

Aus dem Universitätsklinikum Münster
Klinik und Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde
- Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. L. Figgner -

**Untersuchungen zum Persönlichkeitstyp von
Zahnmedizinstudierenden an der Universität Münster**

INAUGURAL – DISSERTATION

zur

Erlangung des doctor medicinae dentium
der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vorgelegt von

Katharina Knippschild, geb. Lodzik
aus Ratibor/ Polen

2009

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Dekan:	Univ.-Prof. Dr. med. W. Schmitz
1. Berichterstatter:	Univ.-Prof. Dr. med. dent. P. Scheutzel
2. Berichterstatter:	Prof. Dr. med. dent. E. Schäfer
Tag der mündlichen Prüfung:	26.03.2009

Aus dem Universitätsklinikum Münster
Klinik und Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde
- Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. L. Figgner -
Referentin: Univ.-Prof. Dr. P. Scheutzel
Korreferent: Prof. Dr. E. Schäfer

ZUSAMMENFASSUNG

Untersuchungen zum Persönlichkeitstyp von Zahnmedizinstudierenden an der Universität Münster

Katharina Knippschild

Mit der Persönlichkeit, Motivationen, den Vorlieben, manuellen Fähigkeiten und der Lernmethoden der Zahnmedizinstudierenden befassten sich Studien schon in den 60ern Jahren. Die meisten von ihnen wurden in den USA, aber auch in einigen europäischen Staaten (wie Schweden oder Irland) durchgeführt. Vergleichbare Untersuchungen zum Persönlichkeitsprofil des Zahnmedizinstudenten in Deutschland fehlen bisher jedoch weitgehend.

In der vorliegenden Arbeit soll deshalb untersucht werden, ob die Zahnmedizinstudierenden der Universität Münster einem bestimmten Persönlichkeitstyp entsprechen und welchen Einfluss Motivation, Leistungsfähigkeit, Stress und manuelle Fertigkeiten auf den Studienverlauf haben.

Hierzu wurden 278 Zahnmedizinstudierende (160 Frauen und 117 Männer) verschiedener Semester u.a. zu ihrer persönlichen Einschätzung bezüglich manueller und kognitiver Fähigkeiten befragt. Die Bestimmung des Persönlichkeitstyps erfolgte mit dem Keirseley Temperament Test und die Auswertung mit Hilfe des Myers-Briggs Typenindikators (MBTI).

Es zeigt sich, dass der Hauptgrund für die Studienentscheidung „Zahnmedizin“ das Interesse an einem medizinischen Beruf war, gefolgt vom Wunsch nach manueller Tätigkeit und den guten Berufsaussichten. Die meisten Studierenden hatten sich vor dem Studium ausführlich aus verschiedenen Quellen über den Beruf informiert und zeigten schon vorher großes Interesse an manuellen Arbeiten. Im Gymnasium war Biologie der meistgewählte Leistungskurs. Aus der Sicht der Studierenden waren die theoretischen Anforderungen des Zahnmedizinstudiums so wie vorher erwartet. Das Ausmaß der praktischen Anforderungen lag dagegen deutlich über dem, was die Studierenden vor Studienbeginn erwartet hatten.

Bei der Untersuchung zum Einfluss von sozioökonomischen Faktoren auf das Zahnmedizinstudium wurde die Studienfinanzierung, Berufstätigkeit während des Studiums und die Familienarbeit berücksichtigt. Hier zeigte sich, dass die meisten Studierenden von der Familie finanziell unterstützt werden. Die Belastung durch Familienarbeit hatte aus Sicht der befragten Studierenden keinen Einfluss auf das Studium. Im Hinblick auf den Studienstand zeigte sich aber, dass immerhin 17,2% der kindererziehenden Studierenden 1 bis 2 Semester über der Regelstudienzeit lagen. Berufstätige Studierende beklagten, nur wenig Zeit für die Nachbereitung von Lehrveranstaltungen zu haben.

Bei den Persönlichkeitstypen waren vor allem ESTJ (28,8%), ENFJ (18%), ENTJ (13%) und ISTJ (9,4%) vertreten. Diese Persönlichkeitstypen sind u.a. durch eine Vorliebe zum Detail, Ordnungsliebe, Menschenfreundlichkeit und logisches Denken gekennzeichnet, Charaktereigenschaften, die vielfach auch mit dem Berufsbild des Zahnarztes assoziiert werden. Hieraus lässt sich schließen, dass ein Zahnmedizinstudium von bestimmten Persönlichkeitstypen bevorzugt wird.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich der Myers-Briggs Typ-Indikator (MBTI) verwenden lässt, um die Persönlichkeitstypen von Zahnmedizinstudierenden zu identifizieren. Die vorliegende Studie unterstützt die Hypothese, dass bestimmte Persönlichkeitstypen innerhalb des zahnmedizinischen Berufes vorherrschen. Insofern können die gewonnenen Ergebnisse Einfluß auf die Auswahl und die Ausbildung von Zahnmedizinstudierenden haben. Inwieweit sie allerdings zur Vorhersage des Studien- bzw. beruflichen Erfolgs dienen können, ist nach wie vor ungewiß und sollte in weiteren Untersuchungen geklärt werden.

Tag der mündlichen Prüfung:

26.03.2009

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Einführung	1
1.2	Zielsetzung und Fragestellung.....	3
2	LITERATURÜBERSICHT.....	4
2.1	Allgemeines.....	4
2.2	Untersuchungen zum Persönlichkeitsprofil von Zahnmedizin- studierenden	4
2.2.1	Allgemeines zur Persönlichkeitstypologie	4
2.2.2	Myers-Briggs Type Indicator	5
2.2.2.1	Ziele	5
2.2.2.2	Testkonzept.....	5
2.2.2.3	Die vier Skalen.....	7
2.2.2.4	Persönlichkeitstypen	9
2.2.3	Einsatz von Persönlichkeitstests in der Zahnmedizin.....	13
2.3	Motivation für den Studienwunsch „ Zahnmedizin“	20
2.4	Bewertung der Lern- und Leistungsfähigkeit von (Zahnmedizin-) Studierenden	27
3	MATERIAL UND METHODE	35
3.1	Probanden	35
3.2	Methode	37
3.2.1	Allgemeines Vorgehen	37
3.2.2	Fragebogen zum Studienverlauf.....	37
3.2.3	Fragebogen zur Erfassung des Persönlichkeitsprofils (Keirsey Tempe- rarent Test).....	39
3.3	Auswertung	41
4	ERGEBNISSE.....	42
4.1	Persönlichkeitsprofil.....	42
4.1.1	Häufigkeitsverteilung der vier Skalen	42
4.1.2	Häufigkeitsverteilung der Persönlichkeitstypen.....	43

4.2	Gründe und Grundlagen der Entscheidung für das Studienfach	
	Zahnmedizin.....	46
4.2.1	Gründe für Studienwunsch	46
4.2.2	Schulische Grundlagen / Vorausbildung	47
4.2.3	Informationen über Studium bzw. Berufsbild des Zahnarztes	52
4.2.4	Reflektion der Studienentscheidung vor dem Hintergrund individueller Vorerfahrungen.....	55
4.2.4.1	Reflektion der Studienentscheidung im Hinblick auf theoretische Anforderungen	55
4.2.4.2	Reflektion der Studienentscheidung im Hinblick auf praktische Anforderungen	59
4.2.5	Bewertung der mit neuer AppOZ zu erwartenden Veränderungen.....	63
4.3	Selbsteinschätzung der Lern- und Leistungsfähigkeit im Studium.....	65
4.3.1	Theoretisches Hintergrundwissen.....	65
4.3.2	Praktische Arbeit am Phantom/Patient und im Labor	70
4.3.3	Verhalten in Stresssituationen	74
4.4	Sozio-ökonomische Faktoren.....	77
4.4.1	Studienfinanzierung.....	77
4.4.2	Einfluss von Berufstätigkeit auf das Studium.	80
4.4.3	Belastung durch Familienarbeit.....	82
5	DISKUSSION	84
5.1	Allgemeines.....	84
5.2	Motivation für Studienwunsch Zahnmedizin	84
5.3	Lern- und Leistungsfähigkeit von Zahnmedizinstudenten.....	86
5.4	Sozio-ökonomische Faktoren.....	89
5.5	Persönlichkeitsprofil von Zahnmedizinstudenten	90
6	ZUSAMMENFASSUNG.....	93
7	LITERATURVERZEICHNIS	95

1 Einleitung

1.1 Einführung

Die Verschiedenartigkeit der Menschen beschäftigte schon in früheren Zeitaltern die Philosophen.

Sie versuchten, die Natur, das Verhalten, Charaktereigenschaften und Vorlieben des Menschen zu klassifizieren, um daraus bestimmte Verhaltensmuster abzuleiten. So versuchte Hippokrates seinerzeit das menschliche Verhalten mit Hilfe von vier Temperamenten – dem cholерischen, dem phlegmatischen, dem melancholischen und dem sanguinischen – zu erklären, die eindeutig den folgenden entsprachen (Keirsey und Bates 1990):

- Adickes (dogmatische, agnostische, traditionelle und innovative Weltanschauungen des Menschen)
- Kretschmer (das überempfindliche, unempfindliche, melancholische und hypomanische Verhalten),
- Adler (vier verschiedene „irrtümliche Ziele“, die die Menschen verfolgen, nämlich Aufmerksamkeit, Überlegenheit, Unzulänglichkeit und Vergeltung)
- Spränger (die religiösen, theoretischen, wirtschaftlichen und künstlerischen Werte).

Auch C.G. Jung (1920) war der Meinung, dass sich die Menschen auf fundamentale Weise voneinander unterscheiden, obwohl ihnen die gleichen Instinkte (Archetypen) als innere Antriebskräfte eigen sind. Keiner dieser Instinkte nimmt jedoch eine vorrangige Stellung ein. Hingegen ist es bedeutsam, welcher Funktionsweise wir den Vorzug geben. Die Bevorzugung einer bestimmten Funktion ist für den Einzelnen charakteristisch, so dass man ihn aufgrund dieser typisieren kann. Somit schuf Jung die „Funktionstypen“ oder „psychologischen Typen“.

Diese Erkenntnisse der Philosophen führten zur Entwicklung verschiedener psychologischer Tests, die es ermöglichen sollten, Persönlichkeitsprofile zu charakterisieren. Solche Tests werden seit geraumer Zeit auch von Universitäten genutzt, um die Interessen, die inneren Bedürfnisse, die Motivation und die

persönlichen Charakteristika der Studierenden verschiedener Fachrichtungen, so auch der Zahnmedizin, zu ermitteln.

Häufig wurde in diesem Zusammenhang der von Isabel Myers und Katheryn Briggs entwickelte „Myers-Briggs Type Indicator“ (MBTI) verwendet (Silberman et al. 1982 und 1992, Erskine et al. 1986, Jones et al. 1997, Westerman et al. 1991 und 1994, McDaniel et al. 1985, Morris 2000), um die Dominanz von bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen bei den Zahnmedizinstudierenden herauszufinden.

Andere Studien befassten sich mit der Motivation (Manhold 1963, More 1961, Kirk et al. 1963, Hallisey et al. 2000, Grandy et al. 1996, Coombs et al. 1976, Reilly et al. 1965, Vigild und Schwarz 2001, Heist 1960) der Studierenden, deren Leistungen im Studium sowie den Einflussfaktoren auf den Studienverlauf (Rosenberg 1965, Hutton 1969, Westerman et al. 1989, Reeve und Watson 1985, McCreary und Gershen 1978, Smith 1989, George et al. 1987, Cain et al. 1983, Grandy et al. 1984, Hoad-Reddick et al. 1999, Jones 1979, Lynn und Gordon 1961, Coombs 1978).

Die Ergebnisse solcher Studien weisen darauf hin, dass es für die medizinische Fakultät wichtig wäre, bereits vor Studienbeginn, soviel wie möglich über die verinnerlichteten Bedürfnisse, die potentiellen akademischen Leistungen, das praktische Geschick und die Persönlichkeitswerte der jeweiligen Studierenden zu wissen, um auf diese Weise den Studienablauf und das Lernkonzept besser auf die Studierenden abstimmen zu können. Die Kenntnis der Persönlichkeitseigenschaften ist außerdem sehr wichtig, um diejenigen Einstellungen und Werte zu lehren und zu verstärken, von denen man glaubt, dass sie den Studierenden helfen, genau die Fähigkeit zu entwickeln, die notwendig sind, um den jeweiligen speziellen beruflichen Anforderungen gerecht zu werden.

Alle bisherigen Studien zu diesem Thema wurden jedoch im Ausland (z.B. USA, Dänemark, Schweden) durchgeführt, wobei viele in die 60er Jahre zurückreichen. Nur wenige Studien sind neueren Datums, wobei außerdem in keinem Fall neben der Persönlichkeitsstruktur auch die Motivation der Studierenden und deren Einfluß auf den Studienverlauf untersucht wurden. Entsprechende Daten von deutschen Zahnmedizinstudierenden fehlen bisher gänzlich.

1.2 Zielsetzung und Fragestellung

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es deshalb, mit Hilfe des „Keirsey Temperament Tests“, dessen Auswertung mit Hilfe des „Myers-Briggs Typen Indikators“ erfolgt, und eines selbst erstellten Fragebogens zu prüfen, ob bei den Zahnmedizinierenden an der WWU Münster ein bestimmter Persönlichkeitstyp dominiert und welchen Einfluss Motivation, Leistungsfähigkeit, Stress, Vorausbildung sowie manuelle Fähigkeiten auf den Studienverlauf haben.

2 Literaturübersicht

2.1 Allgemeines

Erste Versuche zahnärztlicher Fakultäten den typischen Persönlichkeitstyp von Zahnmedizinistudenten zu erfassen, reichen bis in die 60er Jahre zurück (*Heist 1960, Hutton 1969, Kirk et al 1963, Lynn und Gordon 1961, Manhold et al 1963, More 1961, Reilly et al 1965, Rosenberg 1965*). Man beschäftigte sich mit verschiedenen Parametern, die es ermöglichen sollten, den Studierenden aufgrund deren Motivationen, Leistungen, Charaktereigenschaften etc. zu beschreiben. Ziel dieser Studien war es, die Studierenden besser zu verstehen, ihnen zu helfen, effektiver zu lernen, und die Charaktereigenschaften zu stärken, die es ermöglichen mit Konflikten, Stresssituationen und anderen Menschen besser umgehen zu können.

Aus der Sicht der Hochschulen sollten die Erkenntnisse bei der Strukturierung des Studiums behilflich sein, um die Studienzeit effektiver zu nutzen, Lehrmethoden neu zu überdenken und die praktischen Kurse der Leistungsfähigkeit der Studierenden besser anzupassen und somit deren Zufriedenheit in der Ausbildung und im späteren Beruf zu fördern.

2.2 Untersuchungen zum Persönlichkeitsprofil von Zahnmedizinistudenten

2.2.1 Allgemeines zur Persönlichkeitstypologie

Um 1930 waren die Anschauungen von *Jung* ebenso wie die von *Adickes, Kretschmer, Adler, Spränger* und *Hippokrates* in Vergessenheit geraten. Sie wurden abgelöst durch die sogenannte „dynamische“ Psychologie einerseits und den „Behaviorismus“ andererseits. Verhalten suchte man nun als Folge unbewusster Motive oder Erfahrungen oder beider zu erklären. Die Idee der Temperamente wurde aufgegeben.

Das Wiederaufleben dieser Idee in den 50er Jahren geschah rein zufällig. *Isabel Myers* befasste sich mit Jungs Buch der psychologischen Typen, und zusammen mit ihrer Mutter, *Katheryn Briggs*, entwickelte sie den „Myers-Briggs Type Indicator“ (MBTI),

ein Instrumentarium zur Identifikation sechzehn verschiedener Handlungsweisen. Dieser Test wurde derart weiterverarbeitet angewandt, dass er ein internationales Interesse an der Idee der Menschentypen und ein erneutes Interesse an Jungs Theorie der psychologischen Typen bedingte. Ebenso erweckte er ein erneutes Interesse an der antiken Theorie der vier Temperamente, da die Myers-Briggs-Typen den vier Temperamenten von *Hippokrates*, *Adickes*, *Kretschmer*, und *Spränger* genau entsprachen.

2.2.2 Myers-Briggs Type Indicator

2.2.2.1 Ziele

Der Myers-Briggs Typenindikator (MBTI) ist das weltweit meistgebräuchliche Instrument zur Persönlichkeitsanalyse. Ziel des MBTI ist, eine praktische Anwendung der Jungschen Theorie anzubieten. Der Typindikator wurde geschaffen, um die grundlegenden Neigungen eines Menschen hinsichtlich seiner Wahrnehmung und Beurteilung zu ermitteln. Das Ergebnis des MBTI, ein Vier-Buchstaben-Kürzel, kann uns helfen die Präferenzen unserer Persönlichkeitsfunktionen und Grundhaltungen zu klassifizieren und sie in vielen Gebieten zur Anwendung zu bringen, etwa in der Persönlichkeitsentwicklung, in Beziehungen, in der Arbeit, in der Lebens- und Berufsplanung, in der Aus- und Weiterbildung und in unserem spirituellen Bewusstsein. Man ist sich bewusst, dass diese Klassifizierungen die Einzigartigkeit des Individuums nicht gänzlich würdigen können. Dennoch können sie uns helfen, uns selbst und andere besser zu verstehen und gerade dadurch unsere eigene Einzigartigkeit noch besser zu erkennen. Jeder von uns besitzt besondere Eigenschaften, von denen wir Gebrauch machen können, um mit anderen in Beziehung zu treten; der MBTI ist ein Weg, um ein größeres Verständnis unserer selbst und anderer zu erlangen.

2.2.2.2 Testkonzept

Das Prinzip des MBTI besteht darin, dass ein 4-Buchstaben-Code entwickelt wird, durch den die Persönlichkeit charakterisiert wird. Dabei werden 4 Dimensionen beurteilt (Abb.1). Hierzu lässt man die Testperson einen Fragebogen mit 70 Punkten und dichotomer Antwortmöglichkeit (ja/ nein) ausfüllen, wobei 4 Grunddimensionen

der Persönlichkeit erfasst werden, die in Kombination einen 4-Buchstaben-Code ergeben. Dadurch können insgesamt 16 verschiedene Persönlichkeitstypen beschrieben werden (Abb.2).

Myer-Briggs-Typenindikator (MBTI) - Persönlichkeitsdimensionen -			
Grund-einstellung	Art der Wahrnehmung	Art der Beurteilung	Reaktionsweise
E XTRAVERSION = außenorientiert	S ENSING = sensorisch	T HINKING = analytisch	J UDGING = planmäßig, strukturiert
I NTROVERSION = innenorientiert	I NTUITION = intuitiv	F EELING = gefühlsmäßig	P ERCEPTION = spontan, flexibel

Abb. 1 Die 4 Dimensionen der MBTI-Einschätzungen (Abb. P. Scheutzel)

		Art der Wahrnehmung und Beurteilung (Kernpersönlichkeit)					
		ST	SF	NT	NF		
E	Grundeinstellung	eSTj	eSFj	eNTj	eNFj	Reaktionsweise	J
		eSTp	eSFp	eNTp	eNFp		P
I		iSTj	iSFj	iNTj	iNFj		J
		iSTp	iSFp	iNTp	iNFp		P

Abb. 2 Die 16 verschiedenen Persönlichkeitstypen des MBTI mit 4 Kernpersönlichkeiten (Temperamenttypen nach Keirsey) (Abb. P. Scheutzel)

2.2.2.3 Die vier Skalen

Die vier Skalen bestehen aus den beiden Grundfunktionen und Grundeinstellungen der Persönlichkeit. Die beiden mittleren Buchstaben (S und N oder F und T) beschreiben die Funktionen, die beiden äußeren (E und I oder P und J) die Einstellungen:

Extraversion (E) ←-----→ (I) Introversion
Sinnliche Wahrnehmung (S) ←-----→ (N) Intuitive Wahrnehmung
Analytische Beurteilung (T) ←-----→ (F) Gefühlsmäßige Beurteilung
Beurteilung (J) ←-----→ (P) Wahrnehmung

Extroversion und Introversion

Dieses Eigenschaftspaar misst den Grad, bis zu dem ein Mensch introvertiert oder extravertiert ist. Die Beschreibungsfaktoren I und E zielen auf die Quelle der geistigen Energie von Menschen: Extravertierte beziehen ihre Energie aus Menschen und Dingen ihrer Um-, Mit- und Außenwelt. Sie handeln erst und reflektieren hinterher. Sie brauchen Beziehungen. Sie führen lieber mit vielen Menschen gleichzeitig eine Unterhaltung als nur mit einem einzelnen.

Introvertierte hingegen beziehen ihre Energie aus der eigenen inneren Welt der Ideen, Gedanken und Abstraktionen. Sie reflektieren erst und handeln dann. Sie sind eher daran interessiert, einen Gedanken tief und gründlich zu durchdenken, als viele Themen nur oberflächlich abzudecken.

Sinnliches und Intuitives Verhalten

Bei diesem Eigenschaftspaar geht es um die Art, wie Informationen aufgenommen werden. Menschen mit „Sinnliche Wahrnehmung“ (Typ S – engl. Sensing) stützen sich auf ihre fünf Sinne (Schmecken, Spüren, Sehen, Riechen und Hören), sie kennen die Welt, denn sie nehmen sie direkt durch ihre Sinnesorgane wahr. Sie vertrauen den Daten, die sie dadurch bekommen. Sie verlassen sich lieber auf Erfahrung als auf Theorien und bevorzugen den Umgang mit „praktischen“ Dingen. Für die meisten S-Typen ist „wahre Intelligenz“ gleichbedeutend mit Vernünftigkeit, Präzision und gesundem Menschenverstand.

Die Intuitiven (N) hingegen verlassen sich weniger auf direkte Wahrnehmungen von Strukturen, Beziehungen und Vorgefühle, sie bevorzugen ihre Intuition. Sie sehen die Dinge lieber so, wie sie sein könnten, als wie sie gerade sind. Sie lieben Abwechslung und Veränderung und Versuchen, viele Dinge zugleich zu erledigen. Sie sind in der Lage, neue Möglichkeiten zu sehen, Beziehungen zwischen verschiedenen Ideen herzustellen und das Potential einer Situation zu entdecken. N-Typen fühlen sich in einer beruflichen Umgebung bzw. Laufbahn am wohlsten, in der es eher darauf ankommt, in einem komplexen System die strukturierenden Muster zu entdecken, als sich mit praktischen Details herumschlagen zu müssen. Sie bevorzugen die Arbeit mit und an Theorien, die ihre Vorstellungskraft anregt; konkrete Daten auszuwerten ist nichts für sie.

Analytische und Gefühlsmäßige Beurteilung

Damit soll gemessen werden, wie Menschen Entscheidungen treffen, nachdem sie informiert sind. Gefühlsorientierte Menschen (Typ F) benutzen ihre emotionale Intelligenz, um auf Grund von Werten zu entscheiden - sie folgen ihrem inneren Gespür für richtig und falsch. Sie ziehen es bei ihren Entscheidungen vor, sich von Zu- und Abneigungen, besonderen Wertvorstellungen oder der Wirkung leiten zu lassen, die ihre Entscheidung bei anderen auslöst. Sie entscheiden mit ihrem Herzen und vertrauen ihren persönlichen Überzeugungen. F-Typen zeigen viel Verständnis für andere und möchten gern enger mit ihnen zusammen sein. Ihnen sind gute Beziehungen und Harmonie äußerst wichtig. Sie verfügen über ein hohes Maß an Wärme, Mitgefühl und Einfühlungsvermögen; oft lassen sie das Wohlergehen anderer in ihre Entscheidung einfließen.

Analytische Menschen (Typ T – engl. Thinking) bevorzugen die Benutzung ihres Verstandes, wenn sie Entscheidungen treffen. Sie haben ein großes Interesse an Wahrheit und Gerechtigkeit, sie sind scharfe und objektive Beobachter.

Eine T- Präferenz äußert sich in Rationalität, Unparteilichkeit, einem Sinn für Fairness und in der Fähigkeit, logisch folgerichtig analysieren zu können.

T-Typen fühlen sich in Bereichen wohl, in denen kühles, präzises Kalkulieren und technische Begabung gefordert sind. Sie neigen zu langfristiger Planung, wobei sie nach strategischen Gesichtspunkten operieren und unpersönliche Ergebnisse vorziehen.

Beurteilung und Wahrnehmung

Mit diesem vierten Eigenschaftspaar wird erfasst, ob eine Person rasch oder langsam zu einer Entscheidung findet. Dem Urteils-Typ (J - engl. Judging) verlangt es sehr danach, rasch zu einem Ende zu kommen. Sie bevorzugen einen durchorganisierten Lebensstil. Bequemlichkeit und Sicherheit bedeutet für sie, alles geplant zu haben. Ein J-Typ ist in der Regel kein Freund von Überraschungen. Sie stellen gern Listen und Verzeichnisse auf und verlassen sich darauf. Dadurch haben sie alles unter Kontrolle. Sie setzen stets klare Grenzen und haben genaue Vorstellungen, was wohin gehört. Sie planen im Voraus und halten Fristen und Termine ein. J-Typen zeigen gern Entschlossenheit.

Stärker wahrnehmende Menschen (Typen P – engl. Perception) halten sich ihre Optionen lieber gerne offen. Sie können in der Regel nicht sinnvoll planen; lieber warten sie ab und schauen, was für Anforderungen im Verlaufe des Geschehens auf sie zukommen. Sie brüsten sich gerne mit ihrer Fähigkeit, auf neue Ideen eingehen zu können; und sie sind auch wirklich dazu in der Lage, sich schnell an neue Bedingungen anzupassen. P-Typen genießen es, neugierig zu sein und Überraschendes zu entdecken.

2.2.2.4 Persönlichkeitstypen

Der MBTI ist nicht dazu geschaffen, Charakterzüge und Verhaltensweisen quantitativ zu messen; es geht immer um die Ermittlung von Präferenzen, also gewohnheitsbedingter Bevorzugung einer von zwei einander ausschließenden Alternativen. Eine Präferenz lässt sich beobachten, bleibt auch über längeren Zeitraum stabil und wird ausgeübt, ohne dass groß darüber nachgedacht oder jedes Mal eine neue Entscheidung getroffen werden muß. Das Gleiche gilt auch für die Persönlichkeitspräferenzen.

Die Dynamik einer Persönlichkeit kommt in den Wechselwirkungen der verschiedenen, durch Buchstaben definierten Funktionen zum Ausdruck. Die 16 vom MBTI beschriebenen Persönlichkeitstypen werden mit einem Vier-Buchstaben-Code beschrieben: z.B. ESTJ, INFP, ENTJ, ISTP usw. Die vier Buchstaben umreißen die innere Dynamik und stehen untereinander in einer Wechselbeziehung.

Die beiden mittleren Buchstaben sind von besonderer Wichtigkeit. Sie bilden den Kern unserer bewussten Persönlichkeit. Jeder Mensch hat eine bevorzugte Funktion, über die er wahrnimmt (S oder N), und eine bevorzugte Funktion, über die er seine Wahrnehmungen beurteilt (T oder F).

Der erste und letzte Buchstabe bezeichnen unsere Einstellungen und lassen sich in der Regel sehr leicht identifizieren. Der erste Buchstabe des Typencodes ist immer E (Präferenz für die Außenwelt) oder I (Präferenz für die Innenwelt der Gedanken und Ideen). Der letzte Buchstabe ist J oder P und steht für die Präferenz, die wir gegenüber der Außenwelt einnehmen: Mit J beurteilen wir und bevorzugen abschließende Ergebnisse, mit P nehmen wir wahr und bevorzugen Offenheit.

Typen mit vorwiegend sensorischer Wahrnehmung und

analytischer Beurteilung

gefühlsmäßiger Beurteilung

<p>ISTJ</p> <p>Ernsthaft; ruhig; Konzentration und Gründlichkeit. Praktisch, ordentlich, sachlich, logisch, realistisch und zuverlässig. Achten auf gute Organisation. Übernehmen Verantwortung. Entscheiden was getan werden muss, und tun es- lassen sich weder von Protesten noch Ablenkungen davon abbringen.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre analytisch bewertende Seite, verlassen sich innen eher auf ihre sinnliche Wahrnehmung.</p>	<p>ISFJ</p> <p>Ruhig; freundlich; verantwortungsbewusst und gewissenhaft. Arbeiten engagiert, um ihren Verpflichtungen nachzukommen. Persönliche Beziehungen sind ihnen wichtig. Gründlich, sorgfältig, genau. Für technische Dinge brauchen sie mehr Zeit, da dies nicht zu ihren Stärken gehört. Geduldig, wenn es um Details und Routine geht. Loyal; rücksichtsvoll; kümmern sich um persönliche Anliegen der anderen.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre gefühlsmäßig bewertende Seite, verlassen sich innen eher auf sinnliche Wahrnehmung.</p>
<p>ISTP</p> <p>Kühle Beobachter; ruhig; zurückhaltend; analysieren ihre Umgebung mit zurückhaltender Neugier und äußern sich spontan mit originellem Humor. Gewöhnlich Interesse für unpersönliche Vorgänge, Ursache und Wirkung oder wie und warum Geräte funktionieren. Verausgaben sich nur soweit wie notwendig, weil Energieverschwendung ineffizient ist.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre sinnlich wahrnehmende Seite, verlassen sich innen eher auf ihr analytisches Urteil.</p>	<p>ISFP</p> <p>Zurückhaltend; unauffällig; freundlich; sensibel; bescheiden im Urteil über eigene ,Fähigkeiten. Scheuen Auseinandersetzungen, drängen sich mit ihrer Meinung nicht auf. Führen meist nicht, sind aber loyale Mitarbeiter. Lassen sich nicht drängen, wenn es darum geht, Dinge zu erledigen, weil sie den Moment genießen und sich nichts durch unnötige Hast oder Anstrengung verderben lassen wollen.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre sinnlich wahrnehmende Seite, verlassen sich innen eher auf ihr gefühlsmäßiges Urteil.</p>
<p>ESTP</p> <p>Sachlich; „Eile mit Weile“; sorglos; sind zufrieden mit dem, was gerade da ist. Mögen mechanische Geräte und Sport – und Freunde dabei. Manchmal zu direkt oder unsensibel. Beschäftigen sich mit Mathematik und Naturwissenschaft, wenn sie es für notwendig ansehen. Mögen keine langen Erklärungen. Am besten mit praktischen Dingen, die man anfassen, auseinander nehmen und wieder zusammensetzen kann.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre sinnlich wahrnehmende Seite, verlassen sich innen eher auf ihr analytisches Urteil.</p>	<p>ESFP</p> <p>Aufgeschlossen; umgänglich; entgegenkommend; freundlich; begeistern sich, wenn etwas los ist. Mögen Sport und basteln gern. Wissen, wann und wo etwas los ist und sind sofort mit von der Partie. Haben eher ein Gedächtnis für Fakten als für Theorien. Am besten in Situationen, die praktische Vernunft und praktische Fähigkeiten verlangen – mit Menschen oder Dingen.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre sinnlich wahrnehmende Seite, verlassen sich innen eher auf ihr gefühlsmäßiges Urteil.</p>
<p>ESTJ</p> <p>Praktisch; realistisch; sachlich; natürliches Talent fürs Geschäft oder für Technik. Nicht interessiert an Dingen ohne unmittelbare Nutzenanwendung, können sich aber hineinflinden, wenn es nötig. Finden Gefallen an Organisation und managen gern Veranstaltungen. Sorgen für einen guten Ablauf, besonders dann, wenn sie nicht vergessen, auf die persönlichen Ansichten der anderen Rücksicht zu nehmen, wenn sie ihre Entscheidungen treffen.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre analytisch bewertende Seite, verlassen sich innen eher auf ihre sinnliche Wahrnehmung.</p>	<p>ESFJ</p> <p>Warmherzig; redselig; beliebt, gewissenhaft; geborene Teamer; aktive Mitglieder im Ausschuss oder Verein. Tun stets etwas Nettes für andere. Arbeiten am besten, wenn man sie ermutigt und lobt. Kein Interesse an abstrakten Gedanken oder technischen Fächern. Hauptinteresse an solchen Dingen, die direkt und offensichtlich etwas mit anderen Menschen zu tun haben.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre gefühlsmäßig bewertende Seite, verlassen sich innen eher auf sinnliche Wahrnehmung.</p>

Abb. 3 Charakterisierung der Persönlichkeitstypen des MBTI mit vorwiegend sensorischer Wahrnehmung (nach Bents und Blank, 2001)

Typen mit intuitiver Wahrnehmung und

gefühlsmäßiger Beurteilung

analytischer Beurteilung

<p>INFJ</p> <p>Erfolgreich durch Ausdauer, Originalität und den Wunsch, alles zu tun, was von ihnen verlangt wird. Für ihre Arbeit geben sie ihr Bestes. Unaufdringlich, aber bestimmt; gewissenhaft; kümmern sich um die Belange der anderer. Geschätzt wegen ihrer Prinzipientreue. Ansehen und Mitarbeit erreichen sie aufgrund ihrer klaren Überzeugung, wie man dem Gemeinwohl dient.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre gefühlsmäßig bewertende Seite, verlassen sich innen eher auf ihre intuitive Wahrnehmung.</p>	<p>INTJ</p> <p>Originelle Denker mit großem Antrieb, wenn es um ihre eigenen Ideen und Ziele geht. Auf Gebieten, die ihnen liegen, können sie gut organisieren und etwas durchführen – mit und ohne Unterstützung. Skeptisch; kritisch; unabhängig; entschlossen; oft stur. Müssen lernen, weniger wichtige Dinge um der größeren Sache willen aufzugeben.</p> <p>Zeigen nach außen ihre analytisch bewertende Seite, verlassen sich innen eher auf ihre intuitive Wahrnehmung.</p>
<p>INFP</p> <p>Enthusiastisch und loyal – sprechen davon aber erst, wenn sie einen gut kennen. Legen großen Wert auf Weiterbildung, Ideen, Sprache und ihre eigenen Projekte. Neigen dazu, sich zu viel vorzunehmen, beenden jedoch, was sie einmal angefangen haben. Freundlich, aber manchmal zu sehr in sich selbst versunken, verpassen deshalb Geselligkeiten und nehmen ihre Umgebung nicht wahr.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre intuitiv wahrnehmende Seite, verlassen sich innen eher auf ihr gefühlsmäßiges Urteil.</p>	<p>INTP</p> <p>Ruhig; zurückhaltend; schneiden in Examen gut ab, besonders in theoretischen und wissenschaftlichen Fächern. Logisch bis zum Punkt der Haarspalterei. Interessieren sich hauptsächlich für Ideen. Keine Freunde von Parties oder unverbindlichem Geplauder. Scharf abgegrenzte Interessen. Müssen eine berufliche Laufbahn wählen, in der sie einige ihrer starken Interessen pflegen und nutzbringend anwenden können.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre intuitiv wahrnehmende Seite, verlassen sich innen eher auf ihr analytisches Urteil.</p>
<p>ENFP</p> <p>Begeisterungsfähig; hochgradig motiviert; geistreich; phantasievoll. Fähig, alles zu tun, was sie interessiert. Kommen in einer schwierigen Situation schnell mit einer Lösung und sind bereit, jedem bei einem Problem zu helfen. Verlassen sich oft auf ihr Improvisationstalent, statt sich rechtzeitig vorzubereiten. Können immer triftige Gründe für das finden, was sie wollen.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre intuitiv wahrnehmende Seite, verlassen sich innen eher auf ihr gefühlsmäßiges Urteil.</p>	<p>ENTP</p> <p>Schnell; geistreich; gut auf vielen Gebieten. Wirken stimulierend auf andere; wach und offen; nehmen aus Spaß auch mal die Gegenposition eines Arguments ein. Geschickt bei der Lösung von schwierigen Problemen, nachlässig jedoch, wenn es um Routinearbeit geht. Wenden sich immer wieder neuen Interessen zu. Können immer eine logische Begründung finden für das, was sie wollen.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre intuitiv wahrnehmende Seite, verlassen sich innen eher auf ihr analytisches Urteil.</p>
<p>ENFJ</p> <p>Zugänglich und verantwortungsbewusst. Legen Wert auf andere Leute Meinung und Wünsche und versuchen, die persönlichen Gefühle der anderen zu berücksichtigen. Können einen Vorschlag einbringen oder eine Diskussion mit Umsicht und Takt leiten. Aufgeschlossen; beliebt; beteiligen sich an Aktivitäten außerhalb der regulären Arbeitszeit, finden aber genug Zeit, ihr Pflichtpensum zu erledigen.</p> <p>Zeigen nach außen eher ihre gefühlsmäßig bewertende Seite, verlassen sich innen eher auf ihre intuitive Wahrnehmung.</p>	<p>ENTJ</p> <p>Kernig; offen; können gut lernen; Führertypen. Sehr gut im analytischen Denken und wenn es auf intelligente Argumentation oder kluge Rede ankommen. Sind gut informiert und pflegen ihren Wissensstand. Manchmal zu selbstsicher – auch in Bereichen, in denen sie nur wenig Expertise besitzen.</p> <p>Zeigen nach außen ihre analytisch bewertende Seite, verlassen sich innen eher auf ihre intuitive Wahrnehmung.</p>

Abb. 4 Charakterisierung der Persönlichkeitstypen des MBTI mit vorwiegend intuitiver Wahrnehmung (nach Bents und Blank, 2001)

2.2.3 Einsatz von Persönlichkeitstests in der Zahnmedizin

In der Studie von *S.L. Silberman et al. (1982)* wurde der MBTI verwendet, um das Wesen und die Stärken von verschiedenen Vorlieben der Zahnmedizinstudenten zu messen. Es nahmen 217 Studierende an der Untersuchung teil. Die Daten zeigten, dass die größte Gruppe (32 Studierenden) ESFJ und die nächstgrößte (30 Studierende) ESTJ war. Die seltensten Gruppen waren INTP (n=3), INFP (n=7), INTP (n=7) und ENTP (n=7). Es kann aus dieser und aus anderen Studien geschlussfolgert werden, dass bestimmte Persönlichkeitstypen bei Zahnärzten zu dominieren scheinen.

Die Zahnmedizinierenden der University of Mississippi zeigen einen starken Ordnungsdrang, was in einem Mangel an Spontanität und Flexibilität resultiert.

In einer anderen Studie von *S.L. Silberman et al. (1992)* wurde der MBTI an 5 Studierendenklassen zum Anfang und Ende ihrer zahnärztlichen Ausbildung gegeben.

Die 161 Studierenden, die an beiden Tests teilgenommen haben, wurden gemäß deren Persönlichkeitstypen kategorisiert. Die Ergebnisse zwischen den Tests wurden mittels zwei verschiedener Standards festgehalten. Der erste Standard definierte Änderungen in der 4-Buchstaben-MBTI-Beschreibung und war daher ein Maß für eine Typänderung. Der zweite Standard definierte die Änderung von jeder der 4 MBTI-Skalen und war daher ein Maß für die Veränderung der zugrunde liegenden Persönlichkeit. Der erste Standard ergab eine Typänderung von 75,8 Prozent der Studierenden, dies war ein interessantes, einmaliges, unerwartetes Ergebnis. Es wird angenommen, dass dies mehr mit der Unzuverlässigkeit des Instruments über die Zeit zusammenhängt als mit tatsächlichen Persönlichkeitsänderungen. Der zweite Standard ergab eine 11,2 prozentige Veränderung der Persönlichkeit. Diese Daten unterstützen die Hypothese ähnlicher Studien, dass der Persönlichkeitstyp während des Studiums relativ konstant bleibt und dass die älteren Zahnmedizinierenden nicht anders beim MBTI abschneiden als Neuanfänger, wenn aber individuelle Studierendendaten untersucht werden, werden die Ergebnisse mehrdeutig.

G. Erskine et al. (1986) benutzten den MBTI, um die Persönlichkeitsprofile von Zahnmedizinierenden des ersten Studienjahres festzustellen. In der Auswahl von 120 Studierenden (n=120) entfielen vier Persönlichkeitsstile (ESTJ=19, ESFJ=19,

ENTJ=16, ISTJ=12) auf 55% der Studierenden (n=66). Die übrigen 45% (n=54) waren verteilt auf 12 Persönlichkeitsstile, wobei mehr als 5,8% der Studierenden (n=7) keinem Stil angehörten. Weitere Vergleiche von Persönlichkeitsmerkmalen unterstrichen die Ähnlichkeiten der Auswahl von Studierenden bezüglich Extrovertiertheit (68,3%), Empfinden (61,7%) und Beurteilung (74,2%). Vergleiche mit früheren Forschungen bestätigten die Vorherrschaft der Kombinationen von Empfinden mit Denken und Empfinden mit Fühlen in der Zahnmedizin. Die Folgerungen könnten nützlich sein für die Organisation und den Lehrplan für Schulen der Zahnmedizin, die die Persönlichkeitsmerkmale dieser Studierenden mit einbeziehen.

Anne C. Jones et al. (1997) nutzten den MBTI, um die Persönlichkeitsprofile von 256 Zahnmedizinistudenten der vier aufeinander folgenden Jahrgänge des ersten Studienjahres zu ermitteln. Die häufigsten Persönlichkeitstypen waren ESTJ (21,5%), ESFJ (17,2%), ISTJ (14,1%) und ENTJ (9,8%). Die häufigsten mentalen Funktionen oder Einstellungen waren Beurteilung (75,4%), Empfinden (69,9%), Extrovertiertheit (64,1%) und Denken (60,9%).

Wenn man den MBTI mit den akademischen Leistungen verglich, zeigte sich, dass die introvertierten Studierenden leistungsfähiger waren. Da introvertierte Studierende dazu neigen, gewissenhaft zu sein, nach hervorragender akademischer Leistung zu streben und nach Ideen und Theorien zu greifen, die Lese- und Konzentrationsfähigkeiten erfordern, war dieses Ergebnis nicht unerwartet. Überraschender war, dass die Anzahl der introvertierten Studierenden über den Zeitraum von vier Jahren fortschreitend abnahm. Es scheint auch so, dass die introvertierten Studierenden in der Vorklinik gute Erfolge erzielen, jedoch bei dem klinischen Teil größere Schwierigkeiten haben.

1991 veröffentlichten *Gery H. Westermann et al.* die Ergebnisse ihrer Studie, in der sie mit Hilfe von MBTI die Persönlichkeitstypen der Zahnmedizinabsolventen bestimmten. In der Studie nahmen insgesamt 472 Personen teil in einem Zeitraum von 1964 bis 1984. Die häufigsten Typen waren ISTJ (n=108), ESTJ (n=66), ISFJ (n=48) und ENTJ (n=37), es waren also 54,9% aller befragten Zahnärzte. Die übrigen 12 Persönlichkeitstypen machten 45,1% (n=213) der Zahnmediziner. Von diesen 12 umfasste jeder zwischen 1,1% und 6,1% der Befragten. Die Verteilung der

Persönlichkeitstypen betont die Variabilität innerhalb einer Berufsgruppe, da jeder Persönlichkeitstyp einige typischerweise mit der Zahnmedizin in Zusammenhang gebrachte Wesenszüge besitzt.

In der Studie von *Sylvia P. McDaniel et al. (1985)* wurden zwei Tests benutzt, um die Persönlichkeitseigenschaften der Zahnmedizinistudierenden zu bestimmen und zu ermitteln, ob sich diese im Laufe des Zahnmedizinstudiums signifikant verändern. Die Tests waren der MBTI und der AVL (*The Allport-Vernon-Lindzey Study of Values*, der die Persönlichkeit in 6 Motive unterteilt: 1. theoretisch => interessiert an der Wahrheit, neigt empirisch, kritisch und rational zu sein; 2. ökonomisch => man ist nützlich und praktisch; 3. ästhetisch => legt Wert auf Formen, Harmonie und Symmetrie; 4. sozial => ist liebevoll zu anderen Menschen, kindlich, sympathisch und selbstlos; 5. politisch => legt Wert auf Kraft, Einfluss und Ruhm; 6. religiös => mystisch). In der Studie nahmen Studierende von vier folgenden Jahrgängen von 1975 bis 1978 teil. Sie wurden bis zu deren Examen begleitet und die Tests wurden jährlich wiederholt. In den 4 Jahren stiegen die wirtschaftlichen und politischen Motive des AVL-Tests an, die des sozialen Motivs signifikant ab. Bei Frauen hob sich das ästhetische Motiv stärker ab als bei den Männern, die größtenteils politische Neigung zeigten.

Bei dem MBTI wurden die vier Skalen beurteilt (E/I, S/N, T/F, J/P). Man fand keine Unterschiede in der E/I-Skala bei allen drei Gruppen, die aufgeteilt waren nach Geschlecht, einzelne Jahrgangsklassen (von Erstsemestern bis Absolventen) und nach Jahrgängen des Examens. Es wurden Unterschiede deutlich in der S/N-Skala zwischen Frauen und Männern und den Jahrgangsklassen, daraus folgt, dass Zahnmediziner orientierter sind als N und Männer mehr als Frauen. Die Studierenden tendierten geringfügig mehr zu F als zu T, wobei sich dies bei Frauen stärker zeigte als bei Männern. Bei der J/P-Skala wurde J bevorzugt, nur bei dem Jahrgang 1978 war die „Beurteilung“ (J) schwächer vertreten als in den anderen Jahrgängen.

Gery H. Westerman et al. (1994) verglich die Persönlichkeitstypen zwischen männlichen und weiblichen Zahnmedizinistudierenden. Es nahmen insgesamt 661 Erstsemester von 1983 bis 1993 an der Studie teil, davon 90 Frauen und 571 Männer. Bei den Frauen bildeten folgende Typen die Mehrheit: ESFJ (18,9%), ESTJ (14,4%),

ISFJ (12,2%), ENFP (11,1%) und ISTJ (10%) und bei den Männern wurden die Typen ESTJ (16,6%), ISTJ (14,4%), ESFJ (11,7%) und ISFJ (8,4%) bevorzugt. Bei den Grundfunktionen beider Geschlechter dominierte die Extraversion (E) und bei den Grundeinstellungen die sinnliche Wahrnehmung (S), jedoch wurde die gefühlsmäßige Beurteilung (F) bei den Frauen und die analytische Beurteilung (T) bei den Männern bevorzugt.

David O. Morris (2000) nutzte den MBTI, um mit Hilfe der ermittelten Persönlichkeitstypen, die Arbeits- und Lernfähigkeiten von Zahnmedizinstudierenden herauszufinden. Dies könnte ein sinnvoller Zusatz bei der Auswahl der Zahnmedizinstudierenden sein und eine Auswirkung auf den Studienplan und Lernmethoden des zahnmedizinischen Lehrerkollegiums haben.

Der komplette Fragebogen wurde von 299 Studierenden ausgefüllt, davon waren 170 Frauen (57%) und 129 Männer (43%). Die individuellen Charakteristika zeigten, dass die Mehrheit der Studierenden beider Geschlechter extrovertiert (E) eingestellt war. Der einzige Unterschied zwischen Frauen und Männern war, dass bei Frauen die gefühlsmäßige (F) und bei den Männern die analytische (T) Beurteilung überwog. Folgende Persönlichkeitstypen kamen am häufigsten bei Frauen vor: ESFJ (25,3%), ENFJ (24,1%), ESTJ (20%), ENTJ (12,4%). Bei den Männern dominierten die gleichen Typen jedoch mit anderer prozentualer Verteilung: ESFJ (20,9%), ENFJ (16,3%), ESTJ (25,6%) und ENTJ (12,4%). Drei der Persönlichkeitstypen (ISTP, ISFP, INTP) kamen bei den Zahnmedizinern gar nicht vor.

Durch die besonderen Eigenschaften der beiden häufigsten Typen (ESTJ und ESFJ) in der Zahnmedizin, erscheint es, als ob sie über viele Charakteristika verfügen, die für die technischen und speziellen Leistungen in der Zahnmedizin nötig wären. So ist z.B. Dominanz von J unter anderem die Fähigkeit mit neuen Konzepten und Ideen zu arbeiten, was bei der akademischen Leistung von großer Bedeutung ist.

Michael R. Fenlon et al (2001) nutzte den MBTI um herauszufinden, ob es Unterschiede zwischen den Persönlichkeiten von Zahnmedizinstudierenden an zwei Hochschulen (in Irland und England) mit unterschiedlichen Aufnahmekriterien und den der allgemeinen Bevölkerung in demselben Alter und Geschlecht gibt. Die Aufnahme in

die Hochschule in Irland basierte ausschließlich auf den akademischen Leistungen, die in England setzte sich aus der Kombination von akademischen Leistungen, Vorlieben und dem Aufnahmegespräch zusammen.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass es keine signifikanten Unterschiede der Persönlichkeiten der Zahnmediziner in Irland und der Gesamtbevölkerung gibt, wie auch keine zwischen den beiden Hochschulen. Deutliche Unterschiede zwischen den Zahnmedizinern und der Bevölkerung gab es an der Hochschule in England. Hierbei überwog die Extroversion bei den Zahnmedizinern, sie waren von sich überzeugter (low neuroticism) als die Bevölkerung. Dies könnte auf die verschiedenen Aufnahmekriterien zurückzuführen sein.

Das Ziel der Studie von *T.C. Chamberlain et al. (2005)* war es, den Erfolg von Zahnmedizinern (n=87) in klinischen und akademischen Kursen anhand von Persönlichkeitsmessungen vorherzusagen und die Persönlichkeitsprofile mit denen von Zahnärzten (n=130) zu vergleichen. Ein weiteres Ziel der Studie war die Entwicklung eines neuen Kriteriums zur Messung der Professionalität von Studierenden basierend auf den Kompetenzen, die zuvor nach Bedarf für den professionellen Erfolg identifiziert wurden. Der kanadische Dental Aptitude Test (DAT) sagte im ersten Jahr vorklinischen, akademischen Erfolg voraus; die DAT Leseverständnis-Komponente sagte eine klinische Leistung im dritten Jahr voraus; und die Wahrnehmungsfähigkeit, die Fähigkeit mit zwei- oder dreidimensionalen Objekten umzugehen, sagte Studierendenprofessionalität voraus. Die Ergebnisse der Persönlichkeitsmessung deuteten an, dass Pflichtbewusstsein sowie emotionale Sensibilität kennzeichnender vorhergesagt werden und weniger die Anmut, die akademische Leistung im ersten Jahr und das professionelle Verhalten. Beim Vergleich der Persönlichkeitsprofile von Zahnmedizinern mit Zahnärzten schnitten Studierende, deren Profil dem der Zahnärzten ähnlicher war, im ersten Jahr der Kursarbeit besser ab.

Die Ergebnisse dieser Studie untermauern die kürzlich veröffentlichten Studien von *Smithers (2004)*. Akademische und klinische Aspekte der zahnmedizinischen Ausbildung erfordern verschiedene Arten der Prognose. Das DAT ist eine exzellente Prognose für das erste Jahr der akademischen Leistungen. Allerdings prognostizieren Persönlichkeitskomponenten, wie Pflichtbewusstsein und emotionale Sensibilität,

besser das professionelle Verhalten von Studierenden als man annehmen würde. Zahnmedizinierenden benötigen beides, kognitive Fähigkeiten die von DAT erfasst werden und nicht-kognitive Fähigkeiten die zu den wesentlichen fünf Persönlichkeitsfaktoren gehören (emotionale Sensibilität, Extravertiertheit, Offenheit, Pflichtbewusstsein, Anmut).

Diese Studie zeigt ebenso den Wert des Auswahlprozesses für Zahnmedizinierenden anhand von Persönlichkeitsmessungen. Obwohl alle fünf wesentlichen Persönlichkeitsfaktoren, außer Extravertiertheit, die Kriterien prognostizieren, scheinen Pflichtbewusstsein und emotionale Sensibilität und weniger die Anmut wichtigere Persönlichkeitskomponenten zu sein.

Trotzdem zeigen die Ergebnisse, dass es zu früh ist, sich ausschließlich auf die fünf wesentlichen Persönlichkeitsdimensionen zu konzentrieren und auf die Untersuchung begrenzter Facetten zu verzichten. Unter verschiedenen Umständen boten die Facetten größere Details bezüglich der Kriterien. Diese Ergebnisse suggerierten das die besten Zahnmedizinierenden die sind, die ausdauernd, organisiert, zielorientiert, ruhig, emotional beständig und mitfühlend sind. Die Ergebnisse zeigten ferner, dass Studierende, deren Profil ähnlich dem der Zahnärzte ist, in der Auswahl tendenziell gut in der Ausbildung waren.

S.A. Jessee et al. (2006) wollten die Lehrmethoden identifizieren, die die Lerneigenschaften von Zahnmedizinierenden ergänzen und dabei die Qualität der Patientenbehandlung verbessern. Die Ziele der Studie waren:

- 1) Identifikation der häufigsten Persönlichkeitstypen der Zahnmedizinierenden im ersten und zweiten Jahr an der Universität Texas in der zahnmedizinischen Abteilung in Houton mittels des Myer-Briggs Type Indicator,
- 2) Identifikation der Lerneigenschaften dieser Persönlichkeitstypen,
- 3) Ermitteln eines effektiveren Ansatzes zur Lehre der klinischen Zahnmedizin basierend auf den Persönlichkeitstypen und Lerneigenschaften.

Vier häufige Persönlichkeitstypen wurden in der Auswahl ermittelt: ISTJ, ESFJ, ESTJ und ISFJ mit einer Neigung zu „Sensing“ (S) im Gegensatz zu Intuition (N) und Beurteilung (J) im Gegensatz zu „Perceiving“ (P). Der häufigste vorkommende Persönlichkeitstyp ist ISTJ, das „Introvertiert“, „Sensing“, „Thinking“ und „Judgeing“

repräsentiert. Spezifische lehrplanmäßige Techniken, die diesen häufigen Persönlichkeitstypen entsprechen, wurden identifiziert und deren Vorteile erläutert. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen der Fakultät, wie wichtig es ist, die verschiedenen Persönlichkeitstypen und Lerneigenschaften zu verstehen und anzuerkennen, um eine Verbesserung der zahnmedizinischen Ausbildung zu initiieren, die Motivation der Studierenden zu fördern und Äußerungen der Lerneigenschaften zuzulassen.

Autor (Jahr) Probanden	Anzahl der Probanden	Häufigkeitsverteilung verschiedener Persönlichkeitstypen					
		ESFJ	ESTJ	ISFJ	ISTJ	ENFJ	ENTJ
Silberman (1982) Zahnmediziner der University of Mississippi	217	14,8%	13,8%	8,3%	7,8%	7,8%	
Erskin (1986) Zahnmediziner im ersten Studienjahr	120	15,8%	15,8%	5,8%	10%	5,8%	13,3%
Jones (1997) Zahnmediziner der vier aufeinander folgenden Jahrgängen	256	17,2%	21,5%	5,8%	14,1%	3,1%	9,8%
Westerman (1991) Zahnmedizinabsolventen	472	5,9%	14%	10,2%	22,9%	3,6%	7,8%
Westerman (1994) Erstsemester der Zahnmedizin	Gesamt: 661	30,6%	31%	20,6%	24,4%	12,6%	11,1%
	Weiblich: 90	18,9%	14,4%	12,2%	10%	8,9%	4,4%
	Männlich: 571	11,7%	16,6%	8,4%	14,4%	3,7%	6,7%
Morris (2000) Vorklin. Studierenden, Univ. Leeds (England)	Gesamt: 299	46,2%	45,6%	5,7%	14%	40,4%	24,8%
	weiblich: 170	25,3%	20%	4,1%	4,7%	24,1%	12,4%
	Männlich: 129	20,9%	25,6%	1,6%	9,3%	16,3%	12,4%
Fang (2002) Zahnmediziner der Univ. in Columbia	120	5%	9%	7%	18%	6%	2%
Jessee (2005) Zahnmediziner des ersten und zweiten Jahres 2003-04 an der Universität in Texas	101	12,9%	11,9%	10,9%	21,8%	1%	1%

Tab. 1 Gegenüberstellung der Ergebnisse bisheriger Studien zum MBTI-Persönlichkeitstyp von Zahnmedizinern.

2.3 Motivation für den Studienwunsch „ Zahnmedizin“

Bereits 1963 versuchte J. H. Manhold die Interessen, Bedürfnisse und Persönlichkeitsfaktoren bei Human- und Zahnmedizinern zu bestimmen. Er nutzte dazu drei unterschiedliche Tests:

1. „Scale of Values“, mit der er die persönlichen Beweggründe (Theorie, Wirtschaft, Ästhetik, soziale Gründe, Politik und Religion) für die Wahl des Studiums untersuchte.
2. „Edward’s Personal Preference Schedule“, mit der er versuchte die Stärke der sogenannten persönlichen Grundbedürfnissen (z.B. Leistungsfähigkeit, Ordnung, Selbstständigkeit, Anpassungsfähigkeit, das Bedürfnis anderen zu helfen, etwas Neues zu machen, Dominanz, Geduld usw.) der beiden Gruppen zu messen.
3. „The IPAT Anxiety Scale“, welche die Gegenwart von offenen und verborgenen Ängsten jedes einzelnen messen sollte. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die Humanmediziner und Zahnmediziner bezüglich der gemessenen Charaktereigenschaften nicht von der Allgemeinbevölkerung unterschieden, in ihrer persönlichen Entwicklung untereinander jedoch sehr verschieden waren. So schienen die Humanmediziner mehr wissenschaftlich-kritisch und empirisch (erfahrungsgemäß) orientiert zu sein, wohingegen die Zahnmediziner viel pragmatischer (sachlicher, fachkundiger) waren. Der „Edward’s Personal Preference Schedule“ zeigte erhöhtes Interesse der Zahnmediziner am Praktischen, anwendungsbezogener Tätigkeit und ein Streben nach Befriedigung der materiellen Bedürfnisse. Es zeigte sich aber auch, dass nur ein geringer Prozentsatz der Zahnmedizinierenden den Wunsch nach Unabhängigkeit im Beruf hatte.

More (1961) fand bei den von ihm untersuchten Zahnmedizinierenden, dass der „Wunsch nach Geld“ für die meisten Studierenden entscheidenden Einfluss darauf hatte, die Zahnmedizin als Beruf zu wählen.

Er fand außerdem einen hohen Prozentsatz (83,8%) an Studierenden, die Interesse an einer unabhängigen Berufsausübung zeigten. Weiterhin deuten seine Ergebnisse eine große Ausdauer und Beharrlichkeit an, aber auch geringes wissenschaftliches und theoretisches Interesse der von ihm untersuchten Studierenden.

B. A. Kirk et al. (1963) fanden heraus, dass der Durchschnitt der an der Universität in San Francisco eingeschriebenen Zahnmedizinierenden dazu tendierte, anpassungsfähig, konservativ, gewissenhaft, sauber und ordentlich, streng und unflexibel, sachlich und praktisch zu sein. Der typische Zahnmedizinierende interessierte sich danach dafür, was andere über ihn denken, beschäftigte sich damit, ob er im Recht und für bestimmte Tätigkeiten geeignet ist.

Das berufliche Interesse der Zahnmedizinierenden ähnelte dem von anderen Berufsgruppen des Gesundheitswesens, der angewandten technischen Wissenschaften und der technischen Berufe. Zahnmedizinierende schienen sachlich, praktisch, konservativ und weniger anpassungsfähig zu sein als Medizinierende. Außerdem fiel auf, dass einige Eigenschaften, wie Begeisterung für Psychologie, intellektuelle Leistungsfähigkeit und Flexibilität bei den Zahnmedizinern verschiedener Jahrgänge unterschiedlich verteilt waren. Ferner zeigten diejenigen, welche das Studium erfolgreich absolviert hatten, mehr intellektuelle Leistungsfähigkeit und soziale Scharfsinnigkeit als jene, die das Studium nicht zu Ende führten.

Mit den Gründen der Studierenden für die Wahl des Studienfaches „Zahnmedizin“ beschäftigten sich *J. Hallisey et al. (2000)*. Von 180 Zahnmedizinierenden, die von 1998-99 an einer Universität in Irland studierten, nahmen 150 an der Studie teil. Mehr als die Hälfte war weiblich (53,4%) und die Mehrheit war irischer Nationalität (86,2%). Die übrigen Studierenden stammten aus europäischen (2,8%), arabischen Ländern (6,9%), Botswana (3,4%) und Malaysia (0,7%). 96 (65,7%) Studierende beantworteten die Frage, ob Zahnmedizin ihre erste Wahl gewesen sei, mit „ja“. Bei den übrigen wäre Medizin (22,6%), Tiermedizin (4,1%), Pharmazie (2,7%), Wirtschaft (1,37%), Naturwissenschaften (1,37%), Informatik (1,37%) und Physiotherapie (0,68%) die erste Wahl gewesen. Dabei gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen Frauen und Männern. Die Ergebnisse zeigten, dass ein sicherer Arbeitsplatz, Selbstständigkeit und geregelte Arbeitszeiten die häufigsten Gründe für die Wahl dieses Studienganges waren. Daneben spielte der Vorsatz anderen Menschen zu helfen und deren äußeres Erscheinungsbild zu verbessern eine wichtige Rolle für die Berufsentscheidung. Weniger wichtig für die Entscheidung erschien dagegen, ob man Zahnärzte in der Familie oder im Freundeskreis hatte.

Auch *Th. G. Grandy et al. (1996)* untersuchten in ihrer Studie, welche Faktoren für die Berufswahl von Zahnmedizinern entscheidend sind. Für ihre Untersuchung nutzten sie den MBTI, der entwickelt wurde, um die persönlichen Vorlieben und Lernstile zu ermitteln und eine Hilfestellung für die Berufswahl zu leisten. An der Studie nahmen 381 Praktiker und 91 Spezialisten teil, die in den Jahren zwischen 1964 und 1984 ihr Zahnmedizinstudium an der Creighton Universität abgeschlossen hatten. Das Durchschnittsalter der Frauen betrug 32,6 Jahre, das der Männer 38,5 Jahre. Die häufigsten Persönlichkeitstypen bei den untersuchten zahnärztlichen Praktikern, wie auch bei den Spezialisten waren: ISTJ (P=23,4%, S=20,9%), ESTJ (P=13,9%, S=14,3%), ISFJ (P=9,4%, S=13,2%), ENTJ (P=7,6%, S=8,8%). Auch die Ergebnisse der einzelnen Persönlichkeitspräferenzen zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Praktikern und den Spezialisten: „Introversion“ (P=58,8%, S=59,3%) war häufiger als „Extraversion“ (P=41,2%, S=40,7%), „sinnliche Wahrnehmung“ (P=66,4%, S=59,3%) häufiger als „intuitive Wahrnehmung“ (P=33,6%, S=40,7%), „analytische Beurteilung“ (P=6,7%, S=62,6%) häufiger als „gefühlsmäßige Beurteilung“ (P=33,3%, S=37,4%) und „Beurteilung“ (74,3%, S=78%) häufiger als „Wahrnehmung“ (P=25,7%, S=22%). Zusammenfassend ergab der Vergleich der beiden Gruppen keine signifikanten Unterschiede innerhalb der Grundfunktionen, Grundeinstellungen und der Persönlichkeitstypen. Dies zeigt, dass die Entscheidung der Zahnmediziner für ihre berufliche Laufbahn unabhängig vom Persönlichkeitstyp oder den Charaktereigenschaften ist.

J. A. Coombs et al. (1976) beschrieben in ihrer Untersuchung an 1374 Studierenden der Zahnmedizinschulen in den USA die Faktoren (Zeitpunkt der Entscheidung, äußere Einflüsse, frühere zahnmedizinische Erfahrungen und bevölkerungsstatistische Merkmale), die die Entscheidung für das Studium der Zahnmedizin beeinflussten. Die Ergebnisse zeigten, dass die meisten Studierenden in den USA geboren waren und überwiegend aus kleineren Städten kamen. 80% aller männlichen und weiblichen Studierenden hatten keinen Zahnarzt in der Familie. Deutliche Differenzen zwischen den beiden Geschlechtsgruppen ergaben sich in Hinblick auf den Zeitpunkt der Entscheidung für das Zahnmedizinstudium. Die Entscheidung fiel bei 58% der Männer noch vor dem Eintritt ins Gymnasium, wohingegen die Frauen sich meist zuerst zwei

Jahre vor dem Gymnasialabschluss oder erst nach dem Abitur für den Beruf entschieden. An zweiten Stelle der Berufswahl stand mit über 60% bei beiden Geschlechtern die Medizin und mit über 30% ein Lehramtstudium.

Bei dem Faktor „äußere Einflüsse“ fand man heraus, dass Männer und Frauen überwiegend von Vater, Mutter und Zahnärzten in der Familie in ihrer Entscheidung positiv beeinflusst wurden. Bei den Frauen stand die Meinung der Eltern an erster Stelle, bei den Männern waren es die Zahnärzte in der Familie, die bei der Entscheidung behilflich waren. Die wichtigsten Motivationen für den Beruf waren bei Frauen, in der folgenden Reihenfolge: Unabhängigkeit, mit anderen auf einem Level zu arbeiten, flexible Arbeitszeiten, sicheres und beachtliches Einkommen, Anderen helfen und geistige Anregung. Bei den Männern spielten die wichtigsten Rolle: Unabhängigkeit, das sichere und beachtliche Einkommen, geistige Anregung, flexible Arbeitszeiten und mit anderen auf einem Level zu arbeiten.

In Hinblick auf zahnmedizinische Vorerfahrungen, zeigte sich, dass 41,8% der Frauen und 73,9% der Männer keine hatten. Nur 24,5% der Frauen und 3,4% der Männer waren vor dem Studium in dem Bereich beruflich tätig gewesen, wobei 33,7% der Frauen und 22,7% der Männer im Gesundheitswesen eine Vorausbildung hatten.

49% von Frauen und 31,5% von Männern gaben an, dass sie die Zahnmedizin vor dem Studium richtig eingeschätzt hatten, 41% der Frauen und 68,5% der Männer taten es nicht. Studierende beider Geschlechter, die vor dem Studium Erfahrungen in der Zahnheilkunde gesammelt hatten, gaben an, den richtigen Eindruck von der Zahnmedizin zu haben.

Die Daten der Untersuchung von *R. R. Reilly et al. (1965)* beinhalteten Hintergründe, Verhaltensweisen, Erfahrungen und Erwartungen einer Zahnmedizinklasse der Universität in Illinois. Man nutzte erweiterbare Fragebögen und psychologische Tests in Verbindung mit beständigen Unterlagen der Archive und den Daten der unveröffentlichten Studien des Untersuchungsausschusses der Zahnmedizin. Das typische familiäre Gesamtbild eines Zahnmedizinistudenten war: er kam aus einer kleinen Familie (mit höchstens einem oder zwei Geschwistern), in der der Vater Büroangestellter war mit beträchtlichem, überdurchschnittlichem Gehalt, die Ausbildung der Eltern war überdurchschnittlich, sein Heimatort war üblicherweise eine Großstadt

und die Eltern waren meistens in der Gesellschaft nicht sehr aktiv. Dieses familiäre Bild war vergleichbar mit dem der Humanmediziner. Die Motivationen der Studierenden für den Studiengang „Zahnmedizin“ waren: handwerkliche Arbeit, finanzielle Überlegungen, der Wunsch wissenschaftlich zu arbeiten, der Wunsch anderen zu helfen, bisherige Verbindung mit dem Zahnarzt oder Zahnmedizinistudenten und der Wunsch mit anderen Menschen zu arbeiten.

Die gesammelten Daten weisen darauf hin, dass der Zahnmedizinistudent in Illinois ein Durchschnittsschüler im Gymnasium ist, er beteiligt sich bei breitem Spektrum an Sportarten, Spielen und sozialen Aktivitäten und zeigt ausgedehnte Vorlieben für das Fach Biologie im Gegensatz zu anderen Mitschülern.

Im Allgemeinen unterscheidet sich der Erstsemesterstudent der Zahnmedizin nicht sehr viel von dem typischen Studierenden: er hat die gleichen akademischen Begabungen aber höhere Motivation erfolgreich zu sein. Er tendiert zu Abhängigkeit von anderen, bei der Strukturierung seines Umfelds. Er ist gesund, sportlich und beteiligt sich bei alle möglichen sozialen Aktivitäten.

Fast ein Drittel der Studierenden in dieser Studie veränderten ihre Einstellung während des Studiums. Diese Änderung beinhaltete Anerkennung der Notwendigkeit einer harten Arbeit, die Notwendigkeit des technischen und intellektuellen Geschickes und die Anzahl der vorhandenen Möglichkeiten in der Zahnmedizin. Es scheint, als ob Studierende, obwohl sie die zahnärztliche Ausbildung in vielen Aspekten kritisieren, bessere Einstellung zu Zahnmedizin in höheren Semestern haben und sie würden ohne zu zögern Zahnmedizin wieder wählen.

Die Untersuchung von *M. Vigild und E. Schwarz (2001)* umfasste 3 vergleichbare Datensammlungen der in Dänemark zugelassenen Zahnmedizinistudenten in den Jahren 1972, 1982 und 1994. Zu den Zielen dieser Erfassung gehörte die Beschreibung ausgewählter sozialer und bevölkerungsstatistischer Merkmale der Zahnmediziner und die Analyse eventueller Änderungen der Gründe für die Wahl des Zahnmedizinstudiums als Beruf, der Motivationen und der Erwartungen hinsichtlich der Ausbildung und des Berufes in der Zahnheilkunde.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Relation zwischen der Anzahl der Frauen und Männer in den drei Jahrgängen unverändert blieb (6:4), und dass die Studierenden zunehmend

aus der sozialen Oberschicht kamen. Deren Motive für die Studienwahl der Zahnmedizin beinhalteten hauptsächlich selbstlose Gründe (Interesse an Zahnmedizin, anderen zu helfen, Zahnarzt-Patient-Beziehung), der Wunsch einer abwechslungsreichen Arbeit mit der Gelegenheit die Theorie in die Praxis umzusetzen, Arbeitsentgelt und der sozialer Status. Im Gegensatz zu den Studierenden aus dem Jahr 1972 hatten die Zahnmediziner von 1994 eine größere Gewichtung dem sozialen Status als Motiv gegeben, der Möglichkeit wissenschaftlich auf dem Gebiet zu arbeiten und die Verfügbarkeit der Arbeit außerhalb von Dänemark.

Paul Heist (1960) versuchte in seiner Studie Charaktereigenschaften, Bedürfnisse und Motivationen des Zahnmediziners zu beschreiben. Er fand folgende Charakterzüge: der Zahnmediziner ist gegenüber anderen sehr offen, zeigt Interesse an dem, was andere denken, möchte immer korrekt sein, eher autoritär und konservativ, auf dem Gebiet der menschlichen und sozialen Beziehungen möchte er die Verantwortung übernehmen, versucht andere zu führen und zu lenken. Er ist etwas unflexibel und zeigt kein Bedürfnis auf Veränderungen, er akzeptiert Sachen so wie sie sind, legt Wert auf ein organisiertes und auf seine Art und Weise bestimmtes Leben, ausdauernd und nicht bereit konzentrationsschwach zu werden bei allen seinen Zielen und Aufgaben. Zu den wichtigsten Werten des Zahnmediziners zählt seine theoretische Einstellung zum Lernen gefolgt von Religion und Politik. Die geringste Wertschätzung hatten Ästhetik und die sozialen Werte. Jedoch die Weiterentwicklung im Sozialwesen und dadurch bessere Lebensart waren primäre Gründe für die Wahl des Zahnmedizinstudiums.

Das Ziel der Studie von *M.L. Crossley and A. Mubarik (2002)* war es, die Motivation von ausgewählten Zahnmedizin- und Medizinstudierenden der Manchester University zu vergleichen. Der Fragebogen umfasste 6 Kriterien: Status und Sicherheit, Art der Tätigkeit, Karrieremöglichkeiten, Patientenbetreuung und Arbeit mit Personen, Einsatz der persönlichen Fähigkeiten und Interesse an Wissenschaft. Der Fragebogen wurde an jeweils 80 zufällig gewählte Zahnmedizin- und Medizinstudierenden verteilt.

Die Ergebnisse wurden anhand des Mann-Whitney U Tests analysiert. Es ergaben sich statistisch signifikante Unterschiede in allen sechs Gebieten der Motivation für die Karrierewahl. Beispielsweise werden Zahnmedizin studierenden signifikant häufiger

durch Faktoren wie Status und Sicherheit und Art der Tätigkeit (z.B. geregelte Arbeitszeit, Selbständigkeit und Unabhängigkeit) motiviert. Im Gegensatz dazu werden Medizinstudierenden im Wesentlichen durch Faktoren, wie Karrieremöglichkeiten, Patientenbetreuung und Arbeit mit Personen, Einsatz der persönlichen Fähigkeiten und Interesse an Wissenschaft motiviert. Berufserfahrung war ein stark motivierender Faktor für beide, Zahnmedizin- und Medizinstudierenden, besonders aber für Zahnmedizinstudierenden.

In der Langzeitstudie von *F. Multrus et al. (2005)* wurden in einem Zeitraum von 20 Jahren (1983-2003) Daten zur „Studiensituation und studentischen Orientierung“ an Universitäten und Hochschulen gesammelt. Insgesamt nahmen 365 verschiedene Hochschulen an der Studie teil (davon 100 Universitäten und 162 Fachhochschulen).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden an den Universitäten erheblich jünger (23,8 Jahre) waren als an den Fachhochschulen (25 Jahre).

Der Anteil der weiblichen Studierenden stieg an den Hochschulen zwischen 1983 und 2003 von 40% auf 50% an. Besonders deutlich war es im Fach Medizin, die Präsenz von Frauen stieg zwischen 1983 und 2003 von 38% auf 60%.

Zunehmend mehr Studierende stammen aus einem akademischen Elternhaus, besonders in der Medizin: von 61% der Befragten hatte ein Elternteil einen Universitätsabschluß, und bei den Ärzten studieren 34% der Kinder wiederum Medizin.

Bei dem Studienmotiv stehen für die Studierenden der Medizin die berufliche Qualifikation und die Möglichkeit, anderen zu helfen, im Vordergrund.

Die Leistungskurse in der Schule waren bei den Medizinerinnen meist naturwissenschaftlich, 3 von 10 Studierenden berichteten von mindestens einem naturwissenschaftlichen Leistungskurs.

Das Leistungsniveau und die Arbeitsintensität des Studiums wurden von 75% der Medizinstudierenden als sehr hoch eingeschätzt, und die Leistungsanforderungen in der Zahnmedizin waren am höchsten.

Ein positives soziales Klima zwischen den Studierenden und Lehrenden wurde bei den Medizinerinnen als selten eingestuft.

2.4 Bewertung der Lern- und Leistungsfähigkeit von (Zahnmedizin-) Studierenden

In der Studie von *J. L. Rosenberg (1965)* wurden die Änderungen der Persönlichkeitseinstellungen von Humanmedizinern und Zahnmedizinern in einem Zeitraum von 4 Jahren untersucht. Man nutzte dazu den CPI (California Personality Inventory), der 18 Eigenschaften beschreibt, die in 4 Kategorien aufgeteilt werden, und zwar, das Ausmaß von:

1. Gleichgewicht, Einfluss und Selbstbewusstsein,
2. Sozialisation, Reife und Verantwortung;
3. Leistungsfähigkeit,
4. Intellektualität und Interessen

Vergleicht man beide Gruppen, so zeigte sich, dass die Zahnmediziner die vierte Kategorie niedriger und die zweite höher eingestuft haben. Nach vier Jahren schätzten die Zahnmediziner die erste Kategorie höher als die Mediziner, jedoch innerhalb dieser Gruppe erwies sich die Flexibilität als die Stärke von Mediziner.

Vergleicht man diese Ergebnisse mit denen nach vier Jahren, so zeigte sich, dass sich die Zahnmedizinierenden nur in fünf, die Humanmediziner in elf der achtzehn Eigenschaften verändert haben. Nach vier Jahren wurde der Zahnmediziner beschrieben als weniger motiviert, aktiv, konsequent, einfühlsam, einfallreich und vielseitig. Die größte ansteigende Veränderung der Zahnmediziner zeigte sich in der vierten Kategorie, was darauf hindeutet, dass sie auf die inneren Bedürfnisse, Beweggründe und Erfahrungen von anderen eingehen.

J. G. Hutton (1969) analysierte die Begabung, Leistung und Veranlagungsvariablen einer kleinen aber repräsentativen Gruppe von 108 Zahnmedizinierenden. Es wurde die Beziehung zwischen 48 verschiedenen voraussagenden Faktoren wie z.B. akademische Begabung, manuelle Fingerfertigkeit, Vorausbildung, Durchschnittsnoten, Persönlichkeit und drei separaten Kriterien der Leistungen in der Zahnmedizin (Notendurchschnitt der Erstsemesterstudierenden, Grundwissenschaften wie Anatomie, Mikrobiologie, Histologie usw. und praktische zahnmedizinische Kurse) studiert. Man

stellte sich die Frage in welche Beziehung die voraussagenden Faktoren und die Kriterien zueinander stehen und welche Kombination von ihnen am effektivsten ist.

Man kam zu folgenden Schlussfolgerungen:

Die voraussagenden Faktoren könnten, abhängig von den drei Kriterien, unterschiedlich genutzt werden, da sie von Schule zu Schule, von einem Semester zu anderem Semester und von einem Studierenden zum anderen unterschiedlich sind, so dass man keine signifikant effektive Kombination stellen kann.

Die manuelle Fingerfertigkeit spielt bei der Eignung für Zahnmedizin wenn überhaupt dann nur eine unwesentliche Rolle.

Das semantische Differenzial scheint eine viel versprechende Technik zu sein, um bestimmte Einstellungen und Veranlagungen der Zahnmedizinierenden zu messen, die sich als nützlich herausstellen könnten bei der Verbesserung der Leistungsvorhersage bezüglich der Ausbildung zum Zahnmediziner.

In der Studie von *G. H. Westerman et al. (1989)* wurde untersucht, ob bestimmte Persönlichkeitseigenschaften für den Kurserfolg der Zahnmedizinierenden im ersten Studienjahr eine Rolle spielen. Der MBTI wurde benutzt, um die Beziehung zwischen Persönlichkeitseigenschaften und schulischen Leistungen abzuschätzen. Es nahmen bei der Studie 199 Studierende der vier aufeinander folgenden Erstsemester von 1983 bis 1986 teil. Man versuchte die Beziehung zwischen akademischen Leistungen (Notendurchschnitt im ersten Semester, im zweiten Semester und gesamt im ersten Jahr), Persönlichkeitseigenschaften (E/I, S/N, T/F, J/P) und schulischen Voraussetzungen (Notendurchschnitt und das Ergebnis von DAT (*Dental Admission Test* => Mediziner Test)) herauszufinden. Vergleicht man die vier Persönlichkeitsskalen mit den akademischen Leistungen, so ergab dies keine signifikanten Ergebnisse. Auch der Vergleich der Grundfunktionen (S, N, F, T) und Grundeinstellungen (E, I, P, T) mit dem Notendurchschnitt bei Studienanfang, im ersten und zweiten Semester und dem gesamten ersten Jahr zeigte ähnliches. Dies deutet darauf hin, dass die individuellen Persönlichkeitseigenschaften keinen großen Vorteil für die Leistungen im ersten Jahr bieten. Man fand außerdem einen deutlichen Zusammenhang zwischen der schulischen Voraussetzungen und der akademischen Leistungen im ersten Studienjahr.

Die Studie von *P. E. Reeve und C. J. Watson (1985)* erforschte die Verhaltensmuster, Leistungen und Einstellungen zur Zahnmedizin und zu Persönlichkeitseigenschaften von weiblichen und männlichen Zahnmedizinistudierenden. Ein Teil der Befragung beschäftigte sich mit den Aspekten der Übungskurse, den Interessen der verschiedenen Gebiete der Zahnmedizin, dem Ausmaß der Enttäuschungen, Angst, dem Gefühl der Müdigkeit, der allgemeinen Zufriedenheit und Unzufriedenheit, die während der Kurse entstehen, den Gründen für die Wahl des Studiums und deren Hoffnungen für die berufliche Zukunft, ebenso wie deren Freizeitbeschäftigungen. Der zweite Teil der Untersuchung versuchte die Persönlichkeitseigenschaften zu definieren. Die Ergebnisse standen im Zusammenhang mit den Abiturnoten und den Ergebnissen der mündlichen und praktischen Prüfungen.

Von den Leistungskursen war Biologie meistvertreten. Bei der Mehrheit der Studierenden war Zahnmedizin die erste Wahl, die nicht erzwungen wurde. Sie haben sich aber mit Absicht für diesen Beruf entschieden. Nur einige wurden von ihren Familien oder Freunden zu diesem Studium ermutigt. Die häufigsten Hobbies der Zahnmediziner waren Lesen, Musik hören, Sport und mit Freunden treffen. Bei den Faktoren in der Zahnmedizin wurden menschlicher Kontakt, Unabhängigkeit, manuelle Tätigkeit und Ästhetik als sehr wichtig, gute Arbeitskonditionen, das Lernen und Forschen, finanzielle Entlohnung als wichtig und Statusstand als unwichtig angesehen. Die Zufriedenheit der Studierenden wurde überwiegend durch gute technische Arbeit, das Treffen andere Leute, bestandene Prüfungen und manuelle Tätigkeiten gesteigert. Hingegen wurde die Zufriedenheit der Studierenden durch schwierige Patienten, Vorlesungen, dentale Materialien und das Nichtbestehen der Prüfungen unzufriedener und unmotivierter. Zu den beliebtesten Fachgebieten der Zahnmedizin gehörten Zahnerhaltung und Kieferchirurgie, zu den uninteressanten Bereichen gehörten Radiologie und Parodontologie. Die Ermittlung der Persönlichkeitsprofile zeigte, dass die Zahnmediziner intelligenter, unabhängiger, dominanter, unsicher und angespannter sind im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung und dass die Extroversion über der Introversion lag. Man fand jedoch keine grundlegende Beziehung zwischen der Intelligenz und der Leistung. Es stellte sich auch heraus, dass der berufliche Stress in der Zahnmedizin den hohen Anteil der Frustration bei den Studierenden verursacht. Die Kombination dieser Tendenzen zusammen mit den Anzeichen von Unbeständigkeit,

Angst und mangelnden Ausdauer, könnten mit hoher Wahrscheinlichkeit für die Durchfallquote in der Zahnmedizin verantwortlich sein.

Aufgrund der zunehmenden Anzahl der weiblichen Studierenden in den Hochschulen in den 70ern in USA wuchs das Interesse die Persönlichkeitseigenschaften der Studierenden zu bewerten. Das Ziel dieser Untersuchungen war, im Rahmen eines Minderheitenförderungsprogramms, Frauen zum Studium zu ermutigen und sie dabei zu unterstützen. *Ch. P. McCreary und J. A. Gershen (1978)* versuchten die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen weiblichen und männlichen Zahnmedizinistudenten herauszufinden. Sie fanden heraus, dass es keine großen Unterschiede der Charakterzüge zwischen Frauen und Männern gibt. Beide Gruppen beschrieben sich als extrovertiert, ausgeglichen, gesellschaftlich angepasst und vertrauensvoll. Auf der anderen Seite beschrieben sich die Männer als ordentlicher als Frauen, die wiederum größeren Wert auf ihr Äußeres legten.

In der Studie von *B. G. N. Smith (1989)* wurden die manuellen Fähigkeiten der Zahnmedizinistudenten mittels eines „Spatial Relation Tests“ (räumlicher Zusammenhangstest) untersucht. Es zeigte sich jedoch, dass nur ein geringfügiger Zusammenhang zwischen diesem Test und den Zeugnisnoten bestand, was wiederum darauf deutet, dass dieser Test andere Fähigkeiten bewertet. Es konnte aber eine starke Beziehung zwischen geringer Punktzahl bei dem Test und der Anzahl von Studierenden, die das Studium abgebrochen oder nicht in der Regelstudienzeit abgeschlossen haben, festgestellt werden.

1987 versuchten *George et al. (1987)* die Wechselwirkungen des Stresses von Zahnmedizinistudenten zu identifizieren. Die Ergebnisse deuten auf ein Stressmodell von Wechselwirkungen hin, in dem die Persönlichkeit und Einstellung der Studierenden wichtige Faktoren bei der Reaktion auf Stress waren. Man kann sich leicht vorstellen, wie stark Verhalten, Wettbewerbsfähigkeit, Ungeduld, Zeitdruck und hohes Arbeitspensum mit den Ansprüchen der Ausbildung zum Zahnmediziner in Wechselwirkung zueinander stehen könnten, um eine stressigere Umgebung hervorzubringen. Es hat sich bestätigt, dass beruflicher Einsatz mit Stress in Verbindung gebracht werden kann.

Weniger einsatzfreudige Studierende fühlten sich ständig einem höheren Stresslevel ausgesetzt. In allen Jahrgängen gab es einen beunruhigenden Trend der Studierenden, in ihrer Berufswahl weniger sicher zu werden, wobei über die Hälfte der fortgeschrittenen Studierenden die Frage, ob sie Zahnmedizin wieder als Beruf auswählen würden, mit nein oder unsicher beantworteten.

Die Ergebnisse zeigten auch eine Verbindung zwischen Stress und Gesundheitsproblemen. Sie haben entscheidende Auswirkung auf die Studierendenberatung. Man würde den Stress vermindern, wenn man den Studierenden helfen könnte, besser mit Arbeitsüberlastung, Zeitdruck und zwischenmenschlichen Beziehungen zurecht zu kommen. Der hohe Prozentsatz von Studierenden, die Fragen zu ihrer Berufswahl hatten, zeigte einen Bedarf an Berufsberatung.

M. J. Cain et al. (1983) bestätigte, dass Veränderungen in den Wesenszügen, Bedürfnissen und Persönlichkeitswerten der Studierenden nach vier Jahren des Zahnmedizinstudiums gering sind. Dies unterstützt die Schlussfolgerung anderer Studien, dass bestimmte Bildungs-, Berufs-, und Sozialgruppen Personen mit charakteristischen Wesenszügen anziehen. Die Resultate sollten die Fakultät der Zahnmedizin dazu anregen, soviel wie möglich über die Bedürfnisse und Persönlichkeitswerte der Zahnmedizinierenden zu wissen, bevor sie zugelassen werden.

Bei der Studie von *T. G. Grandy et al. (1984)* nahmen 69 Zahnmedizinierende im ersten Jahr teil. Der Test („State Anxiety Inventory“ (SAI)) wurde dreimal wiederholt, und zwar im Oktober, Dezember 1982 und April 1983. Obwohl alle Studierenden der Teilnahme an der Studie zustimmten, sind die kompletten Daten für alle drei Testsitzungen nur von 57,9% (n=40) dieser Studierenden verfügbar.

Der Zustand von situationsbedingter Ängstlichkeit, wie sie von SAI gemessen wurde, blieb während des ersten Semesters relativ konstant und ging dann zurück. Die Anzahl von Studierenden mit einer gewissen Ängstlichkeit (leicht bis stark) ging schrittweise von 18 (Oktober) auf 16 (Dezember) und auf 10 (April) zurück. Im Gegensatz dazu stieg die Anzahl der Studierenden, die keine Angstsymptome hatten (normale bis leichte Ängstlichkeit), von 22 (Oktober) auf 24 (Dezember) und auf 30 (April). Diese Daten

zeigten eine allgemeine Anpassung der Studierenden an Angst erregende Situationen im Verlauf des akademischen Jahres.

Die Anzahl der Studierenden, die Symptome von allgemeiner Ängstlichkeit aufwiesen, nahm im Laufe der Testsitzungen von 9 (Oktober) über 8 (Dezember) auf 6 (April) ab. Diese Ergebnisse zeigen, dass Studierende der Zahnmedizin relativ unbeschwert vom Wesenszug Ängstlichkeit oder der situationsbezogener Ängstlichkeit sind.

In Hinblick auf Depressionen unter den Studierenden scheint es bei den Symptomen im Verlauf des Studienjahres keine wesentliche Änderung zu geben. Nur 3-5 der getesteten Studierenden hatten zu irgendeiner Zeit leichte oder schwere Depressionssymptome. Da die meisten der 40 Studierenden innerhalb der normalen Bandbreite waren, ist es wahrscheinlich, dass depressive Symptome bei den Zahnmedizinern im ersten Jahr untypisch sind.

Die Ziele der Studie von *G. Hoad-Reddick et al. (1999)* waren es den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften der Zahnmediziner, der Selbsteinschätzung im Gespräch und der Leistungen in den Kursen des ersten Jahres festzustellen und herauszufinden, welche Faktoren zum Erfolg bei den Studierenden führten.

650 Erstsemester wurden zuerst im Gespräch über ihre Vorlieben, Hobbys, manuellen Fähigkeiten etc. befragt. Sie mussten auch einen Persönlichkeitsfragebogen (*Orpheus*=> er basiert auf der „Die großen Fünf“-Theorie: 1. Gesellschaft, 2. Autorität, 3. Offenheit fürs Neue, 4. Gefühle, 5. Gründlichkeit) beantworten.

Die Analyse zeigte, dass die Studierenden, die im Gespräch eine hohe „Mitteilungsgeschicklichkeit“ aufwiesen, hohen Wert für „Autorität“ bei dem Persönlichkeitsfragebogen hatten. Die, die sich im Gespräch als „Führer“ herausgestellt hatten, erreichten einen höheren Wert bei „Gründlichkeit“ der Persönlichkeitsskala.

Es bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitsfaktoren und den Gesamtergebnissen der Kurse.

Bei der Frage nach den Faktoren, die den Erfolg oder Misserfolg voraussagen könnten, fand man heraus, dass Frauen, die Biologie als Leistungskurs im Abitur und Führungseigenschaften im Gesprächstest die besten Voraussetzungen waren, um Erfolg in den vorklinischen Kursen zu haben. Die Studierenden mit dem Persönlichkeitstyp „Gründlichkeit“ waren erfolgreicher als Studierende des Typs „Autorität“.

Die Untersuchung von *J. C. Glyn Jones (1979)* umfasste die Erforschung von aussagekräftigen Auswahlkriterien bei der Aufnahme von Zahnmedizinstudierenden. Die Abiturnoten und frühere zahnmedizinische Eingangsprüfungen wurden beurteilt auf ihre Fähigkeit den Erfolg der Studierenden in deren ersten klinischen Prüfungen vorauszusagen. Die Persönlichkeitstests sollten auf ihre Tauglichkeit in der Beurteilung der theoretischen und praktischen Fähigkeiten der Studierenden untersucht werden. Die Ergebnisse waren jedoch sehr enttäuschend. Bei dem Vergleich der Schulfächer mit den Ergebnissen der theoretischen und praktischen Prüfungen ergab sich nur, dass schlechte Noten im Englisch negative Auswirkung auf die Theorienoten haben und dass Chemie als Leistungskurs positiv auf die Noten in der Praxis wirkte. In den vorklinischen Kursen erschien die zahnärztliche Anatomie als Indikator für die praktischen Leistungen. Bei den Persönlichkeitstests zeigte sich, dass es eine deutliche Beziehung zwischen geringer Motivation (Low Motivation Score) und den praktischen Noten gibt. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Studierende mit wenig Motivation schlechtere Leistungen bei den praktischen Übungen aufweisen. Negative Auswirkungen auf die Praxis hat auch die Extroversion, wie frühere Studien beweisen (*Lynn und Gordon (1961)*: es gibt gewisse Hinweise darauf, dass Introvertierte Aufgaben langsam und sorgfältig bewältigen, hingegen Extrovertierte schnell und ungenau sind). Der Vergleich der Geschlechter mit den praktischen und theoretischen Ergebnissen ergab keine signifikanten Unterschiede.

1978 verglich *J. A. Coombs* die amerikanischen und die schwedischen Zahnmedizinstudierenden. Sie fand heraus, dass sich die Gemeinsamkeiten der beiden Gruppen deutlich zeigten im Bezug auf den starken Einfluss der Eltern (durch deren Ausbildung, sozialen Stand und Beratung), den Zeitpunkt der Studienwahl, das soziale Umfeld, das Interesse der Patientenbehandlung, die Unsicherheit bei der praktischen Ausbildung in dem Spezialfach, die fehlenden Erfahrungen im Gesundheitswesen unter den männlichen Studierenden beider Länder und den begleitenden ungenauen Eindruck über das Spektrum der Zahnmedizin der Männer beider Nationen. Die Unterschiede zwischen den Zahnmedizinstudierenden der beiden Länder sind grundlegender und beruhen auf den unterschiedlichen Wegen der Organisation und der Finanzierung des

Zahnmedizinstudiums und der zahnärztlichen Behandlung in Amerika und in Schweden.

Die Unterschiede der Finanzierung des Zahnmedizinstudiums haben einen Einfluss auf die Vielfalt der schulischen und beruflichen Ausbildung der Eltern der schwedischen Studierenden, da sich die Studierenden auf die staatliche finanzielle Hilfe verlassen können, wobei die amerikanischen Studierenden nur von ihren Eltern unterstützt werden.

Die schwedischen Studierenden arbeiteten gerne mit älteren Patienten und zeigten großes Interesse deren Mundhygiene und Mundgesundheit zu verbessern. Die meisten von ihnen bevorzugten eine Arbeitsstelle in staatlichen Einrichtungen aufgrund der Förderung der zahnärztlichen Behandlung und der allgemeinen staatlichen zahnärztlichen Versicherung der Bevölkerung im Gegensatz zu den amerikanischen Studierenden, die einen großen Wert auf deren Unabhängigkeit in dem Beruf legen.

Die Studie von *A.L. Fang (2002)* untersuchte den Unterschied zwischen den Ausbildungsmethoden und der Art, wie Zahnmedizinierenden Informationen aufnehmen. Eine Umfrage (eine gekürzte Version der MBTI) wurde unter allen Studierenden der Columbia University School of Dental and Oral Surgery durchgeführt, um Daten über die verschiedenen Lernstile der Zahnmedizinierenden und deren bevorzugte Lehrmethoden zu bekommen. Die Daten wurden analysiert, um den dominanten Lernstil zu identifizieren. Anhand dieses Lernstils können Änderungen des Studienplanes entwickelt werden, die eine optimale Lernerfahrung für die Studierenden bietet.

Von den 240 Befragten antworteten 51%. Die Ergebnisse der modifizierten Myers-Briggs Personality Indicator Fragen führten nahezu zu einer 50-50 Teilung unter den Studierenden, eine kleine Mehrheit von 55% war introvertiert und 45% wurden als extrovertiert klassifiziert.

Der Myers-Briggs Personality Indicator Anteil ergab: 18% ISTJ, 9% ESTP, 9% ESTJ. Beide Gruppen, introvertiert und extrovertiert, hatten eine starke Tendenz zu fallbasiertem Lernen gegenüber problembasiertem Lernen. Zusammen mit dem fallbasierten Lernen wünschten sich beide Gruppen mehr Möglichkeiten für selbständiges, unabhängiges Lernen.

3 Material und Methode

3.1 Probanden

Teilnehmer der vorliegenden Studie waren Zahnmedizinstudierende der Westfälischen Willhelm Universität in Münster. Insgesamt wurden 278 Zahnmedizinstudierenden sowohl aus dem vorklinischen als auch aus dem klinischen Studienabschnitt befragt. 160 der Befragten waren Frauen, 117 waren Männer, ein Studierender hat zu seinem Geschlecht keine Angabe gemacht. Die meisten Studierenden waren zwischen 21 und 25 Jahren alt (Tab. 2) mit überwiegend deutscher Muttersprache (Tab. 3 und Tab. 4). Die Schulausbildung erfolgte bei 91% der Teilnehmer im deutschsprachigen Raum. Außerdem konnten die Studierenden in Studienjahrgänge aufgeteilt werden. So ergab sich folgende Aufteilung:

1. Studienjahr (Technisch-Propädeutischer Kurs): 58 Teilnehmer,
2. Studienjahr (Phantomkurs der Zahnersatzkunde I und II): 60 Teilnehmer,
3. Studienjahr (Physikum): 56 Teilnehmer,
4. Studienjahr (Zahnersatzkunde I und II): 64 Teilnehmer,
5. Studienjahr (Examen): 40 Teilnehmer.

	insgesamt		männlich		weiblich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
keine Angaben	5	1,8	2	0,7	3	1,1
<=20 Jahre	28	10,1	3	1,1	25	9,0
21-25 Jahre	159	57,0	72	26,0	86	31,1
26-30 Jahre	64	23,1	26	9,4	38	13,7
>30 Jahre	22	7,9	14	5,1	8	2,9
Gesamt	278	100,0	117	42,2	160	57,8

Tab. 2 Verteilung der Altersgruppen bei den Studienteilnehmern.

	insgesamt		männlich		weiblich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
keine Angaben	3	1,1	1	0,4	2	0,7
deutsch	225	81,2	102	36,8	123	44,4
englisch	0	0,0	0	0,0	0	0,0
französisch	0	0,0	0	0,0	0	0,0
sonstige	50	17,7	14	5,1	35	12,6
Gesamt	278	100,0	117	42,2	160	57,8

Tab. 3 Relative Häufigkeit der Muttersprachen unter den Studienteilnehmern.

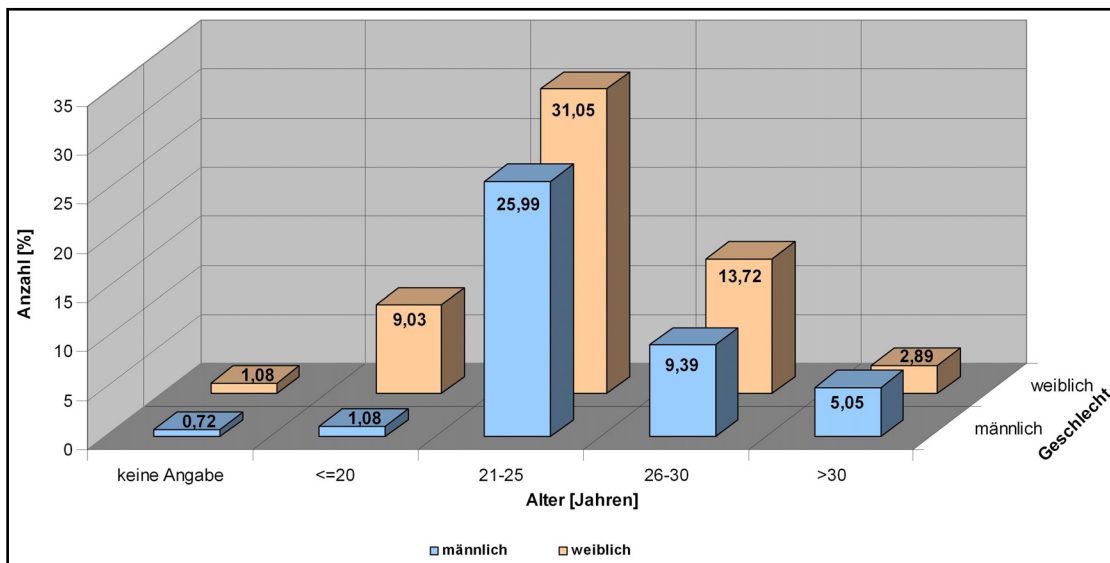


Abb. 5 Graphische Darstellung der Verteilung der Altersgruppen.

	insgesamt		männlich		weiblich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
keine Angabe	6	12,0	5	10,0	1	2,0
afghanisch	1	2,0	0	0,0	1	2,0
albanisch	1	2,0	1	2,0	0	0,0
arabisch	6	12,0	1	2,0	4	8,0
bulgarisch	3	6,0	0	0,0	3	6,0
griechisch	1	2,0	0	0,0	1	2,0
jugoslawisch	1	2,0	0	0,0	1	2,0
kasachisch	1	2,0	0	0,0	1	2,0
kroatisch	3	6,0	1	2,0	2	4,0
libanesisch	1	2,0	0	0,0	1	2,0
persisch	4	8,0	2	4,0	2	4,0
polnisch	4	8,0	0	0,0	4	8,0
portugiesisch	1	2,0	0	0,0	1	2,0
rumänisch	3	6,0	1	2,0	2	4,0
russisch	4	8,0	0	0,0	4	8,0
türkisch	9	18,0	3	6,0	6	12,0
ungarisch	1	2,0	0	0,0	1	2,0
Gesamt	50	100,0	14	28,0	35	70,0

Tab. 4 Relative Häufigkeit der sonstigen Muttersprachen.

3.2 Methode

3.2.1 Allgemeines Vorgehen

Die Teilnahme an dieser Studie war freiwillig. Alle Teilnehmer wurden gebeten, den allgemeinen Fragebogen (Abb. 6) und den Fragebogen zum Persönlichkeitsprofil auszufüllen. Die Befragung erfolgte anonym. Vorher wurden die Studierenden eingehend darüber aufgeklärt, dass diese Studie keinen Einfluss auf ihre Studienlaufbahn hat. Sie wurden gebeten, die Studie ernst zu nehmen und die Fragen ehrlich zu beantworten.

Die Durchführung der Befragung wurde bewusst an das Ende des Semesters gelegt, nach erfolgten Klausuren und Arbeitsproben, so dass sich die Studierenden stressfrei und ohne Zeitdruck mit dem Fragebogen beschäftigen konnten. Die zur Verfügung stehende Zeit wurde trotzdem beschränkt und betrug 30 Minuten.

3.2.2 Fragebogen zum Studienverlauf

Der in Abb. 6 dargestellte Fragebogen wurde erstellt, um die Herkunft, Vorlieben, persönliche Einschätzungen zu praktischen und theoretischen Aufgaben und die Einstellung zu der Strukturierung des Zahnmedizinstudiums der Zahnmedizinierenden in Bezug zu den Persönlichkeitsprofilen detailliert klassifizieren zu können. Die Antworten konnten einfach oder mehrfach angekreuzt werden. Um den Anteil der ausländischen Studierenden zu ermitteln, wurde bei der Frage Nr. 2 und 3 indirekt nach der Nationalität gefragt. Wichtig erschien auch die Befragung zu evtl. Vorausbildungen, persönlichen Einschätzungen zur Theorie und Praxis des Studiums, Informationsquellen zum Zahnmedizinstudium und vor allem zur Begründung des Entschlusses Zahnmedizin zu studieren (hierbei konnten mehrere Möglichkeiten angekreuzt werden), um vielleicht Rückschlüsse über die Verzögerungen im Studium zu ziehen. Dabei spielte die soziale Lage der Studierenden (Finanzierung des Studiums, Familienstand und Kindererziehung etc.) eine wichtige Rolle.

In Hinblick auf die geplante neue Approbationsordnung für Zahnmedizin, die u.a. die Zusammenführung der Vorklinik der Medizin und Zahnmedizin beinhaltet, wurde auch nach der Einschätzung der Studiendauer und des Studienwechsels zur Medizin der Studierenden gefragt.

Erhebung zum Zahnmedizin-Studium	
<p>1. Geschlecht: <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich</p> <p>2. Muttersprache: <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> französisch <input type="checkbox"/> sonstige: _____</p> <p>3. Schulausbildung in: <input type="checkbox"/> deutschsprachigem Raum <input type="checkbox"/> arabischsprachigem Raum <input type="checkbox"/> englischsprachigem Raum <input type="checkbox"/> französischsprachige Raum <input type="checkbox"/> sonstige: _____</p> <p>4. Alter: <input type="checkbox"/> ≤ 20 <input type="checkbox"/> 21 - 25 <input type="checkbox"/> 26 - 30 <input type="checkbox"/> > 30</p> <p>5. Zur Zeit absolvierter Studienabschnitt <input type="checkbox"/> Vorklinik (TPK / PH I/II / Physikum) <input type="checkbox"/> Klinik (Kurs der Zahnersatzkunde I/II / Examen)</p> <p>6. Befinden Sie sich noch in der Regelstudienzeit? <input type="checkbox"/> ja (TPK: 1. Semester, PH I/II 4. Semester, Zahnersatzkunde I/II: 8./9. Semester, Physikum: 5 Semester, Staatsexamen: 10. Semester) <input type="checkbox"/> nein: <input type="checkbox"/> 1-2 Semester darüber <input type="checkbox"/> mehr als 2 Semester darüber</p> <p>7. Aus welchem Grund studieren Sie Zahnmedizin? (mehrere Möglichkeiten ankreuzbar) <input type="checkbox"/> familiäre Situation (Zahnärzte in der Familie oder Verwandtschaft) <input type="checkbox"/> Bestärkung durch Freundeskreis <input type="checkbox"/> aufgrund der Vorausbildung des Zahntechniker <input type="checkbox"/> aufgrund der zukünftigen Berufsaussichten <input type="checkbox"/> aufgrund der Verdienstmöglichkeiten als Zahnarzt <input type="checkbox"/> wegen vorwiegend manuelle Tätigkeit <input type="checkbox"/> aus Interesse an Naturwissenschaften <input type="checkbox"/> aus Interesse an Medizin</p> <p>8. Ihre Ausbildung vor dem Studium: <input type="checkbox"/> Abitur <input type="checkbox"/> Studium: welches: _____ <input type="checkbox"/> mit Abschluss <input type="checkbox"/> ohne Abschluss <input type="checkbox"/> Berufsausbildung: <input type="checkbox"/> ja, welche _____ <input type="checkbox"/> mit Abschluss <input type="checkbox"/> ohne Abschluss <input type="checkbox"/> nein</p> <p>9. Wie schätzen Sie Ihre manuellen Fähigkeiten ein? <input type="checkbox"/> sehr gut <input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> befriedigend <input type="checkbox"/> ausreichend <input type="checkbox"/> mangelhaft <input type="checkbox"/> schlecht</p> <p>10. Welches der folgenden Fächer hatten Sie als Leistungskurs(e) in der Schule? <input type="checkbox"/> Biologie <input type="checkbox"/> Physik <input type="checkbox"/> Chemie <input type="checkbox"/> Mathematik <input type="checkbox"/> keines der Genannten</p> <p>11. Wie haben Sie sich vor dem Studium über den Studieninhalt bzw. den Beruf des Zahnarztes informiert? <input type="checkbox"/> gedrucktes Informationsmaterial (z.B. Studienführer, Berufsblätter des Arbeitsamtes) <input type="checkbox"/> Hospitation in Zahnarztpraxis <input type="checkbox"/> Hospitation in Zahntechnischem Labor <input type="checkbox"/> Tag der offenen Tür an Univ.-Zahnklinik <input type="checkbox"/> Fachbücher der Zahnmedizin <input type="checkbox"/> Internetveröffentlichungen zum Thema Zahnmedizinstudium</p> <p>12. Wie schätzen Sie selber Ihre Lernfähigkeit für das theoretische Hintergrundwissen im Fach Zahnmedizin ein? <input type="checkbox"/> sehr gut <input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> befriedigend <input type="checkbox"/> ausreichend <input type="checkbox"/> mangelhaft <input type="checkbox"/> schlecht</p> <p>13. Was glauben Sie bzw. welche Erfahrungen haben Sie gemacht: welcher Bereich des Kurses/ Studiums fällt Ihnen am leichtesten? <input type="checkbox"/> zahntechnisch-praktische Arbeit <input type="checkbox"/> praktische Arbeit am Phantom bzw. Patienten <input type="checkbox"/> das Lernen des theoretischen Hintergrundwissens</p> <p>14. Wie schätzen Sie Ihr Verhalten in Stress-Situationen ein? (wie z.B. Arbeitsproben, Klausur, schwierige Situation am Patienten?) <input type="checkbox"/> sehr aufgeregt <input type="checkbox"/> aufgeregt <input type="checkbox"/> keine Veränderung gegenüber stressfreier Situation</p> <p>15. Wie verändert sich Ihrer Meinung nach Ihre Leistungsfähigkeit in Stress-Situationen? <u>Leistungsfähigkeit:</u> <input type="checkbox"/> herabgesetzt <input type="checkbox"/> unverändert <input type="checkbox"/> gesteigert</p> <p>16. Glauben Sie, dass Sie später in Ihrer Tätigkeit als Zahnarzt in der Praxis weniger Stress ausgesetzt sein werden als im Studium? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weiß nicht</p> <p>17. Wie finanzieren Sie Ihr Studium? <input type="checkbox"/> durch familiäre Unterstützung (Eltern, Ehepartner, etc.) <input type="checkbox"/> gesamt oder z.T. durch BaFög <input type="checkbox"/> durch Berufstätigkeit neben dem Studium – während der Vorlesungszeiten <input type="checkbox"/> durch Berufstätigkeit neben dem Studium – während der Semesterferien</p> <p>18. Falls Sie neben dem Studium noch berufstätig sind: Wie schätzen Sie die Auswirkungen auf Ihr Studium ein? <input type="checkbox"/> Berufstätigkeit hat keinen Einfluss auf mein Studium <input type="checkbox"/> durch Berufstätigkeit geht Zeit für praktische Kurse verloren <input type="checkbox"/> durch Berufstätigkeit geht Zeit für theoret Kursvorbereitung bzw. das Lernen für Klausuren verloren</p> <p>19. Müssen Sie sich neben dem Studium noch um die Erziehung / Pflege von Kindern bzw. pflegebedürftigen Familienmitgliedern kümmern? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, Kindererziehung <input type="checkbox"/> ja, Pflege von Familienbedürftigen</p>	<p>20. Wie haben Sie Ihre manuellen Fähigkeiten vor dem Studium trainiert? <input type="checkbox"/> Modellbau <input type="checkbox"/> Handarbeit (Stricken, Häkeln, Sticken) <input type="checkbox"/> Bastelarbeiten <input type="checkbox"/> andere handwerkliche Arbeiten <input type="checkbox"/> Arbeit in Zahntechnischem Labor <input type="checkbox"/> Nichts vom oben Genannten trifft zu</p> <p>21. Hätten Sie durch eine vor dem Studium angebotene praktische Übungswoche (mit typischen Laborarbeiten, wie Sie z. B. im TPK üblich sind) ihre Eignung für das Zahnmedizinstudium besser beurteilen können? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weiß nicht</p> <p>22. Hätte eine solche Übungswoche Ihren Entschluss Zahnmedizin zu studieren beeinflusst? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>23. In wieweit unterscheidet sich die Studienwirklichkeit von Ihren Vorstellungen, die Sie vor dem Studium hatten? <u>Zu erlernendes theoretisches Fachwissen</u> <input type="checkbox"/> umfangreicher als vorher gedacht <input type="checkbox"/> Umfang genauso wie vorher erwartet <input type="checkbox"/> Umfang weniger als vorher erwartet <u>Praktische Tätigkeit (im Rahmen der zahnmedizinischen Kurse)</u> <input type="checkbox"/> umfangreicher als vorher gedacht <input type="checkbox"/> Umfang genauso wie vorher erwartet <input type="checkbox"/> Umfang weniger als vorher erwartet</p> <p>24. Die geplante neue Approbationsordnung für Zahnmedizin sieht vor, den ersten Studienabschnitt (bis einschließlich Physikum) komplett dem Medizinstudium gleichzuschalten. Die vorklinischen Zahnmedizininkurse (TPK, PH I/II) müssten dann zusätzlich zu den im Semester stattfindenden Kursen des Medizinstudiums in den Semesterferien absolviert werden (die Regelstudienzeit von 5 Jahren soll unverändert bleiben). Wie würden Sie solch eine Änderung aus Ihrer ganz persönlichen Sicht einschätzen? <u>Im Hinblick auf evtl. Studienwechsel zur Medizin:</u> <input type="checkbox"/> wäre sehr wichtig <input type="checkbox"/> wäre wichtig <input type="checkbox"/> wäre für mich eher unwichtig <u>Im Hinblick auf die Studiendauer:</u> <input type="checkbox"/> würde das Studium eher verlängern <input type="checkbox"/> hätte keinen Einfluss <u>Insgesamt:</u> <input type="checkbox"/> finde ich gut <input type="checkbox"/> finde ich schlecht</p> <p>25. Wenn eine solche Regelung schon während Ihres Studiums bestehen würde bzw. bestanden hätte, und somit nach dem Physikum ein leichter Wechsel zur Medizin (ohne Zeitverlust) möglich wäre (bzw. möglich gewesen wäre), würden (bzw. hätten) Sie dann das Studienfach nach dem Physikum gewechselt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Hinweis: Die erhobenen Daten sind nicht personenbezogen und werden vertraulich behandelt!!</p> <p style="text-align: right;">Vielen Dank für Ihre Mitarbeit !!</p>

Abb. 6 Allgemeiner Fragebogen zum Zahnmedizinstudium

3.2.3 Fragebogen zur Erfassung des Persönlichkeitsprofils (Keirsey Temperament Test)

Der Fragebogen bestand aus 70 Fragen mit jeweils zwei dichotomen Antwortmöglichkeiten. Er wurde von den Teilnehmern direkt im Anschluß an den allgemeinen Fragebogen ausgefüllt. Die Fragen sollten von den Studierenden spontan, ohne zu überlegen, beantwortet werden.

Die Auswertung erfolgt mit Hilfe des Myers-Briggs Typenindikators (MBTI), der auf der Grundlage von Jungs psychologischen Typen ein Persönlichkeitsinventar bietet, das in den Bereichen Selbst-Erkenntnis, Schulung von Führungskräften, Beratung, Seelsorge und Organisationsmanagement mittlerweile höchst populär geworden ist.

Von den Studierenden ausgefüllten Fragebögen wurden online ausgewertet, so erhielten wir als Ergebnis 4-Buchstabenkombinationen, die die Persönlichkeitsprofile beschrieben (siehe 2.4.2).

Die Voraussetzung für die Durchführung der Auswertung war, dass mindestens 20 Fragen beantwortet wurden.

Der Keirsey Temperament Test
Copyrighted © by David Keirsey 1990

1. Ist es schlimmer,
 - ungerecht zu sein
 - unbarmherzig zu sein
2. Sind Sie vorwiegend
 - besonnen
 - warmherzig
3. Sollte man in der Regel Ereignisse
 - durch sorgfältiges Abwägen und Auswählen geschehen machen
 - wahllos und zufällig geschehen lassen
4. Fühlen Sie sich wohler,
 - nachdem Sie gekauft haben
 - noch die Möglichkeit zum Kauf zu haben
5. Visionäre haben
 - etwas Beunruhigendes
 - etwas Faszinierendes
6. Verhalten Sie sich in Gesellschaft so, daß Sie
 - den ersten Schritt tun, die Unterhaltung in Gang zu bringen
 - warten, bis Sie angesprochen werden
7. Ein gesunder Menschenverstand ist
 - selten in Frage zu stellen
 - häufig in Frage zu stellen
8. Fakten
 - sprechen für sich
 - veranschaulichen Prinzipien
9. Ist es so, daß Kinder häufig
 - sich nicht nützlich genug machen
 - nicht genügend Gebrauch von ihrem Vorstellungsvermögen machen
10. Treffen Sie Entscheidungen lieber auf der Grundlage von
 - Normen
 - Gefühlen
11. Wenn Sie telefonieren,
 - machen Sie sich selten Gedanken darüber, daß möglichst alles gesagt wird
 - präparieren Sie sich vorher auf das, was Sie sagen wollen
12. Sind Sie eher
 - standfest und bestimmt
 - gütig und liebenswürdig
13. Sehen Sie sich selbst als eher
 - ernsthaft und bestimmt
 - lässig und unbekümmert
14. Was ist bewundernswürdiger
 - die Fähigkeit, zu organisieren und systematisch vorzugehen
 - die Fähigkeit, sich anzupassen und sich zu behelfen
15. Was schätzen Sie mehr:
 - das Endgültige
 - das Uneingeschränkte
16. Sehen Sie Angelegenheiten lieber
 - abgeschossen und entschieden
 - schwebend und noch nicht entschieden
17. Neue und nicht gewohnheitsmäßige Interaktion mit anderen bedeutet für Sie
 - Anregung und Antrieb
 - Belastung Ihrer Reserven
18. Sind Sie häufiger
 - ein praktischer Mensch
 - ein schwärmerischer Mensch
19. Fällt es Ihnen leichter,
 - Urteile auf logischer Basis zu treffen
 - Werturteile zu treffen
20. Sind Sie eher geneigt,
 - in anderen das für Sie Nützliche zu sehen
 - mit den Augen anderer zu sehen
21. Was ist für Sie befriedigender:
 - eine Sache eingehend zu diskutieren
 - zur Einigung in einer Sache zu gelangen
22. Was spricht Sie mehr an:
 - konsistentes Denken
 - harmonische menschliche Beziehungen
23. Wovon werden Sie vorwiegend geleitet:
 - Ihrem Verstand
 - Ihrem Herzen
24. Schriftsteller sollten sich
 - klar und unmißverständlich ausdrücken
 - mehr unter Zuhilfenahme von Analogien ausdrücken
25. Welche Art der Arbeit ist für Sie angenehmer:
 - die vertraglich festgelegte
 - die zwanglos ausgeführte
26. Neigen Sie dazu, Ihre Aufmerksamkeit mehr
 - dem Ordnungsgemäßen zu schenken
 - dem, was sich gerade so ergibt, zu schenken
27. Verrichten Sie die alltäglichen Dinge vorwiegend
 - auf die allgemein übliche Art und Weise
 - auf Ihre eigene Art und Weise
28. Haben Sie lieber
 - viele Freunde mit kurzzeitigem Kontakt
 - einige Freunde mit länger andauerndem Kontakt
29. Wodurch lassen Sie sich eher leiten:
 - durch Fakten
 - durch Prinzipien
30. Sind Sie in Ihrem Bekanntenkreis in dem, was andere betrifft,
 - auf dem Laufenden
 - nicht auf dem neuesten Stand
31. Woran sind Sie mehr interessiert:
 - an Produktion und Vertrieb
 - an Design und Forschung
32. Welches ist das größere Kompliment:
 - "er ist ein sehr logischer Mensch"
 - "er ist ein sehr sentimentaler Mensch"
33. Beunruhigt es Sie mehr, wenn die Dinge
 - unvollendet sind
 - vollendet sind
34. Schätzen Sie an sich selbst mehr,
 - daß Sie unerschütterlich sind
 - daß Sie hingebungsvoll sind
35. Bevorzugen Sie häufiger
 - die endgültige Erklärung
 - die vorläufige Erklärung
36. Sind Sie vorwiegend
 - pünktlich
 - nachlässig
37. Fühlen Sie sich wohler,
 - nachdem Sie eine Entscheidung getroffen haben
 - bevor Sie eine Entscheidung getroffen haben
38. Treten Sie anderen eher
 - objektiv entgegen
 - persönlich entgegen
39. Ist es so, daß
 - es Ihnen leichtfällt, sich eingehend mit Fremden zu unterhalten
 - Sie Fremden gegenüber wenig zu sagen wissen
40. Verlassen Sie sich eher auf Ihre
 - Erfahrungen
 - Ahnungen
41. Lassen Sie sich in der Beurteilung anderer mehr beeinflussen
 - von festen Regeln als von Umständen
 - von Umständen als von festen Regeln
42. Glauben Sie von sich, daß Sie
 - eher praktisch als einfallreich sind
 - eher einfallreich als praktisch sind
43. Welcher Mensch verdient das größere Kompliment:
 - der mit klarem Verstand
 - der mit intensiven Gefühlen
44. Sind Sie mehr interessiert an dem, was
 - tatsächlich ist
 - möglich ist
45. Neigen Sie mehr dazu,
 - fair zu sein
 - mitfühlend zu sein
46. Ist es meistens besser,
 - die Dinge zu arrangieren
 - die Dinge einfach geschehen zu lassen
47. Was zieht Sie mehr an:
 - vernünftige Menschen
 - einfallreiche Menschen
48. In einer Beziehung sollten
 - die meisten Angelegenheiten wiederverhandelt werden können
 - Angelegenheiten eher den Umständen entsprechend behandelt werden
49. Bei einem geselligen Zusammensein
 - bleiben Sie lange mit Energiezunahme
 - gehen Sie frühzeitig mit Energieverlust
50. Wie verhalten Sie sich beim Läuten des Telefons:
 - Sie beilen sich, um als erster den Hörer abzunehmen
 - Sie hoffen, daß ein anderer den Hörer abnehmen wird
51. Was schätzen Sie an sich selbst mehr:
 - einen ausgeprägten Sinn für Realität
 - ein lebhaftes Vorstellungsvermögen

Abb. 7 Fragebogen zum Persönlichkeitsprofil (Frage 1-51).

52. Treffen Sie eine Wahl	65. Was wünschen Sie sich selbst mehr:
○ <input type="checkbox"/> eher überlegt	○ <input type="checkbox"/> einen klaren Verstand
○ <input type="checkbox"/> eher impulsiv	○ <input type="checkbox"/> starkes Mitgefühl
53. Was zieht Sie mehr an:	66. Sind Sie eher
○ <input type="checkbox"/> das Fundamentale	○ <input type="checkbox"/> realistisch als spekulativ
○ <input type="checkbox"/> "die Zwischentöne"	○ <input type="checkbox"/> spekulativ als realistisch
54. Welcher erscheint Ihnen als der größere Fehler:	67. Welcher ist der größere Fehler:
○ <input type="checkbox"/> zu leidenschaftlich zu sein	○ <input type="checkbox"/> kritiklos zu sein
○ <input type="checkbox"/> zu objektiv zu sein	○ <input type="checkbox"/> kritisch zu sein
55. Bevorzugen Sie das Arbeiten	68. Bevorzugen Sie
○ <input type="checkbox"/> nach Terminvorgabe	○ <input type="checkbox"/> geplante Ereignisse
○ <input type="checkbox"/> wann auch immer	○ <input type="checkbox"/> ungeplante Ereignisse
56. Sehen Sie sich selbst als grundsätzlich	69. Suchen Sie bei einer Party den Kontakt mit
○ <input type="checkbox"/> unsentimental	○ <input type="checkbox"/> möglichst vielen, einschließlich Fremden
○ <input type="checkbox"/> weichherzig	○ <input type="checkbox"/> nur wenigen, die Sie kennen
57. Welche Situation sagt Ihnen mehr zu:	70. Neigen Sie mehr dazu,
○ <input type="checkbox"/> die strukturierte und planmäßige	○ <input type="checkbox"/> eher vorsätzlich als spontan zu handeln
○ <input type="checkbox"/> die unstrukturierte und unplanmäßige	○ <input type="checkbox"/> eher spontan als vorsätzlich zu handeln
58. Fühlen Sie sich mehr hingezogen zu dem, was Sie	
○ <input type="checkbox"/> überzeugt	
○ <input type="checkbox"/> berührt	
59. Sind Sie ein Mensch, der eher	
○ <input type="checkbox"/> gleichbleibend als launenhaft ist	
○ <input type="checkbox"/> launenhaft als gleichbleibend ist	
60. Sind Sie mehr beeindruckt von	
○ <input type="checkbox"/> Prinzipien	
○ <input type="checkbox"/> Emotionen	
61. Sind Sie meistens	
○ <input type="checkbox"/> leicht ansprechbar	
○ <input type="checkbox"/> etwas reserviert	
62. Bevorzugen Sie in schriftlichen Abfassungen	
○ <input type="checkbox"/> mehr das Wortgetreue	
○ <input type="checkbox"/> mehr die Bildsprache	
63. Ist es schlimmer,	
○ <input type="checkbox"/> sich Träumereien hinzugeben	
○ <input type="checkbox"/> sich in einem immer gleichen Trott zu bewegen	
64. Was fällt Ihnen schwerer:	
○ <input type="checkbox"/> sich mit anderen zu identifizieren	
○ <input type="checkbox"/> sich andere zunutze zu machen	

Abb. 8 Fragebogen zum Persönlichkeitsprofil (Frage 52-70).

3.3 Auswertung

Die Auswertung der Daten erfolgte mit einem Personal-Computer (Prozessor AMD Athlon™ XP 2800+, AMD Sunnyvale/USA). Alle erhobenen Daten wurden zunächst in einer Microsoft® Office Access 2003 (Microsoft Redmond/USA) Datenbank gespeichert. Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Programmpaket SPSS® 12.0 (SPSS Inc. Chicago/USA) sowie dem Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft® Office Excel 2003.

4 Ergebnisse

4.1 Persönlichkeitsprofil

4.1.1 Häufigkeitsverteilung der vier Skalen

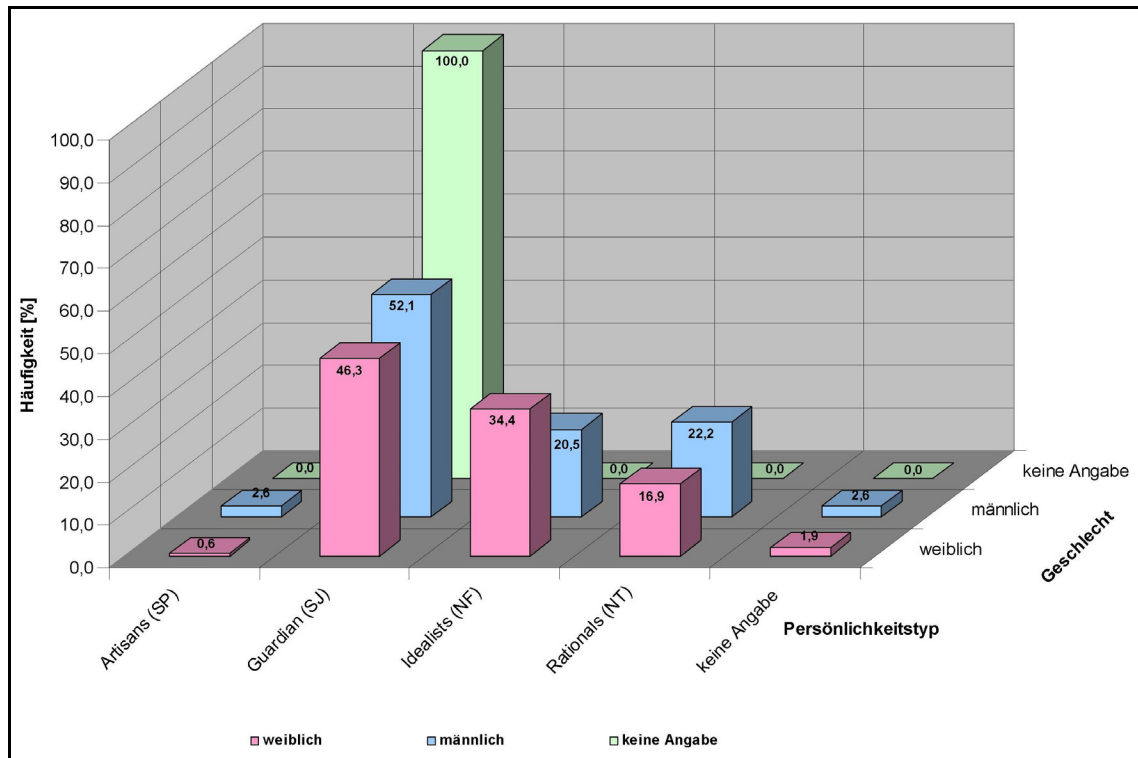


Abb. 9 Verteilung der vier Persönlichkeitstypen (SP, SJ, NF, NT) in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Geschlecht	Artisans (SP)		Guardian (SJ)		Idealists (NF)		Rationals (NT)		keine Angabe		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
männlich	3	2,6	61	52,1	24	20,5	26	22,2	3	2,6	117	100,0
weiblich	1	0,6	74	46,3	55	34,4	27	16,9	3	1,9	160	100,0
keine Angabe	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0

Tab. 5 Verteilung der vier Persönlichkeitstypen (SP, SJ, NF, NT) in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Insgesamt waren 48,9% vom SJ-Typ (Guardien), 28,4% vom NF-Typ (Idealist) und 19,1% vom NT-Typ (Rational).

Betrachtet man die Verteilung der vier Skalen zwischen Frauen und Männern, so zeigt sich, dass SJ-, NF- und NT-Typen die dominanten Skalen beider Geschlechter sind. Die

prozentuale Verteilung bei den Frauen war: 46,3% SJ-Typ, 34,4% NF-Typ und 16,9% NT-Typ, bei den Männern: 52,1% SJ-Typ, 20,5% NF-Typ und 22,2% NT-Typ. Die Ergebnisse für den SP-Typ (Artisan) waren nicht relevant.

4.1.2 Häufigkeitsverteilung der Persönlichkeitstypen

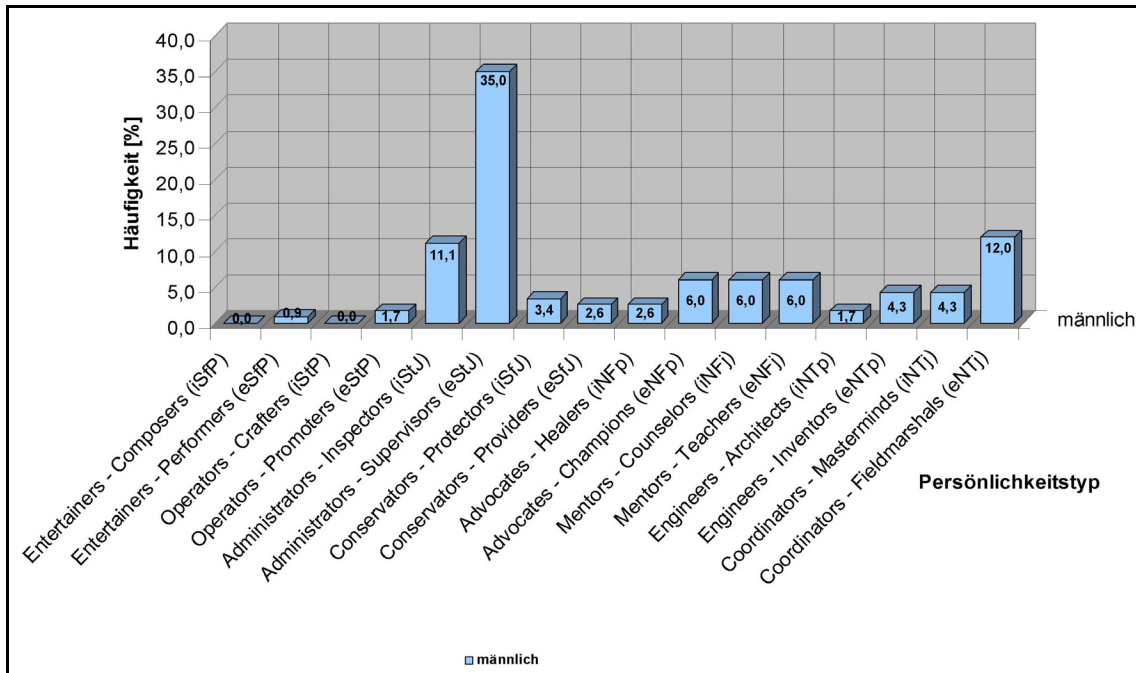


Abb. 10 Verteilung der Persönlichkeitstypen bei Männern.

Die meistvertretenen Persönlichkeitstypen bei den männlichen Studierenden waren ESTJ (35%), ENTJ (12%) und ISTJ (11,1%).

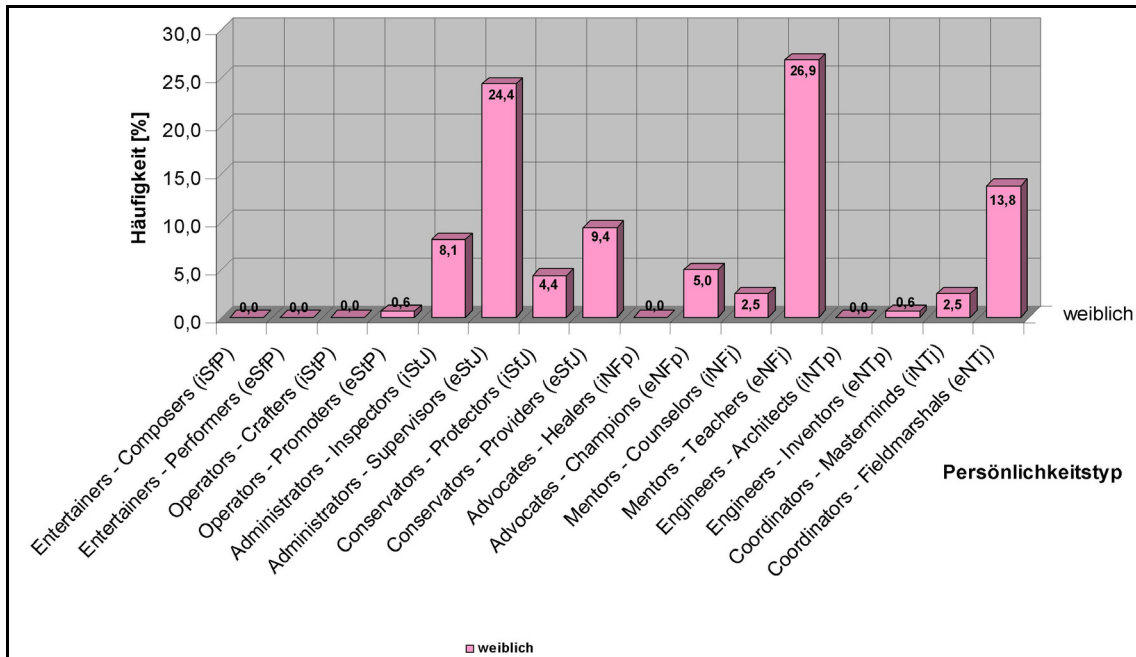


Abb. 11 Verteilung der Persönlichkeitstypen bei Frauen.

Bei den weiblichen Studierenden waren folgende Persönlichkeitstypen am häufigsten vertreten: ENFJ (26,9%), ESTJ (24,4%), ENTJ (13,8%), ESFJ (9,4%) und ISTJ (8,1%).

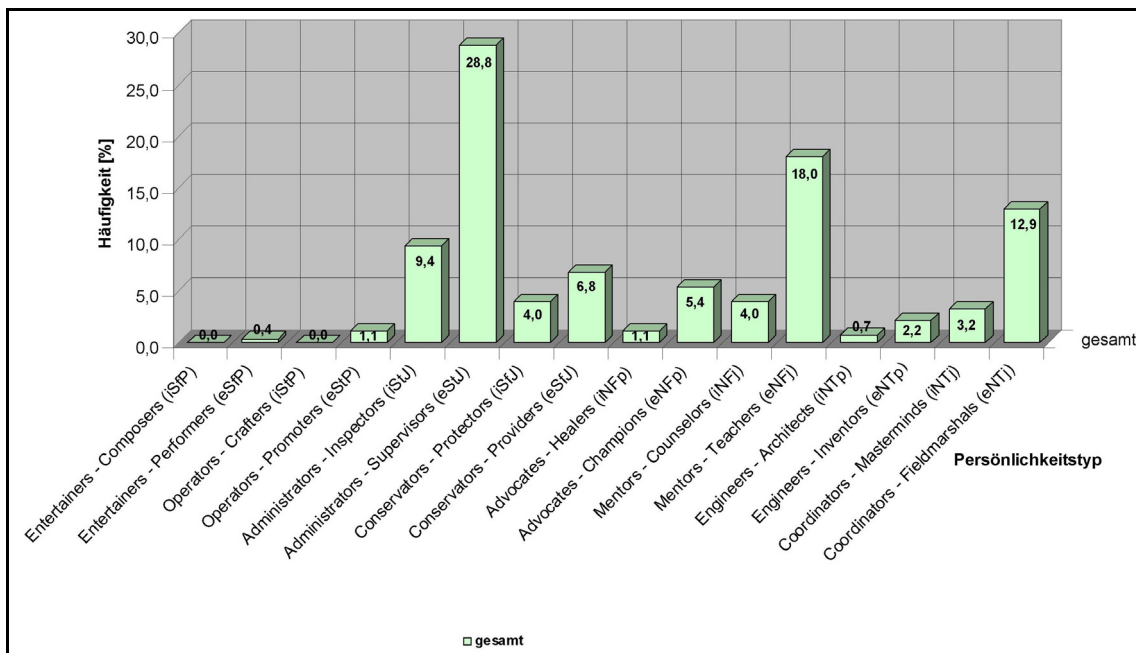


Abb. 12 Verteilung der Persönlichkeitstypen beider Geschlechter.

Persönlichkeitstyp	männlich		weiblich		keine Angabe		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Entertainers - Composers (iSP)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Entertainers - Performers (eSP)	1	0,9	0	0,0	0	0,0	1	0,4
Operators - Crafters (iStP)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Operators - Promoters (eStP)	2	1,7	1	0,6	0	0,0	3	1,1
Administrators - Inspectors (iStJ)	13	11,1	13	8,1	0	0,0	26	9,4
Administrators - Supervisors (eStJ)	41	35,0	39	24,4	0	0,0	80	28,8
Conservators - Protectors (iSfJ)	4	3,4	7	4,4	0	0,0	11	4,0
Conservators - Providers (eSfJ)	3	2,6	15	9,4	1	100,0	19	6,8
Advocates - Healers (iNFp)	3	2,6	0	0,0	0	0,0	3	1,1
Advocates - Champions (eNFp)	7	6,0	8	5,0	0	0,0	15	5,4
Mentors - Counselors (iNFj)	7	6,0	4	2,5	0	0,0	11	4,0
Mentors - Teachers (eNFj)	7	6,0	43	26,9	0	0,0	50	18,0
Engineers - Architects (iNTp)	2	1,7	0	0,0	0	0,0	2	0,7
Engineers - Inventors (eNTp)	5	4,3	1	0,6	0	0,0	6	2,2
Coordinators - Masterminds (iNTj)	5	4,3	4	2,5	0	0,0	9	3,2
Coordinators - Fieldmarshals (eNTj)	14	12,0	22	13,8	0	0,0	36	12,9
keine Angabe	3	2,6	3	1,9	0	0,0	6	2,2
Gesamt	117	100,0	160	100,0	1	100,0	278	100,0

Tab. 6 Relative Häufigkeit der Persönlichkeitstypen.

Betrachtet man die Ergebnisse aller Befragten, so zeigt sich, dass die Persönlichkeitstypen ESTJ (28,8%), ENFJ (18%), ENTJ (13%) und ISTJ (9,4%) besonders häufig vorkommen.

4.2 Gründe und Grundlagen der Entscheidung für das Studienfach Zahnmedizin

4.2.1 Gründe für Studienwunsch

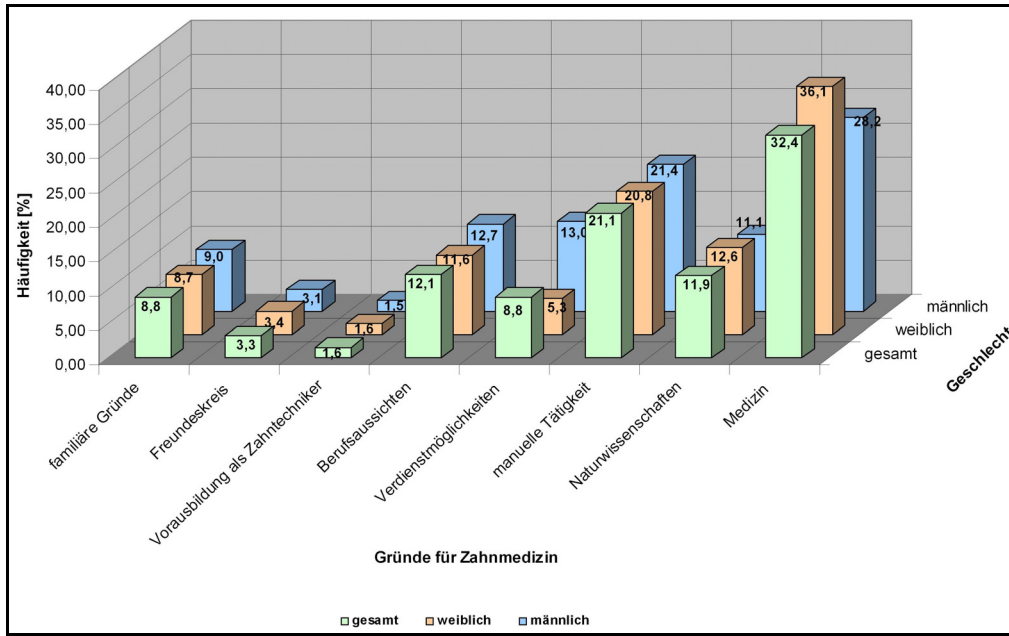


Abb. 13 Entscheidungsründe für Zahnmedizin.

Entscheidungsgründe für Zahnmedizin	gesamt		weiblich		männlich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
familiäre Gründe	62	8,82	33	8,68	29	8,98
Freundeskreis	23	3,27	13	3,42	10	3,1
Vorausbildung als Zahntechniker	11	1,56	6	1,58	5	1,55
Berufsaussichten	85	12,09	44	11,58	41	12,69
Verdienstmöglichkeiten	62	8,82	20	5,26	42	13
manuelle Tätigkeit	148	21,05	79	20,79	69	21,36
Naturwissenschaften	84	11,95	48	12,63	36	11,15
Medizin	228	32,43	137	36,05	91	28,17
	703	100	380	100	323	100

Tab. 7 Häufigkeit der Entscheidungsgründe für Zahnmedizin.

Aus Tab. 7 und Abb. 13 geht deutlich hervor, dass der häufigste Grund für das Zahnmedizinstudium das Interesse an der Medizin war (32,4%), wobei dieser Grund bei den weiblichen Studierenden häufiger vorkam (36,1%) als bei deren männlichen Kommilitonen (28,2%). An der zweiten Stelle wurden mit 21,1% die „manuelle Tätigkeiten“ von beiden Geschlechtern gleich häufig genannt. An dritter Stelle war bei Frauen das Interesse an Naturwissenschaften mit 12,6% vorrangig, bei den Männern spielten an dieser Stelle die Verdienstmöglichkeiten eine wichtige Rolle (13%). Die Vorausbildung als Zahntechniker, der Freundeskreis oder die familiäre Situation spielten dagegen eher eine untergeordnete Rolle für den Wunsch, Zahnmedizin zu studieren.

4.2.2 Schulische Grundlagen / Vorausbildung

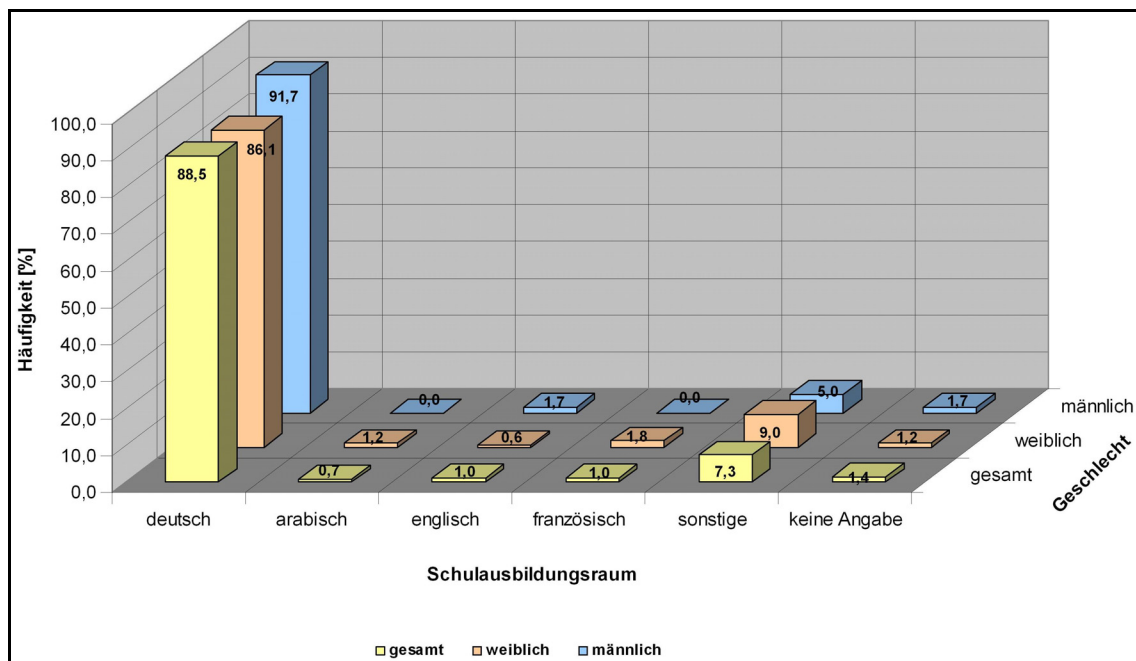


Abb. 14 Geographische Verteilung der Schulausbildung.

Schulausbildung in	gesamt		weiblich		männlich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Deutschsprachigem Raum	253	88,5	143	86,1	110	91,7
Arabischsprachigem Raum	2	0,7	2	1,2	0	0,0
Englischsprachigem Raum	3	1,0	1	0,6	2	1,7
französischsprachigem Raum	3	1,0	3	1,8	0	0,0
sonstige Sprachräume	21	7,3	15	9,0	6	5,0
keine Angabe	4	1,4	2	1,2	2	1,7
	286	100,0	166	100,0	120	100,0

Tab. 8 Geographische Verteilung der Schulausbildung.

Die Befragung hinsichtlich der Schulausbildung zeigte, dass 88% aller Studierenden im deutschsprachigen Raum zur Schule gegangen waren.

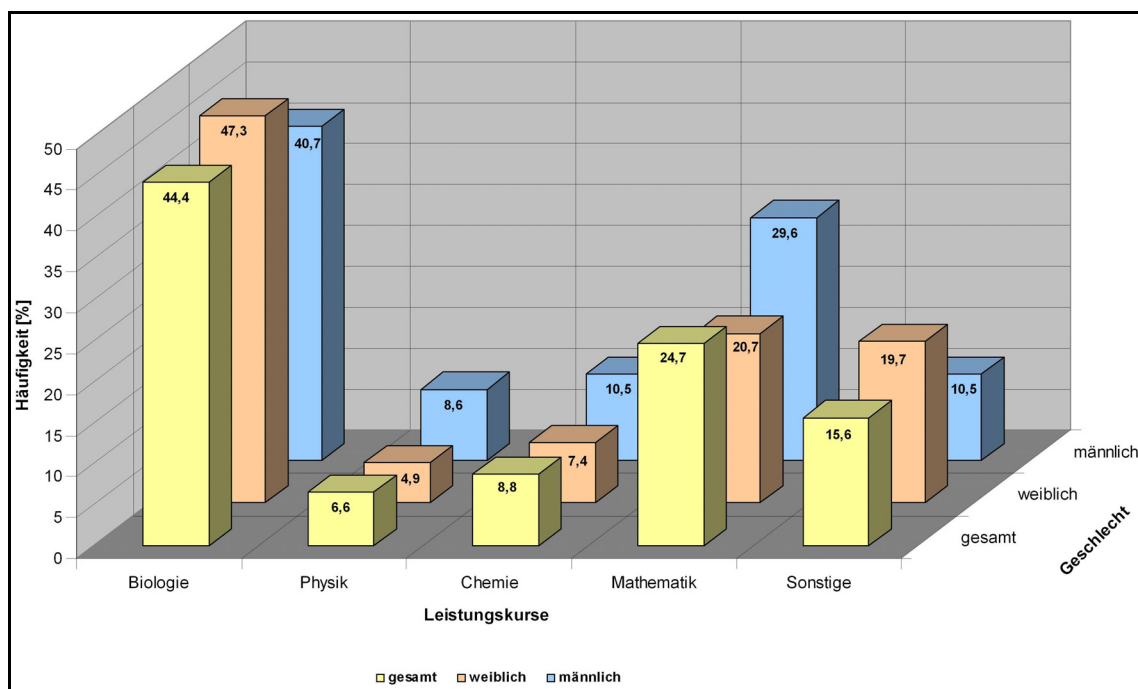


Abb. 15 Häufigkeit von Leistungskursen.

Leistungskurse	gesamt		weiblich		männlich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Biologie	162	44,4	96	47,3	66	40,7
Physik	24	6,6	10	4,9	14	8,6
Chemie	32	8,8	15	7,4	17	10,5
Mathematik	90	24,7	42	20,7	48	29,6
Sonstige	57	15,6	40	19,7	17	10,5
	365	100,0	203	100,0	162	100,0

Tab. 9 Häufigkeit von Leistungskursen.

Es zeigte sich, dass die Hauptleistungskurse der Zahnmedizinierenden Biologie (in 44,4% der Fälle), und Mathematik (in 24,7% der Fälle) waren, wobei dies geschlechtsunabhängig war.

Die übrigen naturwissenschaftlichen Fächer, wie Chemie und Physik, waren dagegen eher selten (in 8,8% bzw. 6,6% der Fälle) als Leistungskurs gewählt worden.

Betrachtet man die Vorausbildung der Studierenden (Tab. 10 und Abb. 16) ist davon auszugehen, dass alle befragten Studierenden die allgemeine Hochschulreife hatten.

14,6% der befragten männlichen Studierenden hatten zusätzlich zum Abitur bereits eine Berufsausbildung und 8,6% ein anderes Studium absolviert bzw. angefangen. Bei den Frauen waren es 13,2%, die vor dem Beginn des Zahnmedizinstudiums eine Berufsausbildung absolviert hatten und 11,3%, die vorher bereits ein anderes Studium begonnen bzw. absolviert hatten.

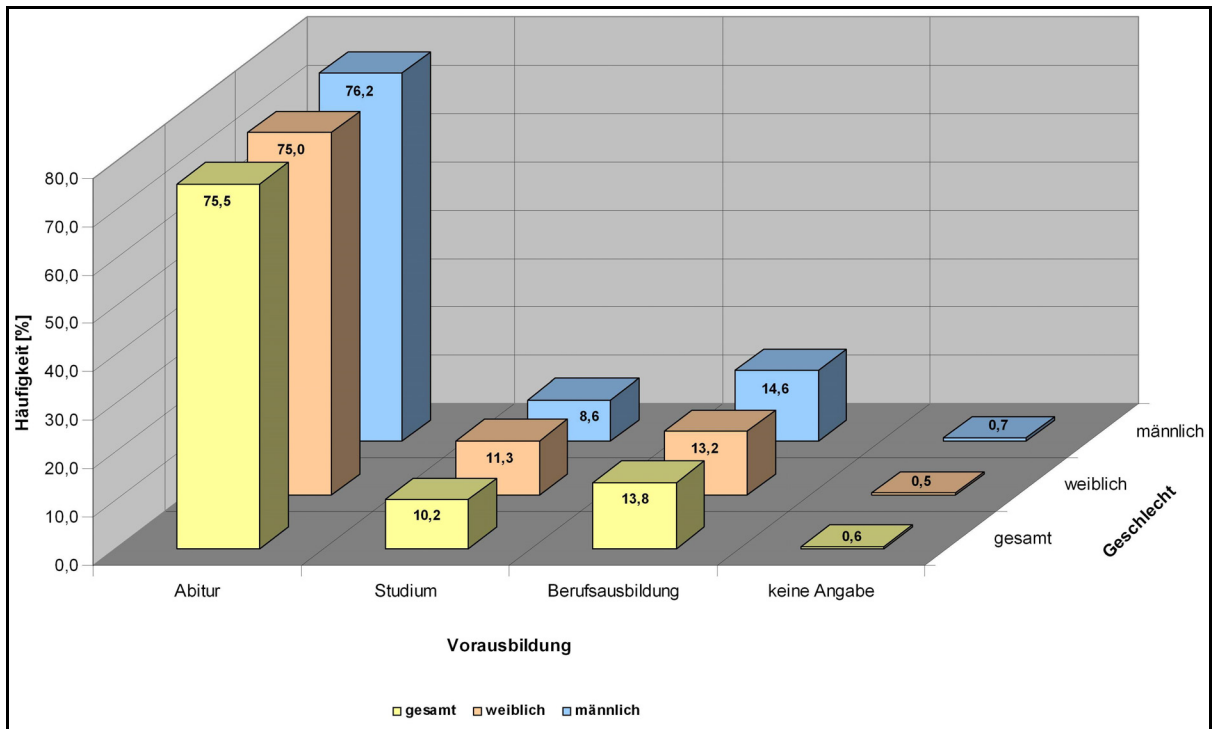


Abb. 16 Häufigkeit verschiedener Vorausbildungen.

Vorausbildung	gesamt		weiblich		männlich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Abitur	274	75,5	159	75,0	115	76,2
Studium	37	10,2	24	11,3	13	8,6
Berufsausbildung	50	13,8	28	13,2	22	14,6
keine Angabe	2	0,6	1	0,5	1	0,7
Gesamt	363	100,0	212	100,0	151	100,0

Tab. 10 Häufigkeit verschiedener Vorausbildungen.

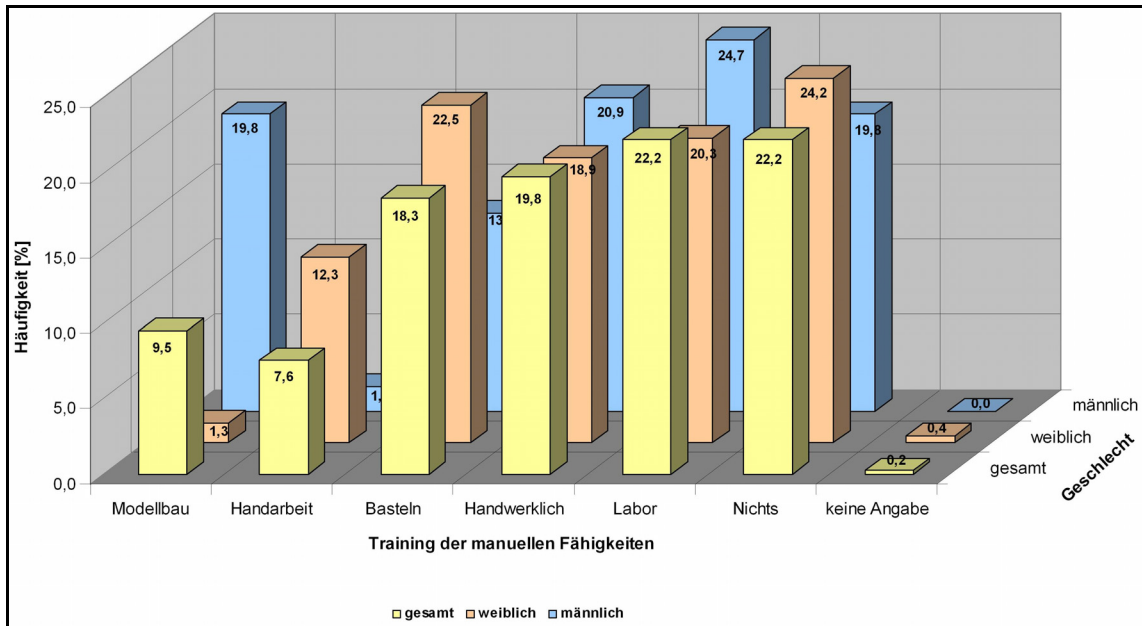


Abb. 17 Tätigkeiten zum Training manueller Fähigkeiten.

Training der manuellen Fähigkeiten	gesamt		weiblich		männlich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Modellbau	39	9,5	3	1,3	36	19,8
Handarbeit	31	7,6	28	12,3	3	1,6
Basteln	75	18,3	51	22,5	24	13,2
Handwerklich	81	19,8	43	18,9	38	20,9
Labor	91	22,2	46	20,3	45	24,7
Nichts	91	22,2	55	24,2	36	19,8
keine Angabe	1	0,2	1	0,4	0	0,0
Gesamt	409	100,0	227	100,0	182	100,0

Tab. 11 Tätigkeiten zum Training manueller Fähigkeiten.

Im Hinblick auf das Training manueller Fähigkeiten vor dem Studium ergab die Befragung, dass die weiblichen Studierenden ihre manuellen Fähigkeiten vorzugsweise beim Basteln (22,5%), durch Praktika im zahntechnischen Labor (20,3%),

handwerkliche Arbeiten (18,9%) und Handarbeit (Stricken, Häkeln, Sticken 12,3%) trainiert hatten (Abb. 17, Tab. 11).

Die männlichen Studierenden hatten überwiegend im zahntechnischen Labor (24,7%), bei handwerklichen Arbeiten (20,9%) und beim Modellbau (19,8%) praktische Fertigkeiten trainiert.

Allerdings gab auch ein relativ hoher Anteil der Studierenden an, keine Tätigkeiten auszuüben, um die Fingerfertigkeiten zu verbessern (24,2% der Frauen und 19,8% der Männer).

4.2.3 Informationen über Studium bzw. Berufsbild des Zahnarztes

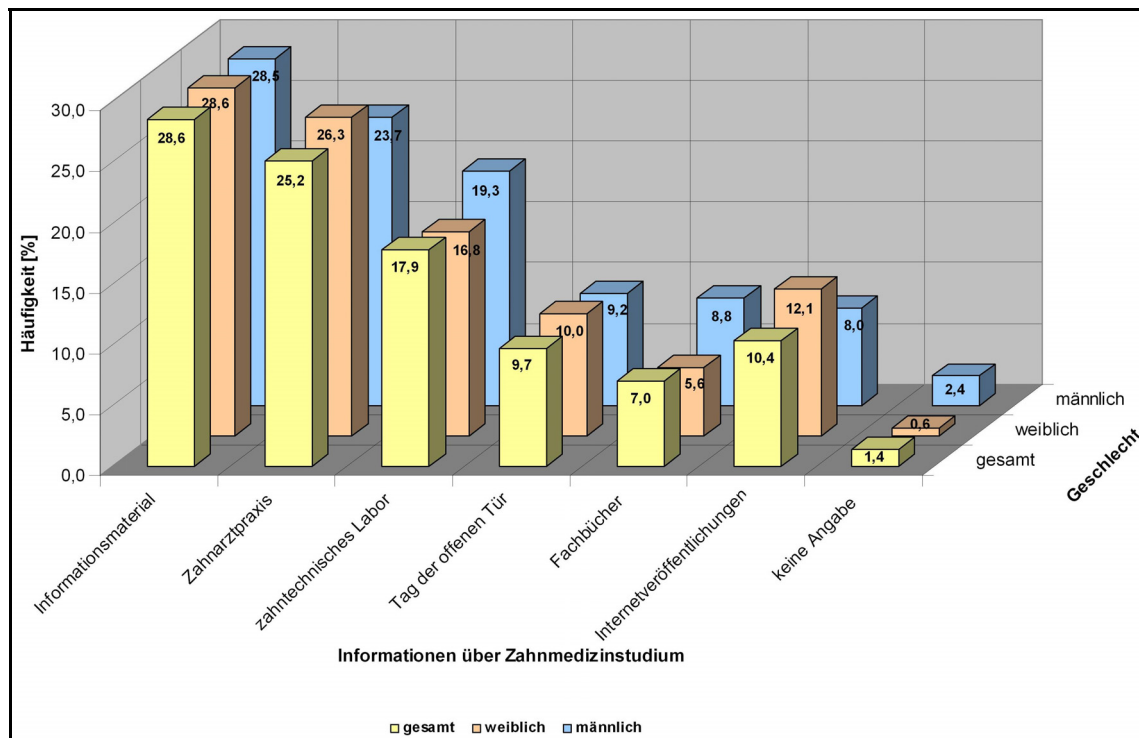


Abb. 18 Vor dem Studium genutzte Informationsquellen.

Informationen über Zahnmedizinstudium	gesamt		weiblich		männlich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Informationsmaterial	168	28,6	97	28,6	71	28,5
Zahnarztpraxis	148	25,2	89	26,3	59	23,7
zahntechnisches Labor	105	17,9	57	16,8	48	19,3
Tag der offenen Tür	57	9,7	34	10,0	23	9,2
Fachbücher	41	7,0	19	5,6	22	8,8
Internetveröffentlichungen	61	10,4	41	12,1	20	8,0
keine Angabe	8	1,4	2	0,6	6	2,4
Gesamt	588	100,0	339	100,0	249	100,0

Tab. 12 Vor dem Studium genutzte Informationsquellen.

Aus den Ergebnissen geht deutlich hervor, dass sich die meisten Studierenden, unabhängig vom Geschlecht, aus folgenden Quellen informiert haben: gedrucktes Informationsmaterial (28,6%), Hospitation in Zahnarztpraxis (25,2%) und Hospitation in Zahntechnischen Labor (17,9%).

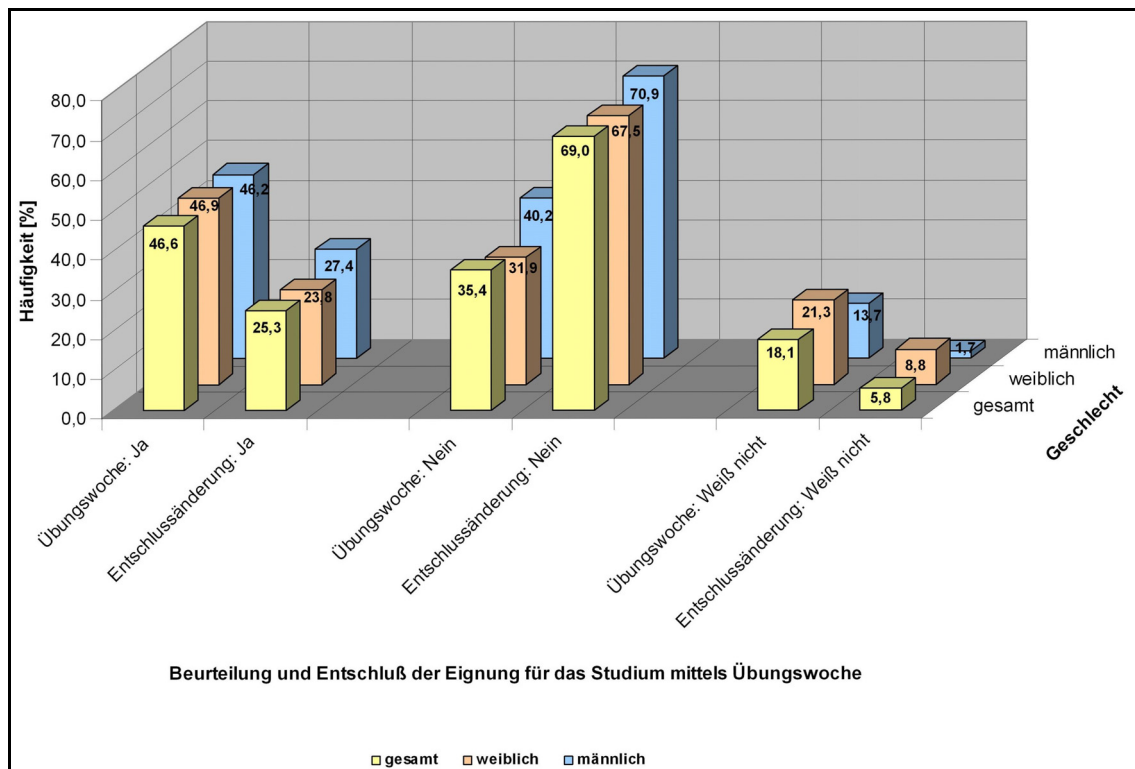


Abb. 19 Einfluß einer Übungswoche auf den Entschluß Zahnmedizin zu studieren.

	gesamt		weiblich		männlich	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Bessere Beurteilung der Eignung für Studium mittels Übungswoche						
ja	129	46,6	75	46,9	54	46,2
nein	98	35,4	51	31,9	47	40,2
weiß nicht	50	18,1	34	21,3	16	13,7
Gesamt	277	100,0	160	100,0	117	100,0
Änderung des Entschlusses mittels Übungswoche						
ja	70	25,3	38	23,8	32	27,4
nein	191	69,0	108	67,5	83	70,9
weiß nicht	16	5,8	14	8,8	2	1,7
Gesamt	277	100,0	160	100,0	117	100,0

Tab. 13 Einfluß einer Übungswoche auf den Entschluß Zahnmedizin zu studieren.

Die oben dargestellten Ergebnisse zeigen, dass 46,6% der Studierenden glauben, ihre Eignung für das Zahnmedizinstudium durch die Übungswoche besser hätten einschätzen können. Dies hätte jedoch bei 69% der Befragten keinen Einfluss auf ihre Entscheidung gehabt.

Hierbei waren die Meinungen von Frauen und Männern gleich.

4.2.4 Reflektion der Studienentscheidung vor dem Hintergrund individueller Vorerfahrungen

4.2.4.1 Reflektion der Studienentscheidung im Hinblick auf theoretische Anforderungen

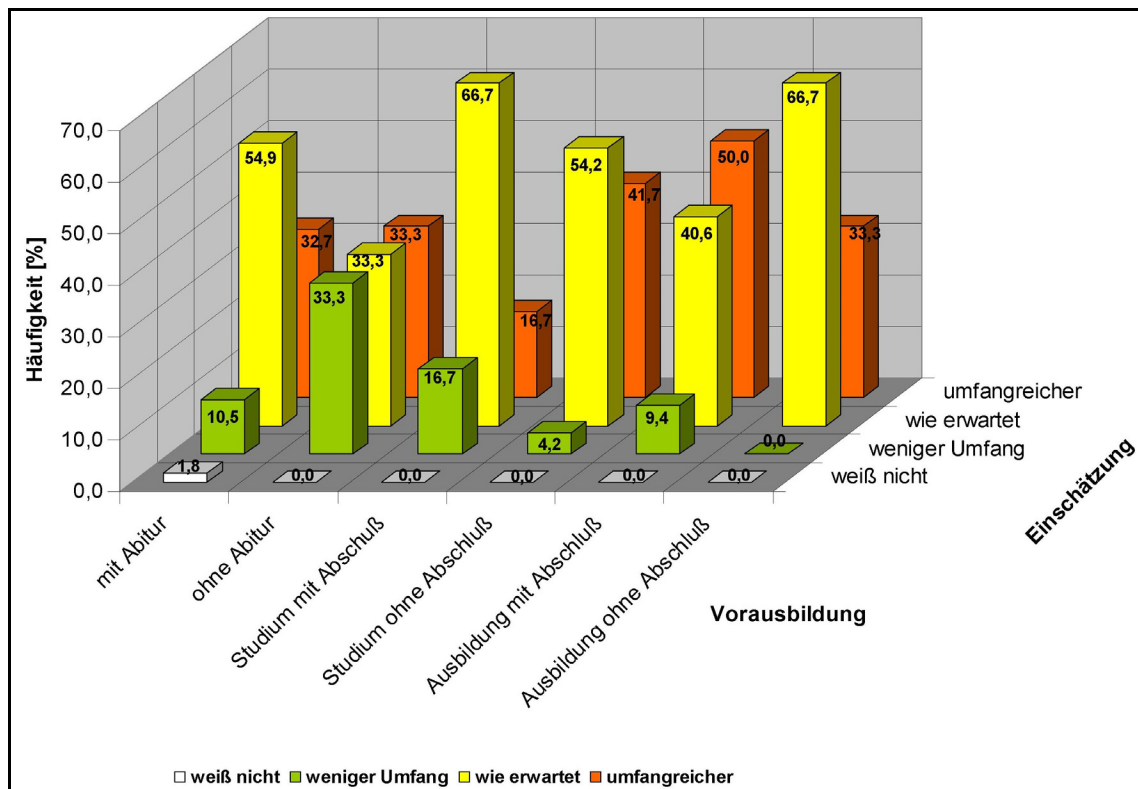


Abb. 20 Eigeneinschätzung der theoretischen Studienanforderungen in Abhängigkeit von der Vorausbildung.

Von den insgesamt 275 Studierenden mit Abitur bewerteten 32,7% die theoretischen Studienanforderungen als „umfangreicher“ als vor dem Studium vorgestellt, 54,9% „wie erwartet“ und 10,5% „weniger umfangreich“.

Ähnliche Verteilung der Ergebnisse findet man in den Gruppen „Studium mit Abschluß“, „Studium ohne Abschluß“ und „Ausbildung ohne Abschluß“. Nur in der Gruppe „Ausbildung mit Abschluß“ empfand die Mehrheit der Befragten (50%) die theoretischen Anforderungen als „umfangreicher“.

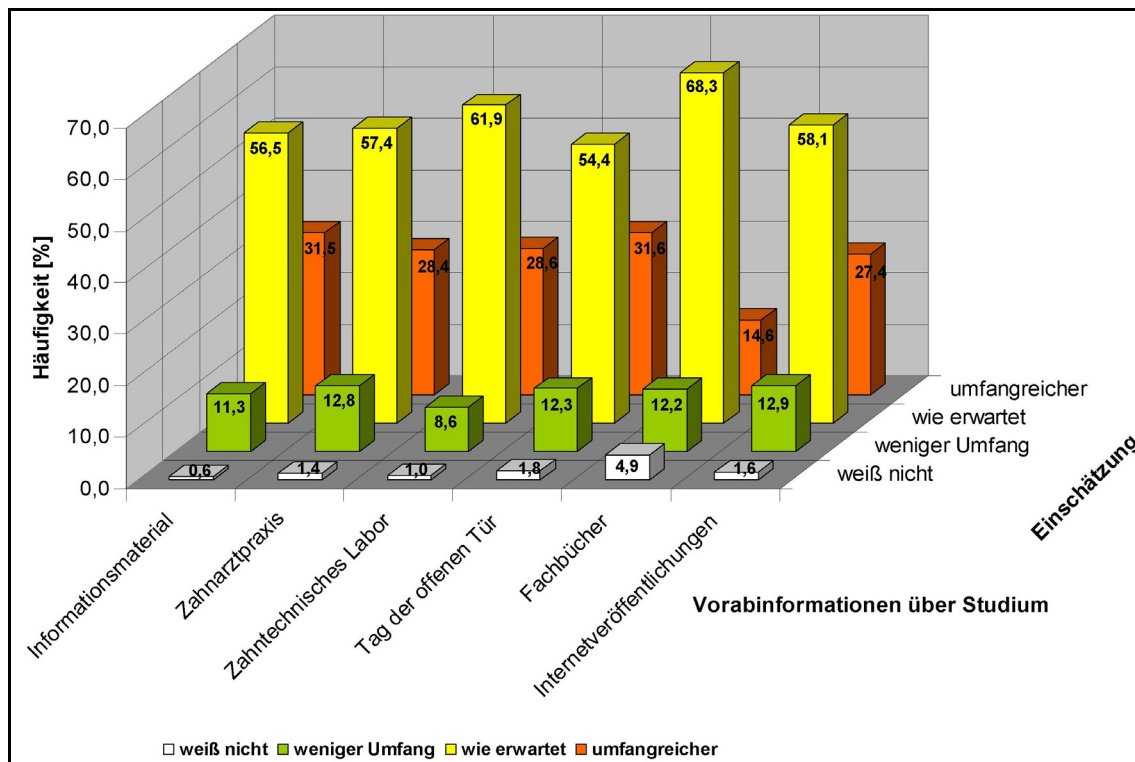


Abb. 21 Einschätzung der theoretischen Studienanforderungen in Abhängigkeit von den genutzten Vorabinformationen vor Beginn des Studiums.

Aus der Abb. 21 geht hervor, dass die theoretischen Anforderungen des Studiums, unabhängig von den Informationsquellen, den Erwartungen der Studierenden entsprachen. 68,3% der Befragten aus dieser Gruppe haben ihre Vorabinformationen aus Fachbüchern, 61,9% aus dem zahntechnischen Labor und 58,1% aus dem Internet, bezogen. Aus der Gruppe der Studierenden, die die theoretischen Anforderungen umfangreicher als erwartet eingeschätzten, haben 31,6% den Tag der offenen Tür, 31,5% Informationsmaterial, 28,6% das zahntechnisches Labor und nur 14,6% die Fachbücher als Informationsquelle genutzt.

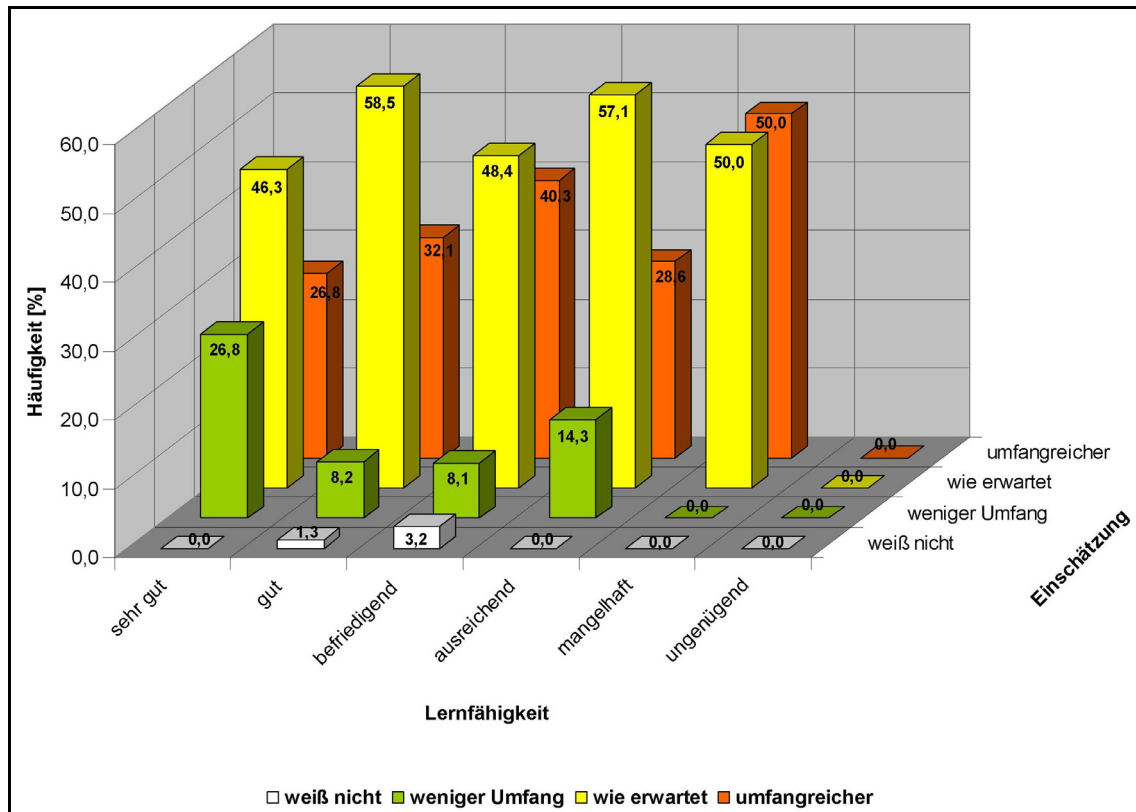


Abb. 22 Einschätzung der theoretischen Studienanforderungen in Abhängigkeit von der Lernfähigkeit.

Von den Zahnmedizinern, die ihre Lernfähigkeit als sehr gut beschrieben, fanden 46,3% den Umfang der Theorie wie erwartet, 26,8% fanden es umfangreicher und 26,8% als weniger umfangreich.

Studierende mit guter Lernfähigkeit schätzten die Theorie ähnlich ein: für 58,5% war der Studienumfang erwartungsgemäß, für 32,1% umfangreicher und für 8,2% weniger umfangreich.

Studierende, die ihre Lernfähigkeiten als befriedigend einschätzten, fanden zu 48,4% den Umfang der Theorie wie erwartet, 40,3% umfangreicher und 8,1% weniger umfangreich. Für die Mehrheit in den restlichen Gruppen waren die Anforderungen in Abhängigkeit von der Lernfähigkeit im erwarteten Umfang.

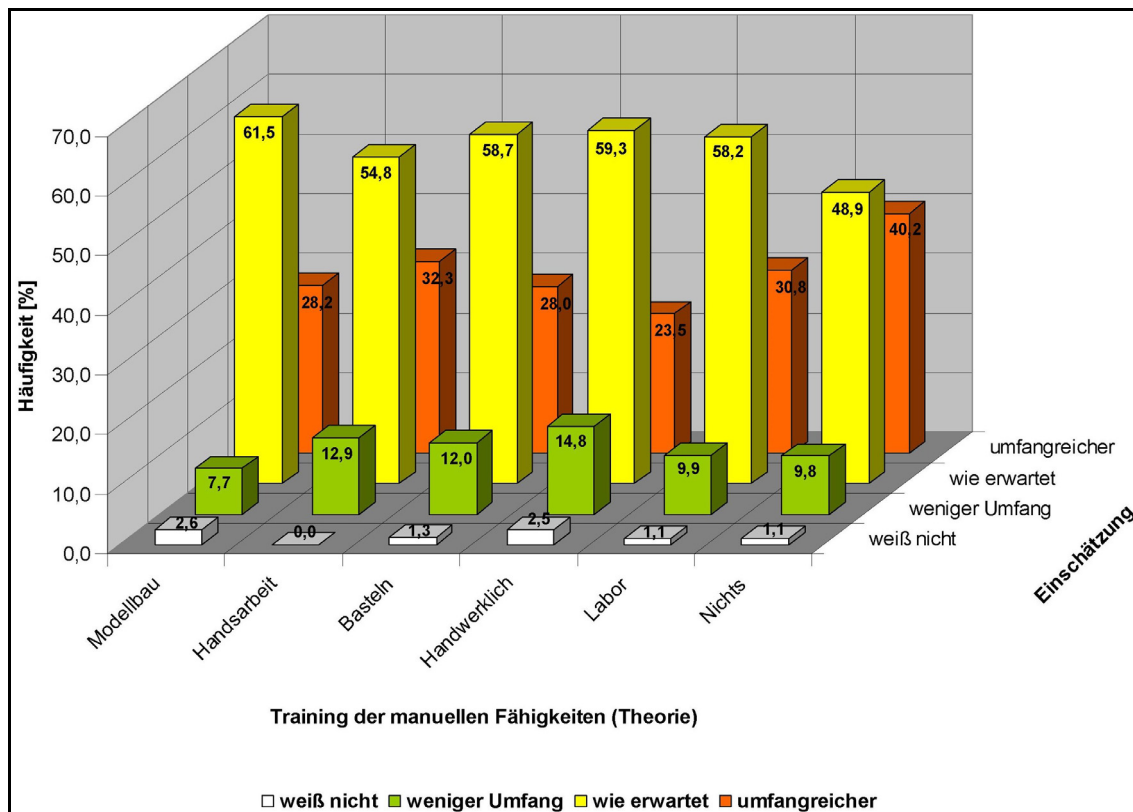


Abb. 23 Einschätzung der Theorie im Studium im Hinblick auf das Training der manuellen Fähigkeiten.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass der Umfang der Theorie im Studium von den meisten wie erwartet eingestuft wurde, unabhängig davon, welche Tätigkeiten zum Training manueller Fingerfertigkeiten ausgeübt wurden (Modellbau 61,5%, Handarbeit 54,8%, Basteln 58,7%, handwerkliche Arbeiten 59,3%, Labor 58,2% und keins der oben genannten 48,9%).

Umfangreicher empfanden die Theorie Studierende mit Fingerfertigkeiten im Modellbau (28,2%), in Handarbeit (32,3%), im Basteln (28%), in handwerklicher Arbeit (23,5%), im Labor (30,8%) und keines der oben genannten mit 40,2%.

Etwa 12% aller Befragten schätzten die Theorie im Studium weniger umfangreich als erwartet ein.

4.2.4.2 Reflektion der Studienentscheidung im Hinblick auf praktische Anforderungen

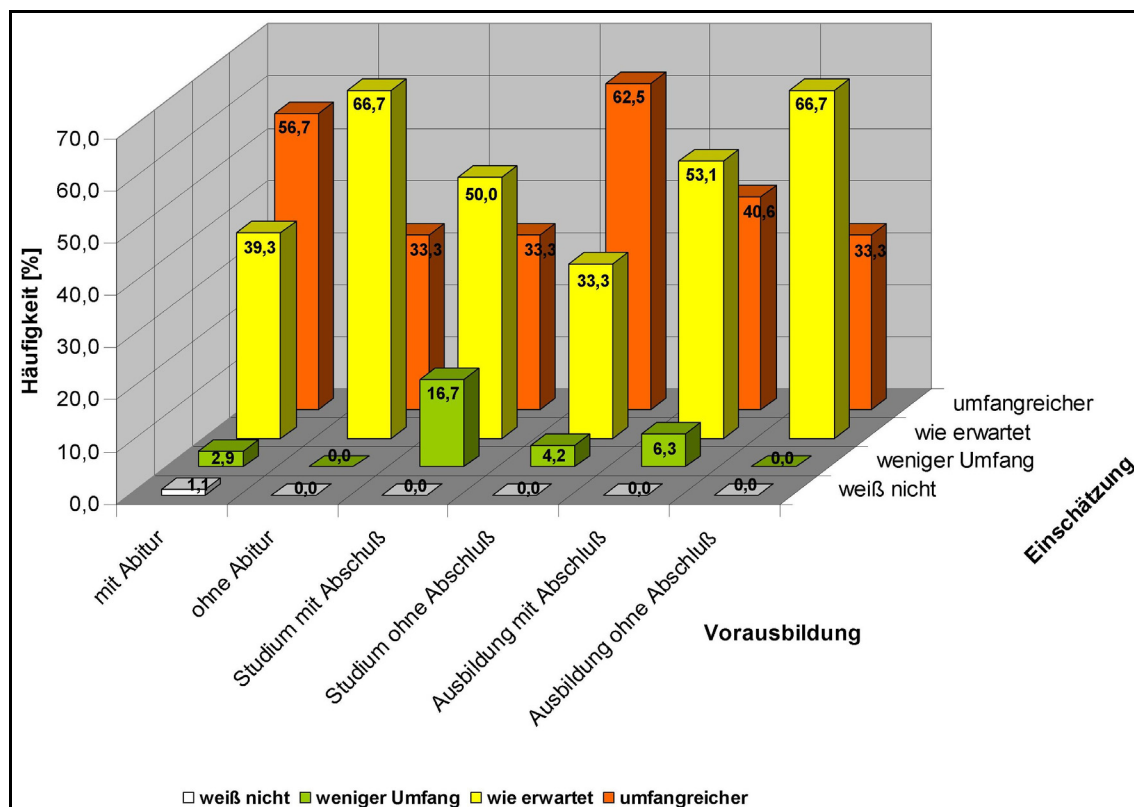


Abb. 24 Eigeneinschätzung der praktischen Studienanforderungen in Abhängigkeit von der Vorausbildung.

Im Hinblick auf die Praxis empfanden 56,7% der Studierenden mit Abitur und 62,5% der Studierenden mit „Studium ohne Abschluß“ das Studium umfangreicher. In den übrigen Gruppen hat die Mehrheit die praktischen Anforderungen „wie erwartet“ eingeschätzt (50% „Studium mit Abschluß“, 53,1% „Ausbildung mit Abschluß“ und 66,7% „Ausbildung ohne Abschluß“). Ein größerer Anteil der Befragten (16,7%) mit „Studium mit Abschluß“ schätzte die praktischen Studienanforderungen in Abhängigkeit von der Vorausbildung als weniger umfangreich ein.

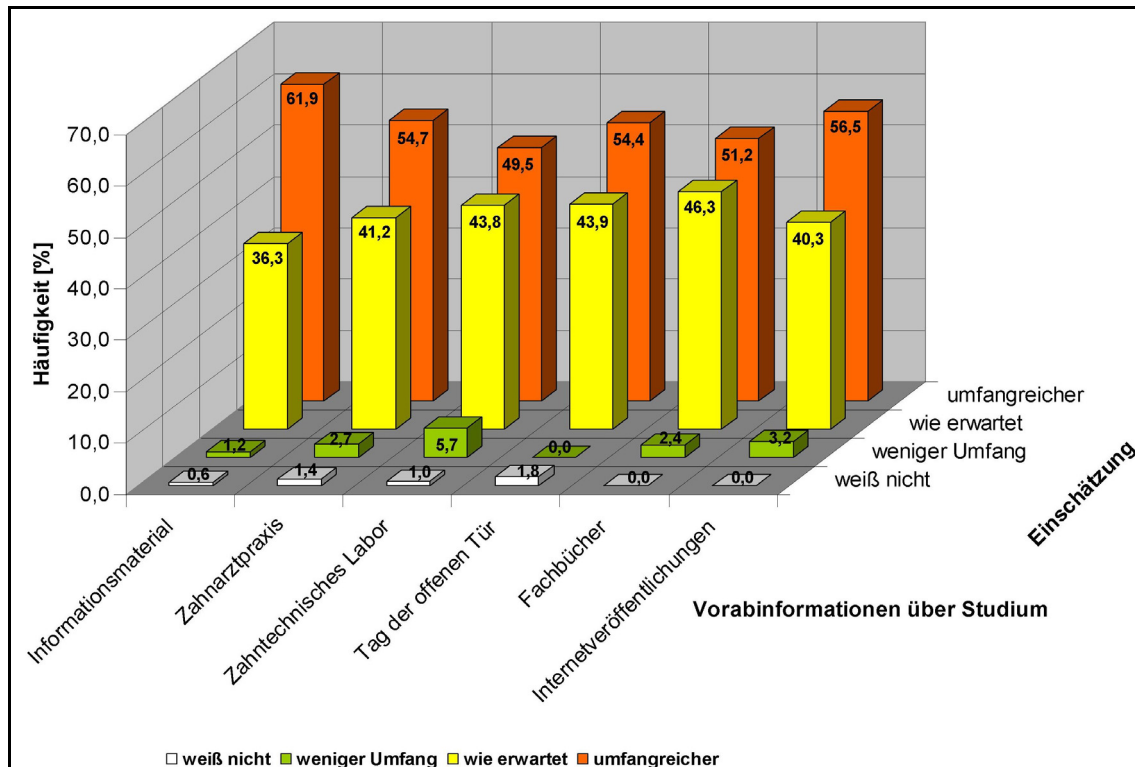


Abb. 25 Einschätzung der praktischen Studienanforderungen in Abhängigkeit von den genutzten Vorabinformationen vor Beginn des Studiums.

In der Abb. 25 wurden die praktischen Anforderungen von den meisten Studierenden als umfangreicher beurteilt, unabhängig von den genutzten Vorabinformationen. Der größte Unterschied zwischen den Einschätzungen „umfangreicher“ und „wie erwartet“ war bei den Studierenden, die ihre Vorabinformationen aus dem Informationsmaterial (61,9% „umfangreicher“, 36,3% „wie erwartet“) und den Internetveröffentlichungen (56,5% „umfangreicher“, 40,3% „wie erwartet“) bezogen haben. 5,7% der Befragten, die ihre Vorabinformationen aus dem zahntechnischen Labor bekamen, fanden die praktischen Studienanforderungen weniger umfangreicher als erwartet.

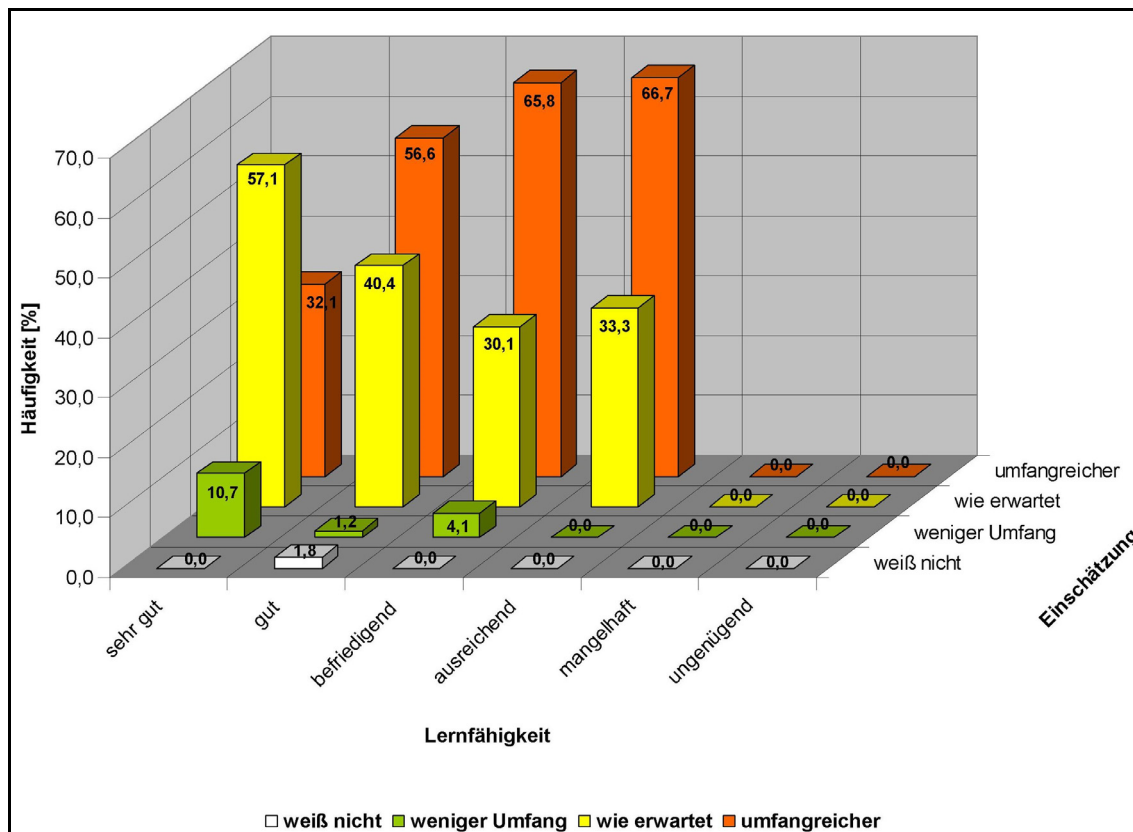


Abb. 26 Einschätzung der praktischen Studienanforderungen in Abhängigkeit von der Lernfähigkeit.

In Abb. 26 fanden 56,6% der Studierenden mit guter, 65,8% mit befriedigender und 66,7% mit ausreichender Lernfähigkeit den Praxisumfang größer als erwartet, bei den Befragten mit sehr guter Lernfähigkeit waren es nur 32,1%. 57,1% von ihnen empfanden den Umfang als normal. Bei denen mit guten Lernfähigkeiten waren es 40,4%, mit befriedigenden 30,1% und 33,3% mit ausreichenden Lernleistungen.

Etwa 16% aller Befragten schätzen den Praxisumfang geringer ein.

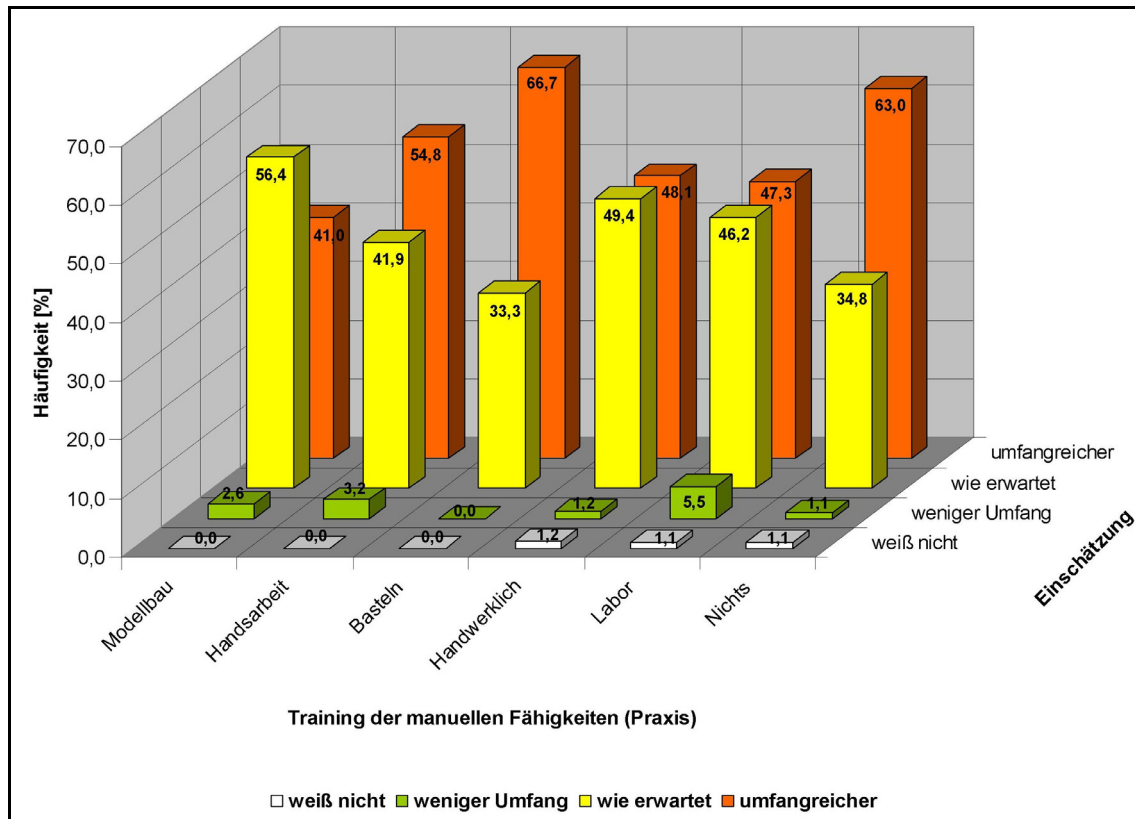


Abb. 27 Einschätzung der Praxis im Studium im Hinblick auf das Training manuelle Fähigkeiten.

Betrachtet man die Einschätzung der Praxis im Hinblick auf das Training der manuellen Fähigkeiten, so zeigt Abb. 27 folgende Ergebnisse:

Bei den Studierenden mit Erfahrungen im Modellbau empfanden 56,4% den Praxisumfang normal, 41% fanden ihn umfangreicher. Bei denjenigen mit Fingerfertigkeiten in Handarbeiten war der Umfang bei 41,9% wie erwartet, bei 54,8% umfangreicher. Studierende mit Bastelerfahrung empfanden den Umfang zu 33,3% erwartungsgemäß und 66,7% als umfangreicher. Die Erwartungen von Studierenden mit handwerklichem Arbeiten (49,4% wie erwartet und 48,1% umfangreicher) und Labor (46,2% normal und 47,3% umfangreicher) als Training für die manuellen Fähigkeiten, zeigten ausgeglichene Werte. Bei Studierenden, bei denen keine der oben genannten Trainingsmaßnahmen zutraf, überwog die Einschätzung das die Praxis mit 63% umfangreicher und mit 34,8% „wie erwartet“ ist.

4.2.5 Bewertung der mit neuer AppOZ zu erwartenden Veränderungen

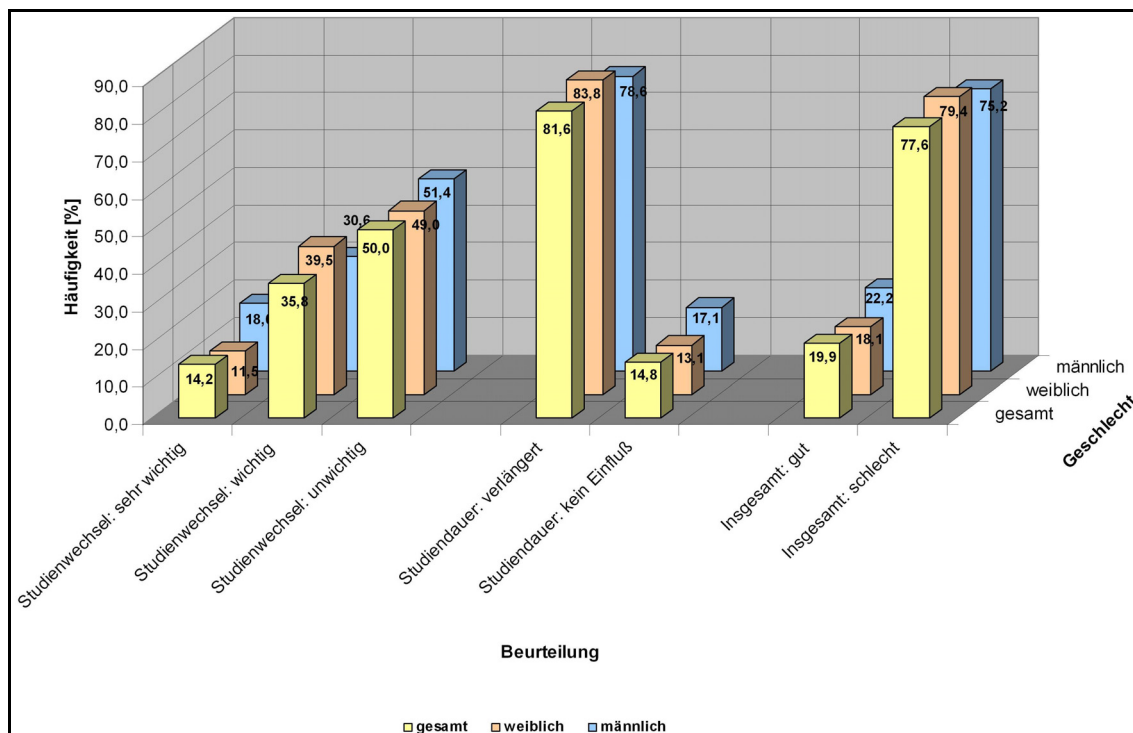


Abb. 28 Einschätzung der durch neue AppOZ zu erwartenden Änderungen.

Die Novellierung der Approbationsordnung für Zahnärzte sieht vor, den ersten Studienabschnitt bis zum Physikum dem Medizinstudium weitgehend gleichzuschalten. Die vorklinischen speziell zahnmedizinischen Kurse müssten dann zusätzlich zu den im Semester stattfindenden Kursen des Medizinstudiums in den Semesterferien absolviert werden. Die persönliche Einschätzung der Folgen dieser Änderung in Bezug auf die Möglichkeit zum Studienwechsel ist in der Abb. 28 dargestellt.

Der durch die neue AppOZ zu erwartende leichtere Wechsel vom Zahnmedizin- zum Medizinstudium war von 49% der Frauen und 51,4% der Männer als „unwichtig“ eingestuft worden, 11,5% Frauen und 18% der Männer stufen eine solche Möglichkeit als „sehr wichtig“, 39,5% Frauen und 30,6% Männer als „wichtig“ ein.

81,6% aller Befragten befürchteten, dass durch die Änderung der AppOZ das Zahnmedizinstudium verlängert würde. Insgesamt fanden 77,6% der Studierenden die Idee einer neuen Approbationsordnung „schlecht“.

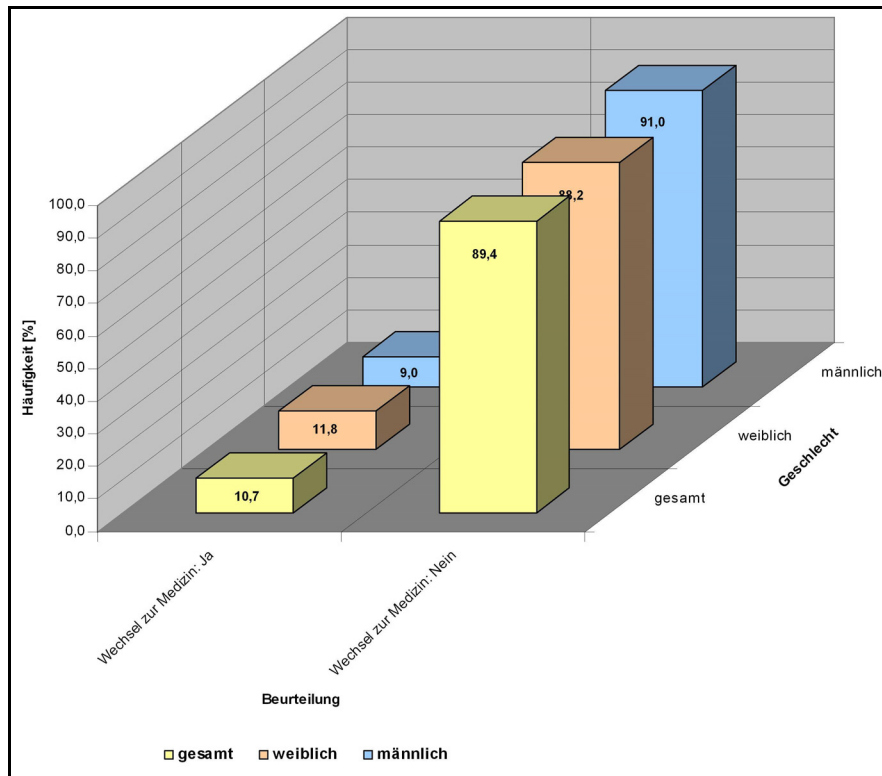


Abb. 29 Häufigkeit mit der bei neuer AppOZ ein Wechsel zur Medizin von den Zahnmedizinstudierenden erwogen werden würde.

Abb. 29 zeigt, dass trotz der durch die neue Approbationsordnung gegebenen Möglichkeiten 89,2% der Frauen und 91% der Männer nicht zur Medizin wechseln würden.

4.3 Selbsteinschätzung der Lern- und Leistungsfähigkeit im Studium

4.3.1 Theoretisches Hintergrundwissen

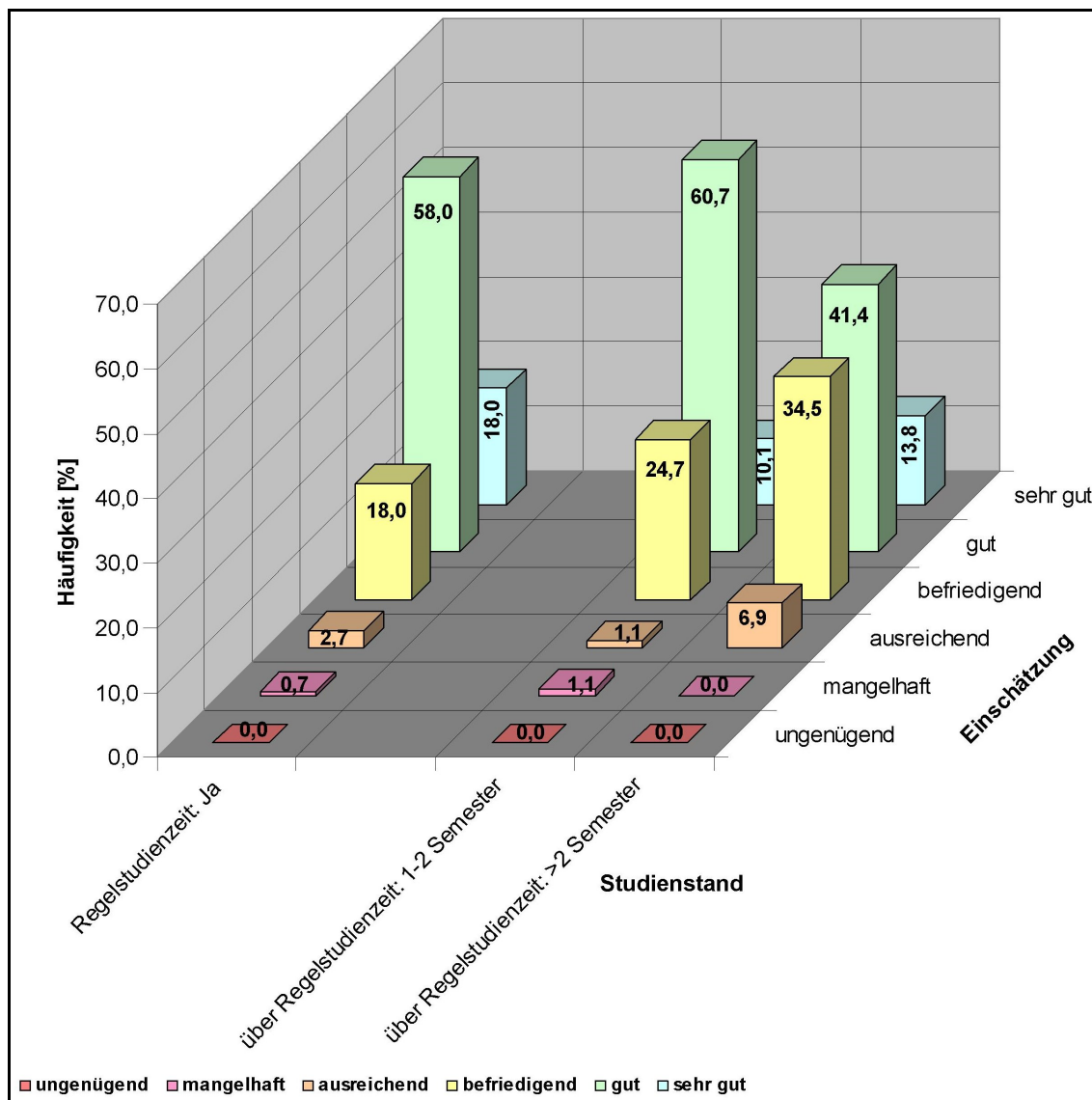


Abb. 30 Einschätzung des theoretischen Hintergrundwissens in Abhängigkeit vom Studienverlauf.

150 Studierende befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung noch in der Regelstudienzeit. Von diesen Studierenden schätzten 18% ihr theoretisches Hintergrundwissen als „sehr gut“, 58% als „gut“, 18% als „befriedigend“ und 2,7% als ausreichend ein.

Insgesamt 89 Studierende lagen 1-2 Semester über der Regelstudienzeit. Hier war die Einschätzung ähnlich: 10,1% bezeichneten ihr theoretisches Hintergrundwissen als „sehr gut“, 60,7% als „gut“, 24,7% als „befriedigend“ und 1,1% als „ausreichend“. Die Befragten mit mehr als 2 Semestern über der Regelstudienzeit schätzten ihr theoretisches Hintergrundwissen überwiegend als gut (41,4%) und befriedigend (34,5%) ein. Sehr gut waren nur 13,8% und ausreichend 6,9%.

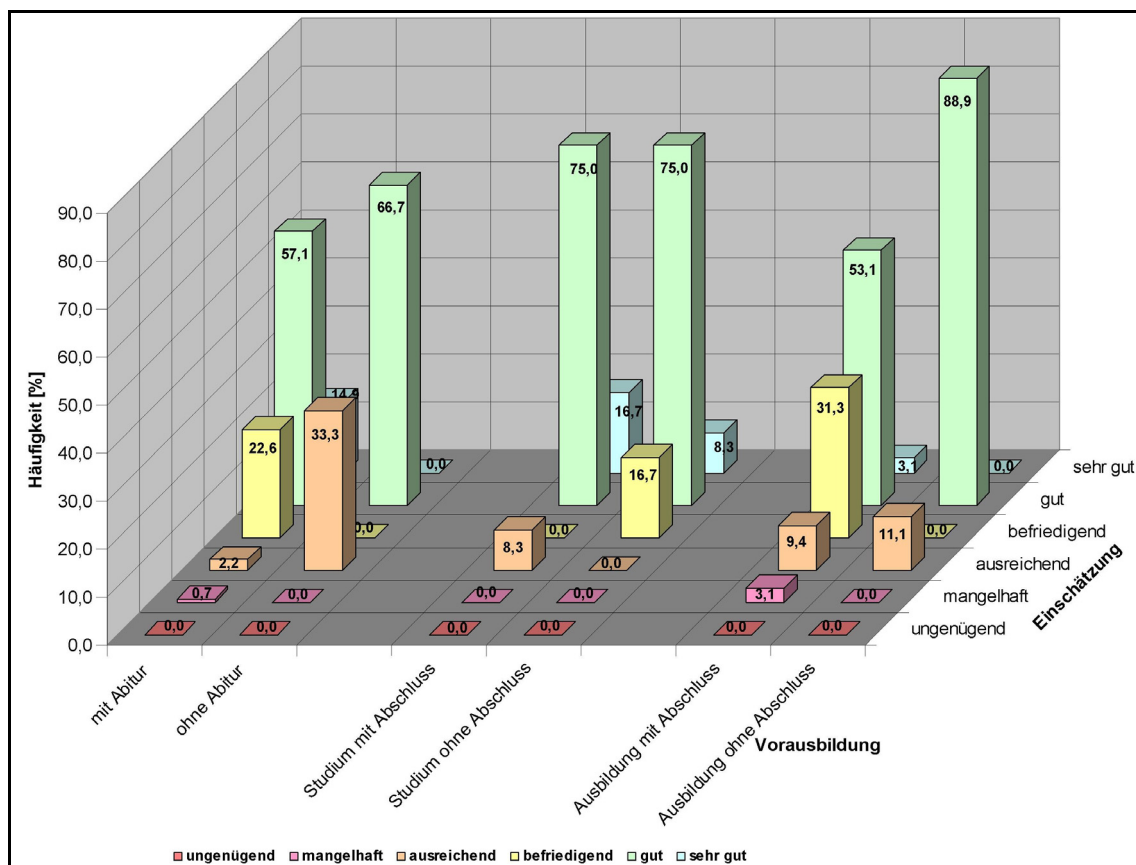


Abb. 31 Einschätzung des theoretischen Hintergrundwissens in Abhängigkeit von der Vorbildung.

Im Hinblick auf die Vorbildung schätzten sich 275 Studierende mit Abitur zu 14,9% als „sehr gut“, 57,1% als „gut“, 22,6% als „befriedigend“ und 2,2% als „ausreichend“ ein. Von insgesamt 12 Studierenden mit einem abgeschlossenen Studium beurteilten 75% ihre Theorie als „gut“, 16,7% als „sehr gut“ und 8,3% als „ausreichend“. Ähnliche Ergebnisse zeigen Studierende mit nicht abgeschlossenem Studium. Bei 41 der Befragten mit Ausbildung haben sich die meisten schlechter als in den übrigen Gruppen eingeschätzt: mit Abschluß nur 3,1% als „sehr gut“, 53,1% als „gut“, 31,3% sogar als

„befriedigend“ und 9,4% „ausreichend“, ohne Abschluß hat sich kein Studierender als „sehr gut“ und „befriedigend“ eingeschätzt, dafür beurteilten 88,9% ihre Theorie als „gut“ und 11,1% als „ausreichend“.

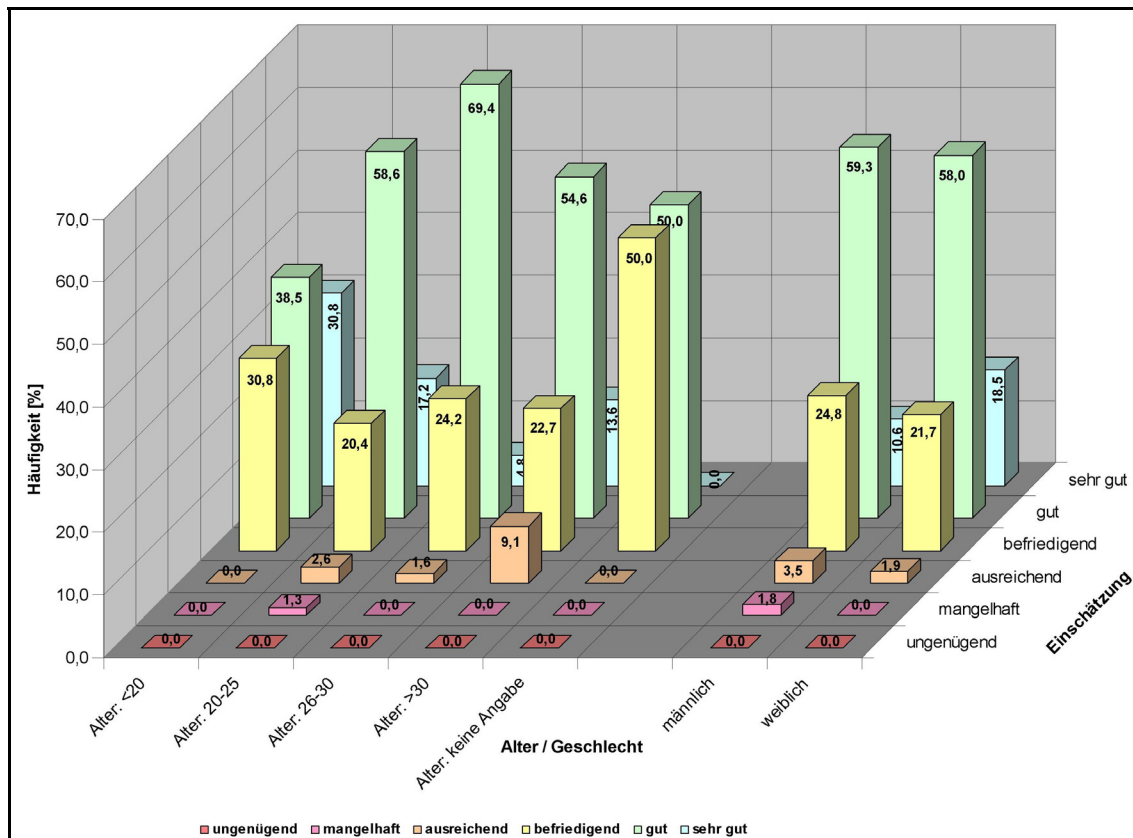


Abb. 32 Einschätzung des theoretischen Hintergrundwissens in Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht.

Im Hinblick auf das Alter haben die meisten Studierenden das theoretische Hintergrundwissen durchschnittlich als gut eingeschätzt. Wenn man die Geschlechter betrachtet fanden von den 113 männlichen Studierenden ihr Hintergrundwissen zu 10,6% „sehr gut“, 59,3% als „gut“ und 24,8% als „befriedigend“. 29 Frauen (18,5%) haben ihre Theorie als „sehr gut“, 91 (58%) als „gut“ und 34 (21,7%) als „befriedigend“. Die restlichen Ergebnisse waren nicht signifikant.

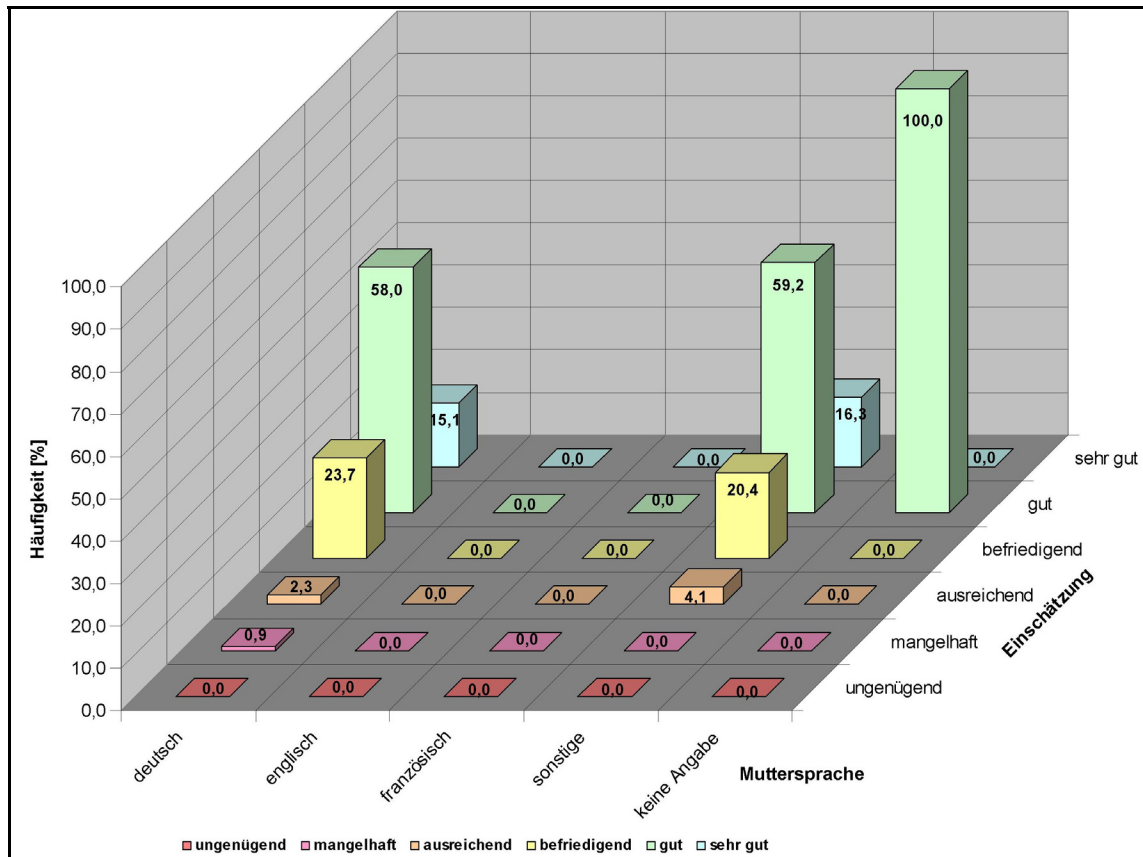


Abb. 33 Einschätzung des theoretischen Hintergrundwissens in Abhängigkeit von der Muttersprache.

Die Ergebnisse der Abb. 33 sind ähnlich zu den oben genannten. Bei 219 Studierenden war deren Muttersprache deutsch. Sie schätzten ihr theoretisches Hintergrundwissen zu 15,1% als „sehr gut“, 58% als „gut“, 23,7% als „befriedigend“ und 2,3% als „ausreichend“ ein. Von den 52 der Befragten der sonstigen Muttersprachen schätzten sich 59,2% als „gut“, 16,3% als „sehr gut“, 20,4% als „befriedigend“ und 4,1% als „ausreichend“ ein.

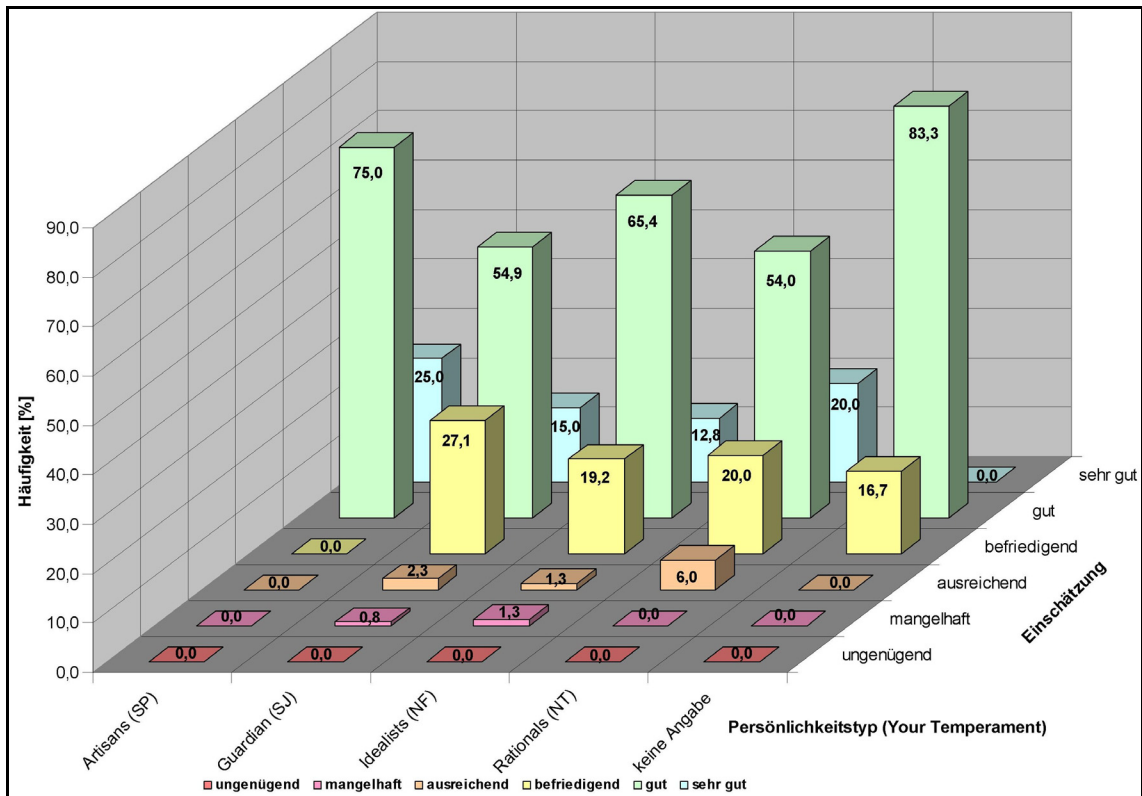


Abb. 34 Einschätzung des theoretischen Hintergrundwissens in Abhängigkeit vom Persönlichkeitstyp.

Auch hier wird deutlich, dass bei allen Persönlichkeitstypen, die meisten Studierenden ihr theoretisches Wissen als „gut“ eingeschätzt haben.

4.3.2 Praktische Arbeit am Phantom/Patient und im Labor

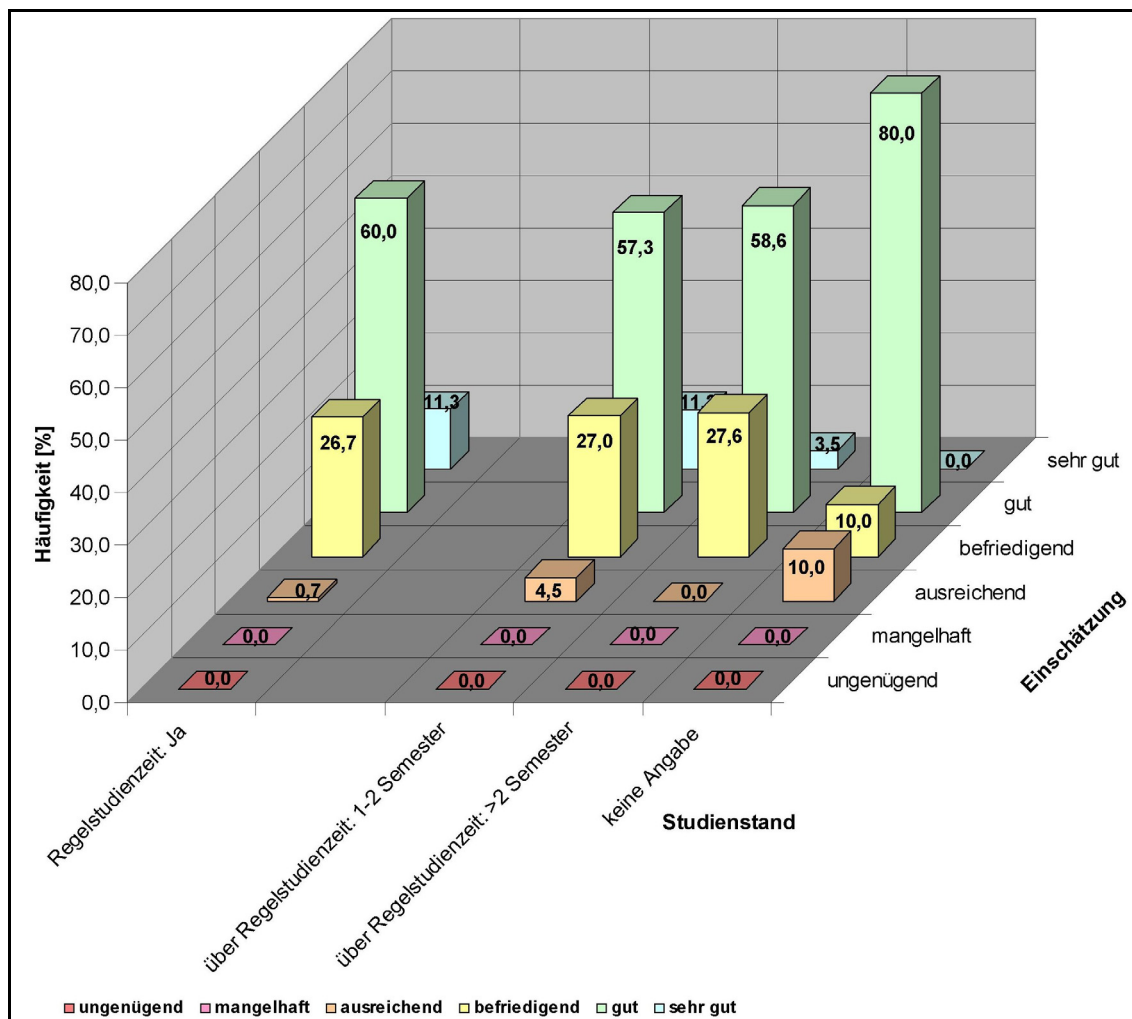


Abb. 35 Einschätzung der praktischen Fähigkeiten in Abhängigkeit vom Studienverlauf.

Aus Abb. 35 geht deutlich hervor, dass die Studierenden, unabhängig vom Studienstand, ihre praktischen Fähigkeiten als „gut“ einschätzen. 150 Teilnehmer, die in der Regelstudienzeit waren, schätzten ihre Fähigkeiten zu 11,3% als „sehr gut“, 60% als „gut“, 26,7% als „befriedigend“ ein. Ähnlich stellt es sich bei den 89 Befragten, die 1-2 Semester über der Regelstudienzeit waren: 11,2% sehr gut, 57,3% gut und 27% befriedigend. Bei den 29 Studierenden mit mehr als 2 Semestern über der Regelstudienzeit waren nur die Ergebnisse mit der Einschätzung „gut“ (58,6%) und „befriedigend“ (27,6%) relevant. Auch von den 10 Studierenden, die keine Angaben zum Studienstand gemacht haben, schätzten 80% ihr praktisches Können als „gut“ ein.

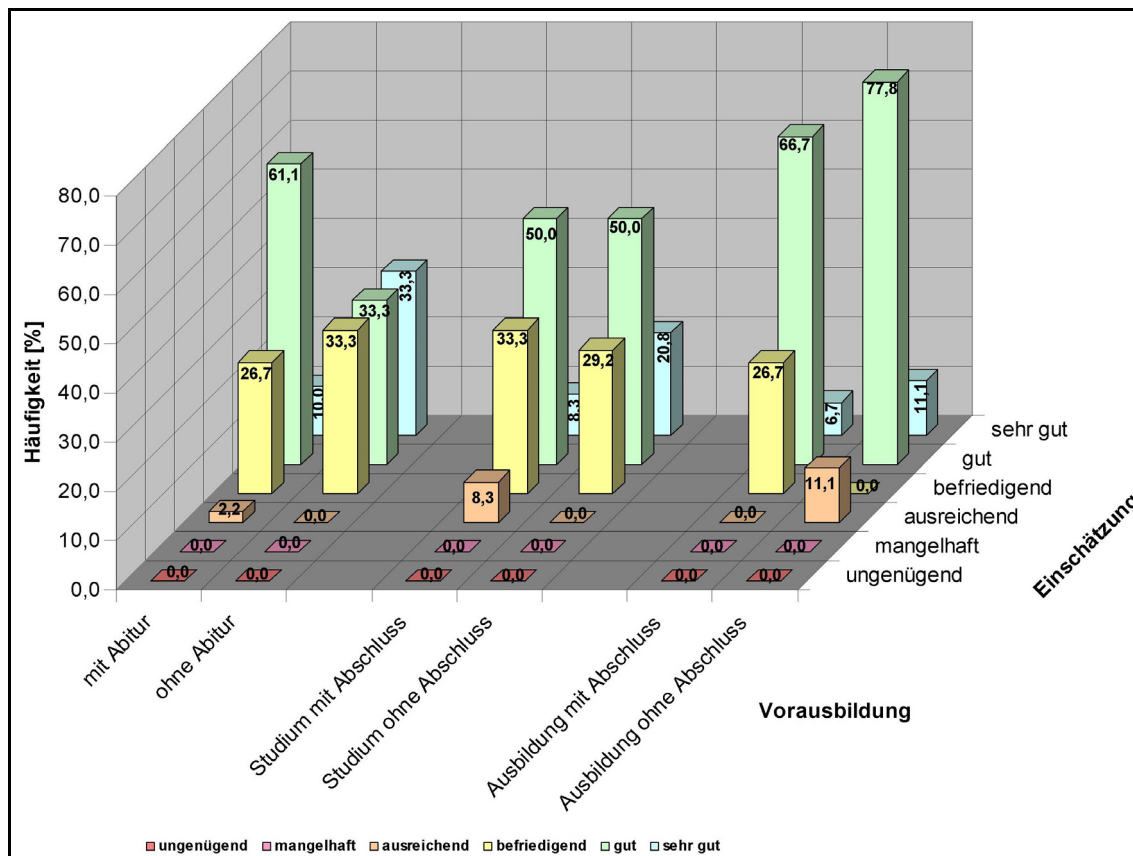


Abb. 36 Einschätzung der praktischen Fähigkeiten in Abhängigkeit von der Vorausbildung.

Aus der Abb. 36 geht deutlich hervor, dass die meisten Studierenden, unabhängig von ihrer Vorausbildung, ihre praktischen Fähigkeiten als „gut“ eingeschätzt haben. Bei den 270 Befragten mit Abitur waren es 61,1%, bei den Studierenden mit abgeschlossenem (n=12) und nicht abgeschlossenem Studium(n=24) waren es jeweils 50%, bei denen mit abgeschlossener Ausbildung (n=30) 66,7% und ohne Abschluß (n=9) 77,8%.

Etwa 30% aller Befragten, außer deren in der Gruppe der Studierenden mit Ausbildung ohne Abschluß, benoteten ihre Praxis in Abhängigkeit von der Vorausbildung als befriedigend. Signifikante Ergebnisse der „sehr gut“-Einschätzung kann man nur in der Gruppe „mit Abitur“ (10%) und „Studium ohne Abschluß“ (20,8%) verzeichnen.

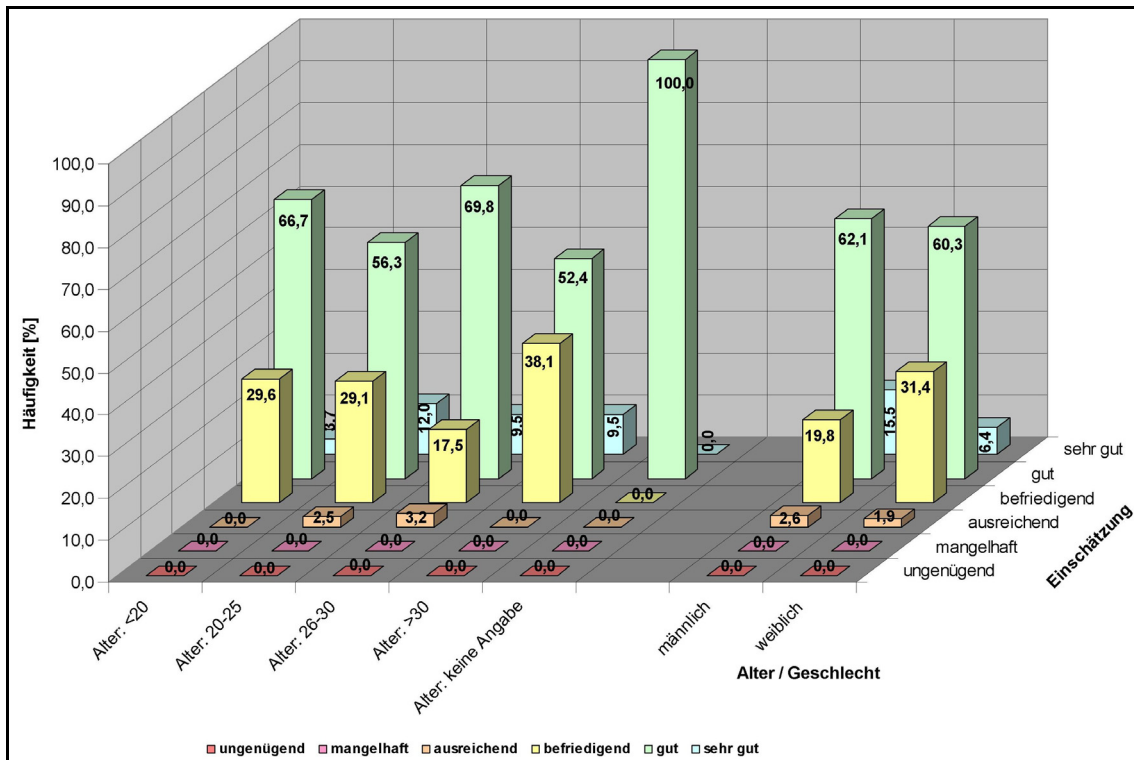


Abb. 37 Einschätzung der praktischen Fähigkeiten in Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht.

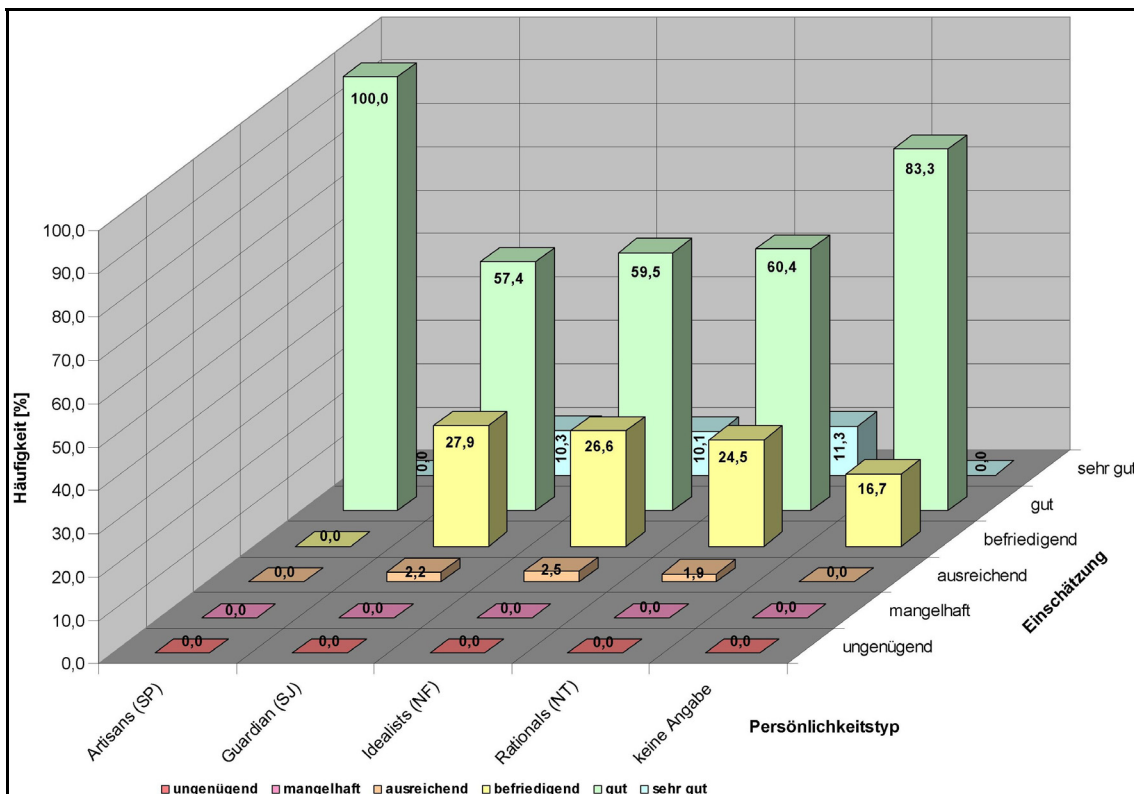


Abb. 38 Einschätzung der praktischen Fähigkeiten in Abhängigkeit vom Persönlichkeitstyp.

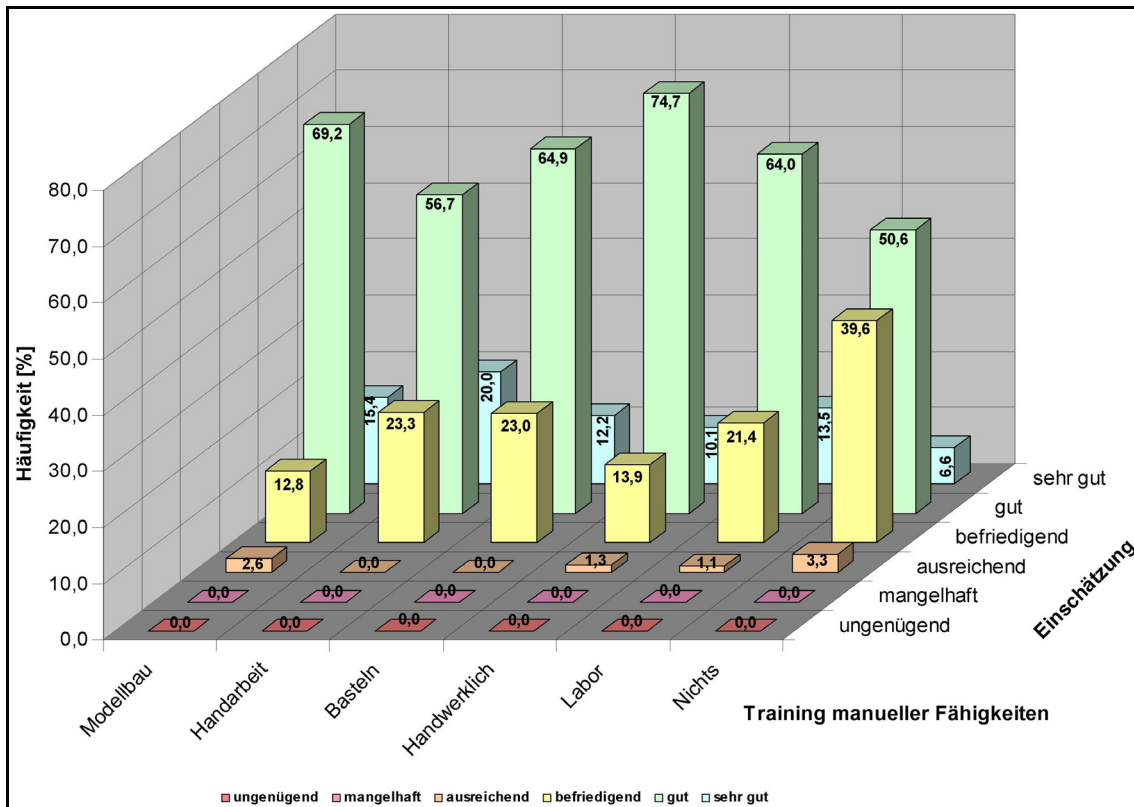


Abb. 39 Einschätzung der praktischen Fähigkeiten in Abhängigkeit vom manuellen Training vor dem Studium.

Die Ergebnisse in der Abb. 37, Abb. 38 und Abb. 39 zeigen, dass sich auch hier die Zahnmediziner, unabhängig vom Alter, Geschlecht, Persönlichkeitsskalen und des praktischen Trainings vor dem Studium, als „gut“ in ihren manuellen Fähigkeiten einschätzten.

4.3.3 Verhalten in Stresssituationen

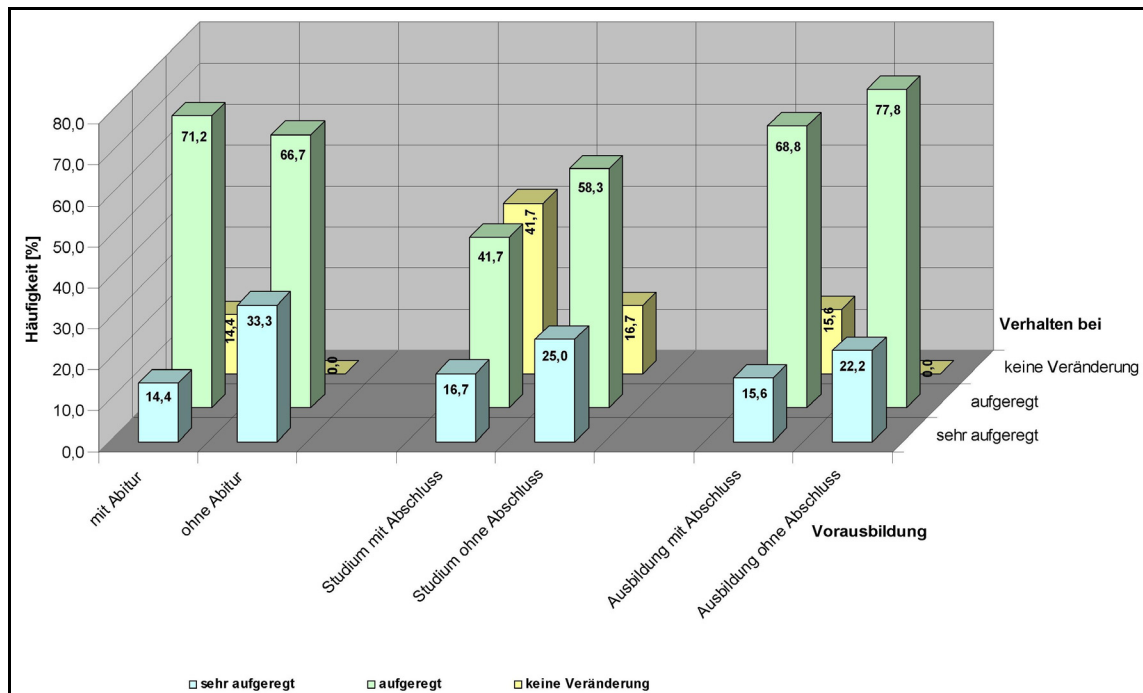


Abb. 40 Verhalten in Stresssituationen in Abhängigkeit von der Vorausbildung.

Bei den 271 Studierenden mit Abitur als Vorausbildung schätzten jeweils 39 (14,4%) ihr Verhalten in Stresssituationen als „sehr aufgeregt“ und „keine Veränderung“ ein und 193 (71,2%) sahen es als „aufgeregt“ gegenüber stressfreien Situationen an. Bei den 12 Zahnmedizinern mit zusätzlichem abgeschlossenem Studium waren jeweils 5 (41,7%) Studierende, die ihr Verhalten in Stresssituationen entweder als aufgeregt oder nicht aufgeregt beschrieben und 2 (16,7%) schätzten ihr Verhalten als „sehr aufgeregt“ ein. In den übrigen Gruppen fanden die meisten ihr Verhalten in Stresssituationen als „aufgeregt“ („Studium ohne Abschluß“ 58,3%, „Ausbildung mit Abschluß“ 68,8%, „Ausbildung ohne Abschluß“ 77,8%).

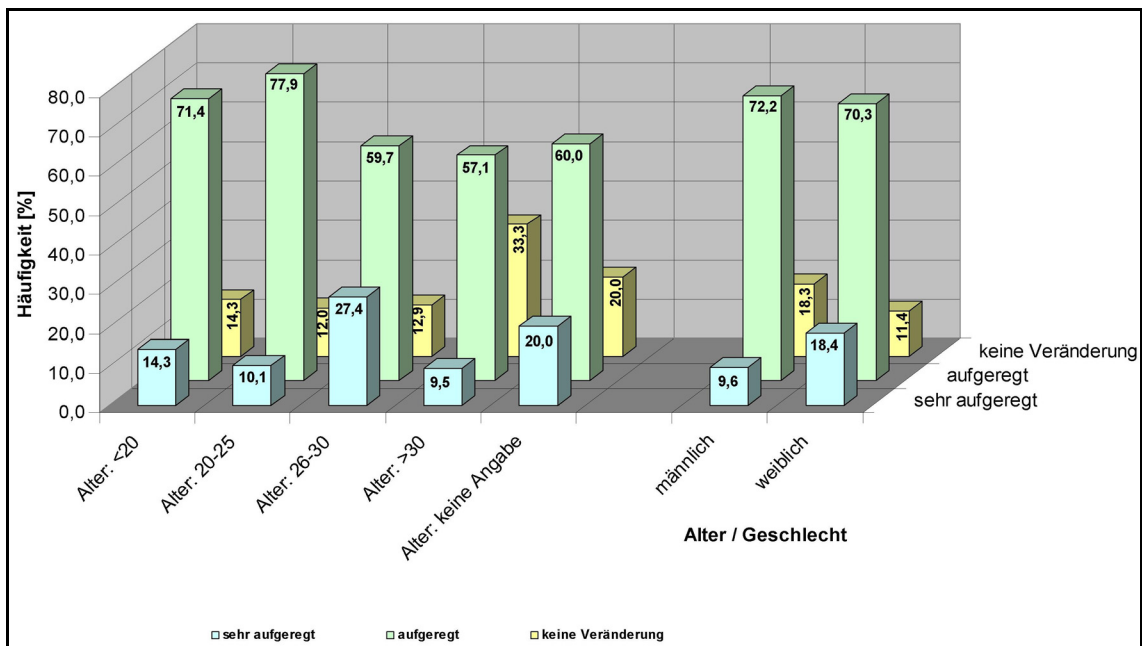


Abb. 41 Verhalten in Stresssituationen in Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht.

Die Ergebnisse zeigen, dass unabhängig vom Alter und Geschlecht, die meisten befragten ihr Verhalten in Stresssituationen als „aufgeregt“ empfinden. Bei den Geschlechtern wird zusätzlich deutlich, dass mehr Frauen (18,4%) ihr Verhalten als „sehr aufgeregt“ einschätzten gegenüber den Männern mit 9,6%.

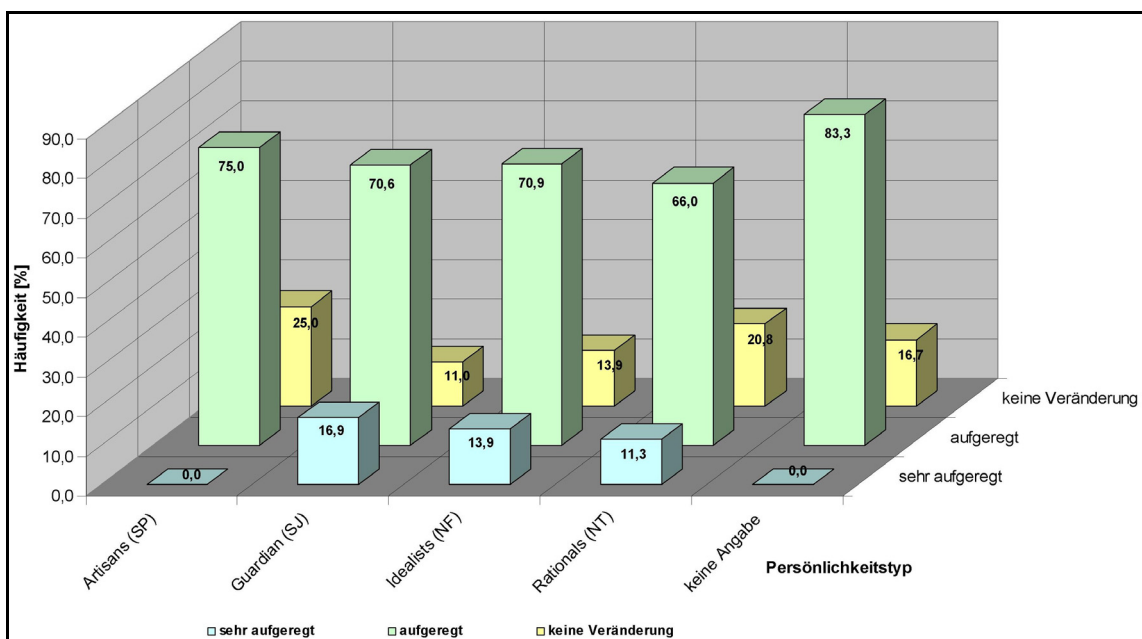


Abb. 42 Verhalten in Stresssituationen in Abhängigkeit von den vier Skalen.

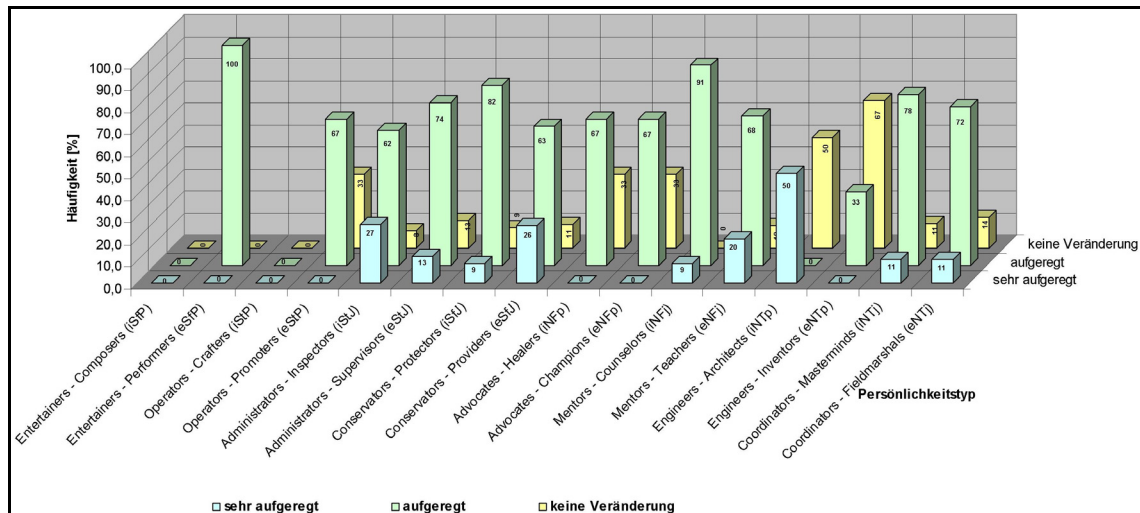


Abb. 43 Verhalten in Stresssituationen in Abhängigkeit vom Persönlichkeitstyp.

Auch im Hinblick auf die vier Skalen (Abb. 42) und Persönlichkeitstypen (Abb. 43) zeigen die Ergebnisse, dass die meisten ihr Verhalten als „aufgeregt“ einschätzten. Was aber auffällt ist, dass bei den vier Skalen 16,9% der „Guardians“ in Stresssituationen sehr aufgeregt sind und 11% keine Veränderung merken. Bei den „Rationals“ ist es genau umgekehrt: nur 11,3% sind sehr aufgeregt und 20,8% geben keine Veränderung gegenüber stressfreien Situationen an.

Bei den Persönlichkeitstypen stellen nur zwei Typen (INTP und ENTP) eine Ausnahme dar. Von den 2 INTP-Typen reagiert einer „sehr aufgeregt“ und der andere gar nicht auf Stress. Bei den 6 ENTP-Typen reagieren 2 (33,3%) „aufgeregt“ aber 4 (66,7%) gar nicht auf Stresssituationen.

4.4 Sozio-ökonomische Faktoren

4.4.1 Studienfinanzierung

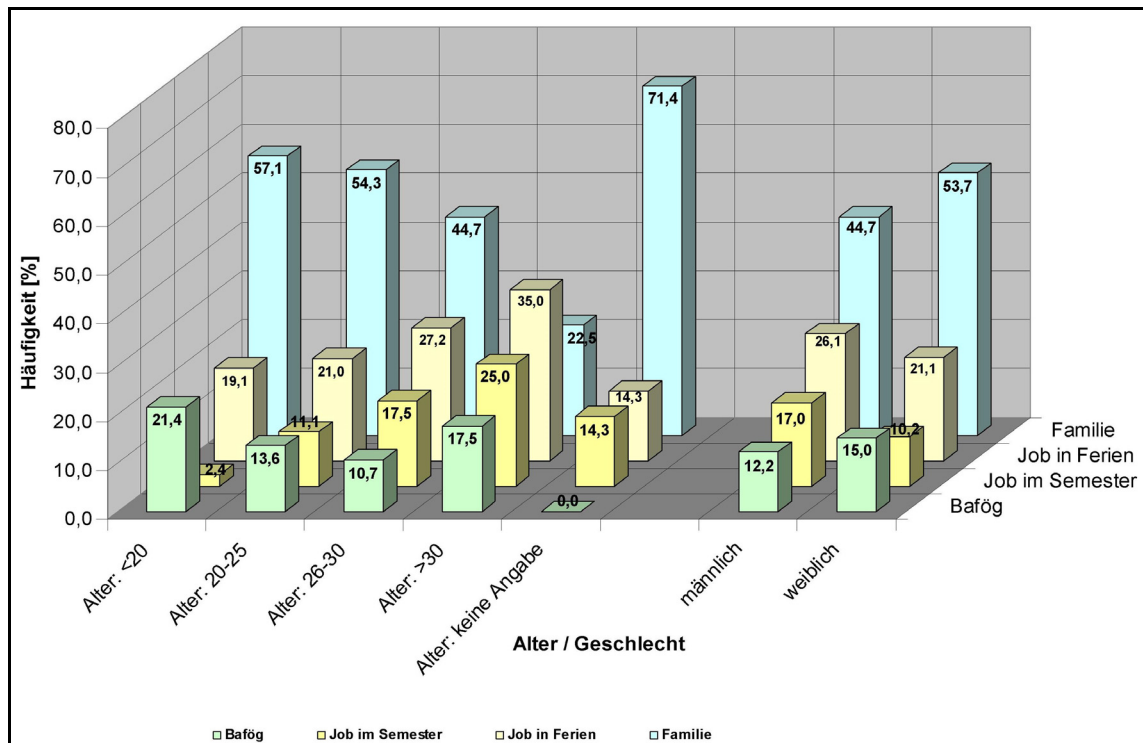


Abb. 44 Studienfinanzierung in Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht.

Aus der Abb. 44 geht deutlich hervor, dass in den Altersgruppen <20 Jahren, 20-25 Jahren und 26-30 Jahren die meisten durch die Familie unterstützt werden: <20 Jahre sind es 57,1%, 20-25 Jahre 54,3% und 26-30 Jahre 44,7%. Bei den Studierenden unter 20 Jahren beziehen sonst 21,4% das Bafög, 19,1% arbeiten in den Ferien und nur 2,4% verdienen Geld während des Semesters. In der Gruppe der 20-25 Jährigen wird das Studium zusätzlich mit 21% durch einen Job in den Ferien, 13,6% durch Bafög und 11,1% durch einen Job im Semester finanziert. In der Altersgruppe über 30 Jahren überwiegt die Finanzierung durch Arbeiten in den Ferien (35%). Die familiäre Unterstützung kommt hierbei erst an dritter Stelle (22,6%) hinter der Beschäftigung im Semester (25%). Nur ein geringer Anteil von ihnen bekommt Bafög (17,5%).

Bei den Geschlechtern spielt die Familie (53,7% von den Frauen und 44,7% von den Männern) bei der Finanzierung des Studiums die wichtigste Rolle. Danach kommt „Job in Ferien“ mit 21,1% bei den Frauen und 26,1% bei den Männern. An der dritten Stelle

liegt bei den Frauen Bafög mit 15%, an der vierten „Job im Semester“ mit 10,2%. Bei den Männern liegt „Job im Semester“ mit 17% vor Bafög mit 12,2%.

Bei dieser Frage bestand die Möglichkeit mehrere Antworten anzukreuzen.

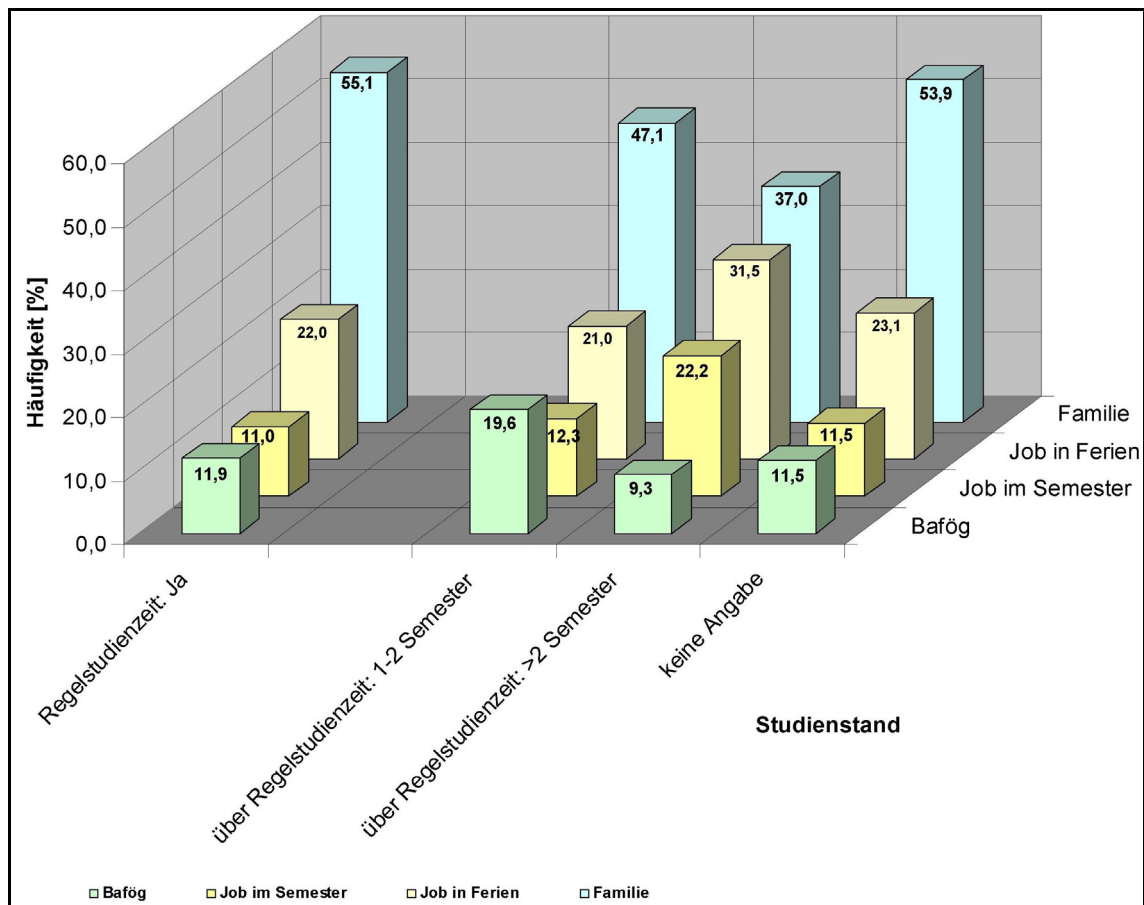


Abb. 45 Studienfinanzierung in Abhängigkeit vom Studienverlauf.

Bei dem Studienstand stellt die Familie die Hauptquelle der finanziellen Unterstützung da, gefolgt von „Job in Ferien“ und Bafög (außer bei Studierenden, die mehr als 2 Semester über der Regelstudienzeit liegen. Sie können das Studium nur zu 9,3% vom Bafög finanzieren).

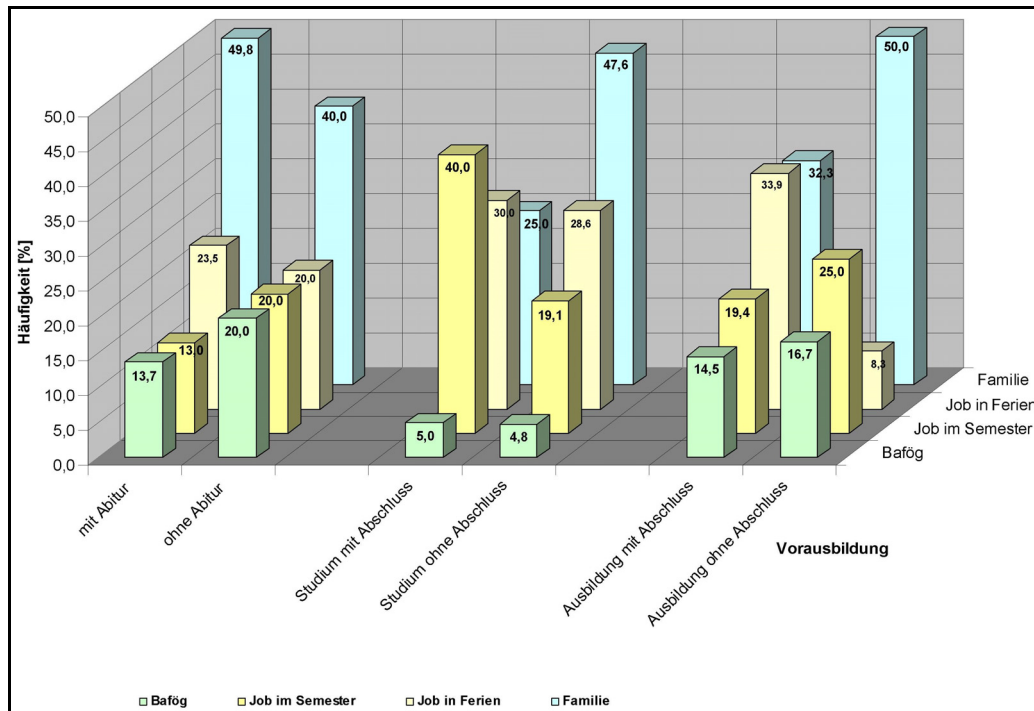


Abb. 46 Studienfinanzierung in Abhängigkeit von der Vorausbildung.

In der Abb. 46 zeigt sich, dass auch bei den Studierenden mit verschiedenen Vorausbildungen die Finanzierungsquellen unterschiedlich verteilt sind. 49,8% der Teilnehmer mit Abitur werden finanziell von der Familie, 23,5% von einem Job in den Ferien, 13,75 von dem Bafög und 13% von dem Job im Semester unterstützt. Bei den Studierenden mit einem zusätzlichen abgeschlossenem Studium wird das Zahnmedizinstudium hauptsächlich von deren Jobs im Semester und in den Ferien finanziert (40% von dem Job im Semester, 30% von dem Job in den Ferien und 25% von der Familie). Nur ein geringer Teil von ihnen (5%) bekommt Bafög, wie auch die Gruppe mit einem zusätzlichen nicht abgeschlossenem Studium (4,8%). Diese Gruppe jedoch bekommt viel mehr Unterstützung von der Familie (47,6%), so dass weniger im Semester (19,1%) Geld verdienen müssen. In den Ferien jedoch arbeiten etwa gleichviel (28,6%).

In den beiden Gruppen der Zahnmediziner mit einer vorausgehenden Ausbildung unterscheiden sich im Allgemeinen die Finanzierungsquellen. Interessant ist, dass 50% der Studierenden mit nicht abgeschlossener Ausbildung von der Familie unterstützt werden. Daher müssen lediglich 33,3% von ihnen zusätzlich Geld verdienen. In der Gruppe derer mit abgeschlossener Ausbildung, sind es hingegen 53,3% die auf einen

Job sowohl in den Ferien als auch im Semester angewiesen sind. Sie werden nur zu 32,3% von der Familie unterstützt. Die Verteilung der Bafög-Empfänger ist in den beiden Gruppen ähnlich.

4.4.2 Einfluss von Berufstätigkeit auf das Studium.

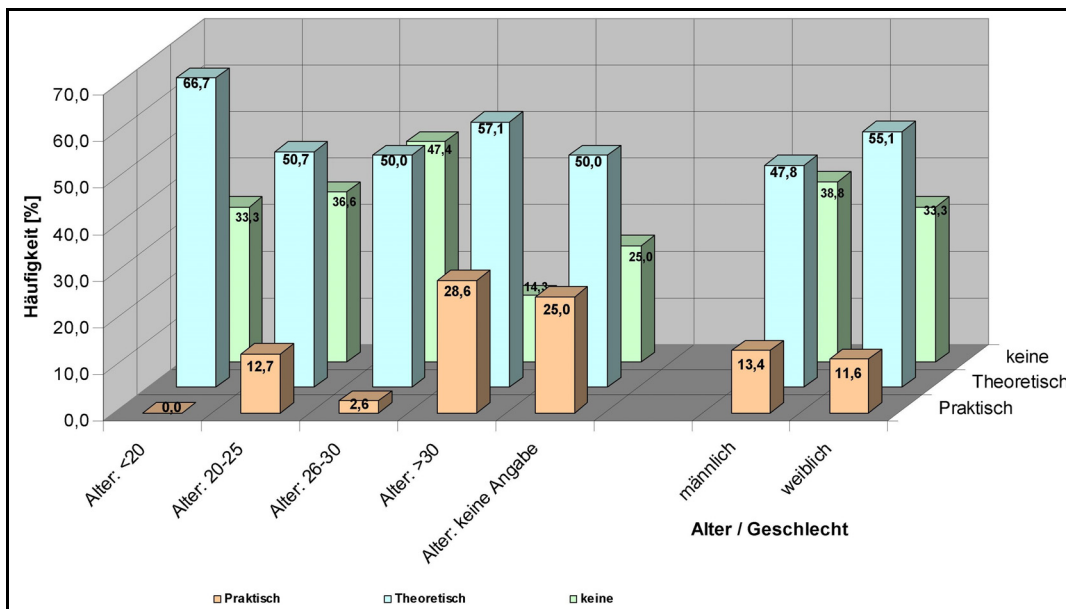


Abb. 47 Einfluß der Berufstätigkeit in Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht.

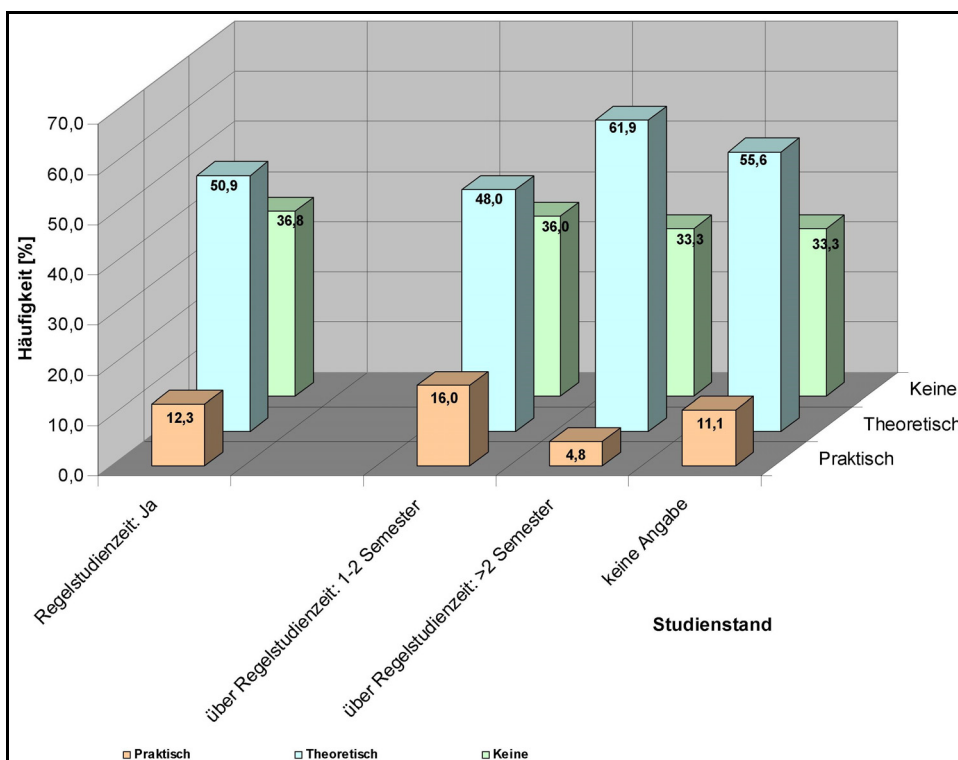


Abb. 48 Einfluß der Berufstätigkeit in Abhängigkeit vom Studienverlauf.

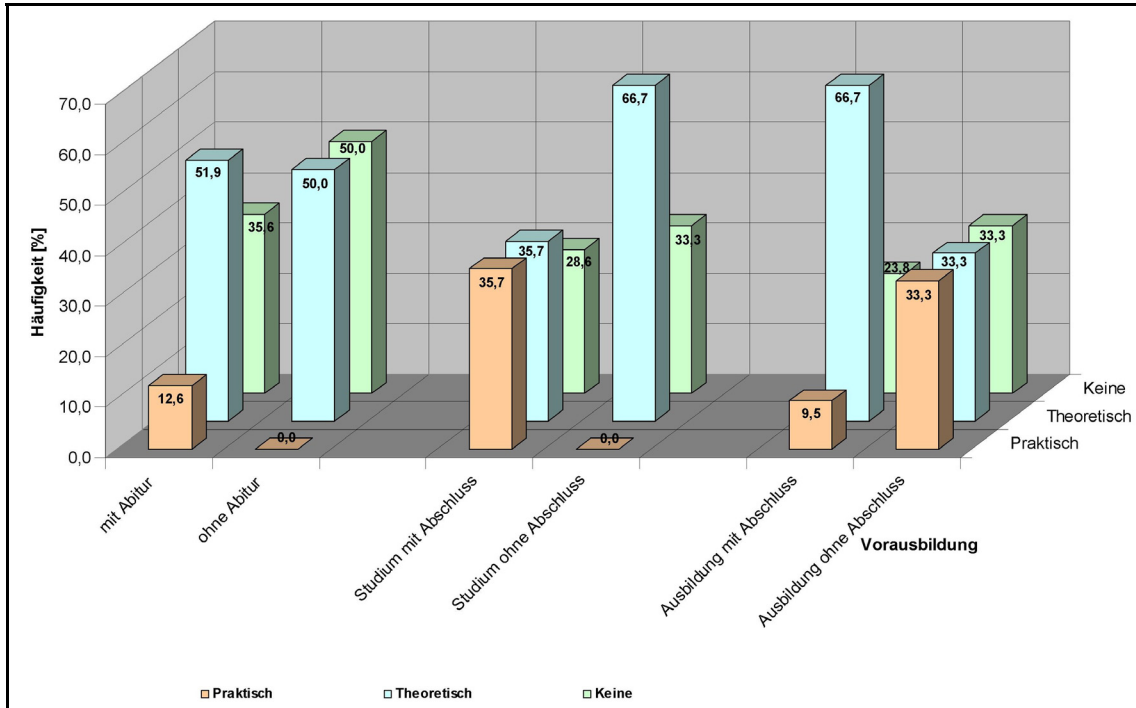


Abb. 49 Einfluß der Berufstätigkeit in Abhängigkeit von der Vorausbildung.

Aus allen drei Graphiken (Abb. 47, Abb. 48, Abb. 49) geht deutlich hervor, dass durch die Berufstätigkeit überwiegend die Zeit für theoretische Kursvorbereitung bzw. das Lernen für Klausuren verloren geht.

4.4.3 Belastung durch Familienarbeit

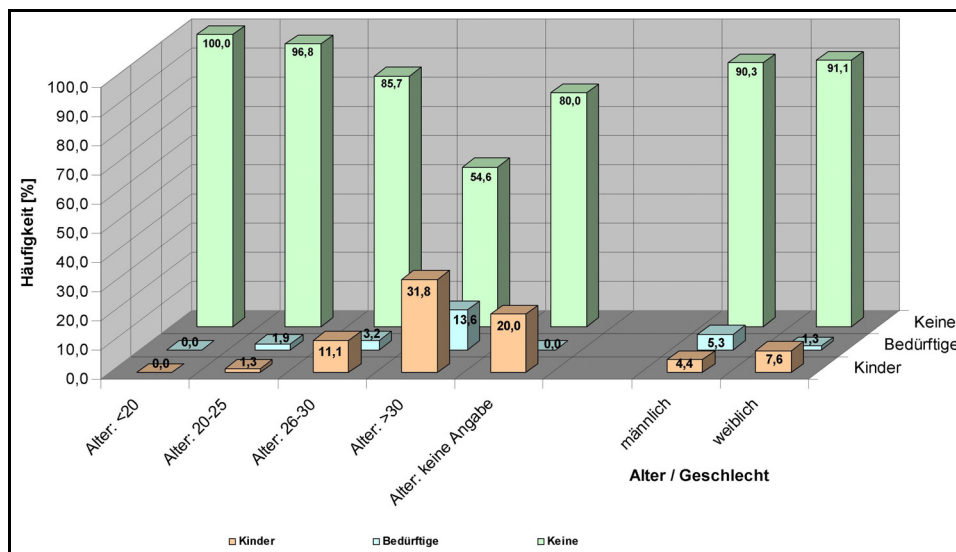


Abb. 50 Familienarbeit in Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht.

Die meisten Befragten, unabhängig vom Alter und Geschlecht, hatten keine familiären Verpflichtungen neben dem Studium. Sonstige signifikante Zahlen sind: 11,1% der Studierenden in der Gruppe 26-30 Jahren und 31,8% in der Gruppe über 30 Jahren musste sich um Kinder und 13,6% um Bedürftigen in der Familie kümmern. Vom Geschlecht her waren 7,6% der Frauen und 4,4% der Männer mit der Kindererziehung beschäftigt.

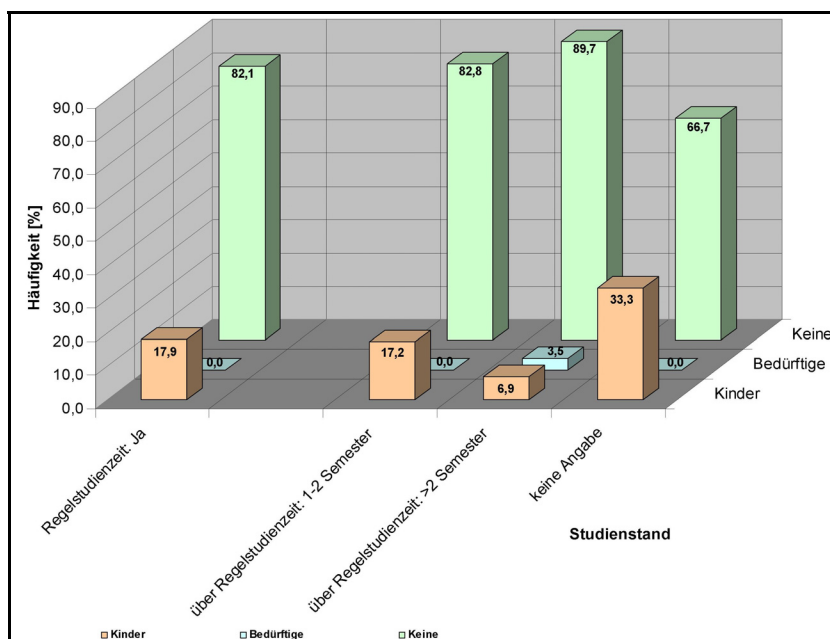


Abb. 51 Familienarbeit in Abhängigkeit vom Studienverlauf.

17,9% der Studierenden in der Regelstudienzeit waren zusätzlich zum Studium mit Kindererziehung beschäftigt und 82,1% hatten keine Verpflichtungen nebenbei. Die Ergebnisse in den anderen Gruppen sind ähnlich.

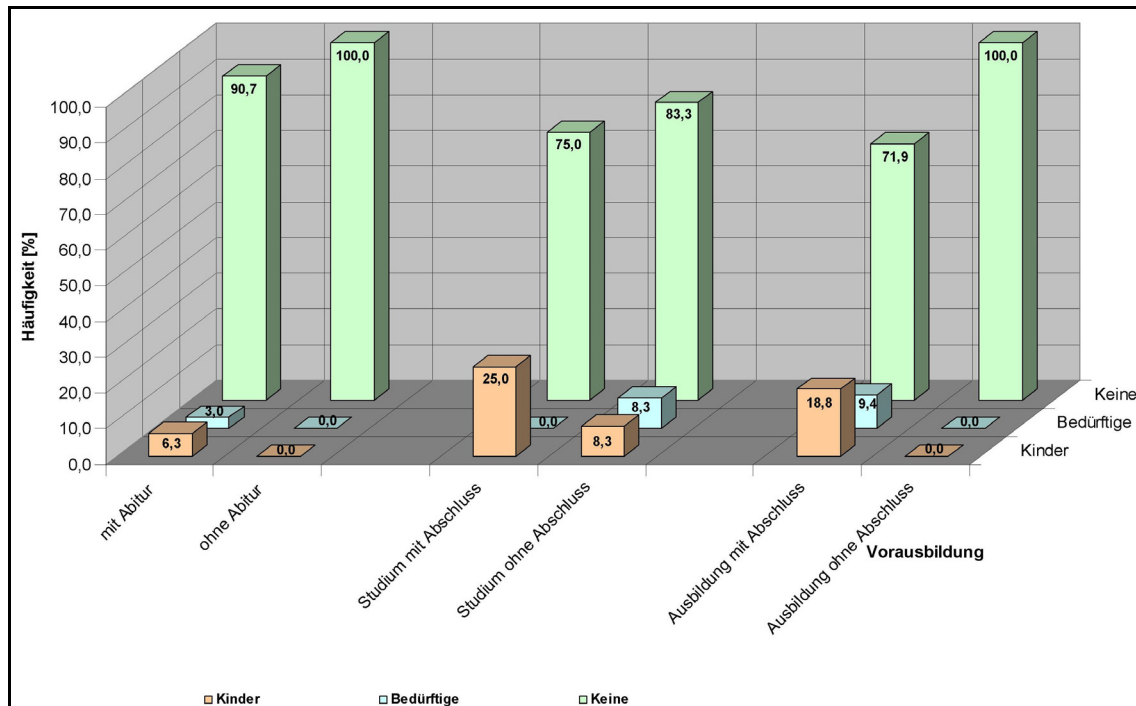


Abb. 52 Familienarbeit in Abhängigkeit von der Vorausbildung.

Im Hinblick auf die Vorausbildung (Abb. 52) hatten 25% der Teilnehmer mit zusätzlichem abgeschlossenem Studium Kinder. Darüber hinaus gab es keine signifikanten Ergebnisse, und die meisten hatten keine familiären Pflichten.

5 Diskussion

5.1 Allgemeines

Vergleicht man die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung mit den Resultaten früherer Studien, so lassen sich einerseits Parallelen, andererseits aber auch deutliche Unterschiede feststellen. Die zum Teil gravierenden Unterschiede beruhen wahrscheinlich darauf, dass einige der bereits vorhandenen Studien zum Thema über 40 Jahre alt sind. Dies erschwert es, die Daten der jeweiligen Studien miteinander zu vergleichen, da die Ergebnisse von vielen Faktoren beeinflusst werden, die im Laufe der Zeit einem Wandel unterliegen, wie soziale und politische Strukturen, wirtschaftliche Lage des Landes, Organisation des Schulsystems, Gleichberechtigung von Frau und Mann, staatliche Förderung der Lehre wie auch gesellschaftliche und persönliche Prioritäten. Dazu kommt noch, dass vergleichbare Studien in Deutschland mit Medizinerinnen oder Zahnmedizinerinnen bis jetzt nicht durchgeführt wurden. Dies hätte den Vergleich zwischen den Studierenden an verschiedenen deutschen Universitäten ermöglicht, bei vergleichbaren sozialen Strukturen, Ausbildung und Mentalität.

5.2 Motivation für Studienwunsch Zahnmedizin

Es gibt in der Literatur nur wenige Studien, die sich mit diesem Thema beschäftigen. Die meisten wurden in den USA und nur zwei in Europa (Irland und Dänemark) durchgeführt (*J. Hallisey et al 2000, G. Grandy et al 1996, J.A. Coombs et al 1976, R.R. Reilly et al 1965*).

Vergleichbare Ergebnisse, wie in der vorliegenden Arbeit findet man in den Studien aus Dänemark von *M. Vigild und E. Schwarz (2001)* und *F. Multrus et al (2005)*, wo von den Befragten das Interesse an Zahnmedizin/Medizin als primärer Grund für ihre Entscheidung für den Studiengang genannt wurde. Die Mehrheit unserer Studierenden (32,4% unabhängig vom Geschlecht) hat den gleichen Grund angegeben. Die Berufsaussichten, die in vorliegender Untersuchung an der dritten Stelle lagen, spielten bei den dänischen Studierenden eher eine untergeordnete Rolle.

In den Studien in den USA von *J.H. Manhold (1963)* und *R.R. Reilly et al. (1965)* war der Hauptgrund für das Zahnmedizinstudium die manuelle Tätigkeit, was bei unseren Ergebnissen an der zweiten Stelle lag. Die familiären Gründe oder die Beeinflussung durch den Freundeskreis spielten eher eine untergeordnete Rolle, wie auch bei den Untersuchungen in Irland von *J. Hallisey et al. (2000)* und in den USA von *R.R. Reilly et al. (1965)*. Grundsätzlich andere Ergebnisse gab es in den USA von *P. Heist (1969)*, *J. A. Coombs et al. (1976)* und *D. More (1961)*. Hierbei strebten die Studierenden mit der Wahl des Studienganges hauptsächlich nach finanzieller Unabhängigkeit und besserem sozialen Status.

Es fällt auf, dass die Interessen der Studierenden in den 60'ern sich grundsätzlich von denjenigen heutiger Studierender unterscheiden. Daraus kann man schließen, dass der Zeitpunkt der Studie und politische, soziale, schulische und wirtschaftliche Strukturen des jeweiligen Staates einen großen Einfluss auf die Berufswahl haben.

Die meisten der Studierenden unserer Untersuchung (88%) und der oben genannten Studien sind im jeweiligen Land aufgewachsen und genossen dort ihre schulische Ausbildung. Über die Leistungskurse in den Schulen, Training der manuellen Fähigkeiten oder Informationsquellen über das Zahnmedizinstudium findet man in der Literatur kaum vergleichbare Daten. In den Studien von *R.R. Reilly et al. (1965)* und *P.E. Reeve und C. J. Watson (1985)* fanden sich gleiche Ergebnisse bezüglich der Leistungskurse. Dort, wie auch in vorliegender Untersuchung, zeigten die Zahnmedizinierenden großes Interesse an Biologie. Der größte Teil unserer Studierenden zeigte handwerkliche Interessen vor dem Studium, sei es bewusst in zahntechnischen Laboren zur Vorbereitung oder unbewußt in Form von Hobbies wie Basteln oder Modellbau. Interessant ist auch, dass fast 50% eine Übungswoche zur Beurteilung der Eignung für das Studium begrüßen würden. Dies könnte auch bei der Beratung von Studierenden bezüglich möglicher Probleme, auf die sie während der Ausbildung treffen könnten nützlich sein. Eine Übungswoche vor dem Studium hätte jedoch bei 70% keinen Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen das Studium der Zahnmedizin gehabt. Dieses Resultat könnte man darauf zurückführen, dass die Befragten sich intensiv mit der zahnärztlichen Ausbildung und dem Berufsbild des

Zahnarzt beschäftigt. Dies zeigt sich daran, dass die von uns befragten Studierenden angaben, die gesamte Informationsbandbreite vor dem Studium genutzt zu haben.

Im Hinblick auf die zahnmedizinische Erfahrung vor dem Studium ergab die Untersuchung von *J.A. Coombs et al. (1976)*, dass 24,5% der Frauen und nur 3,4% der Männer in diesem Bereich berufliche Vorerfahrungen hatten. Unsere Ergebnisse zeigen, dass 13,2 % der Frauen und 14,6% der Männer bereits eine Berufsausbildung hatten, wobei allerdings nicht nur die zahntechnischen Vorausbildungen erfasst wurden. In der gleichen Studie (*J.A. Coombs et al (1976)*) gaben 80,5% aller Befragten an, die Erfordernisse und den Ablauf des Zahnmedizinstudiums bereits vor Studienbeginn richtig eingeschätzt zu haben. Unsere Ergebnisse liefern ähnliche Daten im Hinblick auf die Theorie, für 54,7% aller Befragten entsprach der Theorieaufwand im Studium den Erwartungen. Betrachtet man jedoch die Eigeneinschätzung im Hinblick auf die Praxis, so zeigt sich, dass die Mehrheit diesen Bereich als viel umfangreicher empfand als erwartet.

Die Studierenden der Universität Münster stehen einer Veränderung der Approbation skeptisch gegenüber. Mehr als 80% sind der Meinung, dass sich dadurch die Studiendauer deutlich verlängern würde. Die Änderung der Approbation wäre unter dem Gesichtspunkt eines leichteren Wechsels zur Medizin für 50% unerheblich. Es zeigt sich, dass 89,4% trotz einer eventuellen Approbationsänderung nicht zu Medizin wechseln würden. Insgesamt wurde die Idee der Umstrukturierung von der Mehrheit negativ bewertet.

5.3 Lern- und Leistungsfähigkeit von Zahnmedizinstudenten

Die Beurteilung der Lern- und Leistungsfähigkeit in der vorliegenden Untersuchung beruhte auf der Selbsteinschätzung der Studierenden gegenüber Theorie und Praxis in Abhängigkeit von bestimmten Faktoren. Es wäre mit Sicherheit interessant dies mit den erreichten Noten zu vergleichen (wie in den Studien von *B.G.N Smith 1989* und *J.C.*

Glyn Jones 1979), um die Unter- oder Überschätzung der Teilnehmer zu beurteilen. Die Befragung erfolgte jedoch anonym, weshalb ein solcher Vergleich nicht möglich war.

Interessant ist aber, dass im Hinblick auf den Studienstand die meisten ihre Theorie und Praxis mit gut bewertet hatten. Dies taten auch Studierende, die sogar mehr als 2 Semester über der Regelstudienzeit waren. Daraus könnte man schließen, dass das theoretische Hintergrundwissen oder die manuellen Fähigkeiten keine entscheidenden Gründe sind, die den Ablauf des Studiums beeinflussen könnten.

Studierende mit einer Vorausbildung (überwiegend im zahntechnischen Bereich) haben ihre Theorie und Praxis mit „gut“ bewertet. Dies gilt auch für die Studierenden mit Abitur und die mit einem zusätzlichen Studium. Auch unabhängig von der Muttersprache, Alter und Geschlecht, haben die meisten der von uns befragten Studierenden ihre praktischen und theoretischen Fähigkeiten als „gut“ eingeschätzt.

Es ist allerdings zu beobachten, dass sich beim theoretischen Hintergrundwissen mehr Frauen selbstbewusster mit „sehr gut“ eingeschätzt haben (18,5%) als ihre männlichen Kollegen (10,6%). Bei den praktischen Fähigkeiten ist es genau umgekehrt. Hier haben sich sogar nur 31,4% der Frauen mit „befriedigend“ eingeschätzt. In der Literatur werden jedoch die Unterschiede der Geschlechter als nicht signifikant eingestuft (*J.C. Glyn Jones 1979*).

Betrachtet man die praktische Einschätzung im Hinblick auf das manuelle Training vor dem Studium, so wird ersichtlich, dass auch in dem Bereich die Note „gut“, unabhängig von der Art des Trainings, vergeben wurde. Deutlich wird aber, dass die häufigste „sehr gut“-Einschätzung von denjenigen Studierenden gemacht wurde, die in zahntechnischen Labors ihre Erfahrungen gesammelt haben. Dies könnte bedeuten, dass solche Praktika den Studierenden mehr Sicherheit, Selbstvertrauen und Verständnis für das Studium geben. Es wäre von Vorteil, wenn alle Studierenden die Möglichkeit hätten, vor oder während des Studiums solch ein Praktikum zu absolvieren. Sie könnten so ihre Fingerfertigkeiten in zahntechnischen Bereich verbessern, um sie dann am Phantom oder Patienten sicher umzusetzen.

Aus der Sicht der Fakultät könnte man auch die Praktika dazu nutzen, die Eignung für das Zahnmedizinstudium zu beurteilen und auf auftretende Probleme besser eingehen zu können. Es sollte jedoch kein Kriterium für die Zulassung sein. Denn die Studie von *J.G. Hutton (1969)* ergab, dass manuelle Fingerfertigkeiten bei der Eignung für das Zahnmedizinstudium keine Rolle spielen. *B.G.N Smith (1989)* fand nur einen geringen Zusammenhang zwischen der manuellen Fähigkeiten und der Leistungsfähigkeit bei Zahnmedizinstudierenden.

Bei der Untersuchung der Persönlichkeitstypen im Hinblick auf die Einschätzung der Praxis und der Theorie benoteten sich die von uns befragten Studierenden als „gut“. Die meisten der Studierenden zeigen den Persönlichkeitstyp SJ (Guardian). Sie verlassen sich lieber auf Erfahrung als auf Theorie, bevorzugen den Umgang mit praktischen Dingen und streben nach einem durchorganisierten Lebensstil. Trotz dieses Profils haben etwa 28% der SJ-Typen ihre Theorie und Praxis mit befriedigend eingeschätzt. Sie waren aber auch diejenigen, die sich die Note „sehr gut“ am häufigsten gegeben haben. Diese Ergebnisse zeigen jedoch keinen Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Leistung. Auch *Gary H Westermann et al. (1989)*, *G. Hoad-Reddick et al. (1999)* und *P.E. Reeve u. C.J. Watson (1985)* fanden in ihren Studien heraus, dass die individuellen Persönlichkeits-Eigenschaften keinen Vorteil für die Leistung im Studium bieten.

Aus den Ergebnissen bezüglich des Verhaltens in Stresssituationen geht deutlich hervor, dass die Befragten aufgeregt reagierten, wobei die Vorausbildung, Alter oder Persönlichkeitstyp keine Rolle spielten. Bei den Geschlechtern gaben mehr Frauen (18,4%) als Männer (9,6%) an, dass sie in Stresssituationen sehr aufgeregt seien. Dies bedeutet, dass der Faktor „Stress“ eine wichtige Rolle bei den Lern- und Leistungsfähigkeiten spielt. Entscheidend ist allerdings die daraus folgende Wirkung. Viele werden unter Stress leistungsfähiger; um etwas zu erreichen, brauchen sie den inneren und äußeren Druck. Dann wäre Stress von Vorteil, doch die Meisten reagieren auf Stress mit Hemmung, Ängsten, Hilflosigkeit und fehlenden Konzentration, was sich negativ auf die Ansprüche des Zahnmedizinstudiums auswirken könnte (*George et al. 1987*).

Durch entsprechende Beratungsstellen oder Seminare könnte man den Studierenden helfen, besser mit Stress, Angst, Arbeitsüberlastung, Zeitdruck und zwischenmenschlichen Konflikten umzugehen. Denn, wie die Studie von *T.G. Grandy et al. (1984)* belegt, lernen Zahnmedizinierenden mit der Zeit, mit der Angst und dem Stress zu leben und sie zu ihrem Vorteil zu nutzen.

5.4 Sozio-ökonomische Faktoren

Bei der Untersuchung zum Einfluss von sozioökonomischen Faktoren auf das Zahnmedizinstudium wurde die Studienfinanzierung, Berufstätigkeit während des Studiums und die Familienarbeit berücksichtigt. Hier zeigen unsere Ergebnisse deutlich, dass die meisten Studierenden von der Familie finanziell unterstützt werden. In der Literatur werden ähnliche Ergebnisse von *J.A Coombs (1978)* beschrieben. Sie verglich die amerikanischen und schwedischen Studierenden. In Amerika wird das Studium überwiegend nur von den Eltern finanziert, in Schweden werden die Kosten größtenteils vom Staat getragen. Die Unterschiede beruhen auf den unterschiedlichen Förderungsprogrammen der jeweiligen Staaten. Bei unseren Studierenden ist die Finanzierung des Studiums durch unterschiedliche Einnahmequelle erforderlich. Studierende mit Vorausbildungen und einem Alter von mehr als 30 Jahren werden nur geringfügig von der Familie oder dem Staat unterstützt. Die finanzielle Haupteinnahmequelle bei ihnen ist die Berufstätigkeit im Semester und in den Ferien. Dies erschwert es natürlich sich voll auf das Studium zu konzentrieren. Die Folge hiervon ist die Verlängerung der Studiendauer um manchmal mehrere Semester.

Die Belastung durch Familienarbeit (Erziehung der Kinder oder Pflege von Bedürftigen) hatte bei den meisten der in vorliegender Studie befragten Studierenden keinen Einfluss auf das Studium, unabhängig vom Alter, Geschlecht oder der Vorausbildung. Im Hinblick auf den Studienstand zeigt sich aber, dass immerhin 17,2% der kindererziehenden Studierenden 1 bis 2 Semester über der Regelstudienzeit lagen. Dies ist also ein wichtiger Faktor, der den Studienverlauf beeinflussen kann.

Auch die Berufstätigkeit spielte in dieser Betrachtung eine wichtige Rolle. Sie wirkte sich vor allem negativ auf den theoretischen Teil des Studiums aus. So fanden die berufstätigen Studierenden außerhalb der Pflichtkurse und –vorlesungen weniger Zeit die vermittelte Theorie aufzuarbeiten und sie zu vertiefen. Dies führte zwangsläufig zu nicht bestandenen Klausuren und schlimmstenfalls sogar zur Wiederholung eines ganzen Semesters.

5.5 Persönlichkeitsprofil von Zahnmedizinstudenten

Bei der Untersuchung der Persönlichkeitsprofile sind die vorliegenden Ergebnisse mit denen von früheren Studien (*Silberman et al. 1982, Erskine et al. 1986, Jons et al. 1997, Westermann et al. 1991 und 1994, Morris 2000*) vergleichbar. Zu den meistvertretenden Persönlichkeitstypen bei unseren Zahnmedizinstudenten zählen ESTJ (28,8%), ENFJ (18%), ENTJ (13%) und ISTJ (9,4%).

Betrachtet man Frauen und Männer getrennt, zeigen unsere Daten, dass bei Frauen der ENFJ-Typ mit 15,5% vor dem ESTJ-Typ mit 14% liegt. Bei den Männern ist der ENFJ-Typ mit nur 2,5% vertreten. Dies bedeutet, dass die Charaktereigenschaften des ENFJ-Typs eher dem Frauenwesen entsprechen. Dieser Persönlichkeitstyp ist aufgeschlossen, beliebt, einfühlsam, verantwortungsbewusst und legt großen Wert auf die Meinung anderer Leute. Der ESTJ-Typ ist dagegen praktisch, realistisch und sachlich. Der Mangel an Spontaneität und Flexibilität könnte bei diesem Persönlichkeitstyp jedoch zu Problemen im Zahnmedizinstudium und als praktizierender Zahnarzt führen, denn Zahnmedizinstudenten müssen bei der Ausbildung gut mit den Änderungen im Ablauf der Kurse umgehen können. Zusätzlich müssen sie lernen, auf unerwartete Vorkommnisse angemessen zu reagieren, wie z.B. wenn ein Patient unangekündigt zur Notfallbehandlung kommt oder wenn empfohlene technische Prozeduren nicht funktionieren und neue Therapien improvisiert werden müssen.

Der ENTJ-Typ, der dritthäufigste in dieser Studie, nutzt eher das empirische Denken, um Verfahrensweisen und Ziele zu entwickeln. Er bevorzugt eine Führerrolle und will

zu einer verantwortungsvollen Positionen aufzusteigen, vernachlässigt manchmal aber die Emotionen anderer, da Vernunft und Logik vorherrschen.

Der Persönlichkeitstyp auf dem vierten Rang, ISTJ, ist ein eher introvertiertes Individuum, das ruhig, ernsthaft und verlässlich erscheint. Dieser Typ bevorzugt Genauigkeit, Details und Effizienz, was eine positive Auswirkung auf die praktischen Tätigkeiten im Zahnmedizinstudium hat (*Lynn und Gordon 1961*).

Sicherlich besitzen alle der vier genannten vorherrschenden Persönlichkeitstypen in dieser Studierendenauswahl viele der Charakteristika des Zahnarztberufes. Die Vorliebe zum Detail, Bevorzugung von Ordnung, Menschenfreundlichkeit und das logische Denken können wertvolle Eigenschaften für den Zahnarzt sein. Obwohl sie viele Charakteristika gemeinsam haben, sind die genannten Persönlichkeitstypen nicht homogen, zeigen allerdings mehr Ähnlichkeiten als Unterschiede.

Die meisten Befragten in der vorliegenden Untersuchung bevorzugten das Merkmal „Bewerten“ (J) (entschlussfreudig, ordentlich) gegenüber dem Merkmal „Wahrnehmung“ (P) (spontan, flexibel). Deshalb gibt es bei unseren Zahnmedizinierenden eine definitive Vorliebe für Ordnung, Planung und Einheitlichkeit, wie man es bei diesen Personen auch erwartet. Diese Ergebnisse werden in der Forschung von *Erskine et al. (1986)* insofern bestätigt, als dass J-Typen dazu tendieren, von den Gebieten Medizin, Zahnmedizin, Pharmazie und Pflege angezogen zu werden.

Betrachtet man die Kombinationen der Temperamente (SP, SJ, NF, NT) wird deutlich, dass 48,9% unserer Zahnmedizinierenden dem SJ-Typ angehören. Dieses Ergebnis bestätigt die Studie von *Westermann et al. (1991)*. Zu dem SJ-Typen zählen ESTJ, ISTJ, ESFJ und ISFJ. Sie unterscheiden sich zwar voneinander, gleichen sich aber in gewisser Weise, besonders in dem Verlangen nach Aufgaben und Pflichten. Die SJ-Zahnärzte fördern die Arbeitsatmosphäre als Ganzes durch die Festlegung von Richtlinien, Zeitplänen und Routine. Sie schätzen gesunden Menschenverstand, Loyalität, Verantwortungsgefühl und Sorgfalt, und sind außerdem kommunikationsfähig, geduldig

und genau bei der Arbeit. Schwächen bestehen allenfalls darin, nicht auf verändernde Bedürfnisse der Umgebung eingehen zu können.

Zusammenfassend kann man somit feststellen, dass die vorliegende Untersuchung darauf hindeutet, dass der Myers-Briggs Typ-Indikator (MBTI) verwendet werden kann, um die Persönlichkeitstypen von Zahnmedizinern zu identifizieren. Die vorliegende Studie unterstützt die Hypothese, dass bestimmte Persönlichkeitstypen innerhalb des zahnmedizinischen Berufes vorherrschen.

Insofern können die gewonnenen Ergebnisse Einfluss auf die Auswahl und die Ausbildung von Zahnmedizinern haben. Inwieweit sie allerdings zur Vorhersage von studien- bzw. beruflichem Erfolg in der Zahnmedizin dienen können ist nach wie vor ungewiß und sollte in weiteren Untersuchungen geklärt werden. Demnach scheinen die Ergebnisse dieses psychologischen Instruments geeignet für die Beratung von Studierenden der Zahnmedizin bezüglich möglicher Probleme, auf die sie während ihres Studiums treffen könnten. Soweit diese Beratung es den Studierenden ermöglichen könnte, ihre Schwächen zu erkennen und in Angriff zu nehmen, bevor sich größere Schwierigkeiten entwickeln, könnte es sowohl dazu beitragen, die Durchfallquote zu verringern, als auch Zahnärzte hervorzubringen, die noch besser dafür qualifiziert sind, im Berufsleben erfolgreich zu sein.

6 Zusammenfassung

Mit der Persönlichkeit, Motivationen, den Vorlieben, manuellen Fähigkeiten und der Lernmethoden der Zahnmedizinierenden befassten sich Studien schon in den 60ern Jahren. Die meisten von ihnen wurden in den USA, aber auch in einigen europäischen Staaten (wie Schweden oder Irland) durchgeführt. Vergleichbare Untersuchungen zum Persönlichkeitsprofil des Zahnmedizinstudenten in Deutschland fehlen bisher jedoch weitgehend.

In der vorliegenden Arbeit soll deshalb untersucht werden, ob die Zahnmedizinierenden der Universität Münster einem bestimmten Persönlichkeitstyp entsprechen und welchen Einfluss Motivation, Leistungsfähigkeit, Stress und manuelle Fertigkeiten auf den Studienverlauf haben.

Hierzu wurden 287 Zahnmedizinierende (160 Frauen und 117 Männer) verschiedener Semester u.a. zu ihrer persönlichen Einschätzung bezüglich manueller und kognitiver Fähigkeiten befragt. Die Bestimmung des Persönlichkeitstyps erfolgte mit dem Keirsey Temperament Test und die Auswertung mit Hilfe des Myers-Briggs Typenindikators (MBTI).

Es zeigt sich, dass der Hauptgrund für die Studienentscheidung „Zahnmedizin“ das Interesse an einem medizinischen Beruf war, gefolgt vom Wunsch nach manueller Tätigkeit und den guten Berufsaussichten. Die meisten Studierenden hatten sich vor dem Studium ausführlich aus verschiedenen Quellen über den Beruf informiert und zeigten schon vorher großes Interesse an manuellen Arbeiten. Im Gymnasium war Biologie der meistgewählte Leistungskurs. Aus der Sicht der Studierenden waren die theoretischen Anforderungen des Zahnmedizinstudiums so wie vorher erwartet. Das Ausmaß der praktischen Anforderungen lag dagegen deutlich über dem, was die Studierenden vor Studienbeginn erwartet hatten.

Bei der Untersuchung zum Einfluss von sozioökonomischen Faktoren auf das Zahnmedizinstudium wurde die Studienfinanzierung, Berufstätigkeit während des Studiums und die Familienarbeit berücksichtigt. Hier zeigte sich, dass die meisten Studierenden von der Familie finanziell unterstützt werden. Die Belastung durch Familienarbeit hatte aus Sicht der befragten Studierenden keinen Einfluss auf das Studium. Im Hinblick auf den Studienstand zeigte sich aber, dass immerhin 17,2% der kindererziehenden

Studierenden 1 bis 2 Semester über der Regelstudienzeit lagen. Berufstätige Studierende beklagten, nur wenig Zeit für die Nachbereitung von Lehrveranstaltungen zu haben.

Bei den Persönlichkeitstypen waren vor allem ESTJ (28,8%), ENFJ (18%), ENTJ (13%) und ISTJ (9,4%) vertreten. Diese Persönlichkeitstypen sind u.a. durch eine Vorliebe zum Detail, Ordnungsliebe, Menschenfreundlichkeit und logisches Denken gekennzeichnet, Charaktereigenschaften, die vielfach auch mit dem Berufsbild des Zahnarztes assoziiert werden. Hieraus lässt sich schließen, dass ein Zahnmedizinstudium von bestimmten Persönlichkeitstypen bevorzugt wird.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich der Myers-Briggs Typ-Indikator (MBTI) verwenden lässt, um die Persönlichkeitstypen von Zahnmedizinierenden zu identifizieren. Die vorliegende Studie unterstützt die Hypothese, dass bestimmte Persönlichkeitstypen innerhalb des zahnmedizinischen Berufes vorherrschen. Insofern können die gewonnenen Ergebnisse Einfluß auf die Auswahl und die Ausbildung von Zahnmedizinierenden haben. Inwieweit sie allerdings zur Vorhersage des Studien- bzw. beruflichem Erfolgs dienen können, ist nach wie vor ungewiß und sollte in weiteren Untersuchungen geklärt werden.

7 Literaturverzeichnis

1. **R. Bents, R. Blank:**

MBTI – Eine dynamische Persönlichkeitstypologie. 3. Auflage
Claudius Verlag, München 2001.

2. **Cain MJ, Silberman SL, Mahan JM, Meydrech EF:**

Changes in dental students' personal needs and values.
J Dent Educ 1983; 47: 604-608.

3. **Chamberlain TC, Catano VM, Cunningham DP:**

Personality as a Predictor of Professional Behavior in Dental School: Comparisons
with Dental Practitioners.
J Dent Educ 2005; 69: 1222-1236.

4. **Coombs JA:**

An international Comparison: American and Swedish Dental Students.
J Dent Educ 1978; 42: 652-658.

5. **Crossley ML, Mubarik A:**

A comparative investigation of dental and medical student's motivation towards
career choice.
British Dental Journal 2002; 193: 471-473.

6. **Erskine CG, Westerman GH, Grandy TG:**

Personality styles of first-year dental students.
J Dent Educ 1986; 50: 221-224.

7. **Fang AL:**

Utilization of Learning Styles in Dental Curriculum Development.
NYSDJ 2002: 34-38.

8. Fenlon MR, McCartan BE, Sheriff M, Newton TJ:

Personality of dental students in two dental schools in the United Kingdom and in Ireland.

Eur J Dent Educ 2001; 5: 173-176.

9. George JM, Whitworth DE, Sturdevant JR, Lundeen TF:

Correlates of dental students stress.

J Dent Educ 1987; 51: 481-485.

10. Glyn-Jones JC:

Dental student selection – the prediction of success.

J Dent 1979; 7: 329-338.

11. Grandy TG, Westerman GH, Mitchell RE, Lupo JV:

Stress among first-year dental students.

J Dent Educ 1984; 48: 560-562.

12. Grandy TG, Westerman GH, Ocanto RA, Erskine CG:

Predicting dentists career choices.

J Am Dent Assoc 1996; 127: 253-258.

13. Hallisey J, Hannigan A, Ray N:

Reason of choosing dentistry as a career - a survey of dental students attending a dental school in Ireland during 1998-99.

Eur J Dent Educ 2000; 4: 77-81.

14. Heist P:

Personality characteristics of dental students.

Educ Rec 1960; 41: 240-252.

15. Hoad-Reddick G, Macfarlane TV, Gibson VM:

Relating personality to interview results and performance in the first year of the dental course.

Br Dent J 1999; 186: 348-352.

16. Hutton JG Jr:

Aptitude and personality correlates of dental school performance.

J Dent Educ 1969; 33: 474-486.

17. Jessee SA, O'Neill PN, Dosch RO:

Matching Student Personality Types and Learning Preferences to Teaching Methodologies.

J Dent Educ 2006; 70: 644-651.

18. Jones AC, Courts FJ, Sandow PL, Watson RE:

Myers-Briggs Type Indicator and dental school performance.

J Dent Educ 1997; 61: 928-933.

19. Keirse D, Bates M:

Versteh mich bitte – Charakter und Temperamenttypen.

Prometheus Nemesis Book Company, Del Mar 1990.

20. Kirk BA, Cummings RW, Hackett HR:

Personal and vocational characteristics of dental students.

Pers Guid J 1963; 41: 522-527.

21. Lynn R, Gordon IE:

The relationship of neuroticism and extroversion to intelligence and educational attainment.

Br J Educ Psychol 1961; 31: 194.

22. Manhold JH, Shatin L, Manhold BS:

Comparison of interests, needs, and selected personality factors of dental and medical students.

JADA 1963; 67: 601-605.

23. McCreary CP, Gershen JA:

Self and peer perception of male and female dental students.

J Public Health Dent 1978; 38: 223-226.

24. McDaniel SP, Siler WM, Isenberg BP:

Analysis of personality traits of the contemporary dental student.

J Dent Educ 1985; 49: 579-583.

25. More D:

The dental student.

J Am Col Den 1961; 28: 31-63.

26. Morris DO:

Personality types of dental school applicants.

Eur J Dent Educ 2000; 4: 100-107.

27. Multris F, Bargel T, Ramm M:

Studiensituation und studentische Orientierung.

9. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen, WS 03/04.

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin 2005.

28. Reeve PE, Watson CJ:

An exploration of the attitudes, personality and performance of dental students.

Med Educ 1985; 19: 226-237.

29. Reilly RR, Yufit RJ, Mattson DE:

The dental student at the University of Illinois.

J Dent Educ 1965; 29: 162-174.

30. Rosenberg JL:

Attitude changes in dental and medical students during professional education.

J Dent Educ 1965; 29: 399-403.

31. Silberman SL, Cain MJ, Mahan JM:

Dental students' personality: a Jungian perspective.

J Dent Educ 1982; 46: 646-651.

32. Silberman SL, Freeman I, Lester GR:

A longitudinal study of dental students' personality type preferences.

J Dent Educ 1992; 56: 384-388.

33. Smith BG:

A longitudinal study of the value of a spatial relations test in selecting dental students.

Br Dent J 1989; 167: 305-308.

34. Vigild M, Schwarz E:

Characteristics and study motivation of Danish dental students in a longitudinal perspective.

Eur J Dent Educ 2001; 5: 127-133.

35. Westerman GH, Grandy TG, Erskine CG:

Personality types of dentists.

Am J Dent 1991; 4: 298-302.

36. Westerman GH, Grandy TG, Combs CG, Turner CH:

Personality variables as predictors of performance for first-year dental students.

J Dent Educ 1989; 53: 233-237.

37. Westerman GH, Grandy TG, Ocanto RA, Erskine CG:

A comparison of personality types of first-year female and male dental students.

J Dent Educ 1994; 58: 693-696.

Danksagung

Frau Professor Dr. Scheutzel danke ich für die Überlassung des interessanten Themas und die freundliche Unterstützung bei der Durchführung dieser Arbeit.

Ich danke meinen Eltern, die mir das Studium und dessen erfolgreichen Abschluss erst ermöglicht haben.

Und der besondere Dank gilt meinem Mann, Michael, der mit seiner tatkräftigen Unterstützung die Fertigstellung dieser Arbeit vorangetrieben hat.