

Individuelles Coaching und Netzwerken in der Informatik

Die eigenen Stärken erkennen und entfalten



Silvia Förtsch

Unter Mitwirkung von
Hannah Brodel und Carina Gosling
Assoziiert mit dem Frauenbüro der Fakultät
Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Prof. Dr. Ute Schmid

Für den Inhalt verantwortlich:

Silvia Förtsch (Wissenschaftliche Mitarbeiterin)

**Kontakt:**

Silvia Förtsch
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Fakultät Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Feldkirchenstraße 21
96045 Bamberg
Tel.: (0951) 863-2497
Fax: (0951) 863-2532
E-Mail: silvia.foertsch@uni-bamberg.de
<https://www.uni-bamberg.de/stat-oek/team/silvia-foertsch-msc/>

Empfohlene Zitierweise:

Förtsch, S.: Individuelles Coaching und Netzwerken in der Informatik. Die eigenen Stärken erkennen und entfalten, Bamberg 2020.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Verfasser gestattet.

Weitere Exemplare dieses Berichts können unter der oben stehenden Kontaktadresse bezogen werden.

Titelgestaltung: Linda Müller

Satz: Silvia Förtsch und Linda Müller

Bamberg, Dezember 2020

Vorwort

Noch immer sind Frauen in der Informatik unterrepräsentiert. Auch wenn Neigungen und Begabungen zwischen den Geschlechtern nicht gleichverteilt sind, sollten diejenigen Mädchen und Frauen, die sich für MINT-Fächer interessieren, die gleichen Möglichkeiten haben, sich für ein entsprechendes Studium zu entscheiden, dieses erfolgreich zu absolvieren und sich danach beruflich weiterzuentwickeln und verantwortungsvolle Fach- oder Führungspositionen zu erreichen – sei es in der Wissenschaft oder in Unternehmen.

Die Universität Bamberg bemüht sich bereits seit 2005 aktiv durch konkrete Maßnahmen sowie durch empirische Forschung, Mädchen und Frauen im Bereich Informatik zu fördern. An der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (WIAI) bieten wir ein umfangreiches und regelmäßiges Angebot von Workshops für Kinder und Jugendliche vom Grundschulalter bis zum Schulabschluss. Durch diese gezielten Aktivitäten, die Mädchen darin unterstützen, eigene Neigungen und Begabungen im Bereich Informatik zu entdecken, ist es gelungen, dass die WIAI im bundesweiten Vergleich einen der höchsten Frauenanteile in der Informatik erreicht hat und seit 2014 konstant über 30 Prozent der Erstsemester weiblich sind.

Der vorliegende Projektbericht dokumentiert einen weiteren wichtigen Baustein – nach der Gewinnung von Studentinnen sollten diese spezifisch unterstützt werden, um ihre Leistungen im Studium realistisch einzusetzen und um sich ehrgeizige berufliche Ziele zuzutrauen. Regelmäßige Befragungen zeigen, dass Studentinnen im Vergleich zu Studenten ihre eigenen Leistungen oft unterschätzen und erzielte Erfolge eher auf Fleiß als auf Können attribuieren. Hier setzt das individuelle Coaching an. Der vorliegende Projektbericht dokumentiert – bezogen auf das spezifische Umfeld der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (WIAI) der Universität Bamberg – wie Informatikerinnen erfolgreich gefördert werden können, um ihre beruflichen Ziele zu identifizieren und Wege zu definieren, diese Ziele zu erreichen.

Für unsere Arbeiten wurden wir als erste deutsche Universität 2018 mit dem *Minerva Informatics Equality Award* der *Informatics Europe* ausgezeichnet. Das Coaching-Projekt ist ein wichtiger Baustein zur Förderung von Frauen in der Informatik auf dem Weg vom Studium hin zu einer erfolgreichen beruflichen Entwicklung.

Inhalt

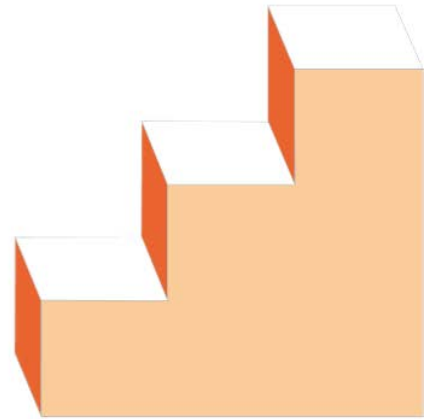
Abbildungsverzeichnis.....	2
1 Ausgangssituation zum Projektbeginn.....	3
2 Beteiligte im Projektteam.....	10
3 Projekteinhalte.....	11
4 Fallbeispiele.....	17
4.1 Fallbeispiel 1: Studentin mit Migrationshintergrund.....	17
4.2 Fallbeispiel 2: Studentin im Masterstudium Computing in the Humanities vor dem Berufseinstieg.....	21
4.3 Fallbeispiel 3: Studentin zu Beginn ihres Masterstudiums Angewandte Informatik.....	25
4.4 Fallbeispiel 4: Student im Masterstudium Angewandte Informatik mit bereits abgeschlossener Ausbildung zum Fachinformatiker.....	31
4.5 Fallbeispiel 5: Freelancerin im Masterstudiengang Computing in the Humanities.....	37
5 Fazit.....	44
Danksagung.....	47
Literatur.....	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Selbstwirksamkeitserwartungen von Informatikstudierenden; (Quelle: Studierendenbefragung 2013-2015 an der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik der Universität Bamberg), eigene Darstellung.....	6
Abbildung 2: Selbstwirksamkeitserwartungen von Informatikabsolvent*innen; (Quelle: Ehemaligenbefragung 2013-2015 Studie Alumnae Tracking der Universität Bamberg), eigene Darstellung.....	6
Abbildung 3: Selbsteinschätzung der Kompetenzen von Informatikstudierenden; Studierendenbefragung 2013-2015 (Studierendenbefragung 2013-2015 an der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik der Universität Bamberg), eigene Darstellung.....	7
Abbildung 4: Selbsteinschätzung der Kompetenzen von Informatikabsolvent*innen; (Quelle: Ehemaligenbefragung 2013-2015), eigene Darstellung.....	8
Abbildung 5: zehnstufige Normierung BIP, eigene Darstellung.....	14
Abbildung 6: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Laura) zur Referenzgruppe der naturwissenschaftlichen Studiengänge und der weiblichen Fachkräfte, eigene Darstellung....	18
Abbildung 7: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Lara) zur Referenzgruppe der naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen/empirisch-humanwissenschaftlichen Studiengänge, eigene Darstellung.....	22
Abbildung 8: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Carlotta) zur Referenzgruppe der naturwissenschaftlichen Studiengänge, eigene Darstellung.....	26
Abbildung 9: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Thomas) zur Referenzgruppe der naturwissenschaftlichen Studiengänge und zur Referenzgruppe der Fach- & Führungskräfte in der EDV/Verkauf, eigene Darstellung.....	32
Abbildung 10: Ergebnis der Potenzialanalyse Fremdeinschätzung (Thomas), eigene Darstellung.	35
Abbildung 11: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Eva) zur Referenzgruppe Absolvent*innen der naturwissenschaftlichen Studiengänge und zur Referenzgruppe der weiblichen Fachkräfte, eigene Darstellung.....	39

1

Ausgangssituation zum Projektbeginn



Seit der Bildungsexpansion in den 1970er Jahren ist in Deutschland das Bildungsniveau der Frauen und deren Erwerbsbeteiligung gestiegen. Dennoch führt Bildungsgleichheit von Frauen und Männern nicht zu Arbeitsmarktgleichheit der Geschlechter, wie eine Studie der Bertelsmann Stiftung (2019) zeigt (Barišić und Consiglio, 2020). Obwohl Frauen im Vergleich zu Männern bessere Noten erzielen und ihr Studium zügiger absolvieren, haben sie nicht die gleichen Karriereperspektiven wie Männer (Barišić und Consiglio, 2020; Bönke et al., 2019; Gärtig-Daugš et al., 2014; Leuze und Rusconi, 2009, S. 22-25). Das liegt zum einen daran, dass eine geschlechtstypische Studienfachwahl zu einer geschlechtsspezifischen Arbeitsmarktperspektive führt. Typische „Frauenfächer“ gehen mit einem geringeren Einkommen und niedrigeren Status einher, assoziieren aber eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Zum anderen führt der Mechanismus der statistischen Diskriminierung dazu, dass Unternehmen jungen Bewerberinnen Fehlzeiten durch mögliche Schwangerschaften und Elternschaft zuschreiben. Insbesondere werden typisch männlich konnotierte Berufe mit einer hohen beruflichen Leistungsbereitschaft und mit unvorhergesehenen Arbeitszeiten in Verbindung gebracht, erfordern oftmals Reisebereitschaft und eine ausschließliche Identifikation mit dem Beruf (ebd.). Work-Life-Balance sowie Vereinbarkeit von Familie und Beruf treten in den Hintergrund. Frauen, die nicht gewillt sind den männlichen Erwerbsbiografien zu folgen, laufen Gefahr in ihrer Karriereentwicklung benachteiligt zu werden (ebd.). Ein weiterer wichtiger Aspekt im Wettbewerb um Karrierechancen, insbesondere bei der Besetzung von Führungspositionen, ist, dass sich Frauen im Vergleich zu Männern

in ihren Kompetenzen oftmals unterschätzen sowie eine geringere Selbstwirksamkeitserwartung haben, wie eine Studie des Bonner Instituts zur Zukunft der Arbeit (IZA) zeigt (Reuben et al., 2010, S. 1-17). Dies führt einerseits dazu, dass Frauen trotz besserer Eignung Aufstiegschancen verwehrt bleiben (ebd.). Andererseits kann der Arbeitsmarkt aufgrund des demografischen Wandels auf potenzielle Fachkräfte nicht verzichten. Der Fachkräftemangel, der insbesondere im technischen Bereich voranschreitet, ist demnach ein gesellschaftliches und wirtschaftliches Problem (Rechsteiner, 2016, S. 1, Bundesagentur für Arbeit, 2016, 2019; Weitzel et al., 2015, S. 1-142; Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2013, S. 1-39).

Seit inzwischen mehreren Jahren klagt die deutsche Wirtschaft über einen Fachkräftemangel in der IT-Branche (Bundeagentur für Arbeit, 2019; Rohleder, 2018; Rechsteiner, 2016; Weitzel et al., 2015; Heinevetter, 2012; Trautwein-Kalms, 2001). Erst 2018 vermeldete der deutsche Digitalverband, dass in Deutschland 82.000 IT-Jobs unbesetzt sind und 82 Prozent der Unternehmen einen Fachkräftemangel in der IT beklagen (Rohleder, 2018). Es werden dringend Fachleute für die Softwareentwicklung, Projektarbeit, Anwendung und Administration gesucht, die mit Cloud Computing, Big Data, Social Media und Mobility umgehen können. Nach Experteneinschätzung wird sich der Bedarf an IT-Fachkräften durch die fortschreitende Digitalisierung in der Wirtschaft und durch den demografischen Wandel in den nächsten Jahren multiplizieren (Rechsteiner, 2016, S. 1; Weitzel et al. 2015, S. 31). Dabei zeigt eine Umfrage von Rechsteiner (2016), dass Informatiker*innen im Stellenbesetzungsprozess nicht zwingend das Einkommen wichtig ist, sondern sie sich von ihrem Arbeitgeber individuelle berufliche Perspektiven, Förderung, und Wertschätzung wünschen (Rechsteiner, 2016).

Während im Studium Männer und Frauen noch gleichermaßen karriereambitioniert sind, hat sich gezeigt, dass sich die beruflichen Selbstwirksamkeitserwartungen von Frauen nach Eintritt in das Berufsleben abschwächen (Abele, 2013, S. 49f). Im Zuge dessen führen bei Männern die beruflichen Erfahrungen eher zu einer Steigerung des beruflichen Selbstvertrauens, hingegen scheinen Frauen berufliche Misserfolge und Schwierigkeiten schlechter zu verarbeiten als Männer. Bei Männern führen Erfahrungen

eher zur konkreten Vorstellung ihrer Berufslaufbahn. Frauen hingegen stellen aufgrund ihrer Erfahrungen stärker ihre Fähigkeiten in Frage. Dies scheint insbesondere dann der Fall zu sein, wenn Frauen in einem männlich dominierten Arbeitsumfeld tätig sind. So berichteten die in die Untersuchung von Abele einbezogenen weiblichen Probanden, dass sie ihr Umfeld als wenig ermutigend empfinden, da ihnen von den männlichen Vorgesetzten weniger anspruchsvolle Tätigkeiten zugewiesen werden.

Befunde aus dem Projekt Alumnae Tracking weisen ebenfalls auf den Effekt der geringeren Selbstwirksamkeitserwartung für die Berufsgruppe der Informatiker*innen hin (Förtsch et al., 2015). In dem stark männlich dominierten Umfeld der Informatik zeigen die Studentinnen und Absolventinnen im Vergleich zu den männlichen Kommilitonen und Absolventen eine geringere Selbstwirksamkeitserwartung im Studium und nach Eintritt in das Berufsleben, wie die folgenden Analysen zeigen:

Die Stichprobe von Informatikstudierenden an der Universität Bamberg umfasst 110 Männer und 69 Frauen (n=179), die der Ehemaligen 234 Männer und 43 Frauen (n=277). Die Unterschiedshypothesen wurden mit parameterfreien Signifikanztests geprüft (Wilcoxon Rangsummentest). Für die Fragen zur Selbstwirksamkeitserwartung wurde eine Itematterie mit einer fünfstufigen Likert-Skala verwendet („1= stimmt nicht“ bis „5= stimmt genau“). Signifikante Ergebnisse sind folgendermaßen gekennzeichnet: */**/** signifikant auf 10/5/1% Niveau. Insbesondere bei der Frage, ob Unsicherheiten über die erforderlichen beruflichen Fähigkeiten vorliegen, zeigen sich signifikante Unterschiede. Im Vergleich zu den Absolventen und Studenten sind Absolventinnen sowie Studentinnen signifikant stärker unsicher, die erforderlichen beruflichen Fähigkeiten mitzubringen (Abbildung 1 und 2). Bei den Studierenden zeigt sich weiterhin ein hoch signifikantes Ergebnis auf dem 1% Niveau für die Gelassenheit gegenüber Schwierigkeiten im Studium. Studentinnen zweifeln im Vergleich zu Studenten signifikant stärker daran bei Schwierigkeiten im Studium gelassen zu bleiben, da sie geringes Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten haben. Ebenso nehmen die Studentinnen im Vergleich zu ihren Kommilitonen an, dass sie mehr Schwierigkeiten haben, studienbezogene Ziele zu erreichen (signifikant auf 10%).

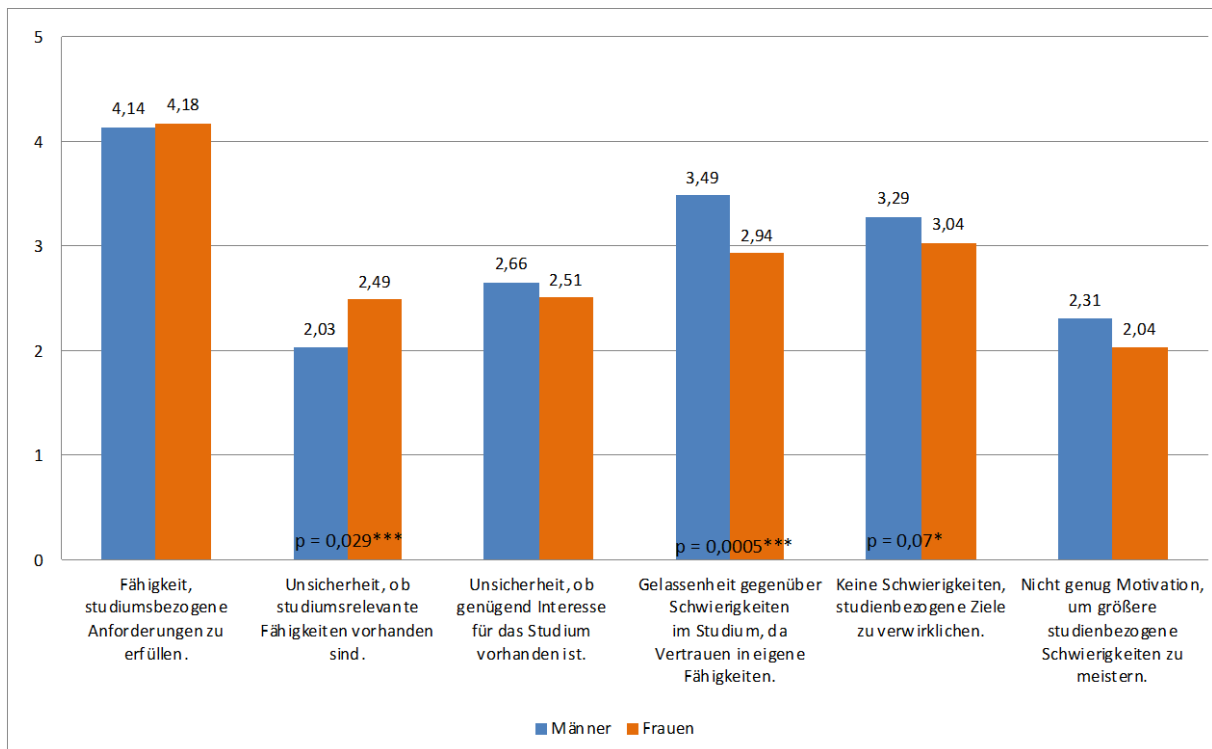


Abbildung 1: Selbstwirksamkeitserwartungen von Informatikstudierenden; (Quelle: Studierendenbefragung 2013-2015 an der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik der Universität Bamberg), eigene Darstellung.

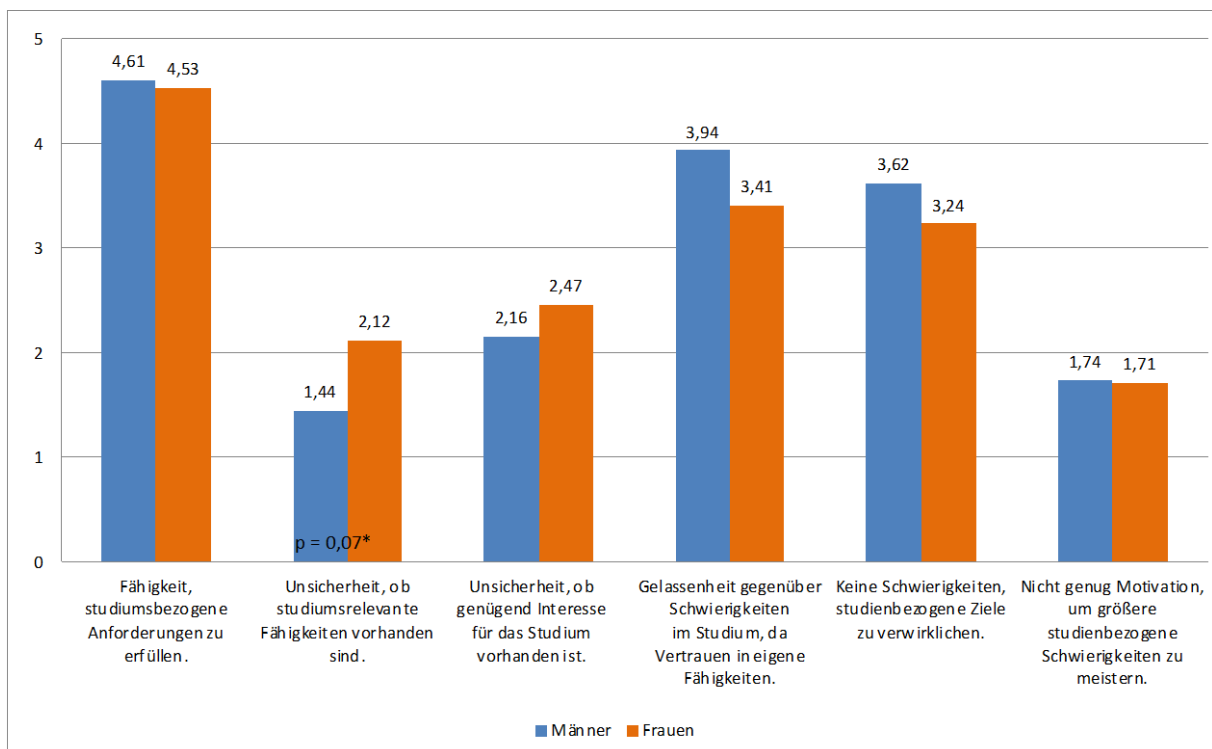


Abbildung 2: Selbstwirksamkeitserwartungen von Informatikabsolvent*innen; (Quelle: Ehemaligenbefragung 2013-2015 Studie Alumnae Tracking der Universität Bamberg), eigene Darstellung.

Betrachtet man die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten während des Studiums, so zeigt sich, dass Informatikstudierenden im Vergleich zu Informatikstudenten eine deutlich schlechtere Selbsteinschätzung ihrer Kompetenzen aufweisen (Abbildung 3). Die Kompetenzen wurden bei Studierenden und Ehemaligen über eine Itembattery mit folgender Frage erhoben: In welchem Maße verfügen Sie derzeit über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten/In welchem Maße verfügen Sie bei Abschluss des Studiums über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten? Es wurde auch hier eine fünfstufige Likert-Skala verwendet („1= in geringem Maße“ bis „5= in sehr hohem Maße“). Außer im Zeitmanagement und hinsichtlich ihrer Organisationsfähigkeit unterschätzen die weiblichen Studierenden ihre Kompetenzen signifikant zu ihren Kommilitonen.

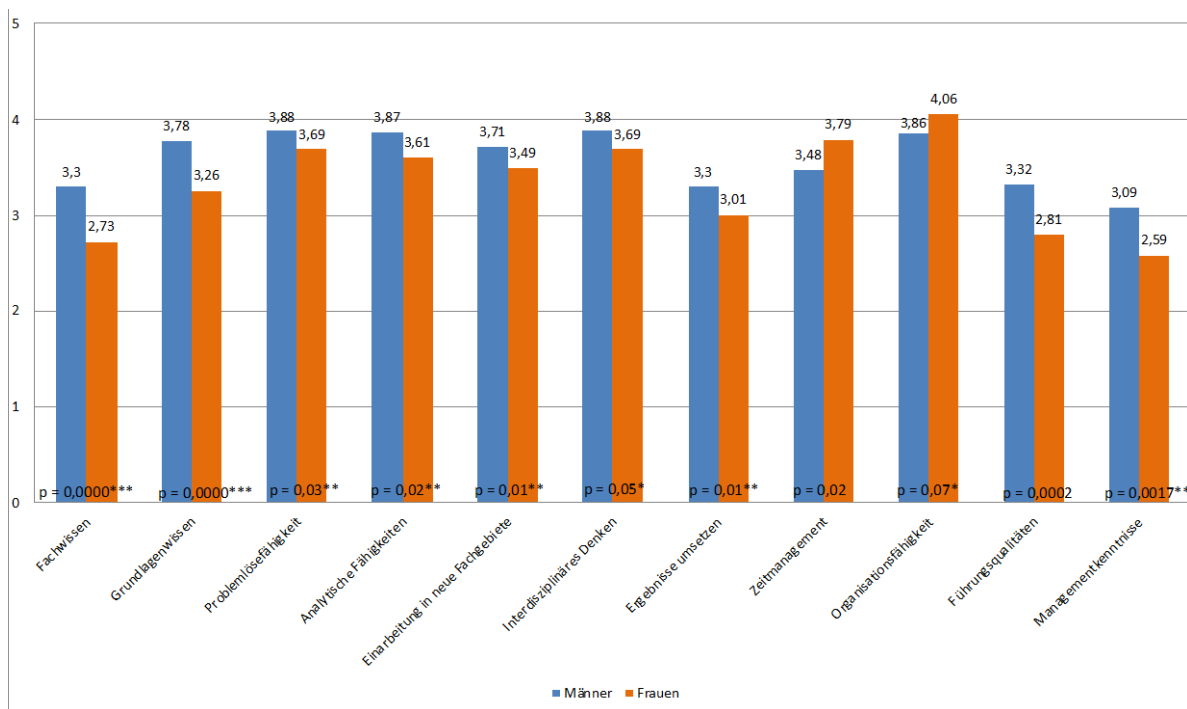


Abbildung 3: Selbsteinschätzung der Kompetenzen von Informatikstudierenden; Studierendenbefragung 2013-2015 (Studierendenbefragung 2013-2015 an der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik der Universität Bamberg), eigene Darstellung.

Betrachtet man Abbildung 4, so zeigt sich, dass die Absolventinnen zum Zeitpunkt des Abschlusses die erworbenen Kompetenzen durchaus positiv einschätzen.

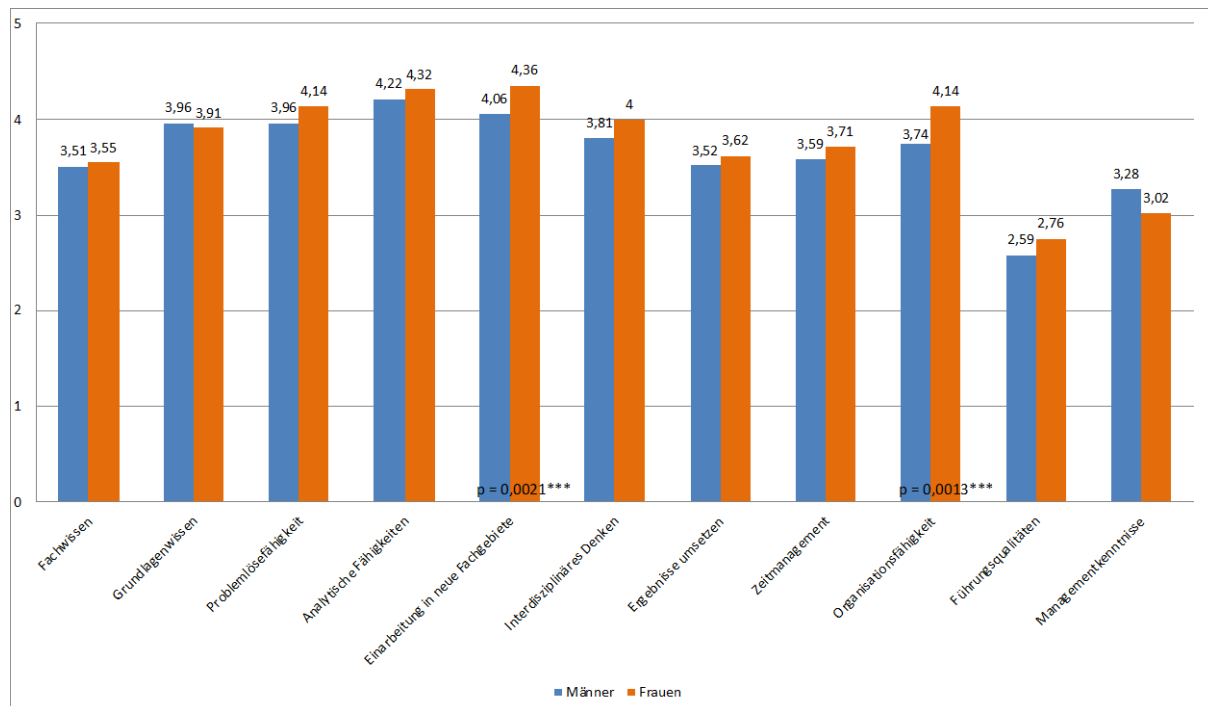


Abbildung 4: Selbsteinschätzung der Kompetenzen von Informatikabsolvent*innen; (Quelle: Ehemaligenbefragung 2013-2015), eigene Darstellung.

Im Vergleich zu Informatikern schreiben sich die Informatikerinnen nach dem Studium sogar bessere Kompetenzen zu. Vor allem fühlen sie sich in ihrer Organisationsfähigkeit und in der Fähigkeit, sich in neue Fachgebiete einzuarbeiten, den Männern hoch signifikant überlegen. Auch objektiv betrachtet erreichen die Absolventinnen durchschnittlich die bessere Studienabschlussnote (Mittel weiblich 1,77 vs. Männlich 1,88; $U = 0,843$; $p = 0,39$, ohne Abbildung). Dennoch führt die Kompetenzeinschätzung nicht zu hohen beruflichen Selbstwirksamkeitserwartungen (Mittel weiblich 2,12 vs. Männlich 1,44; $U = 0,07^*$, siehe Abbildung 2). Je höher der Mittelwert, umso geringer ist der Glaube an die eigenen Fähigkeiten. Dieses signifikante Ergebnis ist kongruent mit den Befunden von Abele, nämlich, dass die beruflichen Selbstwirksamkeitserwartungen der Frauen nach Eintritt ins Arbeitsleben sinken. Deshalb ist es notwendig frühzeitig zu intervenieren, nämlich bereits im Studium, um eine positivere Kompetenzeinschätzung von Studentinnen zu erreichen, um Studienabbrüche zu vermeiden und dem Absinken der beruflichen Selbstwirksamkeitserwartungen nach Berufseintritt vorzubeugen. Frauen, die sich für die Informatik interessieren, sollen motiviert werden Karriereziele anzustreben.

Dazu braucht es Angebote und Bedingungen auf gesellschaftlicher und bildungspolitischer Ebene sowie seitens der Unternehmen, die es Frauen ermöglichen, Karrierechancen zu nutzen. Dienlich sind im deutschen Bildungssektor Maßnahmen, wie z. B. das Cyber Mentoring (Ziegler et al, 2005),¹ das frühzeitig ansetzt (12 bis 18 Jahre), damit Mädchen und junge Frauen lernen ihre Fähigkeiten und Kompetenzen besser einzuschätzen. Junge Frauen sollen befähigt werden Karrierechancen zu erkennen und Karriereziele zu erreichen (Wegener et al., 2016). Seitens der Unternehmen braucht es Bedingungen, wie z. B. flexible Arbeitszeitmodelle, verbesserte Maßnahmen zu Vereinbarkeit von Familie und Beruf, bessere Verdienstpositionen usw., die auf eine höhere Erwerbsbeteiligung der Frauen abzielen (Institut für Arbeitsmarktforschung, 2016, S. 1-6; Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2013, S. 1-39). Denn nicht zuletzt benötigt der Arbeitsmarkt aufgrund des Fachkräftemangels weibliche Arbeitskräfte mehr denn je. Die Einbindung der weiblichen Ressourcen führt langfristig zu einem Wirtschaftswachstum und stärkt Frauen in ihrer beruflichen Position.

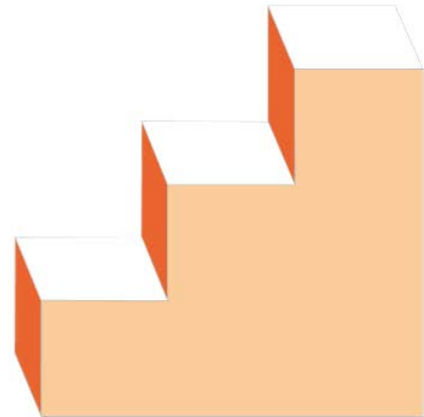
An dieser Stelle wurde das abgeschlossene und durch das Career Center der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik weitergeführte Forschungsprojekt CoachNet initiiert². Vernetzungsangebote im Studium und für den Berufsanfang im Informatikbereich sind nach wie vor bundesweit nur in geringem Umfang vorhanden. Adressiert war die Maßnahme vordringlich für Frauen, da hier der Bedarf und die Notwendigkeit erkannt wurde. Im Sinne der Geschlechtergleichheit und um allen Potenzialen gerecht zu werden, konnten interessierte Männer ebenfalls am Programm teilnehmen.

¹ Informationen unter folgendem Link: <https://www.cybermentor.de/>

² Informationen zum Projekt unter folgendem Link:
<https://www.uni-bamberg.de/wiai/frauenbeauftragte/projekte/coachnet/>

2

Beteiligte im Projektteam



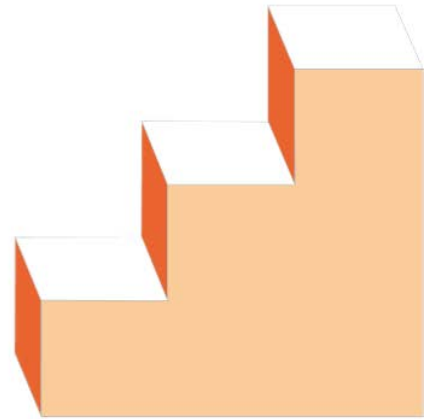
Ute Schmid, als Inhaberin der Professur für Kognitive Systeme initiiert und koordiniert seit vielen Jahren im Rahmen ihrer Tätigkeit als Frauenbeauftragte der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik umfangreiche Aktivitäten zur MINT-Förderung wie auch das Projekt CoachNet.

Silvia Förtsch, als Projektleitung war für die Planung, Durchführung und wissenschaftliche Begleitung aller Maßnahmen im Projekt CoachNet verantwortlich. Während der Projektlaufzeit promovierte sie zum Thema: „Wie groß ist der kleine Unterschied? Eine quantitative Untersuchung zu Geschlechterdifferenzen in Studium und Beruf in der Informatik“.

Tatjana Brauer, Hannah Brodel und Carina Gosling, als studentische Hilfskräfte unterstützten das Projekt bei der Auswertung des psychologischen Tests zur Persönlichkeitsanalyse (Bochumer Inventar zur Persönlichkeitsanalyse (BIP)) und in der Vor- und Nachbereitung der individuellen Coachingsitzungen.

3

Projekthalte



Der Bedarf an Coaching zeigte sich in quantitativen Analysen (Schmid et al., 2015) und durch Interessensbekundungen von Studentinnen zur Teilnahme am Projekt. Durchgehend äußerten die teilnehmenden Frauen in der Evaluation des Projektes, dass das Coachingprogramm während des Studiums der beruflichen Orientierung diene und dass individuelles Coaching dazu beigetragen hat, sich der eigenen beruflichen Interessen und Stärken bewusst zu werden.

In der Pilotphase des Projektes zeigte sich, dass ein Persönlichkeitstest zur Potenzialanalyse berufsbezogener Charakteristiken (Bochumer Inventar zur Persönlichkeitsanalyse (BIP))³ geeignet ist, um einen ersten Eindruck über die Neigungen, beruflichen Wünsche und Entwicklungen einer Person zu bekommen (Hossiep und Paschen, 2003). Untersuchungen zur Validität des Tests haben gezeigt, dass die BIP-Skalen im Zusammenhang mit beruflichem Erfolg und beruflicher Zufriedenheit stehen (Hossiep und Paschen, 2003, S. 88f).

Das individuelle Coachinggespräch als Eigenreflexion, basierend auf einer qualitativen Erhebung, ist eine weitere wichtige Herangehensweise, um auf die Bedürfnisse der Teilnehmer*innen eingehen zu können. Die quantitativen Analysen aus Alumnae Tracking (Förtsch und Gärtig-Daug, 2019; Förtsch und Schmid, 2018; Förtsch et al., 2018, Schmid et al., 2015) machen deutlich, dass Frauen in der Informatik den größten Förderbedarf haben. Zielgruppe der Maßnahme waren deshalb hauptsächlich Frauen, die

³ <https://www.testzentrale.de/shop/bochumer-inventar-zur-berufsbezogenen-persoennlichkeitsbeschreibung.html>.

in der Mitte bis Ende ihres Studiums bzw. vor dem Berufseintritt standen. 17 Studierende wurden in regelmäßigen Abständen durch mehrmaliges, individuelles Coaching während der Projektlaufzeit unterstützt.

Relevante Themen für Coachings für die Zielgruppe der Studierenden waren:

- Schwerpunktsetzung während des Studiums.
- Relevanz von Praxis- und Auslandserfahrung.
- Bewerbung.
- Zeit- und Selbstmanagement.
- Rhetorik und selbstsicheres Auftreten.
- Umgang mit Stress.
- Umgang mit Blockaden/ Prüfungsängste.
- Selbstwertgefühl stärken.

Weitere Themen, die relevant für die Zielgruppe der Berufseinsteiger*innen waren

- Work-Life-Balance.
- Burnout.
- Karriereplanung.
- Netzwerken.
- Verhandeln.

Im Folgenden werden die Schritte des individuellen Coachings erläutert: Der erste Schritt des individuellen Coachings beinhaltet eine Potenzialanalyse nach dem Bochumer Inventar zur Persönlichkeitsanalyse (BIP). Das Ziel des BIP ist es, das Selbstbild einer Person im Hinblick auf berufliche Anforderungen zu erfassen. Der Fragebogen enthält 210 Items, die auf einer sechsstufigen Skala von „trifft voll zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“ bewertet werden. Analysiert werden 14 Charakteristiken, die wiederum vier Persönlichkeitsbereichen zugeordnet werden (Hossiep und Paschen, 2003). Diese sind:

Berufliche Orientierung

- Leistungsvermögen
- Gestaltungsmotivation
- Führungsmotivation

Arbeitsverhalten

- Gewissenhaftigkeit
- Flexibilität
- Handlungsorientierung

Soziale Kompetenzen

- Sensitivität
- Kontaktfähigkeit
- Soziabilität
- Teamorientierung
- Durchsetzungsstärke

Psychische Konstitution

- Emotionale Stabilität
- Belastbarkeit
- Selbstbewusstsein

Die Analyse erfolgte durch eine zehnstufige Normierung (Kanning und Kempermann, 2012). Bei dieser Normierung wird die Fläche der Normalverteilungskurve in zehn Abschnitte unterteilt (Standard-10-Normwerten) sowie 38,2% der Personen aus der Normstichprobe ein Wert von 5 oder 6 zugeordnet (Kanning und Kempermann, 2012, S. 27).

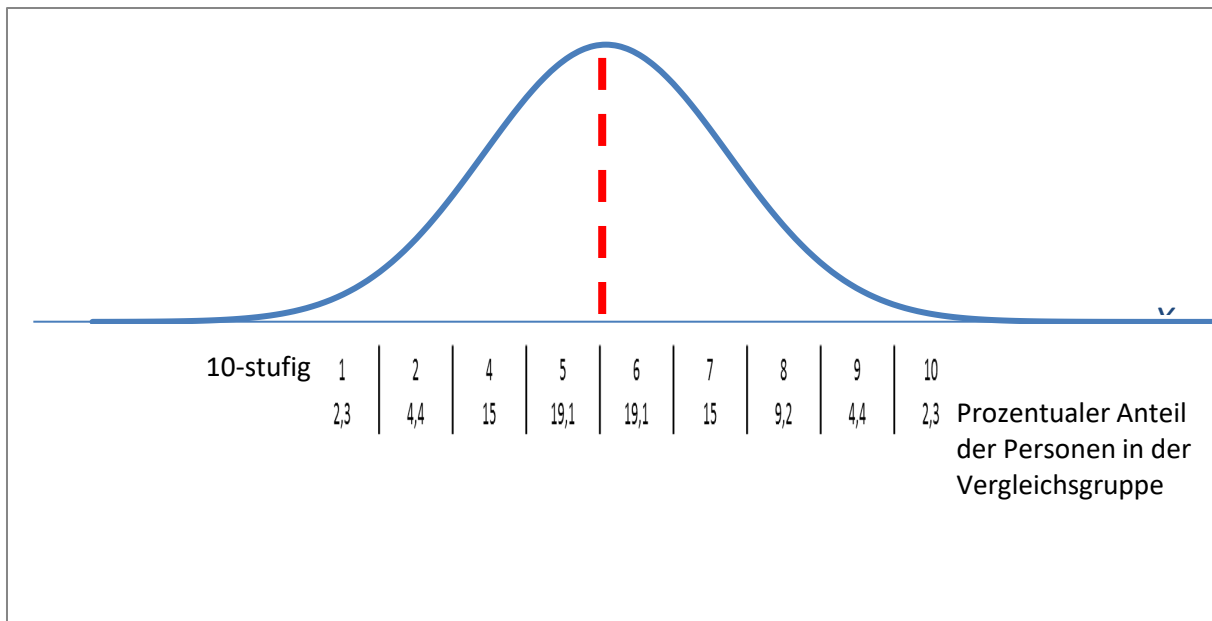


Abbildung 5: zehnstufige Normierung BIP, eigene Darstellung.

Die Auswertung der Antworten der Coachees erfolgte im Vergleich zu verschiedenen Referenzgruppen. In der vorliegenden Studie wurden die Antworten nach den Referenzgruppen Alter, Geschlecht, Studienbereich und Fach/Führungskarriere ausgewertet. Hierbei wurden eventuelle weitere Interessen, die sich in der anschließenden Coachingsitzung ergeben können, berücksichtigt (Hossiep und Paschen, 2003, S. 126ff). Bei der Betrachtung der Referenzgruppe der Fach- oder Führungskräfte muss beachtet werden, dass die Personen in der Referenzgruppe das Ziel einer Fach- oder Führungsposition bereits erreicht haben und dass Studierende oder Berufseinsteiger*innen dieses Ziel erst erreichen möchten.

Im Anschluss an die Auswertung des berufsbezogenen Persönlichkeitstests wurde mit den Teilnehmer*innen ein individuelles Coaching durchgeführt.

Die Coachingsitzungen bestanden aus vier Phasen, die sich an dem Problemlösezyklus nach Lippmann (2014) orientieren:

1. Status Quo Analyse.
2. Entwicklung eines möglichen Karriereweges, der visuell dargestellt wurde.
3. Definition nächster Karriereschritt.

4. Evaluation des Coachings anhand verhaltensorientierter Methoden (Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie, 1997). Das Coaching wurde als erfolgreich bewertet, wenn neue Perspektiven entwickelt oder erste Karriereschritte erreicht wurden.

In den Rückmeldungen aus dem bereits beendeten Projekt *Karrierecoaching in MINT* kam immer wieder zum Ausdruck, dass sich die Informatikerinnen zur Umsetzung ihrer erarbeiteten Ziele vielfach den Erfahrungsaustausch mit Frauen in ähnlichen Situationen wünschten. In Ergänzung zum individuellen Coaching wurde deshalb ein Netzwerk auf XING etabliert, das den Studierenden und Graduierten in unterschiedlichen Phasen des Studiums bzw. in der Berufseingangsphase ermöglicht sich auszutauschen und gegenseitig zu unterstützen. Die geschlossene Gruppe auf XING beinhaltete zum Projektende 71 Teilnehmer*innen. In regelmäßigen Abständen wurde die Gruppe online sowie Face to Face beworben⁴. Die Standorte Hof, Bayreuth und Coburg wurden in das Netzwerk integriert.

Folgende Themen waren/sind im Vernetzungsangebot enthalten:

- Erfahrungsaustausch der Teilnehmerinnen zu Studienangeboten.
- Informationen zu Praktika und beruflichen Chancen in der Region.
- Bessere Qualifizierung für den Berufseinstieg.
- Individuelle Lösungen und Strategien bei auftretenden Problemen und Herausforderungen im Studium.

Durch das Teilen von Erfahrungen entwickelten sich neue Kontakte und dadurch bildeten sich Bezugsgruppen, die sich gegenseitig unterstützen können. Durch das regional übergreifende Netzwerk der Universitäten Bamberg und Bayreuth sowie der Hochschulen Coburg und Hof können Informationen zu Praktika, Jobangeboten, Berufsmessen etc. breit kommuniziert werden.

⁴ Flyer zu den Workshops befinden sich unter folgendem Link:
<https://www.uni-bamberg.de/wiai/frauenbeauftragte/projekte/coaching-workshops/>

Als letzter Baustein des Coachingnetzwerkes wurden insgesamt vier Workshops während der Projektlaufzeit angeboten, zu denen Studierende, Nachwuchskräfte, Fachkräfte und Führungskräfte eingeladen wurden. In diesem Rahmen konnten Studierende zu ihren Erfahrungen aus dem Studium, absolvierten Praktika, Auslandserfahrung oder Werkstudententätigkeit berichten, z. B. welche über das Studium hinausgehenden Kenntnisse und Kompetenzen erworben wurden. Des Weiteren wurden Spezialisten aus der IT-Branche eingeladen, die folgende Themen behandelten:

1) Workshop: Schritte zum professionellen Selbstmarketing.

Referentin: Frau Dr. C. Hess, Diplom-Wirtschaftsinformatikerin, Unternehmensarchitektin und Business-Coach.

2) Workshop: Eigene Stärken finden und entfalten.

Referentin: Frau S. Schäfer, Diplompädagogin, Organisationsberaterin, Moderatorin und Coach.

3) Workshop: Kommunikationsstrategien, wie gelingt der Berufseinstieg in die IT-Branche?

Referentin: Dr. S. Gooren-Sieber, Diplom-Wirtschaftsinformatikerin, Unternehmensarchitektin (Enterprise Architecture Management).

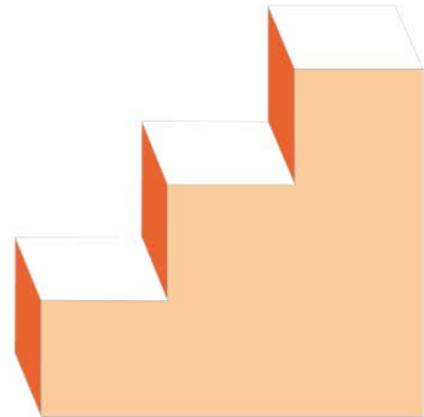
4) Workshop: Was bedeutet Agilität?

Referentin: C. Heinrich, Studium der Betriebswirtschaftslehre und Kommunikationswissenschaften, Agiler Coach.

An den verschiedenen Workshops haben zwischen 8 und 16 Personen teilgenommen. Alle Workshops wurden durch einen Fragebogen mit offenen und geschlossenen Fragen evaluiert. Die Ergebnisse der einzelnen Evaluationen wurden bei der Gestaltung für nachfolgende Workshops berücksichtigt.

4

Fallbeispiele



Im Folgenden werden fünf anonymisierte Fallbeispiele exemplarisch vorgestellt. Für alle Teilnehmenden wurde eine BIP-Analyse erstellt und hinsichtlich der Referenzgruppe des Studienbereichs ausgewertet. Bei einigen Coachees wurden, je nach Interessen, zusätzliche Analysen zu weiteren Referenzgruppen erstellt. Für einen Teilnehmer wurde auf Wunsch die Fremdeinschätzung durch weitere vier Personen ausgewertet.

4.1 Fallbeispiel 1: Studentin mit Migrationshintergrund

Laura (synonym) studiert Angewandte Informatik und Computing in the Humanities. Derzeit schreibt sie ihre Masterarbeit. Sie hat bereits einen akademischen Abschluss in Kommunikationswissenschaft und Philosophie (Italien und ist schon promoviert. Ihre beruflichen Interessen liegen im Bereich der Digital Humanities von Bibliotheken und Museen. Sie verfügt bereits über Berufserfahrung als Praktikantin im Bibliotheksbereich (Italien und Deutschland) sowie als Dozentin an einer Universität. Sie interessiert sich für eine berufliche Tätigkeit in der IT-Branche, bei der informatische und soziale Inhalte kombiniert werden können. Sie kann sich vorstellen an der Entwicklung eines sicheren Internets für Kinder zu arbeiten. Als Nicht-Muttersprachlerin sorgt sie sich um ihre Sprachkenntnisse in Bewerbungssituationen. Sie sucht eine Beschäftigung, die ihren Interessen und Fähigkeiten entspricht.

Auswertung des BIP anhand der Referenzgruppe der Absolvent*innen aus naturwissenschaftlichen (N=160) Studiengängen und bezüglich der weiblichen Fachkräfte aufgrund ihrer beruflichen Erfahrung (N=623), Abbildung 6.

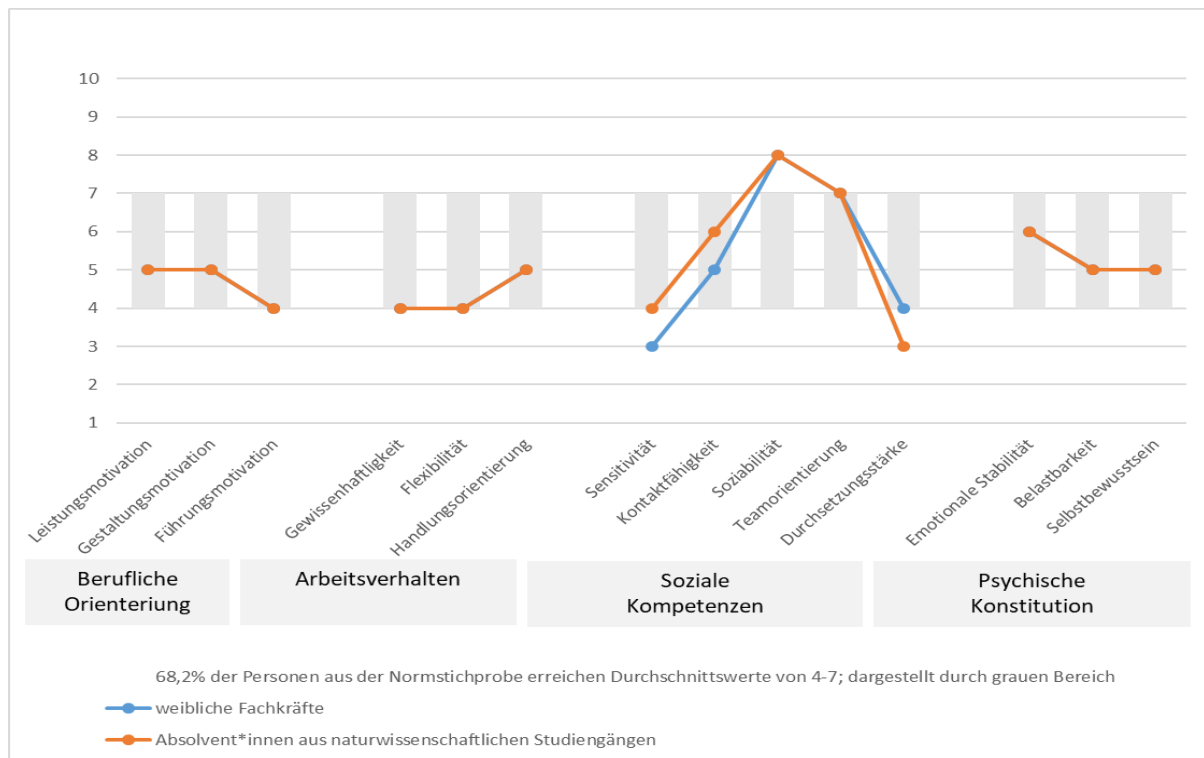


Abbildung 6: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Laura) zur Referenzgruppe der naturwissenschaftlichen Studiengänge und der weiblichen Fachkräfte, eigene Darstellung.

Es zeigt sich, dass die Hälfte der 14 erhobenen Merkmale aus den vier Kategorien **Berufliche Orientierung**, **Arbeitsverhalten**, **Soziale Kompetenzen** und **Psychische Konstitution** im durchschnittlichen Bereich der beiden Referenzgruppen liegen. Die Ausprägung für *Gewissenhaftigkeit* und *Flexibilität* liegen an der unteren Grenze des Durchschnitts zu beiden Referenzgruppen. Die *Führungsmotivation* liegt bei beiden Referenzgruppen an der Grenze zum unterdurchschnittlichen Bereich (4 von 10), die wiederum mit der hohen Ausprägung von *Soziabilität* und *Teamorientierung* korrespondiert (Stufe 8 von 10). Personen mit niedrigen Werten für *Führungsmotivation* fehlt nicht nur die Motivation zu führen, sondern auch die Ausstrahlung von Autorität. Sie sehen sich eher für anspruchsvolle spezifische Aufgaben geeignet. Eine Führungsposition muss gewollt werden. Der hohe Wert für *Soziabilität* spricht für Harmoniebestreben, eventuell können einvernehmliche Lösungsstrategien zu lang verfolgt werden, obwohl hier Durchsetzungsstärke nötig wäre. Auf diesen Zusammenhang weist auch der niedrige Wert für *Durchsetzungsstärke* hin (3 von 10 bzw. 4 von 10). Meist besitzen

Personen mit hohen Werten für *Soziabilität* eine hohe Anpassungsfähigkeit an die Bedürfnisse Anderer und haben eine ausgeprägte Integrationsfähigkeit und Teamorientierung. Dabei kann die Eigenleistung manchmal geringer eingeschätzt werden. Bei Problemen wird auf die Ressourcen im Team zurückgegriffen (Hossiep und Paschen, 2003, S. 58ff). Die psychische Konstitution liegt insgesamt im Durchschnitt.

Das Coaching wird durchgehend in englischer Sprache geführt. Zunächst werden die Ergebnisse des BIP diskutiert. Im Interview stellt sich heraus, dass eine berufliche Tätigkeit im Bibliotheksbereich für Laura sowie eine Führungsposition nicht mehr bedeutsam sind, sondern stärker der fachliche Aspekt im Vordergrund steht. Durch die Verbindung von Informatik und Geisteswissenschaften interessiert sie sich immer stärker für die empirische Projektarbeit im Team. Sie würde gerne ein neues Programm für Minderjährige entwickeln, das den Webinhalt durch einen Filter verbessert. Aufgrund ihrer Sprachkenntnisse könnte sie sich auch die Arbeit mit Flüchtlingen gut vorstellen. Gerne würde sie hier das Database Management verbessern, das heißt die Anfragen von Flüchtlingen automatisieren. Im Gespräch werden als mögliche Arbeitgeber das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) oder auch Startups angesprochen.

Gemeinsam wird die aktuelle Situation reflektiert und es werden neue Ziele herausgearbeitet. Durch ihren Migrationshintergrund hat Laura die Befürchtung, in Vorstellungsgesprächen aufgrund von sprachlichen Barrieren nicht genügen zu können. In Übereinstimmung werden die nächsten Karriereschritte definiert. Als erstes soll sich Laura mit folgenden Fragen beschäftigen:

- Was wird für welchen Job gefordert?
- Was bringe ich mit?
- Was möchte ich?

Die Auseinandersetzung mit dieser Thematik soll zu einer realen Einschätzung der Fähigkeiten führen und die unsicheren Gedanken und Befürchtungen minimieren. Für den zweiten Schritt wird vereinbart, dass sich Laura für die anstehenden Bewerbungen

eine Notenumrechnung für ihr Abiturzeugnis mit notarieller Beglaubigung ausstellen lässt.

Die Evaluation der Coachingsitzung erfolgte nach vier Monaten. Die Fragen wurden in englischer Sprache gestellt und die Antworten ins Deutsche übersetzt.

Inwieweit konnten Sie besprochene Karriereziele verwirklichen und welche Schritte zur beruflichen Orientierung haben sie eingeschlagen?

„Ich bin noch immer auf der Suche nach einer Tätigkeit, die meinen Fähigkeiten entspricht. Ich habe einige interessante Jobs gefunden. Im März habe ich ein Vorstellungsgespräch“ (Laura).

„Mir ist durch das Coaching klargeworden, dass ich eine Orientierung auf dem Arbeitsmarkt brauche“ (Laura).

Wie bewerten Sie die Coaching Sitzung mit zeitlichem Abstand?

„An der Universität wird „Silent Coaching“ praktiziert“. Das ist prima, insbesondere für Menschen, die ihre Ideen aussprechen müssen“ (Laura).

„Schön wäre auch ein Persönlichkeitstest, der für Studierende aus anderen Kulturen geeignet ist. Der BIP hat den Nachteil, dass er nur auf Deutsch ist (mit einem sehr komplexen Wortschatz). Darüber hinaus bezieht sich der Test auf eine bestimmte „deutsche“ kulturelle Situation und Redewendung, die für Nicht-Muttersprachler sehr schwer zu verstehen ist“ (Laura).

„Für mich war das Coaching wichtig, um die Perspektive zu ändern. Was ich für eine Schwäche halte, kann in bestimmten Situationen nützlich für mich sein“ (Laura).

Eine weitere Coachingsitzung war geplant, wurde dann aber wegen einem Vorstellungstermin nicht wahrgenommen. Kurze Zeit später erhielt Laura eine Anstellung als Softwareentwicklerin im Bereich der Medizintechnik, Automotive und Pharmazie.

4.2 Fallbeispiel 2: Studentin im Masterstudium Computing in the Humanities vor dem Berufseinstieg

Lara (synonym) befindet sich im sechsten Semester des regulären viersemestrigen Masterstudiengangs Computing in the Humanities. Aufgrund ihres sprachwissenschaftlichen Bachelors war sie bis vor Kurzem als studentische Hilfskraft in der Germanistik tätig. Auch konnte sie bereits als Werksstudentin im E-Learning Bereich das Arbeitsleben kennenlernen. Derzeit beschäftigt sie sich mit ihrer Masterthesis zum Thema Computerlinguistik/Natural Language Processing, die sie in vier Monaten abgeben möchte. Im Bereich Computerlinguistik/Natural Language Processing möchte sie auch gerne beruflich tätig werden, da linguistische Datenverarbeitung die Schnittstelle zwischen Sprachwissenschaft und Informatik darstellt. Nun ist sie sich unsicher, ob die erworbenen Kompetenzen, z. B. im Bereich der Programmierung, für eine solche Tätigkeit ausreichen. Sie könnte sich eine Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin/Doktorandin vorstellen. Allerdings zweifelt sie auch hier, ob die erworbenen Fähigkeiten für den Weg in die Wissenschaft genügen. Das geplante Coaching soll der beruflichen Orientierung dienen. Weitere wichtige Themen sind der Aufbau eines Netzwerkes und welche Schritte für den bevorstehenden Berufseinstieg wichtig sind.

Die Auswertung des BIP erfolgt aufgrund ihrer Studienrichtungen über die Referenzgruppe der Absolvent*innen aus naturwissenschaftlichen Studiengängen (N=160) sowie geisteswissenschaftlichen und empirisch humanwissenschaftlichen (N=258) Studiengängen, (Abbildung 7).

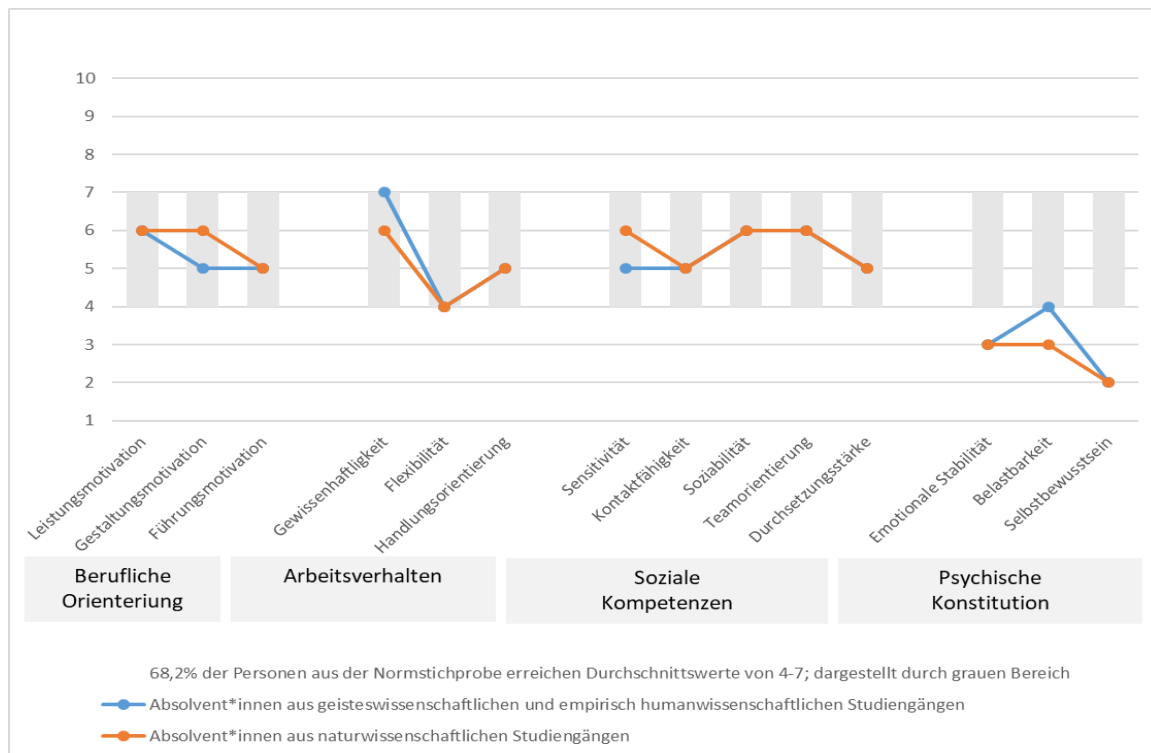


Abbildung 7: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Lara) zur Referenzgruppe der naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen/empirisch-humanwissenschaftlichen Studiengänge, eigene Darstellung.

Für die Kategorien⁵ **Berufliche Orientierung, Arbeitsverhalten und Soziale Kompetenzen** liegen die Werte im durchschnittlichen Bereich zu den Referenzgruppen. Lediglich die Ausprägung für *Flexibilität* liegt an der unteren Grenze des durchschnittlichen Bereichs. Personen mit niedrigen Werten auf dieser Dimension ziehen ein klar strukturiertes Arbeitsfeld vor. Oftmals fällt es ihnen nicht leicht, sich auf wechselnde Bedingungen und Anforderungen einzustellen. Sie bevorzugen definierte Aufgaben, die sie effektiv und effizient bearbeiten. In ihrer Arbeitsweise sind sie damit einschätzbar und wirken stabilisierend (Hossiep und Paschen, 2003, S. 60). Auffallend sind die unterdurchschnittlichen Werte für die Dimension **Psychische Konstitution**. Personen mit niedrigen Werten im Bereich *Emotionale Stabilität* (3 von 10) benötigen gewisse Zeit, um Misserfolge zu verarbeiten. Sie zweifeln an ihren Fähigkeiten und glauben ihnen gestellte Aufgaben nicht erledigen zu können. Dennoch gelingt es ihnen oftmals, ihre Schwierigkeiten in diesem Bereich zu kompensieren und die Leistungsfähigkeit

⁵ Die Begriffe Kategorie und Dimension werden in diesem Forschungsbericht synonym verwendet.

dieser Personen ist nicht beeinträchtigt. Der unterdurchschnittliche Wert für *Belastbarkeit* (3 von 10) zielt auf körperliche Merkmale und korreliert hoch mit *Emotionaler Stabilität*. Personen, die sich über längere Zeit überfordert fühlen, können körperliche Beschwerden entwickeln. Für die angestrebte Tätigkeit ist es sinnvoll, die damit verbundenen Belastungen genau zu skizzieren, um einer Überforderung entgegenzuwirken. Der niedrige Wert für *Selbstbewusstsein* (2 von 10) gibt einen Hinweis darauf, dass Personen mit diesem Skalenniveau in vielen Situationen besorgt sind, wie sie auf andere wirken. Heftige bzw. grobe Kritik verunsichert diese Personen, was nicht zwingend die Leistung geringer werden lässt. Gerade die antizipierte Bewertung durch andere ist ein wichtiger Anreiz, sich noch mehr anzustrengen.

In der Coachingsitzung werden insbesondere die Aspekte zur Psychischen Konstitution angesprochen. Lara zweifelt ihre Fähigkeiten an und glaubt, im Vergleich zu ihren Kommiliton*innen, geringere Kompetenzen vorweisen zu können. Dabei spielt auch die Bewältigung der Masterthesis eine große Rolle. Zunächst wird zusammen mit Lara ein konkreter Zeitplan für die Bearbeitung der Masterarbeit entwickelt. Zunächst will sie den praktischen Teil im Juni und Juli erarbeiten. Der Schreibprozess soll von August bis Ende September dauern. Parallel soll zwischen Juni und August eine Bewerbungsphase stattfinden, um genügend Zeit für Gespräche und Kennenlernen potentieller Arbeitgeber zu gewährleisten. Inhaltlich sind Tätigkeitsbereiche der Computerlinguistik sowie des IT-Consulting für sie interessant. Auch wenn Lara Bedenken hat, dass ihre Programmierfähigkeiten nicht ausreichen, ist es ihr Ziel nach einer kurzen Arbeitspause ab November in diesen Bereichen eine Anstellung zu finden. Die weitere Option, das Ziel eine wissenschaftliche Karriere anzustreben, bekommt zukünftig eine geringere Bedeutung.

Als erste Schritte für die weitere Karriereentwicklung werden folgende Aspekte festgehalten:

- Den eigenen Wissensstand festhalten: was kann ich konkret? Was möchte ich lernen? Hierfür wäre es hilfreich einen Plan zu erstellen.

- Bewerbungen für die interessierenden beruflichen Bereiche schreiben, um ein Gefühl für die Anforderungen zu erhalten.
- Netzwerken, sich aktiv mit Personen in den spezifischen Arbeitsfeldern unterhalten, Erfahrungen austauschen und die eigenen Vorstellungen konkretisieren.
- Profile auf LinkedIn und Xing vervollständigen und aktualisiert halten.

Die Evaluation des Coachings erfolgte nach Beendigung des Studiums. Auf die Frage, welche Schwierigkeiten bei der Umsetzung der vereinbarten Schritte entstanden sind, antwortete Lara Folgendes:

„Schwierigkeiten bei der Umsetzung der vereinbarten Karriereschritte hatte nicht. Im Gegenteil, die Selbstreflektion zu meinen Fähigkeiten, was kann ich, was fehlt mir noch an Kenntnissen in einem bestimmten Bereich und welchen Zeitrahmen benötige ich, um Defizite auszugleichen, haben zu meiner Weiterentwicklung beigetragen“ (Lara).

Welche Schritte der beruflichen Orientierung haben Sie eingeschlagen?

„Ich habe mich bei mehreren IT-Unternehmen beworben. Bei einem Softwareunternehmen in Bayern⁶ ist mir im Dezember der Berufseinstieg gelungen. Als Requirement Engineer bin ich für die Analyse der zur Verfügung gestellten Software zuständig. Dazu gehört es, die Anforderungen des Kunden an die Software zu kennen“ (Lara).

Wie bewerten Sie das Coachinggespräch im Hinblick auf Ihre Karriereplanung mit etwas zeitlichem Abstand?

„Für mich persönlich war besonders hilfreich, darin bestärkt zu werden, an meine Fähigkeiten zu glauben und mich nicht verstecken zu müssen. Auch der Tipp, dass

⁶ Die Angabe zum Ort wurde aus Datenschutzgründen anonymisiert.

man bei einer Stellenanzeige nicht jeden Punkt perfekt erfüllen muss, und ich beispielsweise auch sagen kann „Ich kann das noch nicht, werde mich aber darin einarbeiten etc.“ haben mir persönlich sehr geholfen“.

„Ich war mit dem gesamten Coachingprozess sehr zufrieden, die Dauer der Sitzungen war angemessen und ich würde jederzeit wieder das Coaching in Anspruch nehmen“ (Lara).

Seit knapp zwei Jahren ist Lara bis zum heutigen Tag (Oktober 2020) im genannten Softwareunternehmen tätig, um berufliche Erfahrungen zu sammeln. Eine wissenschaftliche Karriere kommt derzeit nicht in Frage.

4.3 Fallbeispiel 3: Studentin zu Beginn ihres Masterstudiums Angewandte Informatik

Carlotta (synonym) befindet sich zum Zeitpunkt des Coachings im ersten Semester des Masterstudiengangs Angewandte Informatik. Aufgrund der frühen Studienphase hat sie noch keine konkreten beruflichen Vorstellungen. Grundsätzlich möchte sie nach ersten praktischen Berufserfahrungen mit fundierten Kenntnissen in die Consulting-Branche einsteigen. Alternativ kann sie sich auch eine Projektstätigkeit vorstellen. Ihren Bachelorabschluss in Angewandter Informatik hat sie in einem dualen Studium an einer Fachhochschule absolviert. Im Masterstudium möchte sie den Fokus auf das wissenschaftliche Arbeiten legen, da sie großes Interesse an akademischen Aufgaben hat. Deshalb arbeitet sie auch als studentische Hilfskraft an einem Lehrstuhl im Bereich der Angewandten Informatik. Sie gibt an, dass sie Druck benötigt, um effizient zu arbeiten und beschreibt sich selbst als „faule Perfektionistin“. Der selbst initiierte Zeitdruck führt zur Angst, sich die Studienhalte nicht in der zur Verfügung stehenden Zeit aneignen zu können. Diese Korrelation wiederum führt dazu, dass sie sich präzise strukturiert. Allerdings zehrt diese Situation an ihrer psychischen Konstitution. In der Coachingsitzung sind ihr folgende Themen wichtig:

- Die eigenen Stärken und Interessen klarer erkennen, um diese gezielter einsetzen zu können und die Schwerpunktsetzung im Studium zu erleichtern.
- Wie baue ich ein Netzwerk auf?
- Wie manage ich mich selber? Wie manage ich meine Zeit?
- Rhetorik und Selbstmarketing.

Die Auswertung des BIP erfolgte über die Referenzgruppe der Absolvent*innen aus naturwissenschaftlichen Studiengängen (N=160), (Abbildung 8).

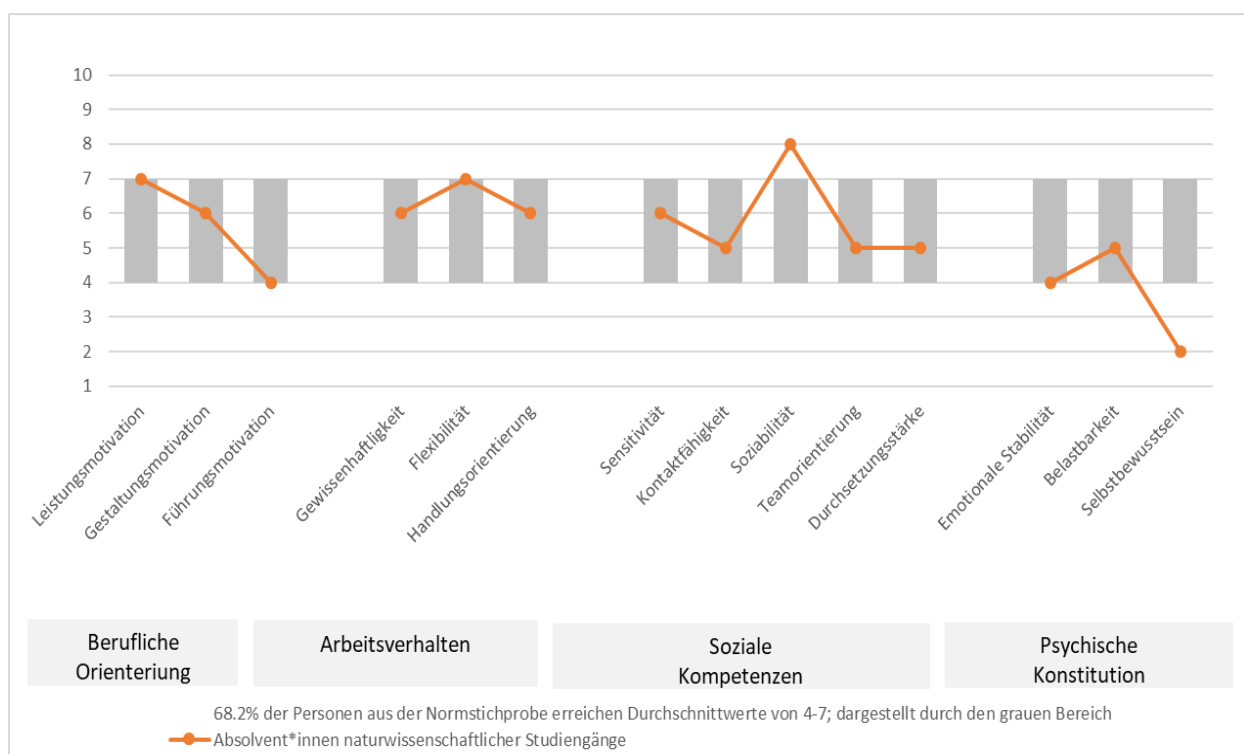


Abbildung 8: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Carlotta) zur Referenzgruppe der naturwissenschaftlichen Studiengänge, eigene Darstellung.

Für die Kategorien **Berufliche Orientierung** zeigt sich in der Analyse Folgendes: Die Ausprägung für *Leistungsmotivation* liegt an der oberen Grenze des durchschnittlichen Bereichs, die *Gestaltungsmotivation* im Durchschnitt und die *Führungsmotivation* an der unteren Grenze des durchschnittlichen Bereichs. Personen mit ausgeprägt hohen Skalenwerten für Leistungsmotivation stellen enorme Anforderungen an die eigene Arbeitskraft. Um ihre Ziele zu erreichen, nehmen sie, wenn es nötig ist, auch überdurchschnittliche Anstrengungen auf sich. Dabei stellen sie hohe Anforderungen an sich selbst und arbeiten mit Entschlossenheit daran, der erwarteten Leistungsqualität zu

entsprechen. Personen auf diesem Skalenniveau sind bereit, viel Energie für außergewöhnliche Aufgaben zu erbringen. Sie streben nach kontinuierlicher Optimierung ihrer Fähigkeiten (Hossiep und Paschen, 2003, S. 56). Im Extremfall kann dieses Bestreben zur Überforderung bzw. sogar zum Überschreiten der physischen Belastbarkeitsgrenzen führen. Der Wert für *Führungsmotivation*, der an der unteren Grenze des durchschnittlichen Bereichs liegt, gibt einen Hinweis darauf, dass das Selbstbild der Person nicht mit den motivationalen Aspekten einer Führungskraft übereinstimmt. Führung muss als intentionale Beeinflussung gewollt sein. Personen mit geringerer *Führungsmotivation* bevorzugen eher Tätigkeiten, die ein hohes fachliches Know How erfordern. Sie sehen sich stärker als Spezialisten für eine anspruchsvolle Aufgabe (ebd., S. 58).

In der Kategorie **Arbeitsverhalten** liegen die Werte im durchschnittlichen Bereich zur Referenzkategorie bzw. der Wert für *Flexibilität* an der oberen Grenze des Durchschnitts. Personen mit einer hohen Ausprägung für *Flexibilität* scheuen sich nicht, sich neuen Herausforderungen zu stellen und sie können sich neuen Situationen sehr schnell anpassen (ebd., S. 60).

Für den Bereich **Soziale Kompetenzen** lassen sich neben durchschnittlichen Werten ein hoher Wert für *Soziabilität* (8 von 10) finden. *Soziabilität* korreliert mit *Führungsmotivation*. Personen mit einer hohen Ausprägung auf dieser Skala übernehmen gerne bei Konflikten eine ausgleichende Funktion. Es fällt ihnen schwer, Kritik offen auszusprechen und sie streben nach einem harmonischen Miteinander (ebd., S. 63).

Bei der **Psychischen Konstitution** fällt insbesondere der sehr niedrige Wert für *Selbstbewusstsein* (2 von 10) auf. Der Wert für *Emotionale Stabilität* liegt an der unteren Grenze des durchschnittlichen Bereichs und der Wert für *Belastbarkeit* im Durchschnitt zur Referenzgruppe. Personen mit geringen Werten für *Selbstbewusstsein* sind in Sorge, welches Bild sie in der Fremdwahrnehmung abgeben. Durch diese ständige Bewertungsangst sind sie oftmals in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt. Dabei ist die Leistungsfähigkeit dieser Personen meist nicht gering. Im Gegenteil, durch ihre Unsicherheit sind sie darauf bedacht, hohe Leistungen zu erbringen (siehe hierzu auch den

Wert für *Leistungsmotivation*). Problematisch kann es für diese Personen werden, wenn sie sich in ihrer beruflichen Position repräsentieren müssen. Unterstützende Maßnahmen wie z. B. Coaching könnten dann in Anspruch genommen bzw. eingesetzt werden.

Im Gespräch zeigt sich, dass Carlotta vom Ergebnis des BIP nicht überrascht ist. Der Fokus der Sitzung liegt darin, eine Struktur für das Masterstudium zu finden und nach dem Modell der fünf Säulen der Identität eine ausbalancierte Basis zu schaffen.

Säule 1: Arbeit & Leistung

Es ist ihr wichtig, im Masterstudium an einer Universität die erhöhte Wissenschaftlichkeit und Professionalität zu erleben und daran teilzuhaben. Dies geschieht im Kontrast zu ihrem vorherigen dualen Studium an einer Fachhochschule. Sie möchte sich selbst beweisen, dass sie für das Studium an der Universität geeignet ist. Hierbei spricht sie von einer Herausforderung und einem großen Ehrgeiz. Es ist ihr wichtig:

- Auslandserfahrungen und akademische Erfahrungen zu sammeln.
- Sich Fachwissen anzueignen.
- Ein Praktikum nach Auslandsaufenthalt im Bereich Data Science zu absolvieren.
- Eine projektbezogene abwechslungsreiche Tätigkeit zu erhalten.

Säule 2: Soziales Netz

Sie möchte in Bamberg ihr Netzwerk intensivieren, indem sie sich um Lerngruppen bemüht. Auf der privaten Ebene zieht sie ein kleineres Netzwerk vor, da sie hier von einer höheren Qualität ausgeht. Sie nimmt diese Säule als stabil wahr.

Säule 3: Gesundheit

Körperlich betätigt sie sich durch joggen und schwimmen. Durch sportliche Aktivität möchte sie Herausforderungen und Druck ausbalancieren und einen Weg für eine gute Reflexion finden. Unterstützend kann hier MBSR-Meditation (Mindfulness-based Stress Reduction) und Yoga wirken, um Entspannung zu gewährleisten. Ein wichtiger Aspekt

ist ihr niedriges Selbstbewusstsein. Eine Möglichkeit, um es zu stärken, ist das Formulieren und Verinnerlichen eines Mantras.

Säule 4: Materielle Sicherheit

Die Säule der materiellen Sicherheit ist stabil, da sie durch ihre Eltern finanziell unterstützt wird. Allerdings ist ihr eine finanzielle Unabhängigkeit sehr wichtig, um selbstständig zu sein, insbesondere da sie im dualen Studium bereits ein eigenes Einkommen hatte. Finanzielle Unabhängigkeit gibt ihr ein Gefühl der Sicherheit.

Säule 5: Normen und Werte

Als wichtige Normen und Werte nennt sie folgende Attribute: Familie, Sicherheit, Ehrlichkeit, Vertrauen, Ehrgeiz, Zielorientierung und Entwicklung. Diese Säule nimmt sie als sehr stimmig wahr.

Folgende Schritte wurden als nächste Ziele vereinbart:

- Das anstehende Auslandsjahr planen.
- Mögliche Praktika eruieren.
- Mit Sport und Yoga Ausgleichsmöglichkeiten schaffen.

Die Evaluation des Coachings erfolgte nach dem Auslandsjahr. Auf die Frage, inwieweit Carlotta die vereinbarten nächsten Karriereschritte umsetzen konnte, antwortete Carlotta Folgendes:

„Ich habe mein Auslandssemester erfolgreich abschließen können und ein Praktikum bekommen, in dem ich weitere berufliche Erfahrungen sammeln kann, sowie mein Fachwissen erweitern kann“ (Carlotta).

Welchen Schwierigkeiten sind Sie begegnet?

„Gerade die Praktikumswahl war von vielen anderen Faktoren noch zusätzlich beeinflusst, sodass ich nicht wie geplant in die Data Science Beratung direkt gegangen

bin.

Des Weiteren war die Verbesserung der körperlichen Gesundheit durch mehr Sport leider sehr phasenabhängig und konnte nicht vollständig so umgesetzt werden, wie ich mir das erhofft hatte bei Erstellung der persönlichen Ziele“(Carlotta).

Welche Schritte der beruflichen Orientierung haben Sie eingeschlagen?

„Ich habe ein Praktikum bei einem großen Automobilhersteller⁷ Anfang des Jahres begonnen und möchte auch meine Masterarbeit bei einer Firma, bevorzugt bei dem Automobilhersteller, schreiben. Durch mein Praktikum habe ich einen näheren Einblick in die Koordination von IT-Systemen und dem agilen Projektmanagement bekommen. Zusätzlich habe ich einen Einblick in die Architektur und Umsetzung einer konzernweiten Datenstrategie bekommen“(Carlotta).

Wie bewerten Sie das Coachinggespräch im Hinblick auf Ihre Karriereplanung mit etwas zeitlichem Abstand?

„Das Coachinggespräch schafft gerade mit einigem zeitlichen Abstand einen guten Überblick über den bisherigen Stand der eigenen Identität, um so gezielter Ziele setzen zu können. Ich finde die Ergebnisse des Coachinggesprächs vor allem wichtig, um sich nach einiger Zeit selber spiegeln zu können, um zu sehen was man erreicht hat, was man noch immer erreichen möchte und welche Ziele sich geändert haben“(Carlotta).“

„Ich habe für mich erkannt, dass ich alles nochmal spiegeln muss, nachdem ich in der Arbeitswelt einmal Fuß gefasst habe (ca. in einem Jahr). Gerade durch den Blick auf einen längeren Zeitraum und Vergleiche zwischen den einzelnen Bestandaufnahmen meiner Karriereplanung werde ich meiner Meinung weiteren Mehrwert des

⁷ Der Name des Automobilherstellers wurde aus Datenschutzgründen anonymisiert.

Coachings erhalten“ (Carlotta).

Carlotta hat ein weiteres Praktikum bei dem Automobilhersteller in den USA absolviert und während des Praktikums ihre Masterarbeit geschrieben. Im September 2020 hat sie ihr Masterstudium erfolgreich beendet. Ab Januar 2021 fängt sie als IT-Consultant bei einem schwedischen Consulting-Unternehmen an.

4.4 Fallbeispiel 4: Student im Masterstudium Angewandte Informatik mit bereits abgeschlossener Ausbildung zum Fachinformatiker

Thomas (synonym) hat vor seinem Studium bereits eine berufliche Ausbildung als Fachinformatiker/Systemintegration absolviert und auch in diesem Beruf zunächst in Vollzeit und später im Bachelorstudium in Teilzeit gearbeitet. Zum Zeitpunkt des Coachings plant er gerade seine Masterthesis. Nach Abschluss des Studiums möchte er nicht in das ursprüngliche Unternehmen zurückkehren, sondern sich beruflich neu orientieren. Er ist unsicher über seine Talente und welche berufliche Richtung er einschlagen möchte. Das Coaching soll ihm helfen, hier eine klare Perspektive zu bekommen. Nachdem seit seiner letzten Bewerbungsphase 12 Jahre vergangen sind, möchte er seine Bewerbungsunterlagen auf den aktuellen Stand bringen. Es beschäftigen ihn Fragen: Zum Beispiel, wie präsentiere ich mich gut im Vorstellungsgespräch? Welche Fragen zu Gehaltsvorstellungen sind üblich bzw. „erlaubt“? Welche Seiten im Internet bieten hier eine objektive Orientierung?

Die Auswertung des BIP erfolgte zum einen aufgrund des Ausbildungsberufes über die Referenzgruppe der Fach- & Führungskräfte in der EDV/Verkauf (N=411) und zum anderen über die Referenzgruppe der Absolvent*innen aus naturwissenschaftlichen Studiengängen (N=160), (Abbildung 9). Die Ergebnisse zeigen nur geringe bzw. keine Unterschiede in den Ausprägungen im Vergleich zu den beiden Referenzgruppen.

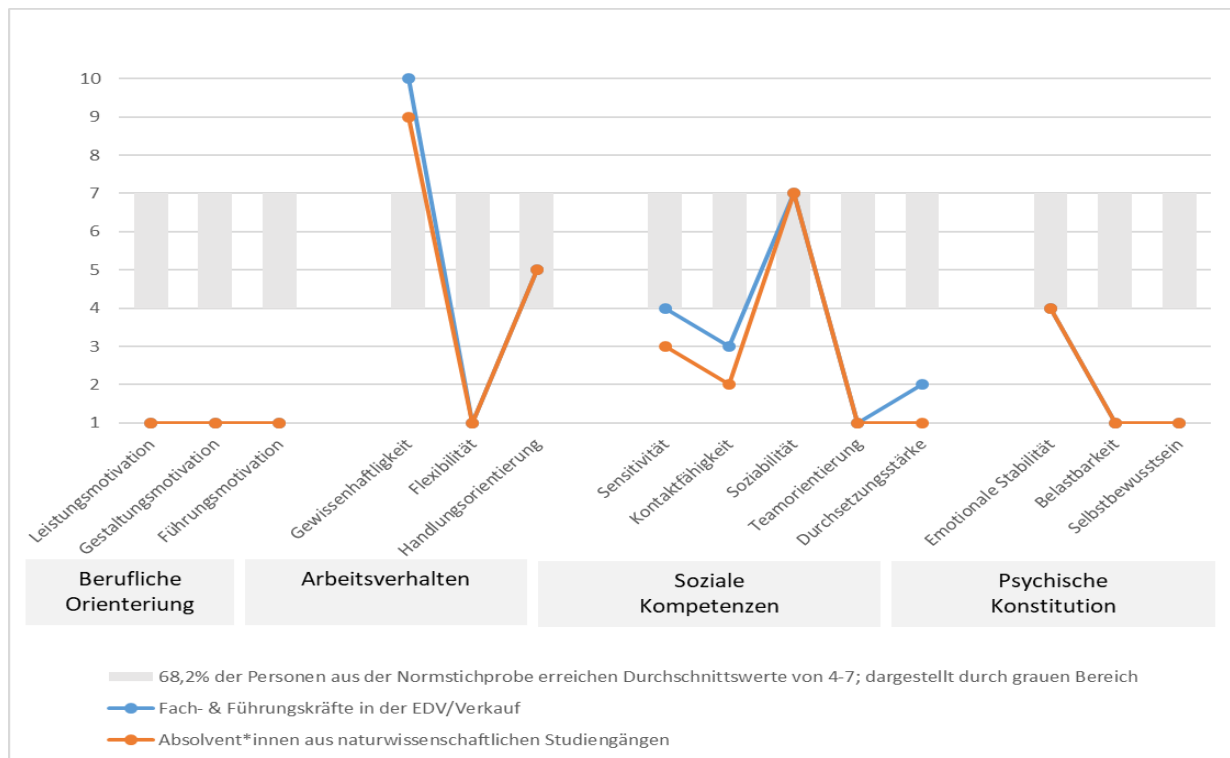


Abbildung 9: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Thomas) zur Referenzgruppe der naturwissenschaftlichen Studiengänge und zur Referenzgruppe der Fach- & Führungskräfte in der EDV/Verkauf, eigene Darstellung.

Das Profilbild des BIP zeigt für die **Berufliche Orientierung** extrem niedrige Werte im Vergleich zu den Referenzgruppen (*Leistungsmotivation*, *Gestaltungsmotivation* und *Führungsmotivation* 1 von 10). Bei Personen mit geringer Ausprägung für *Leistungsmotivation* ist bei der Platzierung darauf zu achten, relevante Motivatoren zu erkennen (Hossiep und Paschen, 2003, S. 56). Tätigkeiten, die eine hohe *Leistungsmotivation* erfordern, wie Beratung auf höherer Ebene, scheinen nicht erstrebenswert. Personen mit geringer *Gestaltungsmotivation* fühlen sich in bestehenden Strukturen wohl, hier können sie sich leistungsfähig zeigen. Die Möglichkeit auf das Umfeld einzuwirken oder Prozesse zu beeinflussen, liegt nicht im Sinne dieser Personen (ebd., S. 57).

Im Bereich **Arbeitsverhalten** zeigt sich ein extrem hoher Wert für *Gewissenhaftigkeit* für beide Referenzgruppen (10 von 10 bzw. 9 von 10). Hingegen liegt der Wert für *Flexibilität* extrem niedrig für beide Referenzgruppen (1 von 10). Die *Handlungsorientierung* ist durchschnittlich. Personen mit hohen Werten für *Gewissenhaftigkeit* zeigen sich hoch verlässlich. Sie erledigen jede Aufgabe sehr präzise. Dabei ist ihnen das Ein-

halten von Fristen sehr wichtig. Diese Skala korreliert leicht negativ mit dem Einkommen. Dies erscheint insofern plausibel, da höhere Führungskräfte sich oftmals weniger gewissenhaft mit Einzelheiten beschäftigen können und das große Ganze im Blick haben müssen. Sehr gewissenhafte Menschen suchen eher eine Tätigkeit, die eine sorgfältige vertiefende Bearbeitung erfordert (ebd., S. 59). Die Ausprägung für *Flexibilität* hingegen ist sehr niedrig (1 von 10). Menschen mit sehr niedriger Ausprägung auf dieser Dimension fällt es schwer, sich auf wechselnde Bedingungen einzustellen. Sie bevorzugen klar definierte Aufgaben. Eine Platzierung im Unternehmen, deren Tätigkeit eine gewisse Struktur und Kontinuität beinhaltet, ist daher sinnvoll (ebd., S. 60).

Der Bereich für **Soziale Kompetenzen** zeigt im Vergleich zu beiden Referenzgruppen niedrige Werte für *Sensitivität*, *Kontaktfähigkeit* und *Durchsetzungsstärke*. Der Wert für *Soziabilität* liegt an der oberen Grenze des durchschnittlichen Bereichs. Personen mit niedrigen Werten für *Sensitivität* sind in vielen Situationen unsicher in der Wahrnehmung der Befindlichkeit ihres Gegenübers. Für diese Personen ist es wichtig, Rückmeldung darüber zu erhalten, wie sie von anderen Personen in Gesprächen oder Situationen wahrgenommen werden (ebd., S. 62). Personen mit niedrigen Werten für *Kontaktfähigkeit* sind in sozialen Situationen eher zurückhaltend. Neben dem Zugehen auf andere Menschen fällt es diesen Personen schwer Netzwerke aufzubauen. Zu beachten ist hier, dass Introversion und Extraversion in gewisser Weise Ausprägungen des Temperaments sind und über die Lebensphasen hinweg stabil sind (ebd., S. 63). Der Wert für *Soziabilität* gibt einen Hinweis darauf, dass die Person auf ein harmonisches Miteinander bedacht ist. Personen mit niedriger Ausprägung für *Durchsetzungsstärke* streben stärker Kompromisse an und zeigen sich nicht dominant oder autoritär Anderen gegenüber (ebd., S. 66).

Die Werte für den Bereich der **Psychischen Konstitution** stellen sich wie folgt dar: Die *Emotionale Stabilität* grenzt an den unteren Durchschnitt zu beiden Referenzgruppen. Die Werte für *Belastbarkeit* und *Selbstbewusstsein* sind sehr gering (1 von 10). Mittlere oder auch unterdurchschnittliche Werte für *Emotionale Stabilität* sollten bei Platzie-

rungsentscheidungen nicht automatisch zum Ausschluss führen, denn meist kompensieren Personen in angemessener Weise Schwierigkeiten und sind leistungsfähig. Nützlich kann im Bewerbungsgespräch sein, dem Kandidaten zu erklären, welche emotionalen Anforderungen mit der angestrebten Tätigkeit verbunden sind. Ebenso sollten die bei der Tätigkeit zu erwartenden Belastungen erörtert werden, um Überlastung vorzubeugen. Es gilt abzuschätzen, was die Person leisten kann, ohne einer ständigen Überforderung ausgesetzt zu sein. Der geringe Wert für *Selbstbewusstsein* gibt einen Hinweis darauf, dass sich die Person in vielen Situationen unsicher fühlt und sich Gedanken darüber macht, wie sie von fremden Personen eingeschätzt wird (Hossiep und Paschen, 2003, S. 67ff).

Thomas zeigt sich vom Ergebnis des BIP nicht überrascht. Er möchte seine Selbsteinschätzung anhand des BIP mit einer Einschätzung durch andere Personen vergleichen und hat eine weitere Variante des BIP in Anspruch genommen, nämlich den Fragebogen zur Fremdeinschätzung. Der Fragebogen zur Fremdeinschätzung hat einen geringeren Umfang, umfasst insgesamt 42 Items. Jede Skala einer Dimension wird durch drei Items operationalisiert. Aus den Antworten der jeweiligen drei Fragen wird der Mittelwert gebildet. Die Ergebnisse des Bogens werden mit dem neunstufigen Ergebnisprofil des BIP (Standard-9-Normwerten) verglichen (Hossiep und Paschen, 2003, S. 122). Da zum Zeitpunkt des Coachings kein Kontakt zu ehemaligen Kollegen oder Vorgesetzten bestand, wurde die Fremdeinschätzung von Familienmitgliedern vorgenommen. Zudem muss hier berücksichtigt werden, dass die Fremdeinschätzung ein heuristisches Hilfsmittel ist und kein normiertes Verfahren, sondern die Ergebnisse lediglich Hinweise geben (ebd., S. 112ff.). Es zeigt sich, dass die Selbstwahrnehmung und die Fremdwahrnehmung nicht übereinstimmen, (Abbildung 10).

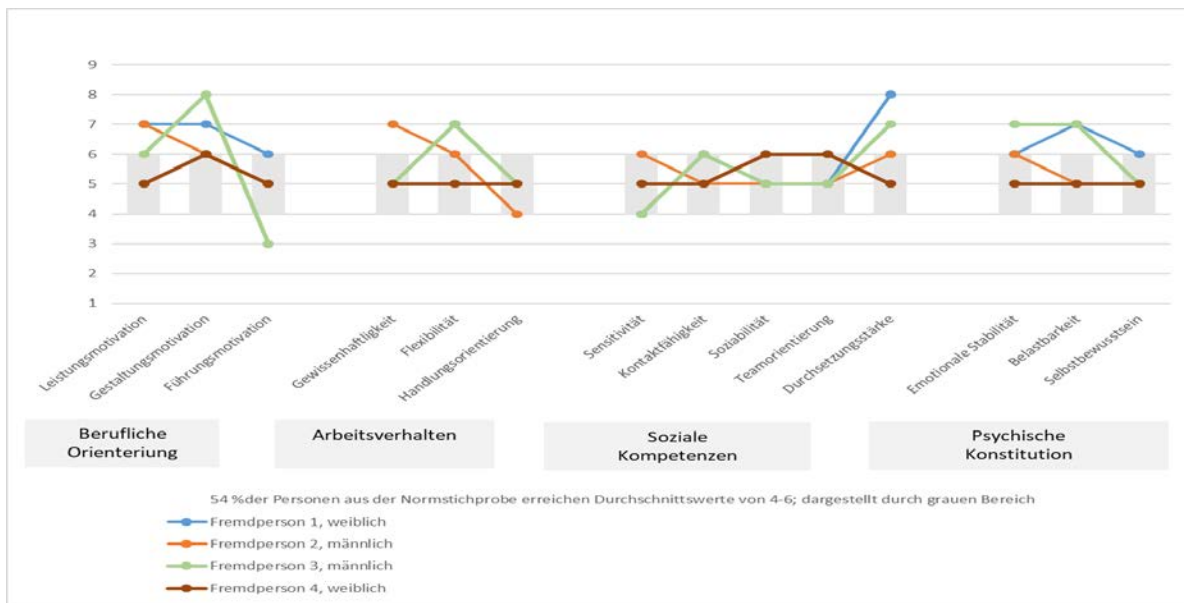


Abbildung 10: Ergebnis der Potenzialanalyse Fremdeinschätzung (Thomas), eigene Darstellung.

Das Problem bei einem verzerrten, weniger realistischen Selbstbild liegt darin, dass diese Personen oftmals unter ihrem eigentlichen Potenzial bleiben. Sie trauen sich Dinge nicht zu, die sie eigentlich schaffen könnten. Sie unterschätzen sich. Hinzu kommt, dass das Selbstbild einer Person deren Verhalten, Denken und Fühlen steuert. Ein unstimmliges Selbstbild kann zu Konflikten führen. Hier kann es sinnvoll sein, sich Rückmeldung von einem Experten zu holen, z. B. von einem Business Coach. Auch Mediationsgespräche könnten an dieser Stelle angewendet werden (Kell, 2005).

In der Coachingsitzung wurde zunächst erörtert sowie visuell festgehalten, was Thomas generell und beruflich motiviert, für welche Themen er sich interessiert, was seine berufliche Wunschzielgruppe ist, welche Werte ihm in einem Unternehmen wichtig sind und über welche Talente er verfügt. Im Coaching wurde das Konzept der Werteorientierung angewendet (Ohnesorge und Fitz, 2014), um ihm bei seiner Entscheidungsfindung mehr Klarheit zu verschaffen. Bezüglich der Wunschzielgruppe gibt er an, dass er aufgrund seiner Erfahrungen eher in einem kleinen Team mit kleinen Büroräumen und selbstständige Tätigkeiten verrichten möchte. Auf die Frage hin, was ihn bei seiner Arbeit motiviert, äußert er, dass er gerne schnelle Ergebnisse durch seine Arbeit sieht und gerne Experte in verschiedenen Bereichen ist. Im Gegensatz dazu wird im Gespräch

deutlich, dass ihn ein ständig wechselnder Arbeitsplatz sowie Tätigkeiten in Verbindung mit Kunden eher demotivieren. Generell interessiert er sich für Themen wie Datenbanken, Investment und Finanzen.

In einem weiteren Schritt sind in Zusammenarbeit die Werte des zukünftigen „Wunsch-Unternehmens“ herausgearbeitet worden. Neben dem Arbeitsklima sind es vor allem klare definierte Aufgaben, die Thomas sehr wichtig sind. Seine Talente sieht er u.a. in der Einarbeitung in konkrete Themen (beruflich und privat). Er fühlt sich gut strukturiert und gewissenhaftes Arbeiten ist ihm sehr wichtig. Hinsichtlich der Entscheidung, welche berufliche Richtung Thomas einschlagen möchte, haben wir zwei große Bereiche der IT-Branche, die Beratungstätigkeit und die Entwicklung in der IT im Allgemeinen, in den Blick genommen. Aufgrund der BIP-Auswertung und den Äußerungen von Thomas „etwas schaffen wollen“ und „ich habe gerne eine genaue Tätigkeitsbeschreibung“, scheint eine Tätigkeit in der IT-Entwicklung als Fachkraft seiner Neigung zu entsprechen.

Für die unmittelbare Zeit nach dem Coaching haben wir folgende nächste Schritte vereinbart:

- Masterthesis von Juni bis Dezember 2019 verfassen.
- Während der Masterarbeit den Bewerbungsprozess planen, indem der Coachee nach Jobmöglichkeiten in der IT-Entwicklung recherchiert.
- Ein Xing-Profil erstellen.

Die Evaluation des Coachings erfolgte nach knapp vier Monaten. Auf die Frage, inwieweit die vereinbarten Karriereschritte umgesetzt werden konnten, antwortet Thomas wie folgt:

„Ich befinde mich in der Bearbeitung meiner Masterarbeit. Leider läuft nicht immer alles ganz so schnell, wie man sich das vorstellt. Für meine Bewerbungsunterlagen habe ich einen aktuellen Lebenslauf sowie ein Beispielanschreiben erstellt und es vom Career-Service der Bundesagentur für Arbeit checken lassen. Zudem habe ich ein Bewerbungsseminar, das von der Universität angeboten wurde, besucht. Am

Karrieretag der Fakultät habe ich mit vielen Unternehmen aus der Region gesprochen und habe so Unterschiede kennengelernt. Aktuell fühle ich mich gut vorbereitet, um nach meiner Masterarbeit die Jobsuche zu starten. Außerdem habe ich ein Xing-Profil erstellt, für mein Profil benötige ich noch ein gutes Profilfoto“ (Thomas).

Wie bewerten Sie das Coaching mit zeitlichem Abstand?

„Sehr gut, es hat mir persönlich viel gebracht. Meine Karriereplanung war vor dem Coaching sehr abstrakt bis gar nicht vorhanden. Durch das Coaching sind die Schritte konkret geworden. Insbesondere die Persönlichkeitsanalyse zur Eigen- und Fremdeinschätzung hat mich in meiner persönlichen Entwicklung vorangebracht. Ich habe mich mehr mit mir selbst beschäftigt und mir ist jetzt klarer bewusst, wo meine Stärken und Schwäche liegen und was ich möchte. Ich finde das Projekt gut und kann nur empfehlen, dass es weitergeführt wird“ (Thomas).

Eine weitere Rückmeldung nach einem Jahr hat Folgendes ergeben: Durch die Coronapandemie wurde der Bewerbungsprozess für Thomas erschwert, dennoch ist ihm nach drei Monaten der berufliche Einstieg als Software Engineer in einem regionalen Unternehmen⁸ gelungen. Er gibt an, dass ihm während der Bewerbungsphase sowohl die vom Coachingteam empfohlene Literatur (Knoche, 2017) sehr weitergeholfen als auch wichtige Informationen, die er durch sein informelles Netzwerk erhalten hat.

4.5 Fallbeispiel 5: Freelancerin im Masterstudiengang Computing in the Humanities

Eva (synonym) befindet sich im dritten Semester des Masterstudiengangs Computing in the Humanities. Sie hat bereits einen Bachelorabschluss in Kommunikationswissen-

⁸ Der Ort und der Name des Unternehmens werden aus Datenschutzgründe nicht genannt.

schaften. Nach ihrem Bachelorabschluss hat sie ein Jahr lang als Freelancerin gearbeitet. Derzeit ist sie neben ihrem Studium für ein großes Unternehmen in der Region⁹ als Werksstudentin tätig, fühlt sich in der Abteilung, in der sie arbeitet, allerdings nicht wohl. Ihr Arbeitsvertrag ist bis Ende September 2020 befristet.

Durch das Coaching erhofft sie sich Tipps, wie sie sich bereits während des Studiums auf den Berufseinstieg vorbereiten kann und möchte Normen, Barrieren und Chancen auf dem Arbeitsmarkt besser verstehen lernen. Wenn sie sich Stellenanzeigen mit den jeweiligen Anforderungen durchliest, fühlt sie sich für keine ausreichend qualifiziert. Konkret beschäftigen sie folgende Fragen:

Wie finde ich die richtige berufliche Position für mich? Wenn ich mich auf den ersten richtigen Job bewerbe, bin ich voraussichtlich Ende Zwanzig. Wie argumentiere ich mein hohes Alter beim Berufseinstieg? Kann man trotz Kinderwunsch auf Karriere hoffen?

Der BIP wurde sowohl auf der Basis zur Referenzgruppe der Absolvent*innen aus naturwissenschaftlichen Studiengängen als auch zur Referenzgruppe der weiblichen Fachkräfte, aufgrund der Berufserfahrung als Freelancerin, ausgewertet. Die Ergebnisse hinsichtlich der beiden Referenzgruppen unterscheiden sich nur in geringer Weise, (Abbildung 11).

⁹ Der Ort und der Name des Unternehmens werden aus Datenschutzgründe nicht genannt.

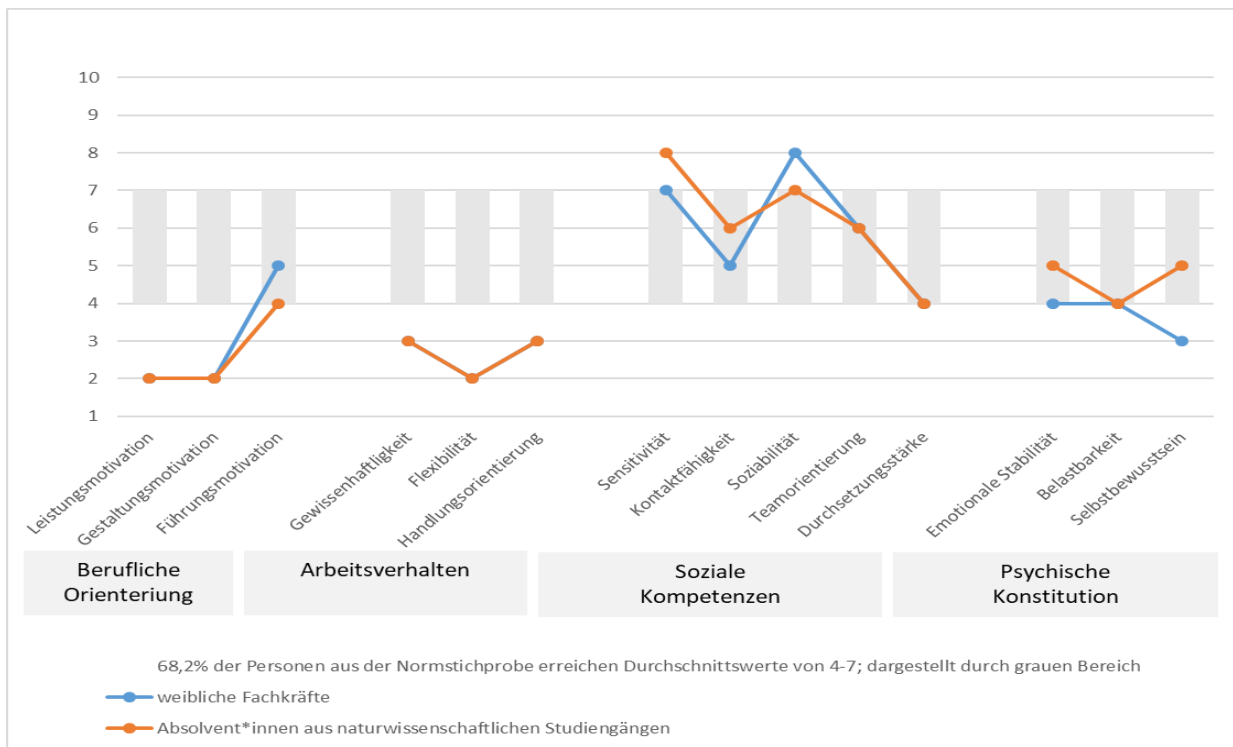


Abbildung 11: Ergebnis der Potenzialanalyse Selbsteinschätzung (Eva) zur Referenzgruppe Absolvent*innen der naturwissenschaftlichen Studiengänge und zur Referenzgruppe der weiblichen Fachkräfte, eigene Darstellung.

Bei Betrachtung der Dimension zur **Beruflichen Orientierung** zeigt sich, dass die *Leistungs- und Gestaltungsmotivation* derzeit gering ist (2 von 10), die *Führungsmotivation* bewegt sich im unteren Durchschnitt im Vergleich zu beiden Referenzgruppen. Im Gespräch stellt sich heraus, dass sich die geringen Ausprägungen für Leistungs- und Gestaltungsmotivation sich auf die derzeitige berufliche Situation zurückführen lassen. Eva äußert, dass sie sich gerne verändern möchte. Hinsichtlich der Ausprägung für Führungsmotivation wird argumentiert, dass bei vielen Personen eine mindere Führungsmotivation mit einer hohen Wertschätzung für fachlich anspruchsvolle Aufgaben einhergeht (Hossiep und Paschen, 2003, S. 58).

Die Dimension für **Arbeitsverhalten** stellt sich derzeit unterdurchschnittlich im Vergleich zu beiden Referenzgruppe dar. Personen mit niedrigen Werten für *Gewissenhaftigkeit* (hier 3 von 10) ziehen pragmatische Lösungen vor. Spontanes Handeln ist ihnen wichtiger als das exakte Einhalten von Fristen und Vereinbarungen (ebd., S. 59). Der niedrige Wert für *Flexibilität* (2 von 10) gibt einen Hinweis darauf, dass Personen mit

dieser Ausprägung Tätigkeiten bevorzugen, die eine gewisse Kontinuität erwarten lassen. Sie bevorzugen das Handeln in einem sicheren und berechenbaren Umfeld. Dafür spricht auch der niedrige Wert für die *Handlungsorientierung* (3 von 10). Niedrig handlungsorientierte Personen neigen nicht zu „Schnellschüssen“, sondern wägen genau ab, bevor sie eine Entscheidung treffen (Hossiep und Paschen, 2003, S. 61).

Der Bereich für **Soziale Kompetenzen** bewegt sich insgesamt im durchschnittlichen, teilweise im überdurchschnittlichen Bereich für die Ausprägung *Sensitivität* (8 von 10) für die Referenzgruppe der Absolvent*innen aus naturwissenschaftlichen Studiengängen. Personen mit hoher Ausprägung für Sensitivität haben in Gesprächen ein gutes Gespür für die Stimmungen ihres Gegenübers. Sie finden bemerkenswert schnell heraus, wie schwierige Gesprächssituationen zu meistern sind und können durch die Berücksichtigung der zwischenmenschlichen Ebene ihre Handlungen optimieren (ebd., S. 62). Der hohe Wert für *Soziabilität* (8 von 10) für die Referenzgruppe der weiblichen Fachkräfte spricht für eine gewisse Anpassungsleistung an die Bedürfnisse der sozialen Umgebung und für die Bereitschaft auf Fehler anderer großzügig zu reagieren (ebd., S. 64). Der Wert für *Durchsetzungsstärke* (4 von 10) befindet sich für beide Referenzgruppen an der unteren Grenze des Durchschnitts. Eine hohe Ausprägung für *Soziabilität* kann sich in Verbindung mit geringerer *Durchsetzungsstärke* nachteilig bei Führungsaufgaben zeigen: Es wird zu lange eine einvernehmliche Lösungsstrategie verfolgt, obwohl eine klare Entscheidung angezeigt wäre (ebd., S. 64).

Für den Bereich der **Psychischen Konstitution** liegen die Ausprägungen für *Emotionale Stabilität* und *Selbstbewusstsein* im durchschnittlichen Bereich, bzw. für *Belastbarkeit* an der unteren Grenze des durchschnittlichen Bereichs zur Referenzgruppe der Absolvent*innen aus naturwissenschaftlichen Studiengängen. Für die Referenzgruppe der weiblichen Fachkräfte zeigt sich ein etwas anderes Bild: Die Werte für *Emotionale Stabilität* und *Belastbarkeit* liegen an der unteren Grenze des Durchschnitts. Das *Selbstbewusstsein* liegt unter dem Durchschnitt (3 von 10). Zu berücksichtigen ist hier, dass Personen der Referenzgruppe der weiblichen Fachkräfte bereits schon länger im Beruf

tätig sind. Eva hat zwar erste berufliche Erfahrungen als Freelancerin und als Werkstudentin gesammelt, dennoch wird sie mit dem Masterabschluss als Fachkraft neu ins Berufsleben einsteigen. Eventuell sind hier, um die psychische Konstitution zu stärken, weitere Trainingsmaßnahmen z. B. in Form eines Business Coachings sinnvoll.

Im Coachinggespräch (online via Zoom aufgrund der Corona-Pandemie) gibt Eva an, dass sie die Ergebnisse des BIP gut nachvollziehen kann und wirkt im Gespräch über die Korrelationen zwischen verschiedenen Items sehr reflektiert. Sie zeigt sich unsicher, welche berufliche Tätigkeit zu ihr passt. Sie glaubt, dass ihre Programmierfähigkeit nicht ausreichend ist. Gemeinsam haben wir die Methode der fünf Säulen der Identität im beruflichen Kontext angewendet, um herauszuarbeiten, wo Stärken und Schwächen und vor allem auch wo die Interessen von Eva liegen.

Säule 1: Arbeit & Leistung

Als Wunschzielgruppe für ihre berufliche Tätigkeit nennt sie größere Unternehmen. Zum einen, weil sie hier eine höhere finanzielle Sicherheit erwartet, und zum anderen, weil sie sich eine bessere Karriereförderung erhofft. Sie freut sich und ist motiviert, wenn sie den Sinn und Zweck ihrer Aufgaben erkennt und etwas Sichtbares schaffen kann. Sie fühlt sich demotiviert, wenn Aufgaben nicht klar definiert sind.

Säule 2: Soziales Netz

Um effektiv und effizient arbeiten zu können, wünscht sie sich ein harmonisches Arbeitsumfeld. Bei einem schlechten Arbeitsklima fühlt sie sich demotiviert und kann ihre Leistungsfähigkeit nicht ausschöpfen.

Säule 3: Berufliche und persönliche relevante Themen

Beruflich und fachlich interessieren sie Medizin, Medien, Sport, Internationalität, Webtechnologien, Mensch-Computer-Interaktion und Agile Prozesse. Die Themen Sport, Webtechnologien und Mensch-Computer-Interaktion interessieren sie auch im privaten Kontext. Ihre Talente sieht sie in ihrer Menschenkenntnis, ihrem gründlichen und

ausdauernden Arbeiten, ihrer Zielstrebigkeit sowie ihrer wertschätzenden Kommunikation. Des Weiteren zählt sie ebenso ihre Offenheit und Unvoreingenommenheit sowie ihr realistisches Denken zu ihren Begabungen.

Säule 4: Materielle Sicherheit

Ein festes Einkommen und berufliche Zukunftssicherheit beeinflussen ihre Zufriedenheit und motivieren sie in ihrer Tätigkeit.

Säule 5: Normen und Werte

Flache Hierarchien, eine gute Work-Life-Balance, Digitalisierung, ein zukunftsfähiges Produkt, Fairness und die Mitarbeiterzentrierung (sozial) sind Werte eines Unternehmens, die für sie sehr wichtig sind.

Im Gespräch haben wir größere Unternehmen in der Region hinsichtlich fördernder Karrieremaßnahmen näher beleuchtet und diskutiert, inwieweit diese Unternehmen als zukünftige Arbeitgeber für Eva in Frage kommen. Als nächste Schritte wurde Folgendes vereinbart:

- Sich um eine neue Werksstudentenstelle bewerben.
- Sich nach weiteren Praktika umsehen.
- Im Anschluss daran die Masterarbeit verfassen.

Die Evaluation des Coachings erfolgte nach vier Monaten. Eva äußert sich auf die Frage, inwieweit die vereinbarten Karriereschritte verwirklicht werden konnten, folgendermaßen:

„Eines der Ziele war es, dass ich mich nach einem neuen Werkstudentenjob umschaue, da ich auf meiner alten Stelle unzufrieden war. Ich habe nun eine neue Werkstudentenstelle im gleichen Unternehmen¹⁰, die mehr meinen Erwartungen entspricht. Ich bin nicht mehr in der Softwareentwicklung tätig, sondern im Innovationsmanagement. Ich arbeite viel mit Kollegen aus

¹⁰ Der Name des Unternehmens wurde aus Datenschutzgründen nicht genannt.

der ganzen Welt und habe die Rolle eines „Product Owners“ inne. Ich manage mit meinem Chef eine Open Innovation Plattform. Ein weiterer Schritt, den ich hoffentlich in einem Jahr einschlagen werde, ist ein Auslandspraktikum in den USA (für das gleiche Unternehmen). Das Coaching hat mir mit Sicherheit mehr Selbstbewusstsein gegeben und mir auch etwas den Horizont geöffnet. Dies half mir bei der Entscheidung mich um einen Praktikumsplatz zu bewerben“ (Eva).

Welchen Schwierigkeiten sind Sie bei der Umsetzung der Karriereschritte begegnet bzw. was hat gut funktioniert?

„Aufgrund der aktuellen Corona-Situation war es schwierig, passende Stellenausschreibungen zu finden. Eventuell hat auch etwas der Mut gefehlt, das Unternehmen zu verlassen. In solch „schwierigen“ Zeiten sehnt man sich nach Sicherheit und deswegen habe ich intern nach neuen Stellen geschaut“ (Eva).

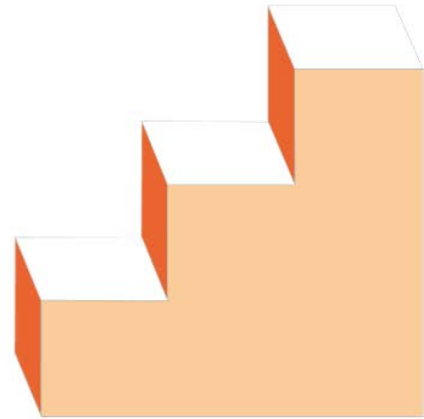
Wie bewerten Sie das Coachinggespräch im Hinblick auf Ihre Karriereplanung mit etwas zeitlichem Abstand?

„Noch immer sehr positiv. Ich blicke auf die Unterlagen zurück und sehe, dass ich mich weiterentwickelt habe. Die Methoden, die wir dort angewandt haben, kann ich nun auch auf meine veränderte berufliche Situation anwenden und erneut reflektieren. Ich war sehr zufrieden und habe etwas für mich persönlich mitgenommen. Es wäre sehr schade, wenn das Coaching nicht weitergeführt wird. Ich kenne viele Kommilitoninnen, die von diesem Coaching sicher ähnlich profitieren würden wie ich“ (Eva).

Im Wintersemester plant Eva die letzten Klausuren zu absolvieren, um dann im Sommersemester 2021 mit der Masterarbeit beginnen zu können.

5

Fazit



Bereits die quantitativen Ergebnisse aus Alumnae Tracking haben gezeigt, dass Frauen im Studium der Informatik geringeres Vertrauen in ihre Fähigkeiten haben und auch weniger gelassen sind als ihre Kommilitonen, wenn Schwierigkeiten im Studium auftauchen. Dieses Bild bleibt auch nach dem Berufseintritt bestehen (Förtsch et al., 2019, 2018). Frauen im Beruf der Informatik haben im Vergleich zu Männern in dieser Disziplin eine höhere Unsicherheit darüber, ob sie die erforderlichen Fähigkeiten für den Informatikberuf mitbringen. Immer wieder wird die Sorge um unzureichende Programmierkenntnisse genannt. Auffallend innerhalb der Zielgruppe ist das oftmals unterdurchschnittliche Selbstbewusstsein in Verbindung mit häufig geringer Führungsmotivation im Vergleich zur jeweiligen Referenzgruppe. Wenn das mangelnde Selbstbewusstsein auf ein falsches Selbstbild zurückgeführt werden kann, dann lässt sich das im Coaching mit Rückmeldungen über tatsächliche Leistungen steuern und ermutigt die Person, höhere berufliche Ziele anzustreben (Roth und Ryba, 2016). Im Projekt Coach-Net wurden Personen, insbesondere Frauen, motiviert, ihre Stärken und Schwächen bewusst wahrzunehmen und ihre beruflichen Ziele zu verfolgen. Personen, die sich für das Fach Informatik interessieren, wurden ermutigt Barrieren zu überwinden. In den unterschiedlichen Studienphasen konnten im Coachinggespräch Strukturen aufgezeigt werden, die zum erfolgreichen Studium führen. Auch der letzte Abschnitt im Masterstudium, die Zeit vor dem Berufseintritt, war in Gesprächen mit Studierenden von großer Bedeutung. Hier konnte individuelles Coaching als Entscheidungshilfe für die zukünftigen beruflichen Pläne unterstützend wirken.

Im Projekt CoachNet wurden die Teilnehmenden mithilfe des Coachs dazu befähigt, selbst Lösungen für Probleme im Studium und Beruf zu finden. Dieses methodische Vorgehen schlägt zum einen die Brücke von der Beratung zum Coaching. Und zum anderen wurde mit diesem methodischen Vorgehen die Wirksamkeit des Coachings überprüft. Die Maßnahme wurde unter Berücksichtigung des methodischen Ansatzes der Kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) evaluiert. Die KVT wird als Problemlöseprozess verstanden, die auf das Bewusstmachen von Gedanken, Einstellungen und Überzeugungen beruht. Bei diesem methodischen Konzept wird versucht, die Persönlichkeit eines Menschen in seiner Gesamtheit zu erfassen. Dabei wird der Coachee angeleitet, selbstständig seine Sichtweisen zu relativieren. Die Person lernt innovativ über sich nachzudenken und sich mit seinen Möglichkeiten und Ressourcen zu beschäftigen (Roth und Riba, 2016; Greif und Schubert, 2015). In diesem Sinne wurde das Coaching als erfolgreich bewertet, wenn die nächsten Karriereschritte erfolgt waren oder ein Perspektivenwechsel stattgefunden hat. Die Grundlage dazu lieferte das narrative Feedback der Teilnehmenden.

Der Blick auf die in ihrer Verschiedenheit gezielt ausgewählten Fallbeispiele zeigt die vielfältigen Möglichkeiten, um individuelles Coachings als fördernde Maßnahme im Studium und vor dem Berufseintritt anzuwenden. Wenngleich die Zielgruppe im Projekt hauptsächlich Frauen waren – hier wurde der Bedarf durch die quantitative Analyse konkretisiert und bestätigt – war der Wunsch nach Coaching auch bei Informatikstudenten vorhanden. Deshalb schien es auch sinnvoll, den Fokus auf ein Fallbeispiel eines Informatikstudenten zu richten. Der Coachee hatte das Bedürfnis, den BIP neben der Selbsteinschätzung zusätzlich durch Fremdeinschätzungen auszuwerten. Um die Anonymität des Coachees im Projekt zu gewährleisten, wurde die Persönlichkeitseinschätzung durch zusätzliche Personen nur auf weitere Wunschäußerung durchgeführt. Auffallend bei der BIP-Auswertung war die hohe Diskrepanz von Selbst- und Fremdeinschätzung. Im Coaching konnte hier ein ausgewogeneres Selbst- und Fremdbild erreicht werden.

Um die Nachhaltigkeit des Projektes zu gewährleisten, besteht das Ziel, individuelles Coaching als unterstützende Maßnahme im Studium und vor dem Berufseintritt im Career Center der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik der Otto-Friedrich-Universität zu integrieren. Dabei wird das Angebot von Workshops weitergeführt und dient neben der Informationsgewinnung als Vernetzungsmöglichkeit von Studierenden und Professionals. Für zukünftige Coachingprojekte ist der Einbezug von Studierenden mit Migrationshintergrund ein wichtiger Bestandteil. Das große Interesse von Nichtmuttersprachlern am Coachingprogramm deutet auf einen erhöhten Bedarf an unterstützenden Maßnahmen für diese Zielgruppe im Studium hin. Immer wieder wurde der Einsatz des BIP in englischer Sprache von Nichtmuttersprachlern gewünscht. Eine spezifische Fördermaßnahme für Studierende aus dem Ausland könnte darin liegen, dass ihnen im ersten Semester ein(e) persönliche(r) Mentor*in zur Seite steht, um ihnen sowohl die Gepflogenheiten der deutschen Studien- und Universitätskultur zu vermitteln als auch die Integration in das Studierendenmilieu der Informatik in Deutschland zu erleichtern.

Danksagung

Sehr herzlich möchte ich mich bei unseren Gebern, der Rainer Markgraf Stiftung, der Adecco Stiftung und der Technologie-Allianz Oberfranken bedanken. Ohne deren finanzielle Unterstützung hätte das Projekt nicht durchgeführt werden können. Bei Prof. Dr. Ute Schmid und Dr. Anja Gärtig-Daug für den wissenschaftlichen Austausch. Ein weiteres Dankeschön gilt den studentischen Hilfskräften Tatjana Brauer, Hannah Brodel und Carina Gosling für ihre Unterstützung in den Coachingsitzungen und bei der Auswertung des BIP. Ein weiteres Dankeschön gilt Linda Müller für die Titelgestaltung und Formatierung des Textes.

Literatur

Abele, A. (2013). Berufserfolg von Frauen und Männern im Vergleich. Warum entwickelt sich die „Schere“ immer noch auseinander? *Gender – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft*, 5(3), S. 41-59.

Barišić, M., Consiglio, V.S., (2020). Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). *Frauen auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Was kostet es Mutter zu sein*. 1. Auflage 2020. DOI 10.11586/2020031.

Bönke, T., Harnack, A., Wetter, M. (2019). *Wer gewinnt? Wer verliert? Die Entwicklung auf dem deutschen Arbeitsmarkt seit den frühen Jahren der Bundesrepublik bis heute*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. DOI: 10.11586/2019014.

Bundesagentur für Arbeit (2016). *Der Arbeitsmarkt in Deutschland - Fachkräfteengpassanalyse. Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung*. 2016.
<https://docplayer.org/37847768-Der-arbeitsmarkt-in-deutschland-fachkraefteengpassanalyse.html>. Zugegriffen: 30.11.2020.

Bundesagentur für Arbeit (2019). *Fachkräfteengpassanalyse*. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit.
https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201906/arbeitsmarktberichte/fk-engpassanalyse/fk-engpassanalyse-d-0-201906-pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen: 30.11.2020.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales, (2013). *Arbeitsmarktprognose 2030. Eine strategische Vorausschau auf die Entwicklung von Angebot und Nachfrage in Deutschland*.
https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a756-arbeitsmarktprognose-2030.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen: 30.11.2020.

Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie (DGVT), (1997). *Einführung. Verhaltenstherapie heute. Verhaltenstherapie. Theorien und Methoden*. (S. 1-3). Tübingen. DGVT.

Förtsch, S., Gärtig-Daug, A., Schmid, U. (2015). *Unternehmenskulturen im Wandel - Karriereentwicklung im Informatikbereich. Ergebnisse des Forschungsprojekts "Alumnae Tracking"*, Bamberg 2015.

Förtsch, S., Gärtig-Daug, A., Buchholz, S., Schmid, U. (2018). *Keep it going, Girl! An Empirical Analysis of Gendered Career Chances and Career Aspirations Among German Graduates in Computer Sciences*. *International Journal of Gender, Science and Technology*, Vol 10, No 2, S. 265-286.

Förtsch, S., Schmid U. (2018). Frauen in der Informatik: Können Sie mehr als sie denken? Eine Analyse geschlechtsspezifischer Erfolgserwartungen unter Informatikstudierenden. GENDER -Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft. Heft 1, 2018, S. 130–150.

Förtsch, S., Gärtig-Daug, A. (2019). Trust yourself: You have the IT-Factor! Career coaching for female computer scientists. International Journal of Gender, Science and Technology, Vol 11, No 3, S. 490-527.

Gärtig-Daug, A., Förtsch, S., Schmid, U. (2014). „Alumnae Tracking“ Frauenkarrieren in der Informatik. FifF-Kommunikation, Nr. 3, 2014, S. 30-37.

Greif, S., Schubert, H., (2015). Ergebnisorientiertes Reflektieren im Coaching. In: A. Ryba, D. Pauw, D. Ginati und S. Rietmann (Hrsg.), Professionell coachen – Das Methodenbuch: Erfahrungswissen und Interventionstechniken von 50 Coachingexperten. Weinheim: Beltz.

Heinevetter, T. (2012). IT Organisation 2016: Faktor Mensch! Die optimale IT Personalstruktur für erfolgreiche und zukunftsfähige IT Organisationen. Berlin: Bitkom & Kienbaum Management Consultants.

Institut für Arbeitsmarktforschung (2016). Löhne von Frauen und Männern. Aktueller Bericht. 7/2016.

http://doku.iab.de/aktuell/2016/aktueller_bericht_1607.pdf. Zugegriffen: 30.11.2020.

Kell, T. (2005). Die Kunst der Führung. Verhalten entwickeln, Führungspotenzial erweitern. Wiesbaden. Gabler Verlag.

Knoche, F. (2017). Bewerben ohne Bullshit. Authentisch zum Traumjob. Hamburg. Verlag: Tredition GmbH.

Leuze, K., Rusconi, A. (2009). Should I stay or should I go? Gender Differences in Professionals Employment, 26. S. 22-25, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).

Ohnesorge, D., Fitz, R. E. (2014). Wertorientierung und Sinnentfaltung im Coaching. Vorgehen und Praxisbeispiele nach dem St. Galler Coaching Modell. Verlag Springer. DOI10.1007/978-3-658-07662-7.

Rechsteiner, F. (2016). Erfolgreiches IT-Recruiting trotz Fachkräftemangel. Methoden zur Personalbeschaffung und –bindung. Verlag Springer Gabler. Fachmedien 2016.

Reuben, E., Rey-Biel P., Sapienza, P., Zingales, L. (2010). The Emergence of Male Leadership in Competitive Environments IZA Discussion Paper No. 5300.

Rohleder, B. (2018). Der Arbeitsmarkt für IT-Fachkräfte, Bitkom. Fachkräftemangel verschärft sich weiter.

https://www.bitkom-research.de/de/system/files?file=document/181213_Bitkom_Charts_PK_IT-Fachkr%C3%A4fte_final.pdf. Zugegriffen: 25.11.2020.

Roth, G., Ryba, A., (2016). Coaching, Beratung und Gehirn – Neurobiologische Grundlagen wirksamer Veränderungsprozesse. Stuttgart. Klett-Cotta.

Schmid, U., Gärtig-Daug, A., Förtsch, S. (2015). Introvertierte Studenten, fleißige Studentinnen? – Geschlechtsspezifische Unterschiede in Motivation, Zufriedenheit und Wahrnehmungsmustern bei Informatikstudierenden. Informatik Spektrum, 38 (5), 2015, S. 379 - 395.

Trautwein-Kalms, G. (2001). IT-Fachkräftemangel: Der Mensch lebt nicht von der Qualifikation allein. In: Gewerkschaftliche Monatshefte, 2, 94–99.

<http://library.fes.de/gmh/main/pdf-files/gmh/2001/2001-02-a-094.pdf>. Zugegriffen: 01.12.2020.

Wegener, R., Loebbert M., Fritze A. (2016). Coaching und Gesellschaft. Forschung und Praxis im Dialog. Wiesbaden. Springer Verlag.

Weitzel, T., Eckhardt, A., Laumer, S., Maier, C., von Stetten, A., Weinert, C., Wirth (2015). Recruiting Trends 2015. Eine empirische Untersuchung mit den Top 1000 Unternehmen aus Deutschland sowie den Top 300 Unternehmen aus den Branchen Finanzdienstleistung, Health Care und IT. Centre of Human Information Systems (CHRIS). Otto-Friedrich-Universität Bamberg.

Ziegler, A., Stöger, H., Schimke, D. (2005). Mentoren begeistern Mädchen für MINT. <https://www.cybermentor.de/> Zugegriffen: 25.11.2020.