt über 1.000 TeilnehmerInnen.

Die weiterhin gute Auftragslage zeigt sich auch im Personalstand. Waren im Dezember 2010 insgesamt 159 Personen beschäftigt, so erhöhte sich diese Zahl im Jahr 2011 auf 184 und per Ende 2012 auf 196 MitarbeiterInnen (+23,25 % gegenüber 2010).

2012 beschäftigte das VIRTUAL VEHICLE sechs Lehrlinge, wovon drei ihre Ausbildung mittlerweile erfolgreich beendeten. Im technisch-wissenschaftlichen Bereich konnte der Frauenanteil von 2011 auf 2012 um über 50 % gesteigert werden. 2012 absolvierten zudem insgesamt 14 Studentinnen mit Unterstützung einer FEMtech-Förderung ein Praktikum am Zentrum. Maßnahmen zur Steigerung des Interesses an Technik bei Kindern und Jugendlichen (Take Tech, TEKnow Kids, Grazer Kinderuni, ...), umfangreiche Qualifizierungsmaßnahmen (u. a. „Fit in personal skills“) sowie Gender-Mainstreaming-Maßnahmen wie z. Bsp. das von der FFG geförderte FEMtech-Karriereprojekt „PROGRESS“ runden die HR-Aktivitäten zur Weiterentwicklung des VIRTUAL VEHICLE ab.

Internationalisierung

Auch die Internationalisierung wurde erfolgreich vorangetrieben: Zum einen durch das erfolgreiche Einwerben von namhaften EU-Fördermitteln sowie auch Initiieren und Mitgestalten von europäischen Leitprojekten, welche eng mit der Umsetzung der europäi-



schen Technologiepolitik verknüpft sind. Zum anderen wurde durch den Ausbau des Kooperationsnetzwerkes mit neuen Firmen- und Forschungspartnern die Internationalisierung gestärkt. Diese strategische Ausweitung der internationalen Vernetzung findet in der wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit z. Bsp. KIT Karlsruhe, der Universidad Politécnica de Valencia, der St. Petersburg State Polytechnical University, der University of Sheffield oder dem CRIM Centre de Recherche Informatique de Montreal sowie dem Aufbau eines Büros in Süddeutschland ihren Ausdruck.

Öffentlichkeitsarbeit

Durch eine proaktive Öffentlichkeitsarbeit konnte die Präsenz in den Medien gegenüber den Vorjahren nochmals deutlich gesteigert werden. Eine große Pressekonferenz zur erfolgreichen Evaluierung 2012 gemeinsam mit dem MCL, dem Träger des COMET-K2-Zentrums MPPE sowie die beiden vom VIRTUAL VEHICLE veranstalteten Kongresse GSVF und ISNVH zählten gemeinsam mit der Sichtbarkeit auf internationalen Kongressen und Fachveranstaltungen sowie dem „VIRTUAL VEHICLE Magazin“ zu den Schwerpunkten.

Highlights 2011/2012

4. und 5. Grazer Symposium Virtuelles Fahrzeug (GSVF), 12.-13.5.2011, 17.-18.4.2012

Das GSVF bildet seit 2008 ein Expertenforum zum übergreifenden Themenkomplex der gesamtheitlichen Fahrzeugentwicklung unter Berücksichtigung aller relevanten Anforderungen und Disziplinen.

7. International Styrian Noise, Vibration & Harshness Congress (ISNVH), 13.-15. Juni 2012

Der Kongress bringt alle zwei Jahre internationale Fahrzeugakustikexperten nach Graz und zählt zu den europäischen Leitveranstaltungen im Bereich Fahrzeugakustik, Vibration und Verlustreibung. ISNVH wird durch VIRTUAL VEHICLE in Zusammenarbeit mit AVL, Magna Steyr Fahrzeugtechnik und der Society of Automotive Engineers (SAE) organisiert.

Mitveranstalter der „I2MTC“ (International Instrumentation and Measurement Technology Conference) vom 13.-15. Mai 2012 in Graz Auszeichnung mit einem „Best Paper Award“.

Wirtschaftsveranstaltung in Zusammenarbeit mit der Handelsabteilung der französischen Botschaft und dem steirischen Autocluster ACStyria am 1. und 2. März 2012 in Graz.

Kontakt

Kompetenzzentrum – Das Virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH
Inffeldgasse 21a
8010 Graz

Tel. 0316/873-9001
Fax 0316/873-9002
office@v2c2.at
www.v2c2.at

Ansprechpersonen

Geschäftsführer
Dr. Jost Bernasch

Wissenschaftlicher Leiter
Univ.-Prof. Dr. Hermann Steffan

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige



Weitere Forschungseinrichtungen



JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

| Eckdaten | |
|---|--|
| Leitung (30.06.2012) | Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Pribyl, MBA |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) (30.06.2012) | 276/235,8 |
| Nicht-wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) (30.06.2012) | 177/144,2 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| MATERIALS – Institut für Oberflächentechnologien und Photonik HEALTH – Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften DIGITAL – Institut für Informations- und Kommunikationstechnologien RESOURCES – Institut für Wasser, Energie und Nachhaltigkeit POLICIES – Zentrum für Wirtschafts- und Innovationsforschung | |
| Standorte | |
| 6 Standorte: Graz, Wien, Leoben, Niklasdorf, Hartberg, Weiz | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | Technische Universität Graz (TUG), Karl-Franzens-Universität Graz (KFU), Medizinische Universität Graz (MED UNI GRAZ), Montanuniversität Leoben (MUL), FH JOANNEUM, CAMPUS 02, Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), European Space Agency (ESA), Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Austrian Institute of Technology (AIT) |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft (Auswahl) | Anton Paar, Ams AG, ASFINAG, AVL LIST, Energie Steiermark, Frauenthal Automotive Components, Grazer Wechelseitige, Holding Graz, IBM Österreich, Infineon Technologies Austria AG, KAGes, MAGNA , NXP, Novartis Pharma , OMV, ÖBB, Pöyry, Roche Diagnostics, SIEMENS, SPAR, Telekom Austria, VERBUND, Zumtobel |
| Wichtige Beteiligungen | |
| ACStyria Autocluster (AC Styria), Austrian Traffic Telematics Cluster (ATTC), Climate Change Centre Austria (CCCA), ECO WORLD STYRIA Umwelttechnik Cluster, European Association of Research and Technology Organisations (EARTO), European Nanoelectronics Initiative Advisory Council – Austria (ENIAC Austria), FORSCHUNG AUSTRIA, Institute for Innovation Policy JIIP, NANONET Styria, SIMNET Styria | |
| Budgetkennzahlen (2012) | |
| Wirtschaftsjahr 2011/2012 (30.06.2012) Betriebsleistung in Euro: 32,5 Mio. (ohne Basisfinanzierung Euro 7,5 Mio) | |

Die JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH entwickelt Lösungen und Technologien für Wirtschaft und Industrie in einem breiten Branchenspektrum und betreibt Spitzenforschung auf internationalem Niveau. Mit dem Fokus auf angewandte Forschung und Technologieentwicklung nimmt sie als Innovation Company eine Schlüsselfunktion im Technologie- und Wissenstransfer in der Steiermark ein.

JOANNEUM RESEARCH kooperiert am Standort mit den Universitäten, Fachhochschulen und den Instituten der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und ist Teil eines internationalen Technologie- und Forschungsnetzwerks. Das Beteiligungsmanagement wird als strategische Option verstanden, die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens als Basis für Wachstum und Wertsteigerung zu verbessern. Unter anderem

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

zählt dazu die Entwicklung neuer Geschäftsfelder, Prozesse und Ressourcen. Somit wirken sich die gesellschaftsrechtlichen Beteiligungen positiv auf die Ertragslage aus und verstärken das Kerngeschäft.

JOANNEUM RESEARCH nimmt innerhalb der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Österreich eine deutliche Vorreiterrolle hinsichtlich »Ethik in Forschung und Technik« ein und ist sich der Vorbildwirkung und Verantwortung gegenüber der Gesellschaft bewusst.

JOANNEUM RESEARCH setzt auf innovative und engagierte MitarbeiterInnen in langfristigen Beschäftigungsmodellen und auf gezielte interne und externe Post-Graduate-Maßnahmen zur Entwicklung ihrer fachlichen, sozialen und unternehmerischen Qualifikationen. Der Anteil der AkademikerInnen liegt bei 62 %, der Anteil der FachhochschulabsolventInnen bei 5 %.

JOANNEUM RESEARCH sieht das Engagement zur Chancengleichheit und Frauenförderung als unternehmenspolitisches Ziel im Sinn der Erhöhung der betrieblichen Qualität und Stärkung der wirtschaftlichen Position.

Die Forschungsschwerpunkte und korrespondierenden Forschungseinheiten der JOANNEUM RESEARCH sind:

MATERIALS – Institut für Oberflächentechnologien und Photonik

Unter Einsatz moderner, auf Miniaturisierung, Integration und Werkstoffoptimierung beruhender Technologien und Verfahren bietet MATERIALS interdisziplinäre Lösungsansätze für die gesamte Wertschöpfungskette. Dazu zählen großflächige Mikro- und Nanostrukturen, Bio- und Chemosensoren, Lichttechnologien, funktionalisierte Oberflächen oder Laserprozesse.

HEALTH – Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften

HEALTH agiert als Bindeglied zwischen medizinischer Grundlagenforschung und industrieller Anwendung. In der engen Anbindung zur Medizinischen Universität Graz und zum LKH-Universitätsklinikum liegt der wesentliche Vorteil, um ganzheitliche Lösungen anbieten zu können.

DIGITAL – Institut für Informations- und Kommunikationstechnologien

DIGITAL konzentriert sich in der Forschung auf die Gebiete Web- und Internettechnologie sowie auf die Signalverarbeitung bei Bild, Video und Akustik. Weitere Schwerpunkte sind die Fernerkundung sowie Kommunikations- und Navigationstechnologien in sozial und wirtschaftlich relevanten Bereichen wie Verkehr, Sicherheit und Gesundheit.

RESOURCES – Institut für Wasser, Energie und Nachhaltigkeit

RESOURCES bündelt die Forschungskompetenzen zur optimierten Nutzung von Wasser, Energie und Biomasse. Hier werden neue Technologien und Verfahren entwickelt, um die Ressourcen zu erschließen bzw. intelligent zu nutzen. Die Arbeiten sind an der Nachfrage der Wirtschaft ausgerichtet und sichern gleichzeitig die Lebensstandards zukünftiger Generationen.

POLICIES – Zentrum für Wirtschafts- und Innovationsforschung

POLICIES unterstützt Unternehmen, Politik, Forschungseinrichtungen und Organisationen bei ihren Fragen zu Technologie- und Innovationsstrategien, evidenz-basierter Politik oder der regionalen Standortbewertung bzw. -entwicklung. Die unternehmerischen oder politischen Entscheidungen können somit auf Basis objektiver Fakten getroffen werden.

Kennzahlen

Personaldaten (Stichtag 30.06.2012)

Bei JOANNEUM RESEARCH sind insgesamt 453 (VZÄ: 380,1) MitarbeiterInnen (157 Frauen und 296 Männer) beschäftigt. Davon sind 276 (VZÄ: 235,8) MitarbeiterInnen (67 Frauen und 209 Männer) im wissenschaftlichen und 177 (VZÄ: 144,2) MitarbeiterInnen (90 Frauen und 87 Männer) im nicht-wissenschaftlichen Bereich tätig.



Budgetkennzahlen

2 Eigentümer (Land Steiermark 90 %, TNO - Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek 10 %)
 32,5 Mio. Euro Betriebsleistung
 9,9 Mio. Euro Wirtschaftsanteil
 7,5 Mio. Euro Basisfinanzierung
 40,1 Mio. Euro Aufwendungen
 81 % Selbstfinanzierungsgrad

(Gesellschafts-)rechtliche Beteiligungen

Das Beteiligungsmanagement der JOANNEUM RESEARCH wird als strategische Option verstanden, die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens als Basis für Wachstum und Wertsteigerung zu verbessern. Dazu gehört die Entwicklung neuer Geschäftsfelder, Standorte, Prozesse und Ressourcen.

Verbundene Unternehmen

BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH
 NanoTecCenter Weiz Forschungsgesellschaft mbH
 WATERPOOL Competence Network GmbH

Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen

FH JOANNEUM Gesellschaft mbH
 Holz.Bau Forschungs GmbH
 Human.technology Styria GmbH

Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen – Kompetenzzentrenprogramm

COMET (K1- und K2-Zentren)
 ACIB GmbH
 BIOENERGY 2020+ GmbH
 Kompetenzzentrum – Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH
 Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschungs- und Entwicklungs GmbH
 Materials Center Leoben Forschung GmbH
 Polymer Competence Center Leoben GmbH
 Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH

Forschung und Entwicklung

Remote Accessibility to Diabetes Management and Therapy in Operational healthcare Networks (REACTION)

Aus internationalen klinischen Studien ist bekannt, dass ein erhöhter Blutzucker (Hyperglykämie) bei stationär im Krankenhaus aufgenommenen PatientInnen ein wichtiger Marker für die Bewertung der klinischen Prognose ist. Im Rahmen des EU-Projekts REACTION wird vom Institut HEALTH, Forschungsgruppe eHealth und Gesundheitswissenschaften, ein elektronisches Workflow- und Decision-Support-System entwickelt, das ein sicheres und effizientes Glukosemanagement auf der Station ermöglicht, und zwar mit Hilfe eines auf Android basierenden Tablet-PCs. Die entwickelte Software dieses technischen Assistenten, die mit dem Krankenhaus-Informationssystem und dem Labor vernetzt ist, bildet auf benutzerfreundliche Weise den vollständigen Arbeitsablauf im Krankenhaus ab, erinnert an Blutzuckermessungen und optimiert die Insulintherapie durch einen selbstlernenden Algorithmus.

HEALTH sieht in dieser Entwicklung eine bahnbrechende Innovation, weil der medizinische Workflow des Glukosemanagements im Spital erstmals von einer technischen Lösung assistiert wird. Das Workflow-Management ist eine der großen Herausforderungen, um Krankenhausabläufe zukünftig zu optimieren.

Mobile Assistance for Social Inclusion and Empowerment of Immigrants (MASELTOV)

Die soziale Ausgrenzung von Einwanderern/Einwanderinnen birgt große Risiken. MASELTOV untersucht Methoden, diese Gruppe in die Europäische Informationsgesellschaft einzubinden. Projektziel von MASELTOV ist die Entwicklung innovativer, sozial orientierter mobiler Services, die den Benutzer/die Benutzerin durch informelles Lernen und aktive Problembewältigung motivieren. Ein mobiler Assistent fördert mithilfe von Serious Games jene Aktivitäten, die der sozialen Einbindung von ImmigrantInnen im Gastland dienen. Ein repräsentatives Spektrum u.a. von Informations- und Lernkomponenten, videogestützte Sprachübersetzungen oder Augmented Reality unterstützte Navigationservices

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

dienen als Grundlage für eine kontextsensitive, personalisierte und damit – im Sinne der bi-direktionalen Integration – erfolgreiche Assistenz.

WEDDA® (WEather Driven Demand Analysis)

Wetterrisiko bzw. -management ist ein Aufgabengebiet des betrieblichen Risikomanagements, das angesichts steigender Wetter- und Klimavariabilität zunehmend ins Blickfeld gerät. Dieses Risiko kann auch für Handelsunternehmen bis zu 30 % des Umsatzes ausmachen, für wetterabhängige Produktionsbetriebe sogar wesentlich mehr. Mit der Toolbox WEDDA® (WEather Driven Demand Analysis) bietet die Forschungsgruppe Regionalpolitik, Risiko- und Ressourcenökonomik von JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH – POLICIES:

- Detaillierte, standortbezogene Wetterrisikoanalysen
- Erstellung wetterbereinigter Erfolgskennzahlen, z. B. auf Wochen- oder Monatsbasis
- Quantifizierung der Risiken mittels finanzwirtschaftlicher Kennzahlen
- 5-Tagesprognose, z. B. von Umsatz bzw. Besucherfrequenz auf Basis von Wetterprognosen und Kalenderereignissen zur besseren Disposition (Ware, Beschäftigung) für Freizeitbetriebe

Diamond-like Carbon – DLC

Diamantähnliche Kohlenstoffschichten vermindern Reibung und Verschleiß, reduzieren den Verbrauch von Schmier- und Trennmitteln und erhöhen dadurch die Zuverlässigkeit und Lebensdauer bei Schlüsselkomponenten des Maschinen- und Anlagenbaus, im Motorsport oder bei künstlichen Implantaten in der Medizintechnik. In Kombination mit den am Institut MATERIALS betriebenen industriellen Vakuumbeschichtungsanlagen kann JOANNEUM RESEARCH die Entwicklung, Herstellung und Charakterisierung von dünnen Schichten in hoher Qualität sowie Oberflächenmodifikationen an Bauteilen von max. 500 mm Durchmesser und 400 mm Beschichtungshöhe anbieten.

Pyzoflex®: Sensoren auf Folien gedruckt

Der wesentliche Vorteil dieser Technologie ist die kostengünstige Herstellbarkeit großflächiger Sensoren auf flexiblen Oberflächen, die dadurch mit zusätzlichen Funktionalitäten wie etwa Interaktivität versehen werden können. Die PyzoFlex® Technologie dient der großflächigen und energieautarken Erkennung von Druck- und Temperaturänderungen. Die Vorteile sind Flexibilität, hohe Umweltbeständigkeit, energieautarke Detektion und Kostenminimierung durch ein auf industriellen Druckprozessen basierendes Herstellungsverfahren. Dies ermöglicht Anwendungen dort, wo es derzeit teurere oder noch keine geeigneten Lösungen gibt. Die Formulierung des druckbaren ferroelektrischen Materials ist patentiert.

viasense-Parkplatz-Monitoring

Das Softwaresystem wertet Bilddaten aus und ermittelt die Ankunftszeit und Verweildauer der einzelnen Fahrzeuge am jeweiligen Parkplatz. Somit können jene Fahrzeuge identifiziert werden, die die maximale Parkzeit überschreiten oder in unerlaubten oder risikoreichen Bereichen parken. Das System kann zudem die Parkplatzauslastung erfassen und Frühwarnungen abgeben, um Staus oder Unfälle zu vermeiden. Eine weitere Anwendung ist das Monitoring von Lastkraftwagen auf einem Firmengelände, die zum Beispiel ent- und beladen werden müssen. Die Alarmierung erfolgt direkt am Überwachungsbildschirm oder mittels automatisierter E-Mail. So werden Workflows optimiert, Wartezeiten verkürzt und Fahrzeuglenker sofort über den Status der Ent- und Beladung informiert.

IDT4Brain

Die Entwicklung von Wirkstoffen und Diagnoseverfahren ist für neurodegenerative Erkrankungen besonders aufwändig und ein ressourcenintensiver und interdisziplinärer Prozess. Um kosten- und zeitintensive Fehlentwicklungen zu verhindern, ist eine frühzeitige Überprüfung des In-vivo-Verhaltens von Wirkstoffkandidaten im Tierversuch für die pharmazeutische Industrie dringend notwendig. Innerhalb des Projektes wird eine neue, kostensparende In-vivo-Technik (OFM)

für den Einsatz im Tierversuch zur kontinuierlichen Messung relevanter biochemischer Prozesse und Substanzen im Hirn entwickelt. Somit wird erstmals weltweit die Möglichkeit entstehen, Krankheitsverläufe in der Gesamtheit der Stoffwechselprozesse im lebenden Hirngewebe zu verfolgen und Fehlentwicklungen in der Medikamenten- und Diagnoseentwicklung frühzeitig zu erkennen.

Highlights der Jahre 2011 und 2012

Green Tech Research Styria

Im Frühjahr 2012 haben sich die Montanuniversität Leoben, die Technische Universität Graz, JOANNEUM RESEARCH sowie ECO WORLD STYRIA über eine mögliche Stärkung der Kooperation im Themenkreis Sustainability ausgetauscht. In das Vorhaben wurden VertreterInnen der Öffentlichen Hand, weitere Institutionen wie die Karl-Franzens-Universität Graz, die FH JOANNEUM sowie die Industriellenvereinigung Steiermark und die Wirtschaftskammer Steiermark eingebunden. Es wurde eine Strategiewarbeitsgruppe eingerichtet, um eine gemeinsame Vision und davon abgeleitete Umsetzungspfade für „Green Tech Research Styria“ bis Ende des Kalenderjahres 2012 zu erarbeiten. Der Endbericht der Strategiewarbeitsgruppe unter dem Titel „Forschungsverbund Green Tech Research Styria – Smarte Lebenswelten“ wurde am 30. November 2012 an Landesrätin Mag.^a Edlinger-Ploder übermittelt. Die erarbeitete Schwerpunktsetzung ist der Leuchtturm Smarte Lebenswelten mit seinen Bausteinen:

- Intelligente Gebäude,
- Grüne Mobilität und
- Dezentrale Energie- und Stromversorgung
- sowie den Querschnittsbereichen
- Materialien/Ressourcen/Recycling sowie Klimawandel und Services.

Gemeinsam mit dem Endbericht wurden auch bereits zwei Projekte in Form von Anträgen beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung (A8) eingereicht und schließlich auch bewilligt (DEZENT – Masterplan

Dezentrale Energieversorgung Steiermark und WISSEN – Übergang zu smarten Lebenswelten: Potenzialanalyse für Steiermark aus gesellschafts-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive).

W.E.I.Z. IV

Das Forschungs- und Laborgebäude W.E.I.Z. IV ist zur Aufnahme von Infrastruktur mit prozesstechnischem Schwerpunkt vorgesehen, kann also beispielsweise den Vollausbau der Rolle-zu-Rolle-Pilotanlage aufnehmen und wird vorwiegend von den Forschungsgruppen Sensorsysteme, Mikro- und Nanostrukturierung, Licht- und Optotechnologien sowie Funktionelle Oberflächen genützt werden. Die Gründung des Institutes erfolgte im Jahr 1999 mit vier MitarbeiterInnen, heute sind am Institutsstandort Weiz bereits 35 MitarbeiterInnen tätig. Zukünftig werden mit dem neuen Forschungsgebäude rund 15 neue hochqualifizierte Arbeitsplätze mit exzellenter Forschungsinfrastruktur geschaffen.

ZWT – das Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin

Im ZWT werden auf 10.000 m² Labor- und Büroflächen für Forschungseinrichtungen, Spin-offs und Firmensiedelungen zur Verfügung stehen. Das ZWT wird Teil eines 43.000 m² großen neuen Stadtteils neben dem LKH, der Graz zur medizinischen Weltstadt macht. Das Institut HEALTH der JOANNEUM RESEARCH mietet davon rund 1.600 m² an. Dadurch werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, das ganze Institut in unmittelbarer Nähe zur Medizinischen Universität Graz, des ZMF und der Biobank zu positionieren. Hierdurch wird eine kritische Masse im Bereich der Humantechnologie in der Science City Graz erreicht, die zu einer nachhaltigen Stärkung der Humantechnologien in der Steiermark beitragen wird.

Integrationspartnerschaft

Im September 2011 wurde die Integrationspartnerschaft Steiermark mit wichtigen gesellschaftlichen Institutionen gegründet. Angefangen von den Sozialpartnern über die Universitäten, die Landessicherheitsdirektion bis zu den Einsatzorganisationen sind bereits 33 Institutionen Teil der Partnerschaft. Sie alle haben sich dazu bekannt, anhand der „Charta des Zusammenlebens“ den steirischen Weg in der Integrationspolitik

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

mitzugehen. Die JOANNEUM RESEARCH ist als 34. Integrationspartner beigetreten. Am 30. Mai 2012 konnte Integrationslandesrätin Bettina Vollath im Beisein von Wissenschaftslandesrätin Kristina Edlinger-Ploder mit JOANNEUM-RESEARCH-Geschäftsführer Wolfgang Pribyl den Beitritt feierlich besiegeln.

Weltweit genauestes Wasserlabor

JOANNEUM RESEARCH verfügt über das weltweit genaueste Wasserlabor für die Untersuchung des stabilen Umweltisotops Sauerstoff-18. Das ergab ein weltweiter Ringversuch der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO), der 2011 durchgeführt wurde und 137 Labors aus 53 Ländern testete.

EARTO Innovationspreis 2012

Die außerordentliche wirtschaftliche und nachhaltige Leistung der von EARTO, dem europäischen Fachverband der Research & Technology Organisations, prämierten Innovation liegt in der Technologie minimalinvasiver Mikroperfusionskatheter und -pumpen, welche die genaue Messung der Konzentration und der Wirkung von Wirkstoffen in der Haut ermöglichen. Es ist eine international anerkannte Spitzenleistung, die das Forschungsteam rund um Univ.-Prof. Dr. Thomas Pieber und Priv.-Doz. Dr. Frank Sinner (HEALTH) erbracht hat.

Fast Forward Award 2011

HEALTH weist Spitzenleistungen in der medizinischen und biotechnischen Forschung sowie im Bereich der Versorgungsforschung auf. Dieses Engagement wurde in der Kategorie „Institutionen“ des Fast Forward Awards ausgezeichnet: Das Projekt „Medikamentenspiegel und Wirkung im lebenden Zielgewebe“ wurde als Sieger prämiert.

theENGINEER Award 2011

Das von DIGITAL koordinierte Forschungsprojekt „Fascinate“ wurde für den theENGINEER Technology & Innovation Award als eines von drei Projekten in der Kategorie „Consumer Products“ nominiert. Das Projekt ging bei der Preisverleihung am 2. Dezember 2012 in der Royal Society (London) als Sieger hervor.

Kontakt

JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH
Leonhardstraße 59
8010 Graz

Tel. 0316 876-0
Fax 0316 876-1181
pr@joanneum.at
www.joanneum.at

Ansprechpersonen

Geschäftsführer
Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Pribyl

Strategische Planung
Prokurist DI Helmut Wiedenhofer
Prokurist DI Erwin Kubista

Public Relations & Marketing
Mag.^a Birgit Rami-Jauk

Weitere Kontaktdaten

Geschäftsführung
Leonhardstraße 59, 8010 Graz
Tel. 0316/876-1190
Fax 0316/876-1130
gef@joanneum.at

MATERIALS – Institut für Oberflächentechnologien und Photonik

Franz-Pichler-Straße 30
8160 Weiz

Tel. 0316/876-3000
Fax 0316/876-3010
MATERIALS@joanneum.at

HEALTH – Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften

Elisabethstrasse 5
8010 Graz

Tel. 0316/876-4000
Fax 0316/8769-4000
HEALTH@joanneum.at



Büro Wien:
Haus der Forschung
Sensengasse 1
1090 Wien

Tel. 01/581 75 20-4000
Fax 01/581 75 209-4000
HEALTH@joanneum.at

DIGITAL
**Institut für Informations- und
Kommunikationstechnologien**
Steyrergasse 17
8010 Graz

Tel. 0316/876-5000
Fax 0316/876-5010
DIGITAL@joanneum.at

RESOURCES
Institut für Wasser, Energie und Nachhaltigkeit
Elisabethstraße 18/II
8010 Graz

Tel. 0316/876-6000
Fax 0316/876-6010
RESOURCES@joanneum.at

POLICIES
Zentrum für Wirtschafts- und Innovationsforschung
POLICIES@joanneum.at
Leonhardstraße 59
8010 Graz

Tel. 0316/876-1488
Fax 0316/876-1480
POLICIES@joanneum.at

Außenstelle Wien:
Haus der Forschung
Sensengasse 1
1090 Wien

Tel. 01/581 75 20
Fax 01/581 75 20-2820
POLICIES@joanneum.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

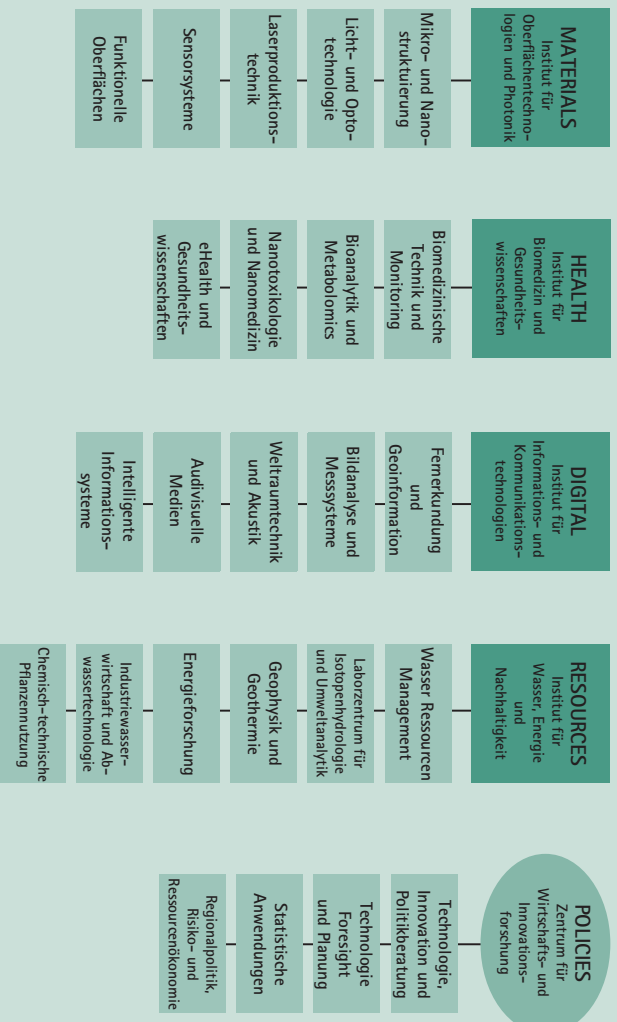
weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

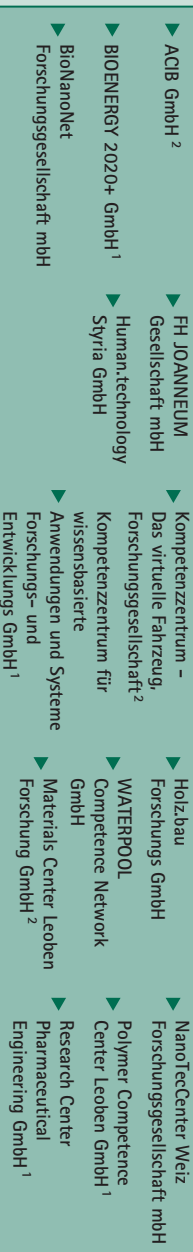
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Geschäftsführung, Stab und Zentralbereich

Forschungseinheiten



Gesellschaftsrechtliche Beteiligungen



¹ Zentrum im Rahmen des COMET(K1)-Programms

² Zentrum im Rahmen des COMET(K2)-Programms

Stand: September 2012

Abbildung 9: Organigramm JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Institut für Weltraumforschung – ÖAW

| Eckdaten | |
|--|--|
| Gründungsjahr | 1970 |
| Leitung (31.12.2012) | Prof. Dr. Wolfgang Baumjohann |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/ Vollzeitäquivalente) (31.12.2012) | 70 / 57,57 |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 21 / 16,28 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Erforschung und Physik des Sonnensystems | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | TU und KFU Graz, Österreich TU Braunschweig, Deutschland Imperial College London, UK University of California, Los Angeles, USA University of New Hampshire, USA Institute of Space and Astronautical Science/JAXA, Japan |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft | RUAG Aerospace Austria, Wien austriamicrosystems AG, Unterpremstätten Magson GmbH, Berlin, Deutschland |

Ziele und Aufgaben

Das Institut für Weltraumforschung (IWF) beschäftigt sich mit der Physik und der Erforschung des Sonnensystems. Mit über 80 MitarbeiterInnen aus mehr als einem Dutzend Nationen ist es eines der größten Institute der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Die Arbeiten am Institut reichen von Entwicklung und Bau weltraumtauglicher Instrumente über die wissenschaftliche Analyse der Messungen mit diesen Instrumenten im Weltraum bis hin zur physikalischen Interpretation der Daten. Die Schwerpunkte in der Instrumententwicklung sind der Bau von Magnetometern und Bordcomputern, Antennenkalibrierungen und Laserdistanzmessung zu Satelliten. Wissenschaftlich befasst sich das IWF vor allem mit der Weltraumplasmaphysik, mit der Wechselwirkung zwischen der Magnetosphäre und der Exosphäre von Planeten und Exoplaneten mit dem Sonnenwind bzw. stellaren Winden sowie mit dem Schwerfeld der Erde und anderer Himmelskörper. Derzeit ist das IWF an 18 internationalen Weltraummissionen beteiligt, die von der Europäischen Weltraumorganisation ESA oder nationalen Weltraumagenturen in den USA, Frankreich,

Japan, Russland und China geflogen oder entwickelt werden. Die Missionen reichen von der Bestimmung des Erdschwerfelds (GOCE) und Satellitenflotten im erdnahen Weltraum (Cluster, THEMIS, Van Allen Probes, MMS, Resonance, EMS) über die Sonnenbeobachtung (STEREO, Solar Orbiter) und Erforschung von Planeten wie Saturn (Cassini), Jupiter (Juno, JUICE), Mars (InSight), Venus (Venus Express), Merkur (Bepi-Colombo) und extrasolaren Planeten (COROT, CHEOPS) bis zur Landung auf Kometen (Rosetta). Vom Bau der Instrumente bis zur Auswertung der Daten beträgt die Projektlaufzeit 10–25 Jahre.

Forschungsschwerpunkte 2011/2012

Die experimentellen Entwicklungen am Institut haben sich auf zwei Satelliten-Projekte konzentriert: Magnetospheric MultiScale (MMS) und BepiColombo, die 2014 und 2015 gestartet werden sollen. Weiters wurde das Ingenieurmodell eines neuartigen Laser-Magnetometers entwickelt, das von seiner Größe und seinem

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Leistungsverbrauch einem späteren Flugmodell schon sehr nahe kommt. Die Datenanalyse der laufenden Missionen wurde auf hohem Niveau fortgeführt und brachte viele interessante Ergebnisse in den Bereichen Weltraumplasmaphysik und Planetenphysik.

2011 und 2012 waren entscheidende Jahre für den Bau der MMS-Fluginstrumente und deren Endabnahme durch die NASA. Dies wurde in Zusammenarbeit mit mehreren internationalen Forschungsinstituten und der Industrie durchgeführt. Die vier MMS-Raumsonden werden plasmaphysikalische Prozesse in der Erdmagnetosphäre untersuchen. Um der Aufladung des Raumschiffs durch solare UV-Strahlung, welche die Messungen beeinflusst, entgegenzuwirken, leitet das IWF die Entwicklung eines Instruments zur aktiven Potenzialkontrolle der Raumsonde. Für das Elektronenstrahlinstrument, das elektrische Felder messen kann, wurden die ersten Flugmodelle der Elektronenkanone und der Detektor-Elektronik fertiggestellt und zur Integration an die University of New Hampshire geschickt.

Die europäisch-japanische Mission BepiColombo wird die Umgebung des Merkur mit zwei Raumsonden untersuchen: einem japanischen magnetosphärischen und einem europäischen planetaren Orbiter. Das IWF beteiligt sich an der Entwicklung dreier Instrumente. Die Magnetometer für beide Raumsonden wurden am Institut entwickelt. Das Flugmodell für den magnetosphärischen Orbiter wurde nach Japan geschickt, wo die Endabnahme erfolgreich durchgeführt wurde. Das IWF hat auch die Federführung bei der Entwicklung eines Massenspektrometers mit Bildgebungsfähigkeit.

In Bezug auf die Erdmagnetosphäre wurden 2011 die Hauptdatenanalyse und die damit verbundene theoretische Modellierung anhand von plasmaphysikalischen Prozessen im Magnetschweif der Erde mit Hilfe der vier Cluster-Satelliten der ESA und der fünf THEMIS-Raumsonden der NASA ausgeführt. Untersucht wurden dynamische Prozesse im Schweif, insbesondere superschnelle Strömungen und deren Abbremsen sowie das Flattern des Magnetschweifs.

2012 fand ein für das Institut wichtiger Raketenstart statt. Im Rahmen der NASA-Mission Van Allen Probes (vormals RBSP) wurden im August zwei Satelliten erfolgreich gestartet. Die beiden Raumsonden sollen

jene physikalischen Prozesse bestimmen, die für die Zu- bzw. Abnahme der Intensität der Strahlungsgürtel der Erde verantwortlich sind. Wissenschaftler des IWF werden diese Beobachtungen mit den Cluster- und THEMIS-Daten vergleichen.

Im Oktober 2012 wurde das IWF für eine Teilnahme an CHEOPS, der ersten Kleinmission der ESA, ausgewählt und gewann damit eine neue Beteiligung an einer Weltraummission. Das Ziel von CHEOPS ist es, Exoplaneten im Detail zu charakterisieren. Dabei wird man sich in erster Linie auf kleinere Planeten mit einer Größe von 1-6 Erdradien konzentrieren und auch versuchen, die Bestandteile ihrer Atmosphären zu bestimmen. Das IWF wird für einen der beiden Bordrechner des Kleinsatelliten verantwortlich sein, der den gesamten Datenverkehr des Bildsensors abwickeln soll.

Darüber hinaus war das IWF 2012 an Vorbereitungen für die ESA-Mission Solar Orbiter beteiligt, die 2017 starten soll, um die Sonne aus einem geringen Abstand unter die Lupe zu nehmen. Insbesondere wurde mit der Entwicklung des Bordrechners für das Radiowelleninstrument begonnen, mit dem solare Radio- und Plasmawellen gemessen werden können.

In den Forschungsbereichen Weltraumplasmaphysik und Erdschwerefeld gab es 2012 mehrere wichtige Entdeckungen (siehe Highlights).

Darüber hinaus ist es der Laserstation des IWF in Kooperation mit dem DLR Stuttgart erstmals in Europa gelungen, die Umlaufbahnen von mehr als 20 verschiedenen Raketenteilen, die als Weltraumschrott um die Erde fliegen, mit Laser zu vermessen. Die erzielte Genauigkeit beträgt einige Meter und entspricht damit der Größe dieser Objekte. Die Entfernungen lagen zwischen etwa 500 km und mehr als 1800 km.

Wissenschaftlicher Output 2011/2012

In den Jahren 2011/2012 wurden von IWF-MitarbeiterInnen knapp 230 Artikel in indizierten internationalen Zeitschriften veröffentlicht. Bei 65 davon stammte der/die Erstautor/in vom IWF. Artikel, an denen Mit-

arbeiterInnen des IWF beteiligt waren, wurden in den vergangenen zwei Jahren mehr als 5600-mal in internationalen Fachzeitschriften zitiert. Darüber hinaus präsentierten Institutsmitglieder rund 400 Vorträge und Poster bei internationalen Fachtagungen, 44 davon auf spezielle Einladung durch die Veranstalter. 2012 wurde von MitarbeiterInnen des Instituts ein internationales Symposium veranstaltet. Darüber hinaus wurden bei großen internationalen Tagungen knapp 40 eigenständige Fachsitzungen von Institutsmitgliedern organisiert.

Highlights der Jahre 2011/2012

Im Magnetschweif der Erde spielt die magnetische Rekonnexion dynamisch eine extrem wichtige Rolle. Rekonnexion findet auf verschiedenen Skalen statt. An einem Punkt werden die Ionen des Plasmas nicht mehr durch das Magnetfeld beeinflusst. Sie bewegen sich anders als die Elektronen, wodurch sogenannte Hall-Ströme und ein Hall-Magnetfeld erzeugt werden. Eine neue numerische Methode erlaubte 2011 den experimentellen Nachweis, dass die Elektronenstromschleifen die Hauptursache für das Hall-Magnetfeld sind.

Radiowellen, vom RPWS-Instrument der Raumsonde Cassini gemessen, sind die charakteristischen Merkmale der Gewitter auf dem Saturn. Der gigantische Sturm von 2010/2011 war das erste Gewitter auf einer Breite von 35° Nord in der Ära der Cassini-Mission. Die Blitz-Raten des Sturms waren um eine Größenordnung höher als die vorhergehenden. Es wurden Raten von mehr als zehn Blitzen pro Sekunde aufgezeichnet. Der Sturm erreichte etwa drei Wochen nach Beginn eine Ausdehnung von 10.000 km.

Die Geodäsie-Gruppe des IWF war 2011 an einem neuen Modell des Erdschwerefelds in hoher Auflösung beteiligt, das auf Daten basiert, die 18 Monate lang von dieser Mission gesammelt wurden. Mehr als 120 Millionen Gradiometer-Beobachtungen wurden dafür verarbeitet. Durch die Fülle der Gravitationsfeldmessungen konnten neue Details des Schwerefeldes auf einer feineren Skala identifiziert werden.

Im Zeitraum 2002–2011 verursachte das Abschmelzen der polaren Eisschilde und der Gebirgsgletscher einen Anstieg des globalen Meeresspiegels um etwa 1,4 mm pro Jahr. Mit ca. 230 Gigatonnen pro Jahr hat dabei Grönland den stärksten Massenschwund zu verzeichnen. Alarmierend wirkt sich die Tatsache aus, dass sich der Eismassenverlust des arktischen Eilandes beschleunigt. Diese Ergebnisse resultieren aus der 2012 durchgeführten Analyse von Änderungen des Gravitationsfeldes der Erde. Die Daten lieferte die deutsch-amerikanische Satellitenmission GRACE.

Bisher wurde vermutet, dass es auf Planeten, die kein eigenes Magnetfeld besitzen, keine Rekonnexion gibt. Die ESA-Raumsonde Venus Express konnte 2012 im Magnetschweif der Venus erstmals magnetische Rekonnexion beobachten. Magnetische Rekonnexion ist ein wichtiger Prozess, bei dem magnetische Energie in Teilchenenergie umgewandelt wird, wodurch z. B. auf der Erde magnetische Stürme und Phänomene wie das Nordlicht entstehen. Das Magnetometer, das diese neue Erkenntnis über unseren Nachbarplaneten lieferte, wurde unter der Federführung des IWF entwickelt und gebaut und umkreist nun bereits seit 2006 an Bord von Venus Express unseren Nachbarplaneten.

Sonstiges

Die Jahresberichte des Instituts für Weltraumforschung ab 2001 kann man in unserem Online-Archiv unter <http://www.iwf.oeaw.ac.at/de/publikationen/jahresberichte/> nachlesen.

Kontakt

Institut für Weltraumforschung
der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
Victor-Franz-Hess-Forschungszentrum
Schmiedlstraße 6
8042 Graz

Tel. 0316/4120-400
Fax 0316/4120-490
pr.iwf@oeaw.ac.at
www.iwf.oeaw.ac.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Erich-Schmid-Institut für Materialwissenschaft (ESI) – ÖAW

| Eckdaten | |
|--|--|
| Gründungsjahr | 1971 |
| Leitung | Prof. Dr. Reinhard Pippan |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 29 / 24,5 |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) | 10 / 9,5 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| <p>Erforschung der Eigenschaften neuartiger nanokristalliner Materialien, die durch umweltfreundliche Herstellungsmethoden erzeugt wurden.</p> <p>Erforschung von Designkonzepten zur Entwicklung schädigungsresistenter Werkstoffe.</p> <p>Grundlagenforschung im Bereich mechanischer Eigenschaften von Strukturwerkstoffen, Nanowerkstoffen, Schichten, und Funktionsmaterialien.</p> <p>Transmissionselektronenmikroskopie- und Synchrotron-Forschung.</p> | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH, Düsseldorf, Germany Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Potsdam, Germany University of Minnesota, Minneapolis, USA Montanuniversität Leoben, Austria |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wirtschaft | Voestalpine, Infineon, Plansee, Böhler, Böhlerit, MPPE-K2/MCL, ViF |

Ziele und Aufgaben

Das Erich-Schmid-Institut für Materialwissenschaft (ESI) betreibt innovative Grundlagenforschung, die eine Basis für die Entwicklung neuer Werkstoffe liefert.

Der technologische Fortschritt in unserer Gesellschaft bei der Entwicklung hin zu „kleiner, leichter und schneller“ erfordert mehr und mehr nachhaltige Materialien und Materialkomponenten mit speziellen elektrischen, magnetischen oder mechanischen Eigenschaften. Das Verständnis der mechanischen Eigenschaften der Materialien ist eine Voraussetzung für deren erfolgreichen Einsatz, da die Lebensdauer von Bauteilen von der Bildung und dem Wachstum von Defekten während der Herstellung und im Einsatz abhängt.

Die wissenschaftliche Mission des ESI liegt in der Entwicklung neuer Designkonzepte für schädigungstole-

rante Werkstoffe, basierend auf einem grundlegenden Verständnis der Längenskalen-übergreifenden Mikrostruktur-Eigenschafts-Beziehungen. Diese Kenntnisse dienen auch der Vorhersage von Materialeigenschaften, wobei der Schwerpunkt im Moment im Bereich der mechanischen Eigenschaften liegt. Unsere Forschungsarbeiten erfolgen auf wissenschaftlich höchstem Niveau unter Einsatz modernster experimenteller und theoretischer Methoden. Dies stellt eine gewaltige Herausforderung dar, da die zu analysierenden Längenskalen fast zehn Größenordnungen überstreichen und sich von der atomaren Struktur bis hin zu makroskopischen Bauteilen erstrecken.

Wir haben in den letzten Jahren die Grundlage für diese Richtung geschaffen, indem wir unsere Forschungsaktivitäten auf fünf miteinander verbundene Bereiche konzentriert haben:

- Verformung, Ermüdung und Bruch



- Mikro- und Nanomechanik
- Charakterisierung von Mikro- und Nanostruktur
- Herstellung von Nano-Materialien und Verbundwerkstoffen mittels Hochverformung
- Komplexe Materialien

Das Erich-Schmid-Institut für Materialwissenschaft hat sich seit seiner Gründung im Jahr 1971 zu einem der weltweit führenden Institute für die Erforschung von mechanischen Eigenschaften entwickelt. Es beschäftigt sich sowohl mit der Entwicklung von neuen ausgeklügelten experimentellen Methoden, als auch mit der Bildung neuer theoretischer Konzepte für die Verformung, Ermüdung und den Bruch von Werkstoffen. Das ESI genießt hohes internationales Ansehen und profitiert von der Kreativität seiner jungen wissenschaftlichen MitarbeiterInnen, die aus der ganzen Welt stammen. Weiters ist das ESI international mit führenden Forschungseinrichtungen und Partnern aus der Industrie gut vernetzt.

Forschungsschwerpunkte

Entwicklung bruchresistenter Werkstoffe

In Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Potsdam, und dem Institut für Mechanik, Montanuniversität Leoben, verwenden wir das mit Kooperationspartnern z. B. aus den USA neu entwickelte Konzept der „konfiguellen Kräfte“, um das Verhalten von Rissen in biologischen Werkstoffen beschreiben zu können. Erste Resultate zeigen, dass durch die örtlichen Veränderungen der Materialeigenschaften eine Schutzschildwirkung entsteht, die die risstreibende Kraft stark reduziert, sodass ein Riss nicht mehr wachsen kann. Das Fernziel dieser Forschungsarbeiten ist es, in Zukunft extrem bruchresistente Werkstoffe bauen zu können.

Materialeigenschaften im Mikro- und Nanometerbereich

Mit verschiedenen experimentellen Methoden und Simulationsverfahren versuchen wir, die Mechanik im Nanokosmos der Materialien zu verstehen. 2010

gelang ein wesentlicher Fortschritt im Verständnis der Versetzungsplastizität in kleinsten Dimensionen. Mit Hilfe von In-situ-Experimenten am Synchrotron ESRF in Grenoble konnten wir erstmals nachweisen, dass für Probengrößen im Submikrometerbereich ein Metall keine Verfestigung aufweist. Dies steht im Gegensatz zu massiven Metallproben, wo stets Verfestigung auftritt. Ursache für die fehlende Verfestigung in kleinen Dimensionen ist die geringe Multiplikationsrate von Versetzungen, die für die Verformbarkeit (Plastizität) verantwortlich sind. Die Versetzungen gehen an der Probenoberfläche genauso schnell verloren, wie sie im Materialinneren generiert werden. Die Ergebnisse wurden mit aufwendigen Simulationsrechnungen bestätigt. Die diskreten Versetzungsdynamiksimulationen lieferten neue Erkenntnisse über die Multiplikationsmechanismen der Versetzungen und ergaben zuverlässige quantitative Vorhersagen der mechanischen Kennwerte.

Atomare Analyse von Grenzflächen

Am Erich-Schmid-Institut wird das momentan auflösungsstärkste Transmissionselektronenmikroskop (TEM) Österreichs betrieben. Mit diesem Gerät lassen sich Materialstrukturen und Defekte atomar abbilden und hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung und Bindungsverhältnisse analysieren. Erste Ergebnisse mit diesem Gerät liegen bereits vor. An einem Keramik/Keramik-Verbund wurden die Struktur sowie die chemische Zusammensetzung und Bindung mit atomarer Auflösung untersucht. An und nahe der atomar ebenen Grenzfläche wurden Oszillationen in den Netzebenenabständen gemessen, die mehrere Lagen weit in das VN hineinreichten. An der Grenzfläche bildete sich eine Anreicherung von Vanadium und Sauerstoff aus, die zu V-O-Bindungen an der Grenzfläche führte. Die lokalen Änderungen der chemischen Zusammensetzung und der Gitterabstände nahe der Grenzfläche können neue Möglichkeiten zum „Interface-Engineering“ für Materialien mit einer hohen Grenzflächendichte eröffnen und sind Gegenstand laufender Forschungsaktivitäten am ESI.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Wissenschaftlicher Output

In den Jahren 2011 und 2012 wurden 59 bzw. 54 Fachartikel von WissenschaftlerInnen des ESI in internationalen wissenschaftlichen Journalen veröffentlicht. Pro Jahr wurden die Veröffentlichungen des ESI jeweils etwa 2000 Mal in internationalen Fachzeitschriften zitiert. In den beiden Jahren hielten MitarbeiterInnen insgesamt mehr als 88 eingeladene Vorträge auf internationalen Tagungen und an Forschungseinrichtungen, darunter einige Plenarvorträge. 13 Dissertationen wurden erfolgreich abgeschlossen. Mehrere MitarbeiterInnen wurden mit Preisen für ihre wissenschaftlichen Leistungen ausgezeichnet: Dr. Christian Motz (Masing Gedächtnispreis 2011), Dr. Daniel Kiener („Top-cited Author“ des Journals Materials Science and Engineering 2011, Fritz-Kohlraus-Preis 2012 sowie Fritz-Grasnick-Preis 2012), Dr. Christoph Kirchlechner (Promotion „sub auspiciis praesidentis“ sowie Würdigungspreis vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung 2011), Prof. Dr. Otmar Kolednik (Fellowship der European Structural Integrity Society 2012). Prof. Gerhard Dehm wurde 2011 zum korrespondierenden Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften gewählt. Sieben unserer DoktorandInnen und DiplomandInnen erhielten Auszeichnungen bei internationalen Tagungsveranstaltungen in Form von „Best Poster Awards“.

Sonstiges

Weitere Informationen über das ESI finden Sie im Internet auf <http://www.esi.oeaw.ac.at/>.

Die Jahresberichte des ESI können auf <http://www.esi.oeaw.ac.at/index.php?id=publications> abgerufen werden.

Kontakt

Erich-Schmid-Institut für Materialwissenschaft
der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
Jahnstraße 12
8700 Leoben

Tel. 03842/804-112
Fax 03842/804-116
esim@oeaw.ac.at

Ludwig-Boltzmann-Institut für Kriegsfolgen-Forschung (BIK)

| Eckdaten | |
|---|--|
| Gründungsjahr | 1993 |
| Leitung (31.12.2012) | Univ.-Prof. Dr. Stefan Karner (Leiter) Doz. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Barbara Stelzl-Marx (stv. Leiterin) |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) (31.12.2012) | 10/6,6 |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen (Zahl/Vollzeitäquivalente) (31.12.2012) | 1/1 |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Kriegsfolgen (staatliche, gesellschaftliche, ökonomische, soziale, humanitäre, kulturelle Folgen von Konflikten und Kriegen des 20. Jahrhunderts) | |
| Wichtige Partner | |
| Wichtige Kooperationspartner aus dem Bereich Wissenschaft | Russische Akademie der Wissenschaften, Moskau (RAN); Davis Center f. Russian and Eurasian Studies an der Harvard University; Russisches Staatsarchiv für Zeitgeschichte, Moskau (RGANI); Institut für Zeitgeschichte, München-Berlin (IfZ); Stiftung zur Aufarbeitung der SED-Diktatur, Berlin; Center Austria an der University of New Orleans; Russische Staatliche Geisteswissenschaftliche Universität, Moskau (RGGU); Karls-Universität, Prag; Russisches Staatliches Militärarchiv, Moskau (RGVA); Dokumentationsarchiv des österreichischen Widerstandes, Wien (DÖW); „Memorial“, Moskau; Institut für Wirtschafts-, Sozial- und Unternehmensgeschichte der Universität Graz. |

Mission

Das Ludwig-Boltzmann-Institut für Kriegsfolgen-Forschung (BIK) wurde 1993 von Stefan Karner gegründet und steht seither unter seiner Leitung. Stellvertretende Leiterin ist Barbara Stelzl-Marx. Die interdisziplinäre Erforschung von Auswirkungen und Folgen von Kriegen und Konflikten des 20. Jahrhunderts ist die Hauptzielsetzung des Instituts. Der Begriff „Kriegsfolgen“ ist dabei sehr breit gefasst, er beinhaltet sowohl staatliche, gesellschaftliche oder ökonomische als auch soziale, humanitäre oder auch kulturelle Folgen. Das Institut hat zehn Vollzeit-MitarbeiterInnen sowie 20 weitere wissenschaftliche MitarbeiterInnen. Es unterhält Standorte in Graz, Wien, Klagenfurt und Raabs an der Thaya. Es ist zudem das größte Forschungsinstitut des aus vier Forschungsinstituten bestehenden Clusters Geschichte der Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft.

Forschungsschwerpunkte (Auswahl)

„Der Wiener Gipfel 1961: Kennedy – Chruščev“

Förderung: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Stadt Wien, Niederösterreichische Landesregierung, Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten

Projektdauer: September 2008–2012

Projektleitung: Stefan Karner

Projektkoordination: Barbara Stelzl-Marx

ProjektmitarbeiterInnen: Harald Knoll, Peter Rugenthaler, Silke Stern u. a.

Kooperationspartner: Institut für Allgemeine Geschichte der Akademie der Wissenschaften der Russischen

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Föderation (RAN); Archiv für Zeitgeschichte der Russischen Föderation (RGANI); Center for Austrian Studies der Universität New Orleans; Institut für Zeitgeschichte München – Berlin, Harvard University u. a.

Seit Ende 2008 widmete sich das Ludwig-Boltzmann-Institut für Kriegsfolgen-Forschung im Rahmen eines internationalen Forschungsprojektes den Inhalten und weitreichenden Konsequenzen des Gipfeltreffens der beiden mächtigsten Männer der Welt, John F. Kennedy und Nikita Chruschtschow, Anfang Juni 1961 in Wien. Auf Basis neuer russischer und westlicher Quellen analysierten internationale Experten die Ereignisse am Gipfel selbst und die Phase des Kalten Krieges, in die dieses Treffen fiel.

2011 wurden die Forschungsergebnisse des Projektes im Rahmen von zwei Konferenzen (am 25. März 2011 an der Harvard University und von 19. bis 21. Mai 2011 an der Diplomatischen Akademie Wien) der Öffentlichkeit vorgestellt. Parallel erfolgte ihre Veröffentlichung im Rahmen mehrerer Publikationen, in erster Linie in Form des mehr als 1000 Seiten umfassenden Sammelbandes „Der Wiener Gipfel 1961“, der im Studienverlag erschien. Dieser Sammelband wird nun auch 2013 in der renommierten Reihe „Harvard Cold War Studies“ der Universität Harvard in englischer Sprache erscheinen.

„Das Ende einer Epoche: Der Kreml und Osteuropa 1989/91“

Projektdauer: September 2012–2014
Projektleitung: Stefan Karner
Projektkoordination: Peter Ruggenthaler
Projektmitarbeiter: Harald Knoll, Silke Stern u. a.
Kooperationspartner: Archiv für Zeitgeschichte der Russischen Föderation (RGANI); Institut für Allgemeine Geschichte der Akademie der Wissenschaften der Russischen Föderation (RAN); Harvard University; Center for Austrian Studies der Universität in New Orleans u. a.

Das Projekt „Das Ende einer Epoche. Der Kreml und Osteuropa 1989/91“ widmet sich im Rahmen eines dreijährigen internationalen Forschungsprojektes dem Zusammenbruch der Sowjetunion und des Ostblocks.

Die Herausgabe kommentierter Quelleneditionen in deutscher und russischer Sprache sowie von drei Bänden mit wissenschaftlichen Beiträgen in englischer Sprache ist vorgesehen.

2012 wurden bereits zwei Konferenzen im Rahmen des Projektes organisiert und durchgeführt. Die erste fand von 30. Mai bis 2. Juni 2012 in Berlin statt und widmete sich dem Thema „1987: Der Ostblock vor dem Zusammenbruch“. Die zweite Konferenz mit dem Titel „Das Ende einer Epoche: Der Kreml und Osteuropa 1989–1991“ fand von 18. bis 19. September 2012 in Budapest statt. Die Publikation der Projektergebnisse ist für 2014 vorgesehen.

„Zwangsarbeiter in Österreich 1939–1945. Die Auswertung des Aktenbestandes des „Österreichischen Versöhnungsfonds““

Förderung: Zukunftsfonds der Republik Österreich
Projektdauer: Oktober 2008–Dezember 2012
Projektleitung: Stefan Karner
Projektkoordination: Dieter Bacher
Projektmitarbeiter: Barry McLoughlin, Hermann Rafe-tseger, Heinrich Berger u. a.

Während des Zweiten Weltkrieges wurden in der Kriegswirtschaft des „Dritten Reiches“ mehr als zehn Millionen Ausländer als Arbeitskräfte eingesetzt, auf dem Gebiet des heutigen Österreich waren es knapp eine Million. Um den zur Zwangsarbeit eingesetzten Zivilisten eine symbolische Entschädigung für ihre damals erbrachte Arbeit zukommen lassen zu können, wurde im Jahr 2000 der „Österreichische Versöhnungsfonds“ ins Leben gerufen. Bis Dezember 2005 bearbeitete der Fonds mehr als 155.000 Anträge. Ein Teil des im Rahmen der Tätigkeit des Fonds entstandenen Aktenbestandes wurde im Rahmen dieses Projektes wissenschaftlich ausgewertet.

Am 20. und 21. Oktober 2011 fand im Rahmen des Projektes an der Universität Graz eine internationale Konferenz statt. 2012 erfolgte die Fertigstellung der Publikation mit den Forschungsergebnissen des Projektes mit dem Titel „Zwangsarbeiter in Österreich 1939–1945 und ihr Nachkriegsschicksal“, die am 21. März 2013 erschienen ist.

„Besatzungskinder in Österreich: Eine sozial-, diskurs- und biografiegeschichtliche Analyse“

Förderung: Eigenmittel BIK; Zukunftsfonds der Republik Österreich

Projektdauer: 2011–2014

Projektleitung: Barbara Stelzl-Marx, Stefan Karner
Kooperationspartner: Verein zur Förderung der Forschung von Folgen nach Konflikten und Kriegen; Universität Graz; Universität Salzburg; Universität Magdeburg u. a.

Nach dem Zweiten Weltkrieg kamen in ganz Österreich und Deutschland sogenannte „Besatzungskinder“ auf die Welt: als Folge freiwilliger sexueller Beziehungen zwischen einheimischen Frauen und Besatzungsangehörigen, aber auch als Folge von Vergewaltigungen. Sie galten als „Kinder des Feindes“, obwohl die Väter de jure keine Feinde mehr waren, und waren – gemeinsam mit ihren Müttern – meist unterschiedlichen Formen von Diskriminierung ausgesetzt. Im Rahmen des Projekts soll erstmals ein Überblick über die Situation der Besatzungskinder in den unterschiedlichen Besatzungszonen Österreichs, ihre Sozialisations- und Lebensbedingungen sowie ihre weiteren Biografien gegeben werden.

Im Rahmen des Projektes fand am 27. September 2012 an der Diplomatischen Akademie in Wien eine Konferenz zum Thema „Besatzungskinder in Österreich und Deutschland“ statt.

„Der steirische Fußball und seine Traditionsvereine in der NS-Zeit 1938–1945“

Förderung: Zukunftsfonds der Republik Österreich, Nationalfonds der Republik Österreich für Opfer des Nationalsozialismus, Industriellenvereinigung (IV) u. a.

Projektdauer: 2012–2013

Projektleitung: Stefan Karner

Projektkoordination: Walter M. Iber

Projektmitarbeiter: Harald Knoll

In dem Projekt soll die Geschichte des steirischen Fußballs und seiner namhaftesten Traditionsvereine, vor

allem des SK Sturm und des Grazer AK, in den Jahren 1938–1945 aufgearbeitet werden. Das Vorhaben ist eine Kooperation zwischen dem Ludwig-Boltzmann-Institut für Kriegsfolgen-Forschung und dem Steirischen Fußballverband.

Die Forschungen sollen sich indes nicht nur auf die NS-Zeit und ihre unmittelbare Vorgeschichte beschränken, sondern den Bogen bis in die Gegenwart spannen. Untersucht werden soll, inwieweit und in welcher Gestalt die Zeit des Nationalsozialismus Teil des kollektiven Vereinsgedächtnisses ist.

Am 5. Juni 2012 fand im Rahmen des Projektes die Tagung „Fußball, Macht und Diktatur. Streiflichter auf den Stand der historischen Forschung“ an der Universität Graz statt. Die Projektergebnisse werden in Form eines Sammelbandes 2014 erscheinen.

Wissenschaftlicher Output in den Jahren 2011 und 2012

(selbständige Publikationen)

Christoph Benedikter: Brennpunkt Berg-Karabach. Ein Konflikt gefriert. Hintergründe – Folgen – Auswege. Veröffentlichungen des Ludwig-Boltzmann-Instituts für Kriegsfolgen-Forschung, Band 17. Innsbruck – Wien – Bozen: StudienVerlag 2011, 212 Seiten.

Wolfram Dornik, Georgiy Kasianov, Hannes Leidinger, Peter Lieb, Alexey Miller, Bogdan Musial, Vasyly Rasevyl: Die Ukraine zwischen Selbstbestimmung und Fremdherrschaft 1917–1922. Graz: Leykam 2011. 544 Seiten.

Walter Iber: Die Sowjetische Mineralölverwaltung in Österreich. Zur Vorgeschichte der OMV, 1945–1955. Innsbruck – Wien – Bozen 2011.

Stefan Karner, Christoph Benedikter: Wachstum in der Bewegung. 85 Jahre MIBA. Laakirchen 2012, 219 S.

Stefan Karner: Steiermark. Vom Ersten Weltkrieg bis zur Gegenwart. Innsbruck – Wien 2012, 231 S.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Barbara Stelzl-Marx: Stalins Soldaten in Österreich. Die Innensicht der sowjetischen Besetzung 1945–1955. Wien – München 2012, 867 S.

Barbara Stelzl-Marx: Das Lager Graz-Liebenau in der NS-Zeit. Zwangsarbeiter – Todesmärsche – Nachkriegsjustiz. Graz 2012, 96 S.

Highlights der Jahre 2011 und 2012

Konferenz „Zwangsarbeiter in Österreich 1939–1945 und ihr Nachkriegsschicksal. 10 Jahre Versöhnungs- und Zukunftsfonds“ an der Universität Graz, 20./21.10.2011.

Konferenz „Der Wiener Gipfel 1961: Kennedy – Chruschtschow“ an der Diplomatischen Akademie Wien, 19.–21.5.2011.

Symposium „The Vienna Summit, 1961. John F. Kennedy und Nikita Khrushchev“ an der Harvard University, 25.3.2011.

Verleihung des Josef-Krainer-Würdigungs-Preises 2012 für Zeitgeschichte und des Jubiläumspreis des Böhlau-Verlages 2012 für die Publikation „Stalins Soldaten in Österreich. Die Innensicht der sowjetischen Besetzung 1945–1955“ von Frau Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Barbara Stelzl-Marx.

Konferenz „1987: Der Ostblock vor dem Zusammenbruch“ in Berlin, 30.5.–2.6.2012.

Jahresbericht

Ludwig-Boltzmann-Institut für Kriegsfolgen-Forschung 2008–2010. 3-Jahresbericht. Graz 2011. Publikationsverzeichnis des BIK – Gesamtverzeichnis Nr. 4.

Projektdatenbanken

Kriegsgefangene und Internierte in der Sowjetunion 1941–1956: Deutsche, Österreicher, Luxemburger, Franzosen, Italiener.

Internetpräsenz

www.bik.ac.at

www.ludwigboltzmann.at

Cluster Geschichte der Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft (gegründet 2005)

Kontakt

Ludwig-Boltzmann-Institut für Kriegsfolgen-Forschung (BIK)

Cluster Geschichte

Schörgelgasse 43

8010 Graz

Tel. 0316/822500-0

Fax 0316/822500-33

bik-graz@bik.ac.at

www.bik.ac.at/

Ansprechpersonen

Leiter

Univ.-Prof. Dr. Stefan Karner

Stv. Leiterin

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Barbara Stelzl-Marx

Forschungseinrichtung Historische Landeskommission (HLK)

Die 1892 vom „Landesausschuß“ (der damaligen Landesregierung) gegründete HLK ist die einzige Forschungseinrichtung dieser Art in Österreich. Ihr rechtliches Fundament bilden das Landesgesetz Nr. 66 vom 23. April 1994 (LGBl. f. Stmk., Jg. 1994) und dessen Novelle vom 30. Jänner 2010 (LGBl. Nr. 6/2010). In dem Gesetz werden Einrichtung, Aufgaben und Organe der HLK eingehend behandelt. Die Novelle senkte das Lebensalter jener HLK-Mitglieder, die nicht auf deren maximale Gesamtzahl anzurechnen sind, von 75 auf 70 Jahre. Durch sie wurde ermöglicht, dass die HLK 2010 und 2011 zusammen acht neue Mitglieder wählen konnte.

Vorsitzender der HLK ist der jeweilige Landeshauptmann, seit 25. Oktober 2005 Mag. Franz Voves. Sein Vertreter ist der Geschäftsführende Sekretär (GfS), seit 1. Jänner 2007 Univ.-Prof. i. R. Dr. Alfred Ableitinger.

Die HLK hatte Ende 2012 41 ehrenamtlich tätige Mitglieder; sie bilden ihr Wissenschaftliches Kollegium. Als operatives Leitungsorgan der HLK fungiert ihr aus acht Mitgliedern bestehender Ständiger Ausschuss; eines von ihnen ist der GfS.

Neben den Mitgliedern wirken seit 1966 in allen Teilen des Landes ebenfalls ehrenamtlich 48 KorrespondentInnen der HLK (Stand Dezember 2012), deren Aufgabe in der Erfassung, Erforschung, Sicherung und Bewahrung der historischen Denkmale des Landes besteht. Die KorrespondentInnen treffen sich alljährlich zu einer Arbeitstagung mit wechselndem thematischen Schwerpunkt. Die dabei gehaltenen Referate werden, durch andere Berichte ergänzt, in den „Mitteilungen der Korrespondentinnen und Korrespondenten der Historischen Landeskommission für Steiermark“ veröffentlicht (vgl. unten unter „Publikationen“ bzw. „Tagungen“).

Website

Die Website der HLK (www.hlkstmk.at) bietet neben ausführlichen Informationen zur HLK als Organisation u. a. die Möglichkeit, Online-Publikationen abzurufen sowie alle erhältlichen gedruckten Veröffentlichungen der HLK zu bestellen.

Publikationen 2011 und 2012

Susanne KLEMM: Straßen für den Steirischen Erzberg. Archäologisch-historische Altstraßenforschung in der Steiermark, 16.-18. Jahrhundert (Wien-Berlin 2011)

Bernhard HEBERT, Gerda SCHWARZ (Hg.): Erna Diez. Unveröffentlichte archäologische Vorträge aus vier Jahrzehnten. (Wien-Berlin 2011)

Stephan KARL, Gabriele WROLLI: Der Alte Turm im Schloss Seggau zu Leibnitz. Historische Untersuchungen zum ältesten Bauteil der Burgenanlage Leibnitz in der Steiermark. (Wien-Berlin 2011)

Edda ENGELKE: „Jeder Flüchtling ist eine Schwächung der Volksdemokratie“. Die illegalen Überschreitungen am jugoslawisch-steirischen Grenzabschnitt in den Fünfzigerjahren. (Wien-Berlin 2011)

Walter HÖFLECHNER, Alexandra WAGNER (Hg.): Joseph von Hammer-Purgstall. Erinnerungen und Briefe. (Graz 2011) [Online-Publikation]

Robert F. HAUSMANN (Hg.): Mitteilungen der Korrespondentinnen und Korrespondenten der Historischen Landeskommission für Steiermark 10. (Graz 2011)

Alfred ABLEITINGER, Marlies RAFFLER (Hg.): „Johann und seine Brüder“. Neun Brüder und vier Schwestern - Habsburger zwischen Aufklärung und Romantik,

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Konservativismus, Liberalismus und Revolution. Beiträge der Internationalen Tagung vom 4./5. Juni 2009 in Graz. (Graz 2012)

Dieter KNALL: Aus der Heimat gedrängt. Letzte Zwangsumsiedlungen steirischer Protestanten nach Siebenbürgen unter Maria Theresia. (Graz 2012)

Otmar HEINZ: Frühbarocke Orgeln in der Steiermark. Zur Genese eines süddeutsch-österreichischen Instrumententyps des 17. Jahrhunderts. (Wien-Berlin 2012)

Marko MELE, Karl PEITLER u. a. (Red.): Schild von Steier, Bd. 25 (Graz 2012)

Oskar VESELSKY: Die Konsekrationsberichte aus dem Weihebuch der Diözese Seckau von 1680-1758. (Graz 2012) [Online-Publikation]

Walter HÖFLECHNER, Ingrid M. WAGNER (Hg.): Alexander Rollett. Seine Welt in Briefen 1844-1903. (Graz 2012) [Online-Publikation]

Hannes P. NASCHENWENG (Bearb.): Die kirchliche Visitation des Bischofs Jakob Eberlein von Seckau in den Salzburger Pfarren des Herzogtums Steiermark 1617-1619. (Graz 2012) [Online-Publikation].

Für 2013 werden folgende Publikationen vorbereitet:

Bernhard HEBERT (Hg.): Urgeschichte und Römerzeit in der Steiermark

Joseph F. DESPUT (Hg.): Vom Bundesland zum Reichsgau. Demokratie, Ständestaat und NS-Diktatur in der Steiermark 1918-1945

Walter BRUNNER: Der „Judenschlepper“ Josef Schleich

Martin KHULL-KHOLWALD: Der Adel auf dem Lande und sein Kredit. Der Schuldschein als zentrales Finanzinstrument in der Steiermark (1515-1635)

Roland SCHÄFFER: Reinprecht von Reichenburg (1434-1505) [Online-Publikation]

Alfred ABLEITINGER (Hg.): Markgraf Leopold, Stift Rein und die Steiermark. Beiträge der Tagung vom 24./25. Oktober 2012 in Rein

Tagungen 2011 und 2012

Aus Anlass des 100. Geburtstages des verstorbenen HLK-Mitglieds Univ.-Prof. Dr. Walter Modrijan (1911-1981) veranstaltete die HLK mit dem Universalmuseum Joanneum am 28./29. Juni 2011 im Schloss Eggenberg eine Fachtagung „Zum Stand der archäologischen Erforschung des Südostalpenraums“, deren Beiträge in Bd. 25 der Zeitschrift „Schild von Steier“ gedruckt vorliegen (siehe oben).

Die 41. Arbeitstagung der HLK-KorrespondentInnen fand von 6. bis 8. Oktober 2011 in St. Lambrecht mit dem Schwerpunkt „Klosteraufhebungen und -auflösungen in der Steiermark vom Mittelalter bis zur Gegenwart“ statt. Dazu wurden 16 Referate gehalten; drei weitere TeilnehmerInnen behandelten regionalgeschichtliche Themen. Die analoge 42. Arbeitstagung wurde von 4. bis 6. Oktober 2012 in Voitsberg abgehalten. Ihren thematischen Schwerpunkt bildete die „Geschichte des Bergbaues in der Steiermark“; die TeilnehmerInnen hörten dazu 13 Referate sowie einen Bericht über aktuelle anthropologische Befunde zu den Wagensperger-Bestattungen in Voitsberg. Die wissenschaftlichen Erträge der Tagungen von 2011 bis 2013 werden im 11. Band der „Mitteilungen der KorrespondentInnen und Korrespondenten der Historischen Landeskommission für Steiermark“ veröffentlicht.

Im Stift Rein veranstaltete die HLK am 24. und 25. Oktober 2012 eine Tagung über „Markgraf Leopold, Stift Rein und die Steiermark“. Die dabei gehaltenen Vorträge und Referate werden 2013 publiziert.

Finanzen

Die allgemeine Landesdotation („Basisförderung“) für die HLK erreichte 2011 und 2012 mit je rund 25.000 Euro wieder den Stand von 2008. Ergänzend kamen 4.000 Euro für zwei Publikationen hinzu. Aber nur durch eine Sonderdotierung aus dem Budget von Landeshauptmann Voves, dem Vorsitzenden der HLK, durch günstige Entwicklung der Publikationserlöse sowie durch Inanspruchnahme von Reserven konnten die oben angeführten Arbeiten publiziert bzw. zur Drucklegung befördert und die Tagungen durchgeführt werden. Insgesamt war die Finanzlage der HLK 2011 und 2012 so angespannt wie in den Vorjahren – und sie wird es vermutlich bleiben. Immerhin konnten und können die langfristigen Forschungsvorhaben der HLK fortgeführt werden. Dies alles aber ist nur möglich, weil sowohl die Mitglieder als auch die KorrespondentInnen ehrenamtlich tätig sind.

Kontakt

Historische Landeskommission für Steiermark
Karmeliterplatz 3/II
8010 Graz

Tel. 0316/877-3013, 3015
Fax 0316/877-5504
office@hlkstmk.at
www.hlkstmk.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein

Das Lehr- und Forschungszentrum Raumberg-Gumpenstein (LFZ) ist in der Forschung und Lehre die treibende Kraft für nachhaltiges Wirtschaften im Agrar-, Ernährungs-, Energie- und Umweltbereich des ländlichen Raumes. Die Unabhängigkeit von Forschung und Lehre ist die Basis für die Erarbeitung objektiver und allgemein gültiger Erkenntnisse und die Garantie für nationale und internationale Anerkennung.

Die Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung sind zukunftsweisende und innovative Grundlagen für Entscheidungsträger, Lehre und Praxis.

Die Kooperation mit nationalen und internationalen Institutionen sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit sind Voraussetzung für die nachhaltige Umsetzung der Aufgabenschwerpunkte. Die erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse werden unter Nutzung der entsprechenden Schnittstellen und Netzwerke rasch und effizient in Lehre, Beratung und Praxis umgesetzt, insbesondere auch durch Lehrtätigkeiten an nationalen und internationalen Universitäten und durch internationale Kooperationsprojekte. Zielgruppen wie Landwirtschaft, Politik, Gesellschaft, Wirtschaft, Gebietskörperschaften, Universitäten, Verwaltung, Wissenschaft und Tourismus können diesen Wissensvorsprung direkt nutzen.

Das LFZ Raumberg-Gumpenstein ist ein national und international anerkanntes Kompetenzzentrum für den Wissenstransfer von innovativen Entwicklungen im ländlichen Raum. Jährlich werden ca. 120 Fachtagungen, Konferenzen, Workshops, Seminare und Exkursionen ausgerichtet.

Strategiethemen und Kernkompetenzen

Die fachliche Kompetenz in Forschung, Schule, universitärer Lehre und Weiterbildung wird durch folgende Kernbereiche wahrgenommen:

- Grünlandwirtschaft und Nutztierforschung
- Artgerechte Tierhaltung, Tiergesundheit und Tier-schutz
- Biologische Landwirtschaft
- Biodiversität in der Landwirtschaft
- Pflanzensoziologie, Bodengesundheit, Lysimetrie
- Vegetationsmanagement und Erosionsschutz in Steillagen
- Bilanzierung von Energie-, Stoff- und Nährstoffflüssen in der Landwirtschaft
- Züchtung standortgerechter Sorten für das Grünland
- Nachhaltiges Ressourcenmanagement
- Klimafolgenforschung und Auswirkungen auf die Landbewirtschaftung
- Kulturlandschaftsforschung inkl. Einsatz von Geographischen Informationssystemen im ländlichen Raum
- Tierernährung, Qualität von Fleisch und Milch
- Alternative Rinderhaltung und Herdenmanagement
- Emissionen und Immissionen aus der Nutztierhaltung

Organisation

Das LFZ Raumberg-Gumpenstein gliedert sich in zwei Hauptbereiche: Lehre und Forschung. Der Forschungsbereich umfasst vier Institute

- Nutztierforschung (Leitung: Univ.-Doz. Dr. Leonhard Gruber)
- Pflanzenbau und Kulturlandschaft (Leitung: Univ.-Doz. Dr. Karl Buchgraber)
- Artgerechte Tierhaltung und Tiergesundheit (Leitung: Dipl. ECBHM Dr. Johann Gasteiner)
- Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere (Leitung: Dr. Andreas Steinwider)

Die Ausbildungsformen umfassen

- 5-jährige berufsbildende höhere Schule mit Schwerpunkt Agrarmanagement oder Agrarmarketing
- 3-jähriger Aufbaulehrgang für landwirtschaftliche FachschulabsolventInnen



Ressourcen

Das LFZ Raumberg-Gumpenstein umfasst 330 MitarbeiterInnen, neben den Standorten Raumberg, Gumpenstein und Trautenfels im Ennstal sind auch die Außenstellen Wels und Lambach sowie die Versuchstandorte Admont, Winklhof, Kobenz und Piber für die Erforschung aktueller Fragestellungen von wesentlicher Bedeutung. Eine eigene Analytik sowie die Stabstellen für Projektakquisition, EDV und Öffentlichkeitsarbeit unterstützen die Fachabteilungen.

Wissenschaftlicher Output

| | 2011 | 2012 |
|---|------|------|
| Veröffentlichungen | 297 | 274 |
| Vorträge | 468 | 478 |
| Fachgruppen-Publikationen, Richtlinien | 5 | 21 |
| Poster | 73 | 53 |
| Forschungsberichte | 41 | 45 |
| Anträge Forschungsprojekte | 32 | 30 |
| Expertentätigkeiten | 45 | 31 |
| Expertisen und Review-Tätigkeiten (vertraulich) | 142 | 85 |
| Lehre: Universität und sonstige | 31 | 41 |
| Betreuungsarbeiten (Universität, Schule, Meister) | 35 | 46 |
| Organisatorische Tätigkeiten | 86 | 70 |
| Teilnahme in Fachgruppen | 69 | 70 |
| Exkursionen | 239 | 225 |

Auszug aktueller Projekte

Einfluss der Nutzungsrichtung und Lebendmasse von Milchkühen auf die Nährstoffeffizienz, Umweltwirkung und Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion

Es ist Ziel dieses Projektes, umfassende und ganzheitliche Daten zur Milcherzeugung unter österreichischen Produktionsbedingungen für folgende Gesichtspunkte zu erheben:

- Produktionstechnische Daten zum Gesamt-Nährstoffaufwand der Milcherzeugung
- Einfluss von Fütterung und Genotyp auf die Milchqualität
- Grundlagen für ökonomische Berechnungen der Milchproduktion
- Grundlagen für ökologische Auswirkungen der Milchproduktion

Einfluss intensiver und extensiver Düngung auf standortbedingte Nährstoffauswaschung im Feldfutterbau

Die Auswirkung intensiver und extensiver Düngungsniveaus auf Ertrag, Bestandsentwicklung und Stickstoffauswaschung ins Grundwasser soll anhand einer Feldfuttermischung am Standort Winklhof untersucht werden. Einerseits werden als Varianten 170 kg N/ha und Jahr aus Wirtschaftsdünger (Rindergülle) und andererseits 90 kg N/ha und Jahr aus Rindergülle aufgebracht.

Regionale Nutzungspfade von Bioenergie – Struktur und Fallstudie

Zur Abbildung, Bewertung und Optimierung von Biomassenutzungsketten von der Verfügbarkeit individueller Flächen bis hin zur In-Wert-Setzung als Nahrungsmittel oder einer energetischen Verwertung wird ein geografisch explizites Modellierungsframework entwickelt, das klimatologische, ökonomische, soziale und ökologische Faktoren berücksichtigt und eine Generierung von Szenarien einer zukünftigen Entwicklung erlaubt.

SoftSkills

Erfassung der Muttereigenschaften bei Zuchtsauen rund um die Geburt.

Die Zuchtstrategie wurde in den letzten Jahrzehnten auf Merkmale wie große Würfe, gute Mastleistung oder hoher Magerfleischanteil ausgerichtet. Für biologisch wirtschaftende Betriebe sind weitere bzw. andere Merkmale, wie Mütterlichkeit bei freier Abferkelung, Aufzuchtleistung, Langlebigkeit, Raufutter- und Eiweißversorgung usw. ebenso von großer Bedeutung. In den Zuchtzielen sollen Merkmale berücksichtigt werden, welche die Fähigkeit einer Sau beschreiben, ihre Ferkel erfolgreich aufzuziehen.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Ausblick

Mit der Fertigstellung der Versuchsanlage „ClimGrass“ wird ein Schwerpunkt natürlich im Bereich der Klimafolgenforschung sein. Daneben werden Methoden und Verfahren zur emissionsarmen landwirtschaftlichen Produktion evaluiert und geprüft. Systeme und Techniken zur Vermeidung von Nutzungskonflikten werden einen weiteren Schwerpunkt bilden. Die Evaluierung von Abferkelsystemen aus tierschutzrechtlicher Sicht ist ebenfalls prioritär zu bearbeiten.

Kontakt

Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft
(LFZ) Raumberg-Gumpenstein
Raumberg 38
8952 Irdning

Tel. 03682-22451-0
office@raumberg-gumpenstein.at
www.raumberg-gumpenstein.at

Ansprechpersonen

Direktor
Dr. Albert Sonnleitner
Tel. 03682/22451-100
albert.sonnleitner@raumberg-gumpenstein.at

Leiter für Forschung und Innovation
Dr. Anton Hausleitner
Tel. 03682/22451-201
anton.hausleitner@raumberg-gumpenstein.at



ScienceCenter-Netzwerk

| Eckdaten | |
|---|--|
| Gründungsjahr | 2005 |
| Leitung | Vorsitzende des 4-köpfigen Vorstandes ist Margit Fischer, die Frau des österreichischen Bundespräsidenten; das Team wird von Geschäftsführerin Dr. ⁱⁿ Barbara Streicher geleitet. |
| Wissenschaftliche MitarbeiterInnen | 4,7 VZÄ |
| Nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen | 1,75 VZÄ |
| Forschungsschwerpunkte | |
| Wissenschaft und Technik für die Öffentlichkeit begreifbar zu machen. Dafür nutzen wir sogenannte Science-Center-Aktivitäten, die zum spielerischen Lernen durch selbständiges, Hands-on-Ausprobieren und Experimentieren einladen. Begleitende Forschung über Science-Center-Aktivitäten, informelles Lernen, Sprachlernen im Kontext der Wissenschaftskommunikation, Netzwerkstruktur | |
| Wichtige Partner | |
| über 130 PartnerInnen des ScienceCenter-Netzwerks österreichweit, zahlreiche internationale Kooperationspartner | |
| Aus dem Bereich Wissenschaft | >100, davon 9 in der Steiermark |
| Aus dem Bereich Wirtschaft | ca. 16, davon 2 in der Steiermark |

Missionsbeschreibung

Der Verein ScienceCenter-Netzwerk widmet sich seit 2005 mit seinen mittlerweile über 130 Netzwerk-PartnerInnen österreichweit der Erforschung von direkter und niederschwelliger Vermittlung von Wissenschaft und Technik und der Aufbereitung für die Praxis. Hohe Multiplikatorwirkung erreicht der Verein durch die Vernetzung der Netzwerk-PartnerInnen (durch Netzwerktreffen, Newsletter); er gibt regelmäßige inhaltliche Impulse (Fortbildungen, Tagungsberichte), sorgt für gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit (Homepage, Newsletter). Weiters initiiert und koordiniert der Verein wissenschaftliche Projekte, darunter sowohl Angebote der Wissenschaftskommunikation als auch Forschungsprojekte.

Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte des Vereins ScienceCenter-Netzwerk konzentrieren sich auf die Qualitäten von Science-Center-Aktivitäten und ihre Wirkung auf die TeilnehmerInnen der Aktivitäten (Kinder, Jugendliche, besondere erwachsene Zielgruppen) und die Begleitpersonen (v. a. PädagogInnen). Erforscht werden Lerneffekte im Kontext des außerschulischen und informellen Lernens, insbesondere anhand von interaktiven Exhibits. Die Ergebnisse sind für den vielschichtigen Bereich der Wissenschaftskommunikation sowie für das Bildungssystem insgesamt relevant. Ziel ist es, den Beitrag von Science-Center-Aktivitäten zur Förderung des Verständnisses und der kritischen Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Technik und deren Wechselbeziehung zu Entwicklungen der Gesellschaft zu belegen und im Folgenden zu verstärken.

Der Verein führt seine Forschungen zu Entwicklung, Umsetzung, Nutzung und Wirkung von Science-Center-Aktivitäten selbst oder anhand von durch PartnerInnen organisierte öffentliche Veranstaltungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen durch.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Workshop-Serie „Science in a Backpack“ 2012 in der Steiermark

Mit der Unterstützung durch das Land Steiermark wurde vom 4.–6.12.2012 eine Workshop-Serie unter dem Titel „Science in a Backpack“ in verschiedenen steirischen Schulen durchgeführt. Die jeweils 2-stündigen Workshops richteten sich an SchülerInnen von 6 bis 14 Jahren. Insgesamt wurden in dieser Zeit 87 Kinder und Jugendliche und sechs LehrerInnen erreicht.

Ausgerüstet mit einem „Rucksack voller Experimente“ reisten zwei ExplainerInnen des ScienceCenter-Netzwerks in die Schulen. In drei Tagen konnten in angeleiteten Workshops gleichzeitig bis zu 25 SchülerInnen unterschiedliche Experimente rund um das Thema „Grenzen“ kennenlernen und ausprobieren. Insgesamt standen acht Experimente aus naturwissenschaftlichen, technischen und sozialwissenschaftlichen Disziplinen zur Auswahl.

Zum Abschluss jedes Workshops wurde gemeinsam reflektiert, welche neuen (wissenschaftlichen) Erkenntnisse die Kinder und Jugendlichen gewonnen haben und welche Experimente sie auch in Zukunft mit Hilfe der Sammelkarten mit ihren FreundInnen und Geschwistern ausprobieren können.

Schon in der Bewerbung der „Science-in-a-Backpack“-Tour stieß das Angebot bei vielen Schulen in der Steiermark auf großes Interesse. Aus budgetären Gründen musste das Angebot für die „Science-in-a-Backpack“-Tour 2012 jedoch auf vier Workshops beschränkt werden. Die beteiligten Lehrerinnen waren von der Workshopserie begeistert und gaben überaus positives Feedback zum Workshop.

Mehr zu den Aktivitäten findet sich im gesamten Jahresbericht 2012, auf der Website <http://www.science-center-net.at/index.php?id=500> bzw. im Fotoarchiv des Vereins ScienceCenter-Netzwerk.

Kontakt

Verein ScienceCenter-Netzwerk
Landstraßer Hauptstraße 71/1/309
1030 Wien

Tel. 01/710 1981
Fax 01/710 1981-99
office@science-center-net.at
www.science-center-net.at

Ansprechperson

Geschäftsführerin
Dr.ⁱⁿ Barbara Streicher



ScienceCenter-Netzwerk

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige



Kammern und Sonstige



Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark

Die Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark ist die gesetzliche Interessenvertretung der ArbeitnehmerInnen dieses Bundeslandes. Neben zahlreichen anderen Aufgabenfeldern und Tätigkeitsbereichen betreibt sie auch sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Forschung. Im Berichtszeitraum wurden folgende Studien erarbeitet:

Studie: „Wer ist hier der Mittelstand? Vermögenssteuern jetzt!“

Mag. Marcel Kirisits (†) / Dr. Bernhard Koller

„Vermögenssteuern belasten den Mittelstand“, lautet das in Österreich in der politischen Diskussion immer wieder vorgebrachte Argument, wenn es darum geht, vermögensbezogene Steuern zu verhindern. Laut Aussage und Analyse der Studie sind aber sowohl Geld- als auch Immobilienvermögen in den Händen einiger weniger Menschen konzentriert. Vermögensbezogene Steuern sind daher nach Ansicht der Studienautoren sinnvoll. Einerseits zur Budgetkonsolidierung, andererseits aus Gründen der Steuergerechtigkeit. Denn Österreich zählt laut Studie bei den vermögensbezogenen Steuern im internationalen Vergleich zu den Schlusslichtern.

Ausgehend von der allgemeinen Vermögensverteilung in Österreich, aber auch im Vergleich zu anderen Staaten, verweist die Studie auf eine Verteilungsschiefelage in Österreich. In Verbindung mit den vorhandenen Steuern und den Einnahmen daraus, kommt die Studie zu der Einschätzung, dass es unumgänglich sei, die vermögensbezogenen Steuern in Österreich anzupassen und anzuheben. Der Studie zufolge wäre es sehr wohl möglich, vermögensbezogene Steuern in einem substantziellen Ausmaß einzuführen, ohne den Mittelstand zu belasten.

Studie: „Wirtschaftsindex Steiermark 2012“

Dr. Bernhard Koller

Gewinnausschüttungen kennen – so eine These der Studie – keine Krise: Im Jahr 2012 erhielten die Aktionäre/Aktionärinnen und GesellschafterInnen von 110 namhaften steirischen Unternehmen über 836 Millionen Euro an Gewinnausschüttungen, selbst im besonderen Krisenjahr 2009 waren es 796 Millionen.

Laut „Wirtschaftsindex 2012“ erhielten die rund 200 Hauptaktionäre/Hauptaktionärinnen und maßgeblichen GesellschafterInnen in den vergangenen fünf Jahren Ausschüttungen von 4,3 Milliarden Euro. Im Durchschnitt waren das 20 Millionen pro Person – so viel wie im selben Zeitraum 100 MitarbeiterInnen der im Wirtschaftsindex 2012 analysierten Unternehmen kosteten.

Nach Ansicht der Studienautoren gibt es eine Schiefelage bei der Verteilung der Lasten der Krise. Während tausende ArbeitnehmerInnen kurzarbeiten mussten oder ihren Arbeitsplatz zumindest vorübergehend verloren und die Realeinkommen stagnierten, konnten Aktionäre/Aktionärinnen Dividenden lukrieren. Auch die Steuerlasten sind laut Studie ungleichverteilt: Die Steuereinkommen auf Arbeitseinkommen steigen ständig, hingegen zahlten die analysierten Unternehmen lediglich 6,6 % ihres Jahresüberschusses an Steuern – und das bei einer Körperschaftssteuer von nominell 25 %. Die Studie erachtet es daher als angebracht, Steuerschlupflöcher zu schließen und insbesondere die Gruppenbesteuerung abzuschaffen.

Studie „E-Mobilität in den Modellregionen. Ist-Zustand und Ausblicke aus KonsumentInnen-sicht“

MMag. Josef Kaufmann / Barbara Koller, Bakk.^a

Ziel der durch den Klima- und Energiefonds geforderten Modellregionen für Elektromobilität war es, die Verbreitung individueller Elektromobilität zu fördern. Dies betraf sowohl ein- als auch zweispurige Fahrzeuge, Elektrotankstellen und die Verzahnung von öffentlichem und individuellem Verkehr. Ebenso wurden Car-Sharing-Projekte mit Elektroautos und die Umrüstung ganzer Flotten unterstützt. Die vorliegende Arbeit ging der Frage nach, ob und in welchem Umfang dies in den Modellregionen bis Dezember 2011 verwirklicht wurde. Dabei stellte sich heraus, dass in allen Modellregionen Projekte, die den Verleih von Elektrofahrzeugen zum Ziel haben, installiert wurden, sich die Zahl der Elektroautos jedoch in Grenzen hielt. Der Verleih von Elektrofahrrädern und Segways war zahlenmäßig wesentlich bedeutender. In Niederösterreich und Vorarlberg wurden auch Kombitickets (Monatskarte für den öffentlichen Verkehr und Monatsmiete für ein

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Elektroauto) angeboten, die Preise waren jedoch sehr hoch, was vor allem daran lag, dass die Preise für Elektroautos wesentlich höher sind als für vergleichbare Fahrzeuge mit herkömmlichem Antrieb.

Studie: „Rechnen sich private Photovoltaikanlagen?“

MMag. Josef Kaufmann / Barbara Koller, Bakk.^a /
DI Hans Pressl

Die Arbeit ermittelt die Amortisationszeiten von 2,4- und 4,92-kWp-Photovoltaikanlagen bei unterschiedlichen Eigenverbrauchsgraden und Abnahmeverträgen. Weiters wird auf die Bedeutung des für unter 5-kWp-Anlagen und über 5-kWp-Anlagen unterschiedlichen Förderregimes eingegangen. Zum Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Amortisationszeit umso länger ist, je niedriger der Eigenverbrauchsgrad ist und je mehr daher in das Netz eingespeist werden muss. Zudem wurde herausgefunden, dass die Abnahmebedingungen für Sonnenstrom für die Haushalte mit Anlagen unter 5 kWp in der Regel ungünstig sind und dies einen wesentlichen Grund für die langen Amortisationszeiten darstellt. Auch wurde gezeigt, dass dann, wenn für Anlagen unter 5 kWp das gleiche Förderregime gelten würde wie für größere Anlagen, die Amortisationszeiten wesentlich kürzer wären.

Studie: „Schulbuffets und -automaten“

Mag.^a Martina Karla Steiner

Es wurde in dieser Arbeit das Angebot in Schulbuffets und in Automaten in steirischen Schulen erhoben und hinsichtlich des Zieles einer ausgewogenen und gesunden Ernährung der SchülerInnen ausgewertet. Keines der untersuchten Buffets entsprach den Mindestkriterien der „Leitlinie Schulbuffets“, da zumeist das Angebot an Süßigkeiten und Mehlspeisen zu hoch war und fleischlose Gerichte kaum angeboten wurden. Bei den Getränken wurde am öftesten Eistee angeboten, zumeist enthielten die angebotenen Getränke zu viel Zucker. Die Preisunterschiede zwischen den Buffets der einzelnen Schulen erreichten bei einigen Produkten 100 %. Fazit und Forderung der Studie: Es sind jedenfalls gesündere Produkte wie etwa Obst, Gemüse, Wasser, zuckerfreie Säfte bzw. frische Obst- und Gemüsesäfte und fleischlose Gerichte in den Buffets und in den Automaten vermehrt an den heimischen Schulen anzubieten.

Kontakt

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark
Hans-Resel-Gasse 8-14
8020 Graz

Tel. 05/7799-0
Fax 05/7799-2387
info@akstmk.at
www.akstmk.at

Ansprechperson

Dr. Franz Heschl
Tel. 05/7799-2502
franz.heschl@akstmk.at

Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark

Versuchswesen der Abteilung Pflanzenbau

Im Rahmen ihres gesetzlichen Interessenvertretungs- und Beratungsauftrags ist die Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark bemüht, durch eigene Feldversuche einerseits aktuelle Daten zu erarbeiten und andererseits Demonstrationsflächen für Flurbegiehungen (Gruppenberatungen am Feld) anzubieten. Die Versuche werden im Bereich der Maissorten in Zusammenarbeit mit der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) Wien durchgeführt. Zur Klärung der Versuchsfragen im Bereich „Energie aus Biomasse“ bestehen Kooperationen mit dem Versuchsreferat der Steiermärkischen Landwirtschaftsschulen und diversen Firmen.

Versuche 2011 und 2012

In den Jahren Jahr 2011 und 2012 hat die LK Steiermark exakte Ertragsversuche mit Körnermais und verschiedenen Kulturen zur Bioenergieproduktion angelegt beziehungsweise weitergeführt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in den Jahren 2011 und 2012 durchgeführten Versuche:

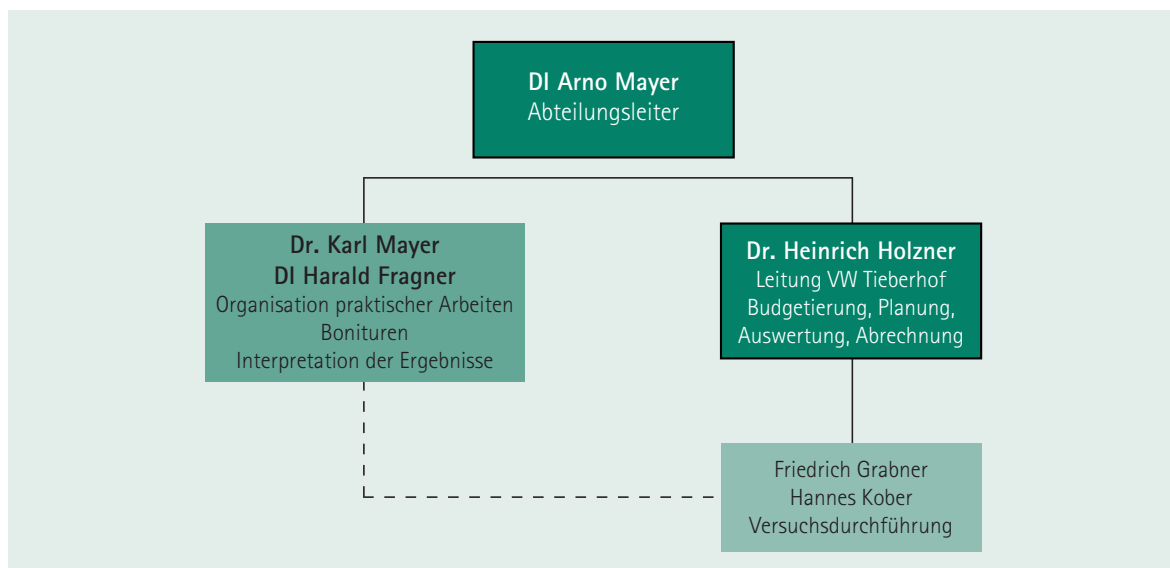


Abbildung 10: Organigramm Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

| Kultur | Versuchsstandort | Versuchsfrage | Anzahl | | Layout | 2011 | 2012 |
|---------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|----------------|---------------------------------|------|------|
| | | | Versuchsglieder | Wiederholungen | | | |
| Biogas-Kulturen | Oberakitsch | Artenvergleich, Düngung | 11 | 3 | Blockanlage | x | x |
| Energieholz | 1, 2, 4 | Weiden, Sorten | 13 | 3 | Blockanlage | x | x |
| | 1, 2, 3 | Weiden, Standweiten | 15 | 3 | 2fakt. Streifenanl. | x | x |
| Standorte: 1 Hafendorf | 1, 2 | Weiden, Herbizideinsatz | 30 | 2 | Tastversuch | x | x |
| | 4 | | 24 | 2 | Tastversuch | x | x |
| 2 Halbenrain | 1, 2, 4 | Pappeln, Sorten | 17 | 3 | Blockanlage | x | x |
| 3 Hofstätten/R | 5 | | 12 | 3 | Rechteckgitter | x | x |
| 4 Hirnsdorf | 1 | | 6 | 3 | Blockanlage | x | x |
| 5 Hartensdorf | 1, 2 | | 28 | 3 | 2fakt. Split-Plot | x | x |
| 6 Voitsberg | 3 | Pappeln, Standweiten | 41 | 3 | 2fakt. Split-Plot | x | x |
| 7 Sinabelkirchen | 1 | Pappeln, Stecklingslängen | 21 | 3 | Blockanlage | x | x |
| | 1, 2 | Pappeln, Herbizideinsatz | 36 | 2 | Tastversuch | x | x |
| | 4 | | 30 | 2 | Tastversuch | x | x |
| | 6 | Weiden, Aschendüngung | 3 | 3 | Latein. Quadrat | x | x |
| | | Pappeln, Aschendüngung | 3 | 3 | Latein. Quadrat | x | x |
| Mais | Hartensdorf | Kalkdüngung | 12 | 3 | 2fakt. Split-Plot | x | x |
| | Hofstätten/R. | Fusariumbekämpfung | 28 | 3 | 2fakt. Streifenanl. | | x |
| | Lannach | Sortenvergleich | 36 | 3 | 3-Satz-Gitter | x | x |
| | | Sortenvergleich Biogas | 20 | 3 | 3-Satz-Gitter | x | x |
| | | Ablagetiefen | 9 | 3 | Tastversuch | x | x |
| | | Zeitstufenanbau | 16 | 3 | Blockanlage | x | x |
| | | Blattdünger, Supporter | 21 | 3 | 3-Satz-Gitter Rechteckgitter | x | x |
| | Paurach | Sortenvergleich | 36 | 3 | Rechteckgitter | x | x |
| St.Georgen | Sortenvergleich | 36 | 3 | Rechteckgitter | x | x | |

Ergebnisse – wesentliche Erkenntnisse

Biomasseproduktion für die thermische Verwertung (Verbrennung)

Mittlerweile sind in der Steiermark ca. 600 ha Kurzumtriebsfläche von Pappel und Weide vorhanden. Primär findet Pappel im mehrjährigem Umtrieb große Beliebtheit bei den Landwirten, weil damit der eigene Bedarf an Energieholz für Hackgutheizungen am besten gedeckt werden kann. Die Energie Steiermark und die Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark führen in diesem Bereich umfangreiche Versuche zu zwei- und mehrjährigen Weiden- und Pappelumtrieben durch. Dabei werden moderne Weiden- und Pappelklone getestet.

Zeitstufenanbau von Körnermais

Das Ziel dieses Langzeitversuchs ist, die Möglichkeiten eines möglichst frühen und sehr späten Maisanbaus auszuloten. Die Ergebnisse sollen sowohl Rückschlüsse auf die Anpassungsmöglichkeiten an den Klimawandel zulassen als auch als Ergänzung zu den nicht-chemischen Strategien gegen den Maiswurzelbohrer dienen. Darüber hinaus lassen sich aufgrund der bisherigen Ergebnisse Abschätzungen über den Ertragsrückgang bei einem verspäteten Anbau treffen.

Kalkdüngung zu Körnermais

Der Trend, dass die pH-Entwicklung im Boden hauptsächlich von der Kalkmenge abhängt, hat sich 2011 und 2012 weiter verstärkt. Der Effekt der pH-Wert-



Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark

Steigerung ist am stärksten bei Branntkalk, gefolgt von Carbokalk und Mischkalk, und am schwächsten – aber immer noch erkennbar – bei kohlenurem Kalk zu beobachten.

2012 ist aus budgetären Gründen keine Ertragserhebung durchgeführt worden; da dieser Versuch jedoch der einzige Langzeit-Düngungsversuch mit Kalk in Österreich ist, sollen die Datenerhebungen 2013 wieder forciert werden.

Ausblick auf 2013/14

Die Versuche sollen grundsätzlich im gleichen Umfang durchgeführt werden wie schon in den letzten Jahren. Im Maisbau sind 2012 erstmals Testversuche zur Fusariumbekämpfung und Halmverkürzung im Körnermaisbau durchgeführt worden. Diese Versuche sollen in den kommenden Jahren als Exaktversuche weitergeführt werden und zur Entwicklung von alternativen Strategien in der Regulierung des Infektionsrucks durch Fusariumpilze und in der Diabroticabekämpfung dienen.

Die Probleme rund um die Beizung von Körnermais gegen die Schädigung des Maiswurzelbohrers erfordern zurzeit eine intensive Suche nach alternativen Kulturen, wobei aufgrund der Erfahrungen die Körnerhirse (*Sorghum bicolor*) verstärkte Aufmerksamkeit verdient. Es besteht in diesem Bereich wie auch im Energieholzbereich eine enge Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftlichen Versuchstätigkeit des Landes Steiermark.

Kontakt

Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark, Abteilung Pflanzenbau

Hamerlinggasse 3

8011 Graz

www.lk-stmk.at

Ansprechperson

DI Arno Mayer

Tel. 0316/8050-1261

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und Sonstige

Wirtschaftskammer Steiermark

WKO Steiermark – Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung

Die WKO Steiermark ist die gesetzliche Interessenvertretung aller gewerblichen UnternehmerInnen in der Steiermark und betreibt über ihr kammereigenes Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung (IWS) auch aktiv sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Forschung. Im Mittelpunkt der Forschungstätigkeit des IWS stehen standortrelevante Themen, wie etwa die Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft im Allgemeinen sowie auf Sparten- und Branchenebene, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und deren Veränderung (Infrastruktur, Arbeitsmarkt, Forschung und Entwicklung etc.) sowie die gesetzlichen Grundlagen, die den Wirtschaftsstandort mit beeinflussen.

Im Berichtszeitraum wurden seitens der Wirtschaftskammer Steiermark folgende Studienprojekte durchgeführt:

Wirtschaftsstandort Graz 2013+

Ewald Verhounig, Robert Steinegger (WKO Steiermark)

Ausgehend von einer Status-quo-Analyse der Landeshauptstadt Graz sowie einem Vergleich mit anderen Landeshauptstädten werden in dieser Studie sowohl ein Stärken-Schwächen- als auch ein Chancen-Risiken-Profil von Graz erstellt und ein Blick in die Zukunft gewagt. Untersucht werden dabei neben der Wirtschaftsstruktur, dem strukturellen Wandel und der demografischen Entwicklung auch der Bildungs- und Ausbildungsbereich, der regionale Arbeitsmarkt, Infrastrukturthemen, öffentliche Finanzen und die Dauer von Behördenverfahren. Ein einleitendes Kapitel widmet sich den Agglomerationsvorteilen und -nachteilen bzw. dem Wirtschaftsraum Stadt aus ökonomischer Perspektive. Abschließend werden mögliche Lösungsansätze und Empfehlungen an die Stadtpolitik diskutiert.

Arbeitsmarktliberalisierung 2011: Volkswirtschaftliche Aspekte für den steirischen Arbeitsmarkt

Ewald Verhounig (WKO Steiermark)

Die Öffnung des Arbeitsmarktes in Richtung der Erweiterungsländer der Europäischen Union wurde in der Steiermark und in Österreich insgesamt mit sehr ambivalenten Gefühlen aufgenommen. Während sich die heimische Wirtschaft mit der Liberalisierung zumindest eine Linderung des Fachkräftemangelproblems versprochen hat, wurde seitens der Arbeitnehmervertretungen die Sorge geäußert, dass es durch die gänzliche Öffnung zu einem Verdrängungswettbewerb am heimischen Arbeitsmarkt kommt, mit dem Zusatzeffekt einer Nivellierung des Lohnniveaus nach unten. Knapp ein Jahr nach der tatsächlichen Öffnung des Arbeitsmarktes entschloss sich daher die WKO Steiermark, zurückzublicken und Bilanz zu ziehen. Im Rahmen der Studie „Arbeitsmarktliberalisierung 2011“ wurden nicht nur statistische Daten analysiert, sondern auch eine Einschätzung des Wertschöpfungs- und Wohlstandseffekts vorgenommen sowie empirische Untersuchungen vorgestellt, die vor – oder begleitend zu – der Ostöffnung gemacht wurden. Die zentralen Fragestellungen der Studie waren folgende:

- Inwieweit hat die Öffnung zu einer Verdrängung heimischer Arbeitskräfte geführt?
- Wie positiv oder negativ hat sich die Öffnung für die heimische Volkswirtschaft ausgewirkt?
- Konnte dem Phänomen des Fachkräftemangels mittels der Arbeitsmarktöffnung merklich entgegengewirkt werden?

Nachfolger gesucht! Herausforderungen der Unternehmensnachfolge in der Steiermark

Simone Harder (WKO Steiermark), Christian Theuermann (FH Campus O2)

Die demografische Entwicklung und zunehmende Urbanisierung stellt einige Regionen in der Steiermark vor große Herausforderungen. Bedingt durch die Abwanderung vorwiegend junger BewohnerInnen in die

Ballungszentren fehlt es den Unternehmen in den betroffenen Bezirken nicht nur an qualifizierten Arbeitskräften, sondern auch an potenziellen Unternehmensnachfolgern für die zur Übergabe anstehenden Betriebe. Vor diesem Hintergrund wurde seitens der WKO Steiermark in Kooperation mit der FH Campus 02 eine empirische Untersuchung durchgeführt, mit dem Ziel, die aktuelle Situation und entsprechende Informationen rund um das Thema „Unternehmensnachfolge in der Steiermark“ zu erheben. Zu diesem Zweck wurden einschlägige FachexpertInnen befragt und deren Erfahrungen, Einschätzungen und Empfehlungen analysiert. Auf Basis der Befragungsergebnisse wurde ein Stimmungsbild bezüglich der Ist-Situation des Übergabeprozesses in der Steiermark skizziert und jene Bereiche, in denen Handlungs- bzw. Verbesserungspotenzial besteht, identifiziert.

Aktuelle Aspekte der steirischen KMU-Finanzierungspraxis

Robert Steinegger (WKO Steiermark), Christian Theuermann (FH Campus 02)

Um das Investitions- und Finanzierungsverhalten der steirischen KMU interpretieren zu können, wurde seitens der WKO Steiermark in Kooperation mit der FH Campus 02 eine empirische Analyse angestellt. Die Ergebnisse waren eindeutig: Nach wie vor dominieren die klassischen Bankkredite. Alternative Finanzierungsmöglichkeiten und Sonderformen der Finanzierung sind hingegen wenig bekannt bzw. kommen nur selten zur Anwendung. Durch Basel III wird eine Verschärfung der Kreditkonditionen erwartet. Das erfordert von den Unternehmen einerseits Mut und Risikobereitschaft, neue, alternative Geldquellen zu finden bzw. sich verstärkt mit Finanzierungsthemen auseinanderzusetzen. Andererseits sind aber auch öffentliche Institutionen gefordert, die Rahmenbedingungen für alternative Finanzierungsformen wie Crowd-funding und Venture Capital etc. zu adaptieren bzw. diese zu forcieren, damit die Umsetzung risikoreicher Ideen auch in Zukunft ermöglicht wird.

Kontakt

Wirtschaftskammer Steiermark
Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung
(IWS)
Körblergasse 111-113
8010 Graz

Tel. 0316/601-796
Fax 0316/601-733
iws@wkstmk.at
wko.at/stmk/iws

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Energie Steiermark AG

Forschung und Entwicklung sind für die Energie Steiermark AG Schlüsselfaktoren im liberalisierten Markt und sichern die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens. Im Berichtszeitraum 2011/12 wurden speziell in den Themenbereichen „Erneuerbare Energie“ sowie „Energie-Effizienz“ entsprechende Projekte prolongiert bzw. neu gestartet.

F&E-Projekte

Elektromobilität

Der effiziente Umgang mit vorhandener Energie, die intelligente Vernetzung zentraler und dezentraler Erzeuger und Verbraucher sowie der Aufbau und die Weiterentwicklung einer intelligenten E-Ladeinfrastruktur bilden die Grundlagen für die Elektromobilität.

Im Rahmen der vom Österreichischen Klimafonds geförderten Projekte „Clean Motion Offensive (CMO)“ und „Mobilitätsregion Graz“ kooperiert die Energie Steiermark in einem Projekt mit dem Ziel, den Energieverbrauch sowie bestimmte Nutzergewohnheiten der von der Energie Steiermark eingesetzten Elektrofahrzeuge systematisch zu erfassen. Zu diesem Zweck werden die Fahrzeuge mit Datenboxen ausgerüstet und in die von der Smart E-Mobility GmbH errichteten Server- und Dateninfrastruktur integriert. Das Projekt soll die Basis für weiterführende Maßnahmen der Energie Steiermark auf dem Sektor „Einsatz von Elektrofahrzeugen“ darstellen.

Gemeinsam mit der Modellregion Graz, der Energie Graz und der NTT Data Österreich GmbH wurde im Rahmen der Ausschreibung „Modellregion Elektromobilität 2012“ des Klima- und Energiefonds das Projekt „Interoperables Ladestellenmanagement“ eingereicht und positiv beurteilt. Mit der Umsetzung wurde Anfang 2013 begonnen.

Gemeinsam mit den Planai-Hochwurzen-Bahnen unterstützt die Energie Steiermark das von der FH JO-

ANNEUM initiierte Projekt bezüglich der Entwicklung eines Elektroschneemobils inklusive Ladetechnik und stationärem Energiespeicher.

Des Weiteren beteiligte sich die Energie Steiermark an der 4. Ausschreibung des Programms „Leuchttürme der Elektromobilität“ der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft. Unter der Federführung der FH JOANNEUM GmbH wurde ein Projekt mit dem Titel „Next Generation Mobility“ eingereicht. Next Generation Mobility hat das Ziel, den Einsatz und die Marktfähigkeit von Elektrofahrzeugen durch intelligente Energienutzung und verbesserten Komfort in einem integrierten Ansatz auf Fahrzeug-, Nutzer- und Infrastruktur zu steigern.

Ansprechperson

DI Heimo T. Blattner

Smart Meter

Die Energie Steiermark startete bereits Ende 2009 den Feldversuch Smart Metering, um den Kundennutzen von Smart Metering aus rein vertrieblicher Sicht zu evaluieren und zu optimieren. Den Testkunden wird der Stromverbrauch über unterschiedliche Medien visualisiert (Online-Portal, SMS-Service, monatliche Verbrauchsinformation und Kundendisply).

Im Jahr 2012 wurde dieser Feldversuch um einige innovative Features erweitert. Die zusätzliche Erfassung der gesamten Photovoltaikerzeugung ermöglicht nun den Testkunden, im Online-Portal eine umfassende Energiebilanz zu erstellen.

Neben dem Feldversuch Smart Metering werden laufend die Umsetzungsanforderungen für ein flächendeckendes Roll-out von Smart Meter untersucht.

Ansprechpersonen

Ing. Wolfgang Krebs, DI Gerhard Pailer und Mag. Gernot Schröck

Smart Grid

Der anhaltende Trend zur Errichtung dezentraler Erzeugungsanlagen, insbesondere von Kleinwasserkraftwerken und Photovoltaikanlagen im Mittel- und Niederspannungsnetz, hält ungebrochen an. Dies führt in einigen Netzteilen zu Problemen bei der Einhaltung des zulässigen Spannungsniveaus, denen durch den Einbau intelligenter Systeme begegnet werden kann. Bei optimiertem Investitionsaufwand können so möglichst viele dezentrale Einspeiser, insbesondere aus erneuerbarer Energie, an das Netz angeschlossen werden. Zudem kann damit ein optimierter Netzbetrieb auch hinsichtlich der Netzverluste und Aufteilung des Spannungsbandes erreicht werden.

In den drei folgenden Projekten werden die genannten Problemstellungen in der Praxis untersucht:

- Smart Grid Judenburg West; Zentrale Spannungsregelung
- Regelbarer Ortsnetztransformator
- Fernsteuerungen der Trafostationen

Ansprechpersonen

DI Heinz Bachinger; Dr. Gregor Taljan

Dezentrale Erzeugung

Das Thema „dezentrale Energieerzeugung“ wird derzeit in der Energiebranche heftig diskutiert. Getrieben wird diese Diskussion durch gesellschaftliche Trends wie Energieautarkie, CO₂-freie Stromerzeugung, aber auch durch technologische Entwicklungen wie die Informationstechnologie und nicht zuletzt durch neue Technologien für Kleinerzeugungsanlagen.

Zu diesem Zweck wurde eine Technologiestudie durchgeführt. Die Zielsetzung war die Identifikation potenzieller Technologien (u.a. Blockheizkraftwerke, Brennstoffzellen, Photovoltaik, Wasserkraft, Wind) für eine dezentrale Erzeugungsstruktur auf der Ebene der Endverbraucher (Haushalt, Gewerbe, Industrie) unter dem Aspekt des technologischen Reifegrades und der Wirtschaftlichkeit.

Für jede dieser einzelnen Technologien wurden Technologiesteckbriefe entwickelt, welche einen schnellen Überblick über den Stand der Technologie hinsichtlich der Fragestellungen erlauben.

Ansprechperson

DI Egon Dorner

Energieholzproduktion im Kurzumtrieb

Die fünf bestehenden Versuchsflächen für die Entwicklung der Energieholzproduktion aus Kurzumtrieb werden planmäßig bis 2016 weitergeführt.

Es sind mit 25 Pionier-Landwirten ca. 80 ha Kurzumtriebsflächen unter Vertrag. Die Ernte 2012 erbrachte ca. 2.000 m³ Biomasse, welche in den Heizwerken der Energie Steiermark verwertet wurden.

Erste Ergebnisse der langfristigen Versuche zeigen, dass im kurzen Umtrieb für die meisten Flächen in der Steiermark die Weide der Pappel überlegen ist; Vorteil des kurzen, 3–4-jährigen Umtriebes ist die Möglichkeit der vollmechanisierten Ernte mittels Vollernter. Die Vorteile der Pappel liegen im 5- und mehrjährigen Umtrieb.

Ansprechperson

DI Egon Dorner

Modellregion „Smart Styria“ (Smart Cities)

Die Modellregion „Smart Styria“ verknüpft die wesentlichen Energiethemen der Zukunft (Elektromobilität, Smart Metering, erneuerbare bzw. dezentrale Energieerzeugung) mit gesellschaftlichen Entwicklungen im urbanen Kontext („smart cities“).

Für die Modellregion wurden zwei Gebiete mit unterschiedlichen Ausprägungen gewählt – die urbane Region Graz sowie die ländliche bzw. teilweise suburbane Region Weiz-Gleisdorf. Die beiden Teilgebiete wurden gemäß dem Förderprogramm des Klima- und Energiefonds „smart energy demo – fit4set“ als eigenständige

Forschungspolitik

Landesdienststellen


Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige



Projekte entwickelt (2011: „Vision 2050“; Demonstrationsprojekte 2012–2015).

Ansprechpersonen

DI Mathias Schaffer, DI (FH) DI Christian Orthofer

Ausblick 2013

Die o. a. Forschungsschwerpunkte im Bereich der erneuerbaren Energie sowie Energieeffizienz werden auch im Jahr 2013 fortgesetzt bzw. ausgebaut. Ergänzend dazu befinden sich konkrete Projekte im Bereich der Energiespeicherung in Planung.

Kontakt

Energie Steiermark AG
Leonhardgürtel 10
8010 Graz

Tel. 0316/9000
Fax 0316/9000-22909
www.e-steiermark.com/projekte

Ansprechperson

DI Mathias Schaffer (F&E allgemein)
mathias.schaffer@e-steiermark.com
Tel. 0664/6163620

Universalmuseum Joanneum GmbH

Die Universalmuseum Joanneum GmbH gibt alljährlich einen Jahresbericht heraus, in dem ihre Aktivitäten, welche die museologischen Kernaufgaben Sammeln, Bewahren, Vermitteln und Forschen zum Gegenstand haben, ausführlich dargestellt werden. Zusätzlich werden ein Geschäftsbericht sowie wissenschaftliche Schriftenreihen, Ausstellungs- und Sammlungskataloge veröffentlicht.

Ausgewählte wissenschaftliche Projekte 2012

Abteilung Geowissenschaften / Geologie & Paläontologie

Projekt „Digitalisierung Geowissenschaftlicher Archive und Sammlungen in der Steiermark“

Im Zuge eines Nachfolge-VALL-Projektes (Digitalisierung geowissenschaftlicher Archive und Sammlungen in der Steiermark – Projektleiter Univ.-Prof. Dr. Hermann Mauritsch, Vorsitzender der Vereinigung für Angewandte Lagerstättenforschung in Leoben) wurde die Georeferenzierung der digitalisierten unveröffentlichten Berichte des sogenannten „Gräfarchives“ begonnen, damit die Arbeiten ins GIS-Steiermark integriert werden können. Diese Arbeiten werden im Rahmen eines Folgeprojektes von der Abteilung 8 – Referat Wissenschaft und Forschung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung finanziert. Dieses Archiv stellt zusammen mit den ebenfalls digital vorliegenden Archiven der VALL, des Joanneums sowie der Geologischen Bundesanstalt die Mosaiksteine dar, aus denen im Endeffekt eine umfassende Geowissenschaftliche Datenbank für die Steiermark erstellt wird (www.gmlid.at).

Einzelprojekt P21748-N21 des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung „Evolution und Phylogenie von Cyprideis“

Projektleitung: Dr. Martin Gross

Mitragsteller: Prof. W. E. Piller, Karl-Franzens-Universität Graz

Laufzeit: 1.9.2009 bis 31.12.2013

bewilligte Gesamtsumme: 307.836,65 Euro

Projektmitarbeiter: M. Sc. Frank Gitter, Mag. Marco Caporaletti (Dissertanten an der Karl-Franzens-Universität Graz)

Im vierten Projektjahr konnten vier wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht und vorläufige Ergebnisse in Form von fünf Tagungsbeiträgen präsentiert werden. Vom 4. bis 16. 9. erfolgten weitere Geländearbeiten im Amazonas-Tiefland (Peru, Pebas). U. a. wurden hunderte Ostracodenklappen der Bohrkernbeprobung 2010 vermessen, licht- und elektronenmikroskopisch fotografiert; zwei Proceedingsbände zur Tagung EOM7 (2011) wurden in zwei internationalen Journalen veröffentlicht (Revue de Micropaleontology, International Review of Hydrobiology).

Abteilung Geowissenschaften / Mineralogie

Feststellung der neuen Mineralart Joanneumit

Die Bearbeitung an chilenischen Mineralproben wurde mit sehr gutem Erfolg fortgeführt. Im Zuge dieser Untersuchungen konnte nach dem im Jahr 2011 international anerkannten Ammineit eine weitere neue Mineralart festgestellt werden. Aus Anlass des 200-Jahr-Jubiläums des Universalmuseums Joanneum wurde als Name Joanneumit vorgeschlagen. Die Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification (International Mineralogical Association) hat den Namen anerkannt und Joanneumit bereits als neue Mineralart bestätigt.

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungseinrichtungen

Kammern und
Sonstige

Abteilung Archäologie & Münzkabinett

Interaktives archäologisches Erbe der österreichischen und slowenischen Steiermark (InterArch-Steiermark)

Lead Partner: Universalmuseum Joanneum GmbH
weitere Projektpartner: Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Archäologie; Verein Kulturpark Hengist; Denkmalamt Sloweniens; Europäisches Kultur- und Technologiezentrum Maribor; Regionalmuseum Murska Sobota

Projektleiter: Dr. Marko Mele, Chefkurator Ur- und Frühgeschichtliche Sammlung, Abteilung Archäologie & Münzkabinett des Universalmuseums Joanneum

Projektdauer: August 2011–August 2014

Projektbudget: 812.850,00 Euro (85 % EFRE-Mittel, 10 % Eigenmittel, 5 % Kofinanzierende Stellen [Land Steiermark, Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung und Technologie der Republik Slowenien]); davon 325.800,00 Euro für das Universalmuseum Joanneum; die EFRE-Mittel stammen aus dem Programm der grenzübergreifenden Zusammenarbeit Slowenien-Österreich 2007–13.

Bilanz 2011/2012: Digitale Erfassung von 4.560 archäologischen Objekten und von 4.305 Archivalienenseiten (von rund 24.300 Seiten); Erstellung eines zweisprachigen digitalen Werkzeuges; Entwicklung einer Website zur Präsentation der erfassten archäologischen Objekte und Archivalien; Sonderausstellung „Ans Licht gebracht“ im Rahmen des Projekts „Maribor 2012“; Internationale Konferenz zu Fragen des kulturellen Erbes in Maribor.

Topographie von Flavia Solva

Die Kooperation mit dem Bundesdenkmalamt und dem Österreichischen Archäologischen Institut zur Sammlung, Vereinheitlichung und Auswertung aller Quellen zur Topographie von Flavia Solva wurde weitergeführt. Es ist geplant, das Projekt 2013 abzuschließen.

Frühmittelalter in der Steiermark

Im Rahmen des Projekts „Frühmittelalter in der Steiermark“, das in Kooperation mit der Historischen Landeskommision für Steiermark und dem Bundesdenkmalamt durchgeführt wird, erfolgten im Berichtsjahr weitere Forschungsarbeiten. Die Recherchen werden 2013 abgeschlossen, 2014 werden die Resultate in einer Monographie publiziert.

Abteilung Schloss Eggenberg & Alte Galerie

Erforschung der Geschichte der historischen Gartenanlage

Zur Erforschung der Geschichte der historischen Gartenanlage wurden die einschlägigen Archivalien des 17. und 18. Jhs. (Rechnungsbücher, Hofkassarechnungen, Tagelöhnerlisten, Hofgartentagewerk, Zentralverwaltung/Korrespondenz etc.) digitalisiert, Regesten angefertigt und ausgewertet. Die Geschichte des barocken Gartens lässt sich damit sehr viel klarer nachvollziehen. Die Ergebnisse für das 19. Jh. werden in ein anstehendes Projekt zur Restaurierung des gesamten östlichen Quadranten des Parks, das in Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Landschaftsgärtner in Angriff genommen wurde, einfließen.

Schloss Eggenberg: Funktionsgeschichte und Residenzforschung

Die Erarbeitung dieses für Schloss Eggenberg vollkommen neuen Themenkomplexes erfolgt mit der aktiven Teilnahme am Residenzforschungsnetzwerk der European Science Foundation „PALATIUM – Court Residences as Places of Exchange in Late Medieval and Early Modern Europe, 1400–1700“. Erste wichtige Erkenntnisse zur Funktionsgeschichte von Schloss Eggenberg konnten im Zuge der Teilnahme an der internationalen Summer School des PALATIUM-Projektes in Utrecht (NL) erarbeitet und im Sommer 2012 präsentiert werden („Schloss Eggenberg. A study on the Hierarchy of Space“). Darin wurden zwei mögliche Raumnutzungskonzepte formuliert, die in Schloss Eggenberg während des 17. Jhs. Anwendung gefunden haben könnten.

Selbständige Publikationen 2012

Becker U., Kaiser B., Lein E. (Hrsg.): Joanea. Berichte aus den Sammlungen des Universalmuseums Joanneum. Beiträge zur Kunst und Kulturgeschichte der Steiermark. Neue Folge, Bd. 4, Universalmuseum, Joanneum, Graz 2012; Edlinger A. Raffler M. (Hrsg.): Der Schüler Ferdinand. Unterrichtstafeln für die „jüngeren“ Erzherzöge aus den Sammlungen des Joanneums, Graz 2012, 190 S.

Bruseum. Zusammenwerken – Zusammenwirken. Gemeinschaftsarbeiten von Günter Brus mit Künstlerfreunden seit 1970. Mit einem Text von Roman Grabner, Neue Galerie Graz, Universalmuseum Joanneum, 2012 (= Bruseum-Dossier 3, Deutsch, 176 Seiten)

Bucher Trantow K., Pakesch P. (Hrsg.): Michael Kienzer. Logik und Eigensinn. Logic and Self-Will. Graz, Wien. Verlag Czernin, 2012 (Deutsch/Englisch, 176 Seiten)

Bucher Trantow K., Esteban Sandoval J., Naldini P., Pakesch P. (Hrsg.): Book of Transformation. Cittadellarte. Teilen und verändern. Sharing transformation. Graz 2012 (Deutsch/Englisch)

Grabner R., Peer P., Pakesch P. (Hrsg.): Günter Brus – Die Garten in der Exosphäre. Dichtungen und Bild-Dichtungen. Mit Texten von Günter Brus, Roman Grabner und Klaus Kastberger sowie der Beilage „Nachtfragmente II“. Neue Galerie Graz, Universalmuseum Joanneum, 2012 (Deutsch, 95 Seiten)

Holler-Schuster G., Pakesch P. (Hrsg.): Liu Xiaodong. Prozess Malen. The Process of Painting. Graz, Nürnberg. Verlag für moderne Kunst Nürnberg, 2012 (Deutsch/Englisch/Chinesisch in einem Band mit DVD, 176 Seiten)

Holler-Schuster G., Luckow D., Pakesch P. (Hrsg.): Maria Lassnig. Der Ort der Bilder. Köln. Verlag der Buchhandlung Walther König, 2012 (Deutsch/Englisch, 208 Seiten)

Mele M., Peitler K., Porod B. (Red.): Schild von Steier 25/2012 (= Forschungen zur Geschichtlichen Landeskunde der Steiermark 58). Graz 2012, 270 S.

Steinle Ch., Buol-Wischenau K. (Hrsg.): Irena Lagator Pejović. The Society of Unlimited Responsibility. Art as Social Strategy. Köln. Verlag der Buchhandlung Walther König, 2012 (Deutsch/Englisch/Montenegrin., 292 Seiten)

Kontakt

Landesmuseum Joanneum GmbH

Direktion

Mariahilferstraße 2
8020 Graz

Tel. 0316/8017-9700

Fax 0316/8017-9800

direktion@museum-joanneum.at

www.museum-joanneum.at

Forschungspolitik

Landesdienststellen

Fördereinrichtungen

Universitäten
und Hochschulen

Kompetenzzentren

weitere Forschungs-
einrichtungen

Kammern und
Sonstige

Impressum

Medieninhaber

Land Steiermark

Erstellung

Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit des Amtes
der Steiermärkischen Landesregierung, Referat Wis-
senschaft und Forschung
Friedrichgasse 9
8010 Graz

In Zusammenarbeit mit

convelop – cooperative knowledge design
Bürgergasse 8-10/I, 8010 Graz
Gesamtkoordination sowie Text des ersten Kapitels:
Mag. Simon Pohn-Weidinger

Erscheinungsort

Graz

Lektorat

Mag.^a Caroline Klima
office@carolines.at, www.carolines.at

Layout

Mag.^a Karin Pachelhofer
karin@fifalter.at, www.fifalter.at

Übersetzung

Gerhild Haitchi

Druck

Medienfabrik Graz GmbH
Dreihackengasse 20, 8020 Graz

Berichtszeitraum 2011/2012 mit Perspektiven 2013

Redaktionsschluss: August 2013

Die Texte mit Ausnahme des ersten Kapitels basie-
ren auf Eigenbeiträgen der jeweiligen Institutionen.
Der Inhalt wurde mit größter Sorgfalt erstellt und
mehrfach überprüft. Ein besonderes Bemühen galt
der geschlechtersensiblen Schreibweise. Fehler kön-
nen dennoch bedauerlicherweise nicht ausgeschlossen
werden.

Der Langband des Wissenschaftsberichts ist zu bezie-
hen unter wissenschaft-forschung@stmk.gv.at bzw.
als Download unter <http://www.gesundheit.steiermark.at/cms/beitrag/11681004/75615202/>.

Titelfoto

Das Titelfoto basiert auf dem Deckblatt der neuen
Forschungsstrategie Steiermark. Die Strategie wird in
ihren Grundzügen im vorliegenden Wissenschaftsbe-
richt dargestellt.