



L MIND

# Gender Mainstreaming und Diversity in der (akademischen) MINT-Weiterbildung

Konzepte, Prozesse und Befunde

2017

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Katharina Koller  
Clarissa Rudolph  
17.07.2017

## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1. Die Bedeutung von "Geschlecht" für Studium und Beruf im MINT-Bereich ..... | 3  |
| 1.1. Geschlecht als Strukturkategorie.....                                    | 3  |
| 1.2. Frauenanteile in MINT-Berufen und in der Weiterbildung .....             | 5  |
| 1.3. Intersektionalität.....  | 5  |
| 2. Gender Mainstreaming und Diversity .....                                   | 6  |
| 2.1. Gender Mainstreaming .....   | 6  |
| 2.2. Diversity.....   | 7  |
| 3. Genderperspektiven und Befunde aus den Erhebungen .....                    | 8  |
| 3.1. Zielgruppen .....  | 8  |
| 3.2. Angebote – Kenntnis und Erwartungen.....                                 | 10 |
| 3.3. Lehr- und Lernmethoden.....  | 11 |
| 3.4. Fächerkulturen .....   | 12 |
| 3.5. MINT-Förderprojekte .....  | 13 |
| 4. Ausblick.....  | 14 |
| Literaturverzeichnis .....  | 15 |
| Abbildungsverzeichnis .....   | 20 |
| Impressum.....  | 21 |

# Gender Mainstreaming und Diversity in der (akademischen) MINT-Weiterbildung

## Konzepte, Prozesse und Befunde

Geschlechterverhältnisse strukturieren noch immer viele gesellschaftliche Bereiche. So nähern sich zwar in vielerlei Hinsicht die Lebensverläufe von Frauen und Männern immer mehr an, gleichzeitig lassen sich weiterhin eine Reihe von Differenzen in den öffentlichen und privaten Bereichen feststellen. Auch wenn Männer sich zunehmend an der Erziehung ihrer Kinder beteiligen, nehmen immer noch ca. 65% der Väter keine Erziehungszeit (Statistisches Bundesamt 2016). Die Studien- und Berufswahl erfolgt oftmals nach einem geschlechtstypischen Muster obwohl Frauen mittlerweile die Mehrzahl der StudienanfängerInnen stellen: Nichtsdestotrotz betrug der Frauenanteil unter den Ingenieursstudierenden im Wintersemester 2015/2016 22,2% (DeStatis o.J.). Welche Aspekte diesbezüglich in der akademischen MINT-Weiterbildung zu beachten sind, skizziert der folgende Beitrag.

Aus gleichstellungspolitischen und aus ökonomischen Gründen ist das Ungleichheitsverhältnis zwischen Frauen und Männern zunehmend in die öffentliche Debatte geraten. Sowohl die Herstellung von mehr Geschlechtergerechtigkeit, als auch die Hoffnung auf die Behebung des aktuellen bzw. zukünftigen Fachkräftemangels und die Steigerung des ökonomischen Gewinns durch gemischte Teams haben zu Ansätzen geführt, den Anteil von Frauen im MINT-Bereich zu steigern (Ihsen 2013).

Im Hinblick auf die Entwicklung von akademischen Weiterbildungsangeboten wird zunächst deutlich, dass das Potential an WeiterbildungsteilnehmerInnen vorwiegend männlich ist, da in den Ingenieursberufen nur 12,8% der Beschäftigten weiblich sind (DGB 2013). In unserem Kontext stellt sich nun die Frage, ob durch gezielte Weiterbildungsangebote der Frauenanteil in technischen Berufen erhöht werden kann. Ein weiteres Ziel ist es, die Weiterbildungsangebote so zu strukturieren, dass auch Menschen mit Erziehungs- und/oder Pflegeverantwortung

partizipieren können. Dabei ist zu beachten, dass diese Ausrichtung nicht nur für Frauen relevant ist, sondern im Zuge einer Umverteilung von Care-Tätigkeiten auch Männer adressiert werden müssen (Fraser 1996). Schließlich gehören auch Fragen der inhaltlichen und didaktischen Gestaltung von Weiterbildungsangeboten zum Querschnittsbereich Gender Mainstreaming. Da auch Aspekte von Diversity- und Intersektionalitätsansätzen große Relevanz haben (müssten), werden diese Ansätze ebenfalls kurz vorgestellt.

Das Verbundprojekt OTH mind der OTH Amberg-Weiden und Regensburg, in dessen Rahmen Qualifizierungsangebote in der akademischen MINT-Weiterbildung entwickelt werden, integriert von Beginn an das Querschnittsthema Gender Mainstream und Diversity Management. Dieses Thema wurde einem eigenen Forschungsteilbereich zugewiesen, was die Relevanz von Gender und Diversity unterstreicht.

## 1. Die Bedeutung von „Geschlecht“ für Studium und Beruf im MINT-Bereich

### 1.1. Geschlecht als Strukturkategorie

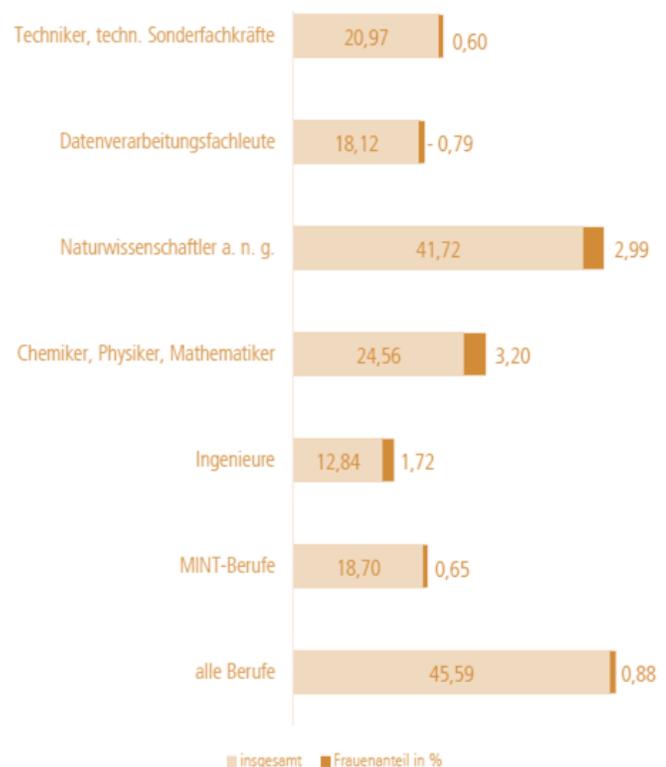
Der Frauen- und Geschlechterforschung sind die Erkenntnisse und die theoretischen Auseinandersetzungen über die soziale Konstruktion von Geschlecht und Geschlechterverhältnissen zu verdanken. Was „Mann-sein“ und „Frau-sein“ bedeutet, welche Implikationen die Charakterisierungen „männlich“ und „weiblich“ beinhalten und welche sozialen Positionen „Frauen“ und „Männer“ haben, wird von der Gesellschaft bestimmt und als Erwartungshaltung an die Individuen herangetragen. Im Zeitvergleich und im Vergleich zwischen unterschiedlichen Ländern und Gesellschaften wird deutlich, dass sich diese Vorstellungen und Positionierungen verändert haben und sich auch heute noch im permanenten Wandel befinden. Veranschaulicht wird dies durch Beispiele aus der Politik: Vor 100 Jahren war es höchstwahrscheinlich schwer vorstellbar, dass die Bundesrepublik Deutschland seit nunmehr 12 Jahren

von einer Bundeskanzlerin regiert wird. Oder dass eine Frau für die Bundeswehr und deren Auslandseinsätze verantwortlich ist. Die Zugehörigkeit zu einem Geschlecht spielt allerdings immer noch eine entscheidende Rolle für Lebenschancen und Lebenswege. Im Verhältnis zur Gesellschaft wird „Geschlecht“ in zweifacher Hinsicht wirksam (Rudolph 2015): In sozialen Beziehungen wird Geschlecht immer wieder neu hergestellt und bestätigt. Dies geschieht dadurch, dass unser Gegenüber die gesellschaftlichen Vorstellungen von Frauen und Männern widerspiegelt (doing gender). So lösen Frauen, die in scheinbar typische Männerrollen schlüpfen oder Männer, die in scheinbar typische Frauenrollen schlüpfen Verwunderungen aus. In solchen Prozessen entstehen Geschlechtsidentitäten, die sich gleichermaßen verfestigten und immer wieder bestätigten. Aber auch die Strukturen und Machtverhältnisse sind eher männlich-normativ. So fördert bspw. das Ehegattensplitting noch immer Eheverhältnisse, bei denen eine Person viel verdient und die andere Person wenig oder gar nichts – also ein klassisches Ernährer-Modell mit einem männlichen Ernährer und einer Ehefrau, die v.a. für Kinder und Haushalt zuständig ist (Frodermann et al. 2013). Auch die anhaltende Geschlechterdifferenz von 22% bei den Einkommen zeugt von strukturellen Ungleichheitslagen (Destatis 2017).

Diese Vorstellungen von Geschlecht und die geschlechtliche Strukturiertheit werden auch in den Ingenieurberufen sichtbar: „Dass sich die Technik in Deutschland und damit auch der Ingenieurberuf von Anfang an einer Beteiligung von Frauen verschloss, liegt an einer polaren Weltsicht. Während die ‚Natur‘ mit Weiblichkeit verknüpft wurde und Kriterien wie Emotionalität und Gemeinschaftsorientierung enthält, entspricht ‚Kultur‘ in diesem Sinne der Männlichkeit, dem Intellekt (Geist, Wissenschaftlichkeit, Kompetenz) und der Selbstbehauptung (Eckes 2010, 179). Technik, als Teil der Kultur, wurde als ‚Bezwingerin der Natur‘ aufgefasst, folglich also der ‚Männlichkeit‘ zugeordnet“ (Ihsen 2013, 238). Im Ergebnis führen diese Ansichten dazu, dass Mädchen und junge Frauen das Erlernen eines technischen Berufs nicht als Option für die eigene Berufswahl wahrnehmen und auch von LehrerInnen, Eltern und MitschülerInnen dazu nicht unbedingt motiviert werden. Zudem sind die technischen bzw.

ingenieurwissenschaftlichen Fachkulturen an Hochschulen männlich geprägt und vermitteln Frauen das Gefühl, Außenseiterinnen zu sein (Paulitz et al. 2015). Brisanz gewinnt die männlich geprägte Kultur dann noch mal in der beruflichen Sphäre: Unternehmen erwarten von ihren MitarbeiterInnen volle Einsatzbereitschaft, Verfügbarkeit und Flexibilität, was spätestens bei der Familiengründung dazu führt, dass Frauen ihre Arbeitszeit reduzieren bzw. sich andere berufliche Felder suchen. „Wir stellen aber auch fest, dass eher Ingenieurinnen als Ingenieure in Teilzeitbeschäftigung zu finden sind, auf allen Stufen der beruflichen Entwicklung geschlechtsspezifische Schwundquoten (drop out) festgestellt werden können, ihre Bezahlung unter der der Ingenieure liegt und ihre berufliche Zufriedenheit nicht so hoch wie die ihrer männlichen Kollegen ist“ (Ihsen 2013, 242). In der Konsequenz bedeutet dies dann auch, dass Männer, die Familienaufgaben übernehmen und bspw. in Elternzeit gehen wollen, hier kulturelle Grenzen von Kollegen und Vorgesetzten aufgezeigt bekommen (ebd.) und diese Option dann doch nicht wahrnehmen.

Abbildung 1: Unterdurchschnittlicher Frauenanteil in MINT-Berufen



Quelle: Berechnungen auf Basis einer Sonderauswertung der BA (DGB 2013, 4)

## 1.2. Frauenanteile in MINT-Berufen und in der Weiterbildung

Entsprechend stellen sich auch die Geschlechterverhältnisse dar. Der Anteil von Frauen an den Ingenieursberufen ist zwar gewachsen, betrug aber 2011 noch immer lediglich 12,84%. In den MINT-Berufen ist ein Frauenanteil von 18,70% zu verzeichnen (siehe Abbildung 1). Parallel zu dem leichten Anstieg des Frauenanteils ist die Arbeitslosigkeit von Frauen im MINT-Bereich gesunken (BA 2016). Auch in der Beteiligung an einer Weiterbildung zeigen sich zunächst geschlechtsspezifische Differenzen: So nehmen Männer häufiger an betrieblicher Weiterbildung teil und Frauen an Nicht-berufsbezogener. Bei der individuellen berufsbezogenen Weiterbildung liegen Frauen und Männer etwa gleich auf (BMBF 2015). Im Gegensatz zu den Männern hängt bei den Frauen die Weiterbildungsteilnahme stärker von ihren Lebensumständen ab, die von Umfang und Intensität der Erwerbstätigkeit und den familiären Bedingungen beeinflusst werden: Bei den (Vollzeit) erwerbstätigen Frauen liegt die Teilnahmequote an Weiterbildungen auf dem gleichen Level wie die der Männer (siehe Abbildung 2).

In den vom Projekt OTH mind durchgeführten Befragungen von technischen Fachkräften und (potentiellen) WeiterbildungsteilnehmerInnen zeigen

Abbildung 2: Weiterbildungsbeteiligung nach Geschlecht (AES Trendbericht 2014)

| Basis: 2007: 19- bis 64-Jährige<br>seit 2010: 18- bis 64-Jährige | Teilnahmequoten in %    |                   |                   |                   |                            |                   |   |                   |                                    |                   |
|--|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|---|-------------------|------------------------------------|-------------------|
|  | Weiterbildung insgesamt |                   |                   |                   | betriebliche Weiterbildung |                   | individuelle berufsbezogene Weiterbildung |                   | nicht-berufsbezogene Weiterbildung |                   |
|  | 2007<br>(n=7.346)       | 2010<br>(n=7.035) | 2012<br>(n=7.099) | 2014<br>(n=3.100) | 2012<br>(n=7.099)          | 2014<br>(n=3.100) | 2012<br>(n=7.099)                         | 2014<br>(n=3.100) | 2012<br>(n=7.099)                  | 2014<br>(n=3.100) |
| Männer   | 46                      | 43                | 51                | 52                | 39                         | 40                | 8   | 9                 | 10                                 | 10                |
| Frauen   | 42                      | 42                | 47                | 50                | 31                         | 34                | 10  | 10                | 15                                 | 15                |
| <i>Basis: Erwerbstätige</i>                                      | (n=4.696)               | (n=3.869)         | (n=4.636)         | (n=1.855)         | (n=4.636)                  | (n=1.855)         | (n=4.636)                                 | (n=1.855)         | (n=4.636)                          | (n=1.855)         |
| Männer   | 52                      | 48                | 55                | 57                | 48                         | 51                | 7   | 7                 | 8                                  | 7                 |
| Frauen   | 52                      | 50                | 56                | 59                | 44                         | 48                | 11  | 11                | 13                                 | 13                |
| <i>Basis: Vollzeit- Erwerbstätige</i>                            | (n=3.497)               | (n=2.684)         | (n=3.388)         | (n=1.280)         | (n=3.388)                  | (n=1.280)         | (n=3.388)                                 | (n=1.280)         | (n=3.388)                          | (n=1.280)         |
| Männer   | 52                      | 50                | 56                | 58                | 49                         | 52                | 7   | 8                 | 8                                  | 6                 |
| Frauen   | 57                      | 53                | 59                | 61                | 49                         | 50                | 11  | 12                | 10                                 | 11                |

Quelle: BMBF 2015, 36

sich ebenfalls Unterschiede in den Frauen- und Männeranteilen: So beträgt der Frauenanteil der technischen Fachkräfte (n = 222)<sup>1</sup> 14% und der Frauenanteil der IngenieurInnen (n = 216) 11%. Von den Personen, die schon an einer Weiterbildung an der OTH Amberg-Weiden oder Regensburg teilnehmen/teilgenommen haben und von uns befragt wurden, ist keine weiblich.

Aus Befunden ergibt sich die Herausforderung, die Weiterbildungsangebote auch für Ingenieurinnen und Technikerinnen attraktiv zu gestalten und dabei gegebenenfalls auf die unterschiedlichen Lebenssituationen zu reagieren. Dadurch könnte der beschriebene drop out von Frauen aus MINT-Berufen unter Umständen verringert werden.

## 1.3. Intersektionalität

Unterschiedliche Lebenssituationen und -ziele bestimmen sich aber nicht nur durch die Geschlechtszugehörigkeit, sondern auch durch andere individuelle Merkmale und gesellschaftliche Zuschreibungen. Der Ansatz der Intersektionalität bezieht sich auf unterschiedliche Dimensionsüberschneidungen von Gruppenzugehörigkeiten. „Intersektionalität bezeichnet ein dynamisches Modell, welches versucht, die unterschiedlichen Formen von Zugehörigkeiten und Machtssystemen in ihren Bedeutungen füreinander verstehbar zu machen“ (Degener/Rosenzweig 2006, 104). Dies bedeutet,

<sup>1</sup> Hierbei handelt es sich um technische Fachkräfte, die in der Region Oberpfalz angesiedelt sind.

dass Ungleichheitslagen nicht nur entlang der Geschlechterzugehörigkeit entstehen, sondern auch in der Wechselwirkung mit anderen Faktoren, wie beispielsweise kultureller Herkunft, Alter und sozioökonomische Lage. So unterscheidet sich beispielsweise die gesellschaftliche Situation von weiblichen Pflegekräften mit Migrationshintergrund deutlich von der Situation der Physik-Professorin mit Migrationshintergrund. Die Tochter der Physikprofessorin wiederum findet sicherlich leichter einen Zugang zu einem MINT-Studium als die Tochter der migrantischen Pflegerin. Gleichwohl werden beide unter Umständen konfrontiert mit Geschlechterstereotypen, die Frauen ein Verständnis für mathematische Gleichungen abspricht.

Durch Betrachtung der verschiedenen Dimensionen kann die Komplexität von Ungleichheiten und Partizipationshindernissen deutlich werden. So zeigen Studien beispielsweise, dass der schulische Kompetenzerwerb in Mathematik weniger durch die Geschlechtszugehörigkeit, sondern mehr durch die soziale Herkunft beeinflusst wird. Dies bedeutet, dass insbesondere Jungen und Mädchen aus sozial benachteiligten Elternhäusern Schwierigkeiten im Fach Mathematik haben (Gross/Gottburgsen 2013). Beim Zugang zum deutschen Ausbildungsmarkt stehen hingegen Mädchen mit Migrationshintergrund vor besonders großen Hürden: Ihre Chancen auf einen Ausbildungsplatz sind geringer als die Chancen von Jungen mit Migrationshintergrund und Jungen und Mädchen ohne Migrationshintergrund. Durch den Ansatz der Intersektionalität können somit Pauschalisierungen vermieden und differenzierte Analysen durchgeführt werden (Prenzel 2007; Smykalla/Vinz 2011). Für den Bereich des Weiterbildungssektors im Allgemeinen und der akademischen Weiterbildung im Besonderen liegen bisher keine intersektionalen Studien vor. Auch in den von uns durchgeführten Erhebungen sind die Anteile von Fachkräften mit Migrationshintergrund und von Frauen zu gering, um mehrdimensionale Analysen durchzuführen.<sup>2</sup>

## 2. Gender Mainstreaming und Diversity

Die Zugangschancen bestimmter sozialer Gruppen zu den gesellschaftlichen Teilbereichen sind unterschiedlich verteilt. Dies führt dazu, dass in

---

<sup>2</sup> Für weitere Arbeiten bleibt anzumerken, dass unter Berücksichtigung des Migrationshintergrundes noch weitere Herausforderungen zu diskutieren wären.

einzelnen Teilbereichen Gruppen unter- bzw. überrepräsentiert sind: So wird sowohl die bezahlte als auch die unbezahlte Care-Arbeit immer noch überwiegend von Frauen übernommen, im öffentlichen Dienst sind Personen mit Migrationshintergrund deutlich unterrepräsentiert und der Männeranteil in den Ingenieurwissenschaften an der OTH Amberg-Weiden beträgt bspw. 76% (OTH Amberg-Weiden 2016). Ein Politikansatz zur Veränderung von Ungleichheiten in der Politik oder auf dem Arbeitsmarkt sind beispielsweise festgelegte Quoten, wie sie kürzlich für Führungspositionen in der Privatwirtschaft eingeführt wurden. Andere Ansätze, die sich auf die gesamten Unternehmen und Organisationen beziehen, sind das Gender Mainstreaming (GM) und der Diversity-Ansatz.

### 2.1. Gender Mainstreaming

Gender Mainstreaming bezeichnet einen Prozess der Integration von Geschlechterperspektiven in alle Bereiche und Maßnahmen einer Organisation oder Institution (Stiegler 2016). Einerseits wirkt Gender Mainstreaming dabei innerorganisatorisch und zielt darauf ab, die Geschlechterverhältnisse innerhalb der Organisation gerechter zu gestalten. Die Maßnahmen, die aufgrund einer Genderanalyse entwickelt werden, können z.B. Veränderungen von Bewerbungs- und Beförderungsverfahren, Angebote zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder flexible Formen der Arbeitszeit sein. Diese zielen auf Frauen und Männer ab und sollen nicht nur die Partizipationschancen erhöhen, sondern auch die Geschlechterkultur verändern. Andererseits geht es auch darum zu prüfen, ob Maßnahmen (oder Produkte) der Institution klassische Formen geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung und Geschlechterstereotypen verstärken oder bekämpfen – dieser Aspekt ist v.a. für den politischen Bereich relevant, gilt aber bspw. auch für Angebote der (akademischen) Weiterbildung. Daher stellt sich die Frage, ob die Angebote eher auf Arbeitsbereiche und Interessen männlich Beschäftigter ausgerichtet sind und ob sie nur zu Zeiten stattfinden, die die Teilnahme von Personen mit Familienpflichten erschwert?

Auch an Hochschulen gibt es mittlerweile eine langjährige Erfahrung auf dem Gebiet Gender Mainstreaming. Die OTH Amberg-Weiden<sup>3</sup> und OTH

---

<sup>3</sup> Zentrum für Gender und Diversity (<https://www.oth->

Regensburg<sup>4</sup> haben Gender und Diversity mit Arbeitsbereichen institutionalisiert und Konzepte zur Gleichstellung formuliert. Ziele sind insbesondere die Erhöhung der Frauenanteile bei den Professuren, die Verankerung der Gleichstellungsperspektive in allen Bereichen der Hochschule, die Steigerung des Interesses für ein MINT-Studium bei Schülerinnen und die Integration von Genderaspekten in der Lehre.

Kamphans (2014) hat die Umsetzung von Gender Mainstreaming Konzepten an bundesdeutschen Hochschulen untersucht und kommt zu einem eher ernüchternden Ergebnis.<sup>5</sup> Die Akzeptanz von Gleichstellungspolitik an Hochschulen ist immer noch im Aufbau und die Veränderung von Geschlechterverhältnissen und Geschlechterkulturen ebenso. Den Grund dafür sieht Kamphans (2014) dabei nicht im Konzept des Gender Mainstreamings, sondern in der nur vagen Umsetzung von konkreten Maßnahmen und in der mangelnden Bereitschaft, sich aktiv Geschlechterwissen anzueignen. Deshalb, so Kamphans (2014), müssten die Gleichstellungsziele konkreter formuliert und umgesetzt werden und „reflexives Geschlechterwissen“ (ebd., 261) entwickelt und bei den hochschulischen AkteurInnen implementiert werden. „In der Kombination von Forschung, Beratung und Intervention liegt die Chance, vertrauensvolle und Sicherheit bietende Interaktionsräume zu schaffen, in denen sich die HochschulakteurInnen gegenüber dem Geschlechterthema öffnen können, um langfristig die Subtilisierung der Diskriminierung im Hochschul- und Wissenschaftssystem zu verringern“ (ebd., 261).

In der Fortführung dieser Analyse wurde bei OTH mind nicht nur Gender Mainstreaming als Querschnittsaufgabe in das Projektkonzept integriert, sondern fand zu Beginn des Projekts eine zweitägige *Gender-Fortbildung* für alle ProjektmitarbeiterInnen statt.

---

[www.oth-regensburg.de/zgd](http://www.oth-regensburg.de/zgd)).

<sup>4</sup> Gender und Diversity (<https://www.oth-regensburg.de/studium/service-und-beratung/gender-und-diversity.html>).

<sup>5</sup> Leider fehlt auch bei Kamphans der Weiterbildungsbereich als Untersuchungsgegenstand; es ist aber anzunehmen, dass die Ergebnisse aus Forschung und Lehre übertragbar sind.

## 2.2. Diversity

Das Diversity Management ist seinem Ursprung nach ein ökonomisches Konzept zur Steigerung der Leistungs- und Innovationsfähigkeit eines Unternehmens mithilfe der Vielfalt der Belegschaft und der damit einhergehenden Vielfalt der Kompetenzen (Wahrmut 2015).

Dabei wird die Heterogenität aller MitarbeiterInnen nicht nur beachtet, sondern auch deren Vorteile genutzt, indem die Verschiedenheiten sowohl toleriert als auch wertgeschätzt werden. Ziele des Ansatzes richten sich an das Erreichen einer positiven Atmosphäre und das Verhindern von Minderheitendiskriminierung. Der Ansatz verfolgt somit das Gesamtkonzept, die individuelle Vielfalt zum Nutzen aller Beteiligten zu machen (Koall/Bruchhagen 2005). Ausgangspunkt der Konzeptentwicklung war die Forderung nach der besseren Integration von Menschen mit Migrationshintergrund und der Nicht-Diskriminierung von homosexuellen MitarbeiterInnen. Die Folge einer solchen Strategie, so die Überlegungen, wäre eine bessere Nutzbarmachung der Humanressourcen der bis dahin benachteiligten Personen. Ursprünglich waren in dem Ansatz Aspekte der Geschlechtergleichstellung nicht enthalten, und Frauen- und GleichstellungspolitikerInnen haben sich aufgrund der ökonomischen Ausrichtung durchaus kritisch zum Diversity Management positioniert (Kutzner 2013).<sup>6</sup> Gerade im Hinblick auf die Analyseperspektive der Intersektionalität wird Diversity aber wieder interessant, weil sie Strategien für die Inklusion verschiedener sozialer Gruppen bietet. Als Gleichstellungsperspektive ist es dann aber notwendig, sich von den rein ökonomischen Interessen abzukoppeln und das Ziel und die Strategie von Diversity zu politisieren (ebd.), d.h. in den Kontext von gesellschaftlichen Macht- und Ausgrenzungsprozessen und deren Überwindung zu stellen.

Die dargestellten Ansätze lassen sich nicht nur auf einer Unternehmensebene oder auf einer erziehungswissenschaftlichen Ebene heranziehen, sondern auch auf der Ebene der MINT-Weiterbildungen an Hochschulen, insbesondere im

---

<sup>6</sup> So enthält das „Handbuch Diversity Kompetenz“ auf 850 Seiten keinen Beitrag, der sich explizit mit Gleichstellungsaspekten von Diversität beschäftigt (Genkova/Ringeisen 2016).

Hinblick auf sozial offene Zugänge zur Hochschulbildung. „Ohne eine klassische Hochschulzugangsberechtigung, d. h. den kontinuierlichen Schulbesuch bis zum Abitur, bleibt ein Studium für junge Menschen aus sozial benachteiligten Familien, ohne akademisches Herkunftsmilieu, für beruflich Qualifizierte ohne Abitur nach wie vor eine sehr exklusive Option. Für Menschen mit Brüchen in ihrer Bildungsbiografie wird die Aufnahme bzw. Wiederaufnahme in das Hochschulsystem zu einer Herausforderung“ (Auferkorte-Michaelis/Linde 2016, 804). Die daraus entstehenden Bedarfe müssen berücksichtigt werden, um unter anderen die Ausrichtung der Hochschule auch für nicht-traditionell Studierende zu gestalten.

### 3. Genderperspektiven und Befunde aus den Erhebungen

Werden die oben beschriebenen Ansätze im Rahmen einer MINT-Weiterbildung berücksichtigt, öffnet sich ein Raum für Genderperspektiven, der besonders für die Betrachtung von Zielgruppen, Angeboten, Methoden, Fachkulturen und Förderprojekten Herausforderungen aber auch Vorteile bringen kann. Einige Unterschiede bezüglich der genannten Aspekte lassen sich in durchgeführten Befragungen von Fachkräften und IngenieurInnen im Verbundprojekt OTH mind herausstellen. Eine solche Gender-Analyse ist der Startpunkt von Gender Mainstream- und Diversity-Prozessen. Durch eine gendergerechte Perspektivenauslegung soll vor allem die Geschlechtergerechtigkeit im MINT-Bereich berücksichtigt werden.<sup>7</sup>

#### 3.1. Zielgruppen

Die Erhebungen des Projektes sollen unter anderem Aufschluss über die Weiterbildungsbedarfe folgender Zielgruppen geben: Beruflich Qualifizierte, IngenieurInnen sowie technische Fachkräfte.<sup>8</sup> Folgend sind hinsichtlich dieser Zielgruppen für den Weiterbildungsprozess einige Merkmale und Aspekte aufzuführen, die – im Gegensatz zu traditionell Studierenden – besonders zu bedenken sind.

<sup>7</sup> Aufgrund der geringen Anzahl von Personen mit Migrationshintergrund in den Erhebungen wird von einer entsprechenden Auswertung abgesehen.

<sup>8</sup> Unter der Personengruppe Fachkräfte werden „alle Fachkräfte (i.d.R. mit einem Berufsabschluss) sowie alle Spezialistinnen und Spezialisten (i.d.R. mit einem Meister-, Techniker- oder Bachelorabschluss) in einem entsprechenden Beruf“ (DGB 2015, 1) gezählt.

In Anlehnung an Slowey und Schuetze (2012) teilt Wolter (2011) nicht-traditionell Studierende, sogenannten „lifelong learners“, in unterschiedliche Typen ein. Diese lifelong learners sind die Zielgruppen des OTH mind Projektes. Des Weiteren werden folgende Untergruppen unterschieden: „Second Chance Learners“, diese TeilnehmerInnen gelangen beispielsweise über den zweiten oder dritten Bildungsweg an die Hochschule – in unserer Begrifflichkeit sind dies die Fachkräfte. „Refreshers“ sind Personen, die ihr Wissen und ihre Kompetenzen ausbauen oder auffrischen wollen – also beruflich Qualifizierte. „Recurrent Learners“ sind Studierende, die zum Erwerb eines weiteren akademischen Grades an die Hochschule zurückkehren – bei uns die IngenieurInnen.

Laut Seitter et al. (2015) lassen sich diese Zielgruppen wiederum durch drei Merkmale charakterisieren. Dabei ist zu beachten, dass sich die Merkmale auf die Methodengestaltung der Kurse und vor allem der Inhalte auswirken.<sup>9</sup> Erstens sind die TeilnehmerInnen, die berufsbegleitend ein Weiterbildungs- bzw. Qualifizierungsangebot an Hochschulen besuchen, meist berufstätig. Ein zweites Charakteristikum dieser Zielgruppen bezieht sich auf die Vorbildung, die sich wesentlich von der der traditionell Studierenden unterscheidet. Traditionell Studierende durchlaufen meist eine kontinuierliche Schullaufbahn bis hin zum Abitur, während nicht-traditionelle StudentInnen Erfahrungen aus der Berufstätigkeit mitbringen. Dies stellt eine breite Heterogenität der Zugangsvoraussetzungen dar und bringt weitere Fragen, wie beispielsweise die Anerkennung und Anrechnung von erworbenen Kompetenzen, mit sich (Knörl i.E.). Drittens involvieren die TeilnehmerInnen oftmals ihre Arbeitgeber, sowohl in finanzieller als auch in mitwirkender und somit inhaltlicher Hinsicht.

In der Literatur finden sich weitere Merkmale, die die einzelnen Gruppen der Studierenden und Teilnehmenden voneinander abgrenzen, z.B. ihr Alter, der Lebenslauf, oder die Familiensituation. Dies hat in Bezug auf ihr Studium/ihre Weiterbildung durchaus Konsequenzen: So gibt es Unterschiede in der Weiterbildungsteilnahmebereitschaft; der Zugang und die Zulassung zum Studium differieren ebenso wie die Form des Studierens; darüber hinaus treffen die Studierenden andere Entscheidungen

<sup>9</sup> Vgl. 3.3

bzgl. der Art des Studienangebots oder der anbietenden Institution (Slowey/Schuetze 2012; Teichler/Wolter 2004).

Bei den von OTH mind Befragten zeigt sich im Hinblick auf diese Differenzierungen, dass es sich überwiegend um Fachkräfte der Altersgruppe 20-24 Jahre handelt, die IngenieurInnen sind durchschnittlich 35-44 Jahre alt. 87,9% der befragten technischen Fachkräfte befinden sich in einem unbefristeten Vollzeitverhältnis, bei den IngenieurInnen sind dies 85,3%. Hinsichtlich der Merkmale Teilnahme und anbietende Institution lässt sich feststellen, dass die Zielgruppen zu einem Großteil nicht über die Möglichkeit zur Teilnahme an akademischer Weiterbildung informiert sind, weshalb die Wahlmöglichkeit im Weiterbildungsbereich eingeschränkt ist. Bereits über die Hälfte der befragten technischen Fachkräfte befinden sich zum Zeitpunkt der Erhebung in einer Aufstiegsfortbildung und ein Viertel hat bereits eine Aufstiegsfortbildung absolviert.

Damit bestätigen sich die Befunde aus der Literatur hinsichtlich der Vielfalt traditionell und nicht-traditionell Studierender. Besonders bedeutend aus inhaltlicher Sicht ist, dass der Weiterbildungsbedarf nicht nur auf einer individuellen, sondern auch einer institutionellen Ebene besteht. Dies impliziert eine gewisse Praxisnähe und einen Praxistransfer in der Angebotsgestaltung, die in inhaltlichen und didaktischen Aspekten umgesetzt werden müssen (Seitter et al. 2015; Egger/Bauer 2017).

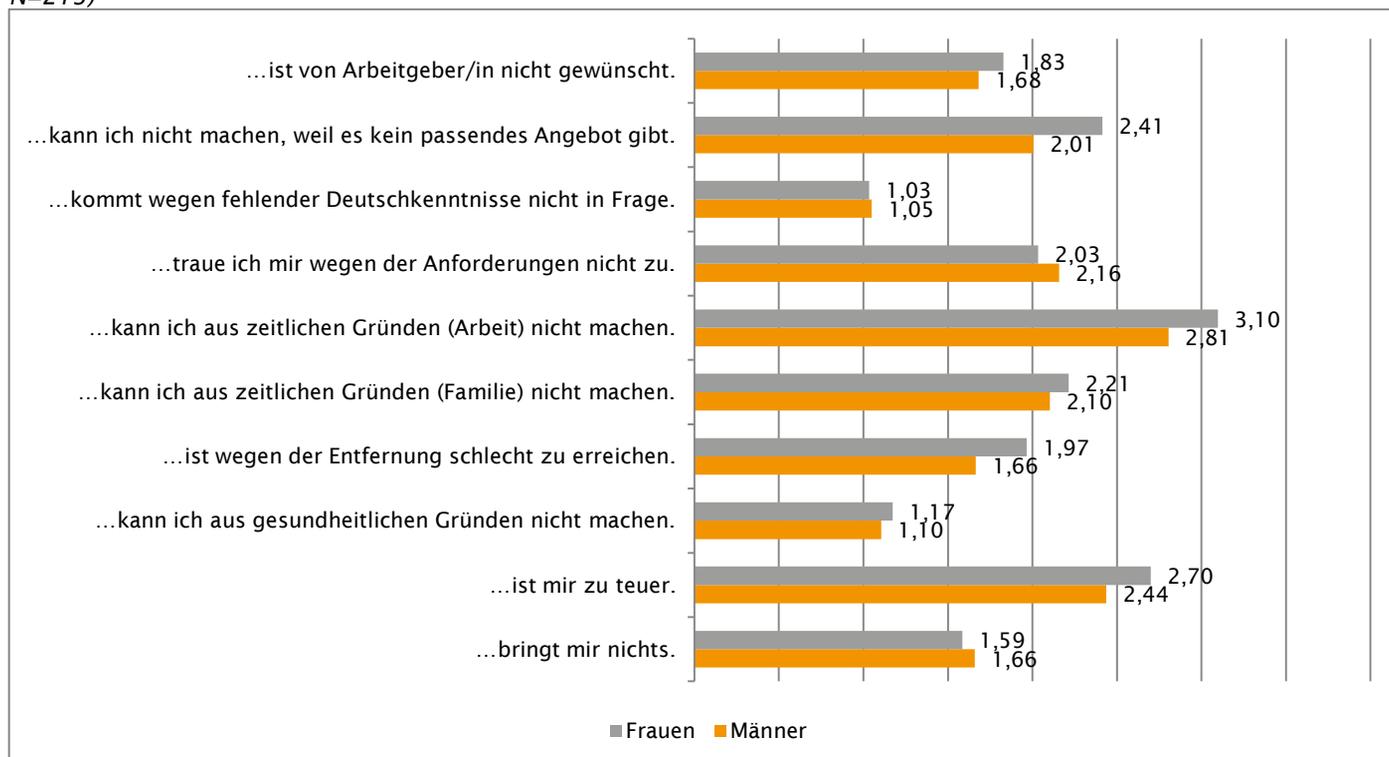
Zur breiten Heterogenität der Zielgruppen trägt zudem bei, dass sich unter den definierten Zielgruppen oftmals Personen mit Familienpflichten befinden. Unter Familienpflichten sind zum einen die Betreuung und Versorgung von minderjährigen Kindern und zum anderen die Betreuung und Versorgung von pflegebedürftigen Angehörigen zu verstehen. Für diese Personen gestaltet es sich schwieriger, Weiterbildungsangebote in den Alltag mit einzubeziehen (Slowey/Schuetze 2012; Teichler/Wolter 2004). Wie bereits erwähnt, sind es weiterhin oftmals Frauen, die ihre Erwerbstätigkeit für Kinder und deren Erziehung unterbrechen. Diskontinuierliche Erwerbsverläufe tragen nicht nur zu geschlechterspezifischen Lohnunterschieden bei – meist zu Ungunsten der Frauen – sondern wirken sich zudem negativ auf die Weiterbildungsbeteiligung und die Aufstiegschancen

von Frauen aus (Kohaut/Möller 2013, Puhani/Sonderhof 2011). Wie wichtig jedoch Weiterbildungen sind, zeigen Beblo und Wolf (2002): Eine Erwerbspause von lediglich einem Jahr reduziert das erworbene Wissen erheblich. In der Studie von Beblo und Wolf (2002) werden Folgekosten von Erwerbsunterbrechungen auf der Grundlage der Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) berechnet. Erwerbsunterbrechungen führen nicht nur zu geringeren Einkommen, „eine einjährige Erwerbspause vermindert [zudem] das durch die Berufserfahrung erworbene Humankapital um 33%“ (ebd. 83).

In den vorliegenden Erhebungen ist zu erkennen, dass 75% der befragten technischen Fachkräfte und 86% der IngenieurInnen prinzipiell Interesse an hochschulischer Weiterbildung haben. Bei beiden Zielgruppen haben vergleichsweise mehr Frauen als Männer ihr Interesse bekundet, bei weiblichen Fachkräften sind es 80,6% und bei Ingenieurinnen 95,7%. Personen mit Familienpflichten zeigen hingegen ein durchschnittlich geringeres Interesse an akademischer Weiterbildung.

Für eine Nicht-Teilnahme an Weiterbildungen bei Personen mit Familienpflichten existieren vielfältig Gründe. Einflussfaktoren, die bezüglich des Wiedereinstiegs von Müttern durch verschiedene Studien bekannt sind, können exemplarisch auf die Teilnahme von akademischen Weiterbildungsangeboten übertragen werden. So müssen zum einen nicht nur Restrukturierungen bezüglich der Hausarbeits- und Betreuungsarbeit geleistet werden, es müssen zudem gesellschaftliche Werte und Normen berücksichtigt werden, die eine Teilnahme an Weiterbildung für Frauen erschweren bzw. begünstigen. Zum anderen kommen individuelle Einflüsse hinzu. Diener et al. (2013) zeigen dementsprechend auf, dass Frauen, „die stark in ihrer Rolle als Mutter und Hausfrau aufgehen“, oftmals nur schwierig und verzögert zurück in den Arbeitsmarkt finden. „Die lange Erwerbsunterbrechung, das meist fortgeschrittene Alter, ein veraltetes berufliches Wissen oder auch ein geringes berufliches Selbstbewusstsein zeichnet viele der Wiedereinsteigerinnen aus“ (Diener et al. 2015, 15). Wie in Abbildung 3 zu sehen, wird auch

Abbildung 3: Technische Fachkräfte: Gründe gegen Weiterbildung (Filter: Oberpfalz, Weiterbildungsinteresse N=213)



Ausprägungen: 1 = nicht hilfreich; 2 = eher nicht hilfreich; 3 = eher hilfreich; 4 = hilfreich

Quelle: eigene Erhebungen und Darstellung 2016.

bei der Befragung der Fachkräfte neben anderen Kriterien der zeitliche Grund bzgl. Familie als ein zentraler Grund für die Nicht-Teilnahme an Weiterbildungen aufgeführt.<sup>10</sup>

Werden all diese Aspekte zusammengefasst auf die Situation der Weiterbildungsteilnahme im akademischen Kontext übertragen, lässt sich festhalten: Es handelt sich um eine Zielgruppe, die aufgrund von Vorkenntnissen, individuellen Kompetenzen, beruflichem und privatem Umfeld, sowie vorangeschrittenen Lebensläufen spezieller Beachtung und Unterstützung bedarf. Eine wichtige Rolle nehmen folglich spezifische Beratungs- und Betreuungsstrukturen ein, die die Bedarfe und heterogenen Situationen der beruflich Qualifizierten abdecken (Rudolph/Heiny 2016). So ist eine ausgewogene Work-Life-Education-Balance zu schaffen.

### 3.2. Angebote – Kenntnis und Erwartungen

Im Gegensatz zu bereits bestehenden Angeboten von außeruniversitären Weiterbildungsinstitutionen, gestaltet sich die Öffnung der Hochschulen im Sinne des lebenslangen Lernens und dessen

Angebotsentwicklung schwieriger. Dies liegt auch daran, dass bei vielen potentiellen Teilnehmenden gar nicht bekannt ist, dass Hochschulen Weiterbildungen anbieten (Wolter et al. 2013). Wir haben deshalb auch im Kontext der OTH mind Projektbefragung die Kenntnisse der Weiterbildungsangebote abgefragt: Lediglich 46,3% der männlichen Ingenieure gaben an zu wissen, dass sie Weiterbildungsangebote an Hochschulen und Universitäten besuchen können; 78,3% der Ingenieurinnen wussten dies bereits. Bei den technischen Fachkräften waren es hingegen 60,2% der Männer und lediglich 51,6% der Frauen.

Wie bereits erwähnt, benötigt es für die definierten Zielgruppen besondere Angebote. In verschiedenen Publikationen (z.B. Zinn/Jürgens 2010) wurden bereits Rahmenbedingungen für eine Weiterbildung bzw. für ein Studium beruflich Qualifizierter diskutiert. Daraus lassen sich relevante Forderungen ableiten: Flexible Studienmodelle, finanzielle und allgemeine Unterstützung, Berücksichtigung der bereits vorhandenen beruflichen Fähigkeiten und eine individuelle Förderung.

In der OTH mind Befragung stellte sich heraus, dass Gründe gegen eine Weiterbildungsteilnahme von weiblichen und männlichen Fachkräften gleich priorisiert wurden. Neben zeitlichen und finanziellen Gründen wurde zudem angegeben, kein passendes

<sup>10</sup> Aus datenschutzrechtlichen Gründen kann keine spezielle Auflistung für Personen mit Familienpflichten gemacht werden.

Angebot zu finden (siehe Abbildung 3).<sup>11</sup> Von großer Bedeutung ist somit das Bekanntmachen und nach Außentragen der Angebote durch verschiedenste Kanäle und Netzwerke, die einen wichtigen Stellenwert im Bereich der MINT-Weiterbildung einnehmen. Weiterhin ist diesbezüglich das Anbieten spezifischer Beratungs- und Unterstützungsangebote, wie finanzielle Beratung, empfehlenswert.

### 3.3. Lehr- und Lernmethoden

Wie bereits angemerkt, nimmt die Auswahl der Lehr- und Lernmethoden eine wichtige Rolle hinsichtlich der Heterogenität der Zielgruppen ein. Inwieweit geschlechterspezifische und fachkulturelle Aspekte für die Auswahl der Lehr- und Lernmethoden überhaupt eine Rolle spielen, ist durchaus strittig. International vergleichende Studien zeigen, dass die Geschlechterdiskrepanz sowohl hinsichtlich der Repräsentation als auch der Kompetenzen in MINT-Fächern fast nirgendwo so groß ist wie in Deutschland. Vielmehr gibt es eine Reihe von Ländern, in denen die Kompetenzen von Mädchen und jungen Frauen im MINT-Bereich die der Jungen und jungen Männer übertreffen (Jahnke-Klein 2013).

Analysen zu spezifischen Lehr- und Lernmethoden müssen also auch vor dem nationalen Hintergrund gelesen werden. Münst (2005) legte eine Studie zur geschlechterspezifischen Teilhabe an Lehrveranstaltungen im naturwissenschaftlichen Bereich in Abhängigkeit zur Lehrmethode vor. Diese umfasst die Analyse von zwei ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studienfächern (Physik und Informatik sowie Biologie und Raumplanung) mit unterschiedlichem Frauenanteil. Die Ergebnisse zeigen, dass in Fächern mit niedrigem Frauenanteil die Lehre überwiegend als Frontalunterricht stattfindet. Im Gegensatz zu der Studie von Hofmann und Köhler (2016) wurden hier in Fächern mit höherem Frauenanteil verschiedene Methoden der Inhaltsvermittlung präferierend eingesetzt, wie beispielsweise Peer Instruction und Problem Based Learning. Aus diesen Studien ist beispielhaft erkennbar, dass ein Geschlechterunterschied in Bezug auf Lehrmethoden und deren Wissensvermittlung besteht.

Im Kontext des BMBF-Projektes „Qualitätspakt Lehre“ wurden im Verbundprojekt „HD MINT“ unter anderen Forschungsergebnisse bezüglich der Thematik geschlechterspezifische Lehrmethoden in MINT-Fächern aus Sicht der Studierenden veröffentlicht (Hofmann/Köhler 2016).<sup>12</sup> Daraus lässt sich ableiten, dass aktivierende Lehrmethoden von beiden Seiten als vorteilhaft bewertet wurden. Generell haben diese Methoden vor allem einen positiven Effekt, wenn eine kontinuierliche und konzeptnahe Durchführung gewährleistet werden kann. Wie bereits Du und Kolmos (2007) sowie Holstermann und Bögehol (2007) erwähnen, bilden sich insbesondere bei der Bewertung der einzelnen Lehrmethoden geschlechterspezifische Unterschiede. Stadler (2000) erklärt, dass männliche Teilnehmer oftmals Gruppenarbeiten als positiv bewerten, da diese hierbei einen dominierenden Part einnehmen. Grundsätzlich ist der HD-MINT-Studie hinsichtlich geschlechterspezifischer Unterschiede zu entnehmen, dass weibliche Studierende traditionelle Lehrmethoden bevorzugen - im Gegensatz zu männlichen Teilnehmenden. Dies steht somit im Widerspruch zu Münst (2005) und Hofmann und Köhler (2016). Daraus lässt sich folgern, dass die Bedeutung geschlechterspezifischer Unterschiede hinsichtlich der Effektivität verschiedener Lehr- und Lernmethoden strittig ist und es kann vermutet werden, dass hier insgesamt die Heterogenität von Lerngruppen und die Individualität in Lernprozessen eine größere Rolle spielen.

Um die Heterogenität der Lernenden berücksichtigen zu können ist es laut Finkenzeller et al. (2014) wichtig, methodische Verfahren einzusetzen, die zielgruppenspezifische Arbeitsweisen beinhalten und die unterschiedlichen Fähigkeiten der Lernenden beachten. Diese methodischen Verfahren sind in erster Linie aktivierende Lehrformen, die einen reflexiven Zugang zu Individualität und Profession fördern. Die didaktische Konstruktion offener Lernarrangements hat gezeigt, dass es wichtig ist, vorhandene Kompetenzen hinsichtlich des Geschlechts sichtbar zu machen und einzubinden.

<sup>11</sup> Auf die Auflistung der Ergebnisse der IngenieurInnen-Befragung wird in diesem Fall aus datenschutzrechtlichen Gründen verzichtet.

<sup>12</sup> Das Verbundprojekt „HD MINT“ besteht aus sechs bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HaW) in Augsburg, Amberg-Weiden, München, Nürnberg, Weihenstephan-Triesdorf und Rosenheim, dem Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHf) und dem Zentrum für Hochschuldidaktik (DiZ).

Das stärkt nicht nur die Motivation, sondern ist auch der Schlüssel der erfolgreichen Zusammenarbeit in Lerngruppen.

Des Weiteren stellt sich in Bezug auf Lehr- und Lernmethoden im Sinne von gendergerechten Perspektiven die Frage, ob für die Kursmethoden eine zielgruppenhomogene oder -heterogene Teilnehmerzusammensetzung von Vorteil ist. Einerseits sind aufgrund von theoretischen und praktischen Lernmethoden monoedukative Gruppen für die TeilnehmerInnen adäquater, während andererseits gemischte Gruppen neben einer höheren Effektivität zur Problemlösung auch die Akzeptanz des Diversity-Ansatzes durch die Gender-Dimension gewährleisten (Rasttetter 2006).

Ein zu berücksichtigender Punkt bezüglich geschlechterspezifischer Lehrmethodik sind zudem die Lehrpersonen an sich, welche die Themen Gender und Diversity stets in die Lehre miteinbeziehen sollten (Finkenzeller et al. 2014). Dazu gehört unter anderem auch, dass sich sowohl Dozierende als auch Teilnehmende über Stereotype informieren (Bahnik 2010; Ihsen 2012; Mörth/Hey 2010). Die Anwendung einer geschlechtergerechten Didaktik setzt von den Lehrenden eine kritische Reflexion ihrer eigenen Person und des zu vermittelnden Wissens voraus (Bahnik 2010).

Bezüglich der OTH mind Lehr- und Lernmethoden lässt sich aus der Befragung von potentiellen WeiterbildungsteilnehmerInnen (technische Fachkräfte) festhalten, dass Geschlechterunterschiede in Bezug auf die Nutzung von E-Learning-Angeboten bestehen. So ist im Gegensatz zu den zuvor aufgeführten Erkenntnissen tendenziell festzustellen, dass weibliche Befragte mehr Erfahrung mit virtuellen Lehr- und Lernformen haben. Für die Zielgruppe der IngenieurInnen lassen sich hinsichtlich der Lehr- und Lernmethoden keinerlei Geschlechterunterschiede feststellen.

Werden die aufgeführten Studien und die Ergebnisse aus der OTH mind Befragung zusammengeführt, lässt sich resümieren, dass teilweise ein geschlechterspezifischer Unterschied hinsichtlich der Lehr- und Lernmethoden zu verzeichnen ist. Für das OTH mind Projekt, das bezüglich Lehr- und Lernmethoden noch nicht ausreichend erforscht ist, gilt es, die gegebenen Umstände, wie beispielsweise zeitliche und örtliche Gebundenheiten, sowie die

Lernvoraussetzungen (berufliche Erfahrung), besonders zu berücksichtigen. Aktivierende Lehrformen nehmen an dieser Stelle hinsichtlich der Heterogenität der Zielgruppen einen erhöhten Stellenwert ein.

### 3.4. Fächerkulturen

Der Begriff Fachkultur beschreibt, laut Budde (2009), einen intransparenten Wirkungszusammenhang, der sich im Alltag vor allem in Beziehungen und Denkweisen finden lässt (Budde 2009). An Hochschulen zeigen sich Fachkulturen in der Zusammenführung verschiedener Fächergruppen, die durch spezifische Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata unterschieden werden können. Ihre Ähnlichkeit (re-)produzieren sie z.B. in der Sprache, in der Ausgestaltung des Arbeitsplatzes, im Kommunikationsverhalten, oder auch in den „pädagogischen Codes“ (Weigand 2012, 12ff.; Bütow et al. 2016, 22ff.). Sie kennzeichnen die Zugehörigkeit zu einem Fach/einer Fächergruppe, wirken identitätsbildend und markieren In- und Exklusionsprozesse. Hinsichtlich eines Studiums oder einer Weiterbildung bedeutet dies, dass Fachkulturen „sich mittels eines „heimlichen Lehrplans“ selektierend auf die Studien- und Berufswahl, auf Erfolge und Misserfolge in Studium und Berufsverlauf (Karriere) und auch auf Studien- und Berufsabbrüche auswirken“ (Ihsen et al. 2014, 9) (vgl. auch Bourdieu 1987; Engler 1993; Paulitz 2010; Ihsen et al. 2010).

Die Fachkulturen des MINT-Bereiches sind vorwiegend an männlich kodierte Werte angelehnt und werden als Domäne der Männer gesehen (Kessels 2002; Schneider 2014). Diese Fachkulturen beeinflussen die Individuen im Hinblick auf ihre Vorstellung von Studium und Beruf und der individuellen Passung. Daraus können wiederum sowohl bewusst als auch unbewusst Ungleichheiten entstehen (Willems 2007). In Anlehnung an Bourdieus Habitus-Theorie folgen demnach sowohl Dozierende als auch Studierende, die sich im Kontext bestimmter Fachkulturen bewegen, bewusst oder unbewusst bestimmten Denkmustern und Spielregeln (Bourdieu 1987).

Insbesondere im Ingenieursbereiche sind diese Denkmuster zu erkennen (Jansen-Schulz/Dudeck 2005; Felt et al. 1995). „Der vorherrschende Lehrhabitus unterstreicht Dominanz, Distanz und Hierarchie. Statt Zusammenhänge aufzuzeigen

werden Fachinhalte sequenziert. Soziale Kompetenzen oder eigenständiges, wissenschaftliches und ganzheitliches Denken sind in der Regel wenig gefragt. Diese Fachkultur und der Lehrhabitus führen zu sogenannten Gate-Keeping-Prozessen und Demotivierung bei Studentinnen und Studenten, die traditionellen Technikleitbildern eher skeptisch gegenüber stehen“ (Weiss Sampietro/Ramsauer 2008, 30).

Wie bereits einleitend erwähnt, zeigen aktuelle Statistiken einen Anstieg der weiblichen Studierendenzahlen, dennoch sind auch hierbei Unterschiede bezüglich der Studiengänge erkennbar. Diese Unterschiede werden vor allem mit der geschlechterspezifischen Sozialisation und den beschriebenen Rollenbildern erklärt (Ihsen et al. 2014; Sagebiel/Hoeborn 2004; Allmendinger et al. 2008). „Dies lässt den Schluss zu, dass es sich bei der Frage nach dem geringen Anteil von Frauen in MINT-Berufen um ein (fach-) kulturelles Phänomen handelt“ (Ihsen et al. 2014, 9). Die erwähnten Unterschiede zeigen sich laut Ihsen et al. (2014) an folgenden Beispielen: Frauen wählen eher Fachrichtungen, in denen sich zum einen prozentual mehr Frauen befinden und zum anderen der technische Studienaspekt mit sozialen und künstlerischen Aspekten verbunden ist, wie beispielsweise Textiltechnik. „Umgekehrt finden sich absolut die meisten Frauen in den großen Fächern, diese gelten aber – aufgrund des niedrigen Prozentanteils – nicht als „Frauenaffin“, die Anzahl der Studentinnen dient deshalb nicht als Sogwirkung für weitere Frauen“ (Ihsen et al. 2014, 22).

Aus den vorliegenden Befragungen des OTH mind Projektes können keine Ergebnisse in Bezug auf Fächerkulturen in der akademischen MINT-Weiterbildung erlangt werden. Aus den zuvor aufgeführten Erkenntnissen lässt sich jedoch rückschließen, dass bereits bei der Gewinnung von Frauen für MINT-Studiengänge erhebliche Hürden – auf sozialer und kultureller Ebene – bestehen, da sowohl die Studien- und Berufswahl als auch der Zugang zum Berufsleben immer noch mit Geschlechterrollenkonflikten zu kämpfen haben. Dies erstreckt sich schließlich auch im weiteren Werdegang bis hin zur akademischen MINT-Weiterbildung. Um diesen Gegebenheiten – v.a. hinsichtlich der Konzipierung und Akquirierung von geschlechtergerechten Weiterbildungsangeboten – entgegenzuwirken, empfiehlt es sich

gesellschaftliche Rollenbilder zu überdenken, das Bewusstsein über Genderaspekte aufzubauen bzw. zu verstärken sowie geschlechterspezifische Förderprogramme zu entwickeln. Der Wandel von Fachkulturen stellt sich als langfristiges Projekt für die ganze Hochschule dar.

### 3.5. MINT-Förderprojekte

Das Förderprojekt OTH mind beschäftigt sich unter anderem mit der Frage nach gendergerechten Weiterbildungsangeboten für beruflich Qualifizierte im MINT-Bereich. In diesem Bereich gibt es bereits eine große Bandbreite an Förderprojekten und -maßnahmen. Wobei diese Projekte aber vor allem im Schul- und Studienkontext stattfinden, wie beispielsweise der Girls Days, Mentoring-Programme oder die Verankerung von Gender und Diversity Strategien im Hochschulleitbild. Laut GWK (2011) richtet sich der Großteil der Initiativen an Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe eins und zwei. Die Zielgruppen HochschulabsolventInnen, BerufseinsteigerInnen, WiedereinsteigerInnen und Berufstätige nehmen hier lediglich einen kleineren Teil der Projekte ein.

Im Folgenden werden drei ausgewählte Förderprojekte skizziert, die einen Vorbild- und Adaptionscharakter für das OTH mind Projekt einnehmen können.

Zunächst vergleichbare Programme hinsichtlich akademischer Weiterbildung für weibliche Fachkräfte und Ingenieurinnen bietet das MWK (Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst) Baden-Württemberg. Die *meccanica femminile* und die *informatica femminile* Baden-Württemberg richten sich vorwiegend an interessierte Frauen aus dem Maschinenbau, der Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen bzw. des Fachgebiets Informatik und verwandter Fachrichtungen. Die beiden Veranstaltungen finden in Form einer Frühjahrs- bzw. Sommerhochschule statt und umfassen neben MINT-Inhalten zudem Kurse zu Soft Skills und Führungskompetenzen (Netzwerk Frauen 2015).<sup>13</sup>

Im Bereich der Hochschulen werden überwiegend Mentoringprogramme angeboten. Das Bayern Mentoring „professional steps“ Programm, das an

<sup>13</sup> Für mehr Informationen: <http://scientifica.de/bildungsangebote/> (letzter Zugriff: 08.05.2017).

der OTH Amberg-Weiden und Regensburg durchgeführt wird, führt Studentinnen technischer Studiengänge, Absolventinnen und berufstätige Ingenieurinnen zusammen. Dabei sollen die berufstätigen Mentorinnen ihre Mentees beratend unterstützen hinsichtlich der Karriereplanung, der Persönlichkeits- und Kompetenzentwicklung.<sup>14</sup>

Der Nationale Pakt für Frauen in MINT-Berufen - „Komm, mach MINT“ ist eine nationale Netzwerkinitiative, die speziell Mädchen und Frauen im MINT-Bereich fördern soll. Durch die bereits 240 gewonnenen Netzwerkpartner ist der Dialog zum Thema Frauen in MINT aktiv. Auch die beiden zuvor beschriebenen Förderprojekte finden im Rahmen von „Komm, mach MINT“ statt.<sup>15</sup>

Generell empfiehlt es sich hinsichtlich der TeilnehmerInnen-Akquisition sowohl Frauen als auch Männer gleichermaßen anzusprechen, in dem vor allem das im ersten Teil beschriebene traditionelle Ernährer-Modell aufgebrochen wird. Geschlechterspezifische Denkmuster und Stereotypen sind seitens der Dozierenden, Teilnehmenden und allen Beteiligten zu vermeiden. Diese Perspektiven sollten im Weiterbildungsangebot ersichtlich sein (Weiss Sampietro/Ramsauer 2008). Besonders das Sichtbarmachen und Nachaußentragen der Angebote unter geschlechter- und diversitätsgerechten Aspekten ist erfolgsversprechend.

#### 4. Ausblick

Dennoch reichen die oben aufgeführten Befunde und Ansätze aus der Geschlechterforschung, der (Hoch-)Schulforschung und der Befragungen im Rahmen des OTH mind Verbundprojektes nicht aus, um die derzeitige Situation des Gender Mainstreaming und Diversity Managements in der (akademischen) MINT-Weiterbildung zu beschreiben. Für diesen Kontext mit seinem enorm heterogenen Umfeld hinsichtlich Zielgruppe, Fachkulturen, Angebotslagen und bestehenden Förderprojekten ist es wichtig, die Arbeiten aus Wissenschaft und Praxis heranzuziehen, die sich mit den Geschlechterkonstruktionen in unterschiedlichen

Zusammenhängen befassen. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind meist umfangreich und vielfältig. Durch diese Vorgehensweise können die oben offengebliebenen Aspekte zum Umgang mit entsprechenden Lehr- und Lernmethoden, Dozierenden und Fächerkulturen, Beratungs- und Betreuungsstrukturen geschlechtergerecht umgesetzt werden.

Die aufkommende Frage, wie sich Gender- und Diversity-Aspekte in der (akademischen) MINT-Weiterbildung verankern können, stellt sich weiterhin und bleibt eine kontinuierliche Herausforderung im weiteren Verlauf des Verbundprojektes OTH mind. Besonders hervorzuheben ist, dass hierbei dem Gedanken nachgegangen wird, auf eine Gleichwertigkeit von Frauen und Männern einzugehen sowie eine breitere Sichtweise auf den Ansatz der reinen Frauenförderung zu entwickeln (Wippermann 2017). Fest steht letztendlich, dass die Weiterführung der Gender- und Diversity-Debatten und deren Verankerung in den Angeboten der akademischen Weiterbildung für einen weiteren Aufschwung bezüglich der Veränderung und Öffnung im MINT-Bereich sorgen können.

---

<sup>14</sup> Für mehr Informationen: <https://www.oth-aw.de/informieren-und-entdecken/einrichtungen/zentrum-gender-diversity/angebote-fuer-studentinnen/#mentoring-programm-professional-steps> (letzter Zugriff: 08.05.2017).

<sup>15</sup> Für mehr Informationen: <https://www.komm-mach-mint.de> (letzter Zugriff: 08.05.2017).

## Literaturverzeichnis

- Allmendinger, J./ Leuze, K./ Blanck, J. M. (2008): 50 Jahre Geschlechtergerechtigkeit und Arbeitsmarkt. Aus Politik und Zeitgeschichte 24-25, S. 18-25.
- Auferkorte-Michaelis, N./ Linde, F. (2016): Diversity Management an Hochschulen. In: Genkova, Petia/Ringeisen, Tobias (Hg.): Handbuch Diversity Kompetenz. Wiesbaden, S. 803-817.
- Bahnik, A. (2010): Gender in der Lehre. Leitfaden der Universität Göttingen. Beitrag des Studienbeitragsprojekts „Gleichstellungsprofil und Gendercontrolling“ des Gleichstellungsbüros der Georg-August-Universität Göttingen.
- Bauer, M./ Wolff, C. (2017): TeilnehmerInnen im Fokus. Ergebnisse einer Analyse der Teilnehmendenstruktur an der Schnittstelle zwischen universitärem System und dem Weiterbildungsmarkt. In: Egger, R./ Bauer, M. (Hg.): Bildungspartnerin Universität. Tertiäre Weiterbildung für eine erfolgreiche Zukunft. Wiesbaden, S. 75-94.
- Beblo, M./ Wolf, E. (2002): Die Folgekosten von Erwerbsunterbrechungen. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 71, 1, S. 83-94.
- BMBF (2015): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2014. Ergebnisse des Adult Education Survey – AES Trendbericht. Berlin.
- Bourdieu, P. (1987): Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt am Main.
- Budde, J. (2009): Mathematikunterricht und Geschlecht. Empirische Ergebnisse und pädagogische Ansätze. In: Bildungsforschung Band 30, S. 1-76.
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2016): Der Arbeitsmarkt in Deutschland – MINT-Berufe. Nürnberg.
- Butler, J. (1991): Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/M.
- Bütow, B./ Eckert, L./ Teichmann, F. (2016): Fachkulturen als Ordnungen der Geschlechter. Praxeologische Analysen von Doing Gender in der akademischen Lehre. Opladen/Toronto.
- Degener, U./ Rosenzweig, B. (2006): Die Neuverhandlung sozialer Gerechtigkeit: Feministische Analysen und Perspektiven. Wiesbaden.
- DeStatis – Statistisches Bundesamt (2017): Verdienste auf einen Blick. Online unter: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VerdiensteArbeitskosten/Arbeitnehmerverdienste/BroschuereVerdiensteBlick0160013179004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VerdiensteArbeitskosten/Arbeitnehmerverdienste/BroschuereVerdiensteBlick0160013179004.pdf?__blob=publicationFile) (letzter Zugriff: 18.05.2017).
- DeStatis – Statistisches Bundesamt (o.J.): Studierende in MINT-Fächern. Online unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabelle/StudierendeMintFaechern.html> (letzter Zugriff: 26.09.2016).
- DGB (2013): Frauen in MINT-Berufen. Berlin.
- DGB (2015): Frauen in nichtakademischen MINT-Berufen. Berlin.
- Diener, K./ Götz, S./ Schreyer, F./ Stephan, G. (2013): Beruflicher Wiedereinstieg von Frauen nach familienbedingter Erwerbsunterbrechung. Befunde der Evaluation des ESF-Programms „Perspektive Wiedereinstieg“ des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. IAB-Forschungsbericht 9/2013. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

- Diener, K./ Susanne, G./ Schreyer, F./ Stephan, G./ Lenhart, J./ Nisic, N./ Stöhr, J. (2015): Rückkehr ins Berufsleben nach familienbedingter Unterbrechung \* Befunde der Evaluation der zweiten Förderperiode des ESF-Programms "Perspektive Wiedereinstieg" des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. IAB-Forschungsbericht, 07/2015. Nürnberg.
- Du, X.Y./ Kolmos, A. (2007): Gender Inclusiveness in Engineering Education: Is Problem-Based Learning Environment a Recipe? AC 2007-952.
- Engler, S. (1993): Fachkultur, Geschlecht und soziale Reproduktion. Eine Untersuchung über Studentinnen und Studenten der Erziehungswissenschaft, Rechtswissenschaft, Elektrotechnik und des Maschinenbaus. Weinheim.
- Felt, U./ Nowotny, H./ Taschwer, K. (1995): Wissenschaftsforschung: Eine Einführung. Frankfurt am Main.
- Finkenzeller, A./ Schreiber, G./ Wilkens, U. (2014): Workshop 2 - Gender und Diversity in der Hochschullehre. Dokumentation und Reflexion von Diversity-Erfahrungen mit (e) Portfolio. In: Leicht-Scholten, C./ Schroeder, U. (Hg). Informatikkultur neu denken - Konzepte für Studium und Lehre. Integration von Gender und Diversity in MINT-Studiengängen, Wiesbaden, S. 101-114.
- Fraser, N. (1996): Die Gleichheit der Geschlechter und das Wohlfahrtssystem: Ein postindustrielles Gedankenexperiment. In: Nagl-Docekal, H./ Pauer-Studer, H. (Hg.): Politische Theorie. Differenz und Lebensqualität. Frankfurt/M., S. 469-498.
- Frodermann, C./ Müller, D./ Abraham, M. (2013): Determinanten des Wiedereinstiegs von Müttern in den Arbeitsmarkt in Vollzeit oder Teilzeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 65, H. 4, S. 645-668.
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) (2011): Frauen in MINT-Fächern. Bilanzierung der Aktivitäten im hochschulischen Bereich. Bonn. Online unter: <http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Heft-21-Frauen-in-MINT-Faechern.pdf> (letzter Zugriff: 08.05.2016).
- Genkovia, P./ Ringeisen, T. (2106): Handbuch Diversity Kompetenz. Wiesbaden.
- Hofmann, Y.E./ Köhler, T. (2016): Aktivierende Lehrmethoden in MINT-Fächern: Einsatzvariation und Wirkungen aus Sicht der Studierenden. In: Zentrum für Hochschuldidaktik (Hg): Wege zum Verständnis bauen: Das Projekt HD MINT. Ingolstadt, S. 132-151.
- Holstermann, N./ Bögeholz, S. (2007): Interesse von Jungen und Mädchen an naturwissenschaftlichen Themen am Ende der Sekundarstufe. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 13, S. 71-86.
- Ihsen, S. (2012): Geschlechterorientierte Didaktik in den Ingenieurwissenschaften. In: Kampshoff, M./Wiepcke (Hg.) Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik. Wiesbaden, S. 345 - 356.
- Ihsen, S. (2013): Der Ingenieurberuf: Von der traditionellen Monokultur zu aktuellen gender- und diversityrelevanten Perspektiven und Anforderungen. In: Arbeit Zeitschrift für Arbeitsforschung: Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik. 22. Jg., 3/2013, S. 236-246.
- Ihsen, S./ Höhle, E./ Baldin, D./ Hackl-Herrwerth, A./ Skok, R./ Zimmermann, J./ Gebauer, S./ Hantschel, V. (2010): Spurensuche! Entscheidungskriterien für Natur- bzw. Ingenieurwissenschaften und mögliche Ursachen für frühe Studienabbrüche von Frauen und Männern an den TU9-Universitäten. TUM Gender- und Diversity-Studies. Band 1, München.
- Ihsen, S./ Schiffbänker, H./ Holzinger, F./ Jeanrenaud, Y./ Sanwald, U./ Scheibl, K./ Schneider, W. (2014): Frauen im Innovationsprozess. In: Studien zum deutschen Innovationsystem. Nr. 12-2014, im Auftrag der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin. Online unter: [http://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien\\_2014/StuDIS\\_12\\_2014.pdf](http://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2014/StuDIS_12_2014.pdf) (letzter Zugriff: 02.05.2017).

- Jahnke-Klein, S. (2013): Benötigen wir eine geschlechtsspezifische Pädagogik in den MINT-Fächern? Ein Überblick über die Debatte und den Forschungsstand. In: Schulpädagogik heute, 4. Jg., /8/2013. Online unter: [https://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user\\_upload/paedagogik/personen/sylvia.jahnke.klein/SH8\\_14-Jahnke-Klein.pdf](https://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/paedagogik/personen/sylvia.jahnke.klein/SH8_14-Jahnke-Klein.pdf) (letzter Zugriff: 06.06.2017).
- Jansen-Schulz, B./ Dudeck, A. (2005): Integratives Gender als Strategie für genderorientierte Fachkulturen in Naturwissenschaft und Technik an der Universität Lüneburg. Online-Ringvorlesungen: Gender in der Lehre. Institut für Frauenforschung und Gender-Studien der Fachhochschule Kiel.
- Kamphans, M. (2014): Zwischen Überzeugung und Legitimation. Gender Mainstreaming in Hochschule und Wissenschaft. Wiesbaden.
- Kessels, U. (2002): Undoing Gender in der Schule. Eine empirische Studie über Koedukation und Geschlechtsidentität im Physikunterricht. Weinheim und München.
- Knörl, S. (i.E.): Anrechnungsprozesse und -bedarfe von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen aus Sicht beruflich Qualifizierter in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. OTH Regensburg.
- Koall, I./ Bruchhagen, V. (2005): Zum Umgang mit Unterschieden im Managing Gender Diversity – eine angewandte Systemperspektive. In: Hartmann, G./ Judy, M. (Hg.): Unterschiede machen. Managing Gender & Diversity in Organisation und Gesellschaft. Wien, S. 17-56.
- Kohaut, S./ Möller, I. (2013): Frauen in Führungspositionen: Punktgewinn in westdeutschen Großbetrieben. IAB-Kurzbericht, 23/2013, Nürnberg.
- Mörth, A. P./ Hey, B. (2010): Geschlecht und Didaktik. 2. Aufl. Graz.
- Münst, A. S. (2005): Lehrstrukturen in natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studienfächern und die Herstellung der Geschlechterhierarchie in Lehrprozessen. In: Steinbrenner, D./ Kajatin, C./ Mertens, E.-M. (Hg.): Naturwissenschaft und Technik – (k)eine Männersache. Aktuelle Studien zur Förderung des weiblichen Nachwuchses in Naturwissenschaft und Technik. Tagungsdokumentation, Rostock, S. 87-102.
- Netzwerk Frauen. Innovation. Technik Baden-Württemberg (2015): Bildungsangebote. Online unter: <http://scientifica.de/bildungsangebote/> (letzter Zugriff: 08.05.2017).
- OTH Amberg-Weiden (2016): Jahresbericht 2014/2015. Amberg und Weiden.
- Paulitz, T. (2010): Technikwissenschaften: Geschlecht in Strukturen, Praxen und Wissensformationen der Ingenieurdisziplinen und technischen Fachkulturen. In: Becker, R./ Kortendiek, B. (Hg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie. 3. Auflage. S. 787-798.
- Paulitz, T./ Hey, B./ Kink, S./ Prietl, B. (2015): Akademische Wissenskulturen und soziale Praxis. Geschlechterforschung zu natur-, technik- und geisteswissenschaftlichen Fächern. Forum Frauen- und Geschlechterforschung, Band 42.
- Prenzel, A. (2007): Diversity Education – Grundlagen und Probleme der Pädagogik der Vielfalt. In: Krell, G./ Riedmüller, B./ Sieben, B./ Vinz, D. (Hg.). Diversity Studies. Grundlagen und disziplinäre Ansätze. Frankfurt a. Main, S. 49-64.
- Puhani, P./ Sonderhof, K. (2011): The Effects of Parental Leave on Training for Young Women. In: Journal of Population Economics 24 (2), S. 731–760.
- Rastetter, D. (2006): „Managing Diversity in Teams. Erkenntnisse aus der Gruppenforschung“. In: Krell, G. /Wächter, H. (Hg.). Diversity Management. Impulse aus der Personalführung. München/Mering, S. 81–108.

- Rudolph, C. (2015): Geschlechterverhältnisse in der Politik. Opladen/Toronto.
- Rudolph, C./ Heiny, K. (2016): Bildungsberatung im Umbruch. Herausforderungen für Beratung und Betreuung in der akademischen Weiterbildung. Regensburg und Amberg-Weiden. Online unter: [https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH\\_mind/Publication\\_Bildungsberatung\\_im\\_Umbruch.pdf](https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Publication_Bildungsberatung_im_Umbruch.pdf) (letzter Zugriff: 08.05.2017).
- Sagebiel, F./ Hoeborn, G. (2004): Männlichkeit in den Ingenieurwissenschaften Europas – Theorie, Empirie und Veränderungspotentiale In: Journal Netzwerk Frauenforschung NRW Nr. 16/2004. S. 27-36.
- Schneider, W. (2014): Entwicklung, Umsetzung und Bewertung gendersensibler MINT-Lehr- Lernprozesse in Schule und Universität. München.
- Seitter, W./ Schemmann, M./ Vossebein, U. (2015): Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Wiesbaden.
- Slowey, M./ Schuetze, H. G. (2012): All change – no change? Lifelong learners and higher education revisited. In: Slowey, M./ Schuetze H. G. (Hg.): Global Perspectives on Higher Education and Lifelong Learners. London, S. 3-21.
- Smykalla, S./ Vinz, D. (2011): Intersektionalität zwischen Gender und Diversity. Theorien, Methoden und Politiken der Chancengleichheit. Forum Frauen- und Geschlechterforschung, Band 30, Münster.
- Stadler, H./ Duit, R./ Benke, G. (2000): Do boys and girls understand physics differently? Physics Education, 35(6), S. 417.
- Statistisches Bundesamt (2016): Öffentliche Sozialleistungen. Statistik zum Elterngeld. Leistungsbezüge, 4. Vierteljahr 2015. Wiesbaden.
- Stiegler, B. (2016): Gender Mainstreaming. In: Wiechmann, E. (Hg.) Genderpolitik. Konzepte, Analysen und Befunde aus Wirtschaft und Politik. Baden Baden, S. 243-275.
- Wahrmut, G.-S. (2015): Gelebte Diversität? Erfolgreiche Umsetzungsstrategien am Beispiel einer technischen Hochschule. Wiesbaden.
- Weigand, D. (2012): Die Macht der Fachkultur. Eine vergleichende Analyse fachspezifischer Studienstrukturen. Marburg.
- Weiss Sampietro, T./ Ramsauer, N. (2008): Gendergerechte technische Fachhochschulstudiengänge. ZHAW. Online unter: [https://www.tuwien.ac.at/fileadmin/t/gender/bilder/Bibliothek/digitaleBibliothek/weiss\\_sampietro\\_zh\\_aw\\_gendergerechte\\_technische\\_FHstudiengaenge.pdf](https://www.tuwien.ac.at/fileadmin/t/gender/bilder/Bibliothek/digitaleBibliothek/weiss_sampietro_zh_aw_gendergerechte_technische_FHstudiengaenge.pdf) (letzter Zugriff: 08.05.2017).
- Wetterer, A. (2010): Konstruktion von Geschlecht. In: Becker, R./ Kortendiek, B. (Hg.). Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Wiesbaden, S. 126-136.
- Willems, K. (2007): Fachkultur und Geschlecht. Bielefeld.
- Wippermann, C. (2017): Was junge Frauen wollen. Lebensrealitäten und familien- und gleichstellungspolitische Erwartungen von Frauen zwischen 18 und 40 Jahren. Berlin
- Wolter, A. (2011): Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland. Von der postgradualen Weiterbildung zum lebenslangen Lernen. In: Beiträge zur Hochschulforschung 33 (4), S. 8-35.
- Wolter, A./ Geffers, J. (2013): Zielgruppen lebenslangen Lernens an Hochschulen – Ausgewählte empirische Befunde. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-

Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“.

Zinn, B./ Jürgens, A. (2010): Akademische Weiterbildung von Meistern und Technikern in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik (19). Online unter: <http://www.bwpat.de/content/ausgabe/19/zinn-juergens/> (letzter Zugriff: 27.02.2017).

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Unterdurchschnittlicher Frauenanteil in MINT-Berufen .....   | 4  |
| Abbildung 2: Weiterbildungsbeteiligung nach Geschlecht (AES Trendbericht 2014).....                                       | 5  |
| Abbildung 3: Technische Fachkräfte: Gründe gegen Weiterbildung (Filter: Oberpfalz,<br>Weiterbildungsinteresse N=213)..... | 10 |

## Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Wissenschaftliche Leitung im BMBF-Verbundprojekt „OTH mind“



**Katharina Koller**

Forschungsteilbereich:  
Spezifische Beratungs- und  
Betreuungsstrukturen und  
Gender Mainstream & Diversity  
Management



**Prof. Dr. habil.  
Clarissa Rudolph**

Wissenschaftliche Leitung

## Impressum

- Autorinnen:** Katharina Koller, M.A. und Prof. Dr. Clarissa Rudolph
- Herausgegeben durch:** BMBF-Verbundprojekt „OTH mind“ der OTH Regensburg und der OTH Amberg-Weiden  
Wissenschaftliche Leitung Prof. Dr. habil. Clarissa Rudolph
- Kontakt:** Prüfeninger Straße 58, 93049 Regensburg  
mind@oth-regensburg.de  
www.oth-regensburg.de/mind
- Hetzenrichter Weg 15, 92637 Weiden in der Oberpfalz  
othmind@oth-aw.de  
www.oth-aw.de/oth-mind
- Copyright:** Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zur Veröffentlichung durch Dritte nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Herausgeber.
- Hinweis:** Diese Publikation wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ erstellt. Die in dieser Publikation dargelegten Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen Verantwortung der AutorInnen.