

EXPERTENKOMMISSION
FORSCHUNG
UND INNOVATION



Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

Gesellschaftliche Dimensionen von Innovation

Zentrale Fragen und Datenlage

Alexander Cuntz, Nina Czernich, Helge Dauchert, Petra Meurer, Annika Philipps

Studien zum deutschen Innovationssystem

18-2015

Juni 2015

Geschäftsstelle der Expertenkommission Forschung und Innovation
c/o Wissenschaftsstatistik GmbH im
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
Pariser Platz 6, D-10117 Berlin
www.e-fi.de

Studien zum deutschen Innovationssystem

Nr. 18-2015

ISSN 1613-4338

**Bei dieser Studie handelt es sich nicht um eine Studie der
Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).
Die Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen
Verantwortung der Verfasser/innen.**

Herausgeber:

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)
Geschäftsstelle
c/o Wissenschaftsstatistik GmbH im
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
Pariser Platz 6
D-10117 Berlin
www.e-fi.de

Alle Rechte, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der EFI reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die Autoren danken Christine Beyer, Gina Glock, Florian Kreuchauff und Vincent Viktor für ihre Unterstützung in Form von Forschungsassistenten und Lektorat.

Kontakt und weitere Informationen:

Dr. Petra Meurer
Geschäftsstelle der Expertenkommission Forschung und Innovation
c/o Wissenschaftsstatistik GmbH im
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
Pariser Platz 6
D-10117 Berlin
Tel: +49 (0)30 / 322 982 561
E-Mail: petra.meurer@e-fi.de

Gliederung

Tabellenverzeichnis	7
0 Einleitung	8
1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen	10
1.1 Relevanz des Themas Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen	10
1.2 Relevante Fragestellungen im Bereich Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen	12
1.3 Datenquellen	13
1.3.1 Bildungsbericht	13
1.3.2 Mikrozensus	14
1.3.3 SOEP	14
1.3.4 NEPS	15
1.3.5 Studienberechtigtenbefragung	17
1.3.6 Sozialerhebung	18
1.3.7 Hochschul-Bildungs-Report 2020	19
1.3.8 Chancenspiegel	20
1.3.9 Jahresgutachten des Aktionsrats Bildung	21
1.3.10 Eurostudent	22
1.3.11 PISA	23
1.3.12 PIAAC	25
1.4 Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf	26
2 Gesellschaftliche Vielfalt	28
2.1 Relevanz von gesellschaftlicher Vielfalt	28
2.2 Relevante Fragestellungen im Bereich gesellschaftlicher Vielfalt	29
2.3 Datenquellen	32
2.3.1 Mikrozensus, European Labour Force Survey und DIOC-Datenbank der OECD	32
2.3.2 Daten des Statistischen Bundesamts, Glasdeckenindex der EU-Kommission und Women in Science-Datenbank der UNESCO	33

2.3.3	Scopus, ECORDA und Wissenschaft weltoffen.....	34
2.3.4	Linked-Employer-Employee-Daten des IAB, FuE-Statistik der SV Wissenschaftsstatistik, Befragungen der OECD/IHK und Patentstatistik der WIPO ...	34
2.3.5	Eurobarometer, World Values Survey und Social Institutions and Gender Index der OECD	36
2.4	Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf	37
3	Demografischer Wandel.....	38
3.1	Relevanz von demografischem Wandel.....	38
3.2	Relevante Fragestellungen im Bereich demografischen Wandels	38
3.3	Datenquellen.....	39
3.3.1	Statistische Ämter von Bund und Ländern	39
3.3.2	QuBe - Qualifikation und Beruf in der Zukunft	40
3.3.3	Arbeitsmarkt 2030	41
3.3.4	EU KLEMS Growth and Productivity Accounts.....	42
3.3.5	Der IW-Demografieindikator	42
3.3.6	Prognos Zukunftsatlas	44
3.3.7	Weitere Datenquellen.....	45
3.4	Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf	46
4	Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation	47
4.1	Relevanz von Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation.....	47
4.2	Relevante Fragestellungen im Bereich Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation	47
4.3	Datenquellen.....	48
4.3.1	Wissenschaftsbarometer	48
4.3.2	World Values Survey	49
4.3.3	Eurobarometer Spezial Wissenschaft und Technik	49
4.3.4	Global Entrepreneurship Monitor	51
4.4	Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf	51
5	Unternehmensgründungen und Gründungskultur	53

5.1	Relevanz von Unternehmensgründungen und Gründungskultur	53
5.2	Relevante Fragestellungen im Bereich Unternehmensgründungen und Gründungskultur ...	55
5.3	Datenquellen.....	55
5.3.1	KfW-Gründungsmonitor	55
5.3.2	Mikrozensus	56
5.3.3	Gewerbeanzeigenstatistik der Statistischen Ämter der Länder und des Bundes, Gründungs- und Liquidationstatistik des IfM Bonn	57
5.3.4	Mannheimer Unternehmenspanel (MUP).....	58
5.3.5	Mannheimer Gründungspanel	59
5.3.6	Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)	60
5.3.7	Gründungsradar	61
5.3.8	Flash Eurobarometer "Entrepreneurship in the EU and beyond"	62
5.3.9	Global Entrepreneurship Monitor (GEM)	62
5.3.10	Global University Entrepreneurial Spirit Students´ Survey (GUESSS).....	64
5.3.11	Entrepreneurship at a Glance	65
5.4	Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf	66
6	Soziales Unternehmertum	68
6.1	Relevanz von sozialem Unternehmertum	68
6.2	Relevante Fragestellungen im Bereich sozialen Unternehmertums	69
6.3	Datenquellen.....	70
6.3.1	MEFOSE – Mercator Forschungsnetzwerk Social Entrepreneurship.....	70
6.3.2	SELUSI (EU) – Social Entrepreneurs as Lead Users for Service Innovation.....	71
6.4	Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf	72
7	Nutzerinnovationen	74
7.1	Relevanz von Nutzerinnovationen	74
7.2	Relevante Fragestellungen im Bereich Nutzerinnovationen	75
7.3	Datenquellen.....	76
7.3.1	Datenbanken der OECD	77

7.3.2	International Telecommunication Union	77
7.3.3	Eurobarometer	77
7.3.4	Weitere Datenquellen	78
7.4	Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf	79
8	Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren	80
8.1	Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen	80
8.2	Gesellschaftliche Vielfalt	95
8.3	Demografischer Wandel	107
8.4	Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation	134
8.5	Unternehmensgründungen und Unternehmergeist	143
8.6	Soziales Unternehmertum	188
8.7	Nutzerinnovationen	191
	Literaturverzeichnis	210

Tabellenverzeichnis

Tabelle 8.1.1: Datenquellen – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen	80
Tabelle 8.1.2: Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen.....	85
Tabelle 8.2.1: Datenquellen – Gesellschaftliche Vielfalt	95
Tabelle 8.2.2: Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt	99
Tabelle 8.3.1: Datenquellen – Demografischer Wandel.....	107
Tabelle 8.3.2: Indikatoren – Demografischer Wandel	116
Tabelle 8.4.1: Datenquellen – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation	134
Tabelle 8.4.2: Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation.....	135
Tabelle 8.5.1: Datenquellen – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist	143
Tabelle 8.5.2: Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist.....	149
Tabelle 8.6.1: Datenquellen – Soziales Unternehmertum (Social Entrepreneurship).....	188
Tabelle 8.6.2: Indikatoren – Soziales Unternehmertum (Social Entrepreneurship)	188
Tabelle 8.7.1: Datenquellen – Nutzerinnovationen	191
Tabelle 8.7.2: Indikatoren – Nutzerinnovationen	196

0 Einleitung

0 Einleitung

Die Entwicklung und Dynamik eines nationalen Innovationssystems ist nicht allein eine Frage des technisch und finanziell Machbaren, sondern hat auch eine gesellschaftliche Dimension. Die Gesellschaft besteht aus Individuen mit spezifischen Lebensumständen, Einstellungen, Kompetenzen, Präferenzen und Interaktionsmustern. Diese gesellschaftlichen Faktoren stellen wichtige Rahmenbedingungen für die öffentlich und privat finanzierte Forschung sowie für den Erfolg der Innovationsbemühungen von Unternehmen dar.

Die vorliegende Studie stellt eine erste systematische Bestandsaufnahme quantitativer Indikatoren und Datenquellen mit Blick auf die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für Innovationen dar. Dabei wurden verschiedene, im Hinblick auf das Forschungs- und Innovationssystem relevante Bereiche ausgewählt.¹ Diese interdisziplinär ausgerichtete Bestandsaufnahme zielt darauf ab, interessierten Kreisen in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft einen Überblick über die Datenlage im Bereich Innovation und Gesellschaft zu verschaffen sowie die empirische Forschung in diesem Themenfeld zu erleichtern und anzuregen.

Zu diesem Zweck werden in den nachfolgenden Kapiteln jeweils einzelne Aspekte aus dem Themenbereich Innovation und Gesellschaft beleuchtet. Dazu werden zunächst relevante Fragestellungen identifiziert, dann verfügbare Datenquellen und Indikatoren zur Beantwortung dieser Fragen beschrieben sowie abschließend offene Forschungsfragen und der aktuelle Datenbedarf festgehalten. Bei der Beschreibung der Indikatoren und Datensätze wird dargestellt, für welche räumlichen Einheiten Indikatoren zur Verfügung stehen – d.h. ob internationale Vergleiche oder Bundesländervergleiche möglich sind – sowie für welche Zeiträume die Indikatoren verfügbar sind – d.h. ob eine zeitliche Entwicklung beobachtet werden kann.

Kapitel 1 gibt einen Überblick über Indikatoren und Datenquellen zum Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen. Innovationssysteme in denen der individuelle Zugang und die Nutzung von Bildungsressourcen stark von sozialen Faktoren, wie familiärem Hintergrund, Geschlecht oder sozioökonomischem Status sind, nutzen ihre Fachkräftepotenziale für Forschung und Innovation nur in eingeschränktem Maße.

¹ Die vorliegende Studie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Autoren sind dankbar für Hinweise zu Ergänzungen zusätzlicher Indikatoren und Datenquellen in den verschiedenen Feldern.

0 Einleitung

Die Messung gesellschaftlicher Vielfalt, insbesondere die stärkere Beteiligung von Frauen und Personen mit Migrationshintergrund, ist das zentrale Thema in Kapitel 2.

Kapitel 3 erfasst Indikatoren und Datenquellen im Kontext von Innovation und demografischem Wandel. In einer alternden und schrumpfenden Bevölkerung stehen dem Forschungs- und Innovationssystem zunehmend weniger Fachkräfte im erwerbsfähigen Alter zur Verfügung.

Kapitel 4 beschreibt Indikatoren und Datenquellen zur Einstellung der Bevölkerung zu Wissenschaft, Technologie und Innovation. Eine offene Haltung der Gesellschaft gegenüber innovativen Technologien hat das Potenzial, deren Anwendung und Verbreitung zu befördern.

Kapitel 5 gibt einen Überblick über Indikatoren zu Unternehmensgründungen und zum Unternehmergeist in der Gesellschaft. So können gesellschaftliche Faktoren möglicherweise den Wunsch des Einzelnen, ein Unternehmen zu gründen, oder den Erfolg einer Unternehmensgründung beeinflussen. Das Kapitel legt dabei den Schwerpunkt auf die Kultur der Selbstständigkeit sowie auf das Gründungsverhalten von Frauen und von Personen mit Migrationshintergrund.

In Kapitel 6 finden sich Indikatoren und Datenquellen zur Erfassung sozialen Unternehmertums und zur Innovationstätigkeit in Sozialunternehmen. Sozialorientiertes unternehmerisches Handeln und Innovation ist dabei nicht ausschließlich profitorientiert, sondern zielt oft auf die Minderung gesellschaftlicher Missstände ab.

Kapitel 7 befasst sich mit der Messung von Innovationen, die durch einzelne, durch das Internet vernetzte Nutzer erbracht werden. Unabhängig von Qualifikation und Beruf – und somit oftmals abseits der etablierten statistischen Erfassung – beteiligen sich Konsumenten mittlerweile vermehrt selbst als Kreative, Wissenschaftler oder Finanziere an Forschungs- und Innovationprozessen.

Einige der vorgestellten Bereiche lassen sich nicht klar voneinander abgrenzen und so gibt es zwischen den verschiedenen Kapiteln der Studie Überschneidungen. Querverweise im Text weisen auf diese thematischen Überlappungen hin.

Die vorliegende Studie beinhaltet zudem im Anhang einen der Kapitelstruktur entsprechenden Tabellenteil, der die im Text beschriebenen Datenquellen und Indikatoren auflistet (vgl. S.80ff).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

1.1 Relevanz des Themas Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Ein hinreichendes Potenzial akademisch und beruflich qualifizierter Fachkräfte ist eine zentrale Grundlage für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen und des Standorts Deutschland.²

Eine wichtige Voraussetzung für die Herausbildung eines hinreichenden Potenzials an Fachkräften ist nicht nur die Bereitstellung von ausreichenden Bildungsressourcen, sondern auch die Sicherung von diskriminierungsfreien Zugangs- und Nutzungsmöglichkeiten von Bildungsressourcen. Dies ist umso wichtiger, da aufgrund des demografischen Wandels von einem Rückgang der zur Verfügung stehenden Fachkräfte ausgegangen wird.³ Für die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland wächst somit die Notwendigkeit, Qualifikations- und Innovationspotenziale von Bevölkerungsgruppen zu erschließen, die bislang unzureichend genutzt wurden.⁴

Studien zeigen, dass Deutschland bei den Investitionen in Bildungsressourcen sowie bei Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen Defizite aufweist. Zum einen sind die Ausgaben für Bildung in Deutschland vergleichsweise gering; während die Gesamtausgaben für Bildungseinrichtungen aus öffentlichen und privaten Quellen im OECD-Durchschnitt bei 6,1 Prozent des BIP lagen, wurden in Deutschland nur 5,1 Prozent investiert.⁵ Zum anderen zeigt sich in Deutschland, dass Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen in hohem Maße von gesellschaftlichen Faktoren abhängig sind. Bereits seit Jahren wird darauf hingewiesen, dass der individuelle Bildungserfolg in Deutschland stärker als in anderen Ländern von der sozialen Herkunft abhängt.⁶ So lässt sich der individuelle Bildungserfolg in der Bundesrepublik zum großen Teil durch den Familienhintergrund erklären.⁷ Im Jahr 2009 begannen beispielsweise 77 von 100 Kindern aus Akademikerfamilien eine Hochschulausbildung, bei Familien ohne akademischen Hintergrund waren es hingegen nur

² Vgl. EFI (2008); EFI (2012).

³ Vgl. Börsch-Supan (2009).

⁴ Stichworte sind hier u.a. Einbeziehung von Frauen in das Innovationssystem, Bildungsbeteiligung von bildungsfernen Personen sowie Migranten, Senkung der Studienabbruchquoten, Durchlässigkeit und effektive Verknüpfung von beruflicher und Hochschulbildung, Integration von Bildungsausländern in das deutsche Beschäftigungssystem sowie lebenslanges Lernen. Vgl. Baethge et al. (2014: 7ff.); EFI (2013: 100).

⁵ Zahlen für das Jahr 2011. Vgl. OECD (2014: 9f).

⁶ Vgl. Aktionsrat Bildung (2007); Berkemeyer et al. (2014); BMBF (2015).

⁷ Vgl. Schnitzlein (2013: 3ff.).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

23 von 100 Kindern.⁸ Durch die enge Verknüpfung von sozialer Herkunft und Bildungserwerb einerseits und von formalen Qualifikationen und beruflichen Positionen andererseits schreiben sich soziale Ungleichheiten im Bildungs- und Beschäftigungssystem fort. So sind z.B. Personen mit Migrationshintergrund in niedrig qualifizierenden Bildungsgängen – trotz einiger Angleichungsprozesse in den vergangenen Jahren – weiterhin deutlich überrepräsentiert und in hochqualifizierenden Bildungsgängen unterrepräsentiert.⁹

Eine weitere Gruppe, deren Potenzial für das deutsche Forschungs- und Innovationssystem unzureichend genutzt wird, ist die der Frauen. Obwohl heute in Deutschland mehr Frauen als Männer eine Hochschulausbildung abschließen, konzentrieren sie sich stärker als in anderen Ländern auf wenige Studienfächer, insbesondere auf Kultur und Gesellschaftswissenschaften. In den meisten MINT-Fächern und insbesondere in solchen mit hoher Relevanz für das Innovationssystem – wie den Ingenieurwissenschaften – liegt der Frauenanteil an den Absolventen unter dem EU 27-Durchschnitt.¹⁰

Als Ursache für diese Situation werden weniger diskriminierende gesetzliche Praktiken oder unmittelbare finanzielle Hürden – wie z.B. Schulgeld oder Studiengebühren – ausgemacht, als vielmehr gesellschaftliche Strukturen, die den Zugang und die Nutzung von Bildungsressourcen beeinflussen. Als Beispiele für diese Strukturen werden neben fehlenden Ganztagschulen auch geschlechtsstereotype Berufsvorstellungen, Ehegattensplitting und unflexible Arbeitszeitmodelle genannt.¹¹

Gesellschaftliche Strukturen, die den Zugang und die Nutzung von Bildungsressourcen beschränken, sind dabei nicht allein für die betroffenen Personen nachteilig. Es liegt auch die Vermutung nahe, dass dadurch Potenziale ungenutzt bleiben.¹² Schließlich steht der Volkswirtschaft eine geringere Anzahl gut ausgebildeter Personen zur Verfügung, die Innovationen hervorbringen können. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die Einführung sowie Verbreitung innovativer Technologien und Verfahren behindert werden, weil die dafür notwendigen Kompetenzen in den Unternehmen unzureichend ausgebildet sind.¹³

Die Frage nach Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen betrifft den gesamten Bildungsweg – von der frühkindlichen Bildung über die Schulbildung bis hin zur

⁸ Vgl. Middendorff et al. (2013: 12f.).

⁹ Vgl. Middendorff et al. (2013: 12f.).

¹⁰ Vgl. Leszczensky et al. (2013); EFI (2013: 100); EFI (2014: 123).

¹¹ Vgl. EFI (2013: 100ff.); EFI (2014: 123ff.).

¹² Zum Zusammenhang von Fachkräften und Innovation vgl. EFI (2012: 60ff.).

¹³ Vgl. EFI (2014: 30ff.).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

berufsbegleitenden Weiterbildung. Da für ein Innovationssystem der tertiäre Bildungssektor jedoch eine wichtige Rolle spielt – der größte Teil der Mitarbeiter in FuE-Abteilungen und in der Wissenswirtschaft verfügt über einen Hochschulabschluss –, steht der Hochschulsektor im Fokus der folgenden Untersuchung.

1.2 Relevante Fragestellungen im Bereich Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Vor dem Hintergrund der Relevanz des Themas für die Leistungsfähigkeit eines Innovationssystems stellen sich folgende Fragen:

- Inwieweit hängen Bildungsstand und Beruf der Eltern mit dem Bildungserfolg ihrer Kinder zusammen?
- Sind Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen für Männer und Frauen, Personen aus einkommensschwachen und einkommensstarken Familien sowie Personen mit und ohne Migrationshintergrund gleichermaßen gegeben? Falls nicht: Wo bestehen für welche Personengruppen Beschränkungen?
- Wie haben sich der Zugang und die Nutzung von Bildungsressourcen in den vergangenen Jahren verändert? Welche gesellschaftlichen Gruppen konnten ihren Zugang zu Bildungsressourcen verbessern, welche nicht?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen Studienfachwahl und sozialer Herkunft? Wie wirken sich der Zugang und die Nutzung von Bildungsressourcen auf die für das Innovationssystem besonders relevanten MINT-Fächer aus?
- In Deutschland sind vornehmlich die Bundesländer für die Schulpolitik und die gesetzlichen Rahmenbedingungen verantwortlich. Das wirft die Frage auf, ob sich Unterschiede innerhalb Deutschlands hinsichtlich des Zugangs und der Nutzung von Bildungsressourcen nachweisen lassen. Wenn ja, gibt es Unterschiede zwischen einzelnen Bundesländern, Ost und West oder Stadt und Land?
- Wie sind Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen in anderen Ländern verwirklicht? In welchen Ländern sind Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen stark beschränkt, in welchen nicht? Welche Trends können identifiziert werden?
- Lassen sich Zusammenhänge zwischen Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen und der Leistungsfähigkeit des Forschungs- und Innovationssystems nachweisen?

Einige der aufgeführten Fragen können auf Basis der bestehenden Datenlage beantwortet werden. Die wichtigsten Datenquellen werden im Folgenden vorgestellt.

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

1.3 Datenquellen

1.3.1 Bildungsbericht

Der Bildungsbericht wird seit 2006 in zweijährlichem Rhythmus im Auftrag der Kultusministerkonferenz und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erstellt und soll als empirische Bestandsaufnahme das deutsche Bildungswesen als Ganzes abbilden – angefangen von der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung bis zu den verschiedenen Formen der Weiterbildung im Erwachsenenalter. Entsprechend umfangreich ist der Indikatorenkatalog.¹⁴

Im Rahmen des Bildungsberichts wird auch das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen erfasst. So ist es eine Aufgabe des Berichts zu analysieren, inwieweit es dem Bildungssystem gelingt, „gesellschaftliche Teilhabe, auch unter dem Gesichtspunkt sozialer Kohäsion, zu gewährleisten und systematischer Benachteiligung nach Geschlecht, Religion, sozialer Herkunft, nationaler oder ethnischer Zugehörigkeit entgegenzuwirken“¹⁵.

Für das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen sind insbesondere die Kapitel B „Grundinformationen zu Bildung in Deutschland“, Kapitel D „Allgemeinbildende Schule und non-formale Lernwelten im Schulalter“ sowie Kapitel E „Berufliche Ausbildung“ relevant.¹⁶ Die genannten Kapitel enthalten eine Vielzahl von Indikatoren, von denen eine Auswahl in der Tabelle 8.1.2, S. 85f, aufgeführt wird. Ein Nachteil der Indikatoren des Bildungsberichts zum Themenbereich Zugang zu Bildungsressourcen ist die fehlende regionale Aufschlüsselung, da so ein Vergleich zwischen den Bildungsbeteiligungsquoten der einzelnen Bundesländer z.B. nicht möglich ist. Ferner finden sich im Kapitel F zu Hochschulen kaum Daten zum sozioökonomischen Hintergrund der Studierenden. Um mehr über die Zusammenhänge von Hochschulbildung und sozioökonomischem Hintergrund der Studierenden zu erfahren, ist die Nutzung der Daten der Sozialerhebung (s.u.) ratsam.

Der Bildungsbericht stützt sich – anders als die Studienberechtigtenbefragungen oder die Sozialerhebung – nicht auf eine eigene Befragung, sondern wertet eine Vielzahl bestehender Datenquellen aus. Für das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen sind – neben den Daten der statistischen Ämter des Bundes und der Länder – die Daten der Studienberechtigtenbefragung, des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) und vor allem des

¹⁴ Die meisten Indikatoren, die sich für die Messung des Zugangs und der Nutzung von Bildungsressourcenheranziehen lassen, finden sich nicht in der Druck-Version des Bildungsberichts, sondern auf der dazugehörigen Webseite und können dort als Excel-Tabelle heruntergeladen werden (vgl. Autorengruppe Bildungsbericht 2014).

¹⁵ Vgl. Konsortium Bildungsberichterstattung (2005: 3).

¹⁶ Vgl. Autorengruppe Bildungsbericht (2014).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Mikrozensus von Bedeutung. Mikrozensus und Sozio-oekonomisches Panel verfügen über kein eigenes indikatorengestütztes Berichtssystem zum Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen. Aufgrund der vielseitigen Verwendung ihrer Daten in anderen Untersuchungen und Berichten werden die beiden Erhebungen an dieser Stelle trotzdem kurz vorgestellt.

1.3.2 Mikrozensus

Der Mikrozensus ist eine seit 1957 durchgeführte, repräsentative Haushaltsbefragung des Statistischen Bundesamtes in Zusammenarbeit mit den Statistischen Landesämtern. Rund 830.000 Personen – über 1 Prozent der Bevölkerung – werden dafür nach einem festgelegten statistischen Zufallsverfahren ausgewählt und stellvertretend für die gesamte Bevölkerung zu ihren Lebensbedingungen befragt.¹⁷

Aufgrund der relativ großen Fallzahlen ist es möglich, ökonomische und soziale Strukturen und ihre Veränderungen in tiefer sachlicher Gliederung zu analysieren, auch für kleine Bevölkerungsgruppen differenziert zu beobachten und statistisch gesicherte Aussagen zu machen.¹⁸ Die Daten des Mikrozensus werden daher auch für Untersuchungen zum Thema Bildung bzw. Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen herangezogen. Relevante Indikatoren sind in Tabelle 8.1.2, S. 86 dargestellt.

Ergebnisse des Mikrozensus werden regelmäßig in den Fachserien des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht; sie fließen u.a. in Regierungsberichte sowie in das Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung mit ein und sie bilden die Grundlage für die laufende Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.¹⁹ Die Daten können ferner als Scientific Use Files von unabhängigen inländischen Forschungseinrichtungen bezogen werden.²⁰

1.3.3 SOEP

Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) ist eine seit 1984 laufende repräsentative Wiederholungsbefragung von zurzeit rund 30.000 Personen in über 11.000 Haushalten in Deutschland. Die Daten geben in jährlichem Rhythmus Auskunft zu Einkommen,

¹⁷ Vgl. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Mikrozensus.html>.

¹⁸ Vgl. <http://www.gesis.org/missy/missy-home/auswahl-datensatz/mz-panel-suf/>.

¹⁹ Vgl. <http://www.gesis.org/missy/studie/erhebung/rechtliche-und-allgemeine-informationen/was-ist-der-mikrozensus/#c12210>.

²⁰ Vgl. <http://www.gesis.org/unser-angebot/daten-analysieren/amtliche-mikrodaten/mikrozensus/grundfile/>.

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Erwerbstätigkeit, Bildung oder Gesundheit und Lebenszufriedenheit.²¹ Das SOEP ist damit die größte und am längsten laufende multidisziplinäre Langzeitstudie in Deutschland. Das SOEP ist am DIW Berlin angesiedelt und wird als Teil der Forschungsinfrastruktur in Deutschland unter dem Dach der Leibniz-Gemeinschaft von Bund und Ländern gefördert.

Die Fragebögen enthalten zahlreiche Fragen, die für die Quantifizierung des Zugangs und der Nutzung von Bildungsressourcen relevant sind. So wird etwa die berufliche Tätigkeit, der Schulabschluss, die Ausbildung bzw. das Studium (inklusive Abschluss und Fachrichtung) ebenso erfasst wie Beruf, Staatsangehörigkeit und Sprache der Eltern.²² Ausgewählte Indikatoren des SOEP werden in Tabelle 8.1.2, S. 86f dargestellt. Weil – anders als beim Mikrozensus – jedes Jahr dieselben Personen befragt werden, können nicht nur langfristige gesellschaftliche Trends, sondern auch die gruppenspezifische Entwicklung von Lebensläufen analysiert werden.

Die anonymisierten Mikrodaten werden als Scientific Use Files zur Verfügung gestellt und von über 500 in- und ausländischen Forschergruppen verwendet.²³

1.3.4 NEPS

Das Nationale Bildungspanel (National Educational Panel Study, NEPS) ist eine Studie am Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LIfBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Ziel des im Jahr 2008 begonnenen NEPS ist es, Längsschnittdaten zu Kompetenzentwicklungen, Bildungsprozessen, Bildungsentscheidungen und Bildungsrenditen in formalen, nicht-formalen und informellen Kontexten über die gesamte Lebensspanne zu erheben.²⁴

Mit PISA oder vergleichbaren Studien zur Kompetenz (z.B. PIAAC, TIMSS, IGLU) sind nur Momentaufnahmen zum individuellen Bildungs- und Kompetenzstand von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen verfügbar. Das NEPS zielt darauf ab, diese Momentaufnahmen zu einem durchgängigen „Film“ zu verbinden, der die Kompetenzentwicklung und Bildungsbeteiligung über den gesamten Lebensverlauf erfasst.²⁵

²¹ Vgl. http://www.diw.de/en/diw_02.c.221178.en/about_soep.html.

²² Die für das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen wichtigen Aspekte werden mittels zweier Fragebögen erhoben: „Leben in Deutschland – Personenfragebogen“ sowie der Zusatzfragebogen „Lebenslauf“. Er ergänzt die Angaben des Personalfragebogens und wird den befragten Personen jeweils nur einmal vorgelegt. Die im Rahmen des SOEP erhobenen Primärdaten können direkt eingesehen werden. Darüber hinaus werden die Daten für andere Studien und Erhebungen wie z.B. den Bildungsbericht genutzt.

²³ Vgl. http://www.diw.de/en/diw_02.c.222860.en/faq_questions_about_data_analyses.html#241976.

²⁴ Vgl. <https://www.neps-data.de/de-de/projekt%C3%BCbersicht.aspx>.

²⁵ Vgl. Mayerhofer et al. (2010: 6ff.).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Die NEPS-Daten werden nationalen und internationalen Wissenschaftlern in Form eines anonymisierten Scientific Use Files zugänglich gemacht.²⁶

Fünf Untersuchungs-Dimensionen, auch Säulen genannt, stehen im Mittelpunkt des NEPS:

- Säule 1 - Kompetenzentwicklung im Lebenslauf
- Säule 2 - Bildungsprozesse in lebenslaufspezifischen Lernumwelten
- Säule 3 - Soziale Ungleichheit und Bildungsentscheidungen im Lebenslauf
- Säule 4 - Bildungserwerb mit Migrationshintergrund im Lebenslauf
- Säule 5 - Bildungsrenditen im Lebenslauf

Die Säulen 3 und 4 sind dabei unmittelbar für das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcenrelevant:

„Soziale Ungleichheit und Bildungsentscheidungen im Lebenslauf“ nimmt in den Blick, wie Bildungsentscheidungen, bspw. die Schulwahl, die berufliche Fachwahl, die Studienfachwahl, die Fortführung der Bildungskarriere oder die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung in Abhängigkeit von der sozialstrukturellen Gruppenzugehörigkeit variieren. Dabei werden auch die Ursachen geschlechtsspezifischer Fächerwahl im Bildungsverlauf untersucht.²⁷

Die Säule „Bildungserwerb von Personen mit Migrationshintergrund im Lebenslauf“ ist auf die Erfassung bildungsrelevanter migrationsspezifischer Merkmale gerichtet. Ein Schwerpunkt dieser Perspektive auf den lebenslangen Bildungsprozess ist die Erfassung der Kenntnisse und Kompetenzen von Schülern in der Sprache des Herkunftslandes der Eltern, da Merkmale des Erst- und Zweitspracherwerbs für den Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg zentrale Erklärungsdimensionen darstellen.²⁸

Da das NEPS den Anspruch hat, Bildungsprozesse und -verläufe über die gesamte Lebensspanne zu beschreiben und zu analysieren, ist das Panel entsprechend langfristig und umfassend angelegt. Für die insgesamt sechs Startkohorten (Neugeborene, Kindergartenkinder, Klasse 5, Klasse 9, Studierende und Erwachsene)²⁹ wurden insgesamt

²⁶ Vgl. <https://www.neps-data.de/de-de/projekt%C3%BCbersicht.aspx>.

²⁷ Vgl. <https://www.neps-data.de/de-de/projekt%C3%BCbersicht/struktur/sozialeungleichheitundbildungsentscheidungenimlebenslauf.aspx>.

²⁸ Vgl. <https://www.neps-data.de/de-de/projekt%C3%BCbersicht/struktur/bildungserwerbvonpersonenmitmigrationshintergrundimlebenslauf.aspx>.

²⁹ Vgl. <https://www.neps-data.de/de-de/datenzentrum/datenunddokumentation.aspx>.

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

mehr als 60.000 Personen gezogen.³⁰ Die Stichprobenziehungen orientieren sich sowohl an den Übergängen im Bildungssystem als auch an den Übergängen zwischen Bildungssystem und Arbeitsmarkt.

Für die Beantwortung vieler Fragen werden entsprechend erst in einigen Jahren oder Jahrzehnten Daten vorliegen, wenn die Startkohorten die zu untersuchenden Abschnitte ihrer jeweiligen Bildungsbiografie durchlaufen haben.

Für die vorliegenden Fragestellungen relevante Indikatoren werden in Tabelle 8.1.2, S. 87ff dargestellt.

1.3.5 Studienberechtigtenbefragung

Die Studienberechtigtenbefragung ist eine vom BMBF geförderte und vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW)³¹ durchgeführte repräsentative Panelbefragung. Sie erfasst seit 1976 ausgewählte Studienjahrgänge, die über einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren begleitet werden. Die Befragungen finden in unterschiedlichen Zeitintervallen statt – kurz vor dem Schulabschluss (seit 2005) sowie zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten nach dem Schulabschluss.

Anhand des ausgewählten Längsschnitts der Untersuchungsgruppe können die Bildungs- und Berufswerdegänge verschiedener Studienberechtigtenjahrgänge repräsentativ nachvollzogen sowie die Bildungs- und Berufsentscheidungen in einen größeren Zusammenhang eingeordnet werden.³² Darüber hinaus ist es möglich, die den nachschulischen Werdegängen zugrunde liegenden Motive, Einstellungen und Erwartungen in die Analyse einzubeziehen.

Die Befragung vollzieht also nicht nur den objektiven Bildungs- und Berufswerdegang von Studienberechtigten nach, sondern gibt darüber hinaus Auskunft über die subjektiven Einstellungen und Erwartungen dieser Personengruppe. Da die Erhebung auch zahlreiche Fragen zum familiären Hintergrund enthält (Migrationshintergrund sowie Bildungshintergrund der Eltern), ermöglicht es die Studienberechtigtenbefragung, herkunftsspezifische Unterschiede im Bildungsverlauf zu beschreiben und Aussagen über die

³⁰ Zusammen mit den Personen aus dem Umfeld der Teilnehmer wie Eltern, Lehrkräfte und Schulleitungen werden insgesamt rund 100.000 Personen befragt (vgl. <https://www.neps-studie.de/umfang-der-neps-studie/>).

³¹ Das DZHW ging am 1. September 2013 durch Ausgründung aus der Hochschul-Informationssystem (HIS) GmbH hervor.

³² Vgl. <http://www.panel2015.de/projekt>.

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

in den einzelnen Gruppen vorherrschenden Motive für Bildungsentscheidungen zu formulieren.³³

Im Unterschied zum Bildungsbericht erfasst die Studienberechtigtenbefragung nur einen vergleichsweise begrenzten Ausschnitt des deutschen Bildungswesens, liefert dafür aber ausführliche Informationen zum Übergang von der Schule ins Studium bzw. in die Ausbildung und die hier auftretenden Selektionseffekte. Für die vorliegenden Fragestellungen relevante Indikatoren sind in Tabelle 8.1.2, S. 89f dargestellt.

Als vorerst letzter Bericht erschien 2013 „Zehn Jahre nach dem Erwerb der Hochschulreife. Bildungsverlauf und aktuelle Situation von Studienberechtigten des Jahrgangs 1998/99“.³⁴

1.3.6 Sozialerhebung

Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland – kurz: Sozialerhebung – ist ein befragungsbasiertes Berichtssystem zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden sowie zu einigen ausgewählten Aspekten ihrer Studiensituation und ihres Studienverlaufs. Die Erhebung – durchgeführt vom HIS-Institut für Hochschulforschung (seit 2013 DZHW) im Auftrag des Deutschen Studentenwerkes – bietet eine umfangreiche Auswahl an Indikatoren zur Erfassung des sozialen Hintergrunds von Studierenden (Bildungsstand und Beruf der Eltern, Migrationshintergrund) sowie zur sozialen Infrastruktur, die Staat, Hochschulen, Studentenwerke oder andere Einrichtungen bereitstellen (z. B. BAföG, Mensen/ Cafeterien, Wohnmöglichkeiten und Beratungsangebote).³⁵ Sie ermöglicht somit Auskunft zu einer Reihe von Aspekten, die im Zusammenhang mit dem Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen stehen:

- Soziale Zusammensetzung und Bildungsbeteiligung: Neben der demografischen Zusammensetzung der Studierendenschaft wird die soziale Zusammensetzung untersucht, z.B. anhand von Fragen zum sozialen Status der Eltern. Ferner wird die Situation von Bildungsinländern und Bildungsausländern erfasst. Die Sozialerhebung ermöglicht somit Aussagen über die Schwellen im Bildungssystem und die soziale Durchlässigkeit.
- Studienfinanzierung und Erwerbstätigkeit: Die Sozialerhebung gibt Auskunft darüber, wie viele Studierende nebenher arbeiten und welche Motive bzw. welche sozialen Faktoren dafür eine Rolle spielen. Ferner wird untersucht, ob sich die finanzielle

³³ Vgl. Schneider (2012).

³⁴ Die Berichte der Studienberechtigtenbefragung stehen der Öffentlichkeit auf der Internetseite des DZHW zur Verfügung (vgl. <http://www.dzhw.eu/bereiche/ab21/projekte/stuf015>).

³⁵ Vgl. Middendorff et al. (2013).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Situation von BAföG-geförderten Studierenden von denen unterscheidet, die keine Förderung erhalten.

Die Sozialerhebung wird seit über 60 Jahren im Abstand von drei Jahren durchgeführt und bildet die soziale und wirtschaftliche Lage der Studierenden (deutsche Studierende und studierende Bildungsinländer) in Deutschland als jeweilige Momentaufnahme ab. Die Kontinuität der 20 Erhebungen erlaubt damit auch Vergleiche und Überblicke von 1951 bis 2013 (aktueller Rand: 2012). Die Sozialerhebung wird per Fragebogen unter einer Stichprobenauswahl der Studierenden durchgeführt. Befragt wird jeweils ein repräsentativer Querschnitt der Studierenden, die an einer Hochschule in Deutschland immatrikuliert sind.

Die Zeitreihen im Kapitel „Soziodemografische Merkmale“ sind ein Indikator dafür, ob und in welchem Umfang sich die Chancengerechtigkeit beim Hochschulzugang in Deutschland verändert hat.

Die Studie versammelt zahlreiche Indikatoren, von denen einige auch nach Bundesländern aufgeschlüsselt sind. Vor dem Hintergrund der primären Zuständigkeit der Bundesländer für den akademischen Bildungsbereich ist die Vergleichbarkeit der Indikatoren zwischen den Bundesländern aufschlussreich.

Ausgewählte Indikatoren der Sozialerhebung sind in Tabelle 8.1.2, S. 90 aufgelistet.

1.3.7 Hochschul-Bildungs-Report 2020

Der Hochschul-Bildungs-Report 2020 ist eine Untersuchung, die der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft gemeinsam mit der Unternehmensberatung McKinsey erstellt und im Internet veröffentlicht.³⁶ Im Hochschul-Bildungs-Report wird jährlich der Status quo des deutschen Hochschulsystems anhand von 70 Indikatoren analysiert, die in sechs Themenbereiche, sogenannte Handlungsfelder, untergliedert sind. Auf der Grundlage dieser Indikatoren zeigt der Hochschul-Bildungs-Report Veränderungen und Trends im Bildungssystem auf, formuliert messbare Ziele für das Jahr 2020 und gibt Empfehlungen, wie diese Ziele erreicht werden können. Eines der sechs Handlungsfelder lautet „Chancengerechte Bildung“ und umfasst den Bereich Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen. Der Leitindikator „Chancengerechte Bildung“ ist ein Kompositindikator, der sich aus acht Einzelindikatoren – u.a. Zahl der Studienanfänger, Erfolgsquote und Zufriedenheit mit der Beratung an Hochschulen sowie Frauenanteil – zusammensetzt.³⁷

³⁶ Vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und McKinsey & Company (2014).

³⁷ Vgl. <http://www.hochschulbildungsreport2020.de/diagramme.html#chancengerechte-bildung>.

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Die genannten Indikatoren werden als Indexwerte dargestellt, das Basisjahr ist 2010. Mit dieser konzeptionell-methodischen Ausrichtung verfolgt der Hochschul-Bildungs-Report vor allem das Ziel, Veränderungen im Zeitverlauf 2010 bis 2020 sichtbar zu machen.

Im Zentrum der Untersuchung stehen ausländische Studierende, die in Deutschland ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben (Bildungsinländer); sieben der acht Einzelindikatoren messen Veränderungen hinsichtlich der Integration von Bildungsinländern im deutschen Hochschulsystem. Andere Bevölkerungsgruppen werden nur am Rande über den Indikator Zufriedenheit mit Betreuung – bildungsferne Schichten³⁸ erfasst. Der Report deckt damit nur einen Teilbereich des Themas Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen ab, stellt aber mit seinem Fokus auf Bildungsinländer eine Vertiefung bzw. Ergänzung zu anderen Untersuchungen wie der Sozialerhebung und dem Bildungsbericht dar. Indikatoren des Hochschul-Bildungs-Reports 2020 sind in Tabelle 8.1.2, S. 90 dargestellt.

Die Daten zu den aufgeführten Indikatoren werden im Rahmen von nichtöffentlichen Sonderauswertungen vom DZHW sowie vom Statistischen Bundesamt bereitgestellt.

1.3.8 Chancenspiegel

Der Chancenspiegel ist ein gemeinsames Projekt der Bertelsmann Stiftung, des Instituts für Schulentwicklungsforschung (IFS) an der TU Dortmund und des Instituts für Erziehungswissenschaft der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Seit 2011 sind drei Veröffentlichungen erschienen, die letzte im Jahr 2014. Die Autoren des Chancenspiegels untersuchen mithilfe von Daten aus den amtlichen Bundes- und Länderstatistiken und aus Schulleistungsuntersuchungen³⁹, die Bildungschancen von Kindern und Jugendlichen im deutschen Schulsystem sowie dessen Leistungsfähigkeit. Die Daten werden dafür nach Bundesländern und Bundesländergruppen neu aufbereitet und die Ergebnisse anhand wissenschaftlich-theoretischer Überlegungen zur Chancengerechtigkeit von Schule interpretiert.⁴⁰ Das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen ist dabei ein wichtiger Aspekt.

Die Chancengerechtigkeit der Schulsysteme in Deutschland bzw. in den einzelnen Bundesländern wird anhand von vier Hauptindikatoren gemessen: Integrationskraft,

³⁸ Definition von bildungsfern im Hochschul-Bildungs-Report: Eine Person ist bildungsfern, wenn ihre Eltern keine akademische Bildung genossen haben.

³⁹ Zu diesen Schulleistungsuntersuchungen zählen PISA (Programme for International Student Assessment), IGLU (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung) und der Ländervergleich des IQB (Institut für Qualitätsentwicklung im Bildungswesen).

⁴⁰ Vgl. <http://www.chancen-spiegel.de/chancenspiegel/konzept.html>.

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Durchlässigkeit, Förderung von Kompetenzen und Vergabe von Zertifikaten in Schulsystemen.⁴¹ Diese vier Hauptindikatoren setzen sich aus insgesamt 23 Einzelindikatoren⁴² zusammen, die z. B. Auskunft zur Koppelung von Leistung und sozialer Herkunft, zu Klassenwiederholungen, zur inklusiven Beschulung von Kindern mit und ohne besonderen Förderbedarf oder zum Anteil der Schüler an Ganztagschulen geben. Die Ergebnisse werden nicht als absolute Werte dargestellt, sondern auf einer dreistufigen Skala, die angibt, wie sich der Hauptindikator eines Bundeslandes im Verhältnis zu den anderen Bundesländern darstellt.⁴³

Mit diesem Fokus ist der Chancenspiegel eine der wenigen Untersuchungen, die systematisch Auskunft zum Stand und zu den Entwicklungen von Chancengerechtigkeit und Leistungsstärke der Schulsysteme auf der Ebene der Bundesländer geben. Darüber hinaus beschäftigt sich die aktuelle Ausgabe des Chancenspiegels von 2014 intensiv mit den regionalen Unterschieden innerhalb der Bundesländer: Ergänzend zu den Analysen auf Länderebene werden verfügbare bildungsstatistische Daten auf der Ebene von Kreisen und kreisfreien Städten untersucht. Aufgrund der mangelhaften Datenbasis auf Kreis-Ebene werden allerdings nur zwei der vier Hauptindikatoren dargestellt (Durchlässigkeit und Zertifikatsvergabe im Schulsystem). Auf die Auswertung der Hauptindikatoren Integrationskraft und Kompetenzförderung wird verzichtet.⁴⁴ Ungeachtet dieser Einschränkungen ist der Chancenspiegel 2014 eine der wenigen Studien, die Sekundärdaten zum Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen auf regionaler Ebene zur Verfügung stellen.

Indikatoren aus dem Chancenspiegel sind in Tabelle 8.1.2, S. 91f aufgelistet.

1.3.9 Jahresgutachten des Aktionsrats Bildung

Der Aktionsrat Bildung ist ein Expertengremium von Bildungswissenschaftlern, das sich 2005 auf Initiative der vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. konstituiert hat.

⁴¹ Zum Hintergrund der Auswahl vgl. <http://www.chancen-spiegel.de/service-navigation/haeufige-fragen.html#c813>.

⁴² Für den Ländervergleich werden lediglich zwölf Indikatoren herangezogen. Integrationskraft: 3 Indikatoren; Durchlässigkeit: 3; Förderung von Kompetenzen: 4; Vergabe von Zertifikaten: 2; (vgl. http://www.chancen-spiegel.de/indikatoren.html?no_cache=1).

⁴³ Die drei Stufen der Skala sind: obere Ländergruppe, mittlere Ländergruppe, untere Ländergruppe (vgl. <http://www.chancen-spiegel.de/ergebnisse-der-laender.html>).

⁴⁴ Vgl. Berkemeyer et al. (2014).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Aufgabe des Aktionsrates ist es, auf Basis der eigenen Expertise die gegenwärtige Situation im deutschen Bildungssystem zu analysieren und zu bewerten.⁴⁵

Von 2007 bis 2011 hat das Expertengremium jährlich ein Gutachten zu einem aktuellen Brennpunkt-Thema des Bildungssystems herausgegeben. Von diesen Jahresgutachten bietet insbesondere das Gutachten zum Thema Bildungsgerechtigkeit (2007) sowie das Gutachten zum Thema Geschlechterdifferenzen im Bildungssystem (2009) Daten und Analysen, die für das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen relevant sind.⁴⁶ Da für die Jahresgutachten vor allem auf bestehende Indikatoren zurückgegriffen wurde und mittlerweile aktuellere Untersuchungen vorliegen, werden die Jahresgutachten 2007 und 2009 des Aktionsrates Bildung an dieser Stelle der Vollständigkeit halber erwähnt, auf eine Beschreibung der Indikatoren allerdings verzichtet.

1.3.10 Eurostudent

Eine international vergleichende Datenerhebung zu den Lebens- und Studienbedingungen von Studierenden bietet das Projekt Eurostudent. Eurostudent ist das europäische Pendant zur deutschen Sozialerhebung, die seit 1951 für das Deutsche Studentenwerk durchgeführt wird (s.o.).

Beide Untersuchungen – Eurostudent und Sozialerhebung – werden durch das DZHW erstellt. Eurostudent bietet zahlreiche Indikatoren zu den sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen des Studiums in Deutschland im europäischen Vergleich. Ähnlich wie auch in der Sozialerhebung wird die soziale Zusammensetzung der Studierendenschaft anhand von Fragen zum sozialen Status der Eltern der Studierenden erfasst. Ferner gibt Eurostudent Auskunft darüber, wie die Studierenden ihr Studium finanzieren und welche Finanzierungsmodelle je nach sozialer Herkunft dominieren.⁴⁷

Eurostudent wurde in den 1990er Jahren gegründet und ist auf die europäischen Staaten des Bologna-Raums beschränkt. Der Erhebungsrhythmus für das Eurostudent-Projekt ist in den teilnehmenden Ländern etwas unterschiedlich, die Ergebnisse werden alle drei Jahre in Form eines Berichts veröffentlicht. Dabei werden keine eigenen Fragebögen versendet, sondern vorhandene Daten aus den teilnehmenden Ländern zusammengestellt und ausgewertet. Die Fragestellungen sind mit denen der deutschen Sozialerhebung dahingehendvergleichbar. Seit

⁴⁵ Vgl. <http://www.aktionsrat-bildung.de/index.php?id=16>.

⁴⁶ Vgl. Aktionsrat Bildung (2007) u. Aktionsrat Bildung (2009).

⁴⁷ Vgl. Orr et al. (2011).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

2012 läuft die fünfte Erhebung in 27 Ländern, deren Ergebnisse als Eurostudent V-Studie im laufenden Jahr veröffentlicht werden sollen.

Die aktuelle Ausgabe ist die Eurostudent IV-Studie, die den Zeitraum von November 2008 bis Oktober 2011 abdeckt.⁴⁸

Anders als in der deutschen Sozialerhebung gibt es im Eurostudent-Projekt keine Zeitreihendarstellungen, da sich die Abgrenzungen der Zielgruppe über die Jahre leicht verändert haben. Eurostudent erlaubt also nur einen Blick auf die Strukturen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Für das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen ist insbesondere das Kapitel 3 relevant (Social make-up of national student populations). In diesem Kapitel werden die Bevölkerungsdaten der einzelnen Staaten mit den Herkunftsdaten der Studierenden zusammengebracht.

Auf der Internetseite des Eurostudent-Projekts findet sich auch der Vorgängerbericht, Eurostudent III, der ebenfalls ein Kapitel 3 zu diesem Thema enthält.⁴⁹

Die Internetseite von Eurostudent bietet darüber hinaus eine Datenbank mit Einzelergebnissen für die Länder, die als Excel-Tabelle ausgegeben werden können.⁵⁰ Allerdings fehlt hier die Vergleichsangabe zur Bevölkerung, mit der die relative Bildungsbeteiligung der verschiedenen Herkunftsgruppen abgebildet werden kann. Diese Datenzusammenführung findet sich nur in dem oben erwähnten Bericht.

Für die vorliegenden Fragestellungen relevante Indikatoren werden in Tabelle 8.1.2, S. 92f dargestellt.

1.3.11 PISA

PISA (Programme for International Student Assessment) ist eine von der OECD initiierte Schulleistungsuntersuchung, die seit dem Jahr 2000 in dreijährlichem Turnus die alltags- und berufsrelevanten Kenntnisse und Fähigkeiten (Kompetenzen) von 15-Jährigen misst.

Der zweite Band der Berichtsreihe „PISA 2012 Ergebnisse“ definiert und misst die Chancengerechtigkeit in der Bildung und analysiert, wie sie sich zwischen PISA 2003 bis PISA 2012 in den verschiedenen Ländern entwickelt hat.⁵¹ So wird untersucht, welcher

⁴⁸ Vgl. Orr et al. (2011).

⁴⁹ Vgl. HIS (2011).

⁵⁰ Vgl. <http://www.eurostudent.eu/>.

⁵¹ PISA wird heute in zahlreichen Weltregionen als Erhebungsinstrument eingesetzt. Die erste Erhebung umfasste 43 Länder und Volkswirtschaften (32 im Jahr 2000 und 11 im Jahr 2002), in

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Zusammenhang zwischen den Kompetenzen und dem sozioökonomischen Hintergrund der Schüler besteht und inwieweit andere individuelle Schülermerkmale wie ein eventueller Migrationshintergrund oder die Familienstruktur mit dem sozioökonomischen Status und der Kompetenz in Zusammenhang stehen. Die Studie gibt darüber hinaus Auskunft, inwieweit in einzelnen Ländern Unterschiede in Bezug darauf bestehen, wie Ressourcen und Lernmöglichkeiten auf Schulen mit unterschiedlichem sozioökonomischem Profil verteilt sind. PISA bietet somit besonders viele verschiedene Anhaltspunkte, die den Zugang und die Nutzung von Bildungsressourcen innerhalb eines nationalen Schulsystems abbilden.

Die im Rahmen der PISA-Studie erhobenen Daten fließen u.a. auch in die OECD-Publikationsreihe „Bildung auf einen Blick“⁵² ein.

Der Vorteil des Berichts „PISA 2012 Ergebnisse“ besteht u.a. darin, dass er nicht nur eine Momentaufnahme bietet, sondern für zahlreiche Indikatoren eine vergleichende Darstellung der Jahre 2003 und 2012 liefert und somit intertemporale Vergleiche ermöglicht.

Aufgrund der vielen Kennzahlen können an dieser Stelle nicht alle relevanten Indikatoren vorgestellt werden. Die folgende Aufzählung beschränkt sich daher auf diejenigen, die die oben genannten ergänzen: Während die oben genannten Indikatoren den Zugang und die Nutzung von Bildungsressourcen auf der Ebene der volljährigen Bevölkerung – insbesondere der Studierenden – darstellen, bilden die hier genannten Indikatoren den Zugang und die Nutzung von Bildungsressourcen auf der Ebene der jugendlichen Bevölkerung (15 Jahre) ab.

Durch diesen Fokus auf die jugendliche Bevölkerung stellt PISA eine Ergänzung zu den anderen in diesem Kapitel genannten Studien dar, insbesondere zur PIAAC-Studie über die Kompetenzen von Erwachsenen (s.u.). So belegt die PIAAC-Studie (OECD Skills Outlook 2013), dass zwischen den Ergebnissen der Länder bei den verschiedenen PISA-Erhebungsrunden und den Leistungen der entsprechenden Alterskohorten im Erwachsenenalter in den Bereichen Lesekompetenz und alltagsmathematische Kompetenz eine enge Korrelation besteht.

Ausgewählte Indikatoren der PISA-Erhebung werden in Tabelle 8.1.2, S. 93 dargestellt.

der zweiten Erhebung (2003) waren es 41, in der dritten Erhebung (2006) betrug die Teilnehmerzahl 57, und in der vierten Erhebung belief sich die Zahl auf 75 (65 im Jahr 2009 und 10 im Jahr 2010). An PISA 2012 haben bisher 65 Länder und Volkswirtschaften teilgenommen (vgl. OECD 2014c: 19).

⁵² Vgl. OECD (2014b).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

1.3.12 PIAAC

PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies), ist eine von der OECD initiierte Vergleichsstudie zur Erfassung von grundlegenden Kompetenzen von Erwachsenen im Alter von 16 bis 65.⁵³ Sie bildet damit das Pendant zur PISA-Studie (Programme for International Student Assessment), die die grundlegenden Kompetenzen von Kindern erfasst. Im Vergleich zu PISA ist die Stichprobengröße von PIAAC allerdings vergleichsweise klein.⁵⁴ Mit PIAAC ist es daher nur begrenzt möglich, Aussagen über Subgruppen zu treffen. Die Stärke von PIAAC liegt vor allem im Vergleich ganzer Länderpopulationen.

Die erste Erhebung von PIAAC wurde in fast allen teilnehmenden Ländern zwischen Herbst 2011 und Frühjahr 2012 durchgeführt. PIAAC 2012 stellt den Startpunkt dar, wobei in einem Zehn-Jahres-Turnus Wiederholungen geplant sind. Die in der PIAAC-Studie erhobenen Daten werden auch in anderen OECD-Publikationen, wie z.B. Bildung auf einen Blick 2014, verwendet.

PIAAC erhebt mehrere Indikatoren, die den Zusammenhang von Rechen- und Les-/Sprachkompetenzen einerseits und dem sozialen Hintergrund andererseits abbilden. Die Studie unterscheidet sich also von der Sozialerhebung (s.o.), da sie Kompetenzen und nicht formale Bildungsabschlüsse analysiert. Mit dem Fokus auf Kompetenzen ist die PIAAC-Studie die bislang erste ihrer Art. Abgesehen von PIAAC wird für internationale Vergleiche von Bildungs- bzw. Qualifikationsniveaus fast ausschließlich auf Indikatoren zurückgegriffen, die auf einer quantitativen Gegenüberstellung formaler Bildungsabschlüsse (z.B. Lehre, Abitur, Diplom, Bachelor, Master etc.) basieren. Aufgrund markanter Unterschiede zwischen den Bildungssystemen einzelner Länder ist eine derartige Gegenüberstellung jedoch nicht unproblematisch, da sie die Qualifikationsstruktur einzelner Länder verzerrt wiedergibt.⁵⁵

⁵³ Vgl. OECD (2013a). Die Studie erfasst die OECD-Staaten Australien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Japan, Kanada, Korea, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik und USA, die Nicht-OECD-Staaten Russland und Zypern sowie die drei subnationalen Gebiete Flandern, England und Nordirland.

⁵⁴ PIAAC: 5000 Teilnehmer repräsentieren die Gruppe der Erwachsene im Alter von 16 bis 65. PISA: 5000 Teilnehmer repräsentieren die Gruppe der 15-jährigen Schüler.

⁵⁵ So werden die Qualifikationen deutschsprachiger Länder aufgrund traditioneller Klassifizierungssysteme in internationalen Vergleichen tendenziell unterschätzt. Beispielsweise findet in den USA die Ausbildung zum Dental Assistant, Automobile Mechanic oder Clinical Laboratory Technologist and Technician an einem College statt. Der dort erworbene Abschluss wird als tertiärer Abschluss gewertet. In Deutschland werden die oben genannten Berufe im Rahmen einer dualen Ausbildung erlernt. Der auf diese Weise erworbene Abschluss wird – qua

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Durch die Messung von Kompetenzen kann die schwierige Gegenüberstellung und Wertigkeitseinordnung von unterschiedlichen formalen Bildungsabschlüssen vermieden werden.

Durch die Messung von Kompetenzen erleichtert PIAAC die internationale Vergleichbarkeit von Bildung und Qualifikationsstrukturen erheblich und ermöglicht, den Zusammenhang von sozialen Faktoren und Grundkompetenzen für den individuellen Arbeitsmarkterfolg faktengestützt darzustellen. Die Ergebnisse von PIAAC liefern somit Entscheidungsgrundlagen für die Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik sowie Hinweise darauf, inwieweit Bildungsangebote verbessert werden müssen, um die Aus- und Weiterbildungssysteme den Anforderungen der Arbeitswelt anzupassen und bestehende Ausgrenzungsmechanismen zu überwinden.

Ergänzend zu PIAAC wird im Rahmen einer Kooperation zwischen GESIS, dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) und dem Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LIfBi) die Langzeitstudie PIAAC-L durchgeführt, bei der die PIAAC-Stichprobe weiterbegleitet wird, um die Entwicklung der Kompetenzen von Erwachsenen und deren Bedeutung im Zeitverlauf untersuchen zu können.⁵⁶

Indikatoren zum Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen finden sich in der PIAAC-Studie in Kapitel 3 im Abschnitt „Differences in skills proficiency related to socio-economic background“.⁵⁷ Die Indikatoren und Datenquellen sind in Tabelle 8.1.2, S. 93f dargestellt.

1.4 Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf

Grundsätzlich besteht zum Themenbereich Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen ein breites Angebot an Indikatoren. Sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene werden Daten erhoben, mit denen sich der Zusammenhang zwischen Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen sowie sozialen Einflussfaktoren nachzeichnen lässt.

Definition – als schlechteres Qualifikationsniveau eingestuft, obwohl die Ausbildungsdauern und die Ausbildungsansprüche sehr ähnlich sind.

⁵⁶ Vgl. <http://www.gesis.org/forschung/drittmittelprojekte/projektuebersicht-drittmittel/piaac-panel-piaac-l/>.

⁵⁷ Zu beachten ist, dass der Tertiärbereich in den OECD-Studien nicht immer einheitlich abgegrenzt ist. Teilweise werden ISCED 5A und 5B zusammengefasst, teilweise wird nur das Studium in ISCED 5A berücksichtigt. Wenn ISCED 5A und 5B als Tertiärbereich zusammengefasst werden, können die Ergebnisse nicht ohne weiteres mit den Ergebnissen in der Eurostudent-Studie verglichen werden, da in letzterer nur das Hochschulstudium nach ISCED 5A erfasst wird. (ISCED: International Standard Classification of Education).

1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Da das Bildungssystem in Deutschland föderal organisiert ist, wäre es allerdings wichtig, die vorgestellten Indikatoren nicht nur auf Bundesebene, sondern auch auf Länderebene auszuweisen, um sie miteinander vergleichen zu können. Die Sozialerhebung bietet diese Möglichkeit ansatzweise für den Hochschulsektor, für die PISA-Erhebung (Schulsektor) steht diese Möglichkeit noch aus. Letztere ist der Kultusministerkonferenz unterstellt, die die Daten nicht nach Ländern ausweist und die Daten der wissenschaftlichen Forschung nicht zugänglich macht, wenn diese von einem Wissenschaftler für einen Ländervergleich beantragt werden. Die Expertenkommission Forschung und Innovation hat dieses Verhalten bereits in ihrem Jahresgutachten 2011 kritisiert.⁵⁸ Darüber hinaus wäre es für die Forschung hilfreich, die bestehenden Datenerhebungen so aufzusetzen, dass über den Bundesländervergleich hinaus auch Regionen miteinander verglichen werden können. Erste Ansätze bietet hier lediglich der Chancenspiegel. Auf diese Weise wären Vergleiche zwischen wirtschaftlich und soziokulturell ähnliche Regionen möglich. So könnte beispielsweise Berlin mit dem Ruhrgebiet hinsichtlich der Auswirkungen hoher Ausländerquoten unter den Schülern verglichen werden oder ländliche Gebiete im Osten mit denen im Westen vor dem Hintergrund der abnehmenden Schülerzahlen.

⁵⁸ Vgl. EFI (2011: 22).

2 Gesellschaftliche Vielfalt

2 Gesellschaftliche Vielfalt

2.1 Relevanz von gesellschaftlicher Vielfalt

Gesellschaftliche Vielfalt kann die Innovationsleistung einer Organisation, einer Region oder eines ganzen Landes erhöhen, da sie neue Kombinationen von Wissen ermöglicht; zugleich kann sie dazu führen, dass sich dort längerfristig auch ein Spezialisierungsprofil findet und bewährt.⁵⁹

Im Folgenden werden zwei zentrale Aspekte von gesellschaftlicher Diversität herausgestellt: Die Beteiligung von Personen mit Migrationshintergrund und die Beteiligung von Frauen an Forschungs- und Innovationsprozessen. Diesen beiden gesellschaftlichen Gruppen wird auch in der politischen Debatte eine hohe Bedeutung zugemessen - nicht nur aus Sicht einer erhöhten Diversität im Innovationssystem: Gelingt es, sie vermehrt in den Arbeitsmarkt zu integrieren und insbesondere die „stillen Reserven“ – schon im Rahmen der Bildungswege – zu mobilisieren, lassen sich die negativen Auswirkungen des demografischen Wandels in der Zukunft begrenzen, insbesondere der erwartete Fachkräftemangel sowie die zusätzliche Belastung der Sozialsysteme.⁶⁰

Empirische Studien belegen mehrheitlich einen positiven Zusammenhang zwischen der Beteiligung hochqualifizierter Personen mit Migrationshintergrund und der Innovationsleistung in Unternehmen und Regionen, gemessen anhand der Patentierung von Erfindungen.⁶¹ Zugleich sind (grenzüberschreitend) mobile Wissenschaftler durchschnittlich produktiver als Wissenschaftler, die an Einrichtungen im Heimatland verbleiben.⁶²

Studien zur Beteiligung von Frauen an Innovationsprozessen zeigen, dass sich ein ausgeglichenes Verhältnis von männlichen und weiblichen Mitarbeitern positiv auf verschiedene Unternehmenskennzahlen auswirkt: Unternehmen mit gemischten Teams und mit Frauen in Management-Positionen erreichen bessere Ergebnisse bei Absatz, Umsatz, Kunden und Gewinn.⁶³ Ein höherer Anteil von Frauen beeinflusst auch die Innovationstätigkeit und den Gründungserfolg von Unternehmen positiv.⁶⁴

⁵⁹ Vgl. Saxenian (2005), Agrawal et al. (2011) und Jones (2008).

⁶⁰ Vgl. EFI (2012: Kap. B2), EFI (2013: Kap. B4) und EFI (2014: Kap. B4).

⁶¹ Vgl. Hunt und Gauthier-Loiselle (2010) sowie Kerr und Lincoln (2010).

⁶² Vgl. Franzoni et al. (2014).

⁶³ Vgl. Hoogendoorn et al. (2013).

⁶⁴ Vgl. Parotta et al. (2013). Studien zur geschlechterspezifischen Produktivität von Wissenschaftlern belegen meist einen deutlichen Unterschied zwischen beiden Gruppen, d.h. männliche Forscher sind produktiver (vgl. Cole und Zuckerman 1984). Berücksichtigt man jedoch die geringere

2 Gesellschaftliche Vielfalt

2.2 Relevante Fragestellungen im Bereich gesellschaftlicher Vielfalt

Aus ökonomischer und politischer Perspektive ist es relevant, gesellschaftliche Vielfalt im Ausbildungs- und Wissenschaftssystem sowie in den innovationsrelevanten Bereichen der Wirtschaft zu messen. Weiteres Augenmerk liegt auf der gesellschaftlichen Akzeptanz dieser Vielfalt, d.h. insbesondere hochqualifizierter Personen mit Migrationshintergrund und der Persistenz geschlechterspezifischer Stereotypen in den o.g. Bereichen. Im Folgenden handelt es sich um eine Auswahl spezifischer Fragen im Kontext von Forschung und Innovation, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Fragenkomplex 1: Wie stellt sich die gesellschaftliche Vielfalt im Ausbildungs- und Wissenschaftssystem dar?

Zunächst stellt sich die Frage nach dem sozio-kulturellen Hintergrund der Personen mit Migrationshintergrund und nach deren individueller Motivation:

- Was sind die typischen Herkunftsländer von Personen mit Migrationshintergrund? Sind sie in Deutschland geboren bzw. wie alt waren sie zum Zeitpunkt der Zuwanderung und wie lange verbleiben sie gegebenenfalls in Deutschland? Welche Bildungsqualifikationen bringen Personen mit Migrationshintergrund mit?
- Welche Motive gibt es für die Zuwanderungsentscheidung, also z.B. welche Rolle spielen die öffentliche bzw. stiftungsfinanzierte Förderung von Mobilität sowie gesetzliche Maßnahmen wie das Anerkennungsgesetz, insbesondere für die Migration von Studierenden und Wissenschaftlern?

Zugleich könnten geeignete Indikatoren erfassen, inwieweit die zentralen Akteure bzw. Organisationen im Wissenschaftssystem und in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen Personen mit Migrationshintergrund und Frauen schon jetzt einbeziehen (Status quo). Dabei geht es sowohl um deren Ausbildung und (Weiter-) Qualifizierung in Deutschland als auch um die unmittelbare Beteiligung von Wissenschaftlern aus dem Ausland und die Beteiligung von Frauen im Forschungsprozess:

- Wie sieht die aktuelle Situation bei ausländischen Studierenden aus? Wie groß ist der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund am wissenschaftlichen Personal? Unterscheiden sich die Muster dieser Internationalisierung an den verschiedenen

Wahrscheinlichkeit einer Beförderung sowie die längeren Unterbrechungen im Karriereverlauf der Wissenschaftlerinnen, in denen sie nicht publizieren, so weisen neuere Studien eher auf eine vergleichbare, teilweise sogar höhere Produktivität hin (vgl. Mairesse und Pezzoni 2013).

2 Gesellschaftliche Vielfalt

Hochschulen, an öffentlichen Forschungseinrichtungen und im dualen Bildungssystem in Deutschland?

- Inwieweit haben Wissenschaftlerinnen sowie Wissenschaftler mit Migrationshintergrund dort Leitungs- oder andere Schlüsselpositionen inne?
- Wie unterscheidet sich die Mobilität von Wissenschaftlern in den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen? In welchen Bereichen besteht (k)ein ausgeglichenes Verhältnis von Männern und Frauen?
- Wie gut gelingt es den Wissenschaftssystemen anderer Ländern, Forscher im Ausland anzuwerben sowie die Beteiligung von Frauen in der Forschung zu erhöhen?

Einige komplexere Fragestellungen werden in der Folge nicht aufgegriffen. Sie lassen sich nur bedingt mit Hilfe einer reinen Deskription durch Indikatoren beantworten.⁶⁵

Fragenkomplex 2: Wie stellt sich die gesellschaftliche Vielfalt in den innovationsrelevanten Bereichen der Wirtschaft dar?

Die Fragestellungen in diesem Komplex zielen vor allem auf die Situation in den wissensintensiven Branchen ab. Dabei scheint es hilfreich, nach den Charakteristika der Unternehmen, der Branchenzugehörigkeit sowie der Funktion und Rolle des Einzelnen im Unternehmen zu unterscheiden, u.a.:

- Wie gut gelingen die Integration qualifizierter Personen mit Migrationshintergrund (u.a. an deutschen Hochschulen) und die Erwerbsbeteiligung von Frauen in den für Wissenschaftler relevanten Arbeitsmarkt? Lässt sich eine regionale Differenzierung erkennen und unterscheiden sich die verschiedenen wissensintensiven Branchen systematisch voneinander?
- Auf welchen organisatorischen Ebenen der Unternehmen sind Personal und Führungskräfte mit Migrationshintergrund tätig und wie stellen sich die Anteile von Frauen und Männern dar? Inwieweit stellen die Einstellungs- und Beförderungsprozesse in den Unternehmen die Chancengleichheit von Personen mit Migrationshintergrund sowie von Frauen sicher?

⁶⁵ Diese umfassen u.a.: Welche Faktoren beeinflussen die Anwerbung und den Verbleib von Studenten sowie Wissenschaftlern aus dem Ausland in Deutschland? Welcher Teil der öffentlichen Ausbildungsinvestitionen ist von der Mobilität der Forscher betroffen, und welche Renditen und Mittelrückflüsse erwirtschaften diese Investitionen mittel- und langfristig? Welche unmittelbaren Auswirkungen hat die Beteiligung hochqualifizierter Migranten, welche hat der Verlust deutscher Wissenschaftler an das Ausland („Brain Drain“ oder „Brain Gain“)? Und welche mittel- und längerfristigen Implikationen hat die wachsende internationale Vernetzung von Wissenschaftlern im Heimatland und im „Exil“ (diaspora effects) im Zuge der „Brain Circulation“ für die Leistungsfähigkeit des deutschen Wissenschaftsstandorts?

2 Gesellschaftliche Vielfalt

- Welche Faktoren beeinflussen die Anwerbung von Forschern, Erfindern und technischem Personal aus dem Ausland sowie die Beteiligung von Frauen an den Innovationsprozessen in der Wirtschaft?
- Welche Rolle spielen multinationale Unternehmen und ihre Vertriebs- und Standortentscheidungen für die grenzüberschreitende Mobilität des FuE-Personals? Inwieweit sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in Deutschland darauf eingestellt, längerfristig mehr Personen mit Migrationshintergrund zu beschäftigen?
- In welchem Umfang bieten Unternehmen flexible Arbeitszeitmodelle an und erhöhen diese die Beteiligung von Frauen?
- Führt eine Erhöhung der Diversität in einzelnen Branchen längerfristig zu einer größeren Vielfalt bzw. Differenzierung von innovativen Produkten und Services (z.B. mittels „gendered innovation“)?⁶⁶

Die spezifischen Fragestellungen zu Gründungen von Personen mit Migrationshintergrund und zu Gründungen von Frauen werden in Kapitel 5 dieser Studie behandelt. Gleiches gilt auch für die Fragestellung zur sozialen Mobilität von Personen mit Migrationshintergrund, die in Kapitel 1 dieser Studie betrachtet wird.

Fragenkomplex 3: Ist gesellschaftliche Akzeptanz von Diversität messbar?

- Gelingt die soziale Integration hochqualifizierter Personen mit Migrationshintergrund auch abseits des Arbeitsplatzes und gelingt sie auch für die Angehörigen?

Aus einer Vielzahl von Gründen kann eine ausgeprägte „Willkommenskultur“ in einer Gesellschaft bzw. in einem Land die Zuwanderung hochqualifizierter Menschen erleichtern.⁶⁷

Dies gilt in ähnlicher Weise auch für die gesellschaftliche Akzeptanz zur Beteiligung von Frauen in Forschungs- und Innovationsprozessen. Gesellschaftliche Normen und Stereotypen, z.B. zur Führungskompetenz von Frauen, können sich als Rahmenbedingungen positiv oder negativ auf die Beteiligung und Selbstselektion von Frauen auswirken. Die zentralen Fragen lauten daher:

- Welche gesellschaftlichen Erwartungen sind mit der Zuwanderung generell verknüpft und haben sich Stereotypen zu den verschiedenen Migrantengruppen über die Zeit

⁶⁶ „Gendered Innovations“ beschreibt die Integration der Aspekte Geschlecht und Gender in Forschung und Entwicklung, um zielgenauere Produkt- und Servicelösungen für Frauen zu entwickeln. Während beispielsweise die Berücksichtigung des biologischen Geschlechts die Entwicklung wirksamer Medikamente verbessern kann, spielen soziokulturelle Aspekte eine wichtige Rolle, um das öffentliche Nahverkehrssystem für unterschiedliche Nutzergruppen zu optimieren oder kundenorientierte Softwarelösungen zu entwickeln.

⁶⁷ Vgl. EFI (2012: Kap. B2).

2 Gesellschaftliche Vielfalt

verändert? Wie offen ist eine Gesellschaft für die Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte?

- Welche gesellschaftliche Anerkennung erfahren Frauen für die Erwerbsbeteiligung und für die Familienarbeit? Wie offen sind die Gesellschaften anderer Länder und gewähren diese umfänglich die Chancengleichheit von Mann und Frau?
- Wie wirksam sind staatlich finanzierte Kampagnen zur Erhöhung gesellschaftlicher Akzeptanz von Diversität?

2.3 Datenquellen

Im Folgenden werden einige Datenquellen dargestellt, die das Potenzial für eine Beteiligung von Frauen und Personen mit Migrationshintergrund in Deutschland beschreiben.

2.3.1 Mikrozensus, European Labour Force Survey und DIOC-Datenbank der OECD

Der Mikrozensus⁶⁸ als repräsentative Haushaltsbefragung der amtlichen Statistik erlaubt eine Analyse der Bevölkerungsstruktur; er enthält Informationen zur Migration von Personen (Informationen zu deren Nationalität und Geburtsort), zum Qualifikationsniveau der Befragten und der Tätigkeit in bestimmten, für die hier behandelten Fragestellungen relevanten Berufsgruppen wie z.B. in den wissenschaftlichen Berufen. Ein internationaler Vergleich ist möglich, z. B. anhand vergleichbarer Zensusdaten anderer Länder (wie beispielsweise des American Community Survey⁶⁹ in den USA), im Rahmen der Mikrodaten des European Labour Force Survey⁷⁰ oder anhand von aggregierten Daten der OECD (DIOC - Database on Immigrants in OECD countries⁷¹) zum Bildungsniveau der im Ausland geborenen Bevölkerung eines Landes. Einzelne Studien haben auf der Grundlage von Zensusdaten die aktuelle Situation der Migration in Deutschland und im Vergleich mit den USA bereits untersucht.⁷²

Die Indikatoren und Datenquellen für diesen Bereich sind in Tabelle 8.2.2, S. 99 dargestellt.

⁶⁸ Vgl. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Mikrozensus.html> sowie die ausführliche Beschreibung des Mikrozensus in Kapitel 5 zu Unternehmensgründungen und Unternehmergeist.

⁶⁹ Vgl. http://www.census.gov/acs/www/about_the_survey/american_community_survey/.

⁷⁰ Vgl. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey>.

⁷¹ Vgl. <http://www.oecd.org/els/mig/dioc.htm>.

⁷² Vgl. Cordes und Schiller (2014).

2 Gesellschaftliche Vielfalt

2.3.2 Daten des Statistischen Bundesamts, Glasdeckenindex der EU-Kommission und Women in Science-Datenbank der UNESCO

Die gesellschaftliche Vielfalt im deutschen Ausbildungs- und Wissenschaftssystem mit Blick auf Personen mit Migrationshintergrund lässt sich unter anderem durch den Anteil ausländischer Studierender⁷³ an deutschen Hochschulen erfassen, die das Statistische Bundesamt in verschiedenen Fachserien ausweist.⁷⁴ So kann deren Erwerbsbeteiligung im Wissenschaftssystem beispielsweise anhand der Anteile am wissenschaftlichen und künstlerischen Personal im tertiären Bildungssektor in Deutschland erfasst werden.

Für eine genderspezifische Betrachtung können die Indikatoren zum Anteil der Studienanfängerinnen in verschiedenen Studienfächern herangezogen werden, dort insbesondere die Zahlen in den innovationsrelevanten MINT-Fächern in Bachelor und Master (Quellen: ibidem). Des Weiteren können die relativen Abbruchquoten sowie die Absolventenzahlen von Studentinnen und Personen mit Migrationshintergrund von Interesse sein, da sie zusätzlich den Studienerfolg dieser beiden Gruppen berücksichtigen. Im Hinblick auf eine spätere Karriere in der Wissenschaft eignen sich die Anteile ausländischer sowie weiblicher Doktoranden und Postdoktoranden als Indikatoren. Zugleich lassen sich wiederum der Anteil von Frauen am wissenschaftlichen und künstlerischen Personal im tertiären Bildungssektor insgesamt sowie der spezifische Anteil der an Frauen vergebenen Professuren ausweisen.

International vergleichbare Daten zur Beteiligung von Frauen in Forschung und Innovation für die EU-27 bieten beispielsweise der „Glasdeckenindex“ der EU-Kommission⁷⁵ sowie die weit umfanglichere Datenbank „Women in Science“ der UNESCO⁷⁶, die detaillierte Daten für mehr als 150 Länder im Zeitraum 1997 bis 2013 bereitstellt. Legt man die Indikatoren zur Messung der Beteiligung von Frauen in Ausbildungs- und in Erwerbsphasen nebeneinander, so lassen sich die sogenannten „leaky pipelines“ dokumentieren, die sinkende Frauenanteile (gegenüber dem Beginn der Ausbildung) auf den jeweiligen Stufen des deutschen Wissenschaftssystems nachvollziehbar machen.⁷⁷ So ist beispielsweise der Anteil der

⁷³ Ausländische Studierende sind Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit. Sie werden eingeteilt in Bildungsinländer, deren Hochschulzugangsberechtigung aus Deutschland stammt, und Bildungsausländer, die diese im Ausland erworben haben.

⁷⁴ Vgl. Studierende an Hochschulen - Fachserie 11 Reihe 4.1; Prüfungen an Hochschulen - Fachserie 11 Reihe 4.2 sowie Personal an Hochschulen - Fachserie 11 Reihe 4.4.

⁷⁵ Vgl. European Commission (2013a).

⁷⁶ Vgl. <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/priority-areas/gender-and-science/women-in-science-explore-the-data/>.

⁷⁷ Vgl. EFI (2014: Kap. B4).

2 Gesellschaftliche Vielfalt

Studienanfängerinnen in den MINT-Fächern deutlich höher als der Anteil der Professorinnen in diesen Disziplinen.

Entsprechende Indikatoren zur gesellschaftlichen Vielfalt im Ausbildungs- und Wissenschaftssystem sind in Tabelle 8.2.2, S. 100 dargestellt.

2.3.3 Scopus, ECORDA und Wissenschaft weltoffen

Die spezifische Gruppe der mobilen und publikationsaktiven Wissenschaftler innerhalb der Gruppe der Personen mit Migrationshintergrund kann durch bibliometrische Datenbanken identifiziert werden. So haben Science Europe und Elsevier's SciVal Analytics⁷⁸ sowie die OECD⁷⁹ umfassende Projektarbeiten zu diesen Gruppen auf Grundlage solcher Datenbanken durchgeführt (hier auf Basis von Scopus). Hier lässt sich neben dem Mobilitätsverlauf in der Karriere eines Wissenschaftlers auch seine wissenschaftliche Leistungsfähigkeit auf Basis der Qualität und der Quantität seiner wissenschaftlichen Veröffentlichungen erfassen, so dass hierbei auch Untersuchungen zu den Auswirkungen von Diversität mit Bezug auf den Output möglich sind.

Schließlich eignen sich auch nicht-repräsentative Förderdaten für die Identifikation relevanter Gruppen von Personen mit Migrationshintergrund, so dass z.B. die Förderdaten zu den Stipendiaten des European Research Council (ERC)⁸⁰ die Gruppen der ausländischen Spitzenforscher in Deutschland und deutscher Spitzenforscher im europäischen Ausland relativ gut erfassen, u.a. in der ECORDA-Datenbank der EU-Kommission. Förderdaten zu den Studierenden im Erasmus-Programm der EU sind in der Wissenschaft weltoffen-Datenbank⁸¹ des DAAD/DZHW erfasst. Entsprechende Indikatoren sind in Tabelle 8.2.2, S. 102 aufgelistet.

2.3.4 Linked-Employer-Employee-Daten des IAB, FuE-Statistik der SV Wissenschaftsstatistik, Befragungen der OECD/IHK und Patentstatistik der WIPO

Die Datenbasis des Mikrozensus (siehe oben) erlaubt bereits eine grobe Einordnung von Personen mit Migrationshintergrund und Frauen u.a. nach ihrer Qualifikation sowie nach ihrer Tätigkeit in bestimmten, besonders innovationsrelevanten Wirtschaftssektoren, jedoch ergibt

⁷⁸ Vgl. Science Europe und Elsevier's SciVal Analytics (2013).

⁷⁹ Vgl. OECD (2013b).

⁸⁰ Vgl. <http://erc.europa.eu/>.

⁸¹ Vgl. <http://www.wissenschaft-weltoffen.de/>.

2 Gesellschaftliche Vielfalt

sich daraus noch kein detailliertes Bild zu deren Funktion, Rolle und der Chancengleichheit in den Unternehmen.

Die Linked-Employer-Employee-Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (LIAB) ermöglichen durch eine Verbindung zwischen den Daten des IAB-Betriebspanels und den Personendaten des IAB die simultane Analyse der Angebots- und Nachfrageseite des Arbeitsmarktes.⁸² Die Daten bieten die Möglichkeit, Funktion und Rolle von Personen mit Migrationshintergrund und von Frauen sowie Chancengleichheit in Betrieben genauer zu analysieren und entsprechende Indikatoren repräsentativ für die deutsche Wirtschaft zu bilden. Diese Daten stehen für den Zeitraum 1993 bis 2011 zur Verfügung und erlauben u.a. eine Differenzierung nach Regionen, Betriebsgrößenklassen und Gehaltsstrukturen sowie die Beschreibung individueller Erwerbsbiografien von Personen mit Migrationshintergrund und von Frauen im Zeitverlauf. Allerdings beschränken sich mögliche Untersuchungen auf die Gruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Staatsangehörigkeit und nach Geschlecht in den Betrieben. Die Schwierigkeit bzw. Limitation dieses Ansatzes ist dabei zusätzlich, die innovationsrelevanten Betriebe allein entsprechend ihrer Wirtschaftsklassifikation zu identifizieren, z.B. Betriebe in den forschungsintensiven Industrien.

Die FuE-Erhebung der SV Wissenschaftsstatistik zielt darauf ab, alle FuE-betreibenden Unternehmen in Deutschland zu befragen (d.h. auf eine inputseitige Identifikation innovativer Unternehmen).⁸³ Die Erhebung ist Teil der offiziellen EU-Gemeinschaftsstatistiken. Das FDZ Wissenschaftsstatistik bietet Wissenschaftlern einen Zugang zu den Mikrodaten der deutschen FuE-Erhebung.⁸⁴ Der Frauenanteil am FuE-Personal wird seit Mitte der 1990er Jahre systematisch dokumentiert. In der letzten Erhebung (2013) gab es eine vertiefende Befragung zu wissenschaftlichem Personal. In diesem Rahmen wurde nach ausländischem wissenschaftlichem Personal und nach dem Anwerben von Arbeitskräften als Rekrutierungsstrategie gefragt.

Auch Output-Indikatoren wie die Patentstatistik können eine Datengrundlage und Indikatorik für die Innovationsleistung von Personen mit Migrationshintergrund in der Wirtschaft bilden. Hier erbringen u.a. Erfinder mit ausländischer Nationalität und deutschem Wohnsitz bzw. Arbeitsort die Erfindungsleistung, die zu einer Patentanmeldung führt. Internationale

⁸² Vgl. http://fdz.iab.de/de/Integrated_Establishment_and_Individual_Data/LIAB.aspx.

⁸³ Vgl. www.stifterverband.info/statistik_und_analysen/forschung_und_entwicklung/index.html.

⁸⁴ Vgl. www.stifterverband.info/statistik_und_analysen/wissenschaftsstatistik/forschungsdatenzentrum/index.html.

2 Gesellschaftliche Vielfalt

Anmeldungen werden im Rahmen des Patent Cooperation Treaty in einer Mobile Inventor Database der WIPO – World Intellectual Property Organization – erfasst.⁸⁵ Diese Statistiken haben den Vorteil, dass sich Länder, Regionen und Unternehmen international und über die Zeit vergleichen lassen. Zudem lassen sich so auch die Auswirkungen von gesellschaftlicher Vielfalt durch Migration bzw. durch mobile Erfinder auf den Innovationsoutput der heimischen Wirtschaft erfassen.

Indikatoren aus den genannten Datenquellen sind in Tabelle 8.2.2, S. 103 dargestellt.

Neben diesen großen Datensätzen können Unternehmensbefragungen ergänzende Informationen zu den Rekrutierungsbemühungen und -strategien der Unternehmen liefern. In einer Befragung von OECD/DIHK aus dem Jahre 2011 (OECD-DIHK Survey of German employers)⁸⁶ wird u.a. die generelle Bereitschaft deutscher Unternehmen abgefragt, internationale Fachkräfte zu suchen und anzuwerben sowie langfristig für ein entsprechendes Arbeitsumfeld zu sorgen, z.B. die Bereitschaft von deutschen KMU, Englisch als Arbeitssprache im eigenen Betrieb zu etablieren.

2.3.5 Eurobarometer, World Values Survey und Social Institutions and Gender Index der OECD

Erste Hinweise auf die gesellschaftliche Akzeptanz von Vielfalt bieten die Ergebnisse der qualitativen Studie des Eurobarometers zur Integration von Personen mit Migrationshintergrund.⁸⁷ Dort wird im Ländervergleich für die EU-27 u.a. die Stereotypenbildung und die öffentliche Meinung zu Personen mit Migrationshintergrund untersucht. Im internationalen und zeitlichen Vergleich erfasst werden diese Aspekte auch im World Values Survey.⁸⁸ Weitere Indizien für eine offene oder eine von Ressentiments geprägte Gesellschaft können zudem die Wahlergebnisse rechtspopulistischer oder besonders liberal ausgerichteter Parteien bzw. Gruppierungen in den betreffenden Demokratien liefern.

Ein egalitäres Gesellschaftsbild kann sich u.a. in einem ausgeglichenen Geschlechterverhältnis in der öffentlichen Verwaltung sowie bei der Besetzung von Führungspositionen in der Politik manifestieren und wird damit zumindest teilweise messbar.⁸⁹ So bewertet der Social Institutions and Gender Index der OECD⁹⁰ die

⁸⁵ Vgl. Miguelez und Fink (2013).

⁸⁶ Vgl. OECD (2013b).

⁸⁷ Vgl. European Commission (2011a).

⁸⁸ Vgl. www.worldvaluessurvey.org sowie die ausführliche Beschreibung des World Values Survey in Kapitel 4 Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation.

⁸⁹ Vgl. EFI (2014).

2 Gesellschaftliche Vielfalt

Gesamtsituation in einem Land und macht diese in einem Ranking international vergleichbar. Wiederum bietet hier der World Value Survey eine weitere wichtige Quelle zur Entwicklung neuer genderspezifischer Indikatoren: In der weltweiten Befragung von Bürgern werden auch spezifische Fragen zur Akzeptanz und zur Diskriminierung von Mädchen und Frauen erfasst.

Indikatoren der genannten Datenquellen zur gesellschaftlichen Akzeptanz von Vielfalt sind in Tabelle 8.2.2, S. 105 dargestellt.

2.4 Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf

Die Verfügbarkeit von genderspezifischen Indikatoren ist bereits relativ weitreichend; weniger umfassend ist die Verfügbarkeit im Bereich der innovationsbezogenen Migrationsforschung. Es gibt jedoch einzelne genderspezifische Indikatoren, die bisher nicht mit den besonders innovationsrelevanten Sektoren der Wirtschaft verknüpft wurden, d.h. hier erfolgt keine Identifikation der entsprechenden innovationsaktiven Unternehmen und Branchen. Zu diesen Indikatoren gehören u.a. die Statistiken der OECD zur Teilzeiterwerbstätigkeit nach dem Geschlecht des Arbeitnehmers sowie zum Zugang von Frauen zu Bankkrediten oder Risikokapital.

Im Bereich der innovationsbezogenen Migrationsforschung fehlen bislang insbesondere Mikrodaten zu grenzüberschreitenden Mobilitätsverläufen z.B. von Hochqualifizierten oder Wissenschaftlern. Aus Forschungssicht ist es zudem eine zentrale Herausforderung, die Endogenitäts- und Selektionsprobleme, die z.B. bei der Bemessung der Wirkung der Mobilität Hochqualifizierter entstehen, hinreichend zu berücksichtigen bzw. zu isolieren. Eine weitere zentrale Fragestellung ist, welche Zusammenhänge zwischen grenzüberschreitenden Wissensnetzwerken und den verschiedenen Aspekten grenzüberschreitender Mobilität in Wissenschaft und Wirtschaft bestehen.

⁹⁰ Vgl. <http://genderindex.org/>.

3 Demografischer Wandel

3 Demografischer Wandel

3.1 Relevanz von demografischem Wandel

Der demografische Wandel hin zu einer alternden und schrumpfenden Gesellschaft hat Auswirkungen auf nahezu alle Lebensbereiche der Menschen und wird die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung in den nächsten Jahrzehnten erheblich beeinflussen. Im Folgenden soll hierbei die Verfügbarkeit von Fachkräften im Vordergrund stehen.

Die demografische Entwicklung ist in fast allen westlichen Industrienationen, darunter Deutschland, durch den seit Mitte der 1960er Jahre anhaltenden Rückgang der Geburtenrate bedingt.⁹¹ Zudem führen sozialer und medizinischer Fortschritt seit Jahren zu einer Verlängerung der Lebensspanne. Laut Modellrechnungen ist davon auszugehen, dass jedes zweite im Jahr 2013 geborene Kind 100 Jahre alt wird.⁹²

Seit Jahren sinkt die Zahl der erstmaligen Einsteiger in den Arbeitsmarkt und die Relation der jungen Arbeitnehmer zur Zahl der älteren Arbeitnehmer. So sehen sich Unternehmen in der Zukunft mit weniger und im Durchschnitt älteren Arbeitnehmern konfrontiert.⁹³

Unternehmen bemühen sich daher seit längerer Zeit, eine demografieorientierte Personalpolitik zu entwickeln. Für viele Unternehmen heißt das vor allem, die Produktivität älterer Beschäftigter über einen längeren Erwerbszeitraum aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus gilt es, das Potenzial der sogenannten Stillen Reserve zu erschließen, insbesondere von Frauen und Personen mit Migrationshintergrund.

Der aktuelle Stand der Forschung gibt keine eindeutige Antwort auf die Frage, ob ältere Beschäftigte grundsätzlich weniger innovativ sind. Während einige Autoren altersbedingte Einschränkungen im Innovationsverhalten erkennen,⁹⁴ können andere eine höhere Innovationsleistung der jüngeren Generation nicht bestätigen.⁹⁵

3.2 Relevante Fragestellungen im Bereich demografischen Wandels

Im Kontext des demografischen Wandels einer alternden Gesellschaft und ihrer Innovationsfähigkeit sind folgende Fragestellungen von Interesse:

⁹¹ Vgl. Allmendinger und Ebner (2006).

⁹² Vgl. <http://www.uni-rostock.de/detailseite/news-artikel/alt-aelter-noch-aelter/>.

⁹³ Vgl. Müller et al. (2012: 44).

⁹⁴ Vgl. Frosch (2009), Gong et al. (2010), Mühlbradt und Schadt (2009), zitiert nach Müller et al. (2012: 5).

⁹⁵ Vgl. Astor (2000), Bergmann et al. (2006), Jasper und Fitzner (2000), zitiert nach Müller et al. (2012: 5).

3 Demografischer Wandel

- Welche Bedeutung hat die demografische Entwicklung für die Innovationsstärke einer Volkswirtschaft?
- Kann eine schrumpfende und alternde Bevölkerung ausreichend Fachkräfte für Innovationsprozesse bereitstellen?
- Hat die veränderte Altersstruktur einer Belegschaft Einfluss auf die Innovationsfähigkeit?
- Sinkt mit zunehmendem Alter die Bereitschaft, Innovationen anzustoßen bzw. anzunehmen?
- Wie kann die individuelle Motivation, Lernbereitschaft und Flexibilität auch im hohen Alter erhalten oder sogar gestärkt werden?
- Wie sollen Unternehmen auf die veränderte Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung reagieren?
- Welche Rolle spielen Arbeitsbedingungen und -angebote bei der Innovationsleistung im Alter?
- Wie hoch ist der Anteil der Personen, die auch nach Überschreiten des offiziellen Renteneintrittsalters erwerbstätig sind?
- Nehmen Ältere gezielt an Weiterbildungsmöglichkeiten teil?
- Inwiefern hängt die Innovationsleistung Älterer von deren Aus-/Weiterbildung ab?

3.3 Datenquellen

Durch den demografischen Wandel werden immer weniger qualifizierte Fachkräfte zur Verfügung stehen. Die im Folgenden beschriebenen Indikatoren und Datenquellen im Kontext von Innovation und demografischem Wandel bilden die Grundlage einer Bestandsaufnahme über die Verfügbarkeit der qualifizierten Erwerbsbevölkerung. Aussagen, die auf die Qualität und Ausgestaltung von Innovationsleistungen bestimmter Altersgruppen abzielen, lassen sich mithilfe der aufgeführten Indikatoren hingegen nicht treffen.

3.3.1 Statistische Ämter von Bund und Ländern

Um die Auswirkungen der demografischen Entwicklung eines Landes auf das Innovationsverhalten der jeweiligen Volkswirtschaft aufzuzeigen, muss zunächst eine Vorausberechnung der Bevölkerungsentwicklung erfolgen. Für Deutschland wird diese Vorausberechnung zwischen den Statistischen Ämtern von Bund und Ländern koordiniert und hat zum Ziel, die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis zum Jahr 2060 zu antizipieren.

3 Demografischer Wandel

Die Vorausberechnung beruht auf Annahmen zur Geburtenhäufigkeit, zur Lebenserwartung und zum Saldo der Zuzüge nach und der Fortzüge aus Deutschland.⁹⁶

Neben der Bevölkerungsvorausberechnung erhebt das Statistische Bundesamt weitere, für den Zusammenhang von demografischem Wandel und Innovation relevante Daten, darunter beispielsweise den Anteil der 25-Jährigen mit abgeschlossener Hochschulausbildung an der Bevölkerung der Altersgruppe, die Anzahl gut ausgebildeter Zuwanderer an der Gesamtbevölkerung oder den Anteil Älterer unter den forschenden Wissenschaftlern.

Kennzahlen, die durch das Statistische Bundesamt erhoben werden und in engem Zusammenhang mit den relevanten Fragestellungen stehen, werden in Tabelle 8.3.2, S. 116ff aufgelistet.

3.3.2 QuBe - Qualifikation und Beruf in der Zukunft

QuBe – Qualifikation und Beruf in der Zukunft ist ein Projekt, das unter der gemeinsamen Leitung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) und dem Fraunhofer Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT) durchgeführt wird.⁹⁷ Ziel des Projektes ist es, einen langfristigen Überblick über die voraussichtliche Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs und -angebotes nach Qualifikationen und Berufen zu geben.

Auf der Grundlage der Daten des Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes seit 1996 werden im QuBe-Projekt sowohl der Bestand an Erwerbstätigen nach ausgeübtem Beruf und Branchenzugehörigkeit als auch an Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau, Alter und Geschlecht erfasst und aufgearbeitet. Seit dem Erhebungsjahr 2005 steht darüber hinaus der erlernte Beruf der Erwerbspersonen zur Verfügung. Mit der Erfassung dieser Daten soll die berufliche Flexibilität der Erwerbspersonen in der Berechnung berücksichtigt werden.

Auf der Qualifikationsebene wird nach vier Stufen im Rahmen der ISCED-Klassifikation unterschieden, und zwar: Personen ohne eine formale berufliche Qualifikation (ISCED 1, 2, 3a); Personen mit einer Berufsausbildung (ISCED 3b, 4); Personen mit einer Meister-, Techniker-, Fachschulqualifikation (ISCED 5b); Personen mit einem akademischen Abschluss (ISCED 5a, 6). Personen, die sich in einem Bildungsgang befinden (z.B. Schule, Ausbildung, Studium) werden als separate Kategorie ausgewiesen.

⁹⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2015).

⁹⁷ Vgl. hierzu und im Folgenden <http://www.bibb.de/de/11727.php>.

3 Demografischer Wandel

Indikatoren, die im Rahmen des Projekts erhoben werden, finden sich in der Tabelle 8.3.2, S. 118ff.

3.3.3 Arbeitsmarkt 2030

Der demografische Wandel wird die Zahl und die Altersstruktur der Erwerbspersonen in Deutschland nachhaltig verändern. Vor diesem Hintergrund beauftragte das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Jahr 2011 das Unternehmen Economix Research & Consulting damit, regelmäßig wissenschaftliche Einschätzungen über die zukünftige Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Arbeitskräftenachfrage und des -angebots in Deutschland abzugeben. Vor dem Hintergrund des Auftrages des BMAS wurden Modellrechnungen erstellt, deren Datengrundlage aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, dem Mikrozensus, der Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit, dem sozio-oekonomischen Panel, dem Betriebspanel und der Erhebung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots besteht.⁹⁸

Die Prognose Arbeitsmarkt 2013 bedient sich eines modularen quantitativen Ansatzes, der sich aus vier Einzelbereichen zusammensetzt.⁹⁹

In einem sektoralen Strukturmodell (G3M) werden zunächst das Angebot und die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt simultan geschätzt. Zudem wird auf der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes nach 44 Wirtschaftszweigen differenziert. Das Angebot an Arbeitskräften stützt sich auf die 12. koordinierte Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamts (Variante 1-W2) und auf die gesonderte Prognose des Erwerbsverhaltens von Männern und Frauen.

Das zweite Modell (EMod) befasst sich mit der beruflichen und qualifikationsspezifischen Nachfrage nach Arbeitskräften. Hierbei werden die Veränderungen der beruflichen Zusammensetzung der Beschäftigten in 44 Wirtschaftszweigen geschätzt. Neben Berufen wird nach 27 Qualifikationsgruppen der fachlichen Berufsbildung unterschieden.

Im dritten Modell (RMod), dem so genannten Ersatzbedarfsmodell, wird die langfristige, überwiegend demografisch bedingte Ersatznachfrage nach Arbeitskräften, nach Berufen und Qualifikationen vorausgeschätzt. Zusammen mit den Ergebnissen des zweiten Modells EMod ergibt sich aus RMod der langfristige Gesamtbedarf an Arbeitskräften. Das Modell stützt sich

⁹⁸ Eine ausführliche Beschreibung der Datenbasis sowie der statistischen Modelle findet sich in Kriechel et al. (2013).

⁹⁹ Die Erläuterungen stützen sich auf den Methodenbericht zur Studie „Arbeitsmarkt 2030“ (vgl. Kriechel et al. 2013: 8f.).

3 Demografischer Wandel

auf Daten zur Berufs-, Geschlechts- und Altersstruktur der Beschäftigung und schätzt den Ersatzbedarf auf Basis eines Kohortenmodells, das den typischen Beschäftigungsverlauf einer Alterskohorte zur Grundlage hat.

Schließlich werden durch das vierte Modell (SMod) neben dem langfristigen Ersatz- und Erweiterungsbedarf auch die kurzfristigen, unterjährigen Zu- und Abgänge auf dem Arbeitsmarkt vorausgeschätzt. Diese Schätzung dient der Ermittlung von Engpässen bzw. Überschüssen nach Berufen und Qualifikationen. Das Modell bezieht zudem die Zugänge aus dem Bildungssystem ein und berücksichtigt die Effekte der Außenwanderungen.

Indikatoren der Arbeitsmarkt 2030-Prognose können Tabelle 8.3.2, S. 122 entnommen werden.

3.3.4 EU KLEMS Growth and Productivity Accounts

Das Projekt EU KLEMS¹⁰⁰ umfasst eine Datenbank, die ökonomisches Wachstum, Produktivität, den technologischen Wandel sowie die Beschäftigung in den europäischen Mitgliedsstaaten seit 1970 beleuchtet. So beinhaltet EU KLEMS auch Indikatoren, die den demografischen Wandel erfassen. Daten von EU KLEMS geben Auskunft über die Alterszusammensetzung in Arbeitsteams oder den Anteil der Älteren am Arbeitsinput der FuE-intensiven Industrie. Darüber hinaus erfasst EU KLEMS Indikatoren, die ungenutztes Qualifikations- und Innovationspotenzial von Frauen erheben. So finden sich in der Datenbank Indikatoren über den Frauenanteil an den Promovierenden im naturwissenschaftlich-technischen Bereich oder den Anteil hochqualifizierter Frauen am Arbeitsinput der FuE-intensiven Industrie. Schließlich bietet die Integration hochqualifizierter Zuwanderer Möglichkeiten, der Herausforderung einer schrumpfenden Beschäftigungsquote zu begegnen. EU KLEMS beinhaltet hierzu Kennzahlen wie z.B. den Anteil gut ausgebildeter Zuwanderer an allen Zuwanderern oder den Anteil der ausländischen Studierenden an der 20- bis 34-jährigen Bevölkerung.

Eine Auflistung von EU KLEMS-Indikatoren, die im Zusammenhang mit den hier thematisierten Fragestellungen von Interesse sind, findet sich in Tabelle 8.3.2, S. 122ff.

3.3.5 Der IW-Demografieindikator

Der IW-Demografieindikator beschreibt anhand von 42 Einzelindikatoren die demografische Struktur in den OECD-Ländern. Dabei setzt er sich aus drei Indikatorenbereichen – dem Strukturindikator, dem Veränderungsindikator und dem Anpassungsindikator (s.u.) –

¹⁰⁰ Vgl. hierzu und im Folgenden <http://www.euklems.net>.

3 Demografischer Wandel

zusammen, die im Rahmen des Gesamtindikators jeweils die gleiche Gewichtung erfahren. Als Bezugsrahmen für den internationalen Vergleich dienen dabei die OECD-Staaten ohne Mexiko und die Türkei.¹⁰¹ Referenzzeitpunkte der einzelnen Indikatoren sind je nach Datenlage die Jahre 2003 bis 2007. Der IW-Demografieindikator weist jedoch bei einigen Einzelindikatoren, vor allem im Bereich Familie und Zuwanderung, Datenlücken auf. Aus diesem Grund umfasst der Veränderungsindikator und in der Konsequenz auch der Gesamtindikator nur 23 Länder, während sowohl der Struktur- als auch der Anpassungsindikator Daten für 28 Länder beinhalten.

Der Strukturindikator bildet mithilfe von sechs Indikatoren die Altersstruktur einer Bevölkerung ab und gibt Aufschluss über den demografischen Aufbau der jeweiligen Gesellschaft. Beispielsweise wird durch die Kennziffern verdeutlicht, ob die Verschiebung der Altersstruktur infolge eines Anstiegs der Lebenserwartung durch eine entsprechend hohe Geburtenrate abgefedert werden kann.

Wie bereits erwähnt, kann eine steigende Anzahl an Geburten einerseits und eine größere Anzahl an Zuwanderern andererseits die demografische Entwicklung einer Gesellschaft stark beeinflussen. Aus diesem Grund werden im Veränderungsindikator sowohl Kennziffern, die den Bereich Familie betreffen (z.B. durchschnittliches Alter der Mütter bei der Geburt ihres ersten Kindes), als auch Kennziffern, die den Bereich Migration betreffen (z.B. Anteil der hochqualifizierten Zuwanderer), erfasst.

Schließlich soll mit einem Anpassungsindikator ermittelt werden, wie eine Gesellschaft den demografischen Wandel bewältigen kann, wenn sich dieser nicht mehr abwenden lässt. Da der durch eine sinkende Anzahl von Erwerbstätigen zu erwartende Produktionsrückgang einer Volkswirtschaft durch eine Steigerung der individuellen Arbeitsproduktivität teilweise ausgeglichen werden kann, werden im Anpassungsindikator zunächst Kennziffern für den Arbeitsmarkt zusammengefasst. Darunter fallen beispielsweise Indikatoren wie Arbeitsproduktivität oder die Anzahl der jährlich geleisteten Arbeitsstunden. Um dem demografischen Wandel möglichst adäquat begegnen zu können, müssen nachwachsende Generationen so gut wie möglich ausgebildet sein. Aber auch die älteren Arbeitnehmer sollten eine hohe Bereitschaft zu lebenslangem Lernen aufweisen, um möglichst produktiv und möglichst lang im Arbeitsprozess verbleiben zu können. Daher werden im Anpassungsindikator zudem Indikatoren über die Bildungssituation innerhalb einer Volkswirtschaft zusammengetragen. Diese sind beispielsweise der Anteil der Bevölkerung

¹⁰¹ Vgl. hierzu und im Folgenden Hülkamp (2008: 3).

3 Demografischer Wandel

mit Hochschulabschluss unter den 25- bis 34-Jährigen oder die durchschnittliche Stundenzahl an informeller beruflicher Weiterbildung der 55- bis 64-Jährigen. Zudem werden im Rahmen des Anpassungsindikators Kennziffern zur Innovationsfähigkeit erfasst. Dies geschieht vor dem Hintergrund der Annahme, dass innovative Gesellschaften den demografischen Wandel besser verkraften können. Neben Kennzahlen, die die innovative Beschaffenheit einer Bevölkerung abbilden sollen (z.B. Triade-Patente je eine Million Einwohner, Anteil der Unternehmensgründer unter der 18- bis 64-jährigen Bevölkerung), werden auch Indikatoren zusammengefasst, die finanzielle Ressourcen einer Volkswirtschaft für Innovationen veranschaulichen (z.B. Ausgaben für FuE in Prozent des BIP). Schließlich werden fünf Indikatoren aus dem Bereich Finanzen gebündelt. Hier wird davon ausgegangen, dass wohlhabende Volkswirtschaften mit ausreichend finanziellen Ressourcen demografischen Entwicklungen besser begegnen können als weniger wohlhabende Länder. Darunter fallen Kennziffern der Schuldenbelastung von Privathaushalten sowie der aktuelle Haushaltsüberschuss.

Die 42 Einzelindikatoren des IW-Demografieindikators finden sich in Tabelle 8.3.2, S. 125ff.

3.3.6 Prognos Zukunftsatlas

Der Prognos Zukunftsatlas – Deutschlands Regionen im Zukunftswettbewerb – prognostiziert anhand von 29 Indikatoren zukünftige Entwicklungen aller 402 Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland.¹⁰² Er wurde in den Jahren 2004, 2007, 2010 und 2013 ermittelt. Die Indikatoren entstammen vier Themenfeldern, die in einem engen Bezug zur demografischen Entwicklung stehen. Im Bereich Demografie werden dabei z.B. die Indikatoren Fertilitätsrate und der Wanderungssaldo junger Erwachsener erfasst. Der Bereich Wohlstand und Soziale Lage soll durch Kennziffern wie Kaufkraft oder die kommunale Schuldenlast abgebildet werden. Kennziffern zur Arbeitslosenquote oder zum Anteil Hochqualifizierter decken den Bereich Arbeitsmarkt ab. Schließlich sollen Indikatoren zur Patentintensität oder die Anzahl der Top500-Unternehmen Aufschluss über den Wettbewerb und die Innovation in einer Region geben. Aus der Zusammensetzung der 29 Einzelindikatoren ergibt sich ein um Skaleneffekte bereinigter Gesamtindex, der ein Standortranking zulässt. Entsprechende Indikatoren sind in Tabelle 8.3.2, S. 130 aufgelistet.

¹⁰² Vgl. hierzu und im Folgenden Prognos AG (2013).

3 Demografischer Wandel

3.3.7 Weitere Datenquellen

Im Rahmen des demografischen Wandels geben unter anderem Bildungsindikatoren Aufschluss über die derzeitige und die zukünftige Bereitstellung von Fachkräften. Die OECD erhebt im Rahmen des Kompendiums „Education at a Glance“ jährlich Daten zu den Strukturen, der Finanzierung und der Leistungsfähigkeit von Bildungssystemen in 34 OECD-Ländern.¹⁰³ Für den Bereich Demografie und Innovation ist dabei vornehmlich der Anteil der Bevölkerung mit tertiärer Bildung relevant (siehe Tabelle 8.3.2, S. 130f).

Vor dem Hintergrund alternder Belegschaften gewinnt zudem lebenslanges Lernen an Bedeutung. Eurostat erhebt regelmäßig Kennzahlen, die den Anteil der 25- bis 64-jährigen Teilnehmer an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen angeben.¹⁰⁴ Darunter wird die Teilnahme an jeder Art von Bildung oder Ausbildung wie Erstausbildung, Weiterbildung, on-the-job-Training sowie Seminare, Fernunterricht und Abendkurse aller Art subsummiert. Für Deutschland erfasst der gemeinsam von Bund und Ländern geförderte vierte Bericht „Bildung in Deutschland 2012“ zwei Indikatoren zur Weiterbildung¹⁰⁵ (siehe Tabelle 8.3.2, S. 131f).

Ein Mangel an qualifizierten Fachkräften, insbesondere in MINT-Berufen, wird als kritisch für den Erhalt der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und des Wirtschaftsstandorts Deutschland allgemein gesehen.¹⁰⁶ Vor diesem Hintergrund ist der vom deutschen Studentenwerk erhobene Indikator, der den Beitrag ausländischer Studenten an der Anzahl der Ingenieurabsolventen abbildet, relevant.¹⁰⁷ Eine ähnliche Darstellung für Frauen lässt der Indikator „Frauenanteil an Ingenieurabsolventen“ zu, der zuletzt im Jahr 2013 durch den Verband Deutscher Ingenieure (VDI) erhoben wurde.¹⁰⁸ Beide Indikatoren sind in der Tabelle 8.3.2, S. 132 zu finden.

Schließlich bietet die Integration hochqualifizierter Zuwanderer Möglichkeiten, der Herausforderung einer schrumpfenden Beschäftigungsquote zu begegnen. Aus diesem Grund sind für die Wechselwirkungen von Demografie und Innovation Indikatoren relevant, die die Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften abbilden. Im Rahmen der IAB-SOEP-

¹⁰³ Vgl. OECD (2014a).

¹⁰⁴ Vgl.

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdsc440&language=de>.

¹⁰⁵ Vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012: 142 ff.).

¹⁰⁶ Vgl. EFI (2013).

¹⁰⁷ Vgl. http://www.studentenwerke.de/sites/default/files/soz20_auslaenderbericht.pdf, S.11.

¹⁰⁸ Vgl. https://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/redakteur_dateien/bag_dateien/2013-Ingenieure_auf_einen_Blick.pdf, S. 10.

3 Demografischer Wandel

Migrationsstichprobe 2013¹⁰⁹ wurden die Indikatoren „Brain-Gain: Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften ins Inland“ sowie die Anteile gut ausgebildeter Zuwanderer an allen Zuwandern, qualifikationsorientierter Zuwanderungen an allen Zuwanderungen und die der hochqualifizierten Zuwanderer erfasst (siehe Tabelle 8.3.2, S. 131).

Diese Indikatoren und weitere Kennzahlen, die im Zusammenhang mit den hier aufgeworfenen Fragestellungen stehen, finden sich unter „Weitere Datenquellen“ in Tabelle 8.3.2, S. 130ff.

3.4 Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf

Der demografische Wandel in den westlichen Industrienationen ist unbestritten. Es gibt viele Indikatoren, die darauf abzielen, einen Bezug zwischen der alternden und schrumpfenden Bevölkerung sowie der Verfügbarkeit von Fachkräften herzustellen. Dennoch bleiben zahlreiche Fragen offen, etwa mit welcher Methode und mit welchen Indikatoren der Einfluss der Alterung auf die individuelle und betriebliche Innovationsfähigkeit zu erfassen ist, welche Rolle dabei die Arbeitsbedingungen spielen und wie der Aspekt der Altersdiversität zu berücksichtigen ist. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob die These, dass mit zunehmendem Lebensalter automatisch ein Abbau der innovativen Leistungsfähigkeit einhergeht, empirisch belegt werden kann. Weitere Forschung in diesem Bereich scheint hier vor dem Hintergrund der Entwicklung von demografiebezogenen Personalmaßnahmen und Personalentwicklungsstrategien für Unternehmen sinnvoll.

Zudem wird momentan die sich verändernde Nachfrageseite noch nicht umfassend beleuchtet. So besteht weiterer Forschungsbedarf in Hinblick auf neue Märkte und neue Innovationspotenziale, z.B. altersaffine Technologien, die sich im Zuge des demografischen Wandels eröffnen bzw. wegfallen.

¹⁰⁹ Vgl. http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.485464.de.

4 Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

4.1 Relevanz von Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Die Einstellung der Bevölkerung zu Wissenschaft und neuen Technologien spielt bei der Entwicklung neuer Ideen und Technologien, bei deren Umsetzung in Innovationen und bei deren Anwendung eine wichtige Rolle.

In diesem Zusammenhang wurde in einer Studie¹¹⁰ für das BMWi der Begriff der Technologieaufgeschlossenheit geprägt. Diese wird definiert als „eine grundsätzlich offene und interessierte Haltung gegenüber neuen Technologien und ihren Anwendungen. Sie ist eine Voraussetzung dafür, sich sachlich und offen mit neuen Technologien zu befassen“.¹¹¹ Dieser Begriff ist in Abgrenzung zum Begriff der Technologieakzeptanz zu sehen, der per se eine positive Bewertung einer Technologie und ihrer Nutzung bezeichnet. Eine aufgeschlossene Einstellung zu Wissenschaft und Technologie hingegen meint nicht, alle neuen Technologien gutzuheißen, sondern sich ergebnisoffen damit auseinanderzusetzen.

Es sind verschiedene Mechanismen denkbar, wie die Einstellung zu Wissenschaft und Technologie auf Innovationen wirken kann. So kann sie z.B. Einfluss auf die Verbreitung von neuen Technologien haben: Bei einer positiven Einstellung zu Wissenschaft und Technologie ist zu erwarten, dass die Nachfrage nach neuen Technologien und Produkten hoch ist. Außerdem kann eine positive Einstellung zu neuen Technologien auch auf die Innovationsneigung des Einzelnen wirken. Eine Gesellschaft mit technologieaffinen Menschen, die Neues schaffen wollen, ist möglicherweise innovativer. Darüber hinaus kann die öffentliche Meinung Forschungsthemen beeinflussen. Eine ablehnende Haltung bezüglich einzelner Themen kann dazu führen, dass Forschung zu diesen Themen weniger gefördert oder gesetzlich eingeschränkt wird (z.B. Stammzellenforschung).

4.2 Relevante Fragestellungen im Bereich Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Da die Einstellung der Bevölkerung gegenüber Wissenschaft und neuen Technologien deren Verbreitung über die oben beschriebenen Mechanismen beeinflussen kann, ist die Einstellung

¹¹⁰ Vgl. FAZ und Technopolis (2014).

¹¹¹ Vgl. FAZ und Technopolis (2014: 10).

4 Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

der Bevölkerung für Politik, Wissenschaft und Wirtschaft von Interesse. In diesem Zusammenhang stellt sich eine Vielzahl von Fragen:

- Welche Einstellung hat die Bevölkerung zu Wissenschaft und Forschung? Wie schätzt sie den Nutzen für die Gesellschaft ein? Wo werden Chancen und wo Risiken gesehen? Welche Auswirkungen werden beispielsweise für Natur und Umwelt erwartet?
- Gehen die Menschen davon aus, dass Wissenschaft und neue Technologien ihre Lebensqualität und die kommender Generationen verändern werden?
- Zu welchen Themen wird in der Bevölkerung für die Zukunft der größte Forschungsbedarf gesehen?
- Wie interessiert ist die Bevölkerung an neuen Entwicklungen im Bereich Wissenschaft und neue Technologien? Wie informieren sich die Menschen darüber? Und fühlen sie sich ausreichend informiert?
- Haben die Menschen Vertrauen in die Aussagen von Wissenschaftlern?
- Welche ethischen und moralischen Anforderungen stellen Menschen an Wissenschaft und Forschung?
- Wie wird der Austausch zwischen Öffentlichkeit, Politik und Wissenschaft beurteilt? Wollen die Menschen besser in Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und neue Technologien eingebunden werden?

Einer Reihe dieser Fragen kann auf Basis verschiedener Datenquellen nachgegangen werden. Im kommenden Abschnitt werden die entsprechenden Datensätze kurz dargestellt.

4.3 Datenquellen

4.3.1 Wissenschaftsbarometer

Das Wissenschaftsbarometer ist eine Umfrage zur Einstellung der deutschen Bevölkerung zu Wissenschaft und Forschung. Das Wissenschaftsbarometer wurde von der Initiative Wissenschaft im Dialog ins Leben gerufen, die Durchführung liegt bei TNS Emnid. Die Befragung wurde im Juli 2014 zum ersten Mal durchgeführt und soll künftig jährlich erhoben werden, um auch eine longitudinale Auswertung zu ermöglichen. In der ersten Welle wurden 1.004 Telefoninterviews geführt. Diese enthielten 18 Fragen, u.a. zu Interesse an wissenschaftlichen Themen, Vertrauen in Wissenschaft und Wissenschaftler, Austausch

4 Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit sowie zu den Auswirkungen von Wissenschaft und neuen Technologien auf die Gesellschaft und das eigene Leben.¹¹²

Eine Auflistung der Fragen im Wortlaut findet sich in Tabelle 8.4.2, S. 135.

4.3.2 World Values Survey

Der World Values Survey ist eine interviewbasierte Befragung zu Wertvorstellungen und ihrem Einfluss auf das soziale und politische Leben. Die erste Befragungswelle aus dem Jahr 1981 umfasste zehn Länder. Bisher gibt es sechs Wellen (1981-1984, 1990-1994, 1995-1998, 1999-2004, 2005-2009, 2010-2014). Die aktuelle sechste Welle umfasst 57 Länder und mehr als 85.000 befragte Personen. Neben Fragen zu u.a. gesellschaftlichen und religiösen Werten wird auch die Einstellung der Befragten zu Wissenschaft und technologischen Entwicklungen erfasst. So wird z.B. ihre Einschätzung bzgl. des Verhältnisses von Wissenschaft und Religion sowie der Bedeutung von Wissenschaft und Technologie für die persönliche Lebensqualität und die Gesellschaft insgesamt erfragt.¹¹³ Die Antworten auf diese Fragen können einen Eindruck geben, ob die Menschen in einem Land Wissenschaft und neuen Technologien gegenüber aufgeschlossen sind.

Eine Auflistung der Fragen im Wortlaut findet sich in Tabelle 8.4.2, S. 136.

4.3.3 Eurobarometer Spezial Wissenschaft und Technik

Im Rahmen des Eurobarometers der Europäischen Kommission wird regelmäßig die öffentliche Meinung in der EU erhoben. In unregelmäßigen Abständen enthält die Erhebung Sonderfragen zur Einstellung der Bevölkerung zu Wissenschaft und Technologie. Die Fragen aus dem Eurobarometer geben Hinweise auf die Aufgeschlossenheit gegenüber und der Nachfrage nach neuen Technologien. Auch Vertrauen, Interesse und Kenntnisse im Bereich Wissenschaft und Technologie werden erfasst.

Das Eurobarometer Spezial Wissenschaft und Technik wurde bisher fünfmal durchgeführt (1993, 2001, 2005, 2010, 2013, 2014).¹¹⁴ Für Längsschnittanalysen ist allerdings zu beachten, dass nicht in jeder Befragungswelle dieselben Fragen gestellt wurden. Insbesondere die Fragen der Wellen seit dem Jahr 2010 sind nur bedingt mit den Fragen der Wellen bis 2005 vergleichbar.

¹¹² Vgl. <http://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wissenschaftsbarometer/>.

¹¹³ Vgl. <http://www.worldvaluessurvey.org>.

¹¹⁴ Vgl. European Commission (1993, 2001, 2005, 2010, 2013b, 2014a).

4 Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Im Folgenden werden die beiden aktuellsten Ausgaben des Eurobarometer Spezial beschrieben.

Für das Eurobarometer Spezial Wissenschaft und Technik¹¹⁵ zur Einstellung der Bevölkerung zu Wissenschaft und Technologie wurden im Jahr 2013 in den 29 EU-Ländern über 27.500 Personen befragt. Erfasst wurden verschiedene Aspekte wie Grad des Interesses und der Informiertheit über Wissenschaft und Technologie oder ob eine Ausbildung in diesem Bereich absolviert wurde. Außerdem wurde nach der Beurteilung der Kompetenz und des Vertrauens in Akteure im Bereich Forschung und Technologie gefragt. Auch im Rahmen dieser Befragung wurde die Einschätzung der Auswirkung von Wissenschaft und Technologie auf die Gesellschaft und die Lebensqualität erfragt. Darüber hinaus wurden Fragen zu Ethik, Beteiligung von Frauen und dem Interesse von jungen Menschen an Wissenschaft und Technologie gestellt.

Im Juni 2014 enthielt der Eurobarometer einige Fragen zu öffentlichen Wahrnehmung von Wissenschaft, Forschung und Innovation. Es wurde erfragt, welche gesellschaftlichen und technologischen Bereiche Wissenschaft und Innovation beeinflussen können und auf welche sie fokussieren sollten. Dafür wurden diverse Bereiche zur Auswahl gestellt, wie z.B. Klimawandel, Umweltschutz, Schaffung von Arbeitsplätzen, Gesundheit und medizinische Versorgung, Datenschutz. In den 28 EU-Mitgliedsstaaten wurden insgesamt 27.910 Personen befragt.¹¹⁶

Im Jahr 2012 haben einige Forscher in Zusammenarbeit mit GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften einen Längsschnittdatensatz aus vergleichbaren Fragen des Eurobarometers erstellt, das Eurobarometer Trend File Public Understanding of Science (PUS) in Europe 1989-2005.¹¹⁷ Der Datensatz umfasst vier Wellen für die Jahre 1989, 1992, 2001/2002 (2002 nur Beitrittsländer/Kandidatenländer) und 2005. Aufgrund der begrenzten Vergleichbarkeit der Fragen im zeitlichen Verlauf ist es nicht möglich, den Datensatz über das Jahr 2005 hinaus fortzuschreiben. Zum ersten Beobachtungszeitpunkt im Jahr 1989 umfasste der Datensatz 13 Länder. Die Zahl der Länder ist kontinuierlich gestiegen und lag im Jahr 2005 bei 34.

Der Datensatz umfasst Informationen zu Interesse und Informiertheit der Befragten bezüglich neuen wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen. Außerdem wird erfasst, inwieweit die Personen Aktivitäten im Bereich Wissenschaft und Technologie nachgehen

¹¹⁵ Für eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse vgl. European Commission (2013b).

¹¹⁶ Für eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse vgl. European Commission (2014a).

¹¹⁷ Vgl. Bauer et al. (2012).

4 Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

(z.B. Museumsbesuche) und wie stark ihre Kenntnisse im Bereich Wissenschaft und Technologie ausgeprägt sind. Darüber hinaus ist eine Einschätzung der Bedeutung von Wissenschaft und Technologie für Umwelt und Gesellschaft enthalten.

Eine Auflistung der Fragen der Eurobarometer Spezial Wissenschaft und Technik 2013 und 2014 sowie des PUS Eurobarometer Trend Files im Wortlaut findet sich in Tabelle 8.4.2, S. 137f.

4.3.4 Global Entrepreneurship Monitor

Der Global Entrepreneurship Monitor (GEM)¹¹⁸ ist eine weltweite Befragung mit dem Ziel, Gründungsaktivitäten und Gründungseinstellungen zu erfassen und Analysen im weltweiten Vergleich zu ermöglichen (vgl. auch Kapitel 5.3.9 zu GEM). Er besteht aus zwei Komponenten: einer Bevölkerungsbefragung von (potenziellen) Gründern sowie einer Expertenbefragung zu gründungsbezogenen Rahmenbedingungen, der National Experts Survey (NES). Der NES beruht auf einer standardisierten und international vergleichbaren Befragung von mindestens 36 Gründungsexperten pro Land. Die Experten bewerten 67 Einzelaussagen zu gründungsrelevanten Aspekten, jeweils zwei bis sechs dieser Einzelaussagen werden dann zu 16 gründungsbezogenen Rahmenbedingungen zusammengefasst.¹¹⁹ Einige dieser Rahmenbedingungen sind nicht nur im Kontext von Unternehmensgründungen relevant, sondern können Indikatoren für die generelle Einstellung der Bevölkerung zu Innovationen sein, etwa die Wertschätzung neuer Produkte und Dienstleistungen aus Unternehmens- oder Konsumentensicht.

Eine Erläuterung der Indikatoren findet sich in Tabelle 8.4.2, S. 142.

4.4 Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf

Es lässt sich festhalten, dass die Datenlage insbesondere bezüglich der zeitlichen Entwicklung der Indikatoren derzeit lückenhaft ist. Die Sonderfragen im Eurobarometer werden zwar wiederholt gestellt, jedoch wurden die Fragen geändert, so dass es zu einem Bruch in der Datenreihe kam.

Im Rahmen des Wissenschaftsbarometers ist eine regelmäßige Wiederholung der Erhebung geplant. Allerdings ist diese auf Deutschland beschränkt, so dass hier wiederum kein internationaler Vergleich möglich ist.

¹¹⁸ Vgl. <http://www.gemconsortium.org/>.

¹¹⁹ Vgl. Sternberg et al. (2015).

4 Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Forschungsbedarf besteht bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen der Einstellung der Bevölkerung zu Wissenschaft, Technologien und Innovationen einerseits und der technologischen Leistungsfähigkeit eines Landes andererseits. Besteht zwischen diesen Indikatoren ein kausaler Zusammenhang? Sind technologieaufgeschlossene Gesellschaften innovativer? Falls ja, auf welche Wirkungskanäle ist dies zurückzuführen? Hat die gesellschaftliche Einstellung zu Wissenschaft und Forschung Einfluss auf Forschungsagenden?

Um einen möglichen Zusammenhang zwischen der Einstellung der Bevölkerung zu Wissenschaft, Technologien und Innovationen und der Verbreitung und Nutzung von neuen Technologien zu untersuchen, sind die angeführten Datenquellen nicht ausreichend. Hierfür wäre eine Kombination mit weiteren Daten, die Innovationstätigkeiten erfassen, notwendig.

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

5 Unternehmensgründungen und Gründungskultur

5.1 Relevanz von Unternehmensgründungen und Gründungskultur

Unternehmensgründungen und der Marktaustritt von nicht (mehr) erfolgreichen Unternehmen sind Ausdruck des Innovationswettbewerbs um die besten Lösungen.¹²⁰ Gerade in den Branchen der Wissenswirtschaft fordern Unternehmensgründungen mit ihren neuen Produkten, Dienstleistungen und Prozessen etablierte Unternehmen heraus. Junge Unternehmen können neue Märkte erschließen und innovativen Ideen zum Durchbruch verhelfen – insbesondere in neuen Technologiefeldern, beim Aufkommen neuer Nachfragetrends und in frühen Phasen der Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren.

Im Zusammenhang mit dem Themenfeld Innovation und Gesellschaft steht nicht das neu gegründete oder geplante Unternehmen im Vordergrund, sondern die Person des (zukünftigen) Unternehmers bzw. das Zusammenspiel von Gesellschaft und (zukünftigem) Unternehmer. Gesellschaftliche Faktoren können den Wunsch, Unternehmer zu werden, die Wahrscheinlichkeit, solch einen Wunsch umzusetzen, und den Erfolg einer Unternehmensgründung beeinflussen. In der politischen Diskussion wird in diesem Zusammenhang vielfach zusammenfassend von „Gründungskultur“ gesprochen.

In Deutschland wird seit Mitte der 1990er Jahre über die Förderung einer Kultur der unternehmerischen Selbstständigkeit diskutiert.¹²¹ Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), die die Bundesregierung zu Fragen der Forschungs- und Innovationspolitik berät, hat bereits in ihrem ersten Jahresgutachten aus dem Jahr 2008 auf eine in Deutschland mangelhaft ausgeprägte Gründungskultur verwiesen.¹²² Laut Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD benötigt Deutschland eine „Neue Gründerzeit“.¹²³ Die Regierungsparteien kündigen an, Unternehmertum und Gründergeist stärken zu wollen. Dem Anliegen, den Gründergeist zu stärken, liegt die Annahme zugrunde, dass die Gründungsraten – auch für innovative Gründungen bzw. Gründungen im Bereich der Wissenswirtschaft – umso höher sind, je stärker eine Kultur der Selbstständigkeit in der Gesellschaft verankert ist.

¹²⁰ Vgl. hierzu und im Folgenden Müller et al. (2014: 9f.), Geroski (1991) zit. in Müller et al. (2014: 9) und EFI (2014: 145).

¹²¹ Vgl. Bittorf (2013).

¹²² Vgl. EFI (2008: 59).

¹²³ Vgl. hierzu und im Folgenden (CDU, CSU und SPD 2013: 11).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Neben der Kultur der Selbstständigkeit im Allgemeinen ist auch das Gründungsverhalten unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen im Besonderen von Bedeutung. Im Folgenden liegt dabei der Fokus auf Gründungen von Frauen und von Personen mit Migrationshintergrund.¹²⁴ Diese machen einen großen Teil der Bevölkerung aus, sind aber bei Unternehmensgründungen in der Wissenswirtschaft unterrepräsentiert.¹²⁵ Mit dem Ziel, neue Gründungspotenziale zu erschließen, unterstützt die Politik daher seit gut zehn Jahren Unternehmensgründungen von Frauen.¹²⁶ So hat das BMBF im Jahr 2008 das Aktionsprogramm „Power für Gründerinnen – Maßnahmen zur Mobilisierung des Gründungspotenzials von Frauen“ initiiert.¹²⁷

Personen mit Migrationshintergrund spielen in den USA eine wichtige Rolle bei Hochtechnologie-Gründungen und leisten somit einen großen Beitrag zum Innovationsgeschehen des Landes. In einer im Auftrag des BMWi erstellten Studie zum Thema „Unternehmensgründungen von Migranten und Migrantinnen“ wird ein effektives Vielfaltsmanagements (diversity management) als eine zentrale Aufgabe der Gründungsförderung für die kommenden Jahre benannt.¹²⁸

Auch das Thema Gründungsausbildung steht zunehmend auf der politischen Agenda. Die Europäische Kommission geht davon aus, dass eine Verstärkung der unternehmerischen Bildung in Schulen, der Berufsausbildung und Hochschulen einen positiven Effekt auf die unternehmerische Dynamik in den europäischen Volkswirtschaften haben wird.¹²⁹ Investitionen in Gründungsausbildung gehören ihrer Einschätzung nach zu den rentabelsten Investitionen, die Europa tätigen kann. Auch die Bundesregierung ist in diesem Bereich aktiv. So unterstützt etwa das BMWi den Initiativkreis "Unternehmergeist in die Schulen".¹³⁰ Und im Rahmen des Programms EXIST wird seit 1998 die dauerhafte Etablierung einer Kultur der unternehmerischen Selbstständigkeit an Hochschulen bzw. in der Wissenschaft gefördert (1998 – 2004 durch das BMWi, seit 2005 durch das BMBF).¹³¹

¹²⁴ Nicht betrachtet werden beispielsweise Gründungen unterschiedlicher Altersgruppen.

¹²⁵ Vgl. Ihsen et al. (2014: 63) und Mueller (2011).

¹²⁶ Vgl. Niefert und Gottschalk (2013: 2).

¹²⁷ Vgl. BMBF (2008).

¹²⁸ Vgl. Jung et al. (2011: 4).

¹²⁹ Vgl. hierzu und im Folgenden European Commission (2013c).

¹³⁰ Vgl. <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=233308.html>.

¹³¹ Vgl. <http://www.exist.de/exist/index.php>.

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

5.2 Relevante Fragestellungen im Bereich Unternehmensgründungen und Gründungskultur

Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen gesellschaftlichen Faktoren und Unternehmensgründungen sowie Unternehmergeist sind folgende Fragestellungen von Interesse:

- Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit ausgeprägt?
- Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?
- In welchem Maße werden Angebote der Gründungsausbildung bereitgestellt sowie in Anspruch genommen und inwieweit führen Angebote der Gründungsausbildung zu höheren Gründungsraten sowie zu innovativeren Unternehmensgründungen?

5.3 Datenquellen

5.3.1 KfW-Gründungsmonitor

Im Rahmen des KfW-Gründungsmonitors¹³² werden Personen einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe in Deutschland aus der Altersgruppe der 18- bis 65-Jährigen befragt. Dadurch sind Rückschlüsse auf die Gründungskultur sowie auf das Gründungsverhalten verschiedener Bevölkerungsgruppen möglich. Die Befragung wird jährlich durchgeführt. Dadurch kann die Struktur des Gründungsgeschehens in ihrer zeitlichen Entwicklung analysiert werden.

Der KfW-Gründungsmonitor gibt Auskunft über die Anzahl der Gründer, den Anteil der Gründer an der Bevölkerung, das Gründungsmotiv sowie den Anteil der Akademiker an den Gründern. Die Gruppe der Gründer wird im Rahmen der Erhebung nach dem Neuheitsgrad der angebotenen Produkte und Dienstleistungen, der Größe ihrer Gründung, dem Mittelbedarf und der Finanzierung sowie nach dem Abbruch von Gründungsprojekten befragt. Somit können u.a. Rückschlüsse auf den Innovationsgrad der Gründungen gezogen werden. Andere Aspekte der Gründungskultur – wie das Unternehmerbild, den Wunsch, Unternehmer zu sein, und die Risikobereitschaft bei der Berufsplanung o.ä. – beleuchtet der KfW-Gründungsmonitor nicht.

¹³² Vgl. im Folgenden KfW (2014a, 2014b und 2015).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Bei den Befragungsteilnehmern des KfW-Gründungsmonitors werden auch Personenmerkmale – u.a. das Geschlecht und die Staatsangehörigkeit – erhoben. Insofern ist es prinzipiell möglich, die erhobenen Indikatoren auch nach dem Geschlecht oder nach der Staatsangehörigkeit auszuwerten.¹³³ In den KfW-Publikationen werden die Anzahl der weiblichen Gründer und ihr Anteil an den Gründern (insgesamt, Voll-/Nebenerwerb) sowie der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund (deutsche Staatsbürgerschaft schon immer vorhanden, deutsche Staatsbürgerschaft durch Einbürgerung oder als Spätaussiedler, EU-Ausländer, sonstige Ausländer) an den Gründern dargestellt.

Für die vorliegenden Fragestellungen relevante Indikatoren werden in Tabelle 8.5.2, S. 149ff dargestellt.

5.3.2 Mikrozensus

Der Mikrozensus ist eine jährliche repräsentative Haushaltsbefragung, die vom Statistischen Bundesamt und den Statistischen Landesämtern durchgeführt wird.¹³⁴ Rund 830.000 Personen in etwa 370.000 Haushalten werden von Interviewern befragt. Die so gewonnenen Ergebnisse werden auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet.

Erfasst werden im Mikrozensus u.a. Angaben zur Person, z.B. Geschlecht, Geburtsjahr, Familienstand, Staatsangehörigkeit, und zum allgemeinen sowie zum beruflichen Bildungsabschluss. Der Fragebogen des Mikrozensus enthält darüber hinaus Fragen zu Erwerbstätigkeit und Beschäftigung, die Teil der Arbeitskräftestichprobe der Europäischen Union sind.

Mit Hilfe der Fragen zur Erwerbstätigkeit wird u.a. erfasst, ob die befragten Personen selbstständig sind, und wenn ja, wann sie ihre selbstständige Tätigkeit aufgenommen haben. Als Existenzgründer gelten Personen, deren erste oder einzige Erwerbstätigkeit die Selbstständigkeit ist (Haupt- oder Zuerwerb) und die diese noch nicht länger als zwölf

¹³³ Niefert und Gottschalk (2013: 8) weisen jedoch darauf hin, dass der „Stichprobenumfang des KfW Gründungsmonitors [...] zu gering [ist], um die ExistenzgründerInnen in dieser detaillierten Abgrenzung zuverlässig auf die Gesamtbevölkerung hochrechnen zu können, zumal selbst die Hochrechnung im Aggregat unerklärliche Abweichungen von der Zahl der ExistenzgründerInnen im Mikrozensus aufweist“. Diese Problematik kann sich auch bei einer Auswertung nach der Staatsangehörigkeit ergeben.

¹³⁴ Vgl. hierzu und im Folgenden <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Mikrozensus.html>, Müller et al. (2013: 50), http://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/unternehmensbestand/dokumente/vergleich_verschiedener_gruendungsstatistiken.pdf und Hansch (2006).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Monate ausüben. Bei Selbstständigen im Nebenerwerb werden Informationen darüber, wann die selbstständige Tätigkeit aufgenommen wurde, nicht erfasst.

Der Mikrozensus kann nicht nur Auskunft darüber geben, wie viele Selbstständige bzw. Gründer es im Berichtsjahr gibt. Er ermöglicht auch weitergehende Analysen im Zusammenhang mit persönlichen oder haushaltsbezogenen Merkmalen. Das heißt, es sind auch Aussagen zu Gründungen von Frauen oder Personen mit Migrationshintergrund möglich. Entsprechende Indikatoren sind in Tabelle 8.5.2, S. 153f dargestellt.

5.3.3 Gewerbeanzeigenstatistik der Statistischen Ämter der Länder und des Bundes, Gründungs- und Liquidationstatistik des IfM Bonn

Die bundeseinheitlichen Gewerbeanzeigenstatistik der Statistischen Ämter der Länder und des Bundes erfasst alle Gewerbean-, -ab- und -ummeldungen nach Wirtschaftsbereichen, Rechtsformen, Zahl der tätigen Personen und Bundesländern.¹³⁵ Außerdem werden Geschlecht und Staatsangehörigkeit der Gewerbetreibenden ermittelt. Für selbstständige Betriebe (inkl. Zweigniederlassungen und unselbstständige Zweigstellen) besteht eine Anzeigepflicht. Die Gewerbeanzeigenstatistik kann das Gründungs- und Stilllegungsgeschehen jedoch nur näherungsweise nachweisen, da die Gewerbeanzeigen primär wirtschaftsverwaltungsrechtlichen Zwecken dienen. Für die vorliegenden Fragestellungen ist deshalb die auf der Gewerbeanzeigenstatistik aufbauende Gründungs- und Liquidationsstatistik des IfM Bonn geeigneter.

Die in der Gewerbeanzeigenstatistik ausgewiesenen Daten werden in der Gründungs- und Liquidationsstatistik des Instituts für Mittelstandsforschung Bonn (IfM Bonn) um nicht gründungs- und liquidationsrelevante Komponenten bereinigt.¹³⁶ Nebenerwerbsgründungen bleiben unberücksichtigt. Unter einer Unternehmensgründung wird in der IfM-Gründungsstatistik die Schaffung einer selbstständigen neuen Wirtschaftseinheit oder die Gründung eines Kleingewerbebetriebs verstanden. Analog dazu ist eine Unternehmensliquidation als Aufgabe einer selbstständigen Wirtschaftseinheit oder Stilllegung eines Kleingewerbebetriebs definiert. Eine Existenzgründung ist laut IfM-Gründungsstatistik der Wechsel einer Person in die unternehmerische Selbstständigkeit, der durch eine Unternehmensgründung oder auch durch Übernahme eines Unternehmens durch

¹³⁵ Vgl. hierzu und im Folgenden

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/UnternehmenHandwerk/Gewerbemeldungen/Methodisches.html;jsessionid=A4B12370B884179A5F88141A79919358.cae3>.

¹³⁶ Vgl. hierzu und im Folgenden Günterberg (2011).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Erbfolge, Kauf oder Pacht erfolgen kann. Im Gegensatz dazu ist eine Liquidation (Existenzaufgabe) eine Unternehmensliquidation oder Übergabe des Unternehmens.

Bei der IfM-Gründungsstatistik steht zwar mehr die Unternehmensgründung und weniger die Person des Gründers im Vordergrund. Bei den Unternehmensgründungen und -liquidationen sowie den Existenzgründungen und Liquidationen sind jedoch Angaben zum Geschlecht und zur Nationalität der Unternehmer verfügbar und die Daten können danach ausgewertet werden. Entsprechende Indikatoren sind in Tabelle 8.5.2, S. 154f aufgelistet.

5.3.4 Mannheimer Unternehmenspanel (MUP)

Beim Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) handelt es sich um einen Paneldatensatz des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) zu Unternehmen in Deutschland, der in Kooperation mit der Kreditauskunftei Creditreform erstellt wird.¹³⁷ Für externe Wissenschaftler sind die Daten des MUP nicht direkt zugänglich, das ZEW bietet aber den Bezug von Standardauswertungen nach Branchen und Regionen an.

Mit Hilfe des MUP können Unternehmen sowie die Zahl der Beschäftigten grundsätzlich von der Gründung bis zur Schließung beobachtet werden.¹³⁸ Es können branchengenau Aussagen zu Struktur und Dynamik der Unternehmensgründungen und -schließungen sowie zu Unternehmensdynamik und Strukturwandel getroffen werden.

Die Erfassungseinheit ist beim MUP das Unternehmen und nicht die Person des Unternehmers. Gleichwohl wird hier die Beteiligten- und Geschäftsführerstruktur detailliert erfasst.¹³⁹ Es liegen somit Informationen vor zu den beteiligten Personen und Unternehmen, den Eigentumsanteilen, dem Geschlecht der beteiligten Personen und deren Funktion im Unternehmen (Geschäftsführung, Vorstand, Aufsichtsrat).

Auf der Grundlage des MUP wurden im Rahmen einer Studie Unternehmensgründungen dann als Frauengründungen klassifiziert, wenn der Inhaber eine Frau ist (bei Einzelgründungen), mehr als die Hälfte der Eigentumsanteile der geschäftsführenden Gesellschafter von Frauen gehalten wird (bei Personen- und Kapitalgesellschaften, ohne

¹³⁷ Vgl. hierzu und im Folgenden Müller et al. (2013, 2015). Externe haben keinen Zugriff auf die Daten des MUP.

¹³⁸ Der Unternehmensbegriff des MUP umfasst ausschließlich wirtschaftsaktive Unternehmen; als Unternehmensgründungen gelten nur originäre Neugründungen. Eine originäre Neugründung liegt vor, wenn eine zuvor nicht ausgeübte Unternehmenstätigkeit aufgenommen wird und zumindest eine Person ihren Haupterwerb damit bestreitet. Eine Unternehmensschließung liegt vor, wenn ein Unternehmen keine wirtschaftliche Tätigkeit mehr durchführt und am Markt keine Produkte mehr anbietet.

¹³⁹ Vgl. hierzu und im Folgenden Niefert und Gottschalk (2013).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Aktiengesellschaften) oder mehr als die Hälfte der Mitglieder im Vorstand Frauen sind (bei Aktiengesellschaften).¹⁴⁰ Neben allgemeinen Indikatoren wie der Anzahl der Gründungen von Frauen und dem Frauenanteil am Gründungsgeschehen haben die Autorinnen mit Hilfe des MUP Auswertungen zu Unternehmensgründungen von Frauen und Männern in Branchen der FuE-intensiven Industrie und der wissensintensiven Dienstleistungen, zu Beschäftigungsgrößen und Wachstum von „Frauen- und Männergründungen“ sowie zu Überlebensraten von „Frauen- und Männergründungen“ vorgenommen. Die entsprechenden Indikatoren können Tabelle 8.5.2, S. 155ff entnommen werden.

In einer weiteren Studie wurden mit Hilfe der MUP-Daten technologieintensive Unternehmensgründungen von Unternehmern mit und von Unternehmern ohne Migrationshintergrund (aus „Anwerbeländern“ Süd- und Südosteuropas) mit Fokus auf Gründungseigenschaften, Überlebenswahrscheinlichkeit und innovative Leistungen der Unternehmen untersucht.¹⁴¹ Die Unterscheidung zwischen Unternehmern mit und solchen ohne Migrationshintergrund ergibt sich jedoch nicht aus dem Datensatz selbst, sondern erfolgt mit Hilfe einer Namenskodierung. Die Unternehmensdaten werden zudem mit Patentdaten zusammengeführt.

5.3.5 Mannheimer Gründungspanel

Das Mannheimer Gründungspanel des ZEW ist ein auf Unternehmensbefragungen basierender Datensatz zu Struktur und Entwicklung junger Unternehmen in Deutschland.¹⁴² Es ist das Nachfolgeprojekt der in den Jahren 2008 bis 2013 durchgeführten Befragungen des KfW/ZEW-Gründungspanels.

Die Bruttostichprobe des Mannheimer Gründungspanels wird aus dem MUP (s.o.) gezogen; sie umfasst sowohl Branchen der Wissenswirtschaft als auch des sonstigen verarbeitenden Gewerbes und der sonstigen Dienstleistungen. Mittels einer computergestützten Telefonbefragung werden zwei Gruppen von Unternehmen befragt. Die erste Gruppe besteht aus sogenannten Panelunternehmen, die schon mindestens einmal an der Befragung teilgenommen haben. Die (aktuelle) Panelbefragung 2014 richtete sich an Unternehmen der Gründungskohorten 2007 bis 2012. Die zweite Gruppe besteht aus maximal drei Jahre alten Unternehmen. Für die Befragung im Jahr 2014 wurde also eine neue Zufallsstichprobe der Gründungskohorten 2011 bis 2013 gezogen.

¹⁴⁰ Vgl. hierzu und im Folgenden Niefert und Gottschalk (2013).

¹⁴¹ Vgl. hierzu und im Folgenden Mueller (2011, 2014).

¹⁴² Vgl. hierzu und im Folgenden Bretz et al. (2015a, b).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Bei den Fragebögen für die Panelunternehmen stehen Veränderungen der Unternehmen im Zeitablauf im Fokus. Bei der Erstbefragung geht es vorrangig um die strukturellen Charakteristika der Unternehmen zum Gründungszeitpunkt.

Im Bericht zum Mannheimer Gründungspanel 2014 werden u.a. Gründungsmotive, Beschäftigungsentwicklung, Investitionen und Finanzierung sowie Forschung und Entwicklung thematisiert. Externen Forschern können die anonymisierten Daten des Gründungspanels als Scientific-Use-File zur Verfügung gestellt werden.

Die Daten enthalten Informationen zum Geschlecht und zur Staatsangehörigkeit der Unternehmensgründer. Somit können auch hier entsprechende Auswertungen vorgenommen werden. Einzelindikatoren sind in Tabelle 8.5.2, S. 157 aufgelistet.

5.3.6 Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)

Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) ist eine repräsentative Erhebung, bei der zurzeit jedes Jahr etwa 25.000 Personen in fast 15.000 Haushalten zu Einkommen, Erwerbstätigkeit, Bildung und Gesundheit befragt werden.¹⁴³ Da bei der Erhebung dieselben Personen über einen längeren Zeitraum befragt werden, erlaubt sie Längsschnittanalysen zu langfristigen sozialen und gesellschaftlichen Trends.

Die Durchführung und Entwicklung des seit 1984 bestehenden SOEP obliegt einer „Serviceeinrichtung für die Forschung“ der Leibniz-Gemeinschaft mit Sitz am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin. Die Befragung selbst wird durch TNS Infratest Sozialforschung durchgeführt. Das Forschungsdatenzentrum des SOEP (FDZ SOEP) ermöglicht eine Auswertung des anonymisierten Mikrodatensatzes für wissenschaftliche Forschungszwecke.¹⁴⁴

Seit dem Jahr 2003 wird das SOEP durch Mittel des Bundes und der Länder institutionell gefördert.¹⁴⁵ Von 1990 bis 2002 wurde es als DFG-Projekt gefördert, seit 2000 mit einer Zusatzfinanzierung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Das SOEP erfasst u.a., ob die Personen eine selbstständige Tätigkeit aufgenommen haben bzw. ausführen.¹⁴⁶ In der Befragungswelle 2010 war darüber hinaus eine Frage zu den Gründungsmotiven enthalten. Da zudem persönliche Merkmale abgefragt werden, sind auch

¹⁴³ Vgl. hierzu und im Folgenden http://www.diw.de/de/diw_02.c.221178.de/ueber_uns.html.

¹⁴⁴ Vgl. http://www.diw.de/de/diw_02.c.221180.de/fdz_soep.html.

¹⁴⁵ Vgl. hierzu und im Folgenden http://www.diw.de/de/diw_02.c.221178.de/ueber_uns.html.

¹⁴⁶ Vgl. hierzu und im Folgenden Goebel (2014).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Auswertungen zur Selbstständigkeit von Frauen und Männern sowie von Personen mit und ohne Migrationshintergrund möglich. In unregelmäßigen Abständen werden Fragen zur Risikobereitschaft gestellt, u.a. zur Risikobereitschaft bei der persönlichen Karriere. Relevante Indikatoren werden in Tabelle 8.5.2, S. 157ff dargestellt.

5.3.7 Gründungsradar

Für Fragestellungen im Bereich Gründungsausbildung ist der Gründungsradar des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft von Interesse. Er untersucht für Deutschland, inwieweit Hochschulen Studierende, Absolventen und Wissenschaftler bei der Gründung eines Unternehmens unterstützen. Erstmals wurde der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie finanzierte Gründungsradar im Jahr 2012 durchgeführt. Vorgängerprojekt war das an der Ludwig-Maximilians-Universität München im Department für Geographie durchgeführte Ranking "Vom Studenten zum Unternehmer: Welche Universität bietet die besten Chancen?".

Mit dem Gründungsradar werden zwei Ziele verfolgt: Erstens soll der Stand der Gründungsförderung an deutschen Hochschulen in Form eines Rankings vergleichend dargestellt werden. Zweitens geht es darum, „die Vielfalt der Gründungsförderung abzubilden und Impulse für die hochschul- und wissenschaftspolitische Diskussion zur Stärkung der Gründungsprofilierung zu liefern“.¹⁴⁷ Die Indikatoren des Gründungsradars sind in vier Bausteine untergliedert: Gründungsverankerung, Gründungssensibilisierung, Gründungsunterstützung und Gründungsaktivitäten. Die Analyse beruht auf einer Befragung aller deutschen Hochschulen.¹⁴⁸ An der Befragung des Jahres 2013 beteiligten sich 254 Hochschulen; somit werden zwei Drittel der deutschen Hochschulen erfasst.¹⁴⁹

Einzelne Indikatoren des Gründungsradars sind in Tabelle 8.5.2, S. 159ff dargestellt.

Für den Gründungsradar 2013 wurde zusätzlich eine beispielhafte Befragung ausgewählter Gründer durchgeführt. Damit sollte „pilotartig eine erste Bewertung der Qualität und des Nutzens der Hochschulangebote durch die Gründer“ vorgenommen werden.¹⁵⁰

¹⁴⁷ Vgl. Grave et al. (2014: 21).

¹⁴⁸ Vgl. hierzu und im Folgenden Grave et al. (2014).

¹⁴⁹ In der Publikation werden ergänzend zu den Befragungsergebnissen Informationen auf den Internetseiten der Hochschulen recherchiert sowie Informationen des Förderkreises Gründungsforschung e.V. und Daten des Statistischen Bundesamtes aufbereitet.

¹⁵⁰ Vgl. Grave et al. (2014: 74).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

5.3.8 Flash Eurobarometer "Entrepreneurship in the EU and beyond"¹⁵¹

Flash Eurobarometer sind ad-hoc durchgeführte Telefoninterviews unter EU-Bürgern und ggf. unter Bürgern ausgewählter Nicht-EU-Länder. Für den Flash Eurobarometer 354 "Entrepreneurship in the EU and beyond" wurden im Jahr 2012 in 40 Ländern insgesamt 42.000 Personen aus verschiedenen sozialen und demografischen Gruppen i.d.R. telefonisch interviewt.

Direkte Bezüge zum Thema Innovation sind zwar nur am Rande vorhanden, das Flash Eurobarometer 354 enthält jedoch zahlreiche Indikatoren, die im Zusammenhang mit der Kultur der Selbstständigkeit, dem Gründungsverhalten von Frauen sowie Angeboten der Gründungsausbildung von Interesse sind. Mit einem differenzierten Indikatorenset werden die Themen Selbstständigkeit vs. Angestelltenstatus, Treiber und Hemmnisse von Entrepreneurship und Wahrnehmung von Entrepreneurship in der Gesellschaft betrachtet.

Die sich aus dem Flash Eurobarometer 354 ergebenden Indikatoren können separat für Frauen und Männer ausgewertet werden. Indikatoren zum Gründungsverhalten von Personen mit Migrationshintergrund sind im Flash Eurobarometer 354 nicht enthalten.

Im Rahmen der Befragung wurden zudem Indikatoren zur Teilnahme an Angeboten der Gründungsausbildung in Schule und Hochschule sowie zu Effekten der schulischen Ausbildung im Hinblick auf Entrepreneurship erhoben.

Da die Durchführung des Flash Eurobarometers zum Thema Entrepreneurship unregelmäßig erfolgt, ergeben sich keine durchgängigen Zeitreihen.

Eine Auflistung der Fragen und der sich daraus ergebenden Indikatoren findet sich in Tabelle 8.5.2, S. 162ff.

5.3.9 Global Entrepreneurship Monitor (GEM)¹⁵²

Der Global Entrepreneurship Monitor (GEM), ein seit Ende der 1990er Jahre laufendes, von einem internationalen Konsortium durchgeführtes Projekt, untersucht das Gründungsgeschehen verschiedener Länder im Hinblick auf Umfang, Entwicklung, Rahmenbedingungen und Motive. Die Untersuchung wird jährlich durchgeführt und beruht

¹⁵¹ Vgl. European Commission (2013d).

¹⁵² Vgl. im Folgenden Sternberg et al. (2014 und 2015), http://www.wigeo.uni-hannover.de/219.html?&tx_tkforschungsberichte_pi1%5BshowUid%5D=104&tx_tkforschungsberichte_pi1%5Bbackpid%5D=90&cHash=d37ce0bc75ee1703db921b50bd0ff12a und www.gemconsortium.org/.

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

auf einer telefonischen Bevölkerungsbefragung sowie einer postalischen und elektronischen Expertenbefragung zu gründungsbezogenen Rahmenbedingungen.¹⁵³ Im Jahr 2014 nahmen 73 Länder am GEM teil.

Der GEM stellt vielfältige Indikatoren bereit, die im Zusammenhang mit der Kultur der Selbstständigkeit stehen. Aus der GEM-Bevölkerungsbefragung ergeben sich Angaben zu bereits umgesetzten und aktuell geplanten Gründungsaktivitäten,¹⁵⁴ Gründungsmotiven („Opportunity“-Gründungen und „Necessity“-Gründungen), Einschätzungen zu Gründungschancen sowie Informationen zu den gegründeten Unternehmen (Beschäftigungseffekte, Exportstärke). Einschätzungen zu gesellschaftlichen Werten und Normen (Kultur) sowie Priorität und Engagement der Politik gehen aus der GEM-Expertenbefragung hervor.

Die sich aus der GEM-Bevölkerungsbefragung ergebenden Indikatoren können grundsätzlich separat für Frauen und Männer ausgewertet werden. In den Länderberichten für Deutschland wird teilweise eine ausführliche geschlechterspezifische Auswertung vorgenommen. Der Bericht des Jahres 2003 enthielt das Sonderthema "Gründungen durch Frauen".¹⁵⁵ Eine geschlechterspezifische Auswertung der GEM-Daten wurde im IAB-Kurzbericht 10/2015 vorgenommen.¹⁵⁶

Da der GEM-Datensatz für viele Länder (u.a. für Deutschland) seit einigen Jahren Demografievariablen zur Unterscheidung von Migranten und Nicht-Migranten enthält, können die sich aus der GEM-Bevölkerungsbefragung ergebenden Indikatoren auch danach ausgewertet werden. Als Migranten werden hier Personen bezeichnet, die nicht im jeweils untersuchten Land geboren sind. Der Länderbericht des Jahres 2010 für Deutschland enthielt das Sonderthema "Gründungen durch Migranten".¹⁵⁷ GEM-Daten aus dem Jahr 2012 zum selben Thema wurden im IAB Brief Report 25/2013 veröffentlicht.¹⁵⁸ Das deutsche GEM-Team weist darauf hin, dass das Thema Gründungen durch Migranten bei ihm auch in den nächsten Jahren eine hohe Priorität behalten wird.¹⁵⁹

¹⁵³ Vgl. Sternberg et al. (2015: 7).

¹⁵⁴ Müller et al. (2013: 58ff.) äußern sich kritisch zur Zuverlässigkeit der von GEM geschätzten Gründungsraten.

¹⁵⁵ Vgl. Sternberg und Lückgen (2005).

¹⁵⁶ Vgl. Brixy et al. (2015).

¹⁵⁷ Vgl. Brixy et al. (2011).

¹⁵⁸ Vgl. Brixy et al. (2013).

¹⁵⁹ Vgl. Sternberg et al. (2014: 8).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Im Rahmen der GEM-Expertenbefragung wird die Qualität der außerschulischen und der schulischen Gründungsausbildung für das jeweilige Land bewertet. So hatte der Länderbericht Deutschland 2004 den Schwerpunkt "Gründungsbezogene Ausbildung".¹⁶⁰ In dieser Erhebungswelle wurden den befragten Experten in den damals 30 GEM-Ländern sechs Statements zur gründungsbezogenen Ausbildung zur Bewertung vorgelegt – u.a. zur Vermittlung von Kenntnissen in der Primar- und Sekundarstufe über das Funktionieren einer Marktwirtschaft und zur Vorbereitung auf eine Unternehmensgründung an Hochschulen. In Deutschland war die Erhebung umfangreicher; hier wurden den Experten insgesamt zwölf Statements vorgelegt.

Eine Auflistung von GEM-Indikatoren, die im Zusammenhang mit den hier thematisierten Fragestellungen von Interesse sind, findet sich in Tabelle 8.5.2, S. 169ff.

5.3.10 Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS)

Die Befragung des Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS)¹⁶¹ ist für den Themenbereich von Gründungen, Innovation und Gesellschaft von Interesse, da Studierende befragt werden und man annimmt, dass diese im Falle der Aufnahme einer unternehmerischen Tätigkeit überdurchschnittlich häufig Unternehmen gründen, die der Wissenswirtschaft zuzurechnen sind. Da die Untersuchung derzeit 34 Länder abdeckt, ist ein internationaler Vergleich möglich. Der National Report Germany erlaubt für verschiedene Indikatoren einen innerdeutschen Vergleich auf Hochschulebene. Viele der im Rahmen der Erhebung gestellten Fragen ähneln denen, die bei GEM, dem Flash Eurobarometer "Entrepreneurship in the EU and beyond" oder dem KfW-Gründungsmonitor einer breiteren Bevölkerungsgruppe gestellt werden.

Studierende werden nach ihren Karriereabsichten im Allgemeinen, ihren unternehmerischen Absichten im Besonderen und nach ihren Motiven für den zukünftigen Berufsweg befragt. Mit Angaben zu Angeboten an den betreffenden Hochschulen, dem Familienhintergrund und der Risikowahrnehmung sollen Faktoren für die unternehmerischen Absichten beleuchtet werden. Unter den Studierenden werden die „werdenden Gründer“ herausgefiltert und u.a. zur Neuheit der von ihnen geplanten Angebote befragt. Auch die bereits unternehmerisch tätigen Studierenden werden separat betrachtet – u.a. hinsichtlich ihrer Beschäftigungswirkungen, ihrer Wachstumsabsichten und ihrer Performanz im Vergleich zu den Wettbewerbern.

¹⁶⁰ Vgl. im Folgenden Sternberg und Lückgen (2005: 34ff.).

¹⁶¹ Vgl. im Folgenden Sieger et al. (2014) und Bergmann et al. (2012 und 2014).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Bei den befragten Studierenden wird das Geschlecht erfasst und der GUESSS-Bericht enthält geschlechterspezifische Angaben zu Karriere- bzw. Gründungsabsichten, eine Auswertung der vielfältigen Indikatoren des Berichts nach Geschlecht wird jedoch nicht vorgenommen.

Im Rahmen von GUESSS werden Angaben zu den Hochschulen abgefragt, an denen die Teilnehmer der Befragung studieren. Es wird erfragt, inwieweit die Studierenden an Angeboten der Gründungsausbildung teilnehmen, wie das unternehmerische Klima an der Hochschule eingeschätzt wird und in welchem Maße Wissen in Bezug auf Unternehmertum vermittelt wird.¹⁶² Im Länderbericht Deutschland wird das unternehmerische Klima in einem innerdeutschen Vergleich auf Hochschulebene (für 45 Hochschulen) dargestellt.

Indikatoren der GUESSS-Befragung können Tabelle 8.5.2, S. 173ff entnommen werden.

5.3.11 Entrepreneurship at a Glance

Die jährliche Publikation Entrepreneurship at a Glance¹⁶³ der OECD resultiert aus dem OECD-Eurostat Entrepreneurship Indicators Programme (EIP).¹⁶⁴ Eine eigene Erhebung wird im Rahmen des 2006 begonnenen Programms nicht durchgeführt, insofern handelt es sich nicht um einen eigenen Datensatz, sondern um eine Datensammlung.

Nationale Stellen werten ihre Unternehmensregister nach einem einheitlichen Muster aus und übermitteln die Daten an die OECD, wo sie in der Datenbank des EIP zusammengeführt werden.¹⁶⁵ Somit werden internationale Vergleiche zur Unternehmenspopulation, zu Gründungen und Schließungen sowie zum Überleben von Unternehmen, zu Unternehmenswachstum und zu Beschäftigungseffekten ermöglicht. Für den Vergleich von Daten, bei denen es nicht um die Unternehmensstruktur oder -demografie geht, wird auf andere Quellen als auf die nationalen Unternehmensregister zurückgegriffen.

Für das Thema Innovation und Gesellschaft sind die in Entrepreneurship at a Glance enthaltenen Indikatoren rund um das Thema Gründerpersönlichkeit und die Determinanten des Unternehmertums relevant. In diesem Bereich wird bei der Auswahl der in den Publikationen dargestellten Indikatoren von Jahr zu Jahr variiert.

¹⁶² Die Autoren des internationalen GUESSS-Berichts haben davon Abstand genommen, bei den Indikatoren Länderdurchschnitte zu bilden. Grund hierfür ist, dass die Werte davon abhängen, von welchem Hochschultyp (Größe, öffentlich oder privat) die an der Befragung teilnehmenden Studierenden kommen. Hier ist im Hinblick auf das gesamte Hochschulsystem der Länder keine Repräsentativität gegeben.

¹⁶³ Vgl. im Folgenden OECD (2011, 2012, 2013c, 2014d).

¹⁶⁴ Vgl. OECD (2014d: 3, 9ff.) und <http://www.oecd.org/industry/business-stats/theentrepreneurshipindicatorsprogrammeeipbackgroundinformation.htm>.

¹⁶⁵ Vgl. hierzu und im Folgenden Müller et al. (2013:62f.).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

In der aktuellen Ausgabe von *Entrepreneurship at a Glance* erlauben Indikatoren zu wichtigen Erwägungen und Motiven bei der Gründung eines Unternehmens Rückschlüsse auf die Kultur der Selbstständigkeit.¹⁶⁶ Diese Indikatoren beruhen auf Daten des Flash Eurobarometers „Entrepreneurship in the EU and beyond“.

In der Ausgabe 2013 von *Entrepreneurship at a Glance* sind Angaben zu dem aus der Selbstständigkeit resultierenden Einkommen sowie zu Präferenzen für eine selbstständige Tätigkeit und zu Einstellungen zum Scheitern enthalten.¹⁶⁷ Für das erste Thema werden Daten aus Einkommenserhebungen und für die beiden letztgenannten Themen Befragungsergebnisse des Flash Eurobarometers „Entrepreneurship in the EU and beyond“ herangezogen. Zudem werden – basierend auf Einkommens- und Arbeitskräfteerhebungen – Geschlechterunterschiede bei der Selbstständigenrate und bei dem aus der Selbstständigkeit resultierenden Einkommen gezeigt. Darüber hinaus werden geschlechterspezifische Einschätzungen zur Machbarkeit von Selbstständigkeit dargestellt, die dem Flash Eurobarometer „Entrepreneurship in the EU and beyond“ entnommen sind. In der Ausgabe 2013 von *Entrepreneurship at a Glance* werden außerdem, u.a. auf der Grundlage von Einkommens- und Arbeitskräfteerhebungen, Indikatoren zur Selbstständigenrate und zum Unternehmertum von Migranten sowie zu ihrem Bildungshintergrund dargestellt. Diese Ausgabe enthält auch ausgewählte Indikatoren des Flash Eurobarometers „Entrepreneurship in the EU and beyond“ zum Thema Gründungsausbildung.

Eine Auflistung der für die vorliegenden Fragestellungen relevanten, in *Education at a Glance* dargestellten Indikatoren findet sich in Tabelle 8.5.2, S. 179ff.

5.4 Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf

Es kann derzeit nicht eindeutig bemessen werden, inwieweit in einer Gesellschaft eine Gründungskultur verankert ist. In welchem Maße die Gründungsraten, die Innovationsorientierung der Gründungen und der Gründungserfolg von der Gründungskultur abhängen und in welchem Maße sie von anderen Faktoren – beispielsweise vom Vorhandensein von Erwerbsalternativen oder von der Verfügbarkeit von Kapital – beeinflusst werden, ist nicht eindeutig belegt. Sofern die Gründungskultur einer Gesellschaft bedeutenden Einfluss auf das Gründungsgeschehen hat, ist von Interesse, wie sie durch politische Maßnahmen gestärkt werden kann.

¹⁶⁶ Vgl. OECD (2014d).

¹⁶⁷ Vgl. hierzu und im Folgenden OECD (2013c).

5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Für die Politik ist zudem relevant, wie das Potenzial von Frauen und von Personen mit Migrationshintergrund vor allem im Bereich von Gründungen in der Wissenswirtschaft besser ausgeschöpft werden kann. Hierzu werden detaillierte Kenntnisse über Hemmnisse und Erfolgsfaktoren für entsprechende Gründungen benötigt.

Informationen dazu, inwieweit ein Zusammenhang zwischen vorhandenen Lehr- und Unterstützungsangeboten und unternehmerischen Ambitionen von Schülern und Studierenden sowie dem unternehmerischen Erfolg besteht, gehen aus den vorgestellten Indikatoren bisher kaum hervor. Es gibt insgesamt wenig empirische Evidenz, welche Effekte Angebote der Gründungsausbildung haben.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Die OECD (2009: 52) merkt in diesem Zusammenhang an: „[T]here has been a relative dearth of evaluation data on which to construct a robust case for allocating resources to education for entrepreneurship activity. Although some evaluation studies have identified the positive impact of such activity on participants’ subsequent behaviour, there is no overwhelmingly conclusive body of evidence to support the case for its continuing funding.“ Oosterbeek et al. (2010: 442) kommen bei der Untersuchung eines Entrepreneurship-Education-Programms sogar zu folgendem Ergebnis: „The results show that the program does not have the intended effects: the effect on students’ self-assessed entrepreneurial skills is insignificant and the effect on the intention to become an entrepreneur is even negative.“ Elert et al. (2015: 1) untersuchen ein schwedisches Programm und kommen hierbei zu folgender Schlussfolgerung. „[W]e compare three Swedish cohorts from Junior Achievement Company Program (JACP) alumni with a matched sample of similar individuals and follow these for up to 16 years after graduation. We find that while JACP participation increases the long-term probability of starting a firm as well as entrepreneurial incomes, there is no effect on firm survival“. Von Graevenitz et al. (2010) kommen bei einer Untersuchung zu folgendem Ergebnis: “Using ex-ante and ex-post-survey responses from students, we find that intentions to found decline somewhat although the course has significant positive effects on students’ self-assessed entrepreneurial skills. The empirical analysis supports the hypothesis that students receive informative signals and learn about their entrepreneurial aptitude.”

6 Soziales Unternehmertum

6 Soziales Unternehmertum

6.1 Relevanz von sozialem Unternehmertum

Soziales Unternehmertum und die daraus hervorgebrachten und verbreiteten sozialen Innovationen sind kein neues Phänomen in Deutschland. Allerdings ist die Zahl der Sozialunternehmer in den vergangenen Jahren stark gewachsen und hat das Interesse von Politik und Öffentlichkeit auf sich gezogen.¹⁶⁹

Eine allgemein anerkannte Definition von Sozialem Unternehmertum bzw. von Sozialunternehmern gibt es bislang nicht. Weitgehende Einigkeit besteht darin, dass Sozialunternehmer Personen sind, „die aus ihrem individuellen bürgerschaftlichen Engagement heraus Organisationen gründen, die gesellschaftliche Herausforderungen mit innovativen und unternehmerischen Herangehensweisen lösen.“¹⁷⁰ Hauptmerkmal von Sozialem Unternehmertum ist, dass unternehmerisches Handeln der Lösung bzw. Minderung gesellschaftlicher Missstände dient und nicht der Erwirtschaftung von Gewinnen. Die Finanzierung der Geschäftsmodelle erfolgt in der Regel durch einen Mix aus öffentlichen und privaten Mitteln; leistungsbasierte Entgelte spielen nur teilweise eine Rolle.¹⁷¹ Sozialunternehmen sind dabei an der Schnittstelle zwischen Markt und Drittem Sektor tätig.¹⁷²

Auch gewinnorientierte Unternehmen können Soziales Unternehmertum betreiben. „Die Gewinnorientierung tritt dabei in den Hintergrund, der Erfolg orientiert sich stattdessen am gesellschaftlichen Nutzen. In Anlehnung an den Begriff 'Return on Investment' wird, als Versuch, den gesellschaftlichen Mehrwert einer Tätigkeit zu benennen, von ‚Social Return on Investment‘ gesprochen.“¹⁷³

Sozialunternehmen sind in unterschiedlichem Maße innovativ; neben Geschäftsmodellinnovationen besteht die Innovation zum Teil lediglich darin, etablierte

¹⁶⁹ Die von Sozialunternehmern hervorgebrachten sozialen Innovationen werden in der Neuen Hightech-Strategie der Bundesregierung prominent herausgestellt (vgl. Bundesregierung 2014: 10ff., Täubner 2013 und European Commission 2011b).

¹⁷⁰ Vgl. BMFSFJ (2010: 5).

¹⁷¹ Eine Finanzierung über marktbasierter Einkommen bzw. leistungsbasierter Entgelte spielt insbesondere in den Bereichen eine Rolle, in denen Produkte und Dienstleistungen auch bisher schon an Märkten gehandelt wurden (z.B. Fair Trade, alternative Energien oder ökologische Landwirtschaft). In Bereichen, die bislang von etablierten, wohlfahrtsstaatlichen Strukturen und weniger durch einen freien Markt geprägt waren (z.B. Altenpflege, Jugendhilfe, (Arbeitsmarkt-) Integration oder die meisten Bildungsbereiche), können Sozialunternehmen in der Regel keine eigenen Marktlösungen finden (vgl. Mercator Forscherverbund 2012: 8).

¹⁷² Vgl. Scheuerle und Bauer (2013).

¹⁷³ Vgl. Baier (2012).

6 Soziales Unternehmertum

Lösungsansätze an einem neuen Standort umzusetzen bzw. an die dortigen Bedürfnisse anzupassen (sogenanntes Customizing). Auch gibt es Sozialunternehmen, die keine innovativen Lösungen anbieten. Dieses Kapitel ist daher nicht darauf ausgerichtet, das Phänomen Soziales Unternehmertum als Ganzes darzustellen und zu analysieren, sondern fokussiert auf Indikatoren, die die Innovationstätigkeit von Sozialunternehmen erfassen.

Eine genaue Quantifizierung des Innovationsgrades sozialer Unternehmen ist schwierig, da nicht auf Indikatoren zurückgegriffen werden kann, wie sie für Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor (Markenanmeldungen) oder dem produzierenden Sektor (Patente oder Gebrauchsmuster) zur Verfügung stehen. In Fallstudien zeigt sich allerdings, dass aus dem Kreis der Sozialunternehmen immer wieder Ideen entstehen, die Nachahmungen anregen und Folgeprozesse beispielsweise in der politischen Gesetzgebung anstoßen.¹⁷⁴

Die volkswirtschaftliche Bedeutung von Sozialunternehmen und den von ihnen hervorgebrachten Innovationen zu beziffern, erweist sich ebenfalls als problematisch. Die ungenaue Definition von Sozialunternehmen und die damit einhergehenden Abgrenzungsprobleme erschweren es, systematisch Daten zur volkswirtschaftlichen Bedeutung und zum Innovationsgrad sozialer Unternehmen zu erheben. Je nach definitorischer Abgrenzung des Phänomens Soziales Unternehmertum schwankt die Zahl der erfassten Unternehmen und der von ihnen angestoßenen Innovationen erheblich.

6.2 Relevante Fragestellungen im Bereich sozialen Unternehmertums

Im Zusammenhang von sozialem Unternehmertum und Innovationsfähigkeit sind folgende Fragestellungen von Interesse:

- Welche Sozialunternehmen sind besonders innovativ? Lassen sich Unterschiede hinsichtlich des Geschäftsfeldes oder der Organisationsart feststellen?
- Sind Sozialunternehmer innovativer als bestehende (Sozial-)Organisationen oder klassische, profitorientierte Unternehmen?
- Welche Innovationen von Sozialunternehmen werden von profitorientierten Unternehmen oder von bestehenden (Sozial-)Organisationen übernommen?
- Hat die gesteigerte Aufmerksamkeit für das Thema Soziales Unternehmertum zu einer stärkeren Innovationsorientierung bei etablierten Organisationen im Dritten Sektor geführt?

¹⁷⁴ Vgl. Mercator Forscherverbund (2012: 8).

6 Soziales Unternehmertum

- Wie wichtig ist soziales Unternehmertum, um wohlfahrtsstaatliche Angebote regional und kulturell anzupassen (Customizing)?
- Wie groß ist der Anteil von Sozialunternehmen, die „echte“ Geschäftsmodellinnovationen oder Produkt- und Prozessinnovationen) hervorgebracht haben?
- Welche Personen (Alter, Ausbildung, Berufserfahrung) bringen Innovationen in Sozialunternehmen hervor? Stellen Sozialunternehmen beim Wettbewerb um gut ausgebildete und kreative Mitarbeiter eine Konkurrenz für profitorientierte Unternehmen dar?

6.3 Datenquellen

Die Datenlage zu sozialem Unternehmertum im Allgemeinen und der Innovativität von Sozialunternehmen im Besonderen ist in Deutschland – wie auch in den anderen europäischen Ländern – noch wenig ausgeprägt. Die Gründe dafür sind unter anderem die noch unklare definitorische Eingrenzung des Phänomens und die vergleichsweise schwache Datenlage für den Dritten Sektor als wesentlicher Herkunftsbereich von Sozialem Unternehmertum. Institutionalisierte und längerfristige Erhebungen zum Unternehmensbestand oder zur Innovationstätigkeit bestehen weder für den Dritten Sektor im Allgemeinen noch für soziales Unternehmertum im Besonderen. Selbst grundlegende Informationen über soziale Unternehmen, wie z.B. Gründungs- und Schließungsraten, sind nicht verfügbar.¹⁷⁵

Zwar liefern einige nationale sowie einige international vergleichend angelegte Studien Daten zu sozialem Unternehmertum, jedoch bieten diese Studien immer nur Momentaufnahmen und keine Beobachtung des Phänomens über einen mehrjährigen Zeitraum. Zudem wird der Aspekt der Innovativität von den existierenden Studien kaum berücksichtigt. Indikatoren, die eine Quantifizierung der von sozialen Unternehmen hervorgebrachten und verbreiteten Innovationen ermöglichen, sind somit kaum vorhanden.¹⁷⁶ Dieser innovationsspezifische blinde Fleck in der Datenerhebung ist insofern erstaunlich, da fast alle Beschreibungen und Definitionen des Phänomens Soziales Unternehmertum auf soziale Innovation abheben.

Im Folgenden werden die wichtigsten Datenquellen zur Innovativität von sozialem Unternehmertum beschrieben.

6.3.1 MEFOSE – Mercator Forschungsnetzwerk Social Entrepreneurship

Die MEFOSE-Studie entstand als Kooperationsprojekt des Centrums für soziale Investitionen und Innovationen (CSI) der Universität Heidelberg, des Civil Society Center (CiSoC) der

¹⁷⁵ Vgl. Scheuerle et al. (2013: 15).

¹⁷⁶ Vgl. Scheuerle et al. (2013: 48).

6 Soziales Unternehmertum

Zeppelin Universität Friedrichshafen und des Lehrstuhls für Entrepreneurial Finance der TU München. Inhaltliche Schwerpunkte der Studie sind Governancestrukturen, Skalierungsstrategien und -barrieren sowie Finanzierung und Kommunikation von Sozialunternehmen.¹⁷⁷ Die im Rahmen der Studie befragten Unternehmen stammen vor allem aus den Bereichen Bildung, soziale Mobilität, soziale Dienste und Arbeitsmarktintegration. Die Bereiche Fair Trade und Mode wurden nur am Rande erfasst.¹⁷⁸ Die MEFOSE-Befragung umfasst ca. 1.700 Organisationen (Stand 2010/11) und soll weitergeführt werden. Ob, wann und in welcher Weise dies geschehen soll, ist derzeit aber noch ungeklärt. Ein Zugriff auf die Datenbank für wissenschaftliche Zwecke ist in Absprache mit CSI und CiSoC möglich.¹⁷⁹

In der MEFOSE-Studie wird das Thema Innovation nur am Rande behandelt. Zwei Fragen sind jedoch so gestellt, dass sich aus den Antworten Hinweise bezüglich der Innovativität von sozialen Unternehmen gewinnen lassen. So bezieht sich eine Frage auf die Typologie des Marktangebotes: Die Sozialunternehmen werden u.a. danach gefragt, ob sie nach eigenem Dafürhalten ein Produkt bzw. eine Dienstleistung anbieten, das/die eine „Marktn Neuheit“ darstellt, oder ob es sich um ein im Wettbewerb mit anderen bestehenden Angeboten befindliches Produkt bzw. Dienstleistung handelt.¹⁸⁰

Die zweite Frage, die Rückschlüsse auf die Innovativität von Sozialunternehmen erlaubt, richtet sich auf die Marktwirkung sozialunternehmerischer Angebote: Die befragten Sozialunternehmen geben u.a. darüber Auskunft, ob ihre Produkte bzw. Dienstleistungen zur Entstehung eines neuen Marktes geführt haben oder ob die eigenen Produkte bzw. Dienstleistungen von anderen Marktteilnehmern übernommen bzw. imitiert wurden.

Die beiden Antwortmöglichkeiten „Übernahme durch Andere“ sowie „Entstehung eines neuen Marktes“ können als Indiz gewertet werden, dass es sich bei dem Angebot des Sozialunternehmens um ein innovatives Produkt bzw. eine innovative Dienstleistung handelt.

Einzelindikatoren der MEFOSE-Studie sind in Tabelle 8.6.2, S. 188f abgelegt.

6.3.2 SELUSI (EU) – Social Entrepreneurs as Lead Users for Service Innovation

Die Erhebung des europäischen Forschungsnetzwerks SELUSI widmet sich u.a. dem Thema Innovativität von Sozialunternehmen.¹⁸¹ SELUSI hat dafür in den Jahren 2009 und 2010 ein

¹⁷⁷ Vgl. https://www.csi.uni-heidelberg.de/projekte_MEFOSE.htm.

¹⁷⁸ Sozialunternehmen aus den Bereichen nachhaltige Mode oder Lebensmittel wurden nicht in vollem Umfang berücksichtigt (vgl. Scheuerle et al. 2013: 16 und 48).

¹⁷⁹ Gemäß telefonischer Auskunft T. Scheuerle (CSI) am 9. Juli 2014.

¹⁸⁰ Vgl. Jansen et al. (2013: 89).

¹⁸¹ Vgl. www.selusi.eu.

6 Soziales Unternehmertum

Panel von knapp 580 Sozialunternehmen in Großbritannien, Rumänien, Schweden, Spanien und Ungarn aufgebaut und befragt.

Erhoben wurden Daten zu Organisationen mit einem Gemeinwohlbezug (systematisch abgefragt) sowie mit mindestens 5 Prozent selbst erwirtschaftetem Einkommen und mindestens einer sozialversicherungspflichtigen Stelle. Den Sozialunternehmern wurden die standardisierten Fragen aus der EU-Innovationserhebung Community Innovation Survey¹⁸² zur Beantwortung vorgelegt.¹⁸³ Durch die Verwendung dieser europaweit eingesetzten und standardisierten Fragen zur Erfassung von Innovationen im Unternehmenssektor kann das Innovationsverhalten von Sozialunternehmen mit dem Innovationsverhalten von profitorientierten Unternehmen verglichen werden. Im Hinblick auf Innovationen sind insbesondere drei der aufgeführten Indikatoren von Bedeutung. So werden sowohl die Gründe für die Innovationsaktivitäten der Sozialunternehmen als auch die Hemmnisse für Innovationsaktivitäten erfasst. Ferner wird untersucht, wie hoch der Anteil der Sozialunternehmen ist, die Marktneuheiten anbieten.¹⁸⁴

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass Sozialunternehmen in allen untersuchten Ländern deutlich innovativer sind als die durch den Community Innovation Survey erfassten, profitorientierten Unternehmen. Auffällig ist dabei, dass sich die Einschätzungen der von SELUSI erfassten Sozialunternehmen hinsichtlich der eigenen Innovationsleistungen stark von den Einschätzungen der von MEFOSE in Deutschland erfassten Sozialunternehmen unterscheiden. Beispielsweise geben in der SELUSI-Studie 67 Prozent der erfassten Sozialunternehmen an, im Jahr vor der Befragung eine Marktneuheit eingeführt zu haben. In Großbritannien liegt dieser Anteil sogar bei 89 Prozent.¹⁸⁵ Demgegenüber liegt der im Rahmen der MEFOSE-Studie erfasste Anteil deutscher Sozialunternehmen mit einer Marktneuheit lediglich bei 31 Prozent.¹⁸⁶

SELUSI – Einzelindikatoren sind in Tabelle 8.6.2, S. 189f abgelegt.

6.4 Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf

Die Erhebung von Daten zum Innovationsverhalten sozialer Unternehmen steht noch ganz am Anfang. So gibt es bislang keine institutionalisierten Erhebungen. Zwar liefern einige nationale sowie einige international vergleichend angelegte Studien Daten zu sozialem

¹⁸² Vgl. http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community_innovation_survey.

¹⁸³ Vgl. SELUSI (2010: 19f.).

¹⁸⁴ Vgl. Scheuerle et al. (2013: 49).

¹⁸⁵ Vgl. SELUSI (2010: 19f.).

¹⁸⁶ Vgl. Jansen et al. (2013: 89).

6 Soziales Unternehmertum

Unternehmertum, jedoch bieten diese Studien immer nur Momentaufnahmen und keine Beobachtung des Phänomens über einen mehrjährigen Zeitraum. Überlegungen seitens der Autoren der MEFOSE-Studie, diese auszubauen, sind noch nicht in konkrete Pläne überführt worden. Belastbare Messungen sozialer Innovationen, die als eine zentrale Grundlage für die Geschäftstätigkeit zahlreicher sozialer Unternehmen angesehen werden, sind noch in der Entwicklung. Laut Einschätzungen des CSI könnten Daten zu sozialen Innovationen ab 2015/16 vorliegen.¹⁸⁷

Die Möglichkeiten zur Messung der Innovationstätigkeit sozialer Unternehmen bleiben damit unterentwickelt. So ist es auf Basis der bestehenden Daten bislang nicht möglich, belastbare Aussagen zu treffen, ob es sich bei den von Sozialunternehmen reklamierten Marktneuheiten um echte Geschäftsmodellinnovationen oder Prozess- und Produktinnovationen handelt oder ob die Innovationen lediglich darin bestehen, ein bereits bestehendes Angebot an einem neuen Standort umzusetzen bzw. anzupassen. Auch eine Unterscheidung nach Produkt-, Dienstleistungs- und Prozessinnovationen ist bislang ebenso wenig möglich wie eine Differenzierung der Innovationsaktivitäten nach Geschäftsfeldern. Die aufgeführten Studien zeigen zwar, in welchen Bereichen Sozialunternehmen tätig sind, sie erfassen aber nicht, in welchem der Bereiche besonders viele Innovationen hervorgebracht werden.

Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich der Auswirkungen von Innovationen, die von Sozialunternehmen hervorgebracht werden. Die MEFOSE-Studie weist lediglich aus, wie viele Sozialunternehmen angeben, ihre Innovationen seien von anderen übernommen worden. Hier wäre es wichtig, genauer zu erfahren, um welche Innovationen es sich handelt und von welchen Einrichtungen diese Innovationen übernommen werden.

Eine weitere Datenlücke ist das weitgehende Fehlen internationaler Vergleichsdaten. Bislang existieren keine Studien, die einen europa- oder OECD-weiten Vergleich von Innovationsaktivitäten sozialer Unternehmen zulassen.¹⁸⁸

¹⁸⁷ Vgl. Scheuerle et al. (2013: 50).

¹⁸⁸ Die bestehenden Untersuchungen umfassen zumeist kleine Ländersamples oder geben nur wenig Auskunft über die konkreten Innovationsaktivitäten der Unternehmen (vgl. SELUSI 2010 und European Commission 2014c).

7 Nutzerinnovationen

7 Nutzerinnovationen

7.1 Relevanz von Nutzerinnovationen

Teile der Innovationsforschung betonen die Rolle des Individuums im Innovationsprozess.¹⁸⁹ Dabei wird u.a. untersucht, welche Bedeutung der einzelne Bürger und Konsument für Forschungs- und Innovationsprozesse hat – unabhängig von seiner formellen Zugehörigkeit zu bestimmten Sektoren oder Institutionen, seiner Ausbildung sowie seiner Profession. Diese Sichtweise kritisiert das klassische Paradigma, demzufolge technologischer Wandel, Wertschöpfung und Nutzen ausschließlich in den spezialisierten Bereichen von Wirtschaft und Wissenschaft entstehen. Maßgeblich ist vielmehr der einzelne Mensch als Träger von innovationsrelevantem Wissen sowie seine Rolle in diesen Prozessen.

Der Einzelne wird nicht mehr nur als Konsument oder „early adopter“ wahrgenommen, der zur Diffusion (vgl. auch Kapitel 4 zu Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation) und Profitabilität von Innovationen beiträgt.¹⁹⁰ Die Nutzer von neuen Produkten und Dienstleistungen können vielmehr selbst als Kreative („user generated content“), Wissenschaftler („citizen science“) und Hersteller („prosumption“ sowie „distributed manufacturing“) auftreten, ausgestattet mit individuellen Fähigkeiten, und mit ganz spezifischen Wünschen bzw. Präferenzen („customization“), sowie als Geldgeber für andere Innovatoren („crowd finance“).¹⁹¹ Dies kann langfristig eine Dezentralisierung oder zumindest eine Fragmentierung der Innovationsprozesse zur Folge haben („distributed innovation“) und wertet die einst singuläre Rolle des Konsumenten deutlich auf. Zugleich wächst damit der Koordinationsbedarf im Innovationssystem, da die Zahl der Akteure zunimmt bzw. sich breitere Teile der Gesellschaft beteiligen können.¹⁹²

¹⁸⁹ Vgl. u.a. von Hippel (2010).

¹⁹⁰ Vgl. die ökonomische Literatur zu Diffusion bzw. Adoption von Innovation durch risikoaverse Konsumenten, u.a. Stoneman (1981) sowie Tsur et al. (1990).

¹⁹¹ Vgl. zu „prosumption“ sowie „distributed manufacturing“ u.a. Ratto und Ree (2012), Lipson und Kurman (2013), EFI (2015) sowie Ritzer und Jurgenson (2010), zu den zentralen Geschäftsmodellen des „crowd finance“ u.a. De Buysere et al. (2012) sowie EFI (2013), zu „citizen science“ u.a. Dickinson und Bonney (2012), zur Definition von „user generated content“ u.a. OECD (2007), zur Definition von „skill-biased tech change“ u.a. Violante (2008). Zur möglichen Integration von Nutzerinnovation im Oslo Manual vgl. Gault (2011).

¹⁹² Vgl. u.a. „Partizipation“ aber auch „digital divide“ im aktuellen gesellschaftspolitischen Diskurs OECD (2001). Der Zugang und damit die Beteiligung des einzelnen Nutzers im Internet ist generell durch den Zugang zur IT-Infrastruktur und -Hardware begrenzt; andererseits kann der Zugang zu spezifischen Informationen und Wissen u.a. durch Suchmaschinen, soziale Netzwerke, Plattformen und viele andere (neue) Anwendungen und Services erleichtert werden, da die Suchkosten sinken, den Zugang allerdings auch limitieren (vgl. OECD 2013d).

7 Nutzerinnovationen

Eine zentrale Rolle beim Thema Nutzerinnovation spielt die wachsende Vernetzung der Individuen durch die Digitalisierung von Forschungs- und Innovationsprozessen sowie durch das gestiegene Angebot an Produkten und Dienstleistungen im Internet. Die enge Vernetzung der Nutzer erlaubt einen ortsunabhängigen und simultanen Austausch von Informationen und Zugriff auf Informationen und das Wissen Einzelner im Internet. Diese sind häufig in lose bzw. flexibel gestalteten Themen- bzw. Interessengruppen („crowd“) organisiert.¹⁹³ Die wachsende Vielfalt der individuellen Fähigkeiten und Erfahrungen (u.a. kreative Ideen, Produktratings etc.) kann im Internet zu vergleichsweise geringen Kosten vervielfältigt, getauscht und bewertet werden. Der Bestand an verfügbaren Informationen, Inhalten und Wissen erweitert sich und erlaubt so neue Kombinationen, die Innovationen durch einzelne Nutzer oder Nutzergruppen befördern.

Grundsätzlich ist es im Kontext von Nutzerinnovationen interessant, wie dort Anreizsysteme und Entlohnungsmodelle für die Beteiligung Einzelner bzw. von Nutzern ausgestaltet sind. Diese Anreize sind oftmals auch immateriell, wie beispielsweise die Rolle von Reputation für die Entwicklungen in der Open Source Software-Branche eindrücklich zeigt.¹⁹⁴ Zugleich können sich bereits durch eine aktive Beteiligung am kreativen Prozess der Verbrauchernutzen und (aus Unternehmenssicht) die Zahlungsbereitschaft der Nutzer unmittelbar erhöhen.¹⁹⁵

7.2 Relevante Fragestellungen im Bereich Nutzerinnovationen

Grundsätzlich ist über Aktivität und Bedeutung von im Internet vernetzten Nutzern im Forschungs- und Innovationskontext noch relativ wenig bekannt oder wissenschaftlich untersucht worden. Daher dienen die nachstehenden Fragestellungen vorwiegend dazu, einen Überblick zu den generellen Charakteristika sowie zur Repräsentativität von Nutzerinnovatoren bzw. innovationsrelevanten Nutzern zu erlangen.

- Welche sozio-demografischen Faktoren zeichnen die Gruppe der Nutzerinnovatoren bzw. innovationsrelevanten Nutzer aus? Welche Rolle spielen dort beispielsweise das Qualifikationsniveau, das Alter oder die berufliche Tätigkeit?
- Welche spezifischen Technologien und Fähigkeiten spielen bei der Beteiligung von Nutzern eine Rolle? Werden hierbei innovationsrelevante Nutzer ausgeschlossen?

¹⁹³ Vgl. u.a. Dahlander und Magnusson (2008) sowie Dahlander et al. (2008).

¹⁹⁴ Intrinsische Motivation als Triebfeder kreativer Akte wird von zahlreichen Verfassern belegt, z.B. Lakhani und von Hippel (2003) sowie Towse (2006). Vgl. auch Raasch und von Hippel (2013) und die dort zitierten Arbeiten.

¹⁹⁵ Vgl. Franke und Piller (2004) sowie EFI (2015).

7 Nutzerinnovationen

- Welche Anreizstrukturen und Entlohnungsmodelle können Nutzer kontinuierlich zu eigenen Innovationen oder zu (inkrementellen) Beiträgen zum kollektiven Wissensbestand in der „crowd“ bzw. im Internet motivieren?
- In welchen Wirtschaftszweigen treten Nutzerinnovatoren bzw. innovationsrelevante Nutzer besonders häufig auf?
- An welchen Phasen des Forschungs- und Innovationsprozesses sind Nutzer besonders häufig beteiligt, etwa an der Finanzierung von Innovationen, der Forschung und Entwicklung, der Produktion oder der Kommerzialisierung?
- Koordinieren sich Nutzer und „etablierte“ Innovatoren wie Unternehmen? Falls ja, über welche Mechanismen geschieht dies üblicherweise?
- Ersetzt oder ergänzt das Angebot an Nutzerinnovationen „herkömmliche“ Innovationen durch Unternehmen?
- Unterscheiden sich diese Angebote hinsichtlich ihrer Qualität? Steigt die Angebotsvielfalt in diesen Branchen im Zuge des Markteintritts durch Nutzerinnovatoren?

7.3 Datenquellen

Da die offiziellen Statistiken vor allem Forschung und Innovation in den spezialisierten Bereichen von Wirtschaft und Wissenschaft, so bspw. FuE-intensive Wirtschaftszweige oder Hochschulen, erfassen, lassen sie bisher kaum Rückschlüsse auf das Verhalten und Auftreten von Nutzerinnovatoren bzw. innovationsrelevanten Nutzern zu. Zudem werden diese Statistiken häufig auf institutioneller Ebene erfasst, also z. B. als Abfrage der FuE-Ausgaben eines Unternehmens. Mikrodaten zu den Aktivitäten von Erfindern oder Wissenschaftlern lassen sich zwar auf individueller Ebene in den etablierten Strukturen von Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen erfassen, setzen jedoch einen bestimmten (formellen) Output wie ein Patent oder eine wissenschaftliche Publikation voraus. Ob sich diese gängigen Indikatoren auch zur Messung der Forschungs- und Innovationsleistung von Nutzerinnovatoren eignen, ist bislang ungeklärt. Nutzerinnovationen sowie Nutzerinnovatoren lassen sich daher bisher nur, wenn überhaupt, in spezifischen Branchen systematisch erfassen.

Relativ gut dokumentiert sind demgegenüber der allgemeine Zugang, die Nutzung und die Vernetzung von Nutzern im Internet – allerdings ohne einen konkreten Bezug zu innovationsrelevanten Online-Aktivitäten herzustellen – sowie der Umfang und die Qualität der IT-Infrastrukturen verschiedener Länder.

7 Nutzerinnovationen

7.3.1 Datenbanken der OECD

Die Statistiken der OECD zu Schlüsselindikatoren im IKT-Bereich¹⁹⁶ umfassen gegenwärtig mehr als 15 Einzelindikatoren. Viele der Indikatoren haben allerdings einen Fokus auf Unternehmensaktivitäten wie die Breitbandnutzung oder branchenspezifische Handelsaktivitäten im Internet. Erfasst sind oftmals Zeitreihen der letzten zehn bis zwanzig Jahre. Die Daten liegen für die meisten der OECD-Mitgliedstaaten vor.

Ergänzt wird dieses Indikatorangebot durch eine im Jahr 2014 erschienene Studie¹⁹⁷, die auch einen extensiven Datenanhang mit mehr als hundert, vielfach experimentellen Indikatoren umfasst. Einzelne Indikatoren in der Studie – wie beispielsweise eine verschieden anspruchsvolle Computernutzung am Arbeitsplatz oder sozio-demografische Charakteristika von Nutzern und deren detaillierte Aktivitäten im Internet – gehen auf Statistiken anderer OECD-Direktorate (z.B. PIAAC) oder auf externe Statistiken von Eurostat (Information Society Statistics) zurück. Dort wird u.a. auch abgefragt, ob einzelne Internetnutzer zur Inhaltserzeugung („content creation“) beitragen.

Indikatoren aus der genannten Datenquelle sind in Tabelle 8.7.2, S. 196ff dargestellt.

7.3.2 International Telecommunication Union

Vergleichbar mit den Schlüsselindikatoren der OECD führen die Statistiken der International Telecommunication Union (ITU) der Vereinten Nationen unter dem Stichwort „Measuring the Information Society“¹⁹⁸ für den Zeitraum 2007 bis 2012 differenzierte Indikatoren zu Infrastruktur, Nutzung und Kosten des Zugangs in international vergleichenden Indizes zusammen.¹⁹⁹ Zu diesen Indizes gehören u.a. der sogenannte „ICT Price Basket“ sowie der „ICT Development Index“. In letzterem werden derzeit mehr als 150 Länder erfasst. Die Datenbank ist in großen Teilen kostenpflichtig bzw. nicht frei zugänglich.

Indikatoren aus den genannten Datenquellen sind in Tabelle 8.7.2, S. 199ff dargestellt.

7.3.3 Eurobarometer

Im Rahmen des Eurobarometers werden in verschiedenen Bereichen repräsentative Befragungen in der Bevölkerung sowie bei Unternehmen in der EU durchgeführt. Im Jahr 2011 wurden Unternehmen in den europäischen Mitgliedsländern zur Rolle und Bedeutung einzelner Konsumenten als Ideengeber für den Innovationsprozess befragt und diese

¹⁹⁶ Vgl. <http://www.oecd.org/internet/broadband/oecdkeyictindicators.htm>.

¹⁹⁷ Vgl. OECD (2014e).

¹⁹⁸ Vgl. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/index.html>.

¹⁹⁹ Vgl. http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/wtid/WTID_indicators.pdf.

7 Nutzerinnovationen

Ergebnisse anderen prozessrelevanten Informationsquellen wie z.B. öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen gegenübergestellt.²⁰⁰

Andere im Jahr 2007 und 2013 durchgeführte Befragungen beschäftigten sich mit den Internetaktivitäten von Nutzern, wenn diese in einem kreativen und kulturellen Kontext stattfinden.²⁰¹ Dort wurde u.a. untersucht, inwieweit Nutzer eigene kreative Inhalte im Internet anbieten und welche sozio-demografischen Faktoren und welches Konsumverhalten im Kulturbereich diese Nutzergruppen auszeichnen.

Indikatoren aus der genannten Datenquelle sind in Tabelle 8.7.2, S. 202ff dargestellt.

7.3.4 Weitere Datenquellen

Das Mannheimer Innovationspanel (MIP)²⁰² bzw. der Community Innovation Survey (CIS)²⁰³ untersucht die Bedeutung verschiedener Informationsquellen für Innovationen in Unternehmen. In diesen Befragungen wird gegenwärtig schon die Bedeutung von Kunden als Inputgeber für den Innovationsprozess systematisch und in langen Zeitreihen dokumentiert; allerdings werden damit auch alle innovationsrelevanten Zulieferer und Abnehmerstrukturen in der Industrie, das sogenannte B2B, und nicht nur die Einbindung privater Kunden und Konsumenten erfasst. Anders wird dagegen in den Befragungswellen der dänischen und finnischen Pendants des MIP verfahren, in denen explizit die Bedeutung privater Konsumenten für die Innovationsprozesse in Unternehmen abgefragt wurde.²⁰⁴ Finden Nutzerinnovationen außerhalb des Unternehmenskontexts statt, sind sie auch in den dänischen und finnischen Befragungen nicht erfasst.

Die Datenlage zur Crowd-Finanzierung durch Nutzer ist vor allem im Ländervergleich noch sehr beschränkt, auch da es sich noch um ein recht junges Phänomen handelt. Eine Ausnahme bildet die kommerzielle Plattform datashop.innovaccer.com, auf der Mikrodaten u.a. zu den finanzierten Projekten sowie zu deren Dauer zumindest teilweise kostenfrei abrufbar sind. Die Webseite www.fuer-gruender.de dokumentiert seit 2011 für jedes Quartal die Crowdfunding- sowie Crowdinvesting-Aktivitäten auf deutschen Plattformen wie z.B. Seedmatch.

Wenn kreative Nutzer auch als Hersteller auftreten („prosumption“ sowie „distributed manufacturing“), finden deren Aktivitäten, z.B. im Kontext von 3D-Druckverfahren, häufig in

²⁰⁰ Vgl. European Commission (2014c).

²⁰¹ Vgl. European Commission (2013e) sowie European Commission (2011c).

²⁰² Vgl. <http://www.zew.de/de/publikationen/innovationserhebungen/innovationserhebungen.php3>.

²⁰³ Vgl.

http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community_innovation_survey
http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community_innovation_survey.

²⁰⁴ Erste Ergebnisse liefern u.a. Niemi und Kuusisto (2013).

7 Nutzerinnovationen

öffentlich zugänglichen „maker spaces“ statt. Eine umfangliche Liste dieser Infrastrukturen für Nutzerinnovatoren weltweit steht u.a. auf <http://hackerspaces.org/wiki/Hackerspaces> zur Verfügung.

Indikatoren aus den genannten Datenquellen sind in Tabelle 8.7.2, S. 205ff dargestellt.

7.4 Offene Fragestellungen und Forschungsbedarf

Innovationserhebungen wie das deutsche MIP bzw. die europäischen CIS untersuchen das Forschungs- und Innovationsverhalten von Organisationen, insbesondere von Unternehmen. Personenbezogene Erhebungen auf systematischer Basis, wie das SOEP oder der Mikrozensus, beschäftigen sich bisher nicht oder nur implizit mit Innovationen, z.B. über das Qualifikationsniveau. Ausnahmen bilden bestehende Erhebungen zu den individuellen Aktivitäten von Gründern sowie vereinzelte Untersuchungen der Tätigkeiten einzelner Erfinder und Wissenschaftler, wobei diese Messungen an die Erbringung „klassischer“ Forschungs- und Innovationsoutputs gekoppelt sind. Auf der bestehenden Datenbasis lässt sich daher kein repräsentatives Bild zu Nutzerinnovatoren und Nutzerinnovationen darstellen, weder national noch international. Hier besteht noch ein erheblicher Bedarf für systematische Datenerhebungen und Analysen.

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren

Mit der Nennung in dieser Tabelle sind keine Qualitätsbewertungen verbunden. Insbesondere sollte aus der Nichtnennung von Quellen nicht der Schluss gezogen werden, dass die betroffenen Quellen von geringerer Qualität oder Vollständigkeit sind als die hier aufgeführten.

Die Datenbeschreibungen innerhalb des Punktes „Inhalt und Kernthemen“ sowie „Kurzbeschreibung/Beispiel“ sind aus den genannten Quellen entnommen bzw. an diesen orientiert.

8.1 Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Tabelle 8.1.1: Datenquellen – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen				
Quelle/Datensatz	Inhalt und Kernthemen	Methode und Verfügbarkeit	Auftraggeber und durchführende Institution	Weiterführende Informationen, sonstiges
Bildungsbericht	Der Bildungsbericht soll als empirische Bestandsaufnahme das deutsche Bildungswesen als Ganzes abbilden. Angefangen von der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung bis zu den verschiedenen Formen der Weiterbildung im Erwachsenenalter. Entsprechend umfangreich ist der Indikatorenkatalog. Für das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen sind insbesondere die Kapitel B Grundinformationen zu Bildung in Deutschland, Kapitel D Allgemeinbildende Schule und non-formale Lernwelten im Schulalter sowie Kapitel E Berufliche Ausbildung relevant.	Seit 2006 in zweijährigem Rhythmus. Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie des Mikrozensus. Die meisten Indikatoren, die sich zur Messung des Zugangs und der Nutzung von Bildungsressourcenheranziehen lassen, finden sich nicht in der Druck-Version des Bildungsberichts, sondern auf der dazugehörigen Seite und können dort als Excel-Tabelle heruntergeladen werden	Auftraggeber: Kultusministerkonferenz (KMK), BMBF. Durchführung: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)	http://www.bildungsbericht.de/de/nationaler-bildungsbericht

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Mikrozensus	Im Rahmen des Mikrozensus werden Daten zu Familie und Lebenspartnerschaft, Arbeitsmarkt und Erwerbstätigkeit, Beruf und Ausbildung erhoben. Der Mikrozensus hat sich zu einer wichtigen Datenquelle entwickelt. Genutzt werden die Statistiken von Verantwortlichen aus Parlamenten und Verwaltung, von der Wissenschaft wie auch der breiten Öffentlichkeit.	Jährliche repräsentative Haushaltsbefragung seit 1957. Rund 830.000 Personen – über 1 Prozent der Bevölkerung – werden dafür nach einem festgelegten statistischen Zufallsverfahren ausgewählt und stellvertretend für die gesamte Bevölkerung zu ihren Lebensbedingungen befragt.	Durchführung: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Mikrozensus.html
Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)	Das SOEP ist eine repräsentative Panelstudie mit Themenschwerpunkten wie Haushaltszusammensetzung, Erwerbs- und Familienbiographie, Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität, Einkommensverläufe, Bildungsstand, Gesundheit und Lebenszufriedenheit. Das SOEP liefert eine Mikrodatenbasis zum Wandel objektiver Lebensbedingungen und der subjektiv wahrgenommenen Lebensqualität und ermöglicht die Erfassung, (kausale) Analyse und Interpretation des wirtschaftlichen und sozialen Wandels in Deutschland.	Repräsentative Wiederholungsbefragung von über 20.000 Personen aus rund 12.000 Privathaushalten in Deutschland. Die Befragung wird im jährlichen Rhythmus seit 1984 immer bei denselben Personen und Familien durchgeführt. Dabei kommen mehrere verschiedene Fragebögen zum Einsatz; für das Thema Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen ist insbesondere der Lebenslauffragebogen relevant.	Durchführung: DIW als forschungsbasierte Infrastruktureinrichtung der Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	http://www.diw.de/de/soep
Nationales Bildungspanel (NEPS)	Das NEPS wird durchgeführt, um mehr über den Bildungserwerb und seine Folgen für individuelle Lebensverläufe zu erfahren sowie um zentrale Bildungsprozesse und –verläufe über die gesamte Lebensspanne zu beschreiben und zu analysieren. Die Ziele dieser Studie beziehen sich auf Fragen, wie sich Kompetenzen im Lebenslauf entfalten, wie Kompetenzen Entscheidungsprozesse an verschiedenen kritischen Übergängen der Bildungskarriere beeinflussen, wie und in welchem Umfang Kompetenzen von Lerngelegenheiten in der Familie, der Gleichaltrigengruppe und der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen in Kindergarten, Schule, Hochschule und Berufsausbildung	Das Nationale Bildungspanel (NEPS) verfolgt ein Multikohorten-Sequenz-Design: In den Jahren 2009 bis 2012 wurden sechs Startkohorten (Neugeborene, Kindergartenkinder, Klasse 5, Klasse 9, Studierende und Erwachsene) mit insgesamt mehr als 60.000 Personen gezogen. Diese sechs Panelstudien werden durch zwei querschnittliche Zusatzstudien ergänzt.	Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LIfBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (mit aktuell 19 vertraglich in das NEPS-Konsortium eingebundenen Partnereinrichtungen).	https://www.neps-data.de/

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

	sowie Weiterbildung beeinflusst werden. Zudem soll geklärt werden, welche Kompetenzen für das Erreichen von Bildungsabschlüssen, welche für lebenslanges Lernen und welche für ein erfolgreiches individuelles und gesellschaftliches Leben maßgeblich sind. Dazu werden die Kompetenzentwicklungen nicht nur im Kindergarten oder im allgemeinbildenden Schulsystem, sondern auch in der beruflichen Ausbildung, im Studium und nach Verlassen des Bildungssystems gemessen.			
Studienberechtigtenbefragungen	Mit der Erfassung von Erfahrungen, Meinungen und Plänen der Studienberechtigten sollen bildungspolitische Entscheidungen besser vorbereitet werden. Die erhobenen Daten stellen eine wichtige Planungsgrundlage für Bund und Länder dar, etwa bei der mittel- und langfristigen Prognose von Studienanfängern, Studierenden und Absolventen oder bei der Analyse der Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt. Durch die lange Tradition der Untersuchungsreihe stellt das Panel eine wichtige Informationsquelle über Bildungs- und Berufsverläufe von Studienberechtigten dar und liefert Informationen für wissenschaftliche Analysen über den Wandel des deutschen Bildungssystems und die damit zusammenhängenden Chancen und Perspektiven Hochqualifizierter.	Längsschnittbefragungen von ausgewählten Studienberechtigtenjahrgängen werden vom DZHW (vormals HIS) seit Mitte der 1970er Jahre durchgeführt. Bislang wurden insgesamt 16 Jahrgänge über einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren mehrfach befragt.	Auftraggeber: BMBF Durchführung: DZHW	http://www.panel2012.de/ergebnisse
Wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland (Sozialerhebung)	Die Sozialerhebung ist ein Berichtssystem zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden sowie zu einigen ausgewählten Aspekten ihrer Studiensituation und ihres Studienverlaufs. Die Studie berücksichtigt	Die Sozialerhebung wird per Fragebogen unter einer Stichprobenauswahl der Studierenden ermittelt. Befragt wird jeweils ein repräsentativer Querschnitt der Studierenden, die an einer Hochschule in Deutschland immatrikuliert sind. Die Befragung erfolgt seit 1951 ca. alle	Auftraggeber: Deutsches Studentenwerk Durchführung: DZHW	http://www.sozialerhebung.de/

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

	auch den sozialen Hintergrund der Studierenden (Bildungsstand u. Beruf der Eltern, Migrationshintergrund) sowie die soziale Infrastruktur, die Staat, Hochschulen, Studentenwerke oder andere Einrichtungen bereitstellen (z. B. BAföG, Mensen/ Cafeterien, Wohnmöglichkeiten und Beratungsangebote). Sie bietet die umfangreichste Auswahl an Indikatoren zur Erfassung von dem sozialen Hintergrund der Studierenden in Deutschland.	drei Jahre.		
Chancenspiegel	Der Chancenspiegel verfolgt das Ziel, zentrale Befunde zur Chancengerechtigkeit der Schulsysteme in den 16 deutschen Bundesländern darzustellen. Er greift dazu auf verfügbare quantitative Daten aus den amtlichen Statistiken von Bund und Ländern sowie aus Studien der empirischen Bildungsforschung zurück. Während andere Berichtsformate (z. B. der Bildungsbericht) umfassend über sämtliche Themen des Bildungssystems Auskunft geben, fokussiert der Chancenspiegel auf ein einzelnes zentrales Thema: die Chancengerechtigkeit der Schulsysteme Deutschlands.	Der Chancenspiegel nutzt Informationen aus anderen Bildungsberichten, aus den amtlichen Bundes- und Länderstatistiken und aus Schulleistungsstudien wie z. B. IGLU oder dem IQB Ländervergleich. Alle Daten wurden für den Chancenspiegel in Form von Ländergruppierungen neu aufbereitet. Für einzelne Fragestellungen wurden ergänzende Analysen vorgenommen.	Bertelsmann Stiftung in Zusammenarbeit mit dem Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) an der TU Dortmund und dem Institut für Erziehungswissenschaft (IfE) der Friedrich-Schiller-Universität Jena	http://www.chancenspiegel.de/chancenspiegel/dimensionen-und-indikatoren.html
Hochschul-Bildungs-Report 2020	Im Hochschul-Bildungs-Report wird jährlich der Status quo des deutschen Hochschulsystems anhand von 70 Indikatoren analysiert, die in sechs Themenbereiche, sog. Handlungsfelder, untergliedert sind. Eines der sechs Handlungsfelder lautet Chancengerechte Bildung. Im Zentrum der Untersuchung stehen ausländische Studierende, die in Deutschland ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben (Bildungsinländer). Andere Bevölkerungsgruppe werden nur am Rande	Für den Hochschul-Bildungs-Report werden keine eigenen Daten erhoben. Es wird vorwiegend auf jährlich erhobene Datenreihen des Statistischen Bundesamtes, des Hochschul-Informations-Systems (HIS) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und dem Statistischen Bundesamt zurückgegriffen. Ein Teil der Daten stammt aus frei zugänglichen Veröffentlichungen dieser Einrichtungen, ein Teil sind Sonderauswertungen, die von den Autoren des Hochschul-Bildungs-Reports in Auftrag gegeben wurden.	Stifterverband in Kooperation mit McKinsey	http://www.hochschulbildungsreport2020.de/

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

	über den Indikator „Zufriedenheit mit Betreuung – bildungsferne Schichten“ erfasst. Der Report deckt damit nur einen Teilbereich des Themas Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen ab.			
Eurostudent	Im europäischen Netzwerkprojekt Eurostudent werden seit Mitte der 1990er Jahre länderübergreifend Informationen zu den Studien- und Lebensbedingungen von Studierenden im europäischen Hochschulraum gesammelt und vergleichend dargestellt. Es ist das europäische Pendant der deutschen Sozialerhebung. Eurostudent wurde in den 90er Jahren gegründet und ist auf die europäischen Staaten des Bologna-Raums beschränkt. Die aktuellste Ausgabe ist die Eurostudent V-Studie für den Zeitraum von 2012 bis 2015, an der 29 europäische Länder teilnahmen.	Der Erhebungsrhythmus für das Eurostudent-Projekt ist in den teilnehmenden Ländern etwas unterschiedlich, die Ergebnisse werden alle drei Jahre in Form eines Berichts veröffentlicht. Die frei zugängliche Eurostudent V Datenbank ist erstmals auch online abrufbar.	Konsortialführer: DZHW Finanzierung: BMBF, Ministerium für Bildung, Kunst und Wissenschaft der Niederlande und EU	http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EVSynopsisofIndicators.pdf
Programme for International Student Assessment (PISA)	PISA-Studien werden seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre durchgeführt. Ziel der Untersuchungen ist es, die Leistungen von 15-jährigen Schülern sowie deren Lernmotivation, ihre Selbsteinschätzung und ihre Lernstrategien zu erfassen. Außerdem wird der Einfluss von soziale Herkunft, Geschlecht oder Migrationshintergrund auf das Leistungsniveau erfasst. PISA bietet damit Orientierungspunkte zur Verwirklichung von Chancengerechtigkeit im Bildungssystem.	An PISA 2012 haben etwa 510.000 Schüler teilgenommen. Sie wurden nach dem Zufallsprinzip repräsentativ für die rund 28 Millionen 15-Jährigen in den 65 Teilnehmerländern ausgewählt. An der ersten PISA-Erhebung im Jahr 2000 nahmen 43 Staaten teil und rund 180.000 Schüler wurden getestet.	Auftraggeber: OECD Finanzierung: BMBF Durchführung in Deutschland: Zentrum für internationale Bildungsvergleichsstudien (ZIB) unter Beteiligung der School of Education der TUM, des DIPF und des IPN.	http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results.htm

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC)	PIAAC ist eine internationale Vergleichsstudie zur Erfassung von grundlegenden Kompetenzen von Erwachsenen im Alter von 16 bis 65. PIAAC erhebt mehrere Indikatoren, die Auskunft über den Zusammenhang von Rechen- und Lese/Sprachkompetenzen einerseits und dem sozialen Hintergrund andererseits geben. Ziel von PIAAC ist es, zu untersuchen, inwiefern Schul- und Ausbildungssysteme der einzelnen Länder in der Lage sind, die erforderlichen Kompetenzen zur erfolgreichen Teilnahme an der Gesellschaft zu fördern. Mit diesen Erkenntnissen soll eine wissenschaftliche Grundlage für mögliche politische Interventionen und gesellschaftliche Veränderungen geschaffen werden. Somit liefere PIAAC „sowohl auf nationaler Ebene als auch im internationalen Vergleich ein umfassendes Bild des Humankapitals der teilnehmenden Länder.	Die erste Erhebung von PIAAC wurde in 25 Ländern zwischen Herbst 2011 und Frühjahr 2012 durchgeführt. Für die Befragung wurden in Deutschland rund 5.000 Personen repräsentativ ausgewählt. Eine Wiederholung der Befragung von 2012 ist in einem 10-Jahres-Turnus geplant.	Auftraggeber: OECD In Deutschland ist für die Durchführung von PIAAC federführend das BMBF unter Beteiligung des BMAS verantwortlich. Das nationale Projektmanagement liegt bei GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.	http://www.oecd.org/site/piaac/ PIAAC Germany: http://www.gesis.org/fileadmin/piaac/Downloadbereich/TechnicalReport-ebook.pdf
--	--	---	---	---

Tabelle 8.1.2: Indikatoren –Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Bildungsbericht

Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Bildungsbeteiligungsquoten	Bildungsbeteiligungsquoten der Bevölkerung im Alter von 16 bis unter 30 Jahren 2012 und 2005 nach Art der besuchten Bildungseinrichtung, Geschlecht und Migrationshintergrund (in Prozent)	2012 (Tab. B4-2A) und 2005 (Tab. B4-8web)
Kein Bildungsabschluss	Anteil der 30- bis unter 35-Jährigen, die über keinen allgemeinen bzw. beruflichen Bildungsabschluss verfügen, 2005 und 2012 nach Geschlecht und Migrationshintergrund (Herkunftsregion) (in Prozent)	(Abb. B5-3A; Tab. B5-7web; Tab. B5-8web)
Allgemeinbildender Abschluss	Bevölkerung nach allgemeinbildendem Abschluss, Migrationshintergrund und ausgewählten Altersgruppen (in Prozent)	2012 Tab. B5-9web
Beruflicher Abschluss	Bevölkerung nach beruflichem Bildungsabschluss, Migrationshintergrund und ausgewählten Altersgruppen (in Prozent)	2012 Tab. B5-10web

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Kein Bildungsabschluss nach Altersklassen	Anteil der 30- bis unter 35-Jährigen, die über keinen allgemeinen bzw. beruflichen Bildungsabschluss verfügen, 2005 und 2012 nach ausgewählten Altersklassen (in Prozent)	Tab. B5-10web
Beruflicher Abschluss und Zuzugsjahr	Bevölkerung nach beruflichem Bildungsabschluss, Migrationshintergrund und Zuzugsjahr (in Prozent)	2012 Tab. B5-11web
Bildungsabschluss	Bildungsabschlüsse der Bevölkerung 2012 nach Altersgruppen und Migrationshintergrund (in Prozent)	2012 - Abb. B5-1
Schulart und höchster beruflicher Abschluss der Eltern	Schülerinnen und Schüler 2012 nach besuchter Schulart und höchstem beruflichen Bildungsabschluss der Eltern	2012 Tab. B4-10web
Schulart und Risikolagen	Schülerinnen und Schüler 2012 nach besuchter Schulart und Risikolagen	2012 (Tab. B4-11web)
Höchster beruflicher Abschluss	Höchster beruflicher Abschluss der 1942 bis 1981 Geborenen 2011 nach Geburtskohorten und ausgewählten Merkmalen (in Prozent)	2011 (Tab. E3-4web)
Mikrozensus		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Migrationshintergrund	Welche ausländische/-n Staatsangehörigkeit/-en besitzen Sie?	https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenerheb/dateien/MZ.pdf
Ausbildungsabschluss	Welchen höchsten Abschluss haben Sie?	https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenerheb/dateien/MZ.pdf
Erwerbstätigkeit	Welche Tätigkeit führen Sie in Ihrer Erwerbstätigkeit / Ihrem Nebenjob hauptsächlich aus?	https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenerheb/dateien/MZ.pdf
Einkommenssituation	Wie hoch war Ihr Nettoeinkommen (Summe aller Einkünfte) im letzten Monat insgesamt?	https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenerheb/dateien/MZ.pdf
Einkommenssituation	Woraus beziehen Sie überwiegend die Mittel für Ihren Lebensunterhalt?	https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenerheb/dateien/MZ.pdf
Weiterbildungsbeteiligung	Wie viele Stunden haben Sie in den letzten 4 Wochen insgesamt mit Weiterbildungsveranstaltungen verbracht (ohne Vor- und Nachbereitung)?	https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenerheb/dateien/MZ.pdf
SOEP		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Schul-, Hochschul-, Ausbildungsabschluss	Um was für einen Bildungsabschluss handelt es sich?	Personalfragebogen 2014
Weiterbildung	Haben Sie im Jahr 2013 an beruflicher Weiterbildung teilgenommen?	Personalfragebogen 2014

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Migrationshintergrund	Für den Zuzug nach Deutschland gibt es unterschiedliche rechtliche Grundlagen. Wie war das bei Ihnen, welchen Status haben Sie damals bei Ihrer Einreise nach Deutschland gehabt?	Lebenslauffragebogen 2014
Migrationshintergrund	Welchen Aufenthaltsstatus haben Sie derzeit?	Lebenslauffragebogen 2014
Berufliche Entwicklung von Migranten	Haben Sie in einem anderen Land als Deutschland eine berufliche Ausbildung oder ein Studium gemacht?	Lebenslauffragebogen 2014
Berufliche Entwicklung von Migranten	Wenn Sie einmal vergleichen: In welcher beruflichen Stellung waren Sie bei Ihrer letzten Stelle vor Ihrem Umzug nach Deutschland tätig? Und in welcher beruflichen Stellung waren Sie bei Ihrer ersten Stelle in Deutschland tätig?	Lebenslauffragebogen 2014
Sozialer Hintergrund	Hat Ihr Vater / Ihre Mutter eine berufliche Ausbildung oder ein Studium abgeschlossen?	Lebenslauffragebogen 2014
Sozialer Hintergrund	In welcher beruflichen Stellung war Ihr Vater / Ihre Mutter damals tätig, als Sie 15 Jahre alt waren?	Lebenslauffragebogen 2014
Sozialer Hintergrund	Wenn Sie sich einmal zurückerinnern: Wie stark haben sich Ihre Eltern um Ihre Leistungen in der Schule gekümmert?	Lebenslauffragebogen 2014
Schulleistung	Können Sie sich an Ihr letztes Schulzeugnis erinnern? Welche Note hatten Sie in Ihrem letzten Zeugnis in den folgenden drei Fächern? (Deutsch, Mathematik, erste Fremdsprache)	Lebenslauffragebogen 2014
Schulbildung	Wenn Sie einmal an die Schulklasse denken, die Sie zuletzt besucht haben: Wie viele Ihrer Mitschüler oder deren Eltern stammten nicht aus Deutschland?	Lebenslauffragebogen 2014
Schulbildung	Welchen höchsten Schulabschluss streben Sie an?	Lebenslauffragebogen 2014
Schulbildung	Wie viele Jahre haben Sie die Schule besucht?	Lebenslauffragebogen 2014
Ausbildungs- und Hochschulabschluss	Was für ein Ausbildungs- oder Studienabschluss war das und in welchem Jahr haben Sie diesen Abschluss gemacht?	Lebenslauffragebogen 2014
Berufliche Entwicklung	In welcher beruflichen Stellung waren Sie damals in Ihrer ersten Tätigkeit beschäftigt?	Lebenslauffragebogen 2014
Berufliche Entwicklung	Waren Sie zuletzt voll berufstätig, teilzeitbeschäftigt oder geringfügig bzw. unregelmäßig erwerbstätig?	Lebenslauffragebogen 2014
Berufliche Entwicklung	In welcher beruflichen Stellung waren Sie zuletzt beschäftigt?	Lebenslauffragebogen 2014
Weiterbildungsbereitschaft	Streben Sie in der Zukunft noch einen beruflichen Ausbildungsabschluss oder Hochschulabschluss an?	Lebenslauffragebogen 2014
NEPS		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Schulabschluss der Eltern	Welchen höchsten allgemein bildenden Schulabschluss haben Sie?	Fragebogen Startkohorte 1: Neugeborene (SC 1) Welle 1. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC1/1-0-0/SC1_1-0-0_de.pdf
Berufsausbildung/Studium der Eltern	Haben Sie jemals eine Berufsausbildung oder ein Studium abgeschlossen?	Fragebogen Startkohorte 1: Neugeborene (SC 1) Welle 1.
Beruf bzw. Tätigkeit der Eltern	Was machen Sie derzeit hauptsächlich?	Fragebogen Startkohorte 1: Neugeborene (SC 1) Welle 1.
Migrationshintergrund der Eltern	Unter welchen Umständen sind Sie nach Deutschland gekommen?	Fragebogen Startkohorte 1: Neugeborene (SC 1) Welle 1.
Migrationshintergrund der Eltern	Wo sind Sie geboren? Wo ist Ihr Vater/Mutter geboren?	Fragebogen Startkohorte 1: Neugeborene (SC 1) Welle 1.
Assimilation der Eltern	Ihre Mutter und Ihr Vater sind ja in unterschiedlichen Ländern geboren. Welchem Land fühlen Sie sich stärker verbunden, dem Geburtsland ihrer Mutter oder dem Geburtsland Ihres Vaters?	Fragebogen Startkohorte 1: Neugeborene (SC 1) Welle 1.
Materieller Status der Eltern	Wie hoch schätzen Sie den Gesamtwert all dieser Vermögensbestände in Ihrem Haushalt, wenn Sie diese heute verkaufen würden? Eventuelle Schulden ziehen Sie bitte hier nicht ab.	Fragebogen Startkohorte 2: Kindergarten (SC 2) Welle 1. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC2/1-0-0/SC2_1-0-0_Q_w1.pdf
Sprachkompetenz der Eltern	Welche Sprache haben Sie als Kind in Ihrer Familie gelernt?	Fragebogen Startkohorte 2: Kindergarten (SC 2) Welle 1.
Identität und Orientierungen und Transnationalität der Eltern	Mir ist es wichtig, nach den Traditionen meines Herkunftslandes zu leben. (trifft zu....trifft gar nicht zu)	Fragebogen Startkohorte 2: Kindergarten (SC 2) Welle 1.
Migrationshintergrund des Schülers	In welchem Land sind die Eltern Deines Vaters/Deiner Mutter geboren?	Fragebogen Startkohorte 3: Klasse 5 (SC 3) Welle 1. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC3/1-0-0/SC3_1-0-0_Q_w1.pdf
Häuslicher Computerzugang des Schülers	Kannst Du zu Hause einen Computer nutzen?	Fragebogen Startkohorte 3: Klasse 5 (SC 3) Welle 1. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC3/1-0-0/SC3_1-0-0_Q_w1.pdf
Unterstützung des Schülers durch die Eltern	Kontrollieren Sie regelmäßig die Hausaufgaben von XX (Name des Zielkinds)?	Fragebogen Startkohorte 3: Klasse 5 (SC 3) Welle 1.
Sozialer Hintergrund und Lernumfeld des Schülers	Gibt es bei Dir zu Hause...einen Schreibtisch zum Lernen? Ein Zimmer für Dich allein? Lern-Software? Klassische Literatur (z.B. von Goethe)? Bücher mit Gedichten? Kunstwerke (z.B. Gemälde)? Bücher, die bei den Hausaufgaben hilfreich sind? Ein Wörterbuch?	Fragebogen Startkohorte 4: Klasse 9 (SC 4) Wellen 1 und 2. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/1-1-0/SC4_1-1-0_Q_w1-2_de.pdf
Sozialer Hintergrund des Schülers	Welchen höchsten Bildungsabschluss haben Deine Eltern?	Fragebogen Startkohorte 4: Klasse 9 (SC 4) Wellen 1 und 2.
Sprachförderbedarf des Schülers	Wurde bei XX (Name des Zielkinds) mit Hilfe eines Tests Sprachförderbedarf festgestellt?	Fragebogen Startkohorte 4: Klasse 9 (SC 4) Wellen 1 und 2.

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Studienfachwahl des Studierenden	In welches Fach bzw. welche Fächer sind Sie eingeschrieben?	Fragebogen Startkohorte 5: Studierende (SC 5) Wellen 1, 2 und 3. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/3-0-0/SC5_3-0-0_de_.pdf
Finanzierung des Studiums	Haben Sie jemals einen Antrag auf BAföG zur Finanzierung Ihres Studiums gestellt?	Fragebogen Startkohorte 5: Studierende (SC 5) Wellen 1, 2 und 3.
Finanzierung des Studiums und Berufsqualifizierung	Wie viele Stunden pro Woche beträgt Ihre durchschnittliche Arbeitszeit bei dieser Tätigkeit?	Fragebogen Startkohorte 5: Studierende (SC 5) Wellen 1, 2 und 3.
Berufliche Position des Erwachsenen	Welche berufliche Stellung hatten bzw. haben Sie genau?	Fragebogen Startkohorte 6: Erwachsene (SC 6) Wellen 2 und 3. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC6/3-0-1/SC6_3-0-1_Q_de.pdf
Karriereorientierung	Wie wichtig ist es Ihnen, dass Sie immer wieder etwas Neues Lernen?	Fragebogen Startkohorte 6: Erwachsene (SC 6) Wellen 2 und 3.
Partizipation an Hochkultur	Wie oft haben Sie in den letzten 12 Monaten folgende Dinge getan? Ein Museum oder eine Ausstellung besucht? Im Kino einen Film gesehen? Eine Oper, ein Ballett oder ein klassisches Konzert besucht? Ein Theater besucht? Ein Rock- oder Popkonzert besucht?	Fragebogen Startkohorte 6: Erwachsene (SC 6) Wellen 2 und 3.
Studienberechtigtenbefragung		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Aufnahme eines Masterstudiums nach Geschlecht und Bildungsherkunft	Studienberechtigte 2008 4 ½ Jahre nach Schulabschluss: Aufnahme eines Masterstudiums nach Geschlecht und Bildungsherkunft	http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201409.pdf
Tätigkeitsverläufe der Studienberechtigten mit nicht-akademischem Elternhaus	Studienberechtigte 2008 4 ½ Jahre nach Schulabschluss: Tätigkeitsverläufe der Studienberechtigten mit nicht-akademischem Elternhaus in kumulierter Darstellung (in v. H., parallele Tätigkeiten möglich)	http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201409.pdf
Tätigkeitsverläufe der weiblichen Studienberechtigten	Studienberechtigte 2008 4 ½ Jahre nach Schulabschluss: Tätigkeitsverläufe der weiblichen Studienberechtigten in kumulierter Darstellung (in v. H., parallele Tätigkeiten möglich)	http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201409.pdf
Richtung des aufgenommenen bzw. geplanten Studiums	Studienberechtigte 2008 4 ½ Jahre nach Schulabschluss: Richtung des aufgenommenen bzw. geplanten Studiums nach Geschlecht, Bildungsherkunft, Migrationshintergrund, Schulart, Art der Hochschulreife und regionaler Herkunft	http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201409.pdf
Gründe für Verzögerung beim Übergang in das Masterstudium	Studienberechtigte 2008 4 ½ Jahre nach Schulabschluss: Gründe für Verzögerung beim Übergang in das Masterstudium nach Migrationshintergrund und regionaler Herkunft	http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201409.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Art der (angestrebten) Berufsqualifizierung	Studienberechtigte 2008 4 ½ Jahre nach Schulabschluss: Art der (angestrebten) Berufsqualifizierung nach Geschlecht, Bildungsherkunft, Migrationshintergrund, Schulart, Art der Hochschulreife und regionaler Herkunft	http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201409.pdf
Schulabschluss, Ausbildung, Studium (inkl. Abschluss oder Fachrichtung)	Wie viele Jahre haben Sie die Schule besucht? Mit was für einem Abschluss haben sie die Schule beendet? Haben Sie eine Berufsausbildung oder ein Studium abgeschlossen?	http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201409.pdf
Sozialerhebung		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Soziale Herkunft	Soziale Herkunft der Studierenden in den Bundesländern	Balkendiagramme für die 16 Bundesländer (S. 103)
Berufliche Stellung der Eltern	Berufliche Stellung der Eltern von Studierenden	Tabelle (S. 86)
Schulabschluss der Eltern	Höchster Schulabschluss der Eltern von Studierenden	Balkendiagramm (S. 77)
Vergleich der Abschlüsse der Eltern	Vergleich des Niveaus der schulischen Abschlüsse der Eltern von Studierenden 2012	Kreisdiagramm (S.78)
Schulabschluss der Eltern nach Merkmalen	Höchster Schulabschluss der Eltern von Studierenden nach ausgewählten Merkmalen (Hochschulart, Region, Geschlecht)	Balkendiagramm (S. 79)
Bildungsbeteiligung nach Elternhaus	Bildungstrichter: Schematische Darstellung sozialer Selektion – Bildungsbeteiligung von Kindern nach Bildungsstatus im Elternhaus	Diagramm 2009 (S. 112) 2007 (S.113)
Zusammensetzung der Studierende	Entwicklung der sozialen Zusammensetzung der Studierenden nach Herkunftsgruppen	1985-2012 Balkendiagramm (S. 89) 1991-2012 Index-Grafik (S. 91)
Herkunft nach Studienart	Bildungsherkunft der Studierenden nach Studienart (Erststudium, postgradual, Promotion)	Balkendiagramm (S. 92)
Bildungsherkunft nach Fächergruppen	Bildungsherkunft der Studierenden nach Fächergruppen je Hochschulart (Studierende im Erststudium, in %)	Balkendiagramm (S. 98)
Monatliche Einkommen	Höhe der monatlichen Einnahmen von Studierenden nach Bildungsherkunft	Balkendiagramm (S. 221)
Zusammensetzung der Einnahmen	Zusammensetzung der monatlichen Einnahmen nach Bildungsherkunft	Balkendiagramm (S. 222)
Hochschulzugang und Migration	Art der Hochschulzugangsberechtigung nach Migrationshintergrund	Tabelle (S. 531)
Bildungsherkunft nach Migrationsstatus	Bildungsherkunft nach Migrationsstatus	Balkendiagramm (S. 529)
Hochschul-Bildungs-Report 2020		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Chancengerechte Bildung	Der Leitindikator Chancengerechte Bildung, ist ein Kompositindikator, der im Internet dargestellt wird und sich aus den acht Einzelindikatoren zusammensetzt. Sieben der Einzelindikatoren messen Veränderungen hinsichtlich der Integration von Bildungsinländern ins deutsche Hochschulsystem: 1. Studienanfängerzahl, 2. Erfolgsquote, 3. Absolventen, 4. Studienanfänger (Anteil), 5. Absolventen (Anteil), 6. Frauenanteil sowie 7. Zufriedenheit mit Betreuung (an Hochschulen). Der achte Einzelindikator misst die Zufriedenheit von Studierenden aus bildungsfernen Schichten mit der Betreuung (an Hochschulen). Die genannten Indikatoren werden als Indexwerte dargestellt, das Basisjahr bildet das Jahr 2010.	http://www.hochschulbildungsreport2020.de/#chancengerechte-bildung
Chancenspiegel		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Integrationskraft	Die Dimension „Integrationskraft“ gibt Auskunft darüber, welche Chancen Kinder und Jugendliche haben, in eine Regelschule zu gehen und ein Ganztagsangebot wahrzunehmen. Die Dimension zielt damit auf die systemische und soziale Integration der Schüler: Chancengerechte Schulsysteme fördern den Regelschulbesuch und versuchen, so wenig Schüler wie möglich durch separate Beschulung auf einer Förderschule zu exkludieren. Zudem ermöglichen sie die Nutzung zusätzlicher zeitlicher Lernangebote durch den schulischen Ganzttag.	http://www.chancenspiegel.de/indikatoren.html?no_cache=1
Durchlässigkeit	Die Dimension "Durchlässigkeit" informiert darüber, inwiefern die Schulsysteme den Schülern Zugangs- und Übergangsmöglichkeiten zwischen den verschiedenen Schulstufen und Schularten gewähren. Konkret geht es um Auf- und Abwärtsbewegungen sowie um Anschlüsse und Übergänge. Um zu schauen, wie durchlässig ein Schulsystem ist, werden etwa der Übergang auf das Gymnasium und die Wechsel auf höhere oder niedrigere Schulformen in den Blick genommen. Ebenso werden das Risiko einer Klassenwiederholung und die gewährten Anschlussmöglichkeiten der Schulsysteme betrachtet. In jedem der hier betrachteten Schulsysteme sind Selektionsmechanismen insbesondere an den Übergangsschwellen zu beobachten.	http://www.chancenspiegel.de/indikatoren.html?no_cache=1

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Kompetenzförderung	In der Dimension Kompetenzförderung betrachtet der Chancenspiegel die Frage, in wie fern es den Schulsystemen gelingt, die Mathekompetenzen der Schüler angemessen zu fördern – und zwar ungeachtet ihres sozioökonomischen und ethnischen Hintergrunds. Die herangezogenen Schulleistungsdaten aus den Untersuchungen zu den Bildungsstandards geben die Kompetenzstände für die Sekundarstufe I (Neuntklässler) im Jahr 2012 wieder. Die Mathekompetenz wird stellvertretend für alle Kompetenzen untersucht, da ihr eine Schlüsselrolle zugeschrieben wird: Sie ist auch für den Erwerb anderer Kompetenzen zentral und gilt als Grundvoraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe. Schwächen in der Mathekompetenz können zu Bildungsungleichheit und materieller Ungleichheit führen.	http://www.chancen-spiegel.de/indikatoren.html?no_cache=1
Zertifikatsvergabe	Wie hoch oder niedrig sind die Anteile der Absolventen mit Hochschulreife und der Abgänger ohne Schulabschluss? Darüber gibt die Dimension der Zertifikatsvergabe Auskunft. Die Chancengerechtigkeit eines Schulsystems bemisst sich auch an der Hochwertigkeit seiner Abschlüsse. Denn höherwertige Abschlüsse führen zu mehr Anschlussmöglichkeiten, die gleichzeitig als Lebenschancen aufzufassen sind. Als angemessen gilt eine Zertifikatsvergabe dann, wenn Abschlüsse nach den an sie gestellten Anforderungen vergeben werden und sie über die Bundesländer hinweg vergleichbar sind. So sollten etwa in Bayern dieselben Kenntnisse und Fähigkeiten zum Abitur führen wie in Mecklenburg-Vorpommern. In dieser Dimension wird sowohl der maximale Erfolg (der Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung) als auch der maximale Misserfolg (kein schulischer Abschluss) in den Schulsystemen der Länder betrachtet.	http://www.chancen-spiegel.de/indikatoren.html?no_cache=1
Eurostudent		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Highest educational attainment of students' parents	Highest educational attainment of students' parents, mothers, and fathers.	http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EV_SynopsisofIndicators.pdf
Migration background of students in international comparison	Migration background of students - Share of students (in %)	http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EV_SynopsisofIndicators.pdf
Students with impairments	Students with impairments by self-assessed severity of impairments - Share of students (in %)	http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EV_SynopsisofIndicators.pdf
Female students	Female students by field of study, type of higher education institution, and education background - Share of students (in %)	http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EV_SynopsisofIndicators.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Social background of national student populations	Educational attainment of students' parents - Share of students (in %)	http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EV_SynopsisofIndicators.pdf
Social background of national student populations	Representation of students from high, medium and low educational backgrounds (based on fathers' educational attainment)	http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EV_SynopsisofIndicators.pdf
PISA		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Überblick Bildungsgerechtigkeit	Mittelwert (Durchschnittliches Testergebnis) in Mathematik, Leistungsunterschiede zwischen den sozioökonomischen Gruppen, Stärke des Zusammenhangs zwischen Mathematikleistungen und sozioökonomischen Status, Veränderung der Indikatoren seit 2003 (Trends).	PISA 2012 Ergebnisse: Exzellenz durch Chancengerechtigkeit und (S. 15 u. 16)
Schülerleistung und Bildungsgerechtigkeit	Leistungsunterschiede zwischen den sozioökonomischen Gruppen, Stärke des Zusammenhangs zwischen Mathematikleistungen und sozioökonomischen Status, Internationaler Vergleich	(S. 27)
Veränderungen der sozialen Inklusion	Veränderungen der sozialen Inklusion zwischen 2003 und 2012. Der Index der sozialen Inklusion entspricht dem Prozentsatz der Gesamtvarianz des in den Schulen beobachteten sozioökonomischen Status der Schülerinnen und Schüler.	(S.63)
Leistungsunterschiede Migrationshintergrund/sozioökonomischer Status	Leistungsunterschied in Mathematik zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund - Vor und nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status	(S. 78)
Veränderung der Leistungen der Schüler mit Migrationshintergrund	Veränderung der Mathematikleistungen der Schüler mit Migrationshintergrund zwischen 2003 und 2012	(S. 80)
PIAAC		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Gender differences in proficiency	Mean Proficiency scores in numeracy among women and men. Mean Proficiency scores Problem-solving proficiency among women and men.	OECD Skills Outlook 2013 - First Results from the Survey of Adult Skills
Proficiency scores socio-economically disadvantaged/advantaged backgrounds	Proficiency scores in literacy and numeracy among adults from socio-economically disadvantaged and advantaged backgrounds	OECD Skills Outlook 2013 - First Results from the Survey of Adult Skills
Proficiency levels in problem solving socio-economically disadvantaged/advantaged backgrounds	Proficiency levels in problem solving in technology-rich environments among adults from socio-economically disadvantaged and advantaged backgrounds	OECD Skills Outlook 2013 - First Results from the Survey of Adult Skills
The relationship between socio-economic background and skills proficiency	The relationship between socio-economic background and skills proficiency, by age	OECD Skills Outlook 2013 - First Results from the Survey of Adult Skills

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Zugang und Nutzung von Bildungsressourcen

Social mobility and literacy proficiency	Relationship between literacy proficiency and impact of socio-economic background on proficiency, Mean literacy score and slope of the socio-economic gradient, 16-65 year-olds	OECD Skills Outlook 2013 - First Results from the Survey of Adult Skills
--	---	--

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

8.2 Gesellschaftliche Vielfalt

Tabelle 8.2.1: Datenquellen – Gesellschaftliche Vielfalt				
Quelle/Datensatz	Inhalt und Kernthemen	Methode und Verfügbarkeit	Auftraggeber und durchführende Institution	Weiterführende Informationen, Sonstiges
Mikrozensus	Der Mikrozensus stellt Daten zur Bevölkerungsstruktur sowie zur wirtschaftlichen und sozialen Lage der Bevölkerung bereit. Mit Informationen zu Familie und Lebenspartnerschaft, Arbeitsmarkt und Erwerbstätigkeit, Beruf und Ausbildung hat sich der Mikrozensus zu einer wichtigen Datenquelle entwickelt.	Der Mikrozensus ist eine repräsentative Haushaltsbefragung der amtlichen Statistik in Deutschland. Rund 830.000 Personen in etwa 370.000 privaten Haushalten und Gemeinschaftsunterkünften werden stellvertretend für die gesamte Bevölkerung zu ihren Lebensbedingungen befragt. Dies ist 1 Prozent der Bevölkerung, die nach einem festgelegten statistischen Zufallsverfahren ausgewählt werden.	Statistische Landesämter und Statistisches Bundesamt	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Mikrozensus.html
European Labour Force Survey	Zurzeit umfassen die Mikrodaten des European Labour Force Survey die 28 Mitgliedstaaten der EU sowie Island, Norwegen und die Schweiz. Im Allgemeinen sind individuelle Länderdaten ab deren Beitrittsdatum verfügbar.	Der ELFS ist eine umfassende Haushaltsstichprobenerhebung, die vierteljährliche Ergebnisse zur Beteiligung der Personen ab 15 Jahren am Arbeitsmarkt sowie zu Personen, die nicht zu den Arbeitskräften zählen, liefert. Die Definitionen gelten für alle in Privathaushalten lebenden Personen ab 15 Jahren. Wehrdienst- oder Zivildienstleistende sowie Personen aus institutionellen/Anstalts-Haushalten werden nicht berücksichtigt.	Durchführung: Nationale statistische Ämter Auftraggeber: Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/microdata/elfs
OECD - DIOC (Database on Immigrants in OECD Countries)	Bestand und Flussgrößen zu Migration in den OECD-Ländern und anderen wichtigen Nicht-OECD-Ländern; differenziert nach Qualifikation, Erwerbsstatus und Berufsfeldern sowie Altersgruppen und Dauer des Aufenthalts		Durchführung: Nationale statistische Ämter Auftraggeber: OECD	http://stats.oecd.org/
OECD - GID (Gender, Institutions and Development)	The database presents comparative data on discriminatory social institutions related to gender inequality. The database includes the 14 variables of the 2012 Social Institutions and Gender Index (SIGI) as well as the overall rankings and scores for the SIGI and its sub-indices.		Durchführung: Nationale statistische Ämter Auftraggeber: OECD	http://stats.oecd.org/

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

UNESCO Women in Science	Basierend auf Kollaboration u.a. mit OECD, EUROSTAT. Ausländische Studierende und Studienanfänger in Deutschland; ausländische Absolventen in Deutschland; deutsche Studierende im Ausland; internationale Mobilität; ausländische Doktoranden in Deutschland (Schwerpunktthema 2010); Masterstudium im Ausland (Schwerpunktthema 2011); ausländische Hochschulangehörige in Deutschland; internationaler Austausch von Wissenschaftlern.		Durchführung: UNESCO und andere Provider auf supranationaler Ebene Auftraggeber: UNESCO	http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/priority-areas/gender-and-science/women-in-science-explore-the-data/
DAAD/DZHW (Deutscher Akademischer Austauschdienst/ Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung)	Ausländische Studierende und Studienanfänger in Deutschland; ausländische Absolventen in Deutschland; deutsche Studierende im Ausland; internationale Mobilität; ausländische Doktoranden in Deutschland (Schwerpunktthema 2010); Masterstudium im Ausland (Schwerpunktthema 2011); ausländische Hochschulangehörige in Deutschland; internationaler Austausch von Wissenschaftlern	Die EU veröffentlicht jährlich Statistiken zu den Teilnehmerzahlen des ERASMUS-Programms. Der dabei verwendete ISCED-Schlüssel weicht von dem der deutschen Hochschulstatistik ab, sodass studienfachbezogene Daten nicht direkt vergleichbar sind. Darüber hinaus können mithilfe der Datenbasis der OECD u. a. die Incoming- und Outgoing-Ströme international mobiler Studierender für viele Staaten ausgewiesen und gegenübergestellt werden. Dem Vergleich werden die OECD-Angaben zu den ausländischen Studierenden, d. h. jenen Studierenden, die nicht über die Staatsbürgerschaft des Gastlandes verfügen, zugrunde gelegt. DAAD und HIS bitten jährlich über 40 Wissenschaftsorganisationen um Bereitstellung von Daten. Dabei handelt es sich ausschließlich um Informationen über den unmittelbar geförderten Wissenschaftlernaustausch. Mittlerweile hat sich ein fester Kern von über 30 Organisationen herausgebildet, die kontinuierlich jährlich Daten bereitstellen. HIS setzt die von den verschiedenen Institutionen jeweils nach eigenen Schlüsseln bereitgestellten Daten auf einheitliche Schlüssel – soweit sachlich vertretbar auf Schlüssel der amtlichen Hochschulstatistik – um, damit sie zusammengeführt und gemeinsam bezogen auf das Bundesgebiet ausgewertet werden können.	Durchführung: DZHW Auftraggeber: DAAD	http://www.wissenschaftweltoffen.de/daten

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

IAB (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung)	u.a. IAB-Betriebspanel und SIAB - Stichprobe der integrierten Arbeitsmarktbiografien sowie Linked-Employer-Employee-Daten des IAB (LIAB)	jährliche repräsentative Betriebsbefragung sowie prozessproduzierten Personendaten der Arbeitsverwaltung und der Sozialversicherung	Durchführung: IAB, FDZ Auftraggeber: Bundesagentur für Arbeit (BA) im IAB	http://fdz.iab.de/de/FDZ_Overview_of_Data.aspx
Eurobarometer qualitative	The qualitative studies investigate in-depth the motivations, the feelings, the reactions of selected social groups towards a given subject or concept.	The qualitative studies are exercised by listening and analysing their way of expressing themselves in discussion groups or with non-directive interviews.	Europäische Kommission	http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm
World Values Survey	The survey, which started in 1981, seeks to use the most rigorous, high-quality research designs in each country. The WVS consists of nationally representative surveys conducted in almost 100 countries which contain almost 90 percent of the world's population, using a common questionnaire. The WVS is the largest non-commercial, cross-national, time series investigation of human beliefs and values ever executed, currently including interviews with almost 400,000 respondents.	Samples are drawn from the entire population of 18 years and older. The minimum sample is 1000. In most countries, no upper age limit is imposed and some form of stratified random sampling is used to obtain representative national samples. In the first stages, a random selection of sampling points is made based on the given society statistical regions, districts, census units, election sections, electoral registers or voting stations and central population registers. In most countries the population size and/or degree of urbanization of these Primary Sampling Units are taken into account. In some countries, individuals are drawn from national registers.	World Value Survey	http://www.worldvaluessurvey.org/
SV Wissenschaftsstatistik	Mikrodaten zu Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (FuE) der deutschen Wirtschaft. Kernindikatoren sind die internen und externen FuE-Aufwendungen der Unternehmen nach Mittelverwendung und Finanzierungsquelle, das FuE-Personal nach Art der ausgeübten Tätigkeit und Geschlecht, die regionale Verteilung der Forschungsstätten, die Innovationstätigkeit der Unternehmen und betriebswirtschaftliche Kennzahlen.	Für alle ungeraden Berichtsjahre stehen Daten für weitgehend alle innerhalb Deutschlands FuE-aktiven Unternehmen zur Verfügung. In den geraden Berichtsjahren wird eine repräsentative Stichprobe der forschenden Unternehmen befragt. Die Daten sind differenziert nach Branchen, Regionen, Betriebsgrößenklassen und weiteren Merkmalen auswertbar. Die Erhebung ist Teil der offiziellen EU-Gemeinschaftsstatistiken und fließt in nationale wie internationale Berichtssysteme ein.	Durchführung: SV Wissenschaftsstatistik Auftraggeber: BMBF	http://www.stifterverband.info/statistik_und_analysen/wissenschaftsstatistik/forschungsdatenzentrum/index.html

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

Scopus	Scopus is the largest abstract and citation database of peer-reviewed literature: scientific journals, books and conference proceedings. Delivering a comprehensive overview of the world's research output in the fields of science, technology, medicine, social sciences, and arts and humanities, Scopus features smart tools to track, analyze and visualize research.	In 2010, total number of articles, letters, notes and reviews in Scopus achieved in the same year 1,621,000, the proceedings 379,000. "The coverage of Scopus when compared to another database with a similar focus, Web of Science (WoS), differs to a large extent, in particular as Scopus covers a substantial share of articles exclusively. The number of articles and proceedings in Scopus is higher than in the WoS, where the main differences are the broader coverage of engineering in terms of articles and in particular proceedings as well as of China. Other developing and threshold countries are also recorded in Scopus to a larger extent." (cf. http://e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2012/StuDIS_09_ISI.pdf)	Elsevier	http://www.elsevier.com/solutions/scopus
WIPO - PCT mobile inventor database	Similar to other patent documents, PCT patent applications contain information on the names and addresses of the patent applicant(s) (generally, the owner), but also the names and addresses of the inventor(s) listed in the patent application. What is unique about PCT applications is that in the majority of cases they record both the residence and the nationality of the inventor. This has to do with the requirement under the PCT that only nationals or residents of a PCT contracting state can file PCT applications. To verify that applicants meet at least one of the two eligibility criteria, the PCT application form asks for both nationality and residence.	The database on immigrant inventors consists of 12 files, available in both STATA and .csv formats. The tables in these files include information for 241 countries/territories and 35 years of PCT filings. ²⁰ Note that the year reference in these files refers to the priority date of the patent – that is, the first year in which the applicant filed the patent anywhere; this may be different from the year of PCT filing. Of the 12 tables, 9 are relational in nature, and the remaining ones include attribute variables. The relational tables contain the bilateral "flows" of inventors, by year and country/territory pair. In particular, each row counts the number of PCT filings by inventors that are nationals of an origin country/territory (iso2_ori) and that reside in a destination country/territory (iso2_des), by year of priority filing. File 1 "Bilateral flows" contains these figures without any further breakdown. The rows where the origin and destination country codes coincide count the number of native inventors residing in their country of origin.	World Intellectual Property Organization (WIPO)	http://www.wipo.int/export/sites/www/econ_stat/en/economics/pdf/wp8.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

ECORDA	eCORDA iSearch reporting covers proposals and project specific data, which are called data scopes. Additionally within the data scope it is possible to define the framework programme (FP). The eCORDA iSearch provides the compilation of predefined reports on FP contracts as well as on FP proposals and signed grant agreements. More specifically, the reporting facility enables authorized users to access information on the outcome of concluded FP7 calls for proposals and also participation and performance statistics according to various user-specified criteria e.g.: FP6 signed contracts and FP7 signed grant agreements.	The database is updated twice a year, in March and October.	European Commission	http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=home
--------	--	---	---------------------	---

Tabelle 8.2.2: Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

Mikrozensus

Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis, Sonstiges
Informationen zu u.a.: "Qualifikation, Beschäftigung und Wirtschaftszweig" zur Identifikation von Forschern; "Zuzugsjahr" zur Identifikation von mobilen Personen und Dauer des bisherigen Aufenthalts; "Geburtsort und Nationalität".	Was sind die typischen Herkunftsländer der Migranten? Wie alt sind diese zum Zeitpunkt der Zuwanderung und wie lange verbleiben sie gegebenenfalls in Deutschland? Welche Bildungsqualifikation(en) bringen Migranten mit? Die Identifikation von Forschern kann im Mikrozensus z.B. durch die Abgrenzung von Personen mit Hochschulabschluss (ISCED 5a und 6), die eine potenziell forschende Tätigkeit nach der International Standard Classification of Occupations (ISCO) ausüben, vorgenommen werden. Auf Basis des Mikrozensus ist eine Hochrechnung auf die Gesamtzahl der deutschen und ausländischen Forscher in Deutschland möglich.	http://e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2014/StuDIS_9_2014.pdf ggf. je nach Definition ist ein Datenpooling über die Zeit/Erhebungen erforderlich; Verfügbarkeit: fortlaufend seit 1957; jährliche Erhebung; letzte Erhebung in 2011; anonymisierte Individual-/Zensusdaten

European Labour Force Survey (ELFS) / OECD (DIOC)

Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
-----------------	---------------------------	-------------------

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

OECD: Anteil Hochqualifizierter an der im Ausland geborenen Bevölkerung eines Landes ("Employment rates by place of birth and educational attainment (25-64)")	Wie sehen Migrationsstrukturen in anderen Ländern aus? Welche Potenziale für die Beteiligung von Migranten gibt es dort? Informationen /Indikatoren im European Labour Force Survey: vgl. Mikrozensus z.B. ISCO und ISCED (s.o.).	http://e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2014/StuDIS_9_2014.pdf ; ELFS: Angaben zu den Herkunftsländer und Nationalität der Migranten teilweise aggregiert in Gruppen von Ländern. Verfügbarkeit: Seit 1968 ist der Mikrozensus Teil des ELFS; ELFS Datenverfügbarkeit ab ca. 1983. Die DIOC-Datenbank ("Database on Immigrants in OECD countries") der OECD enthält Jahresreihen ab 2000 bis 2012; ELFS: anonymisierte Individualdaten (Public Use Microdata Sample (PUMS)); OECD: Länderebene sowie NUTS2
Statistisches Bundesamt		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Studierende und Studienanfänger nach Geschlecht, Nationalität und Fächergruppe	Wie sieht die aktuelle Situation bei den Studierenden („Bildungsausländern“) aus? Unterscheiden sich die Muster an den verschiedenen Universitäten, an öffentlichen Forschungseinrichtungen und im dualen Bildungssystem in Deutschland? Z.B. soziodemografische Merkmale der Studierenden (Geschlecht sowie Staatsangehörigkeit); Studierende nach Herkunftsländern und Fächergruppen der fachlichen Zugehörigkeit.	https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenVorb.html https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000113 Studierende an Hochschulen - Fachserie 11 Reihe 4.1Verfügbarkeit: Zeitreihen ab 1975 bis 2013; online verfügbar ab 2003; nach Bund und Ländern sowie nach Hochschultyp differenzierbar
Absolventen (inkl. Promotion) und Prüfungserfolg nach Geschlecht, Nationalität und Fächergruppe	Wie sieht die aktuelle Situation bei den Studierenden („Bildungsausländer“) aus? Unterscheiden sich die Muster an den verschiedenen Universitäten, an öffentlichen Forschungseinrichtungen und im dualen Bildungssystem in Deutschland? Z.B. soziodemografische Merkmale der Absolventen (Alter, Geschlecht sowie Staatsangehörigkeit); Absolventen nach Herkunftsländern und Fächergruppen der fachlichen Zugehörigkeit.	https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PruefungenHochschulen.html https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000115 Prüfungen an Hochschulen - Fachserie 11 Reihe 4.2 Verfügbarkeit: Zeitreihen ab 1975 bis 2013; online verfügbar ab 2002; nach Bund und Ländern sowie nach Hochschultyp und einzelnen Hochschulen differenzierbar

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

Wissenschaftliches und künstlerisches Personal 2012 nach Ländern, Hochschularten, Geschlecht, Staatsangehörigkeit und Beschäftigungsverhältnissen	<p>Wie groß ist der Migrantenanteil am wissenschaftlichen Personal? Unterscheiden sich die Muster an den verschiedenen Universitäten, an öffentlichen Forschungseinrichtungen und im dualen Bildungssystem in Deutschland? Sind Wissenschaftlerinnen sowie Wissenschaftler mit Migrationshintergrund dort auf leitender oder anderen organisatorischen Ebenen der Forschungseinrichtung involviert?</p> <p>Z.B. soziodemografische Merkmale der Habilitanden (Alter, Geschlecht sowie Staatsangehörigkeit); Wissenschaftliches und künstlerisches Personal nach Herkunftsländern und Fächergruppen der fachlichen Zugehörigkeit.</p>	<p>https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000118</p> <p>https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/AlteAusgaben/PersonalHochschulenAlt.html;jsessionid=67FBC0DB2DCED43CF8968C3B5E8E6D43.cae4</p> <p>Personal an Hochschulen - Fachserie 11 Reihe 4.4 Verfügbarkeit: ab 2003 online verfügbar; letzte Ausgabe in 2013. Erst im Berichtsjahr 2005 wurde das Merkmal „Staatsangehörigkeit“ zusätzlich in das Hochschulstatistikgesetz aufgenommen.; nach Bund und Ländern sowie nach Hochschultyp differenzierbar</p>
UNESCO Women in Science		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Total R&D personnel/researcher/Technicians and equivalent staff by sex, (in full-time equivalents - FTE - and headcounts - HC)	<p>Wie gut gelingt es den Wissenschaftssystemen in anderen Ländern, die Beteiligung von Frauen in der Forschung zu erhöhen?</p> <p>Alle Daten stehen nach "sector of employment", "formal qualification" sowie "field of science" zu Verfügung.</p>	<p>http://www.uis.unesco.org/ScienceTechnology/Pages/gender-and-science.aspx</p> <p>Verfügbarkeit: mehrheitlich ab 1996 bis 2013 verfügbar; Länderebene, gegenwärtig mehr als 200 Länder verfügbar</p>
OECD		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Migrants by country of birth, country of residence, field of study, employment status, qualification/education levels	<p>Wie gut gelingt es den Wissenschaftssystemen in anderen Ländern, Forscher im Ausland anzuwerben sowie die Beteiligung von Frauen in der Forschung zu erhöhen?</p> <p>Z.B. Differenzierung nach ISCED Niveau.</p>	<p>http://www.uis.unesco.org/ScienceTechnology/Pages/gender-and-science.aspx</p> <p>Census data were used for 22 countries. Countries not taking periodic censuses but keeping population registers have provided data extracted from these registers; this is the case for four countries: Denmark, Finland, Norway and Sweden. Verfügbarkeit: Hochrechnungen basierend auf 2000 Zensus Daten der teilnehmenden Länder; Länderebene</p>
EU Kommission		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Glass Ceiling Index (GCI)	Sind Wissenschaftler mit Migrationshintergrund dort auf leitender oder anderen organisatorischen Ebenen der Forschungseinrichtung involviert? The Glass Ceiling Index (GCI) synthetically illustrates the difficulties women have in gaining access to the highest hierarchical levels. Indicator on equal chances of promotion.	http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/she-figures-2012_en.pdf The GCI measures the relative chance for women, as compared with men, of reaching a top position. The GCI compares the proportion of women in grade A positions (equivalent to Full Professors in most countries) to the proportion of women in academia (grade A, B, and C), indicating the opportunity, or lack of it, for women to move up the hierarchical ladder in their profession. A GCI of 1 indicates that there is no difference between women and men being promoted. Verfügbarkeit: EU27 seit ca. 2004 bis 2012; Länderebene
Nationalität und Sitz der Forscher und Teilnehmer in den Forschungsrahmenprogrammen der EU, ECORDA	z.B. Wie mobil sind die Stipendiaten bzw. Principal Investigators in den verschiedenen Förderlinien des European Research Council (ERC)?	Vgl. EFI (2014).
Scopus		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Migration und Mobilität publikationsaktiver Wissenschaftler sowie "Scientific Impact" und Forschungskollaboration der Migranten	Wie gut gelingt es den Wissenschaftssystemen in anderen Ländern, Forscher im Ausland anzuwerben? U.a. aus der Elsevier Studie "While the collaboration patterns between European countries are broadly similar to those between US states, it is clear that institutional migration of researchers between different countries within Europe is considerably less frequent than migration between states in the US."	http://www.elsevier.com/online-tools/research-intelligence/resource-library/resources/comparative-benchmarking-of-european-and-us-research-collaboration-and-researcher-mobility http://www.oecd.org/sti/researchers-on-the-move-the-impact-of-brain-circulation.pdf . Verfügbarkeit:

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

		Scopus/Elsevier und OECD Studien umfassen Daten ab 2003 bis 2011; Länderebene
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) / Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW)		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Ausländer im Inland im Rahmen des ERASMUS Programms sowie Indikatoren zum Wissenschaftler austausch nach Deutschland	Wie gut gelingt es den Wissenschaftssystemen in anderen Ländern, Studierende und Forscher im Ausland anzuwerben? U.a. Ausländische Wissenschaftler in Deutschland nach Förderorganisationen, Gefördertengruppen, Fachrichtungen, regionaler Herkunft, Fächergruppen, Studienbereichen, Forschungsgebieten, gastgebenden Institutionen und Aufenthaltsdauer	http://www.wissenschaftweltoffen.de/daten Verfügbarkeit: ab 2002 bis 2014 (letzte verfügbare Ausgabe); u.a. nach Forschungseinrichtungen
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Migranten- sowie Frauenanteil am Personalbestand der Unternehmen sowie auf den verschiedenen Ebenen der Unternehmensorganisation	Auf welchen organisatorischen Ebenen der Unternehmen sind Personal und Führungskräfte mit Migrationshintergrund beteiligt sowie das Verhältnis von Frauen und Männern ausgeglichen? Inwieweit stellen die Einstellungs- und Beförderungsprozesse in den Unternehmen die Chancengleichheit von Migranten sowie von Frauen sicher? Die Daten erlauben u.a. eine Differenzierung nach Regionen, Betriebsgrößenklassen und Gehaltsstrukturen sowie die Beschreibung individueller Erwerbsbiografien von Migranten und Frauen.	http://fdz.iab.de/de/Integrated_Establishment_and_Individual_Data/LIAB.aspx Linked-Employer-Employee-Daten des IAB (LIAB)Verfügbarkeit: Daten stehen im Zeitraum zwischen 1993 und 2011 zur Verfügung; Unternehmensebene sowie Ebene der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer
SV Wissenschaftsstatistik		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Migranten- sowie Frauenanteil am Personalbestand der FuE-tätigen Unternehmen	U.a. wie gut gelingt die Integration qualifizierter Migranten und die Erwerbsbeteiligung von Frauen in FuE-intensiven Unternehmen? Lässt sich eine regionale Differenzierung erkennen, und unterscheiden sich die	http://www.stifterverband.info/statistik_und_analysen/wissenschaftsstatistik/forschungsdatenzentrum/index.html

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

	verschiedenen Industrien und Dienstleistungsbereiche systematisch voneinander? U.a. "Welche Staatsangehörigkeit besaß Ihr wissenschaftliches FuE-Personal am Ende des Geschäftsjahres 2013?", "Bitte nennen Sie die drei häufigsten Staatsangehörigkeiten Ihres nicht-deutschen wissenschaftlichen FuE-Personals in 2013." oder "Bitte nennen Sie uns die weltweite Aufteilung des wissenschaftlichen FuE-Personals Ihres Unternehmens am Ende des Geschäftsjahres 2013."	Verfügbarkeit: Einige Zeitreihen liegen ab dem Berichtsjahr 1979 vor; die Informationen zu Migranten sind bisher nur in spezifischer Welle 2013 erfasst; Unternehmensebene sowie Regionalebene (Nuts2 bzw.3).
WIPO		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Migrantenanteil an allen patentaktiven Erfindern in einem Land	Auf welchen organisatorischen Ebenen innovativer Unternehmen sind Personal und Führungskräfte mit Migrationshintergrund beteiligt? U.a. Erfinderflows auch ausweisbar nach Branchenklassifikation und Form der Forschungseinrichtung (PRO/Univ, Unternehmen etc.).	http://www.wipo.int/econ_stat/en/economics/publications.html http://www.wipo.int/export/sites/www/econ_stat/en/economics/pdf/wp8.pdf Verfügbarkeit: Zeitreihen liegen ab 1978 bis 2012 vor; die Länderabdeckung ist unterschiedlich gut, relativ umfassend ab ca. 1990; Länderebene (bilateral flows for country pairs) basierend auf aggregierten Daten zu Patentanmeldungen im Patent Cooperation Treaty (PCT)-Verfahren. Verfügbar für mehr als 200 Länder.
DIHK/OECD		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Rekrutierungsstrategien und Hindernisse bei der Rekrutierung internationaler Talente bei Unternehmen	In wie weit ist es kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Deutschland möglich bzw. sind diese darauf eingestellt, längerfristig mehr Migranten zu beschäftigen? "Die Umfrage deutet darauf hin, dass deutsche Arbeitgeber verhältnismäßig selten Personal aus dem Ausland anwerben und dass sie ihre Einstellungspolitik auch vor dem Hintergrund eines erhöhten Arbeitskräftebedarfs nicht zu ändern beabsichtigen. Obwohl sie eine wachsende Zahl freier Stellen auf allen Qualifikationsstufen erwarten, sprechen sich die Arbeitgeber dafür aus, Bewerber aus dem Ausland vor allem nach der Qualifikation auszuwählen. Wo Änderungen in der Arbeitsmigration erwünscht sind, beziehen sich diese eher auf administrative Erleichterungen als auf eine grundlegende Reform."	http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/recruiting-immigrant-workers-germany_9789264189034-en Verfügbarkeit: einmalige Befragung für den Zeitraum 2010-2011.; Unternehmensebene

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

World Values Survey		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Gesellschaftliche Einstellungen zu Migranten sowie zur Beteiligung und Rolle von Frauen	<p>Welche gesellschaftlichen Erwartungen sind mit der Zuwanderung generell verknüpft und haben sich Stereotypen zu den verschiedenen Migrantengruppen über die Zeit verändert? Wie offen ist eine Gesellschaft für die Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte? Welche gesellschaftliche Anerkennung erfahren Frauen für die Erwerbsbeteiligung und die Familienarbeit? Wie offen sind die Gesellschaften anderer Länder und gewähren diese umfänglich die Chancengleichheit von Mann und Frau?</p> <p>"When jobs are scarce, men should have more right to a job than women." "Could you please mention any that you would not like to have as neighbors? E.g. migrants" "A university education is more important for a boy than for a girl."</p>	<p>http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp</p> <p>Verfügbarkeit: Zeitreihen liegen ab ca. 1981 bis 2014 vor; Länderebene. Aktuell verfügbar für mehr als 50 Länder.</p>
Eurobarometer qualitative		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Gesellschaftliche Einstellungen zu Migranten sowie zur Beteiligung und Rolle von Frauen	<p>Welche gesellschaftlichen Erwartungen sind mit der Zuwanderung generell verknüpft und haben sich Stereotypen zu den verschiedenen Migrantengruppen über die Zeit verändert? Wie offen ist eine Gesellschaft für die Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte? Welche gesellschaftliche Anerkennung erfahren Frauen für die Erwerbsbeteiligung und die Familienarbeit? Wie offen sind die Gesellschaften anderer Länder und gewähren diese umfänglich die Chancengleichheit von Mann und Frau?</p> <p>"Participants were asked how non-EU migrants were welcomed into the country and also how important and difficult it was to integrate. Everyone recognises the importance of integrating migrants into society but not all societies have been welcoming as the general public recognise and as the migrants have experienced" (European Commission 2011a).</p>	<p>http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/quali/ql_5969_migrant_en.pdf</p> <p>Neben der qualitativen Untersuchung in No.5969 betrachtet auch der Eurobarometer Standard die Migrationsthematik ("Ist Immigration ein wichtiges politisches Thema in Ihrem Land?")</p> <p>Verfügbarkeit: einmalige Befragung in 2011; Länderebene für die EU-27</p>
OECD Composite Indicator zu „social institutions and gender index“		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Gesellschaftliche Vielfalt

Wie offen sind die Gesellschaften anderer Länder und gewähren diese umfänglich die Chancengleichheit von Mann und Frau?	Index enthält u.a. Einzelindikatoren zu bürgerlichen Freiheiten sowie zu Eigentumsrechten von Frauen.	http://stats.oecd.org Verfügbarkeit: 2009 und 2012 verfügbar; Länderebene. Verfügbar für mehr als 140 Länder.
---	---	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

8.3 Demografischer Wandel

Tabelle 8.3.1: Datenquellen – Demografischer Wandel				
Quelle/Datensatz	Inhalt und Kernthemen	Methode und Verfügbarkeit	Auftraggeber und durchführende Institution	Weiterführende Informationen, Sonstiges
destatis	Zahlen und Fakten - Gesellschaft und Staat Die Bevölkerung und ihre Lebensbedingungen stehen im Mittelpunkt des Bereichs "Gesellschaft und Staat". Der Staat setzt die Rahmenbedingungen für ein geordnetes Zusammenleben seiner Bürgerinnen und Bürger und erbringt zahlreiche Leistungen, die Voraussetzung für ihre gesicherte Existenz sind. Mit den Rahmenbedingungen und den staatlichen Leistungen beschäftigen sich die Kapitel "Finanzen und Steuern", "Sozialleistungen" und "Rechtspflege".	Demografische & Regionale Standards Die Demografischen & Regionalen Standards sind gemeinsame Empfehlungen des ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute, der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e. V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes. Die Demografischen Standards dienen dem Zweck, soziostrukturelle Erhebungsmerkmale in Bevölkerungsumfragen (Haushalts- und Personenbefragungen) zu vereinheitlichen, um eine größere Vergleichbarkeit zwischen einzelnen Erhebungen zu ermöglichen. Die Regionalen Standards umfassen Instrumente, mit denen der regionale Kontext von Umfragen auf unterschiedlichen regionalen Ebenen vergleichend berücksichtigt werden kann. Da der Mikrozensus oftmals als Referenzstatistik herangezogen wird, werden zusätzlich Sonderauswertungen des Mikrozensus mit den Merkmalen der Demografischen Standards in der Vorspalte und ausgewählten regionalen Einheiten der Regionalen Standards in der Kopfspalte bereitgestellt.	Statistische Ämter des Bundes und der Länder	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/StaatGesellschaft.html

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Prognos Zukunftsatlas 2013	<p>Der Prognos Zukunftsatlas 2013 – Deutschlands Regionen im Zukunftswettbewerb – illustriert die Zukunftschancen aller 402 Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands. Er knüpft an die vorherigen Atlanten aus den Jahren 2004, 2007 und 2010 an und bildet deren Fortführung und Aktualisierung. Damit ist er das einzige deutschlandweite Ranking, das Entwicklungen über einen Zehnjahreszeitraum sichtbar macht. Die ausgewählten Indikatoren bilden die Zukunftsfähigkeit der Regionen in verschiedenen wirtschaftlich und gesellschaftlich bedeutsamen Themenbereichen ab. Die Zukunftsperspektiven von Regionen werden in Anlehnung an zahlreiche Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung, insbesondere durch folgende vier Determinantengruppen (Themenbereiche) bestimmt: Demografie, Arbeitsmarkt, Wettbewerb und Innovation sowie Wohlstand und Soziale Lage. Der Zukunftsatlas knüpft mit seinem Indikatorenset an diese vier Determinantengruppen an. In räumlicher Hinsicht bildet der Zukunftsatlas Deutschlands die Zukunftschancen flächendeckend auf der Kreisebene, und damit auf der kleinsten gemeinsamen Aggregationsebene, auf der Indikatoren umfänglich verfügbar sind, ab. Die Kreise und kreisfreien Städte werden hinsichtlich ihrer Zukunftschancen vergleichend gegenübergestellt.</p>	<p>Der Zukunftsatlas ermittelt anhand von 29 makro- und sozioökonomischen Indikatoren die Zukunftschancen aller 402 Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland. Die ausgewählten Indikatoren bilden die Zukunftsfähigkeit der Regionen in verschiedenen wirtschaftlich und gesellschaftlich bedeutsamen Themenbereichen ab. Bei der Berechnung des Zukunftsindex wurde darauf geachtet, dass Größeneffekte relativiert wurden, so dass alle Standorte die „gleichen Chancen“ haben und „große“ Standorte durch Einbeziehung absoluter Daten (bspw. Einwohnerzahl) nicht bevorzugt werden.</p>	Prognos	<p>http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/Atlanten/ZKA_2013_Regionen/Zukunftsatlas_2013_Auf_einen_Blick.pdf</p> <p>http://www.prognos.com/publikationen/zukunftsatlas-regionen/</p>
-------------------------------	--	---	---------	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

IW-Demografie-indikator	<p>Der IW-Demografieindikator beschreibt anhand von 42 Kennziffern die derzeitige demografische Struktur der OECD-Länder, ihre Potenziale, um diese Struktur mittelfristig zu verändern und ihre jeweilige Anpassungsfähigkeit an die demografischen Verhältnisse in den Bereichen Arbeitsmarkt, Bildung, Innovation und Finanzen. Der IW-Demografieindikator setzt sich aus drei gleichgewichteten Bereichen zusammen: Der Strukturindikator zeigt die derzeitige Position eines Landes im demografischen Übergang. Ihm steht zum einen der Veränderungsindikator gegenüber, welcher die Veränderungsmöglichkeiten dieser Struktur abbildet, zum anderen der Anpassungsindikator, der die Anpassungsfähigkeit der gesellschaftlichen Systeme an die zu erwartenden Herausforderungen des demografischen Wandels erfasst. Relevant für die Messbarkeit der Innovationsfähigkeit in einer alternden Gesellschaft ist vor allem der Anpassungsindikator. Dieser misst, ob die Gesellschaft in den vier kurzfristiger zu beeinflussenden Handlungsfeldern Arbeit, Bildung, Innovation und Finanzen ihre Potenziale ausschöpft, um für die Herausforderungen des demografischen Wandels gewappnet zu sein.</p>	<p>Als Bezugsrahmen für den internationalen Vergleich dienen die OECD-Staaten ohne Mexiko und die Türkei. Je nach Datenlage der einzelnen Indikatoren sind die Jahre 2003 bis 2007 Referenzzeitpunkte. Die Bereiche Familie und Zuwanderung weisen allerdings für manche Staaten erhebliche Datenlücken auf. Zum einen werden diese Kennziffern nicht alle international standardisiert erhoben, zum anderen wollen manche Staaten beispielsweise im Bereich Migration aus politischen Gründen keine Daten veröffentlichen. Der Veränderungsindikator und damit auch der Gesamtindikator umfassen daher nur 23 Länder, während für den Struktur- und den Anpassungsindikator die Daten von 28 Ländern vorliegen.</p>	IW Köln	http://www.iwkoeln.de/de/studien/iw-trends/beitrag/53609
-------------------------	--	--	---------	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

OECD Indicators	<p>Education at a Glance 2014</p> <p>This annual publication is the authoritative source for accurate and relevant information on the state of education around the world. Featuring more than 150 charts, 300 tables, and over 100 000 figures, it provides data on the structure, finances, and performance of education systems in the OECD's 34 member countries, as well as a number of partner countries. It results from a long-standing, collaborative effort between OECD governments, the experts and institutions working within the framework of the OECD Indicators of Education Systems (INES) programme and the OECD Secretariat.</p> <p>DIOC</p> <p>Several years ago, the OECD started to compile data based on population censuses of OECD countries for the 2000 census round. Since then, another round was added to the first one. And the OECD and the World Bank have joined their efforts in a project aimed at extending the coverage of the Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) to non-OECD destination countries (DIOC-E or DIOC extended). This data collection made it possible to calculate emigration rates by skill level. The datasets include information on demographic characteristics (age and gender), duration of stay, labour market outcomes (labour market status, occupations, sectors of activity), fields of study, educational attainment and the place of birth.</p>	<p>see Education at a Glance 2014</p> <p>DIOC: reference years 2010/11, 2005/06, 2000/01 countries: 34 destination countries and more than 200 countries of origin</p> <p>DIOC extended: 2010/11 (in progress), 2000/01 countries: 100 destination countries and more than 200 countries of origin</p>	OECD	<p>https://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf</p> <p>http://www.oecd.org/els/mig/dioc.htm</p>
-----------------	---	--	------	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

EU KLEMS Growth and Productivity Accounts	<p>The 2012 EU KLEMS release follows up from the previous release in 2009 which showed detailed growth accounts up to 2007. This new release is similar in concepts and methodologies to calculate the various growth and productivity variables as its predecessors, but it also has a number of new features; It provides updates and data for additional years and revisions of longer time-series in case national statistical institutes (NSIs) provided these. For labour composition use has been made of the micro-data underlying the European Labour Force Survey (LFS) for recent years. New investment data has been provided by the EU KLEMS consortium partners. Most importantly, a new industrial classification is used based on the new international ISIC Revision 4 industry classification, which is consistent with the European NACE 2 industry classification. The National Accounts (NA) data in the new classification is typically provided for shorter time series than were previously available in the ISIC Rev. 3 (NACE 1) classification. We back-cast time series of output and labour data using growth rates from the earlier data in the ISIC Rev. 3 classification. These imputations are denoted in grey in the new release.</p>	<p>The EU KLEMS updates in the new ISIC Rev. 4 industry classification are being done on a country by country basis. New releases are dependent on the availability of data and resources. Documentation will be provided separately for each country and release. The March 2011 release is an update of the November 2009 release. It provides data up to 2007, for a limited set of variables for 72 industries. The March 2008 release provides the most extended range of variables, but period coverage is limited to data up to 2005. The data in the ISIC Revision 4 classification is published on a rolling, country by country, basis. Data up to the most recent year available is included. Back-casts to the year 1970 are provided for most variables based on the March 2011 EU KLEMS data in ISIC Rev.3. More details can be found in the source documentation for each country. Additional EU KLEMS files for non-European countries can be found on the website of the World KLEMS initiative.</p>	European Commission	http://www.euklems.net/
--	--	---	---------------------	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Bildungsbericht 2012	<p>Mit dem gemeinsam von Bund und Ländern geförderten Bericht „Bildung in Deutschland 2012“ wird nach 2006, 2008 und 2010 nun zum vierten Mal in Folge eine umfassende empirische Bestandsaufnahme vorgelegt, die das deutsche Bildungswesen als Ganzes abbildet und von der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung bis zu den verschiedenen Formen der Weiterbildung im Erwachsenenalter reicht. Sie schließt auch jene Bildungsprozesse ein, die sich mit non-formaler Bildung und informellem Lernen beschreiben lassen. Der Bericht wird von einer Autorengruppe vorgelegt, die ihn zusammen mit weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gemeinsam erarbeitet hat. Die Mitglieder der Autorengruppe gehören an verantwortlicher Stelle den folgenden wissenschaftlichen Einrichtungen und Statistischen Ämtern an: dem Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), dem Deutschen Jugendinstitut (DJI), dem Hochschul-Informationssystem (HIS GmbH), dem Soziologischen Forschungsinstitut an der Universität Göttingen (SOFI) sowie den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder (Destatis und StLÄ).</p>	Seit 2006 in zweijährigem Rhythmus. Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie des Mikrozensus	<p>Auftraggeber: Kultusministerkonferenz (KMK), BMBF. Durchführung: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)</p>	http://www.bildungsbericht.de/daten2012/bb_2012.pdf
----------------------	--	---	---	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

IAB-SOEP-Migrationsstichprobe 2013	<p>Die IAB-SOEP-Migrationsstichprobe ist ein gemeinsames Projekt des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin). Das Projekt hat zum Ziel, Einschränkungen von vorherigen Datensätzen zu überwinden, indem eine Stichprobe gezogen wird, die die Veränderungen in der Struktur der Migration nach Deutschland seit 1995 berücksichtigt. Der Datensatz ist zugleich eine zusätzliche Stichprobe für die SOEPcore-Studie, er entspricht aus diesem Grund komplett den Strukturen des SOEP und wird in SOEP v30 integriert sein (identische Fragebögen, angereichert um Fragen zur Migrations-Situation der Befragten). Die Studie öffnet neue Perspektiven für die Migrationsforschung und verschafft Einblicke in die Lebenssituation von (neuen) Migrant_innen in Deutschland. Die Fragebögen erfragen die gesamte Migrations-, Erziehungs- und Arbeitsmarktgeschichte der Befragten sowohl in deren Herkunftsländern als auch in allen Ländern, in denen sie gelebt haben. Darüber hinaus enthalten sie Fragenmodule, die bisher weder im SOEP noch in anderen Haushaltsbefragungen in Deutschland enthalten waren, oder zumindest nicht in der angemessenen Ausführlichkeit. Sie beinhalten beispielsweise Fragen über Löhne, Arbeitsmarktintegration und Berufsstand vor der Migration, Migrationsentscheidungen im Familien- und Partnerschaftskontext sowie Zweck und Wege von Rücküberweisungen ins Herkunftsland.</p>	<p>Die IAB-SOEP-Migrationsstichprobe erhöht die nutzbare Stichprobengröße für Forschungen zu Migration und dem Leben von Migranten in Deutschland zusammen mit SOEPcore erheblich. 4.964 Personen in 2.723 Haushalten nahmen an der ersten Welle dieser Studie teil. Weil die Studie auch in der normalen SOEP-Datenweitergabe enthalten ist, können weitere Migrant_innen aus anderen SOEPcore-Stichproben in die Analyse einbezogen werden, was die Anzahl der Beobachtung erhöht.</p>	IAB, SOEP, DIW	http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.485464.de
------------------------------------	---	--	----------------	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Eurostat	Das Statistische Amt der Europäischen Union, kurz Eurostat oder ESTAT, ist die Verwaltungseinheit der Europäischen Union (EU) zur Erstellung amtlicher europäischer Statistiken und hat ihren Sitz in Luxemburg. Sie hat den Rang einer Generaldirektion der Europäischen Kommission und ist dem Kommissar für Wirtschaft und Währung zugeordnet. ^[1]	Lebenslanges Lernen bezieht sich auf Personen im Alter zwischen 25 und 64 Jahren, die angegeben haben, sie hätten vier Wochen vor der Erhebung an einer Ausbildung bzw. einem Unterricht teilgenommen (Zähler). Der Nenner besteht aus der Gesamtbevölkerung derselben Altersklasse und schließt diejenigen aus, die auf die Frage "Teilnahme an Ausbildung bzw. Unterricht" nicht geantwortet haben. Zähler und Nenner stammen beide aus der EU-Arbeitskräfteerhebung. Die Informationen beziehen sich lediglich auf Ausbildung und Unterricht insgesamt, unabhängig von der Relevanz für die gegenwärtige bzw. künftige Beschäftigung der Befragten.	EU	http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdsc440&language=de
iga-Barometer	<p>iga-Barometer 3. Welle 2010 Einschätzungen der Erwerbsbevölkerung zum Stellenwert der Arbeit, zum Gesundheitsverhalten, zum subjektiven Gesundheitszustand und zu der Zusammenarbeit in altersgemischten Teams</p> <p>Die Initiative Gesundheit und Arbeit In der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) kooperieren gesetzliche Kranken- und Unfallversicherung, um arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren vorzubeugen. Gemeinsam werden Präventionsansätze für die Arbeitswelt weiterentwickelt und vorhandene Methoden oder Erkenntnisse für die Praxis nutzbar gemacht. iga wird getragen vom BKK Bundesverband, der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), dem AOK-Bundesverband und dem Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek).</p>	bisher 28 Reports zu verschiedenen Themenbereichen iga-Barometer 3. Welle 2010, S.98	iga	http://www.iga-info.de/fileadmin/Veroeffentlichungen/iga-Reporte_Projektberichte/iga_report_21_iga-Barometer_altersgemischte_Teamarbeit.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

<p>2013: Ingenieure auf einen Blick</p>	<p>Die Studie 2013-Ingenieure auf einen Blick gibt einen Überblick über die wichtigsten Daten und Fakten rund um den Ingenieurarbeitsmarkt. So enthält sie Informationen über Forschung und Innovation, Absolventen, Betriebsgrößenklassen, die Wochenarbeitszeit, Ingenieure in Managementpositionen, die berufliche Zufriedenheit, Einkommen und den Wertschöpfungsbeitrag von Ingenieuren - Wussten Sie etwa, dass Ingenieure in Deutschland jährlich eine Wertschöpfung erzielen, die zwei Dritteln des Bundeshaushalts entspricht?</p>	<p>Mikrozensus/European Union Labour Force Survey: Der Mikrozensus (MZ) ist die amtliche Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt in Deutschland. Mit einer jährlichen 1-Prozent-Zufallsstichprobe der Haushalte in Deutschland bildet er die größte jährliche Haushaltsbefragung in Europa. Die Stichprobenerhebung erfolgt unterjährig, sodass saisonale Effekte geglättet werden. Angaben zu allen in der vorliegenden Studie analysierten Merkmalen unterliegen der Auskunftspflicht. Aus diesem Grund liegt die Ausfallquote der befragten Haushalte im niedrigen einstelligen Prozentbereich. Dennoch ist der MZ, wie jede Stichprobe, mit unvermeidlichen zufallsbedingten Stichprobenfehlern behaftet. Der einfache relative Standardfehler für hochgerechnete Jahresergebnisse des MZ von über 5.000/100.000 liegt unter 15/3 Prozent. Im Rahmen der vorliegenden Studie werden hochgerechnete Jahresergebnisse des MZ präsentiert, die zur Vermeidung von Scheingenauigkeit auf Tausenderstellen gerundet wurden. Der European Union Labour Force Survey (LFS) ist die europäische Repräsentativerhebung zur Beteiligung der Personen ab 15 Jahren am Arbeitsmarkt. In Deutschland werden die Daten im Rahmen der Befragungen zum MZ mit erhoben. In Abweichung vom deutschen MZ wird im LFS lediglich das Hauptfachaggregat „Engineering, manufacturing and construction“ erfasst, in welchem einzelne ingenieurwissenschaftliche Studiengänge wie Wirtschaftsingenieurwesen oder chemische Verfahrenstechnik sowie Berufsakademieabsolventen nicht enthalten sind. Die Daten des LFS untererfassen folglich die tatsächliche Anzahl an Personen mit Abschluss eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums.</p>	<p>VDI</p>	<p>http://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/redakteur_dateien/bag_dateien/2013-Ingenieure_auf_einen_Blick.pdf</p>
---	---	---	------------	--

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Datenportal BMBF	Das Datenportal enthält Zahlen und Fakten zu den Themenbereichen Wissenschaft, Forschung, Entwicklung und Innovation einerseits und Bildung andererseits. Diese werden um internationale Vergleiche ergänzt. Der Bereich FuE (Forschung und Entwicklung) umfasst dabei unter anderem Statistiken zu Forschungsausgaben des Staates und der Wirtschaft, zu FuE-Personal und zu Patenten. Im Bereich Bildung stehen u.a. Statistiken zum Elementarbereich, zu Kindergärten, Tageseinrichtungen und Schulen, aber auch zu Hochschulen (u. a. Studierende, Hochschulpersonal), Weiterbildung und Ausbildungsförderung (BAföG, Meister-BAföG).		BMBF	http://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/index.html
------------------	---	--	------	---

Tabelle 8.3.2: Indikatoren – Demografischer Wandel

destatis		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis Sonstiges
Geburtenrate	Lebendgeborene jährlich 1946 bis 2013, auch nach Bundesland, Geschlecht, Monat, Alter der Mutter	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/Bevoelkerung/Eheschliessungen/Tabellen/EheschliessungenGeboreneGestorbene.xls?__blob=publicationFile
Lebenserwartung	Durchschnittliche weitere Lebenserwartung nach Altersstufen 1871-81 bis 2009-11, auch nach Bundesland, Geschlecht	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/Bevoelkerung/Sterbefaelle/Tabellen/Lebenserwartung.pdf?__blob=publicationFile https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/Bevoelkerung/Sterbefaelle/Sterbefaelle.html
Überschuss der Lebendgeborenen (+) bzw. der Gestorbenen (-)	Saldo 1946 bis 2013, auch nach Bundesland	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/Bevoelkerung/Eheschliessungen/Tabellen/EheschliessungenGeboreneGestorbene.xls?__blob=publicationFile

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Anteil der 25- bis 30-Jährigen mit abgeschlossener Hochschulausbildung an der Bevölkerung der Altersgruppe	Maß für den Anteil der jungen Akademiker	https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Bildungsstand/BildungsstandBevoelkerung5210002147004.pdf?__blob=publicationFile S.30
Alter der hoch qualifizierten Bevölkerung: Verhältnis der hoch qualifizierten Bevölkerung im Alter von 25-44 Jahren zu der im Alter von 45-64 Jahren; nach ISCED: tertiäre Bildung erster Stufe sowie Forschungsqualifikation	Alter der Bevölkerung als Chance: Hohe Anteile der jüngeren (25-44 Jahre) hochqualifizierten Arbeitnehmer zurzeit zeigen, dass zumindest der Kernbestand an Humankapital in den nächsten zwei Jahrzehnten aufrechterhalten werden kann. Hohe Anteile älterer hochqualifizierter Arbeitskräfte (45-64 Jahre) legen nahe, dass ihre Ersetzung in ein oder zwei Jahrzehnten zum Thema wird. Berechnung auf Basis der Daten von destatis, S.29.	https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Bildungsstand/BildungsstandBevoelkerung5210002147004.pdf?__blob=publicationFile
Ältere im Hochschulbereich: Professorinnen/Professoren	Wissenschaftliches und künstlerisches Personal nach Fächergruppen der fachlichen Zugehörigkeit, Dienstbezeichnungen, Altersgruppen und Durchschnittsalter	destatis "Personal an Hochschulen" https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PersonalHochschulen2110440137004.pdf?__blob=publicationFile
Ältere im Hochschulbereich: Professorinnen/Professoren in naturwissenschaftlich-technischen Fächern	Wissenschaftliches und künstlerisches Personal nach Fächergruppen der fachlichen Zugehörigkeit, Dienstbezeichnungen, Altersgruppen und Durchschnittsalter	destatis "Personal an Hochschulen" https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PersonalHochschulen2110440137004.pdf?__blob=publicationFile
Ältere unter den forschenden Wissenschaftlern		https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Forschung/AusgabenEinnahmenPersonal2140360127005.xlsx?__blob=publicationFile https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/BildungForschungKultur/ForschungEntwicklung/ForschungEntwicklung.html
Frauenenerwerbsquote	Indikator für ein selektives Bildungssystem, das Teile der Bevölkerung aus dem Erwerbsleben herausfallen lässt und damit die Potenziale schlecht nutzt. Bevölkerung, Erwerbstätige, Erwerbslose, Erwerbspersonen, Nichterwerbspersonen [jeweils im Alter von 15 bis unter 65 Jahren]: Deutschland, Jahre, Geschlecht	https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/link/tabelleErgebnis/12211-0001
Frauenanteil an Absolventen in allen Fächern		https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/FrauenanteileAkademischeLaufbahn.html

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Arbeitslosigkeit von Frauen als Anteil einer allgemeinen Arbeitslosigkeit im Alter von 25-74 Jahren	wenn das Erwerbspotenzial der Frauen noch nicht erschöpft ist, können sie bei Engpässen eingesetzt werden Eigene Berechnung auf Basis der Daten von destatis.	https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data;jsessionid=01A3AD44A0C9E3E71F18F935019B4126.tomcat_GO_2_2?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1429615143821&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&selectionname=13231-0002&auswahltext=&nummer=10&variable=1&name=ERW003&werteabruf=Werteabruf
Fortpflanzungsrate bei hochqualifizierten Frauen		https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/HaushalteMikrozensus/GeburtentrendsTabelleband5122203159015.xlsx?__blob=publicationFile https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/Bevoelkerung/Geburten/Geburten.html
Anteil der Ausländer an der erwerbstätigen Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 64 Jahren	Maß für Offenheit und Toleranz sowie Kreativität Berechnung auf Basis der Daten von destatis.	https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/StandEntwicklungErwerbstaetigkeit2010411137004.pdf?__blob=publicationFile https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Erwerbstaetigkeit.html
Anzahl gut ausgebildeter Zuwanderer an der Gesamtbevölkerung	(Teil-)Maß für tertiäre Bildung	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/BildungForschungKultur/Bildungsstand/Tabellen/BildungsabschlussAS.html
Anteil der Bildungsausländer, die an deutschen Hochschulen einen Abschluss gemacht haben	80-95 Prozent der Ausländer verlassen Deutschland nach dem Abschluss bzw. müssen das Land verlassen, weil die Aufenthaltsgenehmigungen nach dem Studium auslaufen; trotz relativ niedriger Hürden für weitere Integration	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Hochschulen.html
Anteil der ausländischen Schulkinder mit einem Schulabschluss, die in Deutschland zur Schule gehen (Bildungsinländer), gemessen an allen Schulkindern		https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStat/BildungForschungKultur/Bildungsstand/Tabellen/BildungsabschlussAS.html
Anteil der 25-Jährigen mit abgeschlossener Hochschulausbildung an der Bevölkerung der Altersgruppe	Maß für den Anteil der jungen Akademiker	http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/Indikatorenbericht2010.pdf S.26

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

QuBe - Qualifikation und Beruf in der Zukunft		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis Sonstiges
Differenz des Arbeitsvolumens von Erwerbstätigen und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach Berufshauptfeldern (BHF) von 2005 bis 2030 in Millionen Stunden		Mikrozensus und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen des QuBe-Projektes, 3. Welle; alle Daten sind als Excel-Tabellen unter http://www.bibb.de/de/12229.php verfügbar.
Bedarf und Angebot (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach Berufsfeldern (BF) in 2010 und 2030 in Millionen Stunden		http://www.bibb.de/de/12229.php
Differenz von Erwerbstätigen und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach Berufshauptfeldern (BHF) von 2005 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Erwerbstätige und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach Berufsfeldern in 2010 und 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Berufliche Flexibilitätsmatrix nach Berufshauptfeldern (BHF) im Jahre 2011		http://www.bibb.de/de/12229.php
Berufliche Flexibilitätsmatrix nach Berufsfeldern (BF) im Jahre 2011		http://www.bibb.de/de/12229.php
Neuangebot von Erwerbspersonen nach erlernten Berufshauptfeldern (BHF) 2012 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Aus dem Erwerbsleben ausscheidende Erwerbspersonen nach erlernten Berufshauptfeldern (BHF) von 2012 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Neuangebot von Erwerbspersonen nach erlernten Berufsfeldern (BF) von 2012 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Aus dem Erwerbsleben ausscheidende Erwerbspersonen nach erlernten Berufsfeldern (BF) von 2012 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Restbestand an Erwerbspersonen nach Qualifikationsstufen 2012 bis 2030		http://www.bibb.de/de/12229.php
Neuangebot an Erwerbspersonen nach Qualifikationsstufen 2012 bis 2030		http://www.bibb.de/de/12229.php
Erwerbstätige und Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau von 2005 bis 2030 in Millionen Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Erwerbstätige und Erwerbspersonen von 2000 bis 2030 in Millionen Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region NORD - Erwerbstätige und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach erweiterten Berufshauptfeldern in 2010 und 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region Nordrhein-Westfalen - Erwerbstätige und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach erweiterten Berufshauptfeldern in 2010 und 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region MITTE-WEST - Erwerbstätige und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach erweiterten Berufshauptfeldern in 2010 und 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Region Baden-Württemberg - Erwerbstätige und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach erweiterten Berufshauptfeldern in 2010 und 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region Bayern - Erwerbstätige und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach erweiterten Berufshauptfeldern in 2010 und 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region OST - Erwerbstätige und Erwerbspersonen (unter Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität) nach erweiterten Berufshauptfeldern in 2010 und 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region NORD - Erwerbstätige und Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau von 2005 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region Nordrhein-Westfalen - Erwerbstätige und Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau von 2005 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region MITTE-WEST - Erwerbstätige und Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau von 2005 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region Baden-Württemberg - Erwerbstätige und Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau von 2005 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Region Bayern - Erwerbstätige und Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau von 2005 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Region OST - Erwerbstätige und Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau von 2005 bis 2030 in 1.000 Personen		http://www.bibb.de/de/12229.php
Arbeitsmarkt 2030		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis Sonstiges
BIP und die aggregierten Komponenten des BIP (Haushaltsausgaben, Investitionen, Staatsausgaben und internationaler Handel)		
Output der Wirtschaftszweige und Bruttowertschöpfung, Preise, Handel und Wettbewerbseffekte		
Konsumentenpreise und Ausgaben und die darin inbegriffenen Verteilungseffekte auf die Haushalte		
Knappheitsindikator	Zur Identifizierung der Arbeitsmarktungleichgewichte wurde ein Indikator gebildet, der zwei Komponenten enthält. Die Nettorate setzt die netto Zu- oder Abgänge ins Verhältnis zur Zahl der Beschäftigten im jeweiligen Teilarbeitsmarkt. Die erste Komponente des Indikators reflektiert die dauerhaften Knappheitsverhältnisse im jeweiligen Teilarbeitsmarkt, die zweite Komponente ihre zeitliche Veränderung, d.h. die Intensivierung oder Auflösung der Knappheit im Prognosezeitraum. Der Indikator ist auf die Lage im Gesamtarbeitsmarkt normiert. Werte über 0 signalisieren relative Knappheit, Werte unter 0 relative Überschüsse.	
Durchschnittliche netto Zu- oder Abgangsrate in einem Beruf bzw. einer Fachrichtung über die gesamte Prognoseperiode		
Änderung der netto Zu- oder Abgangsrate zwischen 2010 und 2030		
EU KLEMS Growth and Productivity Accounts		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Alter der Erwerbstätigen in wissensintensiven Sektoren (Dienstleistungen und Produktion): Verhältnis der mittel- und hochqualifizierten Bevölkerung im Alter von 25-34 Jahren zu der im Alter von 50-64 Jahren in wissensintensiven Sektoren; ISCED	Ein hoher Anteil der heute jungen Fachleute bedeutet eine gute Mischung aus dem formalen up-to-date Wissen, Lernfähigkeit und Arbeitserfahrung, sowohl heute als auch in den nächsten ein bis zwei Jahrzehnten. Ein hoher Anteil älterer Arbeitnehmer kann zu Risiken durch Wissensverlust beim Übergang in den Ruhestand führen.	http://www.euklems.net/
Anteil der Erwerbstätigen in der Spitzentechnik (Medium-High und Hightech-Produktion nach NACE) im Alter von 30 - 50 Jahren an allen Erwerbstätigen der Altersgruppe in allen Produktions- und Dienstleistungssektoren	In Hightech-Sektoren des verarbeitenden Gewerbes ist es ein Indikator für die verarbeitende Wirtschaft, die auf kontinuierlichen Innovationen durch kreative, schöpferische Tätigkeit beruht.	http://www.euklems.net/
Fachkräfte mit tertiärer Ausbildung in Wissenschaft und Technik: Anteil der Erwerbstätigen in Wissenschaft und Technik im Alter von 25-35 Jahren an den Erwerbstätigen der gleichen Altersgruppe	Maß für Kreativität (Generierung neuer Ideen) und Design (Gestaltung oder Umsetzung von Ideen in neue Produkte und Prozesse)	http://www.euklems.net/
Anteil der Älteren am Arbeitsinput der Gesamtwirtschaft		http://www.euklems.net/
Anteil der Älteren am Arbeitsinput der FuE-intensiven Industrie		http://www.euklems.net/
Anteil der Älteren am Arbeitsinput in wissensintensiven Dienstleistungen		http://www.euklems.net/
Anteil hochqualifizierter Frauen am Arbeitsinput der Gesamtwirtschaft		http://www.euklems.net/
Anteil hochqualifizierter Frauen am Arbeitsinput der FuE-intensiven Industrie		http://www.euklems.net/
Anteil hochqualifizierter Frauen am Arbeitsinput in wissensintensiven Dienstleistungen		http://www.euklems.net/
Frauenanteil gesamt am Arbeitsinput der Gesamtwirtschaft		http://www.euklems.net/

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Frauenanteil gesamt am Arbeitsinput der FuE-intensiven Industrie		http://www.euklems.net/
Frauenanteil gesamt am Arbeitsinput in wissensintensiven Dienstleistungen		http://www.euklems.net/
Anteil der 25-Jährigen mit abgeschlossener Hochschulbildung an dieser Altersgruppe der Bevölkerung	Maß für den Anteil der jungen Akademikerinnen	http://www.euklems.net/
Frauenanteil im Hochschulbereich: Habilitationen		http://www.euklems.net/
Frauenanteil im Hochschulbereich: Professorinnen		http://www.euklems.net/
Frauenanteil im Hochschulbereich: Professorinnen in naturwissenschaftlich-technischen Fächern		http://www.euklems.net/
Anteil der Frauen mit tertiärer Ausbildung in Wissenschaft und Technik		http://www.euklems.net/
Frauenanteil unter den forschenden Wissenschaftlern		http://www.euklems.net/
Frauenanteil der Absolventen von Fachschulen (ISCED 5B), Hochschulen (ISCED 5A) sowie an den Promovierenden (ISCED 6) über alle Fächer	Zugang zur Bildung: Hochqualifizierte Frauen, Anteil	http://www.euklems.net/
Frauenanteil an den Promovierenden (ISCED 6) im naturwissenschaftlichen Bereich	Zugang zur Bildung: Hochqualifizierte Frauen, Anteil	http://www.euklems.net/
Frauenanteil der Absolventen von Universitäten und Hochschulen (ISCED 5A) im naturwissenschaftlich-technischen Bereich (ISC 4 und 5)	Zugang zur Bildung: Hochqualifizierte Frauen, Anteil	http://www.euklems.net/
Frauenanteil an den Absolventen von Fachschulen und Berufsakademien (ISCED 5B) im naturwissenschaftlich-technischen Bereich (ISC 4 und 5)	Zugang zur Bildung: Hochqualifizierte Frauen, Anteil	http://www.euklems.net/

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Graduiertenquote der Frauen von Fachschulen (ISCED 5B), Hochschulen (ISCED 5A) sowie den Promovierenden (ISCED 6) in allen Fächern, bezogen auf Altersgruppe der 20- bis 34-Jährigen	junge Akademikerinnen	http://www.euklems.net/
Graduiertenquote der promovierten Frauen (ISCED 6) im naturwissenschaftlich-technischen Bereich (ISC 4 und 5); bezogen auf die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen	junge Akademikerinnen	http://www.euklems.net/
Graduiertenquote der Frauen von Hochschulen und Universitäten (ISCED 5A) im naturwissenschaftlich-technischen Bereich (ISC 4 und 5); bezogen auf die Altersgruppe der 20- bis 34-Jährigen	junge Akademikerinnen	http://www.euklems.net/
Graduiertenquote der Frauen von Fachschulen und Berufsakademien (ISCED 5B) im naturwissenschaftlich-technischen Bereich (ISC 4 und 5); bezogen auf die Altersgruppe der 20-bis 24-Jährigen	junge Akademikerinnen	http://www.euklems.net/
IW- Demografieindikator		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Strukturindikator	Der Strukturindikator zeigt die derzeitige Position eines Landes im demografischen Übergang. Ihm steht zum einen der Veränderungsindikator gegenüber, der die Veränderungsmöglichkeiten dieser Struktur abbildet, zum anderen der Anpassungsindikator, der die Anpassungsfähigkeit der gesellschaftlichen Systeme an die zu erwartenden Herausforderungen des demografischen Wandels erfasst.	
Anteil der Jugendlichen unter 15 Jahren an der Gesamtbevölkerung		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Relation der Älteren über 65 Jahre im Verhältnis zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 65 Jahren		
Medianalter der Bevölkerung		
Geburtendefizit	Gemessen anhand der Anzahl der Todesfälle abzüglich der Anzahl der Geburten	
Geburtenraten	Niedrige Geburtenraten bedeuten z.B., dass kleinere Alterskohorten im Zeitablauf durch die Bevölkerungspyramide hindurchwachsen. Im Erwachsenenalter bestimmen sie den Umfang der neuen Elterngeneration, die Anzahl der Erwerbspersonen und später die Größe der Rentnergeneration.	
Lebenserwartung	Der demografische Wandel hat durch den Anstieg der Lebenserwartung viele positive Aspekte. Der Wohlstand einer Gesellschaft wird jedoch gefährdet, wenn die Größe nachwachsender Generationen nicht ausreicht, um die Versorgung einer zunehmenden Anzahl älterer Menschen zu gewährleisten. Eine steigende Anzahl von Geburten und eine größere Anzahl von Zuwanderern im erwerbsfähigen Alter können hier entlastend wirken.	
Veränderungsindikator	Der Veränderungsindikator beinhaltet die Bereiche Familie und Zuwanderung. Sie stellen in Verbindung mit der politisch kaum zu beeinflussenden Lebenserwartung die Treiber des demografischen Wandels dar. Demografische Prozesse verlaufen jedoch sehr träge. Daher können Maßnahmen der Familien- und Zuwanderungspolitik nur langfristig Erfolge zeigen.	
Familie	Der Indikator Familie umfasst vier Kennziffern, die für 24 Länder verglichen werden können. Die Auswahl beruht auf den Befunden ökonomischer und soziologischer Theorien zur Familiengründung (Hülkamp, 2006, 12 ff.).	
kinderlose Frauen	Gemessen am Anteil der Kinderlosen unter den Frauen, die im Jahr 1965 geboren wurden und damit ihre fruchtbare Phase abgeschlossen haben Ein hoher Anteil kinderloser Frauen deutet im derzeitigen soziologischen Umfeld hoher Bildungsbeteiligung und steigender Erwerbsorientierung von Frauen auf Schwierigkeiten hin, Beruf und Familie zu vereinbaren.	
Anteil der Frauen mit drei oder mehr Kindern	Ein geringer Anteil von Frauen mit drei oder mehr Kindern wird demgegenüber als eine mangelnde finanzielle Unterstützung seitens des Staates gewertet.	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

durchschnittliches Alter der Mütter bei der Geburt ihres ersten Kindes	Das durchschnittliche Alter der Mutter bei der Geburt ihres ersten Kindes markiert den Beginn des Zeitfensters in einem Land, das für Geburten zur Verfügung steht. Dabei gilt die Regel, dass Frauen umso weniger Kinder bekommen, je später sie mit der Familiengründung beginnen, obwohl biologisch noch genügend Zeit für die Gründung einer großen Familie wäre.	
Scheidungsrate	Die Scheidungsrate, gemessen als Relation der Anzahl der Scheidungen je 1.000 neu geschlossener Ehen, ist eine Proxyvariable, um die Stabilität von Beziehungen in einem Land zu beschreiben. Stabile Beziehungen wiederum gelten als begünstigender Faktor bei der Entscheidung für eine Familiengründung.	
Zuwanderung	Aus dem bisherigen Wanderungsgeschehen lässt sich ableiten, ob eine Gesellschaft noch Potenzial aufweist, durch eine größere Zuwanderung die negativen Folgen von Alterungs- und Schrumpfungsprozessen in Zukunft abmildern zu können. Hierfür werden fünf Kennziffern ausgewählt, die für 25 Länder vorliegen.	
Anzahl der Zuwanderer pro 1.000 Einwohner		
Anteil der hochqualifizierten Zuwanderer		
Abschneiden bei den PISA-Studien in den relativ sprachunabhängigen Naturwissenschaften		
Bildungsbeteiligung im Hochschulbereich		
Arbeitsmarkterfolg von Ausländern gemessen an der relativen Arbeitslosenquote		
Anpassungsindikator	Der Anpassungsindikator misst demgegenüber, ob die Gesellschaft in den vier kurzfristiger zu beeinflussenden Handlungsfeldern Arbeit, Bildung, Innovation und Finanzen ihre Potenziale ausschöpft, um für die Herausforderungen einer schrumpfenden und alternden Bevölkerung gewappnet zu sein.	
Arbeitsmarkt	Die sieben Kennziffern im Anpassungsfeld Arbeitsmarkt beschreiben, in welchem Umfang ein Land sein Aktivierungspotenzial am Arbeitsmarkt ausgeschöpft hat. Wenn immer weniger Menschen im Erwerbsalter stehen und die Renten für eine steigende Anzahl an Senioren finanzieren müssen, ist es wichtig, dass möglichst viele Menschen auch einer	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

	beruflichen Tätigkeit nachgehen.	
Anzahl der Personen im Erwerbsalter im Verhältnis zur gesamten Bevölkerung		
Erwerbstätigenquote		
Erwerbsquoten von älteren Menschen	Diese Personengruppe stellt ein Potenzial dar, um das demografisch sinkende Angebot an Arbeitskräften aufzufangen.	
Erwerbsquoten von Müttern mit kleinen Kindern	Diese Personengruppe stellt ein Potenzial dar, um das demografisch sinkende Angebot an Arbeitskräften aufzufangen.	
Jugendarbeitslosenquote in Relation zu der Gesamtarbeitslosenquote	Diese Personengruppe stellt ein Potenzial dar, um das demografisch sinkende Angebot an Arbeitskräften aufzufangen.	
Arbeitsproduktivität je Arbeitsstunde	Zeigt, wie effizient das heute vorhandene Arbeitskräfte-reservoir ausgeschöpft wird	
Anzahl der jährlich geleisteten Arbeitsstunden	Zeigt, wie effizient das heute vorhandene Arbeitskräfte-reservoir ausgeschöpft wird	
Bildungssituation	Wenn die Anzahl der Personen im Erwerbsalter trotz vollständiger Ausschöpfung aller Arbeitsreserven sinkt, sollte die nachwachsende Generation so gut wie möglich ausgebildet werden. Der Zuwachs von Humankapital erlaubt jedem Einzelnen, aufgrund einer höheren Produktivität und Wertschöpfung auch eine steigende Versorgungslast zu tragen.	
Anteil der Bevölkerung mit Hochschulabschluss unter der 25- bis 34-jährigen Bevölkerung	Hier schneiden besonders die Länder gut ab, in denen der Großteil der Berufseinsteiger ihre beruflichen Qualifikationen überwiegend an den Universitäten erworben hat.	
PISA-Ergebnisse im Bereich Lesen, die die potenziellen Studienanfänger erzielt haben	Diese sind in den Ländern höher, welche die Universitäten nicht vorrangig zur Berufsausbildung, sondern als Forschungsstätten und Ausbildungsorte für den akademischen Nachwuchs nutzen.	
durchschnittliches Alter der Studierenden bei Studienende	Länge des Studiums Je länger die Ausbildungszeiten in einem Land sind, desto weniger junge Menschen stehen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung.	
durchschnittliche Stundenzahl an informeller beruflicher Weiterbildung der 55- bis 64-Jährigen	um die Verankerung des lebenslangen Lernens in der Bevölkerung zu messen	
Ergebnisse der 15-jährigen Schüler im Bereich Lesen		
Anteil der Schulabgänger	Schulabgänger, die die Schule ohne einen Abschluss der Sekundarstufe II verlassen	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Innovationsfähigkeit	Die acht Indikatoren im Anpassungsfeld Innovation messen die Innovationsstärke und technologische Leistungsfähigkeit eines Landes im Vergleich zu den anderen OECD Staaten. Wer größere Chancen auf ertragreiche Zukunftsinnovationen hat, kann Herausforderungen durch den demografischen Wandel eher bewältigen. Zum einen kann der technische Fortschritt in hohem Tempo voranschreiten, wodurch sich die Chance auf Wohlstandszuwächse erhöht. Zum anderen ist mit einer innovativen, technologisch leistungsstarken Gesellschaft die Hoffnung verbunden, dass sie flexibler auf heute noch unbekannte Herausforderungen durch den demografischen Wandel reagieren kann.	
Triade-Patente je eine Million Einwohner	Sie sollen das Innovationspotenzial in Form von Ideenreichtum und Erfindergeist eines Landes abbilden.	
in Forschung und Entwicklung tätiges Personal in Relation zu 1.000 Beschäftigten	Sie sollen das Innovationspotenzial in Form von Ideenreichtum und Erfindergeist eines Landes abbilden.	
Anteil der Unternehmensgründer unter der 18- bis 64-jährigen Bevölkerung	Sie sollen das Innovationspotenzial in Form von Ideenreichtum und Erfindergeist eines Landes abbilden.	
Anzahl der MINT-Abschlüsse von 25- bis 34-Jährigen in Relation zu 1.000 Beschäftigten	Sie sollen das Innovationspotenzial in Form von Ideenreichtum und Erfindergeist eines Landes abbilden.	
Anzahl der PISA-Punkte in den Naturwissenschaften	Sie sollen das Innovationspotenzial in Form von Ideenreichtum und Erfindergeist eines Landes abbilden.	
Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP		
Wagniskapitalinvestitionen in Prozent des BIP		
Verhältnis von Exporten zu Importen im Bereich Spitzen- und Hochtechnologie	Indikator, der die relative Wettbewerbsposition eines Landes im Handel mit wissensintensiven Produkten misst	
Finanzen	Im Anpassungsfeld Finanzen werden anhand von fünf Kennziffern die Solidität der Staatsfinanzen, die Belastung der privaten Haushalte durch Steuern und Abgaben sowie die finanziellen Verflechtungen eines Landes mit dem Ausland gemessen.	
Gesamtschuldenstand des Staates je Einwohner		
Nettokreditzinszahlungen des Staates in Prozent des BIP		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Haushaltsüberschuss Defizit in Prozent des BIP	Ein reiches Land, das eine solide Finanzpolitik betreibt, wird eher Reserven haben, um den Herausforderungen des demografischen Wandels zu begegnen, als ein bereits heute hoch verschuldetes Land.	
Steuer- und Abgabenquote in Prozent des BIP	Ebenso werden die privaten Haushalte kommende Lasten eher schultern können, wenn die Abgabenlast derzeit noch nicht zu hoch ist, was über die Steuer- und Abgabenquote in Prozent des BIP abgebildet wird.	
private grenzüberschreitende Bruttokapitalströme in Prozent des BIP	Eine intensive Verflechtung mit den internationalen Finanzmärkten kann ebenfalls entlastend wirken.	
Prognos Zukunftsatlas		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis Sonstiges
Fertilitätsrate		
Anteil junge Erwachsene		
Bevölkerungsentwicklung		
Wanderungssaldo junge Erwachsene		
Arbeitsplatzdichte		
Arbeitslosenquote		
Anteil Hochqualifizierte		
Schulabbrecherquote		
Unbesetzte Ausbildungsstellen		
Veränderung Arbeitslosenquote		
Veränderung Anteil Hochqualifizierter		
Belegschaftsstruktur	z.B. Einsatz der jungen Mitarbeiter innerhalb FuE bei neuen Produktentwicklungen und Einsatz Älterer zur Betreuung und Produktpflege	http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/publikationsdaten/bank/Folder_Personalpolitik_neu.pdf
Weitere Datenquellen		
OECD Indicators		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Anteil der 25- bis 64-jährigen Bevölkerung mit tertiärer Bildung an der Bevölkerung der Altersgruppe (nach ISCED)	Allgemeines Maß für fortschrittliche Qualifizierung, nicht begrenzt auf die Wissenschaft und technische Bereiche, da die Adoption von Innovationen in vielen Bereichen, insbesondere im Dienstleistungssektor, von einer breiten Palette an Fähigkeiten abhängt.	OECD (2014a: 30) http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Anteil der 25- bis 34-jährigen Bevölkerung mit tertiärer Bildung an der Bevölkerung der Altersgruppe (ISCED)	Maß für den Anteil der jungen Akademiker	OECD (2014a: 33) http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf
Teilnahmequote an nicht-formaler Weiterbildung der 25- bis 64-jährigen Erwerbstätigen		OECD (2014a: 402) http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf
Brain-Drain: Abwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften ins Ausland	Maß für Offenheit und Toleranz	Database on Immigrants in OECD and non-OECD Countries: DIOC http://www.oecd.org/els/mig/dioc.htm
Bildungsbericht		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Teilnahmequote der tertiär ausgebildeten Erwerbstätigen an nicht-formaler Weiterbildung	Erfassung des Verhaltens der Berufsgruppe	
Gesamtjährlicher Zeitaufwand für nicht-formale Weiterbildung der 24- bis 64-jährigen Erwerbstätigen		
IAB-SOEP-Migrationsstichprobe 2013		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Brain-Gain: Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften ins Inland	Maß für Offenheit und Toleranz, inländische Opportunitäten für talentierte Hochschulabsolventen	http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.485464.de
Anteil gut ausgebildeter Zuwanderer an allen Zuwanderern / Anteil der qualifikationsorientierten Zuwanderungen an allen Zuwanderungen / Anteil der hochqualifizierten Zuwanderer	(Teil-)Maß für tertiäre Bildung	http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.485464.de
Eurostat		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Anteil der 25- bis 64-jährigen Teilnehmer an lebenslangem Lernen	Teilnahme an jeder Art von Bildung oder Ausbildung wie Erstausbildung, Weiterbildung, on-the-job-Training sowie Seminare, Fernunterricht und Abendkurse aller Art	http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdsc440&language=de
iga-Barometer		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Alterszusammensetzung des Arbeitsteams		http://www.iga-info.de/fileadmin/Veroeffentlichungen/iga-Reporte_Projektberichte/iga_report_21_iga-Barometer_altersgemischte_Teamarbeit.pdf
2013: Ingenieure auf einen Blick		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Frauenanteil an Ingenieurabsolventen		http://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/redakteur_dateien/bag_dateien/2013-Ingenieure_auf_einen_Blick.pdf S.10
Datenportal BMBF		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Ungenutztes weibliches Potenzial: Anteil der hochqualifizierten Frauen, die derzeit nicht arbeiten, an Erwerbstätigen im Alter von 25-64 Jahren	Je größer das Potenzial an ungenutzten, gut ausgebildeten weiblichen Erwerbsfähigen ist, desto besser sind die Chancen, die künftigen Engpässe bei der Verfügbarkeit von Humankapital zu bewältigen.	http://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/Tabelle-0.35.xls
Beitrag ausländischer Studenten an der Anzahl der Ingenieursabsolventen		http://www.studentenwerke.de/sites/default/files/soz20_auslaenderbericht.pdf S.11
IW Halle		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Altersproduktivitätsprofil	Einfluss des Alters auf die Produktivität im künstlerischen und wissenschaftlichen Bereich	Schneider (2007: 8) http://digital.bibliothek.uni-halle.de/pe/content/titleinfo/2391

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Demografischer Wandel

Anreiz zur Unterstützung der technologischen und organisatorischen Neuerungen (vintage human capital model)	Anreizsysteme, die ältere Mitarbeiter zu Innovationstätigkeiten anleiten oder diese verhindern	Schneider (2007: 8) http://digital.bibliothek.uni-halle.de/pe/content/titleinfo/2391
---	--	--

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

8.4 Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Tabelle 8.4.1: Datenquellen – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation				
Quelle/Datensatz	Inhalt und Kernthemen	Methode und Verfügbarkeit	Auftraggeber und durchführende Institution	Weiterführende Informationen, Sonstiges
World Value Survey	Neben allgemeinen Fragen zu Werten und Moralvorstellungen sind auch Fragen bzgl. des Verhältnisses von Wissenschaft und Religion sowie der Bedeutung von Wissenschaft und Technologie für die persönliche Lebensqualität und die Gesellschaft insgesamt enthalten.	Internationale Befragung Zahl der beteiligten Länder ist kontinuierlich gestiegen, von 10 in der ersten Welle auf 57 in der aktuellsten. Bisher sechs Wellen (repeated cross-section): 1981-1984, 1990-1994, 1995-1998, 1999-2004, 2005-2009, 2010-2014	World Values Survey Association	http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp
Eurobarometer Special Topic Science and technology	Grad des Interesses und der Informiertheit über Wissenschaft und Technologie, Ausbildung in dem Bereich, Beurteilung von Kompetenz und Vertrauen in Akteure im Bereich Forschung und Technologie, Einschätzung der Auswirkung von Wissenschaft und Technologie.	Befragung der Bürger in den 29 EU-Mitgliedstaaten im Jahr 2013	Durchführung: TNS Opinion & Social Auftraggeber: Europäische Kommission	http://www.gesis.org/eurobarometer-data-service/home/ http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_401_de.pdf
Eurobarometer Trend File Public Understanding of Science in Europe	Interesse an und Grad der Informiertheit über neue wissenschaftliche und technologische Entwicklungen, Aktivitäten und Kenntnisse im Bereich Wissenschaft und Technologie, Einschätzung der Bedeutung von Wissenschaft und Technologie für Umwelt und Gesellschaft.	Zeitreihe basierend auf dem Eurobarometer (Befragung von EU-Bürgern). Umfasst vier Wellen: 1989, 1992, 2001/2002, 2005. Internationaler Vergleich von 13 Ländern (1989) bis zu 34 Ländern (2005).	Unabhängige Forscher in Kooperation mit GESIS	http://www.gesis.org/eurobarometer-data-service/home/
National Experts Survey als Teil des Global Entrepreneurship Monitors	Gründungsbezogene Rahmenbedingungen im internationalen Vergleich	Befragung von mindestens 36 Gründungsexperten pro Land. Verfügbar seit 1999; Befragung von 69 Ländern im Jahr 2013.	Global Entrepreneurship Research Association	http://www.gemconsortium.org/

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Wissenschaftsbarometer 2014	Einstellung der deutschen Bevölkerung zu Wissenschaft und Forschung	Telefoninterviews, Stichprobe (2014: 1.004) aus der bundesdeutschen Wohnbevölkerung ab 14 Jahren. Erste Erhebung im Juli 2014, soll in Zukunft zweimal pro Jahr durchgeführt werden.	Durchführung: TNS Emnid Sozialforschung Auftraggeber: Wissenschaft im Dialog	http://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wissenschaftsbarometer/
-----------------------------	---	--	--	---

Tabelle 8.4.2: Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Wissenschaftsbarometer 2014

Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Information über Nachrichtenthemen	Bitte sagen Sie mir für jedes der folgenden Nachrichtenthemen, inwiefern Sie darüber auf dem Laufenden sind. Wie ist es mit ...? Sport, Politik, neue Entdeckungen in der Wissenschaft und Forschung, neue Entdeckungen in der Medizin	
Interesse an wissenschaftlichen Themen	In den folgenden Fragen geht es nun um Wissenschaft und Forschung. Darunter fassen wir nicht nur die Naturwissenschaft und Technik, sondern auch die Sozial- und Geisteswissenschaften. Wie groß ist im Allgemeinen Ihr Interesse an wissenschaftlichen Themen?	
Informationsverhalten zu wissenschaftlichen Themen	Wie oft lesen Sie Artikel zu wissenschaftlichen Themen in Zeitungen, Magazinen oder im Internet? Wie oft sprechen Sie mit Freunden oder Familie über Wissenschaft und Forschung?	
Besuch von Einrichtungen mit Bezug zur Wissenschaft	Haben Sie folgende Einrichtungen in den letzten 12 Monaten besucht? Wissenschafts- oder Technikmuseum, lange Nacht der Wissenschaft, Tag der offenen Tür an Unis oder wissenschaftlichen Einrichtungen, Science Slam, Zoo oder Aquarium.	
Teilnahme an Veranstaltungen mit Bezug zur Wissenschaft	Wie oft gehen Sie zu Veranstaltungen, Vorträgen oder Diskussionen über Wissenschaft und Forschung?	
Einbezug in Wissenschaft und Forschung	Können Sie mir sagen, wie stark Sie den folgenden Aussagen zustimmen? - Für Leute wie mich ist es wichtig, in Entscheidungen über Wissenschaft und Forschung miteinbezogen zu werden. - Die Öffentlichkeit wird genügend in Entscheidungen über Wissenschaft und Forschung miteinbezogen. - Wissenschaftler bemühen sich zu wenig, die Öffentlichkeit über ihre Arbeit zu informieren.	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Diskussion mit Wissenschaftler zu einem Thema	Über welches Thema würden Sie gerne einmal mit einem Wissenschaftler diskutieren?	
Vertrauen in und Bedeutung der Wissenschaft	Können Sie mir sagen, wie stark Sie den folgenden Aussagen zustimmen? - Die Menschen vertrauen zu sehr der Wissenschaft und nicht genug ihren Gefühlen und dem - Glauben. - Alles in allem schadet die Wissenschaft mehr als sie nützt. - Wissenschaftler wissen am besten, was gut für die Gesellschaft ist.	
Vertrauen in Aussagen von Wissenschaftlern	Wie sehr vertrauen Sie den Aussagen von Wissenschaftlern zu folgenden Themen? Klimawandel, Entstehung des Universums, erneuerbare Energien, grüne Gentechnik	
Einfluss der Wissenschaft auf die Politik	Wie groß ist Ihrer Meinung nach der Einfluss der Wissenschaft auf die Politik?	
Entscheidung über Finanzierung von Forschung	Wer sollte Ihrer Meinung nach in Deutschland vorrangig entscheiden, wofür Geld in der Forschung ausgegeben wird? Bürger, Wissenschaft, Politik, Wirtschaft	
Investitionen in die Grundlagenforschung	Können Sie mir sagen, wie stark Sie der folgenden Aussage zustimmen? Investitionen in die Grundlagenforschung sind eine der besten Möglichkeiten, um Arbeitsplätze zu schaffen.	
Umgang mit Ausgaben für Forschung	Wenn die Staatsausgaben reduziert werden müssen, zum Beispiel um weitere Schulden zu vermeiden, wie sollte man mit den Ausgaben für Forschung umgehen? - Forschung sollte einer der ersten Bereiche sein, in denen Sparmaßnahmen getroffen werden. - Die Ausgaben für Forschung sollten im gleichen Verhältnis wie die Ausgaben in anderen Bereichen gekürzt werden. - Die Ausgaben für Forschung sollten wenn möglich nicht gekürzt werden.	
Wichtigster Forschungsbereich für die Zukunft	Welchen Forschungsbereich finden Sie persönlich für die Zukunft am Wichtigsten? Gesundheit und Ernährung, Klima und Energie, Innere Sicherheit, Mobilität, Kommunikation und Digitalisierung	
Einfluss der Wissenschaft auf die Zukunft	Wie wird Ihrer Meinung nach Wissenschaft und Forschung das Leben zukünftiger Generationen beeinflussen? - Alles in allem werden Wissenschaft und Forschung in Zukunft zu einem besseren Leben führen. - Wissenschaft und Forschung werden sowohl Verbesserungen als auch Probleme mit sich bringen. - Alles in allem werden Wissenschaft und	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

	Forschung zu mehr Problemen für zukünftige Generationen führen.	
Einstellung zur wissenschaftlichen Erforschung von Fracking	Meiner Meinung nach sollten die Chancen und Risiken von Fracking in Deutschland ... unbedingt wissenschaftlich erforscht werden. ... nur mit Einschränkungen wissenschaftlich erforscht werden. ... keinesfalls wissenschaftlich erforscht werden.	
Interesse an Citizen-Science-Projekten	Hätten Sie generell Interesse, einmal an einem Citizen-Science-Projekt mitzuwirken?	
World Value Survey		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis Sonstiges
Beurteilung von Schwerpunktsetzung auf Entwicklung von Technologien	I'm going to read out a list of various changes in our way of life that might take place in the near future. Please tell me for each one, if it were to happen, whether you think it would be a good thing, a bad thing, or don't you mind? More emphasis on the development of technology	
Bedeutung von Wissenschaft versus Religion	"Please tell us if you strongly agree, agree, disagree, or strongly disagree with the following statement: Whenever science and religion conflict, religion is always right."	
Bedeutung von Wissenschaft für die Gesellschaft	Now, I would like to read some statements and ask how much you agree or disagree with each of these statements. - Science and technology are making our lives healthier, easier, and more comfortable. - Because of science and technology, there will be more opportunities for the next generation. - We depend too much on science and not enough on faith. - One of the bad effects of science is that it breaks down people's ideas of right and wrong. - It is not important for me to know about science in my daily life. - All things considered, would you say that the world is better off, or worse off, because of science and technology?	
Selbsteinschätzung als innovativ, kreativ, eigenständig	Now I will briefly describe some people. Would you please indicate for each description whether that person is very much like you, like you, somewhat like you, not like you, or not at all like you? It is important to this person to think up new ideas and be creative; to do things one's own way.	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Eurobarometer Trend File Public Understanding of Science		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Interesse an Wissenschaft und neuen Technologien	Let us talk now about those issues in the news which interest you. For each issue I read out, please tell me if you are very interested, moderately interested or not at all interested in it? New medical discoveries, new inventions and technologies, new scientific discoveries	
Informationen über Wissenschaft und neue Technologien	I would like you to tell me for each of the following issues in the news if you are very well informed, moderately well informed or poorly well informed about it? New medical discoveries, new inventions and technologies, new scientific discoveries	
Aktivitäten im Bereich Wissenschaft und neue Technologien	Now, let me ask you about your use of museums, zoos and similar institutions. Can you tell me how many times in the last twelve months, you have visited each type of place that I am going to read out? A science and technology museum, zoo or aquarium, natural history museum, public library, an art museum	
Kenntnisse im Bereich Wissenschaft und neue Technologien	Here is a quick quiz. For each thing I say, please tell me if it is true or false. - The centre of the Earth is very hot.- The oxygen we breathe comes from plants.- Radioactive milk can be made safe by boiling it.- Electrons are smaller than atoms.- The continents on which we live have been moving their location for millions of years and will continue to move in the future.- It is the father's gene which decides whether the baby is a boy or a girl.- The earliest humans lived at the same time as the dinosaurs.- Antibiotics kill viruses as well as bacteria.- Lasers work by focusing sound waves.- All radioactivity is man-made.- Human beings, as we know them today, developed from earlier species of animals.- Does the earth go around the sun or does the sun go around the earth?- How long does it take for the earth to go around the sun?Let us imagine that two scientists want to know if a certain drug is effective against a disease. In your opinion, which is the better way to test this drug?- First scientist - all 1000 get drug - Second scientist - 500 get drug, 500 don't get drug - Third scientist- others (EU-55) Suppose doctors tell a couple that their genetic make-up means that they've got a one in four chance of having a child with an inherited illness. Does this mean that?- If they have only three children, none will have the illness - If their first child has the illness, the next three will not - Each of the couples' children has the same risk of	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

	suffering from the illness - If their first three children are healthy, the fourth will have the illness	
Einordnung verschiedener Disziplinen nach ihrer Wissenschaftlichkeit	People can have different opinions about what is scientific and what is not. For each one tell me how scientific you think it is? Economics, Medicine, Psychology, Biology, Astronomy, History, Physics, Astrology, Mathematics, Homeopathy.	
Bedeutung von Wissenschaft für Umwelt und Gesellschaft	I would like to read you now some statements that people have made about science, technology or the environment. For each statement, please, tell me how much you agree or disagree.- Science & Technology are making our lives healthier, easier and more comfortable- Thanks to scientific and technological advances, the earth's natural resources will be inexhaustible- We depend too much on science and not enough on faith- Scientific and technological research cannot play an important role in protecting the environment and repairing it.- Scientists should be allowed to research that causes pain and injury to animals like dogs and chimpanzees if it can produce information about human health problems.- Because of their knowledge, scientific researchers have a power that makes them dangerous.- The application of science and new technology will make work more interesting.- For me, in my daily life, it is not important to know about science.- Science makes our way of life change too fast.- Thanks to science and technology, there will be more opportunities for the future generation.	
Eurobarometer 2013 Special Topic: Science and technology		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Informationen über Wissenschaft und Technik	How informed do you feel about developments in science and technology?	
Interesse an Wissenschaft und Technik	How interested are you in developments in science and technology?	
Ausbildung im Bereich Wissenschaft und Technik	Does or did any of your family have a job or a university qualification in science or technology?	
Ausbildung im Bereich Wissenschaft und Technik	Have you ever studied science or technology: at school, at university or in college or anywhere else?	
Informationsquellen über Wissenschaft und Technik	Where do you get information about developments in science and technology?	
Einfluss von Wissenschaft und Technik auf die Gesellschaft	Do you think that the overall influence of science and technology on (NATIONALITY) society is positive or negative?	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Grad der Beteiligung an Wissenschaft und Technik	What is the level of involvement citizens should have when it comes to decisions made about science and technology?	
Akteure im Bereich Wissenschaft und Technik	Among the following categories of people and organisations working in (OUR COUNTRY), which are the best qualified to explain the impact of scientific and technological developments on society? Scientists working at a university or government laboratories, scientists working in private company laboratories, newspaper journalists, television journalists, politicians, consumer organisations, environmental protection associations, industry, the military, representatives of different religions, government representatives, medical doctors.	
Vertrauen in Akteure im Bereich Wissenschaft und Technik	For each of the following categories of people and organisations working in (OUR COUNTRY), do you think that they try to behave responsibly towards society by paying attention to the impact of their science and technology related activities? Scientists working at a university or government laboratories, scientists working in private company laboratories, environmental protection associations, consumer organisations, journalists, government representatives, industry.	
Einfluss von Wissenschaft und Technik auf die Gesellschaft und Lebensqualität	I would like to read out some statements that people have made about science, technology or the environment. For each statement, please tell me how much you agree or disagree. - Science and technology make our lives easier, more comfortable and healthier. - We depend too much on science and not enough on faith. - Science makes our ways of life change too fast. - Thanks to science and technology, there will be more opportunities for future generations. - The applications of science and technology can threaten human rights. - Science and technology could be used by terrorists in the future. - Scientific and technological developments can have unforeseen side-effects that are harmful to human health and the environment. - If we attach too much importance to risks that are not yet fully understood, we could miss out on technological progress.	
Ethik in Wissenschaft und Technik	Do you think that science and technology should be allowed to violate fundamental rights and moral principles in order to make a new discovery?	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

Ethik in Wissenschaft und Technik	<p>I would like to read out some statements about ethics and science. For each of them, please tell me how much you agree or disagree.</p> <ul style="list-style-type: none"> - European funding of scientific research outside the EU should be forbidden if that research would be illegal in the EU - The EU should actively promote that European ethical principles for conducting scientific research are respected all over the - Respect for ethics and fundamental rights guarantees that scientific research and technological innovations will meet citizens' expectations - In order to address ethical risks raised in new technologies like biotechnologies, measures should be taken at the European level - All researchers should receive mandatory training on scientific research ethics (e.g. on privacy, animal welfare, etc.) - Like medical doctors, all young scientists should take an oath to respect ethical principles and relevant legislation - Scientific experts should be obliged to openly declare possible conflicts of interest, such as their sources of funding, when they are advising public authorities 	
Regierung und Wissenschaft	In your opinion, is the (NATIONALITY) Government doing too much, enough or too little to stimulate young people's interest in science?	
Junge Menschen und Wissenschaft	I would like to read out some statements that people have made about young people's interest in science. For each statement, please tell me how much you agree or disagree.- Young people interested in science have better chances of getting a job- By being interested in science, young people also improve their culture- Science prepares the younger generation to act as well-informed citizens	
Junge Menschen und Wissenschaft	How important do you think scientific education is in stimulating young people's creative thinking?	
Frauen in der Wissenschaft	How important do you think it is that scientific research takes equally into account women's and men's needs?	
Frauen in der Wissenschaft	<p>Why do you think it is important that scientific research takes equally into account women's and men's needs?</p> <ul style="list-style-type: none"> - To improve the quality of scientific research - To make technological innovations better suited to both women and men - To foster more innovations in science and technology - To respect gender equality in general 	
Freier Zugang zu Forschungsergebnissen	Do you think that the results of publicly funded research should be made available online free of charge?	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Einstellungen zu Wissenschaft, Technologie und Innovation

National Experts Survey (NES) als Teil des Global Entrepreneurship Monitors (GEM)		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Wertschätzung neuer Produkte / Dienstleistungen aus Unternehmenssicht	"Die Expertenurteile im Jahr 2013 bestätigen die seit vielen Jahren im Rahmen des GEM ermittelten Stärken des Gründungsstandortes Deutschland. Dazu gehören [...] die Wertschätzung von Innovationen sowohl aus Unternehmer- [...] als auch aus Konsumentensicht [...]" (Sternberg et al. 2014: 20).	
Wertschätzung neuer Produkte / Dienstleistungen aus Konsumentensicht		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

8.5 Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Tabelle 8.5.1: Datenquellen – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist				
Quelle/Datensatz	Inhalt und Kernthemen	Methode und Verfügbarkeit	Auftraggeber und durchführende Institution	Weiterführende Informationen, Sonstiges
KfW-Gründungsmonitor	Erhoben werden beim KfW-Gründungsmonitor Indikatoren zu Personenmerkmalen, Merkmalen der Gründungsprojekte, Gründungsfinanzierung, Abbruch von Gründungsprojekten.	Der KfW-Gründungsmonitor wird durch Telefoninterviews erhoben. Im Jahr 2014 wurden 50.000 zufällig ausgewählte Personen im Alter zwischen 18 und 65 Jahre interviewt, die in Deutschland ansässig waren. Seit 2000 in jährlich Deutschland verfügbar.	Auftraggeber ist die KfW Bankengruppe. Die Befragung wird jährlich jeweils von einem renommierten Marktforschungsinstitut durchgeführt. Die Ergebnisse werden von der KfW selbst aufbereitet.	https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Service/Download-Center/Konzernthemen-(D)/Research/Studien-und-Materialien/KfW-Gründungsmonitor/
Mikrozensus	Der Mikrozensus enthält Angaben zu: <ul style="list-style-type: none"> • Person (z.B. Geschlecht, Geburtsjahr, Familienstand, Staatsangehörigkeit), • Erwerbstätigkeit, Beruf, Arbeitsuche, • Schule, Studium, • Aus- und Weiterbildung, • Lebensunterhalt, Einkommen, • Altersvorsorge sowie • Wohnsitz und Erwerbsbeteiligung 	Beim Mikrozensus handelt es sich um eine jährliche, repräsentative Haushaltsbefragung in Deutschland durch persönliche Interviews, die auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet wird. Erfasst wird bei jeder Erhebungswelle ca. 1 Prozent der Bevölkerung.	Grundlage für die Mikrozensusbefragung ist das Mikrozensusgesetz in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz. Der Mikrozensus wird durch das Statistische Bundesamt und die statistischen Landesämter durchgeführt.	https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Mikrozensus.html Müller et al. (2013: 50) http://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/unternehmensbestand/dokumente/vergleich_verschiedener_gruendungsstatistiken.pdf , Hansch (2006) https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

				/GesellschaftStaat/B evoelkerung/Mikroz ensus.html;
IfM Gründungs- und Liquidations- statistik	Die IfM Gründungs- und Liquidationsstatistik bezieht sich auf Unternehmensgründungen und -liquidationen sowie auf Existenzgründungen und Liquidationen (Aufgaben).	Die Gründungs- und Liquidationsstatistik des IfM Bonn baut auf der Gewerbeanzeigenstatistik der statistischen Ämter der Länder und des Bundes auf. Die Erfassung erfolgt vierteljährlich.	Institut für Mittelstandsforschung Bonn.	http://www.ifm-bonn.org/statistiken/gruendungen-und-unternehmensschliessungen/#accordion=0&tab=0 http://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/ueber_uns/ifm-hintergrundinformationen/IfM-Hintergrund-Gruendungsverhalten.pdf
Mannheimer Unternehmenspanel (MUP)	Themen des MUP sind Marktein- und -austritte (Unternehmensgründungen und Unternehmensstilllegungen), die Unternehmensdynamik sowie die Dynamik der Schaffung von Arbeitsplätzen in Unternehmen.	Die Daten werden halbjährlich erfasst. Regionale Auswertungen sind möglich.	Das MUP ist ein Paneldatensatz des ZEW, der in Kooperation mit der Kreditauskunftei Creditreform erstellt wird.	http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp13085.pdf http://www.zew.de/de/publikationen/gruendungsplattform/mannheimerunternehmenspanel.php
Mannheimer Gründungspanel	Themen des Mannheimer Gründungspanels sind u.a.: <ul style="list-style-type: none">• Gründungsmotive,• Beschäftigungsentwicklung,• Investitionen und Finanzierung,• Forschung und Entwicklung.	Das Mannheimer Gründungspanel des ZEW ist ein auf Unternehmensbefragungen basierender Datensatz zu Struktur und Entwicklung junger Unternehmen in Deutschland. Es ist das Nachfolgeprojekt der in den Jahren 2008 bis 2013 durchgeführten Befragungen des KfW/ZEW-Gründungspanels. Es werden zwei Gruppen von Unternehmen befragt: Die erste Gruppe besteht aus sogenannten Panelunternehmen, die schon mindestens einmal an der Befragung teilgenommen haben. Die zweite Gruppe besteht aus maximal drei Jahre alten Unternehmen. Erhebung und Auswertung erfolgen jährlich.	Das Mannheimer Gründungspanel ist ein Datensatz des ZEW, der in Kooperation mit Creditreform erstellt wird. Die Befragung wird vom Umfragezentrum Bonn (uzbonn) durchgeführt.	http://www.gruendungspanel.de/mannheimer-gruendungspanel/startseite.html http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gruendungspanel/MannheimerGruendungspanel_01201

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

				<p>5.pdf</p> <p>http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gruendungspanel/MannheimerGrue ndungspanel_Techni scherAnhang.pdf</p>
Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)	Zentrale Themen sind Einkommen, Erwerbstätigkeit, Bildung und Gesundheit.	Das SOEP ist eine seit 1984 jährlich durchgeführte repräsentative Befragung, bei der zurzeit jedes Jahr etwa 25.000 Personen in fast 15.000 Haushalten befragt werden. Es wird mit Panels aus anderen Ländern zusammengearbeitet.	Das SOEP wird durch Mittel des Bundes und der Länder institutionell gefördert. Durchführende Einrichtung ist die "Serviceeinrichtung für die Forschung" der Leibniz-Gemeinschaft (WGL) mit Sitz am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin). Die Befragung selbst wird durch TNS Infratest Sozialforschung durchgeführt.	<p>http://www.diw.de/de/diw_02.c.221178.de/ueber_uns.html; http://passthrough.fw-notify.net/download/585838/</p> <p>http://www.diw.de/d ocuments/dokument enarchiv/17/diw_01.c.437103.de/codebo ok_v29_p_klein.pdf</p>
Gründungsradar	Inhalt des Gründungsradars sind vier Elemente der Gründungsförderung an Hochschulen: Gründungsverankerung, Gründungssensibilisierung, Gründungsunterstützung und Gründungsaktivitäten.	Befragt werden alle Hochschulen in Deutschland mittels eines Fragebogens. Im Jahr 2013 wurde zudem eine beispielhafte Befragung akademischer Gründer durchgeführt. Jährlich. Der erste Gründungsradar bezog sich auf Daten des Jahres 2012. Vorgängerprojekt war das an der Ludwig-Maximilians-Universität München im Department für Geographie durchgeführte Ranking "Vom Studenten zum Unternehmer: Welche Universität bietet die besten Chancen?" Am Gründungsradar 2013 haben sich insgesamt zwei Drittel der deutschen Hochschulen beteiligt (254 Hochschulen).	Auftraggeber ist das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Durchführende Einrichtung ist der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.	<p>http://www.stifterverband.com/gruendung sradar/index.html</p> <p>http://www.stifterverband.de/pdf/gruendu ngsradar_2013.pdf; http://www.stifterverband.de/gruendungsradar/gruendungsradar_2012.pdf</p>

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Flash Eurobarometer 354 "Entrepreneurship in the EU and beyond"	Zentrale Themen sind Selbstständigkeit vs. Angestelltenstatus, Treiber und Hemmnisse von Entrepreneurship, Wahrnehmung von Entrepreneurship und die Rolle der Bildung.	Flash Eurobarometer sind ad-hoc durchgeführte Telefoninterviews unter EU-Bürgern (und ggf. Bürgern ausgewählter Nicht-EU-Länder) im Auftrag eines Dienstes der Europäischen Kommission. Für den Flash Eurobarometer 354 "Entrepreneurship in the EU and beyond" wurden im Jahr 2012 mit insgesamt 42.000 Personen aus verschiedenen sozialen und demografischen Gruppen Telefoninterviews durchgeführt (in Indien persönlich). Durchführung unregelmäßig. In den Jahren 2000 bis 2004, 2007, 2009 und 2012 wurde jeweils ein Flash Eurobarometer zum Thema Entrepreneurship durchgeführt. Die Interviews für den Flash Eurobarometer 354 "Entrepreneurship in the EU and beyond" wurden im Jahr 2012 in den damals 27 Mitgliedsländern sowie in Kroatien, Island, Israel, Norwegen, Schweiz, Türkei, Brasilien, Russland, USA, China, Indien, Japan und Südkorea durchgeführt.	Auftraggeber von Flash Eurobarometer 354 "Entrepreneurship in the EU and beyond" war die Europäische Kommission, Generaldirektion Unternehmen und Industrie. Durchgeführt wurde das Flash Eurobarometer 354 "Entrepreneurship in the EU and beyond" von TNS Opinion & Social.	Flash Eurobarometer 354 "Entrepreneurship in the EU and beyond": http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_354_en.pdf Länder-Bericht Deutschland: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_354_nat_de_en.pdf
---	--	--	---	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Global Entrepreneurship Monitor (GEM)	Mit Hilfe von GEM soll das Gründungsgeschehen der teilnehmenden Länder im Hinblick auf Umfang, Entwicklung, Rahmenbedingungen und Motive verglichen werden.	Datengrundlagen von GEM sind eine telefonische Befragung eines Querschnitts der Bevölkerung zu Gründungsaktivität und -einstellung (GEM-Bevölkerungsbefragung) sowie eine postalische oder elektronische Befragung von Gründungsexperten zu gründungsbezogenen Rahmenbedingungen im jeweiligen Land (GEM-Expertenbefragung). Die Erhebung wird seit Ende der 1990er Jahre jährlich durchgeführt. 2007 nahm Deutschland nicht am GEM teil. Die Erhebung wurde im Jahr 2014 in 73 Ländern durchgeführt.	Das internationale GEM-Konsortium erhält jährliche Beiträge der teilnehmenden Länder und wird zudem durch institutionelle Sponsoren finanziert. GEM ist ein internationales Forschungskonsortium mit verschiedenen Gremien. Der Länderbericht Deutschland wird vom Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie der Leibniz Universität Hannover und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) erstellt. Der Länderbericht 2014 wurde durch das IAB gefördert.	http://www.wigeo.uni-hannover.de/219.html?&tx_tkforschungsberichte_pi1%5BshowUid%5D=104&tx_tkforschungsberichte_pi1%5Bbackpid%5D=90&cHash=d37ce0bc75ee1703db921b50bd0ff12a , http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2014/gem2014.pdf , http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2013/gem2013.pdf , http://www.gemconsortium.org/ .
---------------------------------------	---	--	---	--

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS)	Kernthemen von GUESSS sind Berufsabsichten direkt nach dem Studium und fünf Jahre danach, Determinanten unternehmerischer Absichten (u.a. im Kontext der Hochschule und der Familie), Charakteristika und Pläne werdender Gründer sowie Charakteristika aktiver Unternehmer und Merkmale ihrer Firmen.	GUESSS beruht auf einer Online-Befragung. In allen in die Untersuchung einbezogenen Ländern gibt es Repräsentanten, die den Link zur Online-Befragung an Studierende oder an Hochschulen verschicken (die den Link an ihre Studierenden weiterleiten). Die Daten werden zentral gesammelt und ausgewertet. In der Erhebungswelle 2013/2014 konnte auf 109.000 Antworten zurückgegriffen werden. Der International Report 2013/2014 enthält die Auswertung der sechsten Erhebungswelle in der Geschichte von GUESSS. Die nächste Erhebungswelle wird 2015/2016 stattfinden. 2013/2014 wurden Daten in 34 Ländern erhoben. Die Auswertung für Deutschland beruht auf Angaben von rd. 10.600 Studierenden an 45 Hochschulen.	Internationaler Projektpartner von GUESS 2013/2014 war Ernst & Young (EY). Die Erhebung 2013 in Deutschland wurde vom Schweizerischen Institut für Klein- und Mittelunternehmen an der Universität St. Gallen und von Dein Bonbon.de unterstützt.	International Report 2013/2014: http://www.guesssurvey.org/PDF/2013/GUESSS_INT_2013_REPORT.pdf http://www.guesssurvey.org/PDF/2013/GUESSS%202013-14_Bericht%20Deutschland.pdf
Entrepreneurship at a Glance	Gegenstand von Entrepreneurship at a Glance sind aktuelle Entwicklungen im Bereich Entrepreneurship, Indikatoren zur Unternehmenspopulation, Gründungen, Schließungen und Überleben von Unternehmen, Unternehmenswachstum und Schaffung von Beschäftigung, wechselnde Determinanten von Entrepreneurship sowie wechselnde Themen wie Innovation oder das Profil des Entrepreneurs.	Die seit 2011 jährliche Publikation Entrepreneurship at a Glance der OCED resultiert aus dem OCED-Eurostat Entrepreneurship Indicators Programme (EIP). Im Rahmen des im Jahr 2006 begonnenen Programms werden nationale Unternehmensregister nach einem einheitlichen Muster von den nationalen Stellen mit Zugriffen auf die Unternehmensregister ausgewertet und an die OECD übermittelt. Für die Indikatoren, bei denen es nicht um die Unternehmensstruktur oder -demografie geht, wird auf andere Quellen als auf die nationalen Unternehmensregister zurückgegriffen. Hierzu gehören auch die Indikatoren, die für das Thema "Innovation und Gesellschaft" relevant sind. Diese Indikatoren werden nicht gleichermaßen in allen Jahrgängen von Entrepreneurship at a Glance dargestellt. Teilweise wird auch auf GEM-Daten und Daten aus dem Flash Eurobarometer zurückgegriffen, die in der vorliegenden Aufstellung ebenfalls enthalten sind. Im Jahr 2014 32 Länder: Australien, Belgien, Brasilien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Israel, Italien, Kanada, Südkorea, Lettland, Litauen, Luxemburg, Mexiko, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Österreich, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, USA.	Entrepreneurship at a Glance wird im Rahmen des OECD-Eurostat Entrepreneurship Indicators Programme (EIP) erstellt.	Entrepreneurship at a Glance: http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/entrepreneurship-at-a-glance_22266941 Zum EIP: http://www.oecd.org/industry/business-stats/theentrepreneurshipindicatorsprogrammeipbackgroundinformation.htm

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Tabelle 8.5.2: Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist		
KfW-Gründungsmonitor		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit verankert?		
Anteil der Erwerbsfähigen, die ernsthaft darüber nachdenken, zu gründen, in Prozent	"Im Vergleich zum Jahr 2013 ging 2014 der Anteil derer, die ernsthaft darüber nachdenken, sich selbstständig zu machen, zurück" (KfW 2015: 8).	
Anzahl der Gründer [insgesamt, Voll-/Nebenerwerb, Frauen/Männer, mit Geschäftsidee/ohne Erwerbsalternative].	"Der aktuelle KfW-Gründungsmonitor zeigt für das Jahr 2014 eine Gründerquote von 1,8 % [...]. Dies entspricht 915.000 Personen, die sich im Jahr 2014 selbstständig gemacht haben - 47.000 Personen mehr als im Jahr 2013" (KfW 2015: 2).	
Gründerquoten in Deutschland (Anteil von Gründern an der Bevölkerung im Alter von 18 bis 64 Jahren, differenziert nach: alle Gründer, Vollerwerb, Nebenerwerb).	„Die Gründerquote stieg [...] von 1,50 auf 1,67 %. Dieser Anstieg ist allerdings allein auf eine wachsende Zahl von Nebenerwerbsgründern zurückzuführen, während die Anzahl der Vollerwerbsgründer auf einen historischen Tiefpunkt sank. Somit ist auch die Vollerwerbsquote im Gründungsgeschehen mit 35 % so gering wie nie zuvor“ (KfW 2014a: 2).	
Gründer nach Berufsabschluss (Prozent) [Universität, Fachhochschule/ Berufsakademie u.ä., Fachschule/Meisterschule, Lehre/Berufsschule, kein Berufsabschluss].	"Die Gründer des Jahres 2014 haben häufiger eine Ausbildung vorzuweisen als die des Vorjahres [...]. Auf eine akademische Ausbildung können 31 % verweisen" (KfW 2015: 6).	
Anteile der Gründungsmotive in Prozent [Chancenmotiv, Notmotiv, anderes Motiv]	"Die Zahl der Chancengründer ist im Jahr 2014 zwar auf 48 % zurückgegangen (2013: 53 %), überwiegt den Anteil der Notgründer (31 %) aber dennoch deutlich" (KfW 2015: 5).	
Verteilung sonstiger Gründungsmotive (Prozent) [Selbstverwirklichung, pekuniäre Gründe, familiäre/private Gründe, Geschäftsübernahme, andere Gründe].	39,0% der Nebenerwerbsgründer im Jahr 2013, die ein sonstiges hauptsächliches Gründungsmotiv angaben, gründeten hauptsächlich aus pekuniären Gründen" (KfW 2014b: 10).	
Anteil der Existenzgründer nach vorherigem Erwerbsstatus in Prozent [abhängig erwerbstätig, selbstständig, arbeitslos, erwerbsinaktiv]	"Im Jahr 2014 stieg der Anteil derer, die sich aus einem bestehenden Arbeitsverhältnis heraus selbstständig machten, wieder auf 55 % an, nachdem er im Jahr davor deutlich einbrach" (KfW 2015: 6).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Art der Existenzgründung in Prozent [Neugründung, Übernahme, tätige Beteiligung]	"Auch im Jahr 2014 gingen drei von vier Existenzgründern den Schritt in die Selbstständigkeit, indem sie ein neues Unternehmen eröffneten" (KfW 2015: 4).	
Gründer nach Branchen (Anteile in Prozent) [Produzierendes Gewerbe, Handel, wirtschaftliche Dienstleistungen, persönliche Dienstleistungen, sonstige Dienstleistungen]	"Die Mehrheit der Gründer startet typischerweise im Dienstleistungsbereich. Häufig überwiegt der Bereich der wirtschaftlichen Dienstleistungen (2014: 35 %). Daneben sind die persönlichen Dienstleistungen (27 %) der zweite große Bereich. Weitere 6 % entfallen auf den Bereich Finanzdienstleistungen, Verkehr und Nachrichtenübermittlung [...]. Der Handel (18 %) und das Produzierende Gewerbe (15 %) halten sich meist die Waage" (KfW 2015: 3).	
Gründer mit Marktneuheiten in Prozent [regionale Marktneuheit, überregionale Marktneuheit]	"Nachdem sich der Anteil von Gründern mit überregionalen Marktneuheiten von 2009 auf 2013 auf elf Prozent fast verdreifachte, normalisierte sich der Neuheitsgrad des Gründungsgeschehens 2014 wieder. Der Anteil fiel auf sieben Prozent zurück [...]" (KfW 2015: 7).	
Anzahl vollzeitäquivalenter Arbeitsplätze in Tausend [Vollerwerbsgründer selbst, Mitarbeiter von Vollerwerbsgründern, Nebenerwerbsgründer selbst, Mitarbeiter von Nebenerwerbsgründern, Beschäftigungseffekt]	"Der direkte Bruttobeschäftigungseffekt der Neugründer und ihrer Mitarbeiter [...] betrug im Jahr 2014 745.000, nach 602.000 im Jahr davor" (KfW 2015: 4).	
Monatliche Umsätze im Gründungsjahr in Prozent [alle Gründer, im Vollerwerb, im Nebenerwerb]	"Die Gründer des Jahres 2014 sind umsatzschwächer als der vorherige Jahrgang" (KfW 2015: 8).	
Umsatzerwartung in Prozent [Umsatz wird...: sinken, gleich bleiben, um bis zu 50 % steigen, um 50 bis 100 % steigen, sich mehr als verdoppeln]	"Für das Jahr 2015 gehen 71 % der Gründer von einer Umsatzsteigerung aus, jeder vierte erwartet sogar mindestens eine Verdoppelung" KfW 2015: 9).	
Anteil der Gründer mit verbessertem, unverändertem oder verschlechtertem Haushaltsnettoeinkommen im Vergleich zu vor der Gründung (es sind nur Gründer berücksichtigt, deren jeweiliges Gründungsprojekt zum Zeitpunkt der Befragung noch bestand).	„Einem Großteil der Gründer steht nach dem Schritt in die Selbstständigkeit im Haushalt das gleiche oder ein höheres Nettoeinkommen zur Verfügung als vor der Gründung [...]. Somit musste in den vergangenen Jahren nur etwa jeder sechste Gründer netto mit weniger Einkommen im Haushalt fertig werden“ (KfW 2014a: 6).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Höhe des Mittelbedarfs nach Sachmitteln und finanziellen Mitteln (Anteile der Gründer der jeweiligen Gründergruppen an allen Gründern, an allen Vollerwerbsgründern bzw. an allen Nebenerwerbsgründern) [1 EUR bis 5 TEUR, über 5 TEUR bis 10 TEUR, über 10 TEUR bis 25 TEUR, über 25 TEUR bis 50 TEUR, über 50 TEUR bis 100 TEUR, über 100 TEUR].	Im Jahr 2013 hatten 4,3% aller Gründer mit Mittelbedarf (Sachmittel und finanzielle Mittel) einen Mittelbedarf von über 100 TEUR (vgl. KfW 2014b: 16).	
Höhe des Mittelbedarfs bei Nutzung eigener bzw. externer Finanzmittel (Anteile der Gründer der jeweiligen Gründergruppen an allen Gründern, an allen Gründern im Vollerwerb bzw. an allen Gründern im Nebenerwerb, die Bedarf an eigenen bzw. an externen finanziellen Mitteln aufwiesen) [1 EUR bis 5 TEUR, über 5 TEUR bis 10 TEUR, über 10 TEUR bis 25 TEUR, über 25 TEUR bis 50 TEUR, über 50 TEUR bis 100 TEUR, über 100 TEUR].	Im Jahr 2013 hatten 9,2% aller Gründer mit Nutzung externer Finanzmittel einen Finanzmittelbedarf von über 100 TEUR (vgl. KfW 2014b: 16).	
Anteile der Gründer mit Einsatz eigener oder externer Finanzmittel.	„In den vergangenen Jahren lag der Anteil von Gründern, die für den Start ihres Gründungsprojekts Finanzmittel einsetzten, relativ stabil bei zwei Dritteln [...]. Von diesen Gründern haben wiederum etwa zwei Drittel ausschließlich auf eigene Finanzmittel zurückgegriffen – insgesamt also etwa jeder fünfte Gründer. Im Jahr 2013 liegt der Anteil der Gründer mit Finanzmitteleinsatz bei 60 % und damit leicht unter der Regelquote“ (KfW 2014a: 8).	
Durchschnittlicher Kapitaleinsatz von Gründern differenziert nach Eigenmitteln und externen Mitteln [alle Gründer, Gründer mit Kapitaleinsatz, Gründer mit externer Finanzierung]	"Wie in den vergangenen Jahren brachten Gründer im Jahr 2014 etwa die Hälfte ihres Kapitaleinsatzes über Eigenmittel auf" (KfW 2015: 10).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Von den Gründern eines Jahrgangs eingesetztes Finanzkapital [Eigenmittel der Gründer, externe Mittel Dritter, davon Investitionen].	„Die von Gründern im Jahr 2013 eingesetzten Finanzmittel summieren sich auf knapp 10 Mrd. EUR [...]. Auf jeden Gründer entfallen somit durchschnittlich 11.200 EUR (2012: 10.900 EUR). Dabei lagen Vollerwerbsgründer mit 22.500 EUR (2012: 16.700 EUR) rund doppelt so hoch, Nebenerwerbsgründer mit 4.900 EUR (2012: 6.900 EUR) bei weniger als der Hälfte. Das Gesamtvolumen des eingesetzten Finanzkapitals ist in den letzten drei Jahren stetig gestiegen. Der bisherige Höchstwert wurde im Jahr 2010 erreicht, nachdem 2009 mit 6 Mrd. EUR die wenigsten Finanzmittel eingesetzt wurden“ (KfW 2014a: 8).	
Verteilung der von Gründern 2014 genutzten externen Finanzmittel in Prozent [differenziert nach alle Existenzgründer, im Vollerwerb, im Nebenerwerb, in freiberuflichen Tätigkeitsfeldern, in gewerblichen Tätigkeitsfeldern] [bis 10.000 EUR, 10.000-25.000 EUR, 25.000-100.000 EUR, über 100.000 EUR]	"Wenn Gründer auf externe Kapitalgeber zurückgreifen, leisten diese einen überproportionalen Beitrag" (KfW 2015: 10).	
Externe Finanzierungsquellen nach Häufigkeit und Volumen der Inanspruchnahme (Häufigkeitsanteil, Volumenanteil) [Bankdarlehen, Kontokorrentkredit, Darlehen von KfW oder Förderinstituten der Länder, Darlehen oder geschenktes Geld von Verwandten, Freunden etc., Zuschuss der Bundesagentur der Arbeit, Sonstiges].	49,8% der Nebenerwerbsgründer, die Bedarf an externen Mitteln hatten, nutzten Darlehen und geschenktes Geld von Verwandten und Freunden (vgl. KfW 2014b: 17).	
Anteil Gründer mit Finanzierungsschwierigkeiten in Prozent [alle Existenzgründer, ohne Kapitaleinsatz, mit Kapitaleinsatz]	"Erfreulich ist, dass die große Mehrheit der Existenzgründer keine Finanzierungsschwierigkeiten hat: im Jahr 2014 80 %" (KfW 2015: 10).	
Geschätzte Überlebensfunktion der Gründungen (Kaplan-Meier-Schätzungen zur Bestandsfähigkeit von Gründungsprojekten in den ersten 36 Monaten nach Gründung; Basis der Analyse sind Existenzgründungen, die	"18 Monate nach Start der Existenzgründung existieren noch ca. 83% aller Vollerwerb-Gründungsprojekte. 17% wurden innerhalb der ersten 18 Monate abgebrochen" (KfW 2014b: 20).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

zum Befragungszeitpunkt nicht älter als drei Jahre waren).		
Art/Grund des Gründungsabbruchs (Anteile der jeweiligen Abbrucharten an allen genannten Abbrucharten; Analysegrundlage sind alle Gründungsprojekte, die höchstens 36 Monate vor der Befragung begonnen wurden und zum Interviewzeitpunkt bereits wieder beendet waren) [Verkauf des Unternehmens, Übergabe an einen Nachfolger, Liquidation, Aufgabe wegen Insolvenz, Projekt von vornherein befristet].	"2,7% aller Gründungsprojekte, die innerhalb der letzten 36 Monate begonnen und bereits wieder aufgegeben worden sind, wurden durch den Verkauf des Unternehmens beendet" (KfW 2014b: 20).	
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		
Bei den Befragungsteilnehmern des KfW-Gründungsmonitors werden auch Personenmerkmale und hier u.a. das Geschlecht erhoben. Insofern ist es – soweit die Repräsentativität gewahrt bleibt – prinzipiell möglich, die erhobenen Indikatoren auch nach dem Geschlecht auszuwerten.	"Die Beteiligung von Frauen an der Gründungstätigkeit ist wiederholt Spitze: Wie im Vorjahr machten 2014 Selbstständigkeiten von Frauen 43 % aller Existenzgründungen aus" (KfW 2015: 6).	
Bei den Befragungsteilnehmern des KfW-Gründungsmonitors werden auch Personenmerkmale und hier u.a. die Staatsangehörigkeit erhoben. Insofern ist es – soweit die Repräsentativität gewahrt bleibt – prinzipiell möglich, die erhobenen Indikatoren auch nach der Staatsangehörigkeit auszuwerten.	"10,7% der Vollerwerbsgründer im Jahr 2013 waren aus der EU stammende Ausländer" (KfW 2014b: 9).	
Mikrozensus		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit verankert?		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Selbstständige im Haupt-, Zu- und Nebenerwerb in Deutschland	Differenzierung des Indikators ist möglich: Anzahl der Selbstständigen, Verteilung der Selbstständigen nach Haupt-, Zu- und Nebenerwerb, Anteil der Selbstständigen mit und ohne Beschäftigte.	
Gründungspersonen im Haupt- und Zuerwerb	Differenzierung des Indikators ist möglich: Anzahl der Gründerpersonen, Verteilung der Gründerpersonen nach Haupt- und Zuerwerb, Anteil der Gründerpersonen mit und ohne Beschäftigte.	
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		
Die Daten des Mikrozensus erlauben Analysen zur Selbstständigkeit von Frauen und Männern.		
Die Daten des Mikrozensus erlauben Analysen zur Gründung von Personen mit und ohne Migrationshintergrund.		
Gründungs- und Liquidationsstatistik des IfM Bonn		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		
Gewerbean- und -abmeldungen von Einzelunternehmen und deren Saldo in Deutschland nach Geschlecht der Einzelunternehmer/-innen - Anzahl und Frauenanteil in Prozent.	Gewerbeanmeldungen von Einzelunternehmen 2010; Frauenanteil: 33,7 % Gewerbeabmeldungen von Einzelunternehmen 2010; Frauenanteil: 34,6 % Vgl. Günterberg (2011: 30).	
Unternehmensgründungen und Unternehmensliquidationen von Einzelunternehmen und deren Saldo in Deutschland nach Geschlecht der Einzelunternehmer/-innen - Anzahl und Frauenanteil in Prozent.	Unternehmensgründungen - Einzelunternehmen 2010; Frauenanteil: 30,3 % Unternehmensliquidationen - Einzelunternehmen 2010; Frauenanteil: 32,1 % Vgl. Günterberg (2011: 52).	
Existenzgründungen und Liquidationen von Einzelunternehmen und deren Saldo in Deutschland nach Geschlecht.	"Der Anteil der Frauen, die eine Existenzgründung eines Einzelunternehmens anmelden, liegt im Jahr 2010 bei 30,9 % und ist damit niedriger als in den letzten 5 Jahren, in denen der Anteil jeweils über 32 % lag" (Günterberg (2011: 3).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Gewerbetreibende bei Unternehmensgründungen in Deutschland nach Staatsangehörigkeit - Anzahl und Anteil in Prozent.	Ausländische Gewerbetreibende bei Unternehmensgründungen 2010: 32,4 %. Vgl. Günterberg (2011: 58).	
Gewerbetreibende bei Unternehmensliquidationen in Deutschland nach Staatsangehörigkeit - Anzahl und Anteil in Prozent.	Ausländische Gewerbetreibende bei Unternehmensliquidationen 2010: 25,3 %. Vgl. Günterberg (2011: 64).	
Existenzgründungen von Einzelunternehmen 2009 und 2010 in Deutschland nach Staatsangehörigkeit der Einzelunternehmer/innen - Anzahl und Vertikalstruktur in Prozent.	Staatsangehörigkeit nicht Deutsch, Existenzgründungen von Einzelunternehmen 2010: 34,4 %. Vgl. Günterberg (2011: 92).	
Liquidationen von Einzelunternehmen 2009 und 2010 in Deutschland nach Staatsangehörigkeit der Einzelunternehmer/-innen - Anzahl und Vertikalstruktur in Prozent.	Staatsangehörigkeit nicht Deutsch, Liquidationen von Einzelunternehmen 2010: 26,1 %. Vgl. Günterberg (2011: 94).	
Ausländische gewerbliche Gründer nach Herkunftsregionen.	"So ist festzustellen, dass nicht bei allen Nationalitäten gleichermaßen eine Ausweitung der Gründungsaktivitäten zu beobachten ist. Dies gilt vor allem für die Gründer von außerhalb Europas, aber auch für die europäischen Gründer, die nicht aus den osteuropäischen EU-Beitrittsländern von 2004 und 2007 entstammen. Bei Angehörigen dieser Herkunftsregionen zeigt sich in der Tendenz ebenfalls ein eher rückläufiges Gründungsgeschehen im betrachteten Zeitraum. Die Zuwächse entfallen im Wesentlichen auf die osteuropäischen EU-Beitrittsländer von 2004 und 2007".	http://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/ueber_uns/ifm-hintergrundinformationen/IfM-Hintergrund-Gruendungsverhalten.pdf
Ausländeranteil an den gewerblichen Betriebsgründungen nach Wirtschaftszweigen.	"Etwa drei Viertel aller Betriebsgründungen von Ausländern erfolgen in den drei Wirtschaftszweigen Baugewerbe, Handel und Gastgewerbe. 45 % entfallen allein auf das Baugewerbe, 18,2 % auf den Handel und 10,2 % auf das Gastgewerbe".	http://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/ueber_uns/ifm-hintergrundinformationen/IfM-Hintergrund-Gruendungsverhalten.pdf
Anteil der Gründungen von Hauptniederlassungen nach Herkunftsregion.	"Gewerbliche Gründer aus den osteuropäischen EU-Beitrittsländern von 2004 und 2007 gründen deutlich weniger Hauptniederlassungen als die übrigen Ausländer oder die Deutschen".	http://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/ueber_uns/ifm-hintergrundinformationen/IfM-Hintergrund-Gruendungsverhalten.pdf
Mannheimer Unternehmenspanel (MUP)		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		
Frauenanteil am Gründungsgeschehen	"Der Anteil der Frauengründungen im MUP [...] liegt im Zeitraum von 1992 bis 2010 zwischen 22 und 25 %". (Niefert und Gottschalk 2013: 10).	Das ZEW wertet aktuelle Entwicklungen im Gründungsgeschehen jährlich auf Basis des MUP aus. Eine regelmäßige Auswertung im Hinblick auf Unternehmensgründungen von Frauen erfolgt nicht.
Frauenanteil am Gründungsgeschehen nach Branchen	In den technologieintensiven Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes [...] ist die Zahl der Gründungen von Frauen seit 2007 stark gewachsen, während die Zahl der Gründungen von Männern erst seit 2008 und nur moderat zugenommen hat" (Niefert und Gottschalk 2013: 16).	
Branchenstruktur der Gründungen von Männern und Frauen nach Gründungsjahren	"Nach wie vor ist der Anteil der Gründungen in wachstumsträchtigen Branchen wie der technologieintensiven Industrie oder den technologieorientierten Dienstleistungen bei Gründungen von Frauen geringer als bei Gründungen von Männern" (Niefert und Gottschalk 2013: 18).	
Zweijährige Gründungen von Männern und Frauen nach Beschäftigtengrößenklassen	"Die Gründungsgröße der Gründungen von Frauen und Männern hat sich im Laufe der letzten 15 Jahre fast vollständig angeglichen" (Niefert und Gottschalk (2013: 19).	
Durchschnittliche Beschäftigungsgröße der Gründungen von Männern und Frauen nach Alter der Unternehmen	"10 Jahre nach Gründung sind die Gründungen von Männern größer als die Gründungen von Frauen" (Niefert und Gottschalk 2013: 20).	
Durchschnittliches relatives Beschäftigungswachstum der fünfjährigen Gründungen von Männern und Frauen	"Bei den 10-Jahres-Wachstumsraten sind keine Unterschiede zwischen Männer- und Frauengründungen in unserem Beobachtungszeitraum (2005-2012) auszumachen" (Niefert und Gottschalk 2013: 21).	
Beschäftigungswachstum der fünfjährigen Gründungen von Männern und Frauen	"2000 war der Anteil der Gründungen, die 5 Jahre nach Gründung unverändert viele Beschäftigte aufwiesen, bei Gründungen von Frauen größer als bei Gründungen von Männern. Letztere zeigten relativ häufiger ein moderates oder hohes Beschäftigungswachstum" (Niefert und Gottschalk 2013: 21).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Überlebensraten der Gründungen von Männern und Frauen nach Gründungskohorten	"Bereits zwei Jahre nach Gründung hat von den Frauengründungen ein höherer Anteil den Markt verlassen als von den Männergründungen. Nach 5 Jahren existieren in den Gründungskohorten 2001 bis 2003 noch 68% der Gründungen von Männern, jedoch nur noch 60% der Gründungen von Frauen" (Niefert und Gottschalk 2013: 22).	
Mannheimer Gründungspanel		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit verankert?		
Gründungsmotive	„Das Motiv selbstbestimmt arbeiten zu können ist insgesamt das verbreitetste Gründungsmotiv. Gut zwei Fünftel der Unternehmen der Gründungskohorte 2013 nannten dies. In fast 30% der Gründungen soll eine konkrete Geschäftsidee umgesetzt werden“ (Bretz et al. 2015: 2).	
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		
In der aktuellen Auswertung des Mannheimer Gründungspanels sind keine Indikatoren zu Gründungen von Frauen bzw. zu Gründungen von Personen mit Migrationshintergrund enthalten. Der Datensatz enthält jedoch Informationen zum Geschlecht und zur Staatsangehörigkeit der Unternehmensgründer. Somit können grundsätzlich entsprechende Auswertungen vorgenommen werden. Die Scientific-Use-Files des KfW-/ZEW-Gründungspanels (Erhebungen 2008 bis 2012) enthalten Indikatoren zum Themenfeld "Zusammensetzung des Gründungsteams – Frauen und Männer".	Die aktuelle Auswertung des Mannheimer Gründungspanels enthält eine Vielzahl von Indikatoren, die grundsätzlich auch für Frauen und Männer sowie für Personen mit deutscher und nicht-deutscher Staatsangehörigkeit differenziert werden können. Dazu gehören u.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Kosten der Gründung und Finanzierungsbedarf laut Businessplan im ersten Geschäftsjahr, • Gründungsbeschäftigung, • Beschäftigungsentwicklung, • Durchschnittliches Investitionsvolumen und Anteil investierender Unternehmen, • FuE-Ausgaben der jeweils bis zu 4 Jahre alten Unternehmen. 	
Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit verankert?		
Risikobereitschaft bei persönlicher Karriere		Indikator wurde nur 2004 und 2009 erhoben.
Derzeitige Stellung Selbstständige - Landwirte - Freie Berufe - Sonstige		
Art der beruflichen Veränderung (u.a. selbstständig geworden)		
Unterstützung der Selbstständigkeit durch öffentliche Förderung (ja; ja, sonstige; nein)		
Brutto- und Nettoeinkünfte aus selbstständiger Tätigkeit		
Gründe für die Aufnahme der Selbstständigkeit (Ich wollte schon immer mein eigener Chef sein; ich wollte nicht mehr arbeitslos sein; andere haben mir zu einer Gründung geraten; ich hatte eine Marktlücke entdeckt; ich wollte mehr Geld verdienen; ich fand keine Anstellung (mehr); ich hatte eine neue Idee, die ich unbedingt umsetzen wollte; ich wurde an meinem vorigen Arbeitsplatz benachteiligt.).		Indikator wurde 2010 erhoben.
Wahrscheinlichkeit, dass innerhalb der nächsten 2 Jahre berufliche Veränderung eintritt? (u.a. sich selbstständig machen bzw. freiberuflich tätig werden). Wahrscheinlichkeit auf einer Skala von 0 bis 100; der Wert 0 bedeutet: Das wird mit Sicherheit nicht eintreten; Der Wert 100 bedeutet: Das wird mit Sicherheit eintreten.		Indikator wurde 2013 erhoben.
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Die Daten des SOEP erlauben Analysen zur Selbstständigkeit von Frauen und Männern.		
Die Daten des SOEP erlauben Analysen zur Selbstständigkeit von Personen mit und ohne Migrationshintergrund.		
Gründungsradar		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
In welchem Maße werden Entrepreneurship-Education-Angebote bereitgestellt sowie in Anspruch genommen und inwieweit führen Entrepreneurship-Education-Angebote zu höheren Gründungsraten sowie zu innovierenden Unternehmensgründungen?		
Verankerung der Gründungsthematik in den Zielvereinbarungen der Hochschule mit einem Träger (nur wenn Zielvereinbarung vorhanden)	„An drei Vierteln aller befragten Hochschulen werden auch Anreize für Aktivitäten in der Gründungsförderung gegeben“ (Grave et al 2014: 45).	
Explizite und sichtbare Zuordnung des Themas Transfer/Gründungen zu einem Mitglied des Präsidiums/Rektorats	„Die Verankerung der Gründungsförderung im Rektorat oder Präsidium ist noch nicht die Regel an deutschen Hochschulen“ (Frank et al. 2012: 52).	
Finanzierungsanteil der Eigenmittel an den gesamten Ausgaben für Gründungsaktivitäten, normiert mit dem gesamten Hochschulhaushalt	„Im Schnitt werden für die Gründungsförderung 464.750 Euro ausgegeben [...]. Große Hochschulen wenden erwartungsgemäß mehr Mittel auf als mittlere und kleine Hochschulen. Allerdings stammt, unabhängig von der Hochschulgröße, gut die Hälfte des Budgets für die Gründungsförderung aus externen Mitteln [...]“ (Grave et al. 2014: 47).	
Hochschule besitzt Gründungslehrstuhl	76 Hochschulen mit Gründungslehrstuhl, 103 Gründungslehrstühle insgesamt (vgl. Grave et al. 2014: 17).	
Anteil der Fakultäten mit einem Gründungsbeauftragten	„Eine zentrale Koordinierungsstelle für die Angebote in der Gründungsförderung ist an der Universität Lüneburg fakultätsübergreifend verortet, wobei die einzelnen Fakultäten durch Gründungsbeauftragte durchdrungen werden.“ (Frank et al. 2012: 49).	
Zentrale Koordinationsstelle für Angebote der Gründungsförderung	„Generell lassen sich Unterschiede in der Verortung der zentralen Koordinierungsstelle je Hochschulgröße feststellen“ (Frank et al. 2012: 56).	
Anteil der Studiengänge, in denen Leistungen aus gründungsrelevanten Veranstaltungen anerkannt werden können	„Im Schnitt aller befragten Hochschulen können in 47 Prozent der vorhandenen Studiengänge Leistungen anerkannt werden [...]. Dies sind mit 30 Prozentpunkten mehrheitlich Studiengänge aus den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ (Grave et al. 2014: 50).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Dokumentation der erfolgten Ausgründungen	„Bei größeren Hochschulen ist eine standardisierte Dokumentation und Nachverfolgung [...] deutlich häufiger anzutreffen (28 Prozent) als an mittleren (14 Prozent) und kleinen Hochschulen (4 Prozent). Wenn auch nicht standardisiert, dokumentiert und bereitet dennoch ein Großteil der Hochschulen die Gründungen nach“ (Grave et al. 2014: 50).	
Nachverfolgung des Entwicklungsverlaufs der Gründungen	„Nur an 4 Prozent aller befragten Hochschulen finden sich weder eine Dokumentation noch eine Nachverfolgung“ (Grave et al. 2014: 50).	
Transferstrategie	„Obwohl der Transfer die in den Hochschulgesetzen festgeschriebene dritte Aufgabe der Hochschulen ist und die Hochschulen in der Regel über Transferstellen verfügen, existiert nur an 42 Prozent der Hochschulen eine Transferstrategie [...]. Bei immerhin 32 Prozent der befragten Hochschulen wird derzeit an der Erstellung einer Transferstrategie gearbeitet“ (Grave et al. 2014: 51).	
Anteil der Fachbereiche, die am curricularen gründungsrelevanten Veranstaltungsangebot beteiligt sind	„Im Schnitt binden die Hochschulen die Hälfte ihrer Fachbereiche in das curriculare oder außercurriculare Angebot der Gründungsförderung ein“ (Grave et al. 2014: 55).	
Anteil der Fachbereiche, die am außercurricularen gründungsrelevanten Veranstaltungsangebot beteiligt sind	„Nicht verwunderlich ist, dass die Rechts-/Wirtschafts- und Sozialwissenschaften am häufigsten in das Veranstaltungsangebot eingebunden werden [...]. Im curricularen Bereich trifft dies auf knapp neun von zehn Hochschulen zu, im außercurricularen Angebot sind es mit sieben von zehn Hochschulen etwas weniger.“ (Grave et al. 2014: 55).	
Anzahl der gründungsrelevanten Studierendeninitiativen	Zur HHL Leipzig Graduate School of Management: „Die Akteure der Gründungsförderung sind neben den drei Gründungslehrstühlen die Studierendeninitiative accelerate@HHL und der Verein für Innovation, Existenzgründung und Wachstum an der Handelshochschule Leipzig e.V. (VIEW).“ (Frank et al. 2013: 55).	
Anzahl der an der Hochschule durchgeführten Gründungs- bzw. Ideenwettbewerbe	„Im Rahmen des »GMLG Elevator Pitch Wettbewerbs« der Leuphana Universität Lüneburg wird potenziellen Gründern einmal im Jahr die Chance gegeben, ihre eigene Geschäftsidee vor Publikum und einer Jury »kurz und knackig« zu präsentieren und prämiieren zu lassen“ (Frank et al. 2013: 60f.).	
Platzierung der Gründungsthematik auf der Hochschulhomepage (Startseite oder Unterordner)	„Während bei den Siegerhochschulen spätestens nach einem Klick Informationen zur Gründungsförderung zugänglich sind [...], bietet im Schnitt nur jede zehnte Hochschule einen direkten Zugang zum Gründungsthema über die Startseite auf der Hochschulwebseite [...]. Im Vergleich zum Vorjahr ist dieser Anteil sogar gesunken“ (Grave et al. 2014: 56f.).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Anzahl der gründungsrelevanten curricularen Pflichtveranstaltungen, gemessen über die insgesamt erreichbaren ECTS-Punkte, gewichtet mit der Zahl der Studierenden	„Die Hochschulen bieten “durchschnittlich 3,8 Pflichtveranstaltungen, 4,7 Wahlpflichtveranstaltungen und 3,1 sonstige Veranstaltungen zum Thema Gründungen an“ (Grave et al. 2014: 59).	
Anzahl der gründungsrelevanten curricularen Wahlpflichtveranstaltungen, gemessen über die insgesamt erreichbaren ECTS-Punkte, gewichtet mit der Zahl der Studierenden	„An großen Hochschulen sind die curricularen Veranstaltungen häufiger in Form von Wahlpflichtveranstaltungen organisiert, während Hochschulen der anderen beiden Hochschulgrößen ihre curricularen Veranstaltungen gleichermaßen als Pflicht- und als Wahlpflichtveranstaltungen anbieten“ (Grave et al. 2014: 59).	
Anzahl der gründungsrelevanten außercurricularen Veranstaltungen nur für Studierende bzw. für Studierende und Wissenschaftler, gemessen über die gesamte Dauer in Stunden, gewichtet mit der Zahl der Studierenden	„Große Hochschulen haben zwar quantitativ das größere Angebot, doch der hohe Anteil von Pflichtveranstaltungen an mittleren und kleinen Hochschulen spricht für die größere Durchdringung und eine entsprechende Profilbildung der Hochschulen. Die Wahrscheinlichkeit, im Studium mit Gründungsthemen in Berührung zu kommen, ist also an kleinen Hochschulen eher höher“ (Grave et al. 2014: 59)“.	
Anzahl der gründungsrelevanten außercurricularen Veranstaltungen nur für Wissenschaftler, gemessen über die gesamte Dauer in Stunden, gewichtet mit der Zahl der Wissenschaftler (nur Universitäten)	„Die Hochschulen bieten “durchschnittlich 3,8 Pflichtveranstaltungen, 4,7 Wahlpflichtveranstaltungen und 3,1 sonstige Veranstaltungen zum Thema Gründungen an“ (Grave et al. 2014: 59).	
Vielfalt der in curricularen und/oder außercurricularen gründungsrelevanten Veranstaltungen vermittelten Inhalte		
Vielfalt der Veranstaltungsformen der curricularen und/oder außercurricularen gründungsrelevanten Veranstaltungen		
Vielfalt der externen Referenten in den curricularen und/oder außercurricularen gründungsrelevanten Veranstaltungen		
Bedarfsplanung des gründungsrelevanten Veranstaltungsangebots		
Anzahl der betreuten Gründungsprojekte, gewichtet mit der Zahl der Studierenden		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Hochschule/Einrichtung der Hochschule ist Mitglied in einem institutionalisierten Gründungsnetzwerk		
Vielfalt der Beratungsleistungen an der Hochschule		
Anzahl der Mitarbeiter in der Gründungsförderung, gemessen in Vollzeitäquivalenten, gewichtet mit der Zahl der Studierenden	„[D]ie Zahl der Mitarbeiter in der Gründungsförderung stieg um knapp 40 Prozent auf 748“ (Grave et al. 2014: 19).	
Durchschnittliche Zahl der geführten Beratungsgespräche je Gründungsprojekt	„Mit 41 Prozent werden an den meisten befragten Hochschulen im Schnitt zwei bis drei Gespräche je Projekt geführt [...]. Nur 9 Prozent der Hochschulen führen weniger als zwei Gespräche, wohingegen 10 Prozent zehn und mehr Gespräche führen“ Grave et al. 2014: 64).	
Bereitstellung von Unterstützungen durch die Hochschule (ohne Beratung)		
Dauer, bis eine Beratungsleistung in Anspruch genommen werden kann (in Wochen)		
Controlling/Monitoring des Beratungsbedarfs der Gründer		
Zahl der Gründungen, gewichtet mit der Zahl der Studierenden		
Erfolgreiche Anträge bei anderen, nicht mit EXIST vergleichbaren Förderprogrammen (z. B. Förderprogramme für Coachings)		
Zahl der eingereichten Anträge beim EXIST-Forschungstransfer/-Gründerstipendium und anderen vergleichbaren Förderprogrammen für Gründer, gewichtet mit der Zahl der Studierenden		
Zahl der erfolgreichen Anträge beim EXIST-Forschungstransfer/-Gründerstipendium und anderen vergleichbaren Förderprogrammen für Gründer, gewichtet mit der Zahl der Studierenden		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Zahl der Gründungen, die prämiert/ausgezeichnet wurden, gewichtet mit der Zahl der Studierenden		
Flash Eurobarometer - Entrepreneurship in the EU and Beyond		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit verändert?		
If you could choose between different kinds of jobs, would you prefer to be...? (possible answers: an employee, self-employed, don't know).	"Asked what they would prefer to be if they could choose between different kinds of job, 37% of EU respondents say they would prefer to be self-employed, while a majority (58%) would prefer to be an employee" (European Commission 2013d: 15).	
Why would you prefer to be an employee rather than self-employed? (Not enough skills to be self-employment, It is a major step to take / hard to turn back, afraid of red tape, administrative difficulties, afraid of legal and social consequences if I fail, other, Don't know; multiple answers possible).	"Just over a quarter (27%) of EU respondents say that they like the job security that comes with working as an employee – a result which is down substantially on the 35% of respondents who said this in December 2009" (see European Commission 2013d:152).	
Why would you prefer to be self-employed rather than an employee? (Personal independence/self-fulfillment, exploiting a business opportunity, better income prospects, Freedom to choose place and time of working, lack of attractive employment opportunities/ lack of employment opportunities, members of family / friends are self-employed, favourable economic climate, to avoid the uncertainties related to paid employment, to contribute to society, other, don't know; multiple answers possible).	"Most EU respondents (62%) say they want the personal independence or self-fulfillment that comes with self-employment. However, this is somewhat lower than the 68% of people who gave this answer in December 2009" (see European Commission 2013d: 134).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Regardless of whether or not you would like to become self-employed, would it be feasible for you to be self-employed within the next 5 years? (possible answers: very feasible, fairly feasible, not very feasible, not feasible at all, don't know).	„Just under a third (30%) of EU respondents say that this would be feasible, with 10% saying it would be very feasible and 20% saying it would be fairly feasible. Two-thirds (67%) of respondents say it would not be feasible, with 22% considering selfemployment not very feasible and 45% regarding it as not feasible at all“ (European Commission 2013d: 19).	
Why would it not be feasible for you to be self-employed within the next 5 years? (No business idea, not enough capital/financial resources to be self-employed, not enough skills to be self-employed, burden of red tape/administrative difficulties, the risk of failure and its legal and social consequences are too big, it would be difficult to reconcile with my family commitments, the current economic climate is not good for a start-up, other, don't know; multiple answers possible).	"More than a fifth of EU respondents say they do not regard self-employment as feasible on the grounds that they do not have enough capital or financial resources (21%, -3 points compared with 2009). One respondent in eight says the current economic climate is not good for a start-up (12%, no change), while 8% think they lack the skills to be self-employed (+1 point). Others cite having no business idea (7%, -1 points), difficulty in reconciling self-employment with family commitments (6%, -2 points), the risk of failure and its consequences (5%, -1 point), or the burden of red tape (4%, +1 point) as reasons for regarding self-employment as unfeasible" (European Commission 2013d: 23).	
Personally, how desirable is it for you to become self-employed within the next 5 years? (possible answers: very desirable, fairly desirable, not very desirable, not at all desirable, don't know).	„One-third (32%) of EU respondents say it is desirable, with 11% regarding it as very desirable and 21% as fairly desirable. Two-thirds (65%) say it is not desirable, with 22% seeing self-employment as not very desirable and 43% viewing it as not at all desirable“ (European Commission 2013d: 29).	
Agreement to the following statements (totally agree, tend to agree, tend to disagree or totally disagree): - Entrepreneurs create new products and services that benefit us all. - Entrepreneurs only think about their own pockets. - Entrepreneurs are job creators. - Entrepreneurs take advantage of other people's work.	"Eight out of 10 EU respondents (79%, +1 point) agree that entrepreneurs create new products and services that benefit all of us: 34% totally agree and 45% tend to agree. Nearly a fifth of respondents (18%, no change) disagree with this statement, of which 13% tend to disagree and 5% totally disagree" (vgl. European Commission 2013d: 95).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

<p>Have you ever started a business, taken over one or are you taking steps to start one? (possible answers: Yes, No, Don't know).</p>	<p>"Just under a fifth of EU respondents (19%) say that they have started a business or taken over one, while 4% say they are taking steps to start one. This means that overall nearly a quarter (23%) of EU respondents have either started a business, taken over one, or are planning to start one. More than three quarters (77%) of respondents say that they have not done any of these things" (European Commission 2013d: 31).</p>	
<p>How would you describe your situation?</p> <p>a) - It never crossed your mind to start a business. - You are thinking about starting a business. - You thought about it or you took steps to start a business but gave up on the idea. - You have the opportunity to take over your family business. - Don't know.</p> <p>b) - You are currently taking steps to start a new business. - You have started or taken over a business in the last three years which is still operating today. - You started or took over a business more than three years ago and it's still operating. - You once started a business, but currently you are no longer an entrepreneur since that business has failed. - You once started a business, but currently you are no longer an entrepreneur since that business was sold, transferred or closed. - Don't know.</p>	<p>"A majority of respondents in all but four EU Member States say that it has never crossed their mind to start a business, and at least 60% of people say this in six EU countries: Malta (75%), Italy (68%), Belgium (65%), Germany (65%), Estonia (61%), and Hungary (60%)" (European Commission 2013d: 42).</p>	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

<p>Question for respondents who said previously that they had started or taken over a business, or were taking steps to do so: For each of the following elements, please tell me if it was very important, fairly important, not very important or not important at all in your decision to take steps to start a new business or take over one.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dissatisfaction with regard to your previous work situation. - An appropriate business idea. - Contact with an appropriate business partner. - Getting the necessary financial resources. - A role model. - Addressing an unmet social or ecological need. 	<p>"Nearly nine out of 10 EU respondents say that an appropriate business idea is important (87%, up from 85% in 2009). Of these, 60% say an appropriate idea was very important, with 27% deeming it to be only fairly important. Just one respondent in eight says that an appropriate business idea is not important (12%, +1 point), with 7% saying it is not very important and 5% considering it not at all important" (European Commission 2013d: 48).</p>	
<p>All in all, would you say you started or are starting your business...</p> <ul style="list-style-type: none"> - ...because you came across an opportunity. - ...out of necessity. - ...because there was a need/opportunity to take over the business from a family member. - Don't know. 	<p>"Almost half of the EU respondents (49%) say that they started their business because they came across an opportunity – fewer than the 55% of respondents who said this in December 2009. More than a quarter of respondents (29%) say they decided to start a business out of necessity" (vgl. European Commission 2013d: 141).</p>	
<p>If you currently had the means to start your own business, including sufficient funding, would you rather set up a new one or take over an existing one? (possible answers: set up a new one, take over an existing business, none of these, not interested, don't know.</p>	<p>"A majority of EU respondents say that they would rather set up a new business (54%, +4 points compared with December 2009), while more than a quarter (28%, +3 points) say they would favour taking over an existing business" (European Commission 2013d: 67).</p>	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

<p>If you were to set up a business today, which are the two risks you would be most afraid of? (max. 2 answers):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Irregular/not guaranteed income. - Lack of job security. - The risk of losing your property/home. - The need to devote too much energy or time to it. - The possibility of suffering a personal failure. - The possibility of going bankrupt. - Don't know 	<p>"More than four out of 10 EU respondents say they would be afraid of the risk of going bankrupt (43%, -6 points compared with 2009), while more than a third (37%, no change) say the risk of losing their property/home would concern them the most. A third of respondents (33%, -7 points) say that the risk of irregular income would make them afraid of setting up a business, while a fifth (19%, -1 point) say that they would be worried by the lack of job security. The possibility of suffering a personal failure concerns 15% of respondents (-4 points), while 13% (-2 points) cite the need to devote too much energy or time to the business" (European Commission 2013d: 72).</p>	
<p>What is your overall opinion about the following groups of people? (possible answers: broadly favourable, neutral, broadly unfavourable, don't know).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrepreneurs (self-employed, business owners). - Top managers in large companies. - The professions (architects, lawyers, doctors, accountants, etc.). 	<p>"A majority (53%) of EU respondents also view entrepreneurs favourably, while 38% hold a neutral opinion, and 7% view them unfavourably. This is a slight improvement compared with 2009, when 49% of people regarded entrepreneurs favourably, 39% were neutral, and 9% viewed them unfavourably" (vgl. European Commission 2013d: 108).</p>	
<p>Please imagine, that you suddenly inherited X Euro. What would you do with the money? (possible answers: start a business [alone or with a partner], buy a house [or repay my mortgage], save the money [saving account, shares etc.], spend it on things I always wanted to buy [travel, car, luxury items], work less / stop working, Don't know).</p>	<p>"A third (33%, +2 points compared with 2009) of EU respondents say that they would buy a house or repay their mortgage, while just over a quarter (27%, -3 points) say that they would save the money. One respondent in six (17%) says that they would use the money to start a business – up from the 14% who said this in the previous wave of the survey. One person in eight (13%, -3 points) says that they would spend it on things they have always wanted to buy (like luxuries), with 5% (+1 point) of respondents saying they would work less or stop working. 5% (no change) of people also say they don't know what they would do if they inherited money" European Commission 2013d: 90).</p>	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Do you totally agree, tend to agree, tend to disagree or totally disagree with the following statements? It is difficult to start one's own business due to a lack of available financial support, Is it difficult to start one's own business due to the complex administrative procedures, It is difficult to obtain sufficient information on how to start a business, One should not start a business if there is a risk it might fail, People who have started their own business and have failed should be given a second chance.	"More than eight out of 10 EU respondents (82%) think that people who started their own business and failed should be given a second chance, with 45% totally agreeing and 37% tending to agree. Just 14% of respondents disagree: 10% tend to disagree and 4% totally disagree" (European Commission 2013d: 77).	
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		
Die sich aus dem Flash Eurobarometer ergebenden Indikatoren (vgl. Fragen zur Kultur der Selbstständigkeit und zu Gründungsausbildung) werden separat für Frauen und Männer ausgewertet.	Men are more likely than women to prefer self-employment (by a margin of 42% to 33%), while women are more likely to prefer working as an employee (63% vs. 53%) (European Commission 2013b: 18). "Women are more likely than men to say that it has never crossed their mind to start a business, by a margin of 63% to 52%. But male respondents are more likely to say that they are starting a business, and also that they thought about it but gave up on the idea" European Commission 2013b: 46). "Men (26%) are somewhat more likely than women (21%) to have taken part in an entrepreneurship course" (European Commission 2013d: 118).	Die geschlechterspezifische Auswertung bezieht sich auf die EU insgesamt. Im Länder-Bericht Deutschland werden keine geschlechterspezifischen Auswertungen vorgenommen.
In welchem Maße werden Entrepreneurship-Education-Angebote bereitgestellt sowie in Anspruch genommen und inwieweit führen Entrepreneurship-Education-Angebote zu höheren Gründungsraten sowie zu innovierenden Unternehmensgründungen?		
At school or university, have you ever taken part in any course or activity about entrepreneurship – that is turning ideas into action, developing your own projects? (possible answers: Yes, No, Don't know).	"Just under a quarter (23%) of EU respondents say that they have taken part in such a course, with three quarters (76%) saying that they have never taken an entrepreneurship course" (vgl. European Commission 2013d: 117).	
Agreement to the following statements (totally agree, tend to agree, tend to disagree or totally disagree): - My school education is helping/has	"Half of EU respondents (50%, +1 point compared with December 2009) agree that their school education helped them to develop a sense of initiative and a sort of entrepreneurial attitude, with 22% totally agreeing and 28% tending to agree. Just under half (48%, no change) disagree that	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

<p>helped me to develop my sense of initiative and a sort of entrepreneurial attitude.</p> <ul style="list-style-type: none"> - My school education is helping/has helped me to better understand the role of entrepreneurs in society. - My school education is making/has made me interested in becoming an entrepreneur. - My school education is giving/has given me skills and know-how to enable me to run a business. 	<p>their education helped them in this regard, of which 21% tend to disagree and 27% totally disagree" (vgl. European Commission 2013d: 120).</p>	
Global Entrepreneurship Monitor (GEM)		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis, Sonstiges
Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit verankert?		
<p>Total Early-stage Entrepreneurial Activity (TEA): Prozentanteil derjenigen 18-64-Jährigen, die während der letzten 3,5 Jahre ein Unternehmen gegründet haben und/oder gerade dabei sind, ein Unternehmen zu gründen, an allen 18-64-Jährigen.</p>	<p>"[D]ie deutsche TEA-Quote von 5,27% [...] [ist] statistisch signifikant niedriger als z.B. jene der Niederlande, Portugals, Österreichs oder der USA, wo der Anteil der Gründer an der 18-64-jährigen Bevölkerung 2014 mehr als 2,5-mal so hoch ist" (Sternberg et al. 2015: 9).</p> <p>"Erwartungsgemäß liegt die TEA-Quote unter den Befragten mit einem Hochschulabschluss [...] mit 7,75% deutlich über dem Referenzwert der in Deutschland Befragten insgesamt 5,27%" (Sternberg et al. 2015:13).</p>	<p>Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.</p>
<p>Quote der „werdenden Gründer“ (Nascent Entrepreneurs): Anzahl der 18- bis 64-Jährigen, die sich aktiv an der Gründung eines neuen Unternehmens beteiligen (z. B. durch die Suche nach Ausstattung oder Standorten, Organisation des Gründungsteams, Erarbeitung eines Geschäftsplans, Bereitstellung von Kapital) und die Inhaber- oder Teilhaberschaft im Unternehmen anstreben und während der letzten drei Monate vor der Erhebung keine Löhne oder Gehälter gezahlt haben, in Prozent aller 18- bis</p>	<p>"In Deutschland hatten 2014 zum Erhebungszeitraum 3,05% der 18-64-Jährigen konkrete Schritte unternommen, um ein Unternehmen zu gründen [...], aber den formalen Gründungsakt noch nicht vollzogen" (Sternberg et al. 2015: 11).</p>	<p>Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.</p>

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

64-Jährigen des jeweiligen Landes.		
Total Early-stage Entrepreneurial Activity (TEA) nach Gründungsmotiv (Quotient Opportunity-Gründungen und Necessity-Gründungen) [Opportunity-Gründungen: Gründungen zum Ausnutzen einer Marktchance; Necessity-Gründungen: Gründungen aus Mangel an Erwerbsalternativen).	"[D]ie TEA-Quote der Opportunity-Gründer in den Niederlanden und den USA [ist] mehr als doppelt so hoch wie in Deutschland - eine wesentliche Ursache dafür, dass auch die TEA-Quote insgesamt in diesen Ländern statistisch deutlich über jener Deutschlands liegt" (Sternberg et al. 2015: 14).	Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.
Einschätzung der Gründungschancen [Anteil der "Ja"-Antworten zum Statement "In den nächsten 6 Monaten werden sich in der Region, in der Sie leben, gute Möglichkeiten für eine Unternehmensgründung ergeben."].	"In Deutschland würden 46% der Befragten aus Angst vor dem Scheitern eine Gründung unterlassen" (Sternberg et al. 2015: 16).	Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.
Die Einschätzung der Gründungsfähigkeiten [Prozentanteil derjenigen, die folgende Frage bejahen: "Sie haben das Wissen, die Fähigkeit und die Erfahrung, die notwendig sind, um ein Unternehmen zu gründen"].	„36,4% der 18-64-Jährigen in Deutschland meinen, über ausreichende Fähigkeiten und Erfahrungen zur Umsetzung einer Gründung zu verfügen" (Sternberg et al. 2015: 17).	Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.
TEA-Gründungsquoten für Gründer, die jetzt oder in fünf Jahren mindestens einen Arbeitsplatz schaffen [Prozentanteil derjenigen 18-64-jährigen Gründer, die meinen, mit ihrer Gründung aktuell oder in fünf Jahren zumindest einen Arbeitsplatz zu schaffen (ohne den eigenen), an allen 18-64-Jährigen].	"Einerseits hat ein unbefriedigend hoher Anteil der Gründer in Deutschland aktuell weder überhaupt einen Beschäftigten noch erwarten sie dies innerhalb der nächsten fünf Jahre. Andererseits sind die relativ wenig Arbeitsplätze schaffenden Gründer im internationalen Vergleich sehr optimistisch, in den nächsten Jahren sehr starke Beschäftigungszuwächse zu erreichen" (Sternberg et al. 2014: 18).	Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.
Die Angst vor dem Scheitern als Gründungshemmnis [Prozentanteil derjenigen, die angeben, dass die Angst vor dem Scheitern sie von einer Unternehmensgründung abhält].	"Die Angst vor dem Scheitern mit einer Gründung kann [...] ein gravierendes Gründungshemmnis darstellen. Diese Angst ist in Deutschland absolut und verglichen mit den meisten innovationsbasierten Ländern recht weit verbreitet: 49% der 18-64-Jährigen würde die Angst vor dem Scheitern von einer Gründung abhalten" (Sternberg et al. 2014: 17).	Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

TEA-Gründungsquoten für Gründer, die jetzt oder in fünf Jahren mindestens 50 Prozent ihrer Kunden im Ausland haben [Prozentanteil derjenigen 18-64-jährigen Gründer (TEA), die meinen, aktuell oder in fünf Jahren mindestens 50 Prozent ihrer Kunden im Ausland zu haben, an allen 18-64-Jährigen].	Die TEA-Quote liegt in Deutschland im Mittel der letzten drei Jahre bei 0,53% und damit statistisch signifikant unter dem Wert von vier der neun Referenzländer" (Sternberg et al. 2015: 19).	Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.
TEA-Gründungsquoten nach Technologieintensität [Prozentanteil aller 18-64-Jährigen, die TEA-Gründer sind und deren Produkt oder Dienstleistung gemäß OECD-Klassifizierung einer Hightech- oder Mediumtech-Branche zugeordnet wird], [Prozentanteil aller TEA-Gründer, die meinen, die Technologien oder Verfahren, die für ihr Produkt oder ihre Dienstleistung benötigt werden, seien seit mehr als fünf Jahren erhältlich].	Deutschland bewegt sich "bei der TEA-Quote für die Technologieintensität im Mittelfeld der zehn Länder, die die meisten der wichtigen innovationsbasierten Volkswirtschaften repräsentieren" (Sternberg et al. 2015: 18). "Mehr als drei Viertel der Gründer setzt nach eigener Einschätzung keine neuen Technologien ein" (Sternberg 2015: 18).	Indikator ergibt sich aus GEM-Bevölkerungsbefragung.
Bewertung der gründungsbezogenen Rahmenbedingungen; hier: Gesellschaftliche Werte und Normen (Kultur) sowie Priorität und Engagement der Politik; die Bewertungen basieren auf dem Mittelwert der Einstufungen einer Reihe von Aussagen zu den jeweiligen Rahmenbedingungen durch die Experten auf einer Skala von 1 (vollkommen falsch) bis 5 (vollkommen wahr). Je höher der Wert ist, desto besser wurde die Rahmenbedingung eingeschätzt.	"[D]ie gesellschaftlichen Werte und Normen hinsichtlich Unternehmertum (2,65) [werden] von den befragten Experten negativ beurteilt" Sternberg et al. 2015: 20).	Indikator ergibt sich aus GEM-Expertenbefragung.
Gründungshemmnisse, Gunstfaktoren und ihre Wichtigkeit in Deutschland 2013; hier: Gesellschaftliche Werte und Normen sowie Priorität und Engagement der Politik	"Die Hälfte der befragten Experten bewertet die gesellschaftlichen Werte und Normen hinsichtlich Unternehmertum als besonders hinderlich für das Gründungsgeschehen" (Sternberg et al. 2015: 21).	Indikator ergibt sich aus GEM-Expertenbefragung.

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		
Die sich aus der GEM-Bevölkerungsbefragung ergebenden Indikatoren können separat für Frauen und Männer ausgewertet werden.	"In Deutschland liegt die TEA-Quote unter Männern bei 6,5%, bei Frauen lediglich bei 4,0% (Sternberg et al. 2015: 12). "Statistisch signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen existieren bzgl. der Wahrnehmung der Gründungschancen nicht (33% vs. 29% positive Wahrnehmung bei Männern bzw. bei Frauen)" (Sternberg et al. 2014: 16). [D]ie Angst vor dem Scheitern würde 41% der Männer, aber 56% der Frauen vom Gründen abhalten" (Sternberg et al. 2014: 17). Männer sind statistisch signifikant häufiger als Frauen der Überzeugung, die notwendigen Fähigkeiten und Erfahrungen zu besitzen (43% vs. 32%)" (Sternberg et al. 2014: 17).	In den Länderberichten für Deutschland wird die geschlechterspezifische Auswertung nicht immer für alle Indikatoren ausführlich dargestellt. Der Bericht des Jahres 2003 enthielt das Sonderthema "Gründungen durch Frauen" (vgl. Sternberg et al. 2004). Eine geschlechterspezifische Auswertung der GEM-Daten wurde im IAB-Kurzbericht 10/2015 vorgenommen (vgl. Brixy et al. 2015).
Die sich aus der GEM-Bevölkerungsbefragung ergebenden Indikatoren können separat für Migranten ausgewertet werden.	„Unter den Migranten der ersten Generation erwarten 35% der Gründer, mehr als 25% ihrer Kunden im Ausland zu haben (oder haben dies schon erreicht), unter den übrigen Gründern sind es lediglich 13%“ (Sternberg et al. 2014: 19).	Für viele Länder (u.a. für Deutschland) enthält der GEM-Datensatz seit einigen Jahren Demografievariablen zur Unterscheidung von Migranten und Nicht-Migranten. Als Migranten werden hier Personen bezeichnet, die nicht im jeweils untersuchten Land geboren sind. In den Länderberichten für Deutschland wird die entsprechende Auswertung nicht immer für alle Indikatoren ausführlich dargestellt. Der Bericht des Jahres 2010 enthielt das Sonderthema "Gründungen durch Migranten". Im IAB Brief Report 25/2013 zum Thema "Unternehmensgründungen durch Migranten" werden GEM-Daten aus dem Jahr 2012 ausgewertet (vgl. Brixy et al. 2013). Das deutsche GEM-Team weist darauf hin, dass das Thema Migration und Gründungen bei ihm auch in den nächsten Jahren eine hohe Priorität behalten wird (vgl. Sternberg et al. 2014: 8).
In welchem Maße werden Entrepreneurship-Education-Angebote bereitgestellt sowie in Anspruch genommen und inwieweit führen Entrepreneurship-Education-Angebote zu höheren Gründungsraten sowie zu innovierenden Unternehmensgründungen?		
Bewertung der gründungsbezogenen Rahmenbedingungen; hier: außerschulische Gründungsausbildung und schulische Gründungsausbildung; die Bewertungen basieren auf dem Mittelwert der Einstufungen einer Reihe von Aussagen zu den jeweiligen	"Es fällt auf, dass insbesondere die Gründungsvorbereitung an Fachhochschulen und Universitäten ein negatives Expertenurteil erhält (Indexwert 2,58). Die Gründungsvorbereitung in der Managementausbildung (2,91) und - in geringeren Maß - in der beruflichen Bildung und Weiterbildung (2,83) werden positiver, aber dennoch unterdurchschnittlich bewertet. Die Bewertungen der Einzelaussagen zur schulischen Gründungsausbildung fallen allesamt	Indikator ergibt sich aus GEM-Expertenbefragung. Der Länderbericht Deutschland 2004 hatte den Schwerpunkt "Gründungsbezogene Ausbildung" (vgl. Sternberg und Lückgen 2005).

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Rahmenbedingungen durch die Experten auf einer Skala von 1 (vollkommen falsch) bis 5 (vollkommen wahr). Je höher der Wert ist, desto besser wurde die Rahmenbedingung eingeschätzt.	erheblich schlechter aus als jene zur außerschulischen Gründungsausbildung" (Sternberg et al. 2015: 23).	
Gründungshemmnisse, Gunstfaktoren und ihre Wichtigkeit in Deutschland 2013; hier: außerschulische Gründungsausbildung und schulische Gründungsausbildung	"[N]eun der 16 Rahmenbedingungen [werden] von mehr als drei Viertel der befragten Experten als wichtig bzw. sehr wichtig erachtet [...]. Dies sind bezeichnenderweise genau jene Rahmenbedingungen, die zuvor als Schwäche des Gründungsstandortes Deutschland identifiziert wurden, wie unter anderem die schulische und außerschulische Gründungsausbildung [...]" (Sternberg 2014: 21).	
Global University Entrepreneurial Spirit Student´ Survey (GUESSS)		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit verankert?		
Career choice intentions in groups directly after studies across countries (percentage) [employee, founder, successor, other].	„Right after completion of studies, we see that the share of intentional founders is highest in Argentina, Poland, Mexico, and Colombia. Overall, despite a few exceptions, there seems to be an underlying pattern that the share of intentional founders is higher in developing countries“ (Sieger et al. (2014). "Direkt nach dem Studium wollen nur vergleichsweise wenige Studierende unternehmerisch aktiv werden. Rund 3% wollen ein Unternehmen gründen oder sich selbständig machen" (Bergmann 2014: 9).	
Career choice intentions in groups 5 years after studies across countries (percentage) [employee, founder, successor, other].	„5 years after completion of studies [...] the share of intentional founders is highest in Mexico, Argentina, Colombia, and Russia. In those countries, more than half of all surveyed students want to work in their own firm at this point in time. [...] [D]eveloped countries such as Austria, Switzerland, Germany, and Japan exhibit comparably low numbers. However, we argue that the fact that 18% of all surveyed students want to create their own firm within 5 years after completion of their studies in Austria, Switzerland, and Germany for instance is still a good number from an entrepreneurial point of view“ (Sieger et al. 2014: 16f.).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Entrepreneurial intentions among BECL (business, economics and law) students across countries (percentage).	„First, we investigate BECL students and find that the share of intentional founders is highest in Argentina, Mexico, Colombia, and Russia (all above 50%). At the lower end, we again find developed countries like Switzerland, Germany, Austria, and Japan. But still, the situation may not be as critical as the table might suggest at first sight. In fact, approximately every fifth BECL student in Switzerland, Germany, or Austria wants to be a founder 5 years after study, which is still an encouraging number“ (Sieger et al. 2014: 19).	
Entrepreneurial intentions among NSM (natural sciences and medicine) students across countries (percentage).	„[W]hile absolute numbers are lower than for BECL students, developing countries are mostly above-average, and developed countries are below-average in many cases“ (Sieger et al. 2014: 20).	
Entrepreneurial intentions among SSC (social sciences) students across countries (percentage).	„Also for SSC students, we note the same main pattern, with absolute numbers being below those of NSM students“ (Sieger et al. 2014: 20).	
Strength of entrepreneurial intentions across countries [1 I am ready to do anything to be an entrepreneur, 2 My professional goal is to become an entrepreneur, 3 I will make every effort to start and run my own firm, I am determined to create a firm in the future, I have very seriously thought of starting a firm, I have the strong intention to start a firm someday].	„[M]any developing countries can be found on top of the figure, such as Mexico, Colombia, Argentina, Malaysia, and Russia. Below the global average there are many developed countries such as France, the Netherlands, Austria, Switzerland, Germany and Japan“ (Sieger et al. 2014: 24).	
Career choice by family background [entrepreneurial parent, no entrepreneurial parent] 5 years after studies (percentage) [employee, founder, successor, other].	„42.5% of all students with entrepreneurial parents intend to follow an entrepreneurial career path, be it as a founder or as a successor in the parents' firm (or in another firm). For students without entrepreneurial parents, this share is only 31.5%“ (Sieger et al. 2014: 31).	
Importance of career motives across different career groups (1=not important at all, 7=very important) [employee, founder, successor, other]. [realize your dream, have an exciting job, create something, independence, have power to make decisions, freedom, take advantage of creative needs, have a challenging job, be your own boss, have	„Given the fact that »realize your dream« is the most important career motive for intentional founders, we illuminate how important this motive is in the different countries of the GUESSS sample. We see that this motive is most important in Colombia, Mexico, Romania, Brazil, Argentina, and Slovenia, with the lowest importance in France, Japan, and Germany“ (Sieger et al. 2014: 32).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

authority].		
Subjective norms across countries (students were asked, how different people in their environment would react if the students would pursue a career as an entrepreneur; 1=very negatively, 7=very positively).	„The global average is 5.53, which is relatively high. In general, subjective norms with regard to entrepreneurship thus seem to be quite positive. However, there are important country-level differences to observe“ (Sieger et al. 2014: 36).	
Risk perception across countries (1=strongly disagree, 0=strongly agree) [1 I consider starting up my own business to be very risky, 2 I think it is dangerous to manage your own business, 3=I believe that business ownership has high risk].	„The strongest risk perceptions can be found in Poland, followed by Japan, USA, Denmark, and Germany (all with values at or above 5)“ (Sieger et al 2014: 36).	
Share of nascent entrepreneurs across countries (percentage of respondents currently trying to start their own business / to become self-employed].	„The differences between countries are considerable. Despite a few exceptions, developing countries are more likely to be above average, and developed countries are more likely to be below average“ (Sieger et al. 2014: 48).	Die Nascent Entrepreneurs wurden bei GUESSS nach Einzelheiten der geplanten Firmen gefragt, hierfür steht allerdings keine ländergenaue Auswertung zur Verfügung.
Share of nascent entrepreneurs among BECL (business, economics and law) students across countries (percentage of respondents currently trying to start their own business / to become self-employed].	„We see that nascent entrepreneurs are most prominent among BECL students (18.0%), with the share among NSM and SSC students being significantly lower (13.5% and 10.1%, respectively)“ (Sieger et al. 2014: 48).	
Share of nascent entrepreneurs among NSM (natural sciences and medicine) students across countries [percentage of respondents currently trying to start their own business/to become self-employed].	„We see that nascent entrepreneurs are most prominent among BECL students (18.0%), with the share among NSM and SSC students being significantly lower (13.5% and 10.1%, respectively)“ (Sieger et al. 2014: 48).	
Share of nascent entrepreneurs among SSC (social sciences) students across countries [percentage of respondents currently trying to start their own business/to become self-employed].	„We see that nascent entrepreneurs are most prominent among BECL students (18.0%), with the share among NSM and SSC students being significantly lower (13.5% and 10.1%, respectively)“ (Sieger et al. 2014: 48).	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Share of active entrepreneurs across countries (percentage of students who are already running their own business/who are already self-employed).	„Globally, 5.5% of all participating students are already entrepreneurs (6'016 students)“ (Sieger et al. 2014: 53).	Auswertungen dieses Indikators sind für Studienfächer und nach Geschlecht nicht ländergenau verfügbar. Die Active Entrepreneurs wurde bei GUESSS nach Einzelheiten der existierenden Firmen gefragt, hierfür steht allerdings keine ländergenau Auswertung zur Verfügung.
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		
Career choice intentions by gender directly after studies, 5 years after studies, BECL students, NSM students, SSC students (percentage) [employee, founder, successor, other].	„Directly after studies, the share of intentional founders among males is considerably higher than among females (8.6% versus 5.1%)“ (Sieger et al. 2014: 21).	Der international Report 2013/2014 enthält bei der Analyse der unterschiedlichen Gründungsneigungen von Frauen und Männern keinen Ländervergleich. Eine Auswertung nach Fächergruppen ist im Bericht enthalten.
Stärke der Gründungsabsicht nach Geschlecht (in Prozent) [kein Gründer, potenzieller Gründer, aktiver Gründer].	„Differenziert man die Gründungsneigung nach Geschlecht, zeigt sich, dass sich Männer intensiver als Frauen mit der Idee einer eigenen Unternehmensgründung beschäftigen [...]. Am größten ist der Unterschied bei einer bereits realisierten Gründung. Der Anteil der Männer bei den aktiven Gründern ist fast vier Mal so groß wie der Anteil der Frauen. Man könnte vermuten, dass die höhere Gründungsneigung von Männern im Vergleich zu Frauen das Resultat einer unterschiedlichen Studienfachwahl ist. Allerdings gibt es auch innerhalb einzelner Studienfachgruppen noch deutliche Unterschiede. Im Bereich Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften sind z.B. deutlich über 80% der Frauen in der Gruppe „Keine Gründer“ zu finden, bei den Männern sind es dagegen nur knapp über 60%. Auch unabhängig von der Studienfachwahl sind also Männer deutlich häufiger potenzielle oder aktive Gründer als Frauen“ (Bergmann et al. (2012: 14f.).	Der international Report 2013/2014 enthält bei der Analyse der unterschiedlichen Gründungsneigungen von Frauen und Männern keinen Ländervergleich. Eine Auswertung nach Fächergruppen ist im Bericht enthalten.
Berufliche Absichten von Studierenden in Deutschland nach Nationalität [Direkt nach dem Studium Deutsche/andere Nationalitäten; 5 Jahre nach Studienende Deutsche/andere Nationalitäten].	"Direkt nach dem Studium streben Studierende in Deutschland, die nicht die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen, häufiger als Deutsche eine abhängige Beschäftigung an. Fünf Jahre nach Studienabschluss wollen allerdings deutlich mehr ausländische Studierende unternehmerisch tätig sein als dies für Deutsche der Fall ist" (Bergmann 2014: 15).	
In welchem Maße werden Entrepreneurship-Education-Angebote bereitgestellt sowie in Anspruch genommen und inwieweit führen Entrepreneurship-Education-Angebote zu höheren Gründungsraten sowie zu innovierenden Unternehmensgründungen?		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Attendance of entrepreneurship courses (percentage) [I am studying in a specific program on entrepreneurship, I have attended at least one entrepreneurship course as compulsory part of my studies, I have attended at least one, entrepreneurship course as elective, I have not attended a course on entrepreneurship so far].	„[L]ess than 10% of all students are studying in a program specifically dedicated to entrepreneurship. Almost two thirds of our respondents did not attend any entrepreneurship-related course at all. Around every fifth student, however, has attended an entrepreneurship course as compulsory or elective course (multiple answers were possible)“ (Sieger et al. 2014: 27).	Der international Report 2013/2014 enthält im Themenbereich "The university context" keinen Ländervergleich.
Percentage of study time spent in entrepreneurship classes.	The global average is 25.9%, with the median being 20. [...] 37% of all students have spent 10% or less of their total study time for entrepreneurship courses; 58% have spent up to 20% in this type of courses. This signals that entrepreneurship education is available for the majority of students, whereby the share of students who have barely attended any related offerings at all is still considerable“ (Sieger et al. 2014: 27).	Der international Report 2013/2014 enthält im Themenbereich "The university context" keinen Ländervergleich.
University entrepreneurial climate assessments (answers ranged from 1 (not at all) to 7 (very much) [items to assess university entrepreneurial climate: 1 The atmosphere at my university inspires me to develop ideas for new businesses; 2 There is a favorable climate for becoming an entrepreneur at my university; 3 At my university, students are encouraged to engage in entrepreneurial activities].	„The global average is 4.0, which constitutes the middle of our scale. [...] [A]lmost 30% of all students show a level of agreement of 3 or lower. Almost half of all students assess the entrepreneurial climate at their university as being between 3 and 5. Overall, this reveals a quite neutral assessment of the universities' entrepreneurial climate on the global level“ (Sieger et al. 2014: 28).	Der international Report 2013/2014 enthält im Themenbereich "The university context" keinen Ländervergleich.
Entrepreneurial learning assessment across the globe (answers ranged from 1 (not at all) to 7 (very much) [Items to assess entrepreneurial learning at the universities: 1 ...increased my understanding of the attitudes, values and motivations of entrepreneurs, 2 ...increased my understanding of the actions someone has to take to start a business, 3 ...enhanced my practical management skills in order to start a	„[T]he global average is 4.0, and the distribution of the different agreement levels looks pretty similar as with the entrepreneurial climate question“ (Sieger et al. 2014: 29).	Der international Report 2013/2014 enthält im Themenbereich "The university context" keinen Ländervergleich.

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

business, 4 ...enhanced my practical management skills in order to start a business, 5 ...enhanced my ability to identify an opportunity].		
Existenz von Entrepreneurship-Lehrangeboten an der eigenen Hochschule aus Sicht der Studierenden (ja, weiß nicht, nein; Prozent) [Entrepreneurship allgemein, Vorlesungen und Seminare zu Business planning, Innovation und Ideengenerierung, Finanzierung von Start-ups, technologieorientierte Unternehmensgründungen, Entrepreneurial Marketing, Social Entrepreneurship, Familienunternehmen].	„Mehr als die Hälfte aller Studierenden in Deutschland geht davon aus, dass an ihrer Hochschule ein Lehrangebot im Bereich Gründungen und Unternehmertum (Entrepreneurship) allgemein vorhanden ist [...]. Mit knapp 40% ebenfalls sehr häufig wahrgenommen werden Vorlesungen und Seminare zum Thema Business-Planung, gefolgt von Veranstaltungen zu Innovationen und Ideengenerierung (29,9 %) sowie Finanzierung von Start-ups (28,2%). Weitere Veranstaltungen zu eher spezielleren Themen werden aus Sicht der Studierenden seltener angeboten. Bei den meisten Arten von Lehrangeboten ist den Studierenden nicht bekannt, ob es ein solches Angebot an der eigenen Hochschule tatsächlich gibt oder nicht“ (Bergmann et al. 2012: 21).	Die Studierenden, die angaben, Entrepreneurship-Lehrveranstaltungen zu kennen, wurden gefragt, ob sie diese nutzen und wie sie die Qualität einschätzen.
Existenz von Entrepreneurship-Unterstützungsangeboten an der eigenen Hochschule aus Sicht der Studierenden (ja, weiß nicht, nein; Prozent) [Workshops/ Networking mit UnternehmerInnen, Business-Plan Wettbewerbe/Workshops, Beratungsstellen für Gründungen/ Unternehmertum, Mentoring- und Coaching-Programme, Networking mit potenziellen Investoren, Seedfinanzierung/finanzielle Unterstützung durch die Hochschule].	„Workshops und andere Events, bei denen man sich mit Unternehmern vernetzen kann, sind etwa der Hälfte aller Studierenden bekannt (vgl. Abbildung 15). Businessplan-Wettbewerbe kennen etwa 38% aller Studierenden. Beratungsstellen für Gründungen und Unternehmertum immerhin noch gut 35%. In ähnlicher Form wie beim Lehrangebot zeigt sich jedoch auch hier, dass bei den meisten Angeboten über die Hälfte der Studierenden nichts von deren Existenz an der eigenen Hochschule weiß“ (Bergmann et al. 2012: 22).	Die Studierenden, die angaben, Entrepreneurship-Unterstützungsangebote zu kennen, wurden gefragt, ob sie diese nutzen und wie sie die Qualität einschätzen.
Unternehmerisches Klima an Hochschulen (1=stimme überhaupt nicht zu, 7=stimme voll und ganz zu) [An meiner Hochschule habe ich viele KommilitonInnen mit Unternehmergeist getroffen; die Atmosphäre und die Infrastruktur an meiner Hochschule sind förderlich für eine	„Durchschnittlich bewerten die Studierenden das unternehmerische Klima vor allem an den beiden privaten Universitäten Witten/Herdecke und Friedrichshafen positiv. [...] Abgesehen von diesen beiden privaten Hochschulen wird das unternehmerische Klima an deutschen Hochschulen meist nur durchschnittlich oder sogar eher schlecht eingeschätzt. Die besten Werte erreichen hierbei noch kleinere Fachhochschulen. Insbesondere die großen Universitäten bieten aus Sicht der Studierenden kein Umfeld, das förderlich für Unternehmertum ist“	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmmergeist

Unternehmensgründung/ Unternehmertum].	(Bergmann 2012: 24).	
OECD - Entrepreneurship at a Glance		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis, Sonstiges
Inwieweit ist im Land bzw. in der Region eine Kultur der Selbstständigkeit verankert?		
Number of self-employment jobs [the self-employed are defined as those who own and work in their own businesses, including unincorporated businesses and own-account workers, and declare themselves as “self-employed” in population or labour force surveys].	„Self-employment levels across countries have exhibited varying and diverging trends in the wake of the crisis, reflecting, in part, differences in the impact of the crisis on employment, the regulatory environment and the mechanisms used to mitigate the effects of the crisis“ (OECD 2014d: 20).	Die Schätzungen der OCED zum Thema "self-employment" basieren auf folgenden Datenquellen: Labour Force Survey (Australia), Labour Force Survey (Canada), Eurostat Labour Force Surveys, Labour Force Survey (Japan), Economically Active Population Survey (Korea), Encuesta Nacional de Empleo (Mexico), Current Population Survey (United States).
Self-employment rate [the self-employed rate refers to the number of self-employed as a percentage of total employment].	„Self-employment levels across countries have exhibited varying and diverging trends in the wake of the crisis, reflecting, in part, differences in the impact of the crisis on employment, the regulatory environment and the mechanisms used to mitigate the effects of the crisis“ (OECD 2014d: 20).	Die Schätzungen der OCED zum Thema "self-employment" basieren auf folgenden Datenquellen: Labour Force Survey (Australia), Labour Force Survey (Canada), Eurostat Labour Force Surveys, Labour Force Survey (Japan), Economically Active Population Survey (Korea), Encuesta Nacional de Empleo (Mexico), Current Population Survey (United States).
Important considerations when starting a business [considerations in the decision to take steps to start a business or to take over one, where respondents indicate whether each of six elements was “very important”, “fairly important”, “not very important”, and “not important at all”. The elements are: an appropriate business idea, getting the necessary financing, connecting with an appropriate business partner, a role model, addressing an unmet social or ecological need, and dissatisfaction with regard to the previous work situation. Respondents only include people who started or took over a business, thought	„Across countries, having a suitable business idea and securing the necessary finance are generally cited as the two most important considerations for starting-up, or taking over, a business. Having a role model is very important in Brazil, Italy, Korea, China and Portugal, while less than 50% of individuals consider it relevant in Nordic countries and in the Russian Federation. Job dissatisfaction is an important element but typically the least significant consideration cited by respondents“ (OECD 2014d: 88).	Die Daten zum Thema "reasons for starting a business" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2014).

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

about it but gave up, or have the opportunity to take over a family business].		
Reasons for starting a business [reason for starting a business reflects the answer to the question “All in all, would you say that you started or you are starting your business because you came across an opportunity, out of necessity, or because there was a need/opportunity to take over a business from a family member?” Respondents only include people who started a business or are taking steps to do so].	„In 2012, in half of OECD countries pursuing a business opportunity or taking over a family business explained about around 70% of actual and potential start-ups. Necessity was a significant driver in the emerging economies of China and India but also in Korea, Estonia, Greece and Spain, partly reflecting the crisis“ (OECD 2014d: 89).	Die Daten zum Thema "reasons for starting a business" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2014).
Administrative burdens on start-ups and opportunity entrepreneurs.	„Countries with low burdens on starting-up a business tend to have higher percentages of »opportunity entrepreneurs«” (OECD 2014d: 88).	Die Daten zum Thema "reasons for starting a business" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2014).
Inequality in wage and self-employment earnings [inequality in self-employment earnings is defined as the ratio of the gross (pre-tax) earnings of the self-employed individual at the 8th decile of the earnings distribution and the earnings of the self-employed individual at the 2nd decile of the distribution. The same definition is applied to inequality in wage employment earnings. The estimates are restricted to individuals whose primary activity is self-employment and do not consider earnings from secondary work activities. The earnings figures only refer to the unincorporated self-employed and both positive (benefits) and negative (losses)	„Earnings from self-employment are more unequally distributed than earnings from salaried employment. High-earners in self-employment (those at the 8th decile of the earnings distribution) earn 13 times the income of low-earners (those at the 2nd decile of the distribution)“ (OECD 2013c: 76).	Die Daten zum Thema "earnings from self-employment" basieren auf European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC), American Community Survey, New Zealand Income Survey, Survey of Labour and Income Dynamics (Canada). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

earnings are included in the computation. The same definition is applied to earnings from wage employment. It should be noted that the estimates refer to total earnings, and not to earnings per hour worked: the more unequal distribution of self-employment earnings is partly explained by the higher inequality in hours worked among the self-employed].		
Preferences for self-employment [preferences for self-employment shows the percentage of individuals declaring they would prefer to be self-employed if they were free to choose between self-employment and wage employment].	„Very different attitudes towards self-employment can be observed across countries and across time, with a marked decrease in preferences for self-employment over the last three years“ (OECD 2013c: 78).	Die Daten zum Thema "preferences and feasibility for self-employment" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
Why would it not be feasible for you to be self-employed within the next five years?, where respondents can provide multiple answers choosing from a list. Respondents only include people who consider that it is not feasible for them to become self-employed in the next five years.	"Among people who do not regard entrepreneurship as a feasible career option in the immediate future, the fear of failure is not the major discouraging factor. Only 5% on average cite the risk of failure and its legal and social consequences, with percentages slightly above 10% in India and the Slovak Republic and as little as 1% in Japan, where entrepreneurship rates are traditionally low" (OECD 2013c: 85).	Die Daten zum Thema "attitude towards failure" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b) und ferner auf der World Bank Business Database. Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
If you were to start a business today, which are the two risks you would be most afraid of?, where respondents can indicate a maximum of two answers: a)“the possibility of going bankrupt”, b)“the risk of losing your property/home”, c)“irregular/not guaranteed income”, d)“lack of job security”, e)“the possibility of suffering a personal failure”, and f)“the need to devote too much energy or time to it”. As the items a, b, and c consistently received the highest scores in all	„Conversely, if individuals were to start a business, the fear of failure is the most important barrier. Also, the perceived fear of failure as a major obstacle for starting a business shows some correlation with the time and costs of bankruptcy procedures: high costs and lengthy procedures tend to be associated with large shares of people who see the possibility of failure as the major risk“ (OECD 2013c: 84).	Die Daten zum Thema "attitude towards failure" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b) und ferner auf der World Bank Business Database. Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

countries, the report focuses on them. Exceptions are Bulgaria, where the third highest score is d and not c; Italy where c and received the same score; India, where d should replace a; and Korea, where e should replace a.		
Fear of failure and recovery rate in insolvency procedures [the recovery rate is recorded as cents on the dollar recouped by creditors through reorganisation, liquidation or debt enforcement (foreclosure) proceedings].	„Conversely, if individuals were to start a business, the fear of failure is the most important barrier. Also, the perceived fear of failure as a major obstacle for starting a business shows some correlation with the time and costs of bankruptcy procedures: high costs and lengthy procedures tend to be associated with large shares of people who see the possibility of failure as the major risk“ (OECD 2013c: 84).	Die Daten zum Thema "attitude towards failure" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b) und ferner auf der World Bank Business Database. Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
Fear of failure and time of insolvency procedures [time for creditors to recover their credit is recorded in calendar years. The period of time measured is from the company's default until the payment of some or all of the money owed to the bank].	„Conversely, if individuals were to start a business, the fear of failure is the most important barrier. Also, the perceived fear of failure as a major obstacle for starting a business shows some correlation with the time and costs of bankruptcy procedures: high costs and lengthy procedures tend to be associated with large shares of people who see the possibility of failure as the major risk“ (OECD 2013c: 84).	Die Daten zum Thema "attitude towards failure" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b) und ferner auf der World Bank Business Database. Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
Entrepreneurs who failed should have a second chance [people who have started their own business and have failed should be given a second chance, where respondents indicate whether they totally agree, tend to agree, disagree or totally disagree with the statement].	„In most countries, a large majority of adults believe that entrepreneurs who fail should be given a »second chance«. The ratio is around or above 90% in Brazil, China, Greece, Ireland, Korea, Spain and Sweden, and exceeds 80% in several other countries including the Russian Federation and the United States. Comparing answers in 2012 with those provided in 2009 suggests that in many countries the positive attitudes relating to a 'second chance' might have been reinforced by the recent financial crisis, i.e. people have become more sympathetic towards difficulties faced by entrepreneurs“ (OECD 2013c: 84).	Die Daten zum Thema "attitude towards failure" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b) und ferner auf der World Bank Business Database. Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
Wie stellt sich das Gründungsverhalten von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund dar und wie innovativ sind von Frauen sowie von Personen mit Migrationshintergrund gegründete Unternehmen?		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

<p>Share of self-employed men and women (percentage) [self-employment jobs are defined [...] as those “jobs where the remuneration is directly dependent upon the profits (or the potential for profits) derived from the goods and services produced (where own consumption is considered to be part of profits). The incumbents make the operational decisions affecting the enterprise, or delegate such decisions while retaining responsibility for the welfare of the enterprise” (15th Conference of Labour Statisticians, January 1993)].</p>	<p>Germany (2011): women 7,6%, men 14,0%; OECD (2011): women 10,4%, men 18,2% (vgl. OECD 2013c: 67).</p>	<p>Die Schätzungen der OCED zum Thema "Gender differences in self-employment rates" basieren auf folgenden Datenquellen: Current Population Survey, Economically Active Population Survey (Korea), Encuesta Nacional de Empleo (Chile), Encuesta Nacional de Empleo (Mexico), Eurostat Labour Force Surveys, 2000-11, Labour Force Survey (Canada), Labour Force Survey (Israel), Labour Force Survey (Japan), Labour Force Survey (South Africa), National Household Sample Survey (Brazil). Nicht in jedem Jahr werden geschlechtsspezifische Daten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).</p>
<p>Share of men and women employers (percentage) [the number of women employers is given by the number of women who report their status as “self-employed with employees” in population surveys; the share of women employers is given in relation to the total number of employed women.].</p>	<p>„Three times as many men as women are self-employed with employees. Recent data indicate a small closing of this gap, despite the general decline in the population of self-employed with employees since the beginning of the crisis“ (OECD 2013c: 66).</p>	<p>Die Schätzungen der OECD zum Thema "Gender differences in self-employment rates" basieren auf folgenden Datenquellen: Current Population Survey, Economically Active Population Survey (Korea), Encuesta Nacional de Empleo (Chile), Encuesta Nacional de Empleo (Mexico), Eurostat Labour Force Surveys, 2000-11, Labour Force Survey (Canada), Labour Force Survey (Israel), Labour Force Survey (Japan), Labour Force Survey (South Africa), National Household Sample Survey (Brazil). Nicht in jedem Jahr werden geschlechtsspezifische Daten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).</p>

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Share of men and women own account workers (percentage) [the number of women own-account workers is given by the number of women who report their status as “self-employed without employees”; The share of women own-account workers is given in relation to the total number of employed women.].	„Own-account employment levels rose during the crisis both for men and for women. When coupled with falling employee numbers however, the likelihood is that push (adjustment strategies) rather than pull factors are the driving force“ (OECD 2013c: 66).	Die Schätzungen der OECD zum Thema "Gender differences in self-employment rates" basieren auf folgenden Datenquellen: Current Population Survey, Economically Active Population Survey (Korea), Encuesta Nacional de Empleo (Chile), Encuesta Nacional de Empleo (Mexico), Eurostat Labour Force Surveys, 2000-11, Labour Force Survey (Canada), Labour Force Survey (Israel), Labour Force Survey (Japan), Labour Force Survey (South Africa), National Household Sample Survey (Brazil). Nicht in jedem Jahr werden geschlechtsspezifische Daten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).
Self-employed whose activity is in manufacturing and construction (men and women) (percentage).	Germany (2010): women 6,0%, men 24,9%; OECD (2010): women 6,9%, men 27,0% (vgl. OECD 2013c: 69).	Die Schätzungen der OECD zum Thema "Gender differences in self-employment rates" basieren auf folgenden Datenquellen: Current Population Survey, Economically Active Population Survey (Korea), Encuesta Nacional de Empleo (Chile), Encuesta Nacional de Empleo (Mexico), Eurostat Labour Force Surveys, 2000-11, Labour Force Survey (Canada), Labour Force Survey (Israel), Labour Force Survey (Japan), Labour Force Survey (South Africa), National Household Sample Survey (Brazil). Nicht in jedem Jahr werden geschlechtsspezifische Daten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).
Self-employed whose activity is in services (men and women) (percentage).	„In all OECD economies self-employed women are more likely than men to work in the service sector. Eighty percent of self-employed women work in the services sector compared to sixty percent for men“ (OECD 2013c: 66).	Die Schätzungen der OECD zum Thema "Gender differences in self-employment rates" basieren auf folgenden Datenquellen: Current Population Survey, Economically Active Population Survey (Korea), Encuesta Nacional de Empleo (Chile), Encuesta Nacional de Empleo (Mexico), Eurostat Labour Force Surveys, 2000-11, Labour Force Survey (Canada), Labour Force Survey, (Israel), Labour Force Survey (Japan), Labour Force Survey (South Africa), National Household Sample Survey (Brazil). Nicht in jedem Jahr werden geschlechtsspezifische Daten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Gender gap in self-employment earnings [the gender gap in self-employment earnings is defined as the difference between male and female average self-employment incomes divided by the male average self-employment income. Both positive (benefits) and negative (losses) earnings are included in the computation of the averages].	„Self-employed women earn significantly less than men across countries. The gaps in mean earnings from self-employment are substantial everywhere (35% on average) and wider than those observed in wage employment (15% on average)“ (OECD 2013c: 76).	Die Daten zum Thema "earnings from self-employment" basieren auf European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC), American Community Survey, New Zealand Income Survey, Survey of Labour and Income Dynamics (Canada). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
Feasibility of self-employment by gender [feasibility of self-employment indicates the percentage of individuals declaring that, regardless of preferences, it would be feasible for them to become self-employed within the next five years].	„Women consistently rate self-employment as being less feasible than men do“ (OECD 2013c: 78).	Die Daten zum Thema "preferences and feasibility for self-employment" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013b). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
Self-employment rate by place of birth [the self-employment rate by place of birth indicates the share of the employed native-born and foreign-born individuals who work as self-employed and are not working in agriculture. The population includes all individuals aged 15 or above].	„In OECD countries, around 13% of foreign-born workers are self-employed. Migrants represent around 12% of the self-employed not working in agriculture, a percentage that changed little between 2005 and 2010. There are however very large differences across countries. While in several OECD countries, including Finland, Germany, Sweden and the United States, the rates of self-employment are similar for natives and migrants, in other countries such as the Czech Republic and Poland, the self-employment rates of immigrants are much higher than those of natives“ (OECD 2013c: 72).	Die Schätzungen der OCED zum Thema "Self-employment rates of migrants" basieren auf folgenden Quellen: Current Population Survey (United States), Eurostat Labour Force Surveys, Labour Force Survey (Israel), Fairlie R. (2012), "Immigrant Entrepreneurs and Small Business Owners, and their access to financial capital", Report for the Small Business Administration", www.sba.gov/sites/default/files/rs396tot.pdf , Système d'information sur les nouvelles entreprises (SINE) public-use microdata, INSEE. Nicht in jedem Jahr werden Daten zu Migranten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

Self-employed who are foreign-born [the percentage of self-employed who are foreign-born shows the share of self-employed individuals not working in agriculture who are foreign born].	Germany: 2009-2011 14,12%; 2004-2006 14,94%; USA: 2009-2011 18,63%; 2004-2006 17,05%; Switzerland: 2009-2011 19,28%; 2004-2006 20,59% (vgl. OECD 2013c: 73).	Die Schätzungen der OCED zum Thema "Self-employment rates of migrants" basieren auf folgenden Quellen: Current Population Survey (United States), Eurostat Labour Force Surveys, Labour Force Survey (Israel), Fairlie R. (2012), "Immigrant Entrepreneurs and Small Business Owners, and their access to financial capital", Report for the Small Business Administration", www.sba.gov/sites/default/files/rs396tot.pdf , Système d'information sur les nouvelles entreprises (SINE) public-use microdata, INSEE. Nicht in jedem Jahr werden Daten zu Migranten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).
Tertiary educated among the self-employed by place of birth [tertiary educated among the self-employed by place of birth indicates the share of foreign-born and native born self-employed in non-agricultural sectors who attained an education level equal to level 5 or higher of the International Standard Classification of Education (ISCED). ISCED level 5 corresponds to the first level of tertiary education].	„In about two-thirds of the economies where information is available, self-employed immigrants typically have a higher level of educational attainment than self-employed natives (OECD 2013c: 72).	Die Schätzungen der OECD zum Thema "Self-employment rates of migrants" basieren auf folgenden Quellen: Current Population Survey (United States), Eurostat Labour Force Surveys, Labour Force Survey (Israel), Fairlie R. (2012), "Immigrant Entrepreneurs and Small Business Owners, and their access to financial capital", Report for the Small Business Administration", www.sba.gov/sites/default/files/rs396tot.pdf , Système d'information sur les nouvelles entreprises (SINE) public-use microdata, INSEE. Nicht in jedem Jahr werden Daten zu Migranten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).
Share of owners of small businesses, by place of birth [the share of owners of small businesses, by place of birth indicates the percentage of native-born and foreign born who own a business with less than ten employees].	Germany: foreign-born 95,20%; native-born 90,65%; USA: foreign-born 85,63%; native-born 82,13%; Switzerland: foreign-born 92,36%; native-born 89,92% (vgl. OECD 2013c: 74).	Die Schätzungen der OECD zum Thema "Self-employment rates of migrants" basieren auf folgenden Quellen: Current Population Survey (United States), Eurostat Labour Force Surveys, Labour Force Survey (Israel), Fairlie R. (2012), "Immigrant Entrepreneurs and Small Business Owners, and their access to financial capital", Report for the Small Business Administration", www.sba.gov/sites/default/files/rs396tot.pdf , Système d'information sur les nouvelles entreprises (SINE) public-use microdata, INSEE. Nicht in jedem Jahr werden Daten zu Migranten in Entrepreneurship at a Glance aufgenommen (zuletzt 2013).

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Unternehmensgründungen und Unternehmergeist

In welchem Maße werden Entrepreneurship-Education-Angebote bereitgestellt sowie in Anspruch genommen und inwieweit führen Entrepreneurship-Education-Angebote zu höheren Gründungsraten sowie zu innovierenden Unternehmensgründungen?		
School helped to develop a sense of initiative and a sort of entrepreneurial attitude [“My school education is helping/has helped me to develop my sense of initiative and a sort of entrepreneurial attitude”, where respondents indicate whether they totally agree, tend to agree, disagree or totally disagree with the statement].	„There are significant cross-country differences in people’s perceptions of the role that “school education” has in helping them to develop a sense of initiative and an entrepreneurial spirit. In Brazil, Norway and Portugal more than 75% of adults acknowledge the role played by school education, while in Japan this share is less than 20%“ (OECD 2013c: 82).	Die Daten zum Thema „The role of entrepreneurship education" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013d). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
School education provided enabling skills and know-how to run a business [“My school education is giving/has given me skills and know-how to enable me to run a business” where respondents indicate whether they totally agree, tend to agree, disagree or totally disagree with the statement].	„In Israel, Japan and the United Kingdom, 60% of people consider that not only did school education not help in developing their sense of initiative, but it did not provide them with the skills and know-how needed to start up a business. In many countries however, there is a distinction between the appreciation of the role of education in fostering entrepreneurial spirit and its role in giving practical competencies that enable someone to run a business“ (OECD 2013c: 82).	Die Daten zum Thema „The role of entrepreneurship education" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013d). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).
School helped to develop a sense of initiative and a sort of entrepreneurial attitude [“My school education helped me to better understand the role of entrepreneurs in society”, where respondents indicate whether they totally agree, tend to agree, disagree or totally disagree with the statement; and “What is your opinion about entrepreneurs (self-employed, business owners)”, where respondents choose among broadly favourable, neutral or broadly unfavourable].	„The opinions on the role that school had in forming a view on the role of entrepreneurs in society are also very diverse from one country to the other. Interestingly, the perceived image of entrepreneurs does not appear to be related to people’s assessment on the role that education had in forming a view on entrepreneurs in society“ (OECD 2013c: 82).	Die Daten zum Thema „The role of entrepreneurship education" basieren auf dem Eurobarometer Survey on Entrepreneurship der Europäischen Kommission (siehe auch Daten zum Flash Eurobarometer, vgl. European Commission 2013d). Die entsprechenden Daten werden nicht in jedem Jahr in den Bericht aufgenommen (zuletzt 2013).

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Soziales Unternehmertum

8.6 Soziales Unternehmertum

Tabelle 8.6.1: Datenquellen – Soziales Unternehmertum (Social Entrepreneurship)				
Quelle/Datensatz	Inhalt und Kernthemen	Methode und Verfügbarkeit	Auftraggeber und durchführende Institution	Weiterführende Informationen, Sonstiges
MEFOSE – Mercator Forschungsnetzwerk Social Entrepreneurship	Die von der Stiftung Mercator geförderte Studie ist in jüngerer Vergangenheit die einzige spezifische Organisationsbefragung in Deutschland, die auf SE im engeren Sinne zielt. Die Organisationen stammten vor allem aus den Bereichen Bildung, soziale Mobilität, soziale Dienste und Arbeitsmarktintegration. Sozialunternehmen aus Feldern wie nachhaltige Mode, Lebensmittel etc. wurden nicht in vollem Umfang berücksichtigt.	Primärdatenerhebung 2011 (nicht repräsentativ). Das Sampling wurde im Wesentlichen über Förderorganisationen und Interessensverbände vorgenommen und dann auf Basis verschiedener Kriterien bereinigt.	Auftraggeber: Stiftung Mercator Durchführung: CSI gemeinsam mit den Partnern des Südkonsortiums, der Zeppelin Universität Friedrichshafen und der TU München	https://www.csi.uni-heidelberg.de/projekte_MEFOSE.htm
SELUSI (EU) – Social Entrepreneurs as Lead Users for Service Innovation	Die Studie des europäischen Forschungsnetzwerks SELUSI legt einen starken Fokus auf das Thema Innovation und baut dafür auf die im Wirtschaftsbereich europaweit regelmäßig durchgeführten Community Innovation Surveys auf. Erhoben werden Organisationen mit einem Gemeinwohlbezug (systematisch abgefragt) sowie mindestens 5 Prozent selbst erwirtschaftetem Einkommen und einer sozialversicherungspflichtigen Stelle. Das Sample wird dabei ebenfalls über die Netzwerke der untersuchten Sozialunternehmen aufgebaut.	2009/2010 Art: Primärdatenerhebung	EU	http://www.selusi.eu/
Tabelle 8.6.2: Indikatoren – Soziales Unternehmertum (Social Entrepreneurship)				
MEFOSE				

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Soziales Unternehmertum

Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis Sonstiges
Typologie des Marktangebotes (Hinweise bezüglich der Innovativität von sozialen Unternehmen)	Die Sozialunternehmen werden danach befragt, ob sie nach eigenem Dafürhalten ein Produkt/Dienstleistung anbieten, das eine „Marktn Neuheit“ darstellt, ob es ein „ergänzendes Angebot“ zu bestehenden Produkten/Dienstleistungen ist oder ob es sich um ein im „Wettbewerb“ mit anderen bestehenden Angeboten befindliches Produkt/Dienstleistung handelt.	Jansen et al. (2013).
Wirksamkeit des Angebots auf Märkte	Die befragten Sozialunternehmen geben darüber Auskunft, ob ihre Produkte/Dienstleistungen (k)eine Auswirkungen auf den Markt hatten, zur Entstehung eines neuen Marktes geführt haben, die Kommunikation über das Angebot erfolgte und ob die eigenen Produkte/Dienstleistungen von anderen Marktteilnehmern übernommen bzw. imitiert wurden. Die beiden Antwortmöglichkeiten „Übernahme durch Andere“ sowie „Entstehung eines neuen Marktes“ sind starke Indizien dafür, dass es sich bei dem Angebot um ein innovatives Produkt/Dienstleistung handelt.	Jansen et al. (2013).
SELUSI		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	Hinweis Sonstiges
Innovation Drivers	We also asked you to recount why you consider it important to innovate and what you wish to achieve by innovating - virtually all ventures considered innovation important. Six main clusters of innovation drivers emerged; these are depicted in Figure 9b along with the percent of social ventures mentioning a motivation for innovation that belonged to that category. Social and environmental effects (increasing quality /spreading social impact, reducing environmental impact); Financial sustainability & market expansion; Increase range/quality of products and services; Pressure from competitors and financing organizations; Responding to regulatory change/requirements; Process improvements: flexibility, capacity, cost reduction.	http://www.selusi.eu/uploads/images/110315_Selusi_Report_UK.pdf
Innovation Barriers	We also asked you to report on any innovation barriers that you have encountered over the past 12 months, i.e. factors that led the organization not to develop new or improved products/services or processes. These factors have been grouped into the following four large areas (see Method Box D for the definition of these categories). Cost-related innovation barriers; Internal barriers; Regulation related barriers; Market related	http://www.selusi.eu/uploads/images/110315_Selusi_Report_UK.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Soziales Unternehmertum

	barriers.	
Introduction of New-to-the Market Innovations	Proportion of Social Ventures that had introduced New-to-the Market Innovations during the past year.	http://www.selusi.eu/uploads/images/110315_Selusi_Report_UK.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

8.7 Nutzerinnovationen

Tabelle 8.7.1: Datenquellen – Nutzerinnovationen				
Quelle/Datensatz	Inhalt und Kernthemen	Methode und Verfügbarkeit	Auftraggeber und durchführende Institution	Weiterführende Informationen, Sonstiges
OECD Key ICT Indicators	Die Statistiken der OECD zu Schlüsselindikatoren im IKT-Bereich umfassen gegenwärtig mehr als 15 Einzelindikatoren. Viele der Indikatoren, die dort kostenfrei zugänglich sind, haben allerdings einen Fokus auf Aktivitäten von Unternehmen, so bspw. die Breitbandnutzung von Unternehmen in einem Land oder branchenspezifische Handelsaktivitäten im Internet. Erfasst sind oftmals Zeitreihen der letzten 10 bis 20 Jahre und die Daten liegen für die meisten der OECD-Mitgliedstaaten vor.	<p>All data are supplied by member governments unless otherwise noted.</p> <ul style="list-style-type: none"> •All statistical country comparisons should be undertaken with caution and this advice similarly applies to broadband statistics. •There is a breadth of market, regulatory and geographic factors which help determine penetration rates, prices, and speeds. Therefore, it is important that policy makers examine a wide range of broadband indicators when considering key policy decisions. •Broadband subscription penetration rankings tell nothing of the prices that users pay, the advertised speeds of connections, or whether there are restrictive bit/data caps on those lines. Countries doing well in one measure may be weaker in another. •It is inappropriate to use small movements within statistics such as the broadband rankings to justify policy success or lack thereof. Small movements in rankings can be the result of improved population estimates, more reliable data sources or seasonal adjustments. •Comparisons should therefore focus on why some countries are at the end, middle or near the top of one or more indicators. Another valid comparison would be highlighting countries which seem to exhibit a trend over an extended period of time. •Population data used to calculate "per 100 inhabitants" figures are from the OECD statistical database and reflect the official population data from the previous year. The population data are updated to reflect the current year as 	OECD	http://www.oecd.org/internet/broadband/oecdkeyictindicators.htm

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

		<p>soon as they are available.</p> <ul style="list-style-type: none"> •The collection of fibre subscriptions is relatively new and a number of countries do not yet have data available for analysis. A value of "0" is inserted for calculations if no reliable estimation is available. •The OECD published wireless broadband penetration data for the first time in December 2010 (referred to June 2010). Some countries were unable to report complete data. 		
OECD Measuring Digital Economy	<p>Ergänzt wird dieses „klassische“ Indikatorangebot durch eine erst kürzlich erschienene Studie (OECD, 2014e), welche auch einen extensiven Datenanhang mit mehr als 100, vielfach experimentellen Indikatoren umfasst. Einzelne Indikatoren in der Studie wie bspw. eine verschieden anspruchsvolle Computernutzung am Arbeitsplatz oder sozio-demografische Charakteristika von Nutzer und deren detaillierte Aktivitäten im Internet gehen auf Statistiken anderer OECD-Direktorate (z.B. PIAAC) oder externe Statistiken von Eurostat („Information Society Statistics“) zurück. Dort wird u.a. auch abgefragt, ob einzelne Internetnutzer zur Inhaltserzeugung („content creation“) beitragen.</p>		OECD	http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-the-digital-economy/data-sources_9789264221796-10-en
Vereinte Nationen (ITU) International Telecommunications Union	<p>Vergleichbar zu den Schlüssel-indikatoren der OECD führen die Statistiken der ITU unter dem Stichwort „Measuring the Information Society“ für den Zeitraum zwischen 2007 bis 2012 zahlreiche, differenzierte Indikatoren zur Infrastruktur, Nutzung, den Kosten des Zugangs in international vergleichenden Indizes zusammen. Zu diesen Indizes gehören u.a. der sogenannte „ICT Price Basket“ sowie der „ICT Development Index“. In letzterem Index sind momentan mehr als 150 Länder erfasst sind. Die Statistiken bzw. die</p>	<p>The report includes data from Eurostat, OECD, IMF, UNCTAD, the UNESCO Institute for Statistics, the United Nations Population Division and the World Bank. ITU also appreciates the cooperation of countries that have provided data included in the ICT Development Index and ICT Price Basket.</p>	UN	http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/index.html http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/wtid/WTID_indicators.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

	Datenbank ist jedoch in großen Teilen kostenpflichtig.			
Eurobarometer	<p>Eurobarometer führt in verschiedenen Bereichen repräsentative Befragungen in der Bevölkerung sowie bei Unternehmen durch. So wurden bspw. im Jahr 2011 Unternehmen in den europäischen Mitgliedsländern zur Rolle und Bedeutung einzelner Konsumenten als Ideengeber für den Innovationsprozess befragt (vgl. European Commission 2014c) und diese anderen prozessrelevanten Informationsquellen wie u.a. öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen gegenübergestellt. Andere im Jahr 2007 und 2013 durchgeführte Befragungen beschäftigen sich mit den Internetaktivitäten von Nutzern, insbesondere wenn diese in einem kreativen und kulturellen Kontext stattfinden (vgl. European Commission 2013e) Dort wird u.a. untersucht, inwieweit Nutzer eigene kreative Inhalte im Internet anbieten und welche sozio-demografischen Faktoren und welches Konsumverhalten im Kulturbereich diese Nutzergruppen auszeichnen.</p>	<p>The methodology used is that of Eurobarometer surveys as carried out by the Directorate-General for Communication ("Strategy, Corporate Communication Actions and Eurobarometer" Unit). A technical note on the manner in which interviews were conducted by the Institutes within the TNS Political & Social network is appended as an annex to this report. Also included are the interview methods and confidence intervals. The sample was selected from an international business database, with some additional sample from local sources in countries where necessary. Quotas were applied on both company size (using four different ranges: 1-9 employees, 10-49 employees, 50-249 employees and 250 employees or more) and sectors (Manufacturing, Retail, Services and Industry). These quotas were adjusted according to the country's universe (sectors and business sizes in scope of the survey) but were also reasoned in order to ensure that the sample was large enough in every cell.</p>	EU-Kommission	http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_394_en.pdf http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_399_en.pdf

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Mannheimer Innovationspanel - Deutsche Innovationserhebung	Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) erhebt seit 1993 jährlich Daten zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Die Umfragen erfolgen im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Sie liefern wichtige Informationen zur Einführung neuer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren in Unternehmen, den Aufwendungen für Innovationen, und den Erfolg, den Unternehmen mit neuen Produkten, neuen Dienstleistungen und verbesserten Verfahren erzielen. Außerdem geben die Umfrage Auskunft über die Faktoren, die die Zukunftsinvestitionen der Unternehmen befördern und behindern. Die ZEW-Innovationserhebung legt eine wichtige Grundlage zur Beurteilung der technologischen Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft.	Die Innovationserhebung des ZEW ist als eine Panelerhebung („Mannheimer Innovationspanel“) konzipiert, d.h. es wird jedes Jahr die gleiche Stichprobe von Unternehmen befragt. Um für das Ausscheiden von Unternehmen aus der Panelstichprobe aufgrund von Schließungen, Unterschreiten der Beschäftigungsschwelle oder Branchenwechsel zu kompensieren, wird die Stichprobe alle zwei Jahre aufgefrischt. Dabei werden neu gegründete Unternehmen entsprechend ihres Gewichts in der Grundgesamtheit berücksichtigt. Die Innovationserhebung wird abwechselnd als „Langerhebung“ (mit zusätzlichen Fragen zu innovationsrelevanten Rahmenbedingungen) und als „Kurzerhebung“ (nur Fragen zu den Kernindikatoren des Innovationsverhaltens) durchgeführt. Die Erhebung des Jahres 2014 war eine Kurzerhebung. Die der Innovationserhebung zugrunde liegenden Definitionen und Messkonzepte entsprechen den Empfehlungen, die von der OECD und von Eurostat für die Erhebung und Interpretation von Innovationsdaten im „Oslo-Manual“ niedergelegt sind.	Durchführung: ZEW Die Umfragen werden in Zusammenarbeit mit infas Institut für Angewandte Sozialwissenschaft durchgeführt. Seit dem Jahr 2005 ist auch das Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung an der Durchführung der deutschen Innovationserhebung beteiligt.	http://www.zew.de/de/publikationen/innovationserhebungen/innovationserhebungen.php3
--	--	---	---	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

<p>CIS - Community Innovation Survey</p>	<p>In der Europäischen Union werden seit dem Jahr 1993 regelmäßig Innovationserhebungen nach einem einheitlichen methodischen Standard durchgeführt, die sogenannten Community Innovation Surveys (CIS). Die ZEW-Innovationserhebung ist von Beginn an der deutsche Beitrag zum CIS.</p> <p>The Community Innovation Survey (CIS) based innovation statistics are part of the EU science and technology statistics. Surveys are carried out with two years' frequency by EU member states and number of ESS member countries. Compiling CIS data is voluntary to the countries, which means that in different surveys years different countries are involved. The CIS is a survey of innovation activity in enterprises. The harmonised survey is designed to provide information on the innovativeness of sectors by type of enterprises, on the different types of innovation and on various aspects of the development of an innovation, such as the objectives, the sources of information, the public funding, the innovation expenditures etc. The CIS provides statistics broken down by countries, type of innovators, economic activities and size classes.</p>	<p>The CIS 2012 non-anonymised microdata in the Eurostat Safe Centre covers: - 21 countries: BE-BG-CY-CZ-DE-EE-ES-FI-FR-HR-HU-IT-LT-LU-LV-PT-RO-SE-SI-SK-NO</p> <p>Bisher fanden CIS-Erhebungen in den Jahren 1993, 1997, 2001, 2005, 2007, 2009, 2011 und 2013 statt. Results of CIS 2012 for Germany: The following tables present weighted results of the German Innovation Survey 2013 based on the harmonised methodology of the Community Innovation Survey, reference year 2012 (CIS 2012). Reference period for innovation activities: 2010-2012. The names of the tables refer to the standard tabulation format of Eurostat. Note that the figures presented in this table deviate from the national German innovation statistics owing to different cut-offs for the size of enterprises covered (10 or more in CIS, 5 or more in national statistics), different sector coverage and different methodologies for imputation and weighting of raw data.</p>	<p>Eurostat</p>	<p>http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community_innovation_survey</p> <p>Die hochgerechneten Ergebnisse auf Branchenebene der CIS-Erhebungen für Deutschland können Sie hier im Excel-Format herunterladen:</p> <p>http://www.zew.de/de/publikationen/innovationserhebungen/innovationserhebungen.php3</p>
--	--	--	-----------------	---

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Crowd-Finanzierung	Die Datenlage zur Crowd-Finanzierung durch Nutzer ist vor allem im Ländervergleich noch sehr beschränkt, auch da es sich generell noch um ein recht junges Phänomen handelt. Eine Ausnahme bildet die kommerzielle Plattform datashop.innovaccer.com, auf welcher Mikrodaten u.a. zu den finanzierten Projekten sowie zu deren Dauer zumindest teilweise kostenfrei abrufbar sind. Die Webseite www.fuer-gruender.de dokumentiert seit 2011 für jedes Quartal die Crowdfunding sowie Crowdinvesting Aktivitäten auf deutschen Plattformen wie bspw. Seedmatch.			http://datashop.innovaccer.com/ https://www.fuer-gruender.de/
--------------------	--	--	--	--

Tabelle 8.7.2: Indikatoren – Nutzerinnovationen

OECD - Key ICT Indicators

Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiele	Hinweis Sonstiges
Access lines and access paths in total / per 100 inhabitants for OECD	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Key-Indic_1_Access.xlsx	The 15 ICT indicators below are drawn from various publications and databases produced by the OECD's Directorate for Science, Technology and Innovation. They are updated annually or on a rolling basis, as data become available. Last updated July 2013
Mobile subscriptions in total / per 100 inhabitants for OECD	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Key-Indic-2.xlsx	Last updated July 2013
Internet subscriptions in total for OECD	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Key-Indic-3.xlsx	Last updated July 2013
Broadband subscriptions per 100 inhabitants in OECD countries	http://www.oecd.org/sti/broadband/1.2-OECD-WiredWirelessBB-2014-06.xls	Last updated February 2015
Availability of digital subscriber lines (DSL) in OECD countries	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/KeyICT_4b_June2014.xls	Last updated July 2013
Percentage of fibre connections in total broadband	http://www.oecd.org/internet/broadband/1.10-PctFibreToTotalBroadband-2014-06.xls	Last updated July 2014
Households with access to a home computer	http://www.oecd.org/internet/ieconomy/Final_6.a_PC%20Households_2012.xls	Last updated July 2012

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Households with access to the Internet in selected OECD countries-	http://www.oecd.org/internet/ieconomy/Final_6.b_Internet%20Households_2012.xls	Last updated July 2012
Households with access to broadband in selected OECD countries	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/Final_6.c_Broadband%20Households_2012.xls	Last updated July 2012
Internet penetration by size class. Percentage of businesses with ten or more employees using the Internet	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/Final_7.a_Internet%20size%20class_BE_2012.xls	Last updated July 2012
Internet selling and purchasing by industry	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/Final_7.b_Internet%20selling%20and%20purchasing%20by%20Industry_2012.xls	Last updated July 2012
Business use of broadband	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/Final_7.c_Business%20use%20of%20broadband_2012.xls	Last updated July 2012
Share of ICT-related occupations in the total economy in selected countries, narrow definition	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34963960.xls	Last updated Aug. 2011
Share of ICT-related occupations in the total economy in selected countries, broad definition	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34963969.xls	Last updated Aug. 2011
Telecommunication services revenue in total for OECD	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Key-Indic_9a_rev.xlsx	Last updated July 2013
Mobile telecommunication services revenue in total for OECD	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Key-Indic_9b_MobRev.xlsx	Last updated July 2013
Telecommunication infrastructure investment in total for OECD	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Key-Indic_9c_Ivest.xlsx	Last updated July 2013
Share of ICT value added in the business sector value added-	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/KII-10A_May2014.xls	Last updated May 2014
ICT Business R&D expenditures by selected ICT industries, 2008 or latest available year	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34083298.xls	Last updated March 2012
Share of ICT employment in business sector employment	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/KII-10C_May2014.xls	Last updated May 2014
ICT-related patents as a percentage of national total (PCT filings)	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/39642466.xls	Last updated March 2012
Share of countries in ICT-related patents filed under the PCT	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34083345.xls	Last updated March 2012
Trade in ICT goods	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34083354.xls	Last updated Nov. 2010
Top 250 ICT firms, 2000 and 2009	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34083382.xls	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

ICT contribution to labour productivity growth in total industries, 1995-2008	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34083394.xls	
Contributions of ICT investment to GDP growth, 2000-09	http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34083403.xls	Last updated March 2012
OECD Measuring Digital Economy		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Total, daily and mobile Internet users	As a percentage of 16-74 year-olds	2006, 2013
Internet users by age, 16-24 and 65-74 year-olds	As a percentage of population in each age group	2013
Internet users among 55-74 year-olds by educational attainment level	As a percentage of 55-74 year-olds in each educational attainment group	2013
The diffusion of selected online activities among Internet users	Percentage of Internet users performing each activity	2012-2013
The diffusion of Internet banking	Percentage of Internet users by income quartile of the household	2013
The variety of activities performed online by Internet users	Average number of activities per user	2009, 2013
Factors influencing the variety of activities per user: Internet uptake, education and age	Number of activities linked to the percentage of users and by education level and age	2013
Age of first access to the Internet	As a percentage of all students	2012
Internet use of 15 year-old students at school and outside school	Average number of hours spent on the Internet during a typical weekday	2012
Individuals using a parental control or web-filtering software	As a percentage of all individuals having used the Internet in the last 12 months	2010
Internet use and online risk experience of 9-16 year-olds	Percentage of children who use the Internet daily linked to those who experienced one or more online risk factors	2010
Internet connection availability at school	Percentage breakdown of all students	2012
Computer use at school for practising and drilling, such as for foreign language learning or mathematics	Percentage breakdown of all students	2012
Individuals who attended an online course	As a percentage of individuals who used the Internet in the last three months	2007, 2013
Computer use at work	Percentage shares of all workers	2012
ICT skills use at work	Percentage shares of all workers	2012

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Individuals who judge their computer skills to be sufficient if they were to apply for a new job within a year	As a percentage of all individuals	2013
Diffusion of online purchases, including via handheld devices	Individuals having ordered goods or services online as a percentage of all individuals	2007, 2013
Individuals who purchased online in the last 12 months, by age class	As a percentage of Internet users	2013
Online purchasers by selected types of products	As a percentage of Internet users having purchased online	2013
Wikipedia monthly page views and edits	Per Internet user, per inhabitant	2014 Q1
YouTube views of contents uploaded domestically	As a percentage of views in each country	2010-11, 2013
Top 10 websites by type of service	Ranked number of unique visitors	Apr 14
Individuals using e-government services	Percentage of individuals obtaining information and sending completed forms on government websites in the last 12 months	2010, 2013
Problems in using e-government services and satisfaction	Percentage of individuals having used e-government services in the last 12 months	2013
Businesses using e-government services	Percentage of enterprises with ten or more persons employed	2010, 2012
Individuals who searched for health-related information online		2008, 2013
Vereinte Nationen (ITU) - International Telecommunications Union		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Mobile-cellular telephone subscriptions	Developed Countries, World, Developing Countries	2001-2011
Households with Internet access		
Percentage of individuals using the Internet	Developed Countries, World, Developing Countries	2001-2011
Fixed-telephone subscriptions		
Active mobile-broadband subscriptions	Developed Countries, World, Developing Countries	2007-2011
Fixed (wired)-broadband subscriptions	Developed Countries, World, Developing Countries	2001-2011
Fixed (wired)- and active mobile-broadband subscriptions per 100 inhabitants, by region	Africa, Arab States, Asia & Pacific, World, CIS, The Americas, Europe	2011
National policy instruments in place to promote broadband	None, National broadband plan, UAS definition incl. Broadband, Both a plan and a AUS definition incl. broadband	2011

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Fixed-broadband prices in developing countries, % of GNI per capita		2011
Percentage of households with Internet access, developing countries		2002-2015
Percentage of individuals using the Internet	World, Developing Countries, LDC	2000-2015
The ICT Development Index (IDI)	The ICT Development Index (IDI) is a composite index combining 11 indicators into one benchmark value (presented on a scale from 0 to 10). The objectives of the IDI are to monitor progress in ICT developments in both developed and developing countries and to measure the evolution of the global digital divide. The IDI is divided into three sub-indices: the access sub-index, the use sub-index and the skills sub-index, each capturing different aspects and components of the ICT development process. This report presents IDI results for 2011 in comparison with 2010, for 155 countries.	2010, 2011
IDI by level of development	Developed Countries, World, Developing Countries	2010, 2011
IDI access sub-index	<p>The access sub-index captures ICT readiness, and includes five infrastructure and access indicators.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. fixed-telephone subscriptions/100 inhabitants b. mobile-cellular telephone subscriptions/100 inhabitants c. international Internet bandwidth (bits/s) per user d. percentage of households with a computer e. percentage of households with Internet access <p>Developed Countries, World, Developing Countries</p>	2010, 2011
IDI use sub-index	<p>The use sub-index captures ICT intensity, and includes three ICT intensity and usage indicators.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. percentage of individuals using the Internet b. fixed (wired)-broadband subscriptions per 100 inhabitants c. Wireless broadband subscriptions per 100 inhabitants (includes satellite, terrestrial fixed, and active mobile with a minimum download of 256 kbit/s) <p>Developed Countries, World, Developing Countries</p>	2010, 2011

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

IDI skills sub-index	The skills sub-index captures ICT capability or skills as indispensable input indicators. It includes three proxy indicators and is given less weight in the computation of the IDI compared with the other two sub-indices. a. adult literacy rate (% population 15 and older who can read and write simple statements with understanding and do simple arithmetic calculations) b. gross enrollment ratio secondary level (total enrollment in a specific level of education as a percentage of all eligible) c. gross enrollment ratio tertiary level (total enrollment in a specific level of education as a percentage of all eligible)	
IDI changes by level of development	Developed Countries, World, Developing Countries	2010-2011
Most dynamic countries (top ten)		2010-2011
Least connected countries (LCCs)		2011
Top ten economies in the IDI access sub-index		2010, 2011
Top ten economies in IDI use sub-index		2010, 2011
IDI ranges and averages, by region	Regional average, World average, Range	2011
The top five economies in each region and their ranking in the global IDI		2011
ICT Price Basket values, world and by level of development	ITU has developed the ICT Price Basket (IPB), a unique global benchmarking tool that provides insightful information on the cost and affordability of fixed-telephone, mobile-cellular and fixed-broadband services Developed Countries, World, Developing Countries	2008-2011
IPB mobile-cellular sub-baskets by region	Africa, Arab States, Asia & Pacific, World, CIS, The Americas, Europe	2008-2011
IPB fixed-broadband sub-baskets by region	Africa, Arab States, Asia & Pacific, World, CIS, The Americas, Europe	2008-2011
ICT Price Basket and sub-baskets	161 countries	2010, 2011
Mobile-broadband prices as a percentage of GNI per capita, 2011, by region and by level of development	Postpaid computer-based prices, Prepaid handset-based prices	2011
Total telecommunication revenues, world and by level of development	Developed Countries, World, Developing Countries	2007-2010
Top 20 largest telecommunication markets in terms of revenue from telecommunication services		2010

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Revenues from mobile services, world and by level of development	Developed Countries, World, Developing Countries	2007-2010
Average mobile revenue per subscription, 2010, by level of development	Developing countries, Developed countries	2010
Total telecommunication investment, world and by level of development	Developed Countries, World, Developing Countries	2007-2010
Global subscriptions to communication technology	Analogue, Digital Devices	1986, 1993, 2000, 2007
Global effective communication capacity, in optimally compressed zettabytes	Analogue, Digital Devices	1986, 1993, 2000, 2007
Global distribution of subscriptions, and subscribed capacity, for selected telecommunication technologies		1986-2010
Drivers of global subscribed telecommunication capacity, annual growth rates	Growth in the number of subscriptions, Growth in average hardware performance and optimal compression rates	1986-2010
Eurobarometer		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
How many employees (full-time equivalent) does your company currently have?	1 to 9 employees, 10 to 49 employees, 50 to 249 employees, 250 to 499 employees, 500 or more	
When was your company established?	Before 1st January 2008, Between 1st January 2008 and 1st January 2013, After 1st January 2013	
Since 1st January 2011 has your company...?	Been taken over or merged with another company, Sold off a part of its business, Bought another company, None of these	
What was your company's total turnover in 2013?		
Since 2011 did your company's turnover in 2013...?	Rise by more than 25%, Rise by between 5% and 25%, Remain approximately the same, Fall by between 5% and 25%, Fall by more than 25%	
Approximately what percentage of your company's turnover in 2013 came from exports?		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Does your company sell its goods or services to...?	Individual consumers, Other companies, Public sector organisations	
Has your company introduced any of the following types of innovation since January 2011?	New or significantly improved goods, New or significantly improved services, New or significantly improved processes (e.g. production processes or distribution methods), New or significantly improved marketing strategies, New or significantly improved organisational structures (e.g. knowledge management or workplace organisation)	
Approximately what percentage of your company's turnover in 2013 was due to innovative goods or services that have been introduced since January 2011?	0%, Between 1 and 25%, Between 26 and 50%, Between 51 and 75%, Between 76 and 100%	
Since January 2011 has your company...?	Applied for one or more patents or trademarks, Carried out research and development (R&D) either in-house or by subcontracting	
How much has each of the following contributed to the development of the ideas for your company's innovations since January 2011?	The employees in your company, The management in your company, Other companies, Universities or research organisations, Public sector organisations, Individual consumers	
Has your company received any public financial support for research and development or other innovation activities from any of the following since January 2011?	Local or regional governments or administrations National government or administration, European Union, Other, None	
How important was this financial support for developing your innovations in the last 3 years on a scale from '1' to '6' – where '1' means the innovation would have been developed without the support and '6' the support was indispensable for developing the innovation?		
Since January 2011 has your company received financial or non-financial support from a government or administration for any of the following activities to commercialise your innovative goods or services? Support for...	Meeting regulations or standards, Developing a marketing plan, Developing a prototype, Training staff in how to promote innovative goods or services, Applying for or managing intellectual property rights, Market-testing a product or service before launch, Selling in export markets, None of the above	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

How important was this financial or non-financial support for commercialising your innovative goods or services in the last 3 years on a scale from '1' to '6' – where '1' means the innovation would have been commercialised without the support and '6' the support was indispensable for commercialising the innovation?		
Has your company collaborated with any of the following partners for the marketing, distribution or promotion of any of your innovative goods or services since January 2011?	A competitor, A partner company or an external consultant, A client company or individual consumers, Public sector organisation	
Has your company collaborated with any of the following partners for the marketing, distribution or promotion of any of your goods or services since January 2011?	A competitor, A partner company or an external consultant, A client company or individual consumers, Public sector organisation	
Thinking about the commercialisation of your company's innovative goods or services since January 2011, has any of the following been a major problem, a minor problem or not a problem at all?	Lack of financial resources, Lack of marketing expertise, Cost or complexity of meeting regulations or standards, Market dominated by established competitors, Low demand for your innovative goods or services, Difficulties in maintaining intellectual property rights, Lack of market standards or regulations, Weak distribution channels	
Thinking about the commercialisation of your company's goods or services since January 2011, has any of the following been a major problem, a minor problem or not a problem at all?	Lack of financial resources, Lack of marketing expertise, Cost or complexity of meeting regulations or standards, Market dominated by established competitors, Low demand for your innovative goods or services, Difficulties in maintaining intellectual property rights, Lack of market standards or regulations, Weak distribution channels	
Which of the following best describes the commercialisation of innovation in your company?	We do not have any innovation to commercialise, We have innovations, but we do not commercialise them, We have innovations and we commercialise them	
How would you judge the competition of your company in its main market?	Very weak, Weak, Strong, Very Strong	
How many competitors does your company have in its main market?	One, A few, Tens, Hundreds, Too many to count, None	

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

How important is each of the following customers, whether national or international, for the sale of your innovative goods or services in 2013?	Other companies, Public sector organisations, Individual consumers	
How important is each of the following customers, whether national or international, for the sale of your goods or services in 2013?	Other companies, Public sector organisations, Individual consumers	
Since January 2011 has your company...?	Investigated opportunities to bid on one or more public procurement contracts, but have never submitted a tender, Submitted at least one tender for a public procurement contract without success, Submitted at least one tender for a public procurement contract and the outcome is unknown, Won at least one public procurement contract, None of the above	
Did your company sell an innovative good or service as part of any public procurement contract that you won?	yes, no	
Has your company been involved in the Public Procurement of Innovative Solutions since January 2011?	yes, no	
Mannheimer Innovationspanel - Deutsche Innovationserhebung		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Innovatorenquote	Der Anteil der Unternehmen, die Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt haben. forschungsintensive Industrie, sonstige Industrie, wissensintensive Dienstleistungen, sonstige Dienstleistungen	1992-2013
Innovatorenquote nach Branchengruppen		2013
Innovative Unternehmen	Innovative Unternehmen bezeichnen jene Unternehmen, die im aktuellen Jahr finanzielle Mittel für Innovationsaktivitäten bereitgestellt haben, unabhängig davon, ob diese Aktivitäten zur Einführung von neuen Produkten oder neuen Prozessen geführt haben. Die zugrunde gelegten Definitionen entsprechen denen von Eurostat und der OECD, die im sogenannten Oslo-Manual festgelegt sind.	2008-2015

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Produkt- und Prozessinnovatoren	Produktinnovationen sind neue oder merklich verbesserte Produkte bzw. Dienstleistungen, die ein Unternehmen auf den Markt gebracht hat. Prozessinnovationen sind neue oder merklich verbesserte Fertigungs- und Verfahrenstechniken bzw. Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen, die im Unternehmen eingeführt worden sind.	2008-2013
Innovationsausgaben	forschungsintensive Industrie, sonstige Industrie, wissensintensive Dienstleistungen, sonstige Dienstleistungen	1992-2015
Entwicklung der Innovationsausgaben	Innovationsausgaben beziehen sich auf Ausgaben für laufende, abgeschlossene und abgebrochene Innovationsprojekte.	2014, 2015
Absolute Veränderung der Innovationsausgaben nach Branchen		2013-2015
Anteil der Investitionen an den gesamten Innovationsausgaben	forschungsintensive Industrie, sonstige Industrie, wissensintensive Dienstleistungen, sonstige Dienstleistungen	1992-2013
Innovationsintensität	Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz. forschungsintensive Industrie, sonstige Industrie, wissensintensive Dienstleistungen, sonstige Dienstleistungen, Finanzdienstleistungen	1992-2013
Innovationsintensität nach Branchengruppen		2013
Unternehmen mit kontinuierlicher FuE-Tätigkeit	Kontinuierliche FuE bezeichnet interne FuE-Aktivitäten, die permanent durchgeführt werden, d.h. das Unternehmen verfügt über eine eigene organisatorische Einheit für FuE oder zumindest eigens für FuE angestellte Mitarbeiter. forschungsintensive Industrie, sonstige Industrie, wissensintensive Dienstleistungen, sonstige Dienstleistungen	1993-2013
FuE-Beteiligung nach Branchengruppen		2013
Produktinnovatoren mit Marktneuheiten und mit Sortimentsneuheiten	Marktneuheiten sind neue oder merklich verbesserte Produkte (inkl. Dienstleistungen), die von Unternehmen als erste Anbieter auf dem Markt eingeführt wurden. Nachahmerinnovationen sind von einem Unternehmen erstmals angebotene Produkte, die von Wettbewerbern bereits im Markt angeboten werden. Der relevante Markt ist aus Sicht der Unternehmen definiert. Sortimentsneuheiten sind neue oder merklich verbesserte Produkte, die keine Vorgängerprodukte im Unternehmen haben. Durch Sortimentsneuheiten weiten Unternehmen ihre Angebotspalette aus und bedienen Kundenbedürfnisse, die bislang durch die Produkte des Unternehmens nicht abgedeckt wurden. Dabei kann es sich sowohl um Marktneuheiten als auch um Nachahmerinnovationen handeln.	2008-2013

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Umsatzanteil von Produktinnovationen	Umsatzanteile mit Produktinnovationen beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres, der mit neuen oder merklich verbesserten Produkten des zurückliegenden Dreijahreszeitraums erzielt worden ist. forschungsinensive Industrie, sonstige Industrie, wissensintensive Dienstleistungen, sonstige Dienstleistungen	2000-2013
Umsatzanteil von Marktneuheiten	Umsatzanteile mit Marktneuheiten bzw. Sortimentsneuheiten beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres mit in den vorangegangenen drei Jahren eingeführten Markt- bzw. Sortimentsneuheiten. forschungsinensive Industrie, sonstige Industrie, wissensintensive Dienstleistungen, sonstige Dienstleistungen, Finanzdienstleistungen	1994-2013
Umsatzanteil von Sortimentsneuheiten		2008-2013
Umsatzanteil von Produktinnovationen nach Branchengruppen		2013
Kostenreduktion und Qualitätsverbesserung durch Prozessinnovationen	Kostensenkende Prozessinnovationen sind Prozessinnovationen, die zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten pro Stück bzw. Vorgang geführt haben und denen damit tendenziell ein Rationalisierungsmotiv zugrunde liegt. Sie tragen zu einer Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bei. Qualitätsverbessernde Prozessinnovationen sind Prozessinnovationen, die im Ergebnis die Produkt- bzw. Dienstleistungsqualität erhöhen. Sie gehen häufig mit Produktinnovationen einher. Durch die höhere Produktqualität verbessern diese Prozessinnovationen die Absatzchancen.	2008-2013
Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen	Kostensenkungsanteile durch Prozessinnovationen beziehen sich auf die Kosten je Stück bzw. Vorgang des betreffenden Jahres, die durch Prozessinnovationen eingespart werden konnten, die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführt worden waren.	2000-2013
Umsatzanstieg durch Qualitätsverbesserungen	Der Umsatzanstieg durch Qualitätsverbesserungen misst die Umsatzausweitung im Vergleich zum Vorjahresumsatz, die auf Qualitätsverbesserungen zurückgeführt werden kann.	2008-2013
Innovationserfolg mit Prozessinnovationen nach Branchengruppen		2013
Innovationsausgaben von KMU und Großunternehmen		2006-2015
Innovationsintensität von KMU und Großunternehmen		1995-2013
Innovationserfolge von KMU und Großunternehmen		2013

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Innovationsbeteiligung der Unternehmen in der deutschen Wirtschaft		2013
FuE-Beteiligung der Unternehmen in der deutschen Wirtschaft		2013
Innovationsplanung		2014/15
Innovationsausgaben der Unternehmen in der deutschen Wirtschaft		2013-2015
Innovationserfolge der Unternehmen der deutschen Wirtschaft		2013
CIS - Community Innovation Survey		
Einzelindikator	Kurzbeschreibung/Beispiel	
Anzahl der innovativen und nicht-innovativen Unternehmen, ihres Umsatzes und ihrer Beschäftigten		bis einschließlich 2012
Einführung von neuen Produkten und Prozessen		
Entwickler von Innovationen (eigenes Unternehmen und andere Unternehmen/ Einrichtungen)		
Umsatz mit neuen Produkten nach dem Neuheitsgrad		
Arten der Innovationstätigkeit		
finanzielle Aufwendungen für Innovationen		
Öffentliche finanzielle Förderung von Innovationsaktivitäten		
Informationsquellen für Innovationsaktivitäten		
Ziele von Innovationsaktivitäten		
Kooperationen in Innovationsprojekten nach Kooperationspartnern		
Auswirkungen von Innovationen		
Innovationshemmnisse		
Gründe für den Verzicht auf		

8 Tabellarische Übersicht zu Datenquellen und Indikatoren – Nutzerinnovationen

Innovationsaktivitäten		
Nutzung von Schutzmechanismen für geistiges Eigentum		
Einführung von Organisations- und Marketinginnovationen, Ziele und Auswirkungen dieser Innovationen		
Einführung von Umweltinnovationen, auslösende Faktoren für Umweltinnovationen		

Literaturverzeichnis

- Agrawal, A.; Kapur, D.; McHale, J.; Oettl, A. (2011): Brain Drain or Brain Bank? The Impact of Skilled Emigration on Poor-Country Innovation, *Journal of Urban Economics*, 69, S. 43 – 55.
- Aktionsrat Bildung (2007): Bildungsgerechtigkeit – Jahresgutachten 2007, vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (Hrsg.), Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, vgl. http://www.aktionsrat-bildung.de/fileadmin/Dokumente/Bildungsgerechtigkeit_Jahresgutachten_2007_-_Aktionsrat_Bildung.pdf.
- Aktionsrat Bildung (2009): Geschlechterdifferenzen im Bildungssystem – Jahresgutachten 2009, vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V.: (Hrsg.), Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, vgl. http://www.aktionsrat-bildung.de/fileadmin/Dokumente/Geschlechterdifferenzen_im_Bildungssystem__Jahresgutachten_2009.pdf.
- Allmendinger, J.; Ebner, C. (2006): Arbeitsmarkt und demografischer Wandel – die Zukunft der Beschäftigung in Deutschland, *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, Jg. 50, Nr. 4, S. 227 – 239.
- Astor, M. (2000): Innovationsfähigkeit, Wissenskulturen und Personalstrategien, in Köchling, A.; Astor, M.; Fröhner, K.-D.; Hartmann, E. A.; Hitzblech, T.; Jasper, G.; Reindl, J. (Hrsg.): *Innovation und Leistung mit älterwerdenden Belegschaften*, München u.a.: Hampp, S. 317-360.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012): *Bildung in Deutschland 2012*, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf, vgl. <http://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2012/pdf-bildungsbericht-2012/bb-2012.pdf>.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014): *Bildung in Deutschland 2014*, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, vgl. <http://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2014/pdf-bildungsbericht-2014/bb-2014.pdf>.
- Baethge, M.; Cordes, A.; Donk, A.; Kerst, C.; Leszczensky, M.; Meister, T.; Wieck, M. (2014): *Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2014 - Schwerpunkt: Neue Konstellation zwischen Hochschulbildung und Berufsausbildung*, Studien zum deutschen Innovationssystem, Berlin: EFI.Baier, C. (2012): *Das Prinzip Social Entrepreneurship*, vgl. <http://www.bpb.de/partner/akquisos/140470/das-prinzip-social-entrepreneurship>.
- Bauer, M.W.; Shukla, R.; Preeti K. (2012): *Public Understanding of Science in Europe 1989-2005*, A Eurobarometer Trend File, Codebook and Unweighted Frequency Distributions, GESIS Study ID ZA4669.
- Bergmann, H. (2014): *Unternehmerische Absichten und Aktivitäten von Studierenden in Deutschland*, Ergebnisse des Global University Entrepreneurial Spirit Students´ Survey (GUESSS) 2013/14, Forschungsbericht KMU-HSG, Universität St. Gallen, vgl. http://www.guesssurvey.org/PDF/2013/GUESSS%202013-14_Bericht%20Deutschland.pdf.

- Bergmann, H.; Cesinger, B.; Ostertag, F. (2012): Unternehmerische Absichten und Aktivitäten von Studierenden in Deutschland im internationalen Vergleich, Ergebnisse des Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS), Forschungsbericht, Stiftungslehrstuhl Entrepreneurship der Universität Hohenheim, Stuttgart, vgl.
http://www.guesssurvey.org/PDF/2011/GUESSS_Bericht_Deutschland_Final.pdf.
- Bergmann, B.; Prescher, C.; Eisfeldt, D. (2006): Alterstrends der Innovationstätigkeit bei Erwerbstätigen, *Arbeit*, 15 (1), 18 – 28.
- Berkemeyer, N.; Bos, W.; Manitus, V.; Hermstein, B.; Bonitz, M.; Semper, I. (2014): Chancenspiegel 2014, Regionale Disparitäten in der Chancengerechtigkeit und Leistungsfähigkeit der deutschen Schulsysteme, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.
- Bittorf, M. (2013): Die Kultur der Selbstständigkeit in Deutschland – Defizite und Potenziale, *KfW Economic Research, Fokus Weltwirtschaft* Nr. 39.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015): Die Verbesserung der Bildungsgerechtigkeit war und bleibt ein wesentliches Ziel der Bundesregierung, vgl.
<http://www.bmbf.de/de/22887.php>.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2008): Power für Gründerinnen – Maßnahmen zur Mobilisierung des Gründungspotenzials von Frauen, Bonn/Berlin, vgl.
http://www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resources/a_dokumente/cg/Broschuere_Power_fuer_Gruenderinnen.pdf.
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2010): Nationale Engagementstrategie, vgl. http://www.b-b-e.de/fileadmin/inhalte/aktuelles/2010/10/Nationale%20Engagementstrategie_10-10-06.pdf.
- BMI – Bundesministerium des Innern (2011): Demografiebericht – Bericht der Bundesregierung zur demografischen Lage und künftigen Entwicklung des Landes, Bonn/Berlin.
- Börsch-Supan, A. (2009): Gesamtwirtschaftliche Folgen des demographischen Wandels, in: Börsch-Supan, A.; Erlinghagen, M.; Hank, K.; Jürges, H.; Wagner, G. (Hrsg.): Produktivität in alternden Gesellschaften, *Nova Acta Leopoldina, Abhandlungen der Deutschen Akademie der Naturforscher, Leopoldina, Halle*, S. 21 – 41.
- Bretz, M.; Egel, J.; Gottschalk, S.; Murmann, M.; Niefert, M.; Wagner, S.C. (2015a): Mannheimer Gründungspanel, Junge Unternehmen zurückhaltend bei Investitionen und FuE, Mannheim, vgl. http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gruendungspanel/MannheimerGruendungspanel_012015.pdf.
- Bretz, M.; Egel, J.; Gottschalk, S.; Murmann, M.; Niefert, M.; Wagner, S.C. (2015b): Mannheimer Gründungspanel, Technischer Anhang, Erhebung 2014, Mannheim, vgl. http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gruendungspanel/MannheimerGruendungspanel_TechnischerAnhang.pdf.
- Brixy, U.; Hundt, C.; Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A. (2011): Global Entrepreneurship Monitor (GEM), Länderbericht Deutschland 2010, Hannover/Nürnberg, vgl.
http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2010/gem2010.pdf.

- Brixy, U.; Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A. (2013): Unternehmensgründungen durch Migranten, IAB Brief Report 25/2013, vgl. http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2012/KB-GEM-2012.pdf.
- Brixy, U.; Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A. (2015): Gründungen sind selten Frauensache, IAB-Kurzbericht 10/2015, vgl. http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2014/kb1015.pdf.
- Brücker, H.; Kroh, M.; Bartsch, S.; Goebel, J.; Kühne, S.; Liebau, E.; Trübswetter, P.; Tucci, I.; Schupp, J. (2014): The New IAB-SOEP Migration Sample: An Introduction Into the Methodology and the Contents, SOEP Survey Paper 216, Series C. Berlin, Nürnberg: DIW Berlin.
- Bundesregierung (2014): Die neue Hightech-Strategie Innovationen für Deutschland, vgl. http://www.bmbf.de/pub_hts/HTS_Broschüre_Web.pdf.
- CDU; CSU; SPD – Christlich Demokratische Union Deutschlands; Christliche-Soziale Union in Bayern e.V.; Sozialdemokratische Partei Deutschlands (2013): Deutschlands Zukunft gestalten, Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode, vgl. <https://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/koalitionsvertrag.pdf>.
- Cole, J.; Zuckerman, H. (1984): The Productivity Puzzle: Persistence and Change in Patterns of Publication Among Men and Women Scientists, *Advancements in Motivation and Achievements*, 2, S. 217 – 258.
- Cordes, A.; Schiller, D. (2014): Forschermobilität und qualifizierte Zuwanderung in Deutschland und den USA, Eine Analyse aktueller nationaler Mikrodaten, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 10-2014, Berlin: EFI.
- Dahlander, L.; Frederiksen, L.; Rullani, F. (2008): Online Communities and Open Innovation, *Industry and Innovation*, 15 (2), S. 115 – 123.
- Dahlander, L.; Magnusson, M. (2008): How Do Firms Make Use of Open Source Communities? *Long Range Planning*, 41 (6), S. 629 – 649.
- De Buysere, K.; Gajda, O.; Kleverlaan, R.; Marom, D. (2012): A Framework for European Crowdfunding, European Crowdfunding Network, vgl. http://www.europecrowdfunding.org/files/2013/06/Framework_EU_Crowdfunding.pdf.
- Dickinson, J. L.; Bonney, R. (2012): *Citizen Science: Public Participation in Environmental Research*, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Global Innovation Index 2014 – The Human Factor in Innovation (2014), vgl. <https://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=data-analysis>.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2008): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit 2008, Berlin: EFI.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2011): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2011, Berlin: EFI.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2012): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2012, Berlin: EFI.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2013): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2013, Berlin: EFI.

- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2014): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2014, Berlin: EFI.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2015): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2015, Berlin: EFI.
- Elert, N.; Andersson, F.; Wennberg, K. (2015): The Impact of Entrepreneurship Education in High School on Long-Term Entrepreneurial Performance, IFN Working Paper No. 1063, 2015, vgl. <http://www.ifn.se/wfiles/wp/wp1063.pdf>.
- European Commission (1993): Europeans, Science and Technology - Public Understanding and Attitudes, Special Eurobarometer 76, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_076_en.pdf.
- European Commission (2001): Europeans, science and technology, Special Eurobarometer 154, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_154_en.pdf.
- European Commission (2005): Europeans, Science & Technology, Special Eurobarometer 224, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_224_report_en.pdf.
- European Commission (2010): Science and Technology, Special Eurobarometer 340, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_340_en.pdf.
- European Commission (2011a): Migrant Integration, Qualitative Eurobarometer, Conducted by TNS Qual+ at the Request of Directorate General Home Affairs, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/quali/ql_5969_migrant_en.pdf.
- European Commission (2011b): Social Business Initiative, Creating a favourable climate for social enterprises, key stakeholders in the social economy and innovation, COM(2011) 682 final, vgl. http://ec.europa.eu/internal_market/social_business/docs/COM2011_682_en.pdf.
- European Commission (2011c): Building the Digital Single Market – Cross Border Demand for Content Services, Special Eurobarometer 366, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_366_en.pdf.
- European Commission (2013a): She Figures 2012, Gender in Research and Innovation, Statistics and Indicators Brussels: European Commission.
- European Commission (2013b): Responsible Research and Innovation (RRI) Science and Technology, Special Eurobarometer 401 Verantwortliche Forschung und Innovation, Wissenschaft und Technologie, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_401_en.pdf.
- European Commission (2013c): Entrepreneurship Education, A Guideline for Educators, vgl. https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjvponC_pfNAhVqJMAKHTNx8B90QFggqMAA&url=http%3A%2F%2Fec.europa.eu%2FDocsRoom%2Fdocuments%2F7465%2Fattachments%2F1%2Ftranslations%2Fen%2Frenditions%2Fnative&usq=AFQjCNEAZENuwg06uXIDQR_CK8zmSko5Lw.
- European Commission (Hrsg.) (2013d): Entrepreneurship in the EU and beyond, Flash Eurobarometer (conducted by TNS Opinion & Social at the request of the European Commission, Directorate-General Enterprise and Industry), vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_354_en.pdf.
- European Commission (2013e): Cultural Access and Participation, Special Eurobarometer 399, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_399_en.pdf.

- European Commission (2014a): Public Perceptions of Science, Research and Innovation, Special Eurobarometer 419, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_419_en.pdf.
- European Commission (2014b): A Map of Social Enterprises and Their Eco-systems in Europe – Executive Summary.
- European Commission (2014c): The Role of Public Support in the Commercialisation of Innovations, Flash Eurobarometer 394, vgl. http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_394_en.pdf.
- F.A.Z.-Institut GmbH; technopolis group (2014): Workshopreihe mit begleitender Studie zur Technologieaufgeschlossenheit und Innovationsfreundlichkeit der Gesellschaft in Deutschland – Begleitstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, vgl. <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/P-R/projektergebnisse-workshopreihe-mit-begleitender-studie-zur-technologieaufgeschlossenheit-und-innovationsfreundlichkeit-der-gesellschaft-in-deutschland,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>.
- Frank, A.; Grave, B.; Hetze, P.; Kanig, A. (2013): Gründungsradar 2012, Hochschulprofile in der Gründungsförderung, Studie des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft, gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, vgl. http://www.stifterverband.de/gruendungsradar/gruendungsradar_2012.pdf.
- Franke, N.; Piller, F. (2004): Value Creation by Toolkits for User Innovation and Design, The Case of the Watch Market, *Journal of Product Innovation Management*, 21 (6), S. 401 – 415.
- Franzoni, C.; Scellato, G.; Stephan, P. (2014): The Superior Performance of Migrant Scientists, *Economic Letters*, 122, S. 89 – 93.
- Frosch, K. H. (2011): Workforce Age and Innovation: A Literature Survey, *International Journal of Management Reviews*, 13 (4), 414 – 430.
- Gault, F. (2011): User Innovation and the Market, *Science and Public Policy*, 39 (1), S. 118 – 128.
- Geroski, P. (1991): *Market Dynamics and Entry*, Oxford: Basil Blackwell.
- Goebel, J. (2014): SOEP Documentation, Codebook v29: Person Level, Questionnaires, vgl. http://passthrough.fw-notify.net/download/272888/http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.437103.de/codebook_v29_p_klein.pdf.
- Gong, H.; Shi, K.; Liu, D. (2010): The Moderating Effects of Age Stereotypes on the Relationship Between Age and Innovative Behavior, in Zhu, T.; Gao, Q.; Li, B. (Hrsg.): *IEEE 2nd Symposium on Web Society*, Piscataway, NJ: IEEE Press, S. 637 – 642.
- Grave, B.; Hetze, P.; Kanig, A. (2014): Gründungsradar 2013, Wie Hochschulen Unternehmensgründungen fördern, Studie des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft, gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, vgl. http://www.stifterverband.de/pdf/gruendungsradar_2013.pdf.
- Günterberg, B. (2011): *Gründungen, Liquidationen, Insolvenzen 2010 in Deutschland*, Bonn Institut für Mittelstandsforschung Bonn (überarbeitete Fassung vom Februar 2012), vgl. http://www.ifm-bonn.org/uploads/tx_ifmstudies/Daten-und-Fakten-1_2011.pdf.

- Hansch, E. (2006): Existenzgründungen im Spiegel des Mikrozensus, *Wissenschaft und Statistik*, 5, S. 495 – 504.
- HIS – Hochschul-Informationen-System (2011): *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe, Synopsis of indicators, Final report Eurostudent III 2005–2008*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Hoogendoorn, S.; Oosterbeek, H.; van Praag, M. (2013): The Impact of Gender Diversity on the Performance of Business Teams: Evidence from a Field Experiment, *Management Science*, 59 (7), S. 1514 – 1528.
- Hülkamp, N. (2008): Der IW-Demografieindikator – Wie gut ist Deutschland auf den demografischen Wandel vorbereitet?, in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung* aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 35. Jahrgang, Heft 3/2008, Köln.
- Hunt, J.; Gauthier-Loiselle, M. (2010): How Much Does Immigration Boost Innovation? *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2 (2), S. 31 – 56.
- Ihsen, S.; Schiffbänker, H.; Holzinger, F.; Jeanrenaud, Y.; Sanwald, U.; Scheibl, K.; Schneider, W. (2014): *Frauen im Innovationsprozess, Aktuelle Entwicklungen, internationale Perspektiven, Handlungsempfehlungen, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 12-2014*, Berlin: EFI, vgl. http://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2014/StuDIS_12_2014.pdf.
- Jansen, S.; Heinze R.; Beckmann, M. (Hrsg.) (2013): *Sozialunternehmen in Deutschland – Analysen, Trends und Handlungsempfehlungen*, Wiesbaden.
- Jasper, G.; Fitzner, S. (2000): Innovatives Verhalten Jüngerer und Älterer: Einfluss von Arbeitsumfeld und Erfahrungswissen, in: Köchling, A.; Astor, M., Fröhner, K.-D.; Hartmann, E. A.; Hitzblech, T.; Jasper, G.; Reindl, J. (Hrsg.): *Innovation und Leistung mit älterwerdenden Belegschaften*, München u.a.: Hampp, S. 140 – 188.
- Jones, B. (2008): The Knowledge Trap: Human Capital and Development, Reconsidered. NBER Working Paper No. 14138.
- Jung, M.; Unterberg, M.; Bendig, M.; Seidl-Bowe, B. (2011): *Unternehmensgründungen von Migranten und Migrantinnen*, Hamburg (Untersuchung von evers & jung im Auftrag des BMWi), vgl. <http://www.bmw.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/migrantinnen-gruender.property=pdf,bereich=bmw,sprache=de,rwb=true.pdf>.
- Kerr, W.; Lincoln, W. (2010): The Supply Side of Innovation: H-1B Visa Reforms and U.S. Ethnic Invention, *Journal of Labor Economics*, 28 (3), S. 473 – 508.
- KfW Bankengruppe (Hrsg.) (2014a): *KfW-Gründungsmonitor 2014, Gründungstätigkeit wiederbelebt – Impulse aus dem Nebenerwerb*, Frankfurt: KfW, vgl. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Gr%C3%BCndungsmonitor/KfW-Gr%C3%BCndungsmonitor-2014.pdf>.
- KfW Bankengruppe (Hrsg.) (2014b): *KfW-Gründungsmonitor 2014, Tabellen- und Methodenband*, Frankfurt: KfW, vgl. https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Gründungsmonitor/KfW-Gründungsmonitor_2014-Tabellen-Methodenband.pdf.
- KfW Bankengruppe (Hrsg.) (2015): *KfW-Gründungsmonitor 2015, Gründungstätigkeit nimmt zu – Freiberufliche Tätigkeitsfelder dominieren*, Frankfurt: KfW, vgl.

- <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Gründungsmonitor/Gründungsmonitor-2015.pdf>.
- Konsortium Bildungsberichterstattung (2005): Gesamtkonzeption der Bildungsberichterstattung, Frankfurt am Main, vgl. <http://www.bildungsbericht.de/daten/gesamtkonzeption.pdf>.
- Kriechel, B.; Long, K.; Millar, P.; Pollitt, H.; Vetter, T.; Vogler-Ludwig, K.; Wilson, R. (2013): Arbeitsmarkt 2030 – Methodenbericht, Beschreibung der quantitativen Modelle, München.
- Lakhani, K.R.; von Hippel, E. (2003): How Open Source Software Works: “Free” User-to-User Assistance. *Research Policy*, 32 (6), S. 923 – 943.
- Leszczensky, M.; Cordes, A.; Kerst, C.; Meister, T.; Wespel, J. (2013): Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, Studien zum deutschen Innovationssystem, Berlin: EFI, vgl. http://efi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2013/StuDIS_01-2013-HIS_NIW_korr.pdf
- Lipson, H.; Kurman, M. (2013): Fabricated: The New World of 3D Printing, Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Mairesse, J.; Pezzoni, M. (2013): Does Gender Affect Scientific Productivity? Annual Meeting of the French Economic Association, Aix-en-Provence, France.
- Mayerhofer, W.; Solga, S.; Leuze, K. (2010): Das Nationale Bildungspanel für Deutschland: Potenziale für die Berufsbildungsforschung, vgl. www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/download/id/6309.
- Mercator Forscherverbund „Innovatives Soziales Handeln – Social Entrepreneurship“ (2012): Sozialunternehmer – Chancen für soziale Innovationen in Deutschland - Möglichkeiten der Förderung, vgl. https://www.csi.uni-heidelberg.de/downloads/Policy%20Paper_Sozialunternehmertum_2012.
- Middendorff, E.; Apolinarski, B.; Poskowsky, J.; Kandulla, M.; Netz, N. (2013): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012, Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung, vgl. <http://www.studentenwerke.de/de/content/20-sozialerhebung-des-C2%A0deutschen-studentenwerks>.
- Migueluez, E.; Fink, C. (2013): Measuring the International Mobility of Inventors: A New Database, WIPO Economics & Statistics Series, Working Paper No. 8, vgl. http://www.wipo.int/export/sites/www/econ_stat/en/economics/pdf/wp8.pdf.
- Mueller, E. (2011): Entrepreneurs from Low-Skilled Immigrant Groups in Knowledge-intensive Industries – Company Characteristics, Survival and Innovative Performance, *Small Business Economics*, ZEW Discussion Papers, No. 11-030, vgl. <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp11030.pdf>.
- Mueller, E. (2014): Entrepreneurs from Low-Skilled Immigrant Groups in Knowledge-intensive Industries: Company Characteristics, Survival and Innovative Performance, *Small Business Economics*, Vol. 42 (4), S. 871 – 889.
- Mühlbradt, T.; Schat, H.-D. (2009): Demografie und Innovation, in: Dehmel, A.; Kremer, H.-H.; Schaper, N.; Sloane, P. F. (Hrsg.): Bildungsperspektiven in alternden Gesellschaften, Frankfurt u.a.: Lang, S. 127 – 154.

- Müller, B.; Bersch, J.; Gottschalk, S. (2015): Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2013, Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 4-2015, Berlin: EFI.
- Müller, B.; Bersch, J.; Niefert, M.; Rammer, C. (2013): Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2011, Gründungen und Schließungen von Unternehmen, internationaler Vergleich, Beschäftigungsbeitrag von Gründungen, Vergleich von Datenquellen mit Informationen zu Gründungen, Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 4-2013, Berlin: EFI, vgl. http://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2013/StuDIS_04-2013-ZEW.pdf.
- Müller, B.; Gottschalk, S.; Niefert, M.; Rammer, C. (2014): Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2012, Gründungen und Schließungen von Unternehmen, Gründungsdynamik in den Bundesländern, internationaler Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 3-2014, Berlin: EFI, vgl. http://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2014/StuDIS_3_2014.pdf.
- Müller, C.; Curth, S.; Nerdinger, F. W. (2012): Demografischer Wandel, alternde Belegschaften und betriebliche Innovation, Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 8.
- Niefert, M.; Gottschalk, S. (2013): Gründerinnen auf dem Vormarsch? Die Entwicklung der Beteiligung von Frauen am Gründungsgeschehen, ZEW Discussion Papers, No. 13-085, vgl. <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp13085.pdf>.
- Niemi, M.; Kuusisto, J.H. (2013): The Role of the User in Innovation: Results from the Finnish Community Innovation Survey (CIS 2010), Available at SSRN 2269388.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2001): Understanding the Digital Divide, Paris: OECD.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2007): Participative Web: User-created content, Paris: OECD.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2009): Evaluation of Programmes Concerning Education for Entrepreneurship, report by the OECD Working Party on SMEs and Entrepreneurship, OECD, vgl. <http://www.oecd.org/industry/smes/42890085.pdf>.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2011): Entrepreneurship at a Glance 2011, vgl. <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/3011021e.pdf?expires=1407338049&id=id&accname=guest&checksum=7B15610A9DD870E5FC526EE66E9E6BA7>.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2012): Entrepreneurship at a Glance 2012, vgl. http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/entrepreneurship-at-a-glance-2012_entrepreneur_aag-2012-en.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2013a): OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills, Paris: OECD Publishing.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2013b): Recruiting Immigrant Workers: Germany 2013, Paris: OECD.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2013c): Entrepreneurship at a Glance 2013, vgl. <http://www.oecd->

- ilibrary.org/docserver/download/3013011e.pdf?expires=1407337433&id=id&acname=guest&checksum=6E51E0472B76F84565AF38EC17F030AF.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2013d): Measuring the Internet Economy: A Contribution to the Research Agenda, OECD Digital Economy Papers No. 226.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2014a): PISA 2012 Ergebnisse: Exzellenz durch Chancengerechtigkeit (Band 2) - Allen Schülerinnen und Schülern die Voraussetzungen zum Erfolg sichern, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2014b): Bildung auf einen Blick 2014: OECD-Indikatoren, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2014c): Education at a Glance 2014, vgl. <http://www.oecd.org/education/eag.htm>.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2014d): Entrepreneurship at a Glance 2014, vgl. <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/3014031e.pdf?expires=1407337443&id=id&acname=guest&checksum=61CDD6C261E418E9300B5810F66AF75B>.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2014e): Measuring the Digital Economy: A New Perspective, OECD Publishing, Paris, vgl. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2014f): Bildung auf einen Blick – Ländernotiz, vgl. <http://www.oecd.org/berlin/publikationen/bildung-auf-einen-blick-2014-deutschland.pdf>
- Oosterbeek, H.; van Praag, M.; Ijsselstein, A. (2010): The Impact of Entrepreneurship, Education on Entrepreneurship Skills and Motivation, Research Policy, 54, S. 442 – 454.
- Orr, D.; Gwosc, C.; Netz, N. (2011): Social and Economic Conditions of Student Life in Europe, Synopsis of indicators, Final report, Eurostudent IV 2008–2011, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Parrotta, P.; Pozzoli, D.; Pytlikova, M. (2013): The Nexus Between Labor Diversity and Firm's Innovation, J Popul Econ, Berlin/Heidelberg: Springer.
- Prognos AG (2013): Prognos Zukunftsatlas 2013 – Deutschlands Regionen im Zukunftswettbewerb, Berlin/Bremen/Düsseldorf.
- Raasch, C.; von Hippel, E. (2013): Innovation Process Benefits: The Journey as Reward, MITSloan Management Review, 55 (1), S. 33 – 39.
- Ratto, M.; Ree, R. (2012): Materializing Information: 3D Printing and Social Change, First Monday, 17 (7), vgl. <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/rt/prINTERfriendly/3968/3273>.
- Ritzer, G.; Jurgenson, N. (2010): Production, Consumption, Prosumption: The Nature of Capitalism in the Age of the Digital 'Prosumer', Journal of Consumer Culture, 10 (13), S. 13 – 36.
- Saxenian, A. L. (2005): From Brain Drain to Brain Circulation: Transnational Communities and Regional Upgrading in India and China, Studies in Comparative International Development, 40 (2), S. 35 – 61.

- Scheuerle, T.; Bauer, A. (2013): KfW Sozialunternehmen als Investitionsobjekte?, vgl. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Volkswirtschaft-Kompakt/VK-Nr.-24-September-2013.pdf>.
- Scheuerle, T.; Glänzel, G.; Knust, R.; Then, V. (2013): Social Entrepreneurship in Deutschland – Potentiale und Wachstumsproblematiken, vgl. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/Social-Entrepreneurship-in-Deutschland-LF.pdf>.
- Schiller, D. (2014): Machbarkeitsstudie: Forschermobilität und Innovation, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 9-2014, Berlin: EFI.
- Schneider, H. (2012): Herkunftsspezifische Unterschiede im Bildungsverlauf - Ausgewählte Ergebnisse aus den HIS-Studienberechtigtenbefragungen, Vortrag im Rahmen der Workshopreihe „Wissenschaft hat viele Gesichter. Vielfalt gestalten in NRW - Schwerpunktthema Herkunft.“, HIS-Institut für Hochschulforschung, Hannover, vgl. http://www.wissenschaft.nrw.de/fileadmin/Medien/Dokumente/Hochschule/Diversity_Workshop/Herkunft/Herkunftsspezifische_Unterschiede_im_Bildungsverlauf_von_Heidrun_Schneider_vom_HIS-Institut.pdf.
- Schneider, L. (2007): Alterung und technologisches Innovationspotential : eine Linked-Employer-Employee-Analyse, IWH-Diskussionspapier 2007-2.
- Schnitzlein, D. (2013): Wenig Chancengleichheit in Deutschland: Familienhintergrund prägt eigenen ökonomischen Erfolg, vgl. http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.414565.de/13-4-1.pdf.
- Schubert, T.; Rammer, C.; Frietsch, R. (2014): Innovationsindikator 2014, vgl. <https://www.telekom-stiftung.de/de/projektergebnisse/163>.
- Science Europe; Elsevier's SciVal Analytics (2013): Comparative Benchmarking of European and US Research Collaboration and Researcher Mobility, vgl. http://www.scienceurope.org/uploads/PublicDocumentsAndSpeeches/SE_and_Elsevier_Report_Final.pdf.
- SELUSI (2010): Personalized Feedback Report, vgl. http://www.selusi.eu/uploads/images/110315_Selusi_Report_UK.pdf.
- SELUSI (2011): European Policy Brief – Social Entrepreneurs as Lead Users for Service Innovation, vgl. http://www.selusi.eu/uploads/images/EU%20policy-brief-selusi_en.pdf.
- Sieger, P.; Fueglistaller, U.; Zellweger, T. (2014): Student Entrepreneurship Across the Globe, A Look at Intentions and Activities, International Report of the GUESSS Project 2013/2014, St. Gallen: Swiss Research Institute of Small Business and Entrepreneurship at the University of St. Gallen (KMU-HSG), vgl. http://www.guesssurvey.org/PDF/2013/GUESSS_INT_2013_REPORT.pdf.
- Statistisches Bundesamt (2008): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2015): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
- Sternberg, R.; Bergmann, H.; Lückgen, I. (2004): Global Entrepreneurship Monitor, Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich, Länderbericht Deutschland 2003, Köln, vgl. <http://www.wigeo.uni->

- hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2003/gem2003.pdf.
- Sternberg, R.; Lückgen, I. (2005): Global Entrepreneurship Monitor, Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich, Länderbericht Deutschland 2004, Köln, vgl. http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2004/gem2004.pdf.
- Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A.; Brixy, U. (2014): Global Entrepreneurship Monitor, Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich, Länderbericht Deutschland 2013, Hannover/Nürnberg, vgl. http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2013/gem2013.pdf.
- Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A.; Brixy, U. (2015): Global Entrepreneurship Monitor, Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich, Länderbericht Deutschland 2014, Hannover/Nürnberg, vgl. http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Forschung/Wirtschaftsgeographie/Forschungsprojekte/laufende/GEM_2014/gem2014.pdf.
- Stifterverband für die deutsche Wissenschaft; McKinsey&Company (2014): Hochschul-Bildungs-Report 2020, Stifterverband: Essen, vgl. <http://www.hochschulbildungsreport2020.de/>.
- Stoneman, P. (1981): Intra-firm Diffusion, Bayesian Learning and Profitability, The Economic Journal, 91, S. 375 – 388.
- Täubner, M. (2013): Zeigt her eure Güte, vgl. <http://www.brandeins.de/archiv/2013/verhandeln/zeigt-her-eure-guete/>.
- Then, V.; Scheuerle, T.; Schmitz, B. (2012): Sozialunternehmer – Chancen für soziale Innovationen in Deutschland – Möglichkeiten der Förderung, Mercator Forscherverbund „Innovatives Soziales Handeln – Social Entrepreneurship“, Essen.
- Towse, R. (2006): Copyright and Artists: A View from Cultural Economics, Journal of Economic Surveys, 20 (4), S. 567 – 585.
- Tsur, Y.; Sternberg, M.; Hochman, E. (1990): Dynamic Modelling of Innovation Process Adoption with Risk Aversion and Learning, Oxford Economic Paper, 42, S. 336 – 355.
- VDI – Verband Deutscher Ingenieure (2013): Ingenieure auf einen Blick: Erwerbstätigkeit, Innovation, Wertschöpfung, Düsseldorf, vgl. http://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/redakteur_dateien/bag_dateien/2013-Ingenieure_auf_einen_Blick.pdf.
- Violante, G. L. (2008): Skill-biased Technical Change, in: (Hrsg.) Durlauf, S.; Blume, L.: The New Palgrave Dictionary of Economics, 2nd Edition, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Von Graevenitz, G.; Harhoff, D.; Weber, R. (2010): The effects of entrepreneurship education, Journal of Economic Behavior & Organization, 76 (1), S. 90 – 112.
- Von Hippel, E. (2010): Open User Innovation in: Hall, B.A.; Rosenberg, N. (Eds.), Handbook of the Economics of Innovation. Amsterdam: Elsevier, S. 411 – 427.