

# Frauen in MINT-Berufen – Weibliche Fachkräfte im Spannungsfeld Familie, Beruf und beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten

## Einleitung:

Der Arbeitsmarkt für die so genannten MINT-Berufe hat sich in den letzten Jahren trotz der Finanz- und Wirtschaftskrise positiv entwickelt. Das Wachstum der Beschäftigung in einzelnen MINT-Bereichen fällt sogar stärker aus als das über alle Berufe hinweg. Insbesondere akademische Fachkräfte haben von der positiven Entwicklung profitiert. Ihr Arbeitslosenrisiko ist niedrig und ihre Chancen sind angesichts des Beschäftigungswachstums in diesem Bereich und der bevorstehenden Verrentungswelle von MINT-Akademiker/inne/n gut.

### **Definition der MINT-Berufe**

Zu den MINT-Berufen zählen Berufe mit einem hohen Qualifikationsniveau aus den Bereichen

**M Mathematik:** Mathematiker/innen

**I Informatik:** Informatiker/innen, Systemanalytiker/innen und Organisator/inn/en, Anwendungsprogrammierer/innen, Systemprogrammierer/innen, Datenverarbeitungskaufleute, Vertriebsfachleute, Rechenzentrumsfachleute und andere Datenverarbeitungsfachleute

**N Naturwissenschaften:** Chemiker/innen, Chemieingenieur/inn/e/n, Physiker/innen, Physikingenieur/inn/e/n, Biolog/inn/en, Agrarwissenschaftler/innen, Geograph/inn/en, Geowissenschaftler/innen, Meteorolog/inn/en und andere Naturwissenschaftler/innen

**T Technik:** Ingenieur/inn/e/n und Techniker/innen sowie technische Sonderfachkräfte, Chemielaborant/inn/en, Photolaborant/inn/en und technische Zeichner/innen.

Gewerblich-technische Berufe wie bspw. Kraftfahrzeugmechatroniker/innen oder Industriemechaniker/innen werden jedoch nicht in die Definition miteinbezogen (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2011, S.14).

## **Gliederung:**

1. Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte: Überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum bei Frauen in MINT-Berufen
2. Arbeitslosigkeit: Beschäftigte in MINT-Berufen sind deutlich seltener arbeitslos
3. Experten und Expertinnen werden gesucht: Fachkräftemangel und -engpässe in einzelnen MINT-Bereichen
4. Weiblicher Fachkräftenachwuchs: Die Zahl der MINT-Studienanfängerinnen und -Absolventinnen steigt
5. Fachkräfteentwicklung: Strukturelle Barrieren für Frauen in männerdominierten Berufen
6. Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Weibliche Fachkräfte im Spannungsfeld Familie, Beruf und beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten
7. Zusammenfassung und Fazit

Um den Fachkräftebedarf auch in Zukunft zu decken, ist es erfreulich, dass die Zahl der Studienanfänger/innen gestiegen ist. Dennoch beginnen Frauen deutlich seltener ein MINT-Studium als Männer, und sie fokussieren sich verstärkt auf den mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Auch bei den Beschäftigten sind Frauen unterrepräsentiert. Nicht einmal jeder fünfte MINT-Beschäftigte ist weiblich. Die meisten MINT-Berufe sind männlich dominiert und dürften trotz vieler Programme weiterhin Männerdomänen bleiben. Für Frauen gibt es nach wie vor strukturelle Barrieren, insbesondere im Spannungsfeld Familie, Beruf und beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten.

## **1. Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte – Überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum bei Frauen in MINT-Berufen**

Im Juni 2011 waren circa 2,54 Mio. Fachkräfte in den so genannten MINT-Berufen sozialversicherungspflichtig beschäftigt, damit wuchs die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in den MINT-Berufen um rund 6 Prozent seit 2007. Von diesem Beschäftigungsplus konnten mit rund 10 Prozent besonders Frauen profitieren. In der Kategorie ‚Naturwissenschaftler a. n. g.’<sup>1</sup> erhöhte sich die Anzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Naturwissenschaftlerinnen seit 2007 allein um 44 Prozent. Im Ingenieurwesen und in der Kategorie Mathematik, Physik und Chemie stieg die Beschäftigung von Frauen ebenfalls überdurchschnittlich. Bei den Datenverarbeitungsfachleuten sowie bei den Techniker/inne/n und technischen Sonderfachkräften fiel das Beschäftigungswachstum geringer aus.

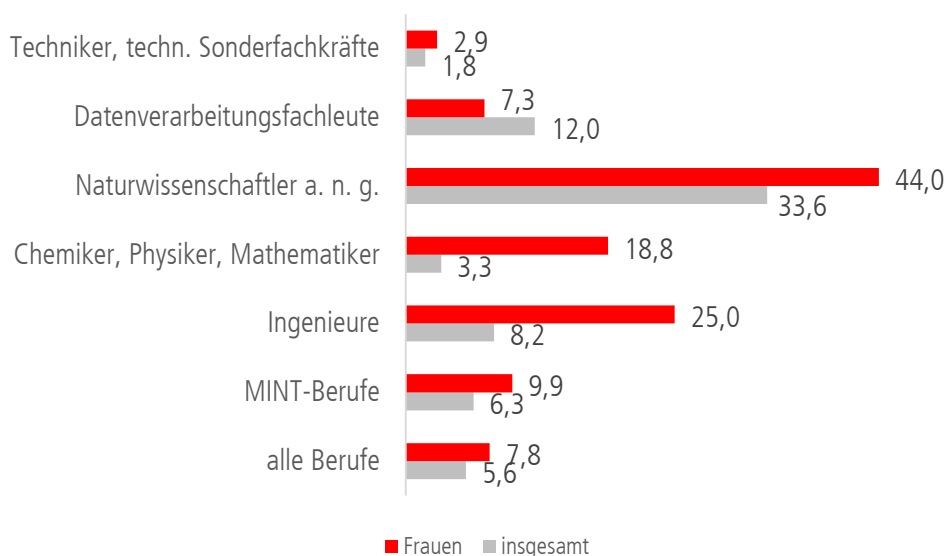
---

<sup>1</sup> In der Kategorie ‚Naturwissenschaftler a. n. g.’ sind die naturwissenschaftlichen Berufe erfasst, die an anderer Stelle nicht explizit genannt sind. Zu dieser Kategorie zählen bspw. Biolog/inn/en oder Geograph/inn/en... wie aus der Definition der MINT-Berufe zu entnehmen ist.

Abbildung 1

### Überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum bei Frauen in MINT-Berufen

Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen MINT-Fachkräfte in Prozent  
Insgesamt und Frauen, Deutschland, 2011 gegenüber 2007 (jeweils zum 30. Juni)



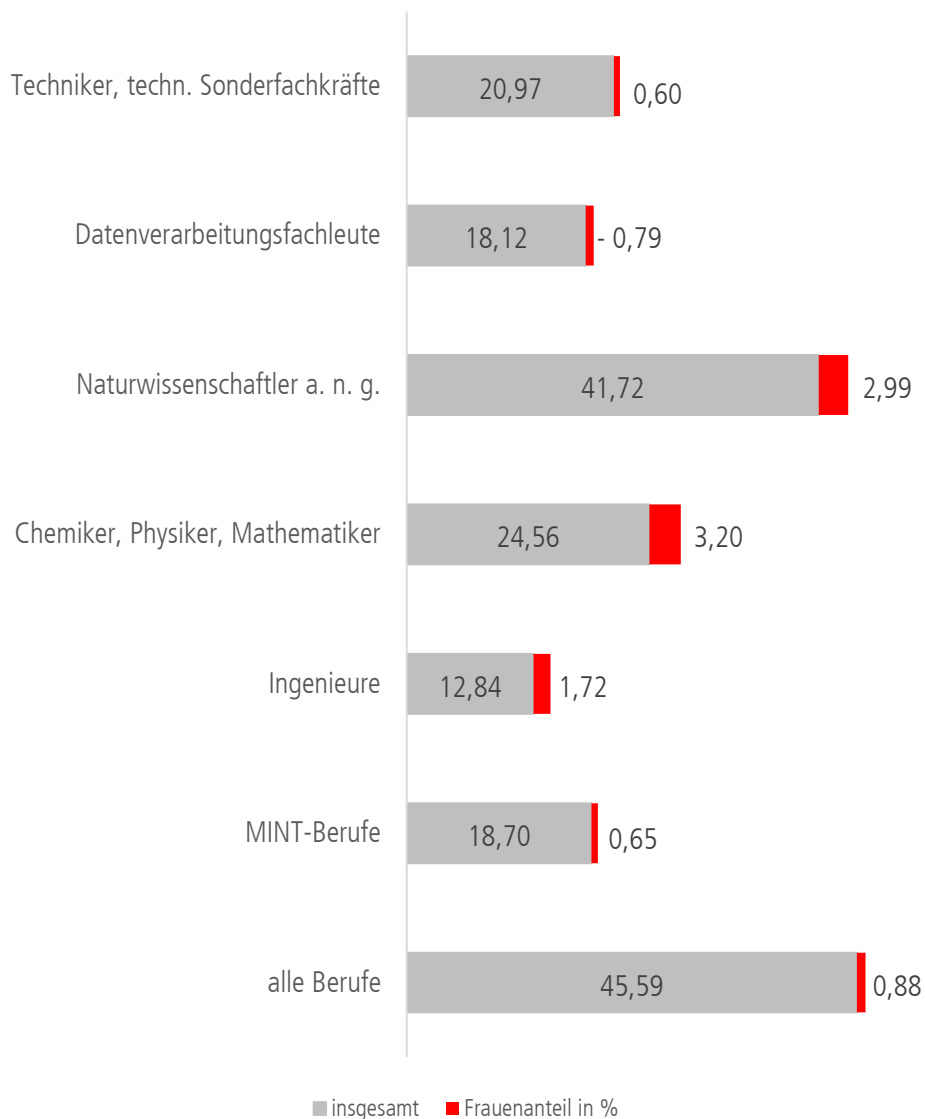
Quelle: Eigene Berechnung auf der Basis einer Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit

Trotz des deutlichen Beschäftigungsplus bei Frauen in MINT-Berufen ist der Frauenanteil in MINT-Berufen nicht einmal halb so hoch wie der über alle Berufe hinweg. Am stärksten ist der Zuwachs in den Natur- und Ingenieurwissenschaften gestiegen. Bei den Techniker/inne/n und technischen Sonderfachkräften gab es nur einen geringen Zuwachs. Der Frauenanteil bei den Datenverarbeitungsfachleuten ging sogar leicht zurück.

Abbildung 2

### Unterdurchschnittlicher Frauenanteil in MINT-Berufen

Entwicklung des Frauenanteils bei sozialversicherungspflichtig beschäftigten MINT-Fachkräften Deutschland, Anteil zum 30. Juni 2011 in Prozent und Veränderung gegenüber zum 30. Juni 2007 in Prozentpunkten



Quelle: Eigene Berechnung auf der Basis einer Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit

Insgesamt bleibt es trotz der Gewinnung von Frauen in MINT-Berufen dabei, dass Frauen in MINT-Berufen unterrepräsentiert sind, am stärksten in den Ingenieurberufen.

Laut MINT-Report des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) wächst die Präsenz von Ingenieurinnen mit der Betriebsgröße. Dabei ist das Profil der Bereiche mit einem großen Frauenanteil eher anwendungsbezogen, öffentlich, forschungsnah und industriefern (vgl. VDE 2011, S. 13).

## 2. Arbeitslosigkeit – Beschäftigte in MINT-Berufen sind deutlich seltener arbeitslos

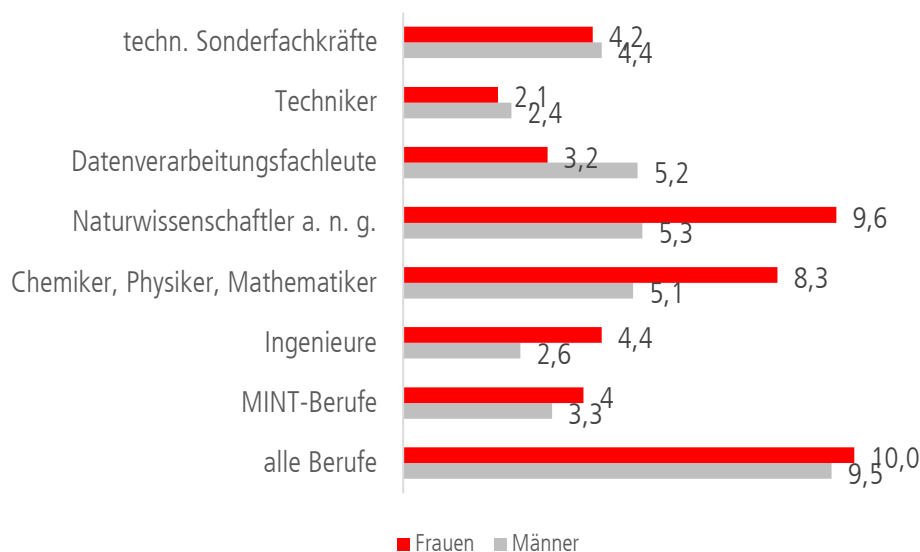
Neben der Beschäftigungsentwicklung informieren auch die berufsspezifischen Arbeitslosenquotienten über die Situation von MINT-Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt. Der Arbeitslosenquotient unterscheidet sich von der Arbeitslosenquote, weil bei der Berechnung des Quotienten lediglich die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und nicht alle Erwerbstätigen einbezogen werden.<sup>2</sup>

Frauen in MINT-Berufen sind deutlich seltener arbeitslos als Frauen insgesamt, aber sie sind bis auf die Berufsgruppen Datenverarbeitungsfachleute und Techniker/innen und technische Sonderfachkräfte häufiger arbeitslos als ihre männlichen Kollegen. Die Arbeitslosenquotienten in den naturwissenschaftlichen Berufen entsprechen beinahe dem durchschnittlichen Arbeitslosenquotienten von Frauen.

Abbildung 3

### Frauen sind häufiger arbeitslos als Männer

Berufsspezifischer Arbeitslosenquotient von Frauen und Männern, Deutschland, Juni 2011, in Prozent



Quelle: Brück-Klingberg/Dietrich 2012, S. 50

Frauen in MINT-Berufen sind durchschnittlich nicht nur öfter arbeitslos als ihre männlichen Kollegen, sie sind auch häufiger arbeitslos als Frauen aus anderen Studienfächern. Frauen in naturwissenschaftlich-technischen Fächern haben zum einen größere Probleme bei der Integration in das Erwerbsleben und sind daher stärker von Sucharbeitslosigkeit betroffen.

<sup>2</sup> Da die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten etwa 80 Prozent der abhängig Beschäftigten ausmachen, bildet der berufsspezifische Arbeitslosenquotient eine gute Annäherung an die amtliche Arbeitslosenquote.

Zum anderen haben sie auch stärkere Probleme beim Verbleib im Beruf, zum Beispiel im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf (vgl. Brück-Klingberg/Dietrich 2012, S. 50).

Eine Sonderauswertung für MINT-Berufe der Studie des Hochschul-Information-Systems (HIS) zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Hochschulabsolventen und -absolventinnen zehn Jahre nach dem Abschluss des Studiums für den DGB geht auf die Erwerbstätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung ein.<sup>3</sup> Interessant ist, dass jeweils 98 Prozent der befragten Frauen und Männer ohne Kinder und Männer mit Kind(ern) angaben, aktuell erwerbstätig zu sein. Von den Frauen mit Kind(ern) waren zum Zeitpunkt der Befragung nur 72 Prozent erwerbstätig.

### 3. Experten und Expertinnen werden gesucht – Fachkräftemangel und -engpässe in einzelnen MINT- Bereichen

In einzelnen MINT-Berufen gibt es derzeit in den meisten Bundesländern ein Fachkräftemangel oder -engpass. Fachkräftemangel bedeutet nach Einschätzung der Bundesagentur für Arbeit (BA), dass die Vakanzzeit mindestens 40 Prozent über dem Bundesdurchschnitt aller Berufe liegt und es weniger als 150 Arbeitslose je 100 gemeldeten Stellen gibt oder dass es weniger Arbeitslose als gemeldete Stellen gibt. Anzeichen für Fachkräfteengpässe sind laut BA dann gegeben, wenn die Vakanzzeit über dem Bundesdurchschnitt aller Berufe liegt und es weniger als 300 Arbeitslose je 100 gemeldeten Stellen gibt.

Der Bereich **Maschinenbau und Fahrzeugtechnik** weist einen Fachkräftemangel in den westlichen Bundesländern und Thüringen auf. In Sachsen und Sachsen-Anhalt zeichnen sich Fachkräfteengpässe ab. Ähnlich sieht es im Bereich **Mechatronik, Energie und Elektro** aus. Hier werden Fachkräfte besonders in den westlichen Bundesländern gesucht. In Schleswig Holstein, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg zeichnen sich Engpässe ab. Für den Bereich **Informatik- und Softwareentwicklung sowie IT-Beratung** wurde für die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern ein Fachkräftemangel analysiert und für die anderen Bundesländer Anzeichen für Fachkräfteengpässen (vgl. Baljevic 2013, S. 4).

Insbesondere für die Ingenieurberufe wird der Frauenmangel – so die Expertenkommission Forschung und Innovation – zunehmend zu einem Problem für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des hiesigen Wirtschaftsstandorts (vgl. Expertenkommission Forschung und Innovation 2013, S. 10).

---

<sup>3</sup> Die Daten basieren auf dem HIS-HF Absolventenpanel des Prüfungsjahrgangs 1997.

#### **4. Weiblicher Fachkräftenachwuchs – Die Zahl der MINT-Studienanfängerinnen und -Absolventinnen steigt**

Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels und der -engpässe in einzelnen MINT-Bereichen, der Beschäftigungsentwicklung sowie des demographiebedingten Ausstiegs der geburtenstarken Jahrgänge im MINT-Bereich hat die Entwicklung der Studierendenzahlen in diesen Fächern eine hohe Bedeutung.

Die Entwicklung in den MINT-Studiengängen verlief noch positiver als das Beschäftigungswachstum. Hier ist in den letzten Jahren ein Trend zu mehr MINT-Studierenden zu verzeichnen, insbesondere auch von Frauen. Verschiedene Gründe tragen zur der positiven Entwicklung bei: Zahlreiche Kampagnen informieren über die guten Zukunftsperspektiven sowie über abwechslungsreiche Aufgabengebiete mit vielfältigen Herausforderungen. Der allgemeine Trend zur Höherqualifizierung geht mit einem steigenden Anteil an Studienberechtigten einher, und die doppelten Abiturjahrgänge sowie der Wegfall der Wehpflicht führen noch bis 2013 zu merklich hohen Studienanfängerzahlen.

Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich nahmen im Studienjahr 2011/2012 rund 54.000 Frauen ein Studium auf. Das waren fast 15 Prozent mehr Frauen als im Jahr zuvor. Im Vergleich zu dem Studienjahr 2007/2008 sind das sogar über 50 Prozent mehr junge Frauen.

Im ingenieurwissenschaftlichen Bereich schrieben sich im Studienjahr 2011/2012 insgesamt rund 33.000 Studentinnen ein. Das sind knapp 20 Prozent mehr junge Frauen als im Jahr zuvor und fast doppelt so viele wie im Studienjahr 2007/2008.

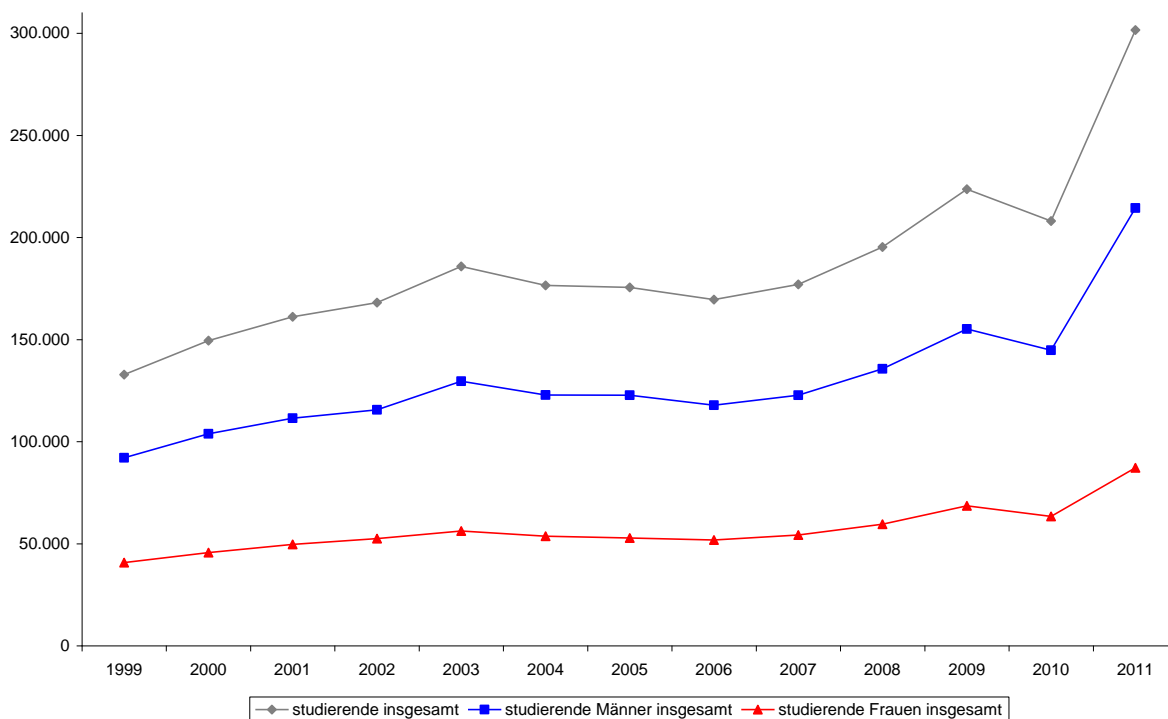
Im Studienjahr 2011/2012 studierten insgesamt 301.532 Studierende im ersten Fachsemester in MINT-Studiengängen. Davon waren rund 87.000 Studierende weiblich, was etwa einem Drittel entspricht.

Abbildung 5 zeigt, dass Frauen in MINT-Disziplinen – obwohl die Anzahl der weiblichen Studienanfängerinnen in den letzten Jahren auch im MINT-Bereich signifikant gestiegen ist – immer noch unterrepräsentiert sind. Im Studienjahr 2011/2012 ist sogar ein leichter Rückgang des prozentualen Frauenanteils in den MINT-Studiengängen insgesamt zu verzeichnen.

Abbildung 5

### Frauen sind in MINT-Studiengängen weiterhin unterrepräsentiert

MINT-Studierende im 1. Fachsemester insgesamt  
 Entwicklung in den Studienjahren von 1999-2011/2012, Deutschland



Quelle: Eigene Berechnung auf der Basis der Hochschulstatistik des Statistischen Bundesamtes

Im MIN-Bereich ging der Frauenanteil bei den Studienanfänger/innen um 1,9 Prozentpunkte zurück, wohingegen er im ingenieurwissenschaftlichen (T-) Bereich nur leicht schrumpfte.

Der starke Anstieg bei den Männern im Studienjahr 2011/2012 ist mit dem Wegfall der Wehrpflicht sowie mit den doppelten Abiturjahrgängen zu erklären. Aus den vorläufigen Ergebnissen der Hochschulstatistik des Wintersemesters 2012/2013 des Statistischen Bundesamtes geht hervor, dass die Zahl der Immatrikulationen von männlichen Studienanfängern in den Ingenieurwissenschaften um 5 Prozent zurück ging, während die Zahl der Studienanfängerinnen um 6,8 Prozent stieg (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, S. 23).

Bemerkenswert ist, dass der Frauenanteil im MIN-Bereich im Studienjahr 2011/2012 mehr als im ingenieurwissenschaftlichen (T-) Bereich geschrumpft ist, da der mathematisch-naturwissenschaftliche Bereich bei Frauen deutlich beliebter ist. Männer hingegen entscheiden sich häufiger für den ingenieurwissenschaftlichen Bereich, wie die folgende Tabelle zeigt:



Tabelle 1

**Die 5 beliebtesten MINT-Studiengänge im Studienjahr 2011/2012**

Studienfach	Studierende im 1. Fachsemester	Anteil an allen Studierenden im 1. Fachsemester nach Geschlecht in Prozent	Rang der beliebtesten Studienfächer von Studierenden im 1. Fachsemester nach Geschlecht
<b>Frauen</b>			
Biologie	7.665	3,0	7
Mathematik	7.332	2,9	8
Architektur	4.316	1,7	12
Chemie	4.234	1,7	14
Bauingenieurwesen/ Ingenieurbau	3.171	1,2	19
<b>Männer</b>			
Maschinenbau/-wesen	22.432	7,6	2
Informatik	14.326	4,9	3
Elektrotechnik	13.220	4,5	4
Wirtschaftsingenieurwesen mit ingenieurwissenschaftl. Schwerpunkt	9.337	3,2	6
Wirtschaftsinformatik	8.834	3,0	8

**Quelle:** Eigene Berechnung auf der Basis der Hochschulstatistik des Statistischen Bundesamtes

Während bei den Studienanfängerinnen dies die einzigen MINT-Berufe unter den 20 am stärksten frequentierten Studiengängen sind, folgen bei den Studienanfängern die Studiengänge Bauingenieurwesen auf Rang 9, Physik auf Rang 10, Mathematik auf Rang 11, Chemie auf Rang 13 und Biologie auf Rang 15.

Für die Sicherung des MINT-Nachwuchses ist neben der Gewinnung der Studierenden die Verringerung der Studienabbruchquote eine der größten Herausforderung. Eine Studie des Hochschul-Information-Systems (HIS) zeigt auf, dass vom Absolvent/inn/enjahrgang 2010 im ingenieurwissenschaftlichen Bereich nur jede/r zweite Studierende das Studium abschloss und im naturwissenschaftlichen Bereich lag die Studienabbruchquote bei 39 Prozent. Durch konzeptionelle und organisatorische Verbesserungen der Studiengänge sowie durch verschiedene Angebote wurden die überdurchschnittlichen Studienabbruchquoten im MINT-Bereich verringert (vgl. Heublein et al. 2012, S. 46 ff.).

Um Frauen für technische und naturwissenschaftliche Berufe verstärkt zu begeistern und Hochschulabsolventinnen für Karrieren in der Wirtschaft zu gewinnen, wurde 2008 von der Bundesregierung ein Nationaler Pakt für Frauen in Naturwis-

senschaft und Technik mit Partnern aus Gewerkschaften, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft unter dem Motto "[Komm, mach MINT!](http://www.komm-mach-mint.de)"<sup>4</sup> geschlossen, dessen Schwerpunkte auf Projekte im Bereich Mentoringprogramme, Praktika und der Unterstützung bei den Übergängen im Studium und in den Beruf liegen. Weiterhin werden inzwischen an der HTW Berlin, der FH Stralsund, der Hochschule Wilhelmshaven und an den Hochschulen Furtwangen und Bremen spezielle Frauenstudiengänge für die Fächer Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen oder Informatik angeboten.

Im Studienjahr 2011/2012 absolvierten insgesamt 137.393 junge Männer und Frauen ein MINT-Studium. Der Absolventinnenanteil liegt damit bei über 31 Prozent. Im MIN-Bereich betrug der Frauenanteil 40,3 Prozent, im ingenieurwissenschaftlichen Bereich betrug er insgesamt 22,5 Prozent. Allerdings ist der Frauenanteil hier in den verschiedenen Disziplinen sehr unterschiedlich: Im Bereich Elektrotechnik liegt der Frauenanteil bei nur 8,8 Prozent, im Bereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik liegt er bei 18,7 Prozent und im Bauingenieurwesen liegt er bei 25,7 Prozent.

Obwohl im gesamten MINT-Bereich zusammen so viele Frauen wie noch nie ein Studium abgeschlossen haben, sind Frauen immer noch unterrepräsentiert. So schließen bspw. über alle Studienbereiche gesehen nur 7,9 Prozent aller Absolventinnen ihr Studium im Bereich der Ingenieurwissenschaften ab (Statistisches Bundesamt 2012, S. 13f.).

## 5. Fachkräfteentwicklung – Strukturelle Barrieren für Frauen in männerdominierten Berufen

Trotz adäquater Beschäftigung und vieler Projekte im Rahmen des Paktes und weiterer Angebote zur Gewinnung von weiblichen MINT-Fach- und -Führungskräften, insbesondere im akademischen Bereich, sind auch MINT-Frauen mit strukturellen Barrieren konfrontiert.

**Frauen in MINT-Berufen verdienen weniger als ihre männlichen Kollegen:** Eine Sonderauswertung des HIS für das [Engineering-Projekt der IG Metall](http://engineering-igmetall.de/)<sup>5</sup> zu Merkmalen des Berufstarts von Hochschulabsolventinnen im ingenieurwissenschaftlichen Bereich auf der Grundlage des Absolventenjahrgangs 2009 hat gezeigt, dass Frauen schon beim Berufseinstieg 10 Prozent weniger verdienen. Insgesamt sind bei MINT-Frauen Verdienstnachteile in allen Wirtschaftszweigen zu beobachten. Öz und Bispinck arbeiten in einer Analyse der Einkommensdaten auf der Basis der WSI-Lohnspiegel-Datenbank heraus, dass Ingenieurinnen im Durchschnitt rund 17 Prozent weniger als ihre Kollegen verdienen. Am stärksten ist der Unterschied im Bauingenieurwesen. Hier liegt die Lohnlücke bei gut 18,5 Prozent (vgl. Öz/Bispinck 2011, S. 31).

---

<sup>4</sup> <http://www.komm-mach-mint.de> (02.04.2013)

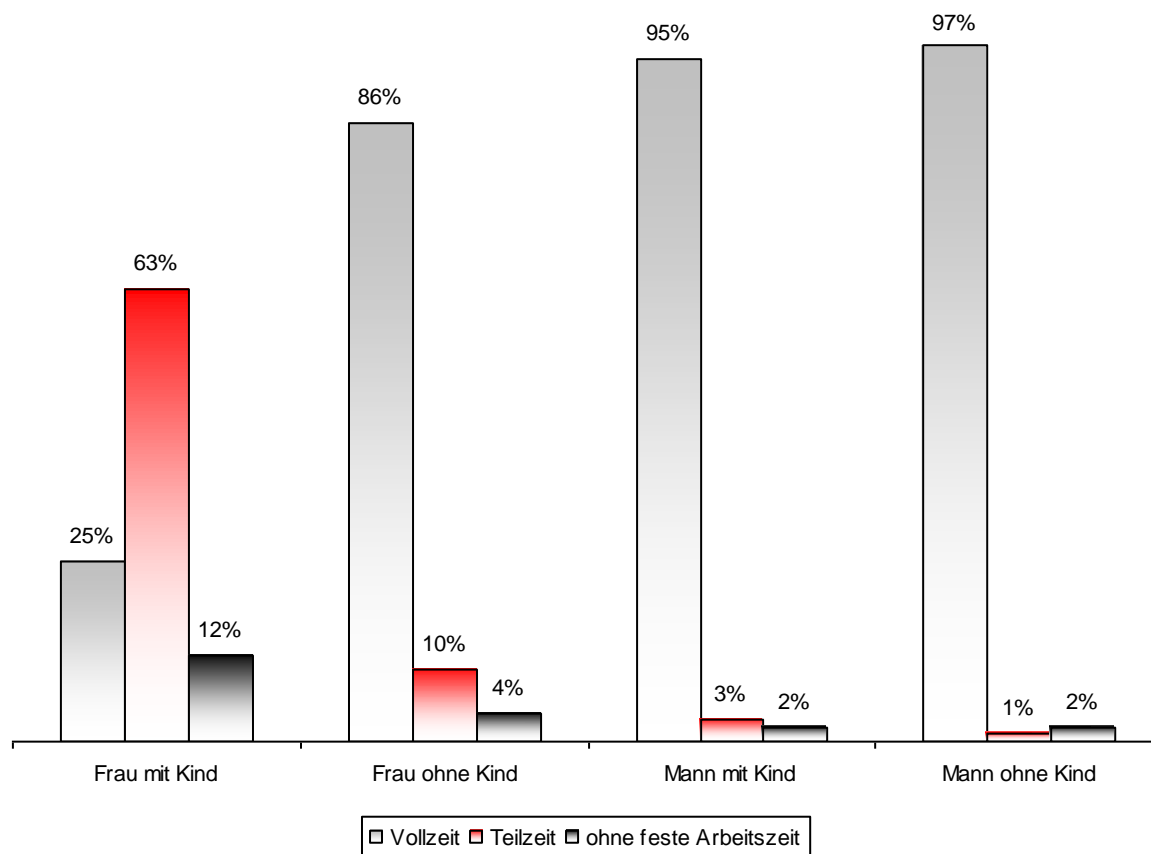
<sup>5</sup> <http://engineering-igmetall.de/> (02.04.2013)

**Frauen in akademischen MINT-Berufen arbeiten öfter in Teilzeit als ihre männlichen Kollegen:** Der Anteil von vollzeitbeschäftigten Frauen ist im Vergleich zur Gesamtheit aller Berufe überdurchschnittlich hoch: Drei von vier MINT-Frauen arbeiten in einer Vollzeit-Anstellung, im Durchschnitt aller Berufe sind es nur 64 Prozent (vgl. Brück-Klingberg/Dietrich 2012, S. 47). Dennoch arbeiten Frauen in akademischen MINT-Berufen öfter in Teilzeit als ihre männlichen Kollegen. Selbst wenn Frauen keine Kinder haben, sind sie nicht so häufig vollzeitbeschäftigt wie Männer, wie folgende Graphik zeigt:

Abbildung 6

**Frauen in akademischen MINT-Berufen arbeiten öfter in Teilzeit als Männer**

Arbeitszeit von MINT-Akademikern nach Geschlecht und Elternschaft in Prozent, Befragung 2007, 10 Jahre nach Studienabschluss, Deutschland



**Quelle:** Eigene Berechnung auf der Basis der HIS-Sonderauswertung für den DGB zur Vereinbarkeitssituation von Familie und Beruf bei MINT-Akademiker/innen in den ersten zehn Jahren nach Studienabschluss

Die Arbeitszeit zwischen Müttern und Vätern – sowie zwischen Frauen und Männern insgesamt – ist ungleich verteilt. Auf der einen Seite kann die Möglichkeit für Teilzeitarbeit bei Müttern zur positiven Beschäftigungsentwicklung bei Frauen in MINT-Berufen beitragen. Auf der anderen Seite fällt auf, dass Frauen ohne Kinder nur zu 86 Prozent in Vollzeit arbeiten und damit 9 Prozentpunkte weniger als Väter und 11 Prozentpunkte weniger als Männer ohne Kinder.

Ein Beispiel aus dem Berufsfeld Chemie, das mit einer Frauenquote von 29 Prozent in 2011 den zweitgrößten Frauenanteil (nach Biologie) aufweist, zeigt, dass Teilzeit-Stellen nicht die Regel sind. Nur etwa 12 Prozent aller Chemiker/innen waren in 2011 nicht in Vollzeit tätig. Allerdings ist dabei zu beachten: Während jede vierte Chemikerin in Teilzeit arbeitete, war es bei den Männern nur jede vierzehnte Fachkraft (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2012, S. 26).<sup>6</sup>

Neben der Teilzeitarbeit aus Gründen der verbesserten Vereinbarkeit von Familie und Beruf dürfte ein weiterer Grund für die erhöhte Teilzeitarbeit von MINT-Akademikerinnen in ihrer ausgeübten Tätigkeit liegen. Frauen arbeiten eher im Wissenschaftsbetrieb, wo recht häufig Teilzeitstellen (anstelle von Vollzeitstellen) angeboten werden. Ob noch andere Ursachen für die ungleiche Arbeitszeitverteilung vorliegen, ist zu untersuchen.

**Frauen haben begrenzte Karriereaussichten:** Zu den typischen strukturellen Barrieren wie die Kluft zwischen den Geschlechtern bei Einkommen und Arbeitszeit kommen begrenzte Karriereaussichten. Die kontinuierlich steigende Anzahl an MINT-Absolventinnen spiegelt sich nicht in entsprechenden Karrieremöglichkeiten in Wirtschaft und Wissenschaft wider. Der Hoppenstedt-Branchenmonitor 2012 zeigt, dass Frauen nur marginal in den Führungsetagen vertreten sind: 11,2 Prozent Frauen im Topmanagement der KFZ-Branche, sieben 7 Frauen im Topmanagement deutscher IT-Unternehmen und nur 5,66 Prozent Frauen im Topmanagement der Computerspiele-Branche. Darüber hinaus sind nur 3,7 Prozent aller Ingenieurwissenschaftler/innen im Management Frauen und nur 12,7 Prozent der Naturwissenschaftler/innen (vgl. Hoppenstedt 2012). Solange die hochqualifizierten MINT-Frauen nicht im Management, insbesondere im Topmanagement ankommen, solange fällt es schwer, junge Frauen für MINT-Berufe verstärkt zu gewinnen, da positive Beispiele fehlen. Karriereaussichten in diesen Berufen tragen auch maßgeblich dazu bei, ob junge Frauen sich für diese Berufe entscheiden. Karriereaussichten für Frauen werden durch männlich dominierte Kommunikations- und Arbeits(zeit)kulturen, männliche Netzwerke und besonders durch die Vereinbarkeitsproblematik von Familie, Beruf und Karriere erschwert.

## **6. Vereinbarkeit von Familie und Beruf – Weibliche Fachkräfte im Spannungsfeld Familie, Beruf und beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten**

**Frauen in MINT-Berufen entscheiden sich häufig gegen den vollen Umfang der Elternzeit, um die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten nicht zu gefährden:** Frauen in MINT-Berufen nehmen etwas häufiger Elternzeit in vollem Umfang (+ 6,6 Prozentpunkte) als der Durchschnitt aller Akademikerinnen. Im Umkehrschluss nehmen Akademikerinnen insgesamt etwas häufiger ihre Elternzeit nicht in vollem Umfang (+ 2,6 Prozentpunkte) als MINT-Akademikerinnen. Im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen nehmen MINT-Akademikerinnen – wie alle Akademikerinnen – in der Regel die Elternzeit, wie folgende Tabelle veranschaulicht (vgl. Brandt 2012, S. 59).

---

<sup>6</sup> Vgl. Bundesagentur für Arbeit: Arbeitsmarktberichterstattung Naturwissenschaften/Informatik. Nürnberg, 2012.

Tabelle 2

### Umfang der Elternzeit von MINT-Akademiker/innen

Befragung 2007, 10 Jahre nach Studienabschluss, Deutschland, nach Geschlecht, in Prozent

Haben Sie Elternzeit genommen?	Frauen	Männer	Gesamt
Ja, in vollem Umfang	32,6	3	10
Ja, nicht in vollem Umfang	37,38	6	13
Nein, aber ich beabsichtige in Elternzeit zu gehen	1,81	6	5
Ich bin gegenwärtig erstmals in Elternzeit	4,73	1	2
Ich bin gegenwärtig erstmals in Elternzeit, arbeite aber in Teilzeit	6,8	1	3
Nein	16,68	83	67

**Quelle:** HIS-Sonderauswertung für den DGB zur Vereinbarkeitssituation von Familie und Beruf bei MINT-Akademiker/innen in den ersten zehn Jahren nach Studienabschluss

Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass zum 1. Januar 2007 das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz (BEEG) das Bundeserziehungsgeldgesetz (BerzGG) ablöste. Bis Ende 2006 war die gesetzliche Regelung für die Elternzeit für diejenigen, deren Lohn im Lohndurchschnitt oder darüber lag, aus finanziellen Gründen wenig interessant. Dies änderte sich mit der Einführung des BEEG. Die neuen, am Erwerbseinkommen orientierten Regelungen sind für gut verdienende Erwerbstätige interessant, und sie beinhalten mit den so genannten „Papa-Monaten“ Anreize für Väter, Elternzeit zu nehmen. Die Dauer der Gewährung des Elterngeldes kann von max. 12 Monaten bei vollem Bezug auf 14 Monate ausgeweitet werden, wenn der andere Elternteil mindestens 2 Monate Elternzeit nimmt. Durch diese gesetzliche Änderung steigt die Zahl der Männer, die anteilig Elternzeit nehmen, seit Einführung des BEEG kontinuierlich an. Die Elterngeldstatistik zeigt, dass der Anteil von Vätern, die mindestens zwei Monate Elternzeit nehmen, seit Einführung des Elterngeldes jedes Jahr stetig gestiegen ist und mittlerweile bei etwa 27 Prozent liegt (vgl. Obmann 2013, S. 63).

Aus den Mehrfachantworten, warum MINT-Akademikerinnen sich gegen den vollen Umfang der Elternzeit entscheiden, geht hervor, dass auch hier die Situation von Frauen in MINT-Berufen sehr unterschiedlich ist.

Etwas mehr als die Hälfte der MINT-Akademikerinnen gab an, dass sie Elternzeit nicht in vollem Umfang genommen haben, da die verkürzte Zeit ausreichte. Diese Antwort wird von MINT-Akademikerinnen deutlich häufiger genannt als von allen Akademikerinnen insgesamt. Positiv fällt dabei auf, dass der Partner/die Partnerin von MINT-Akademikerinnen häufiger einen Teil der Elternzeit übernahm als im Vergleich zu allen befragten Akademikerinnen. Interessant ist auch, dass MINT-Frauen weniger oft antworteten, dass sie sich aus finanzieller Notwendigkeit gegen den vollen Umfang entschieden haben. Diese Antworten können als Zeichen für eine starke berufliche Orientierung und/oder dafür interpretiert werden, dass ein Teil der Frauen in MINT-Berufen besser gestellt ist als Akademikerinnen insgesamt.

Für einen anderen Teil der Frauen können sie aber auch Ausdruck von Schwierigkeiten in der Vereinbarungssituation sein. Auffallend ist, dass Frauen in akademischen MINT-Berufen mit 57 Prozent an erster Stelle nannten, dass sie sich gegen den vollen Umfang der Elternzeit entschieden haben, um das berufliche Fortkommen nicht zu gefährden. Diese Antwort wird von MINT-Frauen etwas öfter als von allen Akademikerinnen genannt.

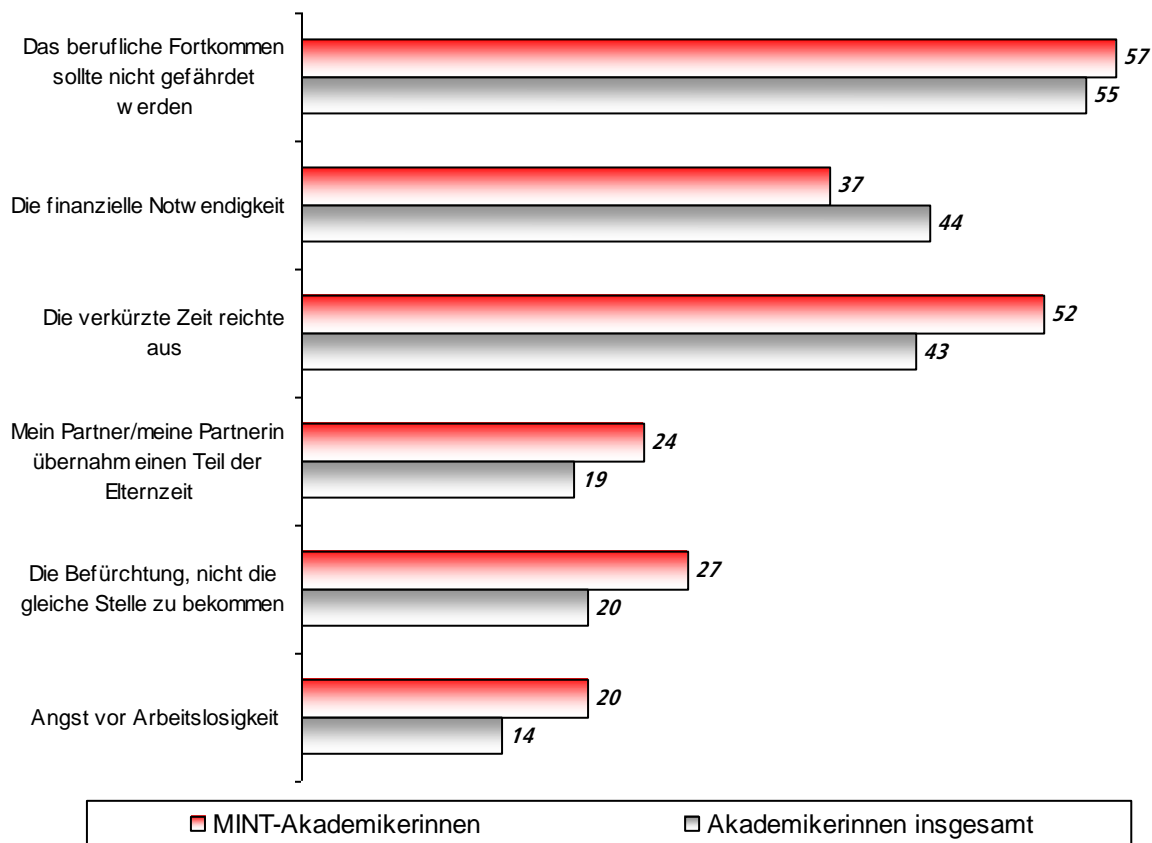
Besorgniserregend ist, dass über ein Viertel der Frauen angab, sich gegen den vollen Umfang entschieden zu haben, da sie befürchteten, nach der Elternzeit nicht die gleiche Stelle zu erhalten. Die rechtliche Regelung beinhaltet, dass nach Ablauf der Elternzeit kein Rückkehrrecht auf den ursprünglichen Arbeitsplatz besteht, sondern nur auf einen, der mit dem vorherigen gleichwertig ist. Die deutsche Rechtsprechung geht im öffentlichen Dienst sogar davon aus, dass jede Arbeit innerhalb der Vergütungsgruppe zugewiesen werden kann. Nach der Rechtsprechung des Landesarbeitsgerichtes Köln geht dies soweit, dass selbst ein vollständiger Entzug von einer Vorgesetztenfunktion möglich sei, wenn Führungsverantwortung nicht zu den Tätigkeitsmerkmalen der Vergütungsgruppe gehöre.

Vor dem Hintergrund, dass Frauen in MINT-Berufen häufiger arbeitslos sind als ihre männlichen Kollegen, ist auch die Aussage von 20 Prozent der Frauen alarmierend, dass sie sich aus Angst vor Arbeitslosigkeit gegen den vollen Umfang der Elternzeit entschieden haben. In der HIS-Studie teilen diese Befürchtung 14 Prozent der befragten Frauen und nur 2 Prozent der befragten Männer (vgl. Brandt 2012, S. 59).

Abbildung 7

### Gründe gegen den vollen Umfang der Elternzeit von MINT-Akademikerinnen

Mehrfachnennung, in Prozent,  
Befragung 2007, 10 Jahre nach Studienabschluss, Deutschland



**Quelle:** Eigene Berechnung auf der Basis der HIS-Sonderauswertung für den DGB zur Vereinbarkeitssituation von Familie und Beruf bei MINT-Akademiker/innen in den ersten zehn Jahren nach Studienabschluss und Brandt 2012, S. 59

Ein Ergebnis der HIS-Studie ist, dass Männer während der Elternzeit in engerem Kontakt zum Arbeitgeber als Frauen stehen und sie häufiger Angebote zur Mitarbeit bekommen. Die Begründung liege in der kürzeren Auszeit von Männern, so Brandt. Allerdings bekommen Frauen mit einer kürzeren Unterbrechung nicht häufiger entsprechende Möglichkeiten eingeräumt als Frauen mit einer längeren Unterbrechung (vgl. Brandt 2012, S. 61).

**Nur rund die Hälfte der MINT-Frauen (51 Prozent) bekommt ein Angebot zur Kontakthaltemöglichkeit während der Elternzeit durch den Arbeitgeber.** Dieses Angebot wird von MINT-Frauen überwiegend angenommen. Am ehesten werden das Angebot zur Übernahme von geringen Arbeitsinhalten sowie das von zeitlich eingeschränkten Arbeitsphasen angenommen. Allerdings erhalten nur etwas mehr als ein Viertel der MINT-Frauen ein Angebot zur Übernahme geringer Arbeitsinhalte und nur knapp ein Drittel der MINT-Frauen erhält Angebote zur Übernahme von zeitlich eingeschränkten Arbeitsinhalten. Nur

circa jede fünfte Frau erhält ein Angebot zur Teilnahme an internen Sitzungen sowie ein Angebot zu Fort- oder Weiterbildungen. Diese zwei Angebote schneiden in der Annahme schlechter ab. Am wenigsten wird die Teilnahme an Tagungen oder Konferenzen angeboten. Dieses Angebot wird auch am wenigsten wahrgenommen, aber immer noch von zwei Drittel der Frauen, die dieses Angebot erhalten.

MINT-Frauen bekommen etwas öfter Kontakthalteangebote als Akademikerinnen insgesamt und nehmen diese auch öfter wahr. Von Seiten der Arbeitgeber wird das Potential für Kontakthalteangebote bislang aber noch längst nicht ausgeschöpft.

Tabelle 3

**Kontaktmöglichkeiten zum Betrieb während der Elternzeit von Akademikerinnen**

MINT-Akademikerinnen im Vgl. zu Akademikerinnen Gesamt

Mehrfachnennung, in Prozent, Befragung 2007, 10 Jahre nach Studienabschluss, Deutschland

Kontaktmöglichkeiten	Frauen MINT		Frauen Gesamt	
	angeboten	wahrgenommen	angeboten	wahrgenommen
Fort- und Weiterbildungen	19	13	21	14
Teilnahme an internen Sitzungen	22	17	16	13
Übernahme geringer Arbeitsinhalte	27	24	19	16
Zeitlich eingeschränkte Arbeitsphasen	32	28	21	17
Teilnahme an Tagungen, Konferenzen	10	7	15	11
Es gab keine Angebote durch den AG.	49		50	
Ich habe keine Angebote wahrgenommen.	6		10	

**Quellen:** HIS-Sonderauswertung für den DGB zur Vereinbarkeitssituation von Familie und Beruf bei MINT-Akademiker/innen in den ersten zehn Jahren nach Studienabschluss und Brandt 2012, S. 62

**Über zwei Drittel der MINT-Akademikerinnen mit Kind(ern) sind sehr zufrieden oder zufrieden mit der Familienfreundlichkeit ihrer Beschäftigung.** Auch hier wird deutlich, dass die Situation von Frauen in MINT-Berufen sehr unterschiedlich ist. Im Vergleich mit der Gesamtstudie entspricht diese Situation in etwa der aller Akademikerinnen. Insgesamt sind ebenfalls zwei Drittel aller Akademikerinnen sehr zufrieden oder zufrieden. Auffallend in diesem Vergleich ist bei den MINT-Akademikerinnen jedoch die Spreizung der Antworten: Ein Teil der MINT-Frauen ist mit über 40 Prozent (+4,53 Prozentpunkte) häufiger sehr zufrieden mit der Familienfreundlichkeit ihrer Beschäftigung, wohingegen ein anderer sehr kleiner Teil mit gut 5 Prozent (+ 2,43 Prozentpunkte) häufiger sehr unzufrieden ist (vgl. Brandt 2012, S. 89).



Tabelle 5

**Zufriedenheit mit der Familienfreundlichkeit der Beschäftigung von Absolventinnen und Absolventen im MINT-Bereich**

nach Geschlecht und Elternschaft, in Prozent

Befragung 2007, 10 Jahre nach Studienabschluss, Deutschland

	1 (sehr zufrieden)	2	3	4	5 (sehr unzufrieden)
Frau mit Kind	41,53	26,62	18,77	7,65	5,43
Frau ohne Kind	15,63	29,01	29,68	13,41	12,27
Mann mit Kind	14,79	32,34	30,3	17,69	4,88
Mann ohne Kind	10,72	30,25	33,73	19,55	5,75
<b>Total</b>	<b>16,2</b>	<b>30,78</b>	<b>30,23</b>	<b>16,93</b>	<b>5,86</b>

**Quelle:** HIS-Sonderauswertung für den DGB zur Vereinbarkeitssituation von Familie und Beruf bei MINT-Akademiker/innen in den ersten zehn Jahren nach Studienabschluss

Die Bewertung der Familienfreundlichkeit des Betriebs von Frauen und Männern ohne Kinder sowie von Vätern ist relativ nah beieinander und unterscheidet sich dabei deutlich von der Bewertung der Mütter – dies gilt sowohl für den MINT-Bereich als auch insgesamt für Akademiker/innen. Diese drei Gruppen (siehe graue Markierung in Tabelle 5) bewerten die Familienfreundlichkeit ihrer Betriebe eher im Mittelfeld. Etwa ein Viertel ist sogar unzufrieden oder sehr unzufrieden.

**Insgesamt sind zwei Drittel aller berufstätigen MINT-Akademikerinnen mit Schwierigkeiten in der Vereinbarung von Familie und Beruf konfrontiert.** Bei den Männern ist es etwas weniger als die Hälfte. Eine der größten Herausforderungen für Frauen liegt in der Kompensierung der zu großen beruflichen Beanspruchung des Partners, wohingegen die größte Herausforderung bei Männern die eigene berufliche Beanspruchung ist. Das Fehlen geeigneter Betreuungseinrichtungen und geeigneter Teilzeitstellen sowie die eigene berufliche Beanspruchung sind die nächst genannten Schwierigkeiten. Von den befragten Frauen antworteten 15 Prozent, dass die berufliche (Re-)Integration noch ungesichert sei. Bei den Frauen, bei denen Familie und Beruf gut miteinander vereinbar sind, liegt ein Schlüssel in der Teilzeitarbeit sowie in einer passenden Kinderbetreuung. Männer gaben am häufigsten an, keine Schwierigkeiten zu haben, da sich die Partnerin um das Kind/die Kinder kümmere.

Positiv auf eine gute Vereinbarkeitssituation wirken sich eine flexible Zeiteinteilung, die Möglichkeit von zuhause zu arbeiten sowie die gleichwertige Kinderbetreuung zwischen Müttern und Vätern aus. Trotz inzwischen verschiedener, in der Praxis etablierter Kontenmodelle und Regelungen zur Arbeitszeitverteilung ist es erschreckend, dass nur jede vierte MINT-Akademikerin ihre Arbeitszeit flexibel einteilen kann. Bei ihren männlichen Kollegen wird diese Möglichkeit noch weniger praktiziert. Nur knapp jede fünfte Frau gab an, dass sie von zuhause arbeiten kann. Auch hier wird bei den Akademikern im MINT-Bereich diese Möglichkeit noch weniger praktiziert. Interessant ist, dass Akademikerinnen in MINT-Berufen

die Möglichkeit von zuhause zu arbeiten, etwas häufiger angeboten wird als Akademikerinnen insgesamt (+ 3 Prozentpunkte); zeitgleich haben Akademiker in MINT-Berufen etwas seltener die Möglichkeit als Akademiker insgesamt (-2 Prozentpunkte). Insgesamt gab nur jede/r neunte MINT-Akademiker/in an, dass sie sich die Kinderbetreuung mit ihrem Partner/ihrer Partnerin gleichermaßen aufteilen kann. Das entspricht in etwa der Situation aller Akademiker/innen (vgl. Brandt 2012, S. 65).

Tabelle 4

### Schwierigkeiten in der Vereinbarung von Familie und Beruf im Bereich MINT

nach Geschlecht, Mehrfachnennung, in Prozent  
Befragung 2007, 10 Jahre nach Studienabschluss, Deutschland

Schwierigkeiten	Frauen	Männer	Gesamt
Ja, die berufliche Beanspruchung meines Partners/meiner Partnerin ist zu groß	31	9	14
Ja, meine berufliche Beanspruchung ist zu groß	23	35	32
Ja, es ist schwer, einen Platz in einer passenden Betreuungseinrichtung zu bekommen	29	15	19
Ja, es ist schwer, eine geeignete Teilzeitstelle zu finden	25	5	10
Ja, weil es keine Einrichtung gibt, die ausreichend lange Betreuungszeiten anbietet	17	14	15
Ja, die berufliche (Re-)Integration ist ungesichert	15	3	6
Ja, ich bin alleinerziehend	4	0	1
<b>Schwierigkeiten genannt insgesamt</b>	<b>68</b>	<b>46</b>	<b>51</b>
<b>Keine Schwierigkeiten</b>			
Nein, ich habe die Möglichkeit in Teilzeit zu arbeiten	43	3	13
Nein, das Kind wird von einer Tagesmutter/in einer Krabbelgruppe/im Kindergarten o. Ä. betreut	42	22	26
Nein, ich kann meine Zeit flexibel einteilen	26	18	20
Nein, der Wiedereinstieg in den Beruf ist gesichert	13	5	7
Nein, die private Kinderbetreuung ist gesichert	15	16	16
Nein, ich kann zuhause arbeiten	18	9	11
Nein, wir können die Kinderbetreuung gleichermaßen aufteilen	12	10	11
Nein, mein Partner/meine Partnerin kümmert sich um die Kinder	6	50	40
<b>Keine Schwierigkeiten genannt insgesamt</b>	<b>32</b>	<b>54</b>	<b>49</b>

Quelle: HIS-Sonderauswertung für den DGB zur Vereinbarkeitssituation von Familie und Beruf bei MINT-Akademiker/innen in den ersten zehn Jahren nach Studienabschluss

Im Vergleich zur Gesamtstudie fällt auf, dass – obwohl MINT-Akademiker/innen besonders auf dem Arbeitsmarkt gefragt sind – sie in etwa gleich häufig wie alle Akademikerangaben – Schwierigkeiten in der Vereinbarung von Familie und Beruf haben.

## **7. Zusammenfassung und Fazit –**

### **Das Fundament der Förderung des Frauenanteils in MINT-Berufen ist die verbesserte Vereinbarkeit von Familie, Beruf und beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten**

In Deutschland befinden sich im internationalen Vergleich relativ wenige Frauen in MINT-Ausbildungen und -Berufen. Im gesamten Bildungsverlauf verringert sich wie bei einem Trichter der Anteil an Mädchen und jungen Frauen, die sich für Naturwissenschaft und Technik interessieren. Zahlreiche Initiativen setzen daher sinnvoller Weise auf die Orientierung von Frauen und Mädchen auf MINT-Berufe. Dies führt zu einem Anstieg des Frauenanteils, aber dieser ist noch längst nicht ausreichend. Hinzu kommt, dass nur die Orientierung von Frauen in typischen Männerberufe noch kein Garant für Gleichstellung ist, wie diese Auswertung zu zeigen versucht.

Die zentralen Ergebnisse der Analyse sind, dass trotz hohem Bedarf an akademischen MINT-Fachkräften sowie einem Fachkräftemangel und Fachkräfteengpässen in einzelnen Branchen und trotz vieler Initiativen und Programmen zur Förderung des Frauenanteils Frauen im MINT-Bereich mit strukturellen Hürden konfrontiert sind: Sie sind häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen als ihre männlichen Kollegen, sie verdienen durchschnittlich weniger und selbst MINT-Frauen ohne Kinder arbeiten öfter in Teilzeit als ihre männlichen Kollegen mit Kindern. Darüber hinaus sind Karrieren von Frauen im Topmanagement äußerst selten. Für mehr als zwei Drittel der MINT-Akademikerinnen gestaltet sich die Vereinbarungssituation von Familie und Beruf als schwierig.

Wichtige Eckpfeiler für eine gute Vereinbarkeitssituation aus Sicht der MINT-Frauen können gute Betreuungsmöglichkeiten, die Möglichkeit von Teilzeitarbeit und die Möglichkeit, von zu Hause aus zu arbeiten sein. Ungünstig wirken sich hingegen die große berufliche Beanspruchung des Partners/der Partnerin sowie der Mangel an passgenauen Betreuungseinrichtungen und der Mangel an geeigneten Teilzeitstellen aus. Auffallend bei MINT-Akademikerinnen mit Kindern ist, dass sie etwas häufiger sehr zufrieden mit der Familienfreundlichkeit ihrer Beschäftigung sind als der Durchschnitt aller Akademikerinnen. Ein kleinerer Teil ist jedoch auch unzufriedener.

Eine Erklärung hierfür ist, dass MINT-Frauen überwiegend forschungsnah und anwendungsbezogen in Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Großunternehmen arbeiten. Am ehesten bieten Hochschulen und Forschungseinrichtungen als Arbeitsgeber frauenspezifische Förderprogramme an und verzeichnen den größten Frauenanteil. Große Unternehmen schneiden hierbei schon deutlich schwächer ab und teilweise ganz abgehängt sind kleine und mittelständische Unternehmen. Hier haben es MINT-Frauen besonders schwer.

Dennoch gibt es auch im Wissenschaftsbetrieb dringenden Verbesserungsbedarf in der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, vor allem für junge Wissenschaftler/innen mit befristeten Verträgen. Zwar enthält das Wissenschaftszeitarbeitsgesetz, welches 2007 in Kraft getreten ist, eine familienpolitische Komponente: Eine Verlängerung von Zeitverträgen mit Wissenschaftler/innen, die Kinder betreuen, ist möglich. Bei dieser Regelung handelt es sich jedoch um eine Kann-Bestimmung. Die Verlängerung der Arbeitsverträge entscheidet der Arbeitgeber. Diese Entscheidung ist dabei an die Finanzierung der Stelle geknüpft. Angestellte auf Planstellen haben ein Recht auf eine Verlängerung ihrer befristeten Verträge, wohingegen Drittmittelbeschäftigte keine vergleichbare Regelung haben. Hier ist dringend Nachholbedarf.<sup>7</sup>

Und trotz der Förderprogramme sind Frauen in Leitungspositionen und Professuren im Wissenschaftsbetrieb noch deutlich unterrepräsentiert. Um ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis auf allen Karrierestufen zu realisieren, muss noch mehr in Gleichstellung investiert werden.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass es neben einer Berufsorientierung, die mehr Mädchen ihre eigenen Potentiale im Bereich MINT entdecken lässt – jenseits von geschlechtsspezifischen Erwartungen – es vor allem eine bessere Vereinbarkeit von Familie, Beruf und beruflicher Entwicklung braucht sowie den Abbau von struktureller Benachteiligung. Dies ist das Fundament für die Förderung des Frauenanteils in MINT-Berufen, denn Mädchen und junge Frauen brauchen vielfältige positive Rollenmodelle, und es benötigt das Wissen seitens der Eltern, Lehrer/innen und der Gruppe von Gleichaltrigen, dass MINT-Berufe für Frauen gute Berufsperspektiven und Karrieremöglichkeiten eröffnen. Somit ist das Problem der Gewinnung von Frauen für MINT-Berufe auch eines des Arbeitsmarktes. Gerade für Frauen sendet der Arbeitsmarkt in den MINT-Fachrichtungen nicht immer günstige Signale. Hier sollte mit einer Bündelung an Maßnahmen auf betriebs- und tarifpolitischer Ebene sowie verbesserter gesetzlicher Rahmenbedingungen angesetzt werden.

Im Mittelpunkt einer guten Vereinbarkeit von Familie und Beruf steht die Frage der bedarfsgerechten, qualitativ hochwertigen Infrastruktur der **Kinderbetreuung**, auch bei Schicht- und Wochenendarbeit. Arbeitgeber können die Betreuungssituation gezielt unterstützen, indem sie Betriebskitas mit Randöffnungszeiten einrichten, mit wohnort- oder dienstortnahen Kitas und/oder mit Tagesmüttern kooperieren, die Möglichkeit anbieten, in Notfällen auf externe Betreuungsdienstleister/innen zugreifen zu können (bspw. Elternservice der AWO), Eltern-Kind-Zimmer einrichten und die Möglichkeit für Home-Office-Arbeitszeiten anbieten. Darüber hinaus können Arbeitgeber mit Anbietern von Ferienprogrammen kooperieren.

Ein weiterer wichtiger Punkt sind **individuelle Arbeitszeioptionen**. Flexible Arbeitszeiten können für viele Frauen und Männer neue Chancen für eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf eröffnen. Auf betrieblicher und tariflicher Ebene können Zeitkonten und insbesondere Langzeitkonten bspw. für Familienzeiten verwendet werden. Ein Beispiel dazu: Die Mitarbeiter/innen des Ingeni-

---

<sup>7</sup> Die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft regt hierzu an, dass bei Forschungsprojekten von vorneherein einkalkuliert werden muss, dass Beschäftigte in Mutterschutz oder Elternzeit gehen könnten. Siehe dazu auch [http://www.gew.de/GEW\\_Zeitvertraege\\_von\\_Beschaefigten\\_mit\\_Kindern\\_verlaengern.html](http://www.gew.de/GEW_Zeitvertraege_von_Beschaefigten_mit_Kindern_verlaengern.html).

eurbetriebs Lenze Automation haben über vier Jahre für einen Tarifvertrag gestritten. Ein Ergebnis davon ist die Einführung eines Langzeitkontos mit einem Volumen von 600 Stunden auf Basis der 35-Stunden-Woche. Genaue Details zur Umsetzung müssen noch in einer Betriebsvereinbarung geregelt werden.

Um eine gute Vereinbarkeitssituation für Familien zu gewährleisten ist es auch notwendig, dass Eltern bei der Wahl der Inanspruchnahme von **Urlaub während der Ferienzeit** Vorrang haben.

**Wechselmöglichkeiten zwischen Vollzeit und Teilzeit und/oder unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen oder Schichtlagen erhöhen die individuellen Wahlfreiheiten.** Tarifliche Regelungen können unterstützen, da im Teilzeitbefristungsgesetz (TzBfG) ein gesetzliches Rückkehrrecht von Teilzeitarbeit in Vollzeitarbeit fehlt. Rückkehroptionen von Teil- in Vollzeit oder vollzeitnahe Teilzeit müssen aber gesetzlich verbindlich geregelt werden, damit die familienbedingte Arbeitszeitreduzierung nicht zur beruflichen Sackgasse wird. Solange Teilzeit als Einbahnstraße gilt, wird sich für viele Väter die Frage der Arbeitszeitreduzierung zugunsten von Familienaufgaben gar nicht erst stellen.

Kleinere Spielräume bei der täglichen Gestaltung der Arbeitszeit sind erste Schritte in eine Flexibilisierung im Sinne der Beschäftigten. Eine vollzeitnahe Teilzeit zwischen 30 und 35 Stunden kann Beschäftigte mit Betreuungs- und Pflegetätigkeiten unterstützen. Die Verbesserung der individuellen Arbeitszeitoptionen und der Arbeitszeitflexibilität – auch für Männer – würde nicht nur zur verbesserten Vereinbarkeitssituation von Familie und Beruf für Frauen führen, sondern insgesamt zu einer größeren Gerechtigkeit zwischen Männern und Frauen bei der Arbeitszeitverteilung. Die Anerkennung der Betreuungs- und Pflegetätigkeiten würde somit nicht automatisch zu Benachteiligungen führen. Um dies konsequent zu realisieren sind darüber hinaus flankierende Verbesserungen der rechtlichen Rahmenbedingungen nötig.

Verlässliche **Regelungen für die Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf** sollten auch **klare Berufsperspektiven und berufliche Aufstiegschancen** beinhalten. Dies kann schon bei der Rekrutierungspolitik beginnen. Darüber hinaus sollten Unternehmen, um gezielt MINT-Frauen zu gewinnen, verbindliche Gleichstellungsziele vereinbaren und sie mit einem aktiven Audit unterstützt umsetzen. Sinnvolle Maßnahmen zur gezielten Frauenförderung im Sinne der Gleichstellung sind die Herstellung der Entgeltgleichheit, entsprechende Angebote zur Weiterbildung, insbesondere nach Erwerbsunterbrechungen, sowie Kontakthalteprogramme während der Elternzeit. Dazu zählen betriebliche Elternpausen bei Verlängerung der Elternzeit, das Halten der Verbindung zum Betrieb während der Elternzeit bspw. durch Patenschaften, Teilnahme an betrieblichen Aktivitäten, Tätigkeiten während der Elternzeit sowie die Vorbereitung des Wiedereinstiegs. Die Angst vieler Frauen nach der familienbedingten Erwerbsunterbrechung nicht auf die gleiche Stelle zu kommen zeigt, dass bisherige gesetzliche Regelungen mit dem Rückkehrrecht auf eine gleichwertige Stelle nicht ausreichend sind. Es braucht ein gesetzlich geregeltes stellenbezogenes Rückkehrrecht. Zudem ist es zwingend erforderlich, dass mehr Frauen berufliche Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden und mehr Frauen für Führungsaufgaben gewonnen werden. Dazu gehört auch die Einführung einer Frauenquote in Aufsichtsräten, weil nur so die etablierten Männerzirkel durchbrochen werden.

Insgesamt verlangt es zur Gewinnung von mehr Frauen in MINT-Berufen auch eine tiefgehende **Änderung der Unternehmenskultur**. Sie muss familienge-rechter werden. Dies beginnt beispielsweise bei der Besprechungs- und Konfe-renzkultur. Vielerorts finden Meetings grundsätzlich dann statt, wenn Kinder aus Kitas oder Horts abgeholt werden müssen. Änderungen hier sind ein weiterer Baustein zu einer verbesserten Vereinbarungssituation.

Auch Arbeit auf Abruf sowie die ständige Erreichbarkeit – vor allem am Abend oder am Wochenende – belastet die Vereinbarungssituation. Folgendes Beispiel zeigt, wie der Automobilkonzern Volkswagen der ständigen Verfügbarkeit durch Arbeitnehmer/innen einen Riegel vorgeschoben hat. Folgende Regelabsprache wurde getroffen: Bei Firmen-Blackberrys müssen nach Feierabend die E-Mail-Funktion abgeschaltet werden. 30 Minuten nach Ende der Gleitzeit wird der Ser- ver-Betrieb eingestellt, 30 Minuten vor Beginn des nächsten Arbeitstags sind die Verbindungen wieder offen.

Weiterhin gehören zur Gleichstellung im Betrieb auch die **Entgeltgleichheit** sowie das **Ermutigen von Vätern zur Übernahme von Erziehungszeiten sowie Betreuungs- und Pflegetätigkeiten**. Hier ermutigt das Einrichten von Väterbeauftragten, Väter darin zu unterstützen und zu beraten. Das gleichberech- tigte Ansehen von Vätern und Müttern als „Eltern“, flankiert durch entsprechende Angebote und Unterstützungsprogrammen, ist ebenfalls ein weiterer wichtiger Baustein.

Nachhaltige Frauenförderung im MINT-Bereich wird – ebenso wie eine nachhalti- ge Frauenförderung insgesamt – erst dann möglich, wenn Maßnahmen nicht nur von einzelnen Unternehmen und einzelnen Personen getragen werden, die theo- retisch jederzeit ausgetauscht werden können.

## Quellennachweis

**Baljevic, A. (2013):** Fachkräfte für Deutschland. Vortrag der Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV) auf der DGB-Arbeitsmarkttagung für die Vorsitzenden (AN) der Verwaltungsausschüsse in Nürnberg am 21.03.2013

**Brandt, G. (2012):** Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Hochschulabsolvent(inn)en. [http://www.his.sw/dpf/pub\\_fh/fh-201208.pdf](http://www.his.sw/dpf/pub_fh/fh-201208.pdf) (02.04.2013)

**Brück-Klingberg, A./Dietrich, I. (2012):** Karriere in MINT-Berufen. In: IAB Forum, Nr. 2, S. 44-51.

**Bundesagentur für Arbeit (2011):** Arbeitsmarktberichterstattung. Kurzinformation Frauen und MINT-Berufe. Nürnberg

**Bundesagentur für Arbeit (2012):** Arbeitsmarktberichterstattung Naturwissenschaften/Informatik. Nürnberg

**Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2012):** Elterngeld Monitor, [http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.393652.de/diwkompakt\\_2012-061.pdf](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.393652.de/diwkompakt_2012-061.pdf) (22.04.2013)

**Expertenkommission Forschung und Innovation (2013):** Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, [http://www.efi.de/fileadmin/Gutachten/EFI\\_2013\\_Gutachten\\_deu.pdf](http://www.efi.de/fileadmin/Gutachten/EFI_2013_Gutachten_deu.pdf) (07.05.2013)

**Heublein U. et al. (2012):** Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2010, [http://www.his.de/pdf/pub\\_fh/fh-201203.pdf](http://www.his.de/pdf/pub_fh/fh-201203.pdf) (02.04.2013)

**Hoppenstedt Branchenmonitor (2012):** <http://www.hoppenstedt-fim.de/branchenmonitor> (02.04.2013)

**Obmann, C. (2013):** Interview mit Kristina Schröder. „Mütter bezahlen Teilzeit mit schlechten Karriereaussichten“. In: Handelsblatt, Nr. 89, S. 63.

**Öz, F./Bispinck R. (2011):** Was verdienen Ingenieure und Ingenieurinnen. Eine Analyse von Einkommensdaten auf Basis der WSI-Lohnspiegel-Datenbank. In: WSI Mitteilungen, Nr. 1, S. 28-33

**Statistisches Bundesamt (2012):** Bildung und Kultur. Prüfungen an Hochschulen 2011, [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PruefungenHochschulen2110420117004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PruefungenHochschulen2110420117004.pdf?__blob=publicationFile) (17.04.2013)

**Statistisches Bundesamt (2012):** Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2011/2012, [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenEndg2110410127004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenEndg2110410127004.pdf?__blob=publicationFile) (08.04.2013)

**Statistisches Bundesamt (2013):** Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2012/2013, [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenVorb2110410138004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenVorb2110410138004.pdf?__blob=publicationFile) (17.04.2013)

**VDE (2011):** VDE MINT-Report Elektro- und Informationstechnik. Innovationsbericht zur Steigerung des Frauenanteils in der Elektro- und IT-Branche mit dem Leitfaden Frauen gewinnen. Frankfurt

## Impressum

Herausgeber: DGB Bundesvorstand

Abteilung Arbeitsmarktpolitik

Henriette-Herz-Platz 2

10178 Berlin

Telefon: 030-24060 729

[www.dgb.de](http://www.dgb.de)

Mail: [ais@dgb.de](mailto:ais@dgb.de)

verantwortlich: Annelie Buntenbach

Kontakt: Dr. Wilhelm Adamy, Sabrina Klaus-Schelletter

Stand: Juni 2013

Der DGB gibt den Newsletter „Arbeitsmarkt aktuell“ heraus. Sie können diesen Newsletter und andere DGB-Informationen zur Arbeitsmarktpolitik „druckfrisch“ per Mail bekommen. „Arbeitsmarkt aktuell“ erscheint mit Analysen und Statistiken ca. 10 Mal im Jahr und wird im PDF-Format verschickt.

Es ist notwendig, dass Sie sich einmalig in die Verteilerliste eintragen. Folgen Sie diesem Link: <http://www.dgb.de/service/newsletter> (Bitte „Arbeitsmarkt aktuell“ - Newsletter Arbeitsmarktpolitik“ mit einem Häkchen markieren).

Zum Abbestellen des Newsletters benutzen Sie bitte folgenden Link:

<https://www.dgb.de/service/newsletter?unsubscribe=dgb.bv.arbeitsmarktpolitik>

### **Broschüre: Arbeitszeiten in verschiedenen Lebensphasen gestalten - DGB301011**



Die neue Broschüre des DGB-Projektes „Vereinbarkeit von Familie und Beruf gestalten“ zeigt, wie mit Hilfe lebensphasenorientierter Arbeitszeiten eine bessere Vereinbarkeit erreicht werden kann. Eine Arbeitszeitpolitik, die den gesamten Lebenslauf der Beschäftigten in den Blick nimmt, erleichtert die Möglichkeiten individueller Zeitoptionen. Außerdem kann sie zu einer geschlechtergerechten Verteilung der Arbeitszeiten beitragen. Längst hat sich die klassische männliche Berufsbiografie mit der starren Dreiteilung in Lernphase, Arbeitsphase und Ruhestand überholt. Auch die stärkere Anerkennung und Berücksichtigung von Kinderbetreuung und Pflegetätigkeiten rückt zunehmend in den Fokus der Diskussionen. Familien stehen angesichts von diskontinuierlichen Lebensverläufen vor der Aufgabe ihre gemeinsamen Zeiten zu gestalten. Die Broschüre informiert über Arbeitszeitmodelle, die die Zeitoptionen von Beschäftigten vergrößern und gibt anhand von Praxisbeispielen Tipps zur betrieblichen Umsetzung. DGB Bundesvorstand, Projekt „Vereinbarkeit von Familie und Beruf gestalten!“

<https://www.dgb-bestellservice.de>

-- > DGB-Online-Bestellsystem: [www.dgb-bestellservice.de](http://www.dgb-bestellservice.de);