

2 0 1 1

Tätigkeitsbericht

2 0 1 4



**ZUKUNFTSFONDS  
STEIERMARK**





Jungwirth

### Forschung ist unsere Zukunft

Die Steiermark ist ein europäisch anerkannter Wissenschaftsstandort und das Forschungsland Nummer 1 in Österreich. Mit einer F&E-Quote, die auch international seit Jahren eine Spitzenplatzierung bedeutet, hat das Land Steiermark eine besondere Verantwortung, den bisherigen Erfolg zu sichern und weiter auszubauen.

„Stärken stärken“ ist das Generalthema der steirischen Forschungspolitik, die sich seit Jahren strategisch eng mit anderen Bereichen abstimmt (wie beispielsweise der Wirtschaftsstrategie des Landes), um jene „kritischen Massen“ zu erreichen, die unabdingbar mit Exzellenzanspruch verbunden sind. Stark ist die Steiermark im Bereich der Kooperationen und der Netzwerke. Diese interdisziplinären Verbindungsstränge zu verdichten, ist nicht nur Ziel unserer neun Hochschulen, die sich in einer – nunmehr institutionalisierten – Zusammenarbeit, der Steirischen Hochschulkonferenz, koordinieren, sondern auch unserer Landesforschungsgesellschaft JOANNEUM RESEARCH, unserer Forschungsnetzwerke und unserer Förderschienen.

Der Zukunftsfonds ist dabei ein wichtiger Bestandteil der steirischen Erfolgsgeschichte im Bereich Forschung und trägt vor allem thematisch dazu bei, Stärkefelder und Leuchtturmprojekte, in denen wir bereits Expertise und Kompetenz aufgebaut haben, sehr konzentriert und gezielt zu heben und damit den Ausbau weiterer Kooperationen (von der Wissenschaft und Forschung bis hin zur wirtschaftlichen Wertschöpfung) am Standort fortzusetzen. Die Besonderheit des Zukunftsfonds liegt dabei in seinem Ansatz, vorrangig Neues zu ermöglichen und damit jene kreative Kraft der Innovationsfreude anzusprechen, die die Steiermark als erfolgreichen Standort auch in Zukunft international positionieren kann.

Mag. Christopher Drexler  
Landesrat für Wissenschaft und Forschung

## Zukunftsfonds Steiermark

Forschung und Innovation verfügen seit jeher über einen großen Stellenwert in der Steiermark und werden dementsprechend gefördert. Aus diesem Grund hat die Steiermärkische Landesregierung am 28.05.2001 beschlossen, einen „Zukunftsfonds Steiermark“ einzurichten. Das „Gesetz über den Zukunftsfonds Steiermark“ wurde in weiterer Folge am 03.07.2001 vom Landtag Steiermark beschlossen und seither zweimal novelliert.

Die § 1 Zukunftsfondsgesetz normierte Zielsetzung lautet:

Das Land Steiermark errichtet zur Förderung innovativer und zukunftsweisender Projekte in den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Forschung, Technologie, Qualifikation, Kunst und Kultur sowie Jugend in der Steiermark einen Landesfonds mit der Bezeichnung „Zukunftsfonds Steiermark [...]“.

Darüber hinaus ist klargestellt, dass der Fonds ausschließlich gemeinnützige Zwecke im Sinne der Bundesabgabenordnung verfolgt.

Als Organ für die strategische Planung und Koordinierung der Fondsaktivitäten sowie Plattform für den Austausch der Stakeholder wurde per Gesetz das Kuratorium – unter dem Vorsitz des Landeshauptmannes – eingerichtet. Zu den Aufgaben des Kuratoriums gehören insbesondere die Beschlussfassung über die Schwerpunkte, Förderungsprogramme und Tätigkeitsberichte.

Das Kuratorium besteht aus folgenden 9 Mitgliedern:

- dem Landeshauptmann,
- dem Ersten Landeshauptmannstellvertreter,
- dem für den Zukunftsfonds Steiermark zuständigen Mitglied der Landesregierung,
- zwei Mitgliedern, die von der Landesregierung bestellt werden,
- zwei von der Steirischen Hochschulkonferenz vorgeschlagenen Mitgliedern,

- einem von der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH vorgeschlagenen Mitglied und
- einem vom Forschungsrat Steiermark vorgeschlagenen Mitglied.

Unterstützt wird das Kuratorium für die operative Abwicklung eines Förderungsprogrammes (Ausschreibung) jeweils von einer thematisch geschlossenen Fachjury. Diese hat alle Förderansuchen inhaltlich zu begutachten und eine Förderempfehlung an die Steiermärkische Landesregierung abzugeben.

Darüber hinaus wurde mit Beschluss der Steiermärkischen Landesregierung eine Geschäftsstelle für den Zukunftsfonds Steiermark eingerichtet, deren Hauptaufgabe die administrative Abwicklung der Fondsaktivitäten darstellt. Als Geschäftsstelle fungiert seit 01.08.2012 die Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit (Referat Wissenschaft und Forschung).

Insgesamt verkörpert der Zukunftsfonds ein Instrument der regionalen Forschungsförderung, durch das besondere Initiativen für die Entwicklung der Steiermark gesetzt werden sollen. Die vom Zukunftsfonds Steiermark unterstützten Projekte sollen daher dazu beitragen, folgende Visionen über die internationale Positionierung der Steiermark umzusetzen:

- Die Steiermark als Hightech-Produktionszentrum.
- Die Steiermark als hochrangiger Forschungs- und Qualifizierungsstandort.
- Die Steiermark als Bindeglied zwischen der EU und Südosteuropa.
- Die Steiermark als Lebensraum mit hoher Qualität.

Grundsätzlich ist der Zukunftsfonds Steiermark als „enabler“ zu sehen, dessen Förderungen eine Anstoßfinanzierung darstellen und nur dann gegeben werden sollen, wenn ein Projekt ohne Förderung nicht oder nicht im notwendigen Umfang durchgeführt werden könnte.

## Zukunftsfondsgesetz – Novelle 2012

Das Zukunftsfondsgesetz wurde 2012 zum zweiten Mal novelliert. Die Beschlüsse dazu erfolgten am 12.07.2012 in der Steiermärkischen Landesregierung bzw. am 18.09.2012 durch den Landtag Steiermark. Kundgemacht im Landesgesetzblatt (Nr. 108/2012) wurde die Novelle am 21.11.2012 und trat am darauffolgenden Tag in Kraft.

Die wesentlichen Änderungen:

### § 1: Errichtung, Zweck, Verwaltung

Klarstellung, dass es sich beim Zukunftsfonds Steiermark um keine Einrichtung mit eigener Rechtspersönlichkeit, sondern um ein Sondervermögen des Steiermärkischen Haushaltes handelt.

### § 2: Aufbringung der Mittel

Die Bestimmung wurde insofern klargestellt, als nunmehr auch Rückflüsse aus nicht verbrauchten Fördermitteln Mittel des Zukunftsfonds Steiermark darstellen.

### § 7: Arten der Förderung

Nach dem ursprünglichen Wortlaut des Gesetzes konnten über den Zukunftsfonds Steiermark auch Ausfallhaftungen übernommen werden. Die Bestimmung wurde insofern geändert, als im Gesetz ausdrücklich nur mehr Förderungen durch Geldleistungen in Form nicht rückzahlbarer Förderungsbeiträge oder rückzahlbarer Darlehen genannt sind.

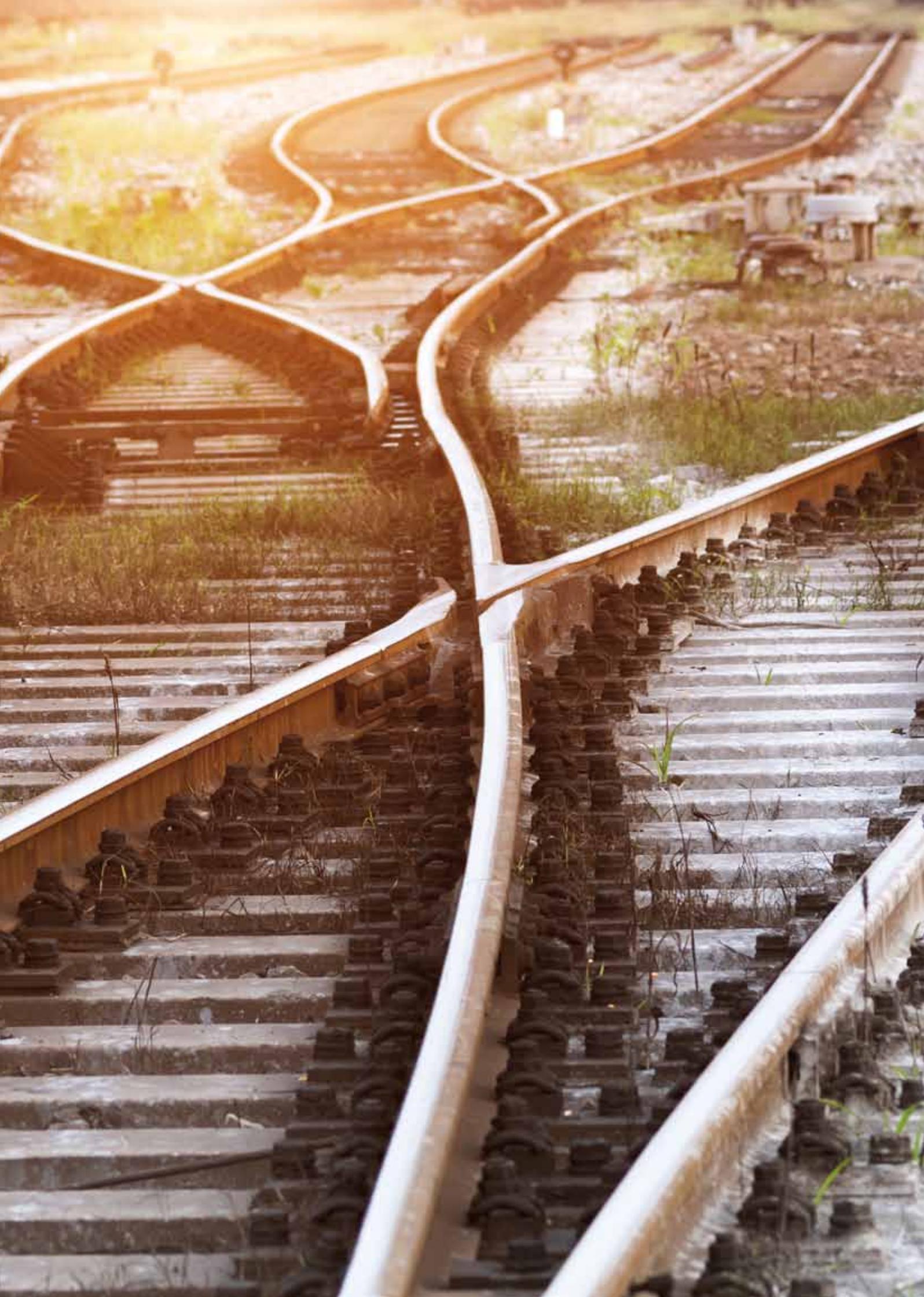
### § 10: Kuratorium

Seit der Novelle besteht das Kuratorium aus neun (statt elf) Mitgliedern, deren Funktionsperiode in jedem Fall 5 Jahre beträgt. Mitglieder sind:

- der Landeshauptmann (als Vorsitzender des Kuratoriums),
- der Erste Landeshauptmannstellvertreter,
- das für den Zukunftsfonds Steiermark zuständige Mitglied der Landesregierung,
- zwei von der Landesregierung bestellte Mitglieder,
- zwei von der Steirischen Hochschulkonferenz vorgeschlagene Mitglieder,
- ein von der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH vorgeschlagenes Mitglied und
- ein vom Forschungsrat Steiermark vorgeschlagenes Mitglied.

### § 11: Fachjury

Nachdem auf Grundlage der Evaluierung des Zukunftsfonds Steiermark thematisch geschlossene Ausschreibungen die Regel sind, wurde § 11 insofern angepasst, als in Zukunft anstelle eines thematisch offenen Expertenbeirates für jede Ausschreibung eine drei- bis fünfköpfige Fachjury eingesetzt wird. Die Hauptaufgaben – Begutachtung der Förderanträge und Vorbereitung der Förderempfehlung – sind ident mit jenen des ehemaligen Expertenbeirates.



## Fachjury und Entscheidungsfindung

Gemäß § 11 Abs 1 Zukunftsfondsgesetz ist zur Begutachtung der Förderungsansuchen sowie zur Vorbereitung der diesbezüglichen Entscheidungen einer Ausschreibung jeweils eine Fachjury einzurichten. Die nähere Ausgestaltung der Rechte und Pflichten der Jurymitglieder hat dabei die Geschäftsordnung, die von der Steiermärkischen Landesregierung zu beschließen ist, zu bestimmen.

### Geschäftsordnung für die Fachjurs (Zusammenfassung)

Die Steiermärkische Landesregierung hat am 20.12.2012 gemäß § 11 Abs 4 Zukunftsfondsgesetz die Geschäftsordnung für die Fachjurs des Zukunftsfonds Steiermark beschlossen. Diese regelt insbesondere die Entscheidungsfindung im Rahmen der Ausschreibungen und legt die Grundsätze für die Ausübung der Funktion eines Mitgliedes einer Fachjury fest. Die Grundzüge:

- Eine Fachjury besteht – vgl § 11 Abs 1 Zukunftsfondsgesetz – aus drei bis fünf Mitgliedern; die Funktionsperiode beginnt mit der Bestellung durch die Landesregierung und endet mit der Abwicklung der geförderten Projekte. Zu den Aufgaben der Mitglieder einer Fachjury zählen insbesondere die Begutachtung der eingereichten Förderanträge sowie die Evaluierung von Zwischen- und Endberichten.
- Sitzungen einer Fachjury werden von der Leiterin/vom Leiter der Geschäftsstelle des Zukunftsfonds oder einer/einem Bevollmächtigten geleitet.
- Beschlussfähig ist eine Fachjury, wenn mehr als die Hälfte ihrer Mitglieder anwesend ist. Beschlüsse werden mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst; eine Stimmenthaltung ist – außer dem Fall der Befangenheit – nicht zulässig. Soweit mehr als die Hälfte einer Fachjury zustimmt, können Beschlüsse auch im Umlaufweg gefasst werden.
- Die Mitglieder einer Fachjury sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.
- Als Geschäftsstelle des Zukunftsfonds Steiermark fungiert die Abteilung 8 – Wissenschaft und Gesundheit

beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung. Diese führt – unter der Leitung der Abteilungsleiterin Dr. Birgit Strimitzer-Riedler – die Geschäfte des Zukunftsfonds Steiermark. Zu ihren Aufgaben zählt ua. die Koordination der Fachjurs sowie der Kontakt zwischen Projektwerbern/Fördernehmern und der jeweiligen Fachjury.

### Entscheidungsfindung (Zusammenfassung)

Die Entscheidungsfindung im Rahmen einer Ausschreibung läuft auf Basis der von der Steiermärkischen Landesregierung beschlossenen Geschäftsordnung für die Fachjurs nach folgendem Schema ab:

1. Der ANTRAGSTELLER reicht – innerhalb der Ausschreibungsfrist – einen Antrag bei der GESCHÄFTSSTELLE ein.
2. Die GESCHÄFTSSTELLE prüft den Antrag anhand der formalen Kriterien der Ausschreibung; das Ergebnis dieser Prüfung kann entweder die Weiterleitung des Antrages an die FACHJURY oder ein (einmaliger) Verbesserungsauftrag an den ANTRAGSTELLER sein <=> wird dem Verbesserungsauftrag Folge geleistet und stimmt dieser mit den formalen Kriterien überein, wird der Antrag an die FACHJURY weitergeleitet. In allen anderen Fällen ist der Antrag aus formalen Gründen abzulehnen.
3. Die FACHJURY prüft den Antrag anhand der inhaltlichen Kriterien der Ausschreibung; das Ergebnis kann eine Förderempfehlung, eine (inhaltliche) Rückfrage an den ANTRAGSTELLER oder eine (sofortige) Ablehnung des Antrages sein, wenn dieser nicht dem Thema der Ausschreibung entspricht. Rückmeldungen auf inhaltliche Rückfragen sind neuerlich von der FACHJURY zu begutachten; kann die Rückmeldung alle Zweifel an der Erfüllung der inhaltlichen Kriterien beseitigen, kann dies zu einer Förderempfehlung führen. In allen anderen Fällen ist der Antrag aus inhaltlichen Gründen abzulehnen.
4. Auf Basis der Empfehlung der FACHJURY bereitet die GESCHÄFTSSTELLE die Förderentscheidung durch die LANDESREGIERUNG vor.
5. Die LANDESREGIERUNG trifft auf Grundlage der Empfehlung der FACHJURY die Förderentscheidung mittels Regierungssitzungsbeschluss.

# Exciting Science & Soziale Innovationen – Zusammenfassung

## Das Thema

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 - das sind die Ziele dieser Ausschreibung des Zukunftsfonds. Beispiele für Aktivitäten, die in dieses Themenfeld fallen, sind:

- Projekte im Bereich von Jugend & Informationstechnologien
- Mädchen & Technik
- Projekte, die Anreize für die allgemeine Befassung mit naturwissenschaftlich-technischen Fächern und Problemen setzen
- Projekte, welche die in Zukunft erforderlichen „sozialen Innovationen“ hervorbringen oder anregen, fördern oder entwickeln
- Studien zur Analyse und Untersuchung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen und Problemstellungen
- Probetrieb von Vernetzungsplattformen im Bereich sozialer Innovationen
- Ideen für Qualifizierungsangebote zur Stärkung sozialer Kompetenzen, insbesondere unter Einbindung technischer Studiengänge und im Hinblick auf die Förderung von Interdisziplinarität

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

Wir gehen davon aus, dass unsere Gesellschaft in den nächsten Jahrzehnten ihr Antlitz wesentlich verändern wird, nicht zuletzt unter globalem Druck; dazu braucht es auch (realistische) Fantasien zu gesellschaftlich relevanten Themen: vom Bereich der Altersforschung bis zur Bildung, von der Migration bis zur regionalen Entwicklung.

## Chronologie

17.09.2012

Veröffentlichung der Ausschreibung und Beginn der Einreichfrist

09.11.2012

Ende der Einreichfrist – insgesamt wurden 51 Anträge an die Geschäftsstelle übermittelt; 3 Anträge mussten noch vor der formellen Prüfung abgewiesen werden.

Mitte Dezember 2012

Nach einer intensiven formellen Prüfung aller Anträge und der Möglichkeit, Verbesserungen – auf Auftrag der Geschäftsstelle – vorzunehmen, konnten 48 Anträge an die Mitglieder der Fachjury zur inhaltlichen Begutachtung weitergeleitet werden.

Mitte Feber 2013

Nach Abschluss der inhaltlichen Begutachtung und Diskussion im Rahmen einer Jury-Sitzung steht der Fördervorschlag fest; die Geschäftsstelle bereitet auf dieser Basis die Beschlussfassung durch die Steiermärkische Landesregierung vor.

16.04.2013

Die Steiermärkische Landesregierung fasst einstimmig den Beschluss, elf Projekte im Rahmen der Ausschreibung „Exciting Science & Soziale Innovationen“ mit einem Volumen von rund € 850.000 zu fördern.

## Facts &amp; Figures

|                                 |      |         |
|---------------------------------|------|---------|
| Anträge insgesamt               |      | 51      |
| aus formellen Gründen abgelehnt |      | 3       |
| geförderte Projekte             |      | 11      |
| geplantes Projektvolumen        | * T€ | 4.288,0 |
| angesuchte Förderungen          | * T€ | 3.969,0 |
| gefördertes Projektvolumen      | T€   | 1.006,9 |
| Gesamtförderung                 | T€   | 850,3   |

\*) bezogen auf die 48 Anträge, die nicht im Verlauf der formellen Prüfung ausgeschieden werden mussten.

## Zuordnung der Antragsteller (nach Gruppen):

|   |    |
|---|----|
| Hochschule                                | 34 |
| außeruniversitäre Forschungseinrichtungen | 3  |
| sonstige Einrichtungen                    | 10 |
| natürliche Personen                       | 1  |

## Untergliederung Antragsteller der Gruppe „Hochschule“:

|  |    |
|--|----|
| Karl-Franzens-Universität Graz                               | 11 |
| Medizinische Universität Graz                                | 8  |
| Technische Universität Graz                                  | 5  |
| FH JOANNEUM und Universität für Musik und Darstellende Kunst | 3  |
| Montanuniversität Leoben                                     | 2  |
| Campus02 und Pädagogische Hochschule Steiermark              | 1  |

## Verteilung Förderung nach Gruppen:

|   |    |       |
|---|----|-------|
| Hochschule                                | T€ | 561,3 |
| außeruniversitäre Forschungseinrichtungen | T€ | 199,1 |
| sonstige Einrichtungen                    | T€ | 90,0  |

## Projektleitende Einrichtungen (alphabetische Reihenfolge):

|   |   |
|---|---|
| Montanuniversität Leoben  | 2 |
| Technische Universität Graz   | 2 |
| Universität für Musik und Darstellende Kunst                        | 2 |
| eseia   | 1 |
| Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur | 1 |
| Karl-Franzens-Universität Graz                                      | 1 |
| Ludwig Boltzmann Gesellschaft GmbH                                  | 1 |
| Medizinische Universität Graz                                       | 1 |



DIE WAHRE GROSSZÜGIGKEIT  
DER ZUKUNFT GEGENÜBER  
BESTEHT DARIN, IN DER  
GEGENWART ALLES  
ZU GEBEN.

*Albert Camus*





## MOOC Steiermark

In einer Zeit, in der sich die Halbwertszeit von Wissen eklatant verkürzt und in der es deutlich mehr Zugänge zu Information gibt als je zuvor, wird die Vermittlung der notwendigen Kompetenzen für einen kontinuierlichen, selbstständigen Wissenserwerb immer wichtiger. Diese neue Art der Informationsvermittlung basiert auf einer möglichst engen Vernetzung von Lehrenden und Lernenden und deren Inhalte. Zukünftig entsteht und verbreitet sich Information somit zunehmend in interaktiven und kollaborativen Prozessen. Lerninhalte sind vermehrt multimedial und im Sinne des lebensbegleitenden Lernens frei zugänglich.

Die derzeit innovativste Form dieses Informationstransfers sind so genannte Massive Open Online Courses (kurz MOOCs). Sie haben ihren Ursprung an den us-amerikanischen Eliteuniversitäten und sind mittlerweile auch in Europa ein zentrales Thema der Hochschullehre geworden. Um das damit verbundene Potenzial für die Steiermark zu nutzen, umfasst das Projektvorhaben die Errichtung und den Probetrieb einer Bildungsplattform für die Bereitstellung kostenlos zugänglicher Kurse für eine breite Bevölkerungsschicht sowie die Erstellung von vier Kursen unter Berücksichtigung aller notwendigen inhaltlichen, mediendidaktischen und technischen Aspekte. Die Kursinhalte beschäftigen sich mit aktuellen Themen wie der Verwendung von sozialen Medien und motivieren Jugendliche dazu, sich für bisher weniger nachgefragte (technische und naturwissenschaftliche) Studienfächer zu interessieren. Weil das Kursangebot dem Gedanken der freien Bildungsressourcen verbunden und daher kostenlos ist, wird im Projekt neben einer Kursevaluierung auch ein Geschäftsmodell zur Finanzierung weiterer Kursangebote erarbeitet.

*Entwicklung einer  
Bildungsplattform und  
Bereitstellung von  
kostenlos zugänglichen  
Kursen mit multimedialen  
Inhalten für eine möglichst  
breite Bevölkerungsschicht*

**Kontakt:**

Technische Universität Graz,  
Rechbauerstraße 12  
8010 Graz

**Projektleitung:**

Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.  
Martin Ebner  
martin.ebner@tugraz.at



## KfN Steiermark

Allein 2011 wurden durch das Gewaltschutzzentrum Steiermark 2.117 Betroffene von häuslicher oder sexueller Gewalt betreut. Experten gehen aber von einer wesentlich höheren Dunkelziffer aus. Für eine erfolgreiche Strafverfolgung ist eine zeitnahe und gerichtsverwertbare Dokumentation und Beweissicherung unerlässlich. Zur Zeit besteht die Möglichkeit, sich entsprechend forensisch untersuchen zu lassen – allerdings nur für den Raum Graz im Rahmen der klinisch-forensischen Untersuchungsstelle der Medizinischen Universität Graz und des Ludwig Boltzmann Instituts für klinisch-forensische Bildgebung. Mehr als die Hälfte der Vorfälle ereignen sich allerdings im restlichen Gebiet der Steiermark. Institutionen (insbesondere Krankenhäuser) sollen im Rahmen dieses Projekts als regionale klinisch-forensische Anlaufstellen wirken und unter dem Dach eines Netzwerks bei der Dokumentation und Abklärung von körperlicher und sexueller Gewalt unterstützt werden. Als eine Plattform des interdisziplinären Austausches soll das Klinisch-forensische Netzwerk (KfN), bestehend aus verschiedenen regionalen Anlaufstellen, die zeitnahe rechtsmedizinische Untersuchung von Gewaltbetroffenen ermöglichen und Krankenhäuser und niedergelassene Ärzte sowie Behörden in der Steiermark im Umgang mit der Dokumentation und Abklärung von körperlicher und sexueller Gewalt unterstützen. Das KfN dient einerseits dazu, Opfern von häuslicher Gewalt und Sexualstraftaten zu helfen, andererseits aber auch dazu, die Notwendigkeit einer Vernetzung der in diesem Bereich tätigen unterschiedlichen Disziplinen und Institutionen (Ärzterschaft, Justiz und Polizei, Opfer- und Jugendschutzeinrichtungen) anhand von Zahlen und Fakten zu untersuchen. Durch die gewonnenen Informationen soll der Bedarf einer flächendeckenden Einführung klinisch-forensischer Untersuchungseinrichtungen sowie deren Benefit für Ärzteschaft, Justiz und für die steirische Bevölkerung sichtbar gemacht werden.

*Klinisch-forensisches  
Netzwerk Steiermark*

**Kontakt:**

*Ludwig Boltzmann  
Gesellschaft GmbH  
Institut für Klinisch-Forensische  
Bildgebung (LBI-CFI)  
Universitätsplatz 4/2  
8010 Graz*

**Projektleitung:**

*Mag. Dr. Reingard  
Riener-Hofer  
reingard.riener-hofer@  
cfi.lbg.ac.at*



## Young Science

Das Projekt „Young Science Journalism – Schreibend für Naturwissenschaften begeistern“ läuft seit Juni 2013. Es ist unser Ziel, Jugendliche für die Naturwissenschaften zu gewinnen, indem wir sie im Rahmen von Workshops an ihren Schulen über selbstgewählte Aspekte innerhalb des Rahmenthemas „Energie“ populärwissenschaftliche Artikel schreiben lassen. Herausragende Arbeiten werden im Jugendmagazin „Young Science“ veröffentlicht.

Ende des Schuljahres 2012/13 wurden zusammen mit den Projektpartnern aus der Physik- und Chemiedidaktik und der Psychologie Fragebögen entwickelt, mit deren Hilfe wir den Einfluss unserer Unterrichtseinheiten auf die Interessensentwicklung der beteiligten SchülerInnen sowie von gleichaltrigen Jugendlichen, die nicht an dem Projekt teilnehmen, messen wollen. Diese wurden bereits in zwei Schulen vorab getestet. In den Sommermonaten wurde das geplante Programm überarbeitet und konkretisiert. Mittlerweile konnten wir fünf Schulen gewinnen, an denen unsere Workshop-basierte Intervention in jeweils ein bis zwei Klassen durchgeführt werden wird, sowie Kontrollklassen an denselben und anderen Schulen. Einige Klassen werden zusätzlich Besuch von einem Wissenschaftler aus dem Bereich „Erneuerbare Energien“ erhalten.

Im September und Oktober 2013 werden die SchülerInnen der Projekt- und Kontrollklassen mit Hilfe der erwähnten Fragebögen zu ihren Interessen an den Naturwissenschaften, einzelnen Themen und Fächern sowie ihrer Einstellung zu Lesen und Schreiben befragt. Auf Basis der Auswertungen dieser Fragebögen werden wir einzelne von ihnen interviewen, um ein genaueres Verständnis für die Hintergründe ihrer Antworten zu gewinnen. Beides wird zu Projektende wiederholt werden. Außerdem werden wir im Oktober zusammen mit den beteiligten Lehrkräften einen Wissenstest zum Thema Energie erstellen, den wir zu Beginn und am Ende des Projekts den SchülerInnen vorlegen wollen. Diese Instrumente werden uns eine Evaluation des Erfolgs unserer Maßnahmen erlauben. Im Oktober werden die SchülerInnen zudem in einem ersten Workshop in das Projekt eingeführt und erlernen wesentliche Aspekte des (populär-)wissenschaftlichen Schreibens. Danach beginnt ihr Recherche- und Schreibprozess zu einem selbstgewählten Aspekt aus dem Themenkreis „Energie“.

*Young Science –  
schreibend für  
Wissenschaft und  
Technik begeistern*

**Kontakt:**  
Karl-Franzens-Universität  
Universitätsplatz 3  
8010 Graz

**Projektleitung:**  
Dr. Uwe K. Simon  
uwe.simon@uni-graz.at



## Herkunftssicherung steirischer Produkte

Das Interesse der Konsumenten an regionalen Produkten und an präzisen Herkunftsangaben steigt. Daher wird die Nachfrage nach ausgereiften Methoden zur geographischen Herkunftsbestimmung von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Produkten immer größer. Am Lehrstuhl für Allgemeine und Analytische Chemie der Montanuniversität wird seit Jahren an diesem Thema geforscht. In den letzten Jahren wurde von den WissenschaftlerInnen des Lehrstuhls eine analytische Methode für die geographische Herkunftsbestimmung von Kürbiskernen und Kürbiskernölen entwickelt und in der Praxis erfolgreich eingesetzt (Test von Kürbiskernölen des Vereins für Konsumenteninformation 2012).

Im Mittelpunkt dieses innovativen Projektes steht die Sicherung der Lebensmittelherkunft durch Entwicklung neuer Methoden in Zusammenarbeit der Montanuniversität mit regionalen Bildungs- und Forschungseinrichtungen als Projektpartner. Die Einzigartigkeit der Verteilung von geringen Mengen an chemischen Elementen dient zur Sicherung und Identifizierung der geographischen Herkunft von regionalen Lebensmitteln und anderen land- und forstwirtschaftlichen Produkten (Eier, Hühnerfleisch, Milch, Lammfleisch, Glashausgemüse und Christbäume). SchülerInnen sind direkt in die experimentellen und chemisch analytischen Studien über das Verhalten von seltenen Erden und anderen Elementspuren in Pflanzen, Tieren und ihren Produkten eingebunden. Hochmoderne Geräte zur Elementspurenkonzentrationsbestimmung wie das ICP-MS (induktiv gekoppeltes Plasma - Massenspektrometer) kommen hierbei an der Montanuniversität zum Einsatz. An der Montanuniversität helfen die SchülerInnen bei der Analyse der Proben, insbesondere bei den Probenvorbereitungsschritten mit und erlernen dabei Methoden der wissenschaftlichen Arbeit. Gleichzeitig werden Langzeitexperimente in landwirtschaftlichen Betrieben unter Betreuung von Landwirtschaftsexperten und Gärtnern von den SchülerInnen durchgeführt. Diese einzigartige Methode zur sicheren Kontrolle der Herkunft von regionalen Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Produkten wird einen wertvollen Beitrag zur Stärkung der Marke Steiermark leisten.

*Herkunftsbestimmung  
und Herkunftssicherung  
steirischer land- und forst-  
wirtschaftlicher Produkte  
mittels  
Elementspuranalytik*

**Kontakt:**

*Montanuniversität Leoben  
Franz-Josef-Straße 18  
8700 Leoben*

**Projektleitung:**

*Mag. Dr. Donata  
Bandoniene  
donata.bandoniene@  
unileoben.ac.at*



## transFAIRmation

Im Rahmen des transdisziplinären Forschungsprojekts transFAIRmation wird vom IFZ (Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur) in Zusammenarbeit mit Lehrenden und Schüler\*innen der Grazer NMS Albert Schweitzer ein Unterrichtskonzept entwickelt und getestet, durch das mithilfe von bei Kindern und Jugendlichen beliebten Fernsehserien technologische und soziale Kompetenzen gefördert werden sollen. Konkret werden die zwei Lieblingsserien der beteiligten Schüler\*innen ermittelt, die nach der Erarbeitung eines gemeinsamen Grundverständnisses von ‚Fairness‘ im Sinne sozialer Gerechtigkeit und Vielfalt zunächst einer Medienanalyse unterzogen werden. Dabei durchleuchten die Jugendlichen gemeinsam mit ihren Lehrenden die ausgewählten Serien hinsichtlich der Thematisierung und Darstellung von sozialer (Un-)Gerechtigkeit. Diesbezüglich zentrale Szenen werden daraufhin in ‚transformativer Medienarbeit‘ auf eine Art und Weise umgestaltet, dass Situationen, die Ungerechtigkeit und Diskriminierung darstellen, aufgelöst werden. So entstehen politische Statements, die die Jugendlichen ihren eigenen Lieblingsserien entgegenhalten. Damit einhergehend soll bei den Beteiligten ein Bewusstsein für die Teilhabe an Prozessen der Medienproduktion u. a. durch das Internet vermittelt werden. Das zentrale Ergebnis von transFAIRmation – ein weiterentwickeltes und optimiertes didaktisches Konzept – wird öffentlich und kostenlos zur Verfügung gestellt und soll beispielhaft zeigen, wie Kinder- und Jugendinteressen als Basis für einen interessanten und wirksamen Unterricht zur Vermittlung (medien-)technologischer und sozialer Kompetenzen genutzt werden können.

*transFAIRmation -  
Transformative Medien-  
arbeit unter Verwendung  
von Informations-  
technologien als Zugang  
für die Partizipation an  
einem politischen Diskurs  
am Beispiel von Fairness  
in Popkultur*

### Kontakt:

IFZ – Interuniversitäres  
Forschungszentrum für  
Technik, Arbeit und Kultur  
Schlögeltgasse 2  
8010 Graz

### Projektleitung:

Mag. Mag. Dr. Anita Thaler  
anita.thaler@aau.at



## Nanofatigue

Nanostrukturierte Werkstoffe mit Korngrößen kleiner  $1\ \mu\text{m}$  (ein menschliches Haar hat  $\sim 80\ \mu\text{m}$  Durchmesser) haben aufgrund ihrer sehr feinen Mikrostruktur außergewöhnlich hohe Festigkeiten. Allerdings ist bekannt, dass diese bei wiederholter Belastung zum Vergrößern neigen, was wiederum zu einer Verschlechterung der mechanischen Eigenschaften führt. Ziel dieses Projektes ist es, in einer fächer- und institutionsübergreifenden Zusammenarbeit zwischen Schüler/innen der HTL Leoben, Studierenden der Montanuniversität Leoben und promovierten Wissenschaftlern einen Vergleich statischer und zyklischer Belastungsexperimente auf einer mikroskopischen Skala durchzuführen. Solche Experimente sind auf einer globalen, makroskopischen Ebene bereits etabliert, die Durchführung auf einer lokalen Skala ist allerdings weitaus komplexer zu realisieren, da insbesondere umgebungsbedingte Effekte wie thermischer Drift die Messergebnisse erheblich beeinflussen können. Um aber ein skalenübergreifendes Verständnis für die werkstoffwissenschaftlichen Vorgänge im Material zu erhalten, muss das grundlegende Verformungsverhalten auf einer lokalen Skala studiert werden. Hierfür können lokale Methoden, wie die tiefenregistrierende Härteprüfung (Nanoindentierung) oder uniaxiale Mikrodruckversuche, dienen. Mittels dieser Techniken können die lokalen Veränderungen der mechanischen und mikrostrukturellen Eigenschaften erfasst und durch hochaufgelöste Mikrostrukturuntersuchungen die Mechanismen der Kornvergrößerung identifiziert werden.

Dieses Wissen wird zum grundlegenden Verständnis der Vergrößerungsprozesse und damit zur Verbesserung der Ermüdungseigenschaften neuer nanostrukturierter Werkstoffe führen und auf einer multimedial aufbereiteten Webpage der Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden.

*Ermüdungseigenschaften  
nanostrukturierter  
Werkstoffe*

**Kontakt:**

*Montanuniversität Leoben  
Franz-Josef-Straße 18  
8700 Leoben*

**Projektleitung:**

*Ass. Prof. Dr. Daniel  
Kiener  
daniel.kiener@  
unileoben.ac.at*



## Leitbilder zur Gestaltung des Lebensendes

Fragen der Gestaltung des Lebensendes sind europaweit zunehmend Gegenstand von öffentlichen und fachspezifischen Debatten sowie von privaten und politischen Initiativen. Ein einheitlicher Zugang zum Thema ist nicht vorhanden: Leitbilder und institutionelle Lösungen unterscheiden sich je nach Kultur und weltanschaulicher Prägung der jeweiligen Länder. Diese Variation der Zugänge zum Lebensende inkludiert die gesetzliche Legalisierung aktiver Sterbehilfe (z.B. in den Niederlanden) ebenso wie die hohe Ablehnung von Sterbehilfe oder assistiertem Suizid in der Bevölkerung einiger osteuropäischer Länder. Eine zentrale Herausforderung besteht darin, die bestehenden Leitbilder der Gestaltung des Lebensendes zu identifizieren und sie in die jeweiligen kulturellen sowie institutionellen Rahmenbedingungen einzuordnen.

Für Österreich steht ein Reflexionsprozess zum Thema der Gestaltung des Lebensendes bislang aus. Das Projekt möchte vor diesem Hintergrund die Grundlagen für eine eigenständige und innovative, der soziokulturellen Identität und den Traditionen des Landes entsprechende Leitbildentwicklung schaffen. Insbesondere sollen mögliche erklärende Faktoren für die Zustimmung oder Ablehnung verschiedener Gestaltungsformen des Lebensendes aus den Bereichen weltanschauliche Orientierung und sozioökonomische Zugehörigkeit zusammen mit der Rolle persönlicher Leiderfahrungen untersucht werden. Zu diesem Zweck werden die bestehenden Einstellungen und Erfahrungen sowie der Informationsstand in der steirischen Bevölkerung erhoben und analysiert. Dies erfolgt in einem ersten Schritt durch eine sozialwissenschaftliche qualitative Vorstudie mit themenzentrierten Interviews (Leitfadeninterviews). Der zweite Schritt besteht in einer repräsentativen telefonischen Befragung (Querschnittstudie).

*Leitbilder zur Gestaltung  
des Lebensendes -  
Einstellungen zur  
Begleitung und Ver-  
sorgung von Menschen  
am Lebensende und  
zur Hospizidee in der  
Steiermark*

**Kontakt:**

*Medizinische  
Universität Graz  
Auenbruggerplatz 2/4  
8036 Graz*

**Projektleitung:**

*ao.Univ.-Prof. Mag. Dr.  
Willibald Julius Stronegger  
willibald.stronegger@  
medunigraz.at*



## Bioressourcen Steiermark

Bioressourcen sind die Schlüsselressource des 21. Jahrhunderts. Gerade die Steiermark, die einerseits hochwertige Lebensmittel erzeugt und andererseits ein besonders aktives Industrieland ist, muss sich der Herausforderung der optimalen Nutzung von Bioressourcen stellen. Dabei ist zu beachten, dass die Nutzung von Bioressourcen immer „begrenzte Unendlichkeit“ darstellt: zeitlich unbegrenzt verfügbar, aber begrenzt durch die endliche Grundressource Fläche, auf der sie gedeihen.

Der verantwortungsvolle Umgang mit Bioressourcen entscheidet natürlich über die wirtschaftliche und ökologische Zukunft der Landwirtschaft in unserem Land. Aber auch viele andere steirische Wirtschaftszweige, die Lebensmittelindustrie, die Papier- und Zellstofftechnik, die Holzwirtschaft, der Energiesektor und die Umwelt- und Energietechnologie hängen mittelbar oder unmittelbar von Bioressourcen ab.

Die Nutzung dieser Ressourcen ist derzeit in einem besonders dynamischen Wandel. Einerseits nimmt die Nachfrage nach hochwertigen Lebensmitteln zu; auch die Nachfrage nach Transparenz in der Lieferkette von Lebensmitteln und der Beachtung biologischer Anbauprinzipien ist steigend. Andererseits wird auch die Nachfrage nach Energiedienstleistungen aus biogenen Ressourcen größer, ebenso wie die Nachfrage nach biogenen Industrierohstoffen. Schließlich kommen völlig neue Nutzungstechnologien auf den Markt, die auch unkonventionelle Bioressourcen nutzen können.

Im Projekt „Bioressourcen - Grünes Herz der Steiermark“ arbeiten wichtige Akteure wie die Steirische Land- und Forstwirtschaftskammer und die Energie Steiermark, sowie wissenschaftliche Partner wie die TU Graz, JOANNEUM RESEARCH und die FH JOANNEUM gemeinsam mit der European Sustainable Energy Innovation Alliance (eseia). Ziel ist es, einen breiten und gut informierten öffentlichen Diskurs über die Zukunft der Nutzung nachwachsender Rohstoffe in der Steiermark anzustoßen und im europäischen Kontext zu vernetzen.

*Bioressourcen – Das starke grüne Herz der Steiermark*

**Kontakt:**

*European Sustainable Energy  
Innovation Alliance – eseia  
Mandellstraße 15/II  
8010 Graz*

**Projektleitung:**

*Ao. Univ.-Prof. DI Dr.  
Michael Narodoslawsky, TU  
narodoslawsky@tugraz.at*



## CONNECT

Studierende des Studiengangs Journalismus und PR der FH JOANNEUM fahren mit einem „Blogmobil“ durch die Steiermark, um „altes Wissen“ zu präsentieren, zu ergänzen, und darüber zu berichten. Als „digitale Minnesänger“ demonstrieren Studentinnen und Studenten die digitale Publikationskultur vor Ort, dokumentieren Geschichten und Wissen und verknüpfen diese mit bestehenden Inhalten im Austria-Forum ([austria-forum.org](http://austria-forum.org)).

Historische Wissensobjekte – meist gescannte Bücher – und “digital born” Informationselemente im Austria-Forum und der Wikipedia werden mit Blogbeiträgen und gesammelten Erinnerungen verknüpft. Wir untersuchen, wie historische kulturelle Artefakte heute als soziale Objekte funktionieren können. Dabei gehen wir davon aus, dass die historischen Objekte und aktuellen Zusammenhänge füreinander wechselseitig Kontexte herstellen können. Die aktuellen „realen“ und digitalen Zusammenhänge machen historische Bücher überhaupt erst verständlich. Diese Kontextualisierung muss lokal geleistet werden, in unserem Projekt gemeinsam von Steirern an verschiedenen Orten der Steiermark und von Studierenden.

Im Projekt Connect wird das „Alte“, sonst schwer zugänglich, in Bibliotheken, Handschriftensammlungen und Archiven versteckt, über digitale Publikations- und Storytellingstechniken neu zugänglich gemacht; das „Neue“, heute oft nicht mehr als flüchtige Sekundenware in social networks, wird unter Berücksichtigung hoher journalistischer Qualitätsansprüche produziert; und schließlich werden Altes und Neues mittels eigens von der TU Graz entwickelter Algorithmen intelligent verlinkt.

*CONNECT –  
Ein Blogmobil fährt  
durch die Steiermark*

**Kontakt:**

*Technische Universität Graz  
Rechbauerstraße 12  
8010 Graz*

**Projektleitung:**

*Univ.-Prof.DI  
Dr. Frank Kappe  
[frank.kappe@TUGraz.at](mailto:frank.kappe@TUGraz.at)*

<http://www.blogmobil.at>

<https://www.facebook.com/blogmobil.at>



## Musik, Religion, Integration

Musikalische Präferenzen und der Umgang mit Musik sind wichtige Elemente der Identitätsstiftung von Menschen. Kulturelle Prägungen spielen dabei eine wichtige Rolle. Von besonderer Bedeutung ist hier die skeptische bis ablehnende Haltung des orthodoxen Islam gegenüber den meisten Formen von Musik. Vor diesem Hintergrund soll durch eine Bestandsaufnahme unter MuslimInnen in der Steiermark ermittelt werden, welche Rolle Musik in ihrem Leben spielt und wie sie mit religiösen Restriktionen in Bezug auf Musik umgehen. Wie bewerten sie verschiedene Arten von Musik? Gibt es religiös begründete Vorbehalte? Welche Musikrichtungen werden als „illegitim“ abgelehnt, welche gelten als „akzeptabel“? Musik wird in diesem Zusammenhang als Indikator betrachtet, der Rückschlüsse auf generelle Haltungen der untersuchten Personengruppe ermöglicht. Hört man die gleiche Musik wie andere Menschen in der Steiermark? Zeigt ein Vergleich zwischen MuslimInnen aus verschiedenen Herkunftsländern signifikante Unterschiede? Dient Musik also eher als ein Mittel der Integration oder als ein Zeichen der Verbundenheit mit dem Herkunftsland? Diesen Fragen wird in einer Kooperation des Instituts für Ethnomusikologie der Kunstuniversität Graz und des Zentrums für Systematische Musikwissenschaft der Karl-Franzens-Universität nachgegangen. Mittels informeller Interviews und teilnehmender Beobachtung bei Veranstaltungen werden über einen Zeitraum von mehreren Monaten Informationen gesammelt und ausgewertet. Dabei wird das Projektteam auch mit örtlichen NGOs zusammenarbeiten, die im Bereich der Arbeit mit MigrantInnen tätig sind. Die Ergebnisse werden in internationalen Fachzeitschriften publiziert. Öffentliche Veranstaltungen für ein breiteres Publikum sind in Graz geplant.

*Musik, Religion, Integration:  
MuslimInnen in der  
Steiermark*

**Kontakt:**

*Universität für Musik und  
Darstellende Kunst Graz  
Leonhardstraße 15  
8010 Graz*

**Projektleitung:**

*Univ.-Prof. Dr. Gerd Grupe  
gerd.grupe@kug.ac.at*



## Klangräume

Das Projekt „Klangräume“ ermöglicht einer breiten Öffentlichkeit, Einblicke in aktuelle Forschung und state-of-the-art Technologie zu bekommen. Innerhalb des Projektes werden zwei verschiedene Klangräume realisiert, die thematisch aufeinander abgestimmt sind und auf unterschiedliches Publikum abzielen. Der erste Klangraum beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von Raum und Zeit in der akustischen Kommunikation, der zweite mit der Übersetzung von Datensätzen aus der Klimaforschung in räumlich erfahrbare Formen. Jeder Klangraum findet als Installation in Kooperation mit einer Kunstinstitution statt. Dabei wird eine neue Art der Interaktion von Mensch und Technologie exploriert.

Drei Elemente werden in den „Klangräumen“ miteinander verbunden und erstmals in einem holistischen Framework evaluiert: Klang als Wissensvermittler, der interaktiv gesteuert wird und so embodiment ermöglicht. Dessen Kombination ist Sonic Interaction Design – SID. Das Projekt „Klangräume“ versucht durch mehrdimensionale Evaluierung von SID-Systemen – „in the wild“ und unter Laborbedingungen – eine Methodologie der ganzheitlichen Bewertung von akustischer Human-Computer-Interaction zu entwickeln.

Das Projekt „Klangräume“ möchte das in der Steiermark vorhandene Wissen zum Sonic Interaction Design (Kunstuniversität Graz / Institut für Elektronische Musik und Akustik) und zur Human-Computer-Interaction (FH JOANNEUM Graz, Informationsdesign) zu einem interdisziplinären Untersuchungsfeld verbinden. Dabei bauen wir auf einem Portfolio laufender und abgeschlossener Forschungsprojekte auf und vergesellschaften deren Ergebnisse: Einerseits wird eine breite Öffentlichkeit in HCI-Evaluierungsmethoden eingebunden, andererseits wird – durch die neuartige interaktive Präsentation von Forschungsergebnissen – ein partizipativer Diskurs angeregt.

*Situated  
usability evaluation  
von 3D-audio interaktiven  
Klangumgebungen*

**Kontakt:**

*Universität für Musik und  
Darstellende Kunst Graz  
Leonhardstraße 15  
8010 Graz*

**Projektleitung:**

*Dr. Georgios Marentakis  
marentakis@iem.at*



## UNAB

Das Projekt bietet die Möglichkeit, die in der Steiermark vorhandenen Kompetenzen in Produktion und Umwelttechnologien zu bündeln und für den ressourcen- und energieintensiven Bausektor ein neues steirisches Stärkefeld zu entwickeln. Dazu werden zwei parallele Ansätze verfolgt:

Der systemische Ansatz setzt an der Steuerung der Entwicklungs- und Planungsprozesse an. Durch die Integration von Nachhaltigkeitsanforderungen in den Planungs- und Projektsteuerungsprozess soll die Qualität einer Immobilie planbar und damit auch steuerbar gemacht werden, um in weiterer Folge deren Lebenszyklus positiv im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung beeinflussen zu können.

Der konstruktive Ansatz zielt auf die Umsetzung in der Gebäudehülle ab. Sogenannte Integralfassaden beeinflussen einen Großteil der sozio-funktionalen, technischen sowie ökonomischen und ökologischen Bewertungskriterien eines Gebäudes und sind somit bestens geeignet, die Gesamtnachhaltigkeit entscheidend zu verbessern. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf Werkstoffen, die vielfältige Querschnittsgestaltung, leichte Demontierbarkeit (bei geeigneter Füge-technik), Dauerhaftigkeit (bei richtiger Werkstoffwahl) mit maximaler Rezyklierbarkeit vereinen und damit ein großes Optimierungspotential bei der Entwicklung nachhaltiger Fassaden aufweisen. Durch eine systematische Forschung zur Entwicklung dieser Grundlagen und Konstruktionsgrundsätze können als Ergebnis, analog den Vorgangsweisen in der Maschinenbau- und Automobilindustrie, Wissen und Methodik in den gesamten (Fassaden-)Planungsprozess eingehen.

Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens – in Form eines Handbuchs als Leitfaden für nachhaltiges Bauen – geben dem Planer und Projektsteuerer ein Werkzeug in die Hand, mit welchem die Anforderungen an die Projektphase Planung strukturiert und nachvollziehbar bearbeitet werden können.

*Umsetzung nachhaltigen Bauens durch optimierte Projektsteuerungsprozesse und integrale Gebäudehüllen*

**Kontakt:**

*Technische Universität Graz  
Rechbauerstraße 12  
8010 Graz*

**Projektleitung:**

*DI Dr. Helmuth Kreiner  
helmuth.kreiner@tugraz.at*



## GreenTechResearch: Intelligente Gebäude – Zusammenfassung

### Das Thema

In Anbetracht des global stark steigenden Energiebedarfs, der Klimaproblematik und der zunehmenden Risiken bezüglich einer sicheren Energieversorgung steht unser Energiesystem vor notwendigen einschneidenden Veränderungen.

Die Themenbereiche Energie, Ressourcen und Nachhaltigkeit haben in der Steiermark eine lange Tradition. Sowohl im wissenschaftlichen Bereich als auch im Unternehmensbereich wurden und werden in der Steiermark laufend Kompetenzen in diesem Zweig aufgebaut. Daher erschien es zielführend, das Thema Energie/Nachhaltigkeit/EcoTech als Themenkorridor in der Strategie des Landes Steiermark zur Förderung von Wissenschaft und Forschung (FOSTRA) sowie als Leitthema in der Wirtschaftsstrategie Steiermark 2020 Wachstum durch Innovation zu definieren.

Klimawandelszenarien geben vor, dass in Europa bis 2050 bedeutend weniger Treibhausgas emittiert werden darf. Diese enorme Reduktion ist – wenn überhaupt – nur realisierbar, wenn das gesamte Siedlungs- und Arbeitssystem der europäischen Zivilisation neu gedacht wird. Die individuelle Optimierung der Gebäude und Siedlungsstrukturen wird nicht ausreichen. Organisatorische Zentralisierung aber auch Siedlungsverdichtung und Maßnahmen gegen die Zersiedelung sollen die Verringerung des Energie- und Mobilitätsbedarfs bewirken.

Im Gegensatz zu zahlreichen internationalen Projekten und Ideen zu neuen Stadtkonzepten auf der grünen Wiese ist der Umgang mit bestehender Bausubstanz und urbanen Systemen mit mehr oder weniger historischen Wurzeln zu thematisieren.

Aus ökologischer und ökonomischer Sicht darf im Sinne der Nachhaltigkeit nicht nur die Herstellung in den Fokus der Betrachtung gestellt, sondern muss der gesamte Lebenszyklus betrachtet werden. Dieser kann bei Gebäuden und Bauteilkomponenten mit den Phasen

der Herstellung, der Nutzung über die Jahre, des Rückbaus am Ende der Nutzungsphase sowie der etwaigen Recyclingmöglichkeiten beschrieben werden.

Ein weiterer Aspekt ist der kulturelle Auftrag unserer Generation, die historische Bausubstanz für zukünftige Generationen zu erhalten. Bestandsgebäude zB von Gründerzeithäusern bis hin zu Gebäuden der Nachkriegszeit entsprechen nicht mehr den heutigen Standards in Hinblick auf Energieeffizienz, Tragfähigkeit und Barrierefreiheit. Eine Adaptierung an die Erfordernisse unserer Zeit ist möglich und unumgänglich. Speziell in Graz muss behutsam mit dem historischen Stadtkern als UNESCO-Weltkulturerbe umgegangen werden. Dies bedeutet, dass aufgrund des Denkmalschutzes nicht uneingeschränkt Fassaden- und Dachlandschaften verändert werden dürfen. Die Konsequenz daraus sind spezielle Konzepte für die Revitalisierung. Ambitionierte Ideen und Konzepte mit langfristiger Perspektive sollen durch Grundlagenforschung sowie technologische Forschungs- und Entwicklungsarbeiten realisiert und mit Hilfe von Pilot- und Demonstrationsanlagen in Richtung Marktnähe geführt werden. Neben diesen primär technologiebezogenen Fragestellungen hat das Programm auch die Aufgabe, auf gesellschaftliche Fragestellungen einzugehen und Wissen für langfristige Planungsprozesse zu erarbeiten.

Schwerpunkte:

- nachhaltige Urbanisierung von Siedlungsstrukturen
- nachhaltige Revitalisierung von Bestandsgebäuden
- Bautechniken – Gebäudetechnologien

## Chronologie

04.11.2013

Veröffentlichung der Ausschreibung „GTR:InGe“ und Beginn der Einreichfrist.

- Eignung der Antragsteller
- Nutzen für die (zukünftige Entwicklung der) Steiermark
- Nutzen für den Forschungsbetrieb der Antragsteller
- Förderung junger WissenschaftlerInnen
- Ressourceneinsatz

10.01.2014

Ende der Einreichfrist; insgesamt wurden 11 Anträge übermittelt. Im Anschluss daran fand die formelle Prüfung durch die Geschäftsstelle statt; diese beanspruchte die gesamte zweite Jänner-Hälfte.

13.03.2014

In einer intensiven Sitzung erstellte die Fachjury einen Fördervorschlag – dieser umfasste 6 Projekte – an die Landesregierung.

Anfang Feber

Briefing der Jurymitglieder über den weiteren Weg der Entscheidungsfindung.

20.03.2014

Die Landesregierung beschloss einstimmig, die 6 von der Fachjury vorgeschlagenen Projekte im Rahmen der Ausschreibung „GTR:InGe“ mit einer Summe von insgesamt € 900.000 zu fördern.

14.02.2014

Übermittlung der Projektanträge an die Mitglieder der Fachjury zur inhaltlichen Beurteilung; dabei mussten die Jurymitglieder die folgenden Kriterien beurteilen:

- Qualität des Projektes
- Qualität der Planung (inhaltliche und strukturelle Ausarbeitung des Antrages)

## Facts & Figures

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| Anträge insgesamt               | 11         |
| aus formellen Gründen abgelehnt | 0          |
| geförderte Projekte             | 6          |
| geplantes Projektvolumen        | T€ 1.904,0 |
| angesuchte Förderungen          | T€ 1.822,0 |
| gefördertes Projektvolumen      | T€ 1.001,3 |
| Gesamtförderung                 | T€ 900,0   |

## Zuordnung der Antragsteller (nach Gruppen):

|   |    |
|---|----|
| Hochschule                                | 12 |
| außeruniversitäre Forschungseinrichtungen | 16 |
| sonstige Einrichtungen                    | 4  |
| natürliche Personen                       | 0  |
| Anzahl der teilnehmenden Einrichtungen    | 12 |
| Anzahl der Nennungen in Anträgen          | 32 |





## Dorf 2.0

Vor dem Hintergrund der Zersiedelung des ländlichen Raums, mit all ihren Symptomen und Folgewirkungen, wie Supermärkten auf der grünen Wiese, mit der Notwendigkeit bzw. Selbstverständlichkeit motorisierten Verkehrs und zunehmenden Leerständen in den aussterbenden Ortskernen, soll der historische Bestand der Bausubstanz und Siedlungsstruktur im ländlichen Raum mit dem Projekt nachhaltig erhalten, verbessert und belebt werden. Negativspiralen mit der Ausdünnung historisch gewachsener Ortszentren sollen durchbrochen und neues Leben innerhalb der vorhandenen baulichen Dichte geschaffen werden. Eine aktive Revitalisierung im Sinne von „Wiederbelebung“ ist dabei die wesentliche Voraussetzung für die Erhaltung historischer Bausubstanz und die Aktivierung des innerörtlichen Lebens. Zunächst werden zwei steirische historisch gewachsene Gemeinden mit einer Abwanderung aus den Ortszentren und zahlreichen Leerständen als „Pilotgemeinden“ identifiziert und strukturell analysiert. Anschließend wird erörtert, wie die Funktionen eines Greißlers bzw. eines Dorfgasthauses neu interpretiert und an die Gegebenheiten unserer heutigen Zeit angepasst werden können. Dabei kann es sich um Generationencafés, FabLabs uvm. handeln. Mittels Impulsmaßnahmen werden solch neue Modelle auf ihre Implementierbarkeit überprüft.

Ziel des Projekts ist es Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und an Fallbeispielen exemplarisch zu erproben, übertragbare Ergebnisse abzuleiten, ein Modell für strategisches Leerstandsmanagement zu erarbeiten sowie ein Bewusstsein bei EntscheidungsträgerInnen, v.a. auf kommunaler Ebene, zu schaffen. Dies ist nur möglich, wenn konkrete Handlungsoptionen vorgestellt, analysiert, erprobt und zur Verfügung gestellt werden.

*Dorf 2.0:  
Von der Leere zur Fülle*

**Kontakt:**  
SCAN – Agentur für  
Markt- und  
Gesellschaftsanalytik  
Schwarzeneggweg 1  
8410 Weitendorf

**Projektleitung:**  
Mag. Rainer Rosegger  
der.rosegger@scan.ac



## PV@Graz

Die historische Altstadt von Graz genießt als UNESCO Weltkulturerbe besonderen Denkmalschutz. Dies gilt speziell auch für die Dachlandschaft der Altstadt von Graz. Dieser Umstand stellt eine Herausforderung für die Integration energiegewinnender Systeme wie Photovoltaik und/oder Solarthermie dar. Speziell die heute am weitest verbreitete und kostengünstigste Photovoltaiktechnologie, welche auf kristallinen Siliziumsolarzellen beruht, würde sich durch ihre glänzend-blau/schwarze Erscheinung von der Grazer Dachlandschaft, welche durch rote Ziegeldächer dominiert wird, deutlich abheben. Deshalb findet sich bis heute so gut wie keine Produktion von erneuerbarer elektrischer Energie im Herzen der steirischen Landeshauptstadt.

Das Ziel des Forschungsprojektes PV@Graz ist es, eine neuartige Beschichtungstechnologie zu erforschen, die Photovoltaikmodulen mit kristallinen Siliziumsolarzellen eine ästhetische Erscheinung verleiht, um sich möglichst gut in die historische Dachlandschaft von Graz einzufügen. Gleichzeitig soll diese Beschichtung jedoch die Leistung der Module möglichst nicht beeinträchtigen und eine kostengünstige Generation von Photovoltaikstrom in der Altstadt von Graz ermöglichen.

Das Forschungsvorhaben wird durch einen starken interdisziplinären Charakter geprägt, bei dem durch die Kooperation des Instituts MATERIALS der JOANNEUM RESEARCH und der Forschungsstelle Kunstgeschichte Steiermark am Institut für Kunstgeschichte der Karl-Franzens-Universität kreative und nachhaltige Lösungen für die Problemstellung der Integration von Photovoltaik in historische Dachlandschaften erarbeitet werden sollen.

*Integration von  
Photovoltaik in die  
historische Dachlandschaft  
von Graz*

**Kontakt:**

**JOANNEUM RESEARCH**  
Forschungs-  
gesellschaft mbH  
Leonhardstraße 59  
8010 Graz

**Projektleitung:**

**Mag. Dr. Gerhard Peharz**  
gerhard.pehartz@  
joanneum.at



## BEZUG

Gemeinden haben aufgrund schlechter finanzieller Ausstattung bei immer höher werdenden Anforderungen (siehe Gebäudeeffizienzrichtlinie, kurz EPBD 2010 u.ä.) schwierige Entscheidungen im Gebäude- und Energiebereich zu treffen. Die Gemeinden sind stärker als in der Vergangenheit gefordert, ihre Kosten in allen Bereichen zu senken, insbesondere Betriebs- bzw. Energiekosten, gleichzeitig aber die Qualität ihrer Dienstleistungen wie z.B. im Schulbereich zu erhöhen. Im Sinne eines „Powerdown“ des Energie- und Ressourceneinsatzes sind dazu engagierte Konzepte gefragt. Das Projekt „BEZUG“ erhebt über Befragungen ein aktuelles Meinungsbild aus den Gemeinden bezüglich der beabsichtigten bzw. geplanten Maßnahmen im Energie- und Gebäudebereich. Die wichtigsten zehn Maßnahmen werden bezüglich Innovationsgehalt, Energie- und Ressourceneinsatz über den Lebenszyklus bewertet und prioritär gelistet. Sie bilden als Katalog von praktikablen, zukunftsorientierten Maßnahmen eine fundierte Entscheidungsgrundlage für Gemeinden. Dieser Katalog wird gemeinsam mit Ergebnissen aus dem Projekt „Dorf 2.0“ auf verschiedenen Veranstaltungen präsentiert.

### Ergebnisse:

- 45 Gemeinden der drei Großregionen haben einen Fragebogen detailliert beantwortet (das ist in etwa ein Drittel der Gemeindezahl nach der Zusammenlegung der Gemeinden in diesen Großregionen)
- 20 qualitative Interviews mit GemeindevertreterInnen
- 10 gut untersuchte, Lebenszyklus-bewertete Maßnahmen definiert und beschrieben

*Bedarfserhebung  
Energiezukunft steirischer  
Gemeinden und ihrer  
Gebäude*

### Kontakt:

*AEE – Institut für  
Nachhaltige Technologien  
Feldgasse 19  
8200 Gleisdorf*

### Projektleitung:

*DI Armin Knotzer  
a.knotzer@aee.at*



## AktivFassade

Der österreichische als auch der europäische Gebäudebestand bietet immenses Potenzial in Bezug auf Reduktion des Energiebedarfs. Aus diesem Grund bedarf es hier zukünftig zentraler Aktivitäten in Verbindung mit neuen technologischen und methodischen Ansätzen.

Ein neuer Ansatz über vorgefertigte, hochwärmedämmte Fassadenelemente und die Integration von Elementen für die Energieversorgung von Geschosswohnbauten wird im gegenständlichen Forschungsprojekt verfolgt.

Dieser Aspekt bietet einerseits erhebliche Möglichkeiten zur Reduktion der Gesamtsanierungskosten und bietet andererseits großes Potenzial, Barrieren im Sanierungsprozess zu überwinden.

Der Einsatz aktiver Solartechnologien (Solarthermie, PV sowie PVT) ist dabei ein zentraler Bestandteil des Vorhabens. Des Weiteren sollen auch zukünftige Möglichkeiten in zunehmend an Bedeutung gewinnenden Themenbereichen wie „Gebäude als Bestandteil von Smart Grids“ als auch „Smart Metering“ untersucht werden.

Diesbezüglich müssen vorerst die bauphysikalischen Grundlagen für spezifische Analyse- und Bewertungskonzepte hochintegrierter Fassadenmodule erarbeitet und aufbereitet werden. Gleichzeitig gilt es, intelligente Energiekonzepte für fassadendominierte Versorgungslösungen zu entwickeln und simulationstechnisch zu bewerten.

Für derartige hochintegrierte Fassadenlösungen gibt es keine standardisierten Testprozeduren. Da aber die messtechnische Bestätigung der Entwicklungen und Prognosen eine zentrale Bedeutung in Bezug auf Akzeptanz durch die Zielgruppe darstellt, werden in diesem Forschungsprojekt auch Testroutinen für zukunftsfähige aktive Fassadenelemente entwickelt.

Befragungen und Recherchen in Verbindung mit bereits umgesetzten ersten Demonstrationsprojekten (Nutzer, Wohnbauträger, etc.) sowie in Verbindung mit den geplanten neuen Ansätzen geben Rückschlüsse auf die Akzeptanz und Sinnhaftigkeit in der Baupraxis.

*Konsequente Integration von Energieversorgungs-komponenten und -systemen in Fassadenelemente für die Bestandsanierung*

**Kontakt:**

*AEE – Institut für Nachhaltige Technologien  
Feldgasse 19  
8200 Gleisdorf*

**Projektleitung:**

*DI Dr. Karl Höfler  
k.hoefler@ae.at*



## RESPIRE

In ganz Europa und Österreich erfordern neue Erkenntnisse in der Bau- und Gebäudetechnik und neue Bildungsstandards Anpassungen in unseren Schulgebäuden. Viele dieser Gebäude wurden in den 1960ern bis hin zu den 1980ern errichtet und haben großen Modernisierungsbedarf in Hinblick auf soziale, ökologische, energetische und ökonomische Aspekte. Dies ist durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen VertreterInnen der technischen Wissenschaften und der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften möglich.

Im vorliegenden Projekt soll ein normativer Foresight-Prozess umgesetzt werden, in dessen Rahmen die von SchülerInnen und LehrerInnen gemeinsame gewünschte Zukunft definiert wird. Unter Berücksichtigung bestehender externer Trends wird dabei der Weg hin zu dieser Vision gemeinsam skizziert. In Ergänzung dazu sollen auch die Möglichkeiten von ePartizipation auf Basis einer Open Source Plattform (z.B. ypart.eu) für einen erweiterten Stakeholderkreis explorativ erprobt werden.

Die Ergebnisse der GSK-Analysen bilden einen innovativen Baustein für die Objektentwicklung, indem sie die Planungsgrundlagen beeinflussen.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens werden Konzepte entwickelt, die einerseits zu einer Erhöhung der Energieeffizienz führen und andererseits die Behaglichkeit durch erprobte Lösungen für Lüftung, Akustik, Tageslicht und für den Überwärmungsschutz in Schulgebäuden steigern. Das Projekt bildet das Fundament für nachhaltige Bildungsstätten unter Einbindung zukünftiger Nutzungsszenarien. Themenbereiche wie Energieeffizienz, Nachhaltigkeit mit hoher Qualität des Raumklimas werden behandelt und bieten damit beste Voraussetzungen für optimale Unterrichtsbedingungen.

Darüberhinausgehend führt im vorliegenden Forschungsvorhaben der partizipative Ansatz und die Einbindung der Lebenszyklusbetrachtung bei der Sanierung und Revitalisierung von bestehenden Schulgebäuden zu einer gesamtheitlichen Lösung.

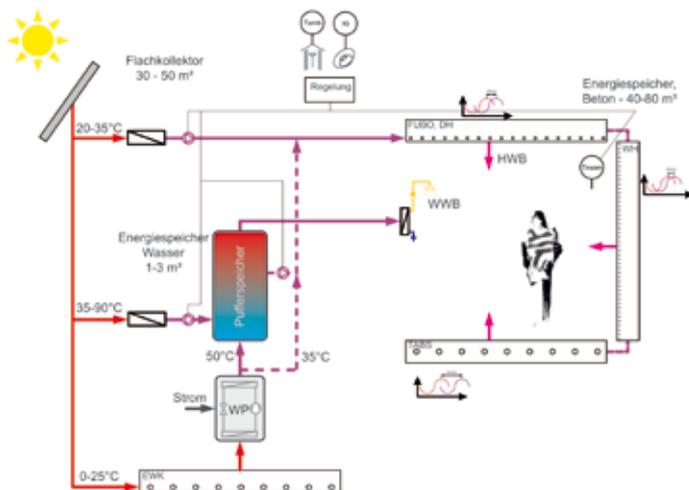
*REtrofitting School  
buildings – Planning wIth  
StakeholdeR Engagement*

**Kontakt:**

*FH JOANNEUM  
Gesellschaft mbH  
Alte Poststraße 149  
8020 Graz*

**Projektleitung:**

*FH-Prof. DI Dr.  
Jürgen Neugebauer  
juergen.neugebauer@  
fh-joanneum.at*



## SoLTABsHigh

Ein nachhaltiges, erneuerbares, ressourcensparendes und kostengünstiges Konzept zur Wärmeversorgung von Ein- und Mehrfamilienhäusern ist einerseits für eine Erreichung der gesetzten Klimaschutzziele als auch andererseits für ein auch künftig leistbares Wohnen unabdingbar.

Das hier vorgestellte Forschungsprojekt ‚SoLTABsHigh‘ der TU Graz, in Kooperation mit der AEE INTEC und dem IFZ liefert die theoretischen, soziologischen und praktischen Grundlagen für ein neuartiges Wärmeversorgungskonzept mit hohem solarem Deckungsgrad unter der intensiven Nutzung von thermisch aktivierten Bauteilen (TABs) als zusätzlicher thermischer Speicher in verschiedenen Gebäudetypen unter vorrangigem Einsatz von Solartechnologien (Solarthermie und Photovoltaik).

Im Rahmen des Projektes werden zwei grundlegende Wärmeversorgungskonzepte theoretisch, unter Zuhilfenahme der thermischen Gebäude- und Anlagensimulation hinsichtlich gängiger ökologischer und ökonomischer Kriterien analysiert, optimiert und mit konventionellen Wärmeversorgungskonzepten vergleichend dargestellt.

Dabei wird das vorrangige Ziel sein, durch die Aktivierung und Nutzung der bauteilimmanenten thermischen Speicher eine Deckung des Gebäudeenergiebedarfs mit den Solartechnologien von nahezu 100 % zu erreichen. Eine Einbindung von Wärmepumpen in die Wärmeversorgungskonzepte wird dabei genauso evaluiert wie ein möglicher Einsatz von Erdwärmekollektoren unter der Bodenplatte des Gebäudes als zusätzlicher Energiespeicher.

Die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse der Interaktion zwischen thermisch aktivierten Bauteilen, Solartechnologien und Wärmepumpen sind der Schlüssel zu optimierten Systemkonzepten und Regelungen für SoLTAB-Systeme mit hohem solarem Deckungsgrad. Somit soll mit dem dargestellten Projekt die Basis für eine Verbreitung und Nutzung des Konzeptes ermöglicht werden, die ihrerseits zu einer Stärkung des steirischen Solarthermie- und Photovoltaikmarktes führen.

*Hohe solare  
Deckungsgrade durch  
thermisch aktivierte  
Bauteile*

**Kontakt:**  
Technische Universität  
Graz  
Rechbauerstraße 12  
8010 Graz

**Projektleitung:**  
Dr. Richard Heimrath  
heimrath@tugraz.at



## RPE\_ECR

Erstmalig in der Steiermark kann die energetische Ausrichtung eines ganzen Stadtteils auf Gebäudeverbandsebene (Quartier- und Stadtteilebene) wissenschaftlich betrachtet und strategisch vorbereitet werden.

In Zukunft werden sich die Gebäude vom Energieverbraucher zum Energieerzeuger wandeln. Im Projekt wird die Optimierung nicht innerhalb der Systemgrenze eines Gebäudes, sondern auf Ebene der einzelnen Stadtquartiere und auf Ebene des gesamten Stadtteils von Graz-Reininghaus erarbeitet.

Dass der Weg in Richtung Energieeffizienz und Nachhaltigkeit für Graz-Reininghaus zu beschreiten ist, wird von allen Projektbeteiligten außer Zweifel gestellt. Eine gesetzliche Ausgangsbasis liefert die OIB Richtlinie (OIB 6). Laut dieser Richtlinie sollen Neubauten, in Anlehnung an die EPBD (Richtlinie 2002/91/EG), bis 2021 stufenweise nur noch als „Fast-Nullenergiegebäude“ errichtet werden dürfen. Diese Gebäude sollen den Großteil ihres Energieverbrauchs aus erneuerbaren Energieträgern decken.

Im Rahmenplan Energie ECR wurden zwei Projektziele definiert.

1. die wissenschaftliche Bearbeitung und Darstellung der Vision des energieautarken, CO<sub>2</sub>-neutralen Stadtteils Graz-Reininghaus und
2. die Initiierung und Begleitung eines Entwicklungsprozesses für den nachhaltigen Stadtteil Graz-Reininghaus.

Mit dem Rahmenplan\_Energie\_Energy City\_Graz-Reininghaus (RPE\_ECR) werden

- die Konzeption der Energieautarkie für den Stadtteil Graz-Reininghaus,
- die Initiierung und Begleitung des Entwicklungsprozesses für den energieoptimierten nachhaltigen Stadtteil Graz-Reininghaus,
- die Grundlagen für die Verankerung von übertragbaren energetischen Zielwerten zwischen der Stadt Graz und zukünftigen Investoren am Standort,
- die energetischen Zielwerte für die Integration in lokale Pläne (Stadtteilentwicklungskonzept Graz-Reininghaus und Bebauungspläne der 20 Stadtquartiere, FLÄWI, STEK),
- Handlungsempfehlungen für zukünftige energieoptimierte Stadtteilentwicklungen in Graz und der Steiermark und
- die Wissensbasis für zukünftige energieoptimierte Stadtentwicklungen in der Steiermark erarbeitet.

*Rahmenplan\_Energie\_  
Energy City\_Graz-  
Reininghaus*

**Kontakt:**

*Technische Universität Graz  
Rechbauerstraße 12  
8010 Graz*

**Projektleitung:**

*DI Ernst RAINER  
ecr@tugraz.at*



## Dotierung, Gebarung und Bilanz

Die Mittel des Zukunftsfonds Steiermark können aus

- Zuwendungen des Landes Steiermark (aus dem Landesbudget),
- Zuwendungen von Gemeinden des Landes und von gesetzlichen, beruflichen Interessenvertretungen nach Maßgabe der Beschlüsse ihrer zuständigen Organe,
- Erträgen aus veranlagten Fondsmitteln,
- Tilgungsraten und Zinserträgen aus vom Zukunftsfonds gewährten Darlehen,

- Rückflüssen etwaiger nicht durch die Fördernehmer verbrauchter Fördermittel sowie
  - sonstigen Zuwendungen
- stammen (§ 2 Zukunftsfondsgesetz).

Bezüglich Gebarung normiert § 4 Zukunftsfondsgesetz:

- Nicht verbrauchte Fondsmittel sind einer gesonderten Rücklage zuzuführen und zinsbringend anzulegen.
- Die Kosten der Fondsverwaltung sind – mit Ausnahme des Personalaufwandes – aus den Fondsmitteln zu tragen.

|                                      | ▼ in T€        |                                    | ▼ in T€        |
|--------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
| <b>Kontostand per 01.01.2011</b>     | <b>4.197,4</b> |                                    |                |
| + Ertrag aus angelegten Mitteln      | 30,7           | – projektbezogene Fondsbelastungen | 1.475,6        |
| + Rückfluss nicht verwendeter Mittel | 30,7           | – Verwaltungskosten                | 10,5           |
| + Zuwendung Land Steiermark          | 1.000,3        |                                    |                |
| = Gutschriften                       | 1.126,3        | = Lastschriften                    | 1.486,1        |
|                                      |                | <b>Kontostand per 31.12.2011</b>   | <b>3.837,6</b> |

|                                      | ▼ in T€        |                                    | ▼ in T€        |
|--------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
| <b>Kontostand per 01.01.2012</b>     | <b>3.837,6</b> |                                    |                |
| + Ertrag aus angelegten Mitteln      | 22,3           | – projektbezogene Fondsbelastungen | 2.144,9        |
| + Rückfluss nicht verwendeter Mittel | 20,0           | – Verwaltungskosten                | 0,9            |
| + Zuwendung Land Steiermark          | 1.000,0        |                                    |                |
| = Gutschriften                       | 1.042,3        | = Lastschriften                    | 2.145,8        |
|                                      |                | <b>Kontostand per 31.12.2012</b>   | <b>2.734,1</b> |

|                                      | ▼ in T€        |                                    | ▼ in T€        |
|--------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
| <b>Kontostand per 01.01.2013</b>     | <b>2.734,1</b> |                                    |                |
| + Ertrag aus angelegten Mitteln      | 5,1            | – projektbezogene Fondsbelastungen | 1.402,8        |
| + Rückfluss nicht verwendeter Mittel | 631,0          |                                    |                |
| + Zuwendung Land Steiermark          | 960,7          |                                    |                |
| = Gutschriften                       | 1.596,8        | = Lastschriften                    | 1.402,8        |
|                                      |                | <b>Kontostand per 31.12.2013</b>   | <b>2.928,1</b> |

|                                      | ▼ in T€        |  | ▼ in T€        |
|--------------------------------------|----------------|--|----------------|
| <b>Kontostand per 01.01.2014</b>     | <b>2.928,1</b> |  |                |
| + Ertrag aus angelegten Mitteln      | 1,2            | – projektbezogene Fondsbelastungen           | 490,9          |
| + Rückfluss nicht verwendeter Mittel | 0,0            |  |                |
| + Zuwendung Land Steiermark          | 4.600,3        |  |                |
| = Gutschriften                       | 4.601,4        | = Lastschriften                              | 490,9          |
|                                      |                | <b>Kontostand per 30.06.2014</b>             | <b>7.038,6</b> |
|                                      |                | – vertraglich gebundene Mittel               | <b>4.539,9</b> |
|                                      |                | <b>= zur freien Verfügung per 30.06.2014</b> | <b>2.498,7</b> |

## Kuratorium und Geschäftsstelle

### Kuratorium:

(a) Mitglieder per Gesetz:

- Vorsitzender: Landeshauptmann Mag. Franz VOVES
- Landeshauptmann-Stv. Hermann SCHÜTZENHÖFER  
Ressort für Personal, Gemeinden (Aufsicht), Tourismus, Volkskultur, Landes- und Gemeindeentwicklung
- Landesrat Mag. Christopher DREXLER  
Ressort für Wissenschaft & Forschung, Gesundheit und Pflegemanagement

(b) 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

(c) 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

(d) nominiert durch die JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH:

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

(e) nominiert durch den Forschungsrat Steiermark:

- o.Univ.-Prof. DI Dr. Hans SÜNKEL  
Technische Universität Graz – Institut für Theoretische Geodäsie und Satellitengeodäsie

### Geschäftsstelle:

Als Geschäftsstelle fungiert die Abteilung 8 –  
Wissenschaft und Gesundheit (Referat Wissenschaft und Forschung).

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

Leiterin: Mag. Dr. Birgit STRIMITZER-RIEDLER

Ansprechpartner:

- Mag. Georg BRÜNNER (bis September 2014)
- Mag. Dr. Andrea STAMPFL-PUTZ
- Mag. Wolfgang STANGL
- Mag. Michael TEUBL

Tel.: +43 – 316 – 877 – 5507  
zukunftsfonds.steiermark@stmk.gv.at

Assistenz: Katja MUHR, Renate SCHEUCHER

[www.zukunftsfonds.steiermark.at](http://www.zukunftsfonds.steiermark.at)

## Medieninhaber: Land Steiermark

### Erstellung

Geschäftsstelle des Zukunftsfonds des Landes Steiermark  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 8, Wissenschaft und Gesundheit,  
Referat Wissenschaft und Forschung  
Zimmerplatzgasse 13, 8010 Graz  
Nähere Informationen im Internet:  
[www.zukunftsfonds.steiermark.at](http://www.zukunftsfonds.steiermark.at)

### Gestaltungskonzept und Umsetzung

[tmcom.at](http://tmcom.at)  
Gabriele Mark  
Grabenstraße 3, 8010 Graz  
Tel.: +43/316/67 90 62  
[www.tmcom.at](http://www.tmcom.at)

### Druck

Schmidbauer Druckerei GmbH  
8280 Fürstenfeld, Wallstraße 24  
Tel.: +43/3382/52465  
[www.schmidbauer-druck.at](http://www.schmidbauer-druck.at)  
Papier: Offset holzfrei PEFC-zertifiziert



UW-Nr. 874

## Bildnachweise

Cover © Christian Müller - Fotolia.com  
Seite 40 und Innenseiten © Stefan Kuhn-fotolia.com  
Seite 2 © altanaka - Fotolia.com  
Seite 3 © Jungwirth  
Seite 6 © hxdyl - Fotolia.com  
Seite 10/11 © olly - Fotolia.com  
Seite 24 © minicel73 - Fotolia.com  
Seite 27 © Petair - Fotolia.com  
Seite 35 © chika\_milan - Fotolia.com  
Seite 39 © Coka - Fotolia.com

- MOOC: ein Projekt zur Entwicklung einer Bildungsplattform  
Seite 12 © DI Dr. Martin Ebner
- KfN Steiermark: Klinisch-forensisches Netzwerk Steiermark  
Seite 13 © Mag. Bernhard Bergmann
- Young Science: schreibend für Wissenschaft und Technik begeistern.  
Seite 14 © Sonja Enzinger
- Herkunftssicherung steirischer Produkte  
Seite 15 © Dr. Donata Bandoniene
- transFAIRmation: Forschungsprojekt transformative Medienarbeit  
Seite 16 © Thomas Berger
- Nanofatigue: Projekt über Ermüdungseigenschaften nanostrukturierter Werkstoffe  
Seite 17 © Dr. Verena Maier
- Leitbilder zur Gestaltung des Lebensendes und Hospizidee in der Steiermark  
Seite 18 © Hospizverein Steiermark
- Bioressourcen Steiermark: Die Zukunft nachwachsender Rohstoffe in der Steiermark  
Seite 19 © eseia – European Sustainable Energy Innovation Alliance
- CONNECT: Ein Blogmobil fährt durch die Steiermark  
Seite 20 © Heimo Müller
- Musik, Religion, Integration: MuslimInnen in der Steiermark  
Seite 21 © Babak Nikzat
- Klangräume: Projekt über 3D-audio interaktive Klangumgebungen  
Seite 22 © Garfield Trummer
- UNAB: Umsetzung nachhaltigen Bauens  
Seite 23 © TUG, Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie
- Dorf 2.0  
Seite 28 © Mario Hainzl
- PV@Graz  
Seite 29 © Eva Klein
- BEZUG  
Seite 30 © Gerhard Kopeinig
- AktivFassade  
Seite 31 © AEE INTEC
- RESPIRE  
Seite 32 © E.Hasler
- SOITABS  
Seite 33 © Richard Heimrath
- RPE\_ECR  
Seite 34 © DI Martin Grabner





Das Land  
Steiermark

[www.zukunftsfonds.steiermark.at](http://www.zukunftsfonds.steiermark.at)

