

# **Einflussfaktoren auf die technische Berufs- und Studienwahl von jungen Frauen in Sachsen-Anhalt**

STEFAN BRÄMER

## **Abstract**

Aktuell lässt sich ein sinkendes Technikinteresse und mangelnde Motivation für die Ergreifung einer technischen dualen Berufsausbildung oder eines (dualen) Studiengangs aufseiten der Absolventen des allgemeinbildenden Schulsystems in Deutschland verzeichnen. Insbesondere die Berufs- und Studienwahl von jungen Frauen fokussiert sich seit Jahren auf ein sehr eingeschränktes Spektrum von Berufen, wobei technische Berufe eine weitgehende untergeordnete Rolle spielen. Ausgehend von den theoretischen Konzepten zur (gendersensiblen) Berufs- und Studienwahlentscheidung und zu den Einflussfaktoren auf die Berufs- und Studienwahl standen junge Frauen aus Sachsen-Anhalt, die zur Zeit der Befragung eine duale technische Berufsausbildungen bzw. einen technischen (dualen) Studiengang absolvierten, im Mittelpunkt der Untersuchung. Zielstellung war die Rekonstruktion subjektiver Wahrnehmungen und Meinungen von jungen Frauen bezüglich wirkender Einflussfaktoren auf ihre individuelle technische Berufs- und Studienwahl.

## **1 Einleitung**

Die Berufswahlentscheidung kennzeichnet einen bedeutenden Teil der Identitätsfindung von jungen Männern und Frauen. Aus diesem Grund steht die Förderung einer gendersensiblen Berufsorientierung im öffentlichen und wissenschaftlichen Fokus, da die individuelle Berufswahl noch immer geschlechtsspezifische Besonderheiten aufweist. Vor dem Hintergrund der Chancengleichheit und -gerechtigkeit dürfen die Bildungs- und Zukunftschancen junger Menschen nicht von ihrem Geschlecht, ihrer sozialen oder kulturellen Herkunft sowie von individuellen Grunddispositionen abhängen. Eine Vielzahl von Untersuchungen zeigen, dass das duale System der Berufsausbildung deutliche geschlechtsspezifische Besonderheiten aufweist, sodass man von geschlechtsspezifischer Segregation sprechen kann (Hausmann/Kleinert 2014, S.1ff.), was insbesondere für die technischen Berufe gilt. Dies zeigen die Frauenanteile in den technischen Berufsausbildungen, wo junge Frauen noch immer deutlich unterrepräsentiert sind. Die Frauenquoten für die drei am stärksten besetzten MINT-Ausbildungsberufe Kraftfahrzeugmechatroniker\*in, In-

dustriemechaniker\*in und Elektroniker\*in liegen bei nur 4,0%, 7,0% bzw. 2,0% (Frauenanteil in allen MINT-Berufen: 15,0%) (BA 2016, S. 7, 24). Dabei bieten die technischen Berufe hervorragende Chancen auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt. An den schulischen Ausgangsvoraussetzungen kann es jedoch nicht liegen, da man von der am besten qualifizierten Frauengeneration aller Zeiten spricht (Schwitzer/Wilke/Kopel 2008, S. 16 ff.). Das belegen auch die Daten zu den erreichten Schulabschlüssen. Der Frauenanteil der Schülerinnen, die 2016 die allgemeine Hochschulreife erreichten, betrug 54,5% (FHSR: 48,6%, RSA: 50,3%) (SB 2017, S. 91). Daraus folgt, dass das Potenzial junger Frauen verstärkt für innovations- und zukunftsträchtige MINT-Berufe sensibilisiert und gewonnen werden muss.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Ausgangssituation stellen sich die Fragen: „Warum sind Frauen in den technischen Berufsausbildungen und Studiengängen<sup>1</sup> noch immer unterrepräsentiert?“, „Wie können Frauen verstärkt ermutigt werden, nicht typisch weiblich dominierte Berufe zu wählen?“ oder andersherum: „Welche Faktoren haben die jungen Frauen beeinflusst, eine Berufsausbildung oder Studium im technischen Bereich zu wählen?“ Lassen sich aus der Beantwortung gendersensible Rückschlüsse ziehen, wie Interventionen zielführend gesetzt werden müssen, um junge Frauen stärker für auf bis dato männlich dominierte Berufe zu sensibilisieren? Existieren Mechanismen (u. a. Gatekeeper) im individuellen Berufswahlprozess der jungen Frauen, die dabei helfen oder die es verhindern, dass sie sich für eine technische Ausbildung oder einen Studiengang begeistern? Zusammengefasst lautet damit die zentrale Forschungsfrage der vorgestellten Untersuchung: „Welche Faktoren beeinflussen die Entscheidung von jungen Frauen für eine technische duale Berufsausbildung bzw. einen technischen (dualen) Studiengang in Sachsen-Anhalt?“

## **2 Theoretische Erklärungsansätze zu Einflussfaktoren auf die Berufs- und Studienwahl von jungen Frauen**

Aus der Vielzahl der vorliegenden psychologisch, soziologisch, entscheidungstheoretisch und interdisziplinär orientierten Theorien (Brown/Brooks/Klostermann 1994; Brüggemann/Rahn 2013; Hirschi/Jungo/Marty/Jungo/Zihlmann 2011) bieten die entwicklungspsychologisch orientierten Theorien von Gottfredson (Gottfredson 1981, 2002) sowie Lent, Brown und Hackett (Lent/Brown 1996; Lent/Brown/Hackett 1994) sehr gute Ansätze zur Erklärung des genderspezifischen Berufswahlverhaltens im technischen Bereich.

---

1 Im Rahmen der Untersuchung sind technische duale Berufsausbildungen bzw. (duale) Studiengänge alle Berufsausbildungen bzw. Studiengänge, die sich mit der Planung und Konstruktion, Produktion, Nutzung sowie Entsorgung von Technik befassen und sich den Stationen von der Technikgenese bis zur Techniknutzung und -entsorgung zuordnen lassen.

## 2.1 Theorie der Entwicklung beruflicher Aspirationen (Gottfredson 1981)

Die Theorie der Entwicklung beruflicher Aspirationen nach Gottfredson lässt durch die Definition und Einführung des beruflichen Aspirationsfeldes die Einbeziehung starker Prädiktoren der Berufswahl wie Geschlecht, Prestige, Interessen und Selbstwirksamkeit zu (Gottfredson 1981, S. 550 ff.; 2002, S. 87 ff.). Damit haben diese theoretischen Arbeiten zur Berufswahl in Bezug auf eine genderspezifische Perspektive eine starke Relevanz. Sie beschreiben, nach welchen Kriterien berufliche Alternativen aus dem weiblichen Wahlspektrum auf welcher Altersstufe ausgeschlossen werden. Für Gottfredson resultiert aus einem individuellen beruflichen Reduktionsprozess, der vom Geschlecht, Berufsprestige und Selbstkonzept abhängt, ein subjektives Portfolio („Cognitive Map of Occupations“) von akzeptablen beruflichen Alternativen (Gottfredson 1981, S. 551 ff.). Innerhalb der „Cognitive Map of Occupations“ befindet sich der intellektuell-forschende Tätigkeitsbereich im oberen Prestigebereich und wird eher mit männlichen Geschlechtsmerkmalen assoziiert (Gottfredson 2002, S. 88 ff.). Der künstlerisch-sprachliche, unternehmerische und soziale Tätigkeitsbereich weisen einen mittleren beruflichen Prestigelevel auf. Der unternehmerische Bereich ist eher männlich geprägt. Der soziale und künstlerisch-sprachliche Bereich weisen eine eher geschlechtsneutrale Prägung auf. Der praktisch-technische und der konventionelle Tätigkeitsbereich weisen ein niedriges berufliches Prestigeniveau auf. Dabei ist der konventionelle Teil eher weiblich und der praktisch-technische Teil eher männlich dominiert (Gottfredson 1981, S. 561 ff.). In einem Kompromissbildungsprozess erfolgt dann die schrittweise irreversible Eliminierung von Berufsalternativen. In diesem Reduktionsprozess werden als Erstes die Berufe eliminiert, die nicht der traditionellen Geschlechterrolle entsprechen (Gottfredson 1981, S. 556 ff.). Nach ihrem Modell verschwinden die technischen Berufe damit bereits in der zweiten Entwicklungsstufe (6.–8. Lebensjahr). Sie sind geschlechtsuntypisch und spielen dann auch in möglichen Kompromissbildungsprozessen keine Rolle mehr (Gottfredson 1996, S. 191 ff.). Das bedeutet, dass junge Frauen eher einen Beruf wählen, der nicht ihrem eigenen Berufsinteresse entspricht, als Zugeständnisse hinsichtlich des Berufsprestiges oder der eigenen Geschlechtsidentität zu machen. Da die technischen Berufe somit aus dem „Social Space“ verschwinden, werden auch keine Informationen über diese Berufe nachgefragt, sie sind damit für mögliche Berufsorientierungsmaßnahmen uninteressant (Gottfredson 1981, S. 548–556). Selbst bessere Leistungen in den naturwissenschaftlichen Fächern machen sie nicht wieder zu subjektiv akzeptablen Berufsalternativen. Gottfredson geht damit davon aus, dass Individuen bereits zum Zeitpunkt der eigentlichen Berufsorientierungsphase ihr persönliches Feld an relevanten und akzeptablen Berufsmöglichkeiten aufgrund persönlicher Interessen, des beruflichen Status und der Geschlechtstypik stark eingeschränkt haben (Gottfredson 1981, S. 555–567). Da die technischen Berufe nach wie vor als männerdominiert gelten sowie Physik, Technik und Mathematik als weniger attraktiv von jungen Frauen wahrgenommen werden, haben nach Gottfredson viele Schülerinnen Optionen in diesem Bereich schon frühzeitig (irreversibel) ausgeschlossen (Gottfredson 1996).

## 2.2 Sozial-kognitive Berufswahltheorie (Lent/Brown/Hackett 1994)

Selbstwirksamkeits-, Ergebniserwartungen und persönliche Ziele bilden die Grundlagen der sozial-kognitiven Berufswahltheorie (Lent/Brown 1996, S. 312 f.; Lent/Brown/Hackett 1994, S. 83 ff.). Nach Bandura beschreibt Selbstwirksamkeitserwartung die Einschätzung persönlicher Fähigkeiten, bestimmte Handlungen zur Erreichung von bestimmten Leistungen ausführen zu können (Bandura 1986, S. 24 ff.). Ergebniserwartungen kennzeichnen die Beurteilung, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Ergebnisse für die gezeigte Leistung eintreten (Lent/Brown 1996, S. 312 f.; Lent/Brown/Hackett 1994, S. 83 ff.). Für Bandura basiert das aktive individuelle Handeln des Menschen auf den drei zentralen Aspekten „Persönlichkeitsfaktoren (kognitive, emotionale und physische Attribute)“, „Verhalten“ und „Umweltbedingungen“, die reziprok aufeinander wirken (Bandura 1986, S. 24). Gleichzeitig betont dieser theoretische Ansatz, dass Interessen für ein bestimmtes berufliches Gebiet alleine nicht ausreichen, da immer zusätzlich ein bestimmtes Ziel vorliegen muss, um entsprechende Handlungen auszulösen (Lent/Brown/Hackett 1994, S. 93 ff.). Selbstwirksamkeitserwartungen und Ergebniserwartungen beeinflussen die Entwicklung von Interessen, welche sich wiederum auf die beruflichen Ziele und die Berufswahl auswirken.

Den Kern der sozial-kognitiven Laufbahntheorie bilden Modelle zu den folgenden vier Schwerpunkten „Interessenentwicklung“, „Berufswahl“, „Berufliche Leistung“ und „Berufliche Zufriedenheit“ (Lent/Brown 1996, S. 313–319; Lent/Brown/Hackett 1994, S. 87–109). Das Modell der Berufswahl der sozial-kognitiven Laufbahntheorie geht davon aus, dass sich unter idealen Bedingungen ein Individuum für den Beruf entscheidet, der seinen Interessen am nächsten kommt (Lent/Brown 1996, S. 316 ff.; Lent/Brown/Hackett 1994, S. 93 ff.). In der Realität ist es jedoch häufig so, dass eine Person mit diversen Restriktionen bei ihrer Berufswahl umgehen muss. Unter solchen Umständen wird sie den Beruf nicht einfach nur nach ihren Interessen wählen können. Vielmehr werden die Selbstwirksamkeits- und Ergebniserwartungen sowie Hintergrund- und Umwelteinflüsse einen direkten und wichtigen Einfluss auf die Berufswahl ausüben. Unmittelbare Umwelteinflüsse kennzeichnen u. a. strukturelle Einflussfaktoren wie Arbeitsmarktsituation oder Einstellungspraktiken. Ferne Hintergrundeinflüsse wirken im Vorborgenen und umfassen u. a. kulturelle Faktoren oder Faktoren geschlechtsspezifischer Sozialisation (Lent/Brown/Hackett 1994, S. 93). Nach dem Modell beeinflussen die unmittelbaren Umweltfaktoren einerseits direkt die Ziele und die Berufswahl. Andererseits determinieren sie indirekt den Prozess der Entwicklung von Interessen zu Zielen sowie die Umsetzung von Zielen in die Berufswahl (Lent/Brown/Hackett 1994, S. 93). So werden Personen mit unterstützenden Umwelteinflüssen eher Ziele gemäß ihren Interessen formulieren und auch eher die nötigen Handlungen unternehmen, um ihre Ziele zu verwirklichen (Lent/Brown/Hackett 2000, S. 7). Gleichzeitig können Umwelteinflüsse als eine Art von Barriere zur beruflichen Entwicklung fungieren (Lent/Brown/Hackett 1994, S. 93; 2000, S. 37 ff.).

Die Selbstwirksamkeitserwartung stellt dabei eine Schlüsselvariable bei der Erklärung von Geschlechtsunterschieden innerhalb der Berufswahl dar. Die Selbstwirksamkeitserwartungen von jungen Frauen finden sich eher in den sozialen und gesundheitlichen Berufsfeldern. Hieraus resultiert wiederum das subjektive Gefühl einer „technischen Inkompetenz“ – und das trotz besserer Schulnoten – sowie eine geringere Auseinandersetzungsbereitschaft mit Technik. Anschließend erfolgt dann die Nichtwahl eines technischen Berufes.

### **3 Forschungsdesign**

Die Untersuchung unterteilte sich in zwei Phasen. Im Fokus des ersten Teils standen weibliche Auszubildende (Untersuchungsobjekte) in technischen dualen Berufsausbildungen (1.–4. Ausbildungsjahr) aus Sachsen-Anhalt. Die problemzentrierten Interviews (Witzel 2000) wurden nach der Transkription mithilfe der induktiven Kategorienbildung (Mayring 2014, S. 80), einer Analyseform der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2014), analysiert und ausgewertet. Hieraus resultierten ein Kriterienkatalog von Einflussfaktoren auf die Wahl einer dualen technischen Berufsausbildung sowie ein Kategoriensystem zur nominalen deduktiven Kategorienanwendung (Kodierleitfaden) (Mayring 2014, S. 96). Im zweiten Schritt wurde dieser Kodierleitfaden auf die Zielgruppe der Studentinnen in einem technischen (dualen) Studiengang (Untersuchungsobjekte) angewendet. Diese zweite Phase charakterisierte einerseits die Validierung und Verifizierung der induktiv entwickelten Kategorien und andererseits die Überprüfung, ob ähnliche Einflussfaktoren von dieser anderen Zielgruppe angesprochen werden. Hierfür wurden drei Interviews mit Frauen in dualen technischen Studiengängen und sechs Interviews mit Frauen in technischen Studiengängen durchgeführt.

### **4 Ergebnisse**

Insgesamt nahmen 33 Frauen im Alter von 16 bis 31 Jahren an der Untersuchung teil. Alle Frauen eint, dass sie zum Zeitpunkt des Interviews eine duale technische Berufsausbildung bzw. einen (dualen) technischen Studiengang absolvierten. Innerhalb der Stichprobe verfügten 17 Frauen über die allgemeine Hochschulreife, drei besaßen die Fachschulreife, acht hatten einen erweiterten Realschulabschluss, vier gaben den Realschulabschluss und eine den Hauptschulabschluss als höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss an.

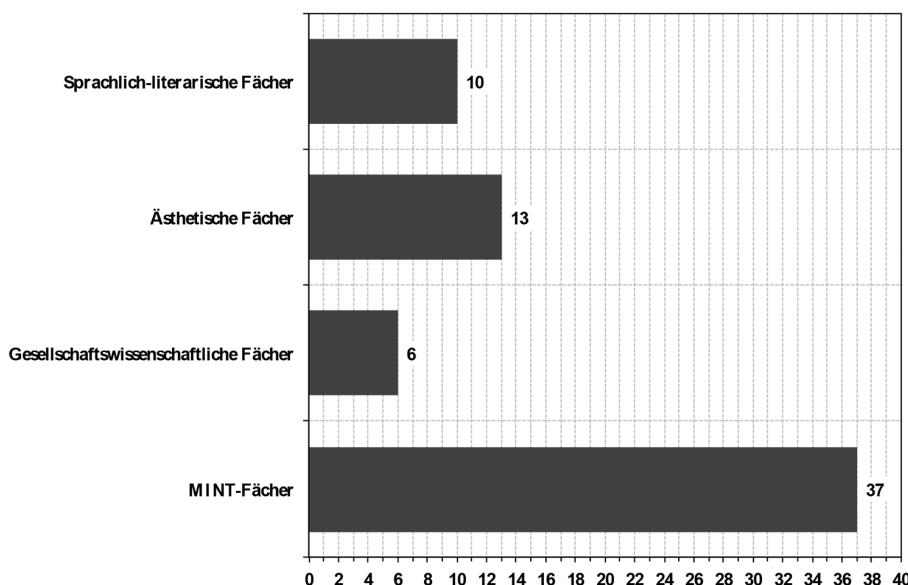


Abbildung 1: Lieblingsfächer ( $n = 66$ )

Befragt nach ihren Lieblingsfächern<sup>2</sup>, wurde 37-mal ein MINT-Fach (Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Physik, Technik) genannt (Abbildung 1). Ästhetische Fächer (Kunst, Musik, Sport) wurden 13-mal, sprachlich-literarische Fächer (Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch) 10-mal und gesellschaftswissenschaftliche Fächer (Geografie, Geschichte) 6-mal angegeben (Abbildung 1).

Wie bereits beschrieben erfolgte in der ersten Untersuchungsphase die Analyse des erhobenen Interviewmaterials mithilfe der induktiven Kategorienentwicklung. Aus den 24 Interviews mit weiblichen Auszubildenden wurde ein Kategoriensystem mit insgesamt 36 Unterkategorien abgeleitet (Abbildung 2).

Diese wurden dann anschließend den elf Hauptkategorien (BO-Angebot, Agentur für Arbeit [BIZ], Eltern, Familie, Hobby, Peergroup, Praktikum, Schule, Selbstkonzept, Pull-Faktoren, Push-Faktoren) zugeordnet. Die Abbildung 2 visualisiert, welche absolute Häufigkeit den einzelnen Unter- und Hauptkategorien im Auswertungsprozess zugeordnet werden konnte, wobei hier alle Fundstellen und damit auch mehrere Fundstellen innerhalb eines Interviews (Mehrfachnennungen) mitgezählt wurden.

Die häufigsten Nennungen lassen sich den Hauptkategorien „Selbstkonzept“ (157), „Praktikum“ (120) und „Eltern“ (100) zuordnen. Von den 157 Nennungen in der Hauptkategorie „Selbstkonzept“ entfallen allein 105 Nennungen auf die Unterkategorie „Interessen/Fähigkeiten“. Bei den „Eltern“ dominiert die Unterkategorie „Vater“ (55 Nennungen). Eine untergeordnete Rolle im Vergleich zu den anderen Hauptkategorien spielt die Hauptkategorie „Agentur für Arbeit (BIZ“ (30 Nennungen).

2 Jede Frau durfte zwei Lieblingsfächer der allgemeinbildenden Schule angeben.

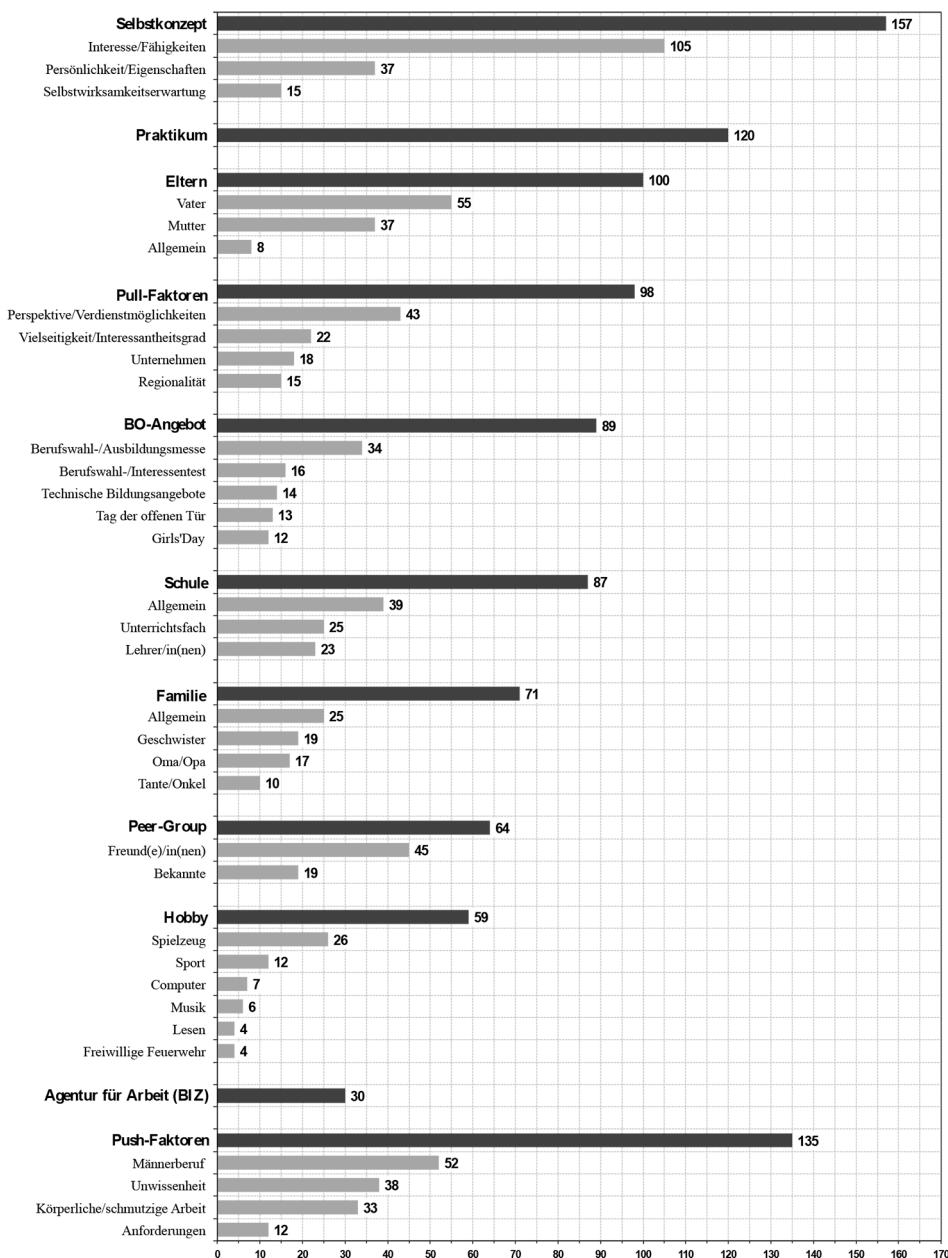


Abbildung 2: Absolute Häufigkeiten innerhalb der induktiven Kategorienentwicklung

Eine Besonderheit stellt die Hauptkategorie „Push-Faktoren“<sup>3</sup> dar, da im Rahmen der Untersuchung die „positiven“ Einflussfaktoren („Pull-Faktoren“<sup>4</sup>) auf die Berufs- und Studienwahl im Vordergrund standen. „Push-Faktoren“ beschreiben Faktoren, die mit einem „negativen Vorzeichen“ gekennzeichnet sind. Sie subsummieren Image-Faktoren technischer Berufe, mit denen sich die jungen Frauen in ihrer Berufswahl konfrontiert sahen, von denen sie sich, nach eigenen Aussagen, aber nicht beeinflussen lassen haben. Insgesamt wurden 135 Textstellen gefunden, die sich der Hauptkategorie „Push-Faktoren“ zuordnen lassen. Dabei entfielen zum Beispiel u. a. auf die Unterkategorie „Männerberuf“ 52 Nennungen.

Die Top 10 der induktiven Kategorienbildung, gewichtet nach der absoluten Häufigkeit, bildeten anschließend die Basis für die Erstellung des Kodierleitfadens zur nominalen deduktiven Kategorienanwendung (zweite Untersuchungsphase).<sup>5</sup> In dieser zweiten Phase der Untersuchung wurde dann der entwickelte Kodierleitfaden zur Analyse im Rahmen der nominalen deduktiven Kategorienanwendung eingesetzt. Hierfür wurden neun Interviews mit weiblichen Studierenden in technischen (dualen) Studiengängen ausgewertet. Abbildung 3 visualisiert, welche absolute Häufigkeit (Mehrfachnennungen) den einzelnen Kategorien (Einflussfaktoren) im Auswertungsprozess zugeordnet werden konnte.

Die Ergebnisse der zweiten Untersuchungsphase und damit die Anwendung des aus den Ergebnissen der ersten Phase abgeleiteten Kodierleitfadens bestätigten die Resultate der induktiven Kategorienentwicklung. In den neun Interviews mit Studentinnen in technischen (dualen) Studiengängen ließen sich insgesamt 31 Textstellen der Kategorie „Interesse/Fähigkeiten“ zuordnen. Den Einfluss der Kategorien „Mutter/Vater“ bzw. „Praktikum“ auf die Studiengangswahl der jungen Frauen belegen 24 bzw. 23 Interviewpassagen (Abbildung 3). Gleichzeitig konnten auch hier nur drei bzw. zwei Textpassagen mit Aussagen zu den Kategorien „Agentur für Arbeit“ bzw. „Berufswahl-/Ausbildungsmesse“ in den Interviews gefunden werden.

- 
- 3 Image-Faktoren, die dazu führen, dass junge Frauen von den technischen dualen Berufsausbildungen „weggedrückt“ werden bzw. von ihnen abrücken (englisch: „to push“, „drücken“) und somit einen negativen Einfluss haben. Dieser Hauptkategorie wird im Rahmen der Auswertung eine gesonderte Stellung zuteil, da die hier gesammelten Einflussfaktoren die interviewten jungen Frauen nicht direkt in ihrer Berufswahl beeinflusst haben. Die Push-Faktoren charakterisieren Einflussfaktoren, die vor allem durch gesellschaftlich verankerte Denkweisen und Vorurteile geprägt sind, die nicht unbedingt der Realität entsprechen.
  - 4 Image-Faktoren, die dazu führen, dass junge Frauen von den technischen dualen Berufsausbildungen „angezogen“ werden bzw. sich verstärkt für diese interessieren (englisch: „to pull“, „ziehen“) und somit einen positiven Einfluss haben.
  - 5 Hierfür wurden die Kategorien „Vater“, „Mutter“ und „Allgemein“ zur Kategorie „Mutter/Vater“ sowie die Kategorien „Lehrer/in(nen)“ und „Schule (Allgemein)“ zur Kategorie „Lehrer/in(nen)“ zusammengefasst. Obwohl die Kategorie „Spielzeug“ mit 26 Fundstellen zu den Top 10 gehört, wurde die Kategorie „Unterrichtsfach“ (25) aufgenommen. Ursache war, dass sich basierend auf den Interviews und den eingesetzten Kurzfragebögen als Bestandteil des problemorientierten Interviews der Kategorie „Unterrichtsfach“ ein stärkerer Bezug zur Wahl eines technischen Berufs zuordnen lässt als der Kategorie „Spielzeug“.

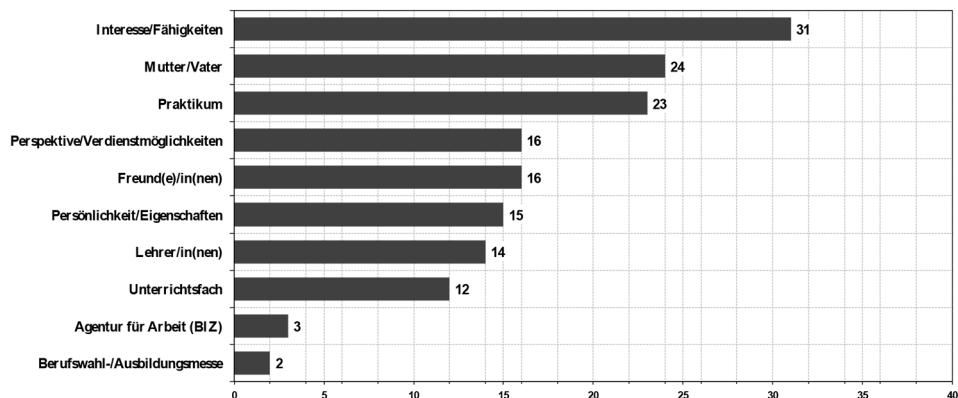


Abbildung 3: Absolute Häufigkeiten innerhalb der induktiven Kategorienentwicklung

## 5 Zusammenfassung und Fazit

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zeigen, dass die individuelle Berufs- und Studienwahl von jungen Frauen ein fortlaufender Prozess ist, der von einer Vielzahl von Personen- und Umweltfaktoren beeinflusst wird. Sie kennzeichnet eine komplexe Personen-Umwelt-Interaktion zwischen exogenen (Sozialumgebungsfaktoren) und endogenen (psychologischen) Faktoren (Seifert 1977, S. 235 ff.), welche von strukturellen und biografischen Faktoren geprägt ist, die lange vor der eigentlichen Berufs- und Studienwahl zu wirken beginnen und in denen individuelle Einflüsse und Akteure (u. a. Gatekeeper, Peergroup) eine entscheidende Rolle spielen (Nissen/Keddi/Pfeil 2003, S. 103).

Selbstkonzept, Praktika und Eltern haben dabei einen deutlichen Einfluss auf die Wahl eines technischen Berufs bzw. Studiengangs. Eine Besonderheit stellen die extrahierten Kategorien „Pull-“ und „Push-Faktoren“ dar. Diese beiden Faktoren zeigen, dass sowohl positive Wertzuschreibungen als auch negativ behaftete Klassievorstellung bzgl. technischer Berufe existieren, die von den jungen Frauen wahrgenommen werden. Diese durch Geschlechterstereotypen geprägte Selbstwahrnehmung bezüglich der eigenen Interessen, Neigungen, Kompetenzen und Fähigkeiten hat einen großen Einfluss auf den Berufswahlprozess von jungen Frauen (Fries 2017, S. 455 ff.; Wentzel 2011, S. 31). „[...] wichtige Ursachen für eine ‚technik-abgewandte‘ Berufswahl von Mädchen [...] vorherrschende Geschlechterstereotype hinsichtlich ‚weiblicher‘ und ‚männlicher‘ Kompetenzen; eine daraus abgeleitete Geschlechtertypik von Berufen bei Mädchen und deren Eltern, die durch die geschlechtertypische Fächerwahl [...] sowie fehlende weibliche Rollenmodelle in MINT-Berufen verstärkt wird; rationale Entscheidungen von Mädchen vor dem Hintergrund eines komparativen Vorteils in den Sozial- und Geisteswissenschaften; und schließlich eine Anpassung an geschlechtertypische Arbeitsmarkt- und Berufschancen seitens der Mädchen sowie auch ihrer Eltern“ (Solga/Pfahl 2009, S. 166).

Das individuelle Selbstkonzept bildet einen entscheidenden Einflussfaktor auf die technische Berufs- und Studienwahl der jungen Frauen. Nach Gottfredson umfasst das individuelle berufliche Selbstkonzept mit Geschlecht, sozialem Status und Interessen drei für die Berufs- und Studienwahl relevante Faktoren (Gottfredson 1981, S. 548 f.). Aus den Interviews lassen sich Rückschlüsse ziehen, dass ein stabiles Selbstkonzept, d. h., sich seiner eigenen Interessen, Neigungen, Eigenschaften, Kompetenzen und Fähigkeiten bewusst zu sein, dazu beiträgt, eine realistische Einschätzung der individuellen Eignung für einen technischen Beruf zu treffen. Aus Selbstdreflexion, -einschätzung und -bewertung resultierte ein realistisches Selbstbild, das die Berufs- und Studienwahl beeinflusste. Die Frauen sind sich ihres Selbstbilds bewusst und entschieden sich eigenständig auf dieser Grundlage für die Aufnahme einer technischen dualen Berufsausbildung bzw. eines technischen (dualen) Studiums. Besonders durch die Selbstdreflexion und -wertung ihrer Interessen, Talente, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Neigungen und Persönlichkeit wurde ihre Berufswahlentscheidung beeinflusst und gesteuert. Hier manifestieren sich deutlich die von Bandura beschriebenen vier wesentlichen Entstehungs- und Entwicklungshintergründe für den Erwerb von Selbstwirksamkeits- und Kompetenzerwartungen (Bandura 1997, S. 79 ff., 477 ff.; Lent 2005, S. 108 ff.).

Gleichzeitig zeigen andere Studien, dass Frauen, trotz ihrer durchschnittlich besseren Noten, ihre Leistungen subjektiv schlechter einschätzen als die Jungen, und dies gilt insbesondere für ihre mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Fähigkeiten (Wentzel 2011, S. 27). Dabei ist die Wahl des Grund- bzw. Leistungskurses ein bedeutender Faktor für die spätere Berufswahl (Zwick/Renn 2000, S. 37 ff.). Dies zeigen auch die angegebenen Lieblingsfächer der befragten Frauen (Abbildung 1).

Die Unsicherheit über die Wahl und Passgenauigkeit des technischen Berufsfeldes sowie die Angst vor einem Ausbildungs- und Studienabbruch sind zentrale Fragen, welche vor allem durch die Absolvierung von Praktika in einem technischen Berufsfeld beantwortet werden können. Die Absolvierung eines Praktikums wurde von den Auszubildenden und Studierenden als Grund für die Ergreifung einer technischen Berufsausbildung bzw. eines technischen Studiengangs angegeben. Die Probandinnen sagten, dass sie erst durch das Praktikum feststellen konnten, ob eine technische Richtung für ihre spätere berufliche Tätigkeit infrage kommt oder nicht. Sie nutzten das Praktikum zur Stärkung des Selbstkonzepts, um sich ein eigenes Bild über ihre zukünftigen beruflichen Aufgaben zu machen und zu einer realistischen Selbsteinschätzung in Bezug auf ihre eigenen Neigungen, Fähigkeiten und Chancen zu gelangen. Dazu gehörte auch das Erkennen, wenn etwas nicht den individuellen Interessen, Neigungen und Fähigkeiten entsprach.

Die Eltern charakterisierten die stärksten Bezugspersonen (Gatekeeper) im Berufs- und Studienwahlprozess der jungen Frauen. Die jungen Frauen erachteten es als hilfreich und unterstützend, sich mit ihren Eltern auszutauschen und zu besprechen. Sie führten aber einschränkend aus, dass ihre Eltern häufig aus einer subjektiven Perspektive beraten. Gleichzeitig beziehen sie ihr Wissen und ihre Informatio-

nen für diese Beratung aus ihrer eigenen Berufsbiografie, welche nicht zwangsläufig der aktuellen Situation auf dem (regionalen) Ausbildungsmarkt entspricht.

Zusammenfassend bedeutet dies, wenn junge Frauen für technische duale Berufsausbildungen und (duale) Studiengänge stärker sensibilisiert werden sollen, müssen technische Bildung und Berufsorientierung im schulischen Kontext weiter ausgebaut werden, da nur eine frühzeitige Sensibilisierung die Chancen für die potenzielle Wahl für einen technischen Ausbildungsberuf erhöhen kann. Für eine techniknahe Berufs- und Studienorientierung müssen praxisorientierte Angebote geschaffen werden, welche vor allem Eltern, Unternehmen (Praktika), externe Partner und außerschulische Lernorte noch stärker in den Berufs- und Studienwahlprozess einbeziehen und zur Förderung des Selbstkonzepts beitragen.

## Literatur

- BA, Bundesagentur für Arbeit (2016): Der Arbeitsmarkt in Deutschland: MINT-Berufe, März 2016. Nürnberg.
- Bandura, Albert (1986): Social foundations of thought and action. A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura, Albert (1997): Self-efficacy. The exercise of control. New York, NY.
- Brown, Duane/Brooks, Linda/Klostermann, Maren (1994): Karriere-Entwicklung. Stuttgart.
- Brüggemann, Tim/Rahn, Sylvia (2013): Berufsorientierung. Ein Lehr- und Arbeitsbuch. Münster.
- Friese, Marianne (2017): Förderung einer gendersensiblen Berufsorientierung. In: Schlemmer, Elisabeth/Kuld, Lothar/Lange, Andreas (Hrsg.): Handbuch Jugend im demografischen Wandel. Konsequenzen für Familie, Bildung und Arbeit. Weinheim, S. 451–462.
- Gottfredson, Linda S. (1981): Circumscription and compromise: A developmental theory of occupational aspirations. In: Journal of Counseling Psychology, 28 (6), S. 545–579.
- Gottfredson, Linda S. (1996): Gottfredson's theory of circumscription and compromise. In: Brown, Duane/Brooks, Linda (Hrsg.): Career choice and development. San Francisco, S. 179–232.
- Gottfredson, Linda S. (2002): Gottfredson's theory of circumscription, compromise and Development. In: Brown, Duane/Brooks, Linda (Hrsg.): Career choice and development. San Francisco, S. 85–149.
- Hausmann, Ann-Christin/Kleinert, Corinna (2014): Männer- und Frauendomänen. Kaum veränderte berufliche Segregation auf dem Arbeitsmarkt. In: IAB-Kurzbericht (9), S. 1–8.
- Hirschi, Andreas/Jungo, Daniel/Marty, Res/Jungo, Martina/Zihlmann, René (2011): Berufswahlfreiheit. Ein Modell im Spannungsfeld zwischen Individuum und Umwelt. Bern.

- Lent, Robert W. (2005): A social cognitive view of career development and counseling. In: Brown, Steven D./Lent, Robert W. (Hrsg.): *Career development and counseling. Putting theory and research to work*. Hoboken, NJ, S. 101–127.
- Lent, Robert W./Brown, Steven D. (1996): Social Cognitive Approach to Career Development: An Overview. In: *The Career Development Quarterly*, 44 (4), S. 310–321.
- Lent, Robert W./Brown, Steven D./Hackett, Gail (1994): Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice, and Performance. In: *Journal of Vocational Behavior*, 45 (1), S. 79–122.
- Lent, Robert W./Brown, Steven D./Hackett, Gail (2000): Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. In: *Journal of Counseling Psychology*, 47 (1), S. 36–49.
- Mayring, Philipp (2014): Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution. Klagenfurt.
- Nissen, Ursula/Keddi, Barbara/Pfeil, Patricia (2003): *Berufsfindungsprozesse von Mädchen und jungen Frauen. Erklärungsansätze und empirische Befunde*. Opladen.
- SB, Statistisches Bundesamt (2017): *Statistisches Jahrbuch 2017. Deutschland und Internationales*. Wiesbaden.
- Schwitzer, Helga/Wilke, Christiane/Kopel, Mechthild (2008): Aktiv – kompetent – mitten drin. *Frauenbilder in der Welt der Arbeit*. Hamburg.
- Seifert, Karl Heinz (1977): *Handbuch der Berufsprychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Solga, Heike/Pfahl, Lisa (2009): Doing Gender im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich. In: Milberg, Joachim (Hrsg.): *Förderung des Nachwuchses in Technik und Naturwissenschaft. Beiträge zu den zentralen Handlungsfeldern*. Berlin, S. 155–218.
- Wentzel, Wenka (2011): Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag: Entwicklungen, Diskussion und Wirkungen. In: Wentzel, Wenka/Mellies, Sabine/Schwarze, Barbara (Hrsg.): *Generation Girls' Day*. Opladen, S. 19–76.
- Witzel, Andreas (2000): Das problemzentrierte Interview. In: *Forum qualitative Sozialforschung*, 1 (1). Online: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0001228> (10.09.2018).
- Zwick, Michael M./Renn, Ortwin (2000): Die Attraktivität von technischen und ingenieurwissenschaftlichen Fächern bei der Studien- und Berufswahl junger Frauen und Männer. Stuttgart.

## Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 Lieblingsfächer ..... 344
- Abb. 2 Absolute Häufigkeiten innerhalb der induktiven Kategorienentwicklung ..... 345
- Abb. 3 Absolute Häufigkeiten innerhalb der induktiven Kategorienentwicklung ..... 347

## Autor

**Stefan Brämer**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg,

Institut für Berufs- und Betriebspädagogik

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

[stefan.braemer@ovgu.de](mailto:stefan.braemer@ovgu.de)