

# 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](http://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

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. EINFÜHRUNG IN DEN LEITFADEN</b> .....  | <b>10</b> |
| 1.1 Förderprogramme auf einen Blick.....   | 12        |
| 1.2 Die KErn-Kompetenz.....  | 17        |
| 1.3 Bedeutung der Forschungsförderung – finanzielle Ressourcen im Vergleich.....   | 19        |
| <b>2. HORIZON 2020 – DAS NEUE FORSCHUNGSPROGRAMM DER EU</b> .....  | <b>22</b> |
| 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        |
| <b>3. FÖRDERPROGRAMME INTERNATIONAL (EU-WEIT)</b> .....  | <b>44</b> |
| 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        |
| <b>4.</b> | <b>FÖRDERPROGRAMME NATIONAL – BUND .....</b>  | <b>109</b> |
| 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/<br>Fraunhofer fördert Management (FFM)..... | 131        |
| 4.4.10    | Unternehmensfinanzierung mit KfW: Enterprise-Resource-Planning (ERP),<br>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<br>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        |
| <b>5.</b> | <b>FÖRDERPROGRAMME NATIONAL – LÄNDER .....</b>   | <b>155</b> |
| 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<br>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        |
| <b>6.</b> | <b>STIFTUNGEN .....</b>  | <b>175</b> |
| 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        |
| <b>7.</b>  | <b>(EU-)ANTRAGSTELLUNG – TIPPS UND TRICKS .....</b>                   | <b>184</b> |
| 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        |
| <b>8.</b>  | <b>“IMPLEMENTATION” – REALISIERUNG &amp; DURCHFÜHRUNG .....</b>       | <b>217</b> |
| 8.1        | Patente.....  | 217        |
| 8.2        | Firmengründung und Rechtsform.....                                    | 218        |
| 8.2.1      | Corporate Identity, Markennamen-Eintrag.....                          | 221        |
| <b>9.</b>  | <b>BERATUNGSINSTITUTIONEN – ÜBERREGIONAL .....</b>                    | <b>222</b> |
| 9.1        | Förderberatung des Bundes .....                                       | 222        |
| 9.2        | Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen (KoWi) .....    | 223        |
| 9.3        | NKS Lebenswissenschaften.....   | 224        |
| <b>10.</b> | <b>„FOOD“ &amp; „INNOVATION“ – WIE KANN BEIDES HARMONIEREN? .....</b> | <b>226</b> |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 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        |
| <b>11.</b> | <b>NÜTZLICHE LINKS &amp; ANSPRECHPARTNER .....</b>   | <b>245</b> |
| <b>12.</b> | <b>LITERATUR .....</b>   | <b>248</b> |
| <b>13.</b> | <b>ANHANG .....</b>  | <b>257</b> |
| 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/](http://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/<br>Industriebeteiligung  | Details  |
| <b>EU – International</b>                                     |       |                               |  |
| <b>Horizon 2020</b>   |       |                               |  |
| ○ Teil I  | Ja    | Wenig                         | (MSCA, FET)  |
| ○ Teil II   | Ja    | Ja                            | u.a. KMU-Instrument, Eurostars, Risikofinanzierung                                       |
| ○ Teil III  | Ja    | Ja                            | Themenspezifisch: bioeconomy   |
| <b>KMU-Instrument</b>   | Ja    | Ja, treibend                  | Produkt- und Dienstleistungsentwicklung  |
| <b>P2P – ERA-Nets</b>   | Ja    | Möglich                       | Public-Public Partnerships, themenspezifisch, z. B. SUSFOOD                              |
| <b>P2P – JPIs</b>   | Ja    | Möglich, aber nicht vorrangig | Public-Public Partnerships, themenspezifisch, z. B. HDHL                                 |
| <b>PPP – JTI, vertragliche, EIP, ETP</b>                      | Ja    | Ja, z.T. treibend             | Public-Private Partnerships  |
| <b>COST</b>   | Nein  | Ja, aber nicht vorrangig      | Vorbereitung/Teilnahme an EU-Projekten; <b>themenspezifisch</b> (Einordnung in 9 Säulen) |
| <b>EUREKA</b>   | Ja    | Ja                            | Zwischenstaatliche Initiative, > 30 Mitgliedsländer                                      |
| <b>Eurostars/EUREKA</b>                                       | Ja    | Ja, treibend                  | Produkt- und Dienstleistungsentwicklung; <b>themenoffen, s.o.</b>                        |
| <b>EIT – KICs</b>   | Ja    | Ja, wichtiger Partner!        | Bildung, Wirtschaft, Wissenschaft; <b>themenspezifisch (u.a. Food4Future)</b>            |
| <b>Erasmus für alle (Erasmus+)</b>                            | Nein  | Ja, aber nicht vorrangig      | Ausbildung/Bildung – <b>themenoffen</b>  |
| <b>DG Gesundheit &amp; Konsument</b>                          | Ja    | Ja                            | Schutz (Verbraucher, Pflanzen, Tiere)  |
| <b>LIFE</b>   | Ja    | Ja                            | Umweltschutz, Nachhaltigkeit   |

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

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

|                                 |  |  |  |   |
|---------------------------------|--|--|--|---|
| Anwendungsorientierte Forschung | Personal-austausch                                       | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erasmus + (Kap. 3.2.4)</li> <li>COST (Kap. 3.1.11)</li> </ul>   |   |
|                                 | Projekt-partner/ IPR                                     | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>EEN (Kap. 3.1.13)</li> <li>IPR Helpdesk (Kap. 3.1.14)</li> <li>COST (Kap. 3.1.11)</li> </ul>  |   |
|                                 |  | National   | <ul style="list-style-type: none"> <li>EEN (Kap. 3.1.13)</li> <li>F &amp; E Atlas KErn (Kap. 1.3)/Bayern Innovativ (Kap. 7.3)</li> </ul>   |   |
|                                 | Mittel für Projekt-anbahnung                             | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>COST (Kap. 3.1.11)</li> <li>BayIntAn (Kap. 5.1.7)</li> <li>BMBF Internationale Zusammenarbeit (Kap. 4.5.3)</li> </ul>   |   |
|                                 | Ziel Unternehm-ensgründung/ konkretes wirt-schaftl. Ziel | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>KMU-Instrument (Kap. 3.1.6)</li> <li>KIC (Kap. 3.1.12)</li> <li>PPP (Kap. 3.1.7)</li> </ul>   |   |
|                                 |  | National   | <ul style="list-style-type: none"> <li>EXIST (Kap. 4.4.8)</li> <li>FLÜGGE, Hochsprung (Beratung Kap. 5.1.10)</li> <li>BayTOU (Kap. 5.1.5)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>VIP (Kap. 4.5.5)</li> <li>FFE (Kap. 4.4.9)</li> </ul>  |
|                                 | Finanzierung für F & E-Projekt                           | Mit internat. KMU-Partnern & klaren Produkten & Dienst-leistungen (DL) |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eurostars (Kap. 3.2.2)</li> <li>KMU-Instrument (Kap. 3.1.6)</li> <li>PPP (Kap. 3.1.7)</li> <li>EIT-KIC (Kap. 3.1.12)</li> </ul>  |
|                                 |  | Partner aus bestimmten Ländern   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interreg V (Kap. 3.2.7)</li> <li>IraSME (Kap. 4.4.7)</li> <li>CORNET (Kap. 4.4.3)</li> <li>EUREKA (Kap. 3.2.1)</li> </ul>  |
|                                 |  | Mit internationalen Partnern   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausschreibungen der Programnteile I, II und III (Kap.3.1.1-3.1.4)</li> <li>PPP (Kap. 3.1.7)</li> <li>P2P (Kap. 3.1.9-3.1.10)</li> <li>DG Gesundheit (Kap. 3.2.9)</li> </ul>    |
|                                 | Finanzierung für F & E-Projekt                           | Mit deutschen KMU-Partnern und klaren Produkten/DL                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ZIM (Kap. 4.4.6)</li> <li>KMU-innovativ (Kap. 4.5.2)</li> <li>GO-Bio (Kap. 4.5.6)</li> <li>Forschungscampus (Kap. 4.5.1)</li> <li>BFS (Bayer. Partner) (Kap. 5.1.2)</li> </ul> |
|                                 |  | Mit deutschen Partnern (aus Ostdeutschland)                            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>INNO-KOM-OST (Kap. 4.4.13)</li> </ul>  |
|                                 |  | Mit deutschen Partnern zu best. Themen                                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>BMEL Förderprogramme (Kap. 4.6)</li> <li>BayMED (Bayer.) (Kap. 5.1.4)</li> <li>GO-Bio (Kap. 4.5.6)</li> </ul>  |
|                                 |  | Randthemen (Umwelt, Nachhal-tigkeit, grenzüber-greifend u.a.)          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Life (Kap. 3.2.8)</li> <li>Interreg V (Kap. 3.2.7)</li> </ul>  |
|                                 | Grundlagenorientierte Forschung                          | Projekt-finanzierung   | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausschreibungen Teil I (ERC, MSCA, FET) (Kap. 2.3, 2.7, 3.1.4)</li> </ul>  |
| Projekt-partner                 |  | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>EEN (Kap. 3.1.13)</li> </ul>  |   |
|                                 |  | National   | <ul style="list-style-type: none"> <li>EEN (Kap. 3.1.13)</li> <li>F &amp; E Atlas KErn (Kap. 1.3)/Bayern Innovativ (Kap. 7.3)</li> </ul>   |   |
| Mittel für Projekt-anbahnung    |  | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>COST (Kap. 3.1.11)</li> <li>BayIntAn (Kap. 5.1.7)</li> <li>BMBF Internationale Zusammenarbeit (Kap. 4.5.3)</li> <li>Internationales Büro des BMBF (Kap. 4.5)</li> </ul> |   |
| Personal-austausch              |  | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erasmus+ (Kap. 3.2.4)</li> <li>COST (Kap. 3.1.11)</li> </ul>  |   |
| Forschungs-stipendien           |  | International  | <ul style="list-style-type: none"> <li>COFUND (MSCA) (Kap. 2.3, Kap. 2.7)</li> <li>Erasmus+ (Kap. 3.2.4)</li> </ul>  |   |
|                                 |  |  |  |   |

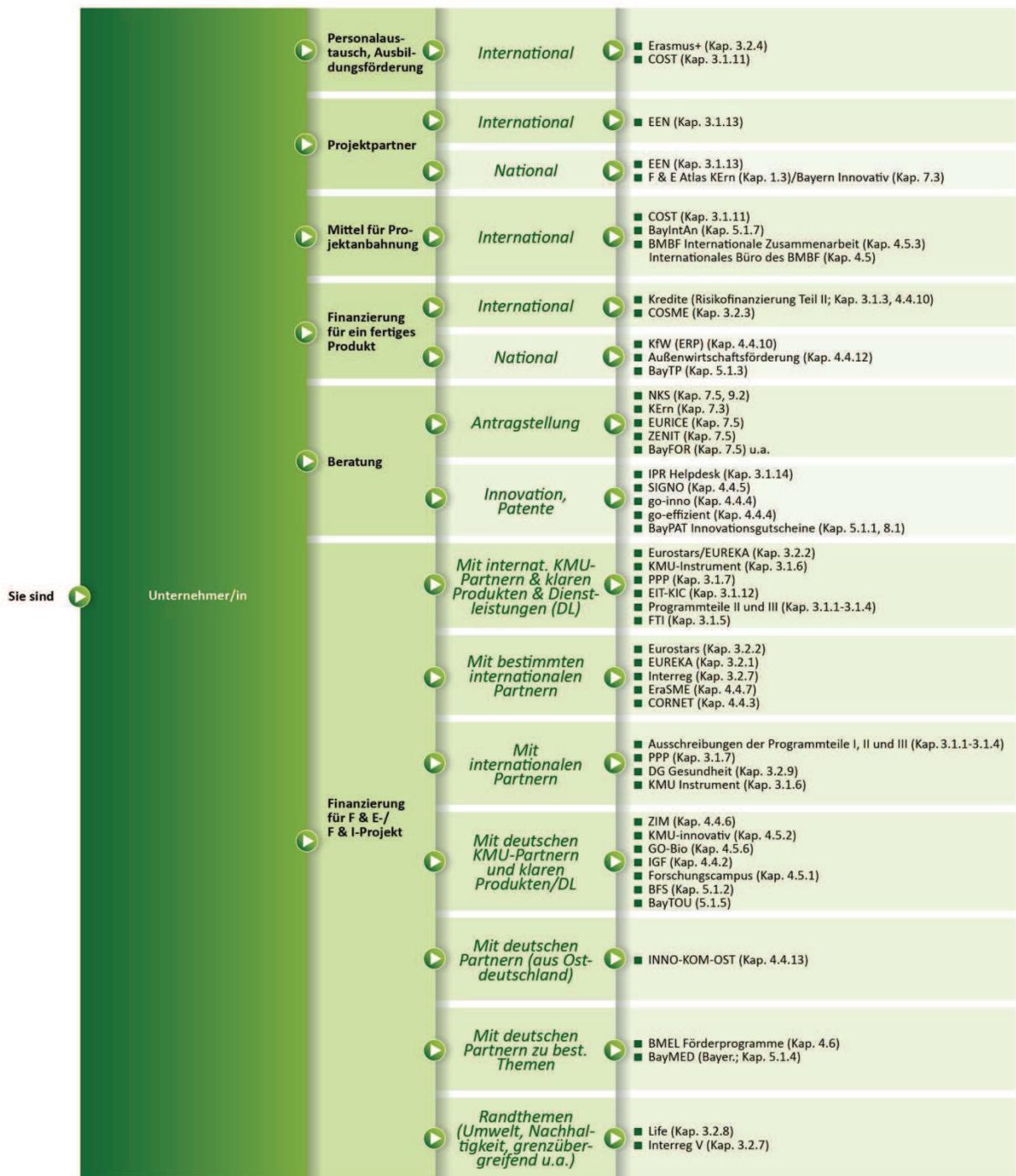


Abbildung 1: Entscheidungsbaum „Wie finde ich das passende Projekt für mich“ mit Hinweisen zu den später im Text folgenden Detailinfos. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit, da Programme und Programminhalte stets wechseln können. Daher kann hiermit lediglich ein erster Überblick zur Verfügung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

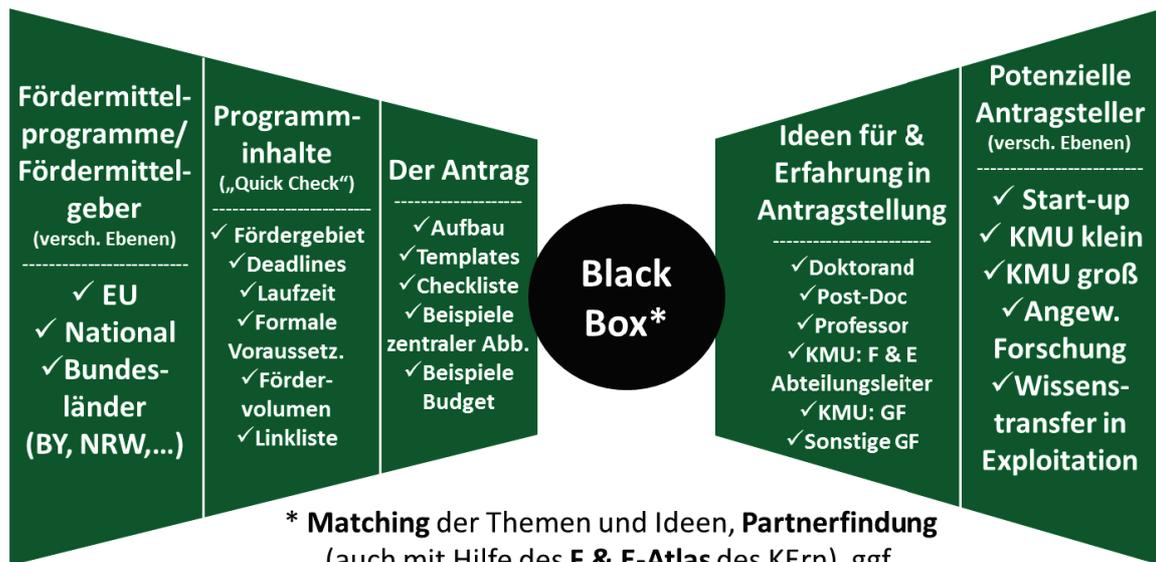


Abbildung 2: Die KERN-Kompetenz: Die Inhalte des Food Innovation-Förderleitfadens als Printpublikation, aufbereitet in Seminaren und abrufbar im F & E-Atlas mit zusätzlichen Hilfen wie Templates zur Antragstellung, Budgetbeispielen etc. auf der Homepage des KERN (GF=Geschäftsführer).

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](http://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.

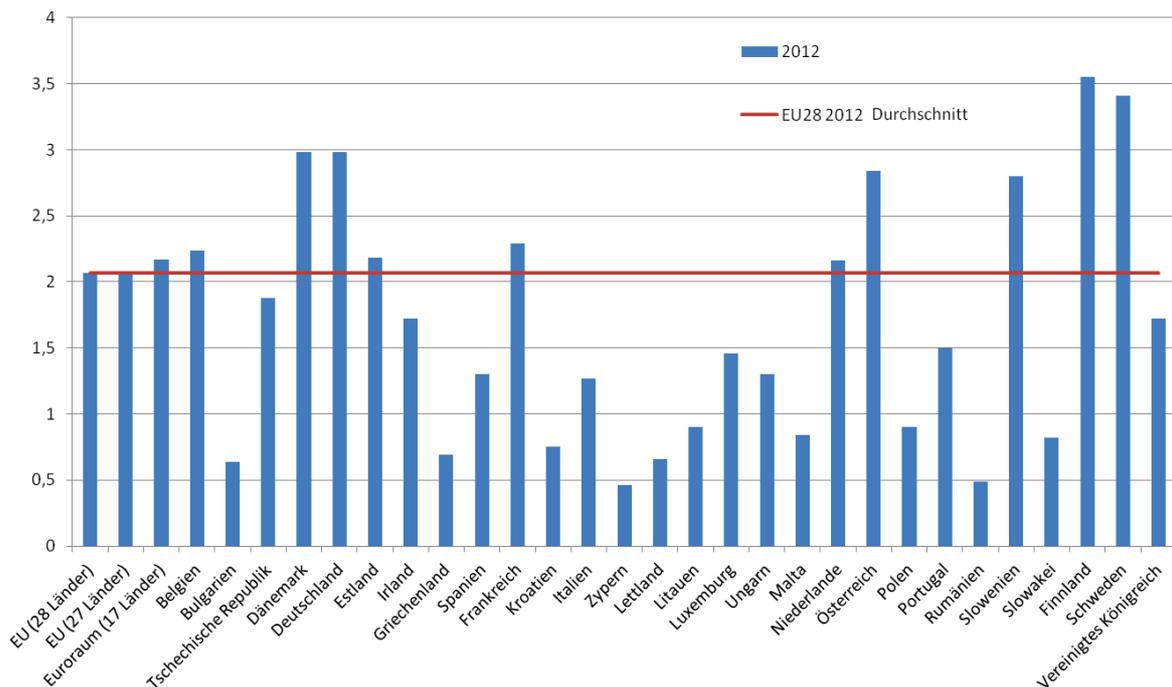


Abbildung 3: Ausgaben für Forschung und Entwicklung, nach Leistungssektor in % des BIP, alle Sektoren [6]; extrahiert September 2014.

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](mailto:gharzer@me.com)