

Aus der
Medizinischen Universitätsklinik und Poliklinik Tübingen
Abteilung Innere Medizin VI
(Schwerpunkt: Psychosomatische Medizin und
Psychotherapie)

**Arztbildperspektiven und ihr Zusammenhang mit dem
Kohärenzerleben und der Selbstwirksamkeitserwartung
bei Medizinstudierenden**

**Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät
der Eberhard Karls Universität
zu Tübingen**

**vorgelegt von
Skrypski, geb. Muff, Isabelle
2020**

Dekan: Professor Dr. B. Pichler
1. Berichterstatter: Privatdozent Dr. F. Junne
2. Berichterstatter: Privatdozentin Dr. N. Celebi

Tag der Disputation: 26.10.2020

Gewidmet
meinen Eltern, meiner Schwester
und meinem Mann

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis und Synonyme	6
1. Einleitung	7
1.1. Rollenverständnis und Stereotypie des Arztbildes.....	7
1.2. Das Arztbild im Wandel.....	10
1.3. Die Dimensionen des Arztbildes	14
1.4. Kohärenzgefühl und die Selbstwirksamkeitserwartung bei Medizinstudierenden .	15
1.5. Fragestellung & Hypothesen	18
1.5.1. Fragestellungen	19
1.5.2. Hypothesen.....	20
1.5.3. Explorative Fragestellungen.....	20
2. Material und Methoden	22
2.1. Demographie der Stichprobe	22
2.2. Fragebogeninstrumente	24
2.3. Das Polaritätsprofil nach Osgood und Hofstätter.....	26
2.3.1. <i>Entwicklung des semantischen Differentials und des Polaritätsprofils</i>	26
2.3.2. <i>Anwendung des Polaritätsprofils</i>	32
2.4. Die Sense of Coherence Scale (SOC-13).....	35
2.5. Die Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE).....	38
2.6. Statistische Verfahren.....	40
2.6.1. <i>Demographische Daten und Arztbild</i>	40
2.6.2. <i>SWE und SOC-13</i>	45
3. Ergebnisse	47
3.1. Deskription der Stichprobe	47
3.2. Ergebnisse des Polaritätsprofils nach Osgood und Hofstätter	50
3.2.1. <i>Distanzen zwischen den Bildern innerhalb der Subgruppen</i>	52
3.2.2. <i>Unterschiede zwischen den einzelnen Subgruppen anhand eines Bildes</i>	63
3.3. Ergebnisse der Sence of Coherence Scale und der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung.....	68
3.3.1. <i>Sence of Coherence Scale (SOC-13)</i>	68
3.3.2. <i>Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung</i>	68
3.3.3. <i>Korrelation des Semantischen Differentials mit der SWE und dem SOC-13</i>	72
3.4. Geschlechtsunterschiede	79

3.5. Einordnung der Ergebnisse im zeitlichen Verlauf	82
3.6. Einzelne Gruppen	86
4. Diskussion	87
4.1. Einflussvariablen der Studienpopulation	87
4.2. Methodik	88
4.3. Ergebnisse des Polaritätsprofils nach Osgood und Hofstätter	89
4.3.1. <i>Distanzen zwischen den Bildern innerhalb einer Subgruppe</i>	90
4.3.2. <i>Unterschiede zwischen den einzelnen Subgruppen anhand eines Bildes</i>	93
4.4. Ergebnisse der Sence of Coherence Scale und der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung.....	95
4.4.1. <i>Sence of Coherence Scale (SOC-13)</i>	95
4.4.2. <i>Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)</i>	96
4.4.3. <i>Zusammenhang des Semantischen Differentials mit der SWE und dem SOC-13</i>	97
4.5. Geschlechtsunterschiede	98
4.6. Ergebnisse im zeitlichen Verlauf	101
4.7. Limitationen	104
4.8. Schlussfolgerung	107
5. Zusammenfassung	110
6. Literaturverzeichnis	114
7. Erklärung zum Eigenanteil	120
8. Anhang	121
Abbildungsverzeichnis	134
Tabellenverzeichnis	138
Danksagung	140

Abkürzungsverzeichnis und Synonyme

RB	Realbild (Vorstellung eines realen Arztes)
SB	Selbstbild (Vorstellung von sich selbst)
IB	Idealbild (Vorstellung eines idealen Arztes)
PJ	Praktisches Jahr
PJler	Medizinstudierende im Praktischen Jahr
FS	Fachsemester
SWE	Selbstwirksamkeitserwartung
SWE _{Sc}	Summenscore der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung
SOC	Sence of Coherence Scale
SOC _{Sc}	Summenscore der Sence of Coherence Scale
Sch	Schüler
D	Semantische Distanz oder Distanz: Unterschied bzw. Gemeinsamkeit zwischen zwei Vorstellungskomplexen in einem konkreten Konstrukt als metrische Variable ausgedrückt
D_RealIdeal	Semantische Distanz zwischen Real- und Idealbild
D_RealSelbst	Semantische Distanz zwischen Real- und Selbstbild
D_SelbstIdeal	Semantische Distanz zwischen Selbst- und Idealbild
M _D _RealIdeal	Mittelwert der Semantischen Distanz zwischen Real- und Idealbild
M _D _RealSelbst	Mittelwert der Semantischen Distanz zwischen Real- und Selbstbild
M _D _SelbstIdeal	Mittelwert der Semantischen Distanz zwischen Selbst- und Idealbild
M	Mittelwert
SD	Standardabweichung
p	p-Wert
r _s	Spearman's Rho Korrelationskoeffizient
V	Varianz
KH	Krankenhaus
GM	Gesundheitsmanagement
usw.	und so weiter
z.B.	zum Beispiel
bspl.	beispielsweise
Öffentl. GW	Öffentliches Gesundheitswesen
vgl.	vergleiche
v. Chr.	vor Christus
RR	response rate
Übers. d. Verf.	Übersetzung des Verfassers
Anmerk. d. Verf.	Anmerkung des Verfassers
Herv. d. Verf.	Hervorhebung des Verfassers
ebda	ebenda

1. Einleitung

1.1. Rollenverständnis und Stereotypie des Arztbildes

Um sich dem Rollenverständnis des Arztes zu nähern, bedarf es zu Beginn einer genaueren Betrachtung seiner Stereotypie. Bereits Hofstätter und Lübbert haben in ihrer Annäherung an den Begriff *Stereotype* festgestellt, dass sich diese „*rufartige[n] Gebilde [...] in weitgehend übereinstimmender Weise*“ gebrauchen lassen (Hofstätter and Lübbert, 1958: 127). So wird für einen „Stereotyp“ häufig auch das Synonym „Vorurteil“ verwendet, dem ein gewisser Ruf vorausereilen kann. Bereits um 400 v. Chr., in der Zeit um Hippokrates hing [die] berufliche Existenz [des Arztes; Anm. d. Verf.] „*von seinem therapeutischen Erfolg und seinem guten Ruf ab*“ (Bauer, 1986: 686). Unabhängig vom jeweiligen Ruf des Arztes, spielen vor allem verschiedene Rollenverständnisse, sowohl eigene wie auch das Verständnis der Gesellschaft, für das ärztliche Handeln eine wichtige Rolle, so der Allgemeinmediziner H. Sauter-Servaes (Sauter-Servaes, 1977).

Um die Stereotypie des Arztes bzw. das „Arztbild“ mittels empirischer Sozialforschung zu erfassen, liegen bereits einige Erklärungsansätze vor (Speierer et al., 1984). Die Schrift des 1. Symposiums für Medizinrecht reflektierte das Konstrukt des Arztbildes 2008 in Köln. Hierbei ging es auch um „*die interdisziplinäre Bestandsaufnahme zur Identität der ärztlichen Profession [...] [als; Anm. d. Verf.] Impuls für die künftige Entwicklung des Berufsstandes*“ (Hess, 2009: 6). Zuvor setzte sich U. Koch, in der Analyse sinnvoller Ausbildungsinhalte des Medizinstudiums und den Anforderungen an die Rolle des Arztes in seiner Profession, mit den „ärztlichen Selbst- und Wunschbildern“ auseinander (Koch, 1975). Dabei beschreibt er Einstellungen und Erwartungshaltungen von Ärztegruppen in Bezug auf deren wahrgenommene „Selbst-, Wunsch- und Fremdbilder“. Diese können laut Koch einen Beitrag zur Beurteilung der Arzt-Patienten-Beziehung leisten, ärztliches Verhalten gegenüber Patienten erklären und helfen, Stereotype des Arztes zu analysieren. Um den verschiedenen Rollenvorstellungen gerecht zu werden, bedarf es zunächst einer Begriffsannäherung der drei wesentlichen Arztbild-Konstrukte, die für die vorliegende Arbeit die Grundlage bilden: Das Ideal- und Realbild des

Arztes sowie das Selbstbild einer definierten Gruppe. Nach Koch kann der „*ideale Arzt*“ bzw. das in der vorliegenden Arbeit bezeichnete „Idealbild“ (IB) als an den Arztberuf bestehende Ideal- und Wunschvorstellung einer untersuchten Gruppe definiert werden. Diese machen sich in den Ergebnissen von Koch beispielsweise in besonders positiv attribuierten Eigenschaften bemerkbar und lassen, durch ein absolutes und hippokratisches Berufsethos das hohe Anspruchsniveau der Befragten an die Arztrolle erkennen. Als Konstrukt des heutigen (realen) Arztes, das in der vorliegenden Arbeit als „Realbild“ (RB) bezeichnet wird, definiert Koch die Vorstellung real erlebter Ärzte der jeweiligen Zeit. Bei den Einstellungen und Erwartungen der Ärzteschaft über sich selbst, gebraucht Koch den Begriff des „Selbstbildes“ (SB). (Koch, 1975) Das „*Selbstbild*“ wird in der vorliegenden Arbeit als die wahrgenommene Vorstellung der untersuchten Oberstufenschüler und Medizinstudierenden über sich selbst definiert.

Im Hinblick auf die Rolle und die Vorstellungen des Arztes in der Gesellschaft, genießt diese in seiner Profession hohes Ansehen (Albrecht et al., 2018). Dies zeigt sich auch in Sachen Berufswahl. So kommen auf einen freien Studienplatz mittlerweile beinahe fünf Bewerber - mit steigender Tendenz (Fromm, 2014). Die Wartezeiten betragen nunmehr durchschnittlich 14 Semester, also mehr Zeit, als ein Medizinstudium in der Regelstudienzeit dauert. Angekommen im Medizinstudium, können bereits in den ersten Semestern viele Studierende dem zunehmenden Druck im Anstreben ihrer zukünftigen Rolle nicht mehr Stand halten und das Risiko für ein Burnout steigt. Dies zeigt sich bei ungefähr einem Drittel aller Medizinstudierenden entweder durch ein moderates bis erhöhtes Burnoutrisiko (Santen et al., 2010). Auch im späteren Arbeitsleben zeigt insbesondere die Berufsgruppe der Mediziner ein hohes Erkrankungsrisiko für die Entwicklung von Burnout und depressiven Beschwerden. Dennoch erlebt die Mehrheit der Professionsvertreter ihren Beruf als sinnstiftend. Positive Patientenrückmeldungen, Anerkennung und Wertschätzung spielen dabei eine große Rolle. Hierbei zeigen sich in der Rollen- beziehungsweise Berufsbeschreibung des Arztes negative wie positive Aspekte, die das Bild des Arztes prägen können. (Albrecht et al., 2018)

Die Motive für die Wahl eines Medizinstudiums sind mannigfaltig. Altruistische und humanistische Hintergründe wurden im Laufe der Zeit durch Interessen naturwissenschaftlicher und technologischer Art ergänzt (Buddeberg-Fischer, 2004). Was aber steckt hinter dem Selbstverständnis der Medizinstudierenden, die sich für das zukünftige Einnehmen der Arztrolle entscheiden? Welche Ideal- und Realvorstellungen an die Rolle des Arztberufs bringen sie mit und hat eine Veränderung dieser Vorstellungen Einfluss auf die Entstehung von Gesundheit und Krankheit? Hierzu wollen wir einen historischen Blick auf das Rollenbild des Arztes in der Gesellschaft werfen.

Das Rollenverständnis des Arztes gilt in der Allgemeinbevölkerung seit jeher als größtenteils idealisiertes Rollenbild. Dies zeigt sich unter anderem in dem durch die Gesellschaft dem Arzt zugewiesenen stereotypen Verhaltensweisen, die sich in dem Wunsch äußern, *„im Arzt ein ‚idealisiertes Objekt‘, einen ‚allmächtigen Vater‘ zu sehen“* (Brecht and Dieckhoff, 2013: 209).

Vor dem geschichtlichen Hintergrund hippokratischer Kunst, welche geübt werden muss und in der *„[der Arzt sagen soll,] was vorher war, erkennen, was gegenwärtig ist [und] ‚voraussagen, was zukünftig sein wird“*, wird eine Heroisierung und damit Idealisierung des Rollenbildes „Arzt“ verstehbarer. Die damalige Überzeugung, der Arzt sehe sich mit Krankheiten konfrontiert, in denen möglicherweise *„etwas Göttliches [...] wirksam [sei]“*, verleiht der Arztrolle etwas „heldenhaftes“ und berechtigt den Arzt laut des hippokratischen Eides dazu, *„[...] Ansehen bei allen Menschen für alle Zeit [...]“* zu erlangen. (Bauer, 1986) mit Übers. aus (Hippocrates and Diller, 1962)

Aber woher stammen diese ethischen Überzeugungen, die aus Hippokrates´ Eid als Teil des Corpus Hippocraticum im 1. Jahrhundert nach Christus erstmalig erwähnt wurden und die eine Grundlage für die Idealisierung der Arztrolle bilden? Hervorzuheben ist, bezüglich der ethischen Überzeugungen des Eides, ihre unabänderliche Gültigkeit, da *„diese [...] Auffassungen seit der Antike von allen Gesellschaftsformationen ohne Widerspruch als verbindlich akzeptiert worden sind[...]“*(Harig and Kollesch, 1978: 157). Deontologische Grundlagen diskutieren in der Beantwortung der Ursprungsfrage dabei von ahistorischen Ansätzen wie *„Äußerung[en] des griechischen Geistes“*, rein religiösen Motiven

über sozialgeschichtliche und ionisch naturphilosophische Hintergründe sowie Schultraditionen bis hin zu ideologischen Motivationen wie das „*Streben nach [...] Ruhm und Ansehen*“. (Harig and Kollesch, 1978: 158)

Neben [...] „Halbgott-Phantasien“ des Arztes, mit denen die heutigen Mediziner aus der psychoanalytischen Tradition des „*Mythos vom göttlichen Arzt der Griechen*“ in Verbindung gebracht werden [...] (Weidmann, 1990: 276), ist das Rollenbild zwangsläufig auch durch natürliche menschliche Grenzen geprägt und muss durch das „An-Seine-Grenzen-Stoßen“ in seiner Rolle auch Ideale einbüßen (Klinke, 2006). So fragte sich auch eine Studentin in der „*Ärztezeitung*“, die sich mit dem Statussymbol des weißen Kittels, der die zukünftige Expertise symbolisiere, *plötzlich gesehen [Herv. d. Verf.]* fühlte und in eine Rolle schlüpfte, die sich zu Beginn noch *groß und unpassend [Herv. d. Verf.]* anfühlte, ob man selbst diese Heldenrolle wohl eines Tages einmal innehaben werde (Ärztezeitung, 2016).

1.2. Das Arztbild im Wandel

Das medizinische System unterliegt, genau wie die ärztliche Arbeitswelt auch, einer Veränderung. Dies spiegelt sich beispielsweise in der Aussage Schittenwolfs et al. wieder, in welcher der Arzt „*zum Dienstleister und der Patient zum Kunden [wird; Anm. d. Verf.]. Das Rollenbild von Arzt und Patient wird verändert*“ (Schittenwolf and Sack, 2014: 1). Gegenüber stehen sich die Halbgötter in weiß, die „*das göttliche Wunder der ewigen Gesundheit und Jugendlichkeit vollbringen*“ und Gesundheit produzierbar machen sollen und der Arzt als „*[...] Adressaten enttäuschter Kundenreklamationen*“, der die Heldenrolle eher abgeben sollte (Kalvelage, 2014). Diese, teilweise durch die Presse verstärkten, beiderseits ins Unrealistische überzogenen Verallgemeinerungen lassen laut Speierer deutlich ein emotionales Spannungsfeld erkennen. (Speierer et al., 1984)

Das ärztliche Selbstverständnis unterliegt einem Wandel, vor allem auf Patientenseite (Kalvelage, 2014). Wie sieht dieses jedoch bei den zukünftigen Arztanwärttern, den Medizinstudierenden aus? Buddeberg-Fischer konnte zeigen, dass Medizinstudierende in ihrem Selbstverständnis besonders „**hohe**

Anforderungen an sich selbst“ [Hervorhebung im Original] sowie ein hohes Maß an Selbstkritik zu ihren Persönlichkeitsmerkmalen zählen (Henning et al., 1998) aus (Buddeberg-Fischer, 2004: 15). Auch wenn es durchaus verschiedene Anschauungen zum Thema der Nützlichkeit adaptiver und maladaptiver perfektionistischer und Ideale-anstrebender Verhaltensweisen gibt, so konnte doch gezeigt werden, dass perfektionistische Gedanken und Vorstellungen am Ende ein Prädiktor für die Entwicklung psychischer Erkrankungen wie z.B. Burnout darstellen können (Ortmann, 2016). Für realistische Erwartungen an die Arztrolle und eine rationale Betrachtung ist es in diesem Spannungsfeld, sowohl für Patienten als auch für die Berufsgruppe „Arzt“ und solche, die es werden wollen daher wichtig, eine Sichtweise zu gewinnen, die der Wirklichkeit nahekommt (Speierer et al., 1984). Trotzdem sei es laut Dörner die Aufgabe des Arztes, sich selbstverpflichtend und ständig die „*Frage nach seinem eigenen Idealbild zu stellen*“ (Herzig et al., 2006: 2883) aus (Dörner, 2003).

Nachdem Hofstätter mit Lübbert 1958 in der Meinungsforschung der Anwendbarkeit des Polaritätsprofils nach Osgood auf den Grund gingen, unternahm er 1963 mit Tack den Versuch, eine Prestigehierarchie von 14 Berufen anhand einer sozialpsychologischen Untersuchung zu erstellen. In dieser nimmt der Arzt die 1. Stelle, gefolgt von den Hochschulprofessoren ein (Hofstätter and Tack, 1963). In H. Mohls Repräsentativerhebung an über 1000 Probanden wurden jedoch erste Vorbehalte gegenüber den Ärzten in Bezug auf lange Wartezeiten, zu kurze Arzt-Patienten-Kontakte und hohe Fehldiagnoseraten laut. Die Kritik bezog sich aber eher auf die Organisation des Medizinbetriebs als auf die Person „Arzt“ selbst – das Vertrauensverhältnis blieb zunächst intakt (Mohl, 1969). Neben dieser Kritik haben Epstein et al. bemerkt, dass die Vereinbarkeit klinischer und forschender Tätigkeit sowie die oftmals hinzukommende Lehre eine Dreifachbelastung darstellt (Epstein et al., 2016). Dies lässt weitere Konflikte an die Rollenerwartungen des Arztes vermuten. Neben attraktiveren Aufstiegs- und Verdienstmöglichkeiten für Ärzte und Ärztinnen im klinischen Bereich im Vergleich zum wissenschaftlichen Sektor

(Epstein et al., 2016), lässt eine Befragung der weiblichen Studierenden eher weniger Ambitionen in Bezug auf Führungspositionen oder eine wissenschaftliche Karriere durchblicken. Hierzu berichten Dettmer et al. über die Etablierung der Frauenrolle in der Medizin als einen langwierigen und zähen Prozess (Dettmer et al., 2006). Aus der geschichtlichen Betrachtung von Troschke, war es vor allem den Männern in ihrer Rolle als Arzt beschieden, den Tod zu besiegen, alle Krankheiten ausrotten zu können und somit Leiden zu lindern und Leben zu retten. (Troschke, 2003)

Aus einer religiösen Sichtweise des Philosophen Sloterdijk, hat der Arzt in seiner Rolle das Priestertum weitgehend absorbiert (Sloterdijk, 2003). Der Arzt sei in der damals wichtigen Beziehung zwischen dem kirchlichen Glauben und der Medizin nun vor allem Partner im Anspruch auf seine Selbststeigerung und nicht nur ein Partner in der Krankheit. Weiterhin konstatiert er, dass der Arzt den Patienten nicht mehr schwerpunktmäßig auf dem Weg von der Krankheit zur Gesundheit begleite, sondern vielmehr aus der Gesundheit eine Hypergesundheit machen wolle. Auch hier zeigt sich eine Vielschichtigkeit von Rollenvorstellungen, welche eine anspruchsvolle Aufgabe vermuten lässt.

Auf dem Weg zum Wohlbefinden kann die Patientenzufriedenheit als wichtiger Bestandteil angesehen werden. Die von vielen Patienten geforderte „Servicekultur“ steht dabei gegenüber einer teilweise vernachlässigten Behandlungsqualität zu stark im Fokus bestimmter „Concierge-Kliniken“ (Deerberg-Wittram,).

Früher, so betont der medizinische Soziologe J. v. Troschke, wäre kein Arzt *„auf die Idee gekommen sich für das Wohlbefinden seiner Patienten verantwortlich zu fühlen“*. So hätten Ärzte [...], *„die sich bevorzugt mit den Befindlichkeitsstörungen der reichen Oberschicht befassten [...] innerhalb der Profession kein hohes Ansehen“* erlangt (Troschke, 2003: 2609). Neben der vermehrten Hinzunahme von Befindlichkeitsstörungen in den Krankheitsstatus, werde deutlich, dass die Wahrnehmung und das Erkranken an Befindlichkeitsstörungen genauso viel zunehme, wie wir unserem Wohlbefinden Beachtung schenken und uns darum

bemühen. So sei es, wie bei der Suche nach dem Glück, wonach es ein „Hinterherjagender“ nicht erreichen wird können (Troschke, 2003)

So scheint es in der Betrachtung heranwachsender Ärzte umso wichtiger, auf dem Weg zum eigenen Wohlbefinden und dem der zukünftigen Patienten zu reflektieren, wo sie sich selbst in diesem Prozess einordnen und welche Rollenvorstellungen ihnen dabei eher helfen oder vielleicht sogar schaden.

Bei einer Lebenserwartung von 40 Jahren standen vor 150 Jahren noch Werte wie „Glaube“ und ein „Leben nach dem Tod“ in der Hierarchie ganz oben (Imhof, 1981). An diese Stelle ist mittlerweile die ultimative und allumfassende „Gesundheit“ gerückt (Bundesamt, 2002). Die Menschen wollen, möglichst bei bester Gesundheit, so alt wie nur möglich werden, am besten aber, ohne alt zu sein (Troschke, 2003).

Troschke hat, unter Zuhilfenahme von Nietzsche´s Werk *Jenseits von Gut und Böse*, herausgearbeitet, dass die Erfüllung dieser Erwartungen und damit das Erreichen der Gesundheit aus soziologischer Sicht mit der sozialen Leistungsfähigkeit zusammenhängt (Troschke, 2003, Nietzsche, 1976). So fühle sich beispielsweise ein Patient durch den Wegfall einer Rolle, wie zum Beispiel die des Geldverdieners, nicht vollständig sozial leistungsfähig. Ein Arzt kann demnach ebenso wenig wie seine Patienten per definitionem gesund sein. Er sieht sich einerseits mit der Verpflichtung gegenüber dem Dienst an der Gesundheit, dem höchsten aller Werte konfrontiert (Bundesaerzteordnung, 2001) und muss andererseits der Tatsache ins Auge sehen, dass das heutige diagnostische Equipment kaum noch die Diagnose „gesund“ zulässt (Troschke, 2003). Ungeachtet der sonstigen Rollenbilder als Elternteil, Freund oder Partner, ist er in seiner Rolle als Arzt diesen Kontroversen ausgesetzt. Dem Arzt in der Rolle als Heiler und andererseits Überbringer von teilweise zerstörerischen Hiobsbotschaften. Er kann sich diesem Spannungsfeld nicht entziehen, was für seine eigene Gesundheit, auch im Sinne der sozialen Leistungsfähigkeit, unabdingbar wäre. Gerade durch diese Rollenüberforderung kommt es zu deutlichen Zweifeln und Differenzen in der Wahrnehmung des Arztbildes, zum einen durch die Gesellschaft, zum anderen durch den Arzt selbst. Überdies darf

nicht vergessen werden, dass all diesen Rollenerwartungen wiederum unterschiedliche Konzepte von Gesundheits- und Krankheitsvorstellungen zu Grunde liegen. Somit kann es problematisch werden, wenn dem Arzt in seiner Rolle als „*Diener der Kunst*“ (Bauer, 1986), diese verschiedenen Vorstellungen zu Grunde gelegt werden.

1.3. Die Dimensionen des Arztbildes

Speierer und Schrauth untersuchten die verschiedenen Rollenvorstellungen eines idealen und realen Arztes sowie das Selbstbild einer Gruppe von Medizinstudierenden und der Allgemeinbevölkerung anhand von verschiedenen Eigenschaftspaaren in einem so entstehenden Polaritätsprofil, auf welches im Methodenteil nochmals genauer eingegangen wird. Ebenfalls untersuchten sie die, mit Hilfe der Polaritätsprofile ermittelbare Semantische Distanz (D), die bereits Osgood 1952 etablierte, um Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten zweier Profile in Zahlen miteinander vergleichen und darstellen zu können (Osgood, 1952, Speierer et al., 1984, Schrauth et al., 2009). Wenn der Autor in der Arbeit über Distanzen bzw. Semantische Distanzen spricht, so werden im Folgenden die Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten verschiedener Profile auf unterschiedlichen Ebenen anhand von Zahlenwerten beschrieben. Die Herleitung der Semantischen Distanz wird im Methodenteil genau erläutert.

So stellte Schrauth in seinen Erhebungen bei Medizinstudierenden fest, dass das Arztbild im Vergleich zu der Erhebung von Speierer von 1981 seit nunmehr 25 Jahren erstaunlich konstant geblieben war. Dabei stellt sich die Frage, welche Faktoren für die Konstanz verantwortlich sind. Sind es die Rollenvorbilder und Stereotypen, die weitgehend dieselben geblieben sind, oder sind es gleichermaßen im Studium zu kurz kommende Kompetenzen wie Selbstreflexion und Empathiefähigkeit, die ein ähnliches Bild entstehen lassen. Die Unterschiede zwischen den Arztbildperspektiven *„und der individuellen Selbstwahrnehmung der Studierenden können [laut Schrauth; Anm. d. Verf.] als Motor oder aber auch als Hemmschuh ihrer persönlichen Entwicklung als werdende Ärztinnen und Ärzte verstanden werden (Schrauth et al., 2009: 447).“* Für weite Teile der

praktischen Medizin gelten gerade die Kompetenzen im sozialen, affektiven und interpersonellen Bereich als wichtige Voraussetzungen für ein selbstreflexives Arbeiten, welches neben dem eigenen Selbstverständnis vor allem in der Arzt-Patienten Interaktion wichtig ist (Schrauth et al., 2009).

Dennoch ist im Laufe der letzten Jahre zu beobachten, dass diese zwischenmenschlichen Fähigkeiten in der medizinischen Ausbildung zu kurz kommen und eine eher zynische Einstellung der angehenden Mediziner gegenüber ihren Patienten, bis hin zum Burn-Out, Einzug in die Berufsgruppe „Arzt“ erhalten. Erst im Jahr 2002 wurden soziale und kommunikative Aspekte in der Ärztlichen Approbationsordnung in die Curricula aufgenommen. (Schrauth et al., 2009)

1.4. Kohärenzgefühl und die Selbstwirksamkeitserwartung bei Medizinstudierenden

Um die Entstehung des Kohärenzgefühls und dessen Herleitung durch Antonovsky zu verstehen, muss zunächst das ihm zu Grunde liegende Modell der *Salutogenese* näher erklärt werden.

Hierbei geht es, in Gegenüberstellung zum Konzept der Pathogenese, darum, wie trotz aller Widrigkeiten, Belastungen und Stressoren Gesundheit entstehen kann (Schumacher et al., 2000b). Damit entwickelte Antonovsky ein neues Konzept, welches, wie auch die Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 1986), die Förderung und Faktoren zur Entstehung von Gesundheit in den Vordergrund stellt. Im Modell der Salutogenese nach Antonovsky werden Menschen in einem Kontinuum zwischen Gesundheit und Krankheit, [...]

„entsprechend dieser Vorstellung zu einem gegebenen Zeitpunkt nicht [als; Anm. d. Verf.] entweder gesund oder krank, sondern [als; Anm. d. Verf.] mehr oder weniger gesund oder krank [beschrieben; Anm. d. Verf.]“ („Health-Ease/Dis-Ease“-Kontinuum - Gesundheits- und Krankheitskontinuum). (Schumacher et al., 2000b: 472)

Das im Zentrum des Salutogenesemodells beschriebene Konzept des *Kohärenzgefühls* wird definiert als

„eine globale Orientierung, die zum Ausdruck bringt, in welchem Umfang man ein generalisiertes, überdauerndes und dynamisches Gefühl des Vertrauens besitzt, dass die eigene innere und äußere Umwelt vorhersagbar ist und dass mit großer Wahrscheinlichkeit, die Dinge sich so entwickeln werden, wie man es vernünftigerweise erwarten kann“. (Schumacher et al., 2000b: 472) aus Übersetzung von (Becker and Minsel, 1997).

Gerade in einem anspruchsvollen und fordernden Medizinstudium ist es besonders wichtig, über *„das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten [zu verfügen, um; Anm. d. Verf.] anstehende Entwicklungsaufgaben oder Stressoren [bewältigen zu können]“* (Buddeberg-Fischer, 2004: 15). Um nicht einer Desillusionierung zu erliegen und im Spannungsfeld zwischen den real erlebten Ärzten und den weithin existierenden Idealvorstellungen bestehen zu können, benötigen Medizinstudierende dafür einen möglichst hohen Kohärenzsinn.

Ebenso wie einen guten *Kohärenzsinn* (SOC), benötigen Studierende der Humanmedizin ein hohes Maß an Selbstwirksamkeitserwartung. Davon überzeugt zu sein, genügend Kompetenzen zu besitzen, um die Aufgaben des Lebens meistern zu können, ist ein wichtiger Teil für die eigene Persönlichkeitsentwicklung und das Selbstbewusstsein. Außerdem ist eine ausreichende Kompetenzerwartung für Erfolge im Leben unabdingbar. So diskutieren auch Lazarus und Folkman im Rahmen personaler Ressourcen einen moderierenden Zusammenhang zwischen positiven Erwartungshaltungen und Selbstkonzepten und einer effizienten selbstregulierenden Stressverarbeitung. (Schwarzer and Jerusalem, 2002) aus (Lazarus and Folkman, 1987)

Ebenfalls konnte bereits in früheren Studien gezeigt werden, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Qualität der Leistung, dem Ausmaß an Ausdauer und Anstrengung und der Selbstwirksamkeitserwartung besteht (Bandura, 1989, Wood and Locke, 1987). Die Skala zur Messung der Allgemeinen

Selbstwirksamkeitserwartung hat eine Persönlichkeitsdiagnostik auf Gruppenebene zum Ziel und soll in einem Selbstreflexionsverfahren optimistische Selbstüberzeugungen, die so genannten *Kompetenzerwartungen* messen (Jerusalem and Schwarzer, 1999).

Im Laufe des Studiums nehmen Anforderungen, Erwartungs- und Verantwortungsdruck, Kontakt mit hierarchischen Strukturen, Erschöpfung durch Überarbeitung, lange Arbeits- und Lernzeiten sowie emotionaler Druck, beispielsweise durch erlebte Patientenschicksale, deutlich zu (Seliger and Brähler, 2007). Wie die Medizinstudierenden mit den genannten Stressoren umgehen können, hängt vom Ausmaß ihrer Coping Strategien ab. Diese These untermauern auch Studien, in denen *„ein Zusammenhang zwischen der erhöhten psychischen Belastung der Medizinstudierenden und der Existenz von maladaptiven Coping-Stilen“* gezeigt werden konnte (Seliger and Brähler, 2007: 284) aus (Wong et al., 2005). Dass das Ausmaß an Coping-Bemühungen und der Einsatz von aktiven Bewältigungsstrategien wiederum deutlich mit den Selbstwirksamkeitserwartungen zusammenhängt, konnte die Untersuchung einer Gruppe von Schmerzpatienten zeigen (Schneider, 2006) aus (Brown and Nicassio, 1987, Jensen et al., 1991). Unabhängig vom Medizinstudium stellt die SWE *„eine personale Bewältigungsressource mit prädiktivem Wert für das Wohlbefinden [...]“* ((Hinz et al., 2006: 26) aus (Jerusalem and Schwarzer, 1992, Jerusalem, 1990)) und das Kohärenzgefühl *„eine dispositionelle Bewältigungsressource [...] zur Aufrechterhaltung und Förderung der Gesundheit“* dar (Schumacher et al., 2000a: 208).

Die individuelle SWE wird nach Bandura durch vier verschiedene Faktoren beeinflusst. Den „persönlichen Bewältigungserfahrungen“ ordnet er dabei die größte Bedeutung zu. Das heißt, wenn jemand eine herausfordernde Aufgabe erfolgreich lösen und bewältigen kann, stärke er damit seine Selbstwirksamkeit und wirke somit einem dysfunktionalen Verhalten entgegen. Weiter nennt er den Faktor der „verbalen Informationsvermittlung“ als zentrales Element zum Aufbau der Selbstwirksamkeit. Die Reflexion des eigenen Verhaltens sei dafür sehr wichtig. Als letztes nennt er „affektive“ und „physiologische Zustände“ als Einflussvariablen der Selbstwirksamkeit. (Bandura and Jourden, 1991)

Vor dem Hintergrund solcher Coping-Strategien, hat sich gezeigt, dass das Stresslevel bei Medizinstudierenden besonders hoch ist und die Studenten bei ungenügenden Resilienzfaktoren von Burnout und anderen psychischen Erkrankungen bedroht sind (Dyrbye et al., 2010). So konnten Strümpfer et al. mit Blick auf den Zusammenhang zwischen dem Kohärenzsinn und der Ausprägung von Ängstlichkeit, Depressivität, Neurotizismus und negativer Affektivität einen negativen Zusammenhang zeigen (Strümpfer et al., 1998). Der Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung des Arztbildes und dem SOC beziehungsweise der SWE, wurde bisher aber noch nicht erforscht.

1.5. Fragestellung & Hypothesen

Sich ein realistisches Bild von sich selbst zu machen, ist ein langer, nicht einfacher und wohl nie endender Prozess. Diesen Prozess obendrein in die Berufsrolle und insbesondere in die sich annähernde Arztrolle im Studium der Humanmedizin zu integrieren, kann bei hohem Berufsethos und der damit verbundenen Idealisierung durchaus eine große Herausforderung darstellen. Ideal zu handeln, schließt dabei ein, möglichst keine Fehler zu machen. Gewiss kommt der Fehlerkultur für „[...] die Etablierung wirksamer Behandlungsstandards [...]“ (Hofer, 2013: 22) und medizinischer Erkenntnisgewinne eine große Funktion (*beneficial errors*) bei. Zweifellos möchte diese Fehlbarkeit, welche bereits in der Arztära der Antike diskutiert wird „ebda“, nicht so recht zu den *Halbgöttern in weiß* passen. Diese bereits in den 1950er erwähnte Nobilitierung taucht „[...] im Zusammenhang mit der Kritik an ärztlichen Fehlleistungen[...]“ immer wieder auf. (Hofer, 2013: 32)

Neben zweifellos hohen Erwartungen vor allem der Ärztinnen an sich selbst wird zunehmend deutlich, dass Außen- und Innenwahrnehmung des eigenen Selbstverständnisses an die Arztrolle immer mehr verschmelzen (Hollmann and Geissler, 2012). Durch häufige Erwartungen übermenschlicher Leistungen sowie gleichermaßen eintretende Enttäuschungen dieser Erwartungen, bewegt sich die Arztrolle in einer Ambivalenz zwischen Überheblichkeit und Selbstzweifeln (Rudolph, 2002, Stern, 1996). In Anbetracht der zunehmenden Fokussierung auf eine ausgeglichene Work-Life Balance und der bereits länger

bestehenden Annahme, dass ein Mensch nur dann produktiv und fehlerarm arbeitet, wenn er selbst zufrieden und ausgeglichen ist (Thüs, 2009), können sich Ärzte bzw. Medizinstudierende fragen: „Was macht einen idealen Arzt aus und wo befinden sich meine Vorstellungen in Relation zu meiner Selbstwahrnehmung und der Wahrnehmung realer Rollenvorbilder?“. Bezüglich höchster Erwartungen und vermutlich damit einhergehenden Idealvorstellungen haben Dahlin et al. bereits darauf hingewiesen, dass die Orientierung des Selbstbewusstseins an Leistung und Erfolg und das Risiko für Burnout und Depression in gleichem Maße proportional zueinander ansteigen (Dahlin and Runeson, 2007, Dahlin et al., 2007).

In der Beschäftigung mit der Frage unterschiedlicher Rollenvorstellungen von Arzt- (Real- und Idealbild) und Selbstbildern in Bezug auf mögliche entstehende Identifikationsspannungen, schien zunächst die Überlegung sinnvoll, ob sich die Wahrnehmung einzelner Arztbildkonstrukte in niedrigeren Studienabschnitten zueinander anders verhielten als in höheren Studienabschnitten. Ebenso war die Betrachtung möglicher Auswirkungen verschiedener Wahrnehmungen dieser Rollen auf die Resilienz von Medizinstudierenden sinnvoll. Spricht die Autorin zukünftig von „Bildern“, sind die Wunsch- bzw. Ideal- und Realvorstellungen sowie die wahrgenommene Selbstreflexion in Bezug auf das Real- und Idealbild eines Arztes sowie das Selbstbild einer befragten Person oder Gruppe gemeint. Insbesondere im Hinblick auf die Förderung von Gesundheit Medizinstudierender spielte dabei Antonovsky's Frage nach der Gesundheitsentstehung und beeinflussende Prädiktoren des *Gesundheits- und Krankheitskontinuums* sowie Bandura's Entwicklung der *Kompetenzerwartungen* selbstwirksam zu sein, eine wichtige Rolle und führte den Autor zu folgenden Fragestellungen und Hypothesen:

1.5.1. Fragestellungen

1. Unterscheiden sich die Semantischen Distanzen der wahrgenommenen Arztbilder (Idealbild, Realbild) und des Selbstbildes der Medizinstudierenden in unterschiedlichen Abschnitten der ärztlichen Ausbildung?

2. Wie beeinflusst die Wahrnehmung Medizinstudierender vom Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes und deren unterschiedliche Semantische Distanzen innerhalb der Wahrnehmungen:
 - a. das Kohärenzgefühl der Medizinstudierenden?
 - b. die Selbstwirksamkeitserwartung der Medizinstudierenden?
3. Welche Unterschiede in den Rollenvorstellungen und Semantischen Distanzen der Arztbilder und des Selbstbildes der Medizinstudierenden zeigen sich zwischen 1981, 2006 und heute?

1.5.2. Hypothesen

1. Hypothese: Die Wahrnehmungen Medizinstudierender des Real- und Idealbildes eines Arztes sowie ihres Selbstbildes weisen in den verschiedenen Subgruppen der unterschiedlichen Studienabschnitte Unterschiede auf und zeigen in höheren Abschnitten der ärztlichen Ausbildung geringere Distanzen als in niedrigeren Abschnitten.
2. Hypothese: Geringere Distanzen zwischen den Bildern sind mit:
 - a. einem höheren Kohärenzgefühl assoziiert.
 - b. einer höheren Selbstwirksamkeitserwartung assoziiert.
3. Hypothese: Die Distanzen zwischen den jeweiligen Perspektiven der Arztbilder (Idealbild, Realbild) und des Selbstbildes der Medizinstudierenden, sind im Vergleich zu früheren Studien von Schrauth et al. von 2006 und Speierer et al. aus dem Jahr 1981 geringer.

1.5.3. Explorative Fragestellungen

1. Wie unterscheiden sich weibliche und männliche Medizinstudierende:
 - a. in den Distanzen der Rollenvorstellungen von Real- und Idealbild eines Arztes und ihres Selbstbildes?
 - b. in der Wahrnehmung der Arztbilder (Real- und Idealbild) und des Selbstbildes anhand einzelner Eigenschaften?

- c. in der Wahrnehmung ihres Kohärenzgefühls und ihrer allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung?
2. Hat die frühzeitigere Vollendung des schriftlichen Examens in der Subgruppe der PJ-Studierenden einen Einfluss auf die Distanzen der wahrgenommenen Bilder sowie Kohärenzgefühl und Selbstwirksamkeitserwartung?

2. Material und Methoden

2.1. Demographie der Stichprobe

Bei der vorliegenden Studie handelte es sich um eine querschnittliche Untersuchung. Sie wurde an der Medizinischen Fakultät der Eberhard Karls Universität Tübingen durchgeführt. Das Studiendesign lag den Mitgliedern der Ethik-Kommission unter dem Aktenzeichen 053/2014BO1 an der Medizinischen Fakultät und am Universitätsklinikum Tübingen zur Beratung vor. Seitens der Kommission bestanden keine Einwände zur Durchführung der Studie. Gefördert durch das Kompetenznetz *Prävention psychischer und psychosomatischer Störungen in der Arbeits- und Ausbildungswelt* (PPAA) Baden-Württemberg wurden Oberstufenschüler und Medizinstudierende zu den Rollenvorstellungen real erlebter Ärzte, wahrgenommenen Idealbildern von Ärzten und ihren Selbstbildern zu unterschiedlichen Zeitpunkten ihrer ärztlichen Ausbildung befragt. Auch die Wechselwirkung von Kohärenzgefühl und allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung wurde im Zusammenhang zur Wahrnehmung der Arzt- und Selbstbilder mit untersucht.

Studienpopulation

Subgruppe 1: Am Medizinstudium interessierte Oberstufenschüler

Um den Einfluss der unterschiedlichen Rollenvorstellungen vor und nach Konfrontation mit dem Medizinstudium mit zu erfassen, wurden ebenfalls am Medizinstudium interessierte Oberstufenschüler in die Studie miteingeschlossen. Diese wurden im Zuge eines Studieninformationstages mittels Papierfragebögen befragt. Es wurden nur diejenigen Schüler in die Studie eingeschlossen, die mit hoher Ausprägung am Medizinstudium interessiert waren.

Es nahmen $n = 423$ Studieninteressierte mit einem mittleren Alter von 17 Jahren ($SD = 1,81$) an der Studie teil, der Frauenanteil betrug 73,4% während sich der Männeranteil auf 26,6% belief. Aus der 11. Klasse der Oberstufe besuchten 58,7% den Studieninformationstag, der übrige Anteil befand sich in der 12. (32,4%) und 13. (7,2%) Klasse.

Subgruppen 2 und 3: Medizinstudierende aus Vorklinik und Klinik

Das 1. (n = 149) und 3. (n = 143) Fachsemester aus der Vorklinik (entspricht dem Studienabschnitt vor der Erlangung des ersten Staatsexamens) sowie das 6. (n = 123) und 9. (n = 154) Fachsemester (FS) aus dem klinischen Studienabschnitt (entspricht dem Studienabschnitt bis zur Erlangung des zweiten Staatsexamens) wurden im Wintersemester 2013/2014 und im Sommersemester 2014 der Fragebogenstudie in Papierversion unterzogen. Wenn die Semester 1 und 3 zur *Vorklinik* sowie die Semester 6 und 9 zur *Klinik* zusammengefasst werden, wird im Folgenden bei den einzelnen Subgruppen von *aggregierten Gruppen* gesprochen. Die Erhebung fand im Rahmen von Befragungen in Kleingruppen am Ende eines Seminars statt. Die Studierenden des ersten und dritten Fachsemesters waren im Mittel 22,1 bzw. 22,3 Jahre alt (SD = 1,81 bzw. 3,57) und wiesen einen Frauenanteil von 57% und 62,9% auf. Die Männer nahmen einen Anteil von 43% beziehungsweise 37,1% ein. Im klinischen Studienabschnitt lag der Altersdurchschnitt im 6. FS bei 23,1 (SD = 4,0) und im 9. FS bei 26,42 Jahren (SD = 3,92). Die Geschlechterverteilung war mit 54,5% weiblichen und 45,5% männlichen Studierenden im 6. FS, sowie 63,6% Frauen und 36,4% Männern im 9. FS zu den Frauen hin verschoben. (Erschens et al., 2018a, Erschens et al., 2018b, Erschens et al., 2018c)

Subgruppe 4: Studierende im Praktischen Jahr (PJ)

Die PJ-Studierenden (N = 177) (entspricht Studierenden im letzten Jahr ihres Studiums bis zur Erlangung des 3. Staatsexamens) befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung, im Mai und November 2014, in einem ihrer drei Tertiale des Praktisches Jahres. Hier wurden die Studierenden durch einen Onlinefragebogen (<https://www.unipark.com/>) rekrutiert, wobei sich darunter 66,1% weibliche und 33,9% männliche Teilnehmer befanden. Das mittlere Alter betrug 27,8 Jahre (SD = 4,1). (Erschens et al., 2018a, Erschens et al., 2018b, Erschens et al., 2018c)

An der gesamten Fragebogenstudie nahmen N = 1370 Probanden teil. 1169 Studieninteressierte und Studierende konnten in die Studie eingeschlossen werden (RR = 85,3%). Davon betrug der Frauenanteil n = 782 (66,9%), während

die Männer mit $n = 387$ (33,1%) den kleineren Anteil repräsentierten. Das durchschnittliche Alter der Schüler belief sich auf $M = 18,24$ Jahre ($SD = 2,69$), während die Medizinstudierenden im Mittel $24,87$ Jahre ($SD = 4,38$) alt waren (Erschens et al., 2018a, Erschens et al., 2018b, Erschens et al., 2018c).

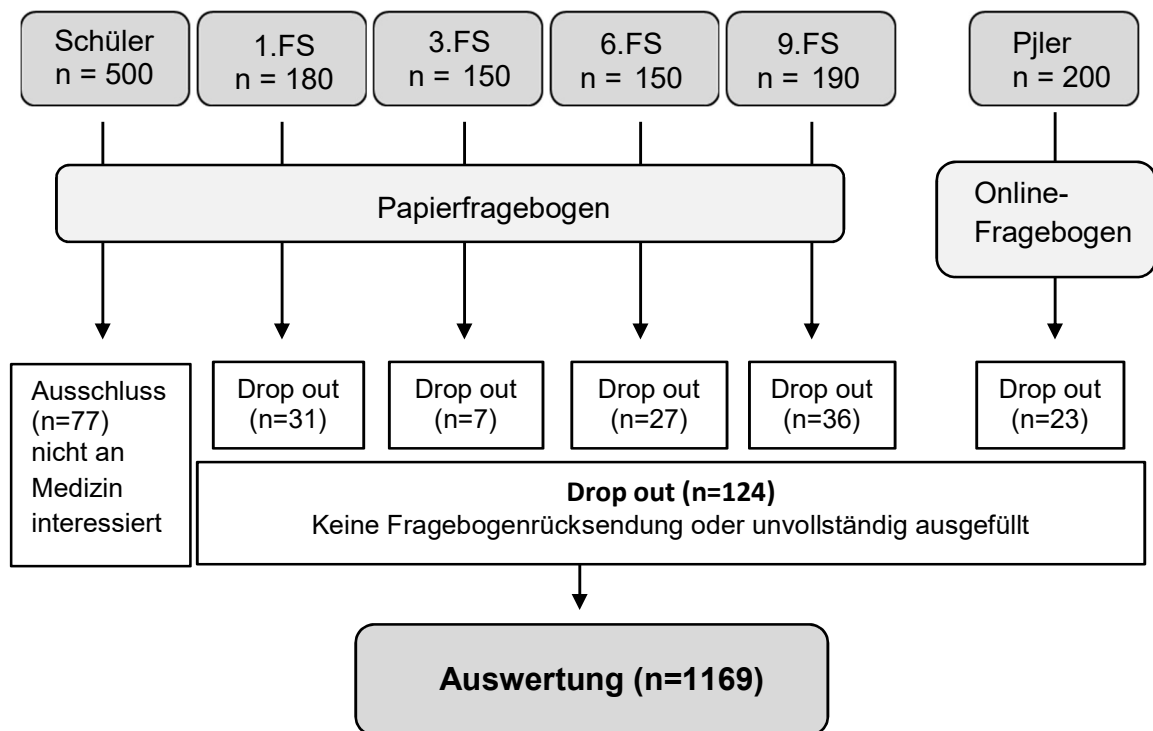


Abbildung 1: Übersicht über den Rekrutierungsprozess.

2.2. Fragebogeninstrumente

Der Fragebogenkatalog enthielt folgende Standardinstrumente:

1. Das *Polaritätsprofil* (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958) adaptiert nach (Schrauth et al., 2009)
2. Die *Sense of Coherence Scale* (SOC-13) (Abel et al., 1995)
3. Die *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung* (SWE) (Schwarzer and Jerusalem, 1995)

Zusätzlich zu diesen Instrumenten wurden in 10 Items persönlichkeits- sowie ausbildungsbezogene Demographika abgefragt. Dabei handelte es sich neben

dem Geschlecht und Alter um Fragen nach dem Bereich der erwarteten Abiturnote, nach dem potenziell späteren Einsatzbereich als Ärztin/Arzt und nach der ärztlichen Tätigkeit der Eltern. Anhand einer zehnstufigen Likert-Skala sollte eine Einschätzung der allgemeinen Lebenszufriedenheit sowie der emotionalen Belastung innerhalb der letzten 4 Wochen, mit einer maximalen Zufriedenheit bzw. Belastung von 10 angegeben werden.

Von „ausgezeichnet“ (Zahlenwert 1) bis „schlecht“ (Zahlenwert 5) sollte der allgemeine Gesundheitszustand der letzten 4 Wochen auf einer 5-stufigen Likert-Skala angegeben werden. Ebenfalls mittels einer zehnstufigen Likert-Skala gaben die Studieninteressierten ihre aktuelle Studienmotivation und ihre Sicherheit, das Studium tatsächlich aufnehmen zu wollen an, wobei eine 10 der höchsten Motivation und Sicherheit entsprach.

Bei den Medizinstudierenden aus der Vorklinik, der Klinik und dem Praktischen Jahr kamen Fragen zum Familienstand, zur Partnerschaft und Wohnsituation, zu Sprachkenntnissen, dem Land des absolvierten Abiturs sowie der Abschlussnote und der Frage nach Kindern hinzu. Ebenso wurde nach vorheriger Berufsausbildung oder Erststudium und den Finanzierungsmöglichkeiten des Studiums, auch in Zusammenhang mit einem Nebenjob mit Wochenstundenanzahl gefragt. Die Art des Zulassungsverfahrens und die durchschnittliche Wegedauer zur Universität wurden ebenso erfragt. Die Studienmotivation wurde sowohl in Bezug auf die Motivation zu Beginn des Studiums als auch zum Zeitpunkt der Befragung anhand einer zehnstufigen Likert-Skala erfasst.

PJ - spezifische Items fragten außerdem die Einschätzung der finanziellen Situation während des gesamten Studiums im Vergleich zu ihren Mitstudierenden und die Gründe für eine Überschreitung der Regelstudienzeit ab. Zuletzt wurde der Beginn des PJ-Tertials, die Fachrichtung des aktuellen PJ-Tertials und die Fachrichtung des ausgesuchten Wahltertials miterhoben und gefragt, ob die Studierenden heute erneut dieses Studienfach aufnehmen würden.

Es wurde darauf geachtet, dass die Erhebungen weder kurz vor, noch kurz nach einer Prüfung stattfanden, um einen möglichen Motivationsbias zu verkleinern.

Die Befragten erhielten ausreichend Zeit, um die Fragebögen auszufüllen. Falls diese dennoch nicht ausreichte, hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, den anonymisierten und randomisierten Fragebogen zu einem späteren Zeitpunkt abzugeben oder diesen an die angegebene Adresse zu schicken.

2.3. Das Polaritätsprofil nach Osgood und Hofstätter

2.3.1. *Entwicklung des semantischen Differentials und des Polaritätsprofils*

„Semantisches Differential, auch: Polaritäten- oder Polaritätsprofil, von C. E. Osgood entwickelte Datenerhebungsmethode bzw. Skalierungsverfahren, mit dem die konnotative Bedeutung beliebiger Objekte und Begriffe eingeschätzt wird.“

So lautet die Definition des Semantischen Differentials des Lexikons der Psychologie „Spektrum“. Demnach ist es ein Verfahren, bei dem assoziative Wortbedeutungen durch eine Einstufung anhand bipolarer Adjektivpaare repräsentiert werden. Auf diese Weise können so insbesondere Bereiche der Einstellung, Emotion und Motivation untersucht werden. (Wenninger et al., 2000)

Das Semantische Differential wurde erstmals von C. Osgood 1953 im Rahmen seiner Forschungsarbeit „Nature and Measurement of Meaning“ aus dem Bereich der Psychologie angewandt, wobei er das Verfahren als reine Skalierungsmethode entwickelte (Ilg, 2008). Da er der Begründer dieser Methode ist, wird an dieser Stelle etwas ausführlicher auf die Herleitung seines Konzeptes eingegangen. Charles Osgood beschreibt dieses als eine „*highly generalizable technique of measurement*“ (Osgood et al., 1957: 76), eine Kombination aus assoziierenden und skalierenden Verfahren und als eine indirekte Methode Bedeutungen zu messen, sei es die von Objekten oder von Worten(Osgood, 1952). Es ermöglicht eine quantitative Analyse von Stereotypen, die als semantisches Differential affektive Wortbedeutungen ausdrücken können „ebda“.

Da Assoziationen zum einen in verschiedenen Dimensionen auftreten und zum anderen individuell stark variieren können und jedes Individuum unterschiedlich geprägte und potente Synästhesien für ein bestimmtes Wort aufweist, sei laut Osgood die Messung von „Bedeutung“ nicht einfach umzusetzen. Die Wissenschaft der Synästhesie von H.C. Warren nennt er dabei als Grundlage seiner Methode (Warren, 1934) zitiert nach (Osgood, 1952). Osgood spricht von aneinander geketteten Kurzschlussverbindungen, die uns verschiedene Beziehungen zwischen beispielsweise Ton und Farbe herstellen lassen. Wir werfen somit interagierende Erregungsschleifen an, die auch laut Karowski und Odbert das „Denken“ und die „Sprache“ im Allgemeinen miteinander koppeln. (Wheeler and Cutsforth, 1922)

Offen sei jedoch noch, ob diese semantischen Beziehungen unserer Kultur allein geschuldet sind, wobei C. Osgood aus weiteren Studien berichtet, dass eine gewisse Beständigkeit semantischer Assoziationen auch in anderen Kulturen nicht-westlicher Länder bestünde (Osgood, 1952). Auf soziale Stereotypen wendet Osgood das Differential erstmalig zusammen mit Stagner auf ausgewählte Konzepte wie beispielsweise ein „Pazifist“ mit einem Kontinuum zwischen polaren Termini als Endpunkte einer 7-stufigen Likert-Skala an (siehe Abb. 2) (Stagner and Osgood, 1946) zitiert nach (Osgood, 1952).

Durch eine gewisse Anzahl an Kontinua, so Osgood, könne ein semantischer Raum zur Spezifizierung bestimmter Konzepte geschaffen werden und somit das „Semantische Differential“ als ein objektiver, die Bedeutung im Allgemeinen messender Index gelten. Die polaren Termini sollten dabei maximal einfach und verständlich gewählt werden, wobei die assoziative Einschätzung eines bestimmten Konzeptes auf einer deskriptiven Skala zwischen 2 Items stattfindet. (Osgood, 1952)

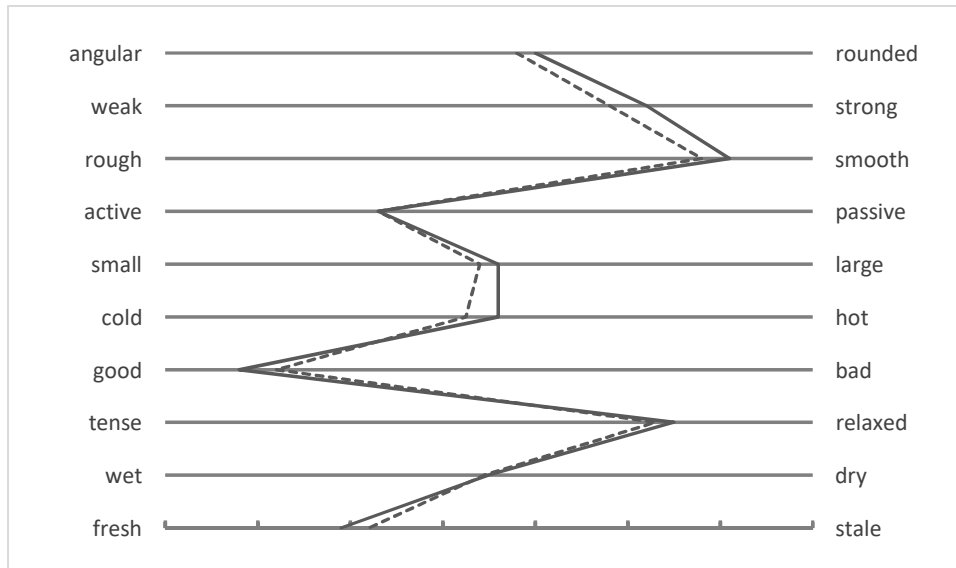


Abb. 2: Abbildung adaptiert aus *The nature and measurement of meaning* von Osgood, 1952: „Illustration of application of a preliminary form of the Semantic Differential for measuring the connotative meanings of adjectives” (Osgood, 1952).

Osgood isoliert in der Faktorenanalyse verschiedene, voneinander unabhängige Dimensionen, um mit einer maximalen Differenzierungsstärke den affektiven Anteil einer Wortbedeutung zu beschreiben. Dabei handelt es sich um den „*evaluative factor*“, der den größten Anteil der Varianz ausmache, den „*strength factor*“ und den „*activity factor*“, wobei die letzteren beiden zwar ebenso evident, aber weniger klar definiert seien. (Osgood, 1952) Diese Dimensionen können Vorstellungen beispielsweise als angenehm oder unangenehm (**E**valuations-/Valenzdimension), stark oder schwach (**P**otenzdimension) und erregend oder beruhigend (**A**ktivitätsdimension) im sogenannten „EPA-Raum“, auch als „Semantischer Raum“ bezeichnet, darstellen. In eben diesem Raum lassen sich Analogien zweier Begrifflichkeiten metrisch als Distanzen veranschaulichen. (Wenninger et al., 2000) So ist beispielsweise der Begriff „Trauer“ mit einer stark negativen Erregtheit zu konnotieren, während „Freude“ vermutlich mit einer gewissen Distanz dazu, mit einer stark positiven Erregtheit in Verbindung gebracht wird. Cronbach und Gleser beschäftigten sich 1953 mit der Erstellung

einer allgemein gültigen Formel, um ähnliche Profile miteinander vergleichen zu können. So wurde die mathematische Formel,

$$„D_{12}^2 = \sum_{j=1}^k (x_{j1} - x_{j2})^2“,$$

für die Beschreibung einer Differenz bzw. Distanz zweier Profile erstellt (Cronbach and Gleser, 1953). Je ähnlicher die Werte der Variablen zweier (x-facher) Individuen desto geringer konnte die Distanz im k -dimensionalen Raum mit Hilfe der Formel dargestellt werden und umgekehrt. Der Korrelationskoeffizient (Q) wurde als Maß der Übereinstimmung zweier Profile eingeführt. (Cronbach and Gleser, 1953)

Hofstätter und Lübbert prägten 1958 den Begriff des „Polaritätsprofils“ im deutschsprachigen Raum und versuchten auf diese Weise Stereotypen, durch die Weiterentwicklung von Osgood's „Semantischem Differential“ abzubilden. Dabei entsteht das Polaritätsprofil im Gegensatz zum Semantischen Differential hier aus einer Gegenüberstellung von 24 Begriffs- oder Adjektivpaaren, zu denen anhand einer mehrstufigen Likert-Skala eine mehr oder weniger starke Assoziation hergestellt werden kann. (Hofstätter and Lübbert, 1958)

Das später ebenfalls verwendete und durch Hofstätter entwickelte Profil mit 24 Adjektivpaaren, *„[...] soll dabei eine repräsentative Stichprobe aus dem Universum aller relevanten Gegensatzpaare“* [darstellen](Hofstätter and Lübbert, 1958: 129). Hofstätter und Lübbert stellen durch die Verwendung der immer selben Eigenschaftspaare eine höhere Vergleichbarkeit mehrerer Objekte oder Profile untereinander her. Verbindet man die verschiedenen Wertungen der einzelnen Skalen erhält man ein Profil. (Hofstätter and Lübbert, 1958, Hofstätter, 1960)

Über jede in Profilform dargestellte Eigenschaft des jeweiligen Bildes könne man unzählige weitere indirekte Aussagen treffen, so Hofstätter. Dazu müsse man nur die Profile anderer Eigenschaften miteinander vergleichen. Übereinstimmungen würden so ähnliche Vorstellungskomplexe verschiedener Gruppen zeigen. Die reduzierte Sprache der polaren Profile könne dafür genutzt werden, quantitativ zu ermitteln, ob und welche Ähnlichkeitsbeziehung zwischen den Bewertungsgegenständen bestehe. Ebenso enthalte sie assoziative Anklänge,

die nur mit Hilfe einer sehr viel reicheren Sprache präzisiert werden könne. Mit Hilfe des Polaritätsprofil konnten faktorenanalytisch drei Dimensionen des metaphorischen Raumes identifiziert werden – zwei extraversive Faktoren (positive und negative Zuwendung; z.B. Liebe und Hass) und ein introversiver Faktor (z.B. Einsamkeit). Auf diese Weise können „*Aussagen über die Affinitäten [von] [...] Vorstellungskomplexen [getroffen werden; Anm. d. Verf.], [...] in denen [...] durchaus bedeutungsvolle Relationen zwischen Erlebnissen enthalten sein können.*“ (Hofstätter and Lübbert, 1958: 130)

Uwe Koch verwendete die Methode des Polaritätsprofils in seinen Untersuchungen 1972 zur Erforschung der Arzt-Patienten-Beziehung in Bezug auf das ärztliche Selbstbild und Idealbild sowie Vorstellungen des Arztbildes aus Patientenperspektive (Koch, 1975). Dafür verwendete er neben der Methode des Polaritätsprofils ein Bildwahlverfahren und ein Wortwahlverfahren. So evaluierte er die ärztlichen Vorstellungen des idealen und realen Arztes, Wunschvorstellungen und tatsächliche Vorstellungen von Patienten aus Sicht des Arztes sowie „das beim Patienten vermutete Arztbild“ durch die Ärzteschaft „ebda“. Nach Osgood beschäftigte sich Koch nochmals ausführlicher mit der Entstehung des semantischen Raums und damit, welche Faktoren das Messinstrument im dreidimensionalen Raum bestimmen. Mittels Faktorenanalysen verschiedener Faktorenstrukturen (vgl. Cohen´sche Faktorenstruktur) (Cohen, 1969) aus (Koch, 1975), konnte nicht von einer faktoriellen Übereinstimmung ausgegangen werden. Somit resultierte, je nach Beurteilungskonzept, ein gewisser Variationsspielraum in der semantischen Bedeutung der verwendeten Skalen. In dem von ihm gewählten Bildwahlverfahren sollten die Befragten eine Assoziation mit den für sie typischen Gesichtszügen beispielsweise eines idealen Arztes herstellen oder Gesichter auswählen, die in ihren Augen am wenigsten mit der Stereotype `Idealarzt´ zu verbinden sind. Genauso wurde in dem Wortwahlverfahren vorgegangen. Statt der Gesichter sollten die Ärzte hier von 20 Worten 4 aussuchen, die sie am meisten oder am wenigsten mit dem Bewertungsgegenstand in Verbindung brachten. Durch eine vorherige Einordnung der Gesichter und Wörter im

semantischen Raum konnte mit Hilfe des Polaritätsprofils eine Positionseinordnung der Verknüpfungen vorgenommen werden (Koch, 1975).

Zwei Publikationen, die für diese Arbeit und vor allem für deren Methodik maßgeblich die Grundlage bilden, sind die Arbeiten von G.-W. Speierer aus der medizinischen Psychologie und M. Schrauth aus dem Gebiet der Psychosomatik. G.-W. Speierer erhob von 1981 bis 1983 erstmals das Polaritätsprofil von Vorstellungen des realen und idealen Arztbildes sowie des Selbstbildes von Medizinstudierenden im 2. und 3. vorklinischen Semester anhand von 18 festgelegten Adjektivpaaren. Diese Adjektivpaare etablierten sich, angelehnt an das Erhebungsinstrument von Osgood und Hofstätter et. al., aus einer Patientenumfrage des Meinungsforschungsinstituts Infratest 1978 (Infratest-Gesundheitsforschung: Das Selbstbild des Arztes, München 1978a, veröffentlicht in: Der niedergelassene Arzt, H. 33 (1978) 24-42 zitiert aus (Speierer et al., 1984)). Diese Items haben sich bis heute zur Einschätzung der Wahrnehmung des Arztbildes als praktikabel erwiesen und lassen überdies einen Vergleich im Längsschnitt zu. Alle 3 Bilder wurde ebenfalls bei einer Gruppe von Ärzten erhoben, während ausschließlich die Vorstellungen des Realbildes eines Arztes ebenfalls bei einer Bevölkerungsstichprobe abgefragt wurde. Bei allen Gruppen wurden die „Semantischen Distanzen“ (D) berechnet, auf welche im folgenden Teil der Arbeit genauer Bezug genommen wird.

Der zweite große Vertreter in diesem Gebiet ist M. Schrauth. Er erhob 2006 und 2007 in einer Fragebogenuntersuchung bei rund 752 Medizinstudenten an der Universität Tübingen im Blockpraktikum Psychosomatische Medizin ebenfalls das Polaritätsprofil zur Untersuchung der Stereotype des Arztbildes. Die Studierenden befanden sich im 6. - 8. Fachsemester des klinischen Studienabschnittes und bestanden aus einem Anteil von 64,4% Frauen und 35,6% Männer. Auch er verwendete 7-skalierte Antwortstufen mit den bereits zuvor erwähnten 18 Adjektivpaaren. In einer quantitativen Analyse wurden Mittelwert, Varianz, semantische Distanz und der Korrelationskoeffizient Q (nach Cronbach und Gleser), der die Stabilität der Messungen bestätigte, erhoben

(Schrauth et al., 2009). Auf diese beiden Arbeiten wird im historischen Vergleich nochmals ausführlicher Bezug genommen.

2.3.2. Anwendung des Polaritätsprofils

In unserer Stichprobe aus Studieninteressierten und Medizinstudierenden vom Sommersemester 2013 bis Wintersemester 2014/15 sind die erhobenen Polaritätsprofile (Vorstellungen der Studienteilnehmer von Real- und Idealbild eines Arztes und deren Selbstbild) mit den daraus hervorgehenden Mittelwerten der Adjektivpaare, die Semantischen Distanzen zwischen den einzelnen Subgruppen und Bildern sowie die Selbstwirksamkeitserwartung und der Kohärenzsinn die zentralen Outcome Maße dieser Studie.

Für die Polaritätsprofile wurden spontan affektierte Assoziationen erfasst. Die Grundlage dafür stellte ebenfalls das Polaritätsprofil von Osgood und Hofstätter dar (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958).

Sie spiegeln die Studenten- und Schülersichtweise des für sie aktuell bestehenden (realen) Arztimages beziehungsweise deren wahrgenommene Stereotype wieder und setzen diese ins Verhältnis zu ihrem Selbstbild und den Idealvorstellungen eines Arztes.

Da, wie in den vorherigen Arbeiten von Speierer und Schrauth et al., auch hier die Pole nicht zwangsläufig Gegensätze darstellen und eine vorgenommene Einschätzung oder Assoziation eines Adjektivs mit einem Arztbild nicht unbedingt als wahr oder falsch bewertet werden kann, beziehen sich die Bewusstseinsinhalte, die bei unseren Skalen abgefragt wurden ausschließlich auf Konzepte rein emotional affektiver Natur – nicht kognitiver (Ilg, 2008).

Auch hier fanden die 7-stufige Likert-Skala, mit der Zahl 4 als neutrale Mitte, sowie die 18 etablierten Adjektivpaare zur Einordnung des Arztbildes Anwendung. Um Polaritätsprofile miteinander zu vergleichen wurde, wie bereits bei Speierer und Schrauth ebenfalls, die Semantische Distanz D auf der Grundlage der Arbeiten von Osgood und Hofstätter als Zahlenwert ermittelt (Schrauth et al., 2009, Osgood, 1952). In einem Vergleich zweier Polaritätsprofile gibt die Semantische Distanz D an, „*wie ,weit‘ die Profile [...]*

metrisch voneinander entfernt sind“ (Schrauth et al., 2009: 448). Bei diesen Werten handelt es sich um numerische Werte, die intervallskaliert sind (z.B. gleicher Abstand zwischen 2 und 3, sowie 3 und 4).

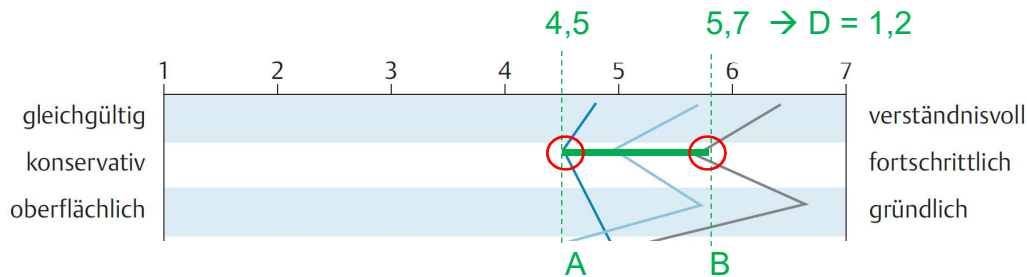


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Polaritätsprofil aus M. Schrauth *Selbstbild, Arztbild und Arztideal: Ein Vergleich Medizinstudierender 1981 und 2006* (Schrauth et al., 2009). A und B beschreiben die unterschiedlich eingeschätzten Messpunkte zweier Profile auf der Likert-Skala innerhalb des Adjektivpaares *konservativ/fortschrittlich*. Die Differenz der beiden Zahlenwerte zeigt die Semantische Distanz D an.

Die Semantische Distanz D oder hier auch als „Spannung“ beschriebene Distanz gaben wir beispielsweise an zwischen:

- i. Zwei/mehreren Subgruppen (1., 3., ...FS) innerhalb eines Arztbildes (z.B. Arztideal)
- ii. den verschiedenen Perspektiven (Real-/Idealbild eines Arztes, Selbstbild einer Gruppe) anhand der einzelnen Adjektivpaare
- iii. den verschiedenen Perspektiven (Real-/Idealbild eines Arztes, Selbstbild einer Gruppe) innerhalb einzelner Subgruppen
- iv. den verschiedenen Perspektiven (Real-/Idealbild eines Arztes, Selbstbild einer Gruppe) innerhalb der gesamten Stichprobe

Um einen Querschnitt innerhalb einer großen Studienpopulation zu ziehen, wurden Studierende zu unterschiedlichen Zeitpunkten ihrer ärztlichen Ausbildung in der Zeitspanne von Studienanfang bis Studienende befragt.

In Zusammenarbeit mit Expertengruppen wurde der folgende Text zum Idealbild eines Arztes mit dem anschließenden Polaritätsprofil von Mitarbeitern der Arbeitsgruppe um M. Schrauth, bereits für die damalige Fragebogenstudie von 2006 entworfen (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958) adaptiert nach (Schrauth et al., 2009). Ziel war es dabei, eine möglichst kurze, klare und einfach verständliche Instruktion zur Bewerksstellung der Aufgabe zu erstellen. Dieselbe Form fand sich ebenso für die Vorstellung eines realen Arztbildes sowie des Selbstbildes der Teilnehmer im Fragebogen abgedruckt.

Der ideale Arzt!								
Im Folgenden werden Ihnen auf einem Polaritätsprofil <u>18 Adjektiv-Gegensatzpaare</u> gezeigt. Bitte stellen Sie sich in Gedanken Ihren Idealarzt vor- nach dem Motto „ nach meiner Vorstellung, ist ein idealer Arzt... “ und beschreiben Sie dieses „Gedankenbild“ mit den unten ausgewählten Adjektiven auf einer siebenstufigen Skala. Eine „1“ steht für vollkommene Zuschreibung von Adjektiven auf der linken Seite, wobei eine 7 für die vollkommene Zuschreibung von Adjektiven auf der rechten Seite steht. Machen Sie <u>für jedes Adjektiv-Gegensatzpaar an gegebener Stelle ein ⊗</u> und lassen Sie bitte kein Adjektiv-Paar aus.								
„nach meiner Vorstellung, ist ein idealer Arzt...“								
...gleichgültig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...verständnisvoll
...konservativ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...fortschrittlich
...oberflächlich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...gründlich
...machtlos	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...mächtig
...passiv	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...aktiv
...unsympathisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...sympathisch
...schwach	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...selbstbewusst
...realistisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...idealistisch
...egoistisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...selbstlos
...reich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...arm
...unzuverlässig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...zuverlässig
...autoritär	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...demokratisch
...nicht vertrauenswürdig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...vertrauenswürdig
...unsicher	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...sicher
...unfähig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...fähig
...grob	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...feinfühlig
...unpersönlich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...freundlich
...verschlossen	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...offen

Abbildung 4.1: Auszug aus dem Fragebogen der vorliegenden Studie mit dem Polaritätsprofil zum Arztideal (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958) adaptiert nach (Schrauth et al., 2009).

2.4. Die Sense of Coherence Scale (SOC-13)

Neben dem Schwerpunkt der Erhebungen zur Wahrnehmung des Arztbildes, bildet in dieser Arbeit der Einfluss dessen auf das Kohärenzerleben und die Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung das zweite zentrale Thema. Der Autor vermutete die Semantischen Distanzen der Arztbilder als mögliche wichtige Prädiktoren für den Kohärenzsinn und die Selbstwirksamkeitserwartung. Der SOC-13 und die SWE wurden ausschließlich bei den Medizinstudierenden (n = 746) der Semester 1, 3, 6, 9 und im PJ erhoben, da der Rahmen der Informationsveranstaltung für Studieninteressierte eine längere Fragebogenstudie nicht zuließ.

Die Skala zur Erhebung des Kohärenzerlebens nach A. Antonovsky erfasst nach dem Salutogenese-Konzept die vorhandene Ausprägung von Resilienz-Faktoren, durch die die Welt verstehbar, handhabbar und sinnhaft wird. Nach Antonovsky ist ein hohes bzw. starkes Kohärenzerleben mit weniger Stress und besseren Coping-Strategien [...] verbunden [Übers. d. Verf.]. (Frenz et al., 1993)

Die „Sense of Coherence Scale“ ist methodologisch ähnlich aufgebaut wie das Polaritätsprofil zur Erfassung des Arztbildes. Sie besteht in der ursprünglichen Langversion aus einem 29-Items beinhaltenden semantischen Differential. (Antonovsky, 1993) So befinden sich auf der 7-stufigen Likert Skala an den Enden des in der Theorie beschriebenen Gesundheits- und Krankheitskontinuums, die beiden gegenteiligen Pole. Die Endpunkte der Skala beinhalten sowohl qualitative als auch quantitative Aussagen. (Wiedermann and Kühnle, 2008) aus (Abel et al., 1995). Die hier verwendete Kurzform des SOC-29, der SOC-13, verwendet in 13 Items ebenfalls eine 7-stufige Likert Skala, mit einem möglichen Range von 13 bis 91. Der Inhalt der Fragen lässt sich in der Langform wiederum drei Komponenten zuordnen, aus denen sich das Kohärenzgefühl nach Antonovsky zusammensetzt (Schumacher et al., 2000b) aus (Antonovsky, 1987).

Die Subskala „Verstehbarkeit“ wird im SOC-29 durch 11 Items erfasst. Die Subskala „Sinnhaftigkeit“ beinhaltet im SOC-29 8 Items während weitere 10 Items die „Handhabbarkeit“ abfragen. Diese abgeleiteten Subskalen konnten in einer Studie von Schumacher et al. faktorenanalytisch allerdings nicht

nachgebildet werden, weshalb wir diese nur in unsere theoretischen Überlegungen miteinschließen. Außerdem findet sich in der Kurzversion des SOC-13 zumeist keine weitere Untergliederung in die drei Subskalen. (Schumacher et al., 2000a) Durch die unauflösbare Verflechtung der dreidimensionalen Struktur der Subskalen, stehe die fehlende faktorenanalytische Reproduzierbarkeit jedoch laut Antonovsky ohnehin nicht im Widerspruch zu seinen Überlegungen und daher dem Rat, die Validität nur nach dem SOC-Gesamtskalenwert zu beurteilen (Schumacher et al., 2000b) aus (Antonovsky, 1987). Diese These stehe laut Schumacher et al. seiner 3-Komponenten-Hypothese, einer möglichen klaren Zuordnung eines jeden SOC-Items zu je einer Subskala, kritisch gegenüber, was die Beurteilung der Validität der Skalen erschwere. Außerdem stellt sich bei der „[...] hohen (negativen) Korrelation der SOC-Skala mit Skalen zur Messung von Ängstlichkeit, Depressivität, Neurotizismus oder negativer Affektivität [...]“ (Schumacher et al., 2000b: 208) die Frage, ob der SOC überhaupt ein eigenständiges Konstrukt abbilden kann. Antonovsky verweist in seiner Studie zur Untersuchung der Struktur und Eigenschaften der SOC-Skala auf ein hohes Maß an Inhalts-, Augenschein- und [...] Konstruktvalidität. Ebenfalls zeige die Mehrheit an Korrelationen des SOC mit den vier verschiedenen Subskalen „Globale Orientierung zu sich selbst und seiner Umgebung“, „Stressoren“, „Gesundheit, Krankheit und Wohlbefinden“, „Einstellungen und Verhaltensweisen“ zur Untersuchung der Kriteriumsvalidität, signifikante Ergebnisse. (Übers. d. Verf.) aus (Antonovsky, 1993). In Studien von Schumann et al. lag für den SOC-13 mit einem Cronbach's alpha von .84 laut Rimann et al. eine gute interne Konsistenz vor (Schumacher et al., 2000b) aus (Rimann and Udris, 1998). Für die Gesamtskala konnte nach einer Woche eine sehr gute ($r_{tt} \geq .90$) und nach sechs Monaten eine gute Retestrealiabilität ($r_{tt} \geq .80$) gezeigt werden, was insgesamt für eine gute Zuverlässigkeit der SOC-Skalen spricht (Schumacher et al., 2000b). Antonovsky konnte die Anwendung der SOC-Skala in 14 verschiedenen Sprachen realisieren und ebenfalls die Durchführbarkeit des Tests in weniger als 15 bis 20 Minuten zeigen.

Sence of Coherence Scale (SOC-13)

Bitte beantworten Sie alle Fragen, indem sie an gegebener Stelle ein ⊗ machen. Lassen Sie dabei keine Frage aus.		
1. Ist es in der Vergangenheit vorgekommen, dass Sie vom Verhalten von Menschen überrascht waren, die Sie gut zu kennen glaubten?		
das ist nie passiert	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	das ist immer wieder passiert
2. Haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was Sie tun sollen?		
sehr oft	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr selten oder nie
3. Wie oft sind Ihre Gefühle und Gedanken ganz durcheinander?		
sehr oft	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr selten oder nie
4. Kommt es vor, dass Sie Gefühle in sich haben, die Sie lieber nicht spüren würden?		
sehr oft	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr selten oder nie
5. Wenn etwas passierte, hatten Sie dann im Allgemeinen den Eindruck, dass Sie dessen Bedeutung...		
über- oder unterschätzten	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	richtig einschätzten
6. Ist es vorgekommen, dass Sie von Menschen enttäuscht wurden, auf die Sie gezählt hatten?		
das ist nie passiert	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	das ist immer wieder passiert
7. Haben Sie das Gefühl, dass Sie ungerecht behandelt werden?		
sehr oft	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr selten oder nie
8. Viele Leute - auch solche mit einem starken Charakter - fühlen sich in bestimmten Situationen als traurige Verlierer. Wie oft haben Sie sich in der Vergangenheit so gefühlt?		
sehr oft	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr selten oder nie
9. Wie oft haben Sie Gefühle, bei denen Sie sich nicht sicher sind, ob Sie die unter Kontrolle halten können?		
sehr oft	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr selten oder nie
10. Haben Sie das Gefühl, dass es Ihnen ziemlich gleichgültig ist, was um Sie herum passiert?		
sehr selten oder nie	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr oft
11. Bis jetzt hatte Ihr Leben...		
überhaupt keine klaren Ziele	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr klare Ziele
12. Die Dinge, die Sie täglich tun, sind für Sie...		
eine Quelle tiefer Freude und Befriedigung	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	eine Quelle von Schmerz und Langeweile
13. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass die Dinge, die Sie im täglichen Leben tun, wenig Sinn haben?		
sehr oft	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	sehr selten oder nie

Abb. 5: Sence of Coherence Scale in der Kurzform SOC-13 (Abel et al., 1995). Erlaubnis zur Verwendung befindet sich im Anhang.

Abbildung 5: Sence of Coherence Scale in der Kurzform SOC-13 (Abel et al., 1995). Erlaubnis zur Verwendung befindet sich im Anhang.

2.5. Die Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)

Das Instrument zur Erhebung der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung wurde seit seiner Entwicklung in den letzten 35 Jahren nicht maßgeblich verändert eingesetzt. Die Skala hat ihren Ursprung in der Theorie des Selbstwirksamkeitskonzepts („perceived self-efficacy“) von Bandurra 1977 und ist im Rahmen seiner sozial kognitiven Forschung ganz ähnlich wie das Konzept der „Self fulfilling prophecies“ (Merton, 1948) zu verstehen. Demnach geht sie davon aus, dass Menschen es selbst in der Hand haben, ob sie Erfolgs- oder Misserfolgserfahrungen machen (Jerusalem and Schwarzer, 1999).

Alle 10 Items sind aus der Ich-Perspektive formuliert und messen subjektive Überzeugungen, die „[...] die konstruktive Lebensbewältigung vorhersagen“ [soll; Anm. d. Verf.] (Jerusalem and Schwarzer, 1999: 2) aus (Jerusalem, 1990, Schwarzer, 1994).

Die SWE wurde 1979 an einer Kohorte von Schülern in einer 20-Item-Version getestet und aufgrund der Replikation der Kennwerte in weiteren Studien „[...]seit 1981 in seiner ökonomischen 10-Item-Fassung verbreitet [...]“ (Jerusalem and Schwarzer, 1999: 2). Es liegt eine gleichsinnige Polung aller Items vor, jedes Item hat die gleiche Wichtung und kann auf einer 4-stufigen Skala beantwortet werden. Durch das Aufsummieren der jeweils 10 Items ergibt sich ein Range von 10 bis 40. So kann angegeben werden, in wieweit die Befragten von sich selbst überzeugt sind und Vertrauen in sich haben, bestimmten Aufgaben mit optimistischer Grundhaltung begegnen und Probleme lösen zu können. Dabei entspricht der Bewertung mit „1“ die Aussage „stimmt nicht“, während der Zahl „4“ die Aussage „stimmt genau“ entspricht. Laut Jerusalem et al. wurde die eindimensionale Struktur sowie die prädiktive Funktion der Skala bestätigt. (Jerusalem and Schwarzer, 1999)

Schwarzer und Müller et al. berichten in der Anwendung der SWE von internen Konsistenzen zwischen $\alpha = .75$ und $.91$ (Schwarzer et al., 1999). Mit einem Cronbach´s alpha zwischen $.80$ und $.90$ innerhalb deutscher Stichproben hat die SWE eine interne Konsistenz zwischen exzellent und gut (Hinz et al., 2006). In der Literatur finden sich Angaben zur Retest-Reliabilität zwischen $r = .47$ und $.75$ (Schwarzer et al., 1999) aus (Schwarzer and Schröder, 1997, Schmitz, 1998).

Nach wiederholter zuverlässiger Korrelation mit verschiedenen anderen Skalen kann ebenfalls von einer hohen internen Kriteriumsvalidität gesprochen werden. Mit $r = .63$ zeigt die Korrelation der SWE mit der Resilienz-Skala den höchsten Wert. (Hinz et al., 2006)

Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)

34. Bewerten Sie folgende Aussagen, wie stark diese auf Sie zutreffen. Machen Sie an gegebener Stelle ein ⊗ und lassen Sie dabei keine Aussage aus				
	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
1. Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.	①	②	③	④
2. Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	①	②	③	④
3. Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	①	②	③	④
4. In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	①	②	③	④
5. Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit Ihnen zurechtkommen kann.	①	②	③	④
6. Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	①	②	③	④
7. Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.	①	②	③	④
8. Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.	①	②	③	④
9. Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.	①	②	③	④
10. Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.	①	②	③	④

Abbildung 5.1: Fragebogen zur Erhebung der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (Deutsche Version aus (Schwarzer and Jerusalem, 1995). Erlaubnis zur Verwendung des Instruments befindet sich im Anhang.

2.6. Statistische Verfahren

2.6.1. *Demographische Daten und Arztbild*

Die statistische Auswertung erfolgte mittels des Statistikprogramms SPSS für Windows Version 21 (Brosius, 2013). Zunächst wurden 24 Schüler, die kein Interesse am Medizinstudium angegeben hatten, aus der Studie ausgeschlossen. Um fehlende Werte zu ersetzen, wurde das „Missing Data Verfahren“ der „multiplen Datenimputation“ angewandt (Schafer, 1997). Da die Anzahl der Teilnehmer über einem Wert von $n > 30$ lag (Rasch et al., 2009), konnte die Autorin von einer Normalverteilung ausgehen. Um dennoch keine Fehlannahme zu riskieren, wurden die Daten als nicht normalverteilt behandelt. Nach der Berechnung der demographischen Daten wie Alter, Geschlecht, Nebenjob, Abiturnote usw. (siehe Tabelle 1) erfolgte die Analyse der Arztbilder mit den jeweiligen Mittelwerten (M), Standardabweichungen (SD) und Semantischen Distanzen (D). Die Autorin spricht von Semantischen Distanzen (D), um die Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten zwischen zwei Vorstellungskomplexen in einem konkreten Konstrukt als metrische Variable auszudrücken.

Berechnung aller Bilder innerhalb einer Subgruppe (Schüler, 1.FS, Vorklinik, ..., Gesamtstichprobe SS 2013 bis WS 2014/15)

Zunächst wurden die Mittelwerte (M) sowie Standardabweichungen (SD) aller drei Bilder (RB, SB, IB) von jedem einzelnen Adjektivpaar innerhalb der jeweiligen Subgruppe (Schüler, 1. FS, 3. FS, Vorklinik usw.) berechnet.

z.B. Idealbild aller Schüler von Adjektivpaar 1 im Mittel:

$\frac{[Ideal_1 (\text{Schüler 1}) + Ideal_1 (\text{Schüler 2}) + Ideal_1 (\text{Schüler X})]}{n \text{ Schüler}} = M [Ideal_1 (n \text{ Schüler})]$
<p>Ideal₁: Adjektivpaar 1 (gleichgültig/verständnisvoll); n Schüler (alle Schüler): n = 423; M ist Mittelwert</p>
<i>Formel 1</i>

Durch Mittelwertbildung eines Adjektivpaars (z.B. gleichgültig/verständnisvoll) von jeder Subgruppe (z.B. Schüler) innerhalb eines Bildes (z.B. Idealbild), wurde der Mittelwert eines Adjektivpaars von der gesamten Stichprobe bestimmt. Dies wurde für jedes Adjektivpaar innerhalb der 3 Bilder (RB, IB, SB) durchgeführt.

z.B. Idealbild aller Studienteilnehmer von Adjektivpaar 1 im Mittel:

$$\frac{[\text{Ideal}_1(\text{Schüler}_{\text{ges}}) + \text{Ideal}_1(1.\text{FS}_{\text{ges}}) + \text{Ideal}_1(\text{Subgruppe}_n)]}{n \text{ Gruppen}} = M [\text{Ideal}_1(\text{Studienteilnehmer}_{\text{gesamt}})]$$

Ideal₁: Adjektivpaar 1 (gleichgültig/verständnisvoll);
n Gruppen (Anzahl der Gruppen): 4 aggregierte Gruppen (Schüler, Vorklinik, Klinik, PJ), 6 einzelne Subgruppen (Schüler, 1., 3., 6., 9. FS, PJ); M ist Mittelwert

Formel 2

Wie bereits U. Koch darauf hinwies, erhält man durch eine Aufsummierung der Individualprofile einzelner Personen zu einem Gruppenprofil eine geringere Fehlerbelastung (Koch, 1975). Trotz unvollständiger Gleichsinnigkeit der Pole, wurde durch Aufsummierung aller gemittelten Adjektivpaare der drei Bilder, für alle Subgruppen und die gesamten Studienteilnehmer, ein Skalenmittelwert für eventuelle zukünftige Vergleiche ermittelt (siehe Tab. 2). Dabei wurde die folgende Formel benutzt (hier am Beispiel der Subgruppe *Schüler*):

$$M [\text{Idealbild}(\text{Schüler}_{\text{ges}})] = \frac{[M [\text{Ideal}_1(\text{Schüler}_{\text{ges}})] + M [\text{Ideal}_2(\text{Schüler}_{\text{ges}})] + \dots + M [\text{Ideal}_{18}(\text{Schüler}_{\text{ges}})]}{18}$$

Ideal₁: Adjektivpaar 1 (gleichgültig/verständnisvoll) usw.;
Schüler_{ges} (alle Schüler): n = 423
M [Idealbild (Schüler_{ges})]: Idealbild der Schüler von Adjektivpaar 1 bis 18 im Mittel

Formel 3

Ebenfalls die Skalenmittelwerte für Selbst- und Realbild wurden auf diese Weise berechnet. Aus den errechneten Werten konnten die in Abbildung 8 - 11 dargestellten Polaritätsprofile erstellt werden.

Semantische Distanzen

Im nächsten Schritt wurden die Mittelwerte der Semantischen Distanzen (D) zwischen den drei Bildern (SB, RB, IB) über die einzelnen Subgruppen (siehe Tab.3.1 und 3.2) berechnet, wobei die Zahl 1 das erste Adjektivpaar repräsentierte und 18 das letzte Adjektivpaar. Es wurden immer jeweils 2 von drei Bildern zueinander ins Verhältnis gesetzt. Dazu wurde zunächst die Differenz beispielsweise des gemittelten 1. Adjektivpaares des Selbstbildes und des gemittelten 1. Adjektivpaares des Realbildes der Schüler gebildet und das Ergebnis quadriert. In einem 2. Schritt erfolgte die Aufsummierung der quadrierten Differenzen bis zum achtzehnten Adjektivpaar. Von der gesamten Summe wurde zuletzt die Quadratwurzel gezogen. Diese Rechnung erfolgte für jede Subgruppe für alle drei Distanzen zwischen den drei Bildern (siehe Abb. 6 und Formel 4). $M_{D_RealSelbst_{Subgruppe\ X}}$ bezeichnet somit im Folgenden die gemittelte semantische Distanz aller Adjektivpaare einer bestimmten Subgruppe zwischen dem Real- und Selbstbild, $M_{D_SelbstIdeal_{Subgruppe\ X}}$ die gemittelte semantische Distanz zwischen dem Selbst- und Idealbild und $M_{D_RealIdeal_{Subgruppe\ X}}$ die gemittelte semantische Distanz aller Adjektivpaare zwischen dem Realbild und dem Idealbild einer bestimmten Subgruppe. $D_Bild1Bild2_{Person\ X}$ beschreibt eine einzelne Semantische Distanz eines Adjektivpaares zwischen zwei Bildern von einer Person (siehe Grafikbeispiel).

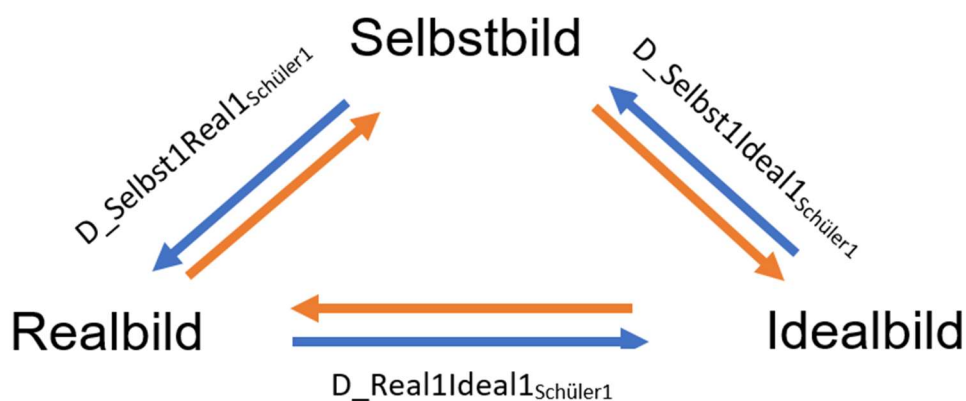


Abbildung 6: Darstellung der semantischen Distanzen des 1. Adjektivpaares innerhalb der Polaritätsprofile von Selbstbild, Realbild und Idealbild eines Schülers.

$$M_{D_RealSelbst_{Schüler}} = \sqrt{[M(Selbst_1_{Schüler}) - M(Real_1_{Schüler})]^2 + [M(Selbst_n_{Schüler}) - M(Real_n_{Schüler})]^2 + [M(Selbst_{18}_{Schüler}) - M(Real_{18}_{Schüler})]^2}$$

M (Selbst₁_{Schüler}): Mittelwert vom Selbstbild des 1. Adjektivpaares aller Schüler
M_D_RealSelbst_{Schüler}: Mittelwert der Semantischen Distanz zwischen Selbst- und Realbild für die Gruppe der Schüler

Formel 4

Für einen Vergleich der Gesamtstichprobe mit Vorarbeiten wurde der Mittelwert der drei Semantischen Distanzen über alle Gruppen bestimmt (siehe Tab. 3.1). Für diese Berechnungen wurde die folgende Formel verwendet:

$$M_{D_RealSelbst_{studienteilnehmer_gesamt}} = \sqrt{[M(Real_1(Studienteilnehmer_gesamt)) - M(Selbst_1(Studienteilnehmer_gesamt))]^2 + [M(Real_n(Studienteilnehmer_gesamt)) - M(Selbst_n(Studienteilnehmer_gesamt))]^2 + [M(Real_{18}(Studienteilnehmer_gesamt)) - M(Selbst_{18}(Studienteilnehmer_gesamt))]^2}$$

M_D_RealSelbst_{studienteilnehmer_gesamt}: Mittelwert der Semantischen Distanz zwischen Selbst- und Realbild für alle Gruppen
M (Selbst₁ (Studienteilnehmer_gesamt)): Mittelwert des 1. Adjektivpaares des Selbstbildes aller Studienteilnehmer

Formel 5

Diese Formel wurde auch zur Berechnung der anderen beiden Distanzen angewandt. Je nach Filtersetzung konnte die Autorin so beliebig die Spannungen einzelner Gruppen anschauen.

Zur Darstellung der Grafiken des semantischen Differentials wurde auf den „XY Chart Labeler“, ein Excel Add On zurückgegriffen.

Berechnung der Semantischen Distanzen innerhalb der einzelnen Adjektivpaare für alle jeweiligen Subgruppen

Um Distanzunterschiede nicht nur über alle 18 Adjektivpaare innerhalb der verschiedenen Bilderpaarungen zu erhalten, sondern auch zwischen den einzelnen Adjektivpaaren einer Gruppe, berechneten wir von jedem einzelnen Adjektivpaar die Semantische Distanz (z.B. zwischen Real- und Selbstbild des 1. Adjektivpaares der Schüler) und anschließend deren jeweilige Mittelwerte.

Formel 6 wurde ebenfalls für die Berechnung der Distanzen der restlichen Adjektivpaare für alle drei Distanzen angewandt. Ebenso wurden die Distanzen der restlichen Subgruppen errechnet.

$$M_{D_RealSelbst1_{Schüler}} = \frac{\sqrt{[D_{Schüler_1}(Selbst_1 - Real_1)]^2 + [D_{Schüler_2}(Selbst_1 - Real_1)]^2 + \dots + [D_{Schüler_{423}}(Selbst_1 - Real_1)]^2}}{423 \text{ Schüler}}$$

$M_{D_RealSelbst1_{Schüler}}$: Mittelwert der Semantischen Distanz zwischen Selbst- und Realbild für das 1. Adjektivpaar der Schüler
 $D_{Schüler_1}(Selbst_1 - Real_1)$: Semantische Distanz von Schüler_1 des 1. Adjektivpaares zwischen Selbst- und Realbild

Formel 6

Für die Berechnung der Mittelwerte der Semantischen Distanzen der einzelnen Adjektivpaare für die gesamten Studienteilnehmer wurde Formel 7 angewandt. So konnten jeweils die Minima und Maxima der Semantischen Distanzen, sowohl innerhalb der einzelnen Subgruppen als auch die aller Befragten bestimmt und miteinander verglichen werden.

$$M_{D_RealSelbst1_{Studienteilnehmer_gesamt}} =$$

$$\frac{M_{D_RealSelbst1_{Schüler}} + M_{D_RealSelbst1_n} + M_{D_RealSelbst1_{PJ}}}{4(6)}$$

$M_{D_RealSelbst1_{Studienteilnehmer_gesamt}}$: Mittelwert der Semantischen Distanz zwischen Selbst- und Realbild für das 1. Adjektivpaar aller Gruppen

$M_{D_RealSelbst1_{Schüler}}$: Mittelwert der Semantischen Distanz aller Schüler des 1. Adjektivpaares zwischen Selbst- und Realbild

n: Gruppen = 4 aggregierte Gruppen (Schüler, Vorklinik,...), 6 einzelne Gruppen (Schüler, 1.FS, 3.FS,...)

Formel 7

Darstellung aller Gruppen im Selbstbild, im Realbild und im Idealbild

Durch die Darstellung beispielsweise nur des Selbstbildes jeder einzelnen Subgruppe in einer Grafik, konnte ein Vergleich innerhalb der befragten Gruppen hergestellt werden. So wurde von jedem der drei Bilder eine Grafik erstellt, in der sich die Vorstellungskomplexe aller Subgruppen widerspiegeln (siehe Abbildung 18-20). Diese Grafiken bildeten auch die Grundlage für einen Vergleich mit früheren Arbeiten.

Für das weitere Vorgehen wurden als konservative Lösung non-parametrische Tests verwendet. Um Haupteffekte sichtbar zu machen, wurde für die erste Testung der „Kruskal-Wallis-Test“ angewendet. Um für Post-hoc-Analysen zu eruieren, welche Gruppe für die Signifikanz verantwortlich war, rechneten wir den „Mann-Whitney U-Test“. Dasselbe Verfahren wendeten wir für die Geschlechterunterschiede an.

2.6.2. SWE und SOC-13

Wie bereits in 2.4. erwähnt, stellen die SWE und der SOC-13 wichtige Einflussfaktoren der Semantischen Distanzen dar. Auch hier berechneten wir die Mittelwerte, die Standardabweichungen der einzelnen Items der Skalen (SOC-13, SWE) innerhalb der Subgruppen sowie den Spearmans Rho Korrelationskoeffizienten (r_s), zum einen in den aggregierten Gruppen (Vorklinik

= 1. und 3. FS; Klinik = 6. und 9. FS), zum anderen in den einzelnen Semestern. Da es der Autorin vor allem darum ging, ob die Distanzen zwischen dem Selbst- und dem Realbild sowie dem Selbst- und dem Idealbild die SWE und den SOC-13 positiv oder negativ beeinflussten, wurden diese Zusammenhänge in einer Abbildung dargestellt (siehe Abbildung 15.1 bis 16.2).

Da es bei der Skala des SOC-13 unterschiedliche Itempolungen gab, wurden die negativ bzw. positiv gepolten Items invertiert (Items 1, 6, 7, 10 und 12). Da die Items der SWE alle gleich gepolt sind, war hier eine Inversion nicht notwendig.

Als Zusammenhangsmaß für non-parametrische Variablen wurde der „Spearman-Rangkorrelationskoeffizient“ verwendet. Dieser ist robust gegenüber Ausreißern (Hüftle, 2006). Für die Haupteffekte und Post-hoc Analysen wurden ebenfalls der „Kruskal-Wallis-Test“ und der „Man-Whitney-U-Test“ angewendet.

3. Ergebnisse

3.1. Deskription der Stichprobe

Der Altersdurchschnitt befand sich im Mittel bei allen Befragten bei 24,87 Jahren (SD 4,38). Während die Teilnehmer zu Studienbeginn durchschnittlich 22,13 Jahre (SD 3,13) alt waren, waren sie im letzten Abschnitt des Studiums im Mittel 27,77 Jahre (SD 4,1) alt. Bei nahezu allen Subgruppen stellte der Frauenanteil zwei Drittel der Befragten dar (siehe Tab. 1). Knapp 60% der gesamten Studienteilnehmer konnten sich als zukünftigen Arbeitsplatz das Krankenhaus vorstellen, während dies mit 44,8% das 3. Semester am wenigsten vermochte. (Erschens et al., 2018a, Erschens et al., 2018b, Erschens et al., 2018c)

Die weiteren Daten bezüglich Arbeitsplatzvorstellungen, Partnerschaft, Kinder während des Studiums, Elterntätigkeit, anderer Berufsausbildung oder Studium, Nebenjob und Finanzierungsmöglichkeiten sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Bei den gesundheitsbezogenen Fragen wurde die emotionale Belastung der letzten 4 Wochen im Durchschnitt mit 4,84 angegeben. Die Zufriedenheit der letzten 4 Wochen im Mittel mit 7,39 eingestuft. Der aktuelle Gesundheitszustand lag im Mittel bei 2,24. Die aktuelle Motivation für das Medizinstudium lag bei den Subgruppen der Mediziner im Durchschnitt bei 7,63. Die Motivation der Studienanfänger war geringer (M = 7,36) als die der PJ-Studierenden (M = 8,54). Das häufigste Wahlfach im Praktischen Jahr stellte unter den Befragten vom SS 2014 und WS 2014/2015 mit 26,6 % die Anästhesie dar. Die weiteren Häufigkeiten sind im Folgenden in abnehmender Reihenfolge aufgelistet: Pädiatrie mit 14,2 %; Dermatologie mit 13,7 %; Neurologie mit 6,3 %; Orthopädie mit 6,2 %; Gynäkologie mit 5,7 %; Allgemeinmedizin mit 5,2 %; Radiologie mit 5,1 %; Psychiatrie mit 4 %; Psychosomatik und Augenheilkunde mit 2,3 %; Urologie mit 1,7 %; Plastische Chirurgie mit 1,2 %; HNO, Tropenmedizin und Kinderchirurgie mit 1,1 % und Chirurgie, Mikrobiologie, Pathologie und Neurochirurgie mit 0,6 %. (Erschens et al., 2018a, Erschens et al., 2018b, Erschens et al., 2018c)

Tabelle 1: Demographische Daten der am Studium interessierten Schüler, der Medizinstudierenden im 1. und 3. Fachsemester (Vorklinik), im 6. und 9. Fachsemester (Klinik) und im Praktischen Jahr sowie der Gesamtstichprobe.

Variable	Schüler	1. FS	3. FS	6. FS	9.FS	Vorklinik	Klinik	PJ	Gesamt
Allg. Verteilung der Gruppen	N= 423 % =36,2	N=149 % = 12,7	N=143 % = 12,2	N=123 % = 10,5	N=154 % =13,2	N=292 % = 25	N=277 % = 23,7	N=177 % = 15,1	N=1169 % = 100
Alter: M	18,24	22,13	22,28	23,05	26,42	22,21	25,81	27,77	24,87
SD	2,69	3,13	3,57	4,00	3,92	3,35	3,96	4,1	4,38 (o.S.)
Geschlecht (%)									
- weiblich	76,8	57,0	62,9	54,5	63,6	59,9	59,6	66,1	66,9
- männlich	23,2	43,0	37,1	45,5	36,4	40,1	40,4	33,9	33,1
Arbeitsbereiche (%)									
- KH	65,7	53	44,8	48,8	60,8	49	55,4	65,5	59,1
- Praxis	37,4	29,5	39,2	32,5	37,3	34,2	35,1	53,7	38,5
- Forschung	21,7	13,4	2,8	4,1	7,2	8,2	5,8	9,0	12,7
- GM	4,3	3,4	0,7	0,8	2,0	2,1	1,4	7,3	3,5
- öffentl.GW	3,5	0	0	0,8	0	0	0,4	5,1	2,1
- weiß nicht	7,8	17,4	18,9	17,9	9,2	18,2	13,0	9,0	11,8
- anderer Bereich	3,1	2	1,4	2,4	0,7	1,7	1,4	4,0	2,5
In Partnerschaft (%)		52,3	51,0	55,3	66,2	51,7	61,4	66,7	58,8 (o.S.)
Eigene Kinder (%)		2,7	3,5	2,5	5,3	3,1	4,0	6,2	4,2 (o.S.)
Zuvor Beruf/ Studium (%)		52,3	30,8	43,1	39,9	41,8	41,3	37,9	40,7 (o.S.)
Nebenjob (%)		24,8	31,5	45,5	53,9	28,1	50,2	27,7	36,2 (o.S.)
Stunden/Monat M		10,81	9,98	11,21	10,11	10,36	10,56	10,55	10,5(o.S.)
SD		7,61	5,67	7,80	5,97	6,60	6,77	8,90	7,12
Eltern auch Arzt (%)		16,8	18,9	30,1	23,5	18,8	26,4	25,4	20,9 (o.S.)

Fortsetzung Tabelle 1

Variable	Schüler	1. FS	3. FS	6. FS	9.FS	Vorklinik	Klinik	PJ	Gesamt	
Abi in Deutschland (%)		94,6	94,4	93,5	92,8	94,5	93,1	98,3	94,9 (o.S.)	
Note der Abschlussprüfung	M	1,59	1,46	1,75	1,69	1,53	1,72	1,75	1,65 (o.S.)	
	SD	0,47	0,57	0,52	0,54	0,52	0,53	0,57	0,55	
Zufriedenheit der letzten 4 Wochen	M	7,39	7,74	7,13	7,41	7,39	7,44	7,40	7,28	7,39
	SD	1,71	1,96	1,85	1,78	1,58	1,93	1,67	1,97	1,8
Aktueller Gesundheitszustand	M	2,21	2,33	2,59	2,39	2,47	2,46	2,43	2,47	2,24
	SD	0,89	0,9	1,0	0,91	0,88	0,96	0,89	0,94	0,92
Belastung letzte 4 Wochen	M	4,61	5,06	5,56	4,69	4,76	5,30	4,73	4,76	4,84
	SD	2,35	2,50	2,4	2,43	2,26	2,46	2,33	2,59	2,42
Motivation Beginn	M								8,54	
	SD								1,76	
Motivation aktuell	M		8,89	7,64	7,5	6,8	8,27	7,11	7,3	7,63 (o.S.)
	SD		1,55	1,84	1,84	2,15	1,81	2,04	2,18	2,06
Motivation für Studium	M	8,14								
	SD	1,85								
Sicher Medizin studieren	M	7,34								
	SD	2,33								

Daten sind Mittelwert (SD), Häufigkeiten in Prozent; Daten ohne Schüler = o.S.; leere Felder = Daten wurden nicht erhoben. (Erschens et al., 2018a, Erschens et al., 2018b, Erschens et al., 2018c)

3.2. Ergebnisse des Polaritätsprofils nach Osgood und Hofstätter

Das Selbstbild bewegt sich bei allen Subgruppen bei nahezu allen Adjektivpaaren bis auf *mächtig, selbstbewusst, idealistisch, arm, demokratisch* und *sicher* zwischen dem Realbild und dem Idealbild eines Arztes. Die Auswertung zeigt, dass sich das Selbstbild der einzelnen Gruppen sowie der gesamten Studienteilnehmer im Mittel näher am Idealbild befindet als am Realbild, sowohl wenn man die Adjektivpaare einzeln betrachtet, wie auch wenn man sie aufsummiert (vgl. Tab. 2 und Abbildung 7). Auf die Adjektivpaare, die hierzu eine Ausnahme bilden, wird auch im noch folgenden Vergleich mit früheren Arbeiten eingegangen.

Tabelle 2: Skalenmittelwerte der Adjektivpaare der einzelnen Subgruppen innerhalb eines Bildes.

Subgruppe	Realbild M (SD)	Selbstbild M (SD)	Idealbild M (SD)
Schüler	4,90 (0,65)	5,445 (0,46)	5,798 (0,38)
1. Semester	4,36 (0,62)	5,235 (0,53)	5,782 (0,50)
3. Semester	4,50 (0,63)	5,24 (0,50)	5,78 (0,40)
6. Semester	4,59 (0,65)	5,267 (0,55)	5,798 (0,43)
9. Semester	4,35 (0,59)	5,166 (0,51)	5,768 (0,44)
Vorklinik	4,43 (0,63)	5,237 (0,51)	5,781 (0,42)
Klinik	4,46 (0,63)	5,211 (0,53)	5,781 (0,44)
PJ	4,43 (0,77)	5,286 (0,60)	5,758 (0,52)
Total	4,607 (0,69) V = 0,481	5,314 (0,52) V = 0,271	5,784 (0,43) V = 0,181

M ist der Mittelwert der einzelnen Bilder über jeweils alle Subgruppen; SD ist die Standardabweichung; V ist Varianz.

Auch in Abbildung 7 kommt die Mittelstellung des Selbstbildes im Gruppenprofil bei 12 von 18 Adjektivpaaren klar zur Darstellung. Ausschließlich in den Kompetenzen beziehungsweise Eigenschaften *mächtig*, *selbstbewusst*, *realistisch*, *reich*, *autoritär* und *sicher* wird der Arzt von heute neben dem Idealarzt noch höher eingestuft. Das Realbild des Arztes wird bei 12 von 18 Adjektivpaaren stärker mit dem negativen Pol assoziiert als das eigene Selbstbild.

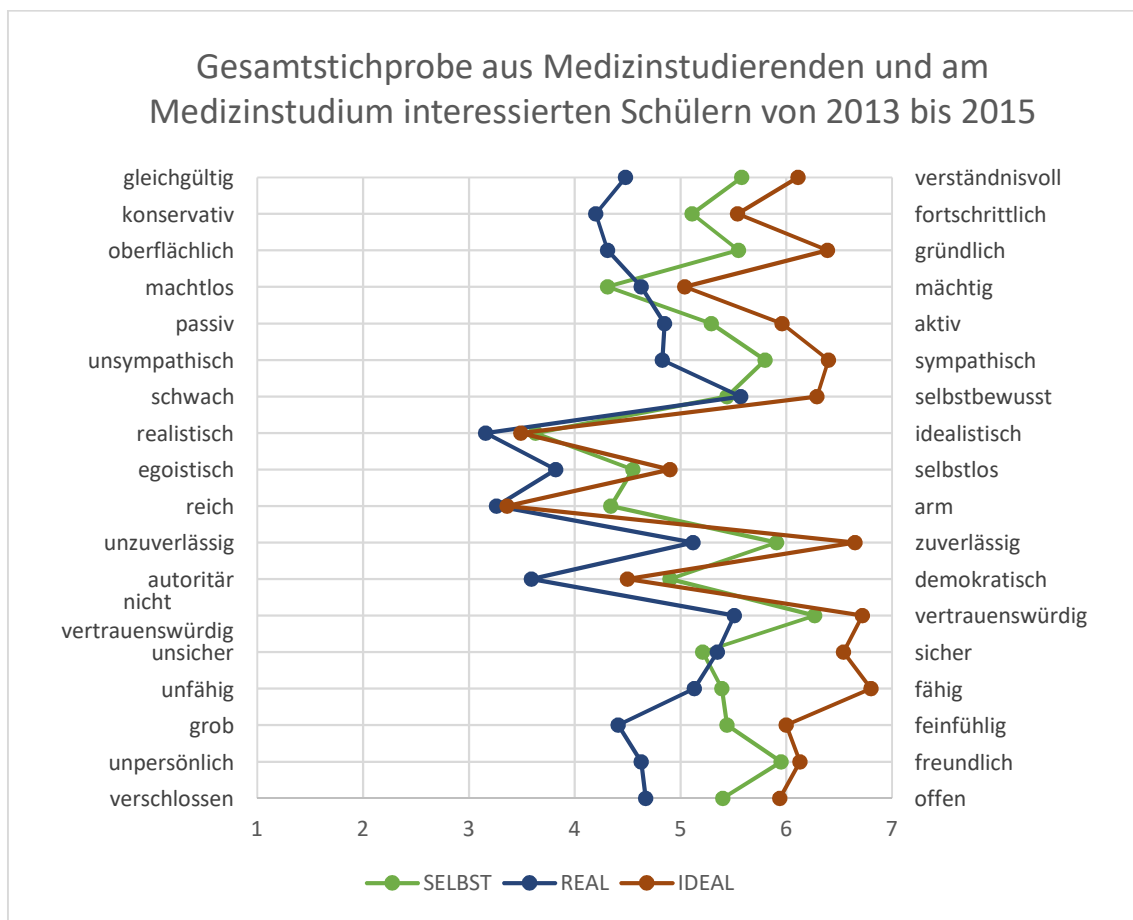


Abbildung 7: Übersicht der Polaritätsprofile von 2013 bis 2015 zu den Vorstellungen der Gesamtstichprobe zu Real- und Idealbild des Arztes und ihres Selbstbildes bei N = 1169 Medizinstudierenden und am Medizinstudium interessierten Schülern.

3.2.1. Distanzen zwischen den Bildern innerhalb der Subgruppen

Die Schüler zeigen die kleinsten „Semantischen Distanzen“ (D) zwischen den Bildern wohingegen die Vorklinik bzw. das 1. Semester die größte Distanz zwischen allen drei Bildern hat. Die PJ-Studierenden weisen nach den Schülern die kleinste Distanz zwischen Selbstbild und Idealbild auf.

Innerhalb der drei „Semantischen Distanzen“ (D) stellt in jeder Gruppe diejenige zwischen dem Ideal- und dem Realbild die größte dar (siehe Tab. 3.2).

In der Varianzanalyse der Faktoren ergaben sich hoch signifikante Gruppenunterschiede innerhalb der drei Semantischen Distanzen (D) (siehe Tabelle 3.1). Es ergab sich Bonferroni-korrigiert ein Signifikanzniveau von $p < .008$. Post-hoc-Analysen der gemittelten „Semantischen Distanzen“ (D) zeigten signifikante Unterschiede zwischen den Schülern und der Vorklinik, den Schülern und der Klinik und den Schülern und den Studierenden des Praktischen Jahres. Somit ist die Subgruppe der Schüler zu allen anderen Gruppen hoch signifikant ($p < .001$) (siehe Tabelle 3.2). Daneben ergaben sich für die „Semantische Distanz“ (D) zwischen RB und IB signifikante Unterschiede zwischen dem 1. und dem 6. Fachsemester mit einem Signifikanzniveau von $p < .01$, sowie zwischen dem 6. und dem 9. Fachsemester mit einem Signifikanzniveau von $p < .05$. Für die „Semantische Distanz“ (D) von Real- und Selbstbild zwischen dem 1. und 3. Fachsemester zeigten sich mit einem Signifikanzniveau von $p < .05$ ebenfalls signifikante Unterschiede. Die übrigen Paarungen ergaben jeweils keine signifikanten Unterschiede.

Nur zwischen dem Selbst- und dem Idealbild zeigten sich in den aggregierten Gruppen zum Studienende im Vergleich zum Studienbeginn immer kleinere Werte für D zu den einzelnen Messzeitpunkten. Zwischen Real- und Idealbild, sowie Real- und Selbstbild ergaben sich in der Subgruppe der Studierenden im klinischen Studienabschnitt (= Kliniker) kleinere Werte als im vorklinischen (= Vorkliniker), während die Werte der PJler größer als die der Kliniker und kleiner als die der Vorkliniker waren.

Tab. 3.1: Gemittelte Semantische Distanzen (D) zwischen den wahrgenommenen Bildern aller Studienteilnehmer.

Bilder	Mittelwert und Standardabweichung	Studienteilnehmer_{gesamt}	p-Wert
D_SelbstIdeal	M _D (SD)	4.22 (0,89)	p < .001***
D_RealIdeal	M _D (SD)	5.08 (1,16)	p < .001***
D_RealSelbst	M _D (SD)	4.93 (1,05)	p < .001***

M_D ist Mittelwert der Semantischen Distanz D; SD ist Standardabweichung; p-Wert für die Gruppenunterschiede mit dem Kruskal-Wallis Test aller Studienteilnehmer für die jeweils einzelnen Semantischen Distanzen zwischen den Bildern; *** zeigen hoch signifikante Unterschiede

Tab. 3.2.: Gruppenunterschiede für die gemittelte Semantische Distanz D zwischen a.) *Selbst- und Idealbild*, b.) *Real- und Idealbild* sowie c.) *Real- und Selbstbild* über die jeweils einzelnen Subgruppen und aggregierten Gruppen.

a.) Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests mit $M_D_SelbstIdeal^1$ innerhalb der Gruppen

Subgruppen	M_D (SD)	Schüler	1.FS	3.FS	6.FS	9.FS	Vorklinik	Klinik	PJ
Schüler	3.98 (0.80)								
1.FS	4.49 (0.90)	< .001***							
3.FS	4.28 (0.89)	< .001***	.17						
6.FS	4.30 (0.94)	< .001***	.25	.84					
9.FS	4.38 (0.89)	< .001***	.48	.54	.68				
PJ	4.33 (0.95)	< .001***	.30	.66	.84	.81			
Vorklinik	4.39 (0.90)	< .001***						.71	.70
Klinik	4.34 (0.91)	< .001***							.10

Daten sind Mittelwert der Semantischen Distanz D (M_D) und Standardabweichung (SD); 1M_D_SelbstIdeal ist die gemittelte Semantische Distanz zwischen Selbst- und Idealbild; *** steht für $p < .001$ und zeigt hoch signifikante Gruppenunterschiede mit dem Mann-Whitney-U-Test zwischen der Gruppe der Schüler mit allen anderen Subgruppen.

b.) Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests mit $M_D_RealIdeal^2$ innerhalb der Gruppen

Subgruppen	M_D (SD)	Schüler	1.FS	3.FS	6.FS	9.FS	Vorklinik	Klinik	PJ
Schüler	4.64 (1.12)								
1.FS	5.46 (1.05)	< .001***							
3.FS	5.26 (1.12)	< .001***	.08						
6.FS	5.14 (1.12)	< .001***	.01**	.44					
9.FS	5.44 (0.95)	< .001***	.82	.12	.02*				
PJ	5.33 (1.22)	< .001***	.32	.48	.13	.40			
Vorklinik	5.36 (1.09)	< .001***						.56	.85
Klinik	5.31 (1.04)	< .001***							.77

c.) Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests mit $M_D_RealSelbst^3$ innerhalb der Gruppen

Subgruppen	M_D (SD)	Schüler	1.FS	3.FS	6.FS	9.FS	Vorklinik	Klinik	PJ
Schüler	4.63 (0.99)								
1.FS	5.24 (0.95)	< .001***							
3.FS	5.03 (1.15)	< .001***	.05*						
6.FS	5.02 (0.97)	< .001***	.13	.83					
9.FS	5.10 (0.88)	< .001***	.22	.36	.60				
PJ	5.12 (1.19)	< .001***	.27	.37	.53	.93			
Vorklinik	5.14 (1.05)	< .001***						.57	.87
Klinik	5.06 (0.92)	< .001***							.70

Daten sind Mittelwert der Semantischen Distanz D (M_D) und Standardabweichung (SD); 2M_D_RealIdeal ist die gemittelte Semantische Distanz zwischen Real- und Idealbild, 3M_D_RealSelbst die zwischen Real- und Selbstbild; *** steht für $p < .001$ und zeigt hoch signifikante, ** steht für $p < .01$ und zeigt sehr signifikante und * steht für $p < .05$ und zeigt signifikante Gruppenunterschiede mit dem Mann-Whitney-U-Test zwischen den Subgruppen an.

Wie bereits in der Abbildung 7 abzulesen, sind die „Semantischen Distanzen“ (D) über alle Adjektivpaare gemittelt, in der Gesamtstichprobe zwischen RB und SB größer als die zwischen SB und IB (siehe auch Tab.3.1).

In Abbildung 8 sind die Werte der „Semantischen Distanzen“ zu den Vorstellungen der Befragten zwischen Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes zu den jeweiligen Messzeitpunkten der verschiedenen Ausbildungsabschnitte anhand der einzelnen Gruppen aufgetragen. Bei allen drei Distanzen zeigen sich Peaks zum 1. und 9. Fachsemester, bei der Distanz zwischen Selbst- und Realbild auch noch zum PJ. Die größten Unterschiede (vgl. auch Tab. 3.2) bestehen zwischen dem Ideal- und Realbild bei allen Gruppen.

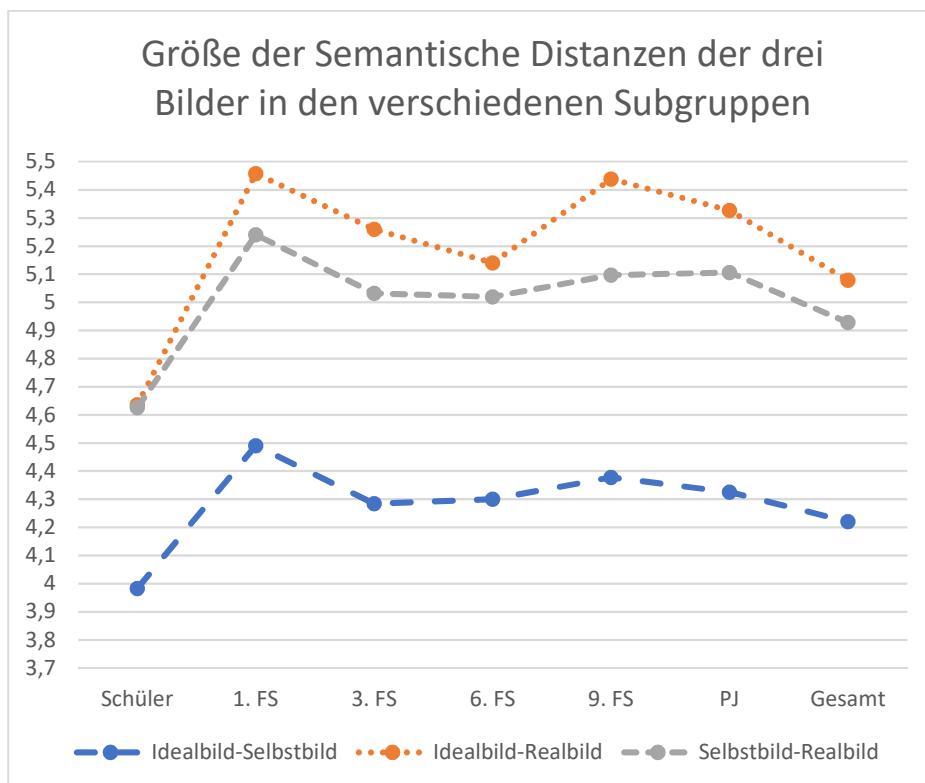


Abbildung 8: Werte der Semantischen Distanzen zu den Vorstellungen der Befragten zu Real- und Idealbild des Arztes und ihres Selbstbildes zum Zeitpunkt der verschiedenen Ausbildungsabschnitte und der Vergleich zur Gesamtstichprobe. Bei der Darstellung der Linien handelt es sich nicht um einen zeitlichen Verlauf, sondern um querschnittliche Datenerhebungen innerhalb der jeweils untersuchten Subgruppe.

Die Werte der Polaritätsprofile der einzelnen Bilder in Abbildung 9-12 weisen auf den ersten Blick zu allen Befragungszeitpunkten eine große Kontinuität mit augenscheinlich geringer Varianz auf.

Die größten Semantischen Distanzen jeweils zwischen zwei Bildern innerhalb eines Adjektivpaares zeigen sich in allen Subgruppen bei denselben Adjektiven (siehe Tab. 4.2). Sowohl in der gesamten Stichprobe (siehe Tab. 4), als auch in den aggregierten Subgruppen (siehe Tab. 4.2 und Abbildung 9-12), sind die größten Distanzunterschiede zwischen dem Ideal- und dem Realbild beim Adjektivpaar *oberflächlich-gründlich* zu finden. Zwischen dem Selbst- und Realbild zeigt das Adjektivpaar *autoritär-demokratisch* und zwischen dem Ideal- und dem Selbstbild das Adjektivpaar *unsicher-sicher* die größte Distanz (in Tab. 4.1 blau markiert). So schreiben alle Gruppen dem Realbild eines Arztes in ihrer Vorstellung eine geringere *Gründlichkeit* zu, als sie es sich selbst oder dem Idealbild eines Arztes zuschreiben.

Das Realbild des Arztes wird auch heute noch als *autoritärer* wahrgenommen als die ideale Vorstellung des Arztes. Der ideale Arzt wird mit einer höheren *Sicherheit* verbunden als das Realbild des Arztes und vor allem *sicherer* eingestuft, als sich die Teilnehmer selbst einschätzen.

Tab. 4.1: Gemittelte Semantische Distanzen zwischen den Bildern der einzelnen Adjektivpaare von der Gesamtstichprobe.

Adjektivpaar	Semantische Distanz zwischen IB u. RB			Semantische Distanz zwischen SB u. RB			Semantische Distanz zwischen IB u. SB		
	M _D	SD	p	M _D	SD	p	M _D	SD	p
1. gleichgültig-verständnisvoll	1.76	1.24	< .001***	1.47	1.18	< .001***	0.78	0.86	< .25
2. konservativ-fortschrittlich	1.52	1.23	< .001***	1.3	1.14	< .001***	0.93	0.92	< .07
3. oberflächlich-gründlich	2,22	1.39	< .001***	1.68	1.29	< .01**	0.98	0.97	< .73
4. machtlos-mächtig	1.19	1.03	< .004**	1.32	1.16	< .09	1.18	1.04	< .001***
5. passiv-aktiv	1.42	1.19	< .27	1.23	1.11	< .50	1.07	1.02	< .001***
6. unsympathisch-sympathisch	1.76	1.24	< .001***	1.34	1.15	< .03*	0.83	0.82	< .24
7. schwach-selbstbewusst	0.97	0.96	< .001***	1.29	1.17	< .10	1.26	1.13	< .001***
8. realistisch-idealistisch	1.38	1.22	< .05*	1.5	1.31	< .002**	1.15	1.13	< .34
9. egoistisch-selbstlos	1.39	1.14	< .05*	1.37	1.18	< .005**	0.97	0.97	< .85
10. reich-arm	1.09	1.02	< .58	1.5	1.22	< .05*	1.28	1.27	< .001***
11. unzuverlässig-zuverlässig	1.63	1.19	< .001***	1.3	1.16	< .002**	0.77	0.97	< .001***

12. autoritär-demokratisch	1.45	1.28	< .001***	1.84	1.45	< .001***	1.13	1.09	< .43
13. nicht vertrauenswürdig-vertrauenswürdig	1.39	1.19	< .001***	1.16	1.13	< .001***	0.57	0.77	< .06
14. unsicher-sicher	1.23	1.11	< .001***	1.28	1.24	< .006**	1.71	1.36	< .001***
15. unfähig-fähig	1.64	1.18	< .001***	1.09	1.02	< .002**	1.59	1.17	< .001***
16. grob-feinfühlig	1.84	1.25	< .001***	1.63	1.25	< .001***	0.82	0.92	< .02*
17. unpersönlich-freundlich	1.75	1.44	< .001***	1.67	1.4	< .001***	0.67	0.82	< .17
18. verschlossen-offen	1.51	1.2	< .001***	1.46	1.19	< .11	0.97	1.04	< .001***

M_D ist der Mittelwert der Semantischen Distanz D zwischen jeweils zwei Bildern; SD ist die Standardabweichung. Die Daten zeigen die gemittelten Semantischen Distanzen der Gesamtstichprobe zwischen Ideal- und Realbild, Selbst- und Realbild sowie Ideal- und Selbstbild innerhalb der einzelnen Adjektivpaare. Die größten Semantischen Distanzen sind in blau markiert. Signifikanzniveau α *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$.

Tab. 4.2: Größte gemittelte Semantische Distanzen zwischen den Bildern der Adjektivpaare innerhalb der einzelnen Subgruppen (siehe auch Abbildung 9 bis 12).

Adjektivpaar	Subgruppe	Semantische Distanz zwischen IB u. RB	
		M_D	SD
<i>oberflächlich/gründlich</i>	Schüler	1.93	1.39
	Vorklinik	2.47	1.41
	Klinik	2.35	1.38
	Praktisches Jahr	2.32	1.23
Adjektivpaar	Subgruppe	Semantische Distanz zwischen SB u. RB	
		M_D	SD
<i>autoritär/demokratisch</i>	Schüler	1.51	1.35
	Vorklinik	2.18	1.57
	Klinik	1.86	1.33
	Praktisches Jahr	2.04	1.49
Adjektivpaar	Subgruppe	Semantische Distanz zwischen IB u. SB	
		M_D	SD
<i>Unsicher/sicher</i>	Schüler	1.27	1.13
	Vorklinik	1.84	1.36
	Klinik	1.95	1.4
	Praktisches Jahr	2.2	1.52

M_D ist der Mittelwert der Semantischen Distanz D zwischen jeweils zwei Bildern; SD ist die Standardabweichung. Die Daten zeigen die größten gemittelten Semantischen Distanzen der Adjektivpaare zwischen den drei Bildern in den einzelnen Subgruppen.

Abb. 9-12: Real- und Idealbild eines Arztes sowie Selbstbild der verschiedenen Subgruppen im Vergleich und Darstellung der größten Semantischen Distanzen.

Abb. 9: Wahrnehmung der Schüler zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes

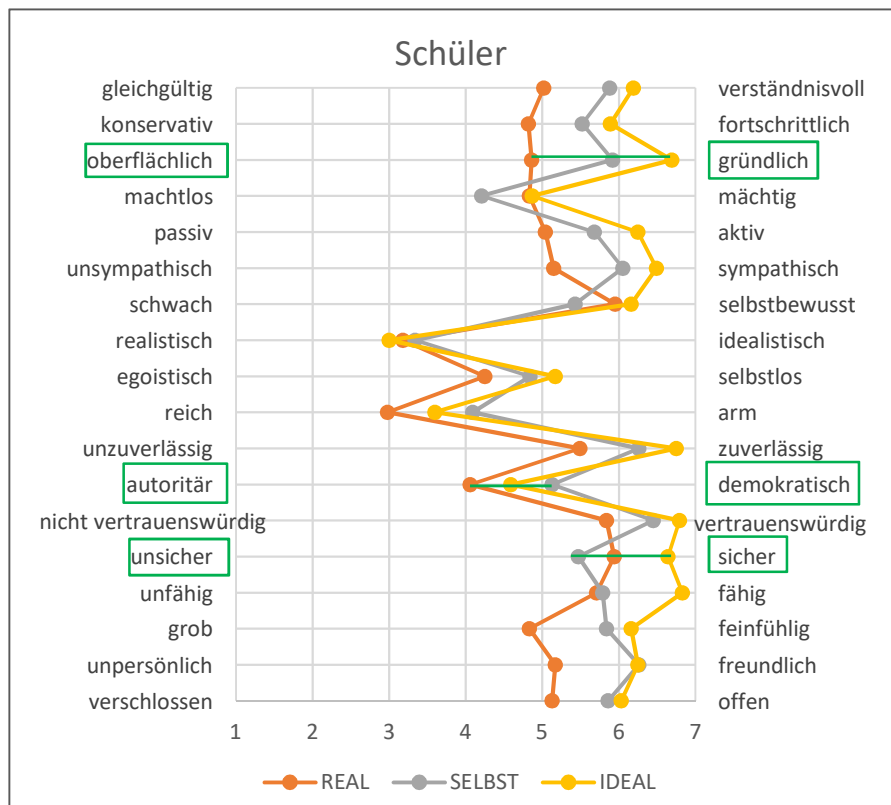
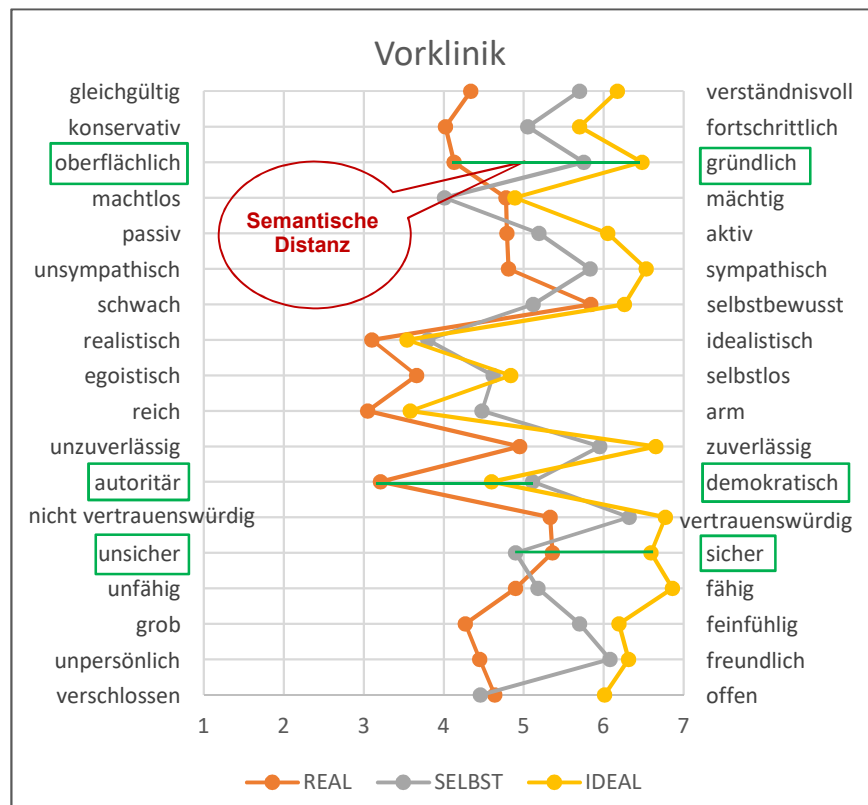


Abb. 10: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem vorklinischen Studienabschnitt zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes



 = größte Semantische Distanzen der Adjektivpaare einer Gruppe

Abb. 11: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem klinischen Studienabschnitt zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes

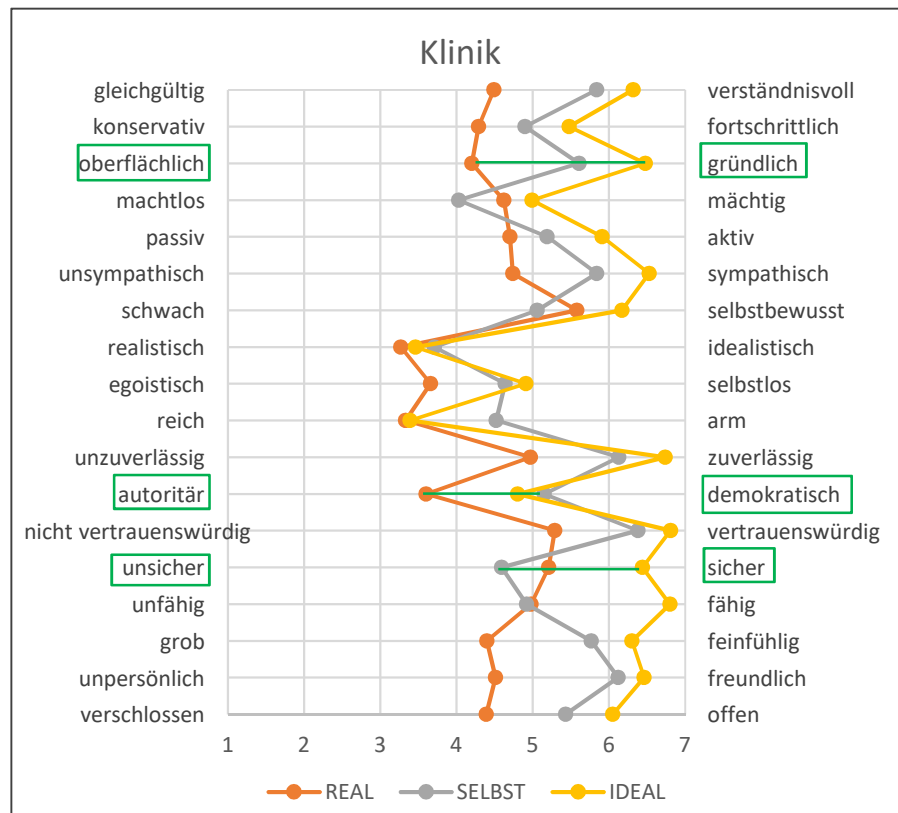
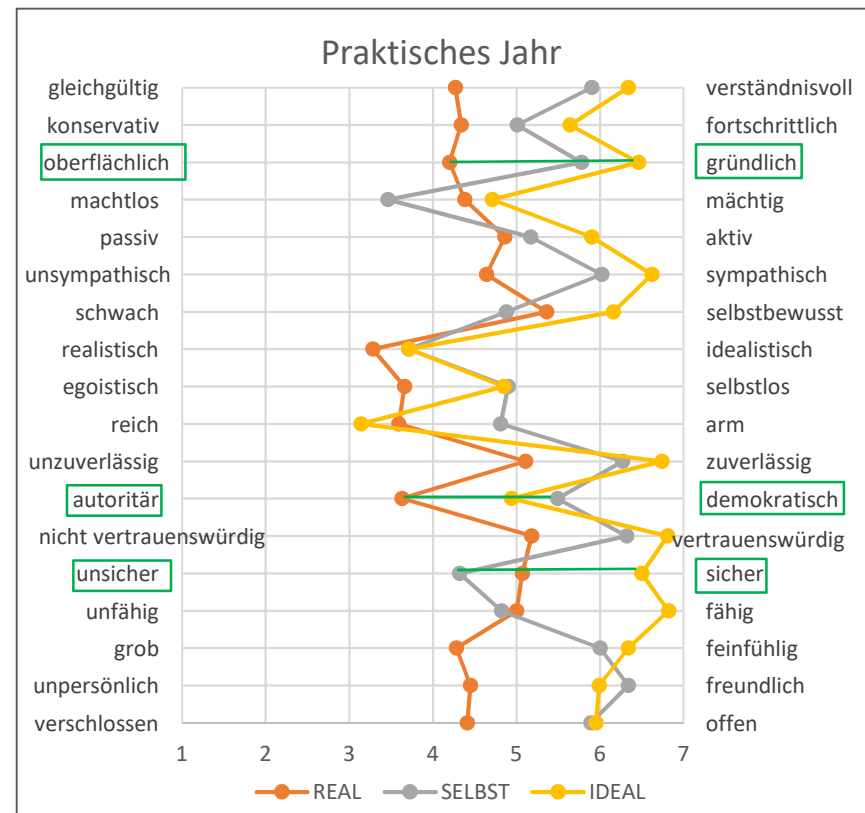


Abb. 12: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem Praktischen Jahr zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes



 = größte Semantische Distanzen der Adjektivpaare einer Gruppe

3.2.2. Unterschiede zwischen den einzelnen Subgruppen anhand eines Bildes

Wegen fehlender zusätzlicher Aussagekraft wurden die Semantischen Distanzen zwischen den verschiedenen Gruppen innerhalb eines Bildes nicht berechnet. Die Grafiken zeigen die Unterschiede oder vielmehr die Kongruenzen im Polaritätsprofil eindeutig.

Betrachtet man die Abbildungen 13.1 bis 15.2 zeigt lediglich die Subgruppe der Schüler beim Selbstbild und vor allem Realbild eine deutliche Abweichung von den restlichen Gruppenprofilen. In den anderen Gruppen wird insbesondere beim Idealbild deutlich, welche einheitliche Vorstellungen sich durch das Studium der Medizin in Bezug auf die 3 Bilder ableiten lassen.



Abbildung 13.1: Überblick über das Realbild der aggregierten Gruppen in der Gesamtstichprobe.

Das Realbild des Arztes

Beim Realbild des Arztes werden vor allem die Eigenschaften *selbstbewusst*, *zuverlässig*, *vertrauenswürdig*, *sicher* und *fähig* mit einem hohen Wert angegeben, wobei die Werte mit einem Bereich von 5,17 bis 5,75 deutlich unter den Einschätzungen des Ideal- sowie Selbstbildes liegen. Die restlichen Eigenschaften werden alle mit Werten zwischen 3 und 5 angegeben. Beim Realbild hat das Adjektivpaar *unpersönlich/freundlich* die größte Varianz ($V = 2,13$).

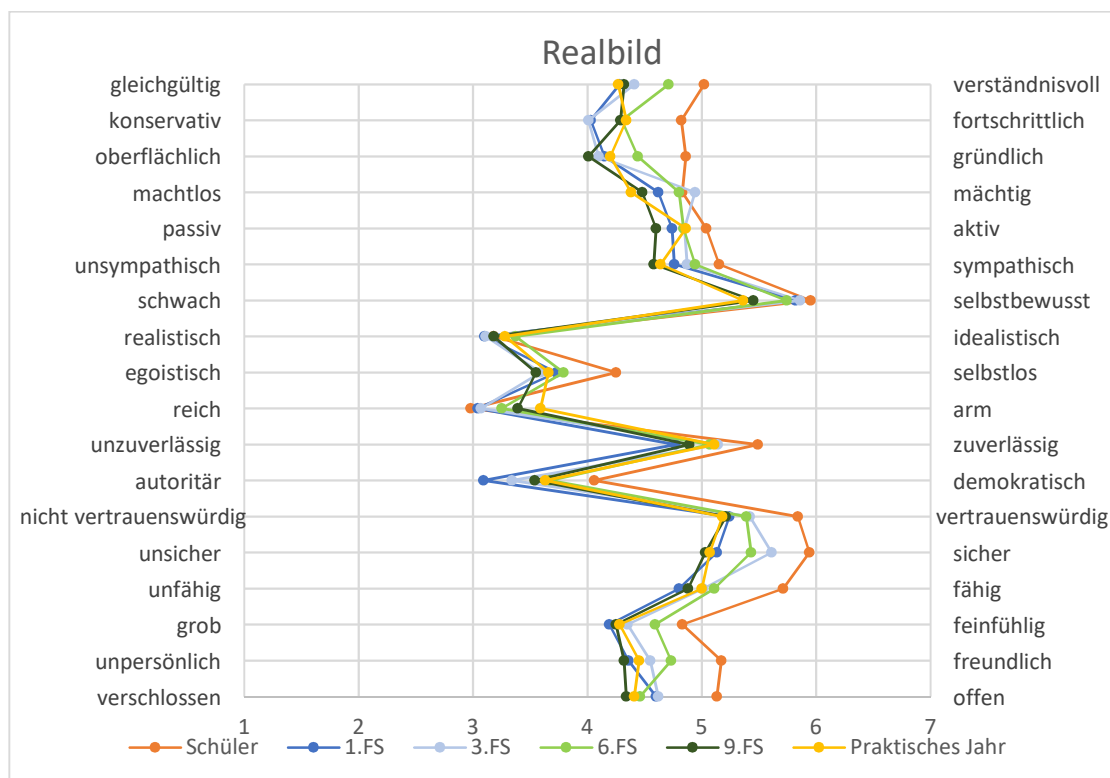


Abbildung 13.2: Überblick über das Realbild der einzelnen Subgruppen in der Gesamtstichprobe.

Das Selbstbild

In der Wahrnehmung ihres eigenen Bildes fällt die Einschätzung der Schüler und Studierenden hin zur *Machtlosigkeit*, *Unsicherheit* und *Armut* im Vergleich zu den anderen Polaritätsprofilen auf. Eigenschaften wie *gründlich*, *sympathisch*, *zuverlässig*, *vertrauenswürdig*, *feinfühlig*, *freundlich* und *offen* werden mit Werten von 5,66 bis 6,38 am stärksten der eigenen Person zugeschrieben. Die größte

Varianz mit 2,65 liegt in der Gesamtstichprobe beim Adjektivpaar zwischen *realistisch* und *idealistisch* vor. Innerhalb der aggregierten Gruppen war die Varianz beim Adjektivpaar *realistisch/idealistisch* bei den Schülern am kleinsten ($V = 2,26$) während sie bei der Vorklinik mit 2,96 am größten war. Im PJ ist die Varianz mit 2,55 nach den Schülern für das Adjektivpaar *realistisch/idealistisch* am kleinsten und in der Klinik mit 2,86 nach der Vorklinik am größten. Insgesamt sind für das Adjektivpaar *realistisch/idealistisch* von Studienbeginn bis Studienende jeweils kleinere Werte zu den einzelnen Messzeitpunkten zu beobachten (siehe Tab. 2.1 und 2.2 im Anhang).

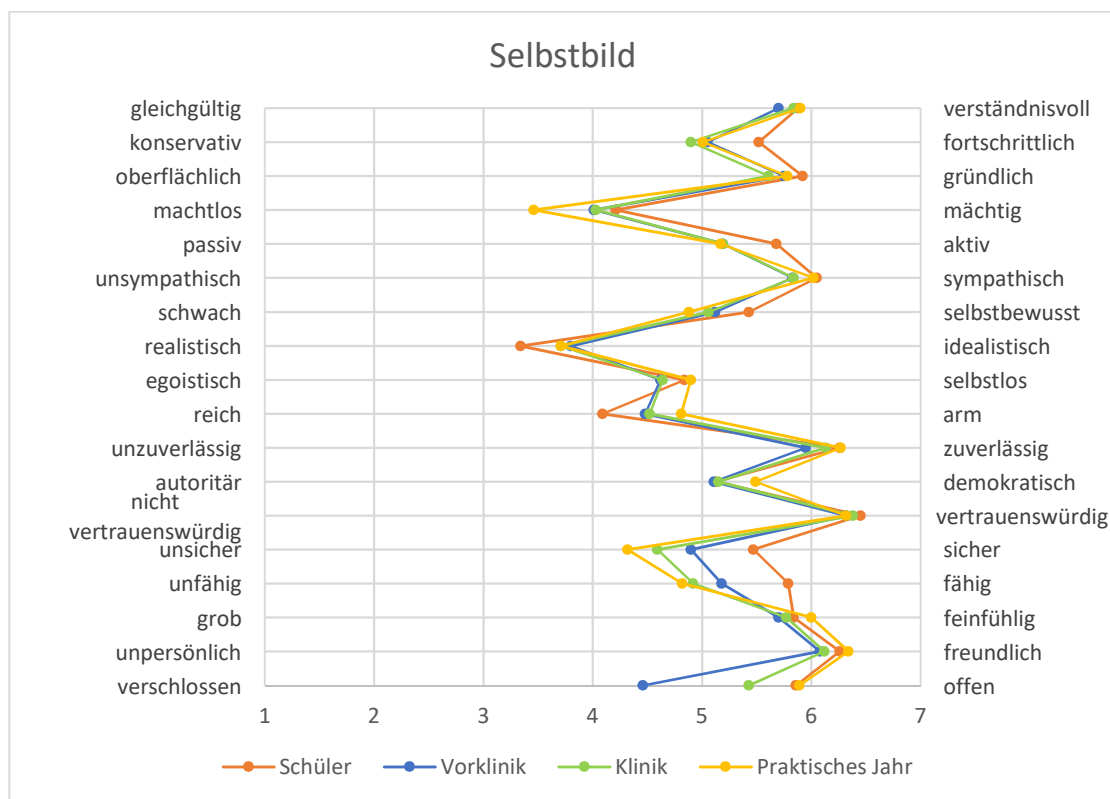


Abbildung 14.1: Überblick über das Selbstbild der aggregierten Gruppen in der Gesamtstichprobe.

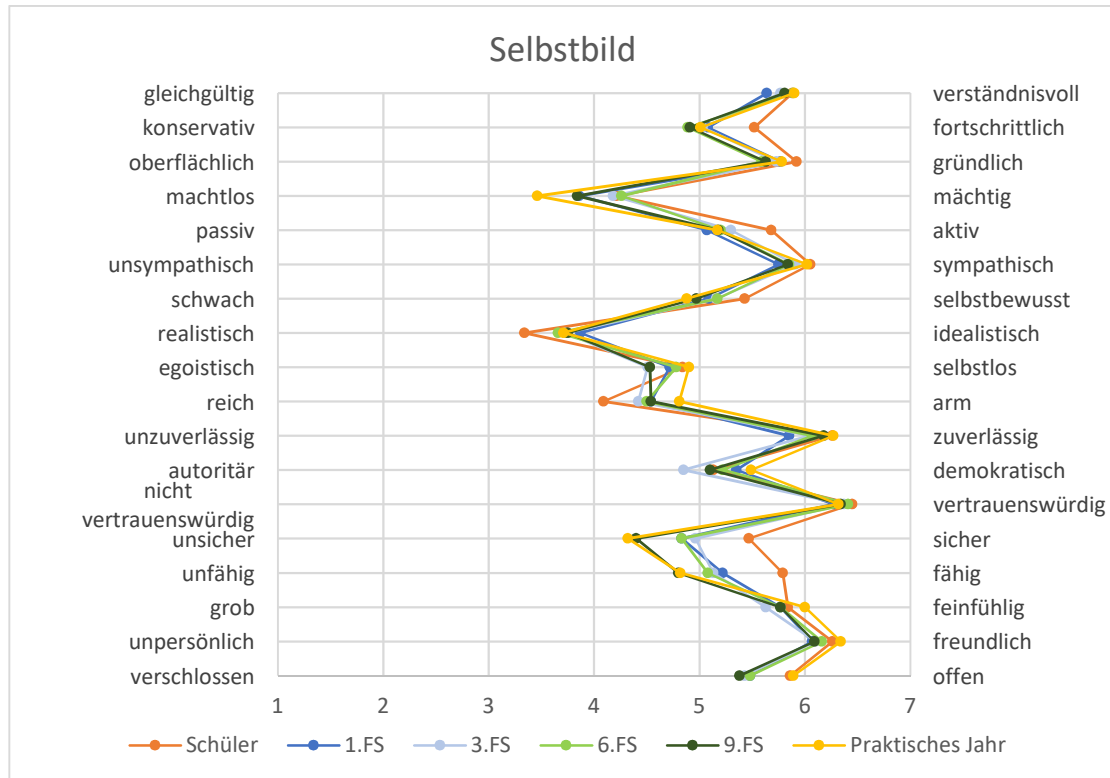


Abbildung 14.2: Überblick über das Selbstbild der einzelnen Subgruppen in der Gesamtstichprobe.

Der ideale Arzt

Für den idealen Arzt werden vor allem Eigenschaften wie *gründlich*, *sympathisch*, *zuverlässig*, *vertrauenswürdig*, *sicher* und *fähig* (Werte im Mittel zwischen 6,50 und 6,83) als besonders wichtig erachtet. Die Varianz von 0,25 bis 0,66 war für die Adjektivpaare aller Subgruppen sehr gering. Adjektivpaare mit einer eher hohen Varianz (1,02 bis 2,48) in der Einschätzung sind *realistisch/idealistisch*, *reich/arm*, *autoritär/demokratisch*, *machtlos/mächtig* und *egoistisch/selbstlos*. Hierbei wurden auf der Likert Skala eher Werte im mittleren Bereich angegeben (Werte von 3,35 bis 4,98). Die übrigen Werte befinden sich in der Einschätzung der Adjektive über denen für das Selbst- und Realbild. Für die Wahrnehmung des idealen Arztes zeigt sich über alle Adjektivpaare, im Vergleich zum Realbild und Selbstbild, die kleinste Varianz ($V=0,18$).

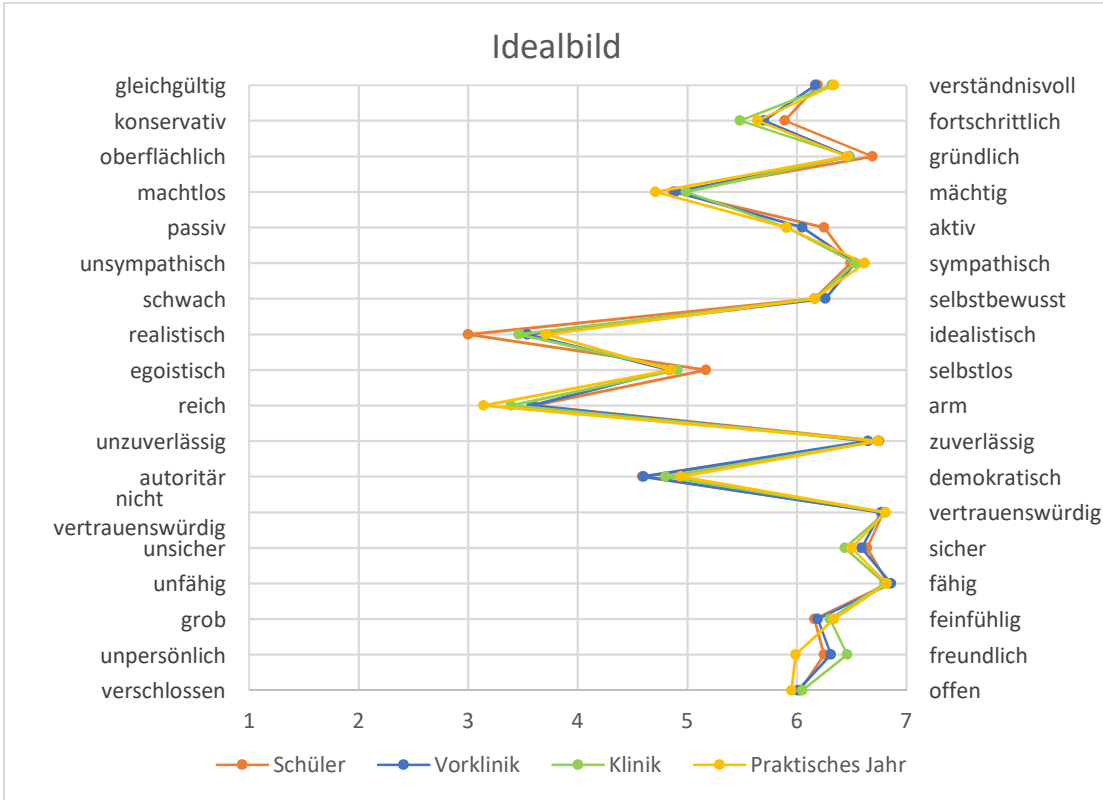


Abbildung 15.1

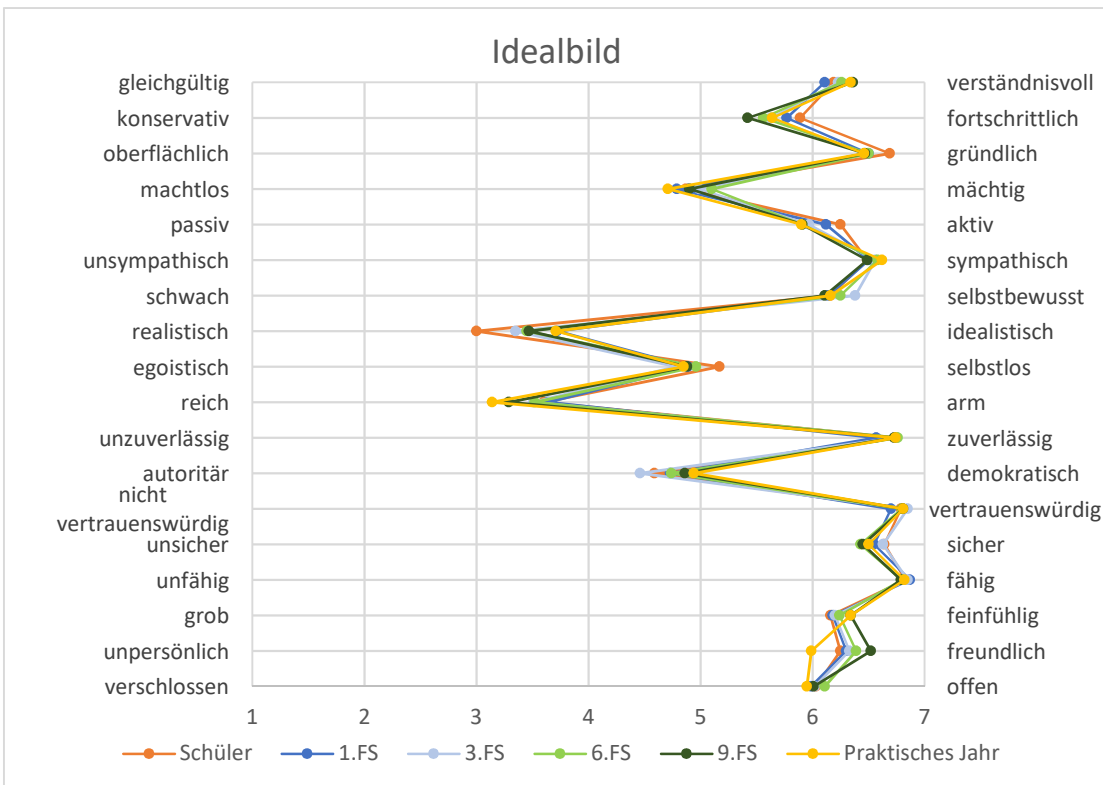


Abbildung 15.2

Abbildung 15: Überblick über das Idealbild der aggregierten Gruppen (15.1) und der einzelnen Subgruppen (15.2) in der Gesamtstichprobe.

3.3. Ergebnisse der *Sence of Coherence Scale* und der *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung*

Da die Gruppe der Schüler aus der Erhebung des SOC-13 und der SWE aus Kapazitätsgründen ausgeschlossen werden musste, betrug der Anteil an Missings beim SOC-13 36,2 % und bei der SWE 36,8 %.

3.3.1. Sence of Coherence Scale (SOC-13)

Die Ergebnisse in Tabelle 5 zeigen zum Studienende hin größere Werte des SOC-13 Summenscores im Vergleich zum Studienanfang. Es zeigt sich jedoch ein Maximalwert von 64,97 im 6. Fachsemester. Nur die Items 1, 6, 7, 11, 12 und 13 werden von der Vorklinik bis hin zum Praktischen Jahr mit jeweils niedrigeren Werten für den Kohärenzsinn angegeben (siehe Tab. 5.3 im Anhang). Dabei ist festzustellen, dass es sich vor allem um Items handelt, die die Zwischenmenschlichkeit (6, 7) und Sinnhaftigkeit (11-13) abfragen.

Vergleicht man die Ergebnisse mit einer deutschen Normierungstichprobe von 2000 durch das Meinungsforschungsinstitut, deren Probanden u.a. durch das Random-Route-Verfahren ausgewählt wurden, zeigt sich mit einem Summenscore von $M = 65,19$, ein etwas höheres Kohärenzgefühl bei der Allgemeinbevölkerung im Vergleich zu dem der Medizinerstudierenden ($M = 63,59$). Nimmt man das durchschnittliche Alter der Medizinstudierenden von 24,87 Jahren, erhält man mit dem Skalenmittelwert von 63,04 einen durchschnittlichen Prozentrang (PR) der Frauen zwischen 45 und 50 im Vergleich zur Normstichprobe. Bei den Männern hatten hingegen nur 40% der Normstichprobe ein gleiches oder kleineres Ergebnis als unsere Stichprobe. (Schumacher et al., 2000a)

Zwischen den einzelnen Semestergruppen konnten signifikante Unterschiede gezeigt werden, in den aggregierten Gruppen dagegen nicht.

3.3.2. Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung

Bei der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung zeigte der Summenscore (siehe Tab. 5) zum Studienende hin kleinere Werte, wie noch zu Studienbeginn.

Während dieser in der Subgruppe der Vorkliniker mit 29,78 eingeschätzt wurde, belief er sich in der Gruppe der PJler im Mittel auf 28,80. Allerdings zeigte sich, wie für den SOC-Summenscore ebenfalls, auch hier im 6. Fachsemester mit 30,59 im Mittel der größte Summenscore. Im Vergleich zu einer Normstichprobe von 2001, erhoben durch das Meinungsforschungsinstitut, schätzten die Medizinstudierenden im Mittel ihre Kompetenzerwartungen mindestens genauso gut ein wie der Durchschnitt der Allgemeinbevölkerung, bei dem der Summenscore 29,43 betrug. Ähnlich dem SOC-13, lag der Prozentrang bei den Frauen mit 53% somit fast genau im Durchschnitt, während er mit 42% bei den Männern fast 10% unter dem der Normstichprobe lag (Hinz et al., 2006). Von allen Subgruppen wurde das Item 4 (*„In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll“*) am niedrigsten bewertet ($M = 2,4$, $SD = 0,65$). Das Item 2 (*„Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe“*) wurde hingegen mit einem Mittelwert von 3,29 ($SD = 0,57$) am höchsten von der Gesamtstichprobe bewertet. Zwischen den einzelnen Semestergruppen konnten sehr signifikante Unterschiede gezeigt werden, in den aggregierten Gruppen dagegen nicht.

Tab. 5: SOC-13 und SWE Summenscores [M; SD] der aggregierten Gruppen, der einzelnen Semestergruppen sowie der Gesamtstichprobe im Kruskal-Wallis-Test

Instrumente	Gruppen	M	SD	χ^2-Wert	p-Wert
SOC SUMME	Vorklinik	63.27	10.73	3.37	0.19
	Klinik	63.30	11.47		
	1. FS	62.08	10.15	9.97	p < .04*
	3. FS	63.76	11.32		
	6. FS	64.97	12.10		
	9. FS	61.97	10.80		
	PJ	64.58	13.09		
	Gesamt	63.59	11.60		
SWE SUMME	Vorklinik	29.78	3.88	MD	ns
	Klinik	29.73	4.39		
	1. FS	29.80	3.17	13.48	p < .009**
	3. FS	29.76	4.54		
	6. FS	30.59	4.38		
	9. FS	29.03	4.28		
	PJ	28.80	5.49		
	Gesamt	29.53	4.51		

Sence of Coherence Scale (SOC-13): [Range 13 - 91 (Skala)]; Skala der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE): [Range 10-40 (Skala)]; Daten sind Mittelwert und Standardabweichung; * p < .05; ** p < .01; ns nicht signifikant; MD missing data

Tab. 5.1.: Post hoc Analyse im Mann-Whitney-U-Test zwischen den einzelnen Subgruppen beim SOC-13 und der SWE.

Subgruppe	M _{SOC-13} (SD)	1. FS (N = 149)	3. FS (N = 143)	6. FS (N = 123)	9. FS (N = 154)	PJ (N = 177)
1. FS	62.08 (10.15)		.21	.06	.63	.05*
3. FS	63.76 (11.32)			.43	.10	.34
6. FS	64.97 (12.10)				.02*	.98
9. FS	61.97 (10.80)					.02*
PJ	64.58 (13.09)					
Subgruppe	M _{SWE} (SD)	1. FS (N = 149)	3. FS (N = 143)	6. FS (N = 123)	9. FS (N = 154)	PJ (N = 177)
1. FS	29.80 (3.17)		.67	.04*	.13	.16
3. FS	29.76 (4.54)			.13	.101	.10
6. FS	30.59 (4.38)				.002**	.002**
9. FS	29.03 (4.28)					.97
PJ	28.80 (5.49)					

* p < .05; ** p < .01

In der Post hoc Analyse (Tab. 5.1.) zeigen sich für den SOC-13 signifikante Unterschiede zwischen dem 6. und 9. Semester, dem 1. Semester und dem PJ sowie dem 9. Semester und dem PJ. Für die SWE zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen dem 1. und dem 6 Semester und sehr signifikante Ergebnisse zwischen dem 6. und dem 9. Semester sowie dem 6. Semester und dem PJ.

3.3.3. Korrelation des Semantischen Differentials mit der SWE und dem SOC-13

Sowohl die Abbildung 16.1 und 16.2 sowie 17.1 und 17.2, wie auch die Tabelle 6 zeigen einen negativen Zusammenhang zwischen der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung sowie dem Kohärenzsinn und den Semantischen Distanzen zwischen Selbst- und Idealbild sowie Selbst- und Realbild.

Tabelle 6: Spearman-Korrelation zwischen den gemittelten Semantischen Distanzen der Bilder und dem SOC-13 sowie der SWE.

Subgruppen	M _D _SelbstIdeal ¹ (SD)	SOC _{Sc}	r _S (SOC)	SWE _{Sc}	r _S (SWE)
	M _D _RealIdeal ² (SD)				
	M _D _RealSelbst ³ (SD)				
1.FS	¹ 4.49 (0.90)	62.08	-0.19**	29.80	-0.26**
	² 5.46 (1.05)		-0.11		.002
	³ 5.42 (0.95)		-0.13		.05
3.FS	¹ 4.28 (0.89)	63.76	-0.33**	29.70	-0.44**
	² 5.26 (1.12)		-0.30**		-0.15
	³ 5.03 (1.15)		.31**		-0.17
6.FS	¹ 4.30 (0.94)	64.97	-0.37**	30.59	-0.33**
	² 5.14 (1.12)		-0.15		-0.11
	³ 5.02 (0.97)		-0.12		-0.18**
9.FS	¹ 4.38 (0.89)	61.97	-0.32**	29.03	-0.31**
	² 5.44 (0.95)		-0.07		.03
	³ 5.10 (0.88)		-0.14		-0.14
PJ	¹ 4.33 (0.95)	64.58	-0.37**	28.80	-0.43**
	² 5.33 (1.22)		-0.03		-0.05
	³ 5.11 (1.19)		-0.11		-0.13
Vorklinik	¹ 4.39 (0.90)	63.27	-0.26**	29.78	-0.36**
	² 5.36 (1.09)		-0.21**		-0.09
	³ 5.14 (1.05)		-0.23**		-0.09
Klinik	¹ 4.34 (0.91)	63.30	-0.34**	29.73	-0.31**
	² 5.31 (1.04)		-0.13*		-0.06
	³ 5.06 (0.92)		-0.14*		-0.11
Gesamt	¹ 4.22 (0.89)	63.59	-0.32**	29.53	-0.35**
	² 5.08 (1.16)		-0.13**		-0.06
	³ 4.93 (1.05)		-0.17**		-0.11

Daten sind Mittelwert und Standardabweichung der Semantischen Distanzen D zwischen Selbst- und Idealbild, Real- und Idealbild sowie Real- und Selbstbild; SOC_{Sc} ist der SOC-13 Summenscore; SWE_{Sc} ist der SWE Summenscore der jeweiligen Subgruppen; r_S ist der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient, * p < .05; ** p < .01

Korrelation des Mittelwertes der Semantischen Distanz zwischen *Selbst- und Realbild* mit dem gemittelten Summenscore der SWE über alle Subgruppen

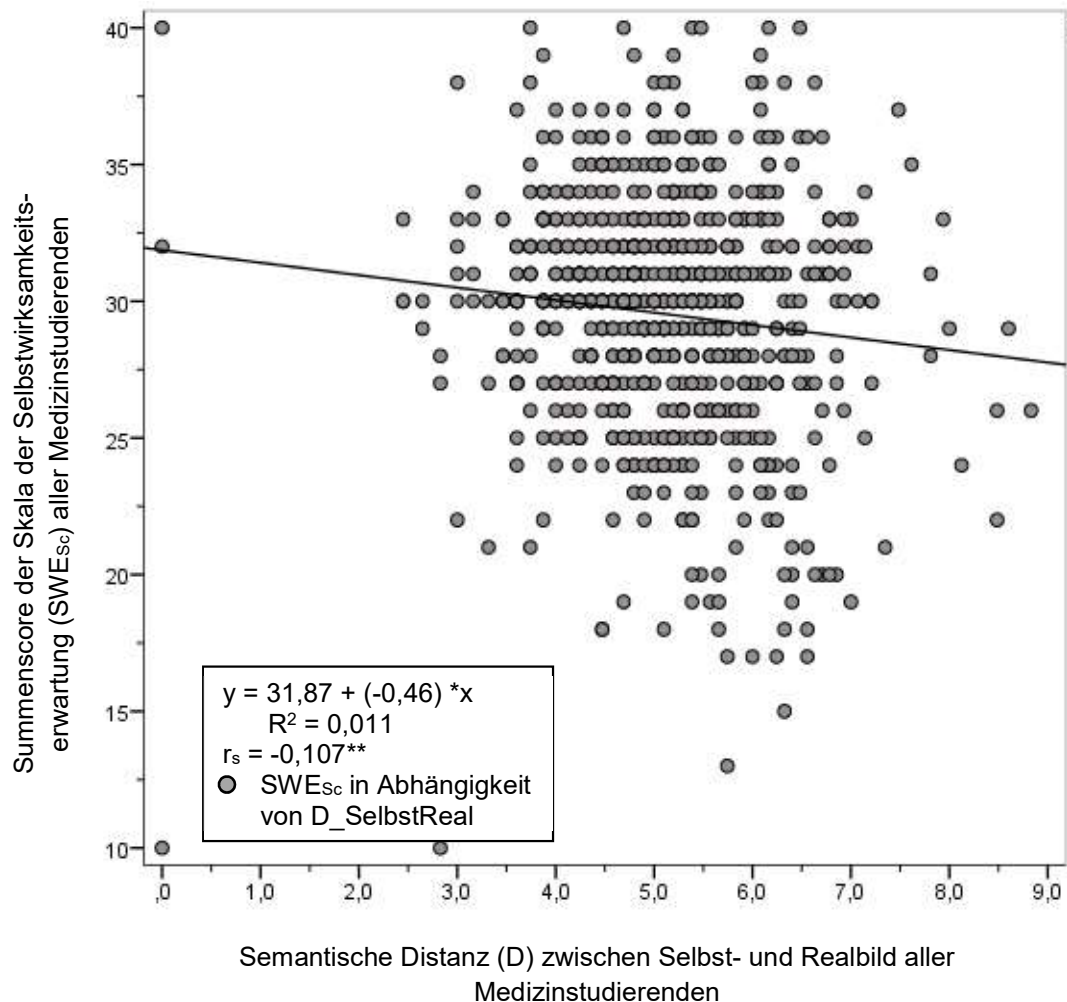


Abbildung 16.1: Zusammenhangsmaß (r_s = Spearmans Rho) zwischen dem Summenscore der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE_{sc}) und der Semantischen Distanz (D) zwischen Selbst- und Realbild (D_SelbstReal) aller Medizinstudierenden. $p < .01$ **

Der Spearmans Rho Korrelationskoeffizient zeigt in Abbildung 16.1 bei größeren Summenscores für die Selbstwirksamkeitserwartung kleinere Distanzen zwischen Selbst- und Realbild. Mit dem Wert $r_s = -0,107^{**}$ ist dieses Ergebnis sehr signifikant.

In Abbildung 16.2 ist dieser negative Zusammenhang mit $r_s = -0,352^{**}$ am größten. Die Vorstellung des idealen Arztes weicht umso weiter von der Selbsteinschätzung ab, je geringer die eigenen Kompetenzerwartungen eingestuft werden. Somit hängt eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung mit einer großen Distanz zwischen Selbst- und Idealbild sowie Selbst- und Realbild zusammen.

Korrelation des Mittelwertes der Semantischen Distanz zwischen *Ideal- und Selbstbild* mit dem gemittelten Summenscore der SWE über alle Subgruppen

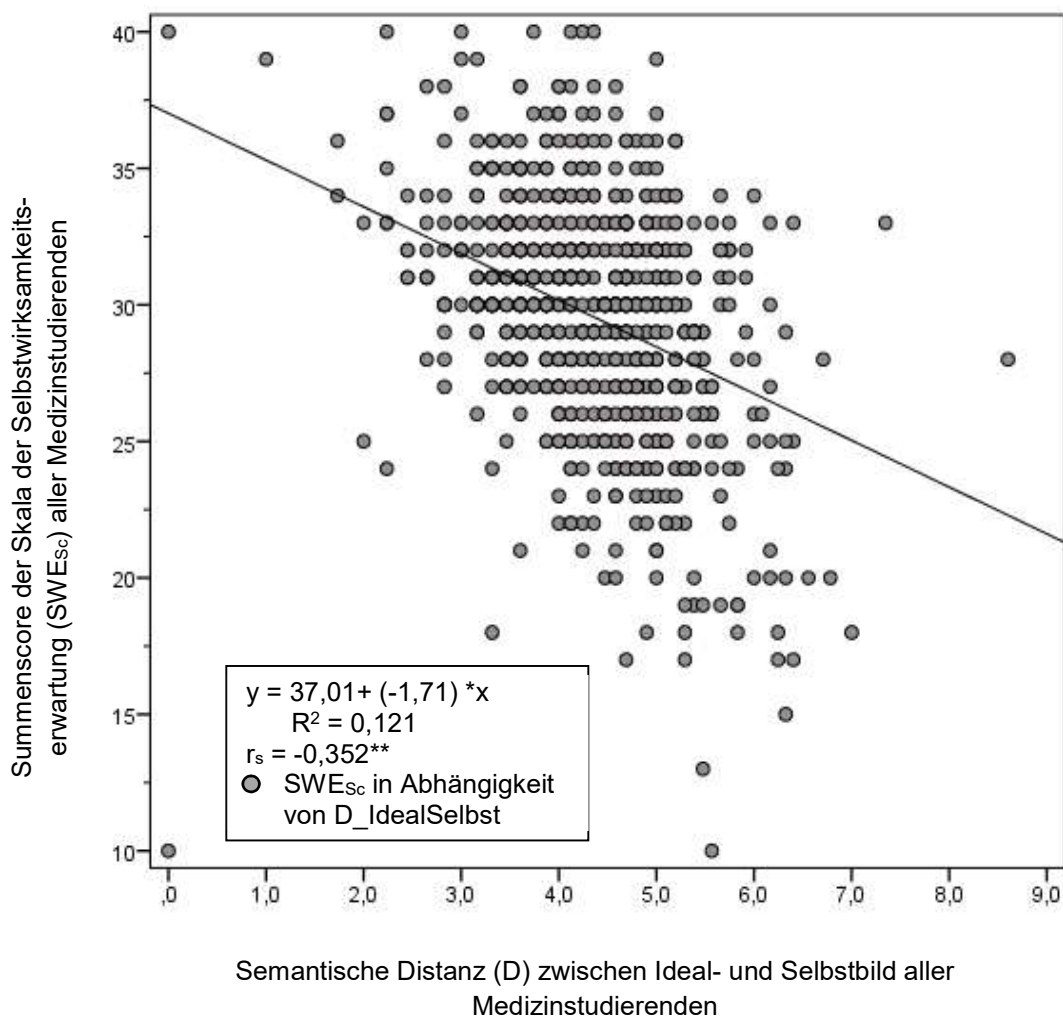


Abbildung 16.2: Zusammenhangsmaß (r_s = Spearmans Rho) zwischen dem Summenscore der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE_{sc}) und der Semantischen Distanz (D) zwischen Ideal- und Selbstbild (D_IdealSelbst) aller Medizinstudierenden. $p < .01^{**}$

Korrelation des Mittelwertes der Semantischen Distanz zwischen *Selbst- und Realbild* mit dem gemittelten Summenscore des *SOC-13* über alle Subgruppen

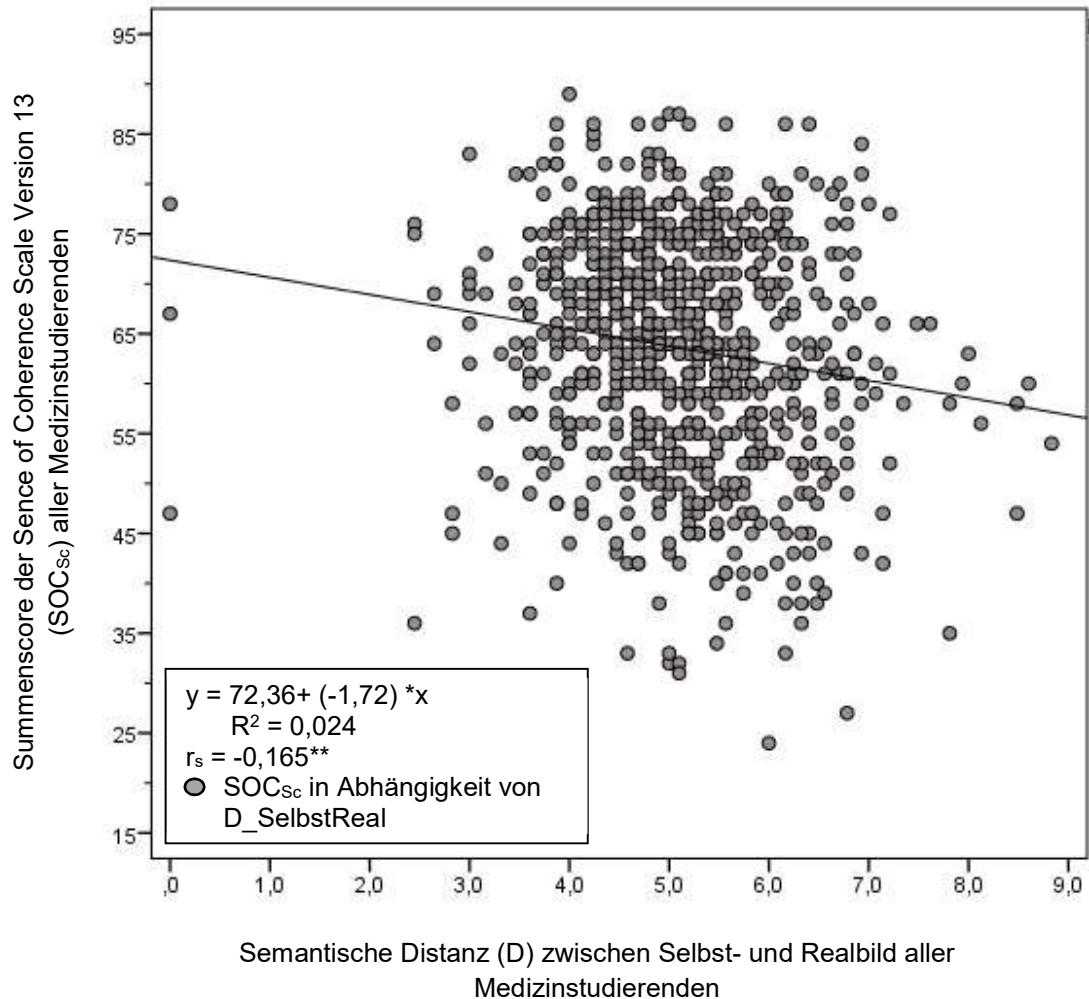


Abbildung 16.3: Zusammenhangsmaß (r_s = Spearmans Rho) zwischen dem Summenscore der Sence of Coherence Scale-13 (SOC_{sc}) und der Semantischen Distanz (D) zwischen Selbst- und Realbild (D_SelbstReal) aller Medizinstudierenden. $p < .01^{**}$

Denselben negativen Zusammenhang erbrachte die Korrelation mit den beiden Distanzen zwischen Ideal- und Selbstbild sowie Selbst- und Realbild und dem Kohärenzgefühl. So zeigen sich in Abbildung 16.3 und 16.4 ebenfalls größere Werte für den Kohärenzsinn, wenn die Distanzen zwischen Selbst- und Realbild ($r_s = -0,165^{**}$) und zwischen Ideal- und Selbstbild ($r_s = -0,318^{**}$) kleiner sind. Umgekehrt sind große Spannungen zwischen diesen Bildern mit einem kleineren Kohärenzsinn vergesellschaftet. Insgesamt lässt sich bei beiden Korrelationen

jeweils ein stärkerer Zusammenhang zwischen der SWE sowie dem SOC-13 und der Distanz zwischen dem Ideal- und Selbstbild beobachten, als zu der Distanz zwischen Real- und Selbstbild.

Korrelation des Mittelwertes der Semantischen Distanz zwischen *Ideal- und Selbstbild* mit dem gemittelten Summenscore des SOC-13 über alle Subgruppen

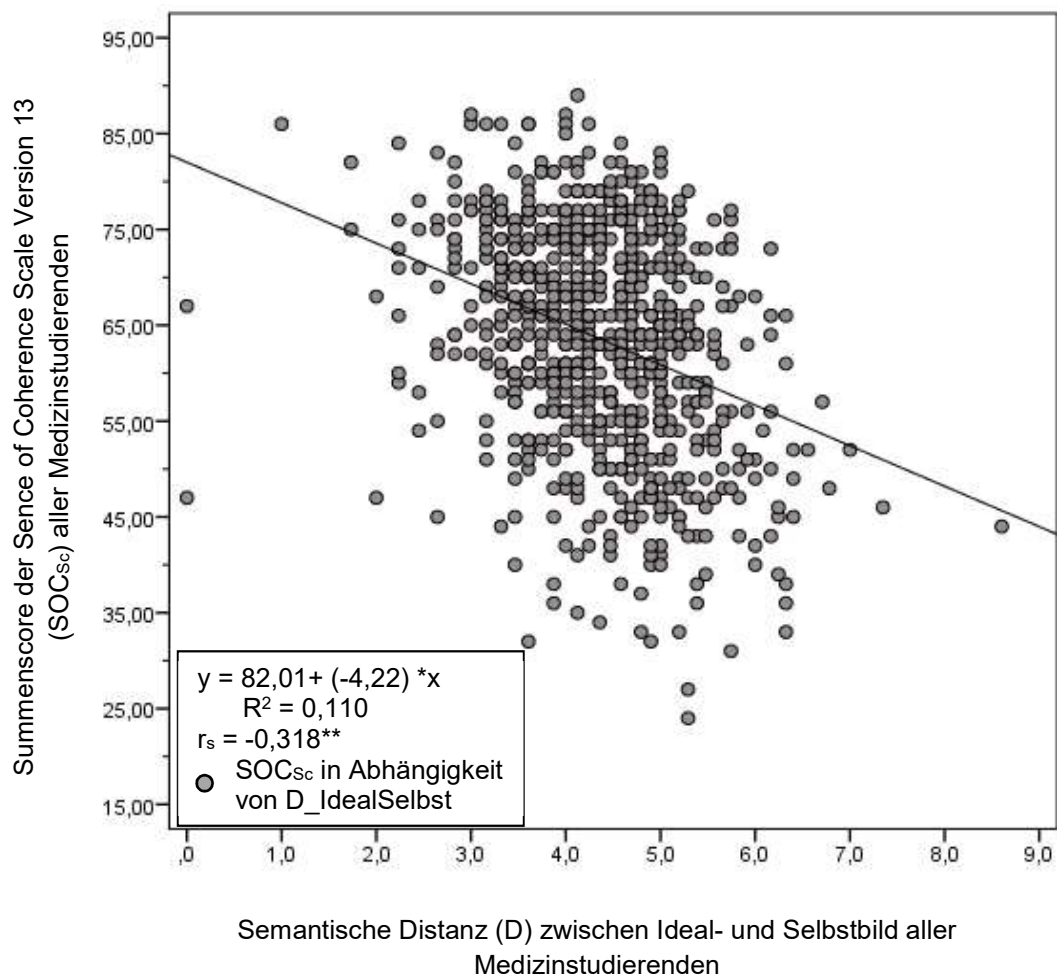


Abbildung 16.4: Zusammenhangsmaß (r_s = Spearmans Rho) zwischen dem Summenscore der Sence of Coherence Scale-13 (SOC_{sc}) und der Semantischen Distanz (D) zwischen Ideal- und Selbstbild (D_IdealSelbst) aller Medizinstudierenden. $p < .01^{**}$

Im Folgenden sind die jeweiligen Korrelationskoeffizienten der Distanzen zwischen Selbst- und Idealbild sowie Selbst- und Realbild und dem Summenscore der Selbstwirksamkeitserwartung (SWE_{Sc}) innerhalb der einzelnen Subgruppen nebeneinander in einer Grafik abgebildet. Darunter sind dieselben Distanzen in der Korrelation mit dem Summenscore des Kohärenzgefühls (SOC_{Sc}) aufgetragen (siehe Abb. 17.1 und 17.2). Für alle Semester zeigt sich ein stärker negativer Zusammenhang sowohl für den SWE_{Sc} , wie auch für den SOC_{Sc} zur Distanz zwischen Ideal- und Selbstbild. Innerhalb der Subgruppen zeigt sich für beide Distanzen in der Korrelation zur SWE vor allem im 3. und 6. Fachsemester sowie im Praktischen Jahr ein stärker negativer Zusammenhang. Dieser Trend setzt sich in der Korrelation mit dem SOC , vor allem für die Distanz zwischen Ideal- und Selbstbild fort. Dieser negative signifikante Zusammenhang zeigt sich im Zusammenhang zwischen dem SOC_{Sc} und der Distanz zwischen Real- und Selbstbild vor allem im 3. Semester stark ausgeprägt.

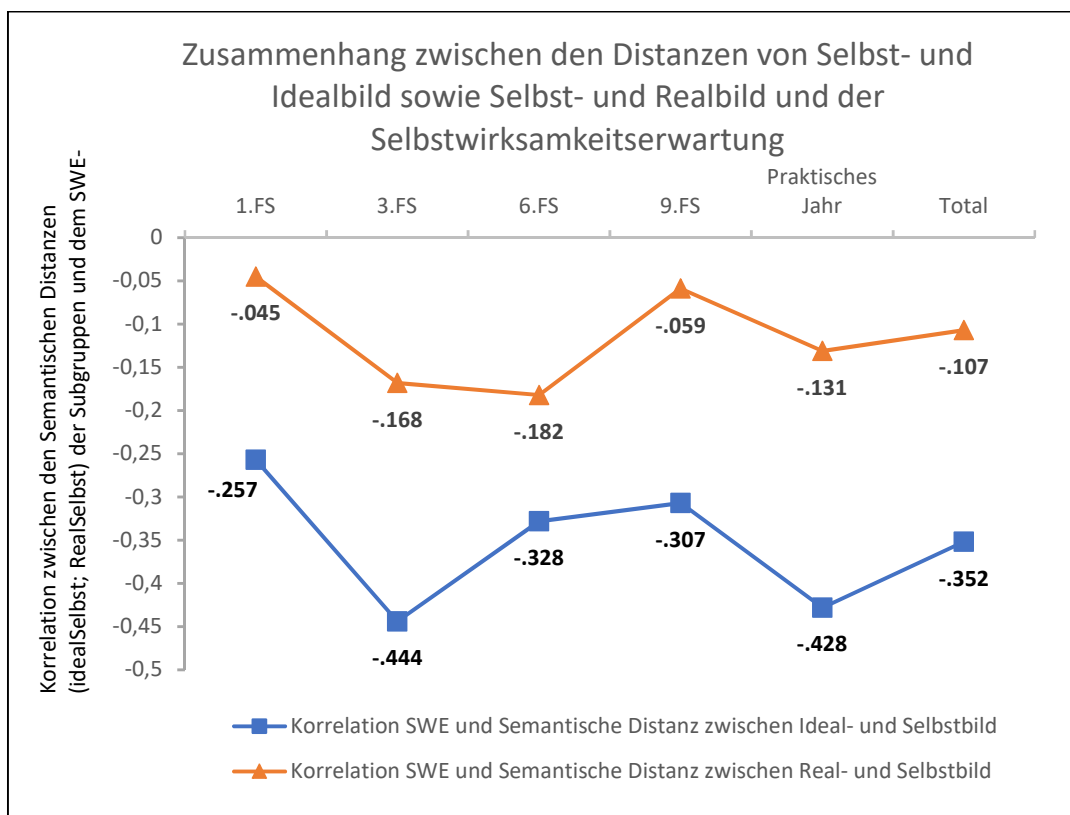


Abbildung 17.1

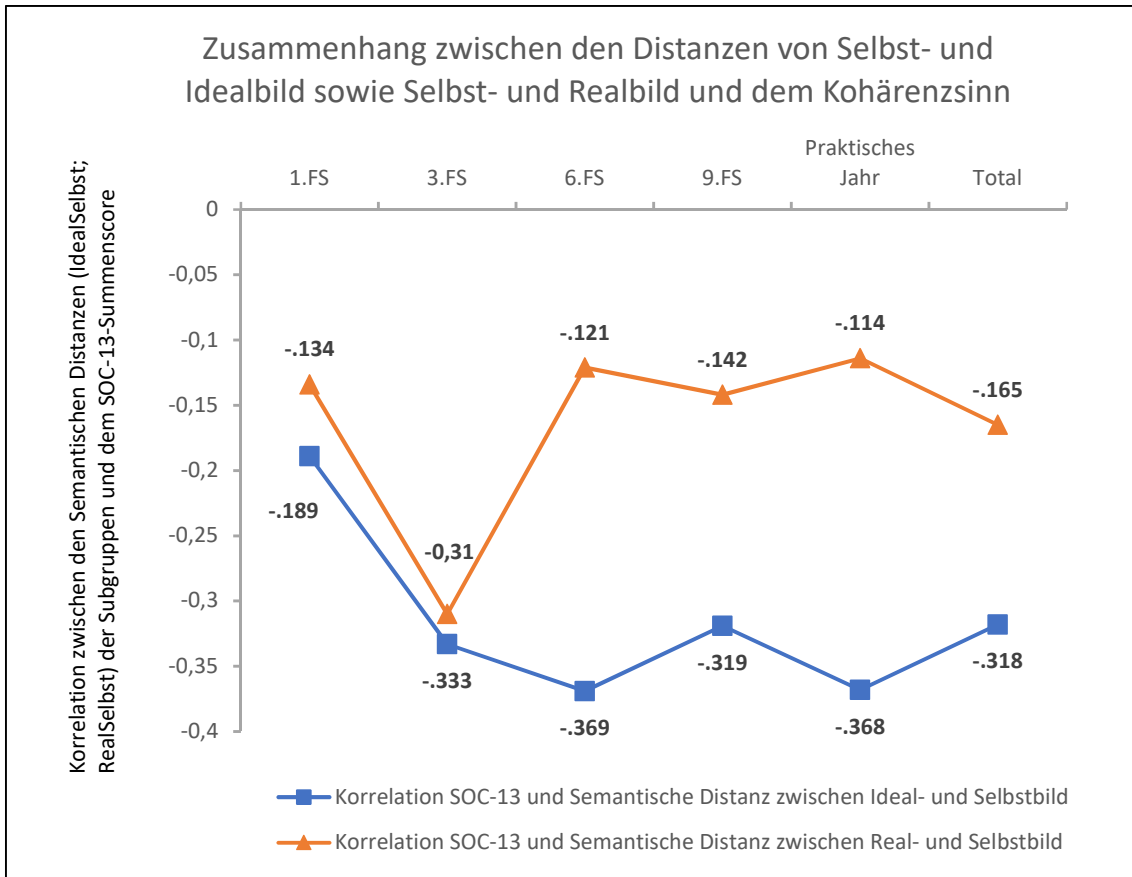


Abb. 17.1 und 17.2: Darstellung der Korrelation zwischen den aggregierten Mittelwerten der Distanzen innerhalb der Bilder der einzelnen Subgruppen und den SWE-(17.1) und SOC-13-(17.2) Summenscores. Die beiden Linien zeigen den negativen Zusammenhang zwischen den gemittelten Distanzen zweier Bilder und jeweils der SWE und dem SOC-13. Die beiden Linien stellen keinen Verlauf dar, sondern die zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Studiums erhobenen Daten im Querschnitt. Die Korrelation wurde mit der Spearman rho (r_s) berechnet.

3.4. Geschlechtsunterschiede

Frauen weisen eine größere Semantische Distanz zwischen Selbst- und Realbild auf als Männer. Vor allem bei den für die Realärzte höher eingestuften Adjektiven wie *sicher*, *mächtig*, *selbstbewusst* und *fähig* liegen die Männer mit ihrer Selbsteinschätzung näher am Realbild als die Frauen (siehe Tabelle 7.1 und Abbildung 18.1/18.2). So ist die Distanz zwischen Selbstbild und Idealbild bei den Frauen kleiner als bei den Männern. Die Ergebnisse der weiblichen und männlichen Subgruppen wiesen im Kruskal-Wallis-Test keinen signifikanten Unterschied auf.

Tab. 7.1: Gruppenunterschiede der Semantischen Distanzen von jeweils zwei Bildern zwischen Männern und Frauen im Kruskal-Wallis Test.

Semantische Distanzen	Frauen		Männer		p-Wert
	M _D	SD	M _D	SD	
Idealbild-Selbstbild	4.19	0.8	4.29	0.97	.08
Idealbild-Realbild	5.05	1.16	5.13	1.16	.20
Selbstbild-Realbild	4.95	1.05	4.89	1.03	.51

Daten zeigen den Mittelwert der Semantischen Distanz (M_D) und die Standardabweichung (SD); Signifikanzniveau: nicht signifikant

Frauen schätzen sich im Vergleich zu den Männern als *machtloser*, weniger *selbstbewusst* und *autoritär*, sowie *unsicherer* ein. Sie wiesen höhere Werte als das männliche Geschlecht bei den Adjektiven *verständnisvoll*, *gründlich*, *sympathisch*, *zuverlässig*, *feinfühlig* und *freundlich* auf. In der Wahrnehmung des Real- und des Idealbildes zeigen sich keine relevanten Unterschiede im Ergebnis.

Insgesamt bewerten die Frauen die drei Bilder etwas höher in Richtung des positiv konnotierten Pols als die Männer und schätzen über alle Adjektivpaare

hinweg gesehen ihr Selbstbild im Mittel höher ein als das männliche Geschlecht (siehe Tab. 7.2).

Tab. 7.2: Skalenmittelwerte der Adjektivpaare der Geschlechtergruppen innerhalb eines Bildes.

Arzt-/Selbstbild	Frauen		Männer	
	M _D	SD	M _D	SD
Realbild	4.64	0.69	4.53	0.69
Selbstbild	5.36	0.5	5.23	0.55
Idealbild	5.71	0.45	5.71	0.45

Daten sind Mittelwert der Semantischen Distanz (M_D) und Standardabweichung (SD).

Betrachtet man den Kohärenzsinn, so ergibt sich für die weiblichen Medizinstudierenden ein kleinerer Summenscore als für die männlichen. Auch Schumacher et al. hat dies bereits bei seiner Normierungsstichprobe festgestellt (Schumacher et al., 2000b). Ebenfalls eine niedrigere Selbstwirksamkeitserwartung schreiben die weiblichen Medizinstudentinnen sich selbst zu (siehe Tab. 8).

Tab. 8: Summenscores der SOC-13 und SWE nach Geschlechtern.

Dimension	Frauen		Männer	
	M	SD	M	SD
SOC-13-Summenscore	63.04	11.53	64.47	11.67
SWE-Summenscore	28.91	4.40	30.49	4.51

Daten sind Mittelwert (SD).

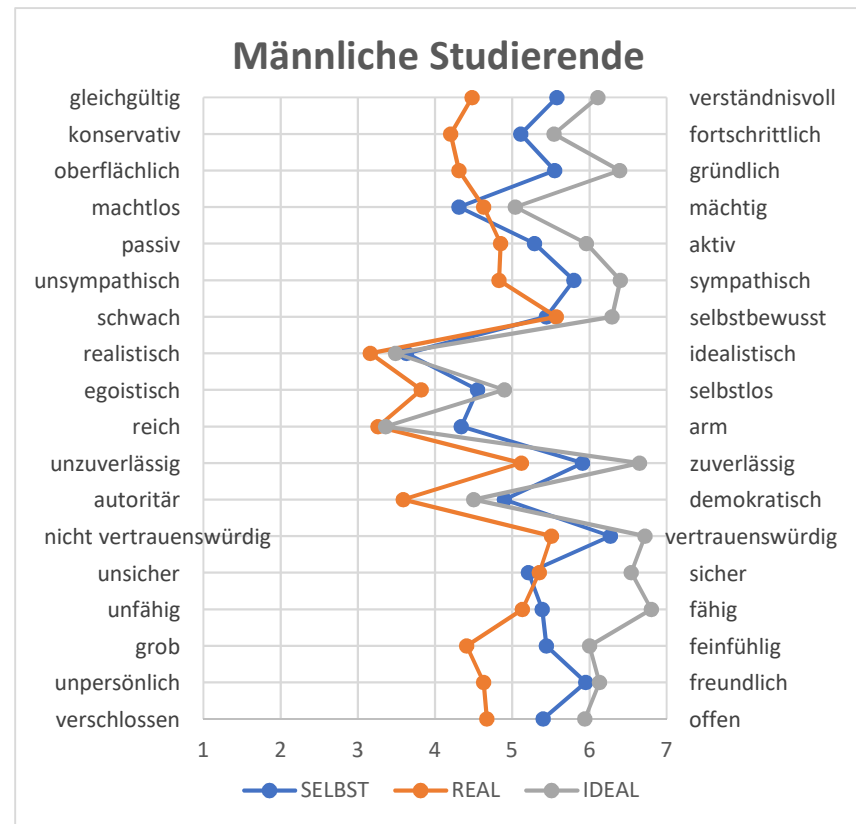
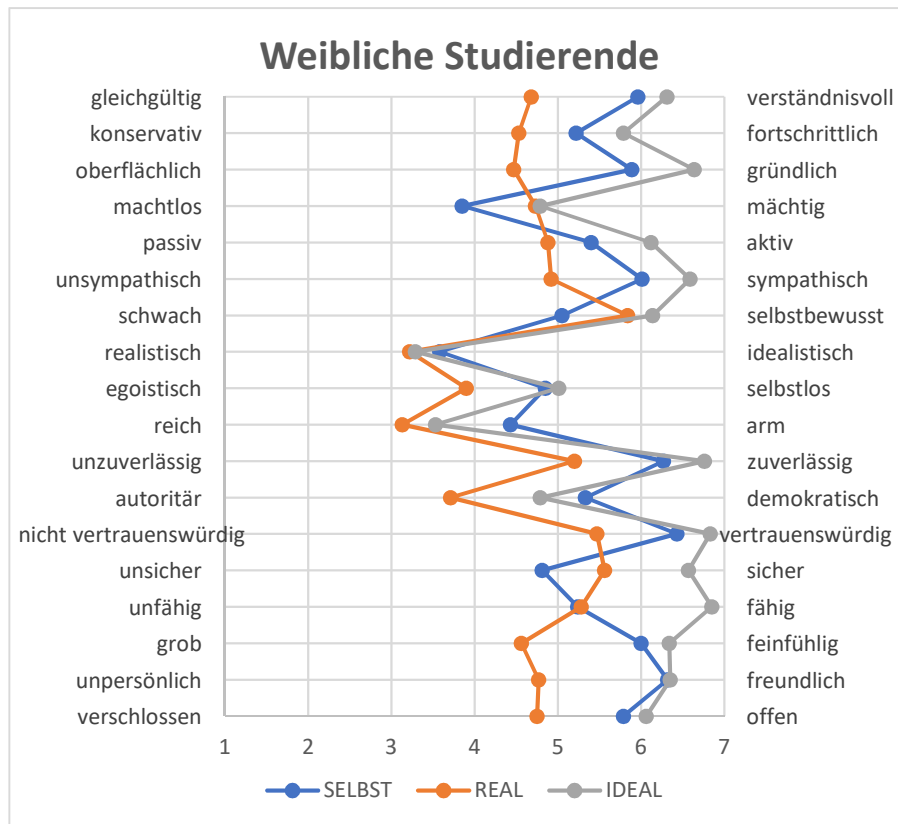


Abbildung 18.1/18.2: Wahrnehmung der Medizinstudierenden von Ideal- und Realbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes dargestellt nach Geschlechtern.

3.5. Einordnung der Ergebnisse im zeitlichen Verlauf

Valide und qualitativ hochwertige Vergleichsarbeiten zu dieser Fragebogenstudie stellen vor allem die beiden Forschungen von G.-W. Speier et al. von 1984 und von M. Schrauth et al. von 2009 dar. Durch diese Arbeiten ist in Bezug auf die Semantischen Distanzen und unter Verwendung der gleichen Methode, ein Vergleich der Ergebnisse in einer Trendstudie im Längsschnitt möglich. Bei Speierer wurde neben den Medizinstudierenden auch die Berufsgruppe der Ärzte selbst und die Bevölkerung befragt. In der vorliegenden Arbeit wird nur ein Vergleich mit den Medizinstudierenden vorgenommen, da die beiden anderen Gruppen nicht Bestandteil der vorliegenden Arbeit waren.

Beide Publikationen konnten zeigen, dass die Studierenden ebenfalls differenzierte Vorstellungen zu den erfragten Bildern aufwiesen. Die „Reihenfolge“, in der die verschiedenen Bilder (Realbild, Selbstbild, Idealbild) auf der numerischen Likert-Skala von 1 bis 7 eingestuft worden sind, hat sich zu den 3 verschiedenen Erhebungszeitpunkten nicht maßgeblich geändert. So bestand über die letzten 33 Jahre eine überraschende Konstanz, vor allem beim Idealbild (siehe auch Abb. 19-21 im Anhang). Bei der Mehrheit der Adjektivpaare wird das Selbstbild in der vorliegenden Arbeit größer eingeschätzt als das Real- und kleiner als das Idealbild. Das Selbstbild nimmt somit eine Art Mittelstellung ein. Dieser Trend lässt sich auch in den vorherigen zwei Publikationen beobachten. Weiterhin ist abzuleiten, dass lediglich bei vier Adjektivpaaren eine Änderung dieser Reihenfolge in der Wahrnehmung der Bilder über die Zeit erfolgte. Während bei Speierer et al. das Realbild eines Arztes noch *mächtiger* eingestuft wurde als der Idealarzt, sieht es die Stichprobe von Schrauth und die aktuelle Studienpopulation sehr wohl als ideal an, *mächtiger* zu sein als das Realbild des Arztes heute wahrgenommen wird.

Des Weiteren erlebten die Studierenden von Speierer das Realbild des Arztes *aktiver* im Vergleich zu ihrem wahrgenommenen Selbstbild, während die aktuelle Studie und die von Schrauth hervorbrachten, dass sich die Medizinstudierenden *aktiver* sehen und der Arzt von heute eher *passiv* wahrgenommen wird.

Auch beim Adjektivpaar *reich/arm* kam es in den letzten Jahren zu einem Perspektivenwechsel. Nachdem die Medizinstudierenden zurzeit von Schrauth einen möglichst *reichen* Arzt zu ihren Idealvorstellungen zählten, so fassen es die Befragten heute, wie auch zurzeit von Speierer, als weniger erstrebenswertes Ideal auf und ordneten das Realbild des Arztes *reicher* ein als das Idealbild.

Ein weiterer Perspektivenwechsel wird beim Adjektivpaar *unfähig/fähig* zum Ausdruck gebracht. Die Befragten der vorliegenden Arbeit stufen sich *fähiger* im Vergleich zu den real wahrgenommenen Ärzten ein. Zu den beiden vorherigen Erhebungszeitpunkten empfanden die Studienteilnehmer das Realbild des Arztes noch *fähiger* als sie sich selbst einschätzten.

Die Studien im Vergleich zeigen, dass die aktuell befragte Population mit der Gruppe von 2006 große Ähnlichkeit aufweist. Sowohl das Selbstbild wie auch das Realbild bewegen sich in der Erhebung von 2006 und der aktuellen Studie metrisch weg vom Polaritätsprofil aus 1981 zum eher positiv konnotierten Pol. Vor allem das Selbstbild wird fast ausnahmslos höher eingestuft als noch 1981. Während sich bei Schrauth das Realbild eines Arztes mit Werten zwischen 5,0 und 5,2 noch eher durch *Aktivität, Sympathie, Macht* und *Freundlichkeit* auszeichnete, wird der Arzt heute in diesen Eigenschaften mit Werten von 4,7 bis 4,9 eher kleiner eingeschätzt (Schrauth et al., 2009).

Das Idealbild hat sich hingegen zu allen drei Erhebungszeiträumen nicht maßgeblich verändert und bleibt mit einer geringen Varianz erstaunlich konsistent. Die Befragten haben weiterhin ein hohes Arztideal.

Die Adjektive *fähig, vertrauenswürdig, zuverlässig, gründlich, verständnisvoll, sicher, feinfühlig* und *freundlich* sind dabei, über die Jahre hinweg, die beständigen Eigenschaften eines idealen Arztes. *Mächtig* und *reich* zu sein, stellen sich die Befragten hingegen über die Zeit weniger wichtig in Bezug auf die Vorstellungen eines Idealarztes vor (Schrauth et al., 2009).

Interessant stellen sich ebenfalls die gemittelten Semantischen Distanzen zwischen den einzelnen Bildern zu den drei Erhebungszeitpunkten in einer Trendstudie im Längsschnitt dar (siehe Tab. 9).

Tab. 9: Gemittelte Semantische Distanzen der Studien zum Vergleich im Trend im T-Test für eine Stichprobe. Werte von 2006 und 1981 aus Schrauth und Speierer (Schrauth et al., 2009, Speierer et al., 1984).

Studie	¹ M _D ² M _D ³ M _D	p-Wert					
		2006			1981		
		¹ M _D = 3.7	² M _D = 5.6	³ M _D = 3.5	¹ M _D = 4.6	² M _D = 6.2	³ M _D = 3.9
2013 bis 2015	¹ 4.2	0.001***			0.001***		
	² 5.1	0.001***			0.001***		
	³ 4.9	0.001***			0.001***		

Daten sind Mittelwerte der Semantischen Distanzen, wobei ¹M_D die Semantische Distanz zwischen Selbst- und Idealbild, ²M_D die Semantische Distanz zwischen Real- und Idealbild und ³M_D die Semantische Distanz zwischen Real- und Selbstbild darstellt. Im T-Test für eine Stichprobe hoch signifikant, *** p < .001.

Beide Erhebungszeitpunkte (1981 und 2006) zeigen einen hoch signifikanten Unterschied zu den Ergebnissen der vorliegenden Studie. So ist abzuleiten, dass sich Realbild und Idealbild über die Zeit einander angenähert haben, sich Realbild und Selbstbild der Medizinstudierenden hingegen in den letzten Jahren voneinander entfernt haben. Die Distanz zwischen dem Selbstbild und dem Idealbild zeigt eher einen Trend zur Verkleinerung.

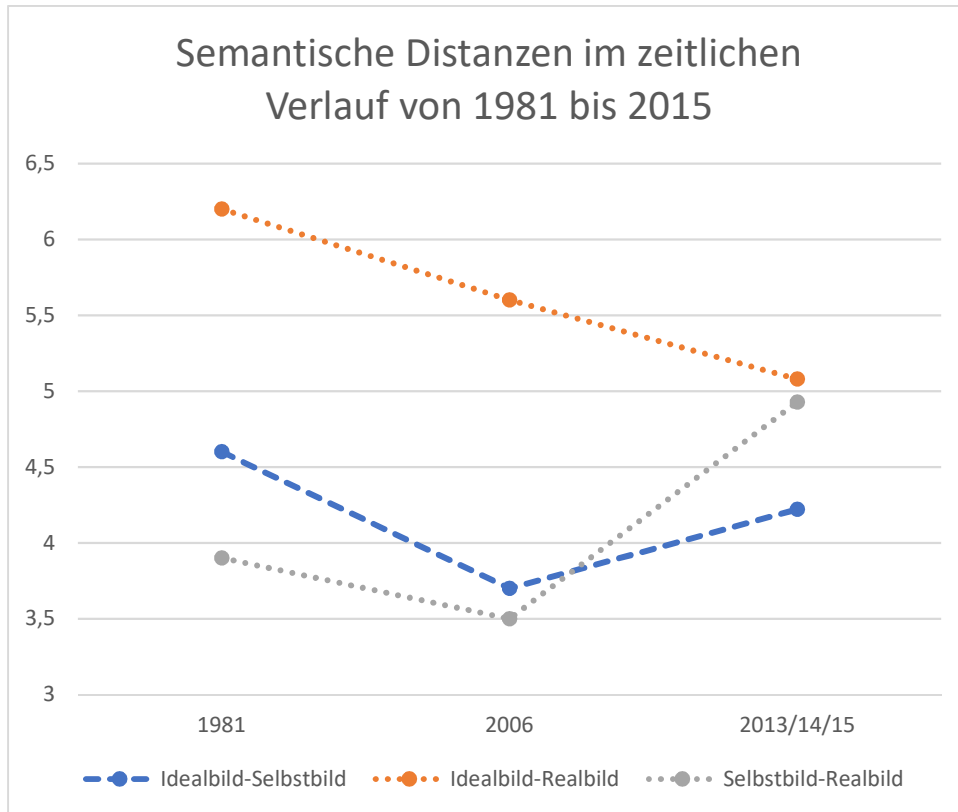


Abbildung 22: Semantische Distanzen zwischen Selbstbild, Realbild und Idealbild der jeweiligen Erhebungszeitpunkte von Speierer (1981), Schrauth (2006) und der vorliegenden Studie (2013/14/15) im zeitlichen Verlauf. Da es sich bei den Studien um unterschiedliche Populationen handelt, ist hier der Verlauf in einer Trendstudie zu sehen.

Über die letzten 33 Jahre hinweg zeigt die Semantische Distanz zwischen dem Ideal- und dem Realbild von 1981 auf heute einen niedrigeren Wert (vgl. Abbildung 22). Die anderen beiden Distanzen haben von 1981 bis 2006 abgenommen und sind bei der vorliegenden Studie wieder angestiegen. Die größte Zunahme ist bei der Distanz zwischen Selbstbild und Realbild von 2006 bis heute zu verzeichnen.

Betrachtet man alle drei Bilder der Erhebungszeitpunkte von 2006 und 1981 (siehe Abb. 18-20 im Anhang), so wird deutlich, dass das Realbild bei den vorhergehenden, wie auch in der vorliegenden Arbeit (vgl. Abbildung 7) bei nahezu allen Adjektivpaaren kleiner eingestuft wird, als die Studierenden ihre

eigenen Eigenschaften einschätzen. Nur die Begriffe *selbstbewusst*, *sicher*, *mächtig* und *fähig* werden von den Gruppen eher mit dem Realbild des Arztes als mit sich selbst in Verbindung gebracht. Während bei Schrauth noch die größte Uneinigkeit mit einer Varianz von 2,4 beim Paar *realistisch/idealistisch* das Spannungsfeld zwischen Realismus und Idealismus im Selbstbild verdeutlichte, ist diese in der aktuellen Studie mit einem Wert von 2,65 sogar noch angestiegen (Schrauth et al., 2009).

3.6. Einzelne Gruppen

Betrachtet man die Gruppe der PJ-Studierenden fällt auf, dass ein Teil der PJ-Studierenden zum Zeitpunkt der Befragung bereits das schriftliche Examen absolviert hatte, während der andere Teil dieses noch vor sich hatte. Nach der neuen Approbationsordnung hatte die Gruppe, die im November 2014 ihr PJ begann, somit bereits einen größeren Teil ihres Studiums abgeschlossen. Die Ergebnisse der beiden unterschiedlichen Gruppen waren für die erfragte Selbstwirksamkeitserwartung, den Kohärenzsinn und das wahrgenommene Arzt- und Selbstbild nicht signifikant (Tab. 10).

Tabelle 10: Ergebnisse der SWE, des SOC-13 und des Arzt- und Selbstbildes anhand der verschiedenen PJ-Gruppen im Kruskal-Wallis-Test.

PJ- Beginn	Mai 2014 (n = 108)		November 2014 (n = 61)		p-Wert
	M	SD	M	SD	
SWE	29.43	4.55	28.39	6.15	0.25
SOC-13	65.12	13.80	64.72	11.51	0.65
M_DRealIdeal	5.30	1.11	5.37	1.24	0.66
M_DSelbstIdeal	4.41	0.84	4.23	1.02	0.34
M_DRealSelbst	5.15	1.07	5.11	1.23	0.72

Daten sind Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD). Im Kruskal-Wallis Test keine Signifikanz.

4. Diskussion

Der Fokus der vorliegenden Dissertationsschrift lag auf der Darstellung der Wahrnehmung Medizinstudierender und Schüler eines Real- und Idealarztbildes sowie ihres Selbstbildes und die Erhebung der zwischen den Bildern entstehenden Semantischen Distanzen in unterschiedlichen Abschnitten der ärztlichen Ausbildung in einer großen Stichprobe. Ein weiteres Ziel war die erstmalige Untersuchung des Zusammenhangs dieser Semantischen Distanzen zwischen den jeweiligen Paarungen von Real- und Idealbild des Arztes sowie des Selbstbildes und deren Beziehung zum Kohärenzsinn und der Selbstwirksamkeitserwartung bei Medizinstudierenden unterschiedlicher Abschnitte ihrer Ausbildung.

Nach bestem Wissen der Autorin liegt damit die erste Untersuchung vor, die das Real- und Idealarztbild sowie das Selbstbild in einem Querschnitt zu 6 unterschiedlichen Ausbildungsabschnitten vor und während dem Medizinstudium abbildet und den Zusammenhang zwischen den Semantischen Distanzen als Prädiktoren mit dem Kohärenzsinn und der Selbstwirksamkeitserwartung analysiert. Der Vergleich der Semantischen Distanzen mit vorangegangenen deskriptiven Studien erlaubt eine Betrachtung dieser Daten im zeitlichen Verlauf. Eine Stärke dieser Studie ist die große Studienpopulation mit insgesamt N=1169 mit einer Rekrutierungsrate von 76,7%.

4.1. Einflussvariablen der Studienpopulation

Der bereits von Jurkat et al. vermutete Desillusionierungsprozess, der den Studierenden mit zunehmendem Ausbildungsgrad eine realistischere Sicht auf ihre Zukunft gewährt, könnte für die abnehmende Zufriedenheit in den letzten 4 Wochen und die rückläufige Studienmotivation vom 1. Fachsemester bis zum Praktischen Jahr eine hinreichende Erklärung liefern (Jurkat et al., 2000).

Was die zukünftige Vorstellung des Arbeitsortes betrifft, so konnten sich im Durchschnitt knapp 60% der Gesamtstichprobe vorstellen, später einmal im Krankenhaus zu arbeiten. Dieser eher geringe Anteil könnte auf eine bereits während des Studiums bestehende Vorstellung von Überforderung vom späteren Arbeitsleben im Krankenhaus hindeuten.

Zweidrittel aller Medizinstudierenden sind in unserer Population Frauen. Mit diesem großen Frauenanteil könnte später mit einem verstärkten Ärztemangel, beispielsweise durch Elternzeit und Teilzeitarbeit zu rechnen sein. Der geringe Anteil von 4,2 % an Studierenden, die bereits Kinder haben, lässt darauf schließen, dass das Studium für die Mehrheit nicht der optimale Zeitraum für die Gründung einer Familie zu sein scheint.

Interessant ist auch die Rangliste der Wahlfächer im PJ. Sicherlich muss die Wahl des PJ-Faches nicht zwangsläufig in genau diese spätere Facharztwahl münden. Dennoch ist davon auszugehen, dass ein hoher Anteil tatsächlich zunächst die Richtung des absolvierten Wahlfaches anstreben wird. So ist auffällig, dass einstige Randfächer wie die Radiologie (5,1 %), Psychiatrie (4 %) oder Augenheilkunde (2,3 %) prozentual einen großen Anteil stellen, während große Fächer wie die Allgemeinmedizin (5,2 %) oder die Orthopädie (6,2%) eher weniger priorisiert wurden. Der „Newcomer“ scheint mit 13,7 % die Dermatologie zu sein. Interessant wäre hier die Untersuchung eines Zusammenhangs dieser Ergebnisse mit unterschiedlichen denkbaren Prädiktoren, wie z. B. den verschiedenen Arbeitsbedingungen, wahrgenommenen Hierarchien oder dem zunehmenden Anteil an Frauen im Medizinstudium. So war 2011 in einer bundesweiten Onlinebefragung nach vorstellbaren Facharzttrichtungen die Allgemeinmedizin mit 29 % noch auf Platz 2 der Rangliste (Heinz, 2011), während sie im Wahlfach in der vorliegenden Studie nur Platz 7 einnahm.

4.2. Methodik

Zur Darstellung der Arztbilder und des Selbstbildes wurde das Polaritätsprofil nach Osgood und Hofstätter verwendet, zur Berechnung der Semantischen Distanzen innerhalb der Bilder die Formel des Semantischen Differentials von Cronbach und Gleser (Cronbach and Gleser, 1953).

Zentrale Parameter, welche sich als wichtige Prädiktoren für die Semantischen Distanzen zwischen den Arztbildern zeigten, sind der Kohärenzsinn und die Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung der Medizinstudierenden. Studien mit

einer solch großen Fallzahl finden sich zur Erforschung des Arztbildes anhand der Semantischen Distanzen in Zusammenhang mit dem SOC und der SWE bislang noch nicht in der Literatur. Eine Stärke der Studie ist daher die große Anzahl der Studienteilnehmer und die große entstandene Datenmenge, anhand der viele weitere Auswertungen erfolgen können. Auch ein Vergleich der Ergebnisse mit den früheren Profilbildern von Speierer (1981) und Schrauth (2006) war durch diese Methode in einer Trendstudie möglich.

4.3. Ergebnisse des Polaritätsprofils nach Osgood und Hofstätter

Die Studienpopulation stufte sich in der Wahrnehmung ihres Selbstbildes fast ausnahmslos höher ein ($M = 5,314$), als sie das Realbild des Arztes ($M = 4,607$) einschätzten. Dies könnte das Resultat eines großen Wetteiferns sein. Gerade im Studium der Humanmedizin, für welches ein Numerus clausus von 1,0 Voraussetzung ist (PraktischArzt, 2016), ist Konkurrenz kein Fremdwort. Ein übersteigert wahrgenommener Selbstwert könnte ein möglicher Faktor sein, der die Spannung zwischen Idealismus und Realismus vergrößert.

Um das Medizinstudium zu bewältigen, muss man sich gegen Mitstreiter durchsetzen, Durchhaltvermögen und Ehrgeiz beweisen. Dennoch können gerade diese Eigenschaften einige Probleme im zwischenmenschlichen Bereich aufwerfen. Gerade das für angehende Ärzte wichtigste Glied im Repertoire der Kompetenzen, die psychosoziale Fähigkeit, wird oftmals hintenangestellt. (Klier, 2010)

Laut der vorliegenden Studie werden dem Realbild des Arztes genau diese zwischenmenschlichen Kompetenzen eher weniger zugeordnet. Nach Einschätzung der Studierenden fehlt es dem realen Arzt vor allem an *Verständnis*, *Einfühlungsvermögen*, *Selbstlosigkeit*, *Sympathie* und *Freundlichkeit*. Ein bisschen Zynismus scheint unvermeidbar im Alltag eines realen Arztes. So zeigten sich auch in einer Studie zur Untersuchung von Burnout bei niedergelassenen Ärzten bei jedem zehnten Arzt erhöhte Werte für Zynismus (Fuchs et al., 2009). Für „Zwischenmenschliches“ ist im heutigen Klinikalltag immer weniger Zeit. So sind zwischenmenschliche Beziehungen auch in einem Artikel der Schweizer Ärztezeitung als schneller und informeller beschrieben

worden (Strnad, 2006). Dies könnte einer der Gründe sein, warum immer mehr Absolventen in der Hoffnung auf bessere Bedingungen in Randfächer oder das Ausland auswandern (Bundesärztekammer, 2013).

Nicht sehr überraschend ist, dass sich die Wahrnehmung des Idealbildes zwischen der Subgruppe der Schüler und der Subgruppe der Studierenden aus dem ersten Semester nicht maßgeblich unterscheidet. Eine, bis dato noch geringe Konfrontation mit dem realen Arbeitsleben des Arztes und einer noch mehr von äußerlichen Einflussfaktoren geprägten Vorstellung eines Idealarztes, könnte eine Erklärung dafür sein. Demgegenüber wird das Real- und Selbstbild durch die Studierenden im 1. Fachsemester deutlich geringer eingeschätzt als dies die Schüler taten, wobei sich möglicherweise die ersten Annäherungen an die Realität bemerkbar machen.

4.3.1. Distanzen zwischen den Bildern innerhalb einer Subgruppe

Betrachtet man die aggregierten Gruppen, so weisen die PJ-Studierenden (M=4,326) nach den Schülern (M=3,983) die kleinste Distanz zwischen dem Selbstbild und dem Idealbild auf. Betrachtet man die Ergebnisse zu den einzelnen Erhebungszeitpunkten von Studienbeginn bis -ende, kann dies als wünschenswerte Entwicklung gesehen werden. Die PJ-Studierenden rücken augenscheinlich ihrem Idealbild näher und/oder korrigieren ihr Idealbild hin zur Realität.

Auch wenn die zwischenmenschlich niedrig eingestuften Realärzte und übersteigerten Ideale eine curriculare Veränderung sinnvoll machen, so spricht die Abnahme aller drei Distanzen vom 1. Semester bis zum Praktischen Jahr für eine Korrektur der Bilder und einen Abbau der Spannungen, vor allem zwischen Idealismus und Realismus.

Welches der Bilder hierbei für die Reduktion der Distanzen verantwortlich ist, kann nicht sicher beantwortet werden. Ob die PJ-Studierenden dabei ihr Selbstbild höher einstufen oder ihre Idealvorstellungen aus Gründen des Selbstschutzes angepasst haben, bleibt offen (vgl. Tab. 3.2). Augenscheinlich tragen jeweils beide Bilder zu einer Distanzveränderung bei.

Insgesamt wird aber bei allen drei Distanzen sichtbar, dass jeweils die Schüler die kleinsten Werte und die Studierenden des 1. Semesters die größten Distanzen innerhalb der Stichprobe aufweisen. Die größten semantischen Distanzen aller Bilder innerhalb der Vorklinik beziehungsweise des 1. Semesters lassen vermuten, dass die erste Konfrontation mit dem Studium der Humanmedizin zu erheblichen Distanzen innerhalb der Bilder führt. Die Studierenden scheinen ihr Selbstbild mit den Vorstellungen eines idealen oder realen Arztes nicht mehr so gut in Einklang bringen zu können.

Mögliche Gründe für die unterschiedlichen Semantischen Distanzen der Schüler und die aller anderer Gruppen, könnten innerhalb der Schülergruppe eine noch fehlende Realitätsprüfung und diverse Selektionseffekte, wie z.B. die Abiturnote, sein. Im Studium könnten aber auch Sozialisationseffekte und die Konfrontation mit der Wirklichkeit eine Rolle spielen.

Interessant ist weiterhin, dass sich das wahrgenommene Selbstbild, über alle Adjektivpaare gemittelt, in der Gesamtstichprobe näher am Idealbild befindet als am Realbild des Arztes. Zu diskutieren bleibt dabei, ob sich die größeren Distanzen zwischen Selbst- und Realbild auf ein eher niedriger eingestuftes Realbild zurückführen lassen oder ob sich die Stichprobe tatsächlich näher am Idealarzt als an ihrem zukünftigen Kollegen sieht.

Die größten Distanzunterschiede innerhalb der Adjektivpaare in den aggregierten Gruppen finden sich in jeder Gruppe bei denselben Adjektivpaaren. So sieht jede Subgruppe die Distanz zwischen idealem und realem Arzt beim Adjektivpaar *oberflächlich/gründlich* am größten. Ebenso verhält es sich mit dem Adjektivpaar *autoritär/demokratisch* zwischen dem Selbstbild der Studierenden und Schüler und deren Realbild vom Arzt. Dieses wird somit scheinbar als eher oberflächlich und autoritär angesehen.

Während des Studiums werden ausschließlich die Distanzen zwischen dem Selbst- und dem Idealbild der aggregierten Gruppen zu den unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten von Studienanfang bis Studienende kleiner. Bei den Distanzen zwischen Real- und Ideal- sowie Real- und Selbstbild zeigen sich deutliche Schwankungen in der Wahrnehmung der Distanzen innerhalb der

Bilder. Diese Ambivalenz zeigt sich zunächst in kleineren Werten von der Vorklinik bis zur Klinik. Im PJ sind wieder größere Werte zu verzeichnen. Die Hypothese, der kleiner wahrgenommenen Distanzen zwischen den Bildern zum Studienende hin, ist somit nur teilweise erfüllt.

Diese Ergebnisse lassen viel Interpretationsspielraum. Es kann angenommen werden, dass sich die Gruppe der Schüler sowie die der PJ-Studierenden an Lebensübergängen befindet und die Schüler beispielsweise noch eher naiv auf die Ausbildung des Arztes mit der Erreichung aller Idealvorstellungen blicken. Die PJ-Studierenden haben hingegen möglicherweise ihre Vorstellungen eines idealen Arztes für sich selbst so korrigiert, dass sie zwar immer noch erstrebenswerte Ziele beinhalten, andererseits aber auch einer Realität nahekommen, welche sie auch im Stande sind zu erreichen. Würden sie diese Vorstellungen und Erwartungen nicht korrigieren, könnten viele Studierende möglicherweise ein Burnout entwickeln. So zeigen neuste Studien, dass bereits ungefähr 13% der Studierenden der Humanmedizin von Burnout betroffen sind (Pacheco et al., 2017). In einer anderen Studie zeigte sich, dass sogar mehr als die Hälfte der berufstätigen Ärzte darüber nachdenkt, ihre klinische Tätigkeit wieder aufzugeben (Fersch, 2015).

Aus einer Arbeit von Kähler geht hervor, dass Medizinstudierende aus höheren Semestern unklarere berufliche Perspektiven aufweisen könnten als Studierende aus niedrigeren Semestern. Mögliche Gründe, die für diese Zielunklarheit genannt werden, sind eine unzureichende Beratung während des Studiums und ein ungenügender Praxisbezug mit Möglichkeiten für das Sammeln praktischer Erfahrungen (Kähler, 2010). Dieses Argument würde eine eher unzureichende Auseinandersetzung mit der Realität und somit weiterhin noch verklärte Vorstellungen vom Realarztbild untermauern. Ein möglicher Zusammenhang zwischen kleiner oder größer werdenden Semantischen Distanzen der Bilder und der Klarheit beruflicher Perspektiven wäre ein aufschlussreicher Faktor, der zukünftig weiter untersucht werden könnte.

4.3.2. Unterschiede zwischen den einzelnen Subgruppen anhand eines Bildes

Der reale Arzt:

Dass sich das Realbild des Arztes in den Vorstellungen der Medizinstudierenden in den letzten Jahren deutlich von ihrem Selbstbild entfernt hat, legt die Vermutung nahe, dass sich die Studierenden immer weniger mit dem Arztbild von heute identifizieren können. Diese fehlende Identifizierung mit dem realen Arzt und zunehmende Identifizierung mit dem Idealbild des Arztes birgt große Gefahren. Dies berichten auch bereits Speierer et al.. (Speierer et al., 1984) Ebenfalls bleibt zu befürchten, dass sich die Studierenden von positiven Rollenmodellen abwenden und eine Annäherung an künftige Kollegen mit chronischer Unzufriedenheit und Zynismus droht (Schrauth et al., 2009). Gerade in den sehr wichtigen zwischenmenschlichen und kommunikativen Bereichen, hat der reale Arzt aus Sicht der zukünftigen Anwärtler des Arztberufs keine Stärke beweisen können und wird bei 12 von 18 Adjektivpaaren schlechter eingeschätzt als das eigene Selbstbild.

Das Selbstbild:

Die vorliegende Studie zeigt, dass sich die Befragten selbst immer ein wenig mehr zum positiv konnotierten Pol und zum Idealbild des Arztes hin einschätzen als das bisher wahrgenommene Realbild des Arztes. Mögliche Erklärungen dafür könnten die Anonymität des Fragbogendesigns, ein sozial erwünschtes Antwortverhalten (Krebs, 1991), schlechte Vorerfahrungen beim bisherigen Arztkontakt oder auch der Wunsch, die als ideal geltenden Eigenschaften bevorzugt mit sich verbinden zu wollen, sein.

Das Selbstbild liegt bei allen Subgruppen zwischen dem Realbild und dem Idealbild des Arztes, wobei es sich näher am Idealbild befindet. Diese Daten sprechen für eine gute Selbstwirksamkeitserwartung der Mediziner. Die 3 Bilder rücken, mit einigen Schwankungen, bis zum Ende des Studiums immer näher zusammen. Eine mögliche Interpretation für diese Beobachtung könnte das „Sich-Bewusst-Werden“ der Studierenden der realen Bedingungen sein, welche viele Ärzte heute zynisch werden und das Vertrauen der Patienten in sie

minimieren lassen. Dennoch scheinen die Studierenden hochgesteckte Ideale zu haben und sehen sich in den meisten Adjektivpaaren den Realärzten überlegen. Interessant wäre die Frage, ob die Studierenden sich während ihrer Facharztausbildung, im Vergleich zu der Befragung zu Studienzeiten, ähnlich einstufen würden. Ein Prädiktor dieser Einschätzung ist sicherlich die gesellschaftliche Entwicklung und die damit verbundenen Veränderungen des zukünftigen Arztbildes. Dies sollte Gegenstand weiterer Forschungsarbeiten sein.

Der ideale Arzt:

Trotz einer sehr hohen Anzahl an Studienteilnehmern konnte eine beeindruckende Konkordanz der Idealvorstellungen des Arztes gezeigt werden (vgl. Abbildung 15). Die geringen Varianzen von 0,25 bis 0,66 zeigen dabei das hohe Maß der Übereinstimmung. Dies weist auf die vermeintliche Unerschütterlichkeit des Arztprestiges hin, die Generationen überdauert und trotz der großen Vielfalt der befragten Gruppen, unabhängig von Kultur, Ethnie, Alter, sozialem oder intellektuellem Status, fortbesteht. Dies zeigen auch die vorherigen Studien von Schrauth und Speierer (Schrauth et al., 2009, Speierer et al., 1984). Die eingangs zitierte, bereits durch Hofstätter und Lübbert erläuterten Vorurteile bzw. die „Stereotypie“, gibt zumindest einen teilweisen Aufschluss über die große Übereinstimmung der Ergebnisse, die sich mit dieser geringen Varianz zeigt ($V=0,18$).

In Anlehnung an die bisherige Studienlage kann angenommen werden, dass der Idealarzt zunächst weiterhin in dieser Art und Weise eingeschätzt werden wird. Hinzukommen werden eventuell noch verstärkt Vorstellungen verschiedener Arbeitszeitmodelle mit guter Work-Life-Balance und dadurch ausreichender Freizeit für Familie und Privatleben. Es ist anzunehmen, dass diese Ideale bereits bei vielen Studierenden vorhanden sind. Sie wurden in dieser Studie nicht im Polaritätsprofil mit abgefragt. Diese Wertvorstellungen könnten jedoch die Kluft zwischen der Vorstellung eines ideal tätigen Arztes und der heutigen Realität eher noch größer werden lassen.

Die scheinbar unveränderlichen Ideale machen deutlich, wie sich die Gesellschaft trotz sich wandelnder Umwelt- und Arbeitsbedingungen an ihre Ideale klammert und diese nur unzureichend im Stande ist anzupassen.

Eine Art Verblendung, die den Berufsanwärtern zunächst nur das mit dem hohen sozialen Prestige verbundene Ansehen (Kaross and Spindler, 1994) dominierend ins Gedächtnis ruft, könnte eine mögliche Erklärung der starren Idealvorstellungen sein. Neben einer solch möglichen Verblendung, ist fraglich, wie viele Studierende ihre Berufswahl tatsächlich der Berufung wegen treffen und wenn ja, zu welchem Anteil.

Die Studierenden und Schüler beschreiben den idealen Arzt heute vor allem als *gründlich, sympathisch, zuverlässig, vertrauenswürdig, sicher* und *fähig*. Damit nennen die Teilnehmer bis auf *sympathisch* genau dieselben Eigenschaften wie bereits die Teilnehmer der Studie von Speierer von 1984. Die Identifizierung mit diesem nahezu unerreichbaren Ideal birgt heute sogar noch größere Gefahren wie damals (Speierer et al., 1984), da Hoffnung und Erwartung bei zunehmenden Therapiemöglichkeiten steigen, die Differenz zwischen Anspruch und Wirklichkeit weiter bestehen wird (Moser, 2013) und somit nur noch wenig Platz für Ideale vermuten lässt.

Im Gegensatz zu dem stabilen Idealbild steht die Aussage von Jurkat et al., dass Kindern aus Arztfamilien wegen abnehmendem sozialen Prestige, schlechteren Berufsaussichten und einer durch die Medien verbreiteten, andauernden Entwertung und Kritik des Arztbildes, zunehmend von einem Medizinstudium abgeraten wird (Jurkat et al., 2000).

4.4. Ergebnisse der *Sence of Coherence Scale* und der *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung*

4.4.1. Sence of Coherence Scale (SOC-13)

Die Mediziner haben mit $M = 63,59$ in der vorliegenden Arbeit einen kleineren Summenscore als eine deutsche Normierstichprobe vom Jahr 2000 ($M = 65,19$). Vor allem die Männer ($M = 64,47$) liegen mit einem Prozentrang von 45 % unter dem damaligen Durchschnitt. Sicher kann man das Ergebnis teilweise dem zeitlichen Erhebungsunterschied von ca. 14 Jahren zuschreiben. Dennoch

liegt die Vermutung nahe, dass Medizinstudierende im Vergleich zur Normalbevölkerung einerseits eine höhere chronische Belastung aufweisen und andererseits dadurch bedingt auch über weniger Bewältigungsressourcen zu verfügen scheinen, die sie resistenter gegenüber Stressoren machen.

Auch wenn der Kohärenzsinn in der Allgemeinbevölkerung mit zunehmendem Alter abzunehmen scheint, so zeigt sich im Vergleich zum Studienanfang ($M = 62,08$; $SD = 10,15$) am Studienende ein höherer SOC-13-Skalenmittelwert ($M = 64,58$; $SD = 13,09$). Im Gegensatz zu diesen Ergebnissen zeigte eine Studie von Carmel und Bernstein in Bezug auf den Kohärenzsinn bei Medizinstudierenden in einem Längsschnitt abnehmende Werte im Verlauf des Studiums. Diese wurden, neben anderen Stressoren, mit zunehmenden Belastungen und Anforderungen in höheren Studienjahren in Verbindung gebracht (Carmel and Bernstein, 1990). Mögliche Faktoren, die in der vorliegenden Studie zu einem höheren Kohärenzsinn am Studienende geführt haben könnten, könnten einer tatsächlich über die Jahre gewonnenen Überzeugung und Kontrolle entsprechen, die die Medizinstudierenden eine psychische Stabilität haben entwickeln lassen. Ebenfalls könnten auch eine zunehmende Anpassung an die chronische Beanspruchung im Studium und eine zunehmend zynischere Einstellung gegenüber der zukünftigen Arbeit Gründe für die SOC-13-Zunahme sein.

Bei der Einschätzung des Kohärenzsинns kann somit nicht von stabilen oder konstanten Entwicklungen über die Zeit gesprochen werden. Die Wahrnehmung des Kohärenzsинns scheint stark von individuellen Stressoren, persönlichen Einstellungen und gesellschafts- sowie gesundheitspolitischen Aspekten abzuhängen.

4.4.2. Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)

Im Gegensatz zum Kohärenzsинn gaben die Subgruppen der Medizinstudierenden in der Vorklinik mit $M = 29,78$ ($SD = 3,88$) eine bessere SWE an als die PJ-Studierenden mit $M = 28,80$ ($SD = 5,49$). Im Vergleich zur Normstichprobe zeigt sich, dass die Medizinstudierenden sich insgesamt ausreichend kompetent zur Selbstregulation fühlen, um ihre persönlichen Ziele erreichen zu können (Kähler, 2010). Dennoch könnten die kleineren

Ausprägungen der Erhebungen von Studienanfang bis Studienende ein Hinweis auf mögliche Zweifel in Bezug auf die kompetente Selbstregulation, Motivation und letztlich die Bewältigung der bevorstehenden Aufgaben angesichts des nahenden Eintritts in das Berufsleben sein. Das Medizinstudium ist in jedem Fall eine genügend herausfordernde Aufgabe, die es nach Schwarzer und Jerusalem zur Stärkung der SWE braucht und die nur mit Ausdauer und Anstrengung gelöst werden kann (Kähler, 2010) aus (Schwarzer and Jerusalem, 2002). Es steht außer Frage, dass Medizinstudierende sehr zielstrebig sein müssen, um das Studium erfolgreich zu absolvieren. So setzen sich nach Wood et al. Menschen, die davon überzeugt sind, etwas durchführen zu können, anspruchsvollere Ziele und erzielen nach Locke et al. auch bessere Leistungen (Kähler, 2010) aus (Locke and Latham, 2002, Wood and Locke, 1987). Ein zielstrebig und perfektionistischer Charakter wurde den Medizinstudierenden auch in einer Studie von Buddeberg-Fischer et al. bescheinigt. So seien die Medizinstudierenden in hohem Maße selbstkritisch und würden hohe Anforderungen an sich selbst stellen. Interessant ist vor allem, dass sie ihr Selbstwertgefühl besser als das der Allgemeinbevölkerung einschätzen. (Buddeberg-Fischer, 2004) aus (Buddeberg-Fischer et al., 2002, Meit et al., 1999)

Diese Eigenschaften vorausgesetzt ist davon auszugehen, dass die angehenden Ärzte sich auch der herausfordernden Aufgabe des praktisch tätigen Arztes erfolgreich stellen werden und ihre Kompetenzerwartungen dafür ausreichend sein werden. Dennoch bleibt bei dieser Persönlichkeitsstruktur und den aktuell herrschenden Arbeitsbedingungen für Mediziner die Sorge um die Gesundheit der angehenden Ärzte bestehen.

4.4.3. Zusammenhang des Semantischen Differentials mit der SWE und dem SOC-13

Passend zu den Ergebnissen von Schumacher et al., die bereits signifikante Zusammenhänge zwischen dem psychischen Wohlbefinden und dem Kohärenzsinn fanden (Schumacher et al., 2000b), konnten auch in der vorliegenden Studie negative Zusammenhänge zwischen den Semantischen Distanzen der Arzt- und Selbstbilder mit dem SOC-13 und der SWE gezeigt

werden. Das heißt, dass es bei einem kleineren Kohärenzsinn und einer kleineren Selbstwirksamkeitserwartung zu größeren Semantischen Distanzen zwischen Selbst- und Realbild sowie Selbst- und Idealbild kommt. Die Hypothese, größerer SOC-13- und größerer SWE-Summenscores bei kleiner wahrgenommenen Distanzen zwischen den Bildern, ist somit erfüllt.

Damit bleibt Gegenstand weiterer Forschung inwieweit die Größe der Selbstwirksamkeitserwartung und des Kohärenzsinns einen Vorhersagewert für die Größe der Semantischen Distanzen bilden können und somit als Prädiktoren für den SOC-13 und die SWE gelten können. Eine weitere Hypothese könnte sein, dass ebenso ein negativer Zusammenhang zwischen den Semantischen Distanzen der Bilder zum Stresserleben der Studierenden bestehen könnte. Dieser Frage werden wir uns in weiteren Forschungen widmen. Wie Wood bereits feststellte, besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung, hoch gesteckten Zielen und der akademischen Leistung der Studierenden (Wood and Locke, 1987). Dies könnte auch ein Hinweis auf einen möglichen Zusammenhang zwischen den Semantischen Distanzen und der akademischen Leistung sein. So ist anzunehmen, dass Studierende, welche hochgesteckte Ideale haben und hohe Erwartungen an sich stellen, auch gute akademische Leistungen haben und die Distanz, vor allem zwischen Selbst- und Idealbild, kleiner zu erwarten wäre als bei niedriger gesteckten Zielen und schlechterer Leistung. Ob und welche weiteren Faktoren (z.B. Angsterleben, Depressivität und Burnout) in unmittelbarem Zusammenhang mit den Semantischen Distanzen des Arztbildes stehen, kann Gegenstand weiterer Forschung sein.

4.5. Geschlechtsunterschiede

Mehr als die Hälfte der Studierenden der Humanmedizin bildet seit 1995 der Frauenanteil. Die Gesundheitspolitik und das abnehmende Prestige haben das Berufsbild des Arztes vor allem für das männliche Geschlecht unattraktiver gemacht. Schlechtere Verdienstmöglichkeiten bei langer Ausbildungszeit tun ihr Übriges dazu, dass sich Männer zunehmend für einen Beruf im wirtschaftlichen oder technischen Sektor entscheiden. Für Frauen hingegen scheint die Medizin

durch Möglichkeiten der Teilzeitbeschäftigung und immer besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie an Attraktivität zugenommen zu haben. (Buddeberg-Fischer, 2004)

Es sieht ganz nach einer Umstrukturierung des ehemals vollständig männlich dominierten Arztberufes zu einem „Frauenberuf“ aus, was bei zunehmender Teilzeitbeschäftigung zu verschiedenen neuen Problemen führen könnte. Informationsverlust bei häufigen oder auch fehlenden Übergaben, gegebenenfalls daraus resultierender Zeitverlust, weniger Ansprechbarkeit für Ärzte in Aus- und Weiterbildung und weitere Faktoren könnten damit verbundene Probleme sein.

In Bezug auf die einzelnen Adjektivpaare weisen Frauen höhere Werte für die beziehungsorientierteren Merkmale, wie *verständnisvoll*, *gründlich*, *sympathisch*, *zuverlässig*, *feinfühlig* und *freundlich* auf, was auch Buddeberg et al. im Vergleich zu den Männern als Persönlichkeitsmerkmal beschrieben hat (Buddeberg-Fischer, 2004). Betrachtet man das Selbstbild der Frauen ($M = 5,36$), so wird dieses größer eingeschätzt als das der Männer ($M = 5,23$). Die Frauen weisen auch eine kleinere Distanz zwischen Selbst- und Idealbild auf ($M(D) = 4,19$) als die Männer ($M(D) = 4,29$). Auch wenn die Ergebnisse nicht signifikant sind, haben sich die Frauen tendenziell höher eingeschätzt als die Männer. Gegen ein generell besser wahrgenommenes Selbstbild der Frauen spricht wiederum die geringere Einschätzung der Frauen beim Adjektiv *selbstbewusst* ($M = 5,05$) im Vergleich zu den Männern ($M = 5,44$). So zeigen auch einige Vorstudien, dass das Selbstwertgefühl beziehungsweise Selbstbewusstsein der Frauen eher schlechter eingestuft wurde als das der Männer (Wiedermann and Kühnle, 2008, Sieverding, 1999). Ob sich hier ein Wandel vollzogen hat, müsste daher in weiteren Studien überprüft werden.

Weiter zeigt sich, dass weibliche Studierende mehr idealisieren ($M = 5,82$) als die männlichen Studierenden ($M = 5,71$) (siehe Tabelle 7.2 und Abbildung 18.1/18.2). Dies könnte mit einer größeren Gefühlsorientierung zusammenhängen, die nach Buddeberg-Fischer bei den Frauen vorliege,

wohingegen die Männer eher handlungsorientierter seien (Buddeberg-Fischer et al., 2002).

Unabhängig davon, welches der Bilder für die kleinere Distanz verantwortlich ist, so sehen sich die Männer näher an den realen Ärzten ($M_D = 4,89$) als die Frauen ($M_D = 4,95$). Ähnliche Ergebnisse zeigten sich auch bei Schrauth. Man könnte vermuten, die Männer hätten an dieser Stelle ein besseres Selbstwertgefühl, wenn sie sich bereits im Studium den Realärzten nahe sehen. Davon ist jedoch bei geringerer Einschätzung des Realbildes des Arztes als des Selbstbildes nicht auszugehen.

In Bezug auf die Selbstwirksamkeitserwartung und den Kohärenzsinn liegen die männlichen Studierenden knapp 10% unter dem Durchschnitt der Allgemeinbevölkerung bei beiden Summenscores.

Die Männer weisen mit einem Mittelwert von 64,47 einen stärkeren Kohärenzsinn auf als die Frauen ($M = 63,04$). Bereits im Jahr 2000 hatten die Frauen der Allgemeinbevölkerung einen geringeren Kohärenzsinn als die Männer (Schumacher et al., 2000a). Dieser Trend spiegelt sich auch in den vorliegenden Daten wieder und könnte teilweise auch durch Gedanken an eine anstehende Doppelbelastung der Frau in der Rolle als Mutter und Karrierefrau erklärbar sein, welche die Frauen ihre gesundheitsbezogenen Ressourcen niedriger einstufen lässt. So zeigte eine schweizer Längsschnittstudie, dass der Wunsch nach einer Familie die Karriereplanung der Männer nicht maßgeblich beeinflusst (Wiedermann and Kühnle, 2008).

Ebenfalls zeigten die Frauen eine geringere SWE ($M = 28,91$) als die Männer ($M = 30,49$). Nach Bandura et al. hängt eine geringe SWE mit einem geringen Selbstwertgefühl zusammen (Bandura and Jourden, 1991). In der vorliegenden Arbeit schätzten die Frauen das Selbstbild anhand der 18 Adjektivpaare zwar insgesamt größer ein als die Männer, stufen jedoch das Adjektiv *selbstbewusst* niedriger ein als die Männer. Hier kann ein niedrigeres Selbstwertgefühl der Frauen vermutet werden. Wie die Faktoren Selbstbild, Selbstwertgefühl, Semantische Distanz und SWE jedoch tatsächlich zusammenhängen, sollte weiter untersucht werden.

Trotz einiger Geschlechterunterschiede weisen sowohl Männer als auch Frauen hohe Werte für die SWE und den SOC-13 auf. Dennoch ist eine klare Positionierung beider Geschlechter in der Medizin durch vertikale Segregation wie „*Unvereinbarkeit mit der Familie*“ und horizontale Limitationen wie „*geschlechtsspezifische Fachwahl*“ erschwert (Wiedermann and Kühnle, 2008).

4.6. Ergebnisse im zeitlichen Verlauf

Viele weitere Studien beschäftigten sich bereits mit der Wahrnehmung der Eigenschaften von Ärzten und den beeinflussenden Faktoren ihrer Stereotypie. Die Ergebnisse von Uwe Koch von 1975, der für eine bessere Untersuchung des Arzt-Patienten-Verhältnisses unterschiedliche Profile von Arztbildern zu erstellen versuchte (Koch, 1975), sind allenfalls mit den Resultaten unserer PJ-Subgruppe vergleichbar, da diese zeitlich der Gruppe der Assistenzärzte noch am nächsten liegt. Aber auch hier besteht nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit, da es sich zum einen immer noch um Medizinstudierende handelt und zum anderen in der Arbeit von Koch fast ausschließlich andere Items bei der Erstellung der Profile verwendet und keine Semantischen Distanzen gebildet wurden. So konnte Koch eine hohe Übereinstimmung zwischen dem Selbstbild des Arztes und seinem Idealbild zeigen (Koch, 1975). Bis auf die Adjektivpaare *sicher/unsicher*, *fähig/unfähig*, *arm/reich*, *mächtig/machtlos* und *selbstbewusst/schwach*, liegt auch das Selbstbild der PJ-Subgruppe nahe dem eingeschätzten Idealbild (siehe Abbildung 12).

Heute scheint die Gesellschaft den Sprung von der autoritären Auffassung zum partnerschaftlichen Arzt-Patienten-Verhältnis mit seinem „informed consent“ weitestgehend geschafft zu haben. Während sich ein Arzt nur noch beim Einsetzen für die Belange und zum Wohle seines Patienten der Autorität bedienen sollte, so hielt der Arzt von 1972 mit seinem ausgeprägt elitären ethischen Anspruch und seiner Orientierung an „zeitlosen“ Berufsmaximen noch an seiner autoritären Auffassung von der Beziehungsgestaltung zum Patienten fest. Den „informierten Patienten“ an therapeutischen Entscheidungen teilhaben zu lassen, erachteten die damaligen Ärzte als wenig sinnvoll. (Koch, 1975)

Auch in der vorliegenden Stichprobe zeigt sich ein gewisses Maß an Autorität als zu den Idealvorstellungen des Arztes passend. Geht man aber wie in dieser Arbeit davon aus, dass die realen Ärzte praktisch nie als den Idealvorstellungen entsprechend eingestuft werden, kann eine beim Realbild größer eingestufte Autorität als die des Idealbildes eher als negativ gedeutet werden.

Ebenso verhält es sich mit der Vergleichbarkeit der vorliegenden Ergebnisse mit den Forschungsergebnissen von Kaupen-Haas, die Erhebungen an Patientenstichproben vornahm und das Arztbild etwas kritischer beleuchtete. Neben den fast deckungsgleichen Ideal- und Realvorstellungen der Patienten mit denen der Ärzte zeigten die Patienten, wie die vorliegende Stichprobe ebenfalls, eine andauernde Idealisierungstendenz. (Kaupen-Haas, 1969)

Die höchste Vergleichbarkeit besteht zu den Arbeiten von Speierer und Schrauth und deren Profilbildern und Semantischen Distanzen. Eine große Übereinstimmung konnte bei der eingeschätzten „Reihenfolge“ der Bilder zu den drei Erhebungszeitpunkten gefunden werden – also den eingestuftem Rang auf der 7-stufigen Likert Skala, der dem jeweiligen Bild gegeben wurde. So sehen sich die Studierenden mit ihrem Selbstbild bis heute bei nahezu allen Adjektivpaaren zwischen dem Realbild, welches geringer eingestuft wurde, und dem Idealbild des Arztes, welches höher eingestuft wurde. Diese Beobachtungen lassen auf kein wünschenswertes Licht des Realbildes des Arztes der letzten 33 Jahre schließen, zumindest nicht aus Sicht der Medizinstudierenden. Ein möglicher Erklärungsansatz könnten sich nur unzureichend veränderte Gesundheitsreformen und teilweise fehlende Umwälzungen in der Rolle des Arztes mit einem immer größer werdenden Aufgabenspektrum, zu starren Arbeitszeitmodellen und zu langen Arbeitszeiten sein. Auch die Arbeitsunzufriedenheit und insgesamt Überlastung der Ärzte selbst, die an der Aufklärung der Ergebnisse einen bedeutenden Anteil trägt, spiegelt sich in vielen Studien wieder. So zeigte beispielsweise eine Studie aus Norwegen eine deutlich höhere Arbeitsbelastung und schlechter bewertete Gesundheit der deutschen Ärzte im Vergleich zu norwegischen Ärzten (Rosta and Aasland, 2011). Dies

könnte auch einer der Gründe sein, weshalb der reale Arzt heute nicht mehr so *aktiv, sympathisch, freundlich* und *mächtig* erlebt wird wie noch im Jahr 2006.

Im Hinblick auf die Wahrnehmung des Selbstbildes haben die Studierenden der vorliegenden Arbeit und die von Schrauth ein größeres Selbstbild angegeben als die Studierenden von 1981. Dies könnte unter anderem mit der heute schnelllebigeren Gesellschafts- und auch teilweise früheren Persönlichkeitsentwicklung zusammenhängen. So haben Schüler heute bereits nach 8 Jahren das Abitur in der Tasche, reisen häufig für einige Zeit nach der Schule ins Ausland und müssen sich schon viel früher mit dem Thema „Berufswunsch“ auseinandersetzen und Verantwortung für sich selbst übernehmen. Dies legt eine frühere Persönlichkeitsreife und Selbstwertbildung nahe.

Die Werte der Semantischen Distanzen aus Tabelle 9 zeigen die Daten im Trend. Interessant ist, dass das Realbild zu allen drei Befragungszeitpunkten den größten Abstand zum Idealbild aufweist. Die Hypothese, die Distanzen würden sich, wie auch von 1981 bis 2006 weiter verkleinern und somit die Bilder einander annähern, kann nicht vollständig bestätigt werden. Vor allem die Distanz zwischen Realbild und Selbstbild hat von 2006 ($M_D = 3,5$) bis zur vorliegenden Studie wieder um fast 1,5 Punkte auf der Likert Skala zugenommen ($M_D = 4,93$). Dies könnte eher ein weiterer Hinweis auf die geringer werdende Identifizierung der Studierenden mit dem realen Arzt sein. Eine zunächst von 1981 ($M_D = 4,6$) bis 2006 ($M(D) = 3,7$) deutliche Abnahme und bis zur vorliegenden Studie erneute Zunahme der Distanz ($M_D = 4,22$) liegt zwischen Selbst- und Idealbild vor. Auch wenn das Idealbild über die Zeit sehr konstant hoch eingeschätzt wird, kann die Distanzvergrößerung nicht eindeutig und ausschließlich einer Veränderung des Selbstbildes zugeschrieben werden, zumal sich auch das Selbstbild über die Zeit verbessert hat. Dies könnte auch für ein verändert wahrgenommenes Idealbild sprechen. Für die Semantische Distanz zwischen Real- und Idealbild ist die Hypothese der kleiner werdenden Distanzen über die Messzeitpunkte bestätigt. Die Abnahme der Distanz von 6,2 im Jahr 1981 auf

einen Wert von 5,08 in der vorliegenden Arbeit lässt auf einen langsamen aber stetigen Abbau des Spannungsfeldes „Realismus-Idealismus“ hoffen.

4.7. Limitationen

Die Fallzahl der Studie ist größer als die Stichprobengröße vergleichbarer Arbeiten. Anzumerken ist, dass es sich bei der vorliegenden Arbeit um ein querschnittliches Design mit sechs verschiedenen Erhebungszeitpunkten in unterschiedlichen Stichproben handelt, weshalb Schlussfolgerungen zu internen Fluktuationen sowie Rückschlüsse auf die gesamte Stichprobe nur eingeschränkt möglich sind. Die Erhebungszeit vom Sommersemester 2013 bis zum Wintersemester 2014/15 erstreckte sich über einen ähnlichen Zeitraum wie vergleichbare Studien (Speierer et al., 1984, Schrauth et al., 2009). Die Generalisierbarkeit der Studie ist möglicherweise eingeschränkt, da die Outcomes derer, die nicht an der Fragebogenstudie teilnahmen, unbekannt sind. Ebenfalls kann ein Selektionsbias nicht ausgeschlossen werden. Die hohen Rekrutierungsraten in den einzelnen Subgruppen sprechen aber für hinreichende Repräsentativität innerhalb des hier untersuchten Standorts. Hinweise für systematischen Bias fanden sich nicht.

Ein weiterer Grund für eine limitierte Aussagekraft der Ergebnisse könnten die verschiedenen Gruppen innerhalb der Subgruppe des Praktischen Jahres darstellen. Nach dem Inkrafttreten der neuen Approbationsordnung hatte ein Teil der befragten PJler ihr schriftliches Examen bereits hinter sich gebracht (Subgruppe 1. Tertial im Nov. 2014). Eigentlich würde man annehmen, dass diese Gruppe eine bessere SWE oder SOC-13 aufweisen müsste, da sie sich aufgrund des größeren theoretischen Vorwissens bei Beginn des PJ's dem Klinikalltag besser gewachsen fühlen müssten. Die Summenscores waren für diese Gruppe jedoch kleiner als bei den PJlern, die das Hammerexamen noch vor sich hatten. Da die Ergebnisse für den SOC-13, die SWE und die Semantischen Distanzen jedoch keinen signifikanten Unterschied innerhalb der beiden Subgruppen zeigten, wird der unterschiedliche Ausgangspunkt der PJ-Studierenden als nicht relevant für die Ergebnisse betrachtet.

Was die Validierung des Semantischen Differentials betrifft, beschreibt Osgood die Gütekriterien in der Ergebnisreliabilität mit einer minimalen Variation bei der Einschätzung der Adjektivpaare als stabil und replizierbar. Sie sei objektiv, erlaube lediglich einen geringen Missinterpretationsspielraum und zeige in jedem Fall eine deutliche Augenscheinvalidität. Für die Sensitivität der Methode spreche laut Osgood, dass das „Semantische Differential“ Abstufungen in der Bedeutung der Adjektivpaare herausarbeite, die man verbal ansonsten nicht hervorbringen könne. Was die Vergleichbarkeit betreffe, so würde die Methode im internationalen Setting nur dann Stand halten, wenn die Tendenz, experimentellen Kontinua mit einer Zweiteilung zu begegnen, keine rein westliche Kultur sei. Limitiert sei die Methode dadurch, dass ihre Begrifflichkeiten nur konnotativer Bedeutung seien, die Konzepte also viele Nebenbedeutungen innehaben. Dafür würde sie aber als generalisierter und multidimensionaler Einstellungstest unerschöpfliche Möglichkeiten in der Aufstellung, Quantifizierung und Anwendung semantischer Normen und individueller Bedeutungsdifferenzierungen bieten. (Osgood, 1952)

Zwar versuchte sich Osgood in der Validierung seiner Methode, wie sie in der damaligen Version präsentiert wurde, jedoch existiert bislang keine qualitative Validierungsstudie des Polaritätsprofils, wie es in der heutigen Form vorliegt. Lediglich die Stabilität der Ergebnisse wurde bei Schrauth bereits getestet und mit einem Korrelationskoeffizient von 0,983 bis 0,998 als sehr hoch eingeschätzt (Schrauth et al., 2009).

Eine weitere Limitation der Studie ist der fehlende Ausschluss der Reihenfolgeeffekte. Die 18 Adjektivpaare und die drei Bilder wurden stets in derselben Reihenfolge abgefragt. Ermüdungseffekte und durch einen Reihenfolgeeffekt entstehende Verzerrungen wurden aber bei der großen Anzahl an verschiedenen Adjektivpaaren eher als gering angesehen.

Ein Faktor, der eventuell die interne Validität der Messung begrenzt, ist die ungenügende Gleichsinnigkeit der Pole der Adjektivpaare. So liegt bei fast allen Adjektivpaaren ein eher positiver (z.B. verständnisvoll), mit der Zahl „1“ verknüpfter und ein negativer, mit der Zahl „7“ verknüpfter Pol (z.B. gleichgültig)

im Instrument vor. Das Adjektivpaar *reich/arm* liegt jedoch in invertierter Form an den Endpunkten der Skala vor. Auch gibt es Adjektivpaare wie beispielsweise *autoritär/demokratisch*, die keine eindeutige Zuordnung zu einem positiven oder negativen Pol zulassen. Somit ist die Auswahl und Positionierung der Adjektivpaare zu hinterfragen und gegebenenfalls erneut einer Expertengruppe zur Konsensuskonferenz und Reliabilitätsmessung vorzulegen. Vielleicht ist auch hier der Versuch im Instrument enthalten, Reihenfolgeeffekte durch Variation der Pole zu minimieren. Bekannt ist der Autorin über die Auswahl und Platzierung der Adjektivpaare lediglich die Herkunft aus dem Meinungsforschungsinstitut Infratest von 1978. Trotz unvollständiger Gleichsinnigkeit der Pole berechneten wir durch Aufsummierung aller gemittelten Adjektivpaare der drei Bilder, in allen Subgruppen einzeln und gesamt, einen Skalenmittelwert für eventuelle zukünftige Vergleiche (vgl. Tab. 2). Insgesamt konnte jedoch keine Vergleichbarkeit des Arztbildes durch einen Summenscore hergestellt werden, da der Wert 1 nicht bei allen Adjektiven dem negativen Pol und die 7 nicht bei allen dem positiven Pol entsprachen. Der mögliche Range für ein einzelnes Bild würde sich zwischen 18 und 126 bewegen. Für eine zukünftige Vergleichbarkeit, nach Evaluation des Instrumentes, wäre die Bildung eines Summenscores zu überlegen.

Zu vermuten ist weiter, dass es einen stärkeren Zusammenhang zwischen den Semantischen Distanzen und dem SOC-13 sowie der SWE geben würde, wenn im Polaritätsprofil des Arztbildes alle Pole gleichgesinnt wären oder man solche mit einer unklaren Wertigkeit, wie z.B. *realistisch/idealistisch* ausschließen würde.

Bei kleineren oder größeren Semantischen Distanzen lässt sich bislang nicht genau zuordnen, wessen Bildverschiebung für die veränderte Distanz verantwortlich ist. Gezielte Fragen würden in einem zukünftigen Fragebogen zur Entschlüsselung beitragen, ob bei einer Spannung die bessere bzw. höhere Einstufung des einen Bildes oder die schlechtere bzw. niedrigere Einstufung des anderen Bildes für die entstandene Distanz verantwortlich ist - also welches Bild sich in welche Richtung verschiebt. Dies könnte beispielsweise gelingen, indem

man Fragen formuliert wie: „Wenn Sie ihr Bild von sich selbst einem der anderen beiden Bilder zuordnen müssten, welchem Bild fühlen sie sich momentan zugehöriger – dem Idealbild auf dem Weg zur Erfüllung der Idealvorstellungen oder eher dem Realbild durch die gegenwärtig verkörperten Ärzte? Oder aber keinem von beiden?“

Der Einordnung der Ergebnisse im Vergleich zu den Arbeiten von Speierer und Schrauth war nur eingeschränkt möglich. Wegen fehlender Dateneinsicht der Originaldaten von Speierer und Schrauth konnte nicht ausreichend beurteilt werden, in wieweit sich Selbst-, Ideal- und Realbilder der Studierenden über die Zeit genau zueinander verhalten. Lediglich die Darstellung des Vergleichs der Semantischen Distanzen war als externer Vergleich möglich.

4.8. Schlussfolgerung

Das Real- und Idealbild eines Arztes sowie das der untersuchten Stichprobe, stellt sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Studiums unterschiedlich dar. Auch bereits zwischen Schülern, die Medizin studieren wollen und Medizinstudierenden bei Studienbeginn zeigen sich Unterschiede. Die Subgruppe der Schüler weist von allen Subgruppen die höchsten Mittelwerte in der Wahrnehmung ihres Selbstbildes sowie des Real- und Idealbildes eines Arztes auf. Ebenfalls zeigen sie die kleinsten Semantischen Distanzen zwischen den Bildern. Während die Wahrnehmung des Idealbildes zu den einzelnen Befragungszeitpunkten weitgehend konstant bleibt, zeigt sich in der Wahrnehmung des Real- und Selbstbildes eine größere Varianz zu den Messzeitpunkten. In Bezug auf die Semantischen Distanzen zwischen Real- und Idealbild sowie Real- und Selbstbild kommt es in den aggregierten Gruppen vom vorklinischen zum klinischen Studienabschnitt zu geringeren Distanzen, während diese im PJ, der Zeit des ersten längeren praktischen Realitätsbezugs, wieder größer sind. Die Semantischen Distanzen zwischen Ideal- und Selbstbild sind zu den einzelnen Messzeitpunkten der aggregierten Gruppen bis zum PJ immer kleiner. Somit kann die Hypothese kleinerer Distanzen in höheren Abschnitten der ärztlichen Ausbildung nur für die Distanz zwischen Ideal- und Selbstbild

bestätigt werden. Im Vergleich mit vorhergehenden Studien kann lediglich für die Distanz zwischen Ideal- und Realbild ein weiterer Rückgang der Distanz von 2006 bis zum vorliegenden Erhebungszeitpunkt gezeigt werden. Bei den übrigen Distanzen sind größere Werte in der vorliegenden Stichprobe zu verzeichnen. Kleiner werdende Distanzen zwischen allen drei Bildern im Vergleich mit Vorarbeiten, konnte als Hypothese nur teilweise bestätigt werden. Ein sich nahezu konstant darstellendes Idealbild über die Zeit konnte gezeigt werden (siehe Abb. 18-20 im Anhang).

Es zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen den Semantischen Distanzen der Bilder und der Selbstwirksamkeitserwartung sowie dem Kohärenzsinn, was unsere Hypothesen bestätigt.

Insgesamt neigen die Studierenden im Vergleich zu Untersuchungen von 1981 aktuell eher zu einer relativ positiven Selbsteinschätzung, welche neben einer guten SWE auch Gefahren wie Ohnmachtsgefühle und Überforderung mit sich bringen könnte. So zeigte sich in einer Untersuchung von Jünger et al, dass bei 16% der Medizinstudierenden eine Überschätzung ihrer klinisch-praktischen Kompetenzen in der subjektiven Selbsteinschätzung im Vergleich zu objektiven Evaluationsdaten vorlag, was sich hauptsächlich auf die männlichen Studierenden bezog (Jünger et al., 2006). Es kann davon ausgegangen werden, dass weitere Analysen zur Aufklärung und Identifizierung der Prädiktoren des Spannungsfeldes „Realismus – Idealismus“ notwendig sind, um dieses zu reduzieren.

Um die Medizinstudierenden möglichst gut auf den Klinikalltag vorbereiten zu können, sollte die Entstehung einer realistischen Einschätzung von Arzt- und Selbstbild gefördert werden. Mögliche Angebote könnten beispielsweise Rollenspiele sein, in denen sich den verschiedenen Stereotypen wie „Idealarzt“ und „Realarzt“ angenähert wird, um anschließend in einer gemeinsamen Diskussion darüber zu reflektieren, welche Eigenschaften erstrebenswert sind und welche im Übermaß eher Gefahren bergen könnten. Auch die 18 Adjektivpaare des Polaritätsprofils und andere damit verbundene Eigenschaften könnten an dieser Stelle ihre Anwendung finden. Dadurch könnten der

Kohärenzsinn und die Selbstwirksamkeitserwartung gestärkt und ein durch die Spannung zwischen „Realismus“ und „Idealismus“ möglicherweise entstandenes Stresserleben reduziert werden. In zwei Gruppen könnte im Anschluss an die Intervention der Einfluss auf die Semantischen Distanzen und das Stresserleben untersucht werden.

Im Rahmen möglicher Längsschnittuntersuchungen wäre es sicherlich aufschlussreich, die Entwicklung der Semantischen Distanzen über die Zeit des Medizinstudiums hinweg zu beobachten, um auf diese Weise auch intraindividuelle Veränderungen zu erfassen.

Um weitere Forschungen in Zusammenhang mit dem Polaritätsprofil nach Osgood und Hofstätter anzustellen, wäre zunächst eine Validierungsstudie des „Semantischen Differentials“ mit den ausgewählten Adjektivpaaren sinnvoll. Eine weitere interessante Studie würde die Wahrnehmung der Bilder der Assistenz- und Oberärzte und ihre Stellung in der Gesellschaft heute darstellen.

5. Zusammenfassung

Einleitung: Welche Vorstellungen haben Medizinstudierende von real erlebten Ärzten und was zeichnet das Idealbild eines Arztes in ihrer Vorstellung aus? Wie weit entfernt befinden sich diese Vorstellungskomplexe von ihrer Selbstreflexion bzw. ihrem Selbstbild und können weit auseinanderklaffende Vorstellungen („Semantische Distanzen“, s.u.) die psychische Gesundheit Medizinstudierender negativ beeinflussen? Erste Auseinandersetzungen mit diesen Fragen erfolgten bereits in vorherigen Studien (Speierer et al., 1984, Schrauth et al., 2009) mittels des „Semantischen Differentials“ bzw. „Polaritätsprofils“. Dieses, durch Osgood und Hofstätter entwickelte Skalierungsverfahren, ermöglicht eine Einstufung assoziativer Wortbedeutungen anhand bipolarer Adjektivpaare und erfasst somit insbesondere Bereiche der Einstellung, Emotion und Motivation (Wenninger et al., 2000). Als erfolgreiche Bewältigungsressource gegenüber Stressoren spielt, neben realistischen Rollenerwartungen an den Arztberuf, laut Schuhmacher das Kohärenzgefühl, mit seinem „[...] *überdauernde[n] und dynamische[n] Gefühl des Vertrauens, [...] dass [...] die Dinge sich so entwickeln werden, wie man es [...] erwarten kann*“, eine wichtige Rolle (Schumacher et al., 2000b: 472). Ebenfalls scheint die Überzeugung über die eigenen Kompetenzen, welche sich in der Selbstwirksamkeitserwartung abbildet, „*eine personale Bewältigungsressource mit prädiktivem Wert für das Wohlbefinden [...]*“ zu sein ((Hinz et al., 2006: 26) aus (Jerusalem and Schwarzer, 1992, Jerusalem, 1990)).

Die hier vorgelegte Studie untersucht deshalb erstmals die unterschiedlichen Abschnitte der ärztlichen Ausbildung hinsichtlich der oben genannten Perspektiven und mögliche Zusammenhänge der Vorstellungskomplexe mit dem Selbstwirksamkeits- sowie Kohärenzerleben.

Methode: In einer Untersuchung mittels etablierter Instrumente wurden insgesamt N = 1169 am Medizinstudium interessierte Schüler der Oberstufe, Medizinstudierende des 1., 3., 6. und 9. Fachsemesters, sowie PJ-Studierende befragt (RR 76,7 %). Mit Hilfe des Polaritätsprofils wurden dabei das Real- und Idealbild eines Arztes sowie das Selbstbild der Teilnehmer mittels einer 7-

stufigen Skala anhand von jeweils 18 bipolaren Adjektivpaaren erfasst. Die sich daraus ergebenden „Semantischen Distanzen“ (D) beschreiben die Differenzen bzw. Gemeinsamkeiten zweier Vorstellungskomplexe in einem Konstrukt als metrisch messbare Variable D . Sie wurden zum einen für die gesamte Stichprobe, zum anderen für die einzelnen Subgruppen und -ebenen berechnet. Darüber hinaus wurden das Kohärenzgefühl (SOC-13) sowie die Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) erhoben und mittels einer Spearman-Korrelation der Zusammenhang zwischen den Semantischen Distanzen der Arzt- und Selbstbilder mit dem SOC-13- und SWE-Summenscore untersucht. Ebenfalls wurden die Semantischen Distanzen in einer Trendstudie mit den vorhergehenden Studien von Speierer (1984) und Schrauth (2009) verglichen. Ziel der Untersuchung war es, mögliche geringere Semantische Distanzen in höheren Studienabschnitten aufzuzeigen und zu analysieren, ob ein negativer Zusammenhang zwischen Kohärenzgefühl und Selbstwirksamkeitserleben und den Distanzen vorliegt. Ebenso sollte gezeigt werden, dass in der vorliegenden Studienpopulation kleinere Distanzen innerhalb der Konstrukte im Vergleich zu Vorarbeiten vorliegen.

Ergebnisse: In der Wahrnehmung der drei Bilder befand sich das Selbstbild für alle Subgruppen ($M = 5.31$; $SD = 0.52$; $V = 0.27$) auf der 7-stufigen Antwortskala nahezu für alle Adjektivpaare zwischen dem geringer eingeschätzten Realbild und dem größer wahrgenommenen Idealbild. Zu allen Ausbildungszeitpunkten wurde das Idealbild im Mittel relativ konstant eingestuft ($M = 5.78$; $SD = 0.43$; $V = 0.18$). Das Realbild wurde im Vergleich zu den anderen Subgruppen von den Schülern mit $M = 4.9$ ($SD = 0.65$) am größten eingestuft, zeigte zu den einzelnen Messzeitpunkten der Studienabschnitte jedoch mit einer Varianz von 0.48 das größte Streuungsmaß. Die „Semantischen Distanzen“ (D) zwischen dem Real- und Idealbild ($M_D_RealIdeal$) sowie dem Real- und Selbstbild ($M_D_RealSelbst$) waren im klinischen Studienabschnitt geringer ($M_D_RealIdeal = 5.31$; $M_D_RealSelbst = 5.06$) als im vorklinischen ($M_D_RealIdeal = 5.36$; $M_D_RealSelbst = 5.14$). Zum Zeitpunkt des Praktischen Jahres war $M_D_RealIdeal$ mit 5.33 und $M_D_RealSelbst$ mit 5.12 wieder größer. Die Vorstellungskomplexe

dieser beiden Konstrukte lagen damit unter den Studierenden im klinischen Studienabschnitt metrisch am nächsten beieinander. Signifikante Unterschiede von D zeigten sich für $M_D_RealIdeal$ zwischen dem 1. und 6. sowie dem 6. und 9. Fachsemester und für $M_D_RealSelbst$ zwischen dem 1. und dem 3. Fachsemester. Die Subgruppe der Schüler zeigte bei allen drei Distanzen im Vergleich zu den Studierenden einen signifikanten Unterschied und wies die geringsten Semantischen Distanzen innerhalb der aggregierten Gruppen auf. Innerhalb der Gesamtstichprobe lagen die Vorstellungen von Ideal- und Realbild am weitesten auseinander ($M_D_RealIdeal = 5.08$). In abnehmender Reihenfolge folgte mit $M_D = 4.93$ die Distanz zwischen Real- und Selbstbild und die geringste Distanz mit $M_D = 4.22$ zwischen dem Selbst- und Idealbild.

Bezogen auf die Ebene der einzelnen Adjektivpaare zeigten sich die größten Distanzen der Gesamtstichprobe zwischen dem Real- und Selbstbild beim Adjektivpaar *autoritär/demokratisch* ($M_D = 1.84$; $SD = 1.45$), zwischen dem Ideal- und Selbstbild beim Adjektivpaar *unsicher/sicher* ($M_D = 1.71$; $SD = 1.36$) und zwischen dem Ideal- und Realbild beim Adjektivpaar *oberflächlich/gründlich* ($M_D = 2,221$; $SD = 1,387$). Die Vorstellungen innerhalb dieser Konstrukte waren damit für diese Adjektivpaare am weitesten voneinander entfernt.

Das Kohärenzgefühl wurde zum Zeitpunkt höherer Ausbildungsgrade größer eingeschätzt als zum Erhebungszeitpunkt niedrigerer Ausbildungsabschnitte ($M = 63.27$ in der Vorklinik, $M = 64.58$ im PJ). Die Selbstwirksamkeitserwartung zeigte in höheren Ausbildungsabschnitten kleinere Werte als in niedrigeren. In der Spearmans Rho Korrelation zeigte sich zwischen $M_D_Real/Selbst$ und dem SOC-13- sowie dem SWE-Summenscore ein signifikanter negativer Zusammenhang ($r_{s(SOC-13)} = -0,165^{**}$; $r_{s(SWE)} = -0,107^{**}$). Diese Korrelation zeigt sich noch deutlicher für die Distanz zwischen Ideal- und Selbstbild ($r_{s(SOC-13)} = -0,318^{**}$; $r_{s(SWE)} = -0,352^{**}$). Eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung und ein kleines Kohärenzgefühl hängen mit einer großen Semantischen Distanz zwischen Selbst- und Idealbild sowie Selbst- und Realbild zusammen.

Im Vergleich zu den beiden Vorarbeiten von Speierer (1981) und Schrauth (2006) zeigte sich eine relativ konstante Wahrnehmung der drei Bilder, insbesondere des Idealbildes. Betrachtet man die Semantischen Distanzen, haben sich die

Vorstellungen von Real- und Idealbild von 1981 bis zur aktuellen Studie metrisch einander angenähert, wohingegen sich die Vorstellungen von Real- und Selbstbild der Studierenden voneinander entfernt haben.

Diskussion: Die zentrale Hypothese kleinerer Semantischer Distanzen zwischen den Bildern in jeweils höheren Ausbildungsabschnitten, bestätigte sich in den aggregierten Gruppen für die Distanz zwischen Ideal- und Selbstbild. Die Annahme, dass sich die Semantischen Distanzen der Bilder zu unterschiedlichen Ausbildungsabschnitten signifikant unterscheiden, konnte zwischen einzelnen Semestern und zur Subgruppe der Schüler gezeigt werden. Offen bleibt hierbei, welches Bild in der Wahrnehmung welchen Anteil zur unterschiedlichen Distanzentstehung beiträgt. Ebenfalls bestätigte sich die Hypothese, dass kleinere Distanzen zwischen Real- und Selbstbild sowie Selbst- und Idealbild mit höheren Werten für die Selbstwirksamkeitserwartung und das Kohärenzgefühl einhergehen. Hier bleibt noch offen, in welchem Maße die Semantischen Distanzen als Prädiktoren für die Entwicklung des Kohärenzgefühls und der Selbstwirksamkeitserwartung gelten können.

Die Ergebnisse dieser Studie können dazu beitragen z.B. Stresspräventionsprogramme für Medizinstudierende zu entwickeln, das Spannungsfeld zwischen Idealismus und Realismus abzubauen und das Kohärenzgefühl sowie die Selbstwirksamkeitserwartung zu stärken. Die größte Distanz beim Adjektivpaar *realistisch/idealistisch*, vor allem zwischen Selbst- und Idealbild, zeigen die nach wie vor großen Spannungen, die durch übersteigerte Ideale, unzureichende Aufklärung und den Zusammenprall mit der Realität entstehen können. Die in dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse können beispielsweise Basis für Module der Reflexion von Real- und Idealarztvorstellungen sowie die Einordnung des Selbstbildes im curricularen Kontext sein bzw. in fakultativen Programmen zur Stressprävention von Medizinstudierenden beitragen. Aktuell in Planung sind die Ausdehnung der oben genannten Fragestellungen auf Assistenzärzte unterschiedlicher Fachrichtungen, Fachärzte, niedergelassene Ärzte und Ärzte in leitender Funktion in Kliniken zur Erfassung des Weiterbildungsaspektes.

6. Literaturverzeichnis

- ABEL, T., KOHLMANN, T., NOACK, H. & NOACK, H. 1995. Eine deutsche Übersetzung des SOC. *Book Eine deutsche Übersetzung des SOC*.
- ALBRECHT, C., KLUGE, A. & BORNRÄGER, F. S. 2018. Situationen gestalten, um Ärzte am Krankenhaus zu halten. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 25, 89-108.
- ANTONOVSKY, A. 1987. *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*, Jossey-bass.
- ANTONOVSKY, A. 1993. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social science & medicine*, 36, 725-733.
- ÄRZTEZEITUNG. 2016. *Unter dem Arztkittel steckt auch nur ein Mensch* [Online]. Springer Medizin Verlag GmbH. Available: https://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/junge-aerzte/article/923157/halbgott-weiss-arztkittel-steckt-nur-mensch.html [Accessed 09.11. 2016].
- BANDURA, A. 1989. Human agency in social cognitive theory. *American psychologist*, 44, 1175.
- BANDURA, A. & JOURDEN, F. J. 1991. Self-regulatory mechanisms governing the impact of social comparison on complex decision making. *Journal of personality and social psychology*, 60, 941.
- BAUER, A. W. 1986. Leitlinien des hippokratischen Arztes. *Ärzteblatt Baden-Württemberg*, 676-688.
- BECKER, P. & MINSEL, W.-R. 1997. *Psychologie der seelischen Gesundheit: Theorien, Modelle, Diagnostik*, Verlag für Psychologie CJ Hogrefe.
- BRECHT, B. & DIECKHOFF, D. 2013. *Der kranke Mensch: Gesundheitsgefährdung, Krankheitsbewältigung und Hilfe durch den Hausarzt*.
- BROSIUS, F. 2013. *SPSS 21*, MITP-Verlags GmbH & Co. KG.
- BROWN, G. K. & NICASSIO, P. M. 1987. Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients. *PAIN®*, 31, 53-64.
- BUDEBERG-FISCHER, B. 2004. Medizinstudierende und Medizinstudium. *Psychosoziale Medizin*, 13-19.
- BUDEBERG-FISCHER, B., KLAGHOFER, R., VETSCH, E., ABEL, T. & BUDEBERG, C. 2002. Studienerfahrungen und Karrierepläne angehender Ärztinnen und Ärzte. *Schweizerische Ärztezeitung*, 83, 1980-1986.
- BUNDESAERZTEORDNUNG. 2001. Westfalen-Lippe: Arztrecht. Available: <http://www.arzt-witten.de/Bundesaerzteordnung.pdf> [Accessed 13.02. 2017].
- BUNDESAMT, S. 2002. *Datenreport 2002* [Online]. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. Available: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Datenreport/Downloads/Datenreport2002.pdf?__blob=publicationFile [Accessed 04.01.2017].
- BUNDESÄRZTEKAMMER. 2013. *Abwanderung von Ärzten ins Ausland* [Online]. Bundesärztekammer. Available: <http://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aerztestatistik/aerztestatistik-der-vorjahre/aerztestatistik-2013/abwanderung-von-aerzten-ins-ausland/> [Accessed 14.09.2017].
- CARMEL, S. & BERNSTEIN, J. 1990. Trait anxiety, sense of coherence and medical school stressors: Observations at three stages. *Anxiety Research*, 3, 51-60.
- COHEN, R. 1969. *Systematische Tendenzen bei Persönlichkeitsbeurteilungen: eine empirische Untersuchung*, Huber.
- CRONBACH, L. J. & GLEESER, G. C. 1953. Assessing similarity between profiles. *Psychol Bull*, 50, 456-73.

- DAHLIN, M., JONEBORG, N. & RUNESON, B. 2007. Performance-based self-esteem and burnout in a cross-sectional study of medical students. *Medical Teacher*, 29, 43-48.
- DAHLIN, M. E. & RUNESON, B. 2007. Burnout and psychiatric morbidity among medical students entering clinical training: a three year prospective questionnaire and interview-based study. *BMC Medical education*, 7, 6.
- DEERBERG-WITTRAM, J. 4 Der Patient im Wandel.
- DETTMER, S., KACZMARCZYK, G. & BÜHREN, A. 2006. *Karriereplanung für Ärztinnen*, Springer.
- DÖRNER, K. 2003. *Der gute Arzt: Lehrbuch der ärztlichen Grundhaltung*, Schattauer Verlag.
- DYRBYE, L. N., THOMAS, M. R., POWER, D. V., DURNING, S., MOUTIER, C., MASSIE, F. S., JR., HARPER, W., EACKER, A., SZYDLO, D. W., SLOAN, J. A. & SHANAFELT, T. D. 2010. Burnout and serious thoughts of dropping out of medical school: a multi-institutional study. *Acad Med*, 85, 94-102.
- EPSTEIN, N., PFEIFFER, M., EBERLE, J., VON KOTZEBUE, L., MARTIUS, T., LACHMANN, D., MOZHOVA, A., BAUER, J., BERBERAT, P. O. & LANDMANN, M. 2016. Nachwuchsmangel in der medizinischen Forschung. Wie kann der ärztliche Forscher-nachwuchs besser gefördert werden? *Beiträge zur Hochschulforsch*, 38, 162-89.
- ERSCHENS, R., HERRMANN-WERNER, A., KEIFENHEIM, K. E., LODA, T., BUGAJ, T. J., NIKENDEI, C., LAMMERDING-KÖPPEL, M., ZIPFEL, S. & JUNNE, F. 2018a. Differential determination of perceived stress in medical students and high-school graduates due to private and training-related stressors. *PloS one*, 13, e0191831.
- ERSCHENS, R., KEIFENHEIM, K. E., HERRMANN-WERNER, A., LODA, T., SCHWILLE-KIUNTKE, J., BUGAJ, T. J., NIKENDEI, C., HUHNS, D., ZIPFEL, S. & JUNNE, F. 2018b. Professional burnout among medical students: systematic literature review and meta-analysis.
- ERSCHENS, R., LODA, T., HERRMANN-WERNER, A., KEIFENHEIM, K. E., STUBER, F., NIKENDEI, C., ZIPFEL, S. & JUNNE, F. 2018c. Behaviour-based functional and dysfunctional strategies of medical students to cope with burnout. *Medical education online*, 23, 1535738.
- FERSCH, A. 2015. *Burnout bei jungen Ärzten eine Längsschnittuntersuchung zu möglichen Ursachen in Studium und Arbeitsleben*. Medizinische Fakultät Nürnberg.
- FRENZ, A. W., CAREY, M. P. & JORGENSEN, R. S. 1993. Psychometric evaluation of Antonovsky's Sense of Coherence Scale. *Psychological assessment*, 5, 145.
- FROMM, K. 2014. *Bewerben fürs Medizinstudium* [Online]. Available: <http://www.zeit.de/studium/studienfuehrer-2014/medizin-studium-auswahlkriterien> [Accessed 19.12. 2016].
- FUCHS, S., ENDLER, P., MESENHOLL, E., PAß, P. & FRASS, M. 2009. Burnout bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 159, 188.
- HARIG, G. & KOLLESCH, J. 1978. Der hippokratische Eid. *Philologus*, 122, 157-176.
- HEINZ, A. 2011. Wo und wie wollen Medizinstudenten arbeiten?
- HENNING, K., EY, S. & SHAW, D. 1998. Perfectionism, the impostor phenomenon and psychological adjustment in medical, dental, nursing and pharmacy students. *Medical education*, 32, 456-464.
- HERZIG, S., BIEHL, L., STELBERG, H., HICK, C., SCHMEISSER, N. & KOERFER, A. 2006. [When is a doctor a good doctor? An analysis of the contents of statements by representatives of the medical profession]. *Dtsch Med Wochenschr*, 131, 2883-8.
- HESS, R. 2009. *Das Arztbild im 21. Jahrhundert. Das Bild des Arztes im 21. Jahrhundert*. Springer.
- HINZ, A., SCHUMACHER, J., ALBANI, C., SCHMID, G. & BRÄHLER, E. 2006. Bevölkerungsrepräsentative Normierung der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung. *Diagnostica*, 52, 26-32.

- HIPPOCRATES & DILLER, H. 1962. *Hippokrates Schriften: die Anfänge der abendländischen Medizin*, Rohwohlt.
- HOFER, H.-G. 2013. Medizin. Macht. Fehler. Zur historischen Verortung einer aktuellen Diskussion. *Jahrbuch Ethik in der Klinik*, Band 6.
- HOFSTÄTTER, P. & LÜBBERT, H. 1958. Untersuchung von Stereotypen mit Hilfe des Polaritätsprofils. *Meinungsforschung*, 127-138.
- HOFSTÄTTER, P. R. 1960. *Das Denken in Stereotypen*, Vandenhoeck & Ruprecht.
- HOFSTÄTTER, P. R. & TACK, W. H. 1963. *Das Bild des Beamten in der Öffentlichkeit*, Kovac, Dr. Verlag.
- HOLLMANN, J. & GEISLER, A. 2012. *Leistungsbalance für Leitende Ärzte: Selbstmanagement, Stress-Kontrolle, Resilienz im Krankenhaus*, Springer-Verlag.
- HÜFTLE, M. 2006. Methoden der Abhängigkeitsanalyse.
- ILG, F. 2008. *Das Semantische Differential in der Dialektforschung*, Grin Verlag.
- IMHOF, A. E. 1981. *Die gewonnenen Jahre-von der Zunahme unserer Lebensspanne seit dreihundert Jahren*, München, Beck.
- JENSEN, M. P., TURNER, J. A. & ROMANO, J. M. 1991. Self-efficacy and outcome expectancies: relationship to chronic pain coping strategies and adjustment. *Pain*, 44, 263-269.
- JERUSALEM, M. 1990. *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben*, Verlag für Psychologie, Hogrefe.
- JERUSALEM, M. & SCHWARZER, R. 1992. Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. *Self-efficacy: Thought control of action*, 195-213.
- JERUSALEM, M. & SCHWARZER, R. 1999. Skala zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung. *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- JÜNGER, J., SCHELLBERG, D. & NIKENDEI, C. 2006. Ärztliche Kompetenzerwartung von Studierenden in der Inneren Medizin: Ein Instrument zur Steuerung von studentischem Lernverhalten und der Curriculumsentwicklung. *GMS Z Med Ausbild*, 23.
- JURKAT, H. B., REIMER, C. & SCHRODER, K. 2000. [Expectations and attitudes of medical students concerning work stress and consequences of their future medical profession]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 50, 215-21.
- KÄHLER, R. 2010. *Individuelle Einflussfaktoren auf Studienzufriedenheit und persönliche Ziele von Medizinstudierenden der Charité – Universitätsmedizin Berlin*.
- KALVELAGE, B. 2014. *Vorsicht Arzt!*
- KAROSS, D. & SPINDLER, J. 1994. Das Ansehen des Arztberufes aus Sicht der Ärzte in West- und Ostdeutschland. *ZA-Information/Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*, 72-81.
- KAUPEN-HAAS, H. 1969. *Stabilität und Wandel ärztlicher Autorität: eine Anwendung soziologischer Theorie auf Aspekte der Arzt-Patient-Beziehung*, Enke.
- KLIER, S. 2010. *Lebensqualität von Medizinstudenten*.
- KLINKE, S. 2006. Auswirkungen des DRG-Entgeltsystems auf Arbeitsbedingungen von Krankenhausärzten und die Versorgungsqualität in deutschen Krankenhäusern: Zusammenfassung der Ergebnisse und Dokumentation der Daten einer Befragung Hessischer Krankenhausärzte im Jahre 2004.
- KOCH, U. 1975. *Arzt-Patientenbilder erhoben mit dem Polaritätsprofil*. Unveröffentl. Manuskript aus d. Psychosomat. Abt. d. Univ.-Klinik Hamburg-Eppendorf, Hamburg
- KREBS, D. 1991. Was ist sozial erwünscht?: Der Grad sozialer Erwünschtheit von Einstellungselementen. *ZUMA-Arbeitsbericht*. Mannheim.
- LAZARUS, R. S. & FOLKMAN, S. 1987. Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of personality*, 1, 141-169.

- LOCKE, E. A. & LATHAM, G. P. 2002. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57, 705.
- MEIT, S., MEIT, H. & YASEK, V. 1999. Personality traits of incoming WVU medical students: phase I gender findings. *The West Virginia Medical Journal*, 95, 123-126.
- MERTON, R. K. 1948. The self-fulfilling prophecy. *The Antioch Review*, 8, 193-210.
- MOHL, H. 1969. Das Image des Arztes. *Dtsch. Ärztebl*, 25, 2.
- MOSER, M. 2013. Steigender Anspruch und komplexe Realität. *Geriatrische Notfallversorgung: Strategien und Konzepte*.
- NIETZSCHE, F. W. 1976. *Jenseits von gut und Böse. Zur Genealogie der Moral*, München, Dt. Taschenbuch-Verl.
- ORTMANN, M. 2016. Burnout und Perfektionismus-ein SMS-Nachsorgeprogramm zur Modifikation perfektionistischer Kognitionen stationärer Burnout-Patienten.
- OSGOOD, C. E. 1952. The nature and measurement of meaning. *Psychol Bull*, 49, 197-237.
- OSGOOD, C. E., SUCI, G. J. & TANNENBAUM, P. H. 1957. *The measurement of meaning*, University of Illinois press.
- PACHECO, J. P., GIACOMIN, H. T., TAM, W. W., RIBEIRO, T. B., ARAB, C., BEZERRA, I. M. & PINASCO, G. C. 2017. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr*, 0.
- PRAKTISCHARZT. 2016. *NC Medizin – Numerus Clausus Medizinstudium 2017 nach Bundesland* [Online]. Available: <https://www.praktischarzt.de/blog/nc-medizin-numerus-clausus-medizinstudium/> [Accessed].
- RASCH, B., FRIESE, M., HOFMANN, W. J. & NAUMANN, E. 2009. *Quantitative Methoden 1. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*, Springer-Verlag.
- RIMANN, M. & UDRIS, I. 1998. „Kohärenzerleben“ (Sense of Coherence): Zentraler Bestandteil von Gesundheit oder Gesundheitsressource. *Handbuch der Salutogenese. Konzept und Praxis*, 351-364.
- ROSTA, J. & AASLAND, O. G. 2011. Work hours and self rated health of hospital doctors in Norway and Germany. A comparative study on national samples. *BMC health services research*, 11, 40.
- RUDOLPH, H. 2002. Alarmierende Ergebnisse bei der großen Ärztebefragung der „Ärzte Zeitung“. *Ärzte Zeitung*, 31, 2002.
- SANTEN, S. A., HOLT, D. B., KEMP, J. D. & HEMPHILL, R. R. 2010. Burnout in medical students: examining the prevalence and associated factors. *South Med J*, 103, 758-63.
- SAUTER-SERVAES, H. 1977. Die Sorge um den Kranken — gemeinsame Aufgabe von Ärzten, Seelsorgern, Pflegeberufen: XXX. Tagung der Katholischen Ärztarbeit Deutschlands. *Dtsch Ärztebl International*, 74, 2186-7.
- SCHAFFER, J. L. 1997. *Analysis of incomplete multivariate data*, CRC press.
- SCHITTENWOLF, M. & SACK, M. 2014. Arztsein: Die Angst des Arztes. *Deutsches Ärzteblatt*, 111(13).
- SCHMITZ, G. 1998. Entwicklung der Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrern. *Unterrichtswissenschaft*, 26, 140-157.
- SCHNEIDER, J. 2006. Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeitserwartungen und sozialmedizinischem Status bei Patienten mit anhaltender somatoformer Schmerzstörung (ICD-10: F45. 4). *Die Rehabilitation*, 45, 110-117.
- SCHRAUTH, M., KOWALSKI, A., WEYRICH, P., BEGENAU, J., WERNER, A., ZIPFEL, S. & NIKENDEI, C. 2009. [Self-image, real physician's and ideal physician's image: a comparison of medical students 1981 and 2006]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 59, 446-53.
- SCHUMACHER, J., GUNZELMANN, T. & BRÄHLER, E. 2000a. Deutsche Normierung der sense of coherence scale von Antonovsky. *Diagnostica*, 46, 208-213.

- SCHUMACHER, J., WILZ, G., GUNZELMANN, T. & BRÄHLER, E. 2000b. Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky. *Psychother Psych Med*, 50, 472-482.
- SCHWARZER, R. 1994. Optimistische Kompetenzerwartung: Zur Erfassung einer personellen Bewältigungsressource. *Diagnostica*.
- SCHWARZER, R. & JERUSALEM, M. 1995. Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs., (pp. 35-37).
- SCHWARZER, R. & JERUSALEM, M. 2002. Das Konzept der Selbstwirksamkeit. *ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK BEIHEFT*, 44, 28-53.
- SCHWARZER, R., MUELLER, J. & GREENGLASS, E. 1999. Assessment of perceived general self-efficacy on the Internet: Data collection in cyberspace. *Anxiety, Stress and Coping*, 12, 145-161.
- SCHWARZER, R. & SCHRÖDER, K. 1997. Effects of self-efficacy and social support on postsurgical recovery of heart patients. *The Irish Journal of Psychology*, 18, 88-103.
- SELIGER, K. & BRÄHLER, E. 2007. Psychische Gesundheit von Studierenden der Medizin. *Psychotherapeut*, 52, 280-286.
- SIEVERDING, M. 1999. Weiblichkeit—Männlichkeit und psychische Gesundheit. *Weiblichkeit, Männlichkeit und Gesundheit*. Springer.
- SLOTERDIJK, P. 2003. Ärzte werden immer mehr zu Fitnessbetreuern *Deutsche Ärztezeitung*, 19.
- SPEIERER, G.-W., WEIDELT, J. & SCHMID, F. X. 1984. Selbstbild und Arztideal bei vorklinischen Medizinstudenten. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 34, 213-219.
- STAGNER, R. & OSGOOD, C. E. 1946. Impact of war on a nationalistic frame of reference: I. Changes in general approval and qualitative patterning of certain stereotypes. *The Journal of Social Psychology*, 24, 187-215.
- STERN, K. 1996. *Ende eines Traumberufs?*, Waxmann Verlag.
- STRNAD, J. 2006. Ärztliche Netzwerke als Modeerscheinung? *Bulletin des médecins suisses / Schweizerische Ärztezeitung / Bollettino dei medici svizzeri*, 87, 17.
- STRÜMPFER, D., GOUWS, J. & VIVIERS, M. 1998. Antonovsky's Sense of Coherence Scale related to negative and positive affectivity. *European Journal of Personality*, 12, 457-480.
- THÜS, S. 2009. Ablaufregelungen für den verwaltenden Bereich einer Steuerberatungskanzlei im Aufbau unter Beachtung von Qualitätsanforderungen.
- TROSCHKE, J. V. 2003. Die Rolle des Arztes in unserer Gesellschaft. *Dtsch Med Wochenschr*, 128, 2608–2611.
- WARREN, H. C. 1934. *Dictionary of psychology*, Cambridge Massachusetts, The Riverside Press Cambridge.
- WEIDMANN, R. 1990. Der Halbgott in Weiss. In: WEIDMANN, R. (ed.) *Rituale im Krankenhaus: Eine ethnopsychanalytische Studie zum Leben in einer Institution*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- WENNINGER, G., AHRENS, H. & ASANGER, R. 2000. *Lexikon der Psychologie* [Online]. Heidelber. Available: <http://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/semantisches-differential/14065> [Accessed 05.01. 2017].
- WHEELER, R. H. & CUTSFORTH, T. D. 1922. Synaesthesia and meaning. *The American Journal of Psychology*, 33, 361-384.
- WHO. 1986. *Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung* [Online]. Available: [http://www.gesundheitimbetrieb.de/fileadmin/upload/downloads/WHO_1986 . Ottawa Charta.pdf](http://www.gesundheitimbetrieb.de/fileadmin/upload/downloads/WHO_1986_Ottawa_Charta.pdf) [Accessed 19.02. 2017].
- WIEDERMANN, J. & KÜHNLE, S. 2008. Züricher Längsschnitt.

- WONG, J., PATIL, N., BEH, S., CHEUNG, E., WONG, V., CHAN, L. & LIEH MAK, F. 2005. Cultivating psychological well-being in Hong Kong's future doctors. *Medical teacher*, 27, 715-719.
- WOOD, R. E. & LOCKE, E. A. 1987. The relation of self-efficacy and grade goals to academic performance. *Educational and psychological measurement*, 47, 1013-1024.

7. Erklärung zum Eigenanteil

Die Arbeit wurde in der Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie Tübingen der Inneren Medizin VI an der Universitätsklinik Tübingen unter der Leitung von Prof. Dr. med. S. Zipfel und PD Dr. med. F. Junne, M.Sc. erstellt.

Die Konzeption und Betreuung der Studie erfolgte durch Herrn PD Dr. med. Florian Junne (leitender Oberarzt und stellvertretender ärztlicher Direktor).

Die Erhebung und Dokumentation der Daten erfolgte durch mich in Zusammenarbeit mit Dr. Dipl. Psych. Rebecca Erschens, Felicitas Stuber und Natalie Speiser. Diese beinhaltete das Vorbereiten und Organisieren der Fragebogenstudie, das Eingeben der Daten in das SPSS Statistik Programm, sowie die Implementierung eines Online Fragebogens mit Hilfe der Plattform „Questback“, die ich eigenständig vornahm. Die statistische Auswertung sowie weitere Analysen erfolgten unter Anleitung und durch Unterstützung von Dr. Dipl. Psych. R. Erschens und PD Dr. F. Junne. Die Darstellung der Grafiken eignete ich mir mit Hilfe des Excel Add On´s „XY Chart Labeler“ selbstständig an.

Der hier verwendete Datensatz wurde ausschließlich in Bezug auf die demographischen Daten ebenfalls zur Erstellung der kumulativen psychologischen Doktorarbeit von Frau Dr. Dipl. Psych. R. Erschens verwendet und wird zur Erforschung anderer Fragestellungen nur durch einzelne Mitarbeiter der Psychosomatik Tübingen weiter verarbeitet.

Einzelne fremde Ergebnisse werden ausschließlich für einen Vergleich mit früheren Erhebungen herangezogen und sind entsprechend gekennzeichnet. Ansonsten werden nur eigene Ergebnisse berichtet.

Ich versichere, das Manuskript selbständig verfasst zu haben und keine weiteren als die von mir angegebenen Quellen verwendet zu haben.

Tübingen, den 25.03.2020

Isabelle Skrypski

8. Anhang

27b) Der reale Arzt!

Nun werden Ihnen erneut 18 Adjektiv-Gegensatzpaare gezeigt. Bitte stellen Sie sich in Gedanken nun **einen Arzt in der Realität** vor- nach dem Motto **„nach meinen vergangenen Erfahrungen mit Ärzten, ist ein Arzt...“** beschreiben Sie dieses „Gedankenbild“ ebenfalls mit den unten ausgewählten Adjektiven auf einer siebenstufigen Skala. Machen Sie für jedes Adjektiv-Gegensatzpaar an gegebener Stelle ein ⊗ und lassen Sie bitte kein Adjektiv-Paar aus.

„nach meinen vergangenen Erfahrungen mit Ärzten, ist ein Arzt...“								
...gleichgültig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...verständnisvoll
...konservativ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...fortschrittlich
...oberflächlich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...gründlich
...machtlos	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...mächtig
...passiv	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...aktiv
...unsympathisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...sympathisch
...schwach	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...selbstbewusst
...realistisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...idealistisch
...egoistisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...selbstlos
...reich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...arm
...unzuverlässig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...zuverlässig
...autoritär	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...demokratisch
...nicht vertrauenswürdig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...vertrauenswürdig
...unsicher	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...sicher
...unfähig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...fähig
...grob	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...feinfühlig
...unpersönlich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...freundlich
...verschlossen	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...offen

Abbildung 4.2: Fragebogen zur Erhebung des Realbildesdes Arztes (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958) adaptiert nach (Schrauth et al., 2009).

27c) Mein Selbstbild !

Nun stellen Sie sich bitte **sich selbst in Gedanken vor**, also ihr **Selbstbild-** nach dem Motto „**so wie ich wirklich bin, bin ich...**“ und beschreiben Sie dieses „Gedankenbild“ ebenfalls mit den unten bekannten Adjektiven auf der siebenstufigen Skala. Machen Sie für jedes Adjektiv-Gegensatzpaar an gegebener Stelle ein ☒ und lassen Sie bitte kein Adjektiv-Paar aus.

„so wie ich wirklich bin, bin ich...“								
...gleichgültig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...verständnisvoll
...konservativ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...fortschrittlich
...oberflächlich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...gründlich
...machtlos	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...mächtig
...passiv	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...aktiv
...unsympathisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...sympathisch
...schwach	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...selbstbewusst
...realistisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...idealistisch
...egoistisch	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...selbstlos
...reich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...arm
...unzuverlässig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...zuverlässig
...autoritär	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...demokratisch
...nicht vertrauenswürdig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...vertrauenswürdig
...unsicher	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...sicher
...unfähig	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...fähig
...grob	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...feinfühlig
...unpersönlich	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...freundlich
...verschlossen	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	...offen

Abbildung 4.3: Fragebogen zur Erhebung des Selbstbildes (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958) adaptiert nach (Schrauth et al., 2009).

Erlaubnis zur Verwendung der *Sence of Coherence Scale (SOC-13)*

October 31, 2013

Dipl.-Psych. Rebecca Erschens
Medizinische Universitätsklinik
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Oslanderstr. 5, 72076 Tübingen
Germany
(by email)

Dear Rebecca Erschens,

I hereby grant permission to use the German SOC-13 version of the Sense of Coherence (Orientation to Life) Questionnaire, originally found in *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*, by Aaron Antonovsky (Jossey-Bass Publishers, 1987), for use in your study on mental health and sense of coherence among medical students.

The permission is granted upon fulfillment of the following conditions:

1. You may not redistribute the questionnaire (in print or electronic form) except for your own professional or academic purposes and you may not charge money for its use. Distributing the questionnaire to respondents via email is *not* permitted. Respondents must return all electronic or printed copies of the questionnaire given to them during the study, whether or not they were filled out.
2. In any publication in which the questionnaire is reprinted, reference to the abovementioned source should be given, and a footnote should be added saying that the questionnaire is reprinted with the permission of the copyright holder.
3. The copyright of the Sense of Family Coherence Questionnaire remains solely in the hands of the Executor of the Estate of Aaron Antonovsky.

If possible, I would appreciate receiving a copy of any forthcoming paper concerning a study in which the SOC questionnaire has been used, for private use in building an SOC publication database.

Sincerely,



Avishai Antonovsky, Ph.D.
Estate of Aaron Antonovsky
Department of Education and Psychology
The Open University
Israel

Erlaubnis zur Verwendung der *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung*



Freie Universität Berlin, Gesundheitspsychologie (PF 10),
Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin, Germany

Fachbereich Erziehungs-
wissenschaft und Psychologie
- Gesundheitspsychologie -

Professor Dr. Ralf Schwarzer
Habelschwerdter Allee 45
14195 Berlin, Germany

Fax +49 30 838 55634
health@zedat.fu-berlin.de
www.fu-berlin.de/gesund

Permission granted

to use the General Self-Efficacy Scale for non-commercial research and development purposes. The scale may be shortened and/or modified to meet the particular requirements of the research context.

<http://userpage.fu-berlin.de/~health/selfscal.htm>

You may print an unlimited number of copies on paper for distribution to research participants. Or the scale may be used in online survey research if the user group is limited to certified users who enter the website with a password.

There is no permission to publish the scale in the Internet, or to print it in publications (except 1 sample item).

The source needs to be cited, the URL mentioned above as well as the book publication:

Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp.35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.

Professor Dr. Ralf Schwarzer
www.ralfschwarzer.de

Tabelle 2.1: Skalenmittelwerte der einzelnen Adjektivpaare über alle Gruppen im Realbild, Selbstbild und Idealbild.

Adjektivpaar	Realbild			Selbstbild			Idealbild		
	M	SD	V	M	SD	V	M	SD	V
1. gleichgültig- verständnisvoll	4.61	1.26	1.58	5.83	0.1	0.96	6.24	0.92	0.84
2. konservativ- fortschrittlich	4.42	1.26	1.59	5.18	1.16	1.35	5.71	1.09	1.18
3. oberflächlich- gründlich	4.42	1.41	1.99	5.78	1.07	1.15	6.55	0.79	0.62
4. machtlos-mächtig	4.70	1.32	1.75	4.0	1.19	1.41	4.88	1.06	1.12
5. passiv-aktiv	4.87	1.26	1.59	5.36	1.19	1.41	6.07	0.91	0.83
6. unsympathisch- sympathisch	4.89	1.26	1.59	5.94	0.91	0.84	6.53	0.81	0.66
7. schwach- selbstbewusst	5.75	1.13	1.28	5.18	1.28	1.63	6.19	0.86	0.74
8. realistisch- idealistisch	3.20	1.34	1.79	3.6	1.63	2.65	3.35	1.58	2.48
9. egoistisch- selbstlos	3.87	1.19	1.41	4.75	1.2	1.44	4.98	1.13	1.27
10. reich-arm	3.17	1.09	1.18	4.4	1.16	1.35	3.47	1.01	1.02
11. unzuverlässig- zuverlässig	5.17	1.18	1.39	6.15	0.98	0.96	6.72	0.71	0.5
12. autoritär- demokratisch	3.67	1.36	1.86	5.18	1.38	1.89	4.70	1.35	1.83
13. nicht vertrauens- würdig- vertrauenswürdig	5.48	1.21	1.45	6.38	0.78	0.6	6.79	0.61	0.37
14. unsicher-sicher	5.49	1.16	1.34	4.95	1.42	20	6.56	0.75	0.56
15. unfähig-fähig	5.23	1.19	1.41	5.29	1.15	1.32	6.83	0.51	0.26
16. grob-feinfühlig	4.51	1.24	1.54	5.81	1.1	1.22	6.23	0.92	0.84
17. unpersönlich- freundlich	4.72	1.46	2.13	6.2	0.91	0.83	6.28	0.95	0.91
18. verschlossen- offen	4.72	1.29	1.67	5.66	1.29	1.67	6.02	1.05	1.1

Daten sind Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Varianz (V).

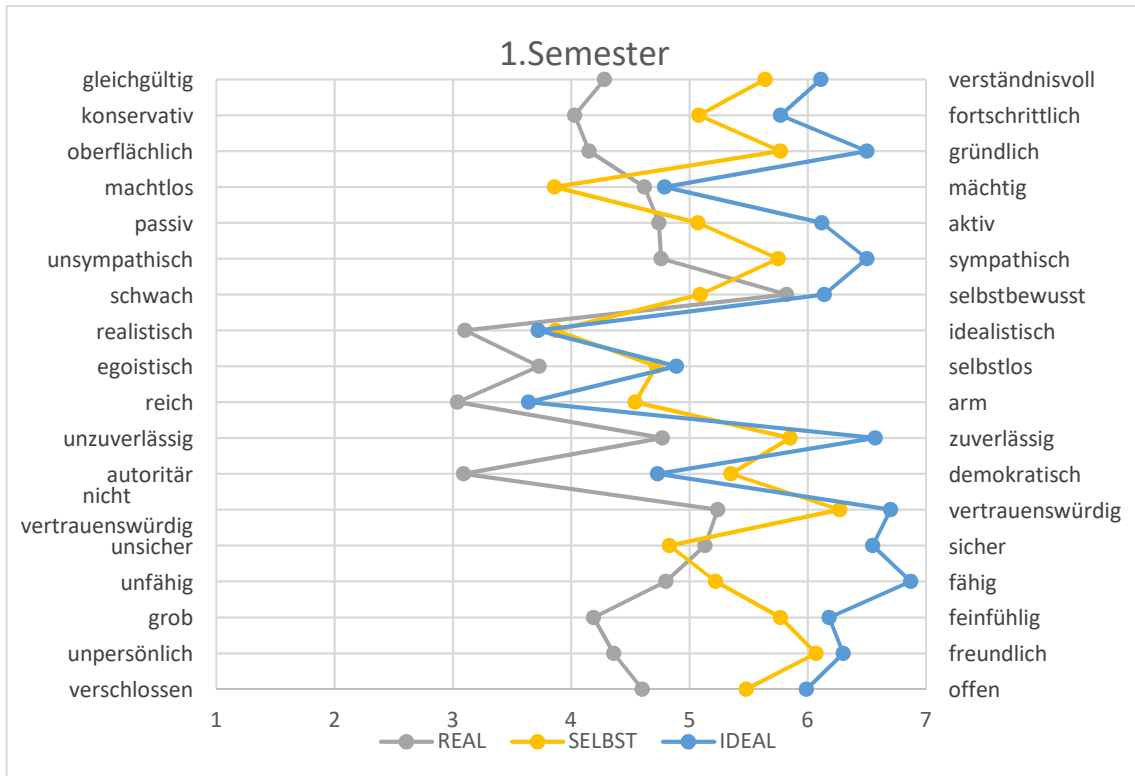


Abbildung 10.1: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem 1. Semester zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes

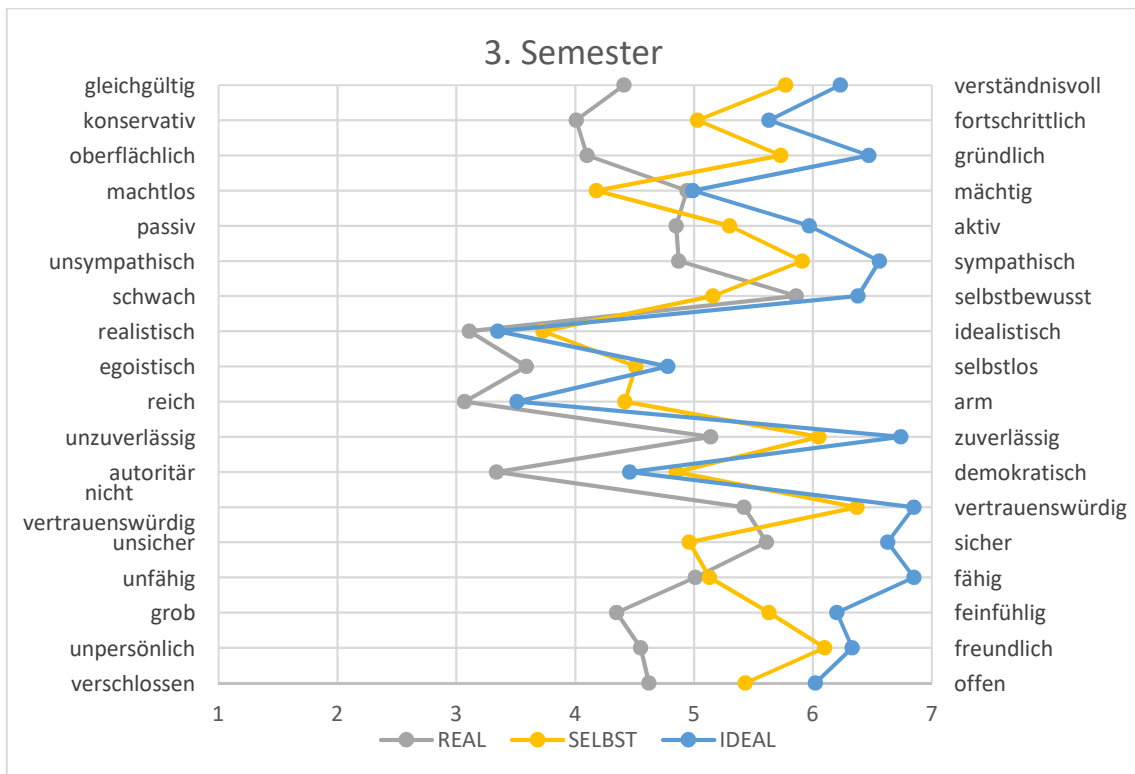


Abbildung 10.2: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem 3. Semester zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes

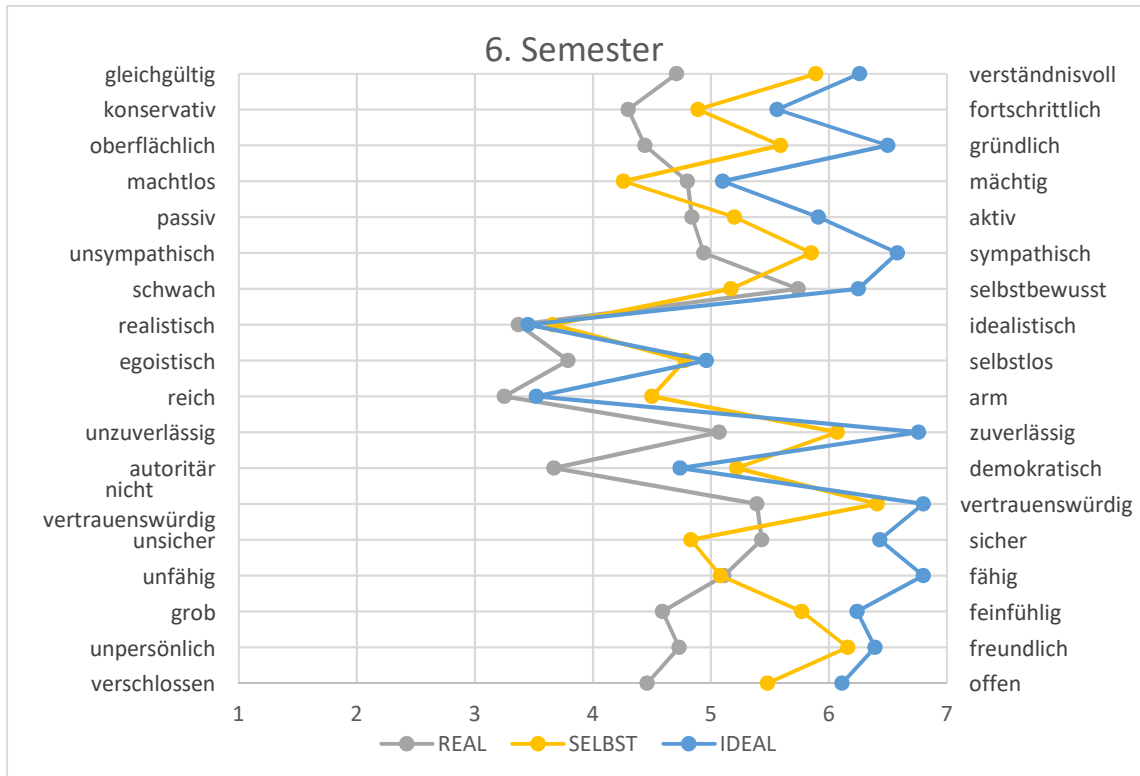


Abbildung 11.1: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem 6. Semester zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes

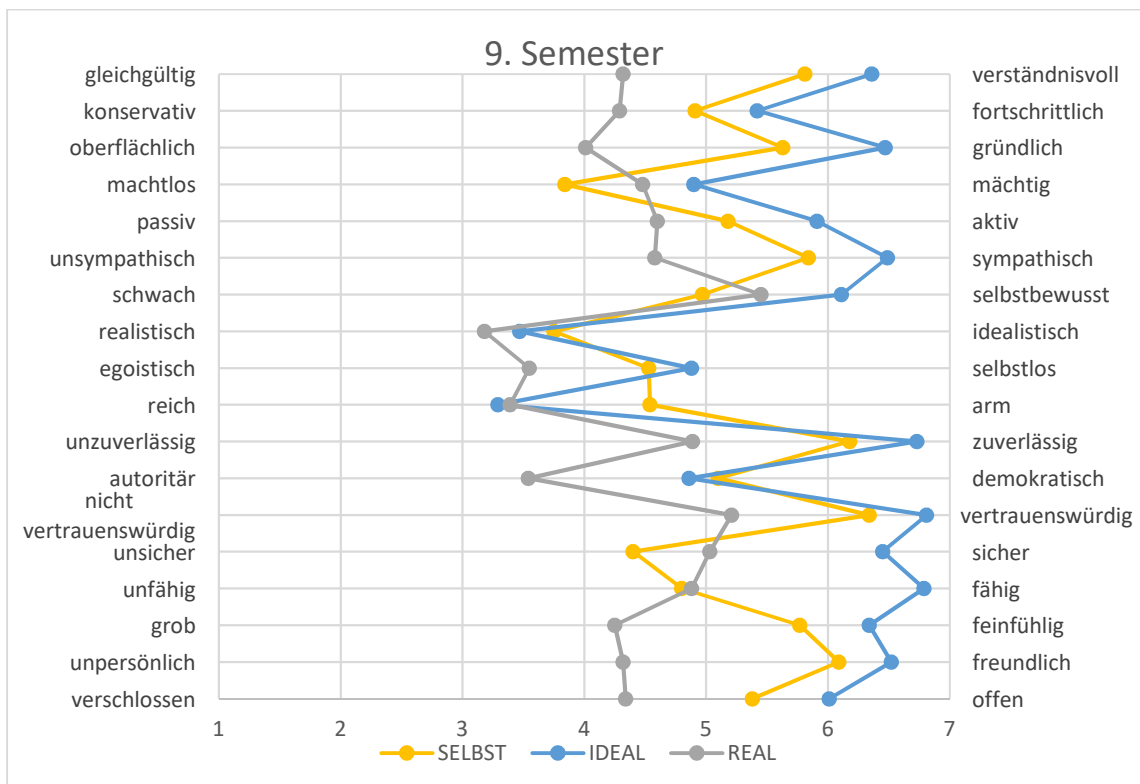


Abbildung 11.2: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem 9. Semester zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes

Tabelle 5.2: Skalenmittelwerte (M) [Range 1-7 (Items); 13 - 91 (Skala)] und Standardabweichungen (SD) der Sence of Coherence Scale (SOC-13) innerhalb der aggregierten Gruppen und der Gesamtstichprobe.

Sence of Coherence Scale (Item 1 - 13)		Vorklinik	Klinik	PJ	Gesamt
1. Ist es in der Vergangenheit vorgekommen, dass Sie vom Verhalten von Menschen überrascht waren, die Sie gut zu kennen glaubten?	M	4.12	3.78	3.98	3.96
	SD	1.65	1.67	1.64	1.66
2. Haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was Sie tun sollen?	M	4.72	4.82	4.68	4.75
	SD	1.52	1.54	1.55	1.53
3. Wie oft sind Ihre Gefühle und Gedanken ganz durcheinander?	M	4.58	4.74	5.14	4.77
	SD	1.65	1.64	1.65	1.66
4. Kommt es vor, dass Sie Gefühle in sich haben, die Sie lieber nicht spüren würden?	M	4.52	4.59	5.01	4.66
	SD	1.81	1.78	1.81	1.81
5. Wenn etwas passierte, hatten Sie dann im Allgemeinen den Eindruck, dass Sie dessen Bedeutung...	M	4.68	4.79	4.98	4.79
	SD	1.53	1.54	1.56	1.54
6. Ist es vorgekommen, dass Sie von Menschen enttäuscht wurden, auf die Sie gezählt hatten?	M	4.36	4.22	4.16	4.26
	SD	1.73	1.68	1.81	1.73
7. Haben Sie das Gefühl, dass Sie ungerecht behandelt werden?	M	5.18	5.06	5.00	5.09
	SD	1.49	1.48	1.52	1.49
8. Viele Leute - auch solche mit einem starken Charakter - fühlen sich in bestimmten Situationen als traurige Verlierer. Wie oft haben Sie sich in der Vergangenheit so gefühlt?	M	4.68	4.88	4.81	4.79
	SD	1.61	1.61	1.76	1.65
9. Wie oft haben Sie Gefühle, bei denen Sie sich nicht sicher sind, ob Sie die unter Kontrolle halten können?	M	5.14	5.19	5.36	5.21
	SD	1.61	1.57	1.68	1.61
10. Haben Sie das Gefühl, dass es Ihnen ziemlich gleichgültig ist, was um Sie herum passiert?	M	5.02	5.04	5.52	5.15
	SD	1.63	1.68	1.51	1.63
11. Bis jetzt hatte Ihr Leben...	M	5.82	5.93	5.80	5.86
	SD	1.28	1.19	1.02	1.19
12. Die Dinge, die Sie täglich tun, sind für Sie...	M	5.33	5.18	5.18	5.24
	SD	1.07	1.18	1.19	1.14

13. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass die Dinge, die Sie im täglichen Leben tun, wenig Sinn haben?	M	5.12	5.08	4.95	5.06
	SD	1.55	1.51	1.68	1.57
SOC SUMME	M	63.27	63.30	64.58	63.59
	SD	10.73	11.47	13.09	11.60

Tabelle 5.3: Skalenmittelwerte (M) [Range 1-4 (Items); 10-40 (Skala)] und Standardabweichungen (SD) der Skala der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) innerhalb der aggregierten Gruppen und der Gesamtstichprobe.

Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (Item 1 - 10)		Vorklinik	Klinik	PJ	Gesamt
1. Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.	M	3.23	3.27	3.04	3.20
	SD	0.58	0.64	0.70	0.64
2. Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	M	3.37	3.31	3.14	3.29
	SD	0.55	0.57	0.59	0.57
3. Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	M	2.96	2.95	2.84	2.93
	SD	0.63	0.67	0.85	0.70
4. In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	M	2.66	2.62	2.63	2.64
	SD	0.63	0.66	0.69	0.65
5. Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit Ihnen zurechtkommen kann.	M	2.90	2.90	2.87	2.89
	SD	0.60	0.64	0.64	0.62
6. Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	M	2.74	2.74	2.63	2.71
	SD	0.73	0.74	0.78	0.75
7. Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.	M	3.13	3.10	3.04	3.10
	SD	0.69	0.72	0.78	0.72
8. Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.	M	3.00	3.00	2.88	2.97
	SD	0.69	0.66	0.72	0.69
9. Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.	M	2.79	2.83	2.76	2.80
	SD	0.55	0.60	0.67	0.60
10. Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.	M	3.03	3.01	2.98	3.01
	SD	0.54	0.57	0.62	0.60
SWE SUMME	M	29.78	29.73	28.80	29.53
	SD	3.88	4.39	5.49	4.51

Selbstbild im Vergleich mit vorherigen Studien

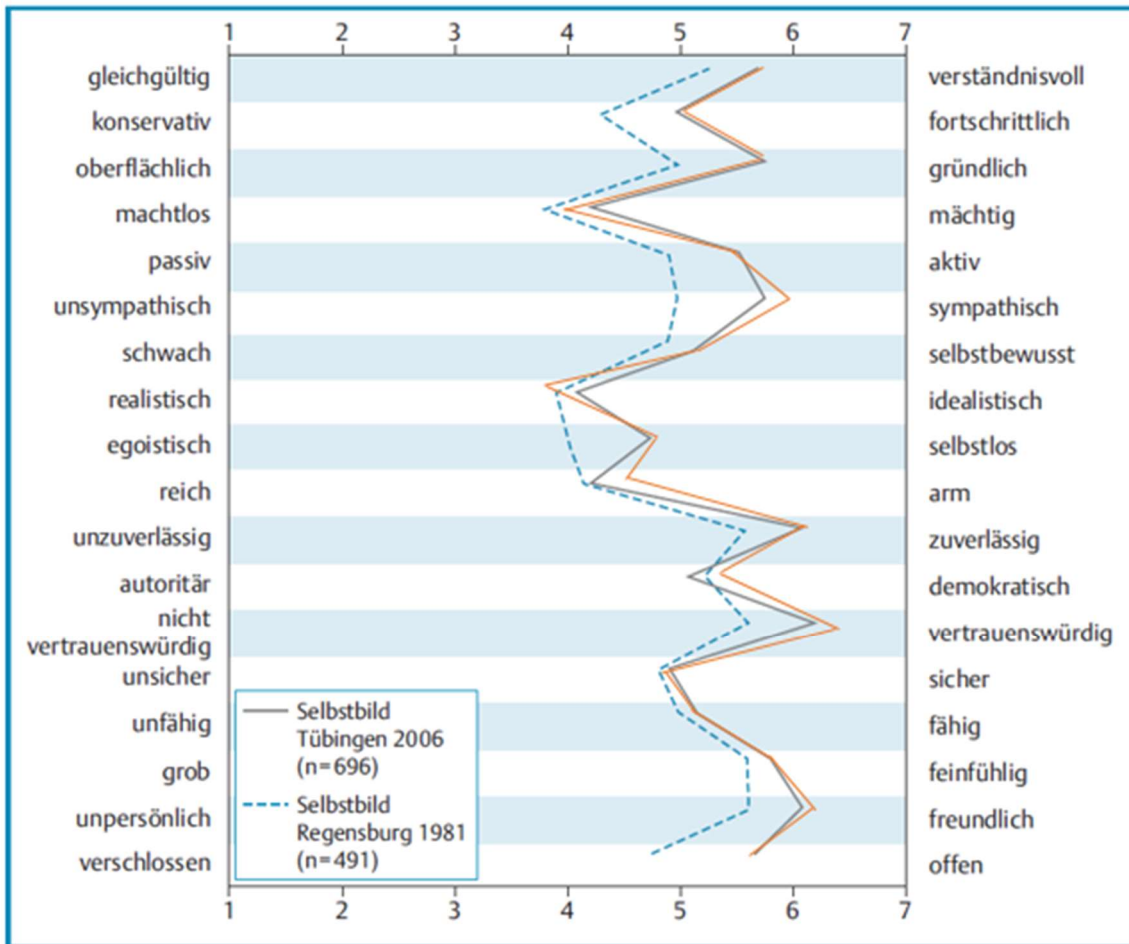


Abb. 19: Polaritätsprofile zum **Selbstbild** im Vergleich bei N = 491 Medizinstudierenden von 1981 (— · —), N = 696 Medizinstudierenden von 2006 (—) und N = 1169 Schülern und Medizinstudierenden von 2013 bis 2015 (—). Zum Vergleich wurden die Messergebnisse der vorliegenden Arbeit als Datenpunkte in die, zur Verfügung gestellte Grafik reingelegt. Verwendet aus „Selbstbild, Arztbild und Arztideal: Ein Vergleich Medizinstudierender 1981 und 2006“ (Schrauth et al., 2009).

Realbild im Vergleich mit vorherigen Studien

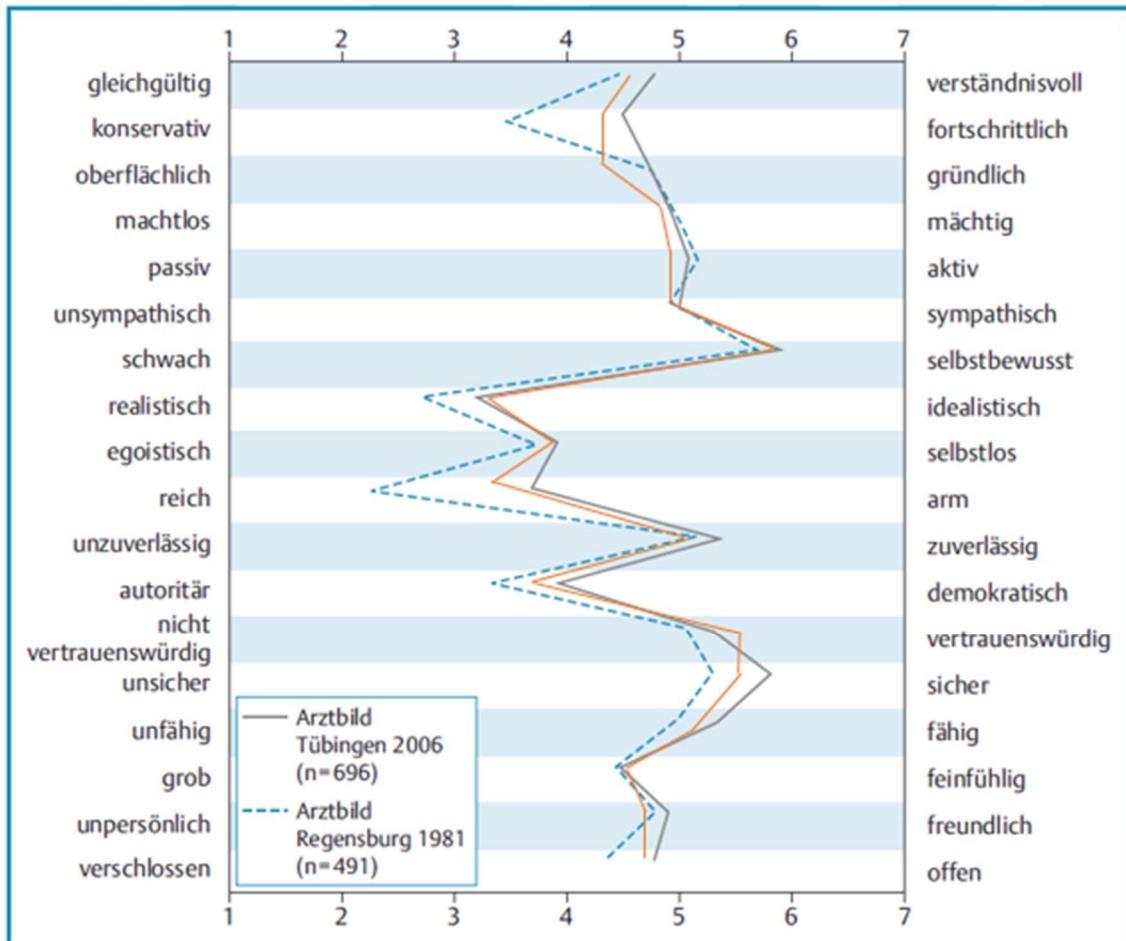


Abb. 20: Polaritätsprofile zum **Realbild** im Vergleich bei N = 491 Medizinstudierenden von 1981 (— · —), N = 696 Medizinstudierenden von 2006 (——) und N = 1169 Schülern und Medizinstudierenden von 2013 bis 2015 (— · —). Zum Vergleich wurden die Messergebnisse der vorliegenden Arbeit als Datenpunkte in die, zur Verfügung gestellte Grafik reingelegt. Verwendet aus „Selbstbild, Arztbild und Arztideal: Ein Vergleich Medizinstudierender 1981 und 2006“ (Schrauth et al., 2009).

Idealbild im Vergleich mit vorherigen Studien

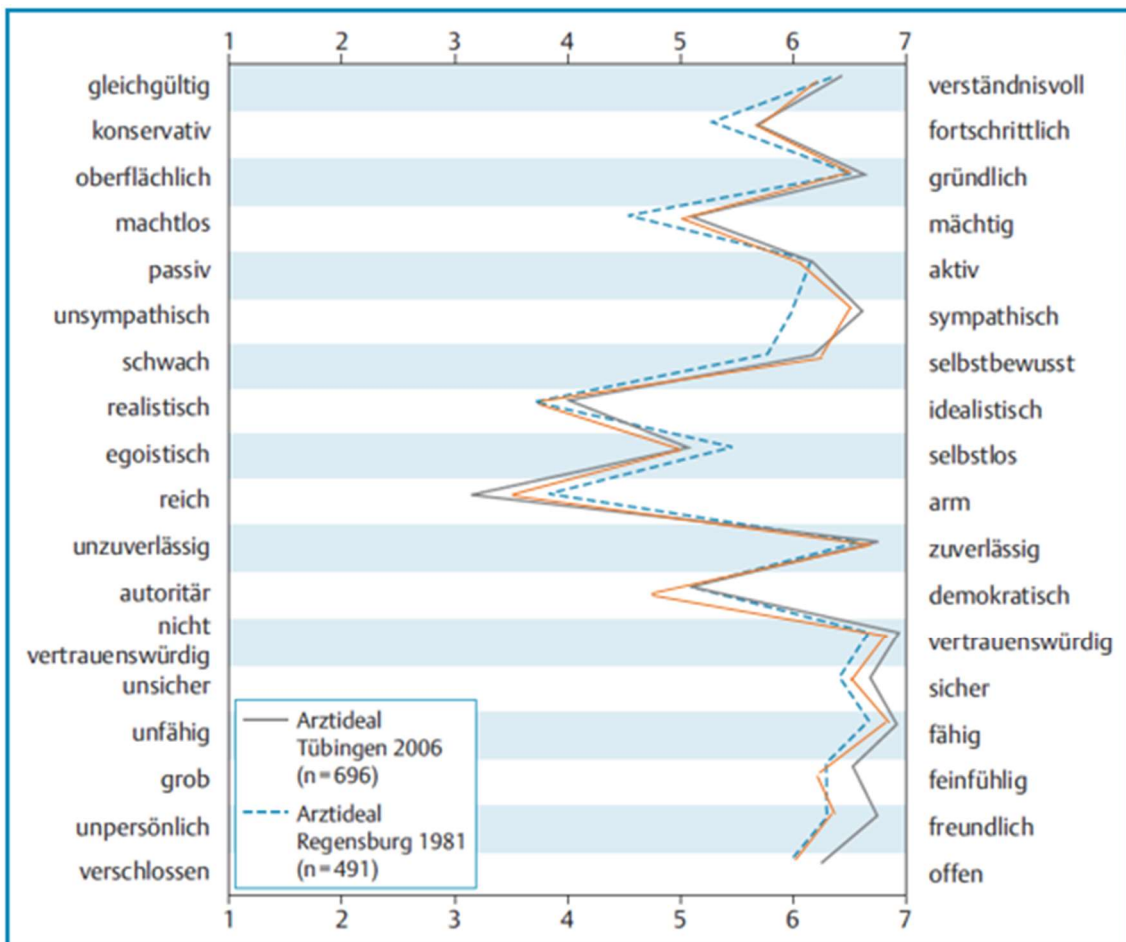


Abb. 21: Polaritätsprofile zum **Idealbild** im Vergleich bei N = 491 Medizinstudierenden von 1981 (-----), N = 696 Medizinstudierenden von 2006 (——) und N = 1169 Schülern und Medizinstudierenden von 2013 bis 2015 (—). Zum Vergleich wurden die Messergebnisse der vorliegenden Arbeit als Datenpunkte in die, zur Verfügung gestellte Grafik reingelegt. Verwendet aus „Selbstbild, Arztbild und Arztideal: Ein Vergleich Medizinstudierender 1981 und 2006“ (Schrauth et al., 2009).

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Übersicht über den Rekrutierungsprozess
- Abbildung 2: Abbildung adaptiert aus *The nature and measurement of meaning* von Osgood, 1952: „Illustration of application of a preliminary form of the Semantic Differential for measuring the connotative meanings of adjectives” (Osgood, 1952).
- Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Polaritätsprofil aus M. Schrauth `Selbstbild, Arztbild und Arztideal: *Ein Vergleich Medizinstudierender 1981 und 2006* (Schrauth et al., 2009). A und B beschreiben die unterschiedlich eingeschätzten Messpunkte zweier Profile auf der Likert-Skala innerhalb des Adjektivpaares *konservativ/fortschrittlich*. Die Differenz der beiden Zahlenwerte zeigt die Semantische Distanz D an.
- Abbildung 4.1: Auszug aus dem Fragebogen der vorliegenden Studie mit dem Polaritätsprofil zum Arztideal (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958) adaptiert nach (Schrauth et al., 2009).
- Abbildung 4.2: Fragebogen zur Erhebung des Realbildes des Arztes (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958) adaptiert nach (Schrauth et al., 2009).
- Abbildung 4.3: Fragebogen zur Erhebung des Selbstbildes (Osgood, 1952, Hofstätter and Lübbert, 1958) adaptiert nach (Schrauth et al., 2009).
- Abbildung 5: Sence of Coherence Scale in der Kurzform SOC-13 (Abel et al., 1995). Erlaubnis zur Verwendung befindet sich im Anhang.
- Abbildung 5.1: Fragebogen zur Erhebung der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (Deutsche Version aus (Schwarzer and Jerusalem, 1995). Erlaubnis zur Verwendung befindet sich im Anhang.
- Abbildung 6: Darstellung der semantischen Distanzen des 1. Adjektivpaares innerhalb der Polaritätsprofile von Selbstbild, Realbild und Idealbild eines Schülers.
- Abbildung 7: Übersicht der Polaritätsprofile von 2013 bis 2015 zu den Vorstellungen der Gesamtstichprobe zu Real- und Idealbild des Arztes und ihres Selbstbildes bei N = 1169 Medizinstudierenden und am Medizinstudium interessierten Schülern.
- Abbildung 8: Werte der Semantischen Distanzen zu den Vorstellungen der Befragten zu Real- und Idealbild des Arztes und ihres Selbstbildes zum Zeitpunkt der verschiedenen

Ausbildungsabschnitte und der Vergleich zur Gesamtstichprobe. Bei der Darstellung der Linien handelt es sich nicht um einen zeitlichen Verlauf, sondern um querschnittliche Datenerhebungen innerhalb der jeweils untersuchten Subgruppe.

- Abbildung 9-12: Real- und Idealbild eines Arztes sowie Selbstbild der verschiedenen Subgruppen im Vergleich und Darstellung der größten Semantischen Distanzen.
- Abbildung 9: Wahrnehmung der Schüler zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes
- Abbildung 10: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem vorklinischen Studienabschnitt zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes
- Abbildung 10.1: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem 1. Semester zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes
- Abbildung 10.2: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem 3. Semester zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes
- Abbildung 11: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem klinischen Studienabschnitt zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes
- Abbildung 11.1: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem 6. Semester zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes
- Abbildung 11.2: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem 9. Semester zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes
- Abbildung 12: Wahrnehmung der Medizinstudierenden aus dem Praktischen Jahr zum Real- und Idealbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes
- Abbildung 13.1: Überblick über das Realbild der aggregierten Gruppen in der Gesamtstichprobe (SS 2013 bis WS 2014/15).
- Abbildung 13.2: Überblick über das Realbild der einzelnen Subgruppen in der Gesamtstichprobe (SS 2013 bis WS 2014/15).
- Abbildung 14.1: Überblick über das Selbstbild der aggregierten Gruppen in der Gesamtstichprobe (SS 2013 bis WS 2014/15).
- Abbildung 14.2: Überblick über das Selbstbild der einzelnen Subgruppen in der Gesamtstichprobe (SS 2013 bis WS 2014/15).

- Abbildung 15.1 und 15.2: Überblick über das Idealbild der aggregierten Gruppen (15.1) und der einzelnen Subgruppen (15.2) in der Gesamtstichprobe (SS 2013 bis WS 2014/15).
- Abbildung 16.1 Zusammenhangsmaß (r_s = Spearmans Rho) zwischen dem Summenscore der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE_{sc}) und der Semantischen Distanz (D) zwischen Selbst- und Realbild ($D_SelbstReal$) aller Medizinstudierenden. $p < .01$ **
- Abbildung 16.2 Zusammenhangsmaß (r_s = Spearmans Rho) zwischen dem Summenscore der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE_{sc}) und der Semantischen Distanz (D) zwischen Ideal- und Selbstbild ($D_IdealSelbst$) aller Medizinstudierenden. $p < .01$ **
- Abbildung 16.3 Zusammenhangsmaß (r_s = Spearmans Rho) zwischen dem Summenscore der Sence of Coherence Scale-13 (SOC_{sc}) und der Semantischen Distanz (D) zwischen Selbst- und Realbild ($D_SelbstReal$) aller Medizinstudierenden. $p < .01$ **
- Abbildung 16.4 Zusammenhangsmaß (r_s = Spearmans Rho) zwischen dem Summenscore der Sence of Coherence Scale-13 (SOC_{sc}) und der Semantischen Distanz (D) zwischen Ideal- und Selbstbild ($D_IdealSelbst$) aller Medizinstudierenden. $p < .01$ **
- Abbildung 17.1 und 17.2 Darstellung der Korrelation zwischen den aggregierten Mittelwerten der Distanzen innerhalb der Bilder der einzelnen Subgruppen und den SWE -(17.1) und SOC -13-(17.2) Summenscores. Die beiden Linien zeigen den negativen Zusammenhang zwischen den gemittelten Distanzen zweier Bilder und jeweils der SWE und dem SOC -13. Die beiden Linien stellen keinen Verlauf dar, sondern die zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Studiums erhobenen Daten im Querschnitt. Die Korrelation wurde mit der Spearman rho (r_s) berechnet.
- Abbildung 18.1/2 Wahrnehmung der Medizinstudierenden von Ideal- und Realbild eines Arztes sowie ihres Selbstbildes dargestellt nach Geschlechtern.
- Abbildung 19-21 Polaritätsprofile zum Selbstbild, Realbild und Idealbild im Vergleich bei $N = 491$ Medizinstudierenden von 1981, $N = 696$ Medizinstudierenden von 2006 und $N = 1169$ Schülern und Medizinstudierenden von 2013 bis 2015. Verwendet aus „*Selbstbild, Arztbild und Arztideal: Ein Vergleich Medizinstudierender 1981 und 2006*“ (Schrauth et al., 2009).
- Abbildung 22 Semantische Distanzen zwischen Selbstbild, Realbild und Idealbild der jeweiligen Erhebungszeitpunkte von Speierer

(1981), Schrauth (2006) und der vorliegenden Studie (2013/14/15) im zeitlichen Verlauf. Da es sich bei den Studien um unterschiedliche Populationen handelt, ist hier der Verlauf in einer Trendstudie zu sehen.

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Demographische Daten der am Studium interessierten Schüler, der Medizinstudierenden im 1. und 3. Fachsemester (Vorklinik), im 6. und 9. Fachsemester (Klinik) und im Praktischen Jahr sowie der Gesamtstichprobe.
- Tabelle 2: Skalennittelwerte der Adjektivpaare der einzelnen Subgruppen innerhalb eines Bildes.
- Tabelle 2.1 Skalennittelwerte der einzelnen Adjektivpaare über alle Gruppen im Realbild, Selbstbild und Idealbild.
- Tabelle 3.1: Gemittelte Semantische Distanzen (D) zwischen den wahrgenommenen Bildern aller Studienteilnehmer.
- Tabelle 3.2: Gruppenunterschiede für die gemittelte Semantische Distanz D zwischen a.) *Selbst- und Idealbild*, b.) *Real- und Idealbild* sowie c.) *Real- und Selbstbild* über die jeweils einzelnen Subgruppen und aggregierten Gruppen.
- a.) Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests mit $M_D_SelbstIdeal^1$ innerhalb der Gruppen
 - b.) Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests mit $M_D_RealIdeal^2$ innerhalb der Gruppen
 - c.) Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests mit $M_D_RealSelbst^3$ innerhalb der Gruppen
- Tabelle 4.1: Gemittelte Semantische Distanzen zwischen den Bildern der einzelnen Adjektivpaare von der Gesamtstichprobe.
- Tabelle 4.2: Größte gemittelte Semantische Distanzen zwischen den Bildern der Adjektivpaare innerhalb der einzelnen Subgruppen (siehe auch Abbildung 9 bis 12).
- Tabelle 5: SOC-13 und SWE Summenscores [M; SD] der aggregierten Gruppen, der einzelnen Semestergruppen sowie der Gesamtstichprobe im Kruskal-Wallis-Test
- Tabelle 5.1: Post hoc Analyse im Mann-Whitney-U-Test zwischen den einzelnen Subgruppen beim SOC-13 und der SWE.
- Tabelle 5.2: Skalennittelwerte (M) [Range 1-7 (Items); 13 - 91 (Skala)] und Standardabweichungen (SD) der Sence of Coherence Scale (SOC-13) innerhalb der aggregierten Gruppen und der Gesamtstichprobe.

- Tabelle 5.3: Skalenmittelwerte (M) [Range 1-4 (Items); 10-40 (Skala)] und Standardabweichungen (SD) der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) innerhalb der aggregierten Gruppen und der Gesamtstichprobe.
- Tabelle 6: Spearman-Korrelation zwischen den gemittelten Semantischen Distanzen der Bilder und dem SOC-13 sowie der SWE.
- Tabelle 7.1: Gruppenunterschiede der Semantischen Distanzen von jeweils zwei Bildern zwischen Männern und Frauen im Kruskal-Wallis Test.
- Tabelle 7.2: Skalenmittelwerte der Adjektivpaare der Geschlechtergruppen innerhalb eines Bildes.
- Tabelle 8: Summenscore der SOC-13 und SWE nach Geschlechtern.
- Tabelle 9: Gemittelte Semantische Distanzen der Studien zum Vergleich im Trend im T-Test für eine Stichprobe. Werte von 2006 und 1981 aus Schrauth und Speierer (Schrauth et al., 2009, Speierer et al., 1984).
- Tabelle 10: Ergebnisse der SWE, des SOC-13 und des Arzt- und Selbstbildes anhand der verschiedenen PJ-Gruppen im Kruskal-Wallis-Test.

Danksagung

Ich bedanke mich ganz herzlich für die umfassende, professionelle und liebe Unterstützung und Betreuung durch meinen Doktorvater und Betreuer Herrn PD Dr. med. Florian Junne, M.Sc., der mir die Mitarbeit in seiner Arbeitsgruppe ermöglichte und mir bei Fragen und Anliegen jedweder Art stets geduldig und kompetent zur Seite stand.

Besonderer Dank gilt ebenfalls Herrn Dr. med. Stephan Zipfel, dem ärztlichen Direktor der Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, der mir die Erstellung der Doktorarbeit ermöglichte.

Weiter möchte ich mich vor allem bei Frau Dr. Dipl. Psych. Rebecca Erschens für ihre Unterstützung in statistischen und methodischen Fragen bedanken. Sie begleitete mich stets kompetent und war mir bei der Datenerhebung und -auswertung eine sehr große Hilfe.

Eine so intensive und ausführliche Betreuung ist nicht selbstverständlich und hat den Weg zur fertigen Arbeit in jedem Fall erleichtert.

Besonderer Dank gilt meinen Eltern, meiner Schwester und meinem Mann, die mich über das Studium hinweg unterstützt und begleitet haben, mir immer wieder Mut machten und feste an mich glaubten. Ebenso bedanke ich mich bei meinen Freunden, die mich immer wieder motiviert und unterstützt haben.