pädagogische hochschule zürich

Departement Forschung und Entwicklung

Forschungsbericht

Berufs- und Studienwahl von Maturanden und Maturandinnen

Christine Bieri Buschor, Stefan Denzler und Andrea Keck

„Die Schnittstelle zwischen Gymnasium und Hochschule ist ein aktuelles Thema. Im Zuge der Strukturreformen der Hochschulen stellt sich Frage nach der Passung zwischen den Anforderungen einer Hochschule einerseits und den Kompetenzen der Mittelschulabgängern/-innen andererseits. Sind die Maturanden/-innen für ihre weitere Laufbahn gerüstet? Wie bewältigen sie den Übergang von der Mittelschule zur Hochschule? Aufgrund welcher Faktoren treffen sie ihre Berufs- und Studienwahl“

Zürich, Oktober 2008

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort ... 1
2 Einleitung ... 2
3 Berufs- und Studienwahl von Maturandinnen und Maturanden – theoretische Bezüge ... 3
4 Bisherige Empirische Ergebnisse zum Thema Übergang Gymnasium – Hochschule ... 6
4.1 Studie zum Übergang ins Studium ... 6
4.2 Wege zur Hochschulreife ... 6
4.3 Studie zur Lernmotivation in der Sekudarstufe I und II ... 7
5 Ableitung der Fragestellungen ... 8
5.1 Übergang – Zwischenlösung ... 8
5.2 Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten ... 8
5.3 Bedeutung der Motive ... 9
5.4 Geschlechtsrollenstereotype ... 10
6 Methode ... 11
6.1 Forschungsdesign und Erhebungsinstrument ... 11
6.2 Stichprobe ... 13
6.3 Analysen in diesem Bericht ... 14
7 Ergebnisse ... 15
7.1 Studienfachwahl – deskriptive Auswertungen ... 15
7.2 Zwischenlösung am Übergang zwischen Gymnasium und Hochschule ... 15
7.3 Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten ... 17
7.4 Motive der Studienfachwahl ... 23
7.5 Geschlechtsunterschiede in der motivationalen Orientierung ... 29
7.6 Determinanten der Studienfachwahl allgemein ... 33
7.7 Geschlechtsrollenstereotype ... 36
8 Zusammenfassung und Diskussion ... 38
8.1 Zwischenlösungen am Übergang zwischen Gymnasium und Hochschule ... 38
8.2 Selbsteinschätzung eigener Kompetenzen - Selbstbild ... 38
8.3 Zur Struktur der Studienwahlmotive ... 39
8.4 Bedeutung von Geschlecht, familiärem Hintergrund, gymnasialem Profil, Selbsteinschätzung und Motiven zur Erklärung der Studienfachwahl ... 40
8.5 Geschlechtsrollenstereotype ... 41
9 Fazit ... 42
10 Literatur ... 43

1 Vorwort

Ausgangspunkt für den vorliegenden Bericht ist das Forschungsprojekt „Studienwahl von Maturanden/-innen in der deutschsprachigen Schweiz“, welches in enger Kooperation zwischen Judith Hollenweger, Andrea Keck und Christine Bieri mit Stefan Denzler von der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF) im Zeitraum zwischen September 2006 bis im Oktober 2007 durchgeführt wurde. Ziel dieses Forschungsprojektes war es, Studienwahlmotive bei Gymnasiasten/-innen am Übergang zwischen Gymnasium und Hochschule zu erforschen. Die erhobenen Daten dienen auch dem Dissertationsprojekt von Stefan Denzler, welcher im Kontext hochschulpolitischer Themen der Frage nach den motivationalen und ökonomischen Faktoren bei der Studienwahl von angehenden Lehrpersonen nachgeht.

Der Abschlussbericht beinhaltet die wesentlichsten Forschungsresultate zum Thema Studienwahlmotive von Maturanden/-innen am Übergang zwischen Gymnasium und Hochschule, welche auch unter dem Aspekt der sozialen Herkunft und des Geschlechts betrachtet werden.

Die Resultate dieses Forschungsprojektes wurden zunächst intern im F&E-Kolloquium, im Beratungsteam (Bereich Personalentwicklung), im Fachbereich „Entwicklung und Berufsidentität“ sowie am Zürcher Hochschulinstitut für Schulpädagogik und Fachdidaktik präsentiert. Zudem wurden Teile dieses Berichtes bereits in den Zeitschriften *NetzWerk* (Nr. 1/08) und *Gymnasium Helveticum* (Nr. 2/08) publiziert. Des Weiteren fanden Veranstaltungen mit den Zürcher Mittelschulrektoren statt.

Das Forschungsprojekt konnte nur dank der Unterstützung zahlreicher Personen realisiert werden, denen wir an dieser Stelle unseren Dank aussprechen möchten:

Prof. Dr. Judith Hollenweger und Prof. Dr. Stefan Wolter für die kompetente Unterstützung in diesem Forschungsprojekt,

den Verantwortlichen der Bildungsdirektionen und den Rektoren der Mittelschulen in der deutschsprachigen Schweiz, welche das Forschungsprojekt unterstützt haben, obwohl die Mittelschulen zurzeit häufig befragt werden,

den Mittelschülern/-innen, welche den Fragebogen ausgefüllt haben,

Rosaria Hausberger und Julie Graf sowie dem Sekretariat der SKBF für die Hilfe in administrativen Belangen.

Oktober 2008 Christine Bieri, Stefan Denzler und Andrea Keck

2 Einleitung

Berufs- und Studienwahl als aktuelles Thema

Die Schnittstelle zwischen Gymnasium und Hochschule ist ein aktuelles Thema. Im Zuge der Strukturreformen der Hochschulen stellt sich Frage nach der Passung zwischen den Anforderungen einer Hochschule einerseits und den Kompetenzen der Mittelschulabgängern/-innen andererseits. Sind die Maturanden/-innen für ihre weitere Laufbahn gerüstet? Wie bewältigen sie den Übergang von der Mittelschule zur Hochschule? Aufgrund welcher Faktoren treffen sie ihre Berufs- und Studienwahl?

Die Zulassung zu einer universitären Hochschule hängt in der Schweiz von der gymnasialen Maturität ab. Mittelschulabgänger/-innen können somit ohne Zulassungsprüfung – eine Ausnahme bildet das Medizinstudium, bei dem ein Numerus clausus besteht – ein Studium und eine Hochschule wählen. Zwar können die Hochschulen ihre angehenden Studierenden nicht auswählen, viele sind jedoch dazu übergegangen, ihre fachlichen und überfachlichen Anforderungen transparent zu kommunizieren, geeignete Studierende anzuwerben. Für die angehenden Studierenden bedeutet dies, dass sie sich stärker als bis anhin mit ihren eigenen Fähigkeiten und den an sie gestellten Anforderungen auseinandersetzen müssen. Zudem müssen sie sich in einer zunehmend unübersichtlicheren Landschaft von BA/MA-Studiengängen orientieren und sich über Studiengänge und Berufsbilder informieren. In diesem Zusammenhang kommt der Familie, der Schule und der weiteren sozialen Umwelt eine wichtige Funktion zu. Neben den eigenen Interessen und Motiven sowie Selbstwirksamkeitsüberzeugungen spielen auch ökonomische Überlegungen sowie herkunftsspezifische Prägungen und Geschlechtsstereotypen noch immer eine wichtige Rolle bei der Berufs- und Studienwahl.

Im Folgenden soll der Übergang vom Gymnasium zur Hochschule unter dem Aspekt der Berufs- und Studienwahl[1] genauer betrachtet werden. Ausgangspunkt ist ein gemeinsames Forschungsprojekt der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF) und der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH). Ziel dieses Forschungsprojektes ist die Analyse von Einflussfaktoren bei der Berufs- und Studienwahl von Maturanden/-innen der deutschsprachigen Schweiz. Befragt wurden über 1'500 Maturanden/-innen ein halbes Jahr vor ihrem Abschluss. Neben der Analyse struktureller Faktoren wie das Geschlecht und der familiäre Hintergrund steht die Bedeutung von Motiven und der Selbsteinschätzung eigener Kompetenzen im Vordergrund. Nach einer Darstellung der theoretischen Bezüge und der Ableitung unserer Fragestellungen in den Kapiteln 3-5 werden im Kapitel 7 einige Ergebnisse aus dem laufenden Forschungsprojekt vorgestellt und in Kapitel 8 zusammengefasst und diskutiert. Als abschliessendes Fazit werden im Kapitel 9 Konsequenzen für die Praxis vorgeschlagen.

1 Der Entscheid für ein Hochschulstudium kann eine reine Studienwahl sein und noch völlig unbeeinflusst von Berufswünschen erfolgen. Dies ist auch dann möglich, wenn das Studium eigentlich eine Berufsausbildung ist (z.B. Lehrerausbildung). In den meisten Fällen treffen Maturanden/-innen, welche ein als Berufsausbildung ausgeformtes Hochschulstudium anstreben, indes eine Berufswahl. Aus diesem Grund nehmen wir sowohl Studien- wie auch Berufswahl in den Blick.

 © PHZH & SKBF

3 Berufs- und Studienwahl von Maturandinnen und Maturanden – theoretische Bezüge

Der Übergang vom Gymnasium an die Hochschule oder in eine weiterführende Berufsausbildung stellt eine wichtige Zäsur innerhalb von Bildungsverläufen dar. Übergänge werden aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven und Forschungstraditionen betrachtet[2]. So erscheinen sie unter der strukturellen Perspektive als die zentralen Schaltstellen der Selektion und Weichenstellung im Sinne der Reproduktion von Bildungsnähe und -ferne resp. von sozialer Ungleichheit (Bourdieu & Passeron, 1971; Boudon, 1974). Aus psychologischer Perspektive werden schulische Übergänge häufig unter den Aspekten der Entscheidungsfindung und der Bewältigung dieses Lebensabschnitts in den Blick genommen (Eccles, 2005; Watermann, 2007). In den letzten Jahren wurden, im Anschluss an die PISA-Studien, vermehrt Wechselwirkungen zwischen strukturellen und individuellen resp. familiären Faktoren, sowie der Einfluss dieser Faktoren auf den Kompetenzerwerb von Heranwachsenden untersucht (Watermann, 2007). Für unsere Arbeit stehen Laufbahnmodelle im Vordergrund, welche sowohl Kontextmerkmale als auch sozial-kognitive Merkmale fokussieren.

Wie die PISA-Ergebnisse gezeigt haben, besteht in der Schweiz ein deutlicher Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und dem Schulerfolg resp. dem Bildungsweg. Den stärksten Einfluss entfaltet die soziale Herkunft beim Übertritt von der Primar- in die Oberstufe sowie beim Übergang von der obligatorischen Schule in die Sekundarstufe II. Letzteres stellt die so genannte „1.Schwelle“ dar, bei der auch die Weiche für ein eventuelles Hochschulstudium gestellt wird. Beim Übergang in die Hochschule ist der Einfluss der sozialen Herkunft infolge der Varianzeinschränkung geringer – Maturandinnen und Maturanden haben bereits mehrere „Bildungsbarrieren“ erfolgreich durchlaufen – sie zeigt sich aber noch immer deutlich beim Entscheid zugunsten eines Hochschulstudium sowie bei der Fächerwahl.

Ihre Wirkung entfaltet die soziale Herkunft vor allem über familiäre Prozessmerkmale wie etwa Erziehungsstil, Kommunikationsstruktur, Bildungsaspirationen und Sprachverhalten, welche ihrerseits durch familiäre Strukturmerkmale (Bildung und Beruf der Eltern, ökonomische Ressourcen, Wohnsituation, Anzahl Kinder) geprägt werden (Helmke & Weinert, 1997). Dabei lässt sich ein primärer und ein sekundärer Herkunftseffekt unterscheiden, d.h. die soziale Herkunft beeinflusst zum einen die Sozialisation und den Erwerb von (schulischen) Kompetenzen, zum anderen (sekundär) aber auch die Bildungsentscheide (Boudon, 1974; Maaz, 2006). Höhere Sozialschichten sind auf eine weiterführende Schulbildung für ihre Kinder angewiesen, wollen sie einen Statusverlust vermeiden. Demgegenüber ist es für Kinder unterer Schichten einfacher, den sozialen Status ihres Elternhauses zu erhalten. Angehörige verschiedener sozialer Schichten legen ihren Bildungsentscheidungen somit unterschiedliche Kosten-Nutzen-Kalküle zugrunde. In diesem Zusammenhang ist von Relevanz, dass die Studienwahl nicht nur am Schluss des Gymnasiums stattfindet, sondern bereits Jahre zuvor bei der Wahl des

2 Ein Überblick über die verschiedenen Perspektiven findet sich z.B. bei Herzog, Neuenschwander & Wannack, 2006.

Schwerpunktfachs resp. Profils vorgespurt wird. Mit der Entscheidung für ein bestimmtes gymnasiales Profil wird eine länger dauernde Auseinandersetzung mit bestimmten Inhalten ermöglicht, die ihrerseits eine sozialisatorische und interessenverstärkende Wirkung hat. Je jünger die Kinder, desto stärker ist die direkte Einflussnahme der Eltern auf die Entscheidung für ein bestimmtes Schwerpunktfach, wobei schichtspezifische Kosten-Nutzen-Kalküle einfliessen. So wird bereits bei der Wahl des Schwerpunktfachs die zukünftige Studien-/ Berufswahl antizipiert: Sie ist nach Aussagen von Gymnasiasten der zweitwichtigste Faktor bei der Wahl des Schwerpunktfachs (vgl. Evamar, 2004). An erster Stelle steht bei der Begründung der Wahl des Schwerpunkfachs indes das Interesse für das Fach. Effektiv dominiert bei Schülern/-innen des musisch ausgerichteten Profils eher die künstlerisch-sprachliche und soziale Orientierung, während im naturwissenschaftlichen Typus eher intellektuell-forschende und unternehmerische Orientierungen vorherrschend sind (Eder, 1988; Bergmann & Eder, 1994). Das Geschlecht hat einen starken Einfluss auf die Wahl des Schwerpunktfachs. So bevorzugen Frauen klar musische, sprachliche und geisteswissenschaftliche Fächer sowie Biologie, während Männer eher naturwissenschaftliche Fächer (ohne Biologie), Mathematik, Informatik, Wirtschaft und Geschichte wählen (Ramseier et al., 2005). Das Schwerpunktfach „moderne Sprachen“ wird von Frauen deutlich bevorzugt (35.4% vs. 13.6% bei den Männern), während bei den Männern das Schwerpunktfach „Physik und Mathematik“ am beliebtesten ist (28.9% vs. 5.4% bei den Frauen) (Notter & Arnold, 2003).

Die sekundären sozialen Disparitäten sind auch nach Abschluss des Gymnasiums am Übergang zur Hochschule wirksam. Wie Schnabel et al. (2002) zeigen konnten, steigt die Absicht ein Hochschulstudium zu ergreifen um das Eineinhalbfache, wenn ein Elternteil über die allgemeine Hochschulreife (vs. niedriger Bildungsstatus) verfügt. Dieses Resultat zeigt sich auch dann, wenn Fachleistungen, Noten und fachspezifische Selbstkonzepte kontrolliert werden. Studienanfänger aus Akademikerfamilien entschliessen sich zudem eher zu einem Medizin- oder Jurastudium, während Studienanfänger aus niedrigeren sozialen Schichten häufiger Ingenieurstudiengänge wählen oder den Lehrberuf anvisieren (vgl. BFS, 2005; Becker, 2000; Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat, 2007).

Der Prozess der Berufs- und Studienwahl wird (spätestens) bei der Wahl eines gymnasialen Profils initiiert, und erfordert in der Folge vielfältige Entscheidungen von den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. Dieser Prozess der Entscheidungsfindung wird vor allem in psychologischen Erwartungs-Wert-Modellen abgebildet. Laut dem *motivationstheoretischen Erwartungs-Wert-Modell von Eccles* etwa beruhen berufs- und laufbahnbezogene Entscheide erstens auf den subjektiv eingeschätzten Erfolgserwartungen und den selbst eingeschätzten Fähigkeiten sowie der eigenen Wirksamkeit, zweitens auf kurz- resp. langfristigen Zielen, drittens auf kulturell bedingten Rollenschemata wie z.B. Geschlecht oder soziale Herkunft und viertens auf der für eine Aufgabe vorgesehenen Zeitinvestition. Um das Entscheidungs-verhalten einer Person zu erklären, werden vor allem die Erfolgserwartungen in Abhängigkeit des eigenen Fähigkeitsselbstkonzeptes und der damit zusammen-hängenden subjektiven Bedeutsamkeit von Aufgaben (subjective task value) in den Vordergrund gerückt (Eccles, 2005, S. 106-108; Eccles, 2006, S. 12-17). So lässt sich z.B. in Bezug auf die Wahl der Fächer Mathematik und Naturwissenschaften zeigen, dass sich die eigenenen Lernerfahrungen und die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten auf die Selbstwirksamkeit und Ergebniserwartungen auswirken und damit wesentlich zur

Vorhersage von Interesse und Studienwahl beitragen (vgl. Lent & Brown, 2001, S. 475; Simpkins, Davis-Keans & Eccles, 2006).

Während in Eccles' Modell eine individuumszentrierte Sichtweise vorherrscht und strukturelle Bedingtheiten weitgehend ausgeblendet werden, geraten diese als Kontextmerkmale und personengebundene Variablen (Geschlecht, Ethnie, soziale Herkunft) im *Modell der Laufbahnentwicklung von Lent, Brown & Hackett* (1994) wieder in den Blick. Laufbahnprozesse werden in diesem Modell durch das Zusammenspiel von Kontextmerkmalen und Personenfaktoren einerseits und Lernerfahrungen, Selbstwirksamkeit, Ergebniserwartungen sowie von Interessen resp. Motiven andererseits erklärt. Kontextmerkmale, wie die zur Verfügung stehenden (Aus-) Bildungsmöglichkeiten, Vorbilder, bildungsbezogene Unterstützung und strukturelle Barrieren, entfalten ihre Wirkung ebenso wie die Personenfaktoren weitgehend über Sozialisationsprozesse und internalisierte Rollenstereotype und Selbstbilder (vgl. Lent et al. 1994, S. 104ff.). Dabei führen v.a. Geschlechtsrollenstereotype und geschlechtsspezifische Allokationsprozesse zu einer mehrheitlich geschlechterkonformen Berufs- und Studienwahl. Ein Hauptgrund dafür ist in den historisch gewachsenen Strukturen der Berufsbildung und des Arbeitsmarktes zu finden, welche für Männer gewerblich-industrielle Berufsausbildungen, für Frauen hingegen allgemein bildende Schulen vorsahen (entsprechend der damaligen Geschlechterideologie sollten Frauen mit der Ausbildung auf ihre Rolle als Hausfrauen und Mütter vorbereitet werden) (vgl. Krüger, 1995, S. 209ff.). Noch heute sind in Berufslehren und Gymnasien wie auch in den in der Folge ausgeübten Berufen entsprechende Geschlechtersegregationen festzustellen (vgl. Leemann & Keck, 2005, S. 72ff.). In den Berufen werden Geschlechterkulturen und –differenzen mittels „doing gender / undoing gender" sowie durch informelle Grenzziehungen aktiv aufrechterhalten (vgl. Heintz et al., 1997). Die Institutionalisierung von geschlechtsspezifischen Berufsbildungswegen verknüpft mit der fortdauernden Geschlechtersegregation auf dem Arbeitsmarkt unterstützt die Stereotypisierung von Berufen nach Geschlecht und beeinflusst im weiteren Verlauf der Wirkungskette auch die Rekrutierungsstrategien von Arbeitgebern und Ausbildungsstätten sowie schliesslich die Berufsvorstellungen von Jugendlichen und ihren Eltern: Es kommt zu einer strukturell mitbedingten geschlechtsspezifischen Berufswahl.

4 Bisherige Empirische Ergebnisse zum Thema Übergang Gymnasium – Hochschule

Im Folgenden werden einige Studien kurz präsentiert, welche sich mit der Thematik der Berufs- und Studienwahl resp. des Übergangs vom Gymnasium zur Hochschule befassen. Die Studien verweisen auf das in den weiter oben aufgeführten Laufbahnmodellen abgebildete enge Zusammenspiel zwischen strukturellen Faktoren (beispielsweise dem Profil des Gymnasiums resp. der Fächerwahl), dem sozioökonomischen Hintergrund, dem Geschlecht und den für die Studien- und Berufswahl bedeutsamen Interessen sowie Motiven. Einige wichtige Aspekte sind also bereits im theoretischen Teil erwähnt, andere finden sich auch bei der Herleitung der Fragestellung und Hypothesen wieder.

4.1 Studie zum Übergang ins Studium (Notter & Arnold, 2003)

Die Studie ging einerseits der Frage nach, wie gut die ehemaligen Gymnasiasten/-innen die Vorbereitung auf das Studium im Rückblick einschätzten, andererseits stand auch der Vergleich zwischen der alten und der neuen Maturitätsregelung (MAV versus MAR) im Zentrum.

Wie die Ergebnisse zeigen, kann die Passung zwischen dem am Gymnasium erworbenen Wissen und den Anforderungen der Hochschule resp. des Studiums als relativ gut bezeichnet werden. Das gilt vor allem für das fachliche Wissen, das in einem Schwerpunktfach erworben wurde und für einen Studienfachbereich besonders wichtig ist (z.B. Wahl des naturwissenschaftliches Profils und eines Studiums der Naturwissenschaften). Bei den für das jeweilige Studienfach atypischen Schwerpunktfächern zeigt sich aber häufig eine Diskrepanz zwischen der Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten zum Zeitpunkt der Matura und der Wichtigkeit der für diesen Fachbereich bezeichnenden Fächer. Defizite orteten die Studierenden vor allem im Bereich des selbstständigen Lernens und Arbeitens (v.a. selbstständige Informationsbeschaffung) sowie in den Bereichen Auftrittskompetenz, Zeitmanagement und Umgang mit Belastungen.

Im Hinblick auf die Studienwahl zeigte sich, dass mehr als die Hälfte der Befragten das Studium erst ein halbes Jahr später in Angriff nahmen. Die Studierenden der Sozial- und Geisteswissenschaften liessen sich am meisten Zeit bis zum Studienbeginn.

Des Weiteren zeigte sich, dass Informationsveranstaltungen offenbar eher dazu führten, bereits getroffene Wahlen zu bestätigen, als neue Optionen zu eröffnen. Als Gründe für die Studienwahl gaben die Studierenden in erster Linie das Interesse am Fach an, gefolgt von persönlichen Wertvorstellungen und der eigenen Begabung. Als weniger wichtig erachteten die Befragten die Möglichkeit zur Fächerwahlkombination und die gesellschaftliche Anerkennung, wobei Letztere vor allem von der Studienwahl und der gewählten Hochschule abhing. Extrinsischen Faktoren wie Status und Laufbahnperspektiven massen die Studierenden der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften ein bedeutend höheres Gewicht bei als diejenigen der Geistes- und Sozialwissenschaften.

4.2 Wege zur Hochschulreife – TOSCA (Köller, Watermann, Trautwein & Lüdtke, 2004)

Der Schwerpunkt dieser Untersuchung liegt auf der Frage, wie das Zusammenspiel von Schulform, familiärem Hintergrund und den individuellen Ressourcen der Gymnasiasten/-innen die weitere schulische Entwicklung beeinflusst. Des Weiteren wurde unter-

sucht, inwiefern sich Absolventen/-innen von allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien voneinander unterscheiden.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Schulform das berufliche Interesse wesentlich prägt, denn die Vorbereitung an den Gymnasien hat einen deutlichen Effekt auf die Studienintention. Die Passung zwischen den beruflichen Interessen der Schüler/-innen und der jeweils besuchten Gymnasialform erwies sich als gut. Der Einfluss der sozialen Herkunft auf die weiterführende Bildungslaufbahn ist gross: Angehende Studierende aus nichtakademischen Familien wiesen bei gleichen Kompetenzen eine deutlich höhere Distanz zum Studium auf als die Vergleichsgruppe. Erwartungen an die Konsequenzen eines Studiums, wahrgenommene Erwartungen des sozialen Umfeldes und die Zuversicht, das Studium erfolgreich absolvieren zu können, spielten eine wichtige Rolle bei der Wahl des Hochschultyps. Wie in anderen Studien zeigten sich dabei auch Geschlechtsunterschiede. So schrieben die Frauen beispielsweise den extrinsischen Berufsmotiven weniger Bedeutung zu als die Männer.

4.3 Studie zur Lernmotivation in der Sekudarstufe I und II im Kontext der TIMSS^{+} Studie (Ramseier, 2004)

Die Untersuchung steht im Kontext des Schweizerischen Beitrags zur TIMSS-Studie und hatte zum Ziel, die Lernmotivation als Evaluationskriterium des schulischen Lernerfolgs im Bereich Mathematik zu erforschen. Als Rahmenmodell diente das Motivationsmodell von Eccles (1983), welches die individuelle Entwicklung von Erwartungen und Werten thematisiert und auch geschlechtsspezifische sowie auf Mathematik bezogene Aspekte beinhaltet. Die Analyse führte zu fünf motivationalen Orientierungen (intrinsisch, langfristig-instrumentell, leistungsbezogen, anerkennungsbezogen und Amotivation), die sich auf die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan abstützten. Für diese fünf Orientierungen zeigte sich eine konstante Struktur in der Sekundarstufe I und II sowie bezüglich des Lernens im Fachbereich Mathematik als des Lernens im Allgemeinen. Als interessant erwies sich die Entwicklung der intrinsischen und der langfristig-instrumentellen Orientierung. Zwischen dem 6. und 8. Schuljahr lässt sich eine geschlechtsspezifische Differenz bei der langfristig-instrumentellen, nicht aber der intrinsischen Orientierung beobachten. Die jungen Frauen schätzen die Nützlichkeit des Lerngegenstands Mathematik im Hinblick auf die spätere Tätigkeit bedeutend geringer ein als die jungen Männer, was als geschlechtsspezifische Bewältigung der Entwicklungsaufgabe „Vorbereitung auf den Beruf“ gedeutet werden kann. Im Hinblick auf die Profilwahl im Gymnasium erwies sich nur die langfristig-instrumentelle Orientierung als relevant. Insgesamt entsprechen die Resultate dieser Studie der Theorie von Eccles, wonach für Bildungsentscheide längerfristige Berufsperspektiven wichtig sind und eng mit Geschlechtsrollenstereotypen zusammenspielen.

5 Ableitung der Fragestellungen

Im Folgenden werden die Fragestellungen dieser Untersuchung und ihre Herleitung erläutert.

5.1 Übergang – Zwischenlösung

Der Übergang vom Gymnasium an die Hochschule stellt eine wesentliche Entwicklungsaufgabe dar. Mit dem Abschluss der Mittelschule gewinnen junge Erwachsene an Selbstständigkeit. Gemäss Umfragen bei jungen Erwachsenen im Alter zwischen 18 und 22 Jahren stehen für sie selbst vor allem die zunehmende Selbstständigkeit und der eigene Lebensentwurf im Zentrum (Arnett, 2000). Junge Erwachsene fällen wichtige Entscheidungen für ihre berufliche Zukunft und sind – falls sie sich für eine Zwischenlösung entscheiden oder Militärdienst leisten müssen – erstmals längerfristig in andere Rollen eingebunden als diejenige der Schüler/-in. Viele Mittelschulabsolventen/-innen nutzen die Zeit nach der Matura zur Exploration beruflicher oder persönlicher Möglichkeiten wie z.B. Praktika oder Reisen. Wie die Studie von Notter und Arnold (2003) zeigt, nehmen sich über die Hälfte der Studierenden Zeit, bevor sie mit ihrem Studium beginnen. Ob sie sich Zeit nehmen und wie sie diese verbringen, dürfte wesentlich von ihren familiären (auch finanziellen) Lebensbedingungen sowie von ihren Interessen und Plänen abhängen. Es stellen sich daher folgende Fragen:

- Wie gestalten die Studierenden diesen Übergang? Welche Gründe nennen sie dafür?
- Zeigen sich Differenzen nach Geschlecht und familiärem Hintergrund?

5.2 Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten

Die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen ist entscheidend für die Entwicklung eines Individuums. Selbstbezogene Fähigkeitskognitionen und Interessen entwickeln sich durch Kompetenzrückmeldungen und deren Bewertung, wobei soziale und intraindividuelle Vergleichsprozesse eine zentrale Rolle spielen (vgl. Köller & Baumert, 2002; Marsh, 1987; Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller & Baumert, 2005). Selbsteinschätzungen sind häufig mit selbstwertdienlichen Strategien verbunden, die sich in Form von Selbstüber-, oder auch Selbstunterschätzung ausdrücken. Je nach sozialem Hintergrund, Kultur oder Geschlechtszugehörigkeit fallen Selbsteinschätzungen unterschiedlich aus. Die Bedeutung der Geschlechtszugehörigkeit ist besonders gut erforscht. Wie eine neuere Studie zeigt, unterschätzen Frauen ihre eigenen intellektuellen Fähigkeiten systematisch und sie weisen weniger Vertrauen in den eigenen Kompetenzerwerb auf als Männer (Furnham & Chamorro-Premuzic, 2007). Die Selbsteinschätzung eigener fachlicher und überfachlicher Kompetenzen ist – wie bereits weiter oben dargelegt – auch im Berufs- und Studienwahlprozess von höchster Bedeutung. Um einen Entscheid zu fällen resp. ein Studien- oder Berufsziel zu verfolgen, ist der Vergleich zwischen den eigenen Kompetenzen und den Anforderungen in Studium und Beruf wichtig. Setzen sich Menschen Ziele, nehmen sie zunächst Diskrepanzen zwischen gegenwärtigen Ist- und Sollzuständen wahr. Anschliessend planen sie Handlungen, die erwarten lassen, dass Diskrepanzen reduziert und die anvisierten Ziele erreicht werden können. Das Bestreben, ein Studium kompetent zu durchlaufen und einen bestimmten Beruf erfolgreich auszuüben, stellt ein übergreifendes, selbst definiertes Ziel dar, das stark mit dem eigenen Selbstkonzept, aber auch mit der Auseinandersetzung mit Anforderungen und

Erwartungen (signifikanter) Anderer zusammenhängt. Anforderungen in Studium und Beruf sind subjektiv repräsentiert, es handelt sich dabei jedoch häufig um starke Überzeugungen, welche die realistischen Anforderungen wenig differenziert abbilden. Es ist zu vermuten, dass die Studierenden sich vor allem in den Kompetenzbereichen hoch einschätzen, die im Hinblick auf die Anforderungen in ihrem gewählten Studium resp. Beruf wichtig sind. Da Menschen dazu neigen, Diskrepanzen zwischen Ist- und Soll auszugleichen, dürften die Selbsteinschätzung und die erfragten Anforderungen eng zusammenhängen. Dabei dürfte die Selbsteinschätzung wesentlich durch den sozialen Hintergrund und das Geschlecht modelliert sein. Folgende Fragestellungen sind von Interesse:

- Wie schätzen sich die Befragten im Hinblick auf überfachliche Kompetenzen ein und wie hoch schätzen sie die Anforderungen in ihrem zukünftigen Studium ein?
- Inwiefern unterscheiden sich junge Männer und Frauen in ihrer Selbsteinschätzung? Welche Rolle spielt dabei der familiäre Hintergrund?
- Welche Bedeutung hat die Selbsteinschätzung eigener Kompetenzen neben den Faktoren Geschlecht, soziale Herkunft und Profil für die Wahl einer Studienfachrichtung?

5.3 Bedeutung der Motive

Motive und Ziele sind wesentliche Faktoren bei der Wahl eines Studienfaches. Gemäss Eccles' Modell beruhen Laufbahnentscheide einerseits auf Faktoren wie Geschlecht, soziale Herkunft und Bereitschaft für eine spezifische Zeitinvestition, andererseits auf kurz- und langfristigen Motiven und Zielen. Von besonderer Bedeutung sind die persönliche Bedeutsamkeit der Zielerreichung sowie intrinsische Motive (z.B. durch die Tätigkeit erlebte Freude). Extrinsische Ziele wie die subjektiv eingeschätzte Nützlichkeit sowie die selbst wahrgenommenenen Kosten spielen ebenfalls eine Rolle (Eccles, 2005; Eccles, 2006). Die Beweggründe für ein Studium sind – dies belegen empirische Studien – vor allem intrinsischer Natur. Für 90% der vom Deutschen Hochschulinformationssystem (HIS) befragten Erstsemestrigen des Wintersemesters 2000/2001 waren beispielsweise fachliche Interessen ausschlag-gebend für ihre Studienwahl. 85% wählten ein Fach, in dem sie ihre persönlichen Neigungen und Begabungen entfalten können. Extrinsische Motive wie beispielsweise Berufsoptionen oder Verdienstmöglichkeiten waren für annähernd 70% der Befragten wichtig, wobei sich ein deutlicher Geschlechtsunterschied zugunsten der Männer abzeichnet (Caspar, 2002). Die Differenzierung nach verschiedenen Fächergruppen zeigt folgendes Bild: Die Studierenden der Sprach- und Kulturwissenschaften zeichnen sich vor allem durch ein hohes Autono-miestreben, ein Interesse an der eigenen Persönlichkeitsentwicklung und ein vergleichweise niedrigeres Erfolgsstreben aus. Für Studierende der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften stehen sowohl Autonomiebestrebungen als auch Karriere- und Aufstiegsoptionen im Zentrum. Das Erreichen ausserordentlicher kognitiver Leistungen ist vor allem den Studierenden der Mathematik und Naturwissenschaften besonders wichtig, Das Streben nach einer Führungsaufgabe steht für sie im Hintergrund. Studierende der Medizin zeichnen sich durch eine überdurchschnittliche Bereitschaft aus, auf Annehmlichkeiten zu verzichten. Für sie steht die Anerkennung als Fachperson im Zentrum, während ökonomische Motive zweitrangig sind. Studierende der Rechtswissenschaften streben klar nach beruflichem Erfolg. Einen hohen Status und

Anerkennung zu erlangen, steht für sie im Vordergrund. Lehramtsstudierende zeichnen sich vor allem durch starke intrinsische und soziale Motive und eine starke Familienorientierung aus (Clausen, 2006). Innerhalb der Studienfachrichtungen bestehen deutliche Geschlechtsunterschiede. So lassen sich etwa Männer, die sich für ein naturwissenschaftlich-technisches Studium entscheiden, stark von Karriereaspekten leiten, Frauen hingegen von einem sozial oder politisch motivierten Engagement (Gilbert, Crettaz de Roten, Alvarez, 2003).

In der vorliegenden Studie gehen wir zunächst der Frage nach, wie sich die Laufbahnmotive und die Lebensziele strukturieren lassen. In einem zweiten Schritt geht es um die Vorhersage der Studienfachwahl:

- Welche Faktorenstruktur zeichnet sich in Bezug auf die Motive ab?
- Welche Motive sind neben Geschlecht, sozialer Herkunft und Profil bedeutsam im Hinblick auf die Studienfachwahl?

5.4 Geschlechtsrollenstereotype

Unter der laufbahntheoretischen Perspektive stehen Selbstkonzept/Selbstbild, Interesse/Motive und Entscheidung für eine Studienrichtung in einem engen Zusammenhang zu Geschlechtsrollenstereotypen. Dass Frauen ihren Selbstwert tiefer einschätzen und dass ihr Selbstkonzept im Sinne von geschlechtsstereotypen Vorstellungen deutlich wird, belegen auch entwicklungspsychologische Studien (vgl. z.B. Schilling, Sparfeldt & Rost, 2006; Harter, 1999; Alsaker & Olweus, 1992). Geschlechtsrollenstereotype beeinflussen die mögliche berufliche Palette schon sehr früh (Gottfredson, 1981). So gelten etwa Naturwissenschaften, Technik und Mathematik traditionell als Männerdomänen. Von Geschlechtsrollenstereotypen geprägt sind aber auch Vorstellungen über die Intensität der Erwerbstätigkeit, die Übernahme von Führungsrollen sowie die Rollenverteilung innerhalb der Familie. In dieser Untersuchung stehen folgende Fragen im Zentrum:

- Inwiefern unterscheiden sich Mittelschulabsolventen/-innen im Hinblick auf Geschlechtsrollenstereotype?
- Welche Unterschiede zeigen sich nach verschiedenen Kategorien der Studienwahl (z.B. Naturwissenschafter/-innen und Sozialwissenschafter/-innen)?

6 Methode

Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über das Forschungsdesign, das Erhebungsinstrument, die Stichprobe und die statistischen Analyseverfahren.

6.1 Forschungsdesign und Erhebungsinstrument

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Querschnittstudie bei Maturanden/-innen der deutschsprachigen Schweiz. Die Befragung fand ungefähr vier Monate vor Abschluss der Mittelschule statt. Die im folgenden Rahmenmodell (Darstellung in Anlehnung an Maaz, Hausen, McElvany, Baumert, 2006) dargestellten Faktoren wurden mit Hilfe eines Fragebogens untersucht. Im Zentrum standen die Determinanten, welche im Hinblick auf Bildungs- und Laufbahnentscheidungen relevant sind: soziale Disparitäten, ökonomische und soziale Motive resp. Ziele sowie Präferenzen und Interesse.

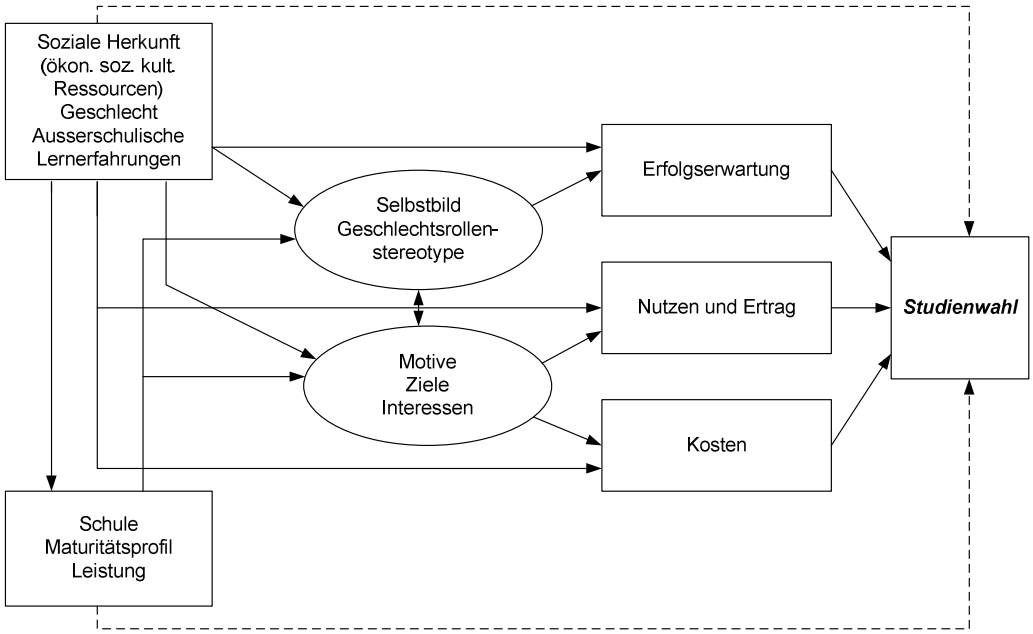

Abbildung 1: Determinanten von Bildungsentscheidungen und Studienwahl nach verschiedenen theoretischen Ansätzen; eigene Darstellung in Anlehnung an und Maaz et al. (2006)

Als Grundlage diente der von Fiechter et al. (2004) entwickelte Fragebogen zur Untersuchung der Bestimmungsfaktoren der Berufs- und Studienwahl bei Maturanden/-innen des Kantons Bern. Die Motive und Präferenzen zur Studien- und Berufswahl wurden folglich mit Items erfasst, welche bereits in der 2002 im Kanton Bern durchgeführten Erhebung unter Maturanden/-innen Anwendung fanden (vgl. Fiechter et al. 2004). Diese Itemskalen wurden in Anlehnung an die Motivforschung bei Lehrkräften konzipiert (Oesterreich, 1987; Hirsch et al., 1990; Grunder, 1995). Der besseren Vergleichbarkeit willen wurden sämtliche Items für diese Untersuchung übernommen, und teilweise um einige Items ergänzt. Die Items zu allgemeinen Lebenszielen basieren auf Arbeiten im

Rahmen der Eidgenössischen Jugend- und Rekrutenbefragungen (vgl. Meyer et al., 1982) zur Erforschung der Werte und Lebenseinstellungen von jungen Erwachsenen.

Der Fragebogen wurde ergänzt mit einer erweiterten Skala, welche die Einstellung zum Theorie-Praxis-Verhältnis (in Anlehnung an Niggli, 2004)untersucht, sowie mit Fragen betreffend der Gestaltung des Übergangs zwischen Mittel- und Hochschule (Herzog, Neuenschwander und Wannack, 2004), den Geschlechtsrollenstereotypen (Keller, 1997) und der Selbsteinschätzung eigener Kompetenzen (BFS, 2005; Schaarschmidt, 2004). In Tabelle 1 sind die im Fragebogen enthaltenen Konstrukte mit Angaben zu den Items im Fragebogen übersichtlich dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht über die erfassten Konstrukte

Item-Nr.	Seite	Quelle
13-18	S. 5-6	Berufsmotive nach Fiechter et al. (2004)
19-22	S. 7	Fragen zum Zwischenjahr/Übergang Gymnasium – Hochschule in Anlehnung an Herzog, Neuenschwander und Wannack (2004)
23-25	S. 8	Studien- und Berufswahl, Berufswunsch, Lohnvorstellungen und Alternativen nach Fiechter et al. (2004)
26	S. 8	Einstellung zum Theorie – Praxis-Verhältnis; eigene Items in Anlehnung an Niggli (2004)
27	S. 9	Interesse an spezifischen beruflichen Tätigkeiten; Laufbahnperspektiven in Anlehnung an Fiechter et al. (2004), Mayr (1994), Oesterreich (1987) sowie eigene Items
29	S. 10	Kompetenzen/Selbsteinschätzungen in Anlehnung an die Standards/Kompetenzen der PHZH, Hochschulabsolventen/-innenbefragung des BFS (2005), Schaarschmidt (2004a, 2004b),
30	S. 11	Information zum Studium / Auseinandersetzung mit Anforderungen in Anlehnung an Herzog et al. (2004)
44	S. 13	Lebensziele nach Meyer et al. (1982)
45-46	S. 14	Geschlechtsrollenstereotype in Anlehnung an Keller (1997) und Herzog et al. (2004) sowie eigene Items

Der Fragebogen enthält zudem Angaben zur Ausbildung am Gymnasium (Art der Mittelschule, Fächerkombination, Maturitätsprofil, Noten) und zum geplanten Studium. Ferner enthält er Informationen zur Person (Geschlecht, Alter, familiäre Konstellation, Freizeitaktivitäten) und zur sozioökonomischen Herkunft (Bildung, berufliche Stellung und Wohnform der Eltern).

6.2 Stichprobe

Für dieses Projekt wurden eigene Daten in neun deutschschweizerischen Kantonen[3] erhoben. Die bereinigte Stichprobe besteht aus 1'460 Probanden/-innen, was knapp 22% der Gesamtpopulation aller Mittelschülerinnen und Mittelschüler von 2006 entspricht, im letzten Quartal vor der Maturität (N=6'721). Die randomisierte Clusterstichprobe kann damit Anspruch auf Repräsentativität erheben.

Die Stichprobe besteht aus 616 Männern und 843 Frauen, eine Person machte keine Angaben zum Geschlecht. Rund 95% der Befragten sind Schweizer/-innen, 5% geben eine andere Nationalität an.

Die Befragung von Gymnasiumsabsolventen/-innen kurz vor Abschluss hat zwar den Nachteil, dass damit nur die intendierte Studienwahl resp. der Berufswunsch erfragt werden kann, dafür zeichnet sich eine so gewählte Untersuchungspopulation aber durch eine hohe Homogenität aus, und die Antworten sind nicht durch Rationalisierungen ex-post verzerrt.

6.2.1 Stichprobenverfahren

Es handelt sich um eine mehrstufige Klumpenstichprobe, wobei auf Kantonsebene eine systematische Auswahl von Gymnasien erfolgte. Bei kleinen Kantonen wurden sämtliche Kantonsschulen erfasst. Auf der zweiten Stufe, innerhalb der Schulen, wurden einzelne Abschlussklassen zufällig ausgewählt. Dabei wurde zusätzlich gewährleistet, dass jeweils alle in einer Schule angebotenen Ausbildungsprofile berücksichtigt wurden.

6.2.2 Durchführung der Erhebung

Die Datenerhebung wurde im März 2006 mittels schriftlicher Fragebogen klassenweise in den ausgewählten Abschlussklassen durchgeführt. Die Schüler/-innen standen zu diesem Zeitpunkt drei bis vier Monate vor dem Abschluss ihrer Gymnasialausbildung[4]. Die Befragung fand nach einheitlich vorgegebenen Kriterien während der regulären Schulzeit unter Aufsicht der Klassenlehrkraft statt. Mit diesem Vorgehen sollten eine möglichst hohe Datenqualität und relativ homogene Klassensamples mit geringer Ausfallquote erzielt werden. Bei einer durchschnittlichen Klassengrösse von 17,3 (Median 17) beträgt die Respondquote 0,88 (Median 0,9). Eine Non-Responsanalyse konnte allerdings aufgrund der fehlenden Angaben aus den einzelnen Klassen nicht durchgeführt werden. Da jedoch nur sehr geringe Ausfälle zu beobachten sind, kann die damit verbundene Verzerrung vernachlässigt werden. Ausserdem wurden Klassen mit einer Respondquote von unter 0.66[5] resp. Klassen, bei denen von einer verzerrten Befragungsteilnahme ausgegangen werden muss (beispielsweise durch Ausfälle wie Musikproben oder militärische Rekrutierung), gesamthaft aus der Stichprobe ausgeschlossen. Die bereinigte Stichprobe umfasst schliesslich 1'460 gültige Fälle.

3 Kantone Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Zug, Appenzell AR, St. Gallen, Graubünden und Thurgau

4 Maturitätsexamen: gesamtschweizerisches Abschlussexamen (Reifeprüfung) am Ende des Gymnasiums, vergleichbar dem dt. Abitur, dem franz. Baccalauréat od. den engl. A-Levels

5 Grenzwert beim PISA-Sampling (vgl. Krawchuk & Rust 2002)

6.3 Analysen in diesem Bericht

Die Auswertungen zur Gestaltung des Übergangs, zur Selbsteinschätzung eigener Kompetenzen sowie zu den Geschlechtsrollenstereotypen bewegen sich vor allem auf der deskriptiven Ebene. Da bei den Motiven die Frage nach der Struktur im Zentrum steht, werden diese mit Hilfe von Faktorenanalysen untersucht.

Einige Bereiche, die im weiter oben präsentierten Modell *Determinanten von Bildungsentscheidungen und Studienwahl* (Abb. 1) nach verschiedenen theoretischen Ansätzen dargestellt werden, sind nicht Thema dieses Forschungsberichtes. Insbesondere die Bereiche „Erfolgserwartungen", „Nutzen und Ertrag" sowie „Kosten" werden ausgeklammert und in einem anderen Projekt bearbeitet.

Faktoranalysen

Die verschiedenen Serien von Items über Studien- resp. Berufswahlmotive, allgemeine Einstellungen und Lebensziele wurden teils zu Skalen zusammengefasst, teils mittels explorativer Faktoranalysen zu einzelnen Dimensionen verdichtet. Die derart gewonnenen Faktoren repräsentieren jeweils ein ganzes Bündel von Motiven und Interessen. Dies ermöglicht eine sinnvolle und kohärente Interpretation und Verwendung der Angaben zur Motivstruktur in den nachfolgenden Regressionsanalysen.

Die bestehenden Skalen wurden auf ihre Reliabilität getestet. Die Itemgruppen resp. Skalen wurden jeweils auch durch explorative Faktoranalysen (Principal component factor method) mit anschliessender orthogonaler Rotation überprüft.

 © PHZH & SKBF

7 Ergebnisse

Der Ergebnisteil beinhaltet zunächst ausführlichere, deskriptive Abschnitte zu den Themen „Studierende nach Fachbereichsgruppen“, „Zwischenlösung“ und „Selbsteinschätzung eigener Kompetenzen“. Anschliessend werden Determinanten der Studienfachwahl präsentiert.

7.1 Studienfachwahl – deskriptive Auswertungen

Die Verteilung der angehenden Studierenden auf die einzelnen Fachbereichsgruppen ist in der untenstehenden Tabelle ersichtlich.

Tabelle 2: deskriptive Auswertung nach Fachbereichsgruppen

	Häufigkeit	Spaltenanteil	Frauenanteil	Männeranteil
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (WR)	306	21.0%	44%	56%
Medizin (Human-/Veterinärmedizin/Pharmazie)	137	9.4%	67%	33%
Mathematik/Naturwissenschaften (MN)	171	11.7%	29%	71%
Ingenieurwissenschaften (ING)	123	8.4%	20%	80%
Geistes- und Sozialwissenschaften (GSW)	336	23.0%	68%	32%
Lehrpersonenausbildung (Volksschulstufe)	118	8.1%	89%	11%
Künstlerische Ausbildungen (ART)	83	5.7%	41%	59%
n.a.	186	12.7%	73%	27%
Total	**1460**	**100%**	**55%**	**45%**

Die Übersicht macht die geschlechtsspezifische Studienfachwahl deutlich. Während die Frauen in der Lehrpersonenausbildung, in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in der Medizin besonders stark vertreten sind, sind sie in den mathematisch-naturwissenschaftlichen und den Ingenieurwissenschaften deutlich untervertreten.

7.2 Zwischenlösung am Übergang zwischen Gymnasium und Hochschule

7.2.1 Planung eines Zwischenjahrs

66.9% der befragten Maturanden/-innen planen ein Zwischenjahr. Bei den Männern sind es 72.4%, wobei 69.2% dann auch ihren Militär- oder Zivildienst absolvieren werden. Bei den Frauen planen 63.4% der Frauen ein Zwischenjahr. 50.9% dieser Frauen und 23.8% der Männer, die ein Zwischenjahr machen, fassen ein Praktikum ins Auge oder haben sich bereits dazu entschieden. Besonders hoch im Kurs stehen auch Temporärarbeit und Auslandaufenthalt. 67.1% wollen temporär arbeiten und 63.1% (resp. 71.6% der Frauen und 51.7% der Männer, die ein Zwischenjahr machen) geben an, einen Auslandaufenthalt absolvieren zu wollen. Dabei planen Frauen sehr viel häufiger als Männern den Besuch einer Sprachschule ein (39.7% vs. 24.9%).

7.2.2 Gründe für ein Zwischenjahr

Von den Maturanden/-innen, welche ein Zwischenjahr absolvieren, tun dies nur 14.9% (Männer) resp. 12.9% (Frauen), weil sie mit ihrer beruflichen Ausbildung resp. dem Studium noch nicht beginnen können. Ebenfalls nur relativ wenige, nämlich 9.4% der Männer und 24.2% der Frauen, geben an, ausserschulische Erfahrungen aufweisen zu

müssen, um ihr Studium beginnen zu können, und nur gerade 6.8% schalten ein Zwischenjahr explizit zur Vorbereitung einer Aufnahmeprüfung ein.

Die am häufigsten genannten Gründe für ein Zwischenjahr sind Selbständigkeit und Exploration: So wollen 83% der Befragten (90.3% der Frauen und 73.9% der Männer), die ein Zwischenjahr planen, diese Zeit zum Reisen nutzen und 56.8% (65.4% der Frauen und 46.2% der Männer) wollen mal ein selbständiges Leben weg von Zuhause führen. Ein wichtiger Grund für ein Zwischenjahr ist für 66.4% auch die Möglichkeit resp. Notwendigkeit, Geld zu verdienen. Schulmüdigkeit ist ebenfalls für viele ein Grund, nach 12 Schuljahren mal eine Pause einzuschalten (64.6% der Männer und 73.6% der Frauen stimmen dem zu). Für 52% der Frauen und 45.5% der Männer hat das Zwischenjahr eine Orientierungsfunktion, da sie sich noch nicht für eine bestimmte Richtung in der Berufslaufbahn entscheiden konnten; nur ein Drittel der Befragten gibt an, das Zwischenjahr gar nicht zur beruflichen Orientierung zu brauchen.

7.2.3 Unterschiede nach sozialer Herkunft

Ob Studierende ein Zwischenjahr planen, hängt neben dem Geschlecht auch mit dem kulturellen Kapital (gemessen am Bildungsabschluss des Vaters) zusammen. Angehende Studierende von Vätern, welche eine Ausbildung auf Tertiärstufe absolviert haben, planen eher ein Zwischenjahr als Studierende aus Herkunftsfamilien mit niedrigerem Bildungsniveau (Universität 72.1%, höhere Berufsbildung 68.9%, mit obligatorischer Schule 56.5%). In der Begründung für ein Zwischenjahr zeigen sich nur geringe Unterschiede.

7.2.4 Unterschiede nach Studienfachwahl

Zukünftige Studierende der Sprach-, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie der Kunst absolvieren am häufigsten (zu über 70%), zukünftige Studierende der Medizin sowie der Lehrberufe am seltensten (zu rund 58%) ein Zwischenjahr. Wird ein Zwischenjahr absolviert, so nutzen das zukünftige Mediziner sowie Lehrpersonen am häufigsten (rund 50% von ihnen) für Praktika, da sie für ihr Studium ausserschulische Erfahrungen benötigen. Hingegen geben angehende Studierende der Mathematik und Naturwissenschaften am häufigsten an, ausserschulische Erfahrungen seien für sie nicht der Grund für ein Zwischenjahr (76.3%).

Unter den angehenden Studierenden der Unterrichtsberufe sowie der Medizin, Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften finden sich am meisten Befragte, welche sich bereits klar für ein Studium resp. einen Beruf entschieden haben. Über 40% derjenigen von ihnen, die ein Zwischenjahr machen, geben an, dass sie dieses Jahr überhaupt nicht zur beruflichen Orientierung nutzen. Orientierungsfunktion hat das Zwischenjahr insbesondere bei den zukünftigen Studierenden der Sprach- und Geisteswissenschaften (62.8%) und der Künste (63.7%). Einen Auslandaufenthalt resp. Horizonterweiterung durch Reisen geben vor allem die Studierenden der Geistes- und Sprachwissenschaften (75.8%) und die künftigen Lehrkräfte (72.7%) als Grund an. Angehende Studierende der Sprach- und Geisteswissenschaften sowie der Kunst geben am häufigsten Schulmüdigkeit als Grund für eine Auszeit an. In Bezug auf die Temporärarbeit zeichnen sich hingegen kaum fächerspezifische Unterschiede ab.

7.3 Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten

Selbsteinschätzung allgemein

Die Befragten schätzen ihre Kompetenzen generell hoch ein. Besonders hoch fällt die Selbsteinschätzung in den Bereichen „Freundlichkeit", „Freude am Umgang mit anderen Menschen", „Motivierungsfähigkeit", „Humor" und „Verantwortungsbereitschaft" aus (Mittelwerte zwischen 3.28 und 3.47, die Skala reicht von 1 bis 4). Am geringsten fällt die Selbsteinschätzung in Bezug auf das Streben nach beruflichem Aufstieg (M=2.78) und auf den Umgang mit Misserfolgen (M=2.75) aus. Rund 37% der Befragten geben an, nur in geringem bis sehr geringem Mass nach beruflichem Aufstieg zu streben und 23% der Befragten haben offenbar grosse Schwierigkeiten mit Belastungen und Stress umzugehen. Ihr Fachwissen schätzen die meisten hoch ein, nur gerade 15% der angehenden Studierenden geben an, über ein geringes Fachwissen zu verfügen. Rund ein Drittel der Befragten (27%) schätzt sich nicht idealistisch ein.

7.3.1 Unterschiede nach Geschlecht, sozialer Herkunft und Studienfachwahl

Geschlecht

Wie ein Vergleich der Mittelwerte zeigt, sind nur bei wenigen Kompetenzen keine Geschlechtsunterschiede zu finden. So schätzen Frauen und Männer ihre Fähigkeiten bezüglich Auftrittskompetenz und der Fähigkeit, Sachverhalte verständlich zu erklären, ähnlich hoch ein. Auch in Bezug auf die Arbeitseffizienz, die Flexibilität und den beruflichen Idealismus unterscheiden sich Frauen und Männer nicht signifikant.

Bei den übrigen erfragten Kompetenzen zeigen sich hingegen zum Teil deutliche Geschlechtsunterschiede (vgl. Abb. 2 auf nächster Seite). So schätzen Männer ihre Fähigkeiten zur Informationsverarbeitung signifikant höher ein als Frauen – 32.5% der Männer, aber nur 20.2% der Frauen geben hier sehr hohe Fähigkeiten an. Männer geben auch signifikant häufiger an, auf ein fundiertes Fachwissen zurückgreifen zu können und ein stärkeres Wissensbedürfnis zu haben als Frauen: 31.4% der befragten Männer (vs. 16.1% der Frauen) schätzen ihr Fachwissen sehr hoch ein und 37.2% der Männer weisen ein höheres Wissens- und Informationsbedürfnis auf (Frauen 29%). Zudem glauben Männer emotional belastbarer zu sein (31.5% vs. 17.7% schätzen ihre Fähigkeiten darin sehr hoch ein). Ähnliche Werte finden sich bezüglich Stressresistenz. In der Kategorie derjenigen, die sich selbst als wenig stressresistent erleben, finden sich doppelt so viele Frauen wie Männer. Sich zu erholen und mit Kritik und Misserfolgen umzugehen, scheint den Männern ebenfalls vergleichsweise besser zu gelingen; 18% der befragten Männer vs. 9% der Frauen schätzen ihre Fähigkeiten im Umgang mit Misserfolgen sehr hoch ein. Auch nach beruflichem Erfolg zu streben, trauen sich Männer signifikant stärker zu als Frauen (27.8% vs. 16.6% geben sehr hohe Kompetenzen an).

Die Selbsteinschätzung der Frauen ist v.a. bezüglich Freundlichkeit, Freude am Umgang mit anderen Menschen, Anstrengungsbereitschaft, Gewissenhaftigkeit und Verantwortungsbereitschaft deutlich höher als die der Männer. Sehr hohe Fähigkeiten schreiben sich 65.8% der Frauen in Bezug auf Freundlichkeit (Männer 41.4%), 65.1% in Bezug auf die Freude am Umgang mit anderen Menschen (Männer 34.4%) und 41.2% in Bezug auf ihre Anstrengungsbereitschaft zu (Männer 26.7%", fast ein Viertel der Männer gibt an, über eine geringe bis sehr geringe Anstrengungsbereitschaft zu verfügen). 43.7% der Frauen gegenüber 29.4% der Männer schätzen sich als sehr

gewissenhaft ein und 47.6% der Frauen gegenüber 34.1% der Männer geben eine sehr hohe Verantwortungsbereitschaft an. Etwas weniger grosse Geschlechtsunterschiede, aber immer noch signifikant höhere Werte der Frauen, zeigen sich bei Geduld, Motivierungsfähigkeit und Kooperationsfähigkeit.

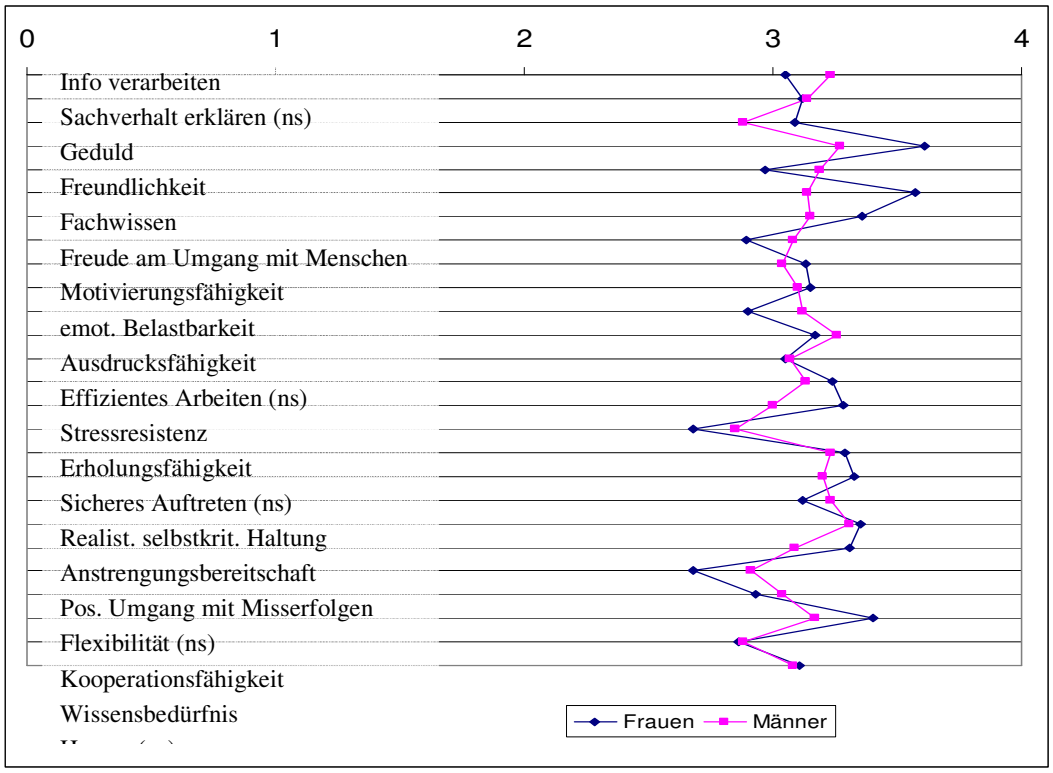

Abbildung 2: Die Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten von Frauen und Männern

Somit zeigt sich bei den befragten Maturanden und Maturandinnen eine äusserst geschlechtsrollenstereotype Selbsteinschätzung resp. Zuschreibung von Kompetenzen: Frauen sehen ihre Stärken in typisch weiblichen Tugenden wie Freundlichkeit, Anstrengungsbereitschaft, Gewissenhaftigkeit, Verantwortungsbereitschaft, Geduld und Kooperationsfähigkeit. Männer hingegen betonen besonders solche Fähigkeiten, welche zum beruflichen Erfolg beitragen: Karriereorientierung, Fachwissen, Wissensdurst, Wissensverarbeitungskompetenzen, positiver Umgang mit Kritik und Misserfolg und Stressresistenz.

Soziale Herkunft

Ein signifikanter Effekt der sozialen Herkunft (unter Kontrolle des Geschlechtseffekts) auf die Kompetenzeinschätzung zeigte sich bei den Varianzanalysen nur in den Bereichen Ausdrucksfähigkeit und Durchsetzungsvermögen. Die Befragten, deren Vater über einen Universitätsabschluss verfügt, schätzen ihre Ausdrucksfähigkeit höher ein als die übrigen Befragten. Angehende Studierende mit Vätern, die eine höhere Berufsausbildung/eine Lehrerausbildung abgeschlossen haben, geben an, sich besser durchsetzen zu können.

Studienfachwahl

Welchen Zusammenhang zeigt sich zwischen der Wahl des Studienfachs und der Selbsteinschätzung der Kompetenzen unabhängig vom Geschlecht? Da die Wahl des Studienfachs stark geschlechtsabhängig ist, wurde bei der Frage nach der unterschiedlichen Selbsteinschätzung nach Studienfach auch der Effekt des Geschlechts berücksichtigt.

Bei der Selbsteinschätzung etlicher Kompetenzen zeigt sich nur ein Effekt der Studienwahl, nicht des Geschlechts. So fällt es den angehenden Juristen/-innen, Lehrer/-innen und Sprach- und Literaturwissenschaftler/-innen am leichtesten, Sachverhalte einfach zu erklären. Letztere schätzen zudem ihre Ausdrucksfähigkeit höher als die übrigen Maturanden/innen ein. Angehende Juristen/-innen, Lehrer/-innen sowie Ökonomen/-innen scheinen sich auch durch ein sicheres Auftreten und Durchsetzungsvermögen auszuzeichnen. Etwas anders sieht es punkto Wissensbedürfnis und effizientes Arbeiten aus. Angehende Studierenden der Mathematik/Naturwissenschaften sowie der Sprach- und Rechtswissenschaften haben das höchste Wissensbedürfnis, angehende Lehrpersonen und Studierende der Künste das tiefste. Zukünftige Studierende der Architektur, der Wirtschaft und der Ingenieurberufe zeichnen sich gemäss Selbsteinschätzung zudem über hohe Fähigkeiten effizient zu arbeiten aus, während sich die Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften und der Künste weniger effizient einschätzen. Wenig erstaunt, dass das Karrierestreben bei den Studierenden der Wirtschaft, der Rechtswissenschaften und der Ingenieurwissenschaften am deutlichsten ausgeprägt ist. Angehende Lehrpersonen belegen diesbezüglich den letzten Rang. Angehende Studierende der Rechtswissenschaften und der Ökonomie schätzen ihre Belastbarkeit am höchsten, zukünftige Studierende der Künste am geringsten ein. Bei all diesen Kompetenzen zeigt sich kein Geschlechtereffekt.

Hingegen hat das Geschlecht Einfluss auf die Selbsteinschätzung bezüglich der im Folgenden aufgeführten Kompetenzen: Geduld zu haben ist primär eine Stärke der Frauen (unabhängig von der Studienwahl), darin zeigen sich die grössten Geschlechtsunterschiede zwischen angehenden Ärzten und Ärztinnen sowie zwischen Lehrern und Lehrerinnen. Die angehenden Studierenden der Wirtschaftwissenschaften geben am häufigsten an, eher zu den Ungeduldigen zu zählen. Die Freude am Umgang mit Menschen hängt sowohl mit dem Geschlecht als auch mit der Wahl des Studienfachs zusammen: In den Unterrichtsberufen und in den Geistes- und Sozialwissenschaften weisen die Befragten hohe Werte auf, wobei sich aber eine deutliche Schere zwischen Männern und Frauen zeigt – im Gegensatz etwa zu den Naturwissenschaften. In allen Studienfächern, ausser den Unterrichtsberufen, schätzen Frauen ihre Motivierungsfähigkeit höher ein, im Fächervergleich schätzen angehende Lehrer/-innen ihre Motivierungsfähigkeiten mit Abstand am höchsten ein. Auch bezüglich Verantwortungsbereitschaft schätzen sich Frauen höher ein, wobei sich unabhängig vom Geschlecht angehende Lehrpersonen, Wirtschaftswissenschaftler/-innen und Mediziner/-innen generell höher einschätzen. Auch Anstrengungsbereitschaft, Gewissenhaftigkeit und Kooperationsfähigkeit scheinen primär Stärken von Frauen zu sein. Anders sieht es beim Fachwissen aus, wo sich Männer höher einschätzen. Es zeigt sich dafür kein eigenständiger Effekt der Fächerwahl. Am deutlichsten unterscheiden sich Männer und Frauen hier bei den angehenden Studierenden der Ingenieurwissenschaften und der Architektur. Generell schätzen sich Männer als stressresistenter ein als Frauen.

Überhaupt kein Effekt der Studienfachwahl zeigt sich im Bereich Flexibilität sowie im beruflichen Idealismus.

7.3.2 Selbsteinschätzung und subjektiv repräsentierte Anforderungen

Die Studierenden wurden nicht nur darum gebeten, sich selbst in verschiedenen Kompetenzen einzuschätzen. Sie wurden auch aufgefordert, zu schätzen, in welchem Ausmass diese Fähigkeiten ihrer Meinung nach für das von ihnen angestrebte Arbeitsfeld erforderlich seien. Der systematische Vergleich zwischen der Selbsteinschätzungen in den einzelnen Bereichen einerseits und mit den von den Befragten eingeschätzten Anforderungen andererseits hat eine hohe Übereinstimmung zwischen der Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten und den vermuteten beruflichen Anforderungen ergeben. Die Befragten schätzen sich in den Kompetenzen, die in den von ihnen gewählten Berufen wichtig sind, hoch ein. Dass sie sich selber höher einschätzen als die Anforderungen, trifft in weniger als 1% der Fälle zu.

Tabelle 3: Übereinstimmung von Selbsteinschätzung und erforderlichen Kompetenzen (Spearman-Korrelationen)

	Männer	Frauen
sehr hohe Korr. .45-.6	Berufl. Idealismus	Berufl.Idealismus
	Streben nach berufl. Aufstieg	Streben nach berufl. Aufstieg
	Ausdrucksfähigkeit	Freude am Umgang mit Menschen
hohe Korr. .35-.44	Informationen verarbeiten	Informationen verarbeiten
	Wissensbedürfnis	Wissensbedürfnis
	Sachverhalt erklären	Sachverhalt erklären
	Kooperationsfähigkeit	Kooperationsfähigkeit
	Verantwortungsbereitschaft	Verantwortungsbereitschaft
	Anstrengungsbereitschaft	Ausdrucksfähigkeit
	Freude am Umgang mit Menschen	Sicheres Auftreten
	Effizientes Arbeiten	Gewissenhaftigkeit
		Geduld

 © PHZH & SKBF

7.3.3 Effekte der selbst eingeschätzten Kompetenzen und weiterer Faktoren auf die Studienfachwahl

Mittels **Faktorenanalyse** lassen sich die verschiedenen Kompetenzen zu sieben Faktoren verdichten:

- Führungskompetenz
- Umgang mit Menschen
- Arbeitsethos
- Wissensorientierung
- Belastbarkeit
- Fehlermanagement
- Karriereorientierung.

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, ob die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen einen Effekt auf die Studienwahl in den verschiedenen Studienfachrichtungen hat.

Zur Klärung der Frage nach dem Effekt der selbst eingeschätzten Kompetenzen wurde das statistische Verfahren der binären logistischen Regression gewählt. Dieses Verfahren erlaubt es, die Effekte mehrerer unabhängiger Variablen auf eine abhängige Variable mit zwei Ausprägungen zu schätzen – in unserem Fall «Wahl eines Studienfachbereichs» und «nicht Wahl» bzw. gewählter Studienfachbereich vs. alle anderen Studienfachbereiche. Im Zentrum steht die Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit zu einer Gruppe in Abhängigkeit von mehreren unabhängigen Variablen. Dieses Verfahren hat den Nachteil, dass nicht alle Studienfachbereiche als Gruppe in den abhängigen Variablen einbezogen werden. Die Resultate der einzelnen Regressionsanalysen können daher nicht verglichen werden. Für einen solchen Vergleich braucht es zusätzlich eine multinomiale logistische Regression[6].

Ergebnisse der Binären logistischen Regression

Unter Einbezug von Geschlecht, Gymnasiumsprofilen und Maturanoten zeigt die binäre logistische Regression folgende Effekte der selbst eingeschätzten Kompetenzen auf die Studienwahl:

- **Studienwahl Wirtschaft oder Rechtwissenschaften:** Je höher sich die Maturanden punkto Karriereorientierung und Führungskompetenz einschätzen, und je niedriger sie ihre Kompetenzen im Umgang mit Menschen und in Bezug auf Arbeitsethos einschätzen, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, Wirtschaft oder Rechtswissenschaften zu studieren. Noch einflussreicher als diese Kompetenzen ist allerdings das gymnasiale Profil. So zeigen sich die grössten Chancen auf die Wahl eines Wirtschafts- oder Rechtsstudium bei Maturanden eines Gymnasiums mit wirtschaftlich-rechtlichem Profil (3.6fache Chance gegenüber Maturanden eines Gymnasiums mit sprachlichem Profil).

6 Die binäre logistische Regression rechnet mit Individualdaten, während die multinomiale Regression alle Fälle mit einer gemeinsamen Regressoren-Wertekombination zu einer Gruppe zusammenfasst (Baltes-Götz, 2006).

Frauen haben eine um den Faktor 0.4 niedrigere Wahrscheinlichkeit als Männer für diese Studienwahl.

- Studienwahl Medizin (inkl. Veterinärmedizin): Die Wahrscheinlichkeit eines medizinischen Studiums ist grösser, je höher Maturanden ihren Arbeitsethos einschätzen. Frauen haben eine 1.7fach höhere Chance als Männer, dieses Studium zu ergreifen. Es zeigt sich auch ein positiver Effekt der sozialen Herkunft auf die Studienwahl Medizin. Am einflussreichsten erscheint der Besuch eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasiums, dies erhöhte die Chancen für diese Studienwahl (im Vergleich zum sprachlichen Profil) um den Faktor 1.9.

- Studienwahl Geistes- und Sozialwissenschaften: Die Chancen dieser Studienwahl stehen umso besser, je höher die Kompetenz ist, mit Menschen umgehen zu können, und je tiefer sich die Maturanden punkto Arbeitsethos, Belastbarkeit und Karriereorientierung einschätzen. Absolvieren die Maturanden ein Gymnasium mit wirtschaftlich-rechtlichem oder mathematischem Profil, so ist ihre Wahrscheinlichkeit für diese Studienwahl gegenüber Absolventen eines sprachlichen Profils um das 0.3-0.6fache erniedrigt. Ebenfalls von Relevanz sind hohe Deutschnoten (Faktor 2).

- Studienwahl Mathematik / Naturwissenschaften: Je höher die Wissensorientierung und je tiefer die eigenen Führungskompetenzen und die Fähigkeiten, mit Menschen umzugehen, desto eher fällt der Entscheid zugunsten diesen Studienrichtungen. Ins Gewicht fällt vor allem der Besuch eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasiums (erhöht die Chancen um den Faktor 2.8 gegenüber Maturanden eines sprachlichen Gymnasiums), zudem gute Mathe- und niedrige Deutschnoten.

- Studienwahl Architektur / Ingenieurwesen: Die Wahrscheinlichkeit für eine solche Studienwahl steigt, je höher die Karriereorientierung und die Kompetenzen punkto Fehlermanagement ausfallen. Auch hier erhöht der Besuch eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasiums diese Studienwahl um den Faktor 5.4 (im Vergleich zum sprachlichen Profil), gute Mathenoten um den Faktor 1.5. Frauen haben eine um den Faktor 0.4 niedrigere Wahrscheinlichkeit als Männer für diese Studienwahl.

- Studienwahl Lehrberuf: Je höher die Kompetenz mit Menschen umzugehen, Arbeitsethos sowie die Führungskompetenzen, und je niedriger sowohl Wissensorientierung als auch Karriereorientierung, desto besser stehen die Chancen für diese Studienwahl. Der Besuch eines seminaristischen Gymnasiums (im Vergleich zu einem sprachlichen Profil) erhöht die Wahrscheinlichkeit, ein Studium zur Lehrperson zu ergreifen, um den Faktor 1.6, gute Mathenoten um den Faktor 1.3. Frauen haben gegenüber Männern eine fast doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit für diese Studienwahl.

- Studienwahl künstlerische Ausbildungen: Die Chancen, eine solche Studienwahl zu treffen erhöhen sich, je tiefer sich die Maturanden punkto Wissensorientierung und Belastbarkeit einschätzen. Der Besuch eines seminaristischen Gymnasiums erhöht die Wahrscheinlichkeit für eine künstlerische Ausbildung hingegen um den Faktor 3.5!

Zusammenfassend lässt sich beobachten, dass die Selbsteinschätzungen zwar zum Teil relevante Effekte auf die Studienfachwahl haben, die Faktoren soziale Herkunft, Geschlecht und Profil haben jedoch ein stärkeres Gewicht bei der Vorhersage.

7.4 Motive der Studienfachwahl

Im Zentrum dieses Kapitels steht die Struktur der Studienwahlmotive. Im Folgenden werden drei faktorenanalytische Modelle präsentiert. Die verschiedenen Item-Gruppen zu den Studienwahl- und Berufswahlmotvien sowie zu den Lebenszielen werden einer explorativen Faktoranalyse unterzogen.

7.4.1 Modelle zu Studienwahlmotiven und Lebenszielen

1) Motive der Studien- und Ausbildungswahl

Basierend auf 14 Items wurden vier Faktoren extrahiert, die sich wie folgt umschreiben lassen:

1. Faktor Moratoriumsorientierung: hohe Faktorladungen zeigen sich bei Planungsaufschub, kurze Studiendauer, Freiraum für anderes, passive Studienwahl;

2. Faktor intrinsische Orientierung, wobei sich hohe Faktorladung bei Interesse und Neigung, aber auch bei Lernfreude zeigen;

3. Faktor Handlungsorientierung mit hoher Faktorladung bei praxisnaher Ausbildung und Motto «learning by doing»;

4. Faktor Arbeitsmarktorientierung: hohe Faktorladung sind bei Arbeitsmarkt- und Einkommenschancen sowie Optionen zu beobachten.

Die die Struktur der Faktoren sind in der Tabelle 4 ersichtlich.

Tabelle 4: Rotierte Faktorenmatrix der Ausbildungs- und Studienwahlmotive [1]

Items: Studienwahlmotive und Persönlichkeitsmerkmale[2]	Faktoren				
	Faktor 1	**Faktor 2**	**Faktor 3**	**Faktor 4**	**Komm.**
Varianzaufklärung	0.16	0.12	0.11	0.09	
Ausbildung wurde mir empfohlen	**0.512**	0.202	-0.119	0.170	0.346
Ausbildung dauert kurz	**0.686**	-0.173	0.184	0.070	0.540
A bietet genügend Freiraum für anderes	**0.723**	-0.055	0.186	-0.034	0.561
A. ermöglicht Planungsaufschub	**0.633**	0.065	-0.151	0.121	0.442
A. entspricht Fähigkeiten & Begabung	0.291	0.463	0.190	-0.090	0.344
A. interessiert mich fachlich am meisten	-0.137	**0.513**	0.177	-0.190	0.349
A. ermöglicht Horizonterweiterung	0.114	**0.610**	0.023	0.145	0.407
Ich lerne gerne.	-0.130	**0.569**	-0.071	0.101	0.356
theoret. Aspekte der A. interessieren mich	-0.227	**0.569**	-0.188	0.044	0.413
Ausbildung ist sehr praxisnah	0.135	0.126	**0.752**	0.056	0.603
Ich bevorzuge eine praktische Tätigkeit.	-0.066	-0.093	**0.744**	0.069	0.572
Mein Motto ist «learning by doing».	0.179	-0.065	**0.630**	-0.057	0.436
A. bietet viele Möglichkeiten	0.000	0.129	0.132	**0.832**	0.726
A. bietet die besten Erwerbschancen	0.084	-0.078	-0.063	**0.843**	0.728
	Moratoriums-orientierung	intrinsische Orientierung	Handlungs-orientierung	Arbeitsmarkt-orientierung	
Cronbach's alpha					
Average interitem correlation: 0.0750					
Number of items in the scale: 14					
Scale reliability coefficient: 0.5316					

[1] Principal component factor analysis. Extraktionsmethode: Principal component factor method (PCF); Rotationsmethode: Varimax: Rotation in 4 Iterationen konvergiert; Eigenwert > 1; erklärte Gesamtvarianz: 49%.

Kriterium für Markierungsvariablen (fett) bei der Interpretation der Faktorstruktur: | a | > .50; ergänzend werden Variablen (kursiv) mitberücksichtigt, deren Ladung in Bezug auf die Kommunalität „bedeutsam" ist, d.h. wenn gilt | a/h | > .50 (vgl. Greider, Rogge & Schaaf 1982, S. 158).

[2] Prompt: «Wie wichtig sind folgende Gründe bei der Wahl Ihrer zukünftigen Ausbildung resp. Ihres zukünftigen Studiums?» resp. «Wie beschreiben Sie sich?» (Likert-Skala mit Antwortformat: 1='trifft gar nicht zu' bis 4='trifft genau zu').

2) Berufswahlmotive

Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis einer Faktorenanalyse basierend auf 20 Items zum Thema Berufswahlmotive. . Es wurden fünf Faktoren extrahiert:

1. Faktor Karriereorientierung mit hoher Faktorladung bei den Items Einkommen, Karriere und Führung;
2. Faktor soziale Orientierung mit hoher Faktorladung in den Bereichen Kommunikation, karitative Arbeit sowie Teamarbeit;
3. Faktor Zeit und zeitliche Flexibilität, wobei sich eine hohe Faktorladung bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, der Freizeit und der Teilzeitarbeit zeigt;
4. Faktor gestalterische Orientierung mit hoher Faktorladung bei Kreativität, persönliche Interessen, Vereinbarung von Beruf und Familie sowie Herausforderungen;
5. Faktor Wissensorientierung, die eine hohe Faktorladung im Bereich Wissenserwerb und – Anwendung sowie im Bereich des Sinns einer beruflichen Tätigkeit aufweist.

Tabelle 5: Rotierte Faktorenmatrix der Berufswahlmotive[1]

Items: Berufswahlmotive[2]	Faktoren					
	Faktor 1	**Faktor 2**	**Faktor 3**	**Faktor 4**	**Faktor 5**	**Komm.**
Varianzaufklärung	0.18	0.15	0.08	0.07	0.06	
Karrieremöglichkeit	**0.808**	-0.155	0.002	0.034	0.082	0.684
gutes Einkommen	**0.738**	-0.080	0.241	-0.117	0.114	0.635
Menschen führen	**0.626**	0.423	-0.096	0.057	-0.088	0.591
Prestige	**0.742**	0.054	0.055	-0.038	0.068	0.563
Kaderposition	**0.823**	0.020	0.013	0.061	0.016	0.682
Verantwortung	0.385	**0.503**	-0.264	0.197	0.118	0.524
Teamarbeit	0.072	**0.602**	0.003	0.105	-0.069	0.384
Menschen helfen	-0.234	**0.695**	0.090	-0.100	0.220	0.603
Kontakt mit Menschen	0.044	**0.722**	-0.013	0.277	-0.154	0.623
praktische Tätigkeit	-0.102	0.338	0.067	0.446	-0.055	0.332
TZ-Möglichkeit	-0.291	0.412	0.453	0.031	-0.133	0.479
Vereinbarkeit v. Beruf und Familie	0.127	0.389	**0.504**	-0.011	0.191	0.458
viel Freizeit	0.123	-0.030	**0.787**	0.084	-0.017	0.642
flexible Arbeitszeit	0.218	-0.114	**0.497**	0.429	-0.033	0.493
eine kreative Arbeit	-0.054	0.103	0.144	**0.724**	-0.113	0.571
pers. Interessen und Beruf vereinb.	-0.044	0.058	0.082	**0.586**	0.302	0.446
wissenschaftliche Tätigkeit	0.157	-0.132	-0.002	-0.115	**0.722**	0.576
Anwendung von Wissen/Erkenntn.	0.096	0.149	-0.070	0.372	**0.585**	0.517
Herausforderung	0.231	0.283	-0.289	0.450	0.304	0.511
eine sinnvolle Tätigkeit	-0.033	0.474	0.086	0.045	0.485	0.471
	Karriere-orientierung	soziale Ori-entierung	zeitliche Flexibilität	gestalterische Orientierung	Wissensori-entierung	
Cronbach's Alpha						
Average interitem correlation: 0.1149						
Number of items in the scale: 20						
Scale reliability coefficient: 0.7219						

[1] Principal component factor analysis.

Extraktionsmethode: Principal component factor method (PCF); Rotationsmethode: Varimax: Rotation in 5 Iterationen konvergiert; Eigenwert > 1; erklärte Gesamtvarianz: 54%

Kriterium für Markierungsvariablen (fett) bei der Interpretation der Faktorstruktur: | a | > .50; ergänzend werden Variablen (kursiv) mit berücksichtigt, deren Ladung in Bezug auf die Kommunalität „bedeutsam" ist, d.h. wenn gilt | a/h | > .50 (vgl. Greider; Rogge & Schaaf 1982, S. 158).

[2] Prompt: «Was ist Ihnen persönlich in Ihrem zukünftigen Beruf besonders wichtig?» (Likert-Skala mit Antwortformat: 1='trifft gar nicht zu' bis 4='trifft genau zu').

3) Lebensziele

Die Berücksichtigung der folgenden Einstellungen und Orientierungen ermöglicht es, zusätzliche Faktoren bei der Berufs- und Studienwahl zu berücksichtigen. In der folgenden Darstellung sind die Lebensziele der Befragten dargestellt.

Mittels Faktoranalysen lassen sich die Items zu sechs Faktoren verdichten. Die Dimensionen umfassen:

1. Faktor Familienorientierung;
2. Faktor Selbstverwirklichung;
3. Faktor Gegenwartsorientierung;
4. Faktor Materielle Sicherheit;
5. Faktor Religiöse Orientierung;
6. Faktor Idealistische und politische Orientierung.

Tabelle 6: Rotierte Faktorenmatrix der Lebensziele [1]

Items: Lebensziele[2]	Faktoren						
	Faktor 1	**Faktor 2**	**Faktor 3**	**Faktor 4**	**Faktor 5**	**Faktor 6**	**Komm.**
Varianzaufklärung	0.21	0.11	0.09	0.08	0.06	0.05	
lieben und geliebt werden	**0.812**	0.137	0.085	0.118	-0.032	0.039	0.702
erfüllende Partnerschaft	**0.785**	0.076	0.089	0.187	0.132	0.001	0.682
Familie mit Kindern	**0.606**	-0.043	-0.016	0.174	0.428	-0.028	0.585
gute Bekannte	0.479	0.384	0.070	0.012	-0.335	0.131	0.512
in Harmonie leben	0.404	**0.598**	0.043	0.069	0.017	0.015	0.528
Erfüllung im Beruf	0.124	**0.570**	0.105	0.310	-0.159	-0.012	0.473
Natur, Mensch und Gesellschaft verstehen	0.097	**0.496**	0.034	-0.054	0.132	0.494	0.521
Interesse, Hobby pflegen	0.051	**0.494**	0.373	0.092	0.231	-0.195	0.486
mich weiterbilden	-0.101	0.449	-0.040	0.425	0.057	0.331	0.506
mich für die Gemeinschaft Einsetzen	0.239	0.469	-0.016	-0.193	0.391	0.402	0.628
Tun und lassen, wozu ich Lust habe	-0.020	-0.087	**0.813**	0.062	-0.033	0.146	0.695
viel Zeit für mich haben	0.114	0.168	**0.728**	0.000	0.018	-0.012	0.572
das Leben möglichst geniessen	0.259	0.159	**0.605**	0.126	-0.210	0.005	0.519
finanziell gesichert sein	0.170	0.033	0.006	**0.804**	-0.043	-0.116	0.692
erfolgreich im Beruf sein	0.024	0.030	0.027	**0.765**	0.033	0.129	0.606
Einen sicheren Arbeitsplatz haben	0.139	0.187	0.000	**0.722**	0.072	-0.110	0.593
gut und schön wohnen	0.199	-0.090	0.214	**0.698**	-0.022	0.032	0.582
Einen festen Halt im Glauben haben	0.094	0.046	-0.069	0.017	**0.810**	0.034	0.674
mich politisch engagieren	0.006	-0.078	0.023	-0.023	-0.125	**0.806**	0.673
mich für Ideen und Überzeugungen einsetzen	0.013	0.157	0.151	0.019	0.188	**0.710**	0.588
	Familien-orientierung	Selbsver-wirklichung	Gegenwarts-orientierung-	materielle Sicherheit	religiöse Orientierung	Idealistische, pol. Orientie-rung	

[1] Principal component factor analysis,

Extraktionsmethode: Principal component factor method (PCF); Rotationsmethode: Varimax: Rotation in 6 Iterationen konvergiert; Eigenwert > 1; erklärte Gesamtvarianz: 60%

Kriterium für Markierungsvariablen (fett) bei der Interpretation der Faktorstruktur: | a | > .50; ergänzend werden Variablen (kursiv) mit berücksichtigt, deren Ladung in Bezug auf die Kommunalität „bedeutsam" ist, d.h. wenn gilt | a/h | > .50 (vgl. Greider; Rogge & Schaaf 1982, S. 158).

[2] Prompt: «Wie wichtig resp. unwichtig sind Ihnen persönlich die folgenden Ziele im Leben?» (Likert-Skala mit Antwortformat: 1='unwichtig', 2='eher unwichtig', 3='eher wichtig', 4='wichtig').

In den folgenden Abbildungen werden einige deskriptive Befunde präsentiert. Dabei stehen Geschlechtsunterschiede in der motivationalen Orientierung im Zentrum.

7.5 Geschlechtsunterschiede in der motivationalen Orientierung

1) Studienwahlmotive: Moratoriumsorientierung

Wie die abgebildeten Boxplots (Abb. 3) zeigen, stellen wir starke geschlechtsspezifische Unterschiede in der Ausprägung der motivationalen Orientierungen fest. So ist bspw. die Moratoriumsorientierung allgemein bei den Aspiranten/-innen eines Lehramtsstudienganges oder einer künstlerischen Ausbildung stärker ausgeprägt, besonders stark aber bei den Frauen dieser Fachbereiche. Ausbildungsgänge an Kunstfachhochschulen oder an einer Pädagogischen Hochschule werden offenbar häufiger als Zwischenlösung resp. als Aufschub der Studien- und Berufswahlentscheidung gesehen. Ferner steht hier die im Vergleich zu einem universitären Studium kürzere Ausbildungsdauer im Vordergrund.

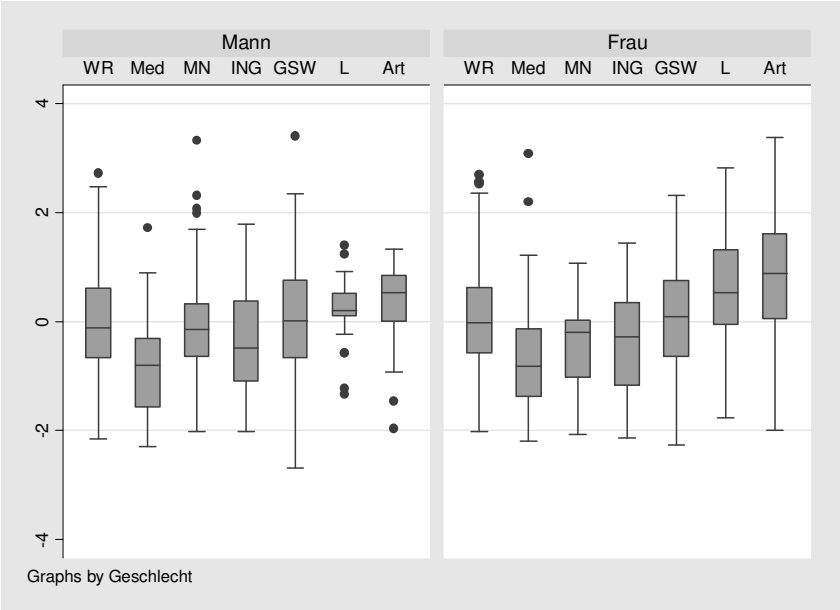

Abbildung 3: Moratoriumsorientierung

2) Studienwahlmotive: Arbeitsmarktorientierung

Generell können bezüglich Arbeitsmarktorientierung deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern beobachtet werden. Eine stärker arbeitsmarktorientierte Studienwahl treffen angehende Studierende der Fachrichtungen Wirtschaft, Recht und Medizin. Bei Männern, welche eine künstlerische Ausbildung, oder ein Studium der Geistes- oder Sozialwissenschaften anstreben spielen die zukünftigen Beschäftigungsmöglichkeiten keine Rolle. Ausser bei den Studienfächern der Geistes und Sozialwissenschaften sowie der Wirtschaft und des Rechts legen die Frauen insgesamt deutlich weniger Wert auf die Chancen auf dem Arbeitsmarkt als Männer.

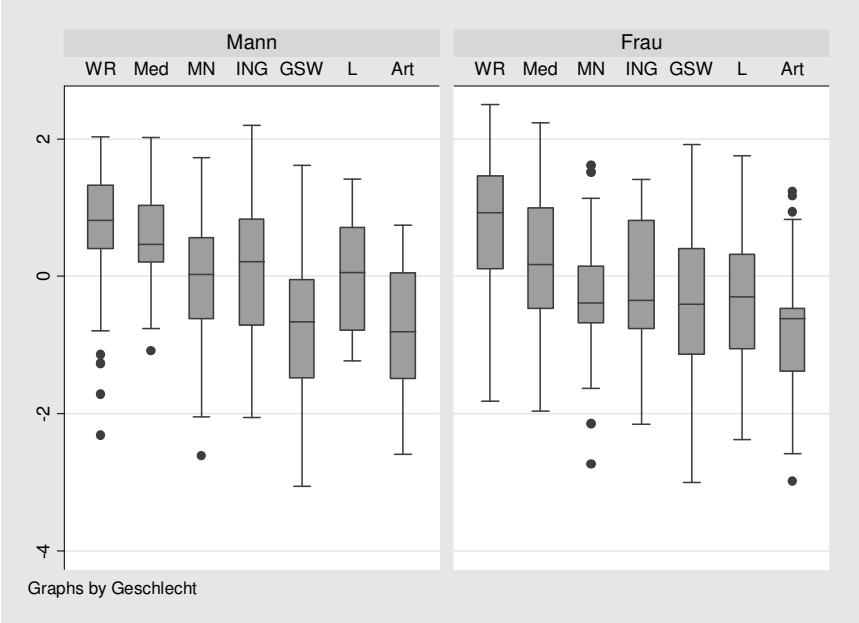

Abbildung 4: Arbeitsmarktorientierung

3) Berufswahlmotive: Karriereorientierung

In der folgenden Abbildung ist die Karriereorientierung der befragten jungen Männer und Frauen dargestellt. Es lassen sich deutliche Geschlechtsunterschiede, aber auch Differenzen nach Studienfachrichtung beobachten. In den Fachbereichen Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Künsten sind die Geschlechtsunterschiede weniger deutlich.

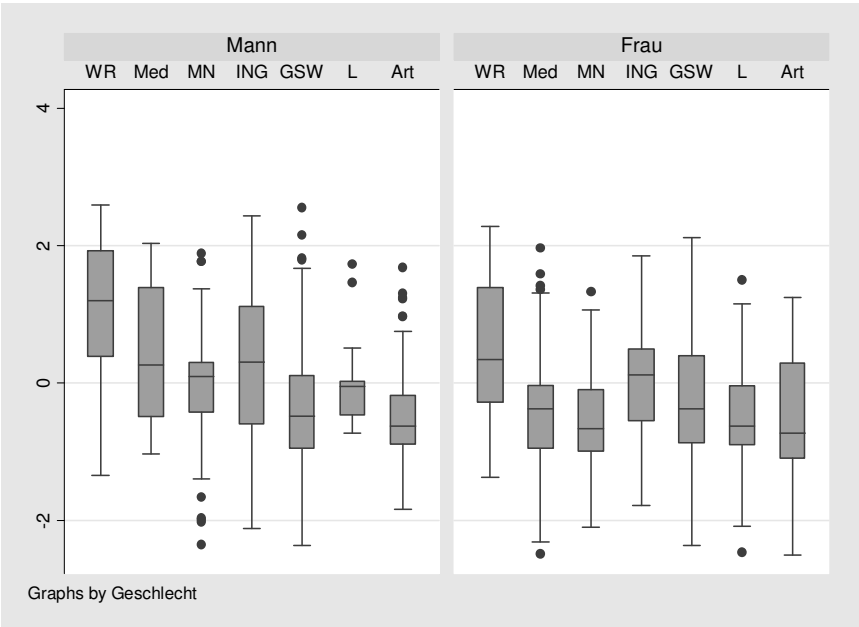

Abbildung 5: Karriereorientierung

4) Berufswahlmotive: soziale Orientierung

Die soziale und kommunikative Orientierung ist bei den Frauen stärker im Vordergrund, besonders bei angehenden Studentinnen der Medizin oder einer Lehrpersonenausbildung. Lediglich Frauen, die eine künstlerische Ausbildung anvisieren, zeigen eine ähnlich niedrige soziale Orientierung wie ihre männlichen Kollegen. Bei den Männern sind es die angehenden Lehrer, welche praktisch als einzige einen deutlich positiven Wert in der Sozialorientierung aufweisen.

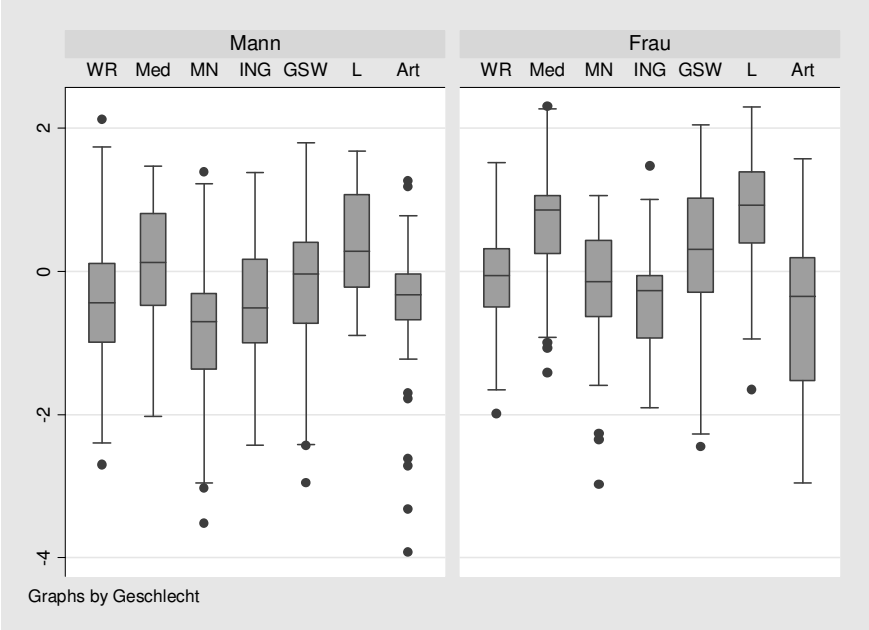

Abbildung 6: soziale Orientierung

5) Freizeitaktivitäten: Sport

Was das Freizeitengagement anbelangt, so betreiben die jungen Männer deutlich mehr Sport als ihre Kommilitoninnen, insbesondere die angehenden Lehrer und Mediziner.

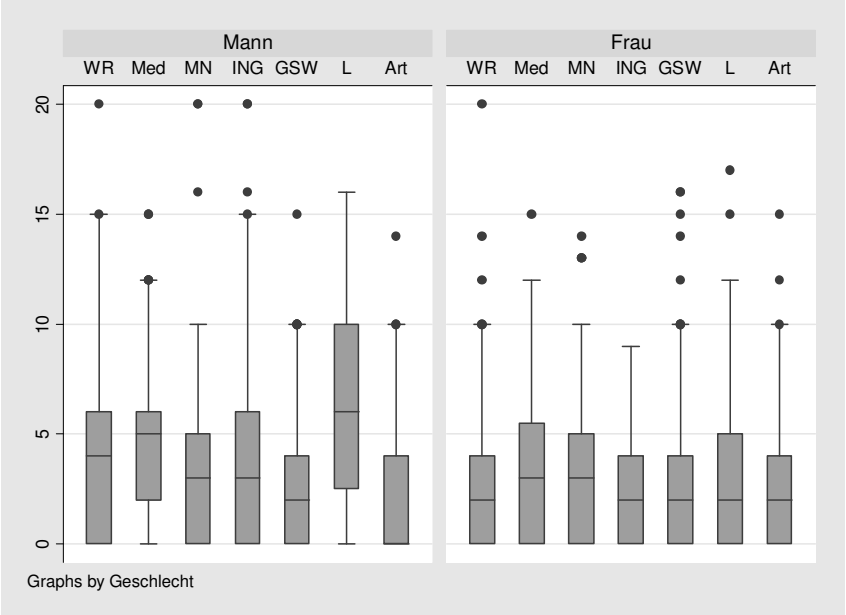

Abbildung 7: sportliche Freizeitbeschäftigung (Anzahl Stunden pro Woche)

6) Lebensziele: Familienorientierung

Insgesamt zeichnen sich eher wenige Unterschiede zwischen den Studienrichtungen und auffällig wenige Unterschieden zwischen Männern und Frauen ab. Bei den Männern schätzen sich die zukünftigen Lehrer, bei den Frauen die zukünftigen Ingenieurinnen etwas familienorientierter ein.

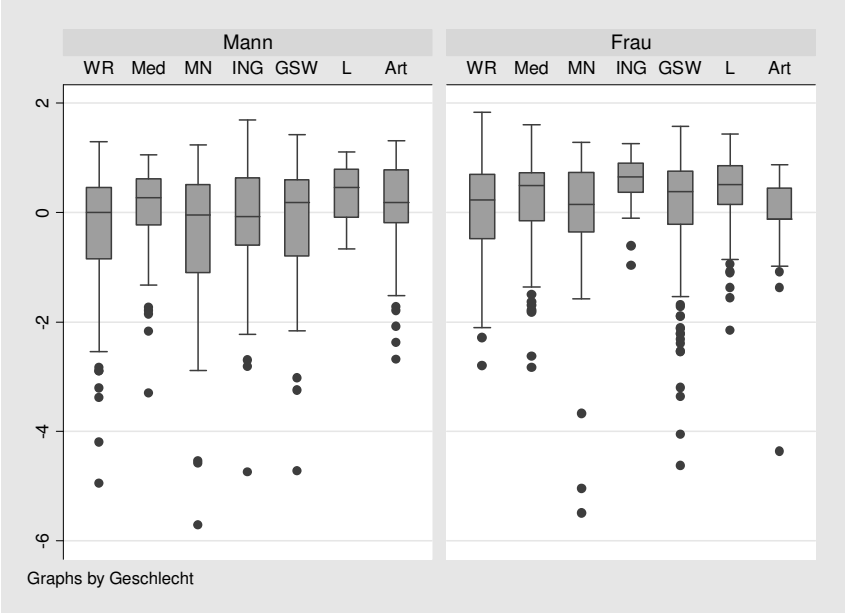

Abbildung 8: Familienorientierung

7.6 Determinanten der Studienfachwahl allgemein

7.6.1 Regressionsanalysen

Die Faktoren motivationaler Ausprägungen werden in einem zweiten Schritt in multivariaten Regressionen auf ihre Relevanz für die Studienwahl untersucht. Die abhängige Variable Studienwahl ist eine nominal skalierte Variable, mit der die 7 Studienfachbereiche Wirtschaft/Recht, Medizin, Mathematik/Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Geistes-/Sozialwissenschaften, Lehrpersonenausbildung sowie künstlerische Ausbildungen zusammengefasst werden. Das Modell wird mittels multinomialer logistischer Regressionen geschätzt. Die Frage nach den Einflussfaktoren auf die Studienfachwahl wurde zudem mit Hilfe von logistischen Regressionen beantwortet. Dabei wurde auch die Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten resp. das Selbstbild als unabhängige Variable einbezogen. Regressionsverfahren dienen im Folgenden dazu, die weiter oben beschriebenen Tendenzen genauer zu überprüfen. In multinomialen logistischen Regressionen können die verschiedenen Fachbereichsgruppen in Bezug auf die motivationale Disposition miteinander verglichen werden, wobei eine ganze Reihe von Hintergrundvariablen kontrolliert wird. In der folgenden Tabelle finden sich die numerischen Ergebnisse der Multinomialen Logistischen Regression.

Tabelle 8: Determinanten der Studienfachwahl[1] (multinomiale logistische Regression) [2]

	WR (24%)	**MED** (11%)	**MN** (13%)	**ING** (10%)	**LE** (9%)	**ART** (7%)
Geschlecht (Frau)	-0.22 (0.36)	0.05 (0.48)	-0.42 (0.38)	-0.84 (0.36)*	0.68 (0.57)	-1.71 (0.67)*
Vater Akademiker	0.62 (0.35)+	0.79 (0.36)*	0.51 (0.32)	0.60 (0.34)+	-0.14 (0.38)	-0.15 (0.36)
Profil MN	0.25 (0.57)	1.77 (0.59)**	2.93 (0.46)***	3.19 (0.44)***	0.21 (0.54)	1.38 (0.73)+
Profil WR	1.33 (0.45)**	0.38 (0.58)	-0.93 (0.63)	-0.49 (0.51)	0.47 (0.45)	0.01 (0.72)
	Studienwahlmotive					
Moratoriums-orientierung	0.06 (0.21)	-0.69 (0.22)**	-0.23 (0.21)	-0.62 (0.26)*	0.63 (0.22)**	0.86 (0.22)***
Handlungs-orientierung	-0.35 (0.17)*	0.12 (0.21)	-0.20 (0.22)	0.61 (0.19)**	0.81 (0.22)***	0.84 (0.22)***
Arbeitsmarkt-orientierung	1.32 (0.18)***	1.07 (0.19)***	0.40 (0.20)*	0.42 (0.24)+	0.21 (0.18)	-0.04 (0.22)
	Berufswahlmotive					
Karriere-orientierung	0.33 (0.20)	-0.36 (0.31)	-0.07 (0.23)	-0.23 (0.21)	-0.73 (0.35)*	-1.07 (0.51)*
soziale Orientierung	0.02 (0.24)	0.76 (0.24)**	-0.68 (0.27)*	-0.36 (0.24)	0.48 (0.22)*	-0.86 (0.28)**

wissenschaftliche Orientierung	-0.20 (0.24)	0.61 (0.18)**	1.02 (0.22)***	0.27 (0.25)	-0.35 (0.18)+	-0.39 (0.18)*
	Lebensziele					
Familien-orientierung	0.04 (0.12)	0.33 (0.17)+	0.17 (0.13)	0.37 (0.19)+	0.17 (0.18)	0.37 (0.18)*
Materielle Sicherheit	0.24 (0.23)	0.23 (0.22)	0.35 (0.23)	0.64 (0.23)**	0.56 (0.31)+	0.63 (0.32)+
religiöse Orientierung	-0.32 (0.17)+	-0.05 (0.16)	-0.25 (0.19)	0.05 (0.20)	0.40 (0.14)**	0.25 (0.23)
idealistische Orientierung	-0.15 (0.18)	-0.20 (0.13)	-0.42 (0.20)*	-0.39 (0.15)*	-0.34 (0.20)	-0.15 (0.25)
	Selbsteinschätzung					
Führungs-kompetenz	-0.07 (0.15)	-0.25 (0.19)	-0.43 (0.18)*	-0.39 (0.24)	0.32 (0.19)+	-0.09 (0.22)
Umgang mit Menschen	0.21 (0.25)	0.51 (0.19)**	0.29 (0.20)	0.72 (0.24)**	0.03 (0.25)	0.46 (0.14)**
Arbeitsethos	0.11 (0.17)	0.38 (0.19)+	0.39 (0.18)*	0.19 (0.18)	0.64 (0.13)***	-0.05 (0.29)
Wissens-orientierung	0.28 (0.17)	0.18 (0.22)	-0.06 (0.19)	-0.13 (0.22)	0.28 (0.19)	0.03 (0.23)
Belastbarkeit	-0.01 (0.16)	-0.07 (0.16)	-0.10 (0.13)	0.08 (0.21)	-0.16 (0.11)	-0.36 (0.22)
Fehler-management	-0.17 (0.21)	-0.09 (0.24)	0.09 (0.19)	-0.31 (0.24)	0.16 (0.26)	-0.55 (0.28)+
Karriere-streben	0.12 (0.16)	0.22 (0.15)	0.25 (0.18)	0.28 (0.18)	0.18 (0.19)	-0.19 (0.21)
	WR	**MED**	**MN**	**ING**	**LE**	**ART**
Konstante	-1.08 (0.42)*	-3.09 (0.66)**	-2.53 (0.55)**	-2.66 (0.54)**	-3.53 (0.68)**	-2.78 (0.86)**
N = 1164.00						

1 Studienfachbereiche: Wirtschaft+Recht, Medizin, Mathematik+Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Lehrberufe, Kunstberufe. Vergleichsgruppe: Sozial- und Geisteswissenschaften (26%);

2 survey multinomal logistic regression, with probability weights, clustering for school and class (PSU=school)

Legende: + p<.10; * p<.05; ** p<.01; *** p<.001

Die in den Hypothesen postulierte soziale Selektivität der Studienwahl zeigt sich darin, dass der Fachbereich Medizin Signifikant, die Wirtschafts-, Rechts- und Ingenieurwissenschaften leicht signifikant eher von Personen aus einem akademischen Elternhaus gewählt werden. Die gymnasialen Profile (MAR-Schwerpunktfächer) zeichnen die

Studienwahl ein Stück weit vor: Absolventen/-innen des mathematisch-naturwissenschaftlichen Profils haben eine grössere Wahrscheinlichkeit, Medizin, Mathematik, Natur- oder Ingenieurwissenschaften zu studieren. Jene mit einem rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Profil wählen häufiger diese beiden Fachbereiche und Abgänger/-innen aus einem musischen od. sozialwissenschaftlichen Profil (die Fächerkombination der ehemaligen Lehramtsschulen resp. Lehrerseminarien) entscheiden sich mit grösserer Wahrscheinlichkeit für eine Lehrpersonenausbildung. Die Resultate der Regression bestätigen ferner viele deskriptive Befunde von vorher: das Moratorium ist ein relevanter Studienwahlfaktor bei den angehenden Lehramtsstudierenden sowie bei den künstlerisch orientierten Personen. Arbeitsmarkt- und Karriereorientierung ist bei der Wahl von Wirtschaft/Recht wichtig. Die soziale Orientierung erhöht die Chance der Wahl eines Lehramtsstudienganges oder des Medizinstudiums. Im Vergleich zu den GSW ist die wissenschaftliche Orientierung für die Wahl des Medizin- oder mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiums relevanter; bei den angehenden Lehrern/-innen ist dieser Zusammenhang sogar negativ. Ferner zeichnen sich angehende Lehramtsstudierende im Gegensatz zu Aspiranten/-innen der Geistes- und Sozialwissenschaften durch eine Handlungsorientierung, der Orientierung an materieller Sicherheit und einer gewissen religiösen Orientierung aus.

Wird schliesslich die Selbsteinschätzung in die multinomiale Regressionsanalyse miteinbezogen, so fällt bei den angehenden Medizinern/-innen, den Ingenieuren/-innen und den Kunstausbildungen die kommunikative Kompetenz auf sowie der Arbeitsethos bei den Medizinern/-innen und den Lehramtsstudierenden.

7.7 Geschlechtsrollenstereotype

Geschlechtsrollenstereotype wurden durch zwei Fragenkomplexe erhoben. Als erstes wurden Fragen nach *Kompetenzen, Interessen, Begabungen und Wichtigkeit von Mathematik* für Knaben und Mädchen resp. Männer und Frauen gestellt. Diese Fragen wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet. (1="Mädchen; Frauen" über 3="beide gleich" bis 5="Knaben; Männer")

Als zweites wurde den Maturanden/-innen zur Analyse von 11 Geschlechtsrollenstereotypen *Aussagen über Frauen und Männer zu den Bereichen Berufsleben und Familienleben* vorgelegt. Die Maturanden/-innen gaben auf einer vierstufigen Likert-Skala an, wie stark sie dieser aussage jeweils zustimmen (1="trifft gar nicht zu" bis 4="trifft sehr zu").

Fragen über Kompetenzen, Interessen, Begabungen und Wichtigkeit von Mathematik für Männer und Frauen

Wie die Ergebnisse zeigen, sind die befragten Maturanden stärker als die Maturandinnen der Ansicht, Knaben seien im Fach Mathematik besser als Mädchen (58.4% sind völlig oder eher dieser Ansicht vs. 50.6% bei den Maturandinnen). Während hier somit Männer stärker als Frauen nach Stereotypen geantwortet haben, fallen in Bezug auf das Interesse an Mathematik die Antworten der Frauen vermehrt geschlechtsrollenstereotyp aus: So sind 72.2% der Männer und 73.6% der Frauen (eher oder völlig) der Meinung, Knaben/Männer seien interessierter an Mathematik. Wird nach einer natürlichen Begabung für Mathematik gefragt, so sind rund die Hälfte der befragten Männer und Frauen der Ansicht, dass dies bei beiden Geschlechtern gleich sei, während die andere Hälfte geschlechterstereotyp geantwortet hat und die natürliche Begabung für Mathematik eher oder völlig den Männern zuschreibt. Ähnlich fällt das Antwortverhalten aus, wenn gefragt wird, für wen Mathematik für die berufliche Zukunft wichtig sei.

Tabelle 7: Geschlechtsrollenstereotype Vorstellungen bezüglich mathematische Kompetenzen von Mädchen und Knaben

		Männer	**Frauen**
	Antwortkategorien	**Angaben in %**	**Angaben in %**
Kompetenzen in Mathematik	Knaben	58.4	50.6
	beide gleich	37.2	46.5
	Mädchen	4.3	2.9
Mathematisches Interesse	Knaben	72.2	73.6
	beide gleich	25.1	26.1
	Mädchen	2.8	0.3
Begabung im Bereich Mathematik	Knaben	47.2	44.4
	beide gleich	49.5	53.7
	Mädchen	3.3	1.8
Wichtigkeit des Faches Mathematik	Knaben	39.0	36.5
	beide gleich	59.4	62.8
	Mädchen	1.6	0.7

Eine Varianzanalyse mit einer aus den ersten drei Mathematik-Items gebildeten Skala (Cronbach's α=.74) zeigt, dass sowohl Geschlecht und Studienfachwahl als auch beide Faktoren gemeinsam einen Effekt auf die Geschlechtsrollenstereotype im Bereich Mathematik haben. So antworten angehende Architekten, Ingenieure, Juristen, Wirtschafter und Lehrer stereotyper als die übrigen Maturanden, und ebenfalls stereotyper als alle Maturandinnen. Bei den Frauen antworten die angehenden Studentinnen der Kunst und des Lehrberufs stereotyper als die angehenden Studierenden anderer Studienrichtungen. Die soziale Herkunft hat keinen Einfluss auf geschlechtsrollenstereotype Vorstellungen im Bereich der Mathematik.

Aussagen über Männer und Frauen zu den Bereichen Berufsleben und Familienleben

Aus den 11 Items wurde wiederum eine Skala zur Messung des Geschlechtsrollenstereotyps gebildet (r_{it}=.80). Die Ergebnisse zeigen, dass die befragten Männer insgesamt stärkere Geschlechtsrollenstereotype vertreten als die befragten Frauen. Ein Einfluss der sozialen Herkunft – gemessen am Bildungsniveau des Vaters – lässt sich bezüglich der Geschlechtsrollenorientierung nicht feststellen.

Besonders ausgeprägt sind die Differenzen zwischen den Geschlechtern bei den angehenden Wirtschaftsstudenten. Bei den Frauen sind es vor allem die angehenden Lehrerinnen, welche durchgängig stärker geschlechtsrollenstereotype Antworten gaben als Frauen mit einer anderen Studienwahl. Die männlichen Lehrkräfte weisen im Vergleich zu ihren Kolleginnen weniger stereotype Einstellungen auf. In den Studienfächern, die primär von Männern dominiert werden wie z.B. Mathematik, Naturwissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften oder Ingenieurwissenschaften zeigt sich, dass die befragten Männer vergleichsweise konservative Einstellungen gegenüber der Gleichberechtigung der Geschlechter vertreten, während die befragten Frauen mit der gleichen Studienwahl eine diesbezüglich offenere Haltung vertreten als ihre Kolleginnen, die ein für Frauen typischeres Studium anstreben.

Die Frauen können sich sehr viel besser vorstellen, einen geschlechtsunspezifischen Beruf auszuüben (M=3.01 vs. M=2.46) und darauf angesprochen zu werden (M=2.03 vs. M=1.69) oder sich in einem solchen durchzusetzen, als die Männer (M=2.91 vs. M=3.23). Bezüglich Rollenteilung in der Familie vertreten die befragten Männer stärker als die Frauen die Meinung, das Familienleben leide unter der Berufstätigkeit der Frauen (M=2.4 vs. M=2.1). Zudem sind sie – vor allem die angehenden Studierenden der Wirtschaft-, Rechts- und Ingenieurberufe, aber auch die künftigen Lehrer – der Überzeugung, Männer seien für Führungspositionen geeigneter als Frauen (M=2.05 vs. M=1.4). Geht es um die Akzeptanz gegenüber Führungskräften, die dem anderen Geschlecht angehören, geben sich Männer als auch Frauen gleichermassen tolerant.

8 Zusammenfassung und Diskussion

8.1 Zwischenlösungen am Übergang zwischen Gymnasium und Hochschule

Rund 70% der Maturanden/-innen planen ein Zwischenjahr, auch wenn viele von ihnen direkt mit dem Studium beginnen könnten. Dass die Zahl derjenigen, die ein Zwischenjahr einschalten, im Vergleich zur Befragung von Notter und Arnold (2003) gestiegen ist (damals gaben 50% der Studierenden an ihr Studium unmittelbar nach dem Abschluss der Matura aufgenommen zu haben), liegt vermutlich vor allem an der kürzeren Zeit bis zu Beginn des Studiums. Als wichtige Gründe für die Zwischenlösung nennen die Befragten die Selbstständigkeit und die Horizonterweiterung, wobei vor allem das Reisen hoch im Kurs steht. Auch die Erwerbsarbeit ist für rund 70% der Befragten ein wichtiger Grund für eine Zwischenlösung vor dem Studienbeginn. Etwa die Hälfte der angehenden Studierenden nutzt die Zeit auch zur Orientierung. Diese Resultate lassen sich mit entwicklungspsychologischen Befunden vergleichen, wonach junge Erwachsene mit gymnasialer Ausbildung vor allem die eigene Autonomieentwicklung und die Exploration in den Vordergrund stellen (Arnett, 2000).

Für rund 60% der angehenden Studenten ist der Übergang zwischen Mittel- und Hochschule vor allem durch den Militärdienst geprägt. Diese strukturelle Bedingung sowie die geschlechtsspezifische Studienwahl haben einen starken Einfluss auf die Gestaltung des Zwischenjahrs. Die Frauen absolvieren eher ein Praktikum, was in vielen sozialen Berufen verlangt wird, zudem betonen sie die Selbstständigkeit stärker als die Männer. Innerhalb der Gruppe der jungen Männer, die keine Rekrutenschule absolvieren, zeichnet sich eine ähnliche Tendenz ab wie bei den Frauen.

Die Tatsache, dass die angehenden Studierenden des Lehr- und Ingenieurberufs, der Medizin und der Mathematik/Naturwissenschaften kaum ein Zwischenjahr zur Laufbahnorientierung in Betracht ziehen, lässt vermuten, dass sie zu denjenigen Studierenden gehören, die sich klar für eine Studienrichtung entschieden haben, was sich durch die Resultate zur Moratoriumsorientierung bestätigt. Die angehenden Mediziner/-innen sowie die Ingenieur/-innen sind sich sehr sicher in ihrer Berufs- und Studienwahl. Für weibliche Studierende der Lehrpersonenausbildung sowie der Sozial- und Geisteswissenschaften scheint nicht das Zwischenjahr, sondern die Ausbildung an sich eine Moratoriumsfunktion zu haben.

8.2 Selbsteinschätzung eigener Kompetenzen - Selbstbild

Wie zu erwarten war, fällt die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen allgemein hoch aus, denn Menschen haben die Tendenz zur Selbstüberschätzung (Dunning, 2005; Schütz, 2005). Die Selbsteinschätzung fällt insbesondere in Bereichen hoch aus, die gesellschaftlich stark erwünscht sind: Freundlichkeit, Humor, Umgang mit anderen Menschen, Verantwortungsbereitschaft und Motivierungsfähigkeit. Interessant ist, dass rund 40% der Befragten nur in (sehr) geringem Ausmass nach beruflichem Aufstieg streben und ein Drittel der Befragten sich als nicht idealistisch bezeichnet. Dass sich ein grosser Teil der Studierenden als nicht idealistisch bezeichnet, konnte auch Schaarschmidt (2003) in einer Studie bei Lehramtsstudierenden im Vergleich zu Studierenden anderer Berufsgruppen zeigen. Der relativ hohe Anteil angehender Studierender mit geringer Karriereorientierung wirft Fragen auf, die an dieser Stelle nicht beantwor-

tet werden können. Denkbar ist beispielsweise, dass die Befragten den Begriff „Karriere“ im Sinne einer „vertikalen Karriere“ und nicht als Fachkarriere verstehen.

Die Übereinstimmung zwischen dem Selbstbild eigener Fähigkeiten und der Einschätzung der im Studium/Beruf geforderten Kompetenzen fällt erwartungskonform hoch aus. Dieses Resultat deutet darauf hin, dass das Selbstkonzept eigener Fähigkeiten in einen engen Bezug zu den Anforderungen gesetzt wird, um allfällige Diskrepanzen zwischen anvisierten Zielen und Selbstbild zu reduzieren.

Die Selbsteinschätzungen sind sehr stark geschlechtsabhängig, während der sozialen Herkunft und dem Profil im Gymnasium eine geringere Bedeutung zukommt. Die Selbsteinschätzung der Frauen und Männer verläuft entlang geschlechtsrollenstereotyper Selbstbilder: Während sich die Frauen als geduldig, freundlich, kooperativ, anstrengungsbereit, gewissenhaft und verantwortungsbewusst wahrnehmen, beschreiben sich die Männer als karriereorientiert, kritikfähig, wissensdurstig, stressresistent, kompetent in der Sache sowie im Umgang mit Informationen. Nur in einem Bereich schreiben sich die Frauen entgegen gängiger Rollenstereotype höhere Fähigkeiten zu: im Durchsetzungsvermögen. Die Frauen schätzen sich offenbar nicht nur durchsetzungsstärker ein, sie glauben auch eher über die Fähigkeit zu verfügen, andere motivieren zu können. Dies zeigt sich in allen Studienfächern, wobei sich bei den Lehrerinnen und Lehrern die grösste Differenz zwischen den Geschlechtern beobachten lässt. Die frühe Ausdifferenzierung des geschlechtsrollenstereotypen Selbstbildes ist insbesondere in der entwicklungspsychologischen Literatur gut belegt (vgl. z.B. Harter, 1999; Stöckli, 1997) und ist für die Studienwahl von entscheidender Bedeutung (Gottfredson, 1981; Eccles et al., 2005, 2006).

8.3 Zur Struktur der Studienwahlmotive

Im Fokus dieser Studie stand auch die Frage nach der Struktur der allgemeinen Studienwahlmotive sowie der Motive, die sich vor allem auf den Lehrberuf beziehen. Faktorenanalytische Berechnungen ergaben bei den allgemeinen Studienwahlmotiven vier Faktoren, die als intrinsische (bspw. interessegeleitete), extrinsische (arbeitsmarktorientierte) Motive, gegenwartsbezogene (Moratorium, Studienaufschub, geringer Studienaufwand) sowie handlungsorientierte Motive (praxisnahe Ausbildung, direkte Berufsqualifikation) bezeichnet wurden. Diese vier Dimensionen sind vergleichbar mit den Modellen anderer Untersuchungen zu Studienwahlmotiven. So unterscheiden beispielsweise Watermann und Maaz (2004) bei Studienmotiven die vier Bereiche intrinsische Orientierung, extrinsische Orientierung, Entfaltungsorientierung sowie Gegenwartsorientierung. Unter Entfaltungsorientierung verstehen die Autoren eine konkrete berufliche Zielvorstellung und damit verbunden das Bedürfnis einer möglichst direkten Berufsqualifikation mit dem Studium (Watermann & Maaz, 2004).

Für die Motive, die sich primär auf den Lehrberuf beziehen, konnten Faktoren eruiert werden, die sich teilweise mit den sechs Persönlichkeitsdimensionen der Kongruenztheorie nach Holland vergleichen lassen. Holland unterscheidet zwischen folgenden

Berufskategorien:

- handwerklich-technische Berufe (realistic),
- untersuchend-forschende Berufe (investigative),
- künstlerisch-kreative Berufe (artistic),
- erziehend-pflegende Berufe (social),
- führend-verkaufende Berufe (entreprising) und
- ordnend-verwaltende Berufe (conventional).

Mit den in dieser Studie eruierten Faktoren der sozialen, der Wissens-, der gestalterischen und der Karriereorientierung könnten immerhin vier der sechs Hollandschen Dimensionen abgedeckt werden. Hollands Modell wird allerdings für seinen zu starken Arbeitsweltbezug kritisiert. Mit seinem Modell kann Werten und Präferenzen wie etwa der Familien- oder Freizeitorientierung oder anderen für die Laufbahn wichtigen Einflussfaktoren (Schulische Fähigkeiten, Leistungsmotivation, Selbstwirksamkeit, Peers etc.) nicht Rechnung getragen werden (Balz, 2005). Die in dieser Studie präsentierte Lösung mit fünf Faktoren, wovon einer die Dimension der zeitlichen Flexibilität umfasst, berücksichtigt diese Kritik ein Stück weit.

8.4 Bedeutung von Geschlecht, familiärem Hintergrund, gymnasialem Profil, Selbsteinschätzung und Motiven zur Erklärung der Studienfachwahl

Geschlecht

Wie im weiter oben präsentierten Modell *Determinanten von Bildungsentscheidungen und Studienwahl* dargelegt wird, sind die Faktoren Geschlecht, Bildungshintergrund der Eltern und gymnasiales Ausbildungsprofil entscheidend für die Berufs- resp. Studienwahl von Maturanden/-innen. Diese Effekte zeigen sich auch in dieser Untersuchung. Die Studienwahl fällt insgesamt geschlechtsstereotypenkonform aus. Frauen wählen eher soziale Berufe und sind beispielsweise in technischen Berufen oder im Bereich Wirtschaft/Recht deutlich untervertreten. Die unterschiedliche Studienwahl zwischen Maturandinnen und Maturanden widerspiegelt sich auch in den Studienwahlmotiven. Die Arbeitsmarktorientierung für die meisten Männer eine grössere Rolle als für die Frauen, wobei die Anstrebenden einer künstlerischen Ausbildung, die angehenden Studentinnen der Wirtschafts-, Rechts- sowie der Geistes- und Sozialwissenschaften die Männer ganz knapp übertreffen. Die jungen Männer sind stärker karriereorientiert als ihre Kolleginnen, wiederum mit Ausnahme der angehenden Studentinnen der GSW. Diese Befunde stimmen mit Ergebnisse aus anderen Studien (vgl. z.B. TOSCA-Studie; Köller, Watermann, Trautwein & Lüdtke, 2004) aus dem Bereich Studien- und Laufbahn überein.

Soziale Herkunft

Eine gewisse soziale Selektivität zeigt sich darin, dass angehende Studierende mit akademisch gebildeten Eltern vor allem in der Medizin eindeutig überzufällig oft vorkommen. Aber auch die zukünftigen Studenten der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften und des Ingenieurwesens haben überzufällig häufig eine akademische Herkunft.

Gymnasiales Profil

Ein starker Effekt auf die Studienfachwahl hat auch das gymnasiale Profil. Die Befunde lassen insgesamt den Schluss zu, dass die Studienwahl mit der Wahl des Profils bis zu einem gewissen Grad bereits vorgegeben ist. Eine frühere Untersuchung von Denzler et al. (2005) bei Maturanden/-innen im Kanton Bern hat bereits gezeigt, dass der Maturitätstyp einer der stärksten Prädiktoren der Studienwahl darstellt.

Selbsteinschätzung

Die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen ist zwar ein wichtiger Faktor im Entscheidungsprozess, die Studie zeigt aber auch, dass die Effekte zur Erklärung der Studienfachwahl im Vergleich zu den Faktoren Geschlecht und gymnasiales Profil geringer ausfallen. Eine hohe Karriereorientierung, eine hohe selbst eingeschätzte Führungskompetenz bei gleichzeitig tiefer Selbsteinschätzung im Umgang mit Menschen und im Bereich Arbeitsethos hat beispielsweise einen positiven Effekt auf die Studienwahl Wirtschafts- und Rechtswissenschaften. Angehende Studierende, welche sich im Bereich Arbeitsethos sehr hoch einschätzen, entscheiden sich häufig für die Wahl eines Medizinstudiums. Eine hohe selbst berichtete Wissensorientierung bei gleichzeitig geringer Selbsteinschätzung im Bereich Umgang resp. Leitung von Menschen führt eher zur Wahl eines naturwissenschaftlichen Studiums. Je höher sich die angehenden Studierenden Fähigkeiten im Umgang mit Menschen, Führungs- und Motivierungsfähigkeiten, einen hohen Arbeitsethos und eine niedrige Wissens- und Karriereorientierung zuschreiben, desto wahrscheinlicher wird die Wahl des Lehrberufs. Insgesamt zeigen sich hohe Übereinstimmungen mit den Befunden aus der TOSCA-Studie (Clausen, 2006). Die Ergebnisse lassen sich auch dahingehend interpretieren, dass die Selbsteinschätzungen auch die subjektiven Berufsbilder der Maturanden repräsentieren.

8.5 Geschlechtsrollenstereotype

Geht es um die Familienarbeit und um die Fähigkeiten von Männern und Frauen im Hinblick auf eine Führungsposition, werden die Differenzen zwischen den Geschlechtern besonders deutlich. Auf die Frage nach Begabung, Kompetenz und Interessen im Bereich Mathematik zeigen Frauen und Männer zwar ein ähnliches Antwortverhalten, allerdings halten Männer Knaben für begabter und interessierter. Dass 37% der Männer und 47% der Frauen die Ansicht vertreten, Knaben und Mädchen seien gleich begabt im Fach Mathematik, weist darauf hin, dass die Männer weniger deutlich das Gefühl haben, das Fähigkeitsselbstkonzept sei bei beiden Geschlechtern gleich ausgeprägt. Die frühen Vorstellungen über die unterschiedlichen Begabungen von Männern und Frauen schlagen sich wie im theoretischen Teil dieser Arbeit erläutert in der Entscheidung für fachliche Schwerpunkte am Gymnasium und auf die Berufs- und Studienwahl aus (Eccles, 2005; Gottfredson, 1981). Es überrascht daher nicht, dass sich vor allem Vertreter der von Männern dominierten Studienfächer besonders konservativ zeigen.

9 Fazit

Aufgrund der Forschungsbefunde lassen sich folgende Konsequenzen für die Praxis ziehen:

Auf der Ebene der Berufs- und Studienwahl in der Sekundarstufe II ist darauf zu achten, Jugendliche mit den Anforderungen in verschiedenen Berufen und Studienfächern zu konfrontieren. Dabei ist die Berufs- und Studienwahl als geschlechtsspezifische Entwicklungsaufgabe zu verstehen. Insbesondere junge Frauen müssen die Möglichkeit haben, von Vorbildern, welche eine geschlechsstereotypenunkonforme Studienwahl getroffen haben, zu lernen. Dabei soll auch der Stellenwert des mathematischen, naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Wissens thematisiert werden, denn die Sensibilisierung für die Vorzüge von technischen Berufen scheint wichtig, wenn nicht sogar wichtiger als die „gendergerechte" Fachdidaktik zu sein, um Motivation und Leistung in diesem Bereich auszugleichen (Ramseyer, 2004). Für die Auseinandersetzung mit der Laufbahnperspektive sind Laufbahnkonzepte geeignet, welche sowohl die berufliche als auch die private langfristige Perspektive sowie Geschlechtsrollenstereotype aufgreifen.

Geschlechtsrollenstereotype Einstellungen und Verhaltensweisen sind stark durch Kultur und Sozialisation geprägt und nicht leicht veränderbar. Sie können aber im Zusammenhang mit der Berufs- und Studienwahl ein Stück weit bewusst und dadurch bearbeitbar gemacht werden. Ähnlich verhält es sich mit Studienwahlmotiven, die mit der eigenen Lerngeschichte zusammenhängen. Dass die Motivation für Fächer wie Mathematik auch durch die Lehrkräfte unterstützt werden kann, zeigen verschiedene Studien aus dem englisch- und deutschsprachigen Raum. Eine konsequente Zielorientierung, die Förderung von Anstrengung und Neugier, individuelle Rückmeldungen und Beurteilung an der subjektiven Bezugsnorm können der sinkenden Motivation nach dem Übergang in weiterführende Schulen insbesondere bei weiblichen Jugendlichen entgegenwirken (Fischer & Rustemeyer, 2007).

Neben geschlechtsspezifischen Aspekten ist sowohl der familiäre Hintergrund als auch das gymnasiale Profil von Bedeutung. Insbesondere der Bedeutung des Profils resp. der Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer für die Studienwahl sollte in der frühen Berufs- und Studienwahl während der Sekundarstufe I mehr Beachtung geschenkt werden. Besonders wichtig scheint dabei die Unterstützung in Übergangsphasen, so etwa bei den angehenden Mittelschülern/-innen und Hochschulgängern/-innen bei einer nicht auf den ersten Blick nahe liegenden Profil- resp. Studienwahl.

Um die Berufs- und Studienwahl kompetent zu unterstützen, ist eine gezielte Kooperation zwischen Schülern/-innen, Eltern, Berufs- und Laufbahnberatenden, Vertretenden der Wirtschaft sowie der Hochschulen und der Lehrkräfte auf der Sekundarstufe II anzustreben.

Auf der Ebene der Forschung sind Studien gefragt, welche den Prozess der Berufs- und Studienwahl über die Sekundarstufen I und II bis zum Berufseinstieg verfolgen. Zudem sind Forschungsprojekte nötig, um den Entscheidungsprozess von jungen Frauen zu eruieren, welche sich zwar ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium durchaus vorstellen können, sich dann aber doch für eine geschlechtsstereotypenkonformere Laufbahn entscheiden.

 © PHZH & SKBF

10 Literatur

Abele, A. (2000). A dual impact model of gender and career related processes. In T. Eckes & H.-M. Trautner (Hrsg.), *The Developmental Social Psychology of Gender* (pp. 361-388). New Jersey: Erlbaum.

Abele, A. (2001). Ein Modell und empirische Befunde zur beruflichen Laufbahnentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Geschlechtsvergleichs. *Psychologische Rundschau, 53* (3), 109-118.

Abele, A., Hoff, E.-H., Hohner, H.-U. (2003). Stereotype weibliche Berufsvorstellungen von Lehrerinnen und Lehrern? In A. Abele, D. Dette & B. Hermann (Hrsg.), *Frauen und Männer in akademischen Professionen* (S. 71-87). Berlin: Kroenig.

Alsaker, F. & Olweus, D. (1992). Stability of self-evaluations in early adolescence, A cohort longitudinal study. *Journal of Research on Adolescence, 2*, 123-145.

Amelang, M. & Funke, J. (2005). Entwicklung und Implementierung eines kombinierten Beratungs- und Auswahlverfahrens für die Universität Heidelberg. *Psychologische Rundschau, 56* (2), 135-137.

Arnett, J. J. (2000). Emerging Adulthood. A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist, 55* (5), 469-480.

Baltes-Götz, B. (2006). *Logistische Regressionsanalyse mit SPSS*. Trier: Universitäts-Rechenzentrum.

Becker, R. (2000). Determinanten der Studierbereitschaft in Ostdeutschland. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 33* (2), 261-274.

Berweger, S. & Keller, C. (2005). Prädiktoren akademischer Laufbahnintention. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 19* (3), 145-158.

Bergmann, C. & Eder, F. (1994). Wer interessiert sich für ein Lehramtsstudium? In Meyer, J. (Hrsg.), *Lehrer/in werden* (S. 47-63). Innsbruck: o. O.

Borkowsky, A. (2001). Statistische Informationen rund um das Thema Gender und Bildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung, 3*, 365-373.

Boudon, R. (1974). Education, opportunity, and social inequality: Changing prospects in Western society. New York: Wiley.

Bourdieu, P. & Passeron, J.-C. (1971). *Die Illusion der Chancengleichheit*. o. O.

Brühwiler, C. (2001). Die Bedeutung der Motivation in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme*. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards (S. 343-397). Zürich: Rüegger.

Brühwiler, C. & Spychicher, M. (1997). Subjektive Begründungen für die Wahl des Lehrerberufes. *Beiträge zur Lehrerbildung, 15* (1), 49-58.

Brunner, A. & Herzog, S. (2004). Studien- und Berufswahlmotive aus biographischer Sicht. Ergebnisse einer Studie zu Karriereverläufen von Primarlehrpersonen. *Internationaler Kongress "Bildung über die Lebenszeit" der DGFE, der SGBF und der SGLB*. Universität Zürich.

Bucher, B. & Nicolet, M. (2003). *Leitbild Lehrberuf.* Thesenpapier der Task Force „Lehrberufsstand“ der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK). Bern: EDK.

Caspar, R. (2002). *Bestimmungsfaktoren der Studienwahlentscheidung.* Bericht des Landesinstituts für Erziehung und Unterricht. o. O.

Clausen, M. (2006). Bildungsentscheidungen, Bildungswege und Bildungssysteme. o. O.

Deauvieau, J. (2005). Devenir enseignant du secondaire: les logiques d'accès au metier. *Revue française de pédagogie, 150*, 31-41.

Denzler, S., Fiechter, U. & Wolter S. C. (2005). *Die Lehrkräfte von morgen*. Eine empirische Untersuchung der Bestimmungsfaktoren des Berufswunsches bei bernischen Gymnasiasten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 8* (4), 576-594.

Dunning, D. (2005). *Self-insight.* Roadblocks and detours on the path to knowing thyself. New York: Psychological Press.

Eccles, J.S. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J.T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp. 75-146). San Francisco: Freeman.

Eccles, J.S. (2005). Subjective Task Value and the Eccles et al. Model of Achievement-related Choices. In A.J. Elliot & C.S.Dweck (2005). *Handbook of Competence and Motivation* (pp. 105-121). London: The Gilford Press.

Eccles, J.S. (2006). *Gendered Life Choices: Psychological Influences on Educational, Occupational, and Avocational Choices*. Referat gehalten am 11. Mai am Psychologischen Institut der Universität Zürich.

Eckert, T. (2006). Die Feminisierung der Lehrerschaft als Kohortenphänomen – Entwicklungen der Lehrerschaft an allgemeinbildenden Schulen Baden-Württembergs. *Bildungsforschung, 3* (1). (www.bildungsforschung.org/Archiv/2006-01/feminisierung/)

Fiechter, Ursula; Stienen, A. & Bühler, C. (2004). *Zukünftige Lehrpersonen: Berufswahl als pragmatisch orientierte Individualisierung*. Eine Studie zur Situation im Kanton Bern. Bern: Institut für Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

Fischer, D., Jacobi, J. & Koch-Priewe, B. (1996). *Schulentwicklung geht von Frauen aus*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.

Fischer & Rustemeyer (2007).

Furnham, A. & Chamorro-Premuzic, T.C. (2007). Self-assessed intelligence and confidence for the acquisition of skills. *Zeitschrift für Personalpsychologie, 6* (1), 28-36.

Gilbert, A.F., Crettaz de Roten, F. & Alvarez, E. (2003). *Promotion des femmes dans les formations supérieures techniques et scientifiques*. Rapport de recherche et recommandations. Lausanne: Observatoire EPFL.

Gottfredson, L.S. (1981). Circumscription and Compromise: A Developmental Theory of Occupational Aspirations. *Journal of Counseling Psychology Monograph, 28* (6), 545-579.

Grunder, H.U. (1995). *Zufrieden in der Schule? - Zufrieden mit der Schule?* Berufszufriedenheit und Kündigungsgründe von Lehrkräften. Bern: o. O.

Harter, S. (1999). *The construction of the self.* A developmental perspective. New York: John Wiley & Sons.

Heintz, B., Nadai, E., Fischer, R. & Ummel, H. (1997). *Ungleich unter Gleichen.* Studien zur geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes. Frankfurt: Campus.

Heinz, W. (1995). *Arbeit, Beruf und Lebenslauf.* Eine Einführung in die berufliche Sozialisation. Weinheim: Juventa.

Helmke, A. & Weinert, F. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In *Enzyklopädie der Psychologie* (Bd. 3, S. 1-35). Göttingen: Hogrefe.

Helsper, W. & Kolbe, F.-U. (2002). Bachelor/Master in der Lehrerbildung – Potential für Innovation oder ihre Verhinderung? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 5* (3), 384-401.

Herzog, W., Neuenschwander M. & Wannack, E. (2004). *In engen Bahnen: Berufswahlprozess bei Jugendlichen*. Nationales Forschungsprogramm "Bildung und Beschäftigung", Synthesis 18. Pädagogisches Institut der Universität Bern.

Hirsch, G., Ganguillet, G. et al. (1990). *Wege und Erfahrungen im Lehrerberuf.* Eine lebensgeschichtliche Untersuchung über Einstellungen, Engagement und Belastung bei Zürcher Oberstufenlehrern. Bern: o. O.

Keller, C. (1997). Geschlechterdifferenzen: Trägt die Schule dazu bei? In: Moser, U., Ramseier, E., Keller, C. & Huber, M. (Hrsg*.). Schule auf dem Prüfstand. Eine Evaluation der Sekundarstufe I auf der Grundlage der "Third International Mathematics and Science Study"* (S. 137-179). Rüegger: Chur.

Kersten, B. (2001). Befragung der Lehrerinnen und Lehrer. In: Oser, F. & Oelkers, J. (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme*. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards (S. 399-435). Zürich: Rüegger.

Kersten, B. & Gasser-Dutoit, A. (1997). Zielstrebigkeit in der Primarlehrerausbildung: Welche Studierenden wollen (nicht) Lehrer werden? *Beiträge zur Lehrerbildung, 15* (1), 59-68.

Kersting, M. (2005). Beratung und Auswahl von Studienbewerbern: Ziele und Methoden. *Psychologische Rundschau, 56* (2), 149-150.

Köller, O. & Baumert, J. (2002). Entwicklung schulischer Leistungen. In: R. Oerter & L. Monatada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 756-786). Weinheim: Beltz.

Köller, O., Watermann, R., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2004). *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg*. TOSCA – eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien. Opladen: Leske & Budrich.

Krawchuck, S., Rust, K. (2002). Sample Design. In Adams, R. & Wu, M., *PISA 2000 Technical Report* (pp. 39-56). Paris: OECD.

Krüger, H. (1991). Doing Gender: Geschlecht als Statuszuweisung im Berufsbildungssystem. In: D. Brock, B. Hantsche, G. Kühnlein, H. Meulemann, & K. Schober (Hrsg.), *Übergänge in den Beruf* (S. 139-169). München: DJI.

Krüger, H. (1995). Dominanzen im Geschlechterverhältnis: Zur Institutionalisierung von Lebensläufen. In R. Becker-Schmidt & G. Knapp (Hrsg.), *Das Geschlechterverhältnis als Gegenstand der Sozialwissenschaften* (S. 195-219). Frankfurt: Campus.

Leemann, R.J. & Keck, Andrea (2005). *Der Übergang von der Ausbildung in den Beruf*. Die Bedeutung von Qualifikation, Generation und Geschlecht. Neuchâtel: BFS.

Lent, R.W., Brown, S.D. & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice and performance. *Journal of Vocational Behaviour, 45*, 79-122.

Lent, R.W., Brown, S.D. & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: a social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology, 47*, 36-49.

Lent, R.W. & Brown, S.D. (2001).The role of contextual supports and barriers in the choice of math/science educational options: a test of social cognitive hypotheses. *Journal of Counseling Psychology, 48* (4), 474-483.

Maaz, K., Hausen, C., McElvany, N. & Baumert, J. (2006). Stichwort: Übergänge im Bildungssystem. Theoretische Konzepte und ihre Anwendung in der empirischen Forschung beim Übergang in die Sekundarstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9* (3), 299-327.

Maaz, Kai (2006). *Soziale Herkunft und Hochschulzugang*. Effekte institutioneller Öffnung im Bildungssystem. Wiesbaden: VS.

Maaz, K, Watermann, R. & Baumert, J. (2007). Familiärer Hintergrund, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen in gegliederten Schulsystemen im internationalen Vergleich. Eine vertiefende Analyse von PISA Daten. *Zeitschrift für Pädagogik, 53* (4), 444-461.

Marsh, H.W. (1987). The big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology, 79*, 280-295.

Marsh H.W., Trautwein U., Lüdtke, O., Köller, O. & Baumert, J. (2005). Academic self-concept, interest, grades and standardized test scores: Reciprocal effects models of causal ordering. *Child Development, 76*, 97-416.

Meyer, R., Haltiner, K., Hofer, R., Iff, H. & Rüegg, W. (1982). *Fragen an die Zukunft*. Die Bedeutung von Beruf, Bildung und Politik für die zwanzigjährigen Schweizerinnen und Schweizer. Aarau: Sauerländer.

Merz, M. & Schimmelpfennig, A. (1999). Die Ausbildungsentscheidung deutscher Abiturienten – Eine multinomiale Logit Analyse auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels. In L. Bellemann, S. Kohaus & C. Schnabel (Hrsg.), *Panelanalysen zu Lohnstruktur, Qualifikation und Beschäftigungsdynamik* (S. 249-261). Nürnberg: BAA.

Nissen, U., Keddi, B. & Pfeil Nürnberg, P. (2005). *Berufsfindungsprozesse von Mädchen und jungen Frauen*. Erklärungsansätze und empirische Befunde. Opladen: Leske & Budrich.

Niggli, Alois. (2004). Welche Komponenten reflexiver beruflicher Entwicklung interessieren angehende Lehrerinnen und Lehrer? – Faktorenstruktur eines Fragebogens und erste empirische Ergebnisse. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 26* (2), 343-362.

Notter, P. & Arnold, C. (2003). *Der Übergang ins Studium*. Bericht zu einem Projekt der Konferenz der Schweizerischen Gymnasialrektoren (KSGR) und der Rektorenkonferenz der Schweizerischen Universitäten (CRUS). Bern: BBW.

Oesterreich, D. (1987). Die Berufswahlentscheidung von jungen Lehrern. Berlin: o. O.

Podgursky, M., Monroe, R. & Watson, D. (2004). The academic quality of public school teachers: an analysis of entry and exit behaviour. *Economics of Education Review, 23*, 507-518.

Ramseier, E. (2004). Motivation als Ergebnis und als Determinante schulischen Lernens: eine Analyse im Rahmen von TIMSS. Universität Zürich. (http://www.dissertationen.unizh.ch).

Ramseier, E. et al. (2005). *Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR)*. Schlussbericht zur Phase 1. Bern: Staatssekretariat für Bildung und Forschung.

Rustemeyer, R. & Fischer, N. (2003). Laufbahnorientierung und Geschlecht im Lehrer/innenberuf. In Keller, B. & Mischau, A (Hrsg.), *Frauen machen Karriere in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Chancen nutzen – Barrieren überwinden* (S. 81-96). Baden-Baden: Nomos.

Schaarschmidt, Uwe (Hrsg.) (2004). Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf – Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes. Weinheim: Beltz.

Scheffer, D. (2005). *Implizitie Motive*. Göttingen: Hogrefe.

Schnabel, K.U. & Gruehn, S. (2000). Studienfachwünsche und Berufsorientierungen in der gymnasialen Oberstufe. In *TIMSS-III. Dritte internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie* (Bd. 2, S. 405-445). Leverkusen: Opladen.

Schütz, A. (2005*). Je selbstsicherer, desto besser?* Licht und Schatten positiver Selbstbewertung. Weinheim: Beltz.

Simpkins, D.S., Davis-Kean, P.E. & Eccles, J.S. (2006). Math and Science Motivation: A longitudinal examination of the links between choices and beliefs. *Developmental Psychology, 42* (1), 70-83.

Spinath, B., van Ophuysen, S. & Heise, E. (2005). Individuelle Voraussetzungen von Studierenden zu Studienbeginn: Sind Lehramtsstudierende so schlecht wie ihr Ruf? *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 52*, 186-197.

Terhart, E. & Czerwenka, K. (1994). *Berufsbiographien von Lehrern und Lehrerinnen*. Frankfurt: Lang.

Ulich, K. (2004). "Ich will Lehrer/in werden" - Eine Untersuchung zu den Berufsmotiven von Studierenden. Weinheim: Beltz.

Watermann, R. & Maaz, K. (2004). Studierneigung bei Absolventen allgemein bildender und beruflicher Gymnasien. In Köller, O. et al. (Hrsg.). *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 403-450). Opladen: Leske + Budrich.

Webbink, D. (1999). *Student decisions and consequences*. Universität Amsterdam.

Wild-Näf, M. (2001). Die Ausbildungen für Lehrkräfte der Deutschschweiz im Urteil der Studierenden: Ein Strukturmodell des Zusammenhangs von Person, Organisation und Ausbildungsprozess. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderausbildung zur Ausbildung professioneller Standards* (S. 141-214). Zürich: Rüegger.

Wolter, S. & Denzler, S. (2003). Ökonomische Erklärungen zur Feminisierung des Lehrberufs. *PhAkzente, 4*, 23-25.

 © PHZH & SKBF