

# Entwicklungsberufe im demografischen Wandel: Nutzen entwickelnde Unternehmen heute die Innovationspotenziale der Beschäftigten?

Anja Gerlmaier, Erich Latniak und Hans Georg Schwinn

## 2.1 Problemstellung

Technikentwicklung, gemeint ist damit die Produkt- und Anwendungsentwicklung, ist in Deutschland ein Eckpfeiler für wirtschaftliches Wachstum und hoch qualifizierte Beschäftigung. Bedarfsprognosen gehen wegen des demografischen Wandels insbesondere für diesen Wirtschaftsbereich von einem steigenden Fachkräftemangel aus. Befürchtet wird dabei, dass das altersbedingte Ausscheiden vieler IT-Experten und Ingenieure, insbesondere in den Entwicklungsbereichen, nicht kompensiert werden kann. Experten sagen voraus, dass für das Jahr 2035 15 % unbesetzte Stellen bei MINT-Berufen auftreten werden (Neubauer et al. 2012; Brenke 2012, S. 6 ff.).

Offenbar wird es keinen generellen Fachkräftemangel in den technischen Berufen geben, vielmehr wird von Engpässen in spezifischen Tätigkeitsbereichen ausgegangen. Dies gilt für Elektro-Ingenieure/innen, für den Bereich der technischen Produktentwicklung in der Fahrzeugtechnik, in der Mechatronik oder im Energiewesen, sowie insgesamt für

---

A. Gerlmaier (✉) · E. Latniak  
Institut Arbeit und Qualifikation, Universität Duisburg-Essen, Gebäude LE,  
47048 Duisburg, Deutschland  
E-Mail: anja.gerlmaier@uni-due.de

E. Latniak  
E-Mail: erich.latniak@uni-due.de

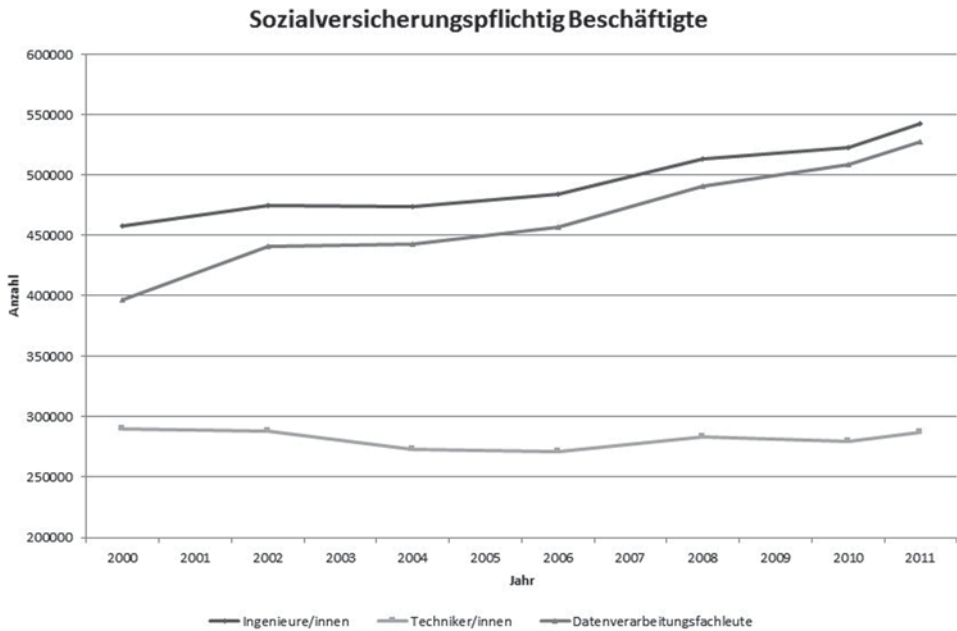
H. G. Schwinn  
Uhlandstr. 70, 44147 Dortmund, Deutschland  
E-Mail: hans-georg.schwinn@gmx.de

Forschungs- und Entwicklungsaufgaben (Tivig et al. 2013, S. 36). Es ist davon auszugehen, dass dieser Fachkräftemangel trotz verstärkter Bemühungen um Ausbildung und Zuwanderung aus dem Ausland auftreten wird. Gleiches gilt offenbar für spezifische Bereiche des IT-Sektors. Nach Angaben des Branchenverbands BITKOM (2013) wird besonders für die IT-Anwendungsberatung, Softwareentwicklung und Programmierung ein Spezialistenmangel in der Größenordnung von rund 39.000 Stellen konstatiert. Da zu erwarten ist, dass sich zukünftig die Bedarfe gerade in den Entwicklungsbereichen eher noch verstärken werden, werden sich auch entstehende Engpässe dort besonders bemerkbar machen (vgl. u.a. BA 2012; Bonin et al. 2007; Erdmann und Koppel 2009; VDI 2013).

Deshalb stellt sich die Frage, wie Unternehmen in Deutschland zukünftig in ausreichendem Umfang qualifizierte und innovative Mitarbeiter insbesondere für ihre Entwicklungsbereiche rekrutieren und dauerhaft halten können. Neben eher gesellschaftlichen Ansatzpunkten wie der viel diskutierten Arbeitsmigration stellt ein demografiesensibles Personalmanagement der Unternehmen selbst einen wichtigen Ansatzpunkt zur Bewältigung der demografischen Herausforderungen dar (Latniak 2013). Instrumente wie ein systematisches Gesundheitsmanagement, familienfreundliche Leistungsarrangements, demografiegerechte Karrierewege und diversitätsorientierte Rekrutierungsstrategien sind Bestandteile einer solchen betrieblichen Personalpolitik. Sie können dazu beitragen, dass die Innovationspotenziale der Mitarbeitenden in jeder Lebensphase gefördert und weiterentwickelt werden und dabei gleichzeitig, im Sinne eines Employer Branding, die Attraktivität des Unternehmens als Arbeitgeber erhöht werden kann.

Im nachfolgenden Beitrag soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Innovationspotenziale der Beschäftigten von den entwickelnden Unternehmen wirklich genutzt werden. Von besonderem Interesse ist dabei, ob es Phasen innerhalb der Erwerbsbiografie der untersuchten Berufsgruppen gibt, deren Leistungspotenzial nicht voll erschlossen wird. Dazu werden die Ergebnisse umfangreicher Analysen von Beschäftigtenbefragungen dargestellt, wobei besonderes Augenmerk auf die unterschiedlichen Arbeitslebensphasen innerhalb der Erwerbsbiografien, wie etwa der Phase des Berufseinstiegs, der mittleren „Familien“-Phase oder dem späteren Erwerbsabschnitt, gelegt wurde. In der Untersuchung analysieren wir die für die Technikentwicklung besonders wichtigen Berufsgruppen; dies sind einerseits Informatiker/innen und IT-Fachkräfte, andererseits Ingenieur/innen sowie Techniker/innen. Im Anschluss an diese Analyse werden erste Ansatzpunkte für weitere betriebliche Aktivitäten aufgezeigt.

Zwei Einschränkungen sind bei den folgenden Darstellungen zu berücksichtigen. Grundsätzlich werden diese Personengruppen auch in anderen betrieblichen Tätigkeitsbereichen beschäftigt; die verfügbaren Daten lassen hier aber keine differenziertere Auswertung zu. Zudem ist festzuhalten, dass die Analyse berufsbezogene Entwicklungen im Bereich der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung aufdeckt. Sie lässt darum nur indirekte Rückschlüsse auf konkrete personalpolitische Praktiken in Unternehmen zu.



**Abb. 2.1** Beschäftigtenzahlen 2000 bis 2011 von Ingenieur/innen, DV-Spezialisten und Techniker/innen. (Quelle: IAB (o. J.). Berufe im Spiegel der Statistik; eigene Berechnungen)

## 2.2 Vorgehen

Im Bereich des für diese Analyse interessanten Tätigkeitsfelds der Technikentwicklung arbeiteten im Jahr 2010 in Deutschland rund 1,35 Mio. Beschäftigte (Ingenieure/innen, IT-/DV-Fachleute und Techniker/innen<sup>1</sup>). Vor allem die Gruppe der DV-Spezialisten ist dabei in den letzten Jahren deutlich größer geworden. Arbeiteten im Jahr 2000 noch 396.000 Beschäftigte als DV-Fachleute, so waren es im Jahr 2011 bereits 527.000 Personen. Auch die Zahl der Ingenieure/innen nahm in diesem Zeitraum zu, von 457.000 auf 542.000. Die Zahl der Techniker/innen blieb weitgehend konstant bei etwa 280.000 (vgl. Abb. 2.1).

Inwieweit es Unternehmen gelingt, die Wissens- und Innovationspotenziale der Beschäftigten innerhalb und außerhalb ihrer Organisation in allen Phasen der Erwerbsbiografie zu erschließen, wurde von uns anhand mehrerer Indikatoren untersucht. Genutzt

<sup>1</sup> Dabei wurden die für die Entwicklungsbereiche einschlägigen Berufsgruppen untersucht, etwa bei den Ingenieuren die Berufsgruppen 601, 602 und 607 der Klassifikation der Berufe, während die Bau- und Vermessungsingenieure (603, 604) und Bergbau (605) nicht berücksichtigt wurden. Ähnlich war die Auswahl bei den Technikern (611, 622, 626). Für die DV-Fachleute wurde die Berufsgruppe 774 gewählt.

wurden dafür Beschäftigtenstichproben der Deutschen Rentenversicherung, des Mikrozensus<sup>2</sup> und des IAB.

Die Daten wurden entlang von drei Phasen der Erwerbsbiografie untersucht: der Berufseinstiegsphase, dem mittleren und dem späteren Erwerbsabschnitt. So sollten Anhaltspunkte dafür ermittelt werden, ob die Arbeitskraftpotenziale der Beschäftigte in bestimmten Phasen ihrer Erwerbsbiografie durch die Unternehmen selektiv genutzt werden, also: Ob bestimmte berufsbiografische Gruppen von den Unternehmen weniger oder bevorzugt rekrutiert werden. Im Mittelpunkt der Untersuchung standen dabei folgende Fragestellungen:

- Inwieweit gehen bei den untersuchten Berufsgruppen Arbeitskräftepotenziale für die Unternehmen durch Berufswechsel, Wechsel in Selbstständigkeit oder Wechsel ins Ausland verloren?
- In welchem Umfang rekrutieren die Unternehmen weibliche Arbeitskräfte und halten diese dauerhaft in Beschäftigung?
- In welchem Umfang lassen sich für die untersuchten Berufsgruppen Übergänge in die und aus der Arbeitslosigkeit beobachten, d. h. wie viele Fachkräfte stehen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung, ohne beschäftigt zu sein?

Um eine Einschätzung des für die Unternehmen verfügbaren Beschäftigtenpotenzials zu bekommen, wurde zunächst die Beschäftigungsdynamik anhand der Daten zum Verbleib im Beruf und der Wechselquote in andere Tätigkeit untersucht. Ergänzend wurden die Daten zu Abwanderung ins Ausland und Wechsel in die Selbstständigkeit berücksichtigt. Zur Analyse der Wechsel wurden Daten der Deutschen Rentenversicherung genutzt, mit deren Hilfe ermittelt werden kann, wie viele Personen innerhalb eines Zeitraumes von zwölf Monaten von einem Beruf in einen anderen, ins Ausland oder in die Selbstständigkeit wechseln. Um Trends zu ermitteln, inwieweit sich die Potenzialerschließung für die drei Berufsgruppen in den letzten Jahren eher verbessert oder verschlechtert haben könnte, wurden die zeitlichen Veränderungen durch einen Vergleich zweier Messzeitpunkte analysiert, für den Daten aus den Jahren 2004 und 2012 genutzt wurden, soweit diese verfügbar waren.

Anschließend wurde das Beschäftigungspotenzial der Frauen für die ausgewählten Berufsgruppen analysiert. Zur Untersuchung der Erwerbsbeteiligung von weiblichen Fachkräften wurden mehrere Indikatoren herangezogen. Anhand von Daten des IAB wurde der Frauenanteil der Studienanfänger und -absolventen im Zeitabstand von zehn Jahren untersucht. Mit Daten des Mikrozensus wurde die Veränderung der Frauenquote in den drei Berufsgruppen über die Erwerbsspanne hinweg untersucht, die Nutzung einer Teil-

---

<sup>2</sup> Aus Datenschutzgründen erfolgte die Auswertung der Mikrozensus-Daten im Datenzentrum der FOM. Wir danken den Kolleginnen und Kollegen um Prof. Dr. Bianca Krol für ihre tatkräftige Unterstützung.

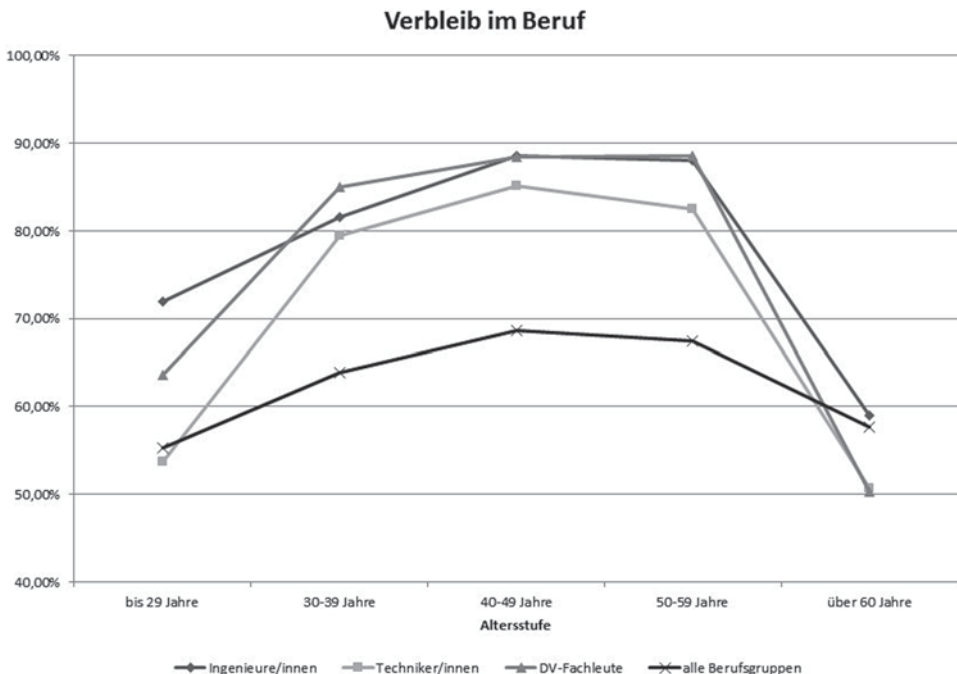
zeitbeschäftigung, sowie der Einfluss des Faktors „Kind im Haushalt“ auf die Erwerbstätigkeit, hier im Vergleich der Jahre 2000 und 2009.

Als Indikator für die Erwerbschancen von Fachkräften in den untersuchten Berufsgruppen wurden die Berufseintritte aus der Erwerbslosigkeit und die Berufsaustritte aus einer Beschäftigung mit Hilfe der Beschäftigtenstichprobe der Deutschen Rentenversicherung analysiert. Auch hier erfolgte die Untersuchung nach Erwerbsabschnitten und in einem Vergleich zweier Messzeitpunkte.<sup>3</sup>

## 2.3 Potenzialnutzung entlang der Arbeitslebensphasen

### 2.3.1 Die Phase des Berufseintritts und der beruflichen Orientierung

Der Einstieg in den Beruf und die ersten Jahre der beruflichen Orientierung sind die Phase der Berufsbiografie mit den meisten Veränderungen und Wechseln (vgl. Abb. 2.2). Betrachtet man die untersuchten Berufsgruppen, so wechseln bis zum Alter von 29 Jah-



**Abb. 2.2** Verbleibquoten im Beruf, Zeitraum 2009 bis 2010, untersuchte Berufe und restliche Erwerbsbevölkerung. (Quelle: Deutsche Rentenversicherung (2014). SUF\_AKVS2012; eigene Berechnungen)

<sup>3</sup> Zur generellen Entwicklung der Arbeitsmarktdynamik in den vergangenen Jahren vgl. im Überblick Knuth 2014.

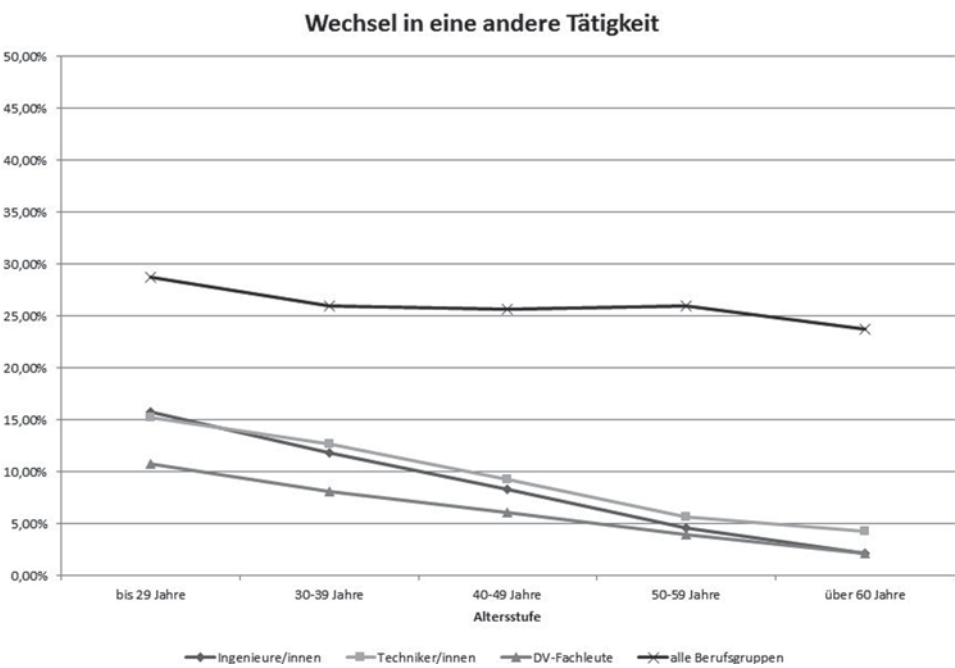
ren innerhalb von zwölf Monaten 37% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus ihrem derzeitigen Beruf in eine andere Tätigkeit, in die Erwerbslosigkeit oder die Selbstständigkeit. Bezogen auf alle Berufsgruppen liegt der Wert bei 45%. Die Quote derer, die ihre Arbeitsstellen wechseln, aber einer gleichen Tätigkeit nachgehen, ist dabei nicht berücksichtigt. Betrachtet man die Ingenieure/innen, DV-Fachleute und Techniker/innen genauer, so sind mit 54% die Techniker/innen diejenigen, die in der Altersgruppe der unter 30-Jährigen die geringste Verbleibquote in ihrer Tätigkeit aufweisen. Mit einer Quote von fast 72% sind die Ingenieure/innen die Gruppe, die am stabilsten in ihrem Beruf verbleibt. Diese geringe Wechselquote zieht sich für die Ingenieure/innen zudem über die gesamte Erwerbsspanne hinweg.

Betrachtet man weiter (vgl. Abb. 2.3), wann in eine andere Tätigkeit gewechselt wird, so zeigt sich, dass die Wechselquoten im Bereich der Technikentwicklung insgesamt erheblich unter dem Gesamtschnitt aller Berufe liegen und zudem im Erwerbsverlauf weiter abnehmen. Die Wechselquote bei jungen DV-Fachkräften liegt mit 10%, die der jungen Techniker/innen und Ingenieure/innen mit jeweils 15% deutlich unter dem Wert für alle Berufe (29%).

Wechsel in die Selbstständigkeit oder ins Ausland („sonstige Wechsel“) halten sich bei Ingenieuren und DV-Fachleuten in Grenzen, wie die Daten in Tab. 2.1 zeigen. Im Jahr 2012 wechselten nur 4,8% der jungen Ingenieure/innen ins Ausland oder in die Selbstständigkeit. Im Jahr 2004 waren es ebenfalls 4,8%. Bei den DV-Fachkräften ist in den ersten Berufsjahren insgesamt eine höhere Wechselquote zu verzeichnen als bei den Ingenieuren, liegt aber mit 6,7% ebenfalls auf dem Niveau von 2004. Vergleicht man diesen leichten Trend zu weniger Wechseln in Selbstständigkeit beziehungsweise Abwanderung ins Ausland mit der Entwicklung bei der Erwerbsbevölkerung insgesamt, so zeigen sich ähnliche Muster. Hier blieb die Zahl der Wechsel von fast 9% im Jahr 2004 auf 8,2% im Jahr 2010.

Einen völlig anderen Verlauf zeigen bei diesem Wechseltyp die Werte für die Technikerinnen und Techniker, die in der Altersgruppe der Berufseinsteiger die relativ höchsten Wechselquoten haben. Anhand der verfügbaren statistischen Daten ist das nicht erklärbar; die Vermutung liegt allerdings nahe, dass es sich hier um eine besonders aufstiegsorientierte Beschäftigtengruppe handelt, die nach den ersten Jahren der Berufstätigkeit die bestehenden Möglichkeiten zur Höherqualifizierung zum Beispiel zum/r Ingenieur/-in nutzt. Die Zunahme bei den Werten könnte bedeuten, dass hier die prognostizierten besseren Beschäftigungschancen für Ingenieure/innen bereits eine gewisse Signal- und Anreizwirkung entfaltet haben.

Den nächsten Schritt in der Untersuchung der Beschäftigungsdynamik bildet die Analyse der Ein- und Austritte zwischen Beschäftigung und Erwerbslosigkeit. Hier zeigt sich in den Daten der Altersgruppe in Tab. 2.2, dass alle untersuchten Berufsgruppen (mit 0,5 bis 0,8%) im Vergleichsjahr 2011/2012 geringere Wechsel in Arbeitslosigkeit zu verzeichnen haben als die Gesamtheit aller Beschäftigten (1,7%). Eine ähnliche Tendenz ist auch bei den Austrittsraten aus der Erwerbslosigkeit zu verzeichnen. Hier liegen Ingenieure/in-



**Abb. 2.3** Wechsel in eine andere Tätigkeit im Erwerbsverlauf; Vergleich untersuchte Berufe und restliche Erwerbsbevölkerung. (Quelle: Deutsche Rentenversicherung (2014). SUF\_AKVS2012; eigene Berechnungen)

**Tab. 2.1** „sonstige Wechsel“ (Abwanderung ins Ausland, Selbstständigkeit usw.) 2012 bis 2004, Ingenieure/innen, DV-Fachleute, restliche Erwerbsbevölkerung. Quelle: Deutsche Rentenversicherung (2014), SUF\_AKVS2012 und SUF\_AKVS2004; eigene Berechnungen (der Prozentwert bezieht sich auf die Statusänderung zum Vorjahr)

	Bis 29 Jahre (%)	30–39 Jahre (%)	40–49 Jahre (%)	50–59 Jahre (%)	Über 60 Jahre (%)
Ingenieure/innen 2012	4,78	4,3	1,3	0,97	0,8
Ingenieure/innen 2004	4,82	1,49	1,18	1,40	0
Techniker/innen 2012	9,97	3,69	1,14	1,02	1,77
Techniker/innen 2004	16,92	9,32	5,4	2,68	3,26
DV-Fachleute 2012	6,67	3,83	2,2	1,33	1,08
DV-Fachleute 2004	6,76	3,12	1,42	1,71	1,69
Alle Berufe 2012	8,22	5,27	1,54	1,13	1,02
Alle Berufe 2004	8,98	4,2	1,97	1,56	1,6

**Tab. 2.2** Wechsel in und aus der Erwerbslosigkeit 2011 bis 2012: untersuchte Berufe und gesamte Erwerbsbevölkerung im Alter bis 29 Jahre. Quelle: Deutsche Rentenversicherung (2014), SUF\_AKVS2012; eigene Berechnungen

Alter bis 29 Jahre	Wechsel in die Erwerbslosigkeit (%)	Wechsel aus der Erwerbslosigkeit (%)
Ingenieure/innen	0,8	0,6
Techniker/innen	0,5	0,7
DV-Fachleute	0,8	0,6
Alle Berufe	1,7	1,4

nen, Techniker/innen und DV-Fachleute gleichermaßen (mit 0,6 bis 0,7%) deutlich unter dem Schnitt von 1,4%.

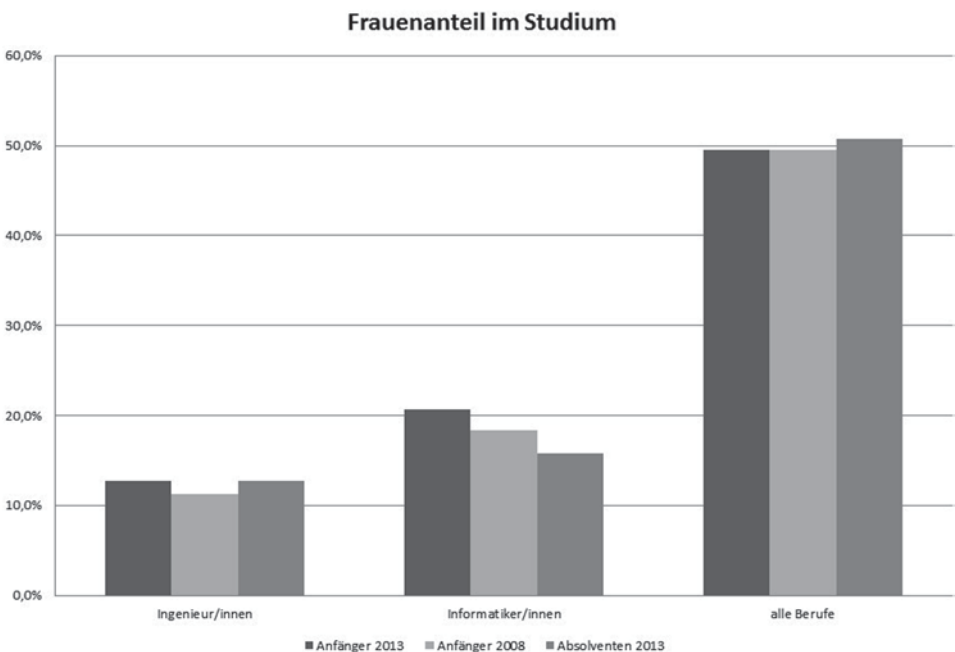
Für die Entwicklung des Fachkräftepotenzials von Frauen in den untersuchten Berufsgruppen in der Lebensphase des Berufseinstiegs zeigen die Daten, dass die Quote weiblicher Studienanfängerinnen in den Bereichen Informatik und Ingenieurwissenschaften mit 21 % beziehungsweise 13% im Jahr 2013 zwar noch relativ niedrig ist, sich aber in den letzten Jahren leicht erhöht hat. Vergleicht man darüber hinaus die Zahlen der Studieneinsteigerinnen und der Absolventinnen, so zeigt sich, dass es bei den weiblichen Studierenden in technischen Fächern offenbar keine höheren Abbruchquoten gibt als bei den männliche Studierenden (vgl. Abb. 2.4).

Fasst man die Ergebnisse aus der Phase des beruflichen Einstiegs zusammen, so zeigt sich für die drei untersuchten Berufsgruppen eine relativ große Stabilität der Beschäftigung, da insgesamt eine geringe Abwanderungstendenz festzustellen ist. Insbesondere bei den Ingenieur/-innen besteht in dieser Phase eine sehr geringe Wechselquote, die über den ganzen Erwerbsverlauf stabil niedrig bleibt. Diese Berufsgruppen haben auch in jungen Jahren sehr gute Chancen, aus einer Erwerbslosigkeit schnell wieder in eine fachspezifische Tätigkeit zu wechseln. Auch scheint der Einstieg in den Beruf für junge weibliche Fachkräfte in diesen Berufen keine grundsätzliche Barriere darzustellen. Betrachtet man die Anteile weiblicher Beschäftigter unter 30 Jahren innerhalb der Beschäftigten mit Hochschul-/FH-Abschluss, so ist ihr Anteil mit über 52 % relativ hoch in Relation zu den dargestellten Studierendenzahlen. Dieser Anteil weiblicher Beschäftigung wird in keiner anderen Altersspanne übertroffen, wenn man das gesamte Arbeitsleben betrachtet (vgl. Abb. 2.5). Dies, und die verglichen mit den Abschlüssen hohe Quote weiblicher Beschäftigter deuten darauf hin, dass gegenwärtig die vorhandenen weiblichen Fachkräftepotenziale dieser Erwerbsphase seitens der Unternehmen weitgehend genutzt werden.

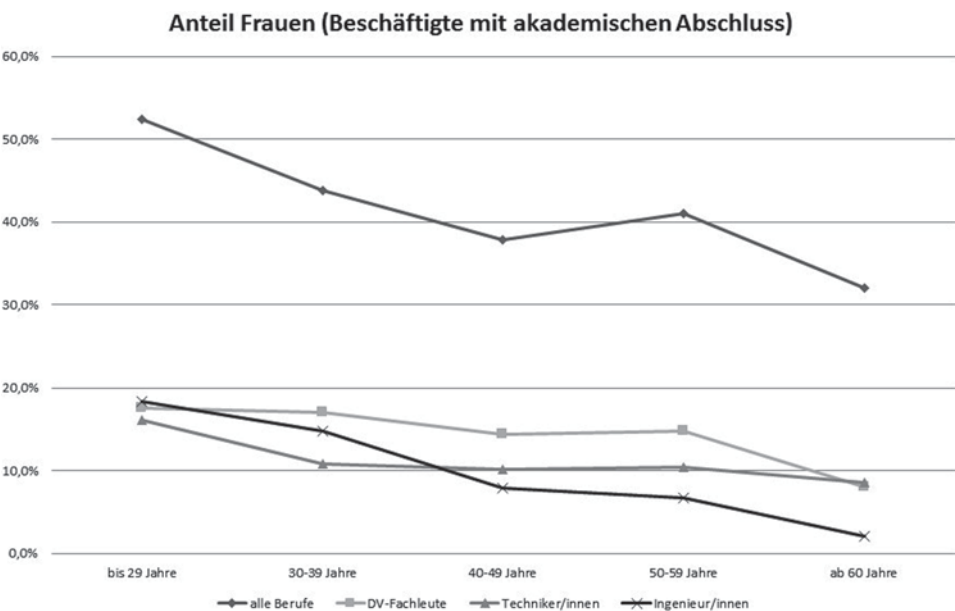
### 2.3.2 Der mittlere Erwerbsabschnitt

Der mittlere Erwerbsabschnitt mit den Altersgruppen der 30- bis 49-Jährigen ist für viele Erwerbstätige durch die Herausforderung gekennzeichnet, sich beruflich zu etablieren und gleichzeitig die Weichenstellungen dafür zu treffen, einen Lebensentwurf mit oder ohne





**Abb. 2.4** Anteil der Frauen bei Studienanfängern und Absolventen. (Quelle: Statistisches Bundesamt (o. J.). Genesis Tabellen 21311-0012, 21321-0003; eigene Berechnungen)



**Abb. 2.5** Anteil von Frauen innerhalb der Beschäftigten mit akademischem Abschluss in den untersuchten Berufen im Erwerbsverlauf. (Quelle: Deutsche Rentenversicherung (2014). SUF\_AKVS2012; eigene Berechnungen)

Familie umzusetzen. Zwar zeichnet sich seit Jahren ab, dass sich die Zeiten der Familiengründung je nach Lebensentwurf und Qualifikationsniveau zunehmend ausdifferenzieren. Dennoch ist dieser mittlere Erwerbsabschnitt zweifellos die Phase in der Erwerbsbiografie, die viele Beschäftigte als „Rush-Hour des Lebens“ erfahren. Wie gelingt es den Beschäftigten in den von uns untersuchten Berufen, den Spagat zwischen beruflichen Anforderungen und Karriereambitionen einerseits und Bedürfnissen und Notwendigkeiten der Familiengründung andererseits zu bewältigen?

Die nähere Betrachtung der Beschäftigtenquoten bei den mittleren Altersgruppen zeigt, dass in allen drei untersuchten Entwicklerberufen eine hohe Beschäftigungsstabilität vorzufinden ist. Die höchste Verweilquote in ihrer Tätigkeit haben dabei wieder die Ingenieure/innen. Während in der erwerbstätigen Bevölkerung bei den 30- bis 49-Jährigen der Anteil der Berufswechsler bei etwa 25% konstant bleibt, liegen die Wechselquoten im Bereich der Technikentwicklung deutlich niedriger (im Bereich von 8 bis 13% bei den 30- bis 39-Jährigen), sinken dann aber im Vergleich zu den restlichen Erwerbstätigen, auf 6 bis 9% bei den 40- bis 49-Jährigen.

Bezogen auf die Ein- und Austritte aus der Erwerbslosigkeit zeigt sich im Zeitraum 2011/2012 bei den Ingenieur/-innen zwischen 30 und 39 Jahren weiterhin die für sie günstige Situation geringer Austritte in die Arbeitslosigkeit (1,1%), während die Quote des Wechsels in Beschäftigung bei 0,3% lag. Bei den Techniker/innen lagen die Ein- und Austritte in/aus der Erwerbslosigkeit ähnlich wie bei den Ingenieur/-innen bei rund 1,1% beziehungsweise 0,6%, bei den DV-Fachleuten blieben sie annähernd auf gleichem Niveau. Insgesamt ist die Wechselsituation für die Beschäftigten in dieser Altersgruppe deutlich günstiger als für die restliche Erwerbsbevölkerung. Für die Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen stellt sich diese Situation in der Tendenz ähnlich dar. Lediglich für die Techniker/innen ergeben sich für den Wechsel in die Erwerbslosigkeit leicht ungünstigere Quoten als aus der Erwerbslosigkeit – allerdings bei insgesamt sehr geringer Dynamik (vgl. Tab. 2.3).

Auffällig ist allerdings, dass sich im mittleren Erwerbsabschnitt die Beschäftigungsmuster von Männern und Frauen in den Entwicklungsberufen stark ausdifferenzieren. Ingenieurinnen und Technikerinnen weisen in dieser Erwerbsphase Einbrüche in der Be-

**Tab. 2.3** Ein- und Austritte aus der Erwerbslosigkeit im Alter zwischen 30 und 50 Jahren: untersuchte Berufe und gesamte Erwerbsbevölkerung; Jahr 2011/2012. (Quelle: Deutsche Rentenversicherung (2014), SUF\_AKVS2012; eigene Berechnungen)

	Wechsel in die Erwerbslosigkeit		Wechsel aus der Erwerbslosigkeit	
	30–39 Jahre (%)	40–49 Jahre (%)	30–39 Jahre (%)	40–49 Jahre (%)
Ingenieure/innen	1,1	1,0	0,3	0,5
Techniker/innen	1,1	1,9	0,6	0,2
DV-Fachleute	1,3	1,4	0,4	0,7
Alle Berufe	2,5	2,4	2,3	1,9

Praxishandbuch lebensphasenorientiertes

Personalmanagement

Fachkräftepotenziale in technischen

Entwicklungsbereichen erschließen und fördern

Gerlmaier, A.; Gül, K.; Hellert, U.; Kämpf, T.; Latniak, E.

(Hrsg.)

2016, XII, 331 S. 20 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-658-09197-2