

FOOD



INNOVATION

DER NEUE FÖRDERLEITFADEN FÜR
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG



Impressum

Herausgeber: Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn) und Cluster Ernährung

Kontakt: Am Gereuth 4, 85354 Freising-Weihenstephan
Tel.: 08161 71-2776/Fax: 08161 71-2793

Hofer Str. 20, 95326 Kulmbach
Tel.: 09221 40782-31/Fax: 09221 40782-99

www.KErn.bayern.de/www.cluster-bayern-ernaehrung.de

Auflage: April 2015

Druck: novaconcept schorsch GmbH, Kulmbach



Kompetenzzentrum
für Ernährung

F & E-Leitfaden -Printversion-

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINFÜHRUNG IN DEN LEITFADEN	10
1.1	Förderprogramme auf einen Blick	12
1.2	Die KErn-Kompetenz	17
1.3	Bedeutung der Forschungsförderung – finanzielle Ressourcen im Vergleich	19
2.	HORIZON 2020 – DAS NEUE FORSCHUNGSPROGRAMM DER EU	22
2.1	Das „EU-Universum“	22
2.2	Exkurs: Europa 2020 – die fünf EU-Kernziele für das Jahr 2020	24
2.3	Alle Programmteile von Horizon 2020 im Überblick	25
2.3.1	Neuheiten in Horizon 2020	29
2.4	Budget	32
2.5	Vorteile eines EU-Projektes	36
2.6	KMU-Definition	37
2.7	Förderformen, Projekttypen und Förderquoten	37
2.7.1	Kostenerstattung in der Zusammenfassung	42
3.	FÖRDERPROGRAMME INTERNATIONAL (EU-WEIT)	44
3.1	EU-Förderung für Wirtschaft und Angewandte Wissenschaft in Horizon 2020	44
3.1.1	Programmteil III (Gesellschaftliche Herausforderung 1/2): Arbeitsprogramme 2014/2015	47
3.1.2	Programmteil II (Führende Rolle der Industrie): AP KET Biotechnologie	50
3.1.3	Programmteil II (Führende Rolle der Industrie): Zugang zu Risikofinanzierung	51
3.1.4	Programmteil II (Führende Rolle der Industrie): Innovation in KMU	53
3.1.5	Fast Track to Innovation (FTI)	54
3.1.6	KMU-Instrument	55
3.1.7	Public-Private/Public-Public Partnerships (PPPs/P2Ps)	60
3.1.8	Ausgewählte Public-Private Partnerships (PPPs) in der Bioökonomie	62
3.1.9	Ausgewählte PPP/Public-Public (P2P): JPIs und andere Initiativen im Bereich Bioökonomie & Gesundheit	65
3.1.10	Ausgewählte PPP/P2P: Übersicht ERA-Netze im Bereich Bioökonomie	69
3.1.11	COST Actions	79
3.1.12	EIT – Knowledge and Innovation Communities (KICs)	83
3.1.13	Enterprise Europe Network (EEN)	85
3.1.14	European Intellectual Property Rights (IPR) Helpdesk und Finance Helpdesk	87
3.2	Weitere Instrumente, Programme, Initiativen der EU für Wirtschaft und Angewandte Wissenschaft, teilweise verwoben mit H2020	89

3.2.1	EUREKA	89
3.2.2	Eurostars – EUREKA	93
3.2.3	Competitiveness of enterprises and SMEs (COSME) – Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und KMU	96
3.2.4	ERASMUS+ (“Erasmus für alle”).....	98
3.2.5	Europäische Strukturfonds	99
3.2.6	Europäischer Sozialfonds (ESF) in Bayern.....	101
3.2.7	INTERREG V.....	102
3.2.8	LIFE.....	105
3.2.9	DG Gesundheit.....	107
4.	FÖRDERPROGRAMME NATIONAL – BUND	109
4.1	Forschungs- und Innovationsförderung	109
4.2	Fachbezogene („Bioökonomie“) Förderungen	113
4.3	Antragstellung bei Bundesprogrammen (mit „easy“/„ELANO“)	113
4.4	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi).....	115
4.4.1	Übersicht Mittelstandsförderung	115
4.4.2	Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)	115
4.4.3	IGF: CORNET	118
4.4.4	BMWi-Innovationsgutscheine (go-Inno/go-effizient)	119
4.4.5	Schutz von Ideen für die gewerbliche Nutzung (SIGNO)	121
4.4.6	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM).....	123
4.4.7	IraSME.....	126
4.4.8	Existenzgründungen aus der Wissenschaft (EXIST)	128
4.4.9	Fraunhofer fördert Existenzgründungen (FFE)-Unternehmensgründungen/ Fraunhofer fördert Management (FFM).....	131
4.4.10	Unternehmensfinanzierung mit KfW: Enterprise-Resource-Planning (ERP), High-Tech Gründerfonds (HTGF)	133
4.4.11	IKT-Gründerwettbewerb/INVEST – Zuschuss Wagniskapital	135
4.4.12	Außenwirtschaftsförderung	136
4.4.13	Innovationskompetenz Ost (INNO-KOM-Ost)	137
4.5	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	139
4.5.1	Forschungscampus	140
4.5.2	KMU-innovativ: Spitzenforschung im Mittelstand	141
4.5.3	Maßnahmen für die internationale Zusammenarbeit.....	142
4.5.4	Bioökonomie International.....	144

4.5.5	Validierung des Innovationspotentials wissenschaftlicher Forschung (VIP)	145
4.5.6	GO-Bio.....	146
4.6	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).....	148
4.6.1	Programm zur Innovationsförderung	151
4.6.2	Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN).....	152
4.6.3	Nachwachsende Rohstoffe	153
4.6.4	Zweckvermögen des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank.....	153
4.6.5	Deutsche Innovationspartnerschaften (DIP) Agrar	154
5.	FÖRDERPROGRAMME NATIONAL – LÄNDER	155
5.1	Freistaat Bayern	156
5.1.1	Übersicht wichtiger Einrichtungen in Bayern	160
5.1.2	Bayerische Forschungstiftung (BFS).....	161
5.1.3	Bayerisches Technologieförderungs-Programm (BayTP)	162
5.1.4	Förderprogramm „Leitprojekte Medizintechnik“ (BayMED).....	162
5.1.5	Bayerisches Programm zur Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen (BayTOU).....	163
5.1.6	Innovationsgutscheine.....	164
5.1.7	BayIntAn	164
5.1.8	Cluster Ernährung	165
5.1.9	Bonusprogramm Auftragsforschung	166
5.1.10	Gründerförderung (FLÜGGE, Hochsprung).....	166
5.2	Baden-Württemberg.....	168
5.3	Hessen.....	170
5.4	Nordrhein-Westfalen (NRW)	173
5.4.1	FoodRegio	174
6.	STIFTUNGEN	175
6.1	Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU).....	175
6.2	Stiftung Industrieforschung	176
6.3	VolkswagenStiftung	177
6.4	Boehringer Ingelheim Fonds.....	177
6.5	Bayerische Forschungstiftung BFS	178
6.6	Arthur und Aenne Feindt-Stiftung	178
6.7	Else Kröner-Fresenius-Stiftung	178

6.8	Heinrich-Stockmeyer-Stiftung.....	179
6.9	Hildegard-Grunow-Stiftung für Ernährungsforschung	180
6.10	Elvira-Schecklies-Stiftung	181
6.11	Mahle-Stiftung GmbH.....	181
6.12	BayWa Stiftung	182
6.13	Steinbeis-Stiftung.....	182
7.	(EU-)ANTRAGSTELLUNG – TIPPS UND TRICKS	184
7.1	Der EU-Antrag im Überblick.....	185
7.2	Wie schreibt man einen guten (EU)-Antrag?.....	191
7.2.1	Schritt für Schritt zum Antrag	191
7.2.2	Punktabzug bei der Bewertung	194
7.2.3	Evaluationskriterien.....	196
7.2.4	Feste Antragsbestandteile – Beispiele.....	197
7.3	Partnerfindung.....	199
7.4	Anmeldeprozedur ECAS/Submissionsportal.....	201
7.5	Hilfestellung bei Anträgen	203
7.6	Businesspläne	206
7.6.1	Gliederungsvorschlag Businessplan I.....	208
7.6.2	Gliederungsvorschlag Businessplan II.....	209
7.6.3	Marktsituation evaluieren/Marktanalyse	210
7.6.4	Value Proposition und Geschäftsmodell	211
7.6.5	Marketing	214
7.6.6	Finanzplanung.....	215
7.6.7	Weiterführende Links	216
8.	“IMPLEMENTATION” – REALISIERUNG & DURCHFÜHRUNG	217
8.1	Patente.....	217
8.2	Firmengründung und Rechtsform.....	218
8.2.1	Corporate Identity, Markennamen-Eintrag.....	221
9.	BERATUNGSINSTITUTIONEN – ÜBERREGIONAL	222
9.1	Förderberatung des Bundes	222
9.2	Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen (KoWi)	223
9.3	NKS Lebenswissenschaften.....	224
10.	„FOOD“ & „INNOVATION“ – WIE KANN BEIDES HARMONIEREN?	226

10.1	Einleitung	226
10.2	Der Innovationsprozess	228
10.2.1	Definitionen	228
10.2.2	Gründungen und Unternehmenskultur in Deutschland – ein kurzer Überblick ...	229
10.2.3	Der „Food“-Sektor	230
10.2.4	Innovationsbarrieren im ER- und LM-Sektor	230
10.2.5	Staatliche Innovationsförderung – Status Quo	232
10.2.6	Analyse des Innovationsmanagements	236
10.2.7	Mögliche Zukunftsstrategien im Innovationsmanagement	238
10.3	Leitthemen & Trends im Ernährungs- und Lebensmittelsektor	240
10.3.1	Verschiedene Gremien und Studien	240
10.3.2	Bio-Economy – An EU Priority	242
11.	NÜTZLICHE LINKS & ANSPRECHPARTNER	245
12.	LITERATUR	248
13.	ANHANG	257
13.1	Forschungsthemen	257
13.1.1	Forschungsthemen Innovationssektor-Studie “Lebensmittel und Ernährung”	257
13.1.2	Forschungsthemen der Promotorengruppe Gesundheit/Ernährung.....	259
13.1.3	Lebensmittelkonsum, Ernährung & Gesundheit – Forschungsthemen im Förderkonzept des Bioökonomierats	260
13.2	Abbildungsverzeichnis	262
13.3	Tabellenverzeichnis	265
13.4	Abkürzungsverzeichnis	266

Vorwort

Das 2011 geschaffene **Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn)** im Ressort des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BayStMELF) hat die Aufgabe, den Austausch zwischen Forschung, Ernährungs-wirtschaft/Produktion und Ernährungsbildung zu forcieren. Ziel ist es, den Informationsfluss zwischen allen beteiligten Gruppen zu erleichtern und das aktuelle Wissen rasch in die Praxis zu überführen. Die drei KErn-Bereiche **Wissenschaft, Wissenstransfer und Wirtschaft** bereiten Informationen für Akteure rund um das Thema Ernährung (ER) und Lebensmittel (LM) auf.



Die Zielgruppen für den vorliegenden Printleitfaden „Food Innovation“ passen genau in die KErn-Aufgaben und die KErn-Vernetzung der Ernährungsakteure: Auf der Ebene „**Forschung und Wissenschaft**“ reichen die potentiellen Zielgruppen von angewandt arbeitenden Wissenschaftlern bis hin zu Projektbearbeitern mit Ergebnistransfer zu Produkten oder Dienstleistungen und anschließender (Universitäts-) Ausgründung. Im Bereich „**Wirtschaft**“ untergliedern sich die möglichen Nutzer von der denkbar kleinsten Einheit eines Start-ups über klassische kleine und große mittelständische Betriebe (KMU) bis hin zur Wirtschaft.

Im ersten Kapitel befindet sich eine zentrale Ratgeber-Übersicht als **Entscheidungsbaum** (

Abbildung 1) zur Identifikation von Förderprogrammen abgestimmt auf die persönliche Situation des Antragstellers – als erste Annäherung. Die hier enthaltenen Empfehlungen bilden die Grundlage zur Nutzung des Leitfadens als Nachschlagewerk und Ratgeber.

Auch auf Programmseite sind verschiedene Ebenen vertreten: Es werden Förderprogramme und Fördermittelgeber der EU (**international**: gelb) vorgestellt als auch der Bundesministerien (**national**: orange) und der Bundesländerebene, insbesondere natürlich Bayerns (**regional**: blau; jeweils an den Außenrändern des Leitfadens farblich markiert). Der Nutzer kann auf den ersten Blick die Programminhalte erkennen (**Quick Check**), um zügig die zu ihm passenden Programme finden zu können. Im Anschluss werden weitergehende Detailinformationen zur Antragsgestaltung gegeben sowie Hinweise, Links und Ansprechpartner zu den jeweiligen Trägern.

Wir sind zuversichtlich, durch diesen Förderleitfaden eine bessere Vernetzung von Wissenschaft und Praxis im Ernährungssektor zu erreichen, um damit für Bayern ein innovationsfreundliches Klima zu schaffen.



Dr. Wolfram Schaecke

Leiter KErn

1. EINFÜHRUNG IN DEN LEITFADEN

„Die Lebensmittelindustrie stellt einen der größten und wichtigsten Produktionssektoren in Europa dar. Mit einem Anteil von 14,5 % am gesamten Umsatz im verarbeitenden Gewerbe (917 Mrd. € für die EU-27) ist sie nach dem Metallsektor die zweitgrößte Branche in diesem Bereich. Die Beschäftigung in der Lebensmittelindustrie verbucht einen Anteil von etwa 14 % am gesamten verarbeitenden Gewerbe“ [1]. Allerdings können erfahrungsgemäß „nur wenige europäische multinationale Unternehmen mit einer großen Produktvielfalt [...] am Weltmarkt mithalten, während 99 % aller Unternehmen im Lebensmittelsektor zu den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zählen“ [1]. Tatsächlich besteht „...der europäische Lebensmittelmarkt [...] aus etwa 310.000 Unternehmen mit 4.8 Millionen Beschäftigten. [...] Die Größe [dieses] gemeinsamen Marktes impliziert zahlreiche Chancen für Unternehmen, die ihre Produktivität erhöhen und Größenvorteile effektiv nutzen möchten. **Gleichwohl muss sich die EU-Lebensmittelindustrie aber auch bemühen, Innovation zu fördern und neue Produkte zu entwickeln**“ [1].

Auch in Deutschland wird der Mittelstand als „das Rückgrat der Lebensmittelwirtschaft“ angesehen [2], bedingt durch den traditionell hohen Anteil an KMU innerhalb der Branche [3]. Für den wirtschaftlichen Erfolg sind Forschung und Entwicklung (F & E), sofern sie auch in innovative Produkte umgesetzt werden, ausschlaggebend [4], wobei die Nahrungsmittel- und Genussbranche hier deutlich hinter den anderen Branchen zurückbleibt [3], s. auch Kapitel 10.2.3. In der neuen Auflistung F & E-intensiver Industriezweige rangiert die „Herstellung von Maschinen für das Ernährungsgewerbe und die Tabakverarbeitung“ weit unten bei gehobener Gebrauchstechnologie [5]. Dabei verlangen veränderte Ernährungsgewohnheiten und Rohstoffentwicklungen durchaus nach innovativen, zukunftsorientierten Wegen im Ernährungs- und Lebensmittelsektor (s. Leitthemen in Kap. 10.3).

Es gilt daher, den Mittelstand der Ernährungswirtschaft in besonderem Maße bei notwendigen, die Wettbewerbsfähigkeit fördernden F & E-Maßnahmen und im Gesamtmanagement des betrieblichen Innovationsprozesses zu fördern und zu unterstützen. Dazu sollten KMU (kleine mittelständische Unternehmen, s. Definition Kap. 2.6) einerseits einen guten **Kontakt zu Netzwerkpartnern** haben, die ihnen bei der Strukturierung ihres Innovationsprozesses behilflich sind, und andererseits einen besseren **Zugang zu F & E-Projekten mit kompetenten Partnern** erhalten. Beides kann das Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn) für den bayerischen Lebensmittel- und Er-

nährungssektor unterstützen. Es bündelt durch seine Aufgaben und Projekte (z. B. den F & E-Atlas für Bayern – eine weitere Dienstleistung im Wissenstransfer für die Partnersuche, Website: www.kern.bayern.de/FuE-Atlas/) den Zugang zu Netzwerkpartnern und kann mit dem hier vorgestellten **F & E-Förderleitfaden „Food Innovation“** die wettbewerbsstärkende F & E-Leistung der KMU erhöhen.



►► **Verschiedene Medien des Leitfadens**

Die **Print-Version** des Leitfadens behandelt alle Fragen im Rahmen der Antragstellung für F & E-Projekte, von der Auswahl des Förderprogramms über die Partnerfindung bis hin zur konkreten Information bei der Antragstellung. Sie ist damit zwar sehr lang und umfangreich, aber auch einzigartig. *Es ist der Versuch, erstmalig alle relevanten Informationen für Antragsteller in einem Nachschlagewerk zusammenzustellen.* Da die Laufzeiten der Förderprogramme manchmal nicht verlängert werden können oder Homepages nicht immer über den neuesten Stand informieren, können wir leider *keine Gewähr für die Aktualität aller Informationen* übernehmen; dies liegt aber in der Natur der Sache. Das Internetzeitalter ist schnelllebig und Laufzeiten von Programmen sind begrenzt.

Für eine schnellere Übersicht veröffentlicht KERN auch eine Kurzform des Leitfadens als „**Booklet**“.

Um eine nachhaltige Unterstützung zu gewährleisten, wird das KERN auch **Workshops** zur individuellen Problemlösung bzw. Unterstützung bei der Antragstellung durchführen (vergl. Kap. 1.2).

Den Hintergrund des Leitfadens „Food Innovation“ kann man folgendermaßen zusammenfassen: Wir wollen die **operativen Voraussetzungen verbessern, damit die beiden Einzeltitel „Food“ und „Innovation“ erfolgreich miteinander harmonisieren können.** Dazu gehört in erster Linie, die bereits vorhandene staatliche Unterstützung für den Lebensmittel- und Ernährungsbereich sichtbar zu gestalten, damit sie leichter in Anspruch genommen werden kann. Dieses „Spielfeld“ ist dabei weitgehend auf die regionale Einheit „Bayern“ beschränkt, wobei natürlich eine überregionale Anwendung nicht ausgeschlossen ist. Erfolgreicher Wissenstransfer und Transparenz sind entscheidende Voraussetzungen, um Akteure überhaupt in Bewegung setzen zu können. Weil dies an sich ein langwieriger Prozess ist, kommt dem aktuellen Veröffentlichungszeitpunkt des Leitfadens zu Beginn des neuen Forschungsrahmenprogramms der EU „Horizon 2020“ eine besondere Bedeutung zu.

1.1 Förderprogramme auf einen Blick






















































































In Tabelle 1 wird eine **Übersicht der im Leitfaden behandelten Förderprogramme** als erste Orientierung gezeigt. Die Farbkodierung entspricht der an den Außenseiten – EU-Programme (gelb), Nationale Programme (orange) und Regionale Programme (blau). Die Spalten zwei und drei beschreiben näherungsweise die F & E-Intensität sowie die Art einer möglichen KMU-Beteiligung. Dies unterstützt den Leser darin, für seine eigene Projektidee das passende Förderprogramm zu finden und vermittelt erste Entscheidungskriterien. Der **Entscheidungsbaum zur schnellen Programmfindung** für Ihre spezifische Projektfinanzierung, Partnersuche oder Antragstellung steht in Abbildung 1.

Tabelle 1: Übersicht verschiedener Förderprogramme zur Orientierung und als Entscheidungshilfe für Antragsteller.

Entscheidungskriterien für ein Programm im Hinblick auf F & E			
Programm	F & E	KMU/ Industriebeteiligung	Details
EU – International			
Horizon 2020			
○ Teil I	Ja	Wenig	(MSCA, FET)
○ Teil II	Ja	Ja	u.a. KMU-Instrument, Eurostars, Risikofinanzierung
○ Teil III	Ja	Ja	Themenspezifisch: bioeconomy
KMU-Instrument	Ja	Ja, treibend	Produkt- und Dienstleistungsentwicklung
P2P – ERA-Nets	Ja	Möglich	Public-Public Partnerships, themenspezifisch, z. B. SUSFOOD
P2P – JPIs	Ja	Möglich, aber nicht vorrangig	Public-Public Partnerships, themenspezifisch, z. B. HDHL
PPP – JTI, vertragliche, EIP, ETP	Ja	Ja, z.T. treibend	Public-Private Partnerships
COST	Nein	Ja, aber nicht vorrangig	Vorbereitung/Teilnahme an EU-Projekten; themenspezifisch (Einordnung in 9 Säulen)
EUREKA	Ja	Ja	Zwischenstaatliche Initiative, > 30 Mitgliedsländer
Eurostars/EUREKA	Ja	Ja, treibend	Produkt- und Dienstleistungsentwicklung; themenspezifisch, s.o.
EIT – KICs	Ja	Ja, wichtiger Partner!	Bildung, Wirtschaft, Wissenschaft; themenspezifisch (u.a. Food4Future)
Erasmus für alle (Erasmus+)	Nein	Ja, aber nicht vorrangig	Ausbildung/Bildung – themenspezifisch
DG Gesundheit & Konsument	Ja	Ja	Schutz (Verbraucher, Pflanzen, Tiere)
LIFE	Ja	Ja	Umweltschutz, Nachhaltigkeit

COSME	(-)	Ja	Zugang zu Finanzmitteln und Märkten, Nachfolger CIP
Interreg V	Ja	Ja	Regionale Förderung und Entwicklung, Strukturfonds
FTI (Fast Track to Innovation)	(Ja)	Ja, treibend!	Schnelle Markterschließung für Produkte/Dienstl.; themenoffen
National (bundesweite Programme)			
IraSME (internationaler Teil von ZIM Koop.) – BMWi	Ja	Ja, treibend!	Produkt- und Dienstleistungsentwicklung; mit best. Ländern (s. Kap. 4.4.7); themenoffen
IGF – BMWi	Ja	Ja	Themenoffen , industrielle Gemeinschaftsforschung
CORNET – BMWi (transnationales, EU-weites IGF-Vorhaben, s.o.)	Ja	Für Industrievereinigungen mit gemeinsamem Problem	Produkt- und Dienstleistungsentwicklung; mit best. Ländern (Österreich, Belgien, Tschechien, Polen, Niederlande, Zypern), themenoffen http://www.cornet-era.net/
CLUSTER – BMWi (übergreifendes IGF-Vorhaben, s.o.)	Ja	Ja	Themenoffen , übergreifende & zusammenhängende Forschungsvorhaben
go-Inno (BMWi)	Nein	Ja	Innovationsgutscheine für Innovationsmanagement
go-effizient (BMWi)	Nein	Ja	Innovationsgutscheine für Materialeffizienz
SIGNO (BMWi)	(-)	Ja	Technologietransfer, Patente, Fachauskunft
ZIM (BMWi)	Ja	Ja, z.T. treibend (abhängig von Programmteil)	F & E-Kooperationsprojekte zur Entwicklung innovativer Produkte, Verfahren oder technischer Dienstleistungen; themenoffen
VIP – Validierung des Innovationspotentials wiss. Forschung (BMBF)	Ja	-	Produkt- und Dienstleistungsentwicklung, Aufbau eines Start-up aus der Forschung heraus
EXIST (BMWi) ○ Forschungstransfer ○ Gründerstipendium	Ja	-	Produkt- und Dienstleistungsentwicklung, Aufbau eines Start-up aus der Forschung heraus www.exist.de
ERP/KfW und HTGF (BMWi)	(indirekt)	Ja	Förderprodukte der KfW (Kredite), High-Tech-Gründerfonds
Außenwirtschaftsförderung (BMWi)	Nein	Ja	Z.B. Unterstützung internationaler Messebeteiligungen für KMU
INNO-KOM-OST (BMWi)	Ja	Ja	Nur ostdeutsche Länderbeteiligung
Forschungscampus (BMBF)	Ja	Ja	Aufbau Forschungs- und Innova-

			tionszentren – Wettbewerb
KMU-innovativ (BMBF)	Ja	Ja, treibend!	Themenspezifisch – u.a. Biotechnologie/Medizintechnik
Maßnahmen internationale Zusammenarbeit (BMBF)	(-)	Ja	Finanzierung Projektanbahnung
GO-Bio	Ja	Ja	Wettbewerb, themenspezifisch Lebenswissenschaften
Förderprogramme BMEL (Innovationsförderung, Ökolandbau, NaWaRo, Bioökonomie)	Ja	Ja	Themenspezifisch: Pflanzen/Tiere/ Technik/Landwirtschaft Ökolandbau Nachwachsende Rohstoffe Bioökonomie International
Bioökonomie International (BMBF)	Ja	Ja	Für deutsche Verbände aus Hochschulen, Unternehmen, Forschungseinrichtungen
IKT/INVEST (BMWi)	(indirekt)	Ja	Firmengründungen im IKT-Bereich, aber anwendungsorientiert
FFE/FFM	Ja	-/-Partner	Nur für Fraunhofer-Institute/-Partner
Regional (Bayern)			
BFS	Ja	Ja	Antragstellung bei Bayerische Forschungsstiftung; Forschungspartner zusammen mit KMU-Partner (www.forschungsstiftung.de)
BayIntan – Bayer. StMWFK	Ja	Ja	Anbahnung von (EU-)Projekten, Antragstellung über BayFOR (www.bayfor.org)
BayTP	-	Ja	Förderung in Form von Darlehen
BayMED	Ja	Ja	Nur Medizintechnik; Projektzuschüsse
BayTOU	-	Ja	Zuschüsse für Unternehmensgründungen
FLÜGGE/Hochsprung Gründerförderungen	-	Für Gründer	Beratungsmaßnahmen, Beschäftigungszuschüsse
Bonusprogramm Auftragsforschung	Ja	-	Für Forschungseinrichtungen, die im Auftrag für KMU forschen
Innovationsgutscheine	indirekt	Ja	Für bayer. KMU, die sich wiss. beraten lassen wollen
Cluster Ernährung	indirekt	Ja	Vernetzung der bayer. Akteure im LM-/ER-Bereich

Sie sind  Forscher/in	 Anwendungsorientierte Forschung	 Personalaustausch	 International	 Erasmus + (Kap. 3.2.4)  COST (Kap. 3.1.11)	
		 Projektpartner/ IPR	 International	 EEN (Kap. 3.1.13)  IPR Helpdesk (Kap. 3.1.14)  COST (Kap. 3.1.11)	
			 National	 EEN (Kap. 3.1.13)  F & E Atlas KErn (Kap. 1.3)/Bayern Innovativ (Kap. 7.3)	
		 Mittel für Projektanbahnung	 International	 COST (Kap. 3.1.11)  BayIntAn (Kap. 5.1.7)  BMBF Internationale Zusammenarbeit (Kap. 4.5.3)	
			 Ziel Unternehmensgründung/ konkretes wirtschaftl. Ziel	 International	 KMU-Instrument (Kap. 3.1.6)  KIC (Kap. 3.1.12)  PPP (Kap. 3.1.7)
		 National		 EXIST (Kap. 4.4.8)  FLÜGGE, Hochsprung (Beratung Kap. 5.1.10)  BayTOU (Kap. 5.1.5)	 VIP (Kap. 4.5.5)  FFE (Kap. 4.4.9)
		 Finanzierung für F & E-Projekt	 Mit internat. KMU-Partnern & klaren Produkten & Dienstleistungen (DL)		 Eurostars (Kap. 3.2.2)  KMU-Instrument (Kap. 3.1.6)  PPP (Kap. 3.1.7)  EIT-KIC (Kap. 3.1.12)
			 Partner aus bestimmten Ländern		 Interreg V (Kap. 3.2.7)  IraSME (Kap. 4.4.7)  CORNET (Kap. 4.4.3)  EUREKA (Kap. 3.2.1)
			 Mit internationalen Partnern		 Ausschreibungen der Programmteile I, II und III (Kap.3.1.1-3.1.4)  PPP (Kap. 3.1.7)  P2P (Kap. 3.1.9-3.1.10)  DG Gesundheit (Kap. 3.2.9)
			 Mit deutschen KMU-Partnern und klaren Produkten/DL		 ZIM (Kap. 4.4.6)  KMU-innovativ (Kap. 4.5.2)  GO-Bio (Kap. 4.5.6)  Forschungscampus (Kap. 4.5.1)  BFS (Bayer. Partner) (Kap. 5.1.2)
			 Mit deutschen Partnern (aus Ostdeutschland)		 INNO-KOM-OST (Kap. 4.4.13)
			 Mit deutschen Partnern zu best. Themen		 BMEL Förderprogramme (Kap. 4.6)  BayMED (Bayer.) (Kap. 5.1.4)  GO-Bio (Kap. 4.5.6)
		 Randthemen (Umwelt, Nachhaltigkeit, grenzübergreifend u.a.)		 Life (Kap. 3.2.8)  Interreg V (Kap. 3.2.7)	
		 Grundlagenorientierte Forschung	 Projektfinanzierung	 International	 Ausschreibungen Teil I (ERC, MSCA, FET) (Kap. 2.3, 2.7, 3.1.4)
 Projektpartner	 International		 EEN (Kap. 3.1.13)		
	 National		 EEN (Kap. 3.1.13)  F & E Atlas KErn (Kap. 1.3)/Bayern Innovativ (Kap. 7.3)		
 Mittel für Projektanbahnung	 International		 COST (Kap. 3.1.11)  BayIntAn (Kap. 5.1.7)  BMBF Internationale Zusammenarbeit (Kap. 4.5.3)  Internationales Büro des BMBF (Kap. 4.5)		
 Personalaustausch	 International		 Erasmus+ (Kap. 3.2.4)  COST (Kap. 3.1.11)		
 Forschungstipendien	 International		 COFUND (MSCA) (Kap. 2.3, Kap. 2.7)  Erasmus+ (Kap. 3.2.4)		

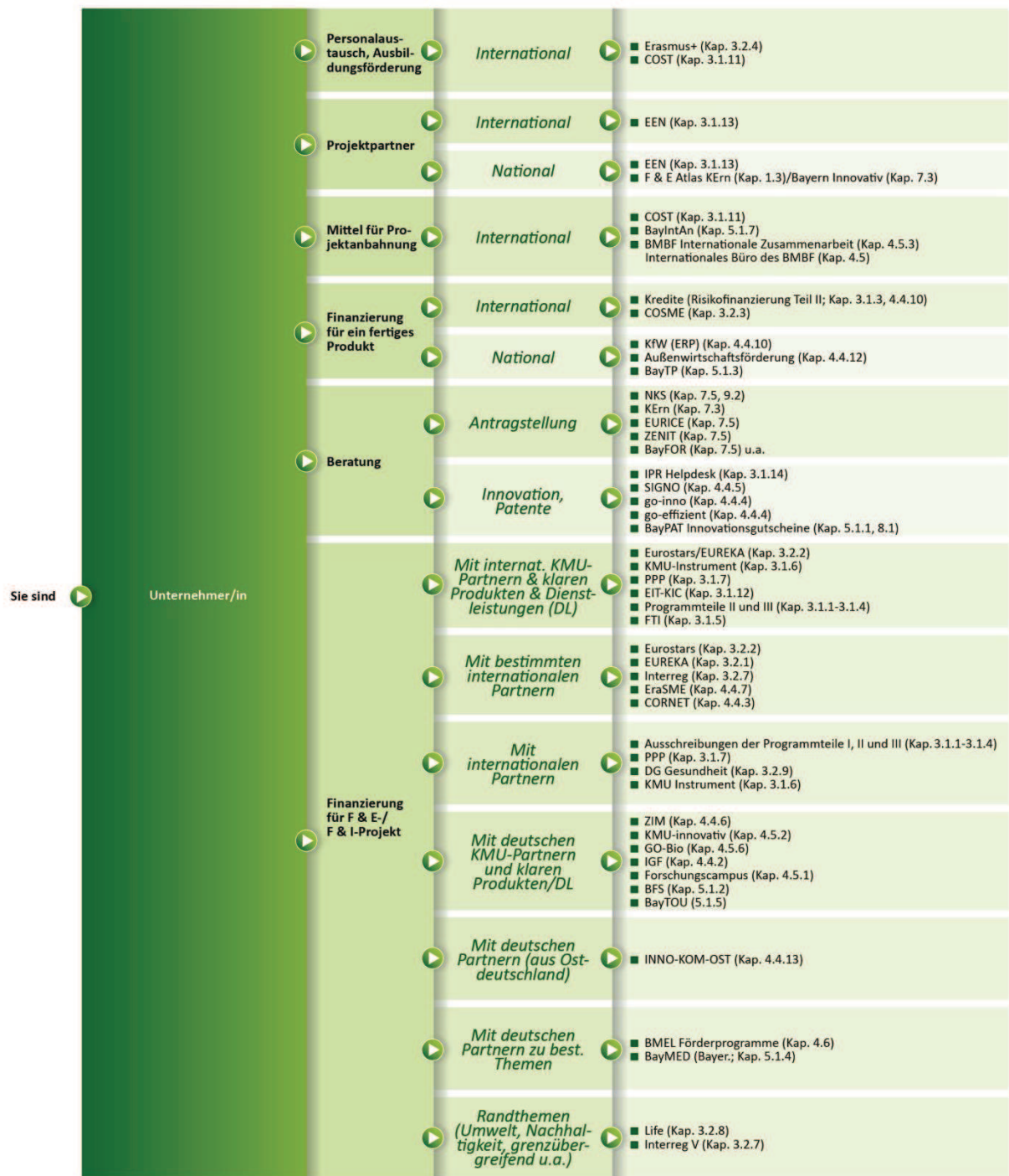


Abbildung 1: Entscheidungsbaum „Wie finde ich das passende Projekt für mich“ mit Hinweisen zu den später im Text folgenden Detailinfos. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit, da Programme und Programminhalte stets wechseln können. Daher kann hiermit lediglich ein erster Überblick zur Verfügung gestellt werden, der jedoch kein Ersatz für ein umfangreiches Beratungsgespräch ist.

1.2 Die KERN-Kompetenz

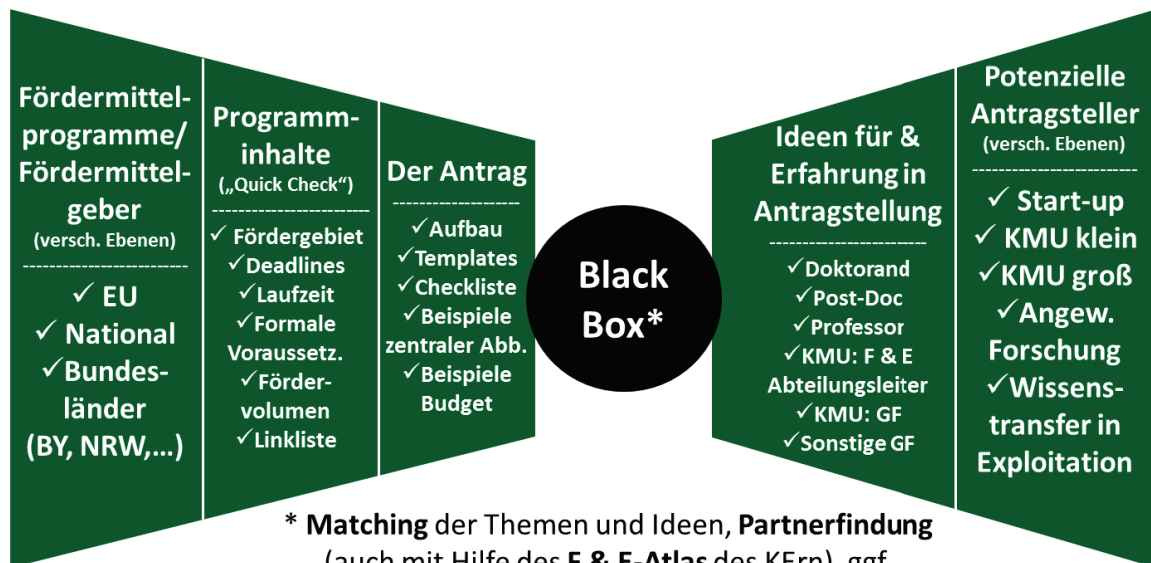
Das Kompetenzzentrum für Ernährung ist ein idealer Partner sowohl für KMU als auch Wissenschaftler, da seine Eigeninteressen weder in der Wissenschaft noch in der Wirtschaft liegen. Darum kann das im Leitfaden gebündelte Wissen über Programminhalte und Förderantragstellung optimal an die Klientel aus Wissenschaftlern und Unternehmern weitergegeben werden. Darüber hinaus versucht das KERN, mehr zu sein als eine passive Informationsstelle. Um erfolgreich Fördermittel einzuwerben, bedarf es mehr als der Information über Deadlines oder Ausschreibungsunterlagen, die mittlerweile von vielen unterschiedlichen Stellen angeboten wird.

Selten verfügen die Antragsteller über so weitreichende eigene Kompetenzen, dass sie die passenden Partner für das Konsortium finden, alle Hürden des Antragsmanagements umschiffen, innovative und vielfältige Verwertungsideen bei angewandten Projekten finden, den perfekten Koordinator einsetzen, die Ausschreibung ideal interpretieren und ihre eigenen Forschungsthesen genau passend einordnen und sprachlich einwandfrei formulieren können. All dies und noch viel mehr ist aber Voraussetzung für eine Antragstellung.

Die in Abbildung 2 dargestellte „Black Box“ listet einen Teil der Aufgaben auf, die es braucht, um der KERN-Klientel zu einem erfolgreichen Antrag zu verhelfen; sie reichen von Beratungsgesprächen über das zur Verfügung stellen bestimmter Instrumente bis hin zur Mitwirkung bei Anträgen. Das KERN bietet dazu mit diesem **Printleitfaden** eine erste Stufe im Wissenstransfer für Antragsteller aus Wissenschaft und Wirtschaft **im LM-/ER-Bereich**.

KERN Kompetenz: Förderleitfaden

KERN Klientel



* **Matching** der Themen und Ideen, **Partnerfindung** (auch mit Hilfe des **F & E-Atlas** des KERN), ggf. sprachliche und inhaltliche **Überarbeitung**, Verweis auf **weiterführende Fachinstitutionen** oder Akquisition bestimmter **Dienstleister**, ggf. **Projektverwaltung**

Abbildung 2: Die KERN-Kompetenz: Die Inhalte des Food Innovation-Förderleitfadens als Printpublikation, aufbereitet in Seminaren und abrufbar im F & E-Atlas mit zusätzlichen Hilfen wie Templates zur Antragstellung, Budgetbeispielen etc. auf der Homepage des KERN (GF=Geschäftsführer).

Der Printleitfaden dient

- zum Nachschlagen der Förderinfos einzelner Programme (Quick Check)
- als Wegweiser zur Identifizierung des „passenden“ Programms
- als Ratgeber bei der Partnerfindung (auch für Dienstleister) und Antragstellung
- als Ideengeber für Leitthemen im LM- & ER-Bereich
- zum Durchblättern und Informieren über Förderprogramme, aktuelle Fragen und Probleme der Innovationsförderung oder Forschungsthemen des LM- und ER-Bereichs.

In einem weiteren Schritt bieten wir am KERN gezielte **Workshops** für Antragsteller im Bereich LM/ER an, in denen Sie in Ihrer individuellen Situation unterstützt und beraten werden. Wenn Ihnen unser Angebot zusagt, sind Sie zu unseren Workshops für Antragsteller herzlich eingeladen. Informationen erhalten Sie unter www.kern.bayern.de.

1.3 Bedeutung der Forschungsförderung – finanzielle Ressourcen im Vergleich

An dieser Stelle sollen lediglich wenige Kennzahlen dazu dienen, den Blick für einen wesentlichen Punkt der Forschungsförderung zu schärfen: die finanziellen Ressourcen. Besonders interessant sind hierbei der Vergleich der EU-Staaten untereinander sowie ein Blick auf die finanzierenden Sektoren in Deutschland.

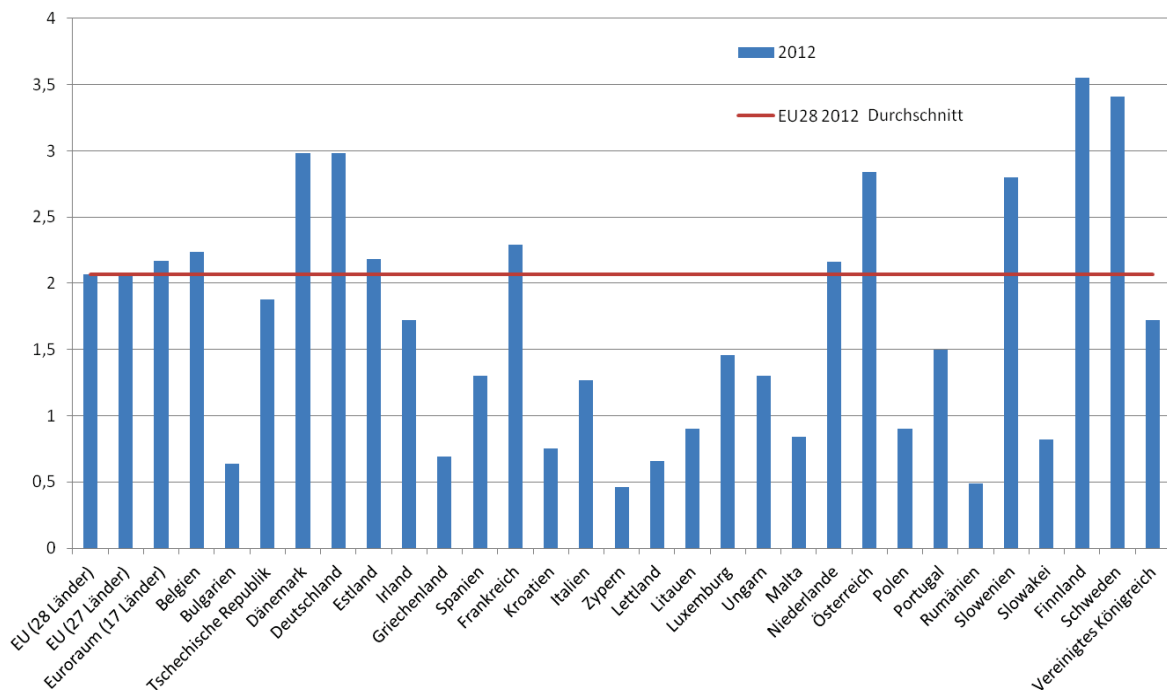


Abbildung 3: Ausgaben für Forschung und Entwicklung, nach Leistungssektor in % des BIP, alle Sektoren [6]; extrahiert September 2014.

Abbildung 3 zeigt die Ausgaben der EU-Länder für F & E in Prozent des jeweiligen Bruttoinlandsproduktes (BIP) für das Jahr 2012 (Daten für 2013 standen bei Drucklegung noch nicht zur Verfügung). Die rote Linie gibt den EU-Durchschnitt an. Man erkennt, dass die skandinavischen Länder Finnland, Schweden und Dänemark die Spitzenpositionen einnehmen, also gemessen an ihrem BIP das meiste Geld in F & E investieren. An vierter Stelle kommt Deutschland, gefolgt von Österreich. Deutschland hat 2012 das „3 % -Ziel“ nahezu erreicht; seit dem Inkrafttreten der Lissabon-Strategie im Jahr 2000 ist das angestrebte Ziel der EU, 3 % des BIP in F & E zu investieren [7]. Viele Länder sind noch weit entfernt von diesem Ziel, liegen sogar deutlich unter dem EU-Durchschnitt. Dies verdeutlicht die Ausgangslage in der EU: Die Mehrzahl der Länder besitzt nicht die Alternative, nationale F & E-Mittel zu beantragen, wie dies in Deutschland der Fall ist. Sie sind auf EU-Finanzierungen angewiesen, sofern ihre Infrastruktur effiziente F & E-Projekte erlaubt. Nichtsdestotrotz ist Deutschland einer der bedeutendsten Nettozahler der EU, der sich insbesondere mit seinem starken Mittelstand und der vergleichsweise reichhaltigen Wissenschaftslandschaft an F & E-Ausschreibungen beteiligen sollte.

Nach dem neuesten Monitoring-Bericht der EU zum European Framework Programme 2007 – 2013 (FP7) (Berichtszeitraum 2007 – 2012) wird die TOP 20-Liste der Forschungszentren, die sich an FP7 beteiligt haben, angeführt vom französischen Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). Ihm folgt die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) an zweiter Stelle. Weitere deutsche Zentren unter den TOP 20 sind die Max Planck-Gesellschaft (MPG) (Platz 5), das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) (Platz 9) sowie das Forschungszentrum Jülich (JZJ) auf Platz 19 sind weitere deutsche Zentren unter den TOP 20 [8]. Die Liste der Industrieteilnehmer wird von der Siemens AG angeführt; der Anteil an KMU, die in den sechs Jahren des Berichtszeitraumes ein „grant agreement“ unterzeichnet haben, lag bei 17 % [9]. Deutsche Vertreter unter den erfolgreichsten 50 Hochschulen sind das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) (Platz 13), die TU München (Platz 31), die Universität Stuttgart (Platz 37), die RWTH Aachen (Platz 39), die Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) (Platz 43) sowie die TU Dresden (Platz 44) [9].

Die möglichen Gründe für ein Scheitern bei EU-Anträgen sind vielfältig. Häufig werden schlechte Bewilligungsquoten bei EU-Projekten in den Vordergrund geschoben, die als Begründung dafür dienen, eher nationale Drittmittelgeber zu bevorzugen.

Ein Blick auf die Entwicklungszahlen der Bruttoinlandsausgaben für F & E in Deutschland (BAFE) zeigt, dass diese seit den 90er Jahren kontinuierlich steigen, von rund 37 Mrd. € (1991) auf fast 80 Mrd. € (2012) [7]. Der Anteil der Wirtschaft ist dabei in stärkerem Maße gestiegen als der staatliche Anteil [7]. Für viele F & E-Antragsteller ist es wohl immer noch einfacher und erfolgversprechender, nationale Drittmittel zu beantragen. Die Gründe, die von KMU bei Nachfragen genannt werden, sind auch hier vielfältig und reichen von „bessere Bewilligungsquoten deutscher Mittel“ über „englische Sprachbarriere“ bis hin zu „mangelnde Information“.

INTERVIEW MIT Prof. Dr. Gerd Harzer



Worin sehen Sie den Mehrwert eines F & E-Förderratgebers?

Mit der aktiven Verteilung eines Förderratgebers innerhalb der Industrie auch in Großunternehmen werden viele Unternehmen erst auf die Möglichkeit hingewiesen, dass es überhaupt Fördergelder für bestimmte Projekte gibt. Das wird sicher dazu führen, dass mehr öffentliche Gelder abgerufen werden. Allerdings werden viele Unternehmen Hilfe bei der Antragstellung brauchen. Vor allem wenn es um EU-Gelder geht und die Abwicklung in Englisch gemacht werden muss. Dort haben vor allem kleine und mittlere Betriebe in der Regel ein Problem. Sicher kann ein Förderberater auch dazu führen, dass generell mehr in F & E investiert wird, was sicher auch die Berufschancen von Jungakademikern fördern kann.



Woran liegt es aus Ihrer Sicht, dass so wenige EU-Forschungsgelder gerade auch von deutschen Lehrstühlen wie auch Unternehmen abgerufen werden?

Drittmittelgelder scheinen besonders im Bereich der Ernährungsforschung ein Problem zu sein. Sofort wird an Auftragsforschung mit Zielvorgaben gedacht. Dadurch stehen die Ergebnisse meistens in der Kritik.

Bei Akademikern wird dadurch an ihrer Glaubwürdigkeit, Unabhängigkeit gezweifelt. Das schreckt sicher viele ab, sich auf Kollaborationen mit der Industrie einzulassen. Auf der anderen Seite haben viele Unternehmen sicher auch eine gewisse Angst, dass Forschungsergebnisse mit ihrem Namen in Verbindung gebracht werden. Man könnte daraus eventuell Strategien für die Zukunft herauslesen, worunter der kompetitive Vorteil der Forschungsinvestition gefährdet sein könnte. In manchen Bereichen wäre es sicher sinnvoll, wenn sich Sektoren (Milch, Fleisch, Getreide etc.) um Gelder bemühen würden. Vielleicht auch als Puffer zwischen Unternehmen und Universität auftreten würden. Daraus würde sich mit Sicherheit ein gewisser Standortvorteil ergeben.

Prof. Dr. Gerd Harzer, E-Mail: gharzer@me.com