



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Horizont 2020 im Blick

Informationen zum neuen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation



FORSCHUNG





Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Horizont 2020 im Blick

Informationen zum neuen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation

**FORSCHUNG**



## Grußwort „Horizont 2020 im Blick“



Forschung und Innovation sichern auf dem globalen Markt des Wissens die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas. Auf Forschung und Innovation bauen wir unseren wirtschaftlichen Erfolg und unseren Wohlstand auch in der Zukunft auf. Wie der Binnenmarkt der Europäischen Union (EU) ein zentraler Baustein unseres wirtschaftlichen Erfolgs ist, ist der Europäische Forschungsraum ein zentraler Faktor für den Erfolg in Wissenschaft und Forschung. Gleichzeitig erwarten wir von der Wissenschaft in Europa aber auch Lösungen für die aktuellen Herausforderungen in Deutschland, in Europa und in der Welt.

Der Innovationstandort Deutschland kann nur florieren, wenn er eingebettet ist in einen florierenden europäischen Forschungsraum. „Horizont 2020“, das neue Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, bündelt deshalb die bisher getrennten EU-Programme der Forschungs- und Innovationsförderung. Mit seinem multidisziplinären, missionsorientierten Ansatz nimmt es den gesamten Innovationszyklus in den Blick und fördert so die Zusammenarbeit und den Austausch von Ideen. Das Ziel: Erkenntnisse in der Wissenschaft zu ermöglichen und die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft weiter zu verbessern.

Mit einem Fördervolumen von rund 70 Milliarden Euro ist „Horizont 2020“ das weltweit größte, in sich

geschlossene Forschungs- und Innovationsprogramm. „Horizont 2020“ deckt dabei sowohl die Grundlagenforschung als auch anwendungsnahe Forschungsfelder ab. Auch kleine und mittlere Unternehmen werden in ihren Forschungsbemühungen unterstützt. Die Themenbreite reicht von der Gesundheitsforschung, alternden Gesellschaften, der Mobilität, der effizienten Energie und Ressourcennutzungen bis zu Schlüsseltechnologien und Sicherheitsfragen.

Die vorliegende Broschüre soll eine Orientierungshilfe sein und die wichtigsten Fragen zu „Horizont 2020“ beantworten und damit Forscherinnen und Forschern den Weg ebnen für eine erfolgreiche Beteiligung an dem neuen EU-Forschungsrahmenprogramm. „Horizont 2020“ ist ein starkes Angebot Europas. Der Erfolg des Programms hängt entscheidend ab von der Teilnahme von Forschung und Wissenschaft.

A handwritten signature in blue ink that reads "Johanna Wanka".

**Prof. Dr. Johanna Wanka**  
Bundesministerin für Bildung und Forschung



# Inhaltsverzeichnis

## Grußwort der Ministerin

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Das ist Horizont 2020!</b>  | <b>2</b>  |
| <b>2. Was ist neu gegenüber den bisherigen EU-Forschungsrahmenprogrammen?</b> | <b>3</b>  |
| <b>3. Wie ist Horizont 2020 aufgebaut?</b>                                    | <b>5</b>  |
| Schwerpunkt I „Wissenschaftsexzellenz“  | 5         |
| Schwerpunkt II „Führende Rolle der Industrie“                                 | 6         |
| Schwerpunkt III „Gesellschaftliche Herausforderungen“                         | 6         |
| Weitere Programmelemente von Horizont 2020                                    | 6         |
| <b>4. Welche Regeln gelten für die Teilnahme?</b>                             | <b>10</b> |
| <b>5. Welche Förderformen gibt es?</b>  | <b>13</b> |
| <b>6. Was ist vor der Teilnahme an Horizont 2020 zu bedenken?</b>             | <b>16</b> |
| <b>7. Was muss ich bei der Antragstellung beachten?</b>                       | <b>18</b> |
| <b>8. Wer hilft mir bei der Antragstellung?</b>                               | <b>22</b> |

# 1. Das ist Horizont 2020!

Horizont 2020 – Das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (Laufzeit 2014-2020) ist das Hauptinstrument der Europäischen Union zur Förderung von Wissenschaft, technologischer Entwicklung und Innovation. Es setzt das bisherige 7. Forschungsrahmenprogramm (7. FRP) fort und integriert zudem die wichtigen Teile des früheren Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) sowie erstmalig das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT).

Das Rahmenprogramm deckt ein breites thematisches Spektrum von der Grundlagenforschung bis zu marktnahen Innovationsmaßnahmen ab. Im Vordergrund stehen dabei Kooperationen in Schlüsselbereichen wie z.B. der biomedizinischen, naturwissenschaftlich-technischen, industriellen oder sozioökonomischen Forschung. Fördermittel stehen auch für die themenoffene Förderung exzellenter Forschender, Mobilitätsmaßnahmen, die Entwicklung von Forschungsinfrastrukturen, die Einbeziehung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie die internationale Zusammenarbeit zur Verfügung.

Ein zentrales Ziel des neuen Rahmenprogramms ist es, die Lücke zwischen Forschung und Markt schließen zu helfen, um durch resultierende Innovationen die europäische Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen beizutragen.

Horizont 2020 ist somit ein für Hochschulen, Forschungsinstitute und Unternehmen gleichermaßen geeignetes Förderprogramm, welche Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Demonstrationsvorhaben oder Innovationsmaßnahmen auf europäischer Ebene durchführen wollen.

Die Europa-2020-Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum in Europa und seine Leitinitiativen bilden den politisch- strategischen Rahmen für Horizont 2020. Neben der Überwindung der Wirtschafts- und Finanzkrise in Europa geht es insbesondere darum, die Wettbewerbsfähigkeit, das Innovationspotential, die Produktivität, den sozialen Zusammenhalt und die wirtschaftliche Konvergenz zu steigern. Europa soll zur „Innovationsunion“ werden, in der exzellente Forschung und innovative Ideen, die zur Marktreife gelangen, Europas internationale Wettbewerbsfähigkeit erhöhen, neue Jobs schaffen und Wohlstand sichern.



## 2. Was ist neu gegenüber den bisherigen EU-Forschungsrahmenprogrammen?

**Horizont 2020 soll mehr sein als ein 8. Forschungsrahmenprogramm, indem es erstmals die bisher getrennten EU-Programme der Forschungs- und Innovationsförderung weitgehend bündelt. So soll einer Hauptschwäche des Europäischen Innovationsystems begegnet werden: Weltweit wettbewerbsfähige Forschung soll besser in Wachstum und Arbeitsplätze übertragen werden. Daneben gibt es weitere wichtige Neuerungen, die Horizont 2020 gegenüber den Vorgängerprogrammen auszeichnen.**

### Innovationsorientierung

Horizont 2020 bündelt erstmals die bisherigen EU-Programme der Forschungs- bzw. Innovationsförderung: Das Forschungsrahmenprogramm, das Europäische Institut für Innovation und Technologie (EIT) und Teile des Rahmenprogramms für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit (CIP). Diese Zusammenführung soll den schwierigen Transfer herausragender Forschungsergebnisse in erfolgreiche Innovationen und letztlich in Wachstum und Arbeitsplätze erleichtern. Forschungsgetriebene Innovationen werden auch marktnah gefördert, hierfür werden Instrumente wie vorkommerzielle Beschaffung, Pilotanlagen, KMU-Instrument oder Öffentlich-Private Partnerschaften deutlich gestärkt. Damit einhergehend ist die Zielgruppe des Rahmenprogramms über die Forschenden aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen hinaus erweitert worden.

### Förderung von Schlüsseltechnologien

Einen Schwerpunkt bildet die Förderung von sechs Schlüsseltechnologien (Key Enabling Technologies, KET). Gemäß einer Kommissionsmitteilung zu KET sind dies Mikro-/Nanoelektronik, Nanotechnologie, Photonik, Materialwissenschaften, industrielle Biotechnologie und fortschrittliche Fertigungstechniken. Sie werden in Horizont 2020 erstmals in einer zentralen Programmlinie gefördert. Schlüsseltechnologien sind wissensintensiv, multidisziplinär, geprägt von schnellen Innovationszyklen, erfordern in der industriellen Umsetzung hohen Kapitalaufwand und hochqualifizierte Arbeitskräfte. Vor allem sind sie

jedoch von systemischer Bedeutung für die gesamte Wirtschaft. Die Förderung erfolgt vorwiegend im Schwerpunkt II „Führende Rolle der Industrie“.

### Missionsorientierung

Der größte Teil des Rahmenprogramms ist auf die Bewältigung großer gesellschaftlicher Herausforderungen ausgerichtet, die alle Mitgliedstaaten betreffen und die besonders für eine gemeinschaftliche Forschungsanstrengung geeignet sind. Die Forschungsförderung erhält so einen strategischen Rahmen, der hilft die Forschungsanstrengungen zum Nutzen für die Gesellschaft zu konzentrieren. Missionsorientiert werden multidisziplinäre Problemlösungsansätze unter Einbeziehung aller relevanten „Stakeholder“-Gruppen angestrebt.

### Neuerungen in der Programmsteuerung

Die Forschungs- und Innovationsfelder von Horizont 2020 werden im Spezifischen Programm umrissen. Umgesetzt werden diese Inhalte i.d.R. durch Arbeitsprogramme, die die Inhalte der geplanten Ausschreibungen (Förderbekanntmachungen, „Calls“) festlegen. Um eine bessere Orientierung und langfristige Vorbereitung zu ermöglichen, umfassen die Arbeitsprogramme künftig i.d.R. einen Zeitraum von zwei Jahren (statt bisher einem Jahr). Wie bisher erfolgen die Aufrufe zur Einreichung von Projektvorschlägen zu den meisten Förderlinien jährlich. Es gibt jedoch auch Förderlinien mit permanent offenen oder mehreren Einreichterminen pro Jahr. Zudem werden Schwerpunktthemen („Focus Areas“) gefördert, indem Aufrufe aus mehreren relevanten Förderlinien unter einer entsprechenden thematischen Klammer stehen.

### Vereinfachte Beteiligungsregeln

Neu sind die einheitlichen Förderquoten. Bis zu 100% der tatsächlichen Kosten werden erstattet, bei marktnahen Maßnahmen bis zu 70%. Beide Förderquoten werden durch eine einheitliche Pauschale von 25% für indirekte Kosten ergänzt. Eine Ausnahme bilden markt-nahe Maßnahmen von Non-Profit-Organisationen, die ebenfalls mit 100% erstattet werden.

Prüfbescheinigungen (Audit) eines externen Wirtschaftsprüfers oder der Innenrevision zu den eingereichten Kosten im Rahmen des Finanzberichts müssen nur noch einmal, am Ende des Projekts, vorgelegt werden.

tung der Anträge und der Auszahlungen erreicht werden. Förderentscheidungen sollen in Zukunft innerhalb von acht Monaten vorliegen.

### Externalisierung des Programm-Managements

Für die Umsetzung des Programms werden in Zukunft weniger die Kommissionsdienststellen selbst, sondern vielmehr Exekutivagenturen oder andere besondere Gremien zuständig sein. Damit soll eine schnellere Bearbei-

## EU-Projekte geben Wissenschaft und Forschung mehr Sichtbarkeit in der europäischen Gesellschaft



Prof. Dr. Bogner ist Lehrstuhlinhaber und Direktor des Zentrums zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (Z-MNU) der Universität Bayreuth und koordiniert das Projekt PATHWAY („The Pathway to Inquiry Based Science Teaching“), das über das Programm „Wissenschaft in der Gesellschaft“ im 7. FRP gefördert wird. Es widmet sich dem forschenden Lernen. Durch innovative Unterrichtsformen stärkt dieser Ansatz die aktive Beteiligung von Schüler/-innen am naturwissenschaftlichen Unterricht und bezieht die Lehrerschaft konsequent ein.

***Junge Menschen für Naturwissenschaften zu interessieren, ist ein Thema in „Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft“ in Horizont 2020. Welche Vorteile sehen Sie hierbei in der europäischen Zusammenarbeit und was kann PATHWAY erreichen?***

*In PATHWAY gilt es vor allem, voneinander zu lernen und den jeweiligen Stärken ein theoriegeleitetes Fundament zu geben. PATHWAY wählte dabei den Weg über eine Auswahl vom „Best Practice“-Unterrichtsansätzen im MINT-Bereich, die anschließend über geeignete Lehrerfortbildungen europaweit in diversen Lehrerfortbildungen 10.000 Lehrern/innen (!) zugänglich gemacht wurden. Insgesamt wurden über Newsletter zusätzlich knapp 25.000 Leser/innen erreicht, über „Press Release“ gut 30.000, über die PATHWAY-Websites knapp 8,3 Millionen Nutzer/innen.*

***Ihr Konsortium ist mit 25 Einrichtungen ungewöhnlich groß. Welche Tipps können Sie für eine erfolgreiche Zusammenarbeit geben?***

*Mit unseren unterschiedlichen, aber synergistischen Expertisen konnten wir bereits auf erfolgreiche Projekte aufbauen. Man kannte bereits die jeweiligen Stärken der Partner, hatte gegenseitiges Vertrauen aufgebaut und wusste um die synergistische Konstruktion des Gesamtprojekts: Jeder kannte von Anfang an seinen Platz im Projekt.*

***Wie profitiert Ihre Abteilung von PATHWAY?***

*PATHWAY bildet einen essentiellen Teil unseres Forschungsprofils ab. Es schuf die finanzielle Basis für drei meiner Mitarbeiter/innen, die die Chance zur beruflichen Qualifikation in einer international aufgestellten Umgebung erhielten; sie wurden von Beginn an in die Verantwortung eingebunden und konnten so auch umfangreiche Management-Expertise erwerben.*

### 3. Wie ist Horizont 2020 aufgebaut?

Drei Schwerpunkte bestimmen die inhaltliche und strukturelle Ausrichtung des Programms:

#### Schwerpunkt I „Wissenschaftsexzellenz“

Dieser Programmbereich zielt auf die individuelle Förderung exzellenter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Pionierforschung in neuen Forschungsfeldern, die Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie den besseren Zugang zu Infrastrukturen ab. Folgende Förderlinien umfasst dieser Schwerpunkt:

#### + Europäischer Forschungsrat (ERC)

Der ERC vergibt vorrangig individuelle Zuwendungen an exzellente Nachwuchsforschende sowie etablierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit bahnbrechenden Projektideen aus allen Themenbereichen. Die Gewährung wissenschaftlicher Autonomie ist ein Grundprinzip der Förderung durch den ERC, der in Horizont 2020 eine deutliche Aufwertung erfährt.

#### + Künftige und neu entstehende Technologien („Future and Emerging Technologies“, FET)

FET fördert die exzellenzorientierte und visionäre Verbundforschung mit dem Ziel, neue innovative Technologiefelder zu öffnen und spricht dabei auch neue Akteure, also junge „high potentials“ sowie intensiv forschende KMU an. Die FET-Projekte – im 7. Forschungsrahmenprogramm bei den Informations- und Kommunikationstechnologien angesiedelt – sind in Horizont 2020 für Forschende aus allen wissenschaftlichen Disziplinen offen. 40% des Budgets sind für thematisch offene Einzelvorhaben („FET open“) reserviert. Daneben werden themengebundene Forschungscluster („FET proactive“) und Großprojekte („FET flagships“) gefördert.

#### + Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA)

Ziel der MSCA-Maßnahmen ist es, die Beschäftigungsfähigkeit von Forscherinnen und Forschern zu erhöhen, ihre Karriereaussichten im öffentlichen und privaten Sektor zu verbessern, junge Talente aus dem Ausland zurückzuholen und die Mobilität und Weiterbildung von europäischen Nachwuchswissenschaftler/innen sowie des F&I-Personals zu stärken. Gefördert werden europäische Netzwerke zur Doktorandenausbildung, Forschungsaufenthalte erfahrener Forschender und Personalaustauschprogramme. Neben der transnationalen Mobilität spielt auch die intersektorale Mobilität (zwischen Hochschulen oder Forschungszentren und Unternehmen der Privatwirtschaft) eine wichtige Rolle. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Kofinanzierung von nationalen Mobilitätsprogrammen (COFUND). Im Unterschied zu den ERC Grants ist mit den MSCA die Pflicht zur transnationalen oder intersektoralen Mobilität verbunden. Die Ausschreibungen erfolgen themenoffen.

#### + Forschungsinfrastrukturen

Die effiziente Nutzung und Vernetzung bestehender Forschungsinfrastrukturen sowie die Planung und Errichtung neuer Forschungsinfrastrukturen ist von herausragender Bedeutung für den Forschungsstandort Europa. Primäres Ziel dieses Programmbereichs ist es, den transnationalen Zugang zur Nutzung vorhandener Einrichtungen zu erleichtern sowie die Schaffung neuer Forschungsinfrastrukturen vorzubereiten. Den



e-Infrastrukturen (z.B. Supercomputer etc.) kommt eine zentrale Rolle zu, um den Austausch von Wissen und die Verbreitung von Forschungsergebnissen zu verbessern.

## Schwerpunkt II „Führende Rolle der Industrie“

Durch die Entwicklung neuer Technologien und Innovationen soll die industrielle und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit Europas gestärkt werden. Dieser Schwerpunkt umfasst die Förderung von Industrie- und Schlüsseltechnologien, den Zugang zu Risikofinanzierung und Innovationen in KMU.

### + Führende Rolle bei grundlegenden und industriellen Technologien

Im Zentrum dieser Aktivitäten steht die Unterstützung für Forschung, Entwicklung, Demonstration und Innovationsmaßnahmen in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologien (inklusive Komponenten und Systeme, Rechnersysteme und -technologien, Internet der Zukunft, Inhaltstechnologien und Informationsmanagement, Robotik, Mikro- und Nanoelektronik und Photonik); Nanotechnologien; Fortgeschrittene Werkstoffe; Fortgeschrittene Fertigung und Verarbeitung; Biotechnologie und Weltraumforschung.

Schlüsseltechnologien („Key Enabling Technologies“, KET) sind von systemischer Bedeutung für die Wirtschaft. Innovationen auf diesem Gebiet erfordern entsprechend technologie- und sektorübergreifende Forschungsansätze. Multidisziplinäre („multi-KET“) Projekte sind daher ein integraler Bestandteil des Schwerpunktes „Führende Rolle der Industrie“. Bei ihrer Umsetzung werden Synergien mit anderen Programmteilen, insbesondere Schwerpunkt III „Gesellschaftliche Herausforderungen“, angestrebt.

### + Zugang zur Risikofinanzierung

Horizont 2020 eröffnet zwei neue Zugänge zu Risikokapital über eine Kreditfazilität sowie eine Beteiligungsfazilität. Beide Instrumente werden von der Europäischen Investitionsbank unter Nutzung des Europäischen Investitionsfonds verwaltet. Die Kreditfazilität richtet sich an Einzelempfänger (v. a. auch forschungsorientierte KMU) und umfasst die Gewährung von Darlehen, Garantien oder Rückbürgschaften für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Unternehmen können die Beteiligungsfazilität bei den ersten Schritten ihrer

Gründung durch die Unterstützung bei der Akquise von Beteiligungskapital nutzen.

### + Innovation in KMU

Die Förderung von Innovationen in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist ein wichtiges strategisches Ziel von Horizont 2020. In dieser Förderlinie sind ausschließlich KMU antragsberechtigt. Die Unterstützung erfolgt phasenorientiert und umfasst dabei die gesamte Innovationskette von I) Machbarkeitsstudien über II) die Förderung von Forschung und Demonstration bis III) zur Unterstützung der Markteinführung.

## Schwerpunkt III „Gesellschaftliche Herausforderungen“

Dieser Bereich definiert sieben gesellschaftspolitisch vorrangige Aufgabenbereiche, zu deren Bewältigung Forschung und Innovation maßgeblich beitragen. Interdisziplinäre und missionsorientierte Forschungs- und Innovationsansätze sollen zur Bewältigung der großen Herausforderungen unserer Zeit beitragen:

- **Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen;**
- **Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine, maritime und limnologische Forschung und die Biowirtschaft;**
- **Sichere, saubere und effiziente Energie;**
- **Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr;**
- **Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe;**
- **Europa in einer sich verändernden Welt - integrative, innovative und reflektierende Gesellschaften;**
- **Sichere Gesellschaften – Schutz der Freiheit und Sicherheit Europas und seiner Bürger.**

## Weitere Programmelemente von Horizont 2020

### Verbreitung von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung

Das Forschungs- und Innovationspotential in Europa zeigt eine hohe Diversität. Synergien zwischen den



## EU-Projekte fördern die weltweite Zusammenarbeit



Themen wie Klimawandel, Energiesicherheit und Gesundheit sind von globaler Relevanz. Das EU-Forschungsrahmenprogramm bietet vielfältige Kooperationsmöglichkeiten - auch mit Einrichtungen und Forschenden aus außereuropäischen Ländern. Im Projekt „SICA-HF“ („Studies Investigating Co-morbidities Aggravating Heart Failure“) untersuchen europäische und russische Einrichtungen gemeinsam die Wechselwirkungen zwischen Herzinsuffizienz und anderen Beschwerden wie Diabetes, Übergewicht und Abmagerung. Eine frühzeitige Diagnose ermöglicht nicht nur eine bessere Behandlung

von Patienten, sondern senkt auch die Behandlungskosten. Das Projekt, an dem acht europäische und vier russische Einrichtungen teilnehmen, wird auch von der Russischen Föderation unterstützt. Die Koordination des Projektes liegt bei der Charité - Universitätsmedizin Berlin unter der Leitung von Professor Stefan D. Anker und Dr. Stephan von Haehling.

### **Wie bewerten Sie die Teilnahme am Forschungsrahmenprogramm im Rahmen des „SICA-HF“-Projektes?**

*Durch das Gemeinschaftsprojekt SICA-HF ist es den Partnern gelungen, eine Datenbank mit mehr als 1800 Patienten zu erstellen. Dies ist eine Datenmenge, die im Bereich Herzinsuffizienz hinsichtlich des pathophysiologischen Verständnisses der Erkrankung bisher einmalig ist. Die nun anstehenden Analysen werden zeigen, welche Auswirkungen die Ergebnisse auf die Patientenbehandlung haben.*

### **Welche Chancen und Herausforderungen bietet die Zusammenarbeit mit nicht-europäischen Partnern?**

*Der Vorteil der Zusammenarbeit zwischen Europa und Russland ist, dass weitaus umfassendere und differenziertere Patientendaten erfasst sowie Methoden und Behandlungen direkt verglichen werden konnten. Zugleich stellte es aber auch eine Herausforderung dar, diese unterschiedlichen Vorgehensweisen sowie das politische und regulatorische Umfeld in Einklang zu bringen.*

Europäischen Struktur- und Investitionsfonds und Horizont 2020 sollen helfen, die Lücke zwischen innovativen und weniger entwicklungsstarken Ländern bzw. Regionen zu schließen. Vier Instrumente stehen dafür zur Verfügung: „Teaming“ fördert den Aufbau von Exzellenzzentren in innovationsschwachen Regionen durch intensive Partnerschaften zwischen forschungsintensiven und weniger forschungsstarken Einrichtungen. „Twinning“ zielt auf den Austausch von Wissen und Know-How im Rahmen von Partnerschaften ab. „ERA-Chairs“ sollen herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Anreize für die Übernahme eines Lehrstuhls in Einrichtungen bieten, die über viel Potential für Exzellenz verfügen, denen es aber an Mitteln für die Anwerbung exzellenten Personals fehlt. Die „Policy Support Facility“ unterstützt Regionen bei der Entwicklung von Strategien zur intelligenten Spezialisierung („Smart Specialisation Strategies, S<sup>3</sup>).

## Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft

Die Steigerung der Akzeptanz von Wissenschaft in der Gesellschaft durch einen besseren Austausch zwischen beiden ist das Ziel des Teils „Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft“. Hinter dem Programm steht der Gedanke, dass ein starkes europäisches Wissenschaftssystem offen ist für gesellschaftliche Bedenken und Belange und dass es Geschlechtergleichheit fördern und dem Interesse junger Menschen und der breiten Öffentlichkeit für Wissenschaft offen begegnen sollte. Gefördert werden unter anderem Themen wie verantwortungsvolle Forschung und Innovation; gesellschaftliche Bedürfnisse und Beteiligung von Bürger/innen am Forschungsgeschehen; Förderung des naturwissenschaftlichen, mathematischen und technischen Grundverständnisses und innovative Unterrichtsmethoden; offener Zugang zu Ergebnissen öffentlich geförderter Forschung (Open Access); Wissenschaftskom-

## EU-Projekte treiben europäische Innovationen durch deutsche Unternehmen an



Thomas Görden, Bayer Technologies Services GmbH, ist verantwortlich für die Forschungsförderung bei der Bayer AG und Mitglied im Aufsichtsrat des „Climate-KIC“ des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie (EIT).

### **Welchen Mehrwert verspricht sich Bayer von der Teilnahme an europäischen Forschungsinitiativen wie dem EIT?**

Gemäß unserer Mission „Science For A Better Life“ steht Innovation im Mittelpunkt der Geschäftsstrategie von Bayer. Für ein forschungsintensives Unternehmen wie Bayer sind innovationsfreundliche politische Rahmenbedingungen daher von zentraler Bedeutung. Die intensive Zusammenarbeit mit exzellenten Partnern aus der internationalen und insbesondere europäischen Spitzenforschung ist wesentlicher Bestandteil unserer Innovationsstrategie. Daher begrüßt Bayer, dass die EU mit der Gründung des EIT eine Initiative gestartet hat, die die Kompetenzen dieser Partner auf europäischer Ebene bündelt.

*Teil unserer Innovationsstrategie. Daher begrüßt Bayer, dass die EU mit der Gründung des EIT eine Initiative gestartet hat, die die Kompetenzen dieser Partner auf europäischer Ebene bündelt.*

### **In den KICs werden neue Wege der Zusammenarbeit zwischen Industrie und Wissenschaft eingeschlagen. Wie bewerten Sie den Erfolg dieser neuen Partnerschaft?**

Neben vielen bilateralen Partnerschaften und der Zusammenarbeit in klassischen Verbundprojekten ist unsere Mitarbeit in großen langfristig angelegten Partnerschaften wie beispielsweise dem Climate-KIC ein Werkzeug zur Umsetzung unserer open-innovation Strategie. KICs greifen die strategischen Interessen der Industrie in besonderem Maße auf, da Unternehmen an langfristigen, übergreifenden und strategisch angelegten Kooperationen interessiert sind. Ein wesentlicher Vorzug der KICs ist die Chance einer frühzeitigen Einbindung der Gesellschaft in die verantwortliche Nutzung innovativer Technologien. Für uns als forschungsintensives Unternehmen ist der Dialog zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft über die Chancen neuer Technologien essentiell. Schließlich lassen sich die Herausforderungen wie Klimawandel oder Ernährung der Weltbevölkerung nur dann meistern, wenn technologische Lösungen auf eine breite gesellschaftliche Akzeptanz treffen.

munikation, Interaktion zwischen Forschenden, Medien und der Öffentlichkeit.

### **Europäisches Innovations- und Technologieinstitut (EIT)**

Ziel des EIT ist es, durch die Verknüpfung von Bildung, Forschung und Innovation die Innovationskapazität der Mitgliedstaaten zu steigern. Dazu sollen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen europaweite regionale Verbände, sog. „Wissens- und Innovationsgemeinschaften“ („Knowledge and Innovation Communities“, KICs) bilden. Diese Verbände, das ist eine Besonderheit der KICs, sind auf eine längerfristige Zusammenarbeit von z.B. zehn Jahren angelegt. Die Etablierung von innovativen Forschungsergebnissen auf dem Markt soll gefördert und damit ein Beitrag zur Schließung der Lücke zwischen

Innovation und Kommerzialisierung geleistet werden. Die inhaltliche Ausrichtung ist in der sog. Strategischen Innovationsagenda festgelegt.

Derzeit gibt es drei laufende KICs zu den Themen Energie (KIC InnoEnergy), IKT (EIT ICT Labs) und Klima (Climate KIC). Für die folgenden Jahre sind fünf weitere KICs geplant: 2014 zu den Themen Innovation für Gesundes Leben und Aktives Altern und Rohstoffe, 2016 zu den Themen Lebensmittel für die Zukunft und Mehrwert in der Fertigung und 2018, vorbehaltlich des Ergebnisses der Evaluierung des EIT, zum Thema Urbane Mobilität.

### **Gemeinsame Forschungsstelle (Joint Research Centre, JRC)**

Alle nicht-nuklearen Maßnahmen der Gemeinsamen Forschungsstelle (Joint Research Centre, JRC) sind Teil

von Horizont 2020. Beim JRC handelt es sich um sieben Forschungsinstitute der Europäischen Kommission, die in fünf EU-Mitgliedstaaten angesiedelt sind. Das JRC fungiert als wissenschaftlicher Dienst der Europäischen Kommission und leistet nachfrageorientierte wissenschaftlich-technische Unterstützung für die Konzeption, Entwicklung, Umsetzung und Überprüfung der EU-Politiken (z. B. in den Bereichen Gesundheit, Ernährungssicherheit, Energieversorgung oder Umweltschutz). Das JRC kooperiert in zahlreichen europäischen Verbundprojekten mit Universitäten, Forschungszentren und Unternehmen.

### **Bereichsübergreifende Aspekte und Unterstützungsmaßnahmen in Horizont 2020**

Horizont 2020 hat neben der Förderung von Forschung und Innovation auch eine politische und eine gesellschaftliche Dimension. Bei jeder Förderentscheidung finden deshalb bereichsübergreifende Aspekte und Unterstützungsmaßnahmen Berücksichtigung. Dabei handelt es sich um folgende Aspekte:

1. **Die Sozial- und Geisteswissenschaften leisten einen wichtigen Beitrag für evidenzbasierte politische Entscheidungen. Sie sind in alle Teile und in die Einzelziele von Horizont 2020 integriert.**
2. **Die Verbesserung der breiten Akzeptanz von Wissenschaft in der Gesellschaft ist ebenfalls ein Querschnittsaspekt. Ziel ist es, das Vertrauen der Gesellschaft in Wissenschaft und Forschung zu vertiefen.**
3. **Die Herstellung von Gender- und Chancengleichheit ist ein übergeordneter Grundsatz europäischer Politik. Das Rahmenprogramm verankert die Gender-Dimension in der Forschung sowohl auf programmatischer als auch auf inhaltlicher Ebene.**
4. **Die Voraussetzungen für die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) sollen deutlich verbessert werden. Insgesamt 20 % der Mittel aus den Schwerpunkten II und III sollen an KMU gehen. Die Förderung erfolgt sowohl im Rahmen der klassischen Verbundforschung als auch über spezifische Instrumente (z.B. „Innovation in KMU“).**
5. **Fast Track to Innovation (FTI) ist ein neues Bottom-up-Verfahren, das die Förderung innovativer Ideen schneller und unkomplizierter machen soll. Ohne spezifische Ausschreibung können kleine Forscherverbünde Themen vorschlagen; eine Förderentscheidung soll innerhalb von sechs Monaten vorliegen. FTI dient neben anderen Maßnahmen der Überbrückung von der Entdeckung bis zur Marktreife.**
6. **Um das Forschungs- und Innovationspotential aller EU-Mitgliedstaaten voll zu entfalten, ist eine Erweiterung der Teilnahme an Horizont 2020 auch für forschungsschwächere europäische Staaten erforderlich.**
7. **Die Internationale Zusammenarbeit (INCO), d.h. die Kooperation mit Partnern außerhalb der Mitgliedstaaten der EU bzw. den am Rahmenprogramm assoziierten Staaten (sog. Drittstaaten), ist grundsätzlich in allen Teilen von Horizont 2020 möglich – auf der Grundlage gemeinsamer Interessen und beidseitigem Nutzen. Diese Ländergruppe umfasst alle Weltregionen und ermöglicht die Zusammenarbeit mit Einrichtungen z.B. in den USA, China, Indien. Gezielte Maßnahmen ergänzen die generelle Offenheit des Rahmenprogramms.**
8. **Nachhaltige Entwicklung und Klimawandel werden im gesamten Programm als Querschnittsthema verankert. 60% des Budgets von Horizont 2020 sollen im weiteren Sinn für Projekte zur Förderung der Nachhaltigkeit, mehr als 35 % für Projekte zur Bekämpfung des Klimawandels verausgabt werden.**
9. **Ein besonderes Augenmerk liegt auch auf bereichsübergreifenden Unterstützungsmaßnahmen, die zum Beispiel den Forscherberuf attraktiver machen, die Evidenzbasis verbessern oder die Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums unterstützen.**

## 4. Welche Regeln gelten für die Teilnahme?

**Die Möglichkeiten einer Teilnahme am europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation – Horizont 2020 – sind in den sogenannten Beteiligungsregeln (rules for participation) festgeschrieben. Hier finden sich neben den Beteiligungsmöglichkeiten die Regeln für die Nutzung und Verbreitung von Forschungsergebnissen. Sie sind außerdem die Grundlage für Zuwendungsvereinbarungen zwischen der Kommission und dem Projektkonsortium.**

### Wer kann teilnehmen? Wer kann gefördert werden?

An Horizont 2020 können sich Rechtspersonen beteiligen, wenn sie in einem EU-Mitgliedstaat, einem assoziierten Staat oder einem Drittland, welches im Arbeitsprogramm genannt ist, angesiedelt sind.

Vertragspartner der Europäischen Kommission bei Vorhaben in Horizont 2020 ist immer die entsprechende Einrichtung (z. B. Universität, Hochschule, Forschungsinstitut oder Unternehmen). Dies gilt auch für individuelle Fördermaßnahmen, wie z. B. Stipendien – hier reichen die Antragstellenden den Antrag gemeinsam mit der Gasteinrichtung ein.

Grundsätzlich müssen an einem Forschungsprojekt mindestens drei voneinander unabhängige Einrichtungen aus jeweils drei unterschiedlichen EU-Mitglied- oder assoziierten Staaten beteiligt sein. In den meisten Fällen liegt die Anzahl der Partneereinrichtungen an erfolgreichen Projektanträgen jedoch (zum Teil weit) über dieser Mindestanforderung. Zusätzliche Anforderungen an die Teilnahme sind im jeweiligen Arbeitsprogramm verankert.

Förderfähig sind auch die EU-Mitgliedstaaten sowie die dem Rahmenprogramm assoziierten Staaten. Darüber hinaus werden Partner aus den Entwicklungsländern und den Ländern der Erweiterungs- und Nachbarschaftspolitik finanziell gefördert. Forschende aus den Industrie- und Schwellenländern können zwar in Horizont 2020 teilnehmen, erhalten für die Beteiligung aber in der Regel keine finanzielle Förderung.

### Teilnahme außerhalb von Kooperationsprojekten

Es gibt Bereiche in Horizont 2020, bei denen die Möglichkeit besteht, als Einzelpartner einen Antrag auf

Förderung zu stellen. Dies ist der Fall bei der Beantragung von Pionierforschungsvorhaben bei Ausschreibungen des Europäischen Forschungsrats (European Research Council, ERC), die i.d.R. als Einzelvorhaben konzipiert sind. Bei Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen („Coordination and Support Activities“, CSA), dem Instrument zur Förderung kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMU), Maßnahmen der Kofinanzierung von Programmen sowie ggf. weiteren, im jeweiligen Arbeitsprogramm festgelegten Maßnahmen kann - neben der Beantragung von Kooperationsvorhaben - eine Einzelförderung erfolgen, sofern ein begründeter europäischer Mehrwert gegeben ist.

### Kostenerstattung

Die Förderquote liegt in Horizont 2020 in der Regel bei 100% der erstattungsfähigen Kosten. Ausnahmen bilden marktnahe Aktivitäten, sogenannte Innovationsmaßnahmen, sowie Maßnahmen der Kofinanzierung von Programmen, die zu 70% erstattet werden. Davon ausgenommen sind gemeinnützige Einrichtungen. Diese sollen auch bei Innovationsmaßnahmen mit einer Förderquote von 100% unterstützt werden.

Erstattungsfähige Kosten unterteilt man in direkte und indirekte Kosten. Direkt und erstattungsfähig sind Kosten dann, wenn sie in unmittelbarem Zusammenhang mit der Erarbeitung der Projektergebnisse (zum Beispiel Personalkosten, Reisekosten, Verbrauchsmittel) angefallen sind und dem EU-Projekt direkt zugerechnet werden können.

Indirekte Kosten (auch Gemeinkosten oder engl. overheads genannt) werden in Horizont 2020 pauschal erstattet. Bei der Projektabrechnung können 25% der direkt erstattungsfähigen Kosten dafür angesetzt werden. Einrichtungen mit hohen Infrastrukturkosten können bestimmte indirekte Kosten als direkte Kosten abrechnen (hierzu gibt es einen entsprechenden Leitfaden der Kommission). Die Möglichkeit zur Abrechnung tatsächlicher indirekter Kosten (wie im 7. Forschungsrahmenprogramm) entfällt.

### Verbreitung von Forschungsergebnissen

Die Beteiligungsregeln zu Horizont 2020 legen einen Schwerpunkt auf die Verbreitung der Forschungsergebnisse. Ergebnisse in Form von Publikationen sollen im



## Vorläufige Aufteilung der Mittel für Horizont 2020 [in Mio. €, laufende Preise]

| Programmlinie   | Mittelansatz  |
|---|---------------|
| <b>I. Wissenschaftsexzellenz</b>                                | <b>24.441</b> |
| Europäischer Forschungsrat (ERC)                                | 13.095        |
| Künftige und neu entstehende Technologien (FET)                 | 2.696         |
| Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA)                         | 6.162         |
| Forschungsinfrastrukturen                                       | 2.488         |
| <b>II. Führende Rolle der Industrie</b>                         | <b>17.016</b> |
| Grundlegende und industrielle Technologien                      | 13.557        |
| Zugang zu Risikofinanzierung                                    | 2.842         |
| Innovation in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)           | 616           |
| <b>III. Gesellschaftliche Herausforderungen</b>                 | <b>29.679</b> |
| Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen               | 7.472         |
| Herausforderungen der Biowirtschaft                             | 3.851         |
| Sichere, saubere und effiziente Energie                         | 5.931         |
| Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr      | 6.339         |
| Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe          | 3.081         |
| Europa in einer sich verändernden Welt                          | 1.310         |
| Sichere Gesellschaften  | 1.695         |
| <b>Verbreitung von Exzellenz und Ausweitung der Beteiligung</b> | <b>817</b>    |
| <b>Wissenschaft mit der und für die Gesellschaft</b>            | <b>462</b>    |
| Gemeinsame Forschungsstelle (JRC)                               | 1.903         |
| Europäisches Innovations- und Technologieinstitut (EIT)         | 2.711         |
| <b>Horizont 2020 insgesamt</b>                                  | <b>77.028</b> |

Wege des Open Access durch frei zugängliche Veröffentlichungen verbreitet werden. In den Arbeitsprogrammen können zusätzliche Anforderungen wie z.B. Open Access für Forschungsdaten gestellt werden. Eine Verpflichtung zur Veröffentlichung besteht dadurch nicht, Forscherinnen und Forscher können weiterhin entscheiden, ob bzw. wann sie publizieren möchten.

## EU-Projekte bieten kleinen und mittleren Unternehmen internationale Innovationswege



Die CAS Software AG aus Karlsruhe ist deutscher Marktführer für Kundenbeziehungsmanagement (CRM) im Mittelstand und bietet maßgeschneiderte IT-Lösungen für Unternehmen, Netzwerke und Einrichtungen für Bildung und Forschung an. Das Unternehmen nimmt an acht EU-Projekten teil, von denen es vier koordiniert. Dabei hat sie Fördermittel in Höhe von 3,6 Mio. Euro eingeworben. Dr. Simone Braun, Manager Innovation & Business Design, betreut die EU-Projekte des Unternehmens und wägt den Nutzen und die Herausforderungen der Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) an EU-Projekten sorgfältig ab.

### **Was sind die größten Herausforderungen bei einer Teilnahme von KMU an EU-Vorhaben?**

*In den letzten Aufrufen des 7. FRP wurden selbst Projektvorschläge mit einer sehr guten Bewertung nicht gefördert. Eine sinkende Erfolgsquote wirkt gerade auf KMU mit knappen Ressourcen demotivierend. Ein erfolgreicher Antrag erfordert einen Kraftakt, der viel administrativer Unterstützung und Erfahrung bedarf. Auch der Aufbau eines guten Konsortiums ist sehr aufwändig. Hat man dann einen Vorschlag eingereicht, vergeht ferner viel Zeit bis zur Bewilligung, dem eigentlichen Beginn des Projektes und den ersten Ergebnissen.*

### **Welche europäischen Projektpartner sind für KMU besonders interessant und warum?**

*Für uns ist gerade die Vielfalt der Projektpartner interessant. Universitäten und Forschungsinstitute ebnen uns den Zugang zu neuestem Wissen. Mit Partnern aus der Wirtschaft gelingt es mitunter langfristige Kooperationen aus dem Projekt heraus aufzubauen. Außerdem spielt die Internationalität der Verbundprojekte für den Aufbau von Netzwerken, das Erschließen neuer Märkte und das Gewinnen neuer Kunden eine große Rolle.*

### **Was macht Horizont 2020 für KMU attraktiv?**

*Vereinheitlichte und vereinfachte Beteiligungsregeln und die Zusammenfassung vieler Einzelprogramme unter einem Dach erleichtern den Zugang zu Horizont 2020 und machen das Programm für KMU attraktiv. Spannend ist für uns das neue KMU-Instrument, mit dem gezielt marktorientierte Innovationsprojekte gefördert werden*

## 5. Welche Förderformen gibt es?

Die Förderformen und ihre Definitionen finden sich in den Beteiligungsregeln zu Horizont 2020. Die Umsetzung der Projekte erfolgt in der Regel durch klassische Verbundforschungsprojekte in Form von Forschungs- und/oder Innovationsmaßnahmen. Die Größe der jeweiligen Konsortien und ihre interne Organisation hängen dabei vom jeweiligen Bereich und von den Anforderungen des zu behandelnden Forschungsgegenstandes ab. Sie können von relativ kleinen Forschungsprojekten bis hin zu großen Projektkonsortien reichen.

### Forschungs- und Innovationsmaßnahmen

Forschungs- und Innovationsmaßnahmen (Research and Innovation Actions) werden in Form von Verbundprojekten durch Konsortien mit Partnern aus verschiedenen Ländern durchgeführt. Ziel der Maßnahmen ist die Entwicklung neuen Wissens, neuer Technologien, Verfahren, Produkte und Dienstleistungen. Sie umfassen Grundlagen- und angewandte Forschung und können in begrenztem Rahmen Pilot- oder Demonstrationsmaßnahmen enthalten. Auch der Test und die Validierung von Prototypen im Labormaßstab oder simulierten Umfeld sowie Standardisierung sind möglich.

Die Förderquote für Forschungs- und Innovationsmaßnahmen beträgt max. 100%.

### Innovationsmaßnahmen

Innovationsmaßnahmen (Innovation Actions) werden ebenfalls in Form von Verbundprojekten durchgeführt. Ziel der Maßnahmen ist die Erarbeitung von Plänen, Konzepten und Vorkehrungen für neue, verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Sie umfassen z. B. die Erstellung von Prototypen, Tests, Demonstrationen, Pilotprojekte sowie die Produktvalidierung in großem Maßstab und Entwicklung der Marktfähigkeit.

Demonstrationsprojekte oder Pilote zielen dabei darauf ab, die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit z. B. eines neuen Produktes, Prozesses oder einer neuen Technologie in der jeweiligen Einsatzumgebung zu validieren.

Marktumsetzungsprojekte zielen auf die erste Anwendung einer Innovation ab, die bisher aufgrund von Marktversagen oder Einführungshemmnissen noch nicht angewendet bzw. eingesetzt werden konnte.

Die Förderquote für Innovationsmaßnahmen beträgt grundsätzlich max. 70%. Gemeinnützige (non-profit) Einrichtungen erhalten auch hier eine Förderquote von max. 100%.

### Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen

Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen (Coordination and Support Actions) sind forschungsbegleitende Maßnahmen, die im Gegensatz zu den Forschungs- und Innovationsmaßnahmen auch durch Einzelantragsteller durchgeführt werden können. Sie dienen der Vernetzung von Projektpartnern z. B. mit Hilfe von Konferenzen, Seminaren, Studien, politischen Dialogen oder gemeinsamen Initiativen. Darüber hinaus können sie Maßnahmen zur Normung, Verbreitung, Sensibilisierung und Kommunikation sowie ergänzende Tätigkeiten zur Vernetzung und Koordination von Programmen zwischen verschiedenen Ländern umfassen.

Die Förderquote für Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen beträgt max. 100%.

### Kofinanzierungsmaßnahmen

Bei Maßnahmen der Kofinanzierung werden nationale oder regionale Fördereinrichtungen, die Forschungs- und Innovationsprogramme verwalten, bei einzelnen Ausschreibungen oder Programmen finanziell unterstützt. Auch diese Maßnahmen können ergänzende Tätigkeiten zur Vernetzung und Koordination von Programmen zwischen verschiedenen Ländern beinhalten.

Beispiele für Kofinanzierungsmaßnahmen sind die in Horizont 2020 neu eingeführten ERA-NET Cofund Programme oder neue Maßnahmen im Rahmen des öffentlichen Beschaffungswesens (vorkommerzielle Auftragsvergabe und Vergabe öffentlicher Aufträge für innovative Lösungen).

Bei der vorkommerziellen Auftragsvergabe (Pre-Commercial Procurement, PCP) soll der öffentliche Sektor ermutigt werden, Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen, die auf große Qualitäts- und Effizienzverbesserungen mit öffentlichem Interesse abzielen, zu beschaffen.

Die Förderquote für die vorkommerzielle Auftragsvergabe beträgt max. 70%.

## EU-Projekte schaffen und integrieren europäische Forschungsinfrastrukturen



Giles Bennett gestaltet die Entwicklung der „European Holocaust Research Infrastructure“ (EHRI) am Zentrum für Holocaust-Studien des Instituts für Zeitgeschichte München aktiv mit. Der Förderung (www.ehri-project.eu) durch die EU kommt dabei eine wichtige Funktion zu:

**Bei Forschungsinfrastrukturen denken viele Menschen an aufwändige technische Anlagen vor allem für naturwissenschaftliche Forschung. Was bedeutet „Forschungsinfrastruktur“ für die Geisteswissenschaften?**

*Auch die Geisteswissenschaften brauchen Forschungsinfrastrukturen für ihre Arbeit: Bibliotheken bieten strukturierten Zugang zu Publikationen, Archive zu unveröffentlichten Quellen. Für Forscherinnen und Forscher ist es wichtig, sich mit Kolleginnen und Kollegen gleicher, ähnlicher und auch relativ verschiedener Forschungsbereiche auszutauschen, um ihre Ergebnisse zu schärfen. Ein Verbund wie EHRI kann durch die neuen Möglichkeiten der Digital Humanities bei einzelnen Partnern vorhandenes Wissen über schwer zu erreichende archivische Ressourcen bündeln und veröffentlichen.*

**Was bedeutet es für Ihre Arbeit, Partner in einer Forschungsinfrastruktur zu sein?**

*Die Forschungsinfrastruktur erlaubt es, bestehende Kontakte zu vertiefen. Der ganz Europa betreffende historische Zusammenhang Holocaust erfordert einen europaweiten Zugriff. Viele wichtige Fragen zur Ermordung der europäischen Juden sind noch nicht genügend erforscht. Die Quellen sind verstreut und in mehr als 40 Sprachen verfasst. Über EHRI kann ich zum Beispiel sprachliche und kulturelle Kompetenzen zu einzelnen Regionen und Ländern abrufen, etwa um die archivische Landschaft zu beschreiben.*

**Integrierende Aktivitäten („I3-Maßnahmen“) fördern den Zusammenschluss und die Weiterentwicklung führender europäischer Forschungsinfrastrukturen. Für eine Projektförderung muss ein Konsortium drei Anforderungen erfüllen: Gewährung von Transnationalem Zugang für Forschende aus anderen Ländern, gemeinsame Forschung und Vernetzungsaktivitäten. Wie realisieren Sie das bei EHRI?**

*Ein sprechendes Beispiel dafür ist ein Nutzer unseres Transnationalen Zugangs: Er konnte uns wertvolle Hinweise zu abgelegenen Archivbeständen aus seinem Spezialbereich geben. Der Nutzer hat auch unsere Vernetzungsaktivitäten unterstützt, da er auf wichtige Dokumente hinweisen konnte, die wir in unseren Onlinekurs für Holocaust-Studien integrieren werden.*

Bei der Vergabe öffentlicher Aufträge für innovative Lösungen (Public Procurement of Innovative Solutions, PPI) soll ein öffentlicher Auftraggeber als Pilotkunde innovative Güter oder Dienstleistungen erwerben, die noch nicht in großem Maßstab auf dem Markt erhältlich sind.

Die Förderquote für diese Form der öffentlichen Auftragsvergabe beträgt max. 20%.

### Weitere Förderformen

Darüber hinaus gewinnen in Horizont 2020 öffentlich-private Partnerschaften (Public-Private Partnerships, PPP)

und öffentlich-öffentliche Partnerschaften (Public-Public Partnerships, P2P) an Bedeutung.

Die PPPs zielen auf eine stärkere Einbindung der Industrie und eine bessere Verzahnung von nationalen und regionalen Aktivitäten ab. Es wird dabei zwischen vertraglichen PPPs und den Gemeinsamen Technologieinitiativen nach Art. 187 AEUV (Joint Technology Initiatives, JTI) unterschieden. Bei den vertraglichen PPPs sind die Themen Teil der regulären Ausschreibungen, während die JTIs eigene Ausschreibungen mit zum Teil von Horizont 2020 abweichenden Beteiligungsregeln veröffentlichen.

Die öffentlich-öffentlichen Partnerschaften sollen eine engere Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten und assoziierten Staaten in bestimmten Themenbereichen fördern. Sie werden z. B. durch ERA-NET Maßnahmen und die sog. 185er Maßnahmen umgesetzt.

Eine neue Förderform ist die Vergabe von Preisen, die in Horizont 2020 als Anreizgeber (inducement) zur Lösung bestehender Probleme genutzt werden sollen. In den Arbeitsprogrammen werden hierzu klar definierte Probleme ausgeschrieben und entweder die beste oder die zuerst eingereichte Lösung prämiert.

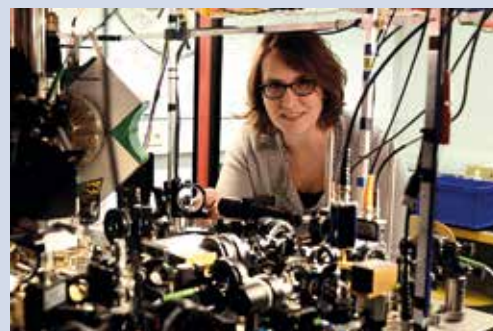
Auch in Horizont 2020 wird es eine gezielte Förderung von KMU geben. Neu ist das KMU-Instrument,

das die Unterstützung in drei Phasen entlang der gesamten Innovationskette – von Machbarkeitsstudien über Forschung und Demonstration bis hin zur Markteinführung – gliedert. Im KMU-Instrument können auch Einzelunternehmen gefördert werden, wenn ein europäischer Mehrwert besteht.

Daneben gibt es die bereits erwähnten ERC-Projekte zur Förderung exzellenter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen, die mit Stipendien, Netzwerken und Preisen die Laufbahntwicklung junger Forschender unterstützen.

### EU-Projekte unterstützen die grenzüberschreitende Forscherausbildung

Dr. Tatjana Wilk (Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching) ist Koordinatorin des Projekts "Circuit and Cavity Quantum Electrodynamics" (CCQED) im 7. Forschungsrahmenprogramm. Mit Hilfe dieses „Initial Training Network“ (Marie-Curie-Aktionen) ist es ihr gelungen, ein europaweites Netzwerk junger Physiker/innen aufzubauen.



#### **Inwiefern profitieren die Partner Ihres Netzwerks von der EU-Förderung?**

CCQED verknüpft zwei Forschungsgebiete der Physik, die historisch und technologisch aus unterschiedlichen Bereichen stammen, sich jedoch beide mit den Grundlagen der starken Wechselwirkung zwischen Licht und Materie beschäftigen. Während in einem Fall Atome betrachtet werden, die mit wenigen Photonen in optischen Resonatoren wechselwirken, werden diese im anderen Fall durch künstliche Atome in mikrostrukturierten, supraleitenden Mikrowellen-Resonatoren ersetzt. Durch regelmäßige Treffen, gemeinsame Konferenzen und Schulungen bringen wir diese beiden Forschungsansätze zusammen, und die Wissenschaftler/innen lernen durch regen Erfahrungsaustausch voneinander. Insgesamt werden 14 Nachwuchswissenschaftler durch das Netzwerk finanziert.

#### **Wo sehen Sie den Mehrwert für Promovierende?**

Die Fellows erfahren eine sehr breite fachliche Ausbildung, die durch berufspraktische Fortbildungen ergänzt wird. Darüber hinaus dürfen sie zwei Meetings in Eigenregie gestalten. Die zahlreichen gemeinsamen Aktivitäten schaffen Verbindungen zwischen den jungen Forschern, von denen sie auch nach Ablauf des Netzwerks profitieren können.

#### **Unterstützt Ihr Institut Sie bei der Koordination des Netzwerks?**

Die Forscher an unserem Institut erhalten bei der Antragstellung und Projektabwicklung Unterstützung vom EU-Büro der Max-Planck-Institute im Cluster Bayern, welches auch das administrative Management von CCQED betreut. Das erleichtert mir die Arbeit in verwaltungstechnischen Fragen sehr, und ich kann mich mehr auf die wissenschaftlichen Aktivitäten des Netzwerks konzentrieren.

## 6. Was ist vor der Teilnahme an Horizont 2020 zu bedenken?

**Horizont 2020 gibt sowohl den formalen als auch zum Teil den inhaltlichen Rahmen vor, innerhalb dessen Projektanträge gefördert werden können. In einem der ersten Schritte sollte zunächst geprüft werden, ob der geplante Projektantrag bzw. die Projektidee inhaltlich zu den in Horizont 2020 beschriebenen Beteiligungsmöglichkeiten und ggf. Themenbereichen passt.**

### Passfähigkeit prüfen

Passt ein Projektantrag nicht vollständig zu den Inhalten des relevanten Arbeitsprogramms bzw. der darauf basierenden Ausschreibung, kann er nicht zum Erfolg führen. Eine Chance auf Förderung haben nur Anträge, die im Hinblick auf den Ausschreibungsgegenstand Relevanz haben, d. h. zu den Zielen des Arbeitsprogramms beitragen.

### Experten hinzuziehen

Bei der Einordnung einer Projektidee sind Gespräche mit Expertinnen und Experten – in der Regel Beratungsstellen zum Rahmenprogramm – ratsam. Zu diesen gehören auf regionaler Ebene die EU-Referentinnen und EU-Referenten an Hochschulen und Forschungseinrichtungen, auf nationaler Ebene die Nationalen Kontaktstellen (NKS) sowie andere Beratungsstrukturen. Die Beratungseinrichtungen unterstützen bei der Einordnung einer Projektidee in Horizont 2020.

Ebenso kann der Austausch mit Personen helfen, die z. B. an der Begutachtung von Projektanträgen in Brüssel mitgewirkt haben oder die sich erfolgreich als Koordinator bzw. Partner an Projekten des Rahmenprogramms beteiligt haben. Die von der Europäischen Kommission in der Projektauswahl eingesetzten Gutachterinnen und Gutachter werden in jährlich erscheinenden Listen im Internet veröffentlicht. Auch die EU-Referentinnen und Referenten vermitteln mitunter Kontakte zu erfolgreichen Projektteilnehmern ihrer Einrichtung.

### Das Participant Portal als Tor zu den Ausschreibungen in Horizont 2020

Projektvorschläge (also Anträge auf Forschungsförderung) können nur im Rahmen einer offenen Ausschreibung ein-



<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/home>

gereicht werden. In der Regel gibt es in allen Bereichen von Horizont 2020 mindestens eine Ausschreibung pro Jahr, die für mehrere Monate geöffnet ist. Eine Übersicht über alle Aufrufe bietet das „Teilnehmerportal“ (Participant Portal). Das Teilnehmerportal ist der Zugang zu Horizont 2020. Dort finden sich Ausschreibungen, relevante Dokumente für die Antragstellung, Informationen zu Beratungs- und Unterstützungsstrukturen und im Login-Bereich können Anträge vorbereitet, eingereicht und laufende Projekte verwaltet werden. Suchfunktionen bieten die Möglichkeit, eventuell passende Ausschreibungen zu identifizieren.

### Zeitraumen und Zeitplan

Die Vorbereitungen für einen Antrag in Horizont 2020 sind zeitintensiv und beginnen im Idealfall schon vor Öffnung der Ausschreibung. Die zweijährigen Arbeitsprogramme in Horizont 2020 erleichtern eine vorausschauende Planung über längere Zeiträume. Während der konkreten Antragsvorbereitung hilft ein mit dem Gesamtkonsortium vereinbarter Zeitplan, die einzelnen Arbeitsschritte der Antragstellung im Blick zu behalten.

Die Antragstellung erfolgt in Horizont 2020 ausschließlich elektronisch über den Submission Service im Teilnehmerportal. Bei der ersten Nutzung müssen alle Beteiligten einen „ECAS Account“ bei der Europäischen Kommission einrichten (European Commission Authentication Service). Diese Registrierung nimmt nur wenige Minuten in Anspruch und beinhaltet keine besonderen Anforderungen. Der Antrag besteht im Einreichungssystem aus zwei Teilen. Für Basisinformationen zum Projektvorhaben werden Onlineformulare ausgefüllt und der eigentliche Antrag besteht aus einem Freitext, dessen Grundstruktur und Gliederung jedoch vorgegeben ist. Die Antragsstruktur ist entlang der Begutachtungskriterien ausgerichtet.

Es gibt verschiedene Antragsverfahren, die bei einer Ausschreibung zum Tragen kommen können. Welches An-



tragsverfahren bei einer Ausschreibung angewendet wird, ist den jeweiligen Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen. Ein- und zweistufige Antragsverfahren werden bei der großen Mehrheit der Ausschreibungen angewendet.

### **Einstufiges Antragsverfahren**

Der vollständige Antrag wird zur im Ausschreibungstext genannten Einreichungsfrist über das Teilnehmerportal übermittelt.

### **Zweistufiges Antragsverfahren**

Ein Kurzantrag (dessen maximaler Umfang vorgegeben ist) wird zunächst zur genannten Einreichungsfrist eingereicht. Alle eingegangenen Kurzanträge werden anhand einer ggf. reduzierten Anzahl von Kriterien evaluiert und nur die Konsortien, deren Kurzanträge in dieser ersten Runde positiv bewertet worden sind, werden zur Einreichung eines Vollantrags eingeladen.

### **Stichtagsverfahren**

Während bei den beiden zuvor beschriebenen Verfahren eine Ausschreibung nur eine Einreichungsfrist hat, können in besonderen Fällen auch Aufrufe mit mehreren Stichtagen im Jahr veröffentlicht werden. Antragstellende wählen selbst, zu welchem Stichtag sie ihren Antrag übermitteln. Die bis zu einem jeweiligen Stichtag eingegangenen Anträge werden jeweils gemeinsam begutachtet.

### **Öffentliche Auftragsvergabe**

Neben den genannten Ausschreibungen für Projektvorhaben veröffentlicht die Europäische Kommission zudem Aufrufe zu Dienstleistungsaufträgen („Calls for Tender“, „Public Procurement“), die z. T. auch in den Arbeitsprogrammen von Horizont 2020 enthalten sind.

## **EU-Projekte setzen Institute auf die europäische Forschungslandkarte**



In zwei großen Verbundprojekten des 6. und 7. FRP (IDEFICS, [www.ideficsstudy.eu](http://www.ideficsstudy.eu), 2006- 2012 sowie I.Family, [www.ifamilystudy.eu](http://www.ifamilystudy.eu), ab 2011) wurden unter Koordination des Bremer Instituts für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS) die Einflüsse von Ernährung und Lebensstil auf die Gesundheit europäischer Kinder und Jugendlicher systematisch erfasst. Die Institutsleiterin, Prof. Dr. Iris Pigeot, und der Leiter der Abteilung Epidemiologische Methoden und Ursachenforschung, Prof. Dr. Wolfgang Ahrens, bewerten das europäische Engagement ihres Instituts als richtungsweisend.

### **Seit dem 01.01.2013 setzt Ihr Institut seine erfolgreiche Arbeit als Vollmitglied der Leibniz-Gemeinschaft fort. Inwieweit hat sich Ihr europäisches Engagement auf die Aufnahme ausgewirkt?**

Wissenschaftliche Exzellenz und Alleinstellungsmerkmale sind zentrale Kriterien für die Aufnahme. Die erfolgreiche Einwerbung von zwei EU-Projekten in Folge wurde als klarer Ausweis für unsere wissenschaftliche Qualität und unsere internationale Konkurrenzfähigkeit gewertet. Unsere Publikationsleistung und allgemeine Sichtbarkeit konnten wir durch die internationale Vernetzung deutlich steigern.

### **Worin liegt für Sie der Mehrwert von europäischen Verbundprojekten?**

Der wissenschaftliche Mehrwert entsteht durch die Vernetzung mit international renommierten Partnern in Einrichtungen und den Austausch von Erfahrung und Expertise. Speziell in der Epidemiologie steigt die Aussagefähigkeit der Ergebnisse durch die große Variationsbreite der untersuchten Gesundheitsdeterminanten quer durch Europa. Europäische Verbundprojekte bieten für Nachwuchswissenschaftler ideale Voraussetzungen für eine internationale Vernetzung bereits im frühen Forscherleben. Darüber hinaus macht uns die Kooperation über Grenzen und Kulturen hinweg einfach Spaß.

## 7. Was muss ich bei der Antragstellung beachten?

**Anträge für Horizont 2020 sind klar strukturiert. Unterlagen für Antragstellende führen Schritt für Schritt durch den Prozess der Antragserstellung. Vorgaben müssen eingehalten und alle geforderten Antragsabschnitte müssen bearbeitet werden. Zum erfolgreichen Projektantrag gehört eine gute Zeitplanung, die Nutzung aller vorhandenen Informationsquellen (Dokumente, Ansprache von Experten ect.), ein überzeugendes Konsortium, gutes Projektmanagement und nicht zuletzt Sorgfalt bei der formalen Gestaltung. Die Europäische Kommission gibt das Format für die Ausarbeitung von Projektanträgen in Horizont 2020 im Leitfaden für Antragstellende (Guide for Applicants) präzise vor.**

### Begutachtung

Anträge in Horizont 2020 werden von unabhängigen Expertinnen und Experten im „Peer Review“-Verfahren begutachtet. Aufgabe der Europäischen Kommission bzw. der Exekutivagenturen ist die Organisation und Begleitung der Begutachtung. Das Bewertungsverfahren besteht in der Regel aus der individuellen Prüfung am selbst gewählten Ort („remote evaluation“), und aus dem Konsenstreffen der Gutachterinnen und Gutachter in Brüssel, bei dem eine Einigung über die zu bewertenden Anträge erzielt wird. Im Rahmen von Horizont 2020 ist u. U. zu erwarten, dass Verfahrensvereinfachungen erprobt werden, ohne dabei jedoch den grundsätzlichen Ansatz des langjährig bewährten Begutachtungsprozesses der Europäischen Union in Frage zu stellen.

### Bewertungskriterien

Gutachterinnen und Gutachter bewerten jeden Projektvorschlag hinsichtlich dreier Kriterien (jeweils mit verschiedenen Unterkriterien):

- a) **Exzellenz**
- b) **Wirkung bzw. Auswirkungen**
- c) **Qualität und Effizienz der Durchführung**

Je nach Ausschreibung können die Kriterien unterschiedlich stark gewichtet werden. ERC-Pionierfor-

schungsmaßnahmen werden ausschließlich nach dem Exzellenzkriterium bewertet. Bei der Förderung von Innovationsmaßnahmen liegt ein besonderes Augenmerk auf der Wirkung der Maßnahme.

Qualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können sich selbst über das Teilnehmerportal als Gutachterinnen und Gutachter registrieren lassen, indem sie ihre Expertise bzw. ihr Profil in einer Datenbank hinterlegen. Selbst Gutachter zu werden, ist dringend zu empfehlen, da diese Tätigkeit einen vertieften Einblick in die Auswahlprozesse selbst sowie in die Vielfalt existierender Antragskonzepte erlaubt.

Der Bedarf an Gutachterinnen und Gutachtern ist hoch und um diesen Bedarf bestmöglich zu decken, hat die Europäische Kommission eine Datenbank eingerichtet, in der sich potentielle Gutachterinnen und Gutachter registrieren können. Die Datenbank ist ebenfalls über das Teilnehmerportal zugänglich und Voraussetzung für eine Registrierung ist die Kompetenz in einem förderfähigen Themenfeld von Horizont 2020. Die Möglichkeit, Anträge in Horizont 2020 zu begutachten, sollte gezielt genutzt werden, da hierdurch Erfahrungen bzw. Wissen erworben werden, welche die eigenen Antragstellungen erleichtern.

### Konsortialbildung

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen erfolgreichen Projektantrag ist die Zusammenstellung eines überzeugenden Konsortiums. Bei der Begutachtung zählt neben der Einbringung exzellenter Qualifikationen und Erfahrung im jeweiligen Fachgebiet die Komplementarität der Partner, also dass sich die Kompetenzbereiche der beteiligten Einrichtungen ergänzen und nicht doppeln. Hierbei hilft auch die Einbindung von Partnereinrichtungen aus verschiedenen Bereichen wie z. B. der Industrie, pränormativ relevanter Einrichtungen oder Organisationen der Zivilgesellschaft. Anforderungen an eine bestimmte geografische Verteilung der Partnereinrichtungen werden i. d. R. nicht gestellt.

Ein Konsortium muss nachweisen, dass es die notwendigen Ressourcen – dies betrifft sowohl Personalkapazitäten als auch Infrastrukturelemente wie z. B. Großgeräte – zur Erreichung der Projektziele im Konsortium zusammengeführt hat.



Verantwortlich für die Erstellung und Einreichung des Antrags ist die koordinierende Einrichtung (Koordinatorin /Koordinator). Die Erstellung des Antrags ist aber eine Leistung des gesamten Konsortiums. Die Koordinierung aller Konsortialpartner in der Phase der Antragstellung ist eine erste Herausforderung (und Prüfung) für alle Beteiligten. Sollte sich bereits in dieser Phase die Zusammenarbeit mit einer Partnereinrichtung als schwierig gestalten (z. B. weil Beiträge zum gemeinsamen Antrag nicht oder nur unvollständig zugeliefert werden), sollte die Einbindung dieses Partners in das endgültige Projekt ggf. noch einmal kritisch hinterfragt werden.

### Die richtigen Dokumente lesen

Zu jeder Ausschreibung können – ggf. unterschieden nach Förderformen oder für besondere Ausschreibungsinhalte – spezifische Dokumente von der Europäischen Kommission veröffentlicht werden. Im Teilnehmerportal werden die zu einer Ausschreibung gehörenden Dokumente bereitgestellt. Zu den zentralen Dokumenten der Antragstellung gehören das Arbeitsprogramm mit dem jeweiligen thematischen Teil, der Ausschreibungstext und ggf. Leitfäden für Antragstellende.

## EU-Projekte erfordern intensive Beratung – Deutschlands Universitäten sind hierfür gut aufgestellt



An deutschen Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen gibt es „EU-Referent/innen“, die die Forschenden bei der Beantragung von Fördermitteln und der Durchführung von Projekten unterstützen. Sie betreuen Anfragen zum Rahmenprogramm für Forschung und Innovation – Horizont 2020 und sind ideale Anlaufstellen z. B. für die erste Sondierung einer Projektidee. Durch eine Zusammenarbeit mit den Nationalen Kontaktstellen wird eine optimale Beratungsleistung gewährleistet. Elisabeth Baier, EU-Forschungsreferentin an der Universität Tübingen, sieht wachsende Anforderungen für die Vor-Ort-Beratung.

### Welche Herausforderungen sehen Sie in der Beratung zu Horizont 2020?

*Zu den Herausforderungen in der Beratung für Horizont 2020 zählt sicherlich die alles durchdringende Innovationsorientierung, mit Folgen für die Antragstellung: den gesamten Innovationsprozess mitzudenken ist umso schwieriger, je näher sich Projekte an der Grundlagenforschung befinden. Projekte mit stärkerem Anwendungsbezug hingegen müssen konsequenter zu Ende gedacht werden und erfordern ein entsprechend erweitertes Spektrum an Teilnehmergruppen (wie Unternehmen und andere „Endnutzer von Forschungsergebnissen“). Hier liegt die Herausforderung in potenziell unterschiedlichen Interessen und „Kulturen“. Abzuwarten bleibt ferner, ob die relativ offenen Ausschreibungen eine Zuordnung von Projektideen eher leichter oder schwieriger machen. Einheitliche und transparente Kriterien bezüglich der Bewertung des Impacts wären zu diesem Punkt ein Lösungsansatz. Aus administrativer Sicht schließlich ist die zunehmende Vielfalt externalisierter Maßnahmen zu nennen, über die beratende EU-Referenten und -Referentinnen stets den Überblick behalten müssen.*

### Welche Innovationen sehen Sie hinsichtlich der Beratungsstrukturen?

*Die existierenden Beratungsnetzwerke, bestehend aus EU-Referentinnen und -Referenten, ihre Einbindung auf Länder- sowie auf Bundesebene (BAK), müssen ihre vernetzten Strukturen weiter stärken. Die Kontakte zum NKS-Netzwerk und zu anderen Netzwerken, die möglichst die ganze Bandbreite des Innovationsprozesses inhaltlich abdecken und auch die Struktur von HORIZON 2020 widerspiegeln sollten, müssen ständigen und aktuellen Informationsfluss in beide Richtungen gewährleisten.*

Weitere Dokumente können eine erfolgreiche Antragstellung unterstützen, z. B. die Handreichung zur Begutachtung, die Finanzierungsregeln oder der Mustervertrag. Soweit in dem thematischen Bereich politische EU-Hintergrunddokumente wie z. B. Mitteilungen der Europäischen Kommission veröffentlicht sind, sollten diese ebenfalls bei der Antragstellung berücksichtigt werden.

### Projektkoordination und Management

Transnationale Projekte stellen hohe Anforderungen an die Projektkoordination bzw. das Managementteam, da der Managementaufwand nicht nur mit der Anzahl der Partneereinrichtungen proportional ansteigen kann,

sondern auch weil dem Konsortium weitreichende Verantwortlichkeiten übertragen werden. Ein klar konzipiertes Managementkonzept mit eindeutigen Entscheidungsstrukturen ist eine wichtige Hilfestellung nicht nur bei der Projektplanung, sondern auch bei der Begutachtung.

Die Bewertungskriterien umfassen - neben wissenschaftlich-technischer Exzellenz und Wirkung - auch die Qualität und Effizienz der Durchführung. Für eine positive Bewertung müssen die Gutachterinnen und Gutachter davon überzeugt werden, dass ein funktionierendes Konsortium geschaffen wurde, das die selbst gesteckten Projektziele gemeinsam erreichen kann. Ein Managementplan verdeutlicht im Idealfall die im Kon-

## Information, Beratung und Begleitung durch Nationale Kontaktstellen (NKS)



Die Nationalen Kontaktstellen (NKS) für Horizont 2020 decken sämtliche Aktivitätsbereiche von Horizont 2020 ab. Sie unterstützen potentielle Antragsteller in jeder Phase der Programmbeteiligung. Die Koordinatoren des NKS-Netzwerkes, Dr. Wilfried Diekmann und Dr. Andre Schlochtermeier vom EU-Büro des BMBF (EUB), beschreiben die Vorzüge des Systems:

### **Worin liegen die besonderen Stärken der NKS in Deutschland?**

*Die thematischen NKS sind dezentral an die Projektträger angebunden, die im Auftrag des BMBF oder BMWi für die nationale Förderung des jeweiligen Bereiches zuständig sind. Hierdurch sind sowohl exzellente Fachkenntnisse der Beratenden als auch gute Anknüpfungspunkte an nationale Förderprogramme und -landschaften gegeben. Gleichzeitig bündelt das EU-Büro des BMBF zentral die relevanten Kompetenzen zu übergreifenden Aspekten (z.B. Recht und Finanzen) und ist NKS für themenoffene Förderinstrumente. Als Geschäftsstelle des gesamten Netzwerkes sorgt das EUB u.a. durch ein „Front Office“ dafür, dass jede/r Interessent/in bzw. Teilnehmer/in schnell und unproblematisch zu dem/r bestgeeigneten Berater/in „gelotst“ wird.*

### **Was sind die Alleinstellungsmerkmale und besonderen Stärken der NKS im Vergleich zu anderen Beratungssystemen?**

*Die NKS werden bei der Europäischen Kommission offiziell akkreditiert und sind im Auftrag der Bundesregierung ihre zentralen Partner bei der Verbreitung von Horizont 2020 in den Mitgliedstaaten. Die NKS verfolgen das Ziel, Akteuren aus Deutschland eine optimale Beteiligung an Horizont 2020 zu ermöglichen. Sie stehen dabei allen Interessentengruppen aus Wirtschaft und Wissenschaft beratend zu Seite und sprechen proaktiv neue potentielle Teilnehmer und Akteursgruppen an. Sie erhalten hierfür relevante Informationen zu einem frühen Zeitpunkt. Dadurch, dass die NKS in vielen Fällen als Expert/inn/en in den Programmausschüssen mitarbeiten, haben sie einen vertieften Einblick in den Ursprung und die Hintergründe der Arbeitsprogramme und können dazu beitragen, dass relevante Themen in die dortigen Diskussionen eingebracht werden. Die NKS sind europaweit vernetzt, was die Partnersuche und internationale Vernetzung erleichtern kann.*

sortium vereinbarten Prinzipien für die Zusammenarbeit, Vereinbarungen z.B. zur Informationsweitergabe, der Verbreitung und Nutzung von Intellectual Property Rights (IPR) und Darstellungen zu Regeln und Pflichten der Partner. Die Beschreibung der Informations- und Entscheidungswege im Konsortium ist möglichst auch durch Vereinbarungen zur Lösung von Uneinigkeiten bzw. Konflikten im Konsortium zu ergänzen.

### **Inhalt des Projektantrags**

Die Darstellung der Inhalte sollte sich sehr eng an den Zielen und Inhalten der Ausschreibung orientieren und kann – ohne komplette Passagen zu übernehmen – einzelne Vorgaben und Begriffe aus dem Arbeitsprogramm durchaus aufgreifen. Die Fragestellungen und Zielsetzungen des Projekts sollten klar und präzise definiert und die innovativen Aspekte betont werden. Ethische Implikationen und Querschnittsthemen sollten angemessen berücksichtigt werden.

Hilfreich ist ein detaillierter Arbeitsplan, in dem die Aufgabenverteilung und das Zusammenspiel der einzelnen Partnereinrichtungen untereinander (z. B. anhand von PERT-Diagrammen oder Gantt-Charts) erläutert werden.

Im Projektantrag muss ferner erläutert werden, welche konkreten Ergebnisse (z. B. Produkte, Verfahren, Dienstleistungen, Patente, Prototypen, Methoden, Techniken, Statistiken, wissenschaftliche Daten, Veröffentlichungen, Veranstaltungen etc.) aus der Projektarbeit zu erwarten sind. Formblattartige Vorgaben zur Beschreibung von einzelnen Arbeitspaketen sind zu befolgen.

### **Layout, Struktur und Sprache**

Die Form der Darstellung, eine ansprechende und nachvollziehbare Antragsgliederung sowie sprachliche Verständlichkeit und Präzision tragen zum Erfolg der Antragstellung wesentlich bei. Vorgaben zur Form und Struktur finden sich teilweise in den Leitfäden für Antragstellende und sollten beachtet werden.

Die Gutachter/innen erhalten eine elektronische Version des Antrags in Form eines PDF-Dokuments. Alle Elemente von Abbildungen, Bildern oder Diagrammen sollten im Ausdruck (auch in schwarz/weiß) gut zu erkennen sein.

Auch wenn es möglich ist, einen Antrag in jeder der offiziellen Amtssprachen der EU einzureichen, ist es unabdingbar, die Anträge in – möglichst fehlerfreiem – Englisch einzureichen. Wichtig ist es, in den ersten Zeilen des Antrags das Besondere des Projektes zu verdeutlichen; selbst Titel und Akronym sollten mit Bedacht gewählt werden.



Ausführliche Informationen zur Antragstellung und Checklisten  
[www.horizont2020.de/  
antragstellung.htm](http://www.horizont2020.de/antragstellung.htm)

## 8. Wer hilft mir bei der Antragstellung?

**Zur Antragstellung informiert und berät das Netzwerk der Nationalen Kontaktstellen, die EU-Referentinnen und -referenten der jeweiligen Einrichtung sowie zahlreiche weitere Beratungseinrichtungen. In der ersten Phase der Antragstellung hilft die Erstanlaufstelle im EU-Büro des BMBF bei der Einordnung einer Idee oder bei der Suche nach passenden Ansprechpartnern weiter.**

### Erstanlaufstelle („Front Office“)

In der allerersten Phase der Antragstellung unterstützt eine Erstanlaufstelle Interessierte und Teilnehmende bei Fragen zu Horizont 2020. Das EU-Büro des BMBF hat hierfür eine zentrale E-Mail-Adresse und eine Hotline eingerichtet.



www.horizont2020.de  
E-Mail: h2020@dlr.de  
Hotline: 0228 3821-2020

### Das Netzwerk der Nationalen Kontaktstellen (NKS-Netzwerk)

Das NKS-Netzwerk wurde von der Bundesregierung eingerichtet. Hier sind Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner zu allen Bereichen von Horizont 2020 zusammengeschlossen. Sie unterstützen – für Antragstellende kostenfrei – alle Interessierten und Teilnehmenden am Rahmenprogramm. Auch in anderen an Horizont 2020 beteiligten Staaten gibt es NKS.

Das deutsche NKS-Netzwerk besteht aus

- **einer koordinierenden Geschäftsstelle im EU-Büro des BMBF,**
- **der NKS Recht und Finanzen, die zu rechtlichen und finanziellen Aspekten von Projekten des Rahmenprogramms berät,**
- **20 NKS, welche die Programmteile von Horizont 2020 abdecken.**

Alle NKS bieten telefonische und schriftliche Beratungen an. Weitere Informationen über das Beratungsangebot z.B. auch zu Workshops oder anderen Veranstaltungen finden sich auf den entsprechenden NKS-Webseiten. Dort besteht auch die Möglichkeit, sich für Newsletter anzumelden, um regelmäßig aktuelle Informationen zu erhalten.



www.eubuero.de/nks

### Aufgaben der Nationalen Kontaktstellen

Die NKS bestehen aus Expertinnen und Experten der jeweiligen thematischen Bereiche. Ihre Hauptaufgabe ist es, Forscherinnen und Forscher in allen Belangen von Horizont 2020 zu unterstützen, indem sie

- **auf Ausschreibungen und Fristen hinweisen,**
- **in allen Phasen der Antragstellung und Projektbeteiligung individuell beraten,**
- **Informations- und Beratungsveranstaltungen anbieten,**
- **aktuelle Informationen, z. B. von der Europäischen Kommission, auswerten und aufbereiten und**
- **gegebenenfalls bei der Suche nach Projektpartnern behilflich sind.**

Die große Stärke der NKS liegt in der konkreten Beratung zu individuellen Projektanträgen. Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung in der Förderberatung sind NKS in der Lage, wichtige und oftmals entscheidende Hinweise zu geben. Antragstellende sollten sich daher frühzeitig an die thematisch zuständige NKS wenden und im gesamten Antragsverfahren den Kontakt zu dieser suchen.

Die Beratung erfolgt von der Einordnung der Idee bis hin zur gemeinsamen Durchsicht der Anträge. Die Erfahrung hat gezeigt, dass ein längerfristiger Austausch zwischen Antragstellenden, NKS und (wo verfügbar) EU-Referentinnen und EU-Referenten eine solide Grundlage für eine erfolgreiche Antragstellung ist.

Neben ihrer Beratungstätigkeit erfüllen die NKS auch Aufgaben für die Ministerien, in deren Auftrag sie tätig sind. So erfolgt durch die NKS beispielsweise

eine Aus- und Bewertung der verschiedenen Antragsrunden. Zudem unterstützen sie ihre Fachreferate in den Ministerien auch bei der Vorbereitung und der Durchführung der Rahmenprogramme. Damit sind die NKS auch in die Ausgestaltung der Arbeitsprogramme eingebunden. Oft lassen sich daraus wichtige Informationen für die Beratung und Betreuung von Antragstellenden ableiten.

## EU-Referentinnen und EU-Referenten

An den deutschen Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen gibt es meist hausinterne Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für Horizont 2020. Die genauen Bezeichnungen dieser Anlaufstellen können von Einrichtung zu Einrichtung variieren, im Allgemeinen sind sie jedoch als „EU-Referentinnen und EU-Referenten“ bekannt.

### EU-Projekte bieten für Fachhochschulen vielfältige Möglichkeiten



Beteiligungen von Fachhochschulen am Europäischen Rahmenprogramm für Forschung sind oftmals noch „Eintagsfliegen“. Jutta Deppe vom EU-Antragsmanagement der Hochschule Ostwestfalen-Lippe in Lemgo sieht jedoch neue Chancen unter Horizont 2020, um auch den kleineren Hochschulen den Weg nach Europa zu ebnen.

#### **Gibt es Programmbereiche in Horizont 2020, die für Fachhochschulen besonders interessant sind?**

*Theoretisch kämen alle Bereiche in Betracht, aber natürlich sind wir realistisch und konzentrieren unsere Energie auf diejenigen Programmbereiche, die für eine Fachhochschule mit unserem Profil tatsächlich Erfolg versprechend sind. Diese sind aber gar nicht immer unmittelbar ersichtlich, das Thema IKT beispielsweise ist in Horizont 2020 sehr breit aufgestellt. Es ist also eine gründliche Auseinandersetzung mit dem ganzen Programm erforderlich. Hier leisten die Beratungseinrichtungen und EU-Referenten an den Hochschulen sehr wertvolle Unterstützungsarbeit. Horizont 2020 ist bei uns in NRW unter dem Motto „kein Antrag ohne Beratung“ gestartet – ich kann das nur unterstreichen.*

#### **Was wäre ein guter Einstieg für Fachhochschulen, die bislang gar nicht oder nur wenig am Rahmenprogramm beteiligt waren?**

*Hier gibt es kein Patentrezept. Bei uns an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe haben wir mit dem Einstieg als Partnerin in Verbundprojekten gute Erfahrung gemacht. Sehr interessant könnte aber auch der Einstieg über Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen sein.*

#### **Wo sehen Sie bezüglich Horizont 2020 die besonderen Stärken der Fachhochschulen?**

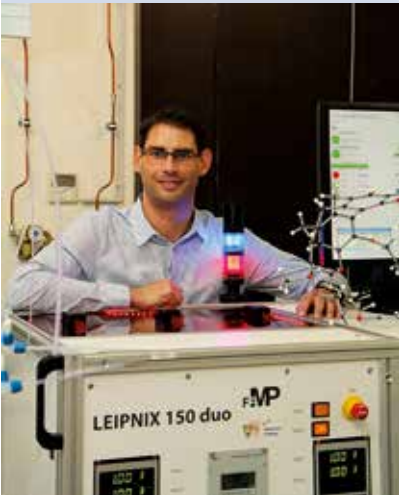
*Forschungsstarke Fachhochschulen mit ihren teils hervorragenden Kontakten zu großen wie kleineren Industriepartnern bringen gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme mit. Praxisnahe und lösungsorientierte Forschung und Entwicklung, wie sie an vielen unserer FH betrieben wird, ist das, was in vielen Programmbereichen von Horizont 2020 gewünscht ist. Die Stärke besteht dabei nicht nur in der Industrienähe, sondern vor allem auch in der transfer- und verwertungsorientierten Kultur der FH – also genau das, was Horizont 2020 erreichen will.*

#### **Was macht erfolgreiche Anträge von Fachhochschulen aus?**

*Das Gleiche wie alle erfolgreichen Anträge: Sie begeistern durch ihre Idee, überzeugen durch ein tolles Projektteam und überzeugen einen schon auf der ersten Seite davon, dass man das Ergebnis dieses Antrags unbedingt braucht.*



## EU-Projekte fördern wissenschaftlichen Nachwuchs und bahnbrechende Projekte



Der Biophysiker Leif Schröder hat in 2009 einen der ersten ERC Starting Grants eingeworben. Er leitet eine Nachwuchsgruppe zur molekularen Bildgebung am Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) in Berlin. Dr. Schröder studierte und promovierte in Deutschland. Nach einem vierjährigen Aufenthalt in den USA kehrte er als Emmy-Noether-Stipendiat zurück. Mit seiner 9-köpfigen Arbeitsgruppe will er die Forschung um Xenon-Biosensoren für die molekulare Bildgebung vorantreiben, um ihren Einsatz in der Früherkennung und Therapiekontrolle von Krankheiten ermöglichen.

### **Was finden Sie besonders positiv an der ERC-Förderung?**

*Dieses Förderprogramm lässt völlige Freiheit bei der Themenwahl und zielt explizit auf riskante Projekte ab, die bei Erfolg einen großen Durchbruch ermöglichen könnten. Die Gelder sind flexibel einsetzbar, so dass man schnell auf neue Entwicklungen reagieren kann.*

### **Inwieweit hat sich der ERC-Grant auf Ihre Karriere ausgewirkt?**

*Die finanzielle Unabhängigkeit für fünf Jahre ermöglicht die starke Fokussierung auf ein wirklich neues Arbeitsgebiet, um sich ein eigenes Profil zu erarbeiten. Zudem ist die Sichtbarkeit der ERC-Geförderten recht groß. Es gibt eine gute Vernetzung innerhalb der Young Academy of Europe, aus der sich interessante Zusammenarbeiten ergeben.*

### **Welchen Einfluss hat der ERC auf den Forschungsstandort Deutschland?**

*Das Anwerben und Halten von erfolgreichen Antragstellern hat zu einer positiven Konkurrenz zwischen den Institutionen geführt. Auch wenn manche Fachbereiche es noch nicht wahr haben wollen, stellt ein bewilligter Antrag eine gute Verhandlungsposition dar, um die Rahmenbedingungen des Projektes im Interesse der/des Grantees zu gestalten.*

Sie unterstützen Interessierte aus ihren jeweiligen Einrichtungen bei der Beantragung von Fördermitteln sowie bei der Durchführung von EU-Projekten. Häufig informieren sie auch noch zu anderen Fördermöglichkeiten der EU. Sie sind die ideale hausinterne Anlaufstelle für die erste Sondierung und Einordnung einer Projektidee. Antragstellende sollten im eigenen Interesse die für sie gegebenenfalls zuständigen EU-Referentinnen und EU-Referenten frühzeitig über ihre Absichten zu einer Antragstellung informieren, da diese bei vielen administrativen Fragen eine unersetzliche Hilfe sein können.

Bei Detailfragen wenden sich die EU-Referentinnen und EU-Referenten dann – oft gemeinsam mit den Antragstellenden ihrer Einrichtung – an die thematisch zuständige NKS. Durch diese Kooperation zwischen

EU-Referentinnen und EU-Referenten und NKS kann eine optimale Beratungsleistung angeboten werden.

Das Netzwerk der EU-Referentinnen und EU-Referenten tauscht sich über den „Bundesweiten Arbeitskreis der EU-Referenten an Hochschulen in Deutschland – BAK“ aus. Auf der Internetseite des BAK finden sich auch Informationen zu den Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern auf lokaler oder regionaler Ebene.

### **Weitere Beratungseinrichtungen**

Im Bereich der industriellen Forschung und Entwicklung berät Interessentinnen und Interessenten (neben den NKS) das „Enterprise Europe Network“ (EEN). Dies ist ein Pool von Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern, der insbesondere kleine und mittlere Unterneh-

men (KMU) unterstützt. Das EEN ist ein europäisches Netzwerk, das regional organisiert ist. Es unterstützt bei Kooperationen, Technologietransfer und strategische Partnerschaften.

Die Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen (KoWi) mit Büros in Brüssel und Bonn stellt eine zentrale Einrichtung für die Information, Beratung und Schulung im Rahmen der EU-Forschung dar. Ihr Angebot erstreckt sich (z. B. über den aktiven Informationsdienst AiD) besonders auf die Informationsverbreitung sowie die Schulung von Multiplikatoren durch gezielte Seminare.

Daneben betreiben zahlreiche Wissenschaftsorganisationen wie die Helmholtz-Gemeinschaft (HGF), die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) oder die Fraunhofer

Gesellschaft (FHG) Verbindungsbüros in Brüssel mit denen von Seiten des NKS-Netzwerkes eine enge Kooperation besteht.

Gezielte Fragen zum Themenbereich „Geistige Eigentumsrechte“ (Intellectual Property Rights, IPR) können an den IPR Helpdesk gestellt werden. Dabei handelt es sich um ein von der Europäischen Kommission kofinanziertes Projekt.

## EU-Projekte schärfen das Profil von Regionen und Standorten



Zwischen 2008 und 2013 finanzierte die EU-Kommission in Greifswald und Vorpommern die Projekte ImpactG und ENVISION zur Stärkung des regionalen Forschungspotenzials. Mit insgesamt 3 Mio. Euro wurden 10 Arbeitsgruppen unterstützt. Prof. Dr. Heinrich Brinkmeier vom Institut für Pathophysiologie der Universität Greifswald sieht das am Standort Greifswald bereits vorhandene

Forschungspotential in den Neurowissenschaften durch die Neueinstellung von Wissenschaftlern und Doktoranden und die Anschaffung von strategisch bedeutsamen Großgeräten langfristig gestärkt.



### Welche Bedeutung haben IMPACTG und ENVISION für Ihre Einrichtung?

Beide Projekte sind großartige und nachhaltige Erfolge. Sie haben die internationale Sichtbarkeit der Greifswalder Forschung und die Vernetzung mit europäischen Partnern verbessert und Know-how an den Standort geholt. Anschlussprojekte aus deutscher Finanzierung waren relativ einfach zu gewinnen, so dass die Projekte auch in Deutschland ausstrahlen.

### Was muss Horizont 2020 künftig für eine zukunftsfähige Forschungs- und Innovationslandschaft einer Region leisten?

Die EU-Programme müssen auf verschiedenen Ebenen greifen, um die Entwicklung einer Region insgesamt zu unterstützen. Das geht nur in Verbindung mit anderen Finanzierungsquellen wie den Strukturfonds. Forschungseinrichtungen sollten infrastrukturell, projektbezogen, bei der internationalen Kooperation und bei Projekten mit der Industrie unterstützt werden. Sie profitieren so von direkter Forschungsförderung, von verbesserter Wettbewerbsfähigkeit und der Anwendung ihrer Forschungsergebnisse. Allerdings haben regionale und institutionelle Strategien zunächst unterschiedliche Ziele. Unsere Zusammenarbeit als Universität mit den Ministerien sichert zuerst Bestand und Grundfinanzierung. Die Kooperation mit Behörden, um die regionale Entwicklung insgesamt zu stärken, ist gut, aber ausbaufähig. Die Herausforderung besteht darin, gemeinsame Ziele zu identifizieren und die Rollen der Akteure zu deren Erreichung zu klären, damit international ausgerichtete Forschung auch regional wirken kann.









## **Impressum**

### **Herausgeber**

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat EU-Forschungsprogramme, ERC, EIT  
53170 Bonn

### **Bestellungen**

schriftlich an  
Publikationsversand der Bundesregierung  
Postfach 48 10 09, 18132 Rostock  
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de  
Internet: <http://www.bmbf.de>  
oder per  
Tel.: 030 18 272 272 1  
Fax: 030 18 10 272 272 1

[books@bmbf.bund.de](mailto:books@bmbf.bund.de)  
Internet: [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

### **Konzept / Redaktion**

EU-Büro des BMBF

### **Gestaltung**

Projekträger im DLR

### **Stand**

2. Auflage, Februar 2014

### **Druck**

BMBF

### **Bildnachweis**

Titel: Thinkstock; Grußwort: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung/Steffen Kugler, S. 4: Foto Hailer; S. 5: PT-DLR; S. 7: Thinkstock; S. 8: Bayer AG; S. 11: PT-DLR; S. 12: CAS Software AG; S. 15: Paul Altin; S. 17: Richard Verhoeven; S. 19: Friedhelm Albrecht; S. 20: Astrid Schwarzenberger; S. 23: Katharina Heidecke; S. 24: Silke Oßwald; S. 25: Foto Peters

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unentgeltlich abgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerberinnen/Wahlwerbern oder Wahlhelferinnen/Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin/dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

