
Ausgründungen als Instrument des Wissens- und Technologietransfers – Erfahrungen aus den EXIST-Teilprogrammen Gründerstipendium und Forschungstransfer

Dr. Marianne Kulicke

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung

Tagung: Zukunft des Technologietransfers

Vom University Industry Research Center bis Open Source Innovation

Speyer, 21.-23.9.2011

Dr. Marianne Kulicke

Telefon +49 721 6809-137

marianne.kulicke@isi.fraunhofer.de

Competence Center "Politik und Regionen"
Fraunhofer-Institut für System-
und Innovationsforschung ISI
Breslauer Str. 48
76139 Karlsruhe

Wachsende Bedeutung der kommerziellen Verwertung von Wissen und Forschungsergebnissen an Hochschulen

Änderungen in den rechtlichen Rahmenbedingungen, z.B.

- Aufnahme des Transfers als Aufgabe der Hochschulen neben Lehre und Forschung in 1998
- Abschaffung des Hochschullehrerprivilegs in 2002 im § 42 ArbNErfG
- Erweiterung der Entscheidungsspielräume der Hochschulen durch Neufassungen von Landeshochschulgesetzen (z.B. Hochschulfreiheitsgesetz in NRW 2007)

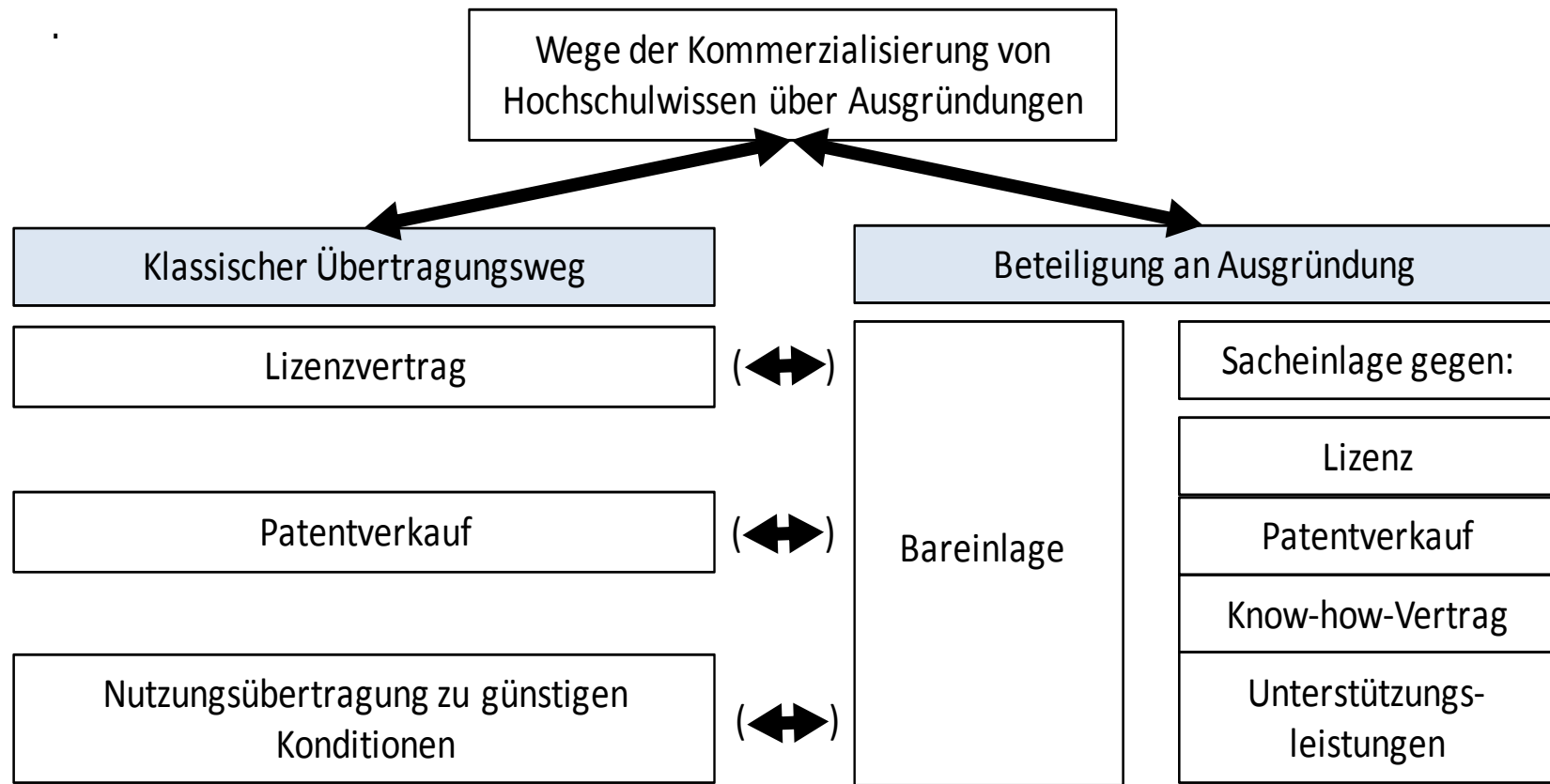
Implementierung öffentlicher Fördermaßnahmen, z.B.

- Förderungen von Ausgründungen durch “EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft“ einschl. EXIST-Gründerstipendium und EXIST-Forschungstransfer
- Aufbau von Patentverwertungsagenturen zur Unterstützung der Verwertung in Hochschulen (idR eine pro Bundesland)
- Weiterentwicklung der Verwertungsstrukturen in Hochschulen und öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen durch „SIGNO - Schutz von Ideen für die gewerbliche Nutzung“
- Betonung der Verwertung auch im Exzellenzwettbewerb mit der Förderung von Elite-Hochschulen und Exzellenzcluster

Verwertung von Wissen und Erfindungen durch Hochschulen

Verwertung mit etablierten Unternehmen: kostenpflichtige Übertragung von Forschungsergebnissen, Verkauf von Patenten, Abschluss von Lizenzverträgen u.Ä.

Verwertung durch eine Unternehmensgründung:



Ausgründungen als Instrument des Wissens- und Technologietransfers

Hohe Erwartungen an Ausgründungen:

- forschungs- und wissensbasierte Gründungen aus der Wissenschaft als besonders nachhaltige Form des Wissens- und Technologietransfers
- Beiträge zu technologischen Entwicklungen und Arbeitsplatzeffekten

Hürden:

- Mangel an ganzheitlichen Strategieansätzen an den Hochschulen, um eine nachhaltig gelebte Gründungskultur zu etablieren
- Wenig ausgeprägte Verwertungsorientierung unter den Forschenden
- Geringe Wahrnehmung einer unternehmerischen Tätigkeit als Berufsoption unter Absolventen
- Schwach ausgeprägte Strukturen und geringe finanzielle Spielräume der Wissensvermarktung an Wissenschaftseinrichtungen

Ausgewählte Ergebnisse der Studie

Beteiligungen von Hochschulen an Ausgründungen

des Fraunhofer ISI für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Jahr 2008

Datenbasis: u.a. schriftliche Befragung bei 117 Hochschulen (68 Unis, 49 FHs)

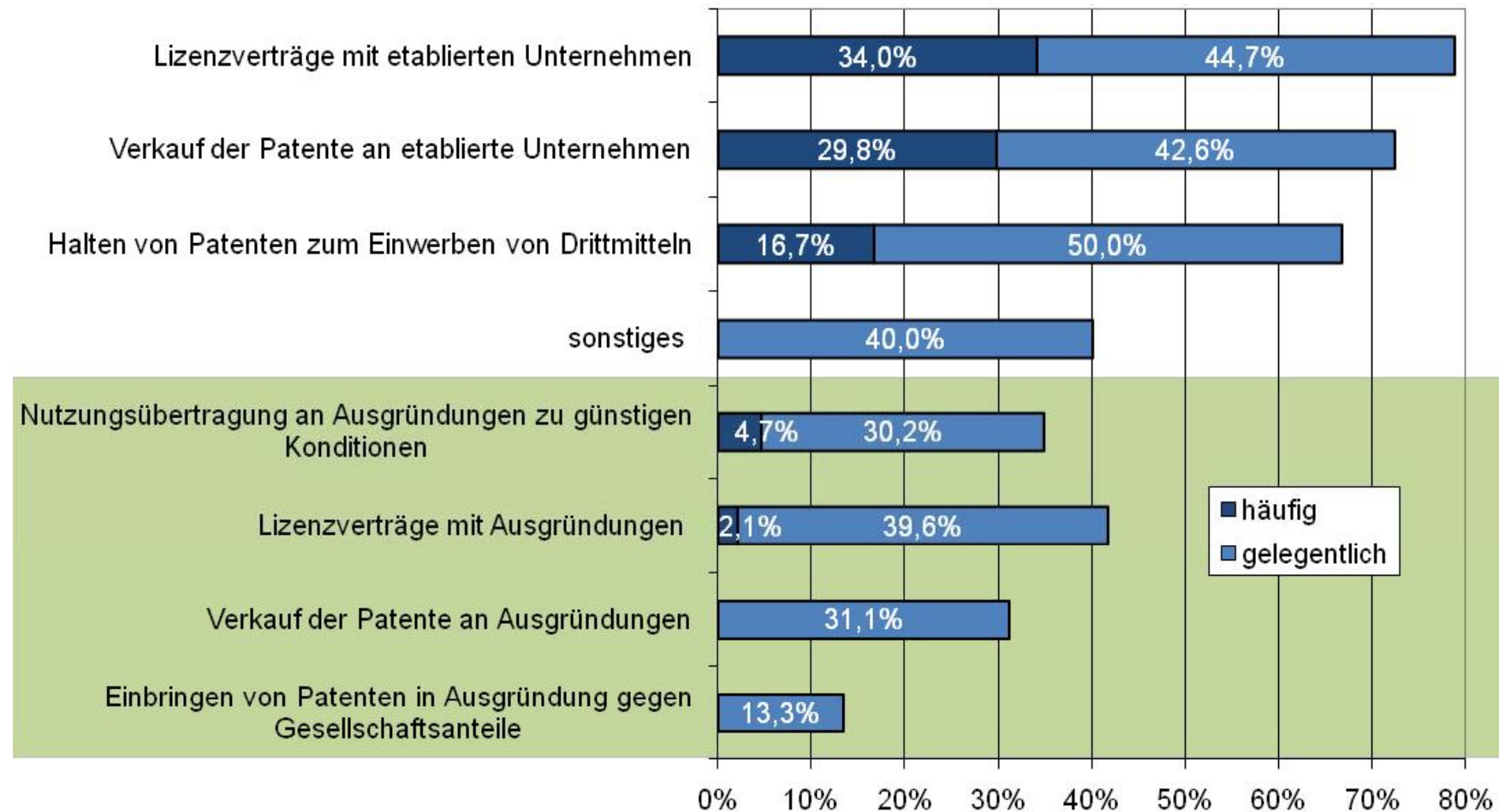
Autoren:

Joachim Hemer

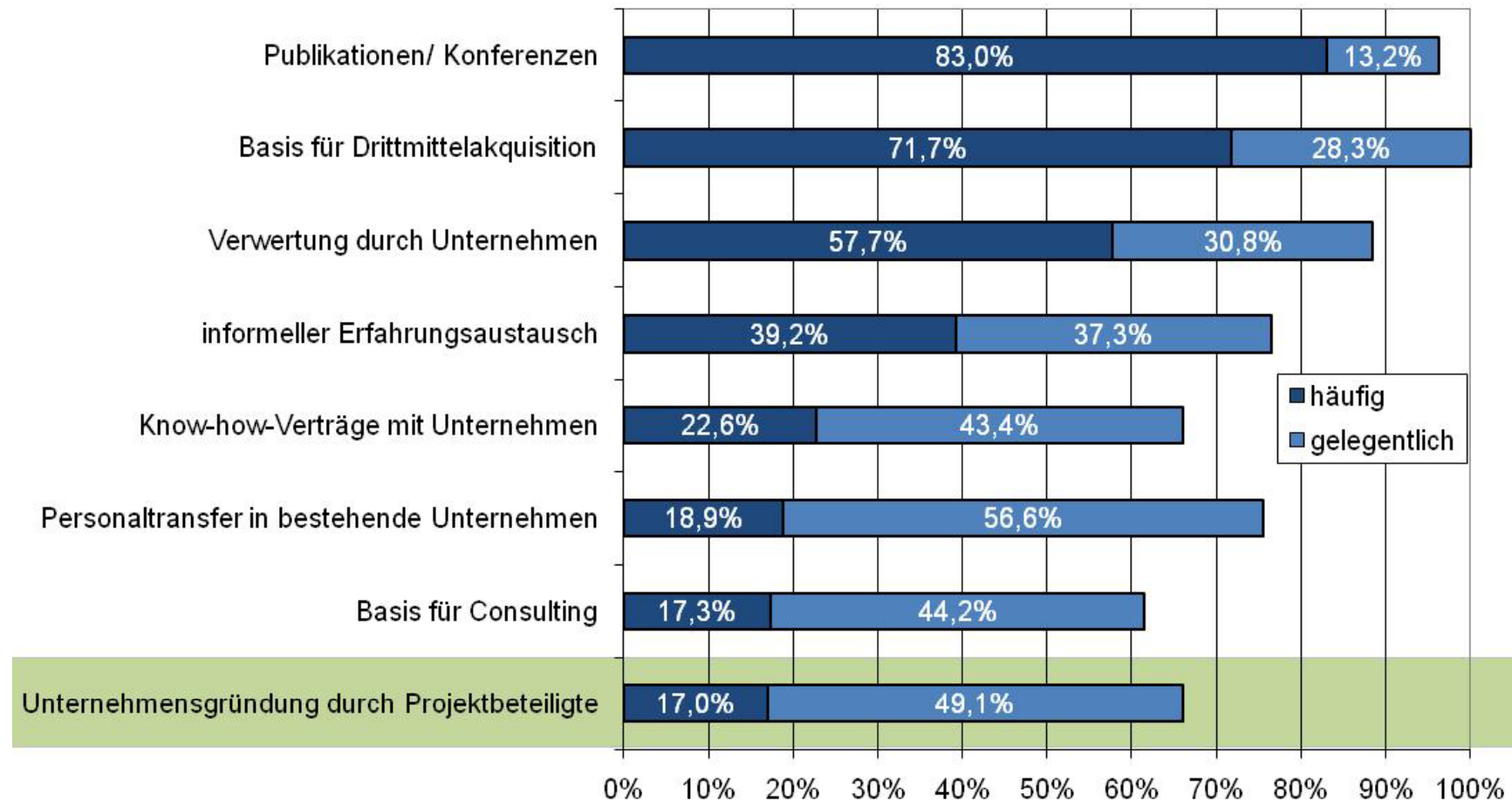
Dr. Marianne Kulicke

Friedrich Dornbusch

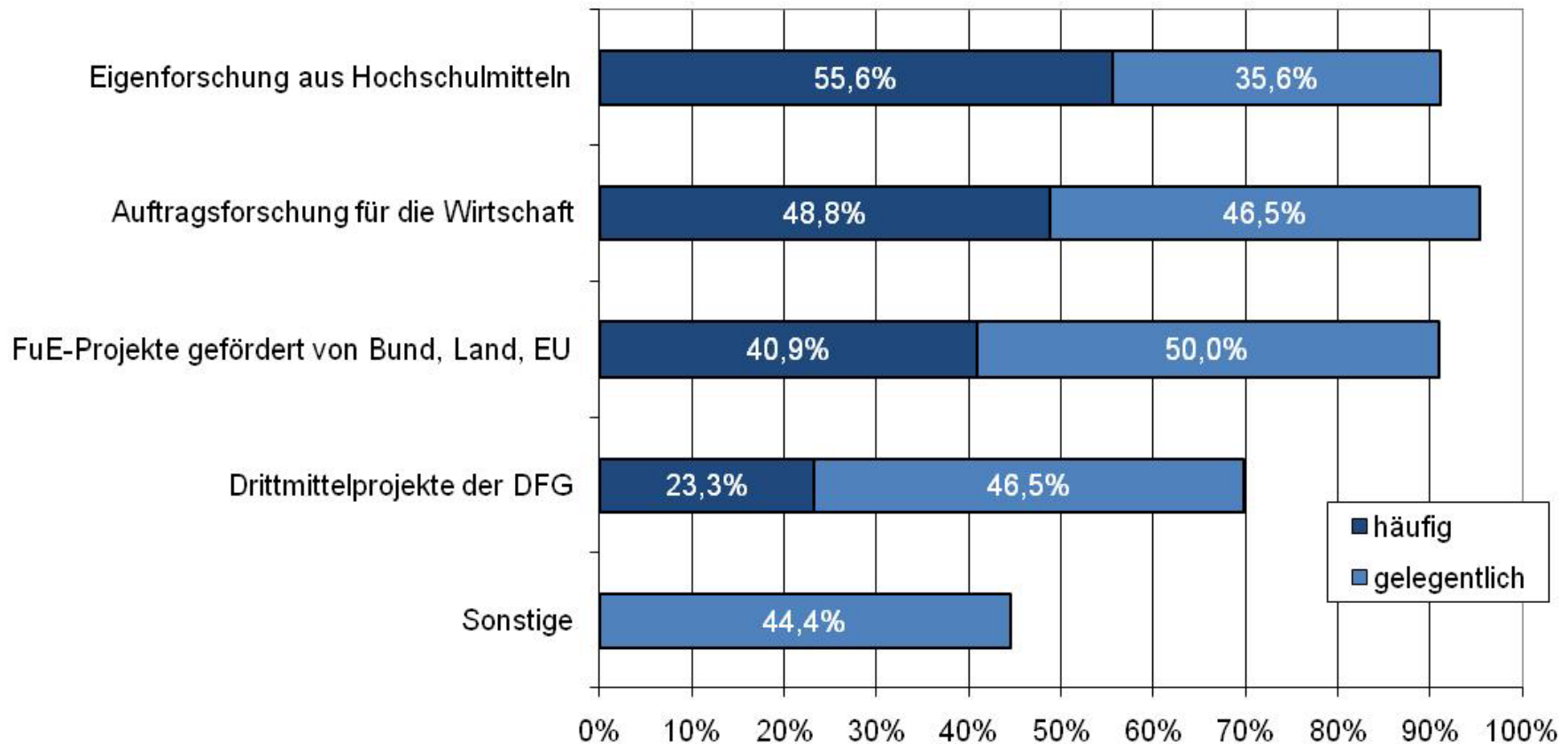
Formen der Patentverwertung durch die 117 befragten Hochschulen



Verwertung nicht geschützter Ergebnisse an den 117 befragten Hochschulen

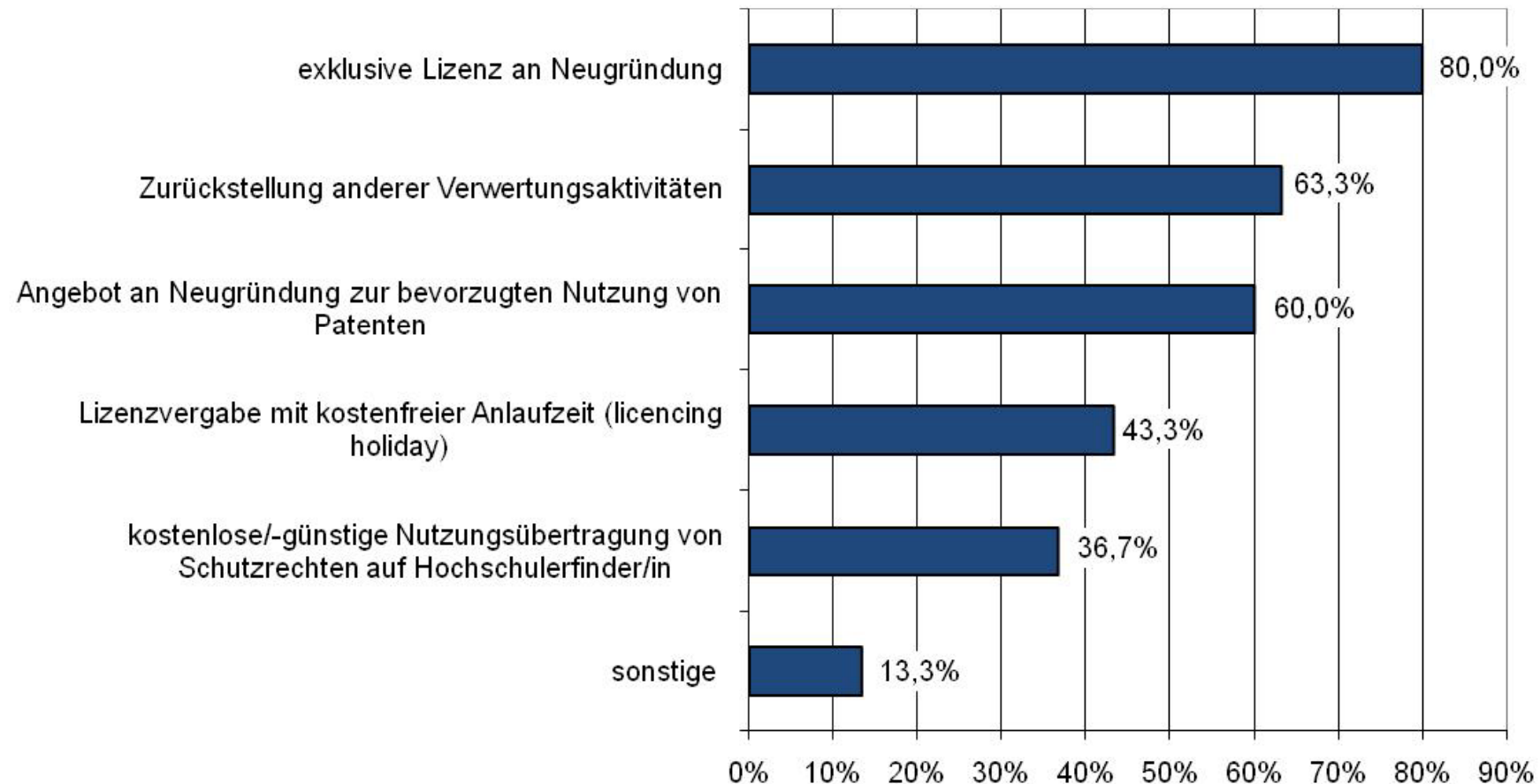


Ursprung zur Verwertung gemeldeter Dienst- erfindungen an den 117 befragten Hochschulen



Häufigkeit und Formen von Sonderregelungen, wenn eine Erfindung durch Gründung verwertet werden soll

Sonderregelungen bestehen an 61,2% der 117 Hochschulen



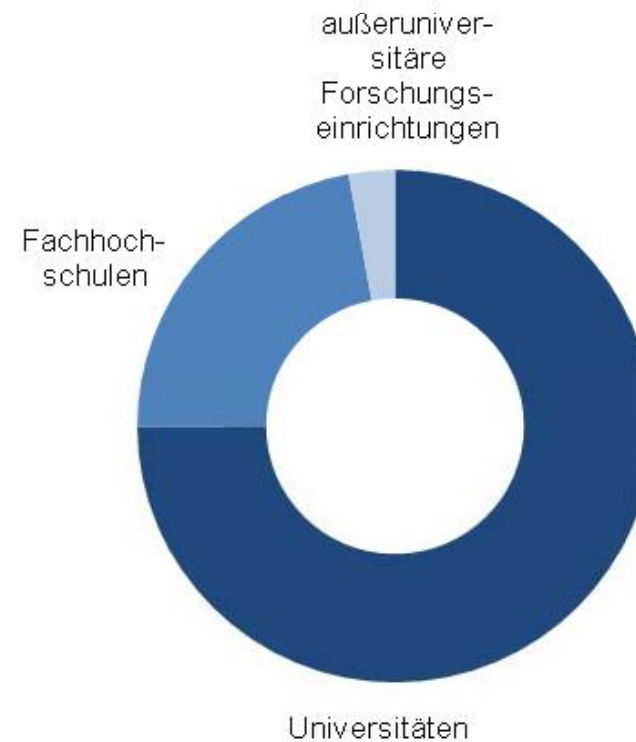
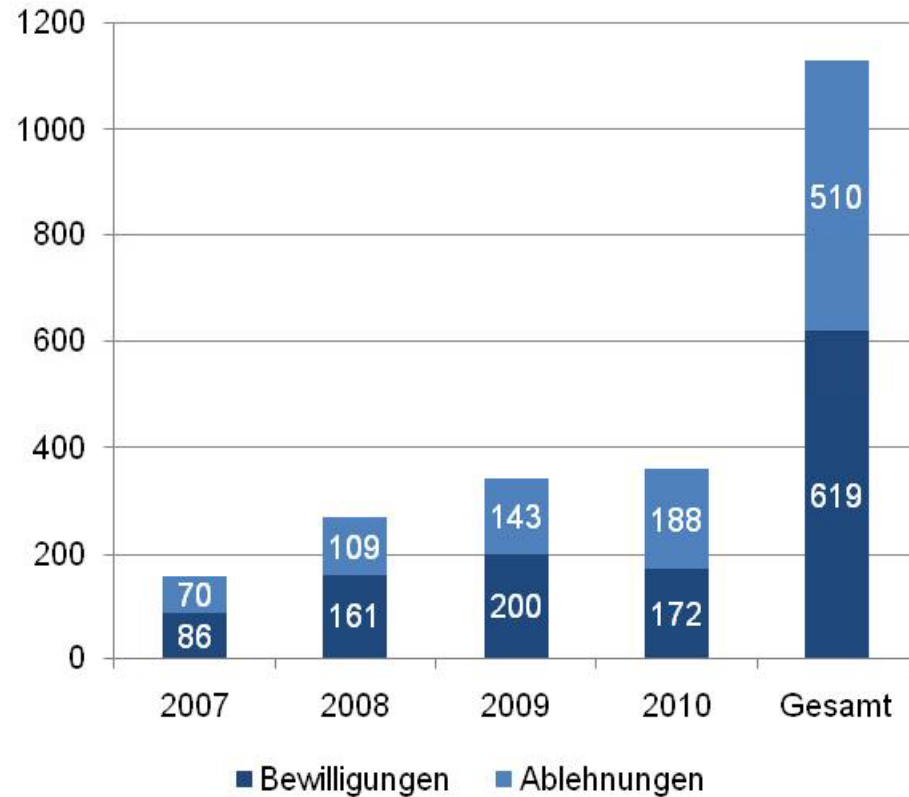
Überblick zu den beiden EXIST-Teilprogrammen

Gründerstipendium und Forschungstransfer

Förderprogramm EXIST-Gründerstipendium

- Teilprogramm von "EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft", um angehende Gründer/-innen bei der **Vorbereitung einer Gründung** zu unterstützen
- Förderung der **Ausreifung einer Geschäftsidee** zu einem Businessplan, der Entwicklung marktfähiger Produkte und Dienstleistungen sowie der gezielten Vorbereitung einer Unternehmensgründung
- **Ziel:** Schaffung von Anreizen, damit wissenschaftlich-technologische Ergebnisse wirtschaftlich verwertet werden, z. B. aus einem Forschungsprojekt, einer Diplomarbeit oder Dissertation
- **Antragsberechtigte:** Studierende, Absolventen und Wissenschaftler aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen , maximal 3 Personen pro Team
- **Fördervolumen:** Ende 2007 bis Anfang 2011 rund 47,5 Mio. € zugesagt
- **Art der Förderung:** Sicherung des persönlichen Lebensunterhalts über ein Stipendium zwischen 800 €/Monat für Studierende bis 2.500 €/Monat für promovierte Gründer/-innen; Sachausgaben bis zu 10.000 € für Einzelgründungen und 17.000 € für Teams, 5.000 € für Coaching
- **Laufzeit:** maximal ein Jahr

Förderungen in EXIST-Gründerstipendium und institutionelle Herkunft der Geförderten



Quelle: BMWi

EXIST-Gründerstipendium - TOP-10-Hochschulen (Anzahl Bewilligungen 2010)

1.	TU München	12
2.	LMU München	10
3.	Freie Universität Berlin/ Charité Universitätsmedizin Berlin	9
4.	TU Berlin	8
5.	Humboldt-Universität zu Berlin	7
	TU Dresden	7
7.	RWTH Aachen	6
8.	Universität Kassel	5
	Universität Paderborn	5
	Hochschule für Film und Fernsehen Konrad Wolf Potsdam	5

Quelle: BMWI

Förderprogramm EXIST-Forschungstransfer

- Teilprogramm von EXIST zur **Unterstützung herausragender forschungsbasierter Gründungsvorhaben**, die mit aufwändigen und risikoreichen Entwicklungsarbeiten verbunden sind = exzellenzorientierter Ansatz
- **Ziel:** Steigerung der Anzahl wissensbasierter Gründungen in Bereichen der Hoch- und Spitzentechnologie
- Aufteilung in 2 Förderphasen (je 18 Monate):
 - **Vorgründungsphase:** Weiterentwicklung von Forschungsergebnissen mit Potenzial für Unternehmensgründung (Sicherstellung der prinzipiellen technischen Machbarkeit der Produktidee, Ausarbeitung des Businessplans, Entwicklung von Prototypen, Vorbereitung der Gründung)
 - **Gründungsphase:** weitere Entwicklungsarbeiten bis zur Marktreife, Aufnahme der Geschäftstätigkeit sowie die Sicherung einer externen Anschlussfinanzierung des Unternehmens
- **Antragsberechtigte:** Forscherteams an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (maximal drei Personen, ab sechs Monate nach Projektstart eine Person mit betriebswirtschaftlicher Kompetenz)

Förderungen in EXIST-Forschungstransfer

Förderphase I: 7 Antragsrunden bis 31.12.2010:

- 337 Ideenskizzen, die schon zu 119 Anträgen und 70 Bewilligungen führten (bis März 2011)
- 25,8 Mio. € an Fördervolumen bisher
- 370.000 € als durchschnittliche Fördersumme
- Technologieschwerpunkte: Biotechnologie, Medizintechnik, Optische Technologien/Laser, Materialwissenschaften
- Institutionelle Herkunft: 74 % an Universitäten, 4 FHs, 10 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, 7 sonstige

Förderphase II:

- bislang 33 Anträge, davon schon 25 zur Förderung empfohlen (bis März 2011)

Ausgewählte Ergebnisse der Studie

Wirkungen des Förderprogramms EXIST-Gründerstipendium aus Sicht von Geförderten. Ergebnisse der Befragung 2010 und Gegenüberstellung mit EXIST-SEED

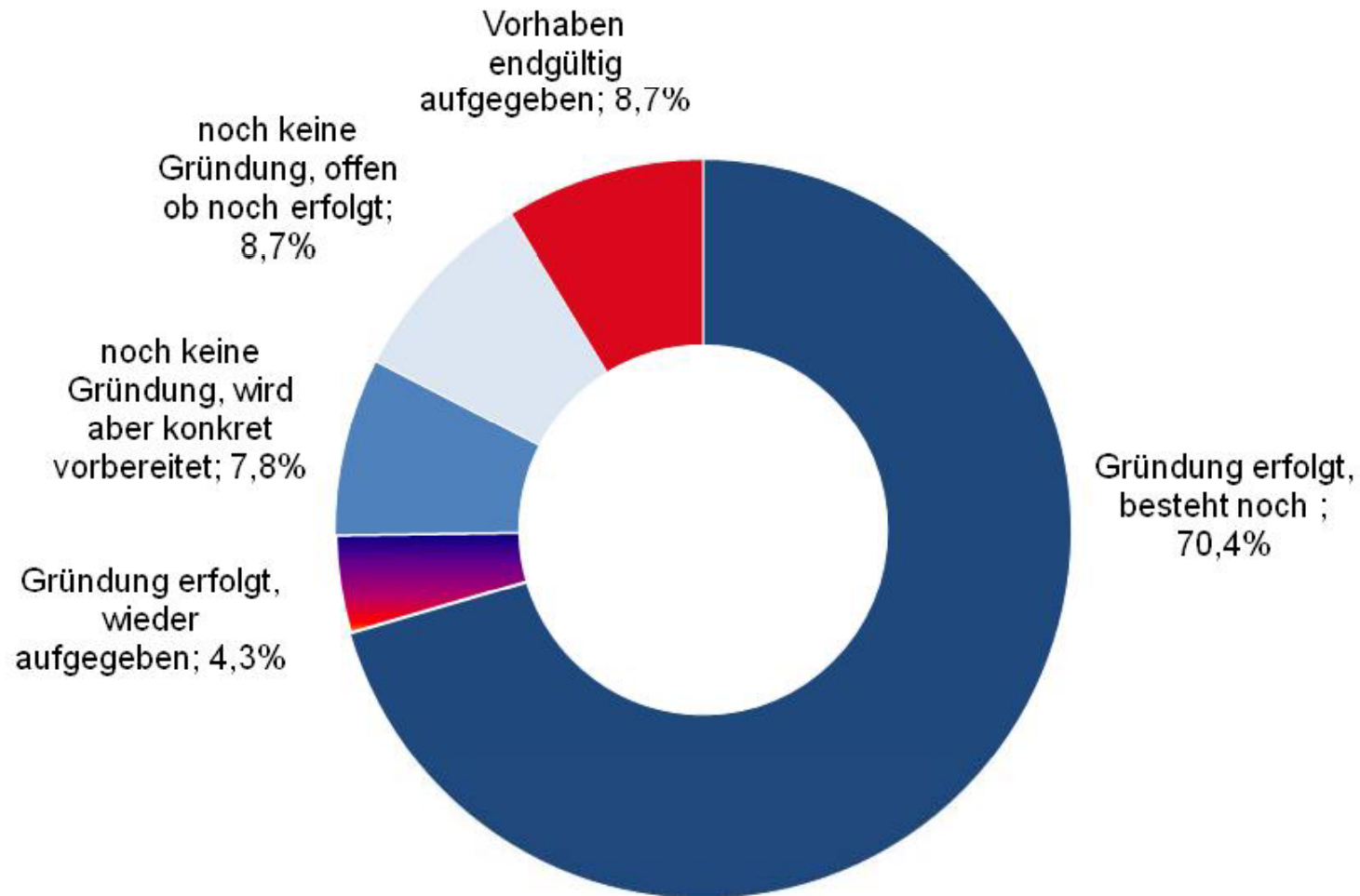
des Fraunhofer ISI für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Jahr 2010

Datenbasis: **327 EXIST-Gründerstipendiaten (213 Gründungsvorhaben)**

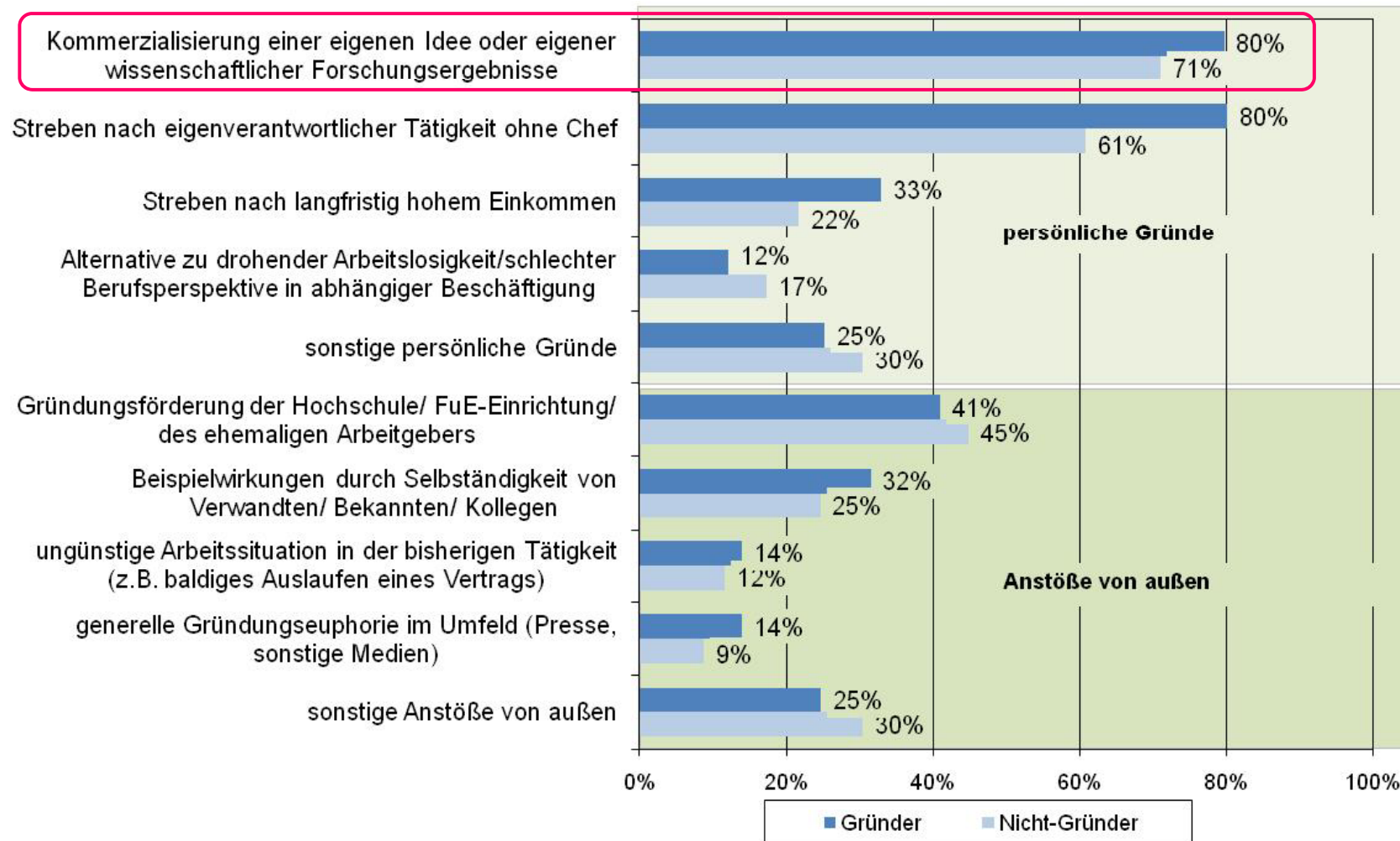
Zeitpunkt der Befragung: mindestens ein Jahr nach Ende des Stipendiums

Autorin: Dr. Marianne Kulicke

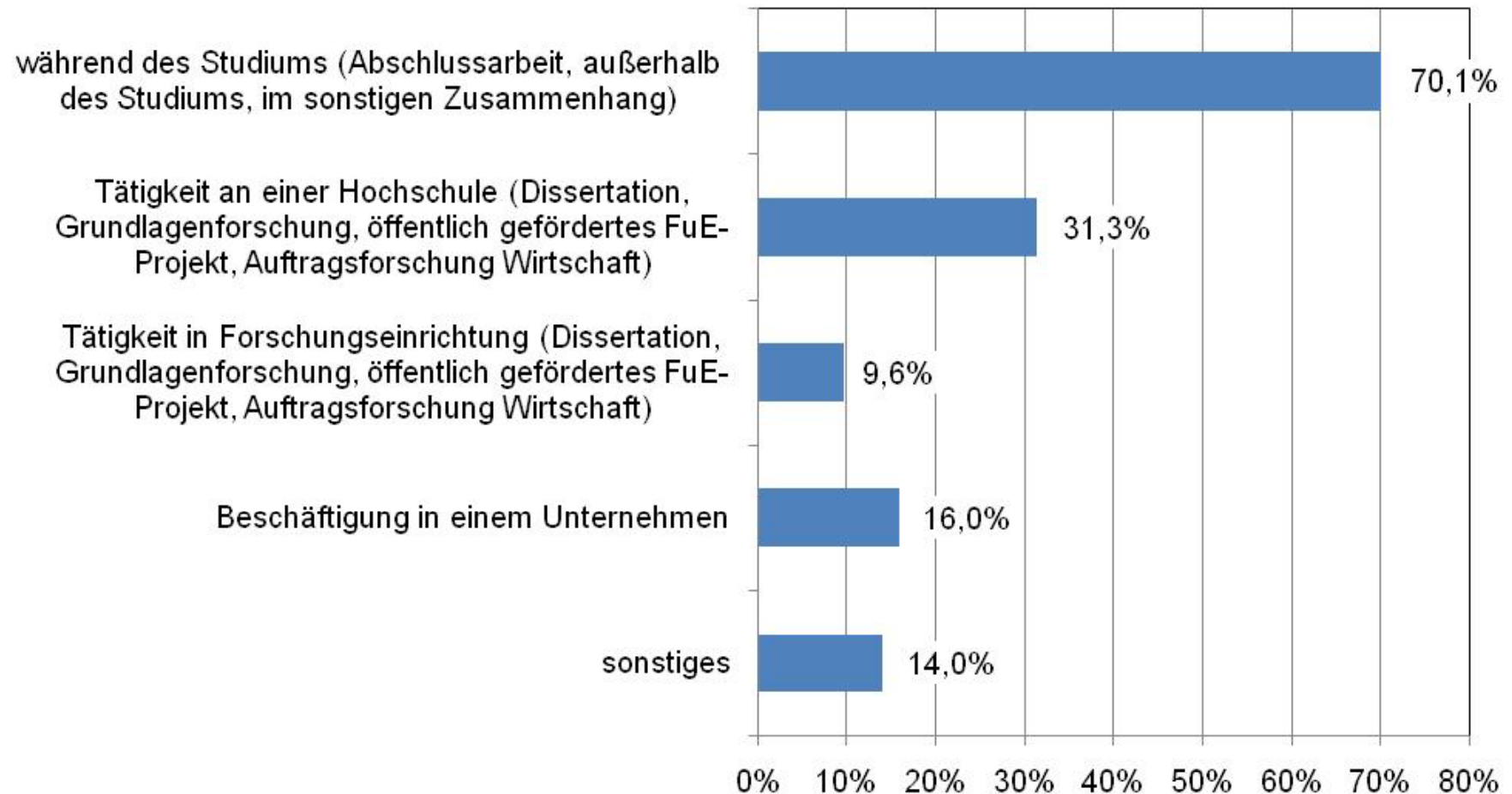
Hohe Realisierungsquote bei EXIST-Gründerstipendium – fast 3/4 der 213 Vorhaben führten zu einer Gründung



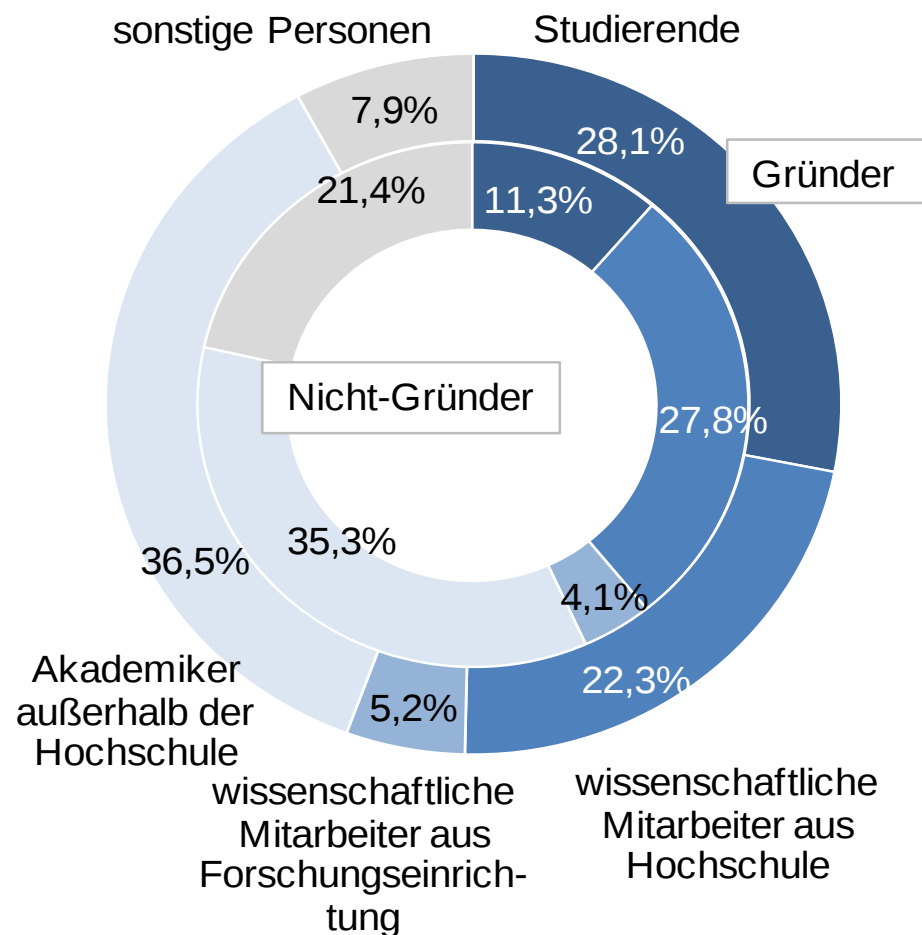
Anstöße zur Gründung oft Mix aus persönlichen Gründen und Impulsen aus privatem/beruflichem Umfeld



Kontext, in dem die Gründungsidee entstand - große Bedeutung der Phase des Studiums

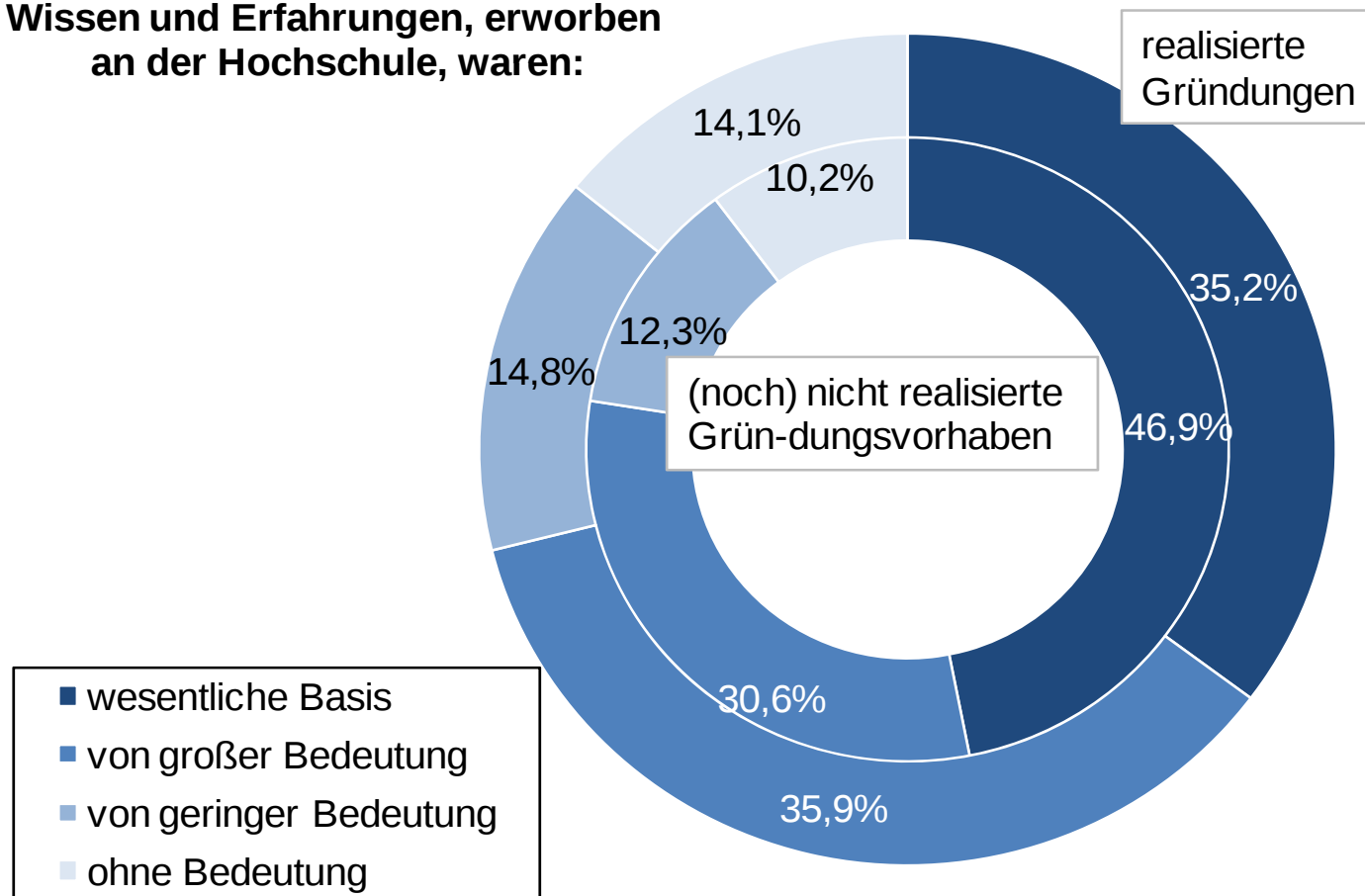


Früherer beruflicher Status der Personen, die zum Gründerkreis geförderter Vorhaben zählten



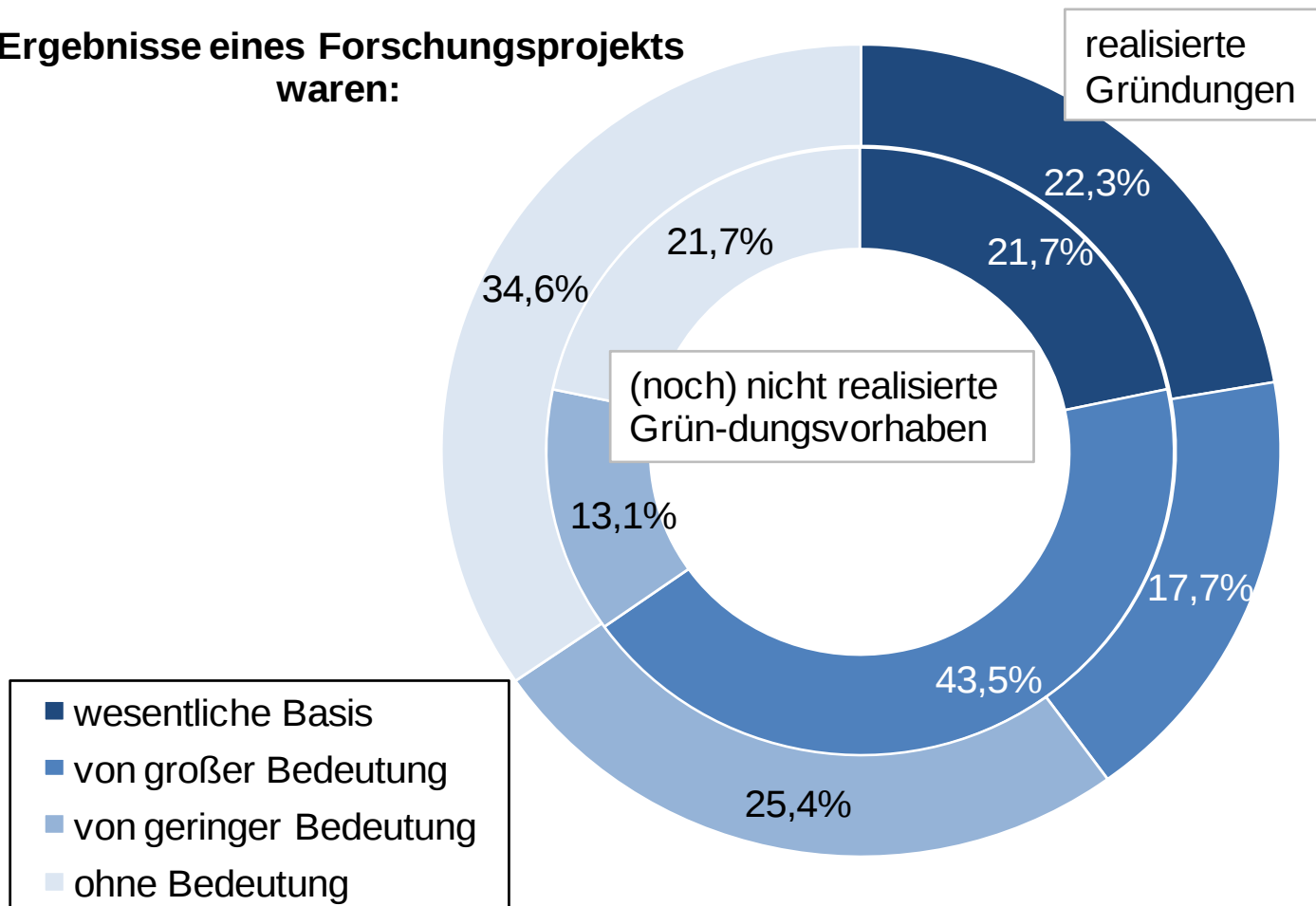
Hohe Bedeutung eines personengebundenen Wissens- transfers als Basis einer Unternehmensgründung

Wissen und Erfahrungen, erworben
an der Hochschule, waren:

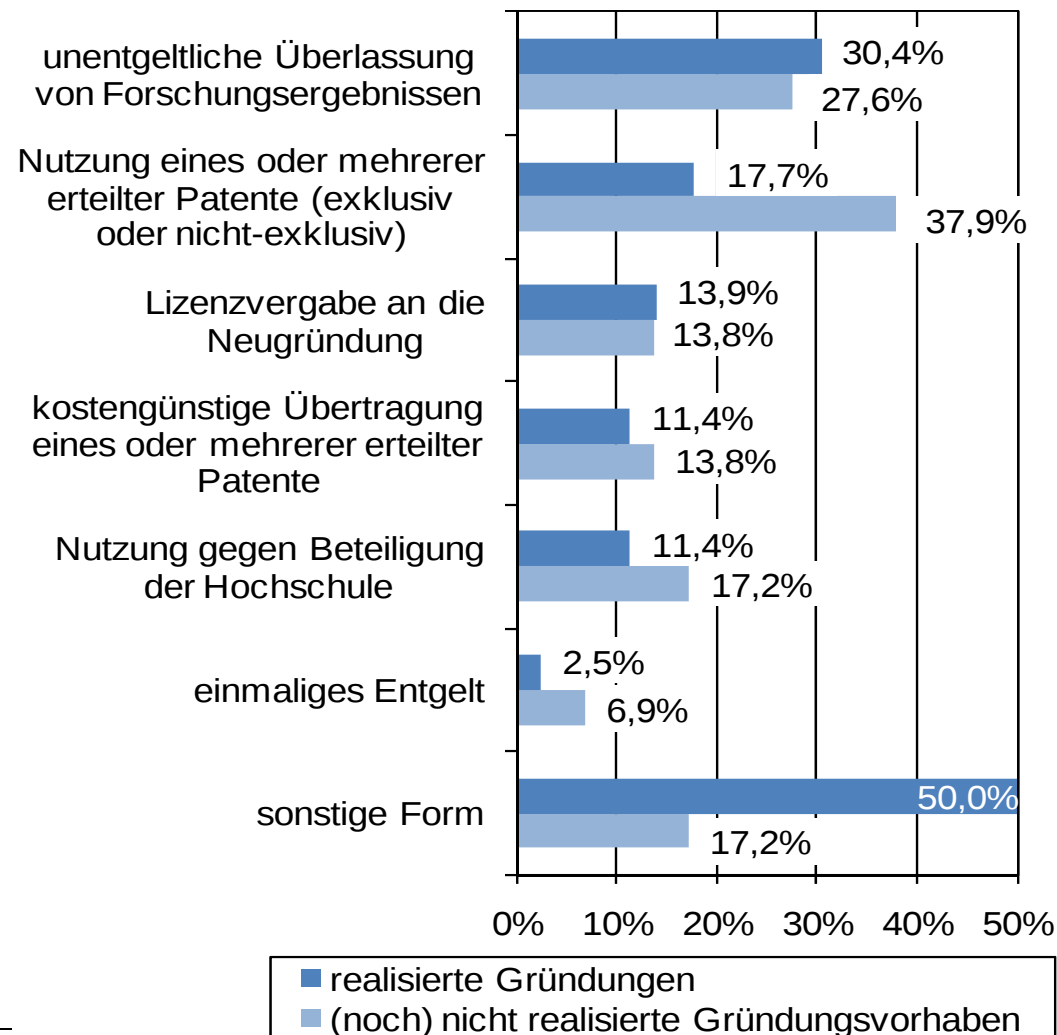


Verwertung von Forschungsergebnissen als Basis für eine Unternehmensgründung deutlich seltener

Ergebnisse eines Forschungsprojekts waren:



Form der Überlassung von Forschungsergebnissen - keine Dominanz eines Transferweges



unentgeltliche Überlassung von Forschungsergebnissen bei EXIST-Gründerstipendium
wesentlich niedrigeren Stellenwert als bei dem Vorgängerprogramm EXIST-SEED (2000-07)

EXIST-Gründungskultur – Die Gründerhochschule: weitgehender Ansatz zur Verwertung über Gründungen

= 2010 gestartete neue Förderphase von EXIST als Programm zur Förderung der
Gründungsprofilierung von Hochschulen

Sehr hohe Anforderungen an die geförderten Hochschulen (laut Richtlinie zu EXIST-Gründungskultur):

- Nachhaltige Verankerung der Gründungsprofilierung in der Hochschulstrategie (strukturelle Grundsätze, Entwicklungsplan, Anreizsysteme);
- Etablierung komplementärer administrativer Strukturen und Regelwerke;
- optimale Startbedingungen insbesondere für Gründungen mit hohem Wachstumspotenzial (gründungs- und gründerfreundliches Umfeld);
- Stärkung unternehmerischen Denkens und Handelns (Entre- und Intrapreneurship);
- effektive Erschließung des Potenzials wissens- und technologiebasierter Gründungen am Hochschulstandort als Element des Wissens- und Technologietransfers.

Resonanz auf die erste Ausschreibung des Wettbewerbs 2010: 83 Teilnahmeanträge, fast alle größeren und mittelgroßen Hochschulen waren vertreten.

Fazit

- Unter allen Instrumenten zur Verwertung von Patenten und nicht geschützter Ergebnisse an Hochschulen spielen Unternehmensgründungen nur eine geringe Rolle, ihr Stellenwert soll aber durch verschiedener Fördermaßnahme in jüngster Zeit deutlich gesteigert werden.
- Wissen und Erfahrungen, die an der Hochschule gewonnen wurden, waren für einen Großteil der über EXIST-Gründerstipendium geförderten Vorhaben bedeutsam, aber nur ein kleiner Teil diente (zusätzlich) der Verwertung von Forschungsergebnissen.
- EXIST-Forschungstransfer zur expliziten Verwertung von Forschungsergebnissen in der Spitzen- und Hochtechnologie stößt auf eine positive Resonanz, ist aber wie ähnliche Maßnahmen (z.B. VIP) kein Massenprogramm.
- Bislang liegen keine Studien zur ökonomischen Relevanz von Ausgründungen als Instrument des Wissens- und Technologietransfers vor, d.h. ob die hohen Erwartungen erfüllbar sind, welche Benefits die Hochschulen daraus haben usw.
- Mit „EXIST-Gründungskultur – Die Gründerhochschule“ zielt das BMWi nun auf eine nachhaltige Verbesserung der Hochschulstrukturen und hochschulinternen Ressourcen, um die Verwertungsorientierung und Gründungskultur deutlich zu verbessern und die Anzahl an ambitionierten Ausgründungen zu erhöhen. Die erste Antragsrunde führte zu einer ausgesprochen hohen Resonanz und sehr guten Strategiekonzepten.

▪

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit