



Studienfachwahl und Fächerwechsel. Eine Untersuchung des Wahlprozesses im Übergang vom Gymnasium an die Hochschule

Noëmi Eglin-Chappuis

Center for Science and Technology Studies

The CEST develops, monitors and assesses the fundamentals for policy decisions in the fields of research, tertiary education and innovation in Switzerland. Through this it contributes to the development of the country's scientific, economic and cultural potential. To this end it carries out analyses, evaluations and prospective activities.

Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien

Das CEST beschafft und überprüft Grundlagen zur politischen Entscheidungsfindung im Bereich der Forschung, Hochschulbildung und Innovation in der Schweiz. Es leistet damit seinen Beitrag zur Entfaltung ihres wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Potentials. Zu diesem Zweck führt es Analyse-, Evaluations- und prospektive Tätigkeiten durch.

Centre d'études de la science et de la technologie

Le CEST rassemble et examine les éléments de base nécessaires à la réflexion et à la décision politique en matière de recherche, d'enseignement supérieur et d'innovation en Suisse. Il contribue ainsi au développement des potentialités scientifiques, économiques et culturelles du pays. C'est dans ce but qu'il procède à des analyses, des évaluations et des études prospectives.

Centro di studi sulla scienza e la tecnologia

Il CEST raccoglie ed esamina gli elementi necessari alla riflessione e alla decisione politica in materia di ricerca, d'insegnamento superiore e d'innovazione in Svizzera. Esso contribuisce così allo sviluppo delle potenzialità scientifiche, economiche e culturali del paese. È a questo scopo che il centro produce delle analisi, delle valutazioni e degli studi prospettivi.

**Studienfachwahl und Fächerwechsel.
Eine Untersuchung des Wahlprozesses
im Übergang vom Gymnasium an die Hochschule**

Noëmi Eglin-Chappuis

Dezember 2007

CEST 2007

Impressum

Edition

CEST
Effingerstrasse 43, CH-3003 Bern
Tel. +41-31-324 33 44
Fax +41-31-322 80 70
www.cest.ch

Information
ISBN

Tel. +41-31-324 33 44
978-3-908194-71-7

Die inhaltliche Verantwortung für den Bericht liegt bei der Autorin.

Zusammenfassung

Hintergrund

Wie erklärt sich das rasante Wachstum der Studierendenzahlen in Geistes- und Sozialwissenschaften? Zur Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen sind vertiefte Kenntnisse, insbesondere zu Wirkungsweisen von Information und Orientierung in der Studienwahl, erforderlich. Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit steht die Studienwahl vor dem Hintergrund der Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen der jungen Menschen an der Schnittstelle Gymnasium – Hochschule sowie das Erleben Studierender unmittelbar nach dem Eintritt in das gewählte Studium.

Vorgehen

Der Forschungsgegenstand wird unter vier verschiedenen Blickwinkeln analysiert: Eine *Literaturumschau* dokumentiert das vorhandene Wissen zur Fächerwahl, zum Übergang an die Hochschule allgemein und zu Entwicklungen während des Studiums. *Statistiken* und Sekundäranalysen bestehender Daten zeigen Fakten rund um den Übergang an die Hochschule auf. Anhand eines *Inventars von Informations- und Orientierungspraktiken* und deren Trägern wird der institutionelle Kontext der Studienwahl untersucht. Das individuelle Erleben der Studienwahl wird im Rahmen von 35 halbstrukturierten *Einzelinterviews* mit MaturandInnen und Studierenden sondiert.

Ergebnisse

Die Literatur zeigt, dass die Studienwahl weitgehend auf Interessen basiert, die sich bereits früh im Verlaufe der Entwicklung gebildet haben. Die Studienwahl erfolgt in einem weiten Sinn „rational“ als Abwägung von (subjektiv wahrgenommenen) Vor- und Nachteilen unter Einbezug intrinsischer wie extrinsischer Motive. Der Studienfachwahl-Prozess dauert auch nach dem Eintritt ins Studium weiter an und wird wo nötig aufgrund der Erfahrungen im Studium revidiert. Geschlechterfaktoren spielen eine indirekte Rolle; sie wirken durch Wertvorstellungen und Rollenmodelle. Der Wahlentscheid resultiert aus dem komplexen Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren.

Statistische Angaben zeigen, dass die gymnasiale Maturität den Königsweg in die universitäre Hochschule darstellt. Zwischen gymnasialem Bildungsprofil und gewählter Studienrichtung besteht eine gewisse Koppelung; alternative Bildungsverläufe sind jedoch relativ häufig.

Das Inventar zeigt die Rolle unterschiedlicher Institutionen in der Informationsvermittlung zur Fächerwahl auf: *Gymnasien* vermitteln und selektionieren in erster Linie Angebote anderer Institutionen. *Universitäre Hochschulen* stellen Informationen zu einzelnen Studiengängen in den Vordergrund, die ein realistisches Bildes vermitteln sollen, das auch Anforderungen und Aufwand nicht verschweigt. Aktivitäten der *Studien- und Berufsberatungen* betreffen nicht nur *einzelne* Ausbildungsoptionen, sondern (auch) die Wahl als solche. *Fach- und Berufsorganisationen* möchten Interesse für eine bestimmte Fachrichtung wecken.

Die Interviews zeigen, dass angehende Studierende ihr Fach aufgrund von Interesse wählen, ihre Wahl aber einem „Realitäts-Check“ unterziehen. Dieser Check berücksichtigt die beruflichen Möglichkeiten (die man sich möglichst vielfältig wünscht) und die persönlichen Fähigkeiten, wie sie sich aufgrund des Erlebens von Erfolg und Versagen in der Schule darstellen. Das gewählte Fach stellt für viele Befragte einen Ausgangspunkt dar, um die Welt im Lichte eines persönlichen Bedeutungshorizonts zu verstehen und zu erklären. Berufsinteresse wird erwartungsgemäss vor allem durch (angehende) Studierende berufsbezogener Studienfächer über „Bilder“ von Anwälten, Ärztinnen oder Managern manifestiert. Die Wahl eines Studiums durch MaturandInnen liegt in vielen Fällen in einem Sach- und weniger in einem Fachinteresse begründet. Erfolgreiche Studierende bilden eine Identifikation mit ihrem Studienfach aus. In den allermeisten Fällen nutzen MaturandInnen gezielt Informationen über ein sie bereits interessierendes Fach oder über ein Studium, das sie schon gewählt haben.

Fazit

Die vorliegende Studie legt den Schluss nahe, dass ein „Umpolen“ angehender Studierender, bsp. von Geisteswissenschaften in Richtung exakte oder technische Wissenschaften, durch Information und Orientierung weitgehend unmöglich ist. In der Regel wird auf den geringen Frauenanteil in entsprechenden Studienfächern als Indiz für ein noch unausgeschöpftes Potential für diese Fächer verwiesen, ähnliches gilt für Studierende aus sozial tieferen Schichten. Auch könnte man vermuten, dass noch unentschlossene MaturandInnen für die entsprechenden Fächer zu gewinnen wären. Doch auch diese bringen gefestigte Interessen und Desinteressen mit, die eng mit Werthaltungen und Bildern von Fachrichtungen verbunden sind. Wer die Verteilung der Präferenzen auf Fachbereiche und Fächer beeinflussen will, muss bereits früh im Prozess der Interessenbildung ansetzen. Didaktik und Methodik des Schulunterrichts könnten vermehrt zur gezielten Weckung und Konsolidierung von Interesse für Natur und Technik eingesetzt werden. Dennoch sollten auch Information und Orientierung im Übergang von der Schule zur Hochschule weiter optimiert werden, da die Studienwahl oft als schwierig erfahren wird.

Résumé

Contexte

Comment s'explique la croissance rapide des effectifs d'étudiants en lettres et en sciences sociales ? Cette question soulève la question plus générale du choix des études et nécessite des connaissances approfondies, notamment sur l'influence réelle des offres d'information et d'orientation. La présente étude analyse le choix des études à la lumière des expériences, des représentations et des attentes de gymnasiens au moment clé du passage entre le gymnase et la haute école, qu'elle confronte avec les impressions d'étudiants qui viennent de débiter leurs études.

Méthodologie

La présente étude analyse le choix des études sous quatre angles différents : un *état des lieux de la recherche* fait le point des connaissances actuelles sur le choix des études, l'entrée dans les études et l'évolution des perceptions des étudiants pendant les études ; *l'interprétation de statistiques* et d'autres données existantes donne un éclairage factuel sur le passage aux études universitaires et son contexte ; un *inventaire des offres d'information et d'orientation* proposées par différentes sources documente le cadre institutionnel du choix des études ; enfin, *35 entretiens individuels* semi-structurés réalisés avec des gymnasiens et des étudiants révèlent leur approche et leur expérience personnelles du choix des études.

Résultats

Les recherches montrent que le choix des études se base principalement sur des intérêts spécifiques développés relativement tôt, c'est-à-dire pendant l'enfance. Le choix des études est également « rationnel » dans la mesure où il se fonde sur une évaluation des avantages et des désavantages subjectivement attribués à telle ou telle filière et résulte d'une combinaison de motifs internes et externes. Le processus du choix des études se poursuit après l'entrée à l'université, où le choix initial est, si nécessaire, corrigé en fonction des expériences. Des facteurs liés au genre influencent indirectement ce choix par le biais de valeurs et de représentations des rôles. Le choix définitif est donc le résultat d'une interaction subtile de divers facteurs.

Les statistiques montrent que la maturité gymnasiale est la voie la plus fréquemment utilisée pour accéder à l'université. Une certaine corrélation existe entre la combinaison des disciplines de maturité et la filière d'études choisie à l'université, mais les exceptions à ce principe de continuité sont relativement nombreuses.

L'inventaire des pratiques éclaire le rôle respectif de chaque type d'institution dans l'information apportée aux élèves pour les aider à choisir une filière d'études : les *gymnases* se limitent principalement à sélectionner et relayer les offres d'autres institutions ; les *hautes écoles universitaires* mettent l'accent sur une information spécifique sur chaque filière et tendent à donner une image réaliste des études, sans occulter les exigences et la charge de travail qu'elles représentent ; les *services d'orientation professionnelle et de conseil aux étudiants* interrogent aussi bien les options spécifiques de chaque filière que le choix des études en tant que tel ; les *sociétés savantes et les associations professionnelles*, enfin, ont naturellement pour objectif de stimuler l'intérêt pour une certaine discipline.

Les entretiens montrent que les futurs étudiants choisissent leur filière en fonction de leurs intérêts, mais aussi en fonction de critères « réalistes » comme les perspectives professionnelles (que l'on souhaite aussi larges que possible) et les aptitudes personnelles telles qu'elles ressortent des succès et des échecs vécus à l'école. Beaucoup d'étudiants interrogés considèrent les études qu'ils ont choisies comme le moyen de se constituer un cadre de référence personnel pour comprendre et expliquer le monde. Le motif lié à une profession déterminée se manifeste logiquement le plus chez les étudiants des filières préparant à une profession, à travers les représentations des métiers d'avocat, de médecin ou de cadre supérieur d'entreprise. Dans le choix des études, l'intérêt des candidats à la maturité pour une thématique est souvent plus déterminant que la discipline. L'étude montre en revanche que les étudiants qui réussissent développent une forte identification avec leur discipline. Par ailleurs, la majorité des gymnasiens ne retiennent que les informations qui concernent les filières auxquelles ils s'intéressent de toute façon, voire sur lesquelles ils ont déjà arrêté leur choix.

Conclusions

La présente étude nous porte à conclure que les offres d'information et d'orientation seraient pratiquement inopérantes pour orienter le choix des futurs étudiants, par exemple vers les sciences exactes ou techniques plutôt que vers les sciences humaines. Il faut donc trouver d'autres solutions pour développer les effectifs en sciences exactes et techniques. Une des solutions prometteuses serait d'augmenter la part de femmes et d'étudiants de classes sociales inférieures, deux catégories encore sous-représentées dans ces disciplines. Une autre solution envisageable serait de cibler l'information sur les gymnasiens encore indécis. Toutefois, même ceux qui hésitent encore manifestent des préférences et des rejets marqués, étroitement liés à des valeurs et à des représentations de disciplines. Si l'on veut changer la hiérarchie des préférences entre les filières et les disciplines, il faut agir à un stade précoce du développement des intérêts, par exemple en utilisant de façon ciblée les moyens

didactiques de l'enseignement scolaire pour éveiller, puis consolider l'intérêt des élèves pour la nature et la technique. Il est néanmoins également important d'améliorer l'information et l'orientation proposée aux gymnasiens pour soutenir leur choix lors du passage entre le gymnase et la haute école, choix que beaucoup ressentent comme difficile.

Traduction : SER

Summary

Background

How can the rapid growth in the number of students in the humanities and the social sciences fields be explained? In order to answer this and related questions, more detailed knowledge is needed, especially regarding how students' choices of studies are influenced by the information and orientation provided to them. Our study examines the transition from secondary to tertiary level education, focussing on how students choose their branch of studies on the basis of their experiences, attitudes, and expectations; we also gathered information about how the students perceived their situation immediately after starting their chosen tertiary-level course of studies.

Methods

We approached our subject from four angles: We began with a *review* of publications to document available knowledge relating to choice of studies, on the transition from secondary to tertiary education in general as well as on the developments occurring during the course of studies. We then gathered *statistics* and carried out secondary analysis of available data to reveal facts about the transition from secondary to tertiary education. Once this was completed, we drew up an *inventory of information and orientation practices* for each institution to better understand the institutional context influencing student decision-making. Finally, we conducted 35 semi-structured *interviews* with prep-school graduates applying for admission to university as well as with university students. The purpose of these interviews was to shed light on their experiences both during and after the decision-making process.

Results

Our review of publications shows that the choice of study is essentially based on what the students are interested in. Interest is formed at an early stage in the student's personal development. In a broad sense, their choice of studies is a "rational" one in that it is based on

a (subjectively perceived) weighing of advantages and disadvantages in light of intrinsic and extrinsic motives. The decision-making process actually continues well after the initial choice has been made and university studies have begun. After entering university, the student reviews his/her choice and – if necessary – will change that choice on the basis of his/her experiences studying at university. Gender factors play an indirect role in that young men and women have different values and role models. The ultimate decision is therefore influenced by a complex array of many different factors.

Based on the statistics gathered, we found that prep school is the single most effective route to university. We found a certain correlation between what students studied in secondary school and what they chose to study at the tertiary level. However, we frequently observed cases in which the transition from secondary to tertiary level studies was not as linear.

Our inventory of information and orientation practices enabled us to determine what role the various institutions played in providing information and orientation to students during the decision-making process. *Prep schools* provide – but also select – information that they receive from other academic institutions. *Universities* prefer to provide information on specific courses of study, providing a realistic picture of the challenges and effort required. *Student information and counselling offices* provide not only information about individual training options, they also directly help students with the decision-making process. *Professional or trade associations* seek to create interest in their own field of specialization or branch.

Our interviews showed that while prospective students do indeed base their choice of studies on their centres of interest, they also subject their choice to a “reality check”. In other words, they consider the job prospects that they will have upon completion of their studies (and these job prospects should be as variegated as possible). At the same time, they consider their own personal limitations based on their successes/failures in primary and secondary school. Many students consider their chosen field of study as a point of departure for exploring and gaining a greater understanding of the world that they have already attributed a personal meaning to. As might be expected, those students who preferred a specific branch of vocational training expressed an interest in specific professions: their ideas articulated around “images” of lawyers, medical practitioners and managers. However, most prep school candidates chose their studies on the basis of their (general) centres of interest rather than on specific academic disciplines. Once enrolled at university, the most successful students tended to be those who were able to identify with their chosen academic discipline. In general, prep school candidates showed a strong tendency to consider only information related to the field of study that they were already interested in or had already chosen.

Conclusion

Our results suggest that information and/or orientation alone is not enough to convince future university students who already prefer a given field (e.g. humanities) to choose exact or technical sciences as their course of study. Usually, weak percentages of women in relevant fields of studies are considered as an indication of untapped recruitment potential in these fields. A similar argument is used for students from lower social strata. One might also be inclined to believe that still undecided prep school candidates could be steered in the direction of relevant fields of study. However, prospective university students, even undecided ones, already have consolidated tastes and distastes that are strongly linked to the value and images they attribute to academic fields. In order to change the distribution of preferences to include other fields of study and academic disciplines, action should be taken at the very early stages of interest formation. Actually, didactics and teaching methods at primary and secondary school could be even more specifically aimed at rousing and then consolidating interest in nature and technology. That said, there is certainly room for improvement as far as information and orientation are concerned: students still find the transition period from secondary to tertiary level, and specifically the associated decision-making process, to be quite a difficult moment in their lives.

Translation: SER

Inhalt

1	Einführung	17
1.1	Auftrag	17
1.2	Problematik Studienfachwahl	18
1.3	Zielsetzung der CEST-Studie	19
1.4	Design der Studie	22
1.5	Aufbau des Berichts	22
1.6	Dank	23
2	Bisherige Erkenntnisse zur Studienfachwahl: Literaturbericht	25
2.1	Zielsetzung und Vorgehen	25
2.2	Studien zur Wahl des (universitären) Studienfachs	26
2.2.1	Untersuchungsanlagen	27
2.2.1.1	Zielsetzungen und Forschungsgegenstände	27
2.2.1.2	Population	28
2.2.1.3	Methoden	30
2.2.2	Ergebnisse	31
2.2.2.1	Faktoren	31
2.2.2.2	Fächerbasierte „Typologien“ Studierender	43
2.2.2.3	Der Studienfachentscheid	47
2.3	Entwicklungen während des Studiums	48
2.3.1	Fächerwechsel	48
2.3.2	Studienabbruch	50
2.3.3	Erleben im Studium	51
2.4	Ansätze zum Thema Fächerwahl	52
2.4.1	Rational Choice-Theorien („Entscheid“)	53
2.4.2	Psychologisch-pädagogische Ansätze („Interesse“)	56
2.4.2.1	„Matching“ nach Holland	56
2.4.2.2	Interesstheorie nach Krapp	58
2.5	Fazit	62
3	Studienfachwahl im Kontext des Übergangs an die Hochschule: Statistische Angaben	67
3.1	Zielsetzung und Vorgehen	67
3.2	Vorüberlegungen	67
3.3	Die universitäre Fächerwahl in Zahlen	68
3.3.1	Übergang vom Gymnasium an die Hochschule	68
3.3.2	Eintritte in die universitäre Hochschule: gewählte Studienfächer	70
3.3.3	Fachliche Koppelung Gymnasium/Hochschule	76
3.3.3.1	Beispiel ETH Zürich	77
3.3.3.2	Beispiel Universität Genf	78
3.3.3.3	Ausmass und Art der Koppelung	79
3.3.4	Bedeutung des Zwischenjahrs	80
3.3.5	Studienverlauf: Studienerfolg, -abbruch und Fachbereichsgruppenwechsel	84
3.4	Fazit	89

4	Information und Orientierung: Ein Inventar	91
4.1	Zielsetzung und Vorgehen	91
4.2	Typen von Institutionen	92
4.2.1	Gymnasien	93
4.2.2	Hochschulen	94
4.2.3	Studien- und Berufsberatungen	96
4.2.4	Fach- und Berufsorganisationen	98
4.3	Typen von Informations- und Orientierungspraktiken	98
4.3.1	Individuelle (Beratungs-) Angebote	100
4.3.2	Informationsveranstaltungen, Kurse oder Workshops zur Studienfachwahl	101
4.3.3	Studienfach- oder berufskundliche Anlässe	102
4.3.4	Dokumentations- und Informationsmaterialien	104
4.3.5	Elektronisch verfügbare Informationen (Internet)	105
4.3.6	Angebote zu Händen weiterer Kreise	107
4.4	Information und Orientierung aus (angebots-/institutions-) übergreifender Perspektive	107
4.4.1	Problemkreise	108
4.4.1.1	Allgemeines vs. individuelles Angebot	108
4.4.1.2	Logik der Person vs. Logik der Institution/der Gesellschaft	109
4.4.2	Trends	110
4.4.2.1	Entscheidgrundlage frühzeitige Auseinandersetzung mit der Studienwahl	110
4.4.2.2	Entscheidgrundlage „Erleben“ des interessierenden Studienfachs/Berufs	111
4.4.3	Schnittstellen	112
4.5	Fazit	113
5	Die Studienfachwahl aus der Perspektive der MaturandInnen und Studierenden: Qualitative Interviews	117
5.1	Zielsetzung und Vorgehen	117
5.2	Charakterisierung der Befragten	117
5.3	Ergebnisse	119
5.3.1	Typologie vs. individuelle gymnasiale Bildungsprofile	120
5.3.2	Wichtigste ‚Driver‘ der Fächerwahl: Interesse und ‚Realitätscheck‘	121
5.3.2.1	Interesse	123
5.3.2.2	Berufsmöglichkeiten („Realitäts-Check“)	129
5.3.2.3	Weitere Faktoren („Realitäts-Check“)	131
5.3.3	Übergang an die Hochschule	132
5.3.3.1	‚Automatischer‘ Übergang an die (universitäre) Hochschule?	132
5.3.3.2	‚Automatische‘ Wahl der Heimuniversität?	133
5.3.3.3	‚Obligatorisches‘ Zwischenjahr zur Entscheidungsfindung?	134
5.3.4	Information und Orientierung	136
5.3.4.1	Nutzung und Effekt von Information und Orientierung	136
5.3.4.2	Wahrnehmung und Nutzen von Information und Orientierung	140
5.3.5	Einfluss und Bedeutung schulischer Fächer	144
5.3.5.1	Die Wahl der gymnasialen Schwerpunktfächer	144
5.3.5.2	Schwerpunktfächer als Vorbereitung für das Studium	146
5.3.5.3	Einfluss des Schwerpunktfachs auf die Studienfachwahl	147
5.3.6	Einfluss und Bedeutung weiterer schulischer und ausserschulischer Gegebenheiten	149
5.3.7	Zukunftsgerichtete Vorstellungen in Bezug auf das Studium	152
5.3.8	Erleben im Studium	156
5.3.8.1	Einflüsse auf das Erleben im Studium	156

5.3.8.2 Reaktionen der Studierenden auf das Erleben im Studium – Fächerwechsel	159
5.3.9 Berufsperspektiven	162
5.3.10 Entscheid	165
5.4 Fazit: „Cette idée de construction et pas de ligne“	167
6 Synthese	171
6.1 Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse	171
6.1.1 Literaturbericht	171
6.1.2 Statistik	173
6.1.3 Inventar	174
6.1.4 Interviews	176
6.2 Schlussfolgerungen: Beiträge zur hochschulpolitischen Diskussion und Handlungsbedarf	179
6.2.1 Vor Eintritt ins Studium: Studienwahl	180
6.2.2 Nach Eintritt ins Studium: Erleben im Studium	185
6.2.3 Ergebnisse in Thesen	186
ANHANG	189
A1 Studiendesign	189
A2 Statistik: Detaillierte/weiterführende Analysen	190
A3 Inventar	201
A3.1 Vorgehen	201
A3.2 Institutionen	203
A3.3 Inventar Informations- und Orientierungspraktiken im Hinblick auf die Wahl des nachmaturitären Werdegangs	204
A4 Interviews	218
A4.1 Methoden	218
A4.2 Personen	224
A5 Bibliographie	226
A6 Abkürzungsverzeichnis	233

1 Einführung

1.1 Auftrag

Die vorliegende Studie hat ihren Ursprung in Diskussionen des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats (SWTR), insbesondere in Überlegungen einer Arbeitsgruppe des SWTR, die sich mit den Geistes- und Sozialwissenschaften beschäftigte (vgl. Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat 2006). Es hat sich gezeigt, dass ein Bedarf an vertieften Kenntnissen über mögliche Gründe und Hintergründe der Wahl des universitären Studienfachs durch angehende Studierende, aber auch über Wirkungsweisen von Information und Orientierung im Hinblick auf die Studienwahl besteht. Wie erklärt sich zum Beispiel das rasante Wachstum der Geistes- und Sozialwissenschaften im Vergleich zu den nur leicht zunehmenden Eintritts- und Studierendenzahlen in den exakten und Naturwissenschaften sowie in den technischen Wissenschaften?¹ Tatsächlich liegen dank zahlreicher Studien zur Studienfachwahl bereits gesicherte Erkenntnisse vor, etwa zu einzelnen Faktoren, welche die Wahl mit beeinflussen oder zu deren Gewicht. Dennoch bleibt die Studienwahl insgesamt weiterhin eine „Black Box“, vor allem wenn man nach Prozessen im individuellen Verlauf fragt.

Im Rahmen dieser Diskussionen beauftragte der SWTR das Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien (CEST) mit der Ausarbeitung einer Studie zur Wahl des Studienfachs. Das im Herbst/Winter 2005/2006 erarbeitete Konzept, das auf Literaturrecherchen und Expertengesprächen basierte, genehmigte der SWTR im März 2006. Diese Studie steht im Zusammenhang mit dem Mandat des SWTR an das CEST für 2005/2006, welches Grundlagenarbeiten im Bereich der Hochschulstudien (Studien über Studierende) vorsieht.² Parallel zur vorliegenden Fächerwahlstudie entstand eine Untersuchung über Doktorierende. Beide Studien wählen eine Personen- statt einer Systemperspektive: Nicht das Hochschulsystem, sondern Personen – Studierende, Doktorierende – stehen im Zentrum. Eine solche Personenzentrierung ist ein wichtiges Anliegen des SWTR.

1 Details sind dem Hochschul-Indikatorensystem des Bundesamtes für Statistik zu entnehmen: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.html>.

2 Siehe auch Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien (2006).

1.2 Problematik Studienfachwahl

Die Studienfachwahl ist als „Problem“ in aller Munde. Tatsächlich bieten eine Vielzahl aktueller (hochschul-) politischer Debatten rund um die Schnittstelle Gymnasium/Hochschule Anlass, die Fächerwahl zu thematisieren und deren Mechanismen genauer zu untersuchen.³ In solchen Debatten, die vielfach unter dem Begriff „verfehlter“ oder „fehlgeleiteter“ Wahlen geführt werden (man nimmt gelegentlich sogar an, Studierende würden aus Irrtum in bestimmten Fächern „landen“), kann eine volkswirtschaftliche (Staat/Wirtschaft), eine institutionenbezogene (Hochschule) oder eine personenbezogene (Studierende) Sicht zur Geltung kommen. Den unterschiedlichen Sichtweisen liegen in der Regel unterschiedliche Zielsetzungen zugrunde.

So berichtet mittlerweile die schweizerische und europäische Tagespresse häufig, dass zu wenig Studierende Studiengänge der exakten, technischen sowie allenfalls der Naturwissenschaften wählten, so dass ein Mangel an Ingenieuren bestehe oder sich abzeichne. Gleichzeitig „strömten“ Studierende in ohnehin überfüllte Studiengänge der Geistes- und Sozialwissenschaften. Verschiedene (hochschul-) politische Akteure möchten die Studienwahl denn auch durch gezielte Initiativen beeinflussen.⁴ Der geringe Frauenanteil in den exakten und technischen Wissenschaften lässt hoffen, dass hier eine Steigerung möglich ist. Das gängigste Argument zugunsten der Wahl entsprechender Studiengänge ist die Betonung der günstigen Arbeitsmarktlage respektive entsprechender Perspektiven.

In Diskussionen über Studienabbruch und Studienfachwechsel werden vielfach die mehr oder minder hohen Kosten beider Phänomene diskutiert – seltener steht das Erleben durch Betroffene im Zentrum. In diesem Zusammenhang prüfen derzeit einzelne Hochschulen neue Massnahmen und Orientierungsformen wie beispielsweise das Assessment; Ziel ist es, die „richtigen“ Studierenden zu finden und diese durchs Studium zu begleiten, aber nicht

3 Es handelt sich dabei um Beiträge zur (hochschul-) politischen Debatte und nicht um theoretische Überlegungen, wie sie den (konzeptionellen) Rahmen der vorliegenden Studie bilden.

4 So hat der Bundesrat ein Postulat von SR Anita Fetz angenommen (05.3508), das die Prüfung von Massnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils in den Studiengängen Mathematik, Naturwissenschaften und Technik verlangt. Ein entsprechendes Postulat von NR Margret Kiener Nellen (06.3843), welches Massnahmen in Lehr- und Ausbildungsgängen der Sekundarstufe II fordert, ist zum Zeitpunkt der Redaktion des vorliegenden Berichts noch offen. Ferner setzen sich zahlreiche Initiativen unterschiedlicher Akteure direkt oder indirekt für eine Erhöhung des Studienrendenanteils in entsprechenden Studienfächern/Berufen ein: Beispielsweise bezweckt das auf eine breite Trägerschaft abgestützte Forum „NaTech Education“ die Verbesserung des Verständnisses von Technik und Naturwissenschaften und fördert konkrete Projekte, beispielsweise auf einzelnen Schulstufen, die diesem Ziel dienen (<http://www.natech-education.ch/>). Dass ein allgemeines Desinteresse an den Ingenieurwissenschaften bestehe, lässt sich nach neuesten Einschätzungen bestreiten – unbestritten bleibt der Ingenieurmangel, vgl. Medieninformation des ETH-Rats vom 18.1.2007, <http://www.ethrat.ch/download/Ingenieurausbildung.pdf>. Schliesslich haben sich zahlreiche wissenschaftliche Studien der Thematik angenommen, bsp. Coradi Vellacott et al. (2003), Gilbert et al. (2003), Heine et al. (2006), Poglia et al. (2004); Zwick & Renn (2000).

prioritär zu selektieren.⁵ Damit steht auch die Frage der (schulischen) Vorbereitung auf die Hochschule respektive auf einzelne Studienfächer im Vordergrund (besonders im Zusammenhang mit der Revision der gymnasialen Maturität von 1995): Untersuchungen zum Übergang an die Hochschule haben zum Ziel, schulische Vorbildungen einerseits und Erwartungen der Hochschule andererseits zu erfassen und/oder abzugleichen.⁶

Schliesslich bietet die wachsende Palette tertiärer Bildungsoptionen Anlass zu einer Optimierung der Information zukünftiger Studierender.⁷ Es gehe namentlich darum, auch „neue“ Optionen aufzuzeigen und damit eine „natürliche“ Verteilung Studierender auf unterschiedliche Bildungswege zu ermöglichen.⁸ Ein vertieftes Verständnis der Studienfachwahl sowie der Wirkungsweisen von Information und Orientierung erscheint nicht zuletzt auch vor diesem Hintergrund zentral.

1.3 Zielsetzung der CEST-Studie

Im Zentrum der CEST Studie liegt die Wahl des Studienfachs an *universitären* Hochschulen. Diese Einschränkung hat pragmatische Gründe: der Übergang vom Gymnasium an die universitäre Hochschule ist der „Normübergang“ und bietet sich darum an als fokussierten Forschungsgegenstand. Fachhochschulen werden aber keinesfalls aus den Überlegungen ausgeklammert (vgl. beispielsweise das Inventar zu den Praktiken von Information und Orientierung, Kapitel 4, sowie unsere Interviews mit MaturandInnen, Kapitel 5).

Ausgangspunkt für die vorliegende Studie sind zwei Arbeitshypothesen, die auf unterschiedlichen Zugangsweisen zur Frage der Studienwahl aufbauen und diese miteinander kombinieren (Ansätze aus der Psychologie/Pädagogik sowie aus der Ökonomie – vgl. hierzu den Literaturbericht, Kapitel 2). So wird die Studienwahl erstens als ein eng mit der Interessenbildung verknüpfter *Prozess* begriffen, der früh in gewissen Bahnen verläuft und sich

5 ETH Zürich: ACAP, vgl. <http://www.acap.ethz.ch/home.html>; Universität Zürich: Assessmentjahr, vgl. deren Allgemeine Grundsätze zur Studienreform nach Bologna: „Das Studium soll mit einem Assessmentjahr begonnen werden, in welchem Neigung und Begabung der Studierenden frühzeitig und fachspezifisch festgestellt werden; dies ist eine entscheidende Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium.“ <http://www.studienreform.uzh.ch/links/BAllgemeineGrundsätzeUZH.pdf>.

6 Bsp.: Notter & Arnold (2003, 2006), EVAMAR II, Zürcher Arbeitsgruppe.

7 Beispielsweise werden einzelne Studiengänge an Fachhochschulen vermehrt durch AbsolventInnen gymnasialer Maturitäten gewählt; ferner bietet das System BA/MA die Möglichkeit „gestufter“ Wahlen.

8 Das OECD-Länderexamen für die Schweiz fordert eine Verbesserung („boosting“) der Information und der Betreuung („guidance“) für künftige Studierende und deren Eltern, und zwar nach Abschluss der obligatorischen Schulbildung bis zum Ende der Sekundarstufe II. „As options within Swiss tertiary education expand, lack of information about those options will impede a natural evolution in the overall distribution of students to those options“. Wichtig sei u.a. die Information über die Nachfrage am Arbeitsmarkt. (2003: 163).

bis weit über den Eintritt ins Studium hinzieht. Dem steht der *Entscheid* gegenüber, ein bestimmtes Studienfach zu wählen, welcher jeweils *punktuell* und in Form einer *Abwägung* erfolgt. Die Studienwahl ist somit durch stetige Optimierung, aber auch durch Kompromisse gezeichnet. Im Rahmen dieses Prozesses können zweitens Information und Orientierung durchaus eine Rolle spielen; gleichzeitig sind sie aber als ein Faktor unter vielen zu begreifen, die zum Tragen kommen.

Dieser CEST-Studie liegt, wie oben angemerkt, ein personenzentrierter Ansatz zugrunde. Im Mittelpunkt steht die Studienwahl vor dem Hintergrund der Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen der jungen Menschen an der Schnittstelle Gymnasium/Hochschule wie auch das Erleben Studierender nach Eintritt ins gewählte Studium. Die folgenden Fragen stehen im Zentrum:

- Aus welchen Motiven und aufgrund welcher Faktoren werden welche Studienfächer durch welche GymnasiastInnen gewählt? Welche Phasen gliedern die Entscheidungsfindung?
- Durch wen, wann, in welcher Form, wo und mit welchen Inhalten erfolgt eine (offizielle, versteckte) Information und Orientierung? Welche Angebote werden wahrgenommen, wie werden sie rezipiert und benutzt? Welche Rolle kann Orientierung im Rahmen der Entscheidungsfindung spielen?
- Welches sind die Erfahrungen von StudienanfängerInnen? Welches sind die Erfahrungen von Personen, welche das Studienfach gewechselt haben?

In einem zweiten Schritt werden Handlungsmöglichkeiten formuliert, die sich auf oben skizzierte Problemfelder beziehen. Fragen nach der Selektion der Studierenden durch die Hochschulen wie auch Fragen nach der schulischen Vorbereitung stehen dabei nicht oder zumindest nicht direkt im Vordergrund.

Die Ziele der Studie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Sondierung der Mechanismen der Studienfachwahl respektive des Studienwahlprozesses, mit Fokus auf die (angehenden) Studierenden sowie der Wirkungsweisen von Information und Orientierung (Wissensorientierung);

2. Formulierung von Hypothesen im Hinblick auf konkrete Handlungsmöglichkeiten (und -grenzen) einerseits z.B. im Hinblick auf eine „Lenkung“ der Studienfachwahl, andererseits im Hinblick auf Verbesserungsmöglichkeiten z.B. der Vorbereitung und der Unterstützung des Entscheids und des Übergangs (i.e. eine bedürfnis- und adressatengerechte Orientierung, die in Kenntnis der Motive und Erwartungen angehender Studierender erfolgt).

Bei dieser Gelegenheit sei nochmals unterstrichen, dass der Fokus der CEST-Studie auf Prozessen liegt; im Vordergrund steht eine vertiefende Perspektive. Die Studie zielt denn auch weder darauf ab, quantifizierbare Sachverhalte darzustellen, noch darauf, ein auf einer Datenaggregation beruhendes ganzheitliches Bild der Studienwahl zu zeichnen. Wahlhäufigkeiten bilden selbst nicht den zentralen Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Studie. Vielmehr sollen einzelne Aspekte genauer erfasst, Probleme identifiziert und Erklärungen gesucht werden. Das subjektive Empfinden (angehender) Studierender steht im Zentrum. Gleichzeitig zielt die Studie jedoch auch darauf ab, systemische Aspekte zu erfassen, die im Schulsystem, in der Hochschule und deren Schnittstellen, in der Gesellschaft, im kulturellen Umfeld oder im Geschlecht begründet sind und welche auf den (schulischen) Werdegang, die Studienfachwahl und das Erleben innerhalb des Studiums mit einwirken.

Adressat der Studie ist in erster Linie der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat. Entsprechend den Zielsetzungen sind weitere Akteure aus dem Bereich der Hochschulpolitik, die Hochschulen als Gesamtheit sowie Personen und Institutionen, die den Studien- respektive Berufswahlprozess angehender Studierender begleiten, als Adressaten denkbar.⁹

Zur Terminologie

Die Begriffe „Studienwahl“ – „Studienfachwahl“ – „Fächerwahl“ werden in vorliegendem Bericht synonym verwendet. Gemeint ist die Wahl eines Studiengangs an einer (universitären) Hochschule.

Das Begriffspaar „Information und Orientierung“ bezeichnet Angaben (Angebote, Praktiken etc.) zur Unterstützung der Wahl nachmaturitärer Ausbildungsoptionen. Dabei richten sich diese Angaben entweder an sämtliche Studierende („Information“) oder, in „personalisierter“ Form, an eine bestimmte Person in einer bestimmten Situation („Orientierung“).

⁹ An dieser Stelle sei auf Workshops und Fachtagungen verwiesen, die dem CEST der Präsentation, Diskussion und Vermittlung von Teilergebnisse der Studie dienen: CEST Workshop Higher Education Studies vom 6. Oktober 2006 (www.cest.ch: CEST 2006/1), die Fachtagung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für akademische Berufs- und Studienberatung zum Thema Übergang vom Gymnasium an die Hochschule vom 22./23. November 2006 (www.agab.ch) und schliesslich die Tagung des „Observatoire de la vie étudiante“ der Universität Genf vom 15. Dezember 2006 (www.unige.ch).

1.4 Design der Studie

Die Studie beruht auf drei sich ergänzenden Blickwinkeln, die u.a. auch Wahlhäufigkeiten und Rahmenbedingungen der Studienwahl mit einbeziehen.¹⁰ Wie bereits angemerkt steht zur Wahl des (universitären) Studienfachs bereits viel handlungsrelevantes Wissen bereit. Ziel der CEST-Studie ist es nicht zuletzt, dieses Wissen zusammenzutragen und dessen Bedeutung zu eruieren.

Die *Dokumentation und Auswertung vorhandenen Wissens* erfolgt einerseits im Rahmen einer Literaturumschau, in deren Verlauf Studien und Erklärungsansätze zur Studienwahl diskutiert werden. Andererseits werden Statistiken beigezogen, um relevante Grössenordnungen rund um den Übergang an die Hochschule aufzuzeigen.

Gespräche mit Personen aus Wissenschaft und Praxis dienen der Gewinnung eines umfassenden Verständnisses der Studienwahl. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem *institutionellen Kontext der Studienwahl*, der anhand einer Umschau zu Informations- und Orientierungspraktiken untersucht wird.

Das *individuelle Erleben der Studienwahl* wird im Rahmen einer Reihe von Einzelinterviews mit MaturandInnen, Studierenden sowie Personen, die zu Beginn des Studiums das Studienfach gewechselt haben, sondiert. Im Zentrum steht nicht nur die Studienwahl, sondern auch die Bildungsbiographie, (Studien-) Interessen, Information und Orientierung sowie Erfahrungen im Studium.

1.5 Aufbau des Berichts

Die Studie besteht aus verschiedenen Modulen, die den Kapiteln 2 bis 5 entsprechen:

- Kapitel 2: Literaturbericht
- Kapitel 3: Statistik, mit Schwerpunkt auf dem Übergang von der Mittelschule zur Hochschule
- Kapitel 4: Inventar bezüglich Information und Orientierung
- Kapitel 5: Interviews mit MaturandInnen und Studierenden.

¹⁰ Eine Übersicht über das Forschungsdesign findet sich im Anhang A1.

Abschliessend erfolgt eine Synthese aus diesen Modulen (Übersicht über die wichtigsten Erkenntnisse) inklusive entsprechende Schlussfolgerungen (Kapitel 6).

Details bsp. zu Methodologie sowie weiterführende Informationen finden sich jeweils in den Anhängen.

1.6 Dank

Wir danken dem SWTR dafür, dass er dem CEST die Gelegenheit gab, sich vertieft mit der Thematik der Studienfachwahl auseinanderzusetzen. Namentlich danken wir der Präsidentin des SWTR, Frau Susanne Suter, für den Anstoss zu personen- und prozesszentrierten Studien über Studierende sowie Frau Laurence Rieben, Mitglied des SWTR, für ihre fachliche Unterstützung und Begleitung. Die Autorin dankt ferner dem Leiter des CEST, Herrn Patrick Vock, sowie dem Team, das mit den Studien über Studierende und Doktorierende befasst war, Herrn Christian Simon, Frau Mi-Cha Flubacher und Frau Bich-Thuy Vu für deren Mithilfe bei der Konzeption und Durchführung sowie Frau Corinna Bisegger für die finale Überarbeitung und Kontrolle des Manuskripts. Ihr Dank gilt ausserdem den MaturandInnen und Studierenden, die trotz grosser Beanspruchung durch Prüfungen die Interviews gewährt haben, für ihre Gesprächsbereitschaft und ihr Interesse an den hier bearbeiteten Fragestellungen. Ein grosser Dank geht an die Institutionen und ExpertInnen, die ihre Zeit und ihre Erfahrung in die Umfrage zum Thema Information und Orientierung einbrachten. Die Autorin dankt schliesslich den Institutionen und Personen, welche statistische Daten zur Verfügung gestellt haben und diese zu Händen des CEST aufgearbeitet haben, insbesondere dem Bundesamt für Statistik, der ETH Zürich und der Universität Genf. Sie schliesst in ihren Dank sämtliche weiteren Ansprechpersonen aus Wissenschaft und Praxis ein, die das Projekt durch ihr Fachwissen, ihre Erfahrung und die Vermittlung von weiteren Auskunftsquellen von Anbeginn an unterstützt haben.

2 Bisherige Erkenntnisse zur Studienfachwahl: Literaturbericht

2.1 Zielsetzung und Vorgehen

Dank zahlreichen Studien liegt bereits Einiges an gesicherten Erkenntnissen rund um die Studienwahl vor. Ziel des vorliegenden Kapitels ist es, diese Erkenntnisse zu sichten und zu synthetisieren und damit eine Übersicht über den aktuellen Wissenstand zu generieren. Im Rahmen der CEST-Studie, die auf bestehendem Wissen aufbauen und dieses, wo nötig, vertiefen möchte, bildet diese Übersicht einen wichtigen Baustein. So basiert beispielsweise der Leitfaden für die Interviews (siehe Kapitel 5) auf dem vorliegenden Literaturbericht.

In nachfolgendem Literaturbericht werden Studien auf lokaler, nationaler und, wo sinnvoll, internationaler Ebene beigezogen.¹¹ Dabei werden in einem ersten Schritt Studien diskutiert, die Aufschluss über die Wahl des universitären Studienfachs geben. Diese Arbeiten beruhen auf unterschiedlichen Methoden, welche unterschiedliche Forschungsgegenstände und Fragestellungen untersuchen, so zum Beispiel neben der Fächerwahl auch den Übergang an die Hochschule generell (2.2). In einem zweiten Schritt werden Entwicklungen während des Studiums – Fächerwechsel, Studienabbruch, Erleben im Studium – diskutiert (2.3). Ein drittes Kapitel widmet sich theoretischen Ansätzen, die mögliche Zugangsweisen zur Fächerwahl bilden. Dabei werden Ansätze aus der Ökonomie (zum Entscheid an sich) wie auch der Pädagogik/der Psychologie (zu Interesse respektive zur Interessenbildung) diskutiert (2.4). Exkurse zu einzelnen Themen bieten komplementäre Einblicke. Schliesslich bilden diese Überlegungen die Grundlage für die Entwicklung eines eigenen Verständnisses der Studienwahl (2.5).

Die Bibliographie findet sich in Anhang A5.

¹¹ Unterschiedliche Länder weisen unterschiedliche Bildungssysteme auf, die den Übergang an die Hochschule massgeblich mitgestalten – man denke beispielsweise an die Notengebung in den Mittelschulen, an allfällige Zugangsbestimmungen etc. So bilanzieren Bredo et al.: „The behaviour of the individuals is influenced by the educational system in which they act“ (1993: 68). Der Zugriff auf internationale Literatur erfolgt deshalb primär für Länder wie beispielsweise Deutschland, die sich durch mit der Schweiz vergleichbare Bildungssysteme auszeichnen. Demgegenüber wird nur punktuell auf Studien aus Ländern verwiesen, deren Bildungssystem massgeblich von demjenigen der Schweiz abweicht. Vgl. dazu Exkurs I, unten in Kap. 2.2.

2.2 Studien zur Wahl des (universitären) Studienfachs

Zahlreiche Studien widmen sich direkt oder indirekt der Frage nach der Wahl des (universitären) Studienfachs. Nachfolgend wird kurz auf die unterschiedlichen Untersuchungsanlagen der Studien im Hinblick auf Zielsetzungen/Forschungsgegenstände (2.2.1.1), die Untersuchungspopulation (2.2.1.2) sowie Untersuchungsmethoden (2.2.1.3) hingewiesen. Der letzte Teil des vorliegenden Abschnitts gilt den gewonnenen Erkenntnissen (2.2.2). Dabei werden einerseits Faktoren identifiziert, welche in die Fächerwahl mit einfließen (können) (2.2.2.1), andererseits werden Studien diskutiert, die aufgrund einer Kombination/Gewichtung ebendieser Faktoren unterschiedliche, fächerbasierte „Typen“ Studierender herausbilden (2.2.2.2). Abschliessend folgen Erkenntnisse zum Entscheid an sich (2.2.2.3). Das Kapitel wird durch Exkurse abgerundet.

Exkurs I “College/University Choice”

Studien zum Übergang an die Hochschule widmen sich in vielen Fällen und vor allem in angelsächsischen Ländern nicht primär der Wahl des Studienfachs (*Study Choice*), sondern der Wahl der Hochschule (*College/University Choice*). Bildungssysteme gestalten den Übergang an die Hochschule massgeblich mit (vgl. Fussnote 11).

Das tertiäre Bildungssystem angelsächsischer Länder (Grossbritannien sowie besonders USA) unterscheidet sich wesentlich vom tertiären Bildungssystem der Schweiz sowie demjenigen weiterer Länder (Kontinental-) Europas.¹² Grob vereinfacht sind angelsächsische Bildungssysteme stärker durch einen Wettbewerb zwischen den Hochschulen gekennzeichnet. In den USA wird der Wettbewerb insbesondere durch private Hochschulen alimentiert, die sich durch eine Marktorientierung auszeichnen und damit Anlass zu regelmässigen Debatten über Bildung als öffentliches Gut bieten. Studiengebühren sind sowohl in den USA wie auch in Grossbritannien höher als in Kontinentaleuropa, wobei die Studiengebühren in Grossbritannien gesetzlich festgelegt sind, während Hochschulen in den USA ihrem unterschiedlichen „Status“/„Prestige“ entsprechend unterschiedlich hohe bis sehr hohe Gebühren verlangen. Hochschulen beider Länder zeichnen sich ferner durch eine mehr oder weniger hohe Selektivität aus: Sie bestimmen über die Regelung des Zugangs und sind damit befähigt, Studierende auszuwählen. Schliesslich enthalten die so genannten „Undergraduate Studies“ in den USA eine allgemeinbildende Komponente und sind nur bedingt mit den europäischen Bachelor-Studiengängen vergleichbar. Nicht zuletzt sei darauf hingewiesen, dass auch unterschiedliche gesellschaftliche Strukturen in verschiedenen Ländern die Studienfachwahl beeinflussen.

Vor diesem Hintergrund sind hauptsächlich Studien rund um den Zugang zur Hochschule zentral. Der Fokus liegt dabei auf Überlegungen zum Einfluss sozioökonomischer/ethnischer Faktoren (soziokulturelle Gleichstellung). Beispielsweise gilt für die Vereinigten Staaten, dass Personen aus Familien mit tieferen Einkommen, deren Eltern über keinen Hochschul-Abschluss verfügen, wie auch Angehörige ethnischer Minderheiten in der Regel „Tiefpreis“-Hochschulen wählen, die weniger stark selektionieren als teure Hochschulen und sich durch ein entsprechend geringes „Prestige“ auszeichnen. Auch wählen solche Personen tendenziell kürzere Studiengänge (Perna 2006). Perna entwickelt aufgrund einer Übersicht über Studien zu College/University Choice¹³ ein Modell, welches zeigt, dass Habitus, Schul-, Gemeinschafts- und Hochschulkontext sowie soziale, ökonomische und politische Faktoren („an individual's situated context“) die Wahl der Hochschule massgeblich prägen (2006: 116). Whitehead & al. (2006) zeigen am Beispiel der britischen Hochschule Cambridge, dass die soziale Schicht auch

12 Details finden sich beispielsweise in den Länderexamen der tertiären Bildungspolitik der OECD (vgl. <http://www.oecd.org>).

13 Perna unterscheidet einerseits Rational Choice-Modelle, die auf der Human Capital Investment-Theorie respektive auf der Idee einer Nutzenmaximierung als Grundlage von Entscheiden basieren (und, gemäss Autorin, den Kontext ausklammern), andererseits soziologisch-kulturelle Ansätze, die Bildungs- und Beschäftigungsansprüche eines Individuums als massgeblich durch strukturelle Gegebenheiten und Möglichkeiten geprägt verstehen (und, gemäss Autorin, keine Erklärung für den Entscheid an sich bieten).

bei Vorhandensein von Stipendien ins Gewicht fällt: Leistungsstarke SchülerInnen aus tieferen sozialen Schichten bewerben sich seltener als ihre KollegInnen aus höheren Schichten an der genannten Hochschule, und zwar aus Angst, im Rahmen des Selektionsprozesses zu „versagen“.

Für die Schweiz befassen sich zwar Hochschulrankings mit Unterschieden zwischen (universitären) Hochschulen aus Sicht Studierender. Die Thematik der Wahl der Hochschule ist aber bislang praktisch unerforscht geblieben. Obige Überlegungen sind aufgrund der Unterschiede in den gesellschaftlichen Strukturen und im Bildungssystem für die Schweiz nur bedingt von Bedeutung; beispielsweise erscheint die Mobilität Schweizer Studierender innerhalb des eigenen Landes trotz der hohen Dichte der Hochschulen begrenzt. Es scheint keine gewichtigen Gründe zu geben, die Herkunftsregion für das Studium zu verlassen, die Universitäten an sich werden offenbar als etwa gleichwertig wahrgenommen.

2.2.1 Untersuchungsanlagen

2.2.1.1 Zielsetzungen und Forschungsgegenstände

Unterschiedliche Zielsetzungen liegen den Studien, die Erkenntnisse zur Wahl des (universitären) Studienfachs bieten, zu Grunde. In der Regel zeichnen sich diese nicht (bloss) durch eine Wissensorientierung, sondern auch und vor allem durch eine gewisse Handlungsorientierung aus. In vielen Fällen werden Empfehlungen formuliert. Ein vertieftes Verständnis der Studienfachwahl und deren Mechanismen (beispielsweise über eine Faktorenanalyse oder über die Herausbildung unterschiedlicher „Typen“ Studierender) bildet die Voraussetzung zur Lösung unterschiedlicher, jedoch stets konkreter „Probleme“ (im Sinne von Problemkreisen, entsprechend dem französischen Begriff „problème“). Studien zur Studienfachwahl widmen sich deshalb speziell Fachrichtungen, die sich durch einen „Mangel“ an Studierenden/AbsolventInnen und damit an Nachwuchskräften auszeichnen. Die Rede ist von Studiengängen der Natur-, exakten und technischen Wissenschaften. Der „Mangel“ in diesen Fächern ist insbesondere durch das fehlende Interesse von Seiten der Frauen bedingt (Gilbert et al. 2003, Heine et al. 2006, Poglia et al. 2004, Zwick & Renn 2000 etc.).¹⁴

Studien, die nicht die Studienfachwahl an sich, sondern weitere Problemkreise rund um den Übergang an die Hochschule betreffen, geben Aufschluss über einzelne Aspekte derselben. Dazu gehören beispielsweise Untersuchungen zur Qualität der schulischen Vorbereitung auf die Hochschule respektive auf einzelne Studienrichtungen (Notter & Arnold 2003, 2006 sowie die Evaluation der Maturitätsreform durch Ramseier et al. 2005). Einzelne Studien widmen sich der Wahl des gymnasialen Bildungsprofils, welches die Studienwahl mit beeinflussen kann (Maurer 2001, Roeder & Gruehn 1997).

¹⁴ Vgl. unten, Exkurs II, in Kap. 2.2.2.2, für die Wahl von Studiengängen der Natur-, exakten und technischen Wissenschaften.

Der übergeordnete Begriff „**Bildungsprofil**“ umschreibt in der Schweiz die fachliche Orientierung in der Sekundarstufe II, die je nach Kanton und kantonalen Schulstufenbezeichnungen bereits vor dem Eintritt ins Gymnasium festgelegt wird. Im alten System (MAV) waren dies die Typen, im neuen System (MAR) umfasst das Bildungsprofil die Schwerpunkte sowie die Profile im engeren Sinn.

Der Begriff „**Profil**“ hat sich mit Einführung des MAR eingebürgert. Die Wahl eines Profils geht in der Regel der Wahl des Schwerpunktfachs voraus und erfolgt kantonal zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Es wird zum Beispiel zwischen dem altsprachlichen, dem neusprachlich oder dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Profil unterschieden. Die Wahl des Schwerpunktfachs erfolgt in der Regel im Rahmen des gewählten Profils, obschon fachliche Wechsel teilweise möglich sind. In der Praxis entspricht das Profil meist in etwa den Typen des alten Maturitätssystems.

Wiederum andere Studien widmen sich dem studentischen (Er-) Leben im Studium und erlauben damit eine retrospektive Erkundung der Motive der Hochschul- und Studienfachwahl (die Genfer Studien Coenen-Huther et al. 1989 und 1990, Atzamba & Petroff-Bartholdi 2003, Stassen et al. 2005¹⁵ sowie die Studienreihen Studienberechtigte – Nachbefragungen und StudienanfängerInnen des deutschen Hochschul-Information-Systems, bsp. Heine et al. 2005, A14/2005 und A2/2006). Schliesslich stehen die Phänomene Studienabbruch und Studienfachwechsel im Zentrum einzelner Studien (Meyer et al. 1999, Spiess 1996 und 1997; mehr dazu unten in Abschnitt 2.3 Entwicklungen während des Studiums).

2.2.1.2 Population

Studien, die einen Einblick in Gründe und Hintergründe der Fächerwahl angehender Studierender bieten, setzen einerseits auf Stufe der Studierenden (retrospektive Analyse der Studienwahl), andererseits auf Ebene der künftigen Studierenden (prospektiv) an. Einzelne Studien, so diejenige von Zwick & Renn (2000), kombinieren die beiden Ansätze.

Untersuchungen auf Ebene *künftiger Studierender* – es handelt sich um Personen, die (demnächst) über eine Studienberechtigung (Matura) verfügen, also um *Studienberechtigte* – finden sich besonders bei den MaturandInnenbefragungen in den Kantonen Bern (Hedinger 2001, Fischer et al. 2001) und Zürich (Heimgartner & Huber 2000). Diese Studien interessieren sich primär für die Verteilung auf einzelne Studienfächer sowie für den Stand der Entscheidungsfindung. Auch die Evaluation der Maturitätsreform (Ramseier et al. 2005) befragt Maturandinnen und Maturanden sämtlicher Kantone zu ihren Plänen für deren Ausbildungswege nach der Maturität. Schliesslich führt das deutsche Hochschul-Information-System HIS eine Studienreihe „Studienberechtigte“ (bsp. Heine et al. A5/2006 und Heine &

¹⁵ Die Genfer Studien sind Teil der französischen Bewegung der „Observatoires de la vie étudiante“. Solchen hochschuleigenen Einrichtungen liegt das Ziel zugrunde, im Rahmen von Befragungen Studierender mehr über die eigene Population zu erfahren, um vermehrt auf deren Bedürfnisse reagieren zu können (Studierendenmonitoring). Während in Frankreich ein aktives Netzwerk zahlreicher Observatorien besteht, ist das Genfer Observatorium in der Schweiz (noch) einzigartig.

Scheller A14/2005), welche Studienberechtigte im Rahmen eines bundesweit und länder-spezifisch repräsentativen „Studienberechtigten-Panels“ regelmässig zu Studierneigung, Ausbildungs- und Fächerwahl sowie zum Studienverlauf befragt.

Befragungen von *Studierenden* sind zahlreich. Es werden unterschiedliche Populationen befragt, zumeist Studierende der ersten Semester oder Studienjahre, d.h. *StudienanfängerInnen*. Beispielsweise befragten Gilbert et al. (2003) Studierende naturwissenschaftlicher, exakter und technischer Disziplinen sowie der Medizin der Universitäten und der ETHs Zürich und Lausanne im ersten Studienjahr. Notter & Arnold (2003, 2006) befragten Studierende sämtlicher Fachbereiche aller Universitäten und ETHs im dritten Studiensemester. Poglia et al. (2004) befragten Studierende der Sozial-, exakten, Natur- und technischen Wissenschaften im ersten Studienjahr an den Universitäten und an den ETHs Zürich und Lausanne. Die Studienreihe „Studienanfänger“ des deutschen Hochschul-Information-Systems, bsp. Heine et al. (2005), befragt Personen zu Beginn und nach Abschluss des ersten Studiensemesters. Der Fokus der Genfer Studie Atzamba & Petroff-Bartholdi (2003) liegt ebenfalls auf StudienanfängerInnen, während sich die Nachfolgestudie Stassen et al. (2005) an „fortgeschrittene“ Studierende richtet. Die Berner Studie zu unterschiedlichen Fachkulturen (Armingeon 2001) basiert schliesslich auf einer repräsentativen Stichprobe Studierender sämtlicher Semester sowie unterschiedlicher Fachbereiche.

In Kohortenstudien (die zum Typ der Längsschnittstudien gehören) wird dieselbe Stichprobe („Kohorte“) wiederholt und zu unterschiedlichen Zeitpunkten untersucht. Dies erlaubt es, den Prozesscharakter bestimmter Phänomene wie beispielsweise der Studienwahl zu erfassen.¹⁶ Im Rahmen der vorliegenden Fragestellungen rund um die Fächerwahl ist neben Studien des deutschen Hochschul-Information-Systems (Studienberechtigte) die breit angelegte deutsche Kohortenstudie Giesen et al. (1981 und 1986) zu nennen, die Jugendliche vom Gymnasium über den Eintritt in die Hochschule bis hin zum Abschluss des Studiums begleitet. In der Schweiz untersuchten Herzog et al. (2004a und 2004b) im Rahmen des NFP 43 den Berufswahlprozess bei Jugendlichen; die Autoren befragten Schulklassen unterschiedlicher Schulstufen zu Beginn des letzten Ausbildungsjahres, ein halbes Jahr später sowie ein halbes Jahr nach Übertritt. Schliesslich läuft mit „Etudiants 2006“ eine weitere Longitudinalstudie, die auf der Befragung eines repräsentativen Samples der Genfer Studierenden beruht. Kohorten- respektive Longitudinalstudien sind jedoch, sofern sie sich auf Befragungen (und nicht, wie bsp. in Spiess 1996 und 1997, auf statistische Verlaufsanalysen) ab-

¹⁶ Demgegenüber erlauben es auf wiederkehrenden Untersuchungen unterschiedlicher Stichproben beruhende Monitoring-Projekte, Entwicklungen aufzuzeigen (vgl. bsp. wiederum die HIS-Studienreihen).

stützen, aufgrund der damit verbundenen langen Projektdauer und entsprechender Kosten selten.¹⁷

2.2.1.3 Methoden

Studien zur Fächerwahl (angehender) Studierender basieren zum Grossteil auf *quantitativen* Verfahren, die – beispielsweise anhand demographischer oder sozioökonomischer Merkmale – Aufschluss über die Verteilung bestimmter sozialer Phänomene geben. Im Falle der Fächerwahl wird beispielsweise eruiert, welche Studierenden welches Studienfach wählen oder wie sie dies tun. Die am häufigsten angewandte Methode ist die Befragung mittels schriftlichem Fragebogen mit standardisierten Fragen und Antworten. Die Befragung erfolgt meist postalisch oder, vor allem im Falle von Befragungen künftiger Studierender, im Rahmen von Lehrveranstaltungen. Ferner wird StudienteilnehmerInnen die Möglichkeit geboten, Fragebogen online auszufüllen. Allerdings scheinen elektronische Befragungen – zumindest im Rahmen von Studien, die dem vorliegenden Literaturbericht zugrunde liegen – (noch) die Ausnahme darzustellen (bsp. Notter & Arnold 2006, Heine et al. 2005). Im Gegensatz zur schriftlichen Befragung sind quantitative Verfahren in Form mündlicher Befragungen, i.e. in Form standardisierter, auf einem Fragebogen basierender Interviews, selten (bsp. Coenen-Huther 1989 und 1990). Schliesslich werden statistische Daten beigezogen, ein neben der schriftlichen Befragung häufig verwendetes Verfahren (Meyer et al. 1999, Poggia et al. 2004, Spiess 1996 und 1997). Der Beizug statistischer Daten erfolgt in vielen Fällen in Kombination mit weiteren (quantitativen/qualitativen) Methoden (bsp. arbeiten Meyer et al. 1999 sowie Poggia et al. 2004 mit Statistiken, Befragungen und/oder qualitativen Interviews).

Im Gegensatz zu quantitativen Verfahren kommen *qualitative* Verfahren relativ selten zur Anwendung (einzig die Literatúrauswertung bildet hier eine Ausnahme), wohl nicht zuletzt wegen des höheren Aufwands, den gerade qualitative Interviews aufgrund des Verzichts auf vorgegebene Frage- und Antwortkategorien generieren. Qualitative Verfahren dienen der Erkundung und/oder der Vertiefung der Erkenntnisse zu bestimmten sozialen Phänomenen. Im Falle der Fächerwahl interessieren beispielsweise die Faktoren, welche in die Studienwahl

¹⁷ Für die Schweiz ist das Längsschnittprojekt TREE zu nennen, in dessen Fokus der Übergang Jugendlicher von der Schule ins Erwachsenenleben untersucht wird. Das Sample umfasst jedoch nur einen kleinen Anteil GymnasiastInnen (vgl. <http://www.tree-ch.ch/>). Auch die Zürcher Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis zum mittleren Erwachsenenalter“ der Universität Zürich befasst sich nicht in erster Linie mit dem Gymnasium (vgl. <http://www.research-projects.unizh.ch/p574.htm>). Ein Monitoring, das mit demjenigen des deutschen Hochschul-Informationssystem vergleichbar ist (i.e. in dessen Fokus der Übergang an die Hochschule steht und welches über eine Erfassung demographischer Daten hinausgeht), gibt es für die Schweiz jedoch nicht. Demgegenüber ist beispielsweise der Übergang vom Studium ins Erwerbsleben im Rahmen regelmässiger Absolventenstudien inkl. Längsschnitt gut dokumentiert (Bundesamt für Statistik <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15.html>).

mit einfließen. Studien zum Übergang an die Hochschule verwenden solch offene Formen der Erhebung zumeist vorbereitend oder aber ergänzend zu oben beschriebenen quantitativen Verfahren. Beispielsweise führen Gilbert et al. (2003) wie auch Zwick & Renn (2000) in Ergänzung einer schriftlichen, standardisierten Befragung eine Reihe qualitativer Interviews mit (angehenden) Studierenden durch; ferner bieten die von Galley & Droz (1999) und Kiener (1999) durchgeführten Interviews im Rahmen des NFP 33 ergänzende Einblicke in das Phänomen des Studienabbruchs. Weitere qualitative Verfahren, die zur Anwendung kommen, sind beispielsweise Expertengespräche.

2.2.2 Ergebnisse

Aus obigen Studien rund um den Übergang an die Hochschule folgen zahlreiche Erkenntnisse über die Wahl des nachmaturitären Werdegangs. Diese betreffen nicht nur die Wahl des universitären Studienfachs, sondern auch den Studienentscheid an sich (Studium ja oder nein), die Studienortwahl (Hochschule) wie auch die Wahl der weiteren Orientierung nach dem Studium (Beruf). Dabei wurde eine Vielzahl von Faktoren identifiziert, die den Übergang an die Hochschule und damit die Studienfachwahl mit beeinflussen (können) – unter dem Begriff „Faktoren“ werden nachfolgend Gegebenheiten unterschiedlicher Natur, objektive Fakten wie auch subjektive Wahrnehmungen, subsumiert (2.2.2.1). Einzelne Studien verweisen auf bestimmte, als „typisch“ geltende Gewichtungen und/oder Konstellationen ebendieser Faktoren. Aus diesen Studien resultiert eine „Typologie“ Studierender, die sich beispielsweise an unterschiedlichen Studienrichtungen orientiert (2.2.2.2). Schliesslich enthalten einzelne Studien Hinweise auf die Entscheidungsfindung an sich (2.2.2.3).

2.2.2.1 Faktoren

Die Fächerwahl angehender Studierender resultiert aus verschiedenen, jeweils unterschiedlich gewichteten Faktoren sowie aus deren Wechselwirkungen (vgl. beispielsweise in Poglietta et al. 2004). Nachfolgend werden einzelne Faktoren respektive Kategorien von Faktoren sowie deren möglicher Einfluss auf die Fächerwahl angehender Studierender anhand einschlägiger Studien diskutiert. Dabei unterscheiden wir namentlich folgende Kategorien:

- Intrinsische und extrinsische Motivation;
- Vergangenheitsbezogene Faktoren;
- Information zum Studium, zu Studienfächern, zu Berufen;
- Subjektive Wahrnehmungen von Studienfächern oder von der Hochschule;

- Soziale und Umfeldfaktoren;
- Geschlechtsbezogene Faktoren.

Die Aufzählung versteht sich nicht als abschliessend, auch dürften sich einzelne Faktoren teilweise überschneiden.

2.2.2.1.1 Intrinsische und extrinsische Motivation

„Intrinsische Motivation“ und „extrinsische Motivation“ bezeichnen zwei Anreizmodelle, die durch die Psychologie erforscht wurden und welche die Grundlage von Studien zu menschlichem Verhalten bilden. Dabei meint „intrinsische Motivation“ den Nutzen respektive die Freude, welche aus der Ausführung einer interessanten Tätigkeit erwächst, die also aus der Sache selbst und im Einklang mit Selbstaspekten entspringt. „Extrinsische Motivation“ liegt hingegen ausserhalb der Sache und wird durch positiv valenzierte Objekte oder Tätigkeiten generiert (Kuhl 2001: 98 und 176). Mit Blick auf die Fächerwahl führen Heine et al. aus, dass extrinsische Motivation vorliegt, wenn die Entscheidung für einen bestimmten nachschulischen Werdegang als Mittel zur Erreichung bestimmter Ziele gesehen wird, die eng auf die berufliche Karriere (leitende Position, hoher sozialer Status, gute Einkommens- und Berufschancen) und die berufliche Absicherung (sichere berufliche Zukunft, breites Berufsspektrum, schnelle finanzielle Unabhängigkeit) bezogen sind. Intrinsische Motivation hingegen schöpft gemäss diesen Autoren den Nutzen aus der Identifikation mit dem gewählten Studienfach oder der Übereinstimmung mit persönlichen Interessen und Fähigkeiten (Neigung zum gewählten Studium und/oder Beruf, Verwirklichung eigener Vorstellungen, Erprobung der eigenen Fähigkeiten, selbstständiges Arbeiten, aber auch, beispielsweise, soziales Engagement und der Wille, anderen zu helfen) (2006: 111). Dabei sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass sich intrinsische Motivation nicht nur auf das Studium, sondern auch auf den Beruf beziehen kann. Im Unterschied zur extrinsischen Motivation stehen in solchen Fällen jedoch Inhalte des Berufs im Zentrum.¹⁸

Besonders die intrinsische Motivation, die sich auf ein Studium, ein Studienggebiet, die spätere berufliche Tätigkeit bezieht, aber auch die extrinsische Motivation, die berufliche Aussichten betrifft, sind grundlegende Faktoren der Studienfachwahl (bsp. Atzamba & Pe-

¹⁸ Zu extrinsischen Motiven vgl. auch Wolter & Zbinden (2001), die Studierende zu ihren Lohnvorstellungen befragten. Die Einschätzungen durch Studierende sind mehr oder weniger adäquat, d.h. sie entsprechen den jeweiligen tatsächlichen Entlohnungen. Dies gilt insbesondere für Einschätzungen von Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und der Medizin, während Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften ihren zukünftigen Lohn teilweise überschätzen. Interessanterweise spielt der Beizug von Information über künftige Entlohnungen keine ausschlaggebende (positive) Rolle im Hinblick auf die Adäquanz der Einschätzung.

troff-Bartholdi 2003, Notter & Arnold 2003, 2006, Poggia et al. 2004, Stassen et al. 2005, Zwick & Renn 2000, sowie die Studien des deutschen Hochschul-Information-Systems, bsp. Heine 2006). Ergebnisse sind jedoch nur mit Vorsicht zu vergleichen, da den genannten Studien ein jeweils unterschiedliches Verständnis intrinsischer und extrinsischer Motivation zugrunde liegt. Grob vereinfacht gilt, dass intrinsische Motivation die Grundlage für die Wahl sämtlicher Studiengänge bildet, vor allem jedoch für Studiengänge der Geistes- und Sozialwissenschaften, Medizin und Pharmazie. Untersuchungen zu Studienfachwechsel und Studienabbruch stützen dieses Bild. Wie weiter unten ausgeführt wird, sind nicht (primär) die Studienlast oder nicht bestandene Examen, sondern nicht erfüllte Erwartungen bezüglich Inhalte des Studiums wie auch Interesse für ein anderes Studienfach ausschlaggebend für einen Studienfachwechsel (Notter & Arnold 2003, 2006, Spiess 1997) oder Studienabbruch (Meyer et al. 1999, Schröder & Daniel 1998). Extrinsische Motivation bildet – nebst intrinsischer Motivation – die Grundlage der Studienfachwahl hauptsächlich in den Studiengängen Recht und Wirtschaftswissenschaften, aber auch u.a. in den exakten und technischen Wissenschaften. Studien weisen ferner auf geschlechtsspezifische Unterschiede hin. Generell kommt der extrinsischen Motivation bei Männern deutlich häufiger eine ausschlaggebende Rolle zu.

Zum relativen Gewicht von intrinsischen und extrinsischen Faktoren finden sich unterschiedliche Feststellungen. So fanden Zwick & Renn (2000), dass individuelle Interessen, Neigungen, Begabungen, nicht aber extrinsische Imagemerkmale die Studienwahl dominieren. Die Autoren postulieren eine „lust-maximierende Strategie der Studien- und Berufswahl“¹⁹: Studierende messen strategischen Orientierungen an strukturellen Chancen, Zwängen und gesellschaftlichen Bedürfnissen weniger Gewicht bei – massgebend sind die „schulische und zukünftige universitäre und berufliche Wirklichkeit“ und nicht arbeitsmarktstrategische Überlegungen. Solchen, so die Autoren, begegnen (angehende) Studierende mit grosser Skepsis: „Dies erklärt auch, warum Appelle von Industrie und Politik, sich verstärkt mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen und Berufen zuzuwenden, weitgehend ungehört verhallen“ (2000: 102). Demgegenüber stellen Heine et al. fest, dass nebst Interesse und Neigungen auch Kriterien wie beispielsweise „vielfältige berufliche Perspektiven“, „sichere Berufsposition“ und „selbstständiges Arbeiten im Beruf“ eine wichtige Rolle spielen. Die Autoren betonen, dass Arbeitsmarktüberlegungen (Arbeitsmarktsituation sowie Einschätzungen zu Arbeitsmarktentwicklungen) in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen haben; vor allem (aber nicht nur) unter Studierenden, die sich aufgrund ihrer

19 Vgl. Hofer (2004), der anhand von Ingleharts Theorie des Wertewandels demonstriert, dass heute ausser „modernen“ Werten wie bsp. Leistung vor allem „postmoderne“ Werte wie bsp. Selbstverwirklichung, soziale Kontakte, Freizeit und Freiheit im Zentrum stehen.

Fachrichtung und/oder ihres Geschlechts „typischerweise“ an extrinsischen Motiven orientieren (2005: 129-153).

In der Regel kommen die herangezogenen Studien zum Schluss, dass der intrinsischen Motivation ein im Schnitt höheres Gewicht zukommt. Unterschiede zwischen einzelnen Studien dürften allerdings nicht zuletzt darauf zurückzuführen sein, dass verschiedene Studien unterschiedliche Aspekte der Konzepte „intrinsische“ und „extrinsische Motivation“ betonen. Es macht wohl einen Unterschied, ob mit einer „extrinsischen“ Motivation primär Überlegungen bezüglich Einkommen oder aber solche bezüglich einer breiten Palette möglicher beruflicher Optionen und damit einer gewissen Sicherheit angesprochen sind. Ferner bezieht sich zwar der Begriff des „Prestiges“ einzelner Studienfächer oder Berufe in der Regel auf eine Valenzierung durch die Gesellschaft als Ganzes, es darf aber nicht vergessen werden, dass „Prestige“ auch auf einer Valenzierung ausgewählter, beispielsweise wissenschaftlicher Kreise beruhen kann.

2.2.2.1.2 Vergangenheitsbezogene Faktoren: Schule

Vergangenheitsbezogene Faktoren umfassen die bisherige schulische Laufbahn sowie, darauf aufbauend, die Wahrnehmung der eigenen Kompetenzen und Vorlieben. Diese stehen wiederum in Wechselwirkung mit dem Selbstbild. Darunter fallen auf der einen Seite leistungsbezogene Kriterien (Noten, Selbsteinschätzungen), auf der anderen Seite fachliche Orientierungen (Inhalte).

Beispielsweise zeigen die Längsschnittuntersuchungen von Giesen et al. (1981) wie auch von Bratti & Staffolani (2001), dass die schulische Leistung, die sich etwa in Noten ausdrückt, ebenso wie entsprechende Selbsteinschätzungen durch angehende Studierende die Entscheidung massgeblich beeinflussen. Studien, welche die Bedeutung vergangenheitsbezogener Entscheidungen betonen, halten gleichzeitig fest, dass den Einschätzungen der Arbeitsmarktsituation (*forward looking*) keine zentrale Rolle zukommt. Vielmehr wägen angehende Studierende ihre zukünftigen Erfolgchancen in den verschiedenen Disziplinen aufgrund der von ihnen bisher erzielten Resultate ab (z. B. Bratti & Staffolani 2001 sowie Zwick & Renn 2000, die, wie oben schon angemerkt, ausführen, dass der schulischen wie auch der zukünftigen universitären und beruflichen Wirklichkeit eine zentrale Rolle zukommt). Schulnoten sind vor allem in Systemen mit starker Selektion von Seiten der Hochschule wichtig. Bredo et al. (1993) sprechen in diesem Zusammenhang von „realistischen Bewerbungen“, wenn angehende Studierende davon absehen, sich zu bewerben, wenn Zugangser-

fordernisse über den eigenen Noten liegen.²⁰ Ramseier et al. (2005) wie auch Notter & Arnold (2003, 2006), welche die Frage der Vorbereitung aus Sicht der Studierenden angehen, bestätigen, dass sich MaturandInnen, die „Standard-Übergänge“ mit fachlicher Verwandtschaft zwischen gymnasialem Bildungsprofil und Studienrichtung anvisieren, in der Regel gut auf das Studium vorbereitet fühlen. Dies dürfte sie in der Absicht einer entsprechenden Studienfachwahl bestärken und positive Effekte im Studium zeitigen (Notter & Arnold 2003, 2006).²¹ Die Beurteilung der eigenen Fähigkeiten scheint insbesondere im Hinblick auf „wissenschaftliche“ Studienfächer („sciences“) relevant zu sein; dabei fällt ins Gewicht, dass Selbsteinschätzungen durch Frauen im Vergleich mit Männern in der Regel strenger ausfallen (Poglia et al. 2004).

Tatsächlich spielt auf der anderen Seite die auf schulischer Ebene eingeschlagene fachliche Orientierung eine zentrale Rolle für die Studienwahl. So zeigen beispielsweise Notter & Arnold (2003, 2006), Poglia et al. (2004) und Ramseier et al. (2005), dass die Studienfachwahl durch die Wahl des Schwerpunktfachs in gewisse Bahnen gelenkt wird: Bestimmte Studienrichtungen werden durch MaturandInnen bestimmter Maturitätstypen tendenziell häufiger gewählt.²² Zum Zusammenhang zwischen gymnasialem Bildungsprofil (Maturtypus, Schwerpunktfach) und universitären Studien liegen jedoch unterschiedliche Angaben vor. So sprechen Ramseier et al. (2005) von einer „Koppelung“ hauptsächlich für „Physik und Anwendungen der Mathematik“ (Mathematik, harte Ingenieurwissenschaften), „Biologie und Chemie“ (Medizin, Naturwissenschaften) sowie „Wirtschaft und Recht“ (Wirtschaftswissenschaften, Recht). Denzler et al. (2005) zeigen, dass künftige Lehrerinnen und Lehrer häufig die Schwerpunktfächer „Musik“ und „Bildnerisches Gestalten“ belegt haben. Demgegenüber halten Gilbert et al. (2003) fest, dass auf Ebene einzelner Studienfächer der gewählte Maturitätstypus keinen ausschlaggebenden Faktor für die Studienwahl natur- und technischer

20 Die Studie zeigt ferner, dass längere (akademische) Studiengänge von Studierenden angestrebt werden, die einerseits Interesse und Selbstverwirklichung ins Zentrum stellen, andererseits höhere Erfolge auf Mittelschulstufe verzeichnen. Der schulische Erfolg beeinflusst also die Art des angestrebten Studiums (Bredo et al. 1993). Das dänische Hochschulsystem ist allerdings nur bedingt mit demjenigen der Schweiz vergleichbar, da es auf einer (zum Zeitpunkt der Studie) strengen Selektion bei Eintritt in die Hochschule beruht.

21 Die Autoren zeigen, dass die Passung zwischen dem im Rahmen des Gymnasiums erworbenen Wissen einerseits und den Anforderungen der Hochschulen andererseits (vor und nach Maturitätsreform) durch Studierende generell als gut bewertet wird. Dabei sind auf Ebene einzelner Studienfächer Unterschiede auszumachen. Im Gegensatz zu Studierenden „typischer“ Maturitätstypen und Schwerpunktfächer (i.e. zwischen gymnasialem Bildungsprofil und Studienrichtung besteht eine inhaltliche Verwandtschaft) schätzen Studierende „atypischer“ Maturitätstypen und Schwerpunktfächer das im Rahmen des Gymnasiums erworbene fachliche Wissen als tiefer ein, als es der Wichtigkeit für das Studium entspricht (Studierende der exakten, Natur- und technischen Wissenschaften, der Medizin und der Pharmazie sowie der Wirtschaftswissenschaften in den Fächern Physik und Chemie sowie, etwas weniger deutlich, in Mathematik und Biologie).

22 Zur Natur des Zusammenhangs ist wenig in Erfahrung zu bringen. Gemäss Zwick & Renn (2000) greift dasselbe Fachinteresse, das bereits in die Leistungskursauswahl einfließt (vergleichbar mit den Maturitätstypen oder Schwerpunktfächern) auch bei der Studienorientierung. Andererseits ist denkbar, dass die inhaltliche Verwandtschaft nicht auf einer Kontinuität des Faktors Interesse basiert, sondern dass die Schwerpunktsetzung im Gymnasium ein entsprechendes Interesse massgeblich geprägt hat.

Wissenschaften darstellt. Mit Blick auf die Maturitätsreform darf vermutet werden, dass die Koppelung zwischen gymnasialem Bildungsprofil und Studienrichtung im Rahmen des Ausbaus der Wahlmöglichkeiten (Schwerpunktfächer) zwar nicht enger, aber dennoch spezifischer geworden ist.

Fest steht, dass sich Interessen relativ früh in eine bestimmte Richtung ausbilden. Giesen et al. (1981) sprechen diesbezüglich von einer Dichotomie der Interessen, Heine et al. (2006) von einem mehrstufigen Entscheidungsprozess von der Grundschule bis zum Studium oder zur beruflichen Ausbildung. Dabei ist das schulische Erleben im Rahmen der Ausgestaltung der Interessen von zentraler Bedeutung. Beispielsweise zeigen Zwick & Renn (2000), dass SchülerInnen Fächer wie Biologie, Physik, Chemie tendenziell als langweilig, monoton, steril und/oder schwierig einschätzen, und dass entsprechende Studienrichtungen seltener gewählt werden.²³

2.2.2.1.3 Information zum Studium, zu Studiengängen, zu Berufen

Das aktive Nachsuchen von Informationen zu einzelnen Fakultäten und Studienverläufen scheint im letzten Schuljahr oft keine prioritäre Beschäftigung zu sein. Herzog et al. (2004b) zeigen, dass die Nutzung von Informationsquellen durch Gymnasiastinnen und Gymnasiasten der Abschlussklassen im Vergleich mit Jugendlichen der Sekundarstufe I und der Diplommittelschule 2 weniger häufig ist, wenngleich auch der Zeitraum der Benutzung länger ist. Vor allem „unentschiedene“ MaturandInnen zeichnen sich durch eine unterdurchschnittliche Nutzung von Informationsquellen aus (Heimgartner & Huber 2000) – gemeint sind hier Dienstleistungen der kantonalen Berufs- und Studienberatungen.

Verschiedene Arten von Orientierungshilfen werden in Abhängigkeit von Maturtypus und Studienwahl unterschiedlich beansprucht und deren Nutzen unterschiedlich eingeschätzt (Notter & Arnold 2003, 2006). Generell gilt, dass Informationsveranstaltungen der Hochschulen, also der direkte Kontakt mit der Institution, sowie die persönliche Beratung, also individuelle Angebote, am häufigsten beansprucht und auch als wichtig eingestuft werden. Beratung durch oder in Mittelschulen oder aber Vorträge der kantonalen Beratungsstellen werden als weniger wichtig eingeschätzt. Hedinger (2001) und Heimgartner & Huber (2000) fanden, dass Angebote der kantonalen Beratungsstellen Bern und Zürich von einem relativ hohen Anteil der Maturandinnen und Maturanden beansprucht worden waren. Zwick & Renn (2000) hingegen machen für Deutschland auf eine indifferente Haltung gegenüber dem Beratungsangebot

23 Zur Herausbildung von Interessen in den genannten Fächern vgl. Exkurs III, unten, Kap. 2.4.2.2.

professioneller Informationsdienstleistungen sowie eine eher negative Einschätzung der Beraterqualität aufmerksam. Poglia et al. (2004) streichen die Bedeutung des Internets heraus. Studien zeigen beispielsweise, dass Veranstaltungen an Hochschulen in erster Linie durch angehende Studierende der exakten und technischen Wissenschaften besucht werden, und dass diese, im Gegensatz zu angehenden Studierenden der Sozialwissenschaften, weniger häufig auf Studien- und Berufsberatungen zugreifen (Poglia et al. 2004). Generell gilt, dass die Orientierungshilfen durch (angehende) Studierende als ausreichend eingeschätzt werden, wenngleich die Zufriedenheit unter Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften am geringsten ist (Notter & Arnold 2006).

Ein hoher Informationsstand über das gewählte Studium und die Situation an der Hochschule senkt gemäss Heine et al. das Risiko falscher Erwartungen und wirkt sich damit positiv auf den weiteren Studienverlauf aus.²⁴ Nichtsdestoweniger zeigen die Autoren für Deutschland, dass weniger als die Hälfte der StudienanfängerInnen angeben, sehr gut oder gut über Studium und Hochschule informiert gewesen zu sein. Zwar konstatiert die Studie eine Verbesserung des Informationsstandes seit der zweiten Hälfte der 1990er Jahre, gleichzeitig stellt sie jedoch „zum Teil erhebliche Informationsdefizite der Studienanfänger“ sowohl im Hinblick auf den allgemeinen Informationsstand wie auch zu einzelnen Studien- und Arbeitsmarktaspekten fest (2005: 97 ff).

Für die Schweiz finden sich keine entsprechenden Studien zum Informationsstand angehender Studierender, wohl aber zu deren Informationsverhalten: Untersuchungen zur Nutzung von Informationsangeboten zeigen beispielsweise, dass Informationsveranstaltungen primär der Bestätigung einer bereits getroffenen Wahl dienen. Das Internet wird in der Regel für konkrete Fragestellungen beigezogen. Herzog et al. (2004a, 2004b) bestätigen im Rahmen ihrer Studie zum Berufswahlprozess bei Jugendlichen denn auch, dass GymnasiastInnen primär Informationen zu Berufen, Schulen oder Studiengängen suchen, für die sie sich bereits interessieren. Dabei werden beispielsweise Berufsmappen sowie Informationsbroschüren von Schulen, Berufsverbänden oder Firmen beigezogen. Eine Erweiterung des Suchradius' auf wenig bekannte Möglichkeiten steht indes nicht im Vordergrund. Die Studie lässt denn auch den Schluss zu, dass es Information in der Regel nicht erlaubt, Studierende auf bestimmte Studiengänge aufmerksam zu machen und Interesse für bestimmte Studienrichtungen zu wecken, auf die sie nicht schon vorher aufmerksam geworden sind.

24 Die Rolle von Information wird u.a. im Hinblick auf die Studienabbruch-Quote diskutiert. In diese Kategorie fällt auch Literatur zu Assessmentverfahren (aufgeführt in Schröder & Daniel: 1998), auf die wir hier nicht weiter eingehen; vgl. aber unten zum Fächerwechsel und zum Studienabbruch.

Information aus „offiziellen“ Quellen steht in Konkurrenz zu „inoffiziellen“ Informationen von Seiten der Eltern, der Freunde oder der Lehrpersonen. Wiederum werden Unterschiede nach Studiengängen deutlich. Generell gilt jedoch, dass persönlichen Ratschlägen von Seiten der Familie/Eltern wie auch von Seiten von Freunden eine hohe Bedeutung zukommt, allenfalls in höherem Masse als Ratschläge professioneller BeraterInnen. Tatsächlich holt ein Grossteil der angehenden Studierenden entsprechende Ratschläge ein (bsp. Atzamba & Petroff-Bartholdi 2003, Galley & Droz 1999, Poglia et al. 2004, Zwick & Renn 2000).²⁵ Ferner fragen angehende Studierende der exakten Wissenschaften gerne Lehrpersonen um Rat (Poglia et al. 2004). Dabei gilt, dass das nähere Umfeld nicht bloss einen direkten, sondern auch einen indirekten Einfluss ausübt – man denke beispielsweise an die Ausbildung/Berufe der Eltern oder an die Ausbildungswahl von Kameraden (vgl. hierzu das Kapitel 2.2.2.1.5 Soziale und Umfeldfaktoren).

Zwick & Renn halten fest, dass gegebene Ratschläge, sowohl durch „offizielle“ wie auch durch „inoffizielle“ Quellen, die Studienwahl „wie kein anderes Merkmal beeinflussen und dies, obgleich keineswegs alle Schüler Rat gesucht oder Ratschläge erhalten haben“. Dies gilt insbesondere für Studiengänge der exakten, Natur- und technischen Wissenschaften. Allerdings bleibt offen, wie gefragt wird: Allenfalls suchten SchülerInnen nur nach einer Bestätigung für eine bereits bestehende Studienabsicht (2000: 77). Dabei reproduzieren gemäss diesen Autoren sowohl das spezifische Informationssuchverhalten der jungen Leute sowie die Richtung, in welche die Ratschläge gehen, „geschlechtsspezifische Muster in der Gesellschaft“ (2000: 74). Angehende Studierende, vor allem Männer, suchen in erster Linie bei Männern Rat (allenfalls dürfte es sich hier um ein generationenspezifisches Problem handeln); Männer raten überproportional häufig dazu, ein mathematisch-naturwissenschaftliches Studium in Angriff zu nehmen, und legen dies hauptsächlich männlichen Ratsuchenden nahe (vgl. hierzu Kapitel 2.2.2.1.6 zu geschlechtsspezifischen Faktoren).

2.2.2.1.4 Subjektive Wahrnehmungen (Studienfach, Universität)

Obige Beobachtungen zeigen, dass Informationen zum Studium und zu Studiengängen selektiv genutzt und wohl auch selektiv rezipiert werden. Tatsächlich werden Entscheide zum Studienfach in vielen Fällen aufgrund gelebter Erfahrungen, aber auch aufgrund bestimmter Vorstellungen, beispielsweise zu einzelnen Studienfächern oder Berufsfeldern, gefällt. Die Aufnahme des Studiums ist mit bestimmten Erwartungen, aber auch mit bestimmten Ängsten verbunden (bsp. Atzamba & Petroff-Bartholdi 2003). Dabei fallen (auch) stereotype Vorstel-

²⁵ Wobei Eltern, gemäss Zwick & Renn, oft dazu raten, zu studieren, „was Spass macht“ (2000: 103).

lungen ins Gewicht (bsp. Galley & Droz 1999, die vor allem mangelnde Kenntnisse über Studienrichtungen der Geisteswissenschaften geltend machen). Teilweise geschieht dies im Ausschlussverfahren im Hinblick auf „das kleinste Übel“ (Galley & Droz 1999) oder aber „in Ermangelung eines Besseren“ (Stassen et al. 2005). Die Genfer Studie zeigt ferner, dass für manche Studierende nicht Vorstellungen über ein bestimmtes Studienfach, sondern die jeweilige Beziehung zur Hochschule (zum Studierendenstatus, Studierendenleben, zur Hochschulwelt etc.) ausschlaggebend ist.

Zwick & Renn (2000) zeigen, dass bestimmte Studienfächer in der Wahrnehmung der SchülerInnen bestimmte Profile annehmen. Die Attraktivität eines bestimmten Studienganges beruht beispielsweise auf Einschätzungen betreffend Abwechslungsgrad, Erwerb praktischer Fähigkeiten, Freiräume, Durchfallquoten (die sich nicht übermässig hoch gestalten sollten), Berufe (die nicht allzu hohen konjunkturellen Schwankungen unterworfen sein sollten), Karrierechancen, Verhältnis zwischen Arbeitsaufwand und Arbeitsmarktchancen wie auch Vereinbarkeit mit der Familie. Aufgrund solcher Einschätzungen weisen bestimmte Fächer Imagedefizite auf. Gleichzeitig sei die „Brille“, mit der bestimmte Studienfächer wahrgenommen und bewertet würden, stark interessenverzerrt, so dass der Beurteilung eher personenspezifische als fachspezifische Merkmale zugrunde liegen. Fachspezifische Merkmale seien zwar wichtig, aber: „Weniger die ‚objektiven‘ Tatsachen der Hochschul- oder Berufswelt (noch extrinsische Imagemerkmale von Studienfächern) sind der Ausgangspunkt der Studienfachentscheidung, sondern höchst individuelle Neigungen, Erfahrungen, Hoffnungen und Interessen“ (2000: 85). Der Faktor „subjektive Wahrnehmungen“ erscheint denn auch eng mit weiteren Faktoren, insbesondere mit der intrinsischen Motivation, verknüpft, aber auch, beispielsweise, mit vergangenheitsgerichteten Faktoren.

Eine fehlende Übereinstimmung („mismatch“) der Vorstellungen mit der universitären Realität bietet Anlass zu Fächerwechsel und Studienabbruch. Entsprechende Studien zeigen denn auch, dass Erwartungen in Bezug auf Studium, Bedingungen an der Hochschule und Studieninhalte nicht erfüllt worden sind (vgl. hierzu Kapitel 2.3 zu Entwicklungen während des Studiums).

2.2.2.1.5 Soziale Faktoren und Umfeldfaktoren

Der Bildungs- und berufliche Hintergrund der Eltern und damit ihre soziale Schicht beeinflussen die Studienwahl direkt oder indirekt. Das Ausmass eines solchen Einflusses ist allerdings kontrovers. Beispielsweise wird darauf hingewiesen, dass der Erklärungsansatz „soziale Schicht“ problematisch ist, da ihm ein monokausales Erklärungsmodell zugrunde

liege (Bredo et al. 1993). Tatsächlich zeigen aber aktuell verfügbare Statistiken entsprechende Zusammenhänge auf. Beispielsweise finden sich Studierende aus höheren Schichten vermehrt in den Fachbereichsgruppen Medizin und Pharmazie, Wirtschaftswissenschaften und technische Wissenschaften. Hingegen wenden sich Studierende aus niedrigeren Schichten etwas häufiger den Geistes- und Sozialwissenschaften wie auch den exakten und Naturwissenschaften zu (Bundesamt für Statistik 2007: 19). Die soziale Schicht der Studierenden vermag die Studienwahl trotzdem nur bedingt zu erklären. Heine et al. sprechen denn auch von einer abnehmenden Bedeutung der sozialen Herkunft für die allgemeine fachliche Orientierung der Studienberechtigten. Ein Einfluss sei vielmehr im Rahmen des Entscheids für die universitäre oder die Fachhochschule sowie auf der Ebene der persönlichen Aspirationen wie auch der späteren Karriereschritte spürbar (2006: 31). Tatsächlich bezieht sich das Erklärungspotential der sozialen Schicht primär auf den generellen Zugang zur Hochschule, also auf den Entscheid für oder gegen ein Studium an einer universitären oder Fachhochschule.²⁶ Poglia et al. stellen fest, dass ein Zusammenhang zwischen den Bildungsniveaus der Eltern und der gewählten Studienrichtung praktisch nicht existiert; auch besteht kein Zusammenhang zwischen der Studienrichtung einerseits und der sozioprofessionellen Kategorie oder dem professionellen Sektor der Elternteile andererseits. Die Analyse zeigt allerdings, dass für Studierende, deren Eltern über einen Hochschulabschluss verfügen, ein deutlicher, wenn auch nicht sehr enger Zusammenhang mit der Studienrichtung des Vaters besteht (die Mütter wurden aufgrund kleiner Fallzahlen ausgeklammert). Allerdings ist die Relation für Mädchen interessanterweise nicht signifikant (2004: 110 ff.).

Soziologische Studien deuten darauf hin, dass der soziale Hintergrund der Eignung und der Begabung übergeordnet ist (vgl. Übersicht in Bredo et al. 1993; Stichwort „Reproduktion“ oder „realistische Studienwahl“). Dem gegenüber zeigen Bratti & Staffolani (2001), dass sich der sozifamiliäre Hintergrund nicht auf die Studienwahl auswirkt, wenn die Faktoren „erbrachte Leistung“ und „Typ Sekundarschule“ in die Analysen einbezogen werden. Vielmehr sei zu vermuten, dass sich der sozifamiliäre Hintergrund sowohl auf die erbrachte Leistung wie auch auf den Typ der Schule auswirkt. Diese sind, wie oben angemerkt, für die

26 Beispielsweise verfügen 42% der Studierenden an universitären Hochschulen (gegenüber 23% an Fachhochschulen) über mindestens einen Elternteil mit Hochschulabschluss; 36% der Studierenden an universitären Hochschulen (gegenüber 18% an Fachhochschulen) haben einen Vater mit abgeschlossenem Universitätsstudium – die Anteile sind jeweils höher als in der entsprechenden Wohnbevölkerung insgesamt. Schliesslich gehören die Eltern Studierender tendenziell höheren beruflichen Schichten an (Bundesamt für Statistik 2007: 16-18). Soziale Ungleichheit oder Selektivität respektive der Einfluss der sozialen Herkunft auf unterschiedlichen Stufen des Bildungssystems stehen häufig im Fokus der Bildungsforschung (bsp. Schneider 2005, der die Frage untersucht, ob der Einfluss der sozialen Herkunft auf höheren Bildungsstufen abnimmt). Fachspezifische Überlegungen werden häufig ausgeklammert. Gemäss Schölling hat die Entscheidung für ein Studium für Angehörige höherer sozialer Schichten „eher den Charakter einer Nicht-Entscheidung“, während die Entscheidung gegen ein Studium in den unteren Schichten wahrscheinlicher ist und dort auch nicht stigmatisierend wirkt (in Heine et al. 2006: 30).

Studienwahl wiederum von Bedeutung. Rochat & Demeulemeester (2001) fanden, dass sich ärmere Studierende weniger am Markt als an den Erfolgchancen im Hinblick auf den Studienabschluss orientieren, da sie die Risikokomponente stärker gewichten. Die Verbindung von „einträglichen“ Orientierungen mit dem Faktor Risiko erlaubt es den Autoren, zu erklären, weshalb Studienfelder gewählt werden, die auf dem Arbeitsmarkt nicht gefragt sind.²⁷ Denzler et al. (2005) fanden eine schichtenabhängige Selektion bei der Wahl des Lehrerberufs (nach der Tertiarisierung der Lehrerbildung): Zukünftige Lehrerinnen und Lehrer rekrutieren sich aus sozial und bildungsmässig tieferen Schichten; im Vordergrund stehen wiederum ökonomische und pragmatische Motive. Allgemein kann man davon ausgehen, dass Studierende aus sozial höheren Schichten ihren Status durch Bildung erhalten wollen, Studierende aus tieferen Schichten einen Aufstieg anstreben.

Die oben in Exkurs I wiedergegebene Einschätzung, dass das Bildungssystem die Wahl der *Hochschule* massgeblich mitgestaltet, dürfte auch für die Studienfachwahl ihre Gültigkeit haben. Bredo et al. (1993) sprechen in diesem Zusammenhang von einer „realistischen“ Studienwahl aufgrund persönlicher Möglichkeiten, deren Ausdruck beispielsweise Schulnoten sind.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die soziale Schicht angehender Studierender zwar einen bestimmten Rahmen für die Studienfachwahl vorgibt, aber eher einen indirekten als einen direkten Einfluss hat. Dennoch dürfte das nähere Umfeld angehender Studierender im Rahmen der Studienfachwahl von unmittelbarer Bedeutung sein (vgl. hierzu Kapitel 2.4.2 zur Interessenbildung). So sind Interessen und Wertevorstellungen, die in die Studienwahl mit einfliessen, massgeblich durch Eltern geprägt und vermittelt: Zwick & Renn (2000) zeigen beispielsweise, dass technische Studienfächer häufiger von Personen gewählt werden, die im eigenen Elternhaus frühzeitig mit Technik und den Möglichkeiten ihrer kreativen Nutzung vertraut geworden sind. Nebst dem familiären Kontext dürfte auch das schulische Umfeld eine zentrale Rolle spielen: Wenngleich auch ausdrückliche Empfehlungen von Seiten der Lehrerschaft weniger gewichtet werden, so ist doch die Botschaft, welche die Schule bezüglich der zukünftigen Ausbildung (beispielsweise über Lehrpersonen, Lehrpläne) mitgibt, zentral (Poglia et al. 2004). Auch weitere Umfeldfaktoren wie Kollegen und Rollenmodelle dürften eine zentrale Rolle spielen.

²⁷ Der Mechanismus ist mit strukturellen Barrieren im Rahmen der Wahl der Hochschule vergleichbar (bsp. Whitehead et al. 2006; vgl. oben Exkurs I).

2.2.2.1.6 Geschlechtsbezogene Faktoren

Die geschlechterspezifische Segregation im Hinblick auf die Studienwahl ist in den letzten 25 Jahren relativ konstant geblieben. Frauen haben ihre Präsenz in Fächern verstärkt, in denen sie bereits stark vertreten waren (bsp. Psychologie). In anderen Fächern legten sie im Vergleich zu Männern nur unterproportional zu (bsp. Wirtschaftswissenschaften) (Franzen et al. 2004: 329).²⁸ Das Phänomen wird vor allem im Hinblick auf die exakten und die technischen Wissenschaften wie auch auf gewisse Fächer der Naturwissenschaften diskutiert; dies nicht nur in der Schweiz, sondern in sämtlichen westlichen Industrieländern (OECD 2006).²⁹

Subjektive Wahrnehmungen spielen eine zentrale Rolle. So werden verschiedene Studienrichtungen oder Berufe als „gendered“ wahrgenommen, wobei exakte, naturwissenschaftliche und technische Studienrichtungen und Berufe männliche Stereotypen hervorrufen. Beispielsweise postulieren Herzog et al. (1997), dass sich Mädchen, die sich für Physik interessieren, in der pubertären Entwicklung ihrer geschlechtlichen Identität einem Dilemma gegenüber sehen: Der weibliche Geschlechtsstereotyp lasse nur wenig Raum für die mit Attributen der Männlichkeit behafteten Bereiche Physik und Technik. Die Befragung der Berner Maturandinnen und Maturanden (Fischer et al. 2001) zeigt, dass Maturandinnen mit Typus C (heute mathematisch-naturwissenschaftliches Profil) die Studienwahl als schwieriger erlebten als ihre männlichen Kollegen. Tatsächlich fallen, wie oben angemerkt, Umfeldfaktoren ins Gewicht (vgl. wiederum Abschnitt 2.4.2.2 zur Interessenbildung). Frauen wählen gewisse naturwissenschaftliche Studienfächer und insbesondere exakte und technische Studienrichtungen selten(er), weil ihnen ihr Umfeld aufgrund ihres Geschlechts keine motivierenden Erfahrungen vermittelt. Zu nennen sind einerseits kulturell vermittelte Erfahrungen, Interessen und Konzeptionen, andererseits Faktoren wie beispielsweise die „peer group“ oder aber fehlende Rollenbilder. Die Wahl eines Studienfachs geht mit der Wahl eines bestimmten Personenkreises, mit welchem das Studium in der Folge durchlebt wird, einher. In den angesprochenen Studienfächern dürfte sich die Barriere für Frauen denn auch umso höher gestalten, als Frauen weiterhin in der Minderzahl sind.³⁰ Der Mangel an weiblichen Nachwuchskräften im Bereich Wissenschaft und Technik perpetuiert sich in diesem Sinne selbst.

28 Die Autoren analysieren die (horizontale) Segregation der Hochschulfächer bezogen auf die letzten 25 Jahre, welche einen wesentlichen Teil der Bildungsexpansion umfassen.

29 Der Anteil Frauen in Science and Technology (S&T) Studies liegt jeweils unter 40%. Insbesondere Ingenieur- und Computerwissenschaften bleiben durch Männer dominiert (OECD 2006).

30 Leemann spricht (mit Blick auf das Doktorat) von kulturellen und strukturellen Barrieren, die vor allem dann ein grosses Gewicht erhalten, wenn die weiblichen Angehörigen einer Disziplin nur in kleiner Anzahl vorkommen und deshalb sehr stark sichtbar sind (2005: 182 „Kontaktthese“ nach Kanter 1977).

Schliesslich bilden divergierende Motivationen einen Hintergrund für unterschiedliche, geschlechtsspezifische Studienfachwahlen. Wie bereits angedeutet sind Frauen und Männer tendenziell unterschiedlichen Motivationstypen (intrinsisch/extrinsisch) zuzuordnen. So bestätigen die Resultate von Gilbert et al. (2003) die tendenzielle Karriereorientierung der Männer ebenso wie die Tendenz zu einem politisch, ökologisch oder sozial motivierten Engagement der Frauen. Die Autorinnen weisen darauf hin, dass Karriereüberlegungen für Frauen, die wissenschaftliche und/oder technische Studiengänge wählen, eine ebenso wichtige Rolle spielen. Allerdings werden entsprechende Studiengänge, im Gegensatz beispielsweise zu gewissen Naturwissenschaften und Medizin, von Frauen deutlich seltener gewählt. Die Autorinnen betonen schliesslich, dass sich Frauen und Männer bezüglich ihres grundsätzlichen, wissenschaftlichen Interesses am Studienfach oder an der Mathematik nicht unterscheiden.³¹ Allenfalls dürfte das unterschiedliche Verhältnis zu Mathematik ins Gewicht fallen: Während Männer sich durch einen „instrumentellen“ Ansatz auszeichnen, beschreiben Gilbert et al. den weiblichen Ansatz zu Mathematik als „kritisch“.

2.2.2.2 Fächerbasierte „Typologien“ Studierender

Die Wahl eines (universitären) Studienfachs kann als das Resultat eines Zusammenwirkens unterschiedlicher Faktoren beschrieben werden. Dabei widmen sich einzelne Studien hauptsächlich der Analyse unterschiedlicher Faktorenkombinationen für Studierende unterschiedlicher Studienrichtungen, oder, anders gesagt, sie messen unterschiedlichen Faktoren je nach gewählter Studienrichtung ein jeweils unterschiedliches Gewicht bei. Solche Studien vertiefen die Frage nach den Hintergründen der Fächerwahl, indem sie ausser der Erfassung demographischer, schulischer und sozioökonomischer Merkmale Konzepte wie beispielsweise Lebensorientierungen, Wertevorstellungen etc. in Bezug auf den gewählten Studiengang, das Studium oder das Leben allgemein heranziehen, die Aufschluss über die Studienmotivation Studierender unterschiedlicher Fachrichtungen geben. Diese bauen auf den Konzepten der intrinsischen wie auch der extrinsischen Motivation auf, gehen aber über diese hinaus. Das Resultat ist jeweils eine „Typologie“ Studierender unterschiedlicher Fachrichtungen, die in gewissen Fällen bestehende Stereotypen („Studierende der Studienrichtung x sind y“) nährt und bestätigt.

Beispielsweise beleuchtet Armingeon (2001) unterschiedliche Studienmotivationen der Studierenden der Universität Bern. Dabei erlaubt es das Konzept der „Fachkultur“, fachspezifische Einstellungen zu erfassen. Dies betrifft die Lernmotivation wie auch Erwartungen in

³¹ Vgl. hierzu auch Exkurs III, unten Kap. 2.4.2.2, zu Interesse in den Natur-, exakten und technischen Wissenschaften.

Bezug auf Perspektiven, die ein Abschluss eröffnet (Kategorien „Karriere“, „Lebensstil/Moratorium“, „Reform/Hilfe“, „Wissenschaft“). Die Genfer Studien Coenen-Huther (1989 und 1990), Atzamba & Petroff-Barholdi (2003) und Stassen et al. (2005) stellen die Frage des studentischen (Er-)Lebens in den Vordergrund und bilden dabei ebenfalls Typologien nicht nur nach Fakultäten, sondern auch nach Wahlverhalten (angehender) Studierender. So unterscheidet die Studie 2005 die Kategorien „Interesse Studiengebiet/Beruf“, „studentisches Leben“, „in Ermangelung eines Besseren“ und „Ehrgeiz“. Auch die Arbeiten des deutschen Hochschul-Informationssystem zeigen fachbasierte Typen Studierender, wobei insbesondere die Studie Heublein & Sommer (2000) zu nennen ist, die Lebensorientierungen von StudienanfängerInnen („Familie“, „persönlicher und beruflicher Erfolg“, „Kreativität“, „soziales Engagement“, „angenehmes Leben“) mit Studienwahlgründen (intrinsische und extrinsische Motivation, „soziale“ Einstellung, feste Studien- oder Berufsvorstellungen) korreliert.

Die Lebensorientierung beeinflusst die Studienwahl insofern, als sie Erwartungen an das Studium massgeblich mitprägt. Einzelne Fächer werden aufgrund klar „typischer“ Studierorientierungen gewählt – beispielsweise Erwerb beruflicher Fähigkeiten, Entfaltung der Persönlichkeit, aber auch Freiheit in der Ausgestaltung des Studiums etc. (Heublein & Sommer 2000).

Typologien für Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen, die sich aus obigen Studien ergeben, zeigen beispielsweise, dass sich Geisteswissenschaftler typischerweise³² durch ein unmittelbares Interesse an ihrem Studiengebiet, nicht aber durch eine Berufsorientierung auszeichnen. Dasselbe gilt für Theologen, die ferner das Schwergewicht auf den Wunsch legen, Mitmenschen zu helfen. Der Wunsch zu helfen wird auch durch MedizinstudentInnen genannt, die mit dem Studium der Medizin einen Traum verwirklichen; gleichzeitig spielen Karriereüberlegungen für MedizinstudentInnen eine wichtige Rolle. Dabei gilt, dass gerade das Studium der Medizin gegenüber niedrigen Bildungsschichten als „geschlossen“ erscheint. Auch Studierende der Rechts- und vor allem auch der Wirtschaftswissenschaften gewichten Karriereaspekte stark und legen den Fokus auf finanziell oder sozial valorisierte Berufe. Im Vergleich mit den Studierenden übriger Fachrichtungen ist das fachliche Interesse der Wirtschaftswissenschaftler nur schwach ausgeprägt. Ferner sind Juristen und Wirtschaftswissenschaftler im Gegensatz zu NaturwissenschaftlerInnen, deren typische Motivation im Interesse an wissenschaftlicher Arbeit begründet liegt, nicht an wissenschaftlicher

32 Stassen et al. (2005) weisen darauf hin, dass zwar zwischen Studienfach und Studierendentypus ein deutlicher Zusammenhang besteht, dass dieser aber keinesfalls im Sinne eines Determinismus zu verstehen ist. Beispielsweise bestehen jeweils Unterschiede und Gemeinsamkeiten innerhalb eines Studienfachs/Studierendentypus wie auch im Vergleich mit weiteren Studienfächern/Studierendentypen. Auch fehlen Erkenntnisse bezüglich der Natur des Zusammenhangs.

Arbeit interessiert. Studierende der exakten und der technischen Wissenschaften valorisieren das mit dem Studium verbundene Prestige wie auch mit dem Studium verbundene Berufsaussichten. Politologen möchten an der Veränderung der Welt partizipieren; wie für Soziologen und Geisteswissenschaftler spielt für sie jedoch auch die Unverbindlichkeit des studentischen Lebens eine gewisse Rolle. Soziologen schätzen die Offenheit ihres Studiengangs sowie die Möglichkeit, eine nützliche Tätigkeit auszuüben, während sich Psychologen durch Fachinteresse, aber auch durch eine berufliche Motivation auszeichnen. Die Aufzählung von Charakterzügen könnte beliebig ausgebaut werden.

Die fächerbasierte Typologie macht auch geschlechtsspezifische Unterschiede im Rahmen der Fächerwahl deutlich. So sind Karriereüberlegungen für Frauen weniger zentral, was einem hohen Frauenanteil in Geisteswissenschaften sowie einem tiefen Frauenanteil in den Wirtschaftswissenschaften entspricht. Hingegen werden persönliche Einstellungen wie beispielsweise die Komponenten Helfen/Heilen stärker gewichtet, was mit einem hohen Frauenanteil in der Medizin übereinstimmt.

García-Aracil et al. (2007) zeigen gleiche charakteristische Muster, beispielsweise in Bezug auf Lebensziele, aber auch im Hinblick auf das Geschlecht, den Bildungshintergrund und den sozialen Hintergrund, auch für Länder, die sich im Hinblick auf Kultur und Arbeitsmarkt unterscheiden.

Exkurs II **Zu wenig Studierende in den Natur-, exakten und technischen Wissenschaften**³³

Zahlreiche Studien, die sich mit der Wahl des (universitären) Studienfachs beschäftigen, tun dies aufgrund der Einschätzung, dass der Anteil Studierender in gewissen Fächern der Naturwissenschaften (Biologie ausgenommen) wie auch der exakten und technischen Wissenschaften im Sinken begriffen oder im Vergleich mit anderen Studienfächern zu klein sei.³⁴ Hintergrund dieser Einschätzung ist in der Regel die ungedeckte Nachfrage nach ausgebildeten Fachkräften sowie die Sorge um die technologische Leistungsfähigkeit eines Landes. Dabei stellen Studien einerseits die Frage, weshalb diese Studiengänge gewählt, andererseits, weshalb sie eben nicht gewählt werden.

In erster Linie fallen demographische Faktoren ins Gewicht. Bekanntermassen wählen Frauen die hier interessierenden Studiengänge deutlich seltener als Männer. Sie wählen vermehrt Studienfächer aus dem Bereich der „Life Sciences“, der Medizin und der Pharmazie, nicht aber „harte“ Studienrichtungen wie beispielsweise Mathematik oder Ingenieurwissenschaften – dies auch bei Vorliegen sonst gleicher Merkmale in Bezug auf Herkunft, Abschlussnote, Leistungsstärke etc. (Heine et al. 2006). Wie bereits beobachtet zeichnen sich Männer und Frauen durch divergierende Motivationstypen aus.

Die schulische Laufbahn ist gerade in diesen Fächern von unmittelbarer Relevanz. Die Studienwahl wird bereits auf unteren Schulstufen „vorbereitet“ – eine Grobauswahl, die gleichzeitig „entgegengesetzte“ Fachrichtungen

33 Vgl. auch Exkurs III Interesse für Naturwissenschaften, exakte Wissenschaften und Technik.

34 Das „Problem“ stellt sich nicht nur für die Schweiz, sondern in sämtlichen westlichen Industriestaaten. Vgl. hierzu OECD (2006): Während in 16 Ländern (ohne die Schweiz) die *Anzahl* Studierender in Science & Technology (S&T) in den letzten 15 Jahren gestiegen ist, ist der *Anteil* Studierender in S&T stetig gesunken. Dies gilt vor allem für die Mathematik und die Physik.

ausschliesst. Bereits hier kristallisieren sich Männer- und Frauen-„Domänen“ heraus. Tatsächlich besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem gymnasialen Bildungsprofil (Maturitätstypen, Schwerpunktfächer) und Präferenzen in der Schule einerseits und gewähltem Studienfach andererseits (Heine et al. 2006, Zwick & Renn 2000). Gerade im mathematischen, naturwissenschaftlichen oder technischen Bereich ist das Bewusstsein persönlicher Fähigkeiten massgeblich durch das entsprechende gymnasiale Bildungsprofil oder aber durch schulische Erlebnisse generell geprägt. Das Selbstvertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit ist seinerseits wichtige Vorbedingung für die Herausbildung und den Fortbestand von Fachinteresse. Wenn Studien zeigen, dass gerade Fächer wie Physik, Mathematik und Chemie in der Gunst vieler Schülerinnen schlecht abschneiden, dann dürfte dies also unter anderem darin begründet sein, dass das Selbstvertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit in diesen Fächern bei Mädchen erwiesenermassen schwächer ausgeprägt ist als bei Jungen (ibid.) – was wiederum zum bekannten Phänomen des „Abhängens“ führt. Vor diesem Hintergrund wird vermehrt die Koedukation diskutiert; verschiedene Autoren kommen in der Regel jedoch zum Schluss, dass die Trennung der Geschlechter als alleinige Massnahme keinen Erfolg verspricht (bsp. Häussler & Hoffmann 1998, Herzog et al. 1997).

Auch das Umfeld spielt eine massgebliche Rolle im Rahmen der Studienwahl. So beobachten Zwick & Renn, dass ein technisches Studienfach eher von Personen aufgenommen wird, die im Elternhaus frühzeitig mit Technik vertraut gemacht worden sind, wobei „der frühzeitige Umgang mit der Technik im Elternhaus, vor allem durch den Vater“ in der „modernen Familie“ aber zunehmend in den Hintergrund tritt (2000: Geleitwort/o. S.). Auch das persönliche Verhältnis zur Technik ist massgeblich durch das Umfeld geprägt. Schliesslich zeigen die Autoren, dass entsprechende Fächer von Bezugspersonen seltener empfohlen werden, wobei gleichzeitig gilt, dass gerade in diesen Fächer Ratschlägen, beispielsweise durch Eltern und Lehrpersonen, eine gewisse Bedeutung zukommt.

Werden (angehende) Studierende gefragt, weshalb sie sich *für* ein mathematisch-naturwissenschaftliches oder ingenieurwissenschaftliches Studium entschlossen haben, so werden in erster Linie die persönliche Leistungsfähigkeit im entsprechenden Schulfach, persönliche Interessen, aber auch die Anzahl Tipps für das entsprechende Studienfach genannt. Gemäss Poglietta et al. (2004) sind Frauen, die sich für ein entsprechendes Studium entscheiden, brillant und in hohem Masse zum Studium entschlossen. Argumente wie Verdienst-, Aufstiegs- und Karrieremöglichkeiten scheinen hingegen keine zentrale Rolle zu spielen (Zwick & Renn 2000).

Werden (angehende) Studierende zu Gründen *gegen* ein Studium der Natur-, exakten und technischen Wissenschaften befragt, so ist der am häufigsten genannte Grund die Aussage, dass andere Interessen vorliegen (bsp. Heine et al. 2006). Entsprechende Schulfächer werden als langweilig, monoton, steril etc. wahrgenommen (Zwick & Renn 2000). Aber auch unter grundsätzlich interessierten Personen sind Skepsis bezüglich der Erfolgsaussichten sowie Zweifel bezüglich des Nutzens respektive der beruflichen Verwertbarkeit eines Ingenieurstudiums ausschlaggebende Faktoren gegen das entsprechende Studium (Heine et al. 2006). Bei Frauen sind Skepsis und Zweifel besonders gross. Demgegenüber finden Zwick & Renn (2000) positive Einschätzungen für das Beispielfach Bauwesen sowie, in geringerem Ausmass, für die Chemie. Ein kleiner Anteil, wiederum insbesondere Frauen, stört sich schliesslich an der Art und Weise, wie Technik in der Schule behandelt wird. Die Schule (Qualität des Unterrichts, schulische Erlebnisse etc.) scheint im Rahmen der Studienfachwahl also eine zentrale Rolle zu spielen.

An dieser Stelle sei festgehalten, dass entsprechende Studienfächer durch angehende Studierende *nicht* als weniger attraktiv wahrgenommen werden; sie verfügen in diesem Sinne über kein „Imageproblem“. Zwick & Renn (2000) treffen für die Beispielfächer Bauwesen und Chemie auf zahlreiche positive Einschätzungen. Demgegenüber ist das Stereotyp, entsprechende Bereiche seien nichts für Mädchen/Frauen, weit und weiterhin verbreitet.

Heine et al. (2006) weisen schliesslich darauf hin, dass gerade in Fächern, die für die technologische Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft von unmittelbarer Relevanz sind, ein erheblicher Teil der StudienanfängerInnen das Studium abbricht oder das Studienfach wechselt. Abbruch und Wechsel werden auch mit Leistungsproblemen verbunden, ferner mit einer mangelnden Studienmotivation (vgl. Kapitel 2.3 zu Entwicklungen während des Studiums). Gemäss Zwick & Renn (2000) sind Abwanderung und Abbruch in der negativen Bilanz der Abwägung zwischen Arbeitsmarktchancen und Studienanforderungen und damit verbundenen Frustrationen begründet. Gemäss Gilbert et al. (2003) ist die Diskrepanz zwischen Motivation und Inhalten des Grundstudiums wie auch der psychische Druck und die Selektion, die Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten voraussetzen, vor allem für Frauen zentral.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die intrinsische Motivation, der Spass an der Sache, eine zentrale Rolle spielt. Demgegenüber sind Arbeitsmarktchancen wie auch Einkommen und Prestige nur bedingt kalkulierbar; sie sind zwar wichtig, bleiben jedoch hinter den Interessen zurück. Diese werden massgeblich durch schulische Erfahrungen, insbesondere durch die Einschätzungen bezüglich der persönlichen schulischen Stärken beeinflusst. Somit könnte eine Erhöhung des Studierendenanteils in Natur-, exakten und technischen Wissenschaften über frühzeitige Interventionen auf Ebene der Mittelschulen (Unterstufe/Oberstufe) angestrebt werden.

2.2.2.3 Der Studienfachentscheid

Eine direkte oder indirekte Beschäftigung mit der Studien- respektive Berufswahl, die anfänglich noch diffus, provisorisch oder realitätsfremd sein kann, erfolgt bereits sehr früh im Verlauf der Entwicklung. Auch werden bereits vor dem Zeitpunkt der Entscheidung wichtige Weichen gestellt. So zeigen Studien verschiedentlich, dass die Studienfachwahl durch die Wahl des Schwerpunktfachs in gewisse Bahnen gelenkt wird.

Gleichzeitig wird die Entscheidung über die weitere Ausbildung nach der Matur und allenfalls für den späteren Beruf oft als schwierig erlebt (Hedinger 2001, Herzog et al. 2004a, 2004b, Giesen et al. 1981). Schreiber erklärt, dass solch „konstruktive Entscheidungen“ umso komplexer sind, weil einzelne Komponenten des Entscheids wie beispielsweise Ziele und Optionen zuerst herausgefiltert werden müssen (2005: 9 gemäss Entscheidungstheorie nach Jungermann). Allerdings scheinen im Hinblick auf die erlebte Schwierigkeit Unterschiede je nach Maturitätstyp (Hedinger 2001) und Studienrichtung (Poglia et al. 2004) zu bestehen. Ein Vergleich des Standes der Entscheidungsfindung suggeriert, dass sich MaturandInnen des Typus D mit dem Entscheid schwerer zu tun scheinen als MaturandInnen des Typus C. Ferner werden Sozialwissenschaften in der Regel *nach*, technische und exakte Wissenschaften *vor* Erwerb der Maturität gewählt. Im Vergleich mit AbsolventInnen weiterer Abgängerschulen (9. Schuljahr, 10. Schuljahr, Diplommittelschule, Gymnasium und Lehrerseminar) scheint es, dass sich Gymnasiastinnen und Gymnasiasten hinsichtlich einer Anschlusslösung am wenigsten im Klaren sind: Herzog et al. (2004a, 2004b) zeigen, dass bei nur knapp 40% die zu Beginn des letzten Schuljahres ins Auge gefasste Anschlusslösung tatsächlich zum Zuge kommt. Die Autoren betonen, dass das Alter, in welchem eine Auseinandersetzung mit der Studien- respektive Berufswahl erfolgt, weitgehend vom institutionellen Rahmen abhängig und keine gegebene Grösse ist. Die Befragung Studierender durch Atzamba & Petroff-Bartholdi (2003) bestätigt ihrerseits, dass die Studienwahl mit grosser Unsicherheit verbunden ist. So gibt ein Viertel der Studierenden an, am Entscheid gezweifelt zu haben, die Hälfte hat erst im letzten Moment gewählt – Studierende, deren Wahl als „solide“ bezeichnet werden kann, sind in der Minderzahl. Die Unsicherheit ist in den Geisteswissenschaften, der Psychologie und den Sozialwissenschaften besonders ausgeprägt; Studierende der Erziehungswissenschaften und der Medizin sind sich hingegen ihrer Wahl „sicher“. Einmal im Studium, scheint ein Grossteil der Studierenden nach einem Semester von der Wahl überzeugt (Atzamba & Petroff-Bartholdi 2003). Es ist jedoch davon auszugehen, dass ein nicht unbedeutender Anteil der Studierenden eine „Orientierungsphase“ durchläuft, in deren Rahmen der Studien- oder Studienfachentscheid allenfalls „optimiert“ wird (Galley & Droz 1999, Spiess 1997); einzelne Studien sprechen diesbezüglich von einem „apprentissage“.

Fest steht, dass der Prozess der Studienwahl im Zeitpunkt des Eintritts in die Hochschule keineswegs abgeschlossen ist.

Mit Blick auf die Mechanismen der Entscheidungsfindung ist schliesslich die Untersuchung von Schreiber (2005) zu Entscheidungsregeln und Entscheidungsstilen sowie zu deren Rolle für den subjektiven Erfolg bei der Ausbildungs- und Berufswahl mit 15 Jahren, d.h. am Ende der obligatorischen Schulzeit, von Interesse. Schreiber zeigt, dass vor allem der Entscheidungsstil „Erfahrungen sammeln“, aber auch der „intuitive“ Entscheidungsstil, der die komplexe Entscheidung durch den Beizug einfacher Entscheidungsregeln vereinfacht („Bauchentscheid“), einen positiven Einfluss auf eine erfolgreiche Ausbildungs- und Berufswahl haben. Van Esbroeck et al. (2005) halten ihrerseits fest, dass Entscheiden gelernt sein will. Die frühzeitige Konfrontation mit der Notwendigkeit, Entscheide zu fällen (im Rahmen so genannter „minicycles“), spiele demnach eine zentrale Rolle. Allerdings müsse die Berufswahl im Rahmen eines flexiblen und nicht-hierarchischen Entwicklungsprozesses angegangen werden.

2.3 Entwicklungen während des Studiums

Studien zum Verlauf des Studiums, die sich besonders mit Studienfachwechsel und Studienabbruch beschäftigen, bestätigen obige Ergebnisse und liefern komplementäre Erkenntnisse rund um den Übergang ins Studium.³⁵ Sie geben ferner wichtige Hinweise auf das Erleben im Studium. Die entscheidende Phase für den Fächerwechsel, aber auch für einen Studienabbruch ist das Grundstudium (Spiess 1996 und 1997, Heine et al. 2006).

2.3.1 Fächerwechsel

Der Fächerwechsel wurde von Spiess (1996 und 1997) im Rahmen einer breit angelegten Untersuchung diskutiert (Analyse der Studienverlaufsdaten von 50'000 Studierenden der Immatrikulationsjahrgänge 1981-1984). Ihre Studie zeigt, dass ein Fünftel der Studierenden mindestens einmal das Fach wechselt, wobei der „Studienfachwechsel“ – aus methodologischen Gründen – als „Wechsel des Hauptfachs über die Fachbereichsgrenze“ hinweg definiert ist. Die Wechselquoten liegen höher in Fächern, die nicht eindeutig auf einen bestimmten Beruf hinauslaufen, wie Geschichte, Sprachen, exakte und Naturwissenschaften, im Gegensatz zu Theologie, Recht und technischen Wissenschaften. Ferner stellt der Matur-

35 Vgl. auch Kapitel 3. Das Bundesamt für Statistik erfasst den Wechsel der Fachbereichsgruppe wie auch den Studienabbruch beispielsweise über die „Studienerfolgsquote“: Hochschulindikatoren, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.approach.101.html>.

typus einen Indikator für Wechsel- und Abbruchwahrscheinlichkeit dar. Die Studierendenbefragungen durch Notter & Arnold (2003, 2006) bestätigen dieses Bild: Selten wird gewechselt oder abgebrochen, wenn Mittelschulbildung und Studium fachlich ähnlich gelagert sind; dies gilt insbesondere für die Typen C und E sowie für die Schwerpunktfächer „Physik und Anwendungen der Mathematik“, „Biologie und Chemie“ sowie „Wirtschaft und Recht“.

Der Fächerwechsel ist keinesfalls als „Vorbote“ eines Studienabbruchs anzusehen, es sei denn, er gehe mit einem Unterbruch von mehr als zwei Jahren einher. Tatsächlich bleiben die Erfolgchancen von FachwechslerInnen und NichtwechslerInnen dieselben – massgeblich im Hinblick auf Erfolgchancen ist die Zuwechslerrichtung (Spiess 1997, Notter & Arnold 2006). Der Fächerwechsel kann denn auch als „angemessene Lösung zur Beseitigung von Studienschwierigkeiten“ interpretiert werden, wobei ein Grossteil der Wechsel als „Orientierungswechsel“, i.e. als Ausdruck der Verbesserung einer ersten, suboptimalen Studienwahl, interpretiert werden dürfe (Spiess 1997: 244). Leistungsprobleme sind allenfalls für mathematisch-naturwissenschaftliche Bereiche von Bedeutung. Auch Notter & Arnold (2003, 2006) zeigen, dass der Fächerwechsel nicht primär auf Prüfungsmisserfolg, sondern auf unerfüllte Erwartungen sowie ein neu erwachtes Interesse an einem anderen Fach zurückzuführen ist. Dies gilt auch dann, wenn nach Maturitätstypen oder Schwerpunktfächern differenziert wird. Allerdings spielt die Belastung für Studierende der Medizin, der Pharmazie, der Wirtschaftswissenschaften und der Technik eine etwas grössere Rolle: Prüfungsmisserfolg wird durch (ehemalige) Studierende der Medizin, der Pharmazie und der Wirtschaftswissenschaften im Vergleich mit ihren Kolleginnen etwas häufiger genannt.

Heine et al. bestätigen das Bild einer solchen „Optimierung“. Diese Untersuchung zur Wahl der Studienfächer Ingenieur- und Naturwissenschaften zeigt, dass Fachwechsler in der Regel nach „fachlich nahe liegenden Alternativen [suchen], die sie vor geringere Probleme stellen, ohne sich fachlich ganz neu verorten zu müssen“. Die Grenzen der Fachkulturen erscheinen „kaum überwindbar“. Fachfremde Ab- und Zuwanderungen aus dem Fächerspektrum Ingenieur- und Naturwissenschaften sind denn auch äusserst selten (2006: 245). Demgegenüber erklärt Spiess, dass die Wahl der Zuwechslerrichtung vorbildungskongruenter (d.h. dem gewählten schulischen Profil stärker entsprechend) und geschlechtsrollentypischer erfolgt als die erste Studienwahl. Deshalb wechseln vor allem Frauen vornehmlich in die Sozial- und Geisteswissenschaften – nicht nur ein „Wegwechsler-“, sondern auch ein bedeutendes „Zuwechsler“-Fach. (1997: 180). „Auffangfächer“ sind primär die Sozial-, historischen und Wirtschaftswissenschaften, während Medizin, Ingenieur- und exakte Wissenschaften so genannte „Schwundfächer“ bilden, von denen der Wechsel wegführt.

Spiess (1997) zeigt schliesslich, dass nicht nur personenbezogene Gründe, sondern auch hochschulische Rahmenbedingungen (Ausbildungsbedingungen) einen Einfluss auf den Wechsel haben: So differieren Ausmass und Zeitpunkt von einer Hochschule zur anderen erheblich. Auch weitere personen- und hochschulexterne Gründe können einem Fächerwechsel zugrunde liegen.

2.3.2 Studienabbruch³⁶

Wie der Fächerwechsel lässt sich auch der Studienabbruch wiederum nicht auf einen einzelnen, bestimmten Faktor zurückführen. Dies zeigen u.a. Meyer et al. (1999) sowie Galley & Droz (1999)³⁷ im Rahmen des NFP 33. Schröder & Daniel fassen wie folgt zusammen: „Einigkeit herrscht lediglich darüber, dass monokausale Erklärungen bei dem Phänomen Studienabbruch zu kurz greifen und die Vielschichtigkeit des Gegenstands nur im Rahmen eines multivariaten Kausalmodells adäquat abgebildet werden kann“ (1998: 26).³⁸

Wiederum erlauben jedoch statistische Auswertungen, bestimmte „Risikogruppen“ zu benennen. So zeigt beispielsweise das NFP 33, dass Personen mit folgendem Profil ein weitaus geringeres Abbruchrisiko aufweisen als andere: Diese sind männlich, jung, haben einen ungebrochen-linearen Ausbildungsverlauf, verfügen über eine „klassische Matura“ (A, B, C, allenfalls E) und befinden sich in einem „klassischen“ Studium (Meyer 1996 und Meyer et al. 1999). Die Zusammenfassung des Forschungsstandes zum Studienabbruch durch Schröder & Daniel (1998) ergibt ferner, dass ausser demographischen (Geschlecht) und sozioökonomischen Merkmalen (soziale Herkunft) Leistungsmerkmale wie die Mathematiknote oder die Note in den Naturwissenschaften eine Prognose für den späteren Ausgang des Studiums erlauben. Allerdings scheint Einigkeit darüber zu herrschen, dass sich „Abbrecher“ im Vorfeld des Abbruchs nicht systematisch von „Nicht-Abbrechern“ unterscheiden (Kiener 1999, Schröder-Gronostay & Daniel 1999)

Eine ergänzende Umfrage, die im Rahmen des NFP 33 durchgeführt wurde (Meyer et al. 1999), zeigt ferner ein geringes Abbruchrisiko bei Merkmalen, die etwa für Interesse und

36 Bereits die Definition von Studienabbruch bietet Schwierigkeiten, beispielsweise bezüglich der Abgrenzung zu Studienunterbrechern und zu Hochschulwechslern; vgl. Schröder & Daniel (1998). Beispielsweise wird „Abbruch“ als das Verlassen der Hochschule ohne Studienabschluss definiert. Alternativ werden Studierende, die nicht innert 10 Jahren einen Hochschulabschluss erwerben, als Studienabbrecher bezeichnet.

37 Die Studie verwendet das Bild einer überlaufenden Badewanne mit einer Vielzahl von Wasserhähnen.

38 Die Arbeit von Schröder & Daniel (1998) dokumentiert ausführlich den Stand der Studienabbruchforschung für Deutschland einerseits und für die Vereinigten Staaten andererseits. Für Deutschland unterscheiden die Autoren demographische Merkmale, Merkmale der Herkunftsfamilie, bildungsbiographische Merkmale, Merkmale der Studienfachwahl, studienbezogene Merkmale wie auch Studienbedingungen und ausserschulische Merkmale.

Konzentration auf das Studium sowie für eine Integration in den universitären Kontext stehen. Heine et al. bestätigen ihrerseits, dass intrinsische Motive das Risiko des Studienabbruchs signifikant senken – eine Studienwahl, die auf rein extrinsischen Motiven beruht, sei „riskant“ (2006: 245). Auch Atzamba & Petroff-Bartholdi fanden, dass Studierende mit utilitaristischen Motiven sich nach einem Semester am wenigsten von ihrer Wahl überzeugt zeigen (2003: 98). StudienabbrecherInnen geben häufiger an, bei der Studienentscheidung unsicher gewesen zu sein und keinen ausgeprägten Fachwunsch gehabt zu haben. Einstellungen zum Studium sind bei Studienabbrechern insgesamt negativer; nicht erfüllte Erwartungen sowie nachlassendes Interesse am Fach spielen wiederum eine zentrale Rolle. Wie auch für den Fächerwechsel können dabei nebst personenbezogenen Merkmalen auch Studienbedingungen an den Hochschulen sowie Probleme ausserhalb der Hochschule wie beispielsweise zeitliche und finanzielle Belastungen das ihrige zum Studienabbruch beitragen (vgl. Zusammenfassung des Forschungsstandes bei Schröder & Daniel 1998).

Wie der Fächerwechsel ist auch der Studienabbruch demnach nicht (primär) auf einen Prüfungsmisserfolg³⁹ zurückzuführen, sondern es handelt sich um eine persönliche Entscheidung und damit um eine „konstruktive Neudefinition der sozialen und personellen Situation“ (Meyer et al. 1999). Der Studienabbruch wird durch einzelne Betroffene denn auch sowohl positiv als auch negativ gewertet (Schröder & Daniel 1998, Meyer et al. 1999, Galley 2002).

2.3.3 Erleben im Studium

Eine gewisse Orientierungsphase innerhalb des Studiums scheint generell wichtig zu sein, nicht nur für Studierende, die das Studienfach wechseln oder das Studium abbrechen. Studium und „Studentenberuf“ verlangen, so Atzamba & Petroff-Bartholdi (2003) und Galley & Droz (1999), nach einem „apprentissage“, dessen erfolgreiche Bewältigung positive Auswirkungen auf die Zufriedenheit im Studium und damit auf den Studienerfolg zeitigt. Andererseits bildet Interesse die Voraussetzung für ein positives Erleben im Studium. Heise et al. (1997) bestätigen denn auch, dass fachspezifisches Interesse und Studienzufriedenheit eng aneinander gekoppelt sind. Die Autoren unterscheiden namentlich fachspezifische und Berufsinteressen wie auch verschiedene Dimensionen der Studienzufriedenheit, eine Unterscheidung, die eine differenzierte Betrachtung studentischer Zufriedenheitsurteile erlaubt.

39 Die selektive Funktion von Examina wird oft überschätzt. Meyer et al. (1999) zeigen, dass die definitive Durchfallquote (i.e. Ausschluss aufgrund mehrmaligen Prüfungsmisserfolgs, nicht zu verwechseln mit einmaligem Prüfungsmisserfolg) weitaus kleiner ist als die Abbruchquote.

Diese hängen je nach Fächergruppe von unterschiedlichen Gegebenheiten ab, zum Beispiel von Inhalten, Studienbedingungen, Studienbelastungen etc.

Die Zufriedenheit von StudienanfängerInnen gestaltet sich äusserst unterschiedlich. Insbesondere in den ersten Semestern werden Erwartungen nicht immer erfüllt. Die Studie von Atzamba & Petroff-Bartholdi (2003) zeigt beispielsweise, dass der Anteil enttäuschter Studierender in den Fakultäten „Sciences“, „Médecine“ und „Sciences économiques et sociales“ überdurchschnittlich hoch ist. Gemäss den Ergebnissen von Notter & Arnold (2006) liegt die Zufriedenheit mit dem ersten Studienjahr zwar für die Mehrheit der Studierenden im positiven Bereich, gleichzeitig sind jedoch viele Studierende mit ihrem ersten Studienjahr nur mittelmässig oder nicht zufrieden.

Gilbert et al. (2003) machen auf Motivationsprobleme sowie auf einen starken Selektionsdruck im Grundstudium vor allem für Natur-, exakte und technische Wissenschaften aufmerksam. Gerade in diesen Fächern scheinen Qualitäten wie Selbstvertrauen, Durchhaltevermögen, Zielstrebigkeit und Wettbewerbsfähigkeit zentral (Poglia et al. 2004). Die Genfer Studien (Atzamba & Petroff-Bartholdi 2003 und Stassen et al. 2005) weisen ihrerseits auf Stress und Müdigkeit unter Studierenden hin.

2.4 Ansätze zum Thema Fächerwahl

Nachfolgend wird eine Auswahl theoretischer Zugangsweisen zur Studienwahl diskutiert. Im Zentrum des vorliegenden Kapitels stehen nicht einzelne Faktoren, sondern „Modelle“, welche die Studienfachwahl erklären sollen. Im Hinblick auf die Frage nach der Studienfachwahl werden im Folgenden zwei Herangehensweisen diskutiert: Überlegungen aus der Ökonomie stellen den Entscheid ins Zentrum; Ansätze aus den Erziehungswissenschaften und der Psychologie beschäftigen sich mit dem Interesse als zentralem Konzept. Nicht mit einbezogen werden beispielsweise soziologische Ansätze. Zwar ist davon auszugehen, dass sozioökonomische Gegebenheiten den Zugang zur Hochschule massgeblich prägen, dies gilt besonders in Ländern, deren Hochschulen sich stark durch unterschiedliches Prestige auszeichnen. Das Erklärungspotential soziologischer Ansätze liegt aber vor allem in allgemeinen, i.e. nicht-fachspezifischen Überlegungen im Hinblick auf strukturelle Barrieren im Zugang zur Hochschule an sich.

2.4.1 Rational Choice-Theorien („Entscheid“)

Ökonomische Ansätze zur Studienfachwahl beruhen auf dem Konzept der „Rationalität“ respektive dem Komplex des „Rational Choice“. Solchen Ansätzen liegt die Annahme einer *rationellen* Entscheidungsfindung zugrunde.⁴⁰ DesJardins & Toutkoushian (2005) verweisen namentlich auf die Mikroökonomie, welche das Konsumentenverhalten („Consumer Behavior“) erklärt. Aufschluss über Bildungsentscheidungen gibt die Humankapitaltheorie („Theorie of Human Capital Investment“). Zwar steht der Entscheid für Studienrichtungen nicht im Zentrum der Humankapitaltheorie, die sich traditionellerweise eher der Ausbildung generell (wie viel Bildung?) wie auch der Wahl der Ausbildungsinstitution (wo?) widmet (vgl. DesJardins & Toutkoushian 2005). Trotzdem bietet das „Rational Choice“-Paradigma einen wertvollen Ansatz, um Mechanismen der Studienfachwahl auf den Grund zu gehen.

Gemäss „Rational Choice“-Ansätzen basieren Bildungsentscheide (für oder gegen eine Ausbildung, für oder gegen eine Studienrichtung etc.) auf einer Einschätzung des erwarteten Nutzens sowie der erwarteten Kosten verschiedener Optionen respektive auf der Konfrontation dieser Einschätzungen: Häufig wird deshalb von Nutzenabschätzung und Nutzenmaximierung gesprochen (vgl. Helberger und Palamidis in Heine et al. 2006: 26 „Bildungsnachfrage als Investition im Hinblick auf künftige Erträge: Bildung wird nachgefragt, wenn sie sich unter Berücksichtigung ihrer Kosten lohnt“). Mit anderen Worten, der Entscheid wird entsprechend der Vor- und Nachteile getroffen, die ein Individuum erwartet.

Die „klassischen“ Variablen der „Rational Choice“-Ansätze sind Bildungsrendite/Nutzen, Kosten, aber auch Erfolgswahrscheinlichkeit (Heine et al. 2006). Bildung wird entsprechend der erwarteten Rendite beurteilt, die sich aus den Kosten (direkte Kosten sowie entgangenes Erwerbseinkommen) einerseits sowie dem erzielbaren höheren (Lebens-) Einkommen andererseits ergibt. Grundlage solcher Erwartungen ist stets eine persönliche Einschätzung, in unserem Falle eine Einschätzung angehender Studierender, die aufgrund verfügbarer Informationen getroffen wird. Kurz- und langfristige Arbeitsmarktperspektiven sind daher von Bedeutung. Gleichzeitig gilt insbesondere im Rahmen der Studienfachwahl, dass Individuen Entscheide aufgrund unterschiedlicher Nutzendefinitionen treffen. Im Rahmen eines erweiterten Verständnisses von „Rational Choice“ fließen denn auch Interessen, Neigungen und persönliche Fähigkeiten, die Zufriedenheit und Spass vermitteln, in den Entscheid mit ein. Schliesslich muss der Nutzen realistischerweise erreichbar erscheinen, weshalb Faktoren wie Leistungsstärke und Begabung (Schulnoten) in das „Kalkül“ mit einbezogen werden.

⁴⁰ Ein Überblick über die Entwicklung des Begriffs „Rationalität“ sowie entsprechende Theorien wie auch über Kritiken derselben findet sich in DesJardins & Toutkoushian (2005).

Auch der Einschätzung der Kosten liegt mittlerweile ein erweitertes Verständnis zugrunde: Nebst direkten und indirekten monetären Kosten (bsp. Studiengebühren und Verzicht auf ein Einkommen für einen bestimmten Zeitraum) fließen auch Überlegungen zu Arbeitslast und Anforderungen eines Studienfachs respektive die unterschiedliche Bereitschaft, diese auf sich zu nehmen, in die Wahl der Studienrichtung ein.

Kritik an ökonomischen Ansätzen setzt beim Begriff des „Nutzens“ an. Traditionellerweise wird der Nutzen über die materielle, objektivierbare Seite definiert: Lohnerwartungen, Erwartungen bezüglich beruflicher Chancen respektive Karrieremöglichkeiten, aber auch die Vermeidung von Risiken wie Arbeitslosigkeit werden in Rechnung gestellt. Aus der Literatur ist bekannt, dass (angehende) Studierende in der Lage sind, Einschätzungen beispielsweise zu Fragen der künftigen Entlohnung abzugeben, und dass diese Einschätzungen einigermaßen realistisch sind (vgl. Wolter & Zbinden 2001). Der Stellenwert dieser Einschätzungen ist jedoch nicht von sich aus evident. Auch sind, wie oben angemerkt, sowohl Nutzen wie auch Kosten von materieller und immaterieller Natur. So fließen auch subjektive Faktoren wie beispielsweise Befindlichkeiten und Werthaltungen in die Studienfachwahl mit ein. Der Einbezug solcher Faktoren trägt den oben erwähnten Kritiken Rechnung; er erklärt, weshalb Studierende unterschiedlichen Studienrichtungen zuströmen. Gleichzeitig wirft die Frage nach den nicht-materiellen Vorteilen neue Fragen auf.

„Whether behavior is rational, however, is based on the subjective valuations of schooling options of students, and these valuations are *unobservable* and can vary greatly among students, therefore little can be said about the rationality (or not) of their postsecondary choices“ (DesJardins & Toutkoushian 2005: 195. Hervorhebung CEST).

Nicht nur (beobachtbare) Handlungen Studierender, sondern Vorstellungen respektive Einschätzungen von unterschiedlichen Studienoptionen stehen im Zentrum der Überlegungen. Der Faktor Unsicherheit angehender Studierender scheint in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle zu spielen, weshalb Untersuchungen, die auf einem „Rational-Choice“-Paradigma basieren, häufig die Risikobereitschaft angehender Studierender untersuchen. „Rationality is always defined relative to each person’s preferences and taste for risk“ (DesJardins & Toutkoushian 2005: 233). Allerdings sind Vorstellungen und Einschätzungen nicht nur schwer fassbar, es stellt sich auch die Frage, wie sie entstehen.⁴¹

41 Vgl. DesJardins & Toutkoushian (2005), die darauf hinweisen, dass die Frage, ob sich angehende Studierende rational verhalten, letztlich nicht beantwortet werden kann (Rationalität ist eine Prämisse). Die Frage nach der Rationalität von Bildungsentscheiden (i.e. die Annahme, welche ökonomischen Ansätzen zugrunde liegt) werde vielfach vernachlässigt; untersucht werde in erster Linie der Einfluss verschiedener Gegebenheiten auf Bildungsentscheidungen.

Kritik setzt ferner beim Begriff der „Rationalität“ an, der unterschiedlich verwendet wird. Tatsächlich sind Erwartungen angehender Studierender nicht immer gleich realistisch. Nebst materiellen und immateriellen Gegebenheiten fliessen ferner Informationen unterschiedlicher Qualität ein, die unterschiedlich verarbeitet werden. Es stellt sich demnach die Frage nach dem Informationsstand respektive der Informationsbeschaffung und –verwendung. „Rationalität“ setzt aber nicht voraus, dass Individuen über „perfekte“ Informationen verfügen. Rationale Entscheidungen basieren auf verfügbaren, allenfalls falschen oder fehlenden Informationen. Die Entscheidung bleibt rational, wenn sie sich auf Information abstützt, die nach wahrgenommenen/erwarteten Nutzen und Kosten verarbeitet werden (vgl. DesJardins & Toutkoushian 2005). Schreiber (2005) merkt hierzu allerdings kritisch an, dass der Mensch nicht bloss ein informationsverarbeitendes System darstellt, sondern dass Emotionen eine massgebliche Rolle spielen. Auch diesen trägt unter Umständen ein rationaler Entscheid Rechnung, indem erwarteter Lustgewinn, vorweggenommene Zufriedenheit etc. gegen befürchtete Frustrationen, Versagensängste etc. abgewogen werden.

Zusammenfassend ergibt sich, dass sich das „Rational-Choice“-Paradigma zu bewähren scheint. Tatsächlich gibt es unter der Voraussetzung, dass in das „Kalkül“ auch subjektive Faktoren wie Befindlichkeiten, Werthaltungen etc. und damit indirekt bsp. auch institutionelle, kulturelle und soziale Faktoren mit einfliessen, kaum eine sinnvolle Alternative zu „Rational Choice“. Dabei zeigen Studien verschiedentlich, dass ausser der Einschätzung der persönlichen Fähigkeiten hauptsächlich dem Interesse wie auch, in zweiter Linie, Berufs- oder Lebenshaltungserwartungen ein besonderes Gewicht zukommt.

Entscheidmechanismen wie das „Ausschlussverfahren“ (Galley & Droz 1999 in Poggia et al. 2004 und Stassen et al. 2005) bestätigen den Nutzen dieses Paradigmas. Selbst dort, wo junge Menschen nicht fähig sind, einen Entscheid zu treffen, bietet „Rational Choice“ eine Erklärung: Gemäss den Voraussetzungen des Modells sind auch „Nichtentscheide“ rational. Sie sind das Resultat einer Abwägung zwischen unterschiedlichen Optionen (beispielsweise die sofortige Aufnahme eines Studiums gegenüber dem Hinausschieben des Entscheids durch ein Zwischenjahr) im Hinblick auf einen (in diesem Falle momentanen) „Nutzen“. Dasselbe könnte, im Rahmen einer breiten Auslegung des „Rational Choice“-Paradigmas, für „intuitive“ Entscheide gelten: Zwar bildet die Intuition, so Schreiber (2005), ein Abweichen vom rationalen Weg, weshalb sie durch Entscheidungstheoretiker als suboptimal gewertet wird. Gleichzeitig kann das bewusste sich Verlassen auf ein „inneres Wissen“, das beispielsweise Zufriedenheit und Erfüllung im Studienfach verspricht („Nutzen“), als durchaus rational bezeichnet werden.

Angesichts der Bedeutung nicht-materieller Faktoren für die Abwägung zwischen Nutzen und Kosten wie auch des Prozesscharakters des Entscheids erscheint der Bezug des „Rational Choice“-Paradigmas allerdings nur unter Berücksichtigung pädagogischer und psychologischer Beiträge sinnvoll.

2.4.2 Psychologisch-pädagogische Ansätze („Interesse“)

Einer Fülle von Ansätzen aus der Pädagogik und der Psychologie kommt ein Erklärungspotential für die vorliegenden Fragestellungen zu.⁴² Nachfolgend werden zwei Ansätze herausgegriffen und näher vorgestellt:

- Hollands Person-Umwelt-Modell beruht auf einer Typologie von Personen und Umwelten sowie auf einer entsprechenden „Passung“, dem „Matching“. In der internationalen Berufsberatungsliteratur ist das Modell (mit Varianten) allgegenwärtig.
- Die pädagogisch-psychologische Interessentheorie wurde für den deutschen Sprachraum durch die sogenannte Münchner Schule und insbesondere durch Krapp propagiert.

Während Holland die Idee eines „Matching“ betont, untersuchen Krapp und Kollegen die Interaktion zwischen Person und Umwelt und damit den Prozess der Interessenbildung. Beide Ansätze widmen sich dem Faktor Interesse und sind deshalb im Rahmen einer Untersuchung über die Wahl des universitären Studienfachs von zentraler Bedeutung.

2.4.2.1 „Matching“ nach Holland

Hollands Modell, im Jahre 1959 erstmals präsentiert und seither stetig weiter entwickelt, ist in der Tradition der „Zuordnungstheorien“ („matching“ oder „trait and factor“) entstanden. Im Zentrum des „Matching“-Ansatzes stehen Berufsinteressen und Berufsorientierungen. Holland (1985) hat einerseits sechs Interessentypen von Menschen definiert, wobei die Typologie auf Vorlieben, Einstellungen und Werthaltungen basiert: realistic, investigative, artistic, social, enterprising, conventional – Holland verwendet für diese Typologie die Kurz-

42 Spiess (1997) vermittelt eine Übersicht über eine Auswahl von Berufswahltheorien (psychologische Ansätze). Personenbezogenen Ansätzen liegt die Idee einer optimalen Zuordnung des Individuums zum Beruf zugrunde. Laufbahnbezogene Ansätze fokussieren auf die berufliche Entwicklung als lebenslangen Prozess. Umweltbezogene Ansätze betonen die Steuerung der beruflichen Laufbahn durch umweltspezifische Bedingungen. Entscheidungstheoretische Ansätze untersuchen die Entscheidung als Prozess oder betrachten Kriterien, die zur Anwendung kommen.

form „RIASEC“. Andererseits unterscheidet Holland sechs entsprechende Umwelttypen. Diese Arbeitsumwelten wie auch die Interessen ihrer Angehörigen unterscheiden sich wiederum gemäss „RIASEC“ Typologie. Die Zugehörigkeit zu einem Holland-Interessentyp erlaubt eine inzwischen als sehr sicher geltende Prognose für Zufriedenheit und Erfolg in bestimmten Berufs- (i.e. Umwelt-) Typen: Menschen suchen nach beruflichen Umwelten, welche ihren Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen, Einstellungen und Werten entsprechen und in denen sie Probleme bearbeiten und Rollen übernehmen können, die ihrem Typ entsprechen. Je mehr die persönlichen Interessen mit den Anforderungen der beruflichen Umwelt übereinstimmen, desto höher sind Motivation, Zufriedenheit, Leistung, Stabilität.

Im Zentrum solch differentialpsychologischer Interessenforschung steht die praktische Anwendung in Form einer optimalen Zuordnung zwischen Persönlichkeitstyp und Berufstyp durch den Berufsberater: Grundlage dazu sind psychometrische Verfahren (Interessentests), die auf prognostisch verwertbaren Interessensdimensionen basieren. Für individuelle Probanden wird die Zugehörigkeit zu einem Typ mittels Fragebogen und über Merkmalskombinationen empirisch bestimmt. Hollands Typologie ist unmittelbar relevant für die Studienfachwahl. Allerdings wurde die „Matching“-Theorie auch vehement kritisiert: Einerseits wird ihr eine mangelnde Ausrichtung am Klienten vorgeworfen (bsp. McIlveen & Patton 2006, gemäss welchen die Theorie in ihrer Anwendung bestehende Machtverhältnisse konsolidiert). Andererseits wird die unterliegende Prämisse einer (einzig) optimalen Zuordnung, die zu einem bestimmten Zeitpunkt erfolgt, in Frage gestellt (bsp. Super in Brown et al. 2002, der die „Matching“-Theorien den so genannten „Lifespan“-Theorien gegenüberstellt, welche sich durch eine Prozessorientierung auszeichnen).

Hollands Modell zeichnet sich durch eine *Berufsorientierung* aus (vgl. aber Heise et al. 1997, welche die beruflichen Orientierungen nach Holland an die Situation im Hochschulstudium adaptieren). Ein Studium ist keine direkte Berufsausbildung, ausgenommen bestimmte Fächer wie Medizin sowie allenfalls Recht. In vielen Fällen sind Studium und Beruf nur locker aneinander gekoppelt. Beispielsweise zeigen Studien über Ingenieurberufe, dass die Korrelation Studium/Beruf inzwischen und mit zunehmender Tendenz aufgeweicht wird.⁴³ Eine klare Vorstellung, was Ingenieure „eigentlich machen“, gibt es nicht mehr; viele lesen und schreiben Berichte wie Juristen, Ökonomen, Geisteswissenschaftler und andere mehr. Schliesslich gilt, dass Berufsperspektiven zwar in die Studienfachwahl mit einfließen (kön-

43 Die Absolventenstudien der AGAB zeigen, dass sich die Beschäftigungsfelder für AbsolventInnen eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums in den letzten zehn Jahren gewandelt haben: Ingenieure sind nicht (nur) in klassischen Industriebetrieben, sondern in kleinen Unternehmen und Ingenieurbetrieben wie auch im Dienstleistungssektor (bsp. Planung, Umwelt, Telekommunikation) zu finden. Häufig nehmen sie Beratungsfunktionen wahr (AGAB 2005).

nen), in der Regel aber Studieninhalte und nicht der künftige Beruf im Zentrum der Wahl stehen (vgl. die Interviews in Kapitel 5, unten). Es darf demnach vermutet werden, dass Hollands Ansatz für Personen „funktioniert“, die ihr Studium (auch) mit Blick auf ein Berufsbild in Angriff nehmen und der Perspektive „Berufsorientierung“ eine mehr oder minder hohe Relevanz zusprechen. Dies kann neben der Medizin beispielsweise für Natur- und technische Wissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften gelten. Für andere Fächer, beispielsweise Geistes- und Sozialwissenschaften, scheint das Modell jedoch weniger geeignet. Die Voraussagekraft für Zufriedenheit und Erfolg im Studium ist demnach beschränkt.

2.4.2.2 Interessentheorie nach Krapp

Die sogenannte Münchner Schule um Krapp und Kollegen vertritt neben anderen die neueren Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Diese legt den Fokus hauptsächlich auf die Bedeutung von Interesse für schulisches Lernen, d.h. die Lernmotivation. Die Interessensforschung ist im Rahmen der vorliegenden Fragestellungen von unmittelbarer Bedeutung, da Interesse einen zentralen Faktor im Rahmen der Studienfachwahl bildet und in der Regel Schul- und Studienerfolg wie auch Zufriedenheit im Studium massgeblich beeinflusst. Gleichzeitig hat sie gegenüber Hollands „Matching“-Ansatz den Vorteil, dass sie explizit auf eine Entwicklungsperspektive angelegt ist. Dies ist vor allem im Hinblick auf die Praxis von Bedeutung, denn schliesslich möchte man wissen, ob Interessen unveränderlich sind oder ob, wann und wie mögliche Weichen gestellt werden können (vgl. die Ausführungen zur „Problematik“ Studienfachwahl in Kapitel 1.2, oben).

Krapps Interessentheorie (vgl. bsp. Krapp 2003, 2002 sowie Krapp in Krapp & Prenzel 1992) ist eine Erweiterung der motivationalen Theorie der Selbstbestimmung von Deci und Ryan (1985) aus erziehungswissenschaftlicher Sicht. Ihr liegt eine Auffassung des Lebens als „ständigem Austauschprozess zwischen Individuum und Umwelt“ zugrunde: „Mit der Herausbildung des individuellen Selbst erfährt der Mensch seine Umwelt als erfahrbares Gegenüber, als eine mehr oder weniger vertraute Struktur von Objekten, Sachverhalten und Ereignissen, die für das eigene Wollen und Tun Bedeutung besitzen“ (Krapp 1992 in Krapp & Prenzel: 304-5). Interessen entwickeln sich demnach in der Konfrontation zwischen Mensch (i.e. dem sich herausbildenden Selbst) und Umwelt in der durch Krapp so benannten „Person-Gegenstands-Relation“. Dabei sind „Gegenstände“ Sinn- und Bedeutungseinheiten unterschiedlicher Natur: Sie bezeichnen sozial vermittelte Sachverhalte in der Lebenswelt eines Menschen, also nicht nur Dinge, sondern auch Lebewesen, allgemeine Zustände, Veränderungen, Ereignisse oder Zusammenhänge. Sachverhalte existieren ausserhalb der Person, aber gleichzeitig auch in deren innerer Vorstellung.

Krapps Theorie bezieht sich auf zwei Ebenen: einerseits auf die Ebene der aktuellen Auseinandersetzung, andererseits auf die Ebene des persönlichen Interesses. Diese Unterscheidung ist für Fragestellungen rund um die Studienwahl respektive um deren „Vorbereitung“ im Rahmen des schulischen Unterrichts von unmittelbarer Relevanz. Im ersten Fall steht die konkrete Auseinandersetzung einer Person mit „ihrem“ Interessengegenstand und damit deren Erleben und Verhalten im Zentrum. Dabei unterscheidet Krapp nach Hidi & Baird (1988) zwischen „aktualisiertem Interesse“ und „situationalem Interesse“. Aktualisiertes Interesse meint eine Interessenhandlung, die von „innen“ veranlasst ist und einem bereits vorhandenen persönlichen Interesse entspricht. Unter „situationalem Interesse“ ist eine Interessenhandlung zu verstehen, die durch äussere gegenstands- bzw. situationsspezifische Anreize ausgelöst wird, beispielsweise durch die Lernumgebung oder den Schulunterricht. Die Ebene des persönlichen Interesses umfasst habituelle und dispositionale Faktoren der Persönlichkeit. Dabei scheint die Ebene „Auseinandersetzung“ eine zentrale Voraussetzung der Ebene „Persönlichkeit“ zu sein: „Durch die wiederholte Auseinandersetzung mit einem Gegenstand stabilisiert sich die Person-Gegenstands-Beziehung und verfestigt sich allmählich zu einer ‚habituellen‘ Handlungsbereitschaft, die man unter bestimmten Voraussetzungen als eine im Individuum verankerte Disposition interpretieren kann“ (Krapp 1992 in Krapp & Prenzel: 306). Mit anderen Worten wird Interesse zuerst geweckt, dann stabilisiert – eine grundlegende Voraussetzung für effektives Lernen – und nimmt schliesslich die Form eines andauernden Interesses an. Voraussetzung für den Vollzug dieser Schritte ist, dass die Beschäftigung mit dem Interessengegenstand als positiv und emotional befriedigend wahrgenommen wird und im Einklang mit persönlichen Zielen steht.

Interesse perpetuiert sich in diesem Sinne selbst und wächst in der Regel an. Allerdings ist ein erster Kontakt mit dem Interessengegenstand Voraussetzung für den Beginn einer Interessenentwicklung. Die Theorie zeichnet sich in diesem Sinne durch eine Art Zirkularität aus. So mag es sein, dass sich Interesse auf einen Gegenstand in der Umwelt richtet, dies setzt jedoch bereits einen Kontakt respektive ein Wissen über die Existenz des entsprechenden Gegenstands voraus. Dennoch verfügt die Interessentheorie über ein grosses Erklärungspotential im Hinblick auf die Studienwahl: Interesse entsteht in Konfrontation zwischen dem sich entwickelnden Selbst und materiellen oder immateriellen Gegenständen in der Umwelt. Interessengegenstände werden in der Regel durch Personen vermittelt, welche diese Gegenstände in den Gesichtskreis rücken, die Aufmerksamkeit dafür unterstützen oder aber abwerten. Bezugspersonen spielen demnach eine zentrale Rolle im Rahmen der Fächerwahl. Die Theorie ist schliesslich offen gegenüber Erweiterungen: Zwar wird nur selten auf biologische Gegebenheiten rekurriert, was bei einer ‚progressiven‘ Theorie auch nicht zu erwarten wäre (biologische Argumente gelten in diesem Diskussionsfeld als deterministisch

und anti-humanistisch). Grundsätzlich ist es jedoch nicht undenkbar, an Elemente wie Begabung und Talent als Bestandteil einer biologischen Ausstattung des Individuums zu denken, die in die Ausbildung von Interesse einfließen.

Die Interessentheorie beschäftigt sich in der Regel mit der unteren Sekundarstufe. Auf dieser Stufe bildet und festigt sich Interesse, welches bekanntermassen eng mit der Herausbildung des Selbst verflochten ist. Dabei gilt natürlich, dass SchülerInnen bereits gewisse Interessen mitbringen. Studien verweisen darauf, dass schon im Kindergarten oder Vorschulalter teilweise stabile Interessen bestehen. Im Verlauf der Jahre und mit der Herausbildung fokussierter Präferenzen – in der Primarschule, aber auch und insbesondere auf der unteren Sekundarstufe – sinkt dann zwar das durchschnittliche Interesse für sämtliche Fächer.⁴⁴ Dies gilt aber vor allem für Mathematik, Physik, Chemie und in stärkerem Ausmass für Mädchen als für Jungen (Krapp 2002 und 2003). So zeigt auch eine Quer- und Längsschnittstudie zur Entwicklung des Physikinteresses von der 5. bis zur 10. Klasse, dass Kinder zunächst über eine generelle Begeisterungsfähigkeit verfügen, die später zugunsten von stärker fokussierten Präferenzen abgebaut wird. Die weitere Analyse der Entwicklung des Physikinteresses macht eine geschlechtsspezifische Strukturveränderung deutlich (Häussler et al. 1998, Hoffmann et al. 1998, Häussler & Hoffmann 1998).

Hinweise der Interessenforschung auf die obere Sekundarstufe sind selten. Beispielsweise verweisen Hoffman et al. (1998) auf Studien, die belegen, dass die oben angedeuteten Entwicklungen auf der oberen Sekundarstufe ihren Lauf nehmen. Die Annahme, dass das auf unterer Sekundarstufe ausgebildete Interesse in seinen Grundzügen bestehen bleibt, wird durch Michelsen (2006) in Frage gestellt. Beispielsweise würden SchülerInnen der Oberstufe mit einer Fülle neuer Themen konfrontiert. Auch die im Rahmen der vorliegenden Studie durchgeführten Interviews enthalten Hinweise darauf, dass sich Interesse in der oberen Sekundarstufe grundsätzlich ändern kann, wenngleich auch dies eher die Ausnahme als die Regel sein dürfte. Dies gilt nicht zuletzt deshalb, weil gerade auf höheren Schulstufen das ausserschulische Leben und Erleben zunehmend an Bedeutung gewinnt.

44 Vgl. zu Gründen von Desinteresse die Kieler Physikstudie durch Hoffmann & Häussler (1998). Allerdings gilt, dass die Interessenforschung der Entstehung von *Desinteresse* (nicht bloss der Indifferenz, sondern der Abneigung gegen bestimmte „Gegenstände“) relativ wenig Aufmerksamkeit schenkt: Gestaltet sich die Entstehung von Desinteresse analog (i.e. umgekehrt) zur Entwicklung von Interesse? Dies zu wissen wäre mit Blick auf die Studienfachwahl wichtig, da Desinteresse mit einer Verweigerung gegenüber Information über entsprechende Sachverhalte einher geht. Analog dem Interesse, das laufend wächst, und damit auch Wissen und Können, wird auch Desinteresse laufend stärker, wodurch Wissen und Können zum Nullpunkt tendieren.

Exkurs III

Interesse in den Natur-, exakten und technischen Wissenschaften⁴⁵

Zahlreiche Studien widmen sich dem Rückgang des Interesses an Fächern der Natur-, exakten und technischen Wissenschaften. Im Zentrum der Untersuchungen stehen in der Regel die Fächer Mathematik, Physik, seltener Chemie auf der unteren Sekundarstufe („traditionelle“ Schulfächer und, in Michelsens [2006] Terminologie, „single subjects“). Dabei wird in der Regel davon ausgegangen, dass Interesse geweckt werden kann und muss, was anscheinend auf unteren Schulstufen leichter zu erreichen ist als auf höheren Schulstufen. Im Zentrum der Überlegungen steht jeweils die Schule; dabei darf allerdings nicht vergessen werden, dass auch weitere Kontexte von Bedeutung sein dürften: das schulische Lernen konkurriert mit einer Reihe von ausserschulischen Tätigkeiten (Hofer 2004).

Die Interessenweckung scheint dort leichter zu fallen, wo ausserfachliche und ausserschulische Erfahrungen, Bedürfnisse und Interessen angesprochen werden können – wenn gezeigt wird, dass das entsprechende Fach Beiträge zur Befriedigung derselben verspricht. Dabei wird in der Regel auf die klassische Unterscheidung zwischen „Fach-“ und „Sachinteresse“ aus dem Kontext der Didaktikforschung verwiesen. Demnach interessieren sich SchülerInnen sehr wohl für bestimmte Gegenstände, solange Kontexte, in welche die Inhalte eingebettet sind, oder Tätigkeiten, mit denen sie verknüpft sind, sichtbar gemacht werden (Sachinteresse), nicht aber für deren (disziplinäre) Behandlung in der Schule (Fachinteresse). Einzelne Gegenstände scheinen nur als Unterrichtsobjekte vorzukommen, aber ausserschulisch dem Individuum nicht zu begegnen. Versuche ergeben, dass es in der Regel nicht gelingt, Sachinteresse zu stabilisieren respektive es in Fachinteresse zu transformieren. Nach Krapps Terminologie bleibt Interesse im Rahmen solcher Versuche „situational“ und geht nicht in „dispositionales“ Interesse über.

In diesem Zusammenhang untersuchen beispielsweise Guderian et al. (2006) die Wirksamkeit von Schülerlabors, welche die Interessen junger Menschen an Naturwissenschaften steigern sollen, und kommen zum Schluss, dass eine mittel- und langfristige Interessensteigerung selbst durch mehrfache Besuche solcher Labors nicht zu erreichen ist. Von aussen induzierte Interessenhandlungen seien „schwerlich in der Lage, das über viele Jahre ausgebildete dispositionale Grundgerüst einer Person in kurzer Zeit zu verändern“ – die „Catch-Komponente“ des ausserschulischen Lernorts reiche nicht aus, um ein hohes stabilisiertes Interesse zu gewährleisten (2006: 2-3). Die Kieler Physikstudie (Häussler et al. 1998, Hoffmann et al. 1998, Häussler & Hoffmann 1998) zeigt, dass Desinteresse vor allem der Mädchen am Unterrichtsfach Physik (mangelndes Fachinteresse) nicht auf mangelndes Sachinteresse zurückzuführen ist. Vielmehr wird das Fachinteresse massgeblich vom physikbezogenen Selbstkonzept respektive Selbstvertrauen beeinflusst, das bei Mädchen weniger stark ausgeprägt ist als bei Jungen. Orientiert sich der Physikunterricht schliesslich an den Interessen der Mädchen, bsp. mit Bezug zum menschlichen Körper, zu Naturphänomenen oder zur gesellschaftlichen Bedeutung der Physik, so unterscheiden sich deren Interessen nicht massgeblich von denjenigen der Jungen. Die Autoren zeigen, dass Personen, Mädchen wie Jungen, die sich für den traditionellen Physikunterricht mit Betonung der wissenschaftlichen Komponente interessieren, klar in der Minderzahl sind, während eine Anwendungsorientierung respektive die Betonung individueller und sozialer Komponenten das Interesse beider Geschlechter weckt. Empfehlungen der Autoren folgen aus den Befunden einer Schweizer Studie zur Koedukation im Physikunterricht (Herzog et al. 1997): Auch diese betonen den Kontextbezug, die Notwendigkeit eines Einbezug des Erfahrungshorizonts der SchülerInnen und warnen davor, Physik als reine Männerdomäne zu unterrichten.

Modellversuche bestätigten, dass entsprechende Massnahmenpakete gewisse positive Auswirkungen auf Interesse, Selbstkonzept und Leistung insbesondere der Mädchen haben. Behaltensleistungen, nicht aber Wissensleistungen waren besser als in den Kontrollklassen (Interessenstudie); Mädchen konnten ihren „Abstand“ zu Jungen geringfügig verbessern (Koedukationsstudie). Es scheint insgesamt, dass unterrichtsmethodische Anstrengungen fehlende schülerrelevante Bezüge – zumindest kurzfristig – nicht ausgleichen können.

Zusammenfassend zeigen Untersuchungen zu Interessen in entsprechenden Fächern, dass fehlende Interessen oder Interessendivergenzen (auch) auf motivationale Probleme zurückzuführen sind. Für entsprechende, zielgerichtete Interventionen (Ausgestaltung und Bedingungen des Unterrichts) ist Raum vorhanden und besteht ein Bedürfnis. Eine Übersicht über theoretische Ansatzpunkte und konkrete Massnahmen – im Rahmen der Schule, aber auch in weiteren Kontexten, innerhalb derer eine Attraktivitätssteigerung entsprechender Fächer erreicht werden soll – findet sich in Coradi Vellacott et al. (2003).⁴⁶ Die Übersicht unterstreicht die Bedeutung konkreter

45 Vgl. auch oben Exkurs II, Zu wenig Studierende in den Natur-, exakten- und den technischen Wissenschaften.

46 Das Forum „NaTech Education“, das sich für eine stufengerechte Förderung der Naturwissenschaften und des Technikverständnisses im Schulunterricht einsetzt, bildet ein aktuelles Beispiel solcher Initiativen (<http://www.natech-education.ch>). Ferner sei an dieser Stelle auf die Revision des Maturitätsanerkennungsreglements MAR 95 verwiesen, die u.a. auf eine Aufwertung naturwissenschaftlicher Fächer (stärkere Gewichtung sowie Entflechtung der Fächergruppen und damit Vermeidung falscher Anreizsysteme) abzielt (vgl. hierzu NZZ, „Fehlanreize bei der Maturität beseitigen. Chancen einer Teilrevision des Maturitätsanerkennungsreglements“, Rolf Bosshard, 23.4.2007).

Erfolgs-erlebnisse. Ferner liegt ein umfassender Bericht des europäischen Informationsnetzwerks Eurydice vor, der eine Steigerung der Effizienz und der Attraktivität des naturwissenschaftlichen Unterrichts anstrebt und dabei folgende Faktoren als zentral erachtet: Die Berücksichtigung unterschiedlicher Einstellungen und Interessen von Mädchen und Jungen, die Fähigkeit der LehrerInnen, komplexe Experimente durchzuführen sowie deren Fähigkeit, auf spontane Vorstellungen und Gedanken der SchülerInnen einzugehen. Wiederum wird der Bezug zum gesellschaftlichen Kontext betont (Eurydice 2006).

2.5 Fazit

Tatsächlich steht in der Literatur bereits viel handlungsrelevantes Wissen bereit. Daraus ergibt sich vor allem, dass die Studienwahl eine (weitgehend) interessenorientierte Wahl ist. Studium und Studieninhalte stehen im Mittelpunkt der Wahl. Ferner scheint das „Rational Choice“-Paradigma einen tragfähigen Ansatz darzustellen: Die Fächerwahl erfolgt im Rahmen einer rationalen Abwägung von Nutzen und Kosten, von Pro und Contra.

Nur: Pro und Contra wofür und wogegen? Die Durchsicht der Forschungsliteratur lässt den Schluss zu, dass die Fächerwahl – überspitzt gesagt – nicht oder nur selten unmittelbar gegebenen Studienfächern oder Studiengängen *tel quel* gilt. Denn in vielen Fällen wissen die Wählenden nur wenig über diese. Sie wählen vielmehr „Gegenstände“ (Objekte, Tätigkeiten, Themen), die im Zentrum des „Sachinteresses“ stehen. Sie wählen damit auch durch Bezugspersonen vermittelte Werte, die mit dem ursprünglichen Interessebegriff zusammenhängen. So steht Medizin für die Idee des Helfens, während Ökonomie ausgeschlossen wird, weil es ungerecht sei, sich auf Kosten anderer zu bereichern – Wertezuschreibungen sind ein „fait social“ im Sinne Durkheims, indem sie überindividuelle Geltung beanspruchen. Angehende Studierende wählen schliesslich im Hinblick auf die Erwartung positiver oder im Hinblick auf die Vermeidung negativer Emotionen, die mit Studienfächern oder mit oben genannten „Gegenständen“ verbunden werden. Die Zuordnung von (positiven oder negativen) Emotionen erfolgt teils aufgrund von Erfolg oder Misserfolg in Schulstunden, teils auch aufgrund von durch Bezugspersonen vermittelten Erlebnissen im Rahmen sowohl des schulischen wie auch des ausserschulischen Lebens. Die Fächerwahl kann durchaus Ausdruck eines Bedürfnisses sein, sich selbst zu beweisen, wobei der Einschätzung, in welchen Studienfächern man sich (voraussichtlich) bewährt, wiederum schulische und ausserschulische Erfahrungen zugrunde liegen. Nicht zuletzt wählen SchülerInnen über das Studienfach ein Instrument, mit welchem sie ein bestimmtes Ziel, beispielsweise einen gewissen sozialen Status, eine gewisse Lebenshaltung (Reichtum, bürgerliches Leben etc.) zu erreichen trachten. Diese Aufzählung hat keinen abschliessenden Charakter; sie soll aber aufzeigen, wel-

cher Art die Überlegungen sein können, die in die Fächerwahl mit einfließen.⁴⁷ Ferner bietet sie ein Erklärungspotential für den „Schock“, mit welchem sich gewisse Studierende beim Eintritt in die Hochschule konfrontiert sehen: Diese vermittelt in erster Linie *fachliches* Wissen und vermag oben genannte Erwartungen nur bedingt zu erfüllen.

Welche Studienfächer (respektive Gegenstände) mit welchen Attributen versehen werden, ist eine Folge von Erfahrungen (selbst Erlebtem oder durch Bezugspersonen Vermitteltem), an denen nachträglich kaum zu rütteln ist. Die Wahl ist ferner eine Folge gesellschaftlich-kultureller Zuschreibungen durch die Gruppe, zu der man gehört oder gehören möchte, durch deren Meinungen und Stereotypen. Diese scheinen im Rahmen der Studienfachwahl eine wichtige Rolle zu spielen, und es genügt beispielsweise kaum, dagegen „Information“ zu setzen. Gemeint ist hier Information im Sinne „harter“ Fakten an Stelle von durch Bezugspersonen vermittelter „weicher“ Information, die mit ebensolchen Prägungen einhergehen (können). Information fließt zwar in die Studienwahl mit ein, sie wird jedoch nur rezipiert, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind, und die wichtigste darunter ist Interesse. So erklärt es sich, dass SchülerInnen, die gezielt Information über Studium und Beruf nachsuchen und diese auch verwerten, dies in demjenigen Bereich tun, welcher sie ohnehin schon interessiert. In anderen Bereichen wird nicht gesucht, und Nichtinteressierte suchen, wenn überhaupt, anders. Interesse (an bestimmten Ausbildungsoptionen oder aber an einer Klärung der Interessen) ist im Rahmen der Studien- und Berufsorientierung zentral.

Die Interessentheorie nimmt an, dass Interesse „entsteht“ und damit in einem gewissen Sinne formbar ist. Interessen bilden und stabilisieren sich bereits früh im Verlaufe der Entwicklung, auch eine Beschäftigung mit der Studien- und Berufswahl, anfänglich noch diffus und realitätsfremd, erfolgt bereits sehr früh. Deshalb muss eine entsprechende Pädagogik früh ansetzen und konsequent durchgeführt werden.⁴⁸ Es darf weiterhin vermutet werden, dass ein grundlegendes Interesse Voraussetzung dafür bildet, dass solche Massnahmen auch wirklich und insbesondere längerfristig greifen.⁴⁹ Hinzu kommt, dass sich Pädagogik in Konkurrenz mit dem „Lehrplan“ des außerschulischen Lebens und dessen Einflüssen be-

47 Solchen Inhalten wurde bis anhin im Rahmen von Studien zur Studienfachwahl nur wenig Beachtung geschenkt – der Fokus lag vielmehr auf „Faktoren“ der Studienwahl.

48 Wie oben angemerkt gehen InteressensforscherInnen in der Regel davon aus, dass sich Interesse auf der unteren Sekundarstufe stabilisiert; selten wird über die untere Sekundarstufe hinausgeschaut. Allerdings enthält die vorliegende Studie Beispiele Studierender, deren Interessen sich auch noch im Verlauf der oberen Sekundarstufe veränderten (Kapitel 5). Es könnte allerdings sein, dass Frustrationsvermeidung ein Grund dafür ist, dass bestimmte Interessen aufgegeben und andere aufgenommen werden.

49 Dieser Punkt bleibt kontrovers. Einerseits wird argumentiert, dass Interesse etwas ist, was SchülerInnen mitbringen, andererseits sollen SchülerInnen ihre Interessen in der Schule finden – alles, was es dazu brauche, sei richtig präsentierter Schulstoff (vgl. Watras 2003: Dewey & Bode vs. Bruner). Die „Wahrheit“ dürfte irgendwo in der Mitte liegen: Es ist davon auszugehen, dass SchülerInnen bei Eintritt sehr wohl einen gewissen „Rucksack“ mitbringen.

findet. Nicht zuletzt ist auch die Begabung von Bedeutung. Wo die Begabungsausstattung fehlt, sind Misserfolge und damit, über kurz oder lang und auch im Sinne einer Frustrationsvermeidung, Desinteresse die Folge: Gemäss dem „Rational Choice“-Ansatz fällt die Wahl auf ein Studienfach, das Erfolgserlebnisse verspricht. Pädagogische Massnahmen sind deshalb als erste Schritte hin zu einer Weckung und Stabilisierung von Interessen nur innerhalb eines gesteckten Rahmens erfolgreich.

Untersuchungen zur Studienfachwahl wie auch zum Interessenbegriff allgemein widmen sich häufig den Natur-, exakten und technischen Wissenschaften. Demgegenüber wird die Attraktivität des Phil. I-Studiums nur wenig diskutiert. Obige Erkenntnisse lassen jedoch auch Hypothesen für geistes- und sozialwissenschaftliche Studienfächer zu. So ist zu vermuten, dass die Möglichkeit, Berufsentscheide hinauszuschieben, indem man sich für Fächer entscheidet, die nicht eindeutig mit Berufsbildern zusammenhängen, eine gewisse Rolle spielt: Wir wissen, dass der Entscheid über die nachmaturitäre Ausbildung oft als schwierig erlebt wird. Nun ist anzunehmen, dass der Wahl geistes- und sozialwissenschaftlicher Fächer in bestimmten Fällen ein „ausweichender“ Entscheid zugrunde liegt. Dahinter könnte eine rationale Abwägung stehen, die ergibt, dass mit dieser Wahl kein allzu grosses Verlustrisiko eingegangen wird. Die Eintritts-Schwelle für diese Fächer ist auf jeden Fall tiefer als für die klar definierten und von Beginn an fühlbaren Anforderungen namentlich in Studienfächern der Natur-, exakten und technischen Wissenschaften, die einen eindeutigen Selektionseffekt haben. Allerdings lässt sich auch in den Sozialwissenschaften und in der Psychologie die Statistikprüfung nicht umgehen. Schliesslich ist Interesse im Rahmen der Studienwahl ein zentraler Faktor in einer Gesellschaft, welche das Streben nach Selbstverwirklichung ins Zentrum stellt. Deshalb dürften sich gerade vielseitig Interessierte durch das mit Geistes- und Sozialwissenschaften verbundene Stereotyp einer gewissen Polyvalenz angesprochen fühlen. Gerade Phil. I-Fächer befriedigen durch ihre Gegenstände Sachinteressen bezüglich Kultur, Gesellschaft, Politik, Religion etc., deren Relevanz für die moderne westliche Welt nicht zu bezweifeln ist.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die Studienwahl gleichsam das Resultat einer bereits früh beginnenden Entwicklung (Interessen) wie auch einer mehr oder minder punktuellen Abwägung (Entscheid) ist. Im Rahmen des Entscheids kommen „harte“ wie auch „weiche“ Faktoren zum Zuge, wobei die Zuordnung solcher Faktoren zu den Kategorien Nutzen und Kosten massgeblich durch die oben angesprochene Entwicklung beeinflusst sein dürfte. Die Studienwahl erfolgt keinesfalls „blind“, sondern „rational“ im oben beschriebenen weiten Sinn und aufgrund bestimmter Erwartungen. Dabei gilt, dass unterschiedliche Arten von Information in die Studienwahl mit einfließen, sei dies offizielle oder inoffizielle Information, Ste-

reotypen oder ein gewisses „Bauchgefühl“. Schliesslich bedeutet der Studienfachentscheid keinesfalls einen Abschluss des Studienwahlprozesses; vielmehr dauert die Studienfachwahl auch nach dem Eintritt ins Studium an und wird wo nötig aufgrund der Erfahrungen im Studium revidiert (Fächerwechsel, Studienabbruch). Auch *im* Studium bleibt der Faktor Interesse zentral.

3 Studienfachwahl im Kontext des Übergangs an die Hochschule: Statistische Angaben

3.1 Zielsetzung und Vorgehen

Die vorliegende Studie möchte in erster Linie ein vertieftes Verständnis der Studienwahl sowie darin einflussender Aspekte gewinnen. Sie arbeitet daher mit qualitativen Methoden, insbesondere mit der Durchführung und Analyse von Interviews. Gleichzeitig bildet die quantitative Annäherung an die Fächerwahl respektive an den Übergang an die Hochschule einen wichtigen Baustein dieser Arbeit. Zum einen bildet das Problem von zu vielen oder zu wenigen Studierenden in gewissen Studienfächern einen Anlass für diese Studie. Zum anderen erlauben es Überlegungen zu quantitativen Daten, Sachverhalte und Entwicklungen als grösseren Kontext der Studienwahl zu analysieren und allfällige Problemfelder zu identifizieren.

Das vorliegende Kapitel möchte eine Übersicht über Grössenordnungen des Übergangs bieten, die auf der Auswertung statistischer Daten wie auch auf Sekundäranalysen beruht. Im Zentrum steht, sofern nicht anders vermerkt, der Übergang an die universitäre Hochschule.

Die Daten entstammen zum Grossteil dem Hochschulinformationssystem (SHIS) des Bundesamts für Statistik, wobei es sich dabei teilweise um Sonderauswertungen zu Händen des CEST handelt. Ferner haben die ETH Zürich sowie die Universität Genf freundlicherweise Daten zur Verfügung gestellt. Dem Bundesamt für Statistik wie auch den beiden Hochschulen sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Grafiken und Tabellen sind entweder direkt in die nachstehenden Ausführungen integriert oder aber (im Falle detaillierter und/oder weiterführender Analysen) im Anhang A2 enthalten.

3.2 Vorüberlegungen

Statistiken zeigen auf, welche Studienrichtungen durch wen gewählt werden und ob sich die Verteilung der gewählten Studienrichtungen über einen bestimmten Beobachtungszeitraum verändert. Sie erlauben es, Ereignisse wie den Studienabbruch oder den Studienfachwechsel zu erfassen. Schliesslich geben statistische Daten Aufschluss über Hintergründe der Studienwahl, beispielsweise über die schulische Vorbildung angehender Studierender.

Dabei gilt, dass bei weitem nicht zu sämtlichen relevanten Fragen Daten verfügbar sind, die auf einer schweizweiten, regelmässig stattfindenden Erhebung basieren und öffentlich zugänglich sind: Beispielsweise fehlen Angaben zur schulischen Vorbildung Studierender einzelner Fachrichtungen wie auch (detaillierte) Angaben zum Studienverlauf. Erfragen wir entsprechende Daten von den einzelnen Hochschulen, so sind diese nur beschränkt untereinander vergleichbar; auch sind die Fallzahlen auf der Ebene einzelner Hochschulen in vielen Fällen sehr klein. Generell gilt, dass Daten auf aggregierter Ebene als zuverlässiger gelten, dafür wenig detaillierte Aufschlüsse über die jeweiligen Problemstellungen geben. Ebenso stehen im Falle diachronischer Analysen Aussagekraft (hoch im Falle eines längeren Befragungszeitraums) und Vergleichbarkeit der Daten (hoch im Falle eines kürzeren Erfassungszeitraums) in Konflikt zueinander.

Das vorliegende Kapitel ist denn auch massgeblich durch die Möglichkeiten und Grenzen vorhandener Statistiken geprägt.

3.3 Die universitäre Fächerwahl in Zahlen

Nachfolgend werden die zur Verfügung stehenden Daten auf folgende Fragestellungen hin ausgewertet und diskutiert: Übergang vom Gymnasium an die Hochschule (3.3.1), gewählte Studienfächer (3.3.2), Koppelung zwischen gymnasialem Bildungsprofil und gewählten Studienfächern (3.3.3), Bedeutung des Zwischenjahrs (3.3.4), Studienverlauf (Studienerfolg, Studienabbruch, Fächerwechsel) (3.3.5).

3.3.1 Übergang vom Gymnasium an die Hochschule⁵⁰

Bevor wir uns der Frage nach der Verteilung der Studierenden auf einzelne Studienfächer zuwenden, stellen wir nachfolgend eine Übersicht zu der Anzahl Personen, welche in die (universitäre) Hochschule eintreten, voran. Dabei interessiert einerseits, welcher Anteil an Personen, die über eine gymnasiale Maturität verfügen, jemals ein Studium an einer (universitären) Hochschule beginnt. Diese sogenannte Gesamtübertrittsquote besagt, dass rund 80% der InhaberInnen einer gymnasialen Maturität früher oder später ein Studium an einer universitären Hochschule beginnen. Die Quote ist seit 1980 relativ stabil geblieben. Bei-

⁵⁰ Wenn nicht anders vermerkt, entstammen die Angaben im vorliegenden Unterkapitel (3.3.1) der Publikation des Bundesamtes für Statistik zu Maturitäten und Übertritten an die Hochschulen (2006). Angaben sind ferner den Hochschulindikatoren entnommen: Gymnasiale Maturitätsquote, Eintrittsquote UH (Indikatoren Universitäre Hochschulen <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.html>) sowie Eintrittsquote FH (Indikatoren Fachhochschulen: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind6.html>).

spielsweise sind 90% der AbsolventInnen einer gymnasialen Maturität der Kohorte 2002 in eine Hochschule eingetreten, wobei 79% eine universitäre Hochschule gewählt haben, darunter 87.4% Männer und 71.8% Frauen (*absolut* gesehen sind Frauen zahlreicher, denn sie stellen inzwischen mehr als die Hälfte der AbsolventInnen einer gymnasialen Maturität). Weitere 6.3% wählten eine Fachhochschule und 5.4% eine Pädagogische Hochschule. Die verbleibenden AbsolventInnen dürften beispielsweise eine höhere Fachschule besuchen, direkt in den Arbeitsmarkt eintreten oder ein Studium im Ausland in Angriff nehmen.

Andererseits interessieren die Eintritte aus Sicht der Hochschule. Erfasst werden Personen, die sich erstmals an einer Schweizer Hochschule immatrikulieren, wobei davon auszugehen ist, dass Eintritte auf sämtlichen Studienstufen berücksichtigt sind. Im Beispieljahr 2005 verfügen 78% der neu in die universitären Hochschulen Eingetretenen über eine Schweizer gymnasiale Maturität und 17% über einen ausländischen Ausweis. Die weiteren 5% der Eintritte erfolgen mittels anderen schweizerischen Ausweisen oder mittels Aufnahmeprüfung/Dossier. Betrachtet man nur die eintretenden Personen mit schweizerischem Zulassungsausweis (also die erwähnten 78% plus 5%), verfügen somit 94% davon über eine gymnasiale Maturität. Ein Vergleich mit Eintritten in die Fachhochschulen ist aufschlussreich, denn das Bild ist hier deutlich heterogener: 33% der neu in die Fachhochschulen Eingetretenen verfügen über eine Berufsmaturität und 34% über eine gymnasiale Maturität. Der Anteil an Personen mit gymnasialen Maturitäten ist hauptsächlich den Pädagogischen Hochschulen (mit 66%) und den Fachhochschulen mit Ausrichtung Gesundheit, Sozialarbeit und Künste (mit 30%) zuzuschreiben. Weitere Eintritte erfolgen wiederum mittels ausländischen Zulassungsausweisen, anderen schweizerischen Ausweisen, Aufnahmeprüfung/Dossier oder Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis mit Zulassungsprüfung.

Die gymnasiale Maturität bildet also den Königsweg in die universitäre Hochschule. Nachfolgend wird deshalb kurz ausgeführt, in welcher Grössenordnung sich der Erwerb gymnasialer Maturitäten bewegt. Im Beispieljahr 2005 wurden 16'471 gymnasiale Maturitäten⁵¹ verliehen – dies entspricht rund 60% aller insgesamt rund 27'200 verliehenen Maturitäten. Die Anzahl der Abschlüsse ist über die Erfassungsperiode 1980 bis 2005 stetig angestiegen, hat sich aber in den letzten drei Jahren stabilisiert.⁵² Die gymnasiale Maturitätsquote erlaubt es, den Anteil der Personen, welche einen solchen Abschluss erworben haben, an der entsprechenden Altersklasse der Bevölkerung zu bestimmen. Im Beispieljahr 2005 liegt diese Quote

51 Nach neuem Maturitäts-Anerkennungs-Reglement MAR (erste Maturitäten nach MAR wurden im Jahr 2000, letzte Maturitäten nach alter Maturitäts-Anerkennungs-Verordnung MAV wurden im Jahr 2003 durchgeführt).

52 Gemäss Szenarien des Bundesamtes für Statistik wird die Anzahl der Abschlüsse in den nächsten Jahren weiter zunehmen (bis auf 19'000 pro Jahr): <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/08/dos/blank/10.html>.

bei rund 19%. Auch hier ist ein stetiger Anstieg sowie eine Stabilisierung in den letzten Jahren zu beobachten, während der Anteil der Berufsmaturitäten als „neuer“ Abschluss steil ansteigt.⁵³ In den letzten zehn Jahren haben die Frauen die Männer zahlenmässig überholt: Im Jahr 2005 waren 56.8% der AbsolventInnen einer gymnasialen Maturität Frauen. Die Geschlechterverteilung wirkt sich auch auf die Studienfachwahl aus: Wie in der Literaturübersicht (Kapitel 2) angemerkt, wählen Frauen anders als Männer: die intrinsische Motivation dominiert und Frauen sind in der Einschätzung ihrer Begabungen und Fähigkeiten selbstkritischer als Männer. Dadurch fällt ihre Wahl auf andere Studienfächer: Frauen wählen vermehrt geistes- und sozialwissenschaftliche und weniger exakt-wissenschaftliche und technische Studienfächer.

Ergänzende Einblicke sind einer Befragung unter Studierenden der universitären und der Fachhochschulen vom Sommer 2005 zu entnehmen (Bundesamt für Statistik 2007).⁵⁴ Die Befragung gibt beispielsweise Aufschluss über soziodemographische Charakteristika der Studierenden und zeigt, dass Studierende der universitären Hochschulen im Vergleich mit Studierenden der Fachhochschulen aus deutlich höheren sozialen Schichten stammen. Unterschiede nach Geschlecht gibt es keine, wohl aber nach Fachbereichsgruppen (vgl. hierzu Literaturbericht Kapitel 2.2.2.1.5 zu den Sozialen Faktoren und Umfeldfaktoren).

3.3.2 Eintritte in die universitäre Hochschule: gewählte Studienfächer⁵⁵

Nachfolgend widmen wir uns dem Eintritt in die Hochschule nach Fachrichtungen. Im Fokus ist dabei die universitäre Hochschule. Untenstehendes Kuchendiagramm (Abb. 1) zeigt, welche Fachbereichsgruppen im Jahr 2005 gewählt wurden. Dabei zeigt die farbliche Markierung die Zugehörigkeit zur jeweiligen Fachbereichsgruppe an, während Fachbereiche derselben Fachbereichsgruppe unterschiedlich schattiert sind (die Reihenfolge der Fachbereiche in der Legende entspricht dem Uhrzeigersinn des Kuchendiagramms.) Die Terminologie „Fachbereichsgruppe“ und „Fachbereich“ sowie die jeweilige Zuordnung der Fächer zu diesen Kategorien in nachfolgendem Diagramm wie auch in den weiteren Ausführ-

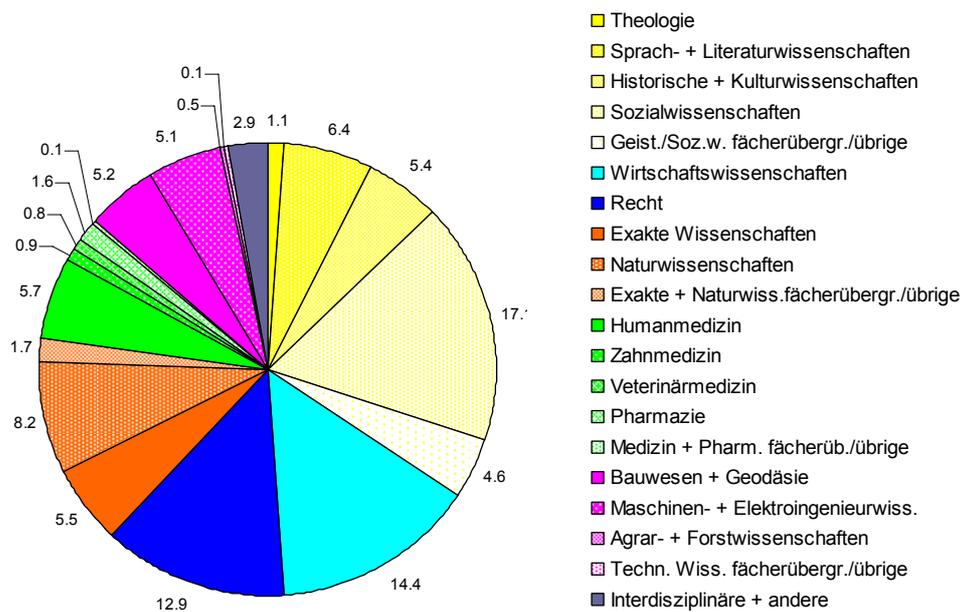
53 Hochschulzulassungsquote (gymnasiale und Berufsmaturitäten) im internationaler Vergleich: Die Schweiz liegt mit rund 30% im internationalen Vergleich unter dem Mittel von 56% der OECD-Staaten. Die Gründe dafür sind bekannt: Die tertiäre Berufsausbildung findet zum Teil ausserhalb des Hochschulbereichs statt und setzt keine Maturität voraus.

54 Angaben sind ferner den Hochschulindikatoren zu entnehmen: Soziale Herkunft der Studierenden UH (Indikatoren Universitäre Hochschulen <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.html>), Soziale Herkunft der Studierenden FH (Indikatoren Fachhochschulen: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind6.html>).

55 Wenn nicht anders vermerkt, entstammen Daten und Angaben des vorliegenden Unterkapitels (3.3.2) dem Hochschulinformationssystem des Bundesamtes für Statistik (Hochschulindikatoren, vgl. oben) sowie, auf der Ebene der einzelnen Studienfächer, der Sonderauswertung des Bundesamtes für Statistik zu Händen des CEST.

rungen entspricht dem Fächerkatalog des Schweizerischen Hochschulinformationssystems für universitäre Hochschulen. Dieser geht von 81 Fachrichtungen aus, die zu 20 gesamt-schweizerisch vergleichbaren Fachbereichen und zu 7 Fachbereichsgruppen zusammengefasst werden.⁵⁶

Abbildung 1:
Eintritte Universitäre Hochschulen (Immatrikulation mit Studienziel Lizentiat/Diplom, Bachelor) nach Fachbereichen 2005 (N = 16525)

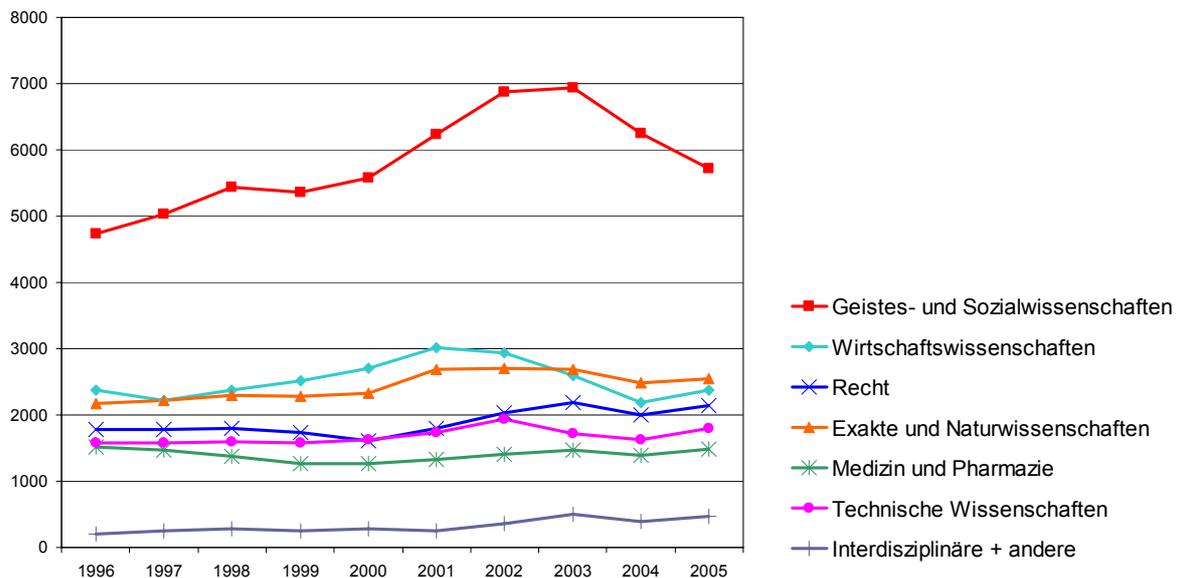


Daten BfS, Grafik CEST

Betrachten wir die Entwicklung der Eintritte an die Hochschule, so stellen wir fest, dass die Studierendenzahlen über die letzten Jahrzehnte stetig gewachsen sind. Über die letzten zehn Jahre gemessen sieht die Entwicklung nach Fachbereichsgruppen folgendermassen aus (Abbildung 2):

⁵⁶ Vgl. Bundesamt für Statistik http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/faecherkatalog_hs/02.html

Abbildung 2:
**Entwicklung der Eintritte Universitäre Hochschulen (Immatrikulation mit Studienziel
 Lizentiat/Diplom, Bachelor) nach Fachbereichsgruppen 1996-2005**



Daten BfS, Grafik CEST

Eine Analyse auf Ebene der Fachbereichsgruppen, aber vor allem auch auf Ebene der Fachbereiche (vgl. Tabelle 1, unten) wie auch einzelner Fachrichtungen⁵⁷ bestätigt den Trend wachsender Studierendenzahlen über den Zeitraum 1996 bis 2005 in äusserst unterschiedlichem Masse. Folgende Beobachtungen aus Tabelle 1 sind hervorzuheben:

- Die Fachbereichsgruppe *Geistes- und Sozialwissenschaften* verzeichnet zwischen 1996 und 2005 einen Anstieg von rund 20%. Dieser Anstieg ist in erster Linie dem Fachbereich Geistes- und Sozialwissenschaften fächerübergreifend/übrige zuzuschreiben, welcher die LehrerInnenausbildung auf Vorschul-, Primar- und Sekundarstufe enthält, sowie dem Fachbereich Sozialwissenschaften, vor allem den Politikwissenschaften. Demgegenüber ist die Anzahl der Eintritte in den Fachbereichen Sprach- und Literaturwissenschaften, aber auch in den historischen und Kulturwissenschaften sowie in der Theologie rückläufig. Von einem generellen Anstieg der „Geistes- und Sozialwissenschaften“ kann daher nicht die Rede sein.

⁵⁷ Auf eine graphische oder tabellarische Darstellung wird hier verzichtet. Aussagen auf Ebene der Fachrichtungen werden nur mit entsprechender Vorsicht angebracht: Einerseits sind Schwankungen aufgrund kleiner Fallzahlen weniger aussagekräftig. Andererseits werden Studienfächer je nach Hochschule allenfalls unterschiedlichen Kategorien zugewiesen (Beispiel Informatik, die als „exakte Wissenschaft“ ausgewiesen ist, aber auch in der Kategorie der „Wirtschaftsinformatik“ erscheint).

Tabelle 1:
**Entwicklung der Eintritte Universitäre Hochschulen (Immatrikulation mit Studienziel
Lizentiat/Diplom, Bachelor) nach Fachbereichen 1996-2005**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	% ¹
Geistes- und Sozialwissenschaften	4727	5037	5435	5356	5576	6228	6871	6940	6257	5711	20.8
Theologie	195	171	201	182	176	167	198	181	178	185	-5.1
Sprach- und Literaturwissenschaften	1508	1345	1357	1349	1359	1387	1502	1509	1426	1063	-29.5
Historische und Kulturwissenschaften	941	962	1060	960	1058	1122	1229	1221	1088	886	-5.8
Sozialwissenschaften	1799	2312	2566	2671	2827	3268	3553	3541	2971	2820	56.8
Geisteswiss./Sozialwiss. fächerübergreifend/übrige	284	247	251	194	156	284	389	488	594	757	166.5
Wirtschaftswissenschaften	2372	2220	2371	2519	2703	3019	2945	2590	2184	2377	0.2
Recht	1780	1775	1794	1733	1617	1790	2031	2186	2002	2137	20.1
Exakte und Naturwissenschaften	2175	2224	2295	2288	2328	2688	2708	2685	2492	2543	16.9
Exakte Wissenschaften	827	790	874	925	1046	1220	1199	1033	866	909	9.9
Naturwissenschaften	1148	1209	1189	1115	1070	1247	1309	1341	1312	1347	17.3
Exakte/Naturwissenschaften fächerübergreifend/übrige	200	225	232	248	212	221	200	311	314	287	43.5
Medizin und Pharmazie	1512	1473	1378	1261	1270	1332	1412	1473	1384	1486	-1.7
Humanmedizin	1043	1034	910	818	816	863	919	948	856	937	-10.2
Zahnmedizin	91	95	116	152	154	140	156	145	161	150	64.8
Veterinärmedizin	169	155	169	138	136	151	173	162	138	131	-22.5
Pharmazie	209	189	183	153	147	160	149	200	208	257	23.0
Medizin/Pharmazie fächerübergreifend/übrige					17	18	15	18	21	11	
Technische Wissenschaften	1578	1577	1586	1576	1618	1734	1930	1718	1625	1795	13.8
Bauwesen und Geodäsie	737	616	565	542	580	701	828	796	796	855	16.0
Maschinen- und Elektroingenieurwissenschaften	645	771	867	869	909	933	986	854	749	847	31.3
Agrar- und Forstwissenschaften	155	154	111	122	91	100	116	68	73	79	-49.0
Technische Wissenschaften fächerübergreifend/übrige	41	36	43	43	38				7	14	
Interdisziplinäre und andere	204	256	281	243	280	246	362	497	398	476	133.3
Total	14348	14562	15140	14976	15392	17037	18259	18089	16342	16525	15.2

¹Wachstum respektive Rückgang in %, 2005 gegenüber 1996

Daten BfS, Tabelle CEST. Im Falle kleiner Fallzahlen wird keine Entwicklung berechnet.

- Auch die Fachbereichsgruppe *Recht* verzeichnet einen im Vergleich mit den Eintritten in sämtliche Studienfächer überdurchschnittlichen Zuwachs von rund 20%.
- Der Zuwachs von rund 17% in der Fachbereichsgruppe der *exakten und Naturwissenschaften* ist hauptsächlich einem Anstieg der Eintritte im grösseren Fachbereich der Naturwissenschaften zuzuschreiben. Im Fachbereich der exakten Wissenschaften beträgt der Zuwachs lediglich 10%. Zwar sind damit, in absoluten Zahlen gerechnet, die Eintritte

weder für die Mathematik noch für die Physik rückläufig – dies im Gegensatz zur Informatik, wobei hier der Rückgang der Eintritte allenfalls als „Ausklingen“ des Informatik-Booms interpretiert werden dürfte (ein spezieller Bericht über die Informatik ist in Vorbereitung). Die Zuwachsquote liegt jedoch deutlich unter dem Anstieg der Eintritte für sämtliche Studienfächer von rund 15%. Schliesslich tragen auch die fächerübergreifenden und übrigen Studienfächer der exakten und Naturwissenschaften zur Anstiegsquote der Fachbereichsgruppe bei.

- Die Fachbereichsgruppe der *technischen Wissenschaften* verzeichnet einen Anstieg der Eintritte um rund 14%, wobei die Zahlen für den Fachbereich der Agrar- und Forstwissenschaften wie auch für den Fachbereich technische Wissenschaften fächerübergreifend/übrige stark rückläufig sind. Demgegenüber ist die Zahl der Eintritte im Fachbereich Bauwesen und Geodäsie um 16% sowie im Fachbereich Maschinenbau und Elektrotechnikwissenschaften um 31% gestiegen. Der Zuwachs der Eintritte dieser Bereiche liegt also höher als der durchschnittliche Anstieg der Eintritte sämtlicher Studienfächer. „Verlierer“ gibt es allenfalls auf Ebene der einzelnen Studienfächer, darunter beispielsweise die Mikrotechnik.
- Die Anzahl Eintritte der Fachbereichsgruppe *Wirtschaft* stagnierte zwischen 1996 und 2005. Zwar zogen sowohl die Volkswirtschaft wie auch die Betriebswirtschaft vermehrt Studierende an; negativ ins Gewicht fällt aber insbesondere der Rückgang der Kategorie Wirtschaftswissenschaften fächerübergreifend/übrige. Diese allgemeine Stagnation der Fachbereichsgruppe ist insofern zu relativieren, als vor dem hier betrachteten Beobachtungszeitraum, nämlich in den Jahren ab 1980, ein äusserst steiler Anstieg der Eintritte zu verzeichnen war.
- Die Anzahl Eintritte in der Fachbereichsgruppe *Medizin und Pharmazie* ist in sämtlichen medizinischen Studienfächern mit Ausnahme der Zahnmedizin rückläufig. Allerdings handelt es sich hierbei nicht um eine natürliche Entwicklung, da der Zugang zu medizinischen Studienfächern in der Deutschschweiz mit einem Numerus Clausus reglementiert ist. Das nicht reglementierte Studienfach der Pharmazie verzeichnet einen überdurchschnittlichen Anstieg von 23%.

Betrachtet man die Veränderungen in einem längeren Zeitraum von 1980 bis 2005, dann verzeichnen nicht nur die Geistes- und Sozialwissenschaften, sondern, wie erwähnt, besonders auch die Wirtschaftswissenschaften einen rasanten Anstieg. Die Studierendenzahlen in

anderen Fachbereichsgruppen steigen in diesem Beobachtungszeitraum unterschiedlich stark, aber doch relativ konstant an.⁵⁸ Eine Ausnahme bildet die Fachbereichsgruppe Medizin und Pharmazie durch die Reglementierung in der Medizin. Bei kurzfristigerer Betrachtung ist vor allem der Anstieg in den Geistes- und Sozialwissenschaften in den Jahren 2002 und 2003 augenfällig. Dies dürfte eine Konsequenz der „doppelten Maturitätsjahrgänge“ 2001 und 2002 sein, die infolge des Übergangs zum neuen Maturitätsreglement und der damit verbundenen Verkürzung der Gymnasialzeit in mehreren Kantonen geführt wurden.

Daten zu Eintritten in die Hochschulen erlauben es unter anderem, geschlechtsspezifische Studienwahlen zu beobachten. Beispielsweise liegt die Anzahl der Eintritte von Frauen in geistes- und sozialwissenschaftlichen Studienfächern bekanntermassen höher, während insbesondere die exakten wie auch die technischen Wissenschaften häufiger von Männern gewählt werden. Details sind dem Anhang A2 (No. 1) zu entnehmen, der Angaben zu geschlechtsspezifischen Studienwahlen nach Fachbereich für den Beobachtungszeitraum 1996 bis 2005 enthält. Generell gilt, dass in Studienrichtungen mit hohen Zuwachsquoten der Frauenanteil hoch ist, beispielsweise im Fachbereich der Sozialwissenschaften wie auch in der Fachbereichsgruppe Recht. Diese Tendenz ist eine Konsequenz der Entwicklungen auf Maturitätsstufe, wo Frauen mittlerweile über 55% der AbsolventInnen gymnasialer Maturitäten stellen, während Männer zunehmend Berufsmaturitäten anstreben.

Die Daten der ETH belegen, dass das „Problem“ des geringen Frauenanteils in den natur-, exakten und technischen Wissenschaften bei weitem nicht alle Studienrichtungen betrifft (auf eine grafische Darstellung wird wegen der kleinen Fallzahlen pro Studienrichtung/Eintrittsjahrgang verzichtet). Das Verhältnis der Eintritte von Männern und Frauen liegt über die Jahre 2000 bis 2005 bei rund 70:30 insgesamt. Besonders ‚männerlastig‘ sind die Studienrichtungen Bauingenieurwissenschaften, Elektrotechnik und Informationstechnologie, Informatik, Maschineningenieurwissenschaften und Physik, während das Verhältnis in den naturwissenschaftlichen Studienrichtungen ausgeglichener ist.

58 Hochschulindikatoren, vgl. oben.

3.3.3 Fachliche Koppelung Gymnasium/Hochschule⁵⁹

Es stellt sich die Frage, ob zwischen gymnasialem Bildungsprofil und gewähltem Studienfach eine Koppelung im Sinne einer inhaltlichen Verwandtschaft besteht. Vor der Einführung des Maturitäts-Anerkennungs-Reglements 1995 wurden die alten Maturitätstypen A bis E im Rahmen offiziell verfügbarer Statistiken schweizweit systematisch erfasst. Dies ist heute für die so genannten Schwerpunktfächer nicht mehr der Fall. Aussagen über die Verteilung der von MaturandInnen besuchten Schwerpunktfächer können daher nur aufgrund punktueller Befragungen gemacht werden. Die Frage nach der inhaltlichen Verwandtschaft zwischen gymnasialem Bildungsprofil (Maturitätstypus, Schwerpunktfach) und Studienfach bleibt nach wie vor offen: Die Datenbanken Sekundarstufe II und Tertiärstufe sind derzeit nicht miteinander verbunden, weshalb es unmöglich ist, auf dieser Basis Aussagen über „typische“ und „untypische“ Bildungsverläufe zu machen. Allerdings zeigen Studien, die auf Befragungen (angehender) Studierender basieren, verschiedentlich, dass zwischen gymnasialem Bildungsprofil und Studienfach ein loser Zusammenhang besteht. Auf die Ergebnisse solcher Befragungen wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen, da entsprechende Anmerkungen dem Literaturbericht (Kapitel 2.2.2.1.2 zu vergangenheitsbezogenen Faktoren) zu entnehmen sind. Es sei lediglich angemerkt, dass die Frage nach dem Sinn einer Koppelung kontrovers diskutiert wird, da die Maturität auf die Studiengänge sämtlicher Fachrichtungen vorbereiten soll. Im Falle einer zu starken Übereinstimmung bestünde die Gefahr, dass die Studienwahl bereits auf Ebene der Sekundarstufe massgeblich vorgespurt oder sogar eingeschränkt würde.

Exkurs IV Reform der Schweizerischen Maturität

Der Erwerb der Maturität erfolgt im Anschluss an die Reform 1995 nicht mehr nach Maturitätstypen (A bis E gemäss „alter“ Maturitätsanerkennungsverordnung MAV sowie eidgenössisch nicht anerkannte kantonale Maturitäten M), sondern gemäss „neuem“ Maturitätsanerkennungsreglement MAR in einem modularen System, das sieben Grundlagenfächer, ein Schwerpunkt- sowie ein Ergänzungsfach beinhaltet. Die Ausbildung wird somit individualisiert. Das Ziel einer Absicherung der Allgemeingültigkeit des Maturitätsausweises als Zulassung zu einem frei wählbaren Universitäts- oder ETH-Studium bleibt bestehen.

Nachfolgend werden Schwerpunktfächer (SPF) wie folgt ausgewiesen:

B&C	SPF Biologie und Chemie
Bild.	SPF Bildnerisches Gestalten
LatGr.	Altsprachliches Profil mit SPF Latein <i>oder</i> Griechisch
modSpr.	Neusprachliches Profil mit SPF dritte Landessprache, Englisch, Spanisch <i>oder</i> Russisch
PAM	SPF Physik und angewandte Mathematik
PPP	SPF Philosophie/Pädagogik/Psychologie
W&R	SPF Wirtschaft und Recht

⁵⁹ Wenn nicht anders vermerkt, entstammen Daten und Angaben des vorliegenden Unterkapitels (3.3.3) den Auswertungen der Universität Genf und der ETH Zürich zu Händen des CEST.

Das Schwerpunktfach wird zu Beginn des Gymnasiums gewählt. Allenfalls geht der Wahl des Schwerpunkts die Profilwahl voraus (beispielsweise wird im altsprachlichen Profil in einem ersten Schritt Latein unterrichtet, dann erfolgt die Wahl des Schwerpunktfachs Latein oder Griechisch). Klassen werden in der Regel nach Profilen und/oder Schwerpunktfächern gebildet.

Wie im Haupttext angemerkt fehlen Statistiken (im Sinne einer flächendeckenden, regelmässigen Erfassung), welche über die Verteilung der von MaturandInnen gewählten Schwerpunktfächer Aufschluss geben. Die Evaluation der Maturitätsreform (Ramseier et al. 2005) zeigt jedoch, dass im Jahre 2003 die Schwerpunkte, die dem Profil moderne Sprachen zugeordnet sind, am häufigsten gewählt werden. Auf Ebene einzelner Schwerpunktfächer führt W&R die Rangliste an, gefolgt von B&C, Spanisch und PAM. Die Wahl der Schwerpunktfächer erfolgt im Rahmen des bestehenden Angebots an der jeweiligen Schule; für das Jahr 2003 gilt denn auch, dass einzelne Schwerpunktfächer (bsp. PPP) nur beschränkt angeboten wurden. Das Angebot dürfte sich in der Zwischenzeit vergrössert haben.

Im Folgenden sollen Art und Ausmass des Zusammenhangs zwischen gymnasialem Bildungsprofil und Studienrichtung anhand von Statistiken zweier ausgewählter Hochschulen verdeutlicht werden. Es werden einerseits Statistiken der ETH Zürich beigezogen, wodurch das Augenmerk auf exakten, naturwissenschaftlichen und technischen Fachrichtungen liegt.⁶⁰ Andererseits arbeiten wir mit Statistiken der Universität Genf, die als Volluniversität ein breites Fächerspektrum anbietet. Dabei sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Statistiken der beiden Hochschulen nicht miteinander zu vergleichen sind, dies nicht nur aufgrund der gänzlich unterschiedlichen Profile, sondern auch, weil die Erhebungen mit unterschiedlichen Kategorisierungen arbeiten respektive die Daten unterschiedlich aufbereitet wurden.

Für die beiden Hochschulen wird jeweils aufgezeigt, wo MittelschülerInnen eines bestimmten gymnasialen Bildungsprofils (Maturitätstypen, Schwerpunktfächer) „landen“ (es gilt: alle MaturandInnen eines bestimmten Typus oder SPF = 100%). Andererseits wird die Frage beantwortet, aus welchem gymnasialen Bildungsprofil (Maturitätstypen, Schwerpunktfächer) Studierende eines bestimmten Studienfachs „stammen“ (es gilt: alle Studierenden einer bestimmten Studienrichtung = 100%). Berücksichtigt werden jeweils Eintritte in den Jahren 2000 bis 2005, also innerhalb des Zeitraums des Übergangs vom alten ins neue Maturitätssystem.

3.3.3.1 Beispiel ETH Zürich

Nachfolgend werden einerseits Maturitätstypen und Schwerpunktfächer, andererseits Studienrichtungen erfasst. Berücksichtigt sind MaturandInnen der Kategorie Mittelschule, die ins erste Hochschulsemester eintreten und an der ETH mit rund 94% den Grossteil der Studien-

⁶⁰ Für diese Studienfächer wird vermutet, dass nur sehr wenige SchülerInnen ausserhalb der Schwerpunktfächer PAM und B&C entsprechende Studienfächer wählen.

anfängerInnen ausmachen.⁶¹ Um die Problematik zu kleiner Fallzahlen zu vermeiden, werden die Eintrittsjahrgänge 2000-2005 gemeinsam dargestellt.

Welche Fächer wählen MaturandInnen eines bestimmten gymnasialen Bildungsprofils? Diese Frage ist für die ETH Zürich, die ein spezifisches Fächerspektrum anbietet, nur bedingt aufschlussreich, weshalb auf eine entsprechende Darstellung verzichtet wird.

Aus welchen gymnasialen Bildungsprofilen stammen die Studierenden einer bestimmten Studienrichtung? Die ETH rekrutiert ihre Studierenden sämtlicher Studienrichtungen zur Hälfte aus dem Maturitätstypus C (22%) sowie aus den Schwerpunktfächern B&C (18%) und PAM (11%, siehe auch absolute Zahlen in Anhang A2, Tabelle No. II). Der Maturitätstypus B stellt in einzelnen Studienrichtungen einen nicht vernachlässigbaren Anteil der StudienanfängerInnen; im neuen Maturitätssystem findet sich jedoch keine entsprechende Kopplung mit dem altsprachlichen Profil mehr. Die Anteile Studierender aus übrigen (i.e. nicht mathematisch-naturwissenschaftlichen) Profilen bleiben jeweils gering, selbst aus einem doch relativ häufigen Schwerpunktfach wie W&R. Die im Anhang A2 (No. III) dargestellten Kuchendiagramme zeigen für die Beispieljahre 2000 (vorwiegend altes Maturitätssystem mit Maturitätstypen) und 2005 (vorwiegend neues Maturitätssystem mit Schwerpunktfächern), dass der Anteil derjenigen Personen, die über eine naturwissenschaftlich-mathematische Vorbildung verfügen, konstant geblieben ist. Sie bestätigen ferner den Rückgang der Eintritte von Personen, die über eine altsprachliche Vorbildung verfügen. Dies ist vor allem zurückzuführen auf den Rückgang des Bildungsprofils alte Sprachen auf Mittelschulebene zu Gunsten neuer Schwerpunktfächer.

3.3.3.2 Beispiel Universität Genf

Nachfolgend werden einerseits wiederum Maturitätstypen und Schwerpunktfächer, andererseits „Facultés“ und „Départements“ erfasst. Einzelne Studiengänge weisen zu kleine Fallzahlen auf und sind vor und nach der Bolognareform im Rahmen der vorliegenden Statistiken nur bedingt vergleichbar. Wir betrachten wiederum sämtliche Eintritte ins erste Studiensemester während des Zeitraums 2000-2005. InhaberInnen einer gymnasialen Maturität werden berücksichtigt, eidgenössische Maturitäten hingegen ausgeschlossen, womit wiederum ein Grossteil der jeweiligen Eintrittskohorte, rund 90%, erfasst ist.

⁶¹ Der Anteil der StudienanfängerInnen mit anderen Zulassungsausweisen – darunter fallen auch die so genannten „BildungsausländerInnen“ – werden aus den Berechnungen ausgeschlossen.

Welche Fächer wählen MaturandInnen eines bestimmten gymnasialen Bildungsprofils? Die entsprechende Tabelle im Anhang A2 (No. IV) zeigt für die Mehrzahl der Maturitätstypen und Schwerpunktfächer typische Verteilungen. Beispielsweise finden sich MaturandInnen des SPF B&C vornehmlich in der Medizin und den „Sciences“ wieder; eine Koppelung, die sich für MaturandInnen des Typus C weniger deutlich gestaltet. MaturandInnen des SPF PAM „landen“ in den „Sciences“, aber auch und insbesondere in den „Sciences Economiques et Sociales“; eine Koppelung, die für MaturandInnen des Typus C ähnlich stark ausfällt. Diese Fakultät der „Sciences Economiques et Sociales“, die eine breite Palette an Studienrichtungen umfasst, zieht ferner besonders AbsolventInnen des Maturitätstypus E und der Schwerpunktfächer W&R und PPP an. Für weitere Koppelungen sei auf die Tabelle im Anhang verwiesen.

Aus welchen gymnasialen Bildungsprofilen stammen die Studierenden einer bestimmten Studienrichtung? Die entsprechende Tabelle im Anhang A2 (No. V) macht einige typische Verteilungen deutlich. Beispielsweise stammen Studierende in den Studienrichtungen der „Sciences Economiques et Sociales“ vorwiegend aus dem SPF moderne Sprachen respektive aus Maturitätstypus D. Wiederum zeigt ein Vergleich der Eintrittsquoten 2000 und 2005, dass der Anteil der Studierenden mit altsprachlicher Vorbildung zugunsten neuer Schwerpunktfächer zurückgegangen ist.

3.3.3.3 Ausmass und Art der Koppelung

Die Statistiken der beiden Hochschulen machen deutlich, dass zwischen gymnasialem Bildungsprofil und Studienrichtung zwar eine Koppelung besteht, dass alternative Bildungsverläufe jedoch relativ häufig sind. Das Ausmass der Koppelung scheint sich mit der Einführung des neuen Maturitätssystems (MAR) im Grossen und Ganzen nicht verändert zu haben. Die Koppelung ist jedoch für einzelne Schwerpunktfächer respektive Studienrichtungen spezifischer und damit „enger“ geworden. Beispielsweise „landen“ AbsolventInnen der SPF B&C und PAM in Studienrichtungen der exakten, Natur- und technischen Wissenschaften.

Weshalb eine Koppelung besteht, darüber geben Statistiken nicht Aufschluss. Eine bestehende Übereinstimmung mag Ausdruck davon sein, dass das in der Sekundarstufe II ausgebildete und allenfalls durch schulische Erfahrungen bestärkte Interesse für eine Fachrichtung auch zum Zeitpunkt der Studienfachwahl ausschlaggebend ist. Eine Koppelung könnte jedoch auch dadurch entstehen, dass SchülerInnen sich für gewisse Studienfächer von ihrem Maturitätstyp oder Schwerpunktfach her besser vorbereitet fühlen oder gewisse

Studienrichtungen aufgrund fehlender oder mangelnder Kenntnisse automatisch ausschliessen.⁶²

3.3.4 Bedeutung des Zwischenjahrs⁶³

Im Zentrum dieses Kapitels steht die *zeitliche* Dimension des Übergangs an die universitäre Hochschule. Dieser erfolgt bekanntermassen in vielen Fällen nicht mehr unmittelbar, da angehende Studierende vermehrt ein Zwischenjahr absolvieren. Im Hinblick auf die Studienwahl ist von Interesse, ob fachspezifische Unterschiede bestehen.

Tatsächlich ist der Anteil Personen, welche das Studium in demselben Jahr beginnen, in dem sie auch die Maturität erlangt haben, über die letzten Jahre gesunken (die Rede ist von so genannten „Sofortübertrittsquoten“, ein Begriff, der im vorliegenden Bericht synonym mit „Direktübertrittsquote“ verwendet wird). Während im Jahre 1996 58% der AbsolventInnen der gymnasialen Matura sofort in die Hochschule übertraten, wählten unter den AbsolventInnen der Kohorte 2005 nur noch 43% den direkten Weg. Umgekehrt ist über den Beobachtungszeitraum 1996 bis 2005 die Übertrittsquote nach einem Jahr stark angestiegen. Die Schwankungen sind gemäss Ausführungen des Bundesamtes für Statistik durch die an etlichen Schulen vollzogene Verschiebung des Prüfungstermins auf den Herbst wie auch, bei Männern, durch die Einführung des Reglements der Armee XXI bedingt. Unter diesen Rahmenbedingungen nehmen weniger MaturandInnen ihr Studium direkt in Angriff.

Betrachten wir den Übergang aus Sicht der Hochschule, so zeichnet sich ein ähnliches Bild. Im Zentrum stehen dabei nicht Maturitätskohorten, sondern Eintrittsjahrgänge mit den Studienzielen Lizentiat/Diplom und Bachelor. Abbildung 3 zeigt, dass die Anzahl Sofort-eintritte über den Beobachtungszeitraum 1996 bis 2005 zurückgeht und zwar seit 2003 stärker für Männer als für Frauen. Dabei sind in der untenstehenden Grafik nur Personen mit schweizerischem Maturitätszeugnis erfasst. Bei Berücksichtigung sämtlicher Zulassungsausweise inklusive anderer Schweizer Diplome sowie ausländischer Diplome zeigt sich etwa dasselbe Bild. Die einzelnen Werte für Direkteintritte liegen aber bei anderen Diplomen leicht

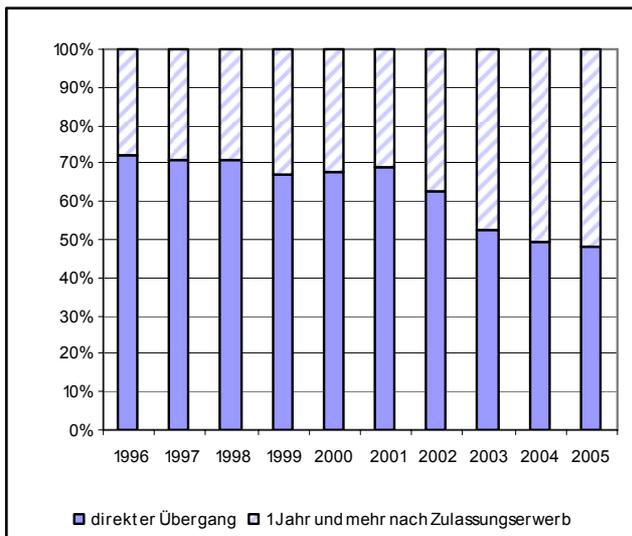
62 Hinweise finden sich in Notter & Arnold (2006). Die Autoren zeigen, dass Studierende mit atypischen Schwerpunktfächern bei wichtigen Fächern ihre eigenen Kenntnisse deutlich tiefer einschätzen, als es der Wichtigkeit für das Studium entspricht (exakte und Naturwissenschaften, Medizin und Pharmazie, technische Wissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften; Fächer Physik, Chemie, Mathematik und Biologie).

63 Wenn nicht anders vermerkt, entstammen Daten und Angaben des vorliegenden Unterkapitels (3.3.4) der Analyse des Bundesamts für Statistik zu Maturitäten und Übertritten an die Hochschule (2006) sowie auf der Sonderauswertung des Bundesamtes für Statistik zu Händen des CEST.

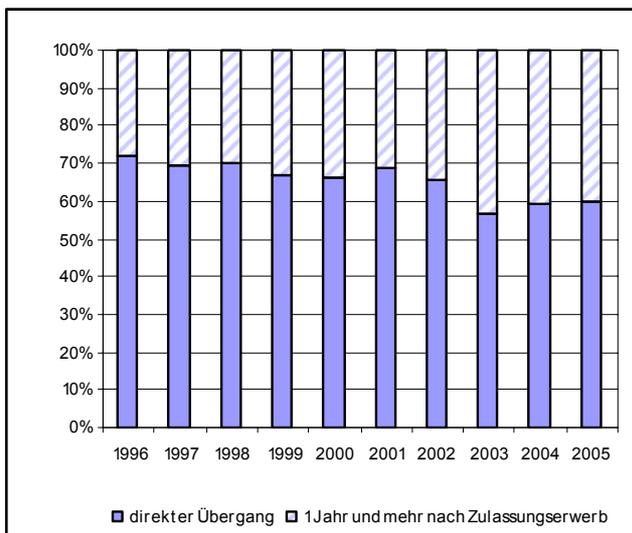
tiefer, denn je nach Diplom besteht eine mehr oder minder grosse Wahrscheinlichkeit einer zeitlichen Lücke zwischen Diplomerwerb und Hochschuleintritt. Beispielsweise liegt das Total der Direktübertritte für alle Diplome und beide Geschlechter im Jahr 2005 bei rund 50%, während dieser Wert bei Eintretenden mit Schweizer Maturitätszeugnis bei knapp 55% liegt.

Abbildung 3:
Eintritte in die universitäre Hochschule mit Schweizer Maturitätszeugnis
nach Abstand zum Zulassungserwerb und Geschlecht 1996-2005

Männer (N = 5572 – 6867)



Frauen (N = 5336 – 7309)

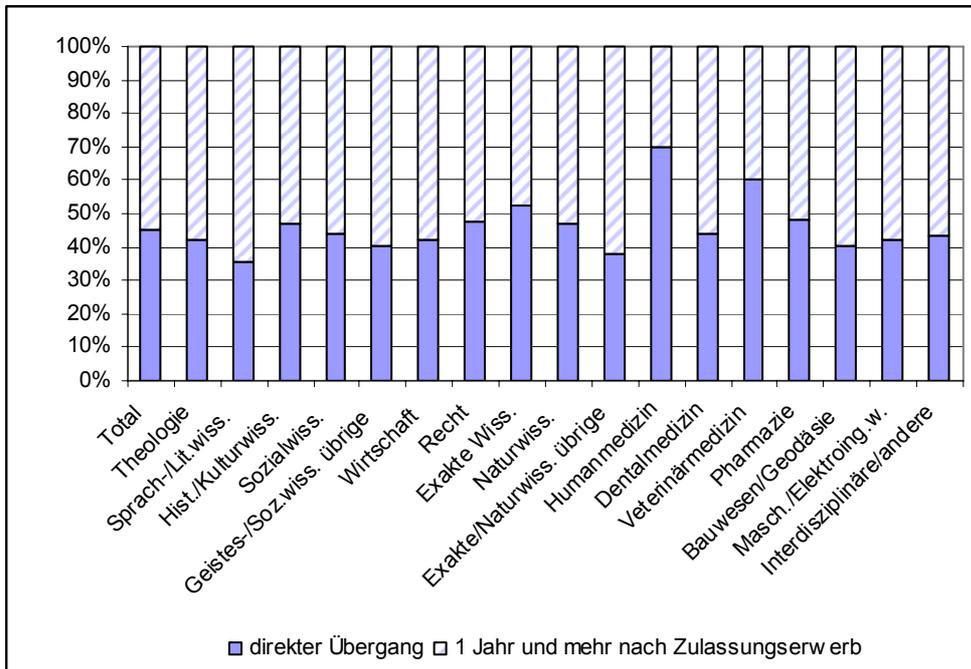


Daten BfS, Grafik CEST

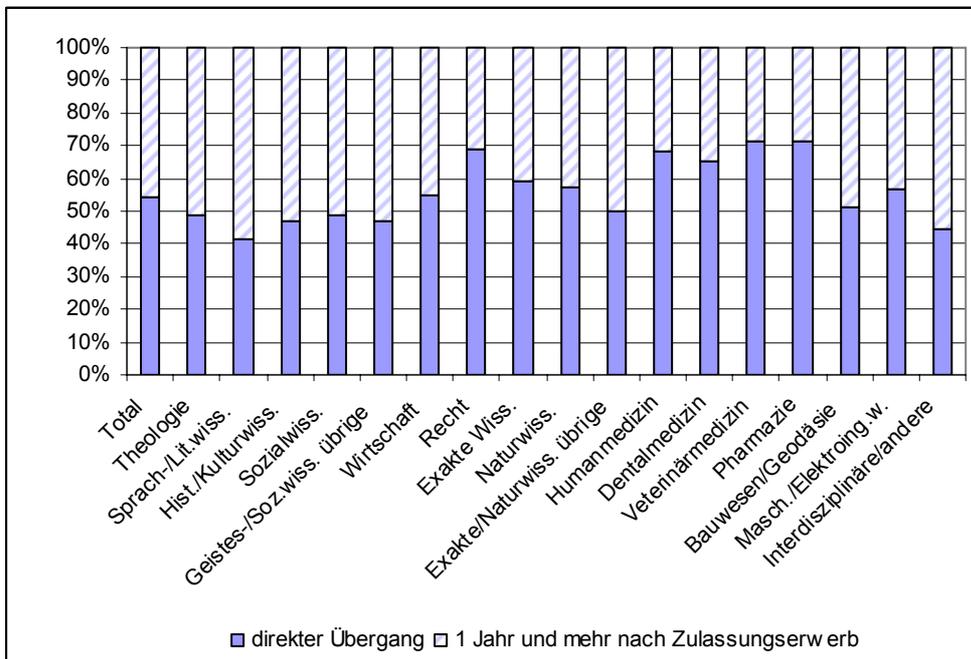
Eine Betrachtung nach Fachbereichen zeigt Unterschiede in der Häufigkeit der Direktübertritte. Abbildung 4 (umseitig) verdeutlicht dies für das Beispieljahr 2005.

Abbildung 4:
Eintritte in die universitäre Hochschule mit sämtlichen Diplomen
nach Fachbereichen, Abstand zum Zulassungserwerb und Geschlecht 2005

Männer (N = 7927)



Frauen (N = 8598)



Daten BfS, Grafik CEST.

Fachbereiche, in denen das Total der Kategorien „direkter Eintritt“ und „1 Jahr und mehr“, Frauen und Männer miteinander verrechnet, unter 50 liegt, werden ausgeklammert. Es handelt sich um die Fachbereiche Medizin und Pharmazie fächerübergreifend/übrige, Agrar- und Forstwissenschaften sowie Technische Wissenschaften fächerübergreifend/übrige.

In obenstehender Grafik sind sämtliche Diplome erfasst (schweizerische Maturitäten, weitere Schweizer Diplome, ausländische Diplome), da in einzelnen Fachbereichen – beispielsweise in der Theologie – ein nicht unwesentlicher Anteil der Eintritte durch Personen mit anderen als schweizerischen Maturitäten erfolgt (vgl. Anhang A2 No. VI, der die zeitliche Dimension des Übergangs nach Fachbereichen und nach Art des Zulassungsausweises aufzeigt). Eine Analyse auf Hochschulebene bestätigt dieses Bild.

Obige Grafik sowie ein Vergleich mit den Beispieljahren 2002 und 1999 zeigt:

- Die Sofortübertrittsquote liegt in den *Geistes- und Sozialwissenschaften* tiefer als im Durchschnitt. Dies ist auch in den Kontrolljahren 1999 und 2002 der Fall und gilt dabei insbesondere für die Theologie;
- Personen, die sich für Studiengänge der Fachbereichsgruppe *Medizin und Pharmazie* entscheiden, beginnen damit häufiger unmittelbar nach der Matura als ihre KollegInnen anderer Fachbereichsgruppen. Dies gilt auch für die Kontrolljahre 1999 und 2002;
- Dasselbe gilt, in geringerem Ausmass, für Studierende der Fachbereichsgruppe *Recht*, auch für die Kontrolljahre 1999 und 2002;
- Die Anzahl Direkteintritte liegt in der Fachbereichsgruppe *Wirtschaft* etwas unter dem Durchschnitt; allerdings ergibt ein Vergleich mit den Kontrolljahren 1999 und 2002 kein einheitliches Bild;
- In der Fachbereichsgruppe *Natur- und exakte Wissenschaften* ist der Anteil an Personen, welche direkt in die universitäre Hochschule eintreten, etwas über dem Schnitt aller Fächer – wie die Kontrolljahre 1999 und 2002 zeigen, ist dieser Anteil in den exakten Wissenschaften tendenziell höher als in den Naturwissenschaften;
- In der Fachbereichsgruppe der *technischen Wissenschaften* liegt die Soforteintrittsquote unter dem Durchschnitt; ein Vergleich mit den Kontrolljahren 1999 und 2002 ergibt dasselbe Bild für Bauwesen und Geodäsie, nicht aber für Maschinen- und Elektroingenieurwissenschaften.

Aussagen aufgrund einzelner Beispieljahre müssen mit entsprechender Vorsicht gemacht werden. Grob vereinfacht zeichnet sich jedoch ein Bild ab, nach welchem berufsorientierte

Studiengänge (Medizin, Recht) sowie „harte“ Wissenschaften (exakte Wissenschaften, Maschinen- und Elektroingenieurwissenschaften) tendenziell sofort, Geistes- und Sozialwissenschaften in der Regel erst nach einer Pause (für eine „Auszeit“, für Praktika oder Sprachaufenthalte etc.) in Angriff genommen werden. Dies scheint zu bestätigen, dass damit auch der Studienfachentscheid zu entsprechend unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgt (vgl. hierzu Poglià et al. 2004). Über mögliche Gründe kann jedoch nur spekuliert werden. Es ist zu vermuten, dass besonders angehende Studierende „harter“ Studiengänge wie auch von Studiengängen, die nur über eine Eignungsprüfung offen stehen, das Studium aufgrund hoher Anforderungen direkt, i.e. im Anschluss an die Schule, in Angriff nehmen möchten (vgl. unten, Kapitel 5.3.7 zu zukunftsgerichteten Vorstellungen). Entsprechende Studiengänge verlaufen in engeren Strukturen als das Studium der Geistes- und Sozialwissenschaften und sind damit der Schule ähnlicher. Es könnte jedoch auch sein, dass Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften einer Pause respektive damit verbundenen Projekten oder Erfahrungen einen höheren Stellenwert beimessen oder aber dass sie den Zeitpunkt des Studienantritts im Sinne einer „Noch-Nicht-Wahl“ hinausschieben.

Dementsprechend gestaltet sich das Eintrittsalter für einzelne Fachbereiche äusserst unterschiedlich (vgl. hierzu Anhang A2 No. VII). Während der Grossteil der StudienanfängerInnen zwischen 20 und 24 Jahre alt und rund ein Drittel jünger als 20 Jahre ist, sind StudienanfängerInnen der Geistes- und Sozialwissenschaften, speziell der Theologie, aber auch der Sprach- und Literaturwissenschaften älter als Studierende weiterer Fachbereichsgruppen. Demgegenüber ist rund die Hälfte der StudienanfängerInnen der Fachbereichsgruppe Medizin und Pharmazie, namentlich in den Fachbereichen Humanmedizin, Veterinärmedizin und Pharmazie, weniger als 20 Jahre alt.

3.3.5 Studienverlauf: Studienerfolg, -abbruch und Fachbereichsgruppenwechsel⁶⁴

Studienabbruch und Fachwechsel geben unter anderem Hinweise darüber, ob die Studienwahl retrospektiv als „richtig“ eingeschätzt wurde, wobei hiermit nicht impliziert sei, dass Studienabbrecher und Fachwechsler grundsätzlich „falsch“, Nicht-Abbrecher und Nicht-Wechsler „richtig“ gewählt hätten. Dabei sei an dieser Stelle auf den einführenden Literaturbericht verwiesen, der Angaben zu den Phänomenen Studienfachwechsel und Studienabbruch enthält (Kapitel 2.3.3 Erleben im Studium). Generell gilt, dass keine mit älteren Aus-

⁶⁴ Wenn nicht anders vermerkt, entstammen Angaben und Daten des vorliegenden Kapitels (3.3.5) den Sonderauswertungen des Bundesamtes für Statistik zu Händen des CEST.

wertungen (beispielsweise untersuchte Spiess 1996 und 1997 den Fachwechsel für die Kohorten 1980/81 bis 1983/84, während Meyer 1996 den Studienabbruch für die Jahre 1976 und 1986 analysierte) vergleichbare neueren statistischen Daten verfügbar sind, wohl aber Erkenntnisse, die auf Befragungen Studierender basieren (bsp. Notter & Arnold 2003, 2006 sowie Meyer & Diem 1999).

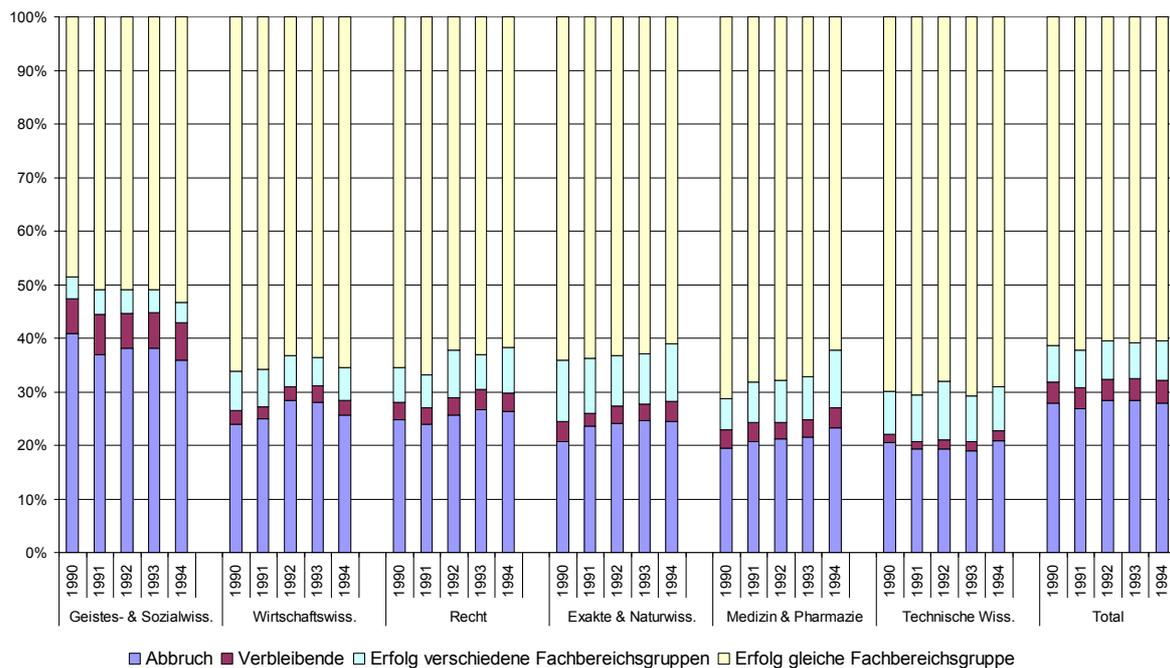
Heute verfügbare Daten lassen trotz der schlechten Vergleichbarkeit vermuten, dass die Erkenntnisse aus älteren Studien noch Gültigkeit haben dürften. Beispielsweise gibt untenstehende Grafik (Abbildung 5) zum Studienerfolg der Eintrittskohorten 1990 bis 1994 für einen Beobachtungszeitraum von jeweils zehn Jahren pro Eintrittskohorte Aufschluss über die jeweiligen Anteile der Personen, welche das Studium erfolgreich abgeschlossen oder abgebrochen haben oder sich noch im Studium befinden.⁶⁵ Dabei bezeichnet die Studienabbruchquote den prozentualen Anteil der Personen, die innerhalb von zehn Jahren nach Studienbeginn keinen Studienabschluss erworben haben und sich während des Beobachtungszeitraumes exmatrikuliert haben („Abbruch“). Im Studium verbleibende Personen haben innerhalb des Beobachtungszeitraums von zehn Jahren keinen Abschluss erworben, sind jedoch weiterhin immatrikuliert („Verbleibende“). Demgegenüber bezeichnet die Studienerfolgsquote den prozentualen Anteil der Personen, die innerhalb des Beobachtungszeitraums einen Abschluss erworben haben. Dabei wird auf der Ebene der Fachbereichsgruppe zwischen einem Studienerfolg in der ursprünglichen Fachbereichsgruppe des Hochschuleintritts gegenüber dem Studienerfolg in einer anderen Fachbereichsgruppe differenziert („Erfolg gleiche Fachbereichsgruppe“ respektive „Erfolg verschiedene Fachbereichsgruppen“). Auf Ebene der Fachbereiche sind die Fallzahlen teilweise zu klein für eine entsprechende Unterscheidung („Studienerfolg“ wird jeweils im Fachbereich des Hochschuleintritts ausgewiesen, auch wenn der Abschluss allenfalls in einem anderen Fachbereich erfolgt).

Untenstehende Grafik (Abbildung 5) zeigt somit, wie gross der Anteil derjenigen Personen ist, die während des Studiums die Fachrichtung wechseln, gibt jedoch *nur* Aufschluss über Fachwechsel *über die Grenzen der Fachbereichsgruppe hinaus, die in einen erfolgreichen Abschluss in einer anderen Fachbereichsgruppe mündeten*. Fachwechsel innerhalb ein- und derselben Fachbereichsgruppe, beispielsweise über Fachbereichsgrenzen, sind nicht aufge-

65 Aufgrund des zehnjährigen Beobachtungszeitraums von Studienabbruch und Studienerfolg sind nur Jahrgänge (Eintrittskohorten) bis und mit 1994 erfasst (die Hochschulindikatoren enthalten mittlerweile auch Angaben zur Eintrittskohorte 1995, vgl. Studienerfolgsquote UH <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind1.html>). Aufgrund zu kleiner Fallzahlen werden Studienabbruch und Studienerfolg wiederum nicht nach Fächern, sondern nach Fachbereichsgruppen sowie Fachbereichen erfasst. BildungsausländerInnen sind aus methodischen Gründen nicht enthalten.

führt. Auch die Richtung des Wechsels wird aufgrund des damit verbundenen hohen Aufwands nicht erfasst.⁶⁶ Schliesslich folgt aus obigen Erläuterungen, dass allfällige Wechsel der Fachrichtung, des Fachbereichs oder der Fachbereichsgruppe durch Studierende der Kategorien „Abbruch“ und „Verbleibende“ nicht erfasst sind.

Abbildung 5:
Studienabbruch und Studienerfolg über einen Beobachtungszeitraum von 10 Jahren, nach Fachbereichsgruppe und Kohorte (1990-1994)



Daten BfS, Grafik CEST. Die Fachbereichsgruppe Interdisziplinäre und Andere ist aufgrund kleiner Fallzahlen nicht erfasst, im Total jedoch mit einberechnet

„Erfolgreiche“ Fachwechsel über die Fachbereichsgruppe hinaus liegen jeweils etwa zwischen 5 und 10%. Obwohl die Quoten keinen Aufschluss über das Ausmass des Phänomens Fachwechsel geben, sind die geringeren Erfolgsquoten in den Geistes- und Sozialwissenschaften augenfällig. Es besteht Unklarheit darüber, ob Studierende der entsprechenden Fachbereichsgruppe geringere Chancen haben auf einen Abschluss, wenn sie diese verlassen, oder ob Studierende der entsprechenden Fachbereichsgruppe diese seltener verlassen als ihre KollegInnen anderer Fachbereichsgruppen.

⁶⁶ Vor dem Hintergrund des zweistufigen Studiensystems (Bachelor-Studiengänge mit anschliessender Spezialisierung auf Master-Ebene) dürfte sich die Erfassung des Fachwechsels innerhalb einzelner Fachbereichsgruppen (oder Fachbereiche) auch künftig schwierig gestalten. Es stellt sich jeweils die Frage, was als Spezialisierung oder als Fachwechsel interpretiert werden soll. Je nach Auslegung dürfte das Phänomen des Fachwechsels zurückgehen.

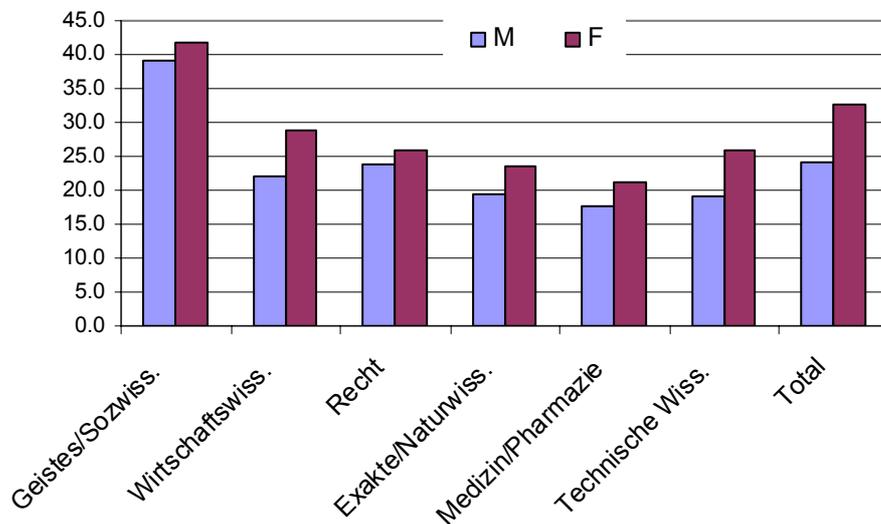
Der Studienabbruch liegt in den meisten Fächern (immer noch⁶⁷) unter 30%. Abbildung 5 zeigt für die Kohorten 1990-1994 keine nennenswerten Schwankungen – wohl aber Unterschiede nach Fachbereichsgruppen. Die Quoten auf der Ebene einzelner Fachbereiche innerhalb derselben Fachbereichsgruppe weichen nur leicht voneinander ab. Auf eine entsprechende Darstellung wird aufgrund teilweise kleiner Fallzahlen verzichtet; trotzdem wird die Fachbereichsebene nachfolgend (in Klammern) erwähnt. Beispielsweise lässt sich beobachten, dass in den Geistes- und Sozialwissenschaften häufiger abgebrochen wird als in den übrigen Fachbereichsgruppen. Auch der Anteil der im Studium verbliebenen Personen liegt hier höher (dies gilt vor allem für die Fachbereiche Sprach- und Literaturwissenschaften sowie Historische und Kulturwissenschaften). Demgegenüber liegt die Abbruchquote in der Fachbereichsgruppe Medizin und Pharmazie (zumindest im Bereich der Humanmedizin wie auch der Pharmazie) wie auch in der Fachbereichsgruppe der technischen Wissenschaften (besonders in den Agrar- und Forstwissenschaften) unter dem Durchschnitt. In den technischen Wissenschaften (sowie der Pharmazie) ist ferner der Anteil der nach zehn Jahren noch im Studium verbliebenen Personen äusserst gering. Unterschiede dürften u.a. auf den unterschiedlichen Strukturierungsgrad entsprechender Studiengänge zurückzuführen sein („schulische“ und „nicht-schulische“ Studiengänge). Ferner ist bekannt, dass die Wahl geistes- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge (zumindest vor Einführung des zweistufigen Studiensystems) eine tendenziell längere Studiendauer nach sich zieht.

Schliesslich lassen sich geschlechtsspezifische Unterschiede beobachten. So zeigt sich für die Beispielskohorten 1990 und 1994 relativ deutlich, dass Frauen ihr Studium in der Regel häufiger abbrechen als Männer (was die Kategorien „Erfolg“ oder „Verbleibende“ betrifft, so zeichnet sich kein deutliches Bild ab). Warum dies so ist, kann hier nicht ermittelt werden.

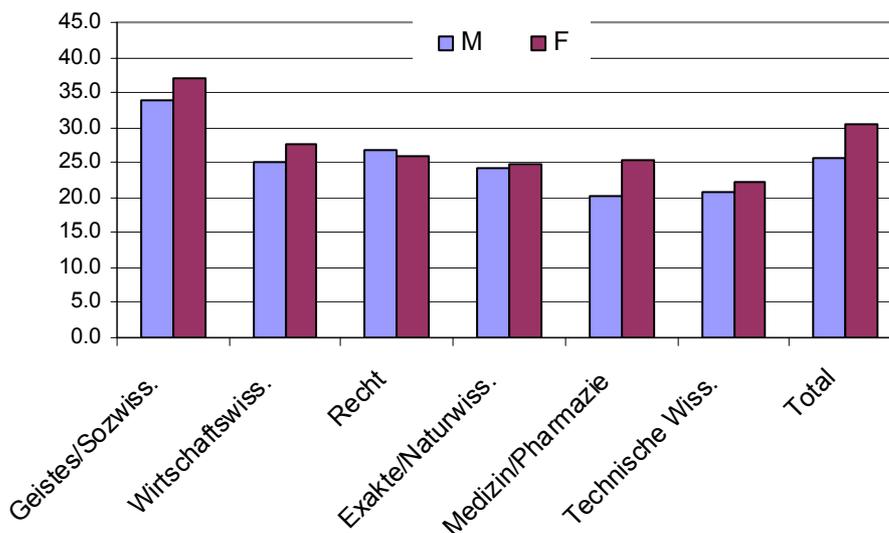
⁶⁷ Es ist festzuhalten, dass Abbruch und Fachwechsel in den letzten Jahren und Jahrzehnten nicht häufiger geworden sind; vielmehr sind die Quoten im Vergleich mit den oben genannten älteren Daten konstant geblieben.

**Abbildung 6:
Abbruch nach Geschlecht und Fachbereichsgruppe**

Kohorte 1990



Kohorte 1994



Daten BfS, Grafiken CEST. Die Fachbereichsgruppe Interdisziplinäre und Andere ist aufgrund kleiner Fallzahlen nicht erfasst.

Abschliessend sei angemerkt, dass sich die Diskussion um die Problematiken „Abbruch“ und „Wechsel“ auch aus der umgekehrten Perspektive heraus führen lässt. Positiv formuliert schliessen nach wie vor über 70% der Studierenden ihr Studium erfolgreich ab. Ferner macht die Quote der erfolgreichen Abschlüsse in Fachbereichsgruppen, die nicht der Gruppe

des Hochschuleintritts entsprechen, deutlich, dass „Fächerwechsel“ keinesfalls mit „Studienmisserfolg“ gleichzusetzen ist (vgl. dazu Spiess 1996 und 1997).

3.4 Fazit

Das vorliegende Kapitel hatte zum Ziel, einen Überblick über den Übergang an die Hochschule zu vermitteln und allfällige fachspezifische Unterschiede aufzuzeigen. Dabei sei an dieser Stelle festgehalten, dass die gemachten Beobachtungen keinesfalls Aufschluss über die *Gründe* der Fächerwahl geben, die nur über Befragungen (angehender) Studierender in Erfahrung zu bringen sind. Wohl aber beleuchten die gemachten Beobachtungen allfällige *Hintergründe* der Studienwahl, in dem sie beispielsweise aufgrund der schulischen Vorbildung typische Studienwahlen aufzeigen. Gleichzeitig bleibt festzuhalten, dass für bestimmte Fragestellungen regelmässig erhobene und flächendeckende Statistiken wünschbar wären, damit Vergleichbarkeit und Aussagekraft der Daten gewährleistet sind.

4 Information und Orientierung: Ein Inventar

4.1 Zielsetzung und Vorgehen

Ein besonderes Augenmerk dieser Studie liegt auf dem Thema „Information und Orientierung“⁶⁸ – dabei interessieren im Besonderen die Rolle und die Wirkungsweisen von Information und Orientierung im Rahmen des Fächerwahlprozesses. Voraussetzung zur Beantwortung dieser Fragen bildet ein grundlegendes Verständnis der Praxis von Information und Orientierung. Das vorliegende Kapitel zeigt auf, welche Informations- und Orientierungspraktiken hinsichtlich des nachmaturitären Werdegangs den Studieninteressierten zur Verfügung stehen. Die Übersicht zielt weder auf eine flächendeckende Erfassung sämtlicher Institutionen und Praktiken ab, noch auf einen wertenden Vergleich einzelner Institutionen und/oder Praktiken. Vielmehr sollen aufgrund typisierter Beispiele sowie in einer übergreifenden Perspektive die Kontexte näher erfasst werden, in deren Rahmen die Fächerwahl angehender Studierender stattfindet.

Mit dieser Zielsetzung vor Augen wurde in einem ersten Schritt eine Übersicht über bestehende Informations- und Orientierungspraktiken erstellt (nachfolgend: „Inventar“).⁶⁹ Als Grundlage dienten Recherchen und Kontakte zu 15 exemplarisch ausgewählten Institutionen, nämlich Gymnasien, universitäre Hochschulen und Fachhochschulen, kantonale Studien- und Berufsberatungen sowie Fach- und Berufsorganisationen. Den Institutionen und ihren VertreterInnen sei auch an dieser Stelle herzlich für ihre Kooperationsbereitschaft gedankt. Auf der Basis dieses Inventars werden in einem zweiten Schritt drei Perspektiven auf den Themenbereich Information und Orientierung beleuchtet. Zunächst wird aufgezeigt, wie sich unterschiedliche Institutionstypen durch unterschiedliche Kernaufgaben und demnach durch ein unterschiedliches Selbstverständnis im Hinblick auf Information und Orientierung auszeichnen. Darauf wird deutlich gemacht, dass das Bild einzelner Informations- und Orientierungspraktiken zwar äusserst heterogen ist, gleichzeitig jedoch unterschiedliche Kategorien erkennbar sind. Schliesslich erlaubt das Inventar die Benennung von

68 Das Begriffspaar „Information und Orientierung“ bezeichnet Aktivitäten (Angebote, Praktiken etc.), welche die Wahl nachmaturitärer Ausbildungsoptionen betreffen. Dabei richten sich diese Aktivitäten entweder an sämtliche Studierende („Information“) oder, in „personalisierter“ Form, an eine bestimmte Person in einer bestimmten Situation („Orientierung“). Unsere Definition von „Orientierung“ weicht damit vom üblichen Sprachgebrauch der Studienberater ab.

69 Es gibt bislang nach unserem Wissen keine solche Übersicht, vermutlich deswegen, weil Informations- und Orientierungsangebote von unterschiedlichen Trägern stammen und unterschiedliche Zielsetzung verfolgen.

Problemkreisen, Trends und Schnittstellen in einer (Institutionen- und Angebots-) übergreifenden Perspektive.⁷⁰

Im Zentrum des vorliegenden Kapitels steht das *Angebot*. Die Nachfrage durch angehende Studierende und die Nutzung respektive der Nutzen des Angebots wird im Rahmen des Kapitels 5 aufgrund von Interviews mit (angehenden) Studierenden beleuchtet.

Das im Rahmen des Kapitels 4 gewählte Verfahren (Auswahl-, Durchführungs- und Auswertungsverfahren) ist im Anhang A3 beschrieben. Dort findet sich ebenfalls eine Liste der Institutionen, deren Praktiken die Grundlage für das Inventar bilden, sowie das eigentliche Inventar.

4.2 Typen von Institutionen

Die 15 exemplarisch ausgewählten Institutionen teilen sich auf in die Kategorien Gymnasien, universitäre Hochschulen und Fachhochschulen, kantonale Studien- und Berufsberatungen sowie Fach- und Berufsorganisationen. Die nachfolgenden Überlegungen beziehen sich ausschliesslich auf diese Institutionstypen. In Fällen, wo die Auswahl einzelner Institutionen mit unterschiedlichen inhaltlichen Ausrichtungen verbunden ist, liegt der Fokus auf naturwissenschaftlich und technisch orientierten Institutionen (Fach- und Berufsorganisationen) sowie entsprechenden Fachrichtungen (Hochschulen). Dies liegt in (politischen) Fragestellungen im Hintergrund dieser Studie begründet, welche auf die Gewinnung von Studierenden der Natur- und technischen Wissenschaften abzielen. Es ist zu vermuten, dass gerade diese Bereiche verstärkt auf Information und Orientierung angehender Studierender zurückgreifen. Gleichzeitig dürften die im vorliegenden Kapitel gemachten Beobachtungen von allgemeiner Gültigkeit sein.

Sämtliche ausgewählten Institutionen haben sich Information und Orientierung angehender Studierender zur Aufgabe gemacht. Der Stellenwert dieser Aufgabe gestaltet sich jedoch unterschiedlich – je nachdem, ob Information und Orientierung zum Kerngeschäft der Institutionen gehört, oder ob die Vermittlung einer allgemeinen, fach- oder berufsspezifischen Bildung oder die Wahrnehmung fachlicher oder beruflicher Interessen im Zentrum steht. In der

⁷⁰ Das CEST dankt folgenden Personen, die sich freundlicherweise bereit erklärt haben, das Manuskript des Kapitels 4 kritisch durchzulesen, und die wertvolle Ergänzungen angebracht haben: Markus Diem (Studienberatung Universität Basel), Beatrice Keller (Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung, Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung SDBB), Othmar Kürsteiner (Berufsberatung Kanton Zürich), Arno Noger (Konferenz Schweizerischer Gymnasialrektorinnen und Gymnasialrektoren KSGR), Hans-Kaspar von Matt (Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz KFH).

Folge wird deshalb auf einzelne Institutionstypen, deren *Kernaufgaben* sowie deren *Selbstverständnis im Hinblick auf Information und Orientierung* eingegangen. Angesprochen werden die Rollen oder Funktionen, welche Institutionen diesbezüglich wahrnehmen, wie auch Zielgruppen, an die sie sich richten.

Die Einschätzungen beruhen weitgehend auf dem Inventar im Anhang A3 sowie auf Äusserungen von Auskunftspersonen, die für Informations- und Orientierungsangebote verantwortlich zeichnen. Sie beschreiben nicht einzelne Institutionen, sondern *Institutionstypen*. Einzelne Institutionen mögen denn auch abweichende Profile aufweisen.

4.2.1 Gymnasien

Kernaufgaben

Gymnasien (Maturitätsschulen) bereiten SchülerInnen auf den Erwerb der Matura vor, welche den Ausweis für die allgemeine Hochschulreife darstellt. Kernaufgabe der Gymnasien ist die Vermittlung einer breit gefächerten, ausgewogenen und kohärenten Bildung und damit der persönlichen Reife, die Voraussetzung für ein Hochschulstudium bildet.⁷¹

Selbstverständnis im Hinblick auf Information und Orientierung

Die Aufgabe der Information und Orientierung über tertiäre Bildungsoptionen leitet sich aus obigem allgemeinem Bildungsauftrag ab, weshalb der Beschäftigung mit der Frage nach dem „Danach“ aus einer möglichst umfassenden Perspektive eine durchaus wichtige Bedeutung zukommt. Gleichzeitig bilden Information und Orientierung an sich kein Kerngeschäft der Gymnasien.⁷² Zwar organisieren Gymnasien vereinzelt selbst (schülernahe) Anlässe im Hinblick auf die Wahl des nachmaturitären Werdegangs (Studium/Beruf). In der Regel treten sie jedoch nicht primär als Träger von Informations- und Orientierungspraktiken auf, sondern vermitteln vielmehr Angebote weiterer Institutionen: Sie informieren über Informations- und Orientierungspraktiken und/oder stellen dafür Raum und/oder Zeit zur Verfügung. Schulinterne Ressourcen, die für Information und Orientierung aufgewendet werden – sei es im Rahmen eigener Anlässe, sei es im Rahmen der Vermittlerfunktion – sind begrenzt. Das Thema liegt oft im Zuständigkeitsbereich eines Mitglieds der Schulleitung.

71 Verordnung vom 15. Februar 1995 über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen, http://www.admin.ch/ch/d/sr/c413_11.html.

72 Beispielsweise ist Studien- oder Berufswahlvorbereitung kein integraler Bestandteil der LehrerInnenausbildung für die Gymnasialstufe (im Gegensatz zur unteren Sekundarstufe).

Die Aufgabe der Information und Orientierung einerseits und das Kerngeschäft der Gymnasien andererseits stehen in einem gewissen Konflikt zueinander. Dieser Konflikt erscheint umso ausgeprägter, als Gymnasien anscheinend im Rahmen des zunehmenden Wettbewerbs zwischen einzelnen Hochschulen, aber auch zwischen *Hochschultypen* (Fachhochschulen) mit Informationen für die SchülerInnen zu nachmaturitären Ausbildungsoptionen (Materialien und/oder Hinweise betreffend Informationsveranstaltungen etc.) überschwemmt werden („Informationsflut“, „Bombardierung“ ...). Dabei stellen sich Gymnasien auf den Standpunkt, dass die reguläre Unterrichtszeit weitgehend ausgefüllt, Bildungsziele gesetzt und die zur Verfügung stehende Zeit für aussercurriculäre Aktivitäten begrenzt ist. Sie verstehen sich denn auch nicht (nur) als Vermittler, sondern auch als ein Filter, der Informations- und Orientierungsangebote beispielsweise aufgrund ihres „Mehrwerts“ für SchülerInnen priorisiert und/oder selektioniert.

Zielgruppen sind aus Sicht der Gymnasien vor allem VorkandidatInnen und KandidatInnen.

4.2.2 Hochschulen

Kernaufgaben

Während Gymnasien im Hinblick auf den Übergang in die nachmaturitäre Ausbildung als „Zulieferer“ fungieren, verstehen sich Hochschulen als „Anbieter“, die nebst Forschungsbetrieb und Dienstleistungsangeboten wissenschaftliche Lehre und damit Fach- oder Berufsausbildungen vermitteln. Dabei sind im Hinblick auf die vorliegenden Fragestellungen in erster Linie Bachelor-Studiengänge relevant, welche direkt an die gymnasiale Maturität (sowie allenfalls an weitere Ausbildungen) anschliessen.

Selbstverständnis im Hinblick auf Information und Orientierung

Wiederum bilden Information und Orientierung kein Kerngeschäft der Hochschulen. Diese Aufgaben leiten sich jedoch aus ihrer Anbieterrolle in Bezug auf Ausbildungen ab und sind massgeblich durch diese geprägt. Hochschulen sind – nicht zuletzt aufgrund des zunehmenden Wettbewerbs zwischen einzelnen Hochschulen wie auch unter den *Hochschultypen* – Träger zahlreicher Informations- und Orientierungspraktiken, welche die eigene Institution und deren Studienangebote betreffen. Informations- und Orientierungspraktiken von universitären Hochschulen einerseits und von Fachhochschulen andererseits unterscheiden sich deutlich voneinander.

MaturandInnen stellen die primäre *Zielgruppe* universitärer Hochschulen dar („Normübergang“), deren Informations- und Orientierungspraktiken sich durch eine entsprechende Fokussierung auszeichnen. Fachhochschulen hingegen richten sich an Personen mit Berufsmatura oder eidgenössischem Fähigkeitszeugnis oder Handelsdiplom mit Aufnahmeprüfung wie teilweise auch, je nach Studiengang mehr oder minder ausgeprägt, an MaturandInnen. Diesen steht der Zugang über eine einjährige einschlägige Arbeitserfahrung offen, in der Regel in einem Arbeitsfeld des angestrebten Studiengangs.

Universitäre Hochschulen sind Träger zahlreicher unterschiedlicher Informations- und Orientierungspraktiken sowohl auf zentraler Ebene – verantwortlich zeichnen, je nach Hochschule, unterschiedliche Einheiten⁷³ – wie auch auf Ebene einzelner Departemente oder Institute. Informationen zu einzelnen Studiengängen stehen im Vordergrund, ferner nehmen universitäre Hochschulen Beratungsfunktionen wahr. Informations- und Orientierungspraktiken universitärer Hochschulen sind vielfach gezeichnet vom Versuch, Informationen „studieninteressentenkonform“ zu gestalten und Schwellenängste abzubauen. Zielsetzung ist die Vermittlung eines „realistischen Bildes“, das auch Anforderungen und Aufwand nicht verschweigt. Ansprechpersonen an Hochschulen merken an, dass „Werbung“ zu Studienabbrüchen führt, die sowohl für die Studierenden wie auch für die Hochschulen eine Belastung darstellen. Gleichzeitig sind Informations- und Orientierungspraktiken aus der Feder und/oder Trägerschaft von Hochschulen auch vom Bestreben gezeichnet, künftige Studierende zu gewinnen und für ein bestimmtes Fachgebiet zu begeistern.⁷⁴ In Fällen, wo Hochschulmarketing und Studienberatung durch dieselben Personen oder Stellen wahrgenommen werden, wird die mögliche Spannung zwischen diesem Bestreben und dem Bemühen, eine möglichst objektive Entscheidungsgrundlage bereitzustellen, verstärkt. Über die Beratung hinaus finden sich Angebote, die auch die Überprüfung der Wahl zum Ziel haben, um die aus Sicht der Studieninteressierten wie der Institution „richtigen“ Studierenden zu gewinnen.

Was die *Fachhochschulen* betrifft, so sei an dieser Stelle vorausgeschickt, dass unterschiedliche Studiengänge von MaturandInnen unterschiedlich häufig gewählt werden. Zwar gilt der Übergang vom Gymnasium an die Fachhochschule in der Regel nicht als Norm. Die gymnasiale Maturität bildet aber für Fachhochschulstudiengänge wie Musik und Künste sowie namentlich für die Pädagogischen Hochschulen, die den Grossteil der Studierenden aus den

73 An der Universität Basel zeichnet beispielsweise die hochschuleigene Studienberatung verantwortlich; dies (wie auch die Existenz einer hochschuleigenen Studienberatung) dürfte jedoch eher eine Ausnahme als die Regel darstellen. Beispielsweise nehmen an weiteren Universitäten Hochschulmarketing, Hochschuladministration (Immatrikulationsdienste) oder aber spezielle Infostellen entsprechende Funktionen (hochschulübergreifende Information) wahr.

74 Dies erscheint unumgänglich in Fällen, wo der Anbieter selbst Information und Orientierung über sein Angebot wahrnimmt.

Gymnasien rekrutieren, einen durchaus wichtigen Zugangsweg. Ferner gelten für bestimmte Fachhochschulstudiengänge beschränkte Aufnahmekapazitäten, weshalb sich Information und Orientierung denn auch unterschiedlich gestaltet. Der Fokus nachfolgender Bemerkungen liegt demgegenüber vor allem auf Fachhochschulstudiengängen, die, mit unterschiedlichen Ausrichtungen, sowohl an universitären wie auch an Fachhochschulen angeboten werden (bsp. Wirtschaft, Technik) und wo dementsprechend eine Konkurrenz zwischen den Hochschultypen herrscht.⁷⁵

Während sich universitäre Hochschulen primär an MaturandInnen richten, sind Informations- und Orientierungspraktiken der Fachhochschulen in der Regel nicht speziell auf MaturandInnen ausgerichtet. Information und Orientierung werden durch die einzelnen Hochschulen oder Teilschulen durchgeführt, also nicht auf Ebene der regionalen Verbände. Als Akteure treten sowohl einzelne Fachrichtungen als auch die Hochschulen auf deren zentraler Ebene in Erscheinung. Ähnlich wie die universitären Hochschulen möchten die Fachhochschulen einerseits eine umfassende Information Studieninteressierter sicherstellen, andererseits wollen sie – aus verständlichen Gründen – Studierende gewinnen bzw. anwerben. Informations- und Orientierungspraktiken von Fachhochschulen, mit denen sich MaturandInnen konfrontiert sehen, scheinen weniger zahlreich und weniger diversifiziert zu sein als Angebote universitärer Hochschulen. Sie zeichnen sich durch Formate aus, die tendenziell der “Werbung“ zugeordnet werden, wie etwa Inserate, Flyer, aber auch Messeauftritte etc., während universitäre Hochschulen solche Medien allenfalls einsetzen, um auf Nachdiplomstudiengänge aufmerksam zu machen. Es darf vermutet werden, dass Fachhochschulen gerade im Hinblick auf Adressaten, die mehrheitlich *nicht* standardmässig eine Fachhochschulausbildung wählen, in einem ersten Schritt darauf abzielen, sich durch kurze, prägnante Informationen als Option im Bewusstsein zu verankern.

4.2.3 Studien- und Berufsberatungen

Kernaufgaben

Information und Orientierung im Hinblick auf Ausbildungs- und Berufsoptionen stellt das Kerngeschäft der Studien- und Berufsberatungen dar. Studien- und Berufsberatungen vermitteln Informationen zu sämtlichen Optionen und wenden sich an ein breites Publikum, ohne selbst Anbieter von Ausbildungsgängen zu sein.

⁷⁵ Das CEST dankt H.-K. von Matt, B. Keller, O. Kürsteiner für entsprechende Hinweise.

Selbstverständnis im Hinblick auf Information und Orientierung

Da Information und Orientierung deren Kerngeschäft sind, betreffen die Aktivitäten der Studien- und Berufsberatungen nicht nur *einzelne* Ausbildungsoptionen, sondern (auch) die *Wahl an sich*. Dazu dienen unterschiedliche Praktiken: Im Mittelpunkt steht dabei die Beratung hinsichtlich Studium und Beruf, wobei die Vermittlung von Information zu einzelnen Ausbildungs- und Berufsoptionen allenfalls in Kooperation mit den jeweiligen Anbietern erfolgt. Gleichzeitig sind Studien- und Berufsberatungen Drehscheiben zu weiteren Institutionen und deren Angeboten.

Studien- und Berufsberatungen sind kantonale Organisationen und arbeiten bisweilen als Bestandteil der allgemeinen Berufsberatung in einem Berufsberatungszentrum (BIZ). Ihre Dienstleistungen richten sich an Personen des entsprechenden Wohnkantons, vor allem das persönliche Beratungsgespräch ist in der Regel an den Wohnsitz gebunden. Das Angebotspektrum gestaltet sich je nach Kanton äusserst unterschiedlich – in Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden öffentlichen Mitteln. So wird der Zugriff auf einzelne Dienstleistungen in gewissen Kantonen vermehrt eingeschränkt oder kostenpflichtig: Während diese Dienste den SchülerInnen in der Regel kostenlos zur Verfügung stehen, sind beispielsweise AbsolventInnen gymnasialer Maturitäten im Zwischenjahr und/oder solche, die älter als 20 Jahre sind, gezwungen, dafür zu bezahlen.⁷⁶

Studien- und Berufsberatungen stehen neben GymnasiastInnen auch weiteren Kreisen offen, so etwa SchülerInnen der unteren Sekundarstufe, Personen in Ausbildung mit Fragen zu Alternativen, Schul- und StudienabgängerInnen mit Fragen zum Berufseinstieg, Erwerbstätigen und Erwerbslosen, die sich neu orientieren möchten respektive müssen etc. Die Profile der Beratungsstellen sind unterschiedlich, seien dies umfassende Berufs-, Studien- und Laufbahnberatungen oder akademische Studienberatungen. In Universitätskantonen sind bestimmte Funktionen auch Stellen zugeordnet, die den Hochschulen angegliedert sind. Kantonale Stellen in Nicht-Universitätskantonen befassen sich vor allem mit der Berufsausbildung.

Studien- und Berufsberatungen richten sich nebst oben genannten Zielgruppen nicht erst an MaturandInnen, sondern an GymnasiastInnen aller Stufen. Dabei steht die *Zielgruppe* „GymnasiastInnen“, wie wir oben gesehen haben, je nach Kanton mehr oder weniger im Fokus. Wo sich die Beratungsstelle mit GymnasiastInnen eingehend befasst, steht diese in mehr oder minder engem Kontakt mit Gymnasien. So werden einzelne Informations- und Orien-

⁷⁶ Das CEST dankt M. Diem für den entsprechenden Hinweis.

tierungsaktivitäten der Studien- und Berufsberatungen (auch) im Rahmen der obligatorischen Unterrichtszeit und/oder im entsprechenden Schulhaus praktiziert. Angebot, Inhalte, Frequenz etc. gestalten sich nicht nur nach Kanton, sondern auch in Abhängigkeit vom jeweiligen Gymnasium unterschiedlich, wobei die Studien- und Berufsberatungen eine gewisse Kontinuität, d.h. eine mehr oder minder regelmässige Präsenz anstreben.

4.2.4 Fach- und Berufsorganisationen

Kernaufgaben

Unter Fach- und Berufsorganisationen verstehen wir hier einerseits Fachgesellschaften bestimmter Wissenschaften und deren Dachorganisationen (wissenschaftliche Akademien) und andererseits Interessenorganisationen der Wirtschaft. Fach- und/oder Berufsorganisationen vertreten die Interessen einer bestimmten Fach- oder Berufsrichtung; sie betreiben in erster Linie Öffentlichkeitsarbeit für diese. Adressaten sind sowohl die Gesellschaft in einem weiten Sinne als auch besondere Zielgruppen wie LehrerInnen und PolitikerInnen.

Selbstverständnis im Hinblick auf Information und Orientierung

Information und Orientierung von Studieninteressierten oder Studierenden sind an sich nicht das Kerngeschäft der Fach- und Berufsorganisationen. Sie treten jedoch beispielsweise im Zusammenhang mit der Nachwuchsförderung oder aber der Beeinflussung des gesellschaftlichen Images einer Fach- oder Berufsrichtung in Erscheinung und spielen insofern eine Rolle für unser Thema. Fach- und Berufsorganisationen möchten Verständnis, Interesse und Faszination für eine bestimmte Fachrichtung oder einen bestimmten Beruf wecken. Dabei sind Jugendliche naturgemäss ein wichtiger Teil der *Zielgruppe* „Gesellschaft“; wobei aber nicht MaturandInnen, sondern SchülerInnen im Fokus stehen, da Fach- und Berufsorganisationen in der Regel davon ausgehen, dass entscheidende Weichen schon vor dem Antritt des Gymnasiums gestellt werden. Ausser auf SchülerInnen zielen Aktivitäten auch gerne auf VertreterInnen der Politik oder der Lehrerschaft ab, deren Entscheide oder Handlungen und Einstellungen die Studienwahl mittelbar oder unmittelbar beeinflussen.

4.3 Typen von Informations- und Orientierungspraktiken

Nach diesem Überblick über unterschiedliche Institutionstypen wenden wir uns einzelnen Praktiken bzw. Typen von Informations- und Orientierungspraktiken zu. Dabei sei auf das Inventar im Anhang A3.3 verwiesen. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; sie zeigt jedoch anhand typisierter Beispiele, mit welchen Praktiken sich

MaturandInnen (allenfalls) konfrontiert sehen – es geht nicht darum, einzelne Institutionen und deren Angebote erkennbar zu machen. Diese Zusammenstellung beschränkt sich dabei auf Aktivitäten, die sich (auch) an GymnasiastInnen, MaturandInnen oder aber an weitere relevante Zielgruppen wie Gymnasiallehrpersonen richten. Folgende Unterscheidungen liegen dieser Übersicht zugrunde:

- Unterscheidung nach Medien: persönliche Gespräche, an Gruppen gerichtete Anlässe, schriftliche sowie elektronisch verfügbare Informationen
- Unterscheidung nach Inhalten: Praktiken bezogen auf die Studienwahl selbst oder aber auf Studium und Beruf
- Unterscheidung nach Zielgruppen: Angebote für GymnasiastInnen respektive MaturandInnen wie auch für weitere relevante Kreise wie beispielsweise Studien- und BerufsberaterInnen sowie Lehrpersonen

Zusammenfassend ergeben sich sechs verschiedene Kategorien (vgl. Anhang A3.3: Kategorien a - f), die sich teilweise überschneiden. Angaben zu diesen Kategorien in Form typischer *Beispiele* werden jeweils ergänzt durch *weiterführende Angaben*:

- zu Trägern der Informations- und Orientierungspraktiken einerseits (vgl. Anhang A3.3: Spalte „Träger“)
- zu Örtlichkeit, Zeitpunkt und Frequenz der Informations- und Orientierungspraktiken sowie zu Möglichkeiten der Nutzung im Rahmen des Gymnasiums andererseits (es stellt sich beispielsweise die Frage, ob SchülerInnen ein Angebot während der obligatorischen Unterrichtszeit, klassenweise oder individuell zur Verfügung steht etc.; vgl. Anhang A3.3, Spalte „Zugang“⁷⁷).

Nachfolgend ist im Auge zu behalten, dass die untenstehende Aufstellung wie auch das Inventar im Anhang aufgrund einer beschränkten Auswahl von Institutionen erstellt wurde. Es darf nicht vergessen werden, dass einzelne Angebote, beispielsweise MaturandInnentage, praktisch flächendeckend, andere, beispielsweise einzelne Workshops, nur punktuell zur Verfügung stehen.

⁷⁷ Es geht nicht lediglich darum, zu sagen, ob ein Angebot besteht, sondern darum, ob und inwiefern MaturandInnen auf dieses Angebot zugreifen können, ob allfällige „Barrieren“ bestehen etc.

4.3.1 Individuelle (Beratungs-) Angebote

In diesem Abschnitt beschreiben wir Beratungsangebote in Form von Gesprächen, die sich an Einzelpersonen richten (siehe Anhang A3.3a).

Beispiel(e)

Ein typisches Beispiel für individuelle Angebote ist die persönliche Beratung zu Fragen rund um Studium, Beruf und Laufbahnplanung. Sie erfolgt im Rahmen ein- bis mehrmaliger Gespräche mit einer eigens dazu ausgebildeten Beratungsperson⁷⁸ und ist sowohl durch diese Person wie auch durch die Fragestellungen der zu beratenden Person massgeblich geprägt. Einerseits dienen solche Gespräche der Klärung spezifischer Fragen, so beispielsweise, welche Schule, Institution oder Fächerkombination in Frage kommt, wie das Studium organisiert ist oder welche Berufsmöglichkeiten mit dem Studium verbundenen sind. Andererseits haben diese Gespräche die Formulierung und Realisierung eines persönlichen (Studien- respektive Berufs-) Projekts zum Ziel. Dabei kommen unter Umständen auch diagnostische Verfahren, d.h. Tests (Fragebogen), zur Bestimmung der persönlichen Interessen und Fähigkeiten zur Anwendung. Auf der Grundlage der Einschätzung persönlicher Interessen und Fähigkeiten identifizieren Beratungsperson und BerateneR gemeinsam Themen und Fragestellungen, diskutieren diese und entwickeln mögliche Vorgehensweisen.

Ferner sei an dieser Stelle auf Angebote hingewiesen, die der Überprüfung der getroffenen Wahl dienen; auch in diesem Rahmen finden Einzelberatungen statt.

Weiterführende Angaben (Träger, Zugang)

Die persönliche Beratung wird typischerweise durch die kantonale Studien- und Berufsberatung vorgenommen. Dabei finden Gespräche in der Regel an der jeweiligen kantonalen Stelle statt; die Nutzung durch SchülerInnen erfolgt individuell und ausserhalb der obligatorischen Unterrichtszeit.

In vielen Fällen geht der persönlichen Beratung ein Erstkontakt im gymnasialen Umfeld voraus, der die Beantwortung punktueller Fragen erlaubt. Dabei sind je nach Kanton und Gymnasium die kantonalen Studien- und Berufsberatungen an Schulen unterschiedlich präsent: Es gibt klassenweise Besuche (die Studien- und Berufsberatung begibt sich selbst in die Klassen, oder die Schulklassen besuchen die Studien- und Berufsberatung) und/oder

⁷⁸ O. Kürsteiner weist darauf hin, dass Beratungspersonen an kantonalen Berufs- und Studienberatungen über vom BBT vorgeschriebene Qualifikationen verfügen, was für Personen an Mittel- und Hochschulstellen nicht zwingend sei.

die Studien- und Berufsberatung ist an der Schule regelmässig vor Ort – beispielsweise 1x pro Woche – und für individuelle Belange ansprechbar.⁷⁹ Eine längere Beratung setzt eine Anmeldung voraus.

Ferner führen hochschuleigene Studienberatungen persönliche Beratungen durch (in Einzelfällen wird die kantonale Studien- und Berufsberatung wie auch die hochschuleigene Studienberatung von ein und derselben Stelle wahrgenommen). Sie stehen einzelnen Studierenden wie auch einzelnen angehenden Studierenden offen. Fachhochschulen verfügen über keine vergleichbaren Beratungsstellen, auch wenn vereinzelt Beratungen stattfinden.

Gymnasien verfügen in Einzelfällen über ein hauseigenes Beratungsangebot, das beispielsweise von einem Mitglied des Lehrkörpers oder der Schulleitung wahrgenommen wird. Das Angebot gestaltet sich entsprechend „schülernah“ (d.h. allfällige Barrieren zur Kontaktaufnahme durch die SchülerInnen sind vermutlich relativ niedrig), steht jedoch vor allem für punktuelle Anfragen zur Verfügung und versteht sich in erster Linie als Drehscheibe zu weiteren Institutionen und deren Angeboten.

Die oben erwähnte Überprüfung der Wahl erfolgt durch Hochschulstellen.

4.3.2 Informationsveranstaltungen, Kurse oder Workshops zur Studienfachwahl

Wir stellen hier Angebote vor, die sich an Gruppen (beispielsweise Klassen) in Form von Informationsveranstaltungen, Kursen oder Workshops, richten. Diese betreffen nicht ein bestimmtes Fach oder einen bestimmten Beruf, sondern die Studienwahl an sich (siehe Anhang A3.3b).

Beispiel(e)

Erwähnt seien mehrstufige Workshops an Gymnasien, welche die individuelle Beschäftigung mit der Studienwahl sowie die Formulierung eines persönlichen Projekts zum Ziel haben. Beispielsweise besucht in einem ersten Schritt die Studien- und Berufsberatung die Klassen. Sie vermittelt einen Überblick über Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten, während sich die SchülerInnen mit ihren Interessen und Fähigkeiten auseinandersetzen. In einem zweiten Schritt besucht die Klasse die Studien- und Berufsberatung: Die SchülerInnen führen unter

⁷⁹ Dezentrale Arbeit bedeutet Mehrarbeit; sie „generiert mehr Beratungen“. Vgl. „Ein Informationszentrum für die ganze Region“ in: e-ducation, Amtliches Schulblatt des Kantons Bern, Erziehungsdirektion des Kantons Bern, 5/2006.

Anleitung und Beratung durch eine Fachperson in der Infothek eine Recherche zu interessierenden Studien- und Berufsfeldern durch.

Auch Veranstaltungen zur Einführung in die Studien- und Berufswahl (zu Studienwahlangeboten universitärer und Fachhochschulen wie auch zur Entscheidungsfindung) in Form einmaliger oder regelmässiger Besuche der Studien- und Berufsberatungen fallen in diese Kategorie.

Weiterführende Angaben (Träger, Zugang)

Informationsveranstaltungen, Kurse oder Workshops zur Studienwahl werden durch die kantonalen Studien- und Berufsberatungen wahrgenommen; sie finden klassenweise sowie entweder an den kantonalen Beratungsstellen und/oder an den Gymnasien statt. Zeitpunkt und Frequenz solcher zumeist während der obligatorischen Unterrichtszeit stattfindenden Informations- und Orientierungsaktivitäten dürften sich je nach Kanton sowie Gymnasium unterschiedlich gestalten. Solche Anlässe richten sich nicht (primär) an MaturandInnen, sondern an GymnasiastInnen unterer Stufen mit dem Ziel, die Beschäftigung mit der Studienwahl in Gang zu bringen.

4.3.3 Studienfach- oder berufskundliche Anlässe

In diesem Abschnitt behandeln wir studienfach- oder berufskundliche Anlässe (Veranstaltungen sowie weitere Angebote), welche der Vermittlung von Information zu und/oder Erlebnissen mit einem *bestimmten* Fach und/oder Beruf dienen (siehe Anhang A3.3c).

Beispiel(e)

Ein typisches Beispiel sind Hochschulinformationstage (MaturandInnentage). Ausser einer Präsentation der Hochschule vermitteln diese Anlässe erste Einblicke in unterschiedliche Fakultäten, Departemente, Institute respektive einzelne Studienfächer. Einerseits informieren Präsentationen über Anforderungen, Inhalte, Verlauf und Struktur einzelner Studienfächer sowie über entsprechende Berufsmöglichkeiten, andererseits besuchen SchülerInnen exemplarische Vorlesungen einzelner Studienfächer (es handelt sich in der Regel also nicht um reguläre Vorlesungen). Studienfächer stellen sich ferner an Informationsständen vor; es werden allenfalls Experimente gezeigt. In der Regel sind Studierende, Assistierende und Dozierende präsent. Diese Anlässe sind jeweils massgeblich von der jeweiligen Fachkultur geprägt.

Einzelne Fachrichtungen veranstalten zusätzlich ähnlich strukturierte Anlässe, die sich in einem kleineren Rahmen bewegen und insbesondere die Komponente „Erleben“ (Besuch von Labors, Workshops etc.) betonen. Daneben dienen kürzere Veranstaltungen in erster Linie der Präsentation und Diskussion einzelner Studiengänge an universitären Hochschulen – seltener auch an Fachhochschulen –, einzelner Themenfelder („Etwas mit Sprachen“) oder einzelner Berufsfelder („Marketing/Werbung/PR“).

Schliesslich gehören „Schnupperangebote“ in diese Kategorie. Sie dienen weniger der Vermittlung von Information als dem Erleben eines bestimmten Studienfachs oder Berufs. Schnupperangebote können in einem einwöchigen Schnupperstudium bestehen, das SchülerInnen die Gelegenheit bietet, die Hochschule respektive ein bestimmtes Studienfach als StudentInnen zu erleben – allenfalls unter Anleitung und Begleitung eines Studenten oder einer Studentin. Weiter finden sich beispielsweise dreiwöchige Schnupperpraktika an Forschungsinstituten oder in Unternehmungen der Privatwirtschaft.

Weiterführende Angaben (Träger, Zugang)

Informationstage universitärer Hochschulen finden in der Regel einmal im Jahr statt. Entsprechende Anlässe organisieren aber auch Fachhochschulen (Tag der offenen Tür: Besichtigung der Schule, Informationen zur Schule wie auch zum Studium, Ansprechpersonen). Der Besuch solch ganztägiger Anlässe erfolgt während der obligatorischen Unterrichtszeit und deshalb im Rahmen von Bedingungen, welche die Gymnasien festlegen. SchülerInnen erhalten beispielsweise Freitage für den Besuch von maximal zwei Veranstaltungen oder aber für Veranstaltungen bestimmter Institutionen. Informationstage an Fachhochschulen müssen im erwähnten Urlaubskontingent für zwei Besuchstage Platz finden oder bleiben ausgeschlossen; dies nicht zuletzt, weil Gymnasien ihre Schülerschaft primär auf Informationstage an universitären Hochschulen hinweisen. Der Besuch von Informationsveranstaltungen einzelner Fachrichtungen erfolgt ebenfalls während der obligatorischen Unterrichtszeit und demnach in Klassen oder Kleingruppen. Trotz der Einschränkungen ist der Besuch gewisser Informationsveranstaltungen für StudienanwärterInnen obligatorisch und stellt gewissermassen einen Bestandteil des Aufnahmeverfahrens dar.⁸⁰

Informationsveranstaltungen, in deren Rahmen Hochschulen sich selbst und ihre Studiengänge sowie entsprechende Berufsfelder präsentieren, finden meist an der jeweiligen Hochschule statt. Ausnahmsweise, etwa im Rahmen von „Technologiewochen“, werden Veranstaltungen an Gymnasien abgehalten, oder Hochschulen präsentieren sich an Bildungs-

⁸⁰ Das CEST dank H.-K. von Matt sowie O. Kürsteiner für den entsprechenden Hinweis.

messen. Studienfach- und berufskundliche Anlässe werden in der Regel von Studien- und Berufsberatungen in Zusammenarbeit mit Hochschulen und Berufsleuten organisiert und erfolgen in Form von Besuchen in den Klassen, in Form von Informationsabenden an den Hochschulen oder in den Beratungsstellen. Durch Gymnasien organisierte Anlässe wie beispielsweise Präsentationen einzelner Berufsfelder durch Alumni/ae finden in der Regel an den Gymnasien statt. Je nach Örtlichkeit und Zeitpunkt des Anlasses dürfte sich auch der Zugang für GymnasiastInnen unterschiedlich gestalten.

Die erwähnten Schnupperangebote sind Produkte der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Privatwirtschaft und Gymnasien. Die Anzahl Schnupper- oder Praktikumsplätze wie auch im Angebot enthaltene Fachrichtungen oder Berufsfelder sind notgedrungen begrenzt. Ferner finden Schnupperangebote in der Regel während der obligatorischen Unterrichtszeit statt – beispielsweise können Projektwochen einen Rahmen für solche Angebote bieten. Die Anzahl Gymnasien, die solche Möglichkeiten anbieten, dürfte denn auch eher gering sein.

4.3.4 Dokumentations- und Informationsmaterialien

Schriftliche Unterlagen in unterschiedlichen Formaten rund um Studienwahl, Studium und Beruf werden im Folgenden besprochen (siehe Anhang A3.3d).

Beispiel(e)

Typische Beispiele schriftlicher Unterlagen sind die so genannten „Infomappen“, strukturierte Zusammenstellungen zu jeder einzelnen Studienrichtung sowie auch zu Ausbildungen ausserhalb der Hochschule, zu Ausbildungsstätten sowie zu Berufen/Berufsfeldern, die jeweils Auskunft über Vorbedingungen, Inhalte, Strukturen und Möglichkeiten bieten. Auch Bücher und Zeitschriften berichten über Studienwahl, Studium und Beruf. Ferner finden sich lokale Studienführer mit allgemeinen Informationen zur Hochschule (Studiengänge, Zugang, Studierendenleben etc.), kommentierte Vorlesungsverzeichnisse sowie zahlreiche mehr oder weniger ausführliche Informationsbroschüren zu Hochschulen und deren Studiengängen. Schliesslich dienen Kurzinformationen in Form von Flyern, Karten, Inseraten und Plakaten primär dazu, eine Schule, einen Studiengang oder einen Beruf ins Bewusstsein zu rücken sowie deren wichtigste Merkmale zu kommunizieren. Informationsbroschüren und Kurzinformationen enthalten allenfalls Hinweise auf weiterführende Informationsveranstaltungen.

Weiterführende Angaben (Träger, Zugang)

Schriftliche Unterlagen stammen aus der Feder sämtlicher Institutionstypen. „Infomappen“, lokale Studienführer wie auch weitere Materialien (Bücher, Zeitschriften) rund um Studium, Studienwahl und Beruf werden durch die kantonalen Studien- und Berufsberatungen und neu durch das Schweizerische Dienstleistungszentrum Berufsbildung, Berufs-, Studien und Laufbahnberatung SDBB erarbeitet. Unterlagen zu Hochschulen und Studiengängen wie auch Kurzinformationen stammen von einzelnen Hochschulen, wobei Kurzinformationen tendenziell den Fachhochschulen zugeordnet werden können.

Vorlesungsverzeichnisse, Informationsbroschüren und Kurzinformationen von Hochschulen werden in der Regel an den jeweiligen Hochschulen sowie anlässlich deren Veranstaltungen aufgelegt und sind teilweise über Studien- und Berufsberatungen erhältlich. Ferner werden sie den Schulleitungen der Gymnasien zugesandt – zu Händen der Schülerschaft. Dabei werden Informationsbroschüren und Kurzinformationen unterschiedlich behandelt: Sie werden während der Schulstunde übergeben und kommentiert, in den Klassenfächern aufgelegt, am schwarzen Brett aufgehängt oder manchmal auch gar nicht weitergegeben.

Dokumentations- und Informationsmaterialien – beispielsweise „Infomappen“ sowie weitere Unterlagen rund um Studium, Studienwahl und Beruf – werden in Infotheken der kantonalen Studien- und Berufsberatungen gesammelt und zur Verfügung gestellt. Unterlagen können durch SchülerInnen vor Ort konsultiert, ausgeliehen und/oder gekauft werden. Auch Studienberatungen an Hochschulen führen Infotheken. Schliesslich führen auch Gymnasien Infotheken, womit für die Schülerschaft ein direkter und einfacher Zugriff auf schriftliche Unterlagen sichergestellt ist. Gleichzeitig dürfte sich die Spannweite des Angebots wie auch der Aktualisierungsgrad der Informationen je nach Träger unterschiedlich gestalten.

4.3.5 Elektronisch verfügbare Informationen (Internet)

Elektronisch verfügbare Informationen rund um Studienwahl, Studium und Beruf sind das Thema dieses Abschnitts (siehe Anhang A3.3e).

Beispiel(e)

In erster Linie sind mit elektronisch verfügbaren Informationen Internetseiten gemeint, die detaillierte Informationen zur Hochschule wie auch zu einzelnen Studiengängen sowie allenfalls zu Berufsmöglichkeiten enthalten. Einzelne Internetseiten enthalten eine standardisierte,

hochschulübergreifende Übersicht zu Studiengängen und Hochschulen und bieten Antworten zu weiteren gesamtschweizerisch geregelten Angelegenheiten rund ums Studium (bsp. Termine, Zulassung etc.).

Internetseiten einzelner Hochschulen wie auch einzelner Fachrichtungen enthalten ferner Einstiegsseiten, die sich speziell an Studieninteressierte richten und einen zielgruppenorientierten Auszug aus der regulären Internetseite darstellen. Sie enthalten beispielsweise Informationen zum Studienangebot, zu studienfach- und berufskundlichen Anlässen, zu Ansprechpersonen (Studienberatung, Administration, Studierende, Dozierende etc.) sowie unter Umständen FAQ (*frequently asked questions*) für Studieninteressierte.

Das Internet dient nicht nur der Information, sondern funktioniert auch als Kommunikationsplattform, die Studieninteressierten die Möglichkeit bietet, mit Studierenden oder Berufsleuten in Kontakt zu treten.

Weiterführende Angaben (Träger, Zugang)

Elektronisch verfügbare Informationen stammen wiederum von sämtlichen Institutionstypen; dabei spielen hauptsächlich Internetseiten von Hochschulen wie auch oben angesprochene standardisierte, hochschulübergreifende Übersichten eine zentrale Rolle. Letztere sind beispielsweise unter Mitarbeit kantonaler Studien- und Berufsberatungen (www.berufsberatung.ch) entstanden oder werden durch die (universitären) Hochschulen gemeinsam verwaltet (www.crus.ch).

Einstiegsseiten von Hochschulen enthalten für Studieninteressierte zentrale Informationen. Kommunikationsplattformen sind Produkte der Hochschulen, die ihr Studierenden-Netz zur Verfügung stellen, oder aber der Gymnasien, die ihr Alumni/ae-Netz nutzen. Die Palette an Ansprechpersonen respektive Fach- oder Berufsrichtungen dürfte sich je nach Plattform unterschiedlich gestalten.

Der Natur des Internets entsprechend ist der Zugang zu elektronisch verfügbaren Informationen im Prinzip für jedermann gegeben. Infotheken (kantonale Stellen wie auch Gymnasien) stellen in der Regel PC-Arbeitsplätze mit Internetanschluss zur Verfügung. Auch ist der Zugang grundsätzlich jederzeit möglich; er gestaltet sich anonym und unverbindlich.

4.3.6 Angebote zu Händen weiterer Kreise

Dieser Abschnitt befasst sich mit einer Reihe von Angeboten (Informationsveranstaltungen, Workshops, Initiativen), die sich nicht an Studieninteressierte selbst richten, sondern an weitere relevante Kreise, die direkt oder indirekt auf die Studienwahl angehender Studierender einwirken oder einwirken könnten (siehe Anhang A3.3f).

Beispiel(e)

Solche Angebote richten sich beispielsweise an Lehrpersonen, Studien- und BerufsberaterInnen, aber auch an politische Kreise. Angebote für Lehrpersonen, Schulleitungen und/oder Studien- und BerufsberaterInnen haben die Informationsvermittlung zum Ziel, beispielsweise zu Schulen und Studiengängen. Ferner beabsichtigen einzelne Initiativen zu Händen der Lehrerschaft eine Stärkung des interessierenden Fachbereichs oder des entsprechenden Berufs. Mit dieser Zielsetzung werden Unterrichtsmaterialien oder -module oder Möglichkeiten zur Veranschaulichung des Gelernten zur Verfügung gestellt, ausgehend von der Prämisse, dass die Gestaltung des Unterrichts die Herausbildung von Interesse und Desinteresse massgeblich beeinflusst. Schliesslich möchten Initiativen, die sich an politische Kreise richten, eine Stärkung der jeweiligen Fachrichtung erreichen, beispielsweise durch eine Stärkung (Stundendotation oder Gewichtung im Rahmen der Notengebung) im Rahmen des gymnasialen Lehrplanes.

Weiterführende Angaben (Träger, Zugang)

Angebote für weitere Kreise sind insbesondere Produkte der Fach- und/oder Berufsorganisationen, welche die Interessen der jeweiligen Fachbereiche und Berufe vertreten. Auch entsprechende Fachbereiche an den Hochschulen sind Träger solcher Angebote. Ferner bemühen sich Fachhochschulen im Rahmen von Angeboten an Lehrerschaft, Schulleitungen und Studien- und Berufsberatungen um eine grössere Akzeptanz des Hochschultyps sowie seiner Studiengänge als Option für MaturandInnen.

4.4 Information und Orientierung aus (angebots-/institutions-) übergreifender Perspektive

Im Anschluss an die Überlegungen zu Institutions- und Angebotstypen beleuchtet nachfolgendes Kapitel Information und Orientierung aus angebots- und institutionsübergreifender Perspektive. Die Untersuchung exemplarisch ausgewählter Institutionen und deren Informations- und Orientierungspraktiken macht einzelne Problemkreise (4.4.1) wie auch Trends

(4.4.2) deutlich. Ferner zeigt sie, welche Schnittstellen zwischen Institutionstypen bestehen und welche ausbaubar bleiben (4.4.3).

4.4.1 Problemkreise

4.4.1.1 Allgemeines vs. individuelles Angebot

In Anbetracht obiger Ausführungen wie auch des Inventars in Anhang A3 dürfte man kaum versucht sein, von einem Mangel an Informations- und Orientierungsangeboten zu sprechen. Vielmehr dürfte es gelegentlich schwierig sein, einen Überblick über Institutionen und Angebote zu bewahren. Tatsächlich bestehen zahlreiche und äusserst vielfältige Praktiken. Information und Orientierung durch unterschiedliche Institutionen sind über unterschiedliche Medien wie auch zu unterschiedlichen Inhalten verfügbar. Information und Orientierung sind vorhanden und zugänglich. Man denke beispielsweise an elektronisch verfügbare Informationen, denen eine wachsende Bedeutung zukommt und die für (praktisch) jedermann zugänglich sind. Es ist zu vermuten, dass solche Angebote zunehmend genutzt werden.

Diese breite Palette an Informations- und Orientierungspraktiken darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass einzelne Praktiken Pioniercharakter haben und keinesfalls flächendeckend angeboten werden. Ferner zeigen Überlegungen hinsichtlich des Zugangs zu Information (Örtlichkeit, Zeitpunkt und Frequenz, Möglichkeiten der Nutzung im Rahmen des Gymnasiums), dass sich das Angebot aus Sicht einzelner MaturandInnen äusserst unterschiedlich gestalten dürfte. Massgebend sind hierbei das besuchte Gymnasium und der Wohnkanton, aber auch interessierende Hochschulen und Studiengänge. Das Angebotspektrum der Studien- und Berufsberatungen gestaltet sich je nach Kanton äusserst unterschiedlich; es ist in einzelnen Kantonen äusserst beschränkt, in anderen diversifiziert. Auch Zeitpunkt und Frequenz der Besuche der Studien- und Berufsberatungen (allenfalls bereits auf unterer Sekundarstufe) sind unterschiedlich; dasselbe gilt für die Anzahl Freitage, die für den Besuch von Hochschulinformationstagen zur Verfügung stehen. Ausserdem fällt beispielsweise ins Gewicht, dass Schnuppermöglichkeiten je nach Studienrichtung und Beruf unterschiedlich vorhanden sind und dass Möglichkeiten des Zugangs zu Informationen betreffend Fachhochschulen eher beschränkt sind.

An dieser Stelle sei nochmals auf die Filterfunktion von Gymnasien hingewiesen. Diese erscheinen in der Regel nicht als Träger von Informations- und Orientierungspraktiken; vielmehr kommt ihnen eine Mittlerrolle zu: Gymnasien funktionieren als Türöffner zu weiteren Institutionen und deren Angeboten – beispielsweise durch Hinweise auf Informationsveran-

staltungen für die Schülerschaft oder aber durch zur Verfügung stellen eines entsprechenden Rahmens (Raum/Zeit) für Erstkontakte zu Studien- und Berufsberatungen, für Technologie-wochen etc. Gleichzeitig haben es Gymnasien angesichts der auf sie eintreffenden „Informationsflut“ übernommen, Informations- und Orientierungsangebote, die sich an die Schülerschaft wenden, zu beschränken, zu priorisieren oder zu selektionieren. Informations- und Orientierungsaktivitäten, die sich an die Schülerschaft wenden, erhalten am Gymnasium unterschiedliche „Plattformen“, die mehr oder weniger im Blickfeld von GymnasiastInnen stehen. Dabei fällt ins Gewicht, inwiefern Hochschulen respektive Studienrichtungen Normübergänge für MaturandInnen darstellen. In erster Linie werden von den Schulen Angaben über Fächer an universitären Hochschulen vermittelt. In zweiter Linie erreichen Informationen zu Studienrichtungen, die nur an Fachhochschulen (bsp. Kunst, Musik) respektive an Pädagogischen Hochschulen angeboten werden und von AbgängerInnen der Gymnasien frequentiert werden, die SchülerInnen. Es ist davon auszugehen, dass Informationen über Studiengänge an Fachhochschulen, die in beiden Hochschultypen zugleich existieren, von den Gymnasien am seltensten weitergegeben werden.

Schliesslich dürfte sich der Zugang zu Information und Orientierung insbesondere im Falle von Personen, die aus dem Gymnasium ausgetreten sind und sich *zwischen* zwei Institutionen befinden (Mittelschule, Hochschule), sehr eingeschränkt gestalten.

4.4.1.2 Logik der Person vs. Logik der Institution/der Gesellschaft

Praktiken erscheinen in unterschiedlichem Masse durch das Selbstverständnis der Institutionstypen geprägt. In der Regel stehen Informationsvermittlung und Beratung im Mittelpunkt. Es gilt, durch eine „Rationalisierung“ des Entscheids (Schaffung einer Entscheidungsgrundlage) MaturandInnen in der Wahl des „richtigen“ (i.e. dem Interesse respektive Persönlichkeitsprofil entsprechenden) Studienfachs zu unterstützen. Typisches Beispiel ist die persönliche Studien- und Berufsberatung. Andererseits erscheinen Informations- und Orientierungsangebote nicht nur durch die „Logik der Person“ (GymnasiastInnen), sondern durch weitere Logiken geprägt, nämlich das Interesse der jeweiligen Institution oder aber der Gesellschaft und der Wirtschaft.⁸¹

Informations- und Orientierungspraktiken, die der „Logik der Institution“ (teilweise) entsprechen, sind durch eine gewisse Marketingorientierung geprägt. Beispielsweise geht es aus Sicht der Institution Hochschule oder der entsprechenden Fachrichtungen auch darum,

⁸¹ Zum Spannungsfeld zwischen einer individuellen sowie einer institutionellen und/oder ökonomisch-politischen Optik im Hinblick auf die Studienwahl vgl. bsp. Centre international d'études pédagogiques 2005.

künftige Studierende zu gewinnen, denn diese tragen massgeblich zu deren Finanzierung und damit zum Überleben der jeweiligen Institution bei. Prominentes Beispiel für die Gratwanderung zwischen Informationsvermittlung („Logik der Person“) und Hochschulmarketing („Logik der Institution“) – ein Spannungsfeld, dessen sich die Hochschulen sehr wohl bewusst sind – bilden Informationstage für MaturandInnen. Zwar wird in deren Rahmen auf hohe Anforderungen hingewiesen; im Zentrum stehen jedoch in vielen Fällen „attraktive“ Sachverhalte und „spannende“ Experimente. Andererseits bewegen sich auch Angebote, welche die Überprüfung der Studienwahl (obligatorische Angebote für Studieninteressierte) zum Ziel haben, im Spannungsfeld zwischen Personen- und Institutionslogik. Die Klärung der Fähigkeiten, Motivation, Erwartungen sowie der Abgleich mit der Realität des Studiums erscheint sowohl aus Sicht angehender Studierender wie auch aus Sicht der Hochschule zentral: Man möchte verhindern, dass Studierende das „falsche“ Studienfach wählen und das Studienfach wechseln oder gar das Studium abbrechen.⁸²

Ferner entsprechen einzelne Informations- und Orientierungspraktiken (auch) der „Logik der Gesellschaft“. Es sind Informations- und Orientierungspraktiken, die darauf abzielen, Studierende für bestimmte, aus gesellschaftlich-ökonomischer Sicht „wichtige“ Studien- und Berufsgebiete zu begeistern – gemeint sind in der Regel naturwissenschaftliche oder technische Studienrichtungen oder Berufsfelder. Prominentes Beispiel hierfür sind Technologie-wochen an Gymnasien.

4.4.2 Trends

4.4.2.1 Entscheidungsgrundlage frühzeitige Auseinandersetzung mit der Studienwahl

Zahlreiche Informations- und Orientierungspraktiken beziehen sich auf eine bestimmte fachliche Richtung oder einen Beruf und setzen demnach voraus, dass zumindest eine Vorauswahl getroffen wurde (beispielsweise Studienfach- und berufskundliche Anlässe; ferner der Grossteil schriftlicher sowie elektronisch verfügbarer Materialien).

Dem gegenüber finden sich zahlreiche Informations- und Orientierungspraktiken, in deren Fokus nicht einzelne Studienrichtungen oder Berufsfelder, sondern die Studien- und Berufswahl an sich steht (vgl. Inventar A3.3b, Informationsveranstaltungen, Kurse oder Workshops zur Studienwahl) und denen ein Verständnis der Studienfachwahl als Prozess zugrunde

⁸² So verstanden stösst sich die Institutionslogik wiederum an der Kostenlogik, denn entsprechende Angebote sind teuer, bleiben für Studieninteressierte jedoch stets kostenfrei – dies im Gegensatz zu einzelnen Dienstleistungen der kantonalen Studien- und Berufsberatungen für Personen „ausserhalb“ des Mittelschulsystems (Hinweis durch M. Diem).

liegt. Ziel ist es, die Studienwahl vorzubereiten und zu begleiten. Dabei werden GymnasiastInnen mit Vorteil bereits zu Beginn des Gymnasiums und nicht erst im Maturajahr „abgeholt“.⁸³ Allerdings ist eine solche Vorbereitung und Begleitung der Studienwahl je nach Ausgestaltung mehr oder minder zeitaufwändig, was insofern ins Gewicht fällt, dass Angebote zumindest teilweise im Rahmen der obligatorischen Unterrichtszeit stattfinden. Gerade hier fällt ferner stark ins Gewicht, dass sich das Angebotsspektrum der Studien- und Berufsberatungen von Kanton zu Kanton unterschiedlich gestaltet. In einzelnen Kantonen sind entsprechende Angebote ausgebaut, in anderen nicht vorhanden.

4.4.2.2 Entscheidungsgrundlage „Erleben“ des interessierenden Studienfachs/Berufs

Informations- und Orientierungspraktiken zeichnen sich ferner dadurch aus, dass zunehmend versucht wird, nicht „bloss“ Information und Orientierung sicherzustellen, sondern Einblick in die Praxis von Studium und Beruf zu gewähren. „Schnupperangebote“ setzen eine Kooperation unterschiedlicher Institutionen (Gymnasien sowie weitere Institutionen) voraus. Im Zentrum solcher Schnupperangebote stehen Studium und/oder Beruf. Genannt werden denn auch namentlich Schnupperpraktika in Forschergruppen (Hochschule/Industrie) oder in der Privatwirtschaft sowie Gastaufenthalte an der (universitären) Hochschule. Während Gastaufenthalte an universitären Hochschulen, beispielsweise im Rahmen von Projektwochen, in Einzelfällen durchaus etabliert sind, bilden Schnupperaufenthalte an Fachhochschulen die Ausnahme.

Dabei sind im Rahmen der vorliegenden Ausführungen mit Schnupperangeboten nicht Angebote im Stil der Hochschulinformationstage gemeint. Auch wenn diese den Zugang zur Welt der Hochschule erleichtern und eine Möglichkeit zur Kontaktaufnahme mit unterschiedlichen Ansprechpersonen bilden, so bieten sie doch Einblick in eine „künstliche“, inszenierte Welt. Vielmehr sind Angebote angesprochen, die es angehenden Studierenden erlauben, den regulären Betrieb kennen zu lernen. Gleichzeitig sei an dieser Stelle nochmals angemerkt, dass Schnupperangebote naturgemäss beschränkt sind (Anzahl Plätze für Interessierte je nach Institution und/oder Studienfach); ferner verlangen sie eine Freistellung vom gymnasialen Unterricht über einen mehr oder minder langen Zeitraum.

⁸³ Vgl. Interviews, Kapitel 5: Eine Auseinandersetzung mit der Wahl des nachmaturitären Werdegangs findet oftmals, wenn überhaupt, erst im letzten Schuljahr vor Erwerb der Matura statt. Das Gymnasium, welches eine Allgemeinbildung vermittelt, bildet nicht unbedingt einen Rahmen, um über Spezialisierungen nachzudenken.

Informations- und Orientierungspraktiken, die Kontakte zu Dozierenden, Assistierenden, Studierenden sowie Berufsleuten vermitteln, dürften in dieser Hinsicht zentral sein; denn gerade sie erlauben es SchülerInnen, der Komponente „Erleben“ nachzugehen.

4.4.3 Schnittstellen

Zahlreiche Informations- und Orientierungspraktiken gründen auf einer Kooperation zwischen einzelnen Institutionen. Informations- und Orientierungspraktiken setzen eine Zusammenarbeit zwischen den Trägern der Aktivitäten einerseits und den Vermittlern andererseits voraus. So sind denn die verschiedenen Träger auf lokaler Ebene gut vernetzt. Schnittstellen werden rege gepflegt und ausgebaut: Einerseits basieren zahlreiche Angebote auf einer Zusammenarbeit zwischen Studien- und Berufsberatung sowie universitärer Hochschule. Andererseits besuchen GymnasiastInnen im Rahmen einzelner Informations- und Orientierungsangebote Studien- und Berufsberatungen sowie universitäre Hochschulen; und schliesslich besuchen universitäre Hochschulen GymnasiastInnen an ihren jeweiligen Schulen. Solche Besuche universitärer Hochschulen an Gymnasien erfolgen aufgrund des damit verbundenen hohen Aufwands zwar nur punktuell (i.e. an einer Auswahl von Gymnasien); gleichzeitig dürften gerade sie dem Abbau von Schwellenängsten angehender Studierender dienen. Fachorganisationen (allenfalls Berufsorganisationen) stehen ihrerseits in regem Kontakt mit entsprechenden Fachbereichen an Hochschulen und unterhalten punktuell Kontakte zu Gymnasien. Fachhochschulen erscheinen hingegen nur am Rande dieses Netzes.

Studien- und Berufsberatungen kommt aufgrund ihres Kerngeschäfts eine Drehscheibenfunktion zu. Gleichzeitig sind Schnittstellen zu unterschiedlichen Institutionen unterschiedlich ausgebaut. Wie oben angemerkt sind Kontakte zu Gymnasien je nach Kanton und Gymnasium unterschiedlich geregelt. Aber auch Kontakte zu Hochschulen gestalten sich unterschiedlich: Die Schnittstelle zu universitären Hochschulen ist gut ausgebaut. Information von MaturandInnen betreffend Fachhochschulen wird zwar auf Anfrage erteilt, stellt jedoch keinesfalls eine Selbstverständlichkeit dar – nebst einer fehlenden Nachfrage von Seiten der Gymnasien dürften hier allenfalls beschränkte Ressourcen der Studien- und Berufsberatungen ins Gewicht fallen.

4.5 Fazit

Es erscheint interessant, obige Beobachtungen im Lichte der Interviews mit (angehenden) Studierenden zu lesen (vgl. hierzu Kapitel 5, Interviews; vor allem Kapitel 5.3.4 Information und Orientierung), weshalb nachfolgend kurz auf die Auswertung der Interviews und damit auf die Ebene der Nachfrage vorgegriffen wird.

Die Tatsache, dass zahlreiche Informations- und Orientierungspraktiken zu einzelnen Fachrichtungen und/oder Berufsfeldern bestehen, die bereits eine Vorauswahl oder aber zumindest ein bestimmtes Interesse voraussetzen, deckt sich weitgehend mit den Bedürfnissen (angehender) Studierender.⁸⁴ Aber auch von (angehenden) Studierenden angesprochene Problemkreise werden schon hier im Rahmen der Untersuchung zu Informations- und Orientierungspraktiken deutlich. So merken einzelne Interviewpersonen an, dass die „Wirklichkeit“ eines bestimmten Studienfachs nicht sichtbar sei, weil Angebote nicht (nur) der Information Studieninteressierter sondern auch Marketingzwecken der Institution dienen. Schnupperangebote dürften hier Abhilfe bieten. (Angehende) Studierende merken ferner an, dass einzelne Informations- und Orientierungspraktiken aufgrund von Form und Inhalten ein bestimmtes Wissen voraussetzen, über das Studieninteressierte (noch) nicht verfügen. Einzelne Angebote wie beispielsweise Internetseiten (Einstiegsseiten) universitärer Hochschulen versuchen, diesem Fakt Rechnung zu tragen, es ist jedoch nicht klar, inwiefern sie Abhilfe schaffen können. Aussagen (angehender) Studierender bestätigen ferner obige Einschätzung, dass Fachhochschulen an Gymnasien nicht oder nur wenig präsent sind und keine wirkliche Alternative zur universitären Hochschule darstellen. Ausgenommen sind diejenigen Schulen, die naturgemäss GymnasiastInnen rekrutieren, wie Pädagogische Hochschulen und Kunsthochschulen, aber in diesen Fällen kann nicht von „Alternative“ gesprochen werden.

Schliesslich zeigt sich in den Interviews, dass dem unterschiedlichen Erfahrungshorizont (angehender) Studierender eine bedeutende (positive oder negative) Rolle im Rahmen der Fächerwahl zukommt. Zahlreiche Informations- und Orientierungspraktiken bieten zwar Gelegenheit, mit Studierenden, Dozierenden oder Berufsleuten in Kontakt zu treten. Dennoch bleibt aber der Bedarf nach solchen Kontakten im Falle einzelner Studieninteressierter ungedeckt.

⁸⁴ Die Interviews zeigen, dass (angehende) Studierende die Palette nachmaturitärer Ausbildungsoptionen in vielen Fällen aufgrund ihrer Interessen zuerst einschränken und sich dann erst gezielt über ihre eigene Auswahl an Fachrichtungen oder Berufen informieren. Oft erfolgt diese gezielte Informationssuche erst nach der Matura, in einem Zwischenjahr, wodurch sie keiner Institution mehr angehören und durch die Maschen institutioneller Informationsangebote (Besuchstage etc.) fallen. Die Information wird dann nicht mehr im Bring-Prinzip an sie herangetragen, sondern durch sie selbst im Hol-Prinzip (Internet, direkte Anfrage an Universitäten etc.) beschafft.

Auch wenn Information und Orientierung im Rahmen der obligatorischen Unterrichtszeit in verschiedenen Formen an die GymnasiastInnen herangetragen wird – auch und besonders zu naturwissenschaftlichen und technischen Studienfächern und Berufsfeldern –, so beschränken sich entsprechende Hinweise in den Interviews auf ausgewählte „etablierte“ Informations- und Orientierungspraktiken. So dominieren Hochschulinformationstage universitärer Hochschulen das unmittelbare Blickfeld der MaturandInnen. Eine frühzeitige Auseinandersetzung mit der Studienwahl bleibt in vielen Fällen den GymnasiastInnen selbst überlassen.⁸⁵ Einzelne Interviewpersonen geben denn auch zu Protokoll, sich in der Studienwahl alleine zu fühlen/gefühl zu haben. Andere betonen hingegen, dass ein zusätzliches Fach „Studienwahl“ nicht nötig sei, da sich MaturandInnen Informationen sehr wohl selbst zusammensuchen könnten.

Obschon, wie wir gesehen haben, zahlreiche und diversifizierte Informations- und Orientierungspraktiken bestehen, ist das Angebot, mit welchem sich GymnasiastInnen oder MaturandInnen im individuellen Fall konkret konfrontiert sehen, durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst und eingeschränkt. Die Beschäftigung mit der Studienwahl erscheint demnach weitgehend durch den jeweiligen Kontext – Kanton, Schule, allenfalls Lehrperson – determiniert. Dabei fällt ins Gewicht, dass das Bedürfnis der SchülerInnen nach Information respektive eine grundlegende Bereitschaft, sich mit der Frage der Studienwahl auseinanderzusetzen (Interesse), die Voraussetzung dafür bildet, dass Informations- und Orientierungspraktiken überhaupt „ankommen“ (vgl. Kapitel 5 Interviews). Gerade im Falle einer blossen (punktuellen) Konfrontation mit Informations- und Orientierungspraktiken dürften für einzelne SchülerInnen Angebot und Nachfrage zeitlich nicht korrespondieren. Nicht zuletzt dürften unterschiedliche Akteure in unterschiedlichen Konstellationen aus Sicht von GymnasiastInnen auch unterschiedliche Autorität besitzen.

Fest steht, dass im gymnasialen Lehrplan keine systematische Auseinandersetzung mit der Frage des nachmaturitären Werdegangs integriert ist. Diese müsste über einen langen Zeitraum erfolgen, da es sich um einen mehrjährigen Prozess handelt⁸⁶, und erfahrungsgemäss wecken integrierte Angebote geringere Aufmerksamkeit. Erst wenn das Interesse wach und virulent ist, werden Angebote auch rezipiert. Langfristige, systematische und wiederholte

85 Die Interviews zeigen, dass Personen, die sich über ihren nachmaturitären Werdegang im Unklaren sind, sich in der Regel (und gerade deshalb) erst spät mit Fragen der Studienwahl auseinander setzen.

86 Aktivitäten der Studien- und Berufsberatungen liegt an sich ein solches Verständnis wie auch ein entsprechendes Konzept zugrunde; die Umsetzung erscheint jedoch schwierig. Vgl. auch Centre international d'études pédagogiques 2005, hier wird beispielsweise von „orientation continue“ gesprochen; ferner die Empfehlung der Experten der OECD (2003): „Boosting information and guidance for prospective tertiary education students and their parents, *from the end of basic schooling to the end of upper secondary education*“ (Hervorhebung CEST).

Beschäftigung mit Fächer- und Berufswahl stellt in jedem Fall ein zeitaufwändiges Projekt dar, was aus Sicht des Gymnasiums problematisch erscheint.

Angesichts der Fülle und Vielfalt von Informations- und Orientierungspraktiken einerseits sowie des beschränkten Angebots auf Ebene einzelner GymnasiastInnen andererseits erscheint eine Klärung im Hinblick auf Träger, Medien, Inhalte etc., aber auch Dreh- und Angelpunkte zentral. So könnten Zuständigkeiten und Zugriffsmöglichkeiten aufgezeigt werden und aus Sicht der künftigen Studierenden könnte vermehrt Transparenz geschaffen werden. An manchen Schulen wird schon seit längerem durch kontinuierliche Zusammenarbeit bei geringem Zeitaufwand für die Gymnasien erfolgreich in dieser Richtung gearbeitet.⁸⁷ Der Erfolg hängt dabei wie so oft von Motivation und Kompetenz der involvierten Personen ab.

⁸⁷ Vgl. das Grundsatzpapier AGAB, Grundsätzliches zur Berufs- und Studienwahlvorbereitung an den Mittelschulen, Arbeitsgruppe „Berufs- und Studienwahlvorbereitung am Gymnasium“, 10.08.2005; darin wird Berufs- und Studienwahlvorbereitung als gemeinsame Aufgabe der Mittelschulen und der Berufs- und Studienberatungsstellen verstanden.

5 Die Studienfachwahl aus der Perspektive der MaturandInnen und Studierenden: Qualitative Interviews

5.1 Zielsetzung und Vorgehen

Die Interviews der vorliegenden Studie erlauben es, dem Prozesscharakter der Studienfachwahl Rechnung zu tragen. Ziel sind Sondierungen zur Studienfachwahl vor dem Hintergrund der Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen der jungen Menschen. Das Augenmerk liegt demnach auf dem Erleben durch die (angehenden) Studierenden und auf mit der Wahl verbundenen „Bildern“, aber auch auf der Konfrontation dieser Bilder mit der universitären Realität. Im Vordergrund stehen dabei nicht fächerspezifische, sondern allgemeingültige Überlegungen – dies schließt jedoch nicht aus, dass für bestimmte Studienrichtungen typisch erscheinende Problemstellungen aufgezeigt werden.

Zu diesem Zweck wurden in den Monaten Mai bis August 2006 insgesamt 35 Personen interviewt, die teils kurz vor Erwerb der Matura, teils bereits im Studium standen. Die Gespräche fanden in Form von halbstrukturierten, auf Einstiegsfragen und Erzählanreizen basierenden Leitfadeninterviews statt, in deren Rahmen die GesprächsteilnehmerInnen ermuntert wurden, ihre „Geschichte“ zu erzählen. Erzählungen erlauben, nicht nur das individuelle Erleben, sondern auch systemische Aspekte zu erfassen, die im Schulsystem, der Hochschule, in der Gesellschaft, im kulturellen Umfeld und im Geschlecht begründet sind und welche auf den (schulischen) Werdegang, die Studienfachwahl und das Erleben innerhalb des Studiums einwirken.

Ein Überblick über die Auswahl der Interviewpersonen, die Durchführung der Interviews (inklusive Fragestellungen) und die Auswertung findet sich im Anhang A4.

5.2 Charakterisierung der Befragten

Die Stichprobe der vorliegenden Studie umfasst 15 Maturandinnen und Maturanden, die sich zum Zeitpunkt der Interviews im letzten gymnasialen Schuljahr (kurz vor Erwerb der Matura) befanden (nachfolgend: MaturandInnen), sowie 20 StudienanfängerInnen der ersten vier Semester ihres aktuellen Studienfachs an universitären Hochschulen (nachfolgend: Studie-

rende).⁸⁸ Rund die Hälfte der Studierenden hatte zu Beginn des Studiums das Studienfach gewechselt; diese Studierenden befanden sich in den ersten vier Semestern des neuen Studienfachs (nachfolgend: FachwechslerInnen). Des Weiteren teilen sich die Befragten in 17 Männer (6 Maturanden und 11 Studierende) und 18 Frauen (9 Maturandinnen und 9 Studierende) auf. Die MaturandInnen stammen aus dem Grossraum Zürich sowie aus der Genferseeregion. Die Studierenden sind an verschiedenen Hochschulen (ETH und Universitäten) der deutschen und der Westschweiz immatrikuliert.

Um die Studienfachwahl in ihrer Breite betrachten zu können und so sicherzustellen, dass Aussagen allgemeine und nicht (bloss) fachspezifische Schlussfolgerungen erlauben, wurde für beide befragten Gruppen eine heterogene Zusammensetzung angestrebt.⁸⁹ Nebst den bereits erwähnten Kriterien *Geschlecht* und *Sprachregion* wurde das Kriterium der *fachlichen Orientierung* beigezogen. MaturandInnen sollten sich durch unterschiedliche Schwerpunktfächer sowohl aus dem sprachlichen und dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich sowie aus dem Schwerpunkt Wirtschaft und Recht auszeichnen⁹⁰. Bei den Studierenden diene das gewählte Studium als Indikator für die fachliche Orientierung, wobei – wiederum im Sinne der Gewährleistung einer gewissen Breite – fünf Studiengänge respektive Fachbereiche ausgewählt wurden: Es sind dies Geschichte, Politikwissenschaften, Wirtschaft, Biologie und Ingenieurwissenschaften.

Die gewünschte Breite wurde recht gut erreicht. Unter den 15 MaturandInnen finden sich SchülerInnen sämtlicher Schwerpunktfächer mit Ausnahme des Schwerpunkts Philosophie/Pädagogik/Psychologie. Sprachliche sowie mathematisch-naturwissenschaftliche Schwerpunktfächer sind etwa der effektiven gesamtschweizerischen Verteilung⁹¹ entsprechend

88 90% der AbsolventInnen einer gymnasialen Matura gehen an eine universitäre Hochschule, davon 79% an eine universitäre Hochschule (Kohorte 2002); umgekehrt verfügen 78% der neu in die universitären Hochschulen Eintretenden über eine gymnasiale Maturität. Bundesamt für Statistik 2006 (vgl. auch oben, Kapitel 3). Die Frage nach Fachhochschulen wie auch nach alternativen Wegen an die universitäre Hochschule wurden aufgrund dieses engen Zusammenhangs weitgehend ausgeschlossen, aber auch deshalb, weil dafür vermutlich andere Problemstellungen relevant wären, als sie hier angegangen werden können. Unter den interviewten MaturandInnen finden sich dennoch Personen, die sich (auch) für ein Studium an einer Fachhochschule interessieren.

89 Dies vor dem Hintergrund, dass Studien fachgebundene „Typen“ identifiziert haben, die sich durch unterschiedliche Motive im Rahmen der Fächerwahl, aber auch durch unterschiedliche Wertevorstellungen, Lebensorientierungen oder Verhaltensweisen auszeichnen (bsp. Studien des Observatoire der Universität Genf: Atzamba & Petroff-Bartholdi 2003 sowie Stassen et al. 2005, ferner Poglia et al. 2004 sowie, für Deutschland, die Studienreihe StudienanfängerInnen des Hochschul-Information-Systems HIS, inbes. Heublein & Sommer 2000).

90 Die Literatur enthält Hinweise auf eine Koppelung zwischen gymnasialem Bildungsprofil und Studienfach. So zeigt die Evaluation der Maturitätsreform (EVAMAR), dass in sprachlichen Bildungsprofilen vermehrt Sprach-, Literatur- und Sozialwissenschaften gewählt werden, die Schwerpunkte Wirtschaft & Recht und Biologie & Chemie oft zum entsprechenden Studium (Wirtschafts-, Rechts-, Naturwissenschaften) führen und insbesondere SchülerInnen des Profils Physik & Anwendungen der Mathematik generell naturwissenschaftliche Fächer und besonders ausgeprägt Mathematik und Informatik sowie „harte“ Ingenieurwissenschaften wählen (Ramseier et al. 2005: 123f).

91 Erfassung im Rahmen von EVAMAR, das Jahr 2003 betreffend: Ramseier et al. 2005: 67.

vertreten, altsprachliche Fächer jedoch übervertreten. Dem gegenüber findet sich nur jeweils eine Person für die Schwerpunkte Wirtschaft und Recht, Bildnerisches Gestalten und Musik. Die von MaturandInnen genannten Studienfächer und Studienoptionen sind ebenfalls divers; es ist ein breites Spektrum fachlicher Orientierungen abgedeckt. Unter den 20 Studierenden finden sich VertreterInnen der fünf oben genannten Studiengänge respektive Fachbereiche, wobei die in den Geistes- und Sozialwissenschaften übliche Aufteilung in Haupt- und Nebenfächer die Diversität der Gruppe noch verstärkt. Schliesslich finden sich unter den Studierenden 9 bis 11 FachwechslerInnen – je nachdem, wie wir Fachwechsel definieren: ob als Wechsel der Fachbereichsgruppe, des Fachbereichs oder des Studienfachs. Der Fachwechsel betrifft sowohl Haupt- wie auch Nebenfächer und erfolgt meist nach dem ersten bis dritten Semester.

Weiterführende finden sich im Anhang A4.2 des vorliegenden Berichts (Übersicht über die 35 GesprächsteilnehmerInnen nach Schwerpunktfach und/oder Studienfach sowie die Verteilung nach Geschlecht und Sprachregion).

Eine erste Durchsicht des Interviewmaterials erlaubt ferner eine Einschätzung der sozialen Herkunft der (angehenden) Studierenden. Die schweizerischen Studierenden stammen häufig aus Familien des (oberen) Mittelstands: Der Grossteil verfügt über mindestens einen Elternteil, der studiert hat.⁹² Dies gilt zumeist für die befragten MaturandInnen, nicht aber für die befragten Studierenden. Diese sind unterschiedlichster sozialer Herkunft, d.h. das Muster „Elternteil mit Hochschulabschluss“ ist seltener, und der Bildungsstand der Eltern deckt hier das gesamte Bildungsspektrum ab. Diese Unterschiede dürften sich u.a. in unterschiedlichen Wahrnehmungen des Übergangs an die Hochschule ausdrücken.

5.3 Ergebnisse

Im vorliegenden Abschnitt sind die wichtigsten Ergebnisse aus den Interviews dargestellt. Die Strukturierung des Abschnitts richtet sich nach Themenblöcken respektive Mustern, die einerseits den Fragen entsprechen, die den (angehenden) Studierenden gestellt wurden, sich andererseits aus den Interviewprotokollen ergeben. Dabei sei auf den qualitativen Ansatz sowie auf die offene Führung der Interviews verwiesen. „Antworten“ bzw. Äusserungen (angehender) Studierender stehen in vielen Fällen nicht (nur) dort, wo es die Fragen erwar-

⁹² Vgl. dazu Bundesamt für Statistik 2007 (und oben, Kapitel 3). Demnach verfügen 42% der Studierenden an universitären Hochschulen über mindestens einen Elternteil mit Hochschulabschluss.

ten liessen.⁹³ Wie oben angemerkt liegt der Fokus der Interviews auf dem Prozesscharakter und damit auf dem Erleben der Studienwahl durch (angehende) Studierende. Die Studie respektive das gewählte Vorgehen zielen nicht darauf ab, quantifizierbare Sachverhalte darzustellen, sondern darauf, im Rahmen einer vertiefenden Perspektive einzelne Aspekte und Interdependenzen zwischen Aspekten zu sondieren, Probleme zu identifizieren und nach Erklärungen zu suchen. Dementsprechend sind auch nachfolgende Ergebnisse – jeweils illustriert durch relevante Beispiele (Aussagen) – zu lesen. Sie zeigen Phänomene auf, welche die Wirklichkeit (angehender) Studierender prägen, sagen aber nichts über die Verteilung (im Sinne einer Quantifizierung) der Häufigkeiten dieser Phänomene unter (angehenden) Studierenden aus.

5.3.1 Typologie vs. individuelle gymnasiale Bildungsprofile

Bereits die erste Durchsicht der Interviewprotokolle lässt die auf Grundlage quantitativ angelegter Studien herausgebildeten Typen wiedererkennen, die auf einer Zuordnung von Merkmalen (Gründe der Studienwahl und/oder Persönlichkeitsmerkmale etc.) zu bestimmten Fachrichtungen (Geistes- und Sozialwissenschaften, Wirtschaft, Recht, Medizin, Naturwissenschaften, technische Wissenschaften) beruhen.⁹⁴ Beispielsweise geben (angehende) Studierende der Medizin zu Protokoll, ihr Studium aufgrund von Interesse respektive der Idee eines gesellschaftlichen Nutzens (Helfen) gewählt zu haben, betonen jedoch gleichzeitig die Freude an der Herausforderung. Ausserdem nennen diese Einkommen und Prestige häufiger als KollegInnen anderer Studiengänge. Das Interesse am gewählten Studiengang ist im Falle einzelner (angehender) WirtschaftsstudentInnen vergleichsweise weniger ausgeprägt; der extrinsischen Motivation – genannt werden beispielsweise das Einkommen sowie der Wunsch, eine Führungsposition einzunehmen – kommt im Vergleich mit Studierenden anderer Fachrichtungen eine etwas stärkere Bedeutung zu. (Angehende) Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften manifestieren ein ausgeprägtes Interesse am gewählten Studiengang, das mit einer generellen Bildungsorientierung einhergeht.

Die Interviewprotokolle machen gleichzeitig deutlich, dass sich solche Typen in individuelle Profile und Ausnahmeerscheinungen deklinieren. (Angehende) Studierende selbst sind sich

93 Angestrebt wurde nicht ein einem Frage/Antwortschema folgendes Interview, sondern eine durch Interviewerin und Interviewperson gemeinsam entwickelte Erzählung; vgl. Anhang A4.1 zur Durchführung und Auswertung der Interviews. Die vorbereiteten Fragen dienen in dieser Methodik als Leitfaden, nicht als Fragebogen.

94 Vgl. Fussnote 89. Beispielsweise sind intrinsische Motive für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften, aber auch Medizin und Pharmazie von besonderer Bedeutung; berufliche Möglichkeiten für Studierende der Rechts- oder Wirtschaftswissenschaften.

einer solchen Typologie bewusst und setzen sich in Einzelfällen explizit davon ab – so beispielsweise vom „typischen“ Medizin- oder Wirtschaftsstudenten:

... j'ai l'impression que je ne vais pas supporter cette atmosphère, c'est une atmosphère très guindée, très fermée. Il y a toute la concurrence et la question de l'argent et de la réputation ... (Julie, Maturandin)⁹⁵

Logisch, ich studiere nicht Wirtschaft, damit ich später ein Unternehmen leiten kann und eine möglichst hohe Rendite erzielen kann. Schon eher in die soziologische Richtung ... (Nicolas, Student)

Aus den Interviewprotokollen lassen sich denn auch weniger fachgebundene Typen herauslesen als vielmehr 35 Persönlichkeiten: (schulische) Werdegänge, Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen, Gründe und Hintergründe der Studienwahl sind äusserst divers. Dies gilt auch für die Art und Weise, wie die Studienwahl in Angriff genommen wird. So erscheint der bisherige und künftige Werdegang einzelner (angehender) Studierender äusserst zielgerichtet, bsp. zur Verwirklichung eines Studien- respektive Berufswunsches aus Kindheitstagen, während sich andere Personen zum Zeitpunkt des Erwerbs der Matura im Unklaren über den nachmaturitären Werdegang sind. In einigen Fällen basiert die Studienwahl auf langwierigen Überlegungen und/oder einer ausgeprägten Rationalität im Rahmen ihrer Begründung, in anderen Fällen wird der Entscheid vergleichsweise spontan gefällt und/oder basiert weitgehend auf einer Intuition. Fachspezifische Unterschiede sind wichtig, dürfen jedoch nicht dazu führen, individuelle Gegebenheiten aus den Augen zu verlieren.

Gleichzeitig lässt eine Analyse der Interviewprotokolle in vielen Fällen fächerübergreifende Themenblöcke, Problematiken und Muster von Gründen und Hintergründen der Fächerwahl erkennen. Diesen wird in den nachfolgenden Unterkapiteln nachgegangen.

5.3.2 Wichtigste ‚Driver‘ der Fächerwahl: Interesse und ‚Realitätscheck‘

Wir wissen aufgrund quantitativer Erhebungen, dass der Faktor „Interesse“ den am häufigsten genannten Grund dafür bildet, dass ein bestimmter Studiengang in Angriff genommen wird.⁹⁶ Dies findet sich im Rahmen der Interviewprotokolle wieder. Sämtliche InterviewteilnehmerInnen halten fest, das Fach aufgrund von Interesse gewählt zu haben, oder sie beto-

95 Die Interviewausschnitte werden in anonymisierter Form präsentiert; alle Namen wurden durch das CEST geändert, damit keine Rückschlüsse auf die Identität der Befragten möglich ist, vgl. Methodologie in Anhang A4. Die in schweizerdeutschem Dialekt geführten Interviews werden hier in annähernde Hochsprache übertragen, wobei die Phraseologie und das Vokabular des Dialekts weitgehend beibehalten werden. Kursivschrift bezeichnet die Antworten, Normalschrift die Fragen.

96 Vgl. Literaturbericht (Kapitel 2, oben).

nen, etwas gerne zu tun oder tun zu wollen. Dabei nimmt Interesse unterschiedliche Schattierungen an: blosses Interesse – mehr oder weniger ausgeprägt – aber auch Wohlgefallen, Bedürfnis, Faszination, Leidenschaft (*es interessiert mich einigermaßen*⁹⁷ / *weil es mich interessiert* / *ça m'intéresse énormément* / *j'adore* / *une vraie passion ...*; *ich mache gerne* / *j'aimais beaucoup* / *j'avais envie ...*).

Die Frage nach den (Hinter-) Gründen der Studienwahl, aber auch und vor allem die Frage, weshalb Fächer, die im Prinzip interessieren, wieder verworfen werden, macht deutlich, dass angehende Studierende ihre (interessenorientierte) Studienwahl einer Abwägung unterziehen. Diese Abwägung, nachfolgend als ‚Realitäts-Check‘⁹⁸ bezeichnet, soll zeigen, ob die rein interessenorientierte Studienwahl verwirklicht werden kann respektive soll. Sie betrifft zumeist die Frage nach den beruflichen Möglichkeiten, aber auch weitere Faktoren wie zum Beispiel die Einschätzung der persönlichen Fähigkeiten. Der Faktor Berufsmöglichkeiten ist zwar von Bedeutung, gleichzeitig bleiben Überlegungen dazu den Überlegungen zu Interessen jeweils untergeordnet; die Frage nach Berufsmöglichkeiten bildet in der Regel nicht den Ausgangspunkt. Das Fehlen solcher Möglichkeiten oder die Einschätzung, dass der Beruf nicht mit der persönlichen Lebensplanung vereinbar wäre, führt aber meist zum Verwerfen eines Studiengangs, auch wenn eine starke intrinsische Motivation dafür vorhanden wäre. Umgekehrt erleichtert das Vorhandensein von Berufsmöglichkeiten den Entscheid für ein Studienfach erheblich. Die Hierarchie *Interesse vor Berufsmöglichkeiten* gilt aber selbst für Personen, welche Berufsmöglichkeiten als prioritär einschätzen, da sie, wie sie betonen, keine Leidenschaft für ein bestimmtes Studienfach empfinden. Auch diese wählen letztlich im Rahmen eines Interessenfeldes.

Ich merke, dass es mir Freude macht, zu analysieren, wie der Mensch funktioniert, sein Verhalten. Ich kann da nicht so recht entscheiden, was ich tun soll. Weil, man muss halt auch die beruflichen Aussichten und Zukunftschancen berücksichtigen. (Matteo, Maturand)

Geschichte und Englisch ist eigentlich immer schon die Richtung gewesen, die ich machen wollte. Ich wusste, wenn ich Geschichte und Englisch studiere, werde ich Lehrer. Und das ist, ja ... nicht gerade mein Traumberuf. Und etwas anders konnte ich mir nicht vorstellen. Dann habe ich mir die Mappen ausgeliehen [... da ...]⁹⁹ haben sie Personen vorgestellt, die das auch studiert haben, was sie geworden sind,

97 Diese Formulierung (respektive der Hinweis auf eine relativ schwache Ausprägung von Interesse) stellt eine Ausnahme dar. Sie stammt „typischerweise“ von einem Wirtschaftsstudenten.

98 Studierende klären ab, ob ihre Wahl realistisch ist, indem sie unterschiedliche Faktoren beiziehen (einerseits personenbezogene und andererseits Umweltfaktoren). Die ‚Realität‘ bleibt stets subjektiv, d.h. Ausgangspunkt ist die Wahrnehmung durch (angehende) Studierende. Der ‚Check‘ kann als ein Schritt im Rahmen eines „Rational Choice“ verstanden werden.

99 Drei Punkte in eckigen Klammern bezeichnen Auslassungen oder Ergänzungen des CEST, drei Punkte ohne Klammern Pausen oder Zögern im Gespräch.

und es sind auch Manager oder Betreuer dabei gewesen von Firmen oder sei es jetzt, weiss nicht, Gruppenleiter von irgendwelchen Forschungsprojekten [...]. Ich meine, ich denke, da lässt sich dann schon was machen, wenn man soweit ist. (Melanie, Studentin)

*J'ai pas de passion, donc je fais vraiment par rapport à où je suis doué et aux possibilités que j'aurai. A partir de [résultats d'un test: centres d'intérêt et compétences/capacités] et **en fonction de ce que j'avais toujours eu envie de faire**, j'ai dû commencer à choisir. (Romain, Maturand) (Hervorhebung CEST)*

Einzelne (angehende) Studierende verweisen explizit auf eine Hierarchie *Interesse vor Berufsmöglichkeiten*. Vereinzelt geben Befragte schliesslich an, Berufsmöglichkeiten gar keine Bedeutung beizumessen (*Interesse war dennoch vordergründig. Ich glaube, ich hätte nicht anders entschieden*). Einzelne FachwechslerInnen, die den Faktor Berufsmöglichkeiten im Rahmen der ersten Wahl berücksichtigt hatten, tun dies bei der zweiten Wahl nicht mehr. Der Ausschluss des Faktors Berufsmöglichkeiten ist allenfalls verbunden mit der Einschätzung, dass sich dann *schon etwas finden* werde.

Obwohl eine deutliche Hierarchie zwischen den beiden Faktoren Interesse und Berufsmöglichkeiten besteht, spielen beide, Interesse wie auch Berufsmöglichkeiten, eine zentrale Rolle in den Aussagen über die Studienwahl. Aber was bedeutet „Interesse“ und was bedeutet „Berufsmöglichkeiten“ in diesen Aussagen? Nachfolgend wird deshalb versucht, die beiden Konzepte anhand der Aussagen (angehender) Studierender näher zu ergründen. Schliesslich wird kurz auf weitere Faktoren eingegangen, die im Sinne eines ‚Realitäts-Checks‘ erwähnt werden.

5.3.2.1 Interesse

Antworten auf die Frage, weshalb Interesse für einen bestimmten Studiengang besteht und was dieses Interesse auszeichnet, enthalten in vielen Fällen wichtige Elemente zur Begründung der Studienfachwahl. Dabei fällt es Interviewten vielfach schwer, Interesse genauer zu erfassen oder zu definieren. Interesse wird denn auch vielfach zirkulär wiederum mit Interesse begründet.

... j'ai fait la maturité scientifique, donc j'ai toujours été intéressé – je sais que ce n'est pas très précis comme terme mais Oui c'est toujours difficile de dire pourquoi quelque chose nous intéresse ... Oui, enfin c'était toutes les matières scientifiques qui m'intéressaient au gymnase et même avant. (Théo, Student)

Trotz dieser Schwierigkeiten und obwohl die Frage nach dem Weshalb des Interesses äusserst unterschiedlich beantwortet wird, enthalten Gespräche mit (angehenden) Studierenden

Hinweise auf einen gemeinsamen Nenner: Interesse geht in der Regel über ein bestimmtes Studienfach *hinaus*. Tatsächlich ergibt sich aufgrund der Interviewprotokolle das Bild einer intrinsischen Motivation, in deren Zentrum nicht (allein) das (Studien-) Fach, sondern damit in Verbindung gebrachte Inhalte, Berufe oder damit assoziierte Konzepte sowie deren Bedeutung für die eigene Person stehen.¹⁰⁰ Dies lässt sich anhand der nachstehenden Analyseansätze aufzeigen, die sich teilweise überschneiden oder zumindest ergänzen.

a) Die Bedeutung des Faches für das Welt- und das Selbstbild

Interessenorientierte Begründungen, weshalb ein Fach (nicht) gewählt wird, enthalten vielfach Aussagen zur Bedeutung desselben für die eigene Person (Selbst respektive Selbstbild). Ferner sind Hinweise auf die Umgebung (Welt respektive Weltbild) zentral. Dabei lassen sich dreierlei Argumentationen beobachten:

Erstens enthalten Aussagen (angehender) Studierender die Idee einer Selbstverwirklichung, einer Entfaltung des Selbst im und durch das Fach (Fach/Selbst). Diese Idee erscheint – grob verallgemeinert – insbesondere für die Wahl geistes- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge zentral. (Angehende) Studierende sprechen von einer *Verwirklichung* respektive davon, dass ihnen das gewählte Fach entspricht, manchmal auch bestätigt durch die Einschätzung anderer: *ich habe mich dafür interessiert, weil es einfach passt / [mes parents] me disent c'est bien toi; c'est vrai que, sans me rendre compte, j'étais assez comme ça / [ma mère] me voit plus impliquée*.

Zweitens stellt das Fach für viele Personen einen Ausgangspunkt dar, die Welt – im Lichte einer persönlichen Weltanschauung und/oder eines persönlichen Bedeutungshorizonts – zu verstehen und zu erklären (Fach/Welt). Äusserungen wie *comment? / wieso? / comprendre / dahinter sehen / trouver des explications / le fonctionnement des choses* sind im Rahmen der Interviews für (angehende) Studierende naturwissenschaftlicher Studiengänge (aber nicht nur) zentral.

Schliesslich finden sich Äusserungen, die auf Überlegungen sowohl zum Selbst als auch zur Welt beruhen (Fach/Welt/Selbst). (Angehende) Studierende sprechen einerseits persönliche Weltanschauungen und/oder Bedeutungshorizonte, andererseits ein persönliches Selbstverständnis und persönliche Wertorientierungen an. Die zentrale Frage ist die, ob sich zwischen

¹⁰⁰ Vgl. Literaturbericht, Kapitel 2.4.2.2, insbesondere Krapp 1993, wonach Interesse in der Konfrontation zwischen dem sich entwickelnden Selbst und (materiellen oder immateriellen) Objekten in dessen Umwelt entsteht.

der Welt, der Rolle, welche das Selbst in dieser Welt spielen möchte sowie dem Fach als Mittel zum Zweck, diese Rolle zu spielen, eine Kohärenz (Vereinbarkeit) ergibt – oder, wie es eine Maturandin explizit ausdrückt: *ma façon de voir le monde, de travailler, de ce que j'aime faire de mes intérêts.*

... qu'est-ce que je veux faire dans ma vie, à quoi est-ce que je sers sur la terre, est-ce que je sers à rien du tout. Donc, je suis arrivée à la conclusion que je ne servais à rien du tout et [rit] – parfois on a une espèce de rancune contre la race humaine, tout ce qu'elle détruit sur son passage, [...] et j'avais décidé, d'un point de vue un peu misanthrope, que j'avais pas trop envie de me mettre au service de l'être humain finalement, que j'avais plutôt envie d'essayer de réparer les bêtises qu'on fait. (Camille, Studentin)

... finalement, on vit dans un monde capitaliste, qui est complètement dirigé par l'économie. [...]. En rejoignant le monde de l'économie, j'ai un peu l'impression de rejoindre – là c'est peut-être un peu mon côté ambitieux qui prédomine – un monde où tout se décide et qui influe vraiment sur beaucoup de choses qui se passent à l'extérieur. (Romain, Maturand)

Auch die von (angehenden) Studierenden der Medizin geäußerte Idee des Helfens respektive des Nutzens für die Gesellschaft (inkl. der persönlichen Befriedigung daraus) ist in diesem Sinne zu interpretieren.

Die Wahl des nachmaturitären Werdegangs entspricht somit nicht bloss der Wahl eines Studienfachs, sondern ist als Positionierung des Selbst in der als relevant erachteten Umwelt zu verstehen.

b) Vom Sach- oder Fachinteresse zum Berufsinteresse

Obige Analyse legt die Vermutung nahe, dass rein fachliches Interesse im Fächerwahlprozess eine untergeordnete Rolle spielt. Dies lässt sich anhand der in der Didaktikforschung gemachten Unterscheidung zwischen Fach- und Sachinteresse hin verdeutlichen.¹⁰¹ SchülerInnen, die ein Studienfach aus Sachinteresse wählen oder ein solches zumindest in ihre Überlegungen mit einbeziehen, manifestieren ein generelles Interesse für bestimmte Gegenstände oder Sachverhalte, die sie mit einem (Studien-) Fach in Verbindung bringen – vor allem auch ausserhalb deren Behandlung in der Schule oder Hochschule. SchülerInnen, deren Interesse fachlich begründet ist, interessieren sich hingegen für bestimmte Unterrichtsfächer. Im Zentrum steht für sie die schulische/akademische Beschäftigung mit einem Fach an der Mittel- oder Hochschule. Ferner wurde das Konzept des Berufsinteresses hinzuge-

101 Vgl. beispielsweise Hoffmann et al. 1998 (Interessensstudie Physik).

zogen, das Interesse für einen Beruf respektive für eine mit einem bestimmten Fach oder einer bestimmten Sache assoziierte Tätigkeit bezeichnet.

Berufsinteresse wird erwartungsgemäss vor allem durch (angehende) Studierende berufsbezogener Studienfächer manifestiert, über „Bilder“ von Anwälten, Ärztinnen, Archäologinnen oder Musikern. Die Studienwahl der Interviewpersonen liegt jedoch in vielen Fällen in einem Sachinteresse begründet: *Je m'arrêtais souvent aux rubriques économiques; ça m'intéressait de voir que les taux montent / Das hat mich schon als Kind fasziniert, dass man mit Kräutern heilen kann.* In vielen Fällen geht ein solches Sachinteresse mit einem entsprechenden Fachinteresse einher; beispielsweise in Fällen, wo (etwa durch das entsprechende Schwerpunktfach) Sachinteresse Fachinteresse induziert. Dies bedeutet, dass nicht nur der schulische, sondern auch der ausserschulische Kontext im Rahmen der Interessenbildung und damit der Studienwahl eine zentrale Rolle spielt (vgl. hierzu Kapitel 5.3.6, unten). Aussagen, die blosses Fachinteresse geltend machen (*j'aimais beaucoup les maths / la biologie, tout simplement, parce que j'aimais faire ça au collège*) sind dem gegenüber seltener. Aussagen namentlich von MaturandInnen zeigen, dass Fächer, die als ‚rein fachlich‘ wahrgenommen werden, allenfalls als weniger attraktiv gelten. Eine reine Fachorientierung gilt als Fixierung und wird als negativ empfunden (*in der Chemie haben wir von Atomen gesprochen, uns aber nie kritisch damit auseinandergesetzt / Lehrer, die nicht nur auf das Fach fixiert sind, sondern auch Zusammenhänge aufgezeigt haben / axé sur / fixé sur*). Nun setzt sich die (universitäre) Hochschule typischerweise mit fachlichen Problemstellungen (nicht mit „Allerwelts-Fragen“) auseinander. Sicherlich gesellt sich, einmal im Studium, im Falle vieler Studierender ein Fachinteresse zum Sachinteresse; dies ist jedoch nicht immer der Fall. Aussagen über eine fehlende Praxis- (Anwendungs-) Orientierung des Studiums, Vorbehalte gegenüber der Theorie dürften in diesem Zusammenhang gelesen werden. Aufschlussreich sind beispielsweise Äusserungen einzelner FachwechslerInnen, die vermuten lassen, dass das gewählte Studienfach zwar das sachliche Interesse befriedigt, die fachliche Auseinandersetzung insbesondere im Grundstudium hingegen als unbefriedigend empfunden wird.

C'est pour ça aussi que j'ai fait la médecine. J'aimais bien savoir comment ça se fait qu'on respire, pourquoi on vit, pourquoi deux cellules donnent tout un corps, pourquoi on marche, pourquoi on peut parler, comment ça se fait, j'ai toujours bien aimé comprendre les choses de l'intérieur. [...] Après la médecine, il s'est avéré que j'avais envie de voir plus quelque chose de général, plus en corrélation avec notre temps, plus d'histoire, plus en rapport avec le jour de tous les jours, et pas faire que de la médecine, que de la physique, que de la chimie. (Benjamin, Student)

c) „Offene“ vs. „geschlossene“ Studienfächer

Die Idee der „Fixierung“ (*que [des maths, de la physique, de la chimie ...]*) zeigt, dass Studienfächern gewisse Eigenschaften zu- oder abgesprochen werden. Diese beziehen sich einerseits auf die „Fixierung“ und damit die „Geschlossenheit“, aber andererseits auch auf die „Breite“ und damit die „Offenheit“ eines Studienfachs.¹⁰² Bevorzugt werden Studienfächer, die von (angehenden) Studierenden als breit und offen wahrgenommen werden. Dabei bezieht sich das Kriterium der Offenheit einerseits auf den Übergang vom Studium in den Beruf; eine Überlegung, die weiter unten diskutiert wird. Andererseits enthalten Äußerungen (angehender) Studierender Hinweise darauf, dass die inhaltliche Polyvalenz von Studiengängen, die nicht auf ein Fach fixiert zu sein scheinen, sondern mehrere Fächer beinhalten, einen wichtigen Grund dafür bildet, dass ein bestimmter Studiengang in Angriff genommen wird. Die fachliche Spezialisierung wird dem gegenüber in der Regel als negativ wahrgenommen – gerade weil sie einer solchen Offenheit entgegensteht. Dies zeigt sich beispielsweise in den Interviews mit MaturandInnen, die im Gymnasium mit einer breiten Palette von Fächern konfrontiert sind und dementsprechend betonen, dass ihre Interessen *breit* gefächert sind.

Die Islamwissenschaften haben halt einfach den Vorteil, dass sie wenigstens innerhalb des geisteswissenschaftlichen Bereichs noch relativ vielfältig sind. Man hat Geschichte, Philosophie, Kunstgeschichte, Wissenschaftsgeschichte und lernt zwei Sprachen. (Rahel, Maturandin)

Alles andere [als Wirtschaft] war mir fast zu sehr auf ein Fach fixiert. Was mich auch interessiert hätte, wäre das Ingenieurwesen gewesen, aber das wäre wirklich sehr fixiert und das wäre mir dann auch zu viel Mathe gewesen, nur noch Mathe. Und Wirtschaft ist ein bisschen unterschiedlich; es ist auch ein bisschen Politik, dann ja, trotzdem ein bisschen Mathe ... (Lukas, Student)

Ferner zeugen zahlreiche Aussagen wie *si on fait droit, on fait droit, architecture c'est architecture / wenn man Germanistik studiert, ist es einfach Germanistik* von der Idee der Fixierung oder Geschlossenheit. Dabei sei angemerkt, dass dieselben Studiengänge durch unterschiedliche Studierende vielfach unterschiedlich wahrgenommen werden. Das eigene Studienfach wird als breit und offen, andere Studienfächer häufig als fixiert und geschlossen wahrgenommen. Gleichzeitig scheinen es traditionelle (mathematisch-naturwissenschaftliche) Schulfächer schwieriger zu haben, den Kriterien der Offenheit zu genügen.

102 Die Begriffe Breite/Offenheit respektive Fixierung/Geschlossenheit werden synonym verwendet. (Angehende) Studierende benutzen den einen oder anderen Begriff oder aber die Idee liest sich zwischen den Zeilen. Die Bedeutung scheint jedoch dieselbe zu bleiben.

d) Desinteresse

Abschliessend folgen einige Bemerkungen zu Desinteresse. Wie auch Interesse ist Desinteresse in vielen Fällen nicht (direkt) fassbar. Nur selten enthalten die Interviewprotokolle inhaltliche Begründungen, weshalb ein Fach nicht interessiert. Dabei sei an dieser Stelle auf obige Beobachtungen zu Interesse verwiesen, die – umgekehrt – auch für Desinteresse ihre Gültigkeit haben dürften (beispielsweise Überlegungen, welche in die oben beschriebene Kategorie Fach/Welt/Selbst fallen: *Einfach nicht meine Welt*). Daneben enthalten die Interviewprotokolle eine Reihe weiterer Aussagen, welche der Ergründung von Desinteresse dienen können, wobei an dieser Stelle festgehalten sei, dass das Konzept weder systematisch abgefragt noch systematisch ausgewertet wurde.

Besteht Desinteresse für ein bestimmtes Fach, so weisen (angehende) Studierende in vielen Fällen im selben Atemzug auf fehlende oder negativ eingeschätzte Fähigkeiten im entsprechenden Gebiet hin. Umgekehrt geht Interesse häufig mit einer positiven Einschätzung der persönlichen Fähigkeiten einher. Es ist zu vermuten, dass Desinteresse unter anderem einer Frustrationsvermeidung dient und sich Desinteresse und fehlende Fähigkeiten im Sinne einer Negativspirale gegenseitig bedingen. Dies ist allerdings bei weitem nicht immer der Fall. Einzelne (angehende) Studierende interessieren sich trotz mangelnder Fähigkeiten für ein bestimmtes Fach, wiederum andere können sich trotz ausgeprägter Fähigkeiten nicht für ein bestimmtes Fach begeistern (*j'étais moins douée à la base pour ça, et j'avais moins d'intérêt à faire ça / es hat mich interessiert, aber besonders gut war ich nie / es ist mir schon leicht gefallen, aber es hat mich nicht interessiert*).

Desinteresse geht ferner mit einer Einschätzung einher, dass ein bestimmtes Fach keinen (persönlichen) Nutzen bringe. Entsprechende Aussagen finden sich vor allem für mathematisch-naturwissenschaftliche (Schul-) Fächer wie Mathematik, Physik, allenfalls Chemie und Biologie (*les chiffres pour les chiffres finalement c'est pas ce qui m'intéresse / Ich war echt so ein Mathe-"Hater" (lacht). Und jetzt, mittlerweile habe ich auch gemerkt, für was man es brauchen kann*). Einzelne inhaltliche Begründungen zeigen, dass sich Fächer, die nicht interessieren, nicht ausserhalb des Erfahrungs-, aber ausserhalb des Bedeutungshorizonts der (angehenden) Studierenden befinden. Solche Fächer bieten in der Einschätzung (angehender) Studierender keine Antworten auf für sie bedeutende Fragen.

C'est pas un domaine qui m'attirait dans le sens où connaître la surface d'une fenêtre, j'en ai rien à faire du moment où la fenêtre est là. Ça m'est égal. Ou de savoir quelle formule physique me permet de faire avancer mon vélo. (Léonie, Maturandin)

... il n'y a pas l'être humain au milieu des choses. A part biologie, mais bon, qu'une cellule fait comme ça, c'était abstrait. C'est vraiment abstrait pour moi, les sciences. La physique, la chimie, les formules, le DNA, ce qui va ensemble, ce qui donne des choses, pour moi cela ne veut rien dire. (Samuel, Student)

(Angehende) Studierende beschreiben sich schliesslich häufig als entweder literarisch/littéraire oder (mathematisch-natur-) wissenschaftlich/scientifique orientiert; eine Orientierung, die durch entsprechende Schwerpunktfächer verstärkt werden kann. Eine solche Zuordnung schliesst die Beschäftigung mit „entgegengesetzten“ Fachrichtungen weitgehend aus (*mit dem hatte ich nie was am Hut / es war nie so mein Ding / j'étais pas très langues / je suis moins scientifique*).¹⁰³ Die Kenntnis anderer Fachgebiete beschränkt sich denn auch, in vielen Fällen, auf Vorurteile (Wirtschaft = Geldverdienen; Recht = Auswendiglernen, Sprachen = Vokabeln auswendig lernen etc.). Gleichzeitig geben einzelne Studierende, vor allem solche, die sich für ein naturwissenschaftliches oder ein Technikstudium entscheiden, durchaus zu Protokoll, sich auch für „entgegengesetzte“ Fachrichtungen, also für Sprachen, zu interessieren. Sie könnten es sich aber nicht vorstellen, diese Interessen im Rahmen eines Studiums weiter zu verfolgen.

5.3.2.2 Berufsmöglichkeiten (,Realitäts-Check')

Neben Interesse (beziehungsweise Desinteresse) stellen Einschätzungen zu Berufsmöglichkeiten einen wichtigen Faktor dar, aufgrund dessen Studienfächer (nicht) gewählt werden (vgl. „Realitäts-Check“). Dabei sei an dieser Stelle nochmals auf Äusserungen betreffend Breite/Offenheit und Fixierung/Geschlossenheit verwiesen. Diese beziehen sich einerseits, wie wir oben gesehen haben, auf Inhalte des Studiums, andererseits aber auch auf den Übergang vom Studium in den Beruf. Angehende Studierende wählen in der Regel Studiengänge, die in ihrer Wahrnehmung den Übergang in unterschiedliche Berufe (Berufsprofile oder Berufsfelder) erlauben. Sie wählen damit Studiengänge, die erwarten lassen, dass man nach Abschluss des Studiums wiederum eine Wahl treffen könne: Studium und Übergang in den Beruf erlauben es, so glaubt man, sukzessive Interessenfelder zu entdecken und Berufs- respektive Tätigkeitswünsche zu konkretisieren (vgl. dazu 5.3.9 Berufsperspektiven). Typische Negativbeispiele sind (geisteswissenschaftliche, aber auch gewisse mathematisch-naturwissenschaftliche) Studienfächer, die scheinbar nur zum Lehrerberuf hin führen. So geben MaturandInnen und Studierende zu Protokoll, dass interessierende respektive gewählte Studiengänge *breite* oder *viele, verschiedene Möglichkeiten* böten, *offen* seien oder aber *viele Türen öffnen*; französischsprachige Personen sprechen häufig davon, dass ein Studiengang (beaucoup/peu de) *débouchés* böte.

103 Giesen et al. 1981: 154 sprechen von einer „Dichotomie der Interessen“

In Wirtschaft hast du einfach wahnsinnig viele Möglichkeiten. [...] Das ist vielleicht auch ein bisschen, dass man sich noch nicht so festlegen musste. Dass man sagt, ich gehe in eine grobe Richtung, ohne genau – ich meine, ich weiss es jetzt noch nicht, was ich wirklich machen will. (Joël, Student)

Je voyais ça [l'archéologie] comme quelque chose de tellement éloigné. On n'a pas beaucoup de possibilités. [...]. C'est vrai que peut-être si j'avais connu les possibilités et que ce n'était pas un milieu si fermé j'y serais allée directement, oui. (Elodie, Studentin)

Nebst der Möglichkeit, unterschiedliche Berufe zu ergreifen, erscheint es ferner wichtig, dass ein Angebot an Stellen vorhanden ist. (Angehende) Studierende halten fest, dass sie nicht bloss etwas studieren möchten, sondern im Anschluss an das Studium auch einer Arbeit nachgehen möchten, oder sie geben an, dass sie den Arbeitsmarkt, in welchen der (nicht) gewählte Studiengang mündet, für günstig (ungünstig) halten. Ausbildungen, die nicht anerkannt sind, werden aus eben diesen Gründen nicht gewählt. Die Arbeitsmarktlage wird jedoch bei weitem nicht von allen Interviewpersonen angesprochen; ein Grossteil der (angehenden) Studierenden verweist darauf, dass Interessen und nicht Berufsmöglichkeiten den zentralen Entscheidfaktor darstellen.

Sowohl der Einschätzung dessen, wohin also in welche Berufe ein Studium führt respektive führen kann, wie auch der Einschätzung der Lage des Arbeitsmarkts kommt im Rahmen der Studienwahl also eine gewisse Bedeutung zu. Hintergrund dieser Überlegungen bildet in der Regel das Ziel, Geld zum Leben zu verdienen (*womit ich gerne mein Geld verdienen würde*). (Angehende) Studierende betonen in vielen Fällen, dass nicht Geld und Karriere, sondern Interesse und damit Freude und Zufriedenheit im Beruf eine zentrale Rolle spielen.

Karriere und Geld sind mir nicht so wichtig. Ich brauche Geld zum Leben und für meine Familie, aber es muss mir Spass machen und mich interessieren. (Anna, Maturandin)

Allerdings bekunden insbesondere MaturandInnen, aber auch Studierende durchaus auch materielle Ansprüche und/oder streben einen gewissen Lebensstil an: Man möchte nicht nur eine Familie ernähren können, Ziel sind häufig auch ein Haus und ein Auto. Dennoch fliesen Geld und Karriere (an sich, d.h. nicht als Mittel zum Zweck) nur für wenige (angehende) Studierende als zentrale Faktoren in die Entscheidungsfindung mit ein. Wenn, dann finden sich Überlegungen zu Geld und Karriere – wie dies aufgrund bisheriger Studien zu erwarten ist – häufiger bei Männern als bei Frauen und typischerweise (aber nicht nur) für (angehende) Wirtschafts- und MedizinstudentInnen. Besonders für (angehende) Wirtschaftsstudenten ist Zufriedenheit im Beruf ferner mit Verantwortung verbunden (*le fait de prendre un petit peu*

des responsabilités, un peu grader dans une entreprise / mein Ziel ist eigentlich schon, eine Führungsposition zu bekommen / avec la possibilité d'arriver [...] dans les sommets). In vielen Fällen werden Aussagen zu Geld und Karriere abgeschwächt; es wird vorsichtig oder gar entschuldigend argumentiert. Dies dürfte zu einem Grossteil auf ein Wertesystem der Gruppe und eine entsprechende Kontrolle durch Kameraden (Schule und/oder Gesellschaft) zurückzuführen sein, die „Idealismus“ gross schreiben und „Materialismus“ ächten.

Das ist schon auch das Ziel, dass man etwas verdient und Karrieremöglichkeiten hat. [...] Ich habe mir auch schon überlegt, wie verdient man möglichst viel Geld, da muss man entweder auf der Bank arbeiten oder Arzt werden. Aber das hat keine entscheidende Rolle gespielt. Man kann auch CEO bei Porsche werden. (Tobias, Maturand)

... es interessiert mich einigermassen, es entspricht meinen Fähigkeiten und ähm das Ziel ... ist, in dem schon einen Haufen Geld zu verdienen. (Lukas, Student)

5.3.2.3 Weitere Faktoren (,Realitäts-Check')

Ein weiterer wichtiger Grund, aus welchem mögliche Optionen weiterverfolgt oder aber verworfen werden, ist die Einschätzung der persönlichen Fähigkeiten. Dabei lassen Äusserungen der Interviewpersonen vermuten, dass Männer das Kriterium im positiven Sinne verwenden, d.h. die hohe Einschätzung der persönlichen Fähigkeiten bestärkt sie in der Idee, einen bestimmten Studiengang zu wählen. Dem gegenüber weisen Frauen häufiger auf mangelnde Fähigkeiten hin und verzichten darauf, eine entsprechende Studienoption umzusetzen.

(Angehende) Studierende geben schliesslich an, ein bestimmtes Fach aufgrund mangelnden Interesses nicht gewählt zu haben (*so richtig gepackt hat es mich nie*). Ausschlaggebend ist vielfach die Einschätzung, dass man sich nicht ein Leben lang für eine bestimmte Richtung zu begeistern vermag. In anderen Fällen erscheint Interesse für ein bestimmtes Studienfach im Vergleich weniger stark ausgeprägt (*Wirtschaft, ja, aber am Schluss war es schon Geomatik, das es war und mich überzeugt hat*). Deutlich weniger wichtig im Hinblick auf die (Nicht-) Wahl eines Studiengangs sind hingegen Studienbedingungen wie beispielsweise Betreuungsverhältnisse oder aber externe Gegebenheiten wie beispielsweise Eintrittsprüfungen. Es ist zu vermuten, dass es sich hierbei nicht um (Hinter-) Gründe der Fächerwahl sondern um Begleiterscheinungen handelt.

Auf den Einfluss von Drittpersonen als zusätzlichen Faktor wird weiter unten (Kapitel 5.3.6) eingegangen.

5.3.3 Übergang an die Hochschule

5.3.3.1 ‚Automatischer‘ Übergang an die (universitäre) Hochschule?

Für den Grossteil der (angehenden) Studierenden unserer Interviewpopulation erscheint der Übergang an die Hochschule als logische Konsequenz des Besuchs des Gymnasiums. So sagen (angehende) Studierende beispielsweise von sich, dass ... *irgendwie immer klar [war], dass ich studieren möchte*, oder aber sie merken an: *Wer die Matur hat, geht studieren*. Zwischen den Zeilen liest sich ferner, dass der Begriff des Studiums eng mit der Idee der universitären Hochschule (Universität/ETH), aber nur bedingt mit der Idee der Fachhochschulen verknüpft ist. Letztere erscheinen seltener im Blickfeld der (angehenden) Studierenden.¹⁰⁴ Äusserungen einzelner (angehender) Studierender enthalten ferner Hinweise auf eine klare Hierarchisierung, nach welcher universitäre Hochschulen *höher* als Fachhochschulen gewertet werden und damit vor allem für begabte Köpfe den „regulären“ Weg darstellen (so erzählt ein Maturand, dass sein vielseitig begabter Bruder *jetzt aber doch nur eine Fachhochschule [macht]*). Andererseits ist den Äusserungen (angehender) Studierender zu entnehmen, dass der Automatismus des Übergangs vom Gymnasium an die universitäre Hochschule im „Übergangssystem“ verankert ist: Während die Türen zur universitären Hochschule offen stehen, wird das Feld hinsichtlich alternativer Ausbildungen als mehr oder minder geschlossen erlebt.

... j'ai quand même l'impression d'avoir que eu la possibilité d'aller à l'université, qu'on nous montrait que l'université. J'ai un peu ressenti ça – je sais que je suis pas la seule à l'avoir ressenti. (Elodie, Studentin)

Der Anteil an Personen, die unterschiedliche post-gymnasiale Ausbildungsoptionen (Universität/ETH/FH/andere) in ihre Überlegungen mit einbezogen haben, ist im Rahmen der durchgeführten Interviews klein. Einzelne MaturandInnen geben an, sich (auch) für Studiengänge an Fachhochschulen zu interessieren, diese Äusserungen betreffen jedoch Studiengänge, wo keine (vergleichbare) universitäre Alternative besteht (Hotelfachschule; Kunst- oder Filmhochschule). Dennoch erscheint der Automatismus des Übergangs vom Gymnasium an die (universitäre) Hochschule nicht für alle gleich stark ausgeprägt – so finden sich beispielsweise Personen unter den Studierenden, die das Studium erst nach (abgebrochener oder abgeschlossener) Erstausbildung in Angriff genommen haben (vgl. unterschiedliche soziale Herkunft: Eltern verfügen über keinen Hochschulabschluss).

¹⁰⁴ Zumindest für die Gruppe der Studierenden, die bewusst aus *universitären* Hochschulen rekrutiert wurden, ist dies nicht erstaunlich, es gilt aber auch für die MaturandInnen.

Die Aussagen der Interviewpersonen zeigen ferner, dass der Entscheid, ein (universitäres) Studium in Angriff zu nehmen, in der Regel vor der Überlegung steht, welche fachliche oder zumindest inhaltliche Richtung eingeschlagen werden soll. Im Gegensatz zum Entscheid für eine bestimmte Studienrichtung bereitet der Entscheid für ein Studium an sich in der Regel nur wenig Kopfzerbrechen.

... ich hätte sowieso nicht gewusst, was studieren zu dem Zeitpunkt [nach Matura]. Das habe ich mir in dieser Zeit [Zwischenjahr] dann ein bisschen überlegt. (Lukas, Student)

Je voulais aller à l'université, mais je ne savais pas dans quelle faculté. (Benjamin, Student)

Der Übergang an die (universitäre) Hochschule gilt also insgesamt als Norm.

5.3.3.2 ‚Automatische‘ Wahl der Heimuniversität?

Obige zeitliche Abfolge der Entscheidungsfindung (Studium ja/nein vor Entscheid über die fachliche Richtung) lässt sich durch eine weitere Beobachtung ergänzen: Es scheint, dass Überlegungen über mögliche Studienfächer nur selten Platz für Überlegungen über Hochschulen bieten. Der Entscheid für ein Studienfach ist dem Entscheid für eine Hochschule zeitlich vorgelagert (*Wenn ich mich entschieden habe, werde ich sicher mehr Unterlagen anschauen, wo ich wirklich studieren möchte*). Dies wird insbesondere aufgrund der Gespräche mit MaturandInnen deutlich¹⁰⁵: Diejenigen Personen, die bereits ein Fach gewählt haben, ziehen mehrere Hochschulen in ihre Überlegungen mit ein und wägen zwischen diesen ab. Ausnahme dieser Abfolge bilden die eidgenössisch technischen Hochschulen, wohl aufgrund ihres fokussierten Fächerspektrums (und ihres Prestiges?). Studierende entscheiden sich für Ingenieurwissenschaften und damit in der Regel für die ETH; dann erst wird ein bestimmter Studiengang gewählt. Nur in seltenen Fällen erfolgen Überlegungen zum Studienfach und zur Hochschule zeitgleich (Studiengang X an der Hochschule Y).

Aus Mobilitätsstudien ist bekannt, dass ein Grossteil der angehenden Studierenden – vorausgesetzt, der gewählte Studiengang wird dort angeboten – die Heimuniversität wählt. Unter Heimuniversität ist jene Hochschule zu verstehen, die sich in unmittelbarer Nähe zum Wohnort, bei Studienbeginn in der Regel das Elternhaus, oder zumindest in sinnvoller Distanz dazu befindet – wobei die Einschätzung dessen, was sinnvoll respektive durch

¹⁰⁵ Um Mechanismen der Wahl der Hochschule zu beobachten, wurden MaturandInnen ausgesucht, die ihre Maturität in Gymnasien erwarben, die sich nicht in unmittelbarer Nähe zu einem bestimmten Hochschulstandort befanden. Dies hat vor allem in der Westschweiz (Région Lémanique) die erwünschten Effekte gehabt.

Pendeln zu bewältigen ist, von Person zu Person unterschiedlich ausfallen dürfte. Dies zeigt sich auch im Rahmen der durchgeführten Interviews. Es stellt sich deshalb die Frage, ob die Wahl der Heimuniversität auf einem Automatismus beruht oder ob sich angehende Studierende der Unterschiede zwischen einzelnen Institutionen bewusst sind.

Tatsächlich lauten Überlegungen zur Wahl der Hochschule häufig dahingehend, dass man gerne in der gewohnten Umgebung (Freundeskreis/Familie) bleiben möchte. Nicht zuletzt werden auch finanzielle Argumente genannt. Es erscheint *einfacher*, zu Hause zu bleiben. Daneben findet sich jedoch auch eine Reihe weiterer Überlegungen. Einerseits betreffen diese die Hochschulstandorte selbst und ihre Infrastrukturen oder aber die Sprache des jeweiligen Hochschulstandortes. Vor allem Studierende der technischen Wissenschaften und der Medizin nehmen eine fremde Sprache als zusätzliche Schwierigkeit wahr. Andererseits betreffen Überlegungen die Institution oder aber fachspezifische Gegebenheiten. Studierende geben an, dass eine Hochschule oder ein bestimmtes Fach an einer bestimmten Hochschule einen guten Ruf genießen oder aber dass eine bestimmte Hochschule einen bestimmten inhaltlichen oder methodischen Schwerpunkt anbietet. Andere sehen keinerlei Unterschiede (*de toute façon le droit c'est le droit je pense*). Solche – in der Regel auf einem „Hörensagen“ basierende – Aussagen sind jedoch bei weitem nicht immer ausschlaggebend für die Wahl der Hochschule. Institutionen respektive deren Fächerangebote werden nur in Einzelfällen als unzureichend wahrgenommen, so dass Überlegungen zur Heiminstitution und zur Qualität derselben Hand in Hand gehen:

Ich wusste, dass die hiesige Uni in Biologie sehr angesehen ist, und dachte, wieso weit weg, wenn ich hier in der Nähe wohne. (Lars, Student)

Dies zeigt sich ferner darin, dass Hochschulrankings zwar bekannt sind, deren Ergebnisse jedoch nur selten in die Entscheidungsfindung mit einfließen. Unterschiede zwischen einzelnen Institutionen werden zwar wahrgenommen, erscheinen jedoch nicht als genügend ausgeprägt, um wirklich ins Gewicht zu fallen (es gibt keine schlechten Hochschulen ...). Man behält sich allenfalls vor, den Master woanders zu absolvieren.

5.3.3.3 ‚Obligatorisches‘ Zwischenjahr zur Entscheidungsfindung?

Die Statistik zeigt, dass MaturandInnen häufig ein Zwischenjahr einlegen, bevor sie ein Studium aufnehmen. Im Rahmen der Verschiebung des Matura-Prüfungstermins an gewissen

Schulen auf den Herbst hat die Anzahl dieser Personen gar zugenommen¹⁰⁶ – wobei allerdings zu vermuten ist, dass das Zwischenjahr nicht bloss durch äussere Umstände bedingt ist. Im Rahmen der Interviews stellt sich deshalb die Frage, welche Bedeutung dem Zwischenjahr zukommt (äussere Umstände/persönliche Projekte/Entscheidfindung).

Tatsächlich zeigen die Interviews, dass zwischen Zwischenjahr und Entscheidfindung ein deutlicher Zusammenhang besteht. So legen nur wenige Personen, die vor Erwerb der Matura einen definitiven Studienfachentscheid getroffen haben, ein Zwischenjahr ein. Umgekehrt haben Personen, die ein Zwischenjahr einschalten, den Studienfachentscheid im Zeitpunkt des Erwerbs der Matura in der Regel noch nicht definitiv gefällt. Dabei sind fächer-spezifische Unterschiede zu beobachten.¹⁰⁷ Personen, die eine technische oder naturwissenschaftliche Studienrichtung oder aber einen berufsbezogenen Studiengang (Medizin, Recht) wählen, legen kein Zwischenjahr ein (Entscheid in der Regel vor Erwerb der Matura). Nebst finanziellen Überlegungen steht dabei besonders die Befürchtung im Zentrum, die Fähigkeit zu lernen zu verlieren. Umgekehrt entscheiden sich Personen, die sich für geistes- oder sozialwissenschaftliche Studiengänge (nicht Wirtschaft; hier erscheint das Bild diffuser) interessieren, häufig für ein Zwischenjahr (Entscheid in der Regel nach dem Erwerb der Matura). Für diese Personen soll das Zwischenjahr – neben der Realisierung persönlicher Projekte wie Arbeiten, Reisen oder eine Auszeit – ebendiese Entscheidfindung erlauben. So merken einzelne MaturandInnen an, dass sie *es offen [lassen], was sich innerhalb dieses Jahres entwickelt*. Die Formulierung bleibt – mit Ausnahme von Fällen, in denen Projekte im Zwischenjahr direkt an die Entscheidfindung gekoppelt sind – passiv. Der Entscheid für ein Zwischenjahr wird durch die Tatsache erleichtert, dass auch andere (KollegInnen) ein Zwischenjahr einlegen.

Die Interviews mit Studierenden machen allerdings deutlich, dass das Zwischenjahr die Funktion der Entscheidfindung nur bedingt erfüllt. So geben einzelne Studierende an, den Entscheid aufgeschoben zu haben oder sich erst kurz bevor respektive angesichts des Anmeldetermins für ein Studium entschieden zu haben. Gerade für Personen, die bis zum Ablauf der gymnasialen Schulzeit keinen Entscheid gefällt haben und sich im Anschluss an die Matura „zwischen“ den beiden Systemen Mittelschule/Hochschule befinden, erscheint eine – zumindest konkrete – Beschäftigung mit der Studienwahl schwierig.

106 Vgl. die Entwicklung der Sofortübertrittsquote. Bundesamt für Statistik 2006, und oben, Kapitel 3. Der wachsende Anteil von Personen, die ein Zwischenjahr einlegen, ist ferner auf die Einführung des neuen Reglements der Armee XXI zurückzuführen.

107 Dies wird auch von Poglia et al. beobachtet, welche Studierende der exakten/technischen Wissenschaften und der Sozialwissenschaften zur Studienwahl befragten (2004: 106).

Offensichtlich bietet die Zeit vor Erwerb der Matura nicht immer Raum für die Beschäftigung mit der Studienwahl (vgl. hierzu Kapitel 5.3.7 zu zukunftsgerichteten Vorstellungen). Einzelne (angehende) Studierende, die sich erst nach Erwerb der Matura für ein Studienfach entscheiden, erleben Mittelschule und Hochschule als zwei unterschiedliche, gänzlich von einander losgelöste Welten. Beispielsweise merkt eine Maturandin an: ... *ich mache zuerst die Matura und schaue dann, was ich machen will*, während ein Maturand erklärt, dass gerade der Anmeldetermin für ein Studium vor Erwerb der Matura (im Maturstress) eine Beschäftigung mit der Studienwahl – eine wahrhaft existentielle Frage – verunmöglichte: ... *dass man daher nicht ganz weiss, was, ist verständlich*. Allerdings: auch wenn das Zwischenjahr die Entscheidungsfindung nicht vereinfacht, so wird es doch in der Regel als wertvolle persönliche Erfahrung gewertet. Erlebnisse im Zwischenjahr können nicht zuletzt eine Motivation hervorbringen, ein Studium überhaupt in Angriff zu nehmen.

5.3.4 Information und Orientierung

Die Gespräche boten Gelegenheit, (angehende) Studierende zu fragen, ob und wie sie sich im Hinblick auf die Studienwahl informiert haben und wie sie die Informationssuche respektive die Informationen erlebt haben. Im Zentrum standen dabei die Frage nach der Rolle von Information und Orientierung für den Entscheidungsprozess sowie eine generelle Einschätzung von Information aus Sicht der Studierenden, jedoch nicht die Bewertung einzelner Angebote. Angesprochen wurden beispielsweise Informationsveranstaltungen an Hochschulen (bsp. MaturandInnentage) und an Mittelschulen (bsp. Berufsabende), Dokumentationen sowie Informationen auf dem Internet, ferner persönliche Beratungsgespräche sowie Gespräche mit Dritten (StudentInnen/DozentInnen/Berufsleute). Auch „informelle“ Information (persönliche Kontakte) wurde genannt; auf deren Bedeutung wird jedoch weiter unten (Kapitel 5.3.6) eingegangen.

5.3.4.1 Nutzung und Effekt von Information und Orientierung

Das Kapitel 5.3.3.3 (Übergang: Zwischenjahr) enthält erste Hinweise darauf, dass die aktive Beschäftigung mit der Studienwahl und demnach mit Information häufig erst im letzten Schuljahr oder aber im Zwischenjahr stattfindet. Vereinzelt geben Interviewpersonen an, nicht oder nur punktuell nach Informationen gesucht zu haben; in der Regel jedoch stützen angehende Studierende ihre Wahl auf ein Netz von jeweils unterschiedlichen, sich ergänzenden Informationen ab. Dabei wird den MaturandInnen Information einerseits durch die Mittelschulen oder über MaturandInnentage zugetragen, andererseits nutzen angehende

Studierende unterschiedlich häufig bestehende Angebote. Diese werden schliesslich oft durch persönliche Recherchen ergänzt.

Aussagen (angehender) Studierender zeigen, zu welchen Zwecken Information beigezogen wird. Dabei unterscheiden wir nachfolgend zwischen einer zielgerichteten, einer offenen und einer zufälligen Nutzung. Jede dieser Nutzungen zieht einen bestimmten Effekt nach sich.

In den allermeisten Fällen erzählen InterviewteilnehmerInnen, dass sie Informationen beziehen, um mehr über ein gewähltes Fach oder aber über bestimmte Studienoptionen (i.e. Fächer, die bereits interessieren) zu erfahren („zielgerichtete Nutzung“). Der Bezug von Information erfolgt demnach erst nach der Studienwahl oder aber nach einer Vorauswahl. Typischerweise benutzen angehende Studierende dazu Internetseiten von Hochschulen sowie Unterlagen („Mappen“ zum Studium/Beruf) der Berufs- und Studienberatungen. Ferner besuchen sie MaturandInnentage. Im Zentrum stehen dabei Inhalte des Studiums (bsp. werden Stunden- und Studienpläne studiert), andererseits Berufsmöglichkeiten respektive mögliche Werdegänge. Ferner interessieren beispielsweise Anforderungen des Studiums sowie die Frage des Studienorts. Weiter möchten angehende Studierende generell wissen, ob ein bestimmter Studiengang „passt“ (*ob das das Richtige für mich ist / ob ich mit meiner Entscheidung [...] richtig liege / ob es übereinstimmt, mit dem, was ich gerne mache*). In Fällen, wo zwar eine Studienrichtung (bsp. technische Wissenschaften), aber (noch) kein Fach feststeht, dient Information ausserdem dazu, die Studienwahl zu konkretisieren. Der Effekt einer solch zielgerichteten Nutzung liegt darin, dass ein Studienfach weiterverfolgt oder aber dass eine Studienoption gewählt oder verworfen wird. Dabei werden Studienoptionen aufgrund spezifischer Informationen verworfen (*ils nous ont dit qu'en première année, vous allez faire que des maths, de la physique. Et c'était justement ça dont j'avais pas trop envie*); in anderen Fällen erscheint vielmehr ein Bewusstsein, dass ein Fach einem nicht entspricht, ausschlaggebend (*l'archi j'étais voir, et c'était pas – j'étais pas un très grand dessinateur et [...] ouais, ça m'intéressait pas beaucoup*).

Ein Maturand begründet eine solche zielgerichtete Nutzung folgendermassen:

... dass ich vielleicht in 10 Jahren sagen werde, es sei überstürzt gewesen. Weil effektiv habe ich mich gar nie erkundigt, was es alles gibt. [...] Es gibt wahrscheinlich x Berufe, die ich gar nicht kenne. Aber ich fand irgendeinmal, wenn ich mich für alles erkundigen muss, geht mir das zu lange und dann nehme ich lieber das, was ich sowieso eigentlich will. (Kevin, Maturand)

Der Beizug von Information im Rahmen der Studienwahl setzt demnach vielfach eine gewisse Selbstfindung voraus. Eine solche stellt sich als ein rein persönlicher Prozess dar.

Même sans trop d'informations mais j'ai beaucoup réfléchi par moi-même sur ce que je pouvais choisir. (Romain, Maturand)

C'est vrai que peut-être les informations qu'on nous donne, les petites fiches qu'on nous donne, je m'y intéresse moins, que simplement trouver par moi-même, ou comprendre ce que j'aimerais faire. (Emma, Maturandin)

Der Beizug von Information im Sinne einer „offenen Nutzung“ ist dem gegenüber weitaus seltener. Im Rahmen einer offenen Nutzung werden a priori sämtliche (oder zumindest: unterschiedliche) Möglichkeiten mit einbezogen. Der Beizug von Information erfolgt ohne (Vor-) Wahl eines bestimmten Studienfachs respektive einer Studienrichtung – sei es, dass angehende Studierende nicht wissen, in welche Richtung sie sich entwickeln möchten, sei es, dass sie die Frage im Sinne einer Überprüfung bewusst offen angehen. Angehende Studierende ziehen im Rahmen einer offenen Nutzung typischerweise Tests zur Abklärung der Interessen und Fähigkeiten oder Gespräche an kantonalen oder privaten Beratungsstellen bei, aber auch schriftliche Informationen zu unterschiedlichen Möglichkeiten. Effekt einer solch offenen Nutzung ist beispielsweise die Perspektivenerweiterung: Angehende Studierende „entdecken“ Studienrichtungen und/oder Entwicklungsmöglichkeiten. Andere Studierende sehen sich in ihren Studieninteressen bestätigt. Eine offene Nutzung bildet in diesem Sinne Ausgangspunkt für weitere Überlegungen. Gleichzeitig merken einzelne Studierende an, dass sie aus einer offenen Nutzung keinen Nutzen zu ziehen vermochten. Entweder erscheinen Verfahren und Ergebnisse fremd – dies gilt beispielsweise für (schriftliche) Fragebogen zu Interessen und Fähigkeiten (*ce qui est ressorti, c'était les mathématiques et le travail de recherche. [...] mais cela ne m'est jamais passé par l'esprit de faire des maths, non*). Oder aber angehende Studierende nutzen Information und Orientierung mit einer falschen Erwartungshaltung (*ich wollte von ihr hören, was ich studieren soll / Ich hatte das Gefühl, dass sie viel mehr weiss, um was es in den einzelnen Studiengängen geht*).

In den Interviewprotokollen findet sich schliesslich eine Reihe von Beispielen einer „zufälligen Nutzung“ von Information. Eine zufällige Nutzung erfolgt weder im Hinblick auf ein bestimmtes Informationsbedürfnis noch in einer bestimmten Erwartungshaltung. Da besucht jemand, beispielsweise aus Neugier oder Langeweile verschiedene Fachrichtungen anlässlich eines MaturandInnentages, obwohl das Studienfach bereits feststeht, oder begleitet aus Solidarität eine Kollegin oder einen Kollegen. Andere besuchen im Rahmen (obligatorischer)

schulischer Aktivitäten eine Berufs- und Studienberatung¹⁰⁸ oder blättern Broschüren zur Studienwahl durch, die in den Klassenfächern aufgelegt werden. Dabei gilt, dass der Effekt von Information, die nicht mit einer bestimmten Zielsetzung und/oder aus einem Bedürfnis heraus beigezogen wird, in der Regel gleich null bleibt. Dies kann ausnahmsweise anders sein, wenn die zufällige Information auf ein grundlegendes Interesse für einen Bereich trifft:

A un moment donné, je n'avais rien à faire et je suis allé un peu par hasard voir la présentation sciences économiques. J'avais un attrait pour tout ce qui est économie. Je ne me rendais pas forcément compte au niveau des études. C'est vrai que je m'intéressais à ça en lisant les journaux et ... en entendant cette présentation j'ai découvert que je pouvais faire de ça mes études, mon métier; qu'il y avait aussi un côté mathématiques, statistique, probabilité qui était en lien avec quelque chose.
(Alexandre, Student)

In der Regel zieht Information aber nur einen Effekt nach sich – in dem Sinne, dass ein Fach gewählt oder verworfen oder aber, seltener, dass bisher unbeachtete Möglichkeiten in Betracht gezogen werden –, wenn von Seiten der angehenden Studierenden eine bestimmte Rezeptionsbereitschaft besteht. Der Effekt einer Information basiert also meist auf dem Bedürfnis, mehr über ein bestimmtes Fach zu erfahren (*j'ai beaucoup moins creusé ailleurs, parce que c'était une idée qui était là depuis longtemps*) oder auf der Bereitschaft, sich mit der Frage der Studienwahl zu befassen (vgl. 5.3.3 Übergang: zuerst Matura). Handelt es sich um eine bloße Konfrontation – bsp. im Rahmen obligatorischer Veranstaltungen zur Studienwahl – wird Information durch bestimmte Studierende weder wirklich wahrgenommen, noch kann sie als Hilfestellung im Rahmen der Entscheidungsfindung mit einfließen. Diese Einschränkung gilt nota bene nicht nur für die zufällige, sondern auch für die offene Nutzung. Dabei sei an dieser Stelle vor einem voreiligen Schluss gewarnt: Die Einschränkung bedeutet keineswegs, dass Information und/oder Informationsveranstaltungen keinen sinnvollen Bestandteil des schulischen Curriculums bilden: Sicherlich erleichtern solche (obligatorische) Informationen und/oder Veranstaltungen manchen SchülerInnen die Nutzung; auch geben sie überhaupt einen Anstoss, sich mit der Studienwahl zu beschäftigen. Die Frage nach der Wirkung von Information muss jedoch im Bewusstsein gestellt werden, dass sich der „richtige“ Zeitpunkt, also die Rezeptionsbereitschaft, von SchülerIn zu SchülerIn unterschiedlich gestaltet.

[Testergebnis:] Zoologie war an erster Stelle und Pharmazie auch unter den ersten Vorschlägen – ja ich hatte das total vergessen und dann kam es mir plötzlich wieder

108 Einzelne Studierende geben an, im Rahmen der unteren Sekundarstufe eine Berufsberatung durchlaufen zu haben (aber, je nachdem, keine Studien- und Berufsberatung in der oberen Sekundarstufe); die Frage des zukünftigen Werdegangs habe damals aber noch nicht im Zentrum gestanden (Besuch des Gymnasiums als damalige Fragestellung).

in die Hände, hm ja super (lacht). Im Nachhinein muss ich sagen, da ist was dran.
(Larissa, Studentin)

[Besuch des BIZ:] Doch, aber nur mit der Klasse. Dort habe ich auch Sachen gesammelt, diese aber noch nicht wirklich durchgelesen. (Sarah, Maturandin)

Studierende, die *keine* Information beiziehen, haben denn auch entweder bereits ein Fach gewählt; oder aber die Frage nach dem nachmaturitären Werdegang hat für sie keine Priorität.

Zusammenfassend zeigt sich, dass Information zumeist innerhalb eines eng definierten Rahmens genutzt wird (Interesse) und dass gerade das Fehlen eines solchen Rahmens, eine gewisse Orientierungslosigkeit, dazu führen kann, dass (noch) kein Bezug von Information erfolgt (vgl. 5.3.3. Übergang: Beschäftigung mit der Frage der Studienwahl erfolgt relativ spät). Dabei sei an dieser Stelle daran erinnert, dass der Studienwahlentscheid zahlreicher Studierender im Rahmen einer bestimmten, generellen Studienrichtung erfolgt, mit Geistes- und Sozialwissenschaften auf der einen, natur- und technische Wissenschaften auf der anderen Seite. Information dient demnach hauptsächlich der Konkretisierung und Überprüfung der Studienwahl, ferner dazu, Möglichkeiten aufzuzeigen. Nur selten und zufällig bewirkt sie einen Einbezug von Optionen ausserhalb des ursprünglichen Blickfelds. Interesse bleibt stets die Voraussetzung.

5.3.4.2 Wahrnehmung und Nutzen von Information und Orientierung

Aussagen (angehender) Studierender zu Information und Orientierung zeigen äusserst individuelle Einschätzungen von einzelnen Angeboten wie auch von Information als Ganzem. Generell werden Möglichkeiten, sich zu informieren, positiv bewertet: (Angehende) Studierende betonen, dass genügend Information vorhanden sei. Ein Student spricht gar von einer *Informationsflut*, nur vereinzelt geben (angehende) Studierende zu Protokoll, dass etwas fehle. Dabei erscheinen insbesondere Kontakte mit Betroffenen (Studierende/DozentInnen/Berufsleute) respektive Informationsangebote, die in einem möglichst engen Rahmen einen entsprechenden Austausch ermöglichen (MaturandInnentage oder Berufsanlässe), als hilfreich: Sie bieten Gelegenheit, individuelle Werdegänge kennen zu lernen und spezifische Fragen zu stellen. Persönliche Gespräche – im Gegensatz, wie teilweise festgehalten wird, zu standardisierten Informationen – erlauben gemäss der Einschätzung der Studierenden konkrete Einblicke in ein bestimmtes Fach oder einen bestimmten Beruf (*de voir concrètement ce qu'ils font, de poser des questions aux personnes concernées / parler avec des gens, c'est vrai qu'on comprend mieux ce que ça veut dire*).

Gleichzeitig werden – insbesondere von Studierenden, die sich retrospektiv zu Information äussern – gewisse Schwierigkeiten geltend gemacht, die wir nachfolgend in vier Themenblöcken zusammenfassen.

a) Hochschul-Perspektive

Zahlreiche Aussagen zeigen, dass der Zugang und/oder die Interpretation von Information über Hochschulen oder Studienfächer in ihrer Form und in ihren Inhalten in vielen Fällen ein Wissen voraussetzen, über welches angehende Studierende noch nicht verfügen (können). Mittel- und Hochschule stellen für viele angehende Studierende unterschiedliche Welten dar. Je nach Erfahrungshorizont (Eltern/Geschwister/KollegInnen, die studieren oder studiert haben) erscheint diese Problematik mehr oder weniger ausgeprägt. Beispielsweise setzt Information akademische Fächerdifferenzierungen oder – wie dies beispielsweise Internetseiten der Hochschulen tun – Fächerstrukturen als Ausgangspunkte voraus, nach denen die Angaben präsentiert werden (*le jour de l'information, je ne comprenais pas la différence entre les deux cursus / Dans ma tête, il y avait la faculté de biologie. Pas la section de biologie dans la faculté des sciences*). Angehende Studierende vermissen einen *Überblick*. Die fachspezifische und/oder Hochschulterminologie erscheint ihnen fremd (*was ein Grundstudium oder ein Aufbaustudium ist / J'ai lu le programme [...] mais après il y a des termes qu'ils utilisent que je ne connais pas vraiment*). Schliesslich wird der (physische) Zugang zu Information in Einzelfällen als ungenügend eingeschätzt; i.e. es bestehen Unklarheiten, wie oder wo Information verfügbar ist (*dass die Lehrer aufzeigen, wo man überhaupt suchen kann / il n'est pas forcément aisé de la trouver [l'information]*). Dabei gilt in der Regel, dass die gesuchte Information wohl vorhanden sei.

Die Dinge werden einem nicht schön hingelegt. Die Informationen sind eigentlich alle vorhanden, habe ich das Gefühl, aber bis du die findest – das finde ich eine Katastrophe! Jetzt weiss ich, wie's funktioniert, aber wenn man so vom Gymnasium her kommt und keine Ahnung hat, dann finde ich es schwierig. (Nicolas, Student)

Der Zugang zur Welt der Hochschule erscheint in Einzelfällen durch Berührungsgängste erschwert (*das kostet einen schon grosse Überwindung / cette coupure des mondes / que ça soit plus les [étudiants] qui viennent nous parler*).

b) ‚Wirklichkeit‘ eines Studienfachs

Angehende Studierende sehen sich teilweise nicht in der Lage, ein Studienfach in seinen tatsächlichen Ausprägungen zu erfassen. Information zu Inhalten und Strukturen ist zwar vorhanden; was im Ermessen (angehender) Studierender jedoch fehlt, sind Informationen, die über das Erleben im Studium Aufschluss geben könnten, zum Beispiel auch zu Negativ-

faktoren. (Angehende) Studierende verlangen in diesem Sinne nach *kritischen* oder *objektiven* Informationen, beispielsweise aus direkten Kontakten. Schriftliche Unterlagen zum Studium und Beruf gäben über solche Aspekte zu wenig Auskunft, und Aktivitäten, die nicht nur der Information, sondern auch der Gewinnung von Studierenden dienen, geraten in den Verdacht der Propaganda.

Dass auch einer vom zweiten oder dritten Semester hin steht und sagt: „Schaut, es ist nicht alles Gold, was glänzt“. [...] Die zeigten so Experimente [...]. Eine Show. Ich meine, hier ist es nicht anders. Da ist Wirtschaft und da siehst Du irgendeinen im Anzug und mit einem Köfferchen und eine Bank, aber es wird nichts gezeigt an diesen Infotagen. Es wird also nicht gezeigt, was dich im Studium erwartet. Ja genau, es wird nicht gezeigt: „Du hast vor allem Mathe und da musst du schon dran, wenn du ...“. Und weisst du, vielleicht auch einer, der sagt: „Schau mal, es ist wirklich am Anfang übel zum Teil. Ich meine, am Anfang musst du vielleicht Sachen nehmen, die du nicht so toll findest. Da musst du dich vielleicht einfach durchbeissen, aber wenn du grundsätzlich interessiert bist, klappts.“ (Joël, Student)

Dabei bleibt die Frage offen, inwieweit es überhaupt möglich ist, die letztlich äusserst individuell erlebte ‚Wirklichkeit‘ eines Fachs zu vermitteln. Einzelne Studierende, darunter eine Anzahl FachwechslerInnen, halten dazu fest, dass es unumgänglich ist, ein Fach auszutesten (vgl. Kapitel 5.3.7: zukunftsgerichtete Vorstellungen). Vor diesem Hintergrund spielt der Besuch von Vorlesungen im Rahmen von Informationsveranstaltungen, vor allem aber auch im Rahmen des *regulären* Hochschulbetriebs, eine zentrale Rolle. Allerdings machen nur wenige – insbesondere FachwechslerInnen – von der Möglichkeit Gebrauch, ein Studienfach auf diese Weise zu testen. Schliesslich führt auch der Besuch von Vorlesungen nicht in allen Fällen zu einem „Zugang“ zum zukünftigen Studienfach (*du hast die Materie zwar nicht vor dir, aber du weisst, was abgeht, und siehst ungefähr, was er macht* vs. *Pour moi ça ne voulait rien dire. Ils parlaient une autre langue*).

c) Studienfächer und Ausbildungsgänge ausserhalb der Norm

„Mainstream“-Fächer wie Recht, Medizin oder aber grössere geisteswissenschaftliche Studiengänge scheinen im Bewusstsein der Interviewpersonen verankert zu sein. Dies liegt sicher nicht zuletzt an der Information darüber, wohl aber auch an Faktoren wie hohe Studierendenzahlen, Berufsorientierung und Prestige. Ferner handelt es sich bei grossen geisteswissenschaftlichen Studienfächern wie Deutsch oder Geschichte um Fächer, die in der Mittelschule unterrichtet werden. Information zu solchen Fächern scheint in greifbarer Nähe zu liegen. Dem gegenüber äussern (angehende) Studierende von Fächern, die nicht zum Mainstream gehören (bsp. Geomatik/Politologie/Umweltwissenschaften), dass solch „exotische“ Studienfächer nicht zuletzt aufgrund des beschränkten Informationsangebots nicht oder nur wenig präsent seien. Man kennt sie teilweise einfach nicht – und wie soll man

etwas wählen, das man nicht kennt? Und selbst wenn, dann gestaltet sich die Informationssuche allenfalls schwierig.

... pour la plupart de mes amis, j'avais pas l'impression que l'information a fait défaut. Parce qu'étant des facultés anciennes, ça fait des générations que ça se passe comme ça, les gens savent. [...]. Mais je pense que ma situation est un peu particulière parce que c'est pas du tout une faculté ancienne, elle est toute nouvelle, et j'ai trouvé pour ce genre de choses il n'y a pas spécialement beaucoup d'information. (Camille, Studentin)

Das *Spektrum, die Möglichkeiten* sind für einzelne Studierende von vornherein begrenzt. Dasselbe gilt für nicht-universitäre Ausbildungsoptionen, namentlich für die Fachhochschulen. Einzelne (angehende) Studierende geben zu Protokoll, dass eine Ausbildung an der Fachhochschule durchaus eine Option darstellt(e). Während jedoch Informationen zu universitären Hochschulen und entsprechende Studienrichtungen zugetragen werden, beispielsweise durch die Mittelschulen, welche über MaturandInnentage informieren, gestaltet sich die Informationssuche zu nicht-universitären Ausbildungsoptionen schwierig (vgl. auch 5.3.3.1 zum „automatischen“ Übergang an die universitäre Hochschule). Man sieht sich weitgehend auf sich allein gestellt.

d) Erfahrungshorizonte: Kontakte

Schliesslich sei auf eine weitere Schwierigkeit hingewiesen, die von den Interviewpersonen zwar selten explizit benannt wird, aber aus ihren Erzählungen klar hervorgeht. Wie oben angemerkt werden speziell Kontakte mit Betroffenen (Studierende/Dozierende/Berufsleute) positiv eingeschätzt. Die Möglichkeiten für eine Kontaktnahme sind im Rahmen institutionalisierter Informationsanlässe wie beispielsweise MaturandInnentage und Berufsabende bis zu einem gewissen Grad gegeben. Gleichzeitig erfolgen Kontakte in vielen Fällen über das persönliche Netz der Studierenden (KollegInnen und Geschwister, die studieren, Eltern oder Bekannte der Eltern, die einen Beruf ausüben). Gerade diese Kontakte erscheinen als besonders hilfreich. Einzelne (angehende) Studierende verfügen allerdings bezüglich ihrer Studienwahl über kein relevantes Netz. Auf den Aspekt der Erfahrungshorizonte wird weiter unten näher eingegangen (vgl. 5.3.6 zu schulischen und ausserschulischen Faktoren).

Abschliessend sei angemerkt, dass die benannten Problemfelder für Personen, die sich bereits im Studium befinden und einen Wechsel des Studienfachs anstreben, verschwinden. Personen, die das Fach wechseln, informieren sich zielgerichteter und autonomer. Einerseits haben sie wohl gerade aufgrund des Fachwechsels Klarheit über für sie persönlich zentrale Faktoren im Hinblick auf ein positives Erleben im Studium gewonnen. Andererseits finden sie sich im Hochschulsystem zurecht und wissen, wie und wo sie relevante Informationen be-

schaffen können. So nutzen FachwechslerInnen das im Studium entstandene Netz von Ansprechpersonen interessierender Studiengänge und scheuen sich nicht, eine oder mehrere Vorlesungen zu besuchen. Nicht zuletzt können sie mit der erhaltenen Information weit-aus mehr anfangen als Personen, die sich noch ausserhalb des Hochschulsystems befinden.

... j'ai pu avoir une approche très concrète de ce qui était bien, pas bien, sur quoi ça débouchait etc. Les cours, les profs, je savais précisément où j'allais. (Théo, Student)

... eben, ich kannte das System, wie die ETH funktioniert. So hatte ich doch relativ einfachen Zugang zu dem Ganzen. (Florian, Student)

5.3.5 Einfluss und Bedeutung schulischer Fächer

Die Forschungsliteratur und die Statistik geben Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen gymnasialem Bildungsprofil und gewähltem Studienfach.¹⁰⁹ Offen bleibt aber, ob diese Koppelung in einer Kontinuität des Interesses für eine bestimmte fachliche Orientierung oder in einer gewissen Determinierung durch das gewählte Bildungsprofil begründet liegt. Die Untersuchung der Studienfachwahl soll mit der Frage beginnen, wie die GymnasiastInnen ihre schulischen Fächer auswählen.

5.3.5.1 Die Wahl der gymnasialen Schwerpunktfächer

Zu den Gründen für die Wahl schulischer Bildungsprofile, in der Schweiz für die Wahl von Typen respektive Schwerpunktfächern, liegen aufgrund bisheriger Forschungen zahlreiche Ergebnisse vor.¹¹⁰ Diese finden sich im Rahmen der CEST-Interviews bestätigt. Ausschlaggebend für Wahl oder Ausschluss von Typen oder Schwerpunktfächern (Profilen¹¹¹) sind (schulische) Interessen sowie schulische Fähigkeiten. Die Wahl erfolgt insofern nicht einer zukunftsgerichteten, sondern einer retrospektiven Logik. Ferner ist ein Einfluss durch Eltern, Lehrpersonen und KollegInnen deutlich spürbar. Unter den InterviewteilnehmerInnen finden sich Personen, die ihr Schwerpunktfach im Sinne einer Vorbereitung und/oder im Hinblick auf bereits bestehende Studieninteressen wählen (SPF B&C, PAM (Typus C), W&R, Latein)¹¹². Daneben finden sich (angehende) Studierende, die betonen, dass sie sich sämt-

109 Vgl. Fussnote 90 sowie Kap. 3.3.3.

110 Ramseier et al. 2005, ferner kantonale MaturandInnenbefragungen: Binder & Feller 2003 und 2004, Maurer 2001, Davaud & Hexel 2003; für Deutschland bsp. Roeder & Gruehn 1997.

111 Aus den Interviews geht hervor, dass die Profilwahl der Wahl des SPF teilweise vorausgeht und z.T. eine vorbereitende Funktion zu haben scheint.

112 Für Schwerpunktfächer werden nachfolgend folgende Bezeichnungen verwendet: SPF (Schwerpunktfach); Latein, Griechisch, Spanisch, Italienisch, etc., PPP (Philosophie, Pädagogik, Psychologie), W&R (Wirtschaft &

liche Möglichkeiten *offen* lassen möchten – sei es im Rahmen des schulischen Werdegangs (Profilwahl: *Grec latin j'ai choisi parce que c'était ce qui me laissait le plus de choix*), sei es im Hinblick auf das Studium und dessen Anforderungen (SPF PAM: *ça m'aidera de toute façon dans tous les cas*). Weiter geben MaturandInnen und Studierende sämtlicher Schwerpunktfächer an, dass Überlegungen zum nachmaturitären Werdegang keine entscheidende Rolle spielten. Insbesondere SchülerInnen (alt)sprachlicher Schwerpunktfächer betonen den im Gymnasium zentralen Aspekt der nicht-nutzenorientierten Bildungserfahrung (*nochmals etwas Neues, wieso nicht / le latin était quelque chose de passionnant avec beaucoup de culture*). Im Übrigen kommt auch eine Wahl per Ausschlussverfahren vergleichsweise häufig zur Anwendung.

Im Hinblick auf die potentielle Bedeutung des Schwerpunktfachs im Rahmen der Studienwahl und des Erlebens im Studium erscheint zentral, dass sich die Wahl des gymnasialen Schwerpunktfachs durch äusserst unterschiedliche Reflexionsgrade auszeichnet. Davon zeugen Aussagen wie: *j'ai eu aussi beaucoup de peine pour me décider / Irgendwie dachte ich dann, dass Bio gut klingt und Chemie auch noch Spass macht / ich hatte noch nicht so eine Ahnung von all dem*. Die Tragweite des Entscheids für ein bestimmtes Schwerpunktfach erscheint geringer als die Tragweite des Entscheids für ein Studienfach, weshalb die Wahl des Schwerpunktfachs nicht nur das Resultat kritischer Überlegungen, sondern auch das Ergebnis einer momentanen Befindlichkeit ist.¹¹³ Nicht zuletzt wird der Entscheid in Einzelfällen von Drittpersonen gefällt (Eltern/Lehrpersonen) oder aber SchülerInnen werden durch das Wahlverhalten von KollegInnen in hohem Mass beeinflusst. Schliesslich ist der Spielraum in vielen Fällen durch äussere Umstände eingeschränkt, bsp. durch das vorher bereits gewählte Profil, durch ein limitiertes Angebot an Schwerpunktfächern der Schule, oder durch einen Umzug und damit verbundene sprachliche Schwierigkeiten.

Die Wahl des Schwerpunktfachs geht insbesondere mit unterschiedlichen Wahrnehmungen des fächerwahlbasierten Schulsystems einher und damit mit unterschiedlichen Wahrnehmungen der Bedeutung der Wahl im Hinblick auf das Studium. Wie oben angemerkt ist einerseits die Idee der Erweiterung/Breite dominant; sie ist verbunden mit der Einschätzung, dass das Studium *bei Null* beginnt, bsp. bei angehenden RechtsstudentInnen. Andererseits findet sich die Idee der Zielgeraden/Spezialisierung; das Schwerpunktfach soll es erlauben, ein bereits bestehendes Studieninteresse *allenfalls* zu verwirklichen, bsp. bei SchülerInnen

Recht), B&C (Biologie & Chemie), PAM (Physik & Anwendungen der Mathematik), Musik, Bildnerisches Gestalten.

¹¹³ Im Rahmen eines Vergleichs der Wahl des Schwerpunktfachs und der Studienfachwahl ist insofern Vorsicht geboten, als dass die Wahl des Schwerpunktfachs bereits weit zurück liegt. SchülerInnen sind insbesondere bei der Profilwahl noch sehr jung.

des SPF B&C, PAM/Typus C respektive angehenden Studierenden technischer Studiengänge oder der Medizin. Allerdings bedeutet die Tatsache, dass im Zeitpunkt der Wahl des Schwerpunktfachs Interesse für eine bestimmte Studienrichtung besteht, nicht zwingend, dass das entsprechende Schwerpunktfach auch gewählt wird. Wiederum können Überlegungen zu schulischen Schwächen sowie die Idee der Erweiterung/Breite den Ausschlag gegen die Wahl eines bestimmten Schwerpunktfachs geben.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Entscheid für ein bestimmtes Schwerpunktfach nicht mit der Studienfachwahl vergleichbar und in keiner Weise generell als vorbereitende Wahl zu verstehen ist, auch wenn letzteres für Einzelpersonen der Fall sein kann.

5.3.5.2 Schwerpunktfächer als Vorbereitung für das Studium

Es steht fest, dass Studierende, die ein inhaltlich passendes Schwerpunktfach besucht haben, über eine bessere Studienvorbereitung verfügen.¹¹⁴ So sehen sich (angehende) Studierende der SPF B&C und PAM/Typus C, die ein technisches, ein naturwissenschaftliches (inkl. Medizin) oder ein Wirtschaftsstudium¹¹⁵ in Angriff nehmen (werden), durch ihr Schwerpunktfach gut auf Anforderungen ihres Studiengangs vorbereitet. Studierende derselben Studiengänge, denen das entsprechende Schwerpunktfach fehlt, berichten hingegen von Lücken und Verzögerungen (*j'aurais mieux fait de faire scientifique quand-même / c'est comme si j'avais pas été au collège / je ne comprenais pas la moitié des mots qu'ils utilisaient*). Auch angehende Studierende sind sich diesbezüglich kommender Schwierigkeiten bewusst. So stufen einzelne Personen, vor wie auch nach Antritt des Studiums, die Wahl des „falschen“ Schwerpunktfachs als Fehler ein (*c'est une erreur que je paie maintenant et que je payerai plus tard*).¹¹⁶ Andere relativieren die Bedeutung des Schwerpunktfachs, indem sie festhalten, dass Schwierigkeiten durch Mehrarbeit zu bewältigen sind (*j'ai travaillé un semestre plus que les autres, c'est tout*) oder aber im Studienfach selbst, nicht im fehlenden Schwerpunktfach begründet liegen (*also [SchülerInnen sprachlicher Schwerpunktfächer] haben schon Mühe, aber so wie alle Mühe haben*). Für übrige Schwerpunktfächer respektive

114 Ramseier et al. (2005: 123-164) zeigen, dass sich MaturandInnen, die Standard-Übergänge mit fachlicher Verwandtschaft zwischen gymnasialem Bildungsprofil und Studienrichtung anvisieren, in der Regel gut auf das Studium vorbereitet sehen. Die Einschätzung der Vorbereitung auf das Studium ist denn auch von hoher Relevanz bei der Studienwahl. Notter & Arnold (2006 insbes. 61-68) zeigen positive Auswirkungen im ersten Studienjahr in Fällen, wo die gewählte Studienrichtung mit dem besuchten Schwerpunktfach übereinstimmt. Problematisch im Hinblick auf eine Vorbereitung ist hingegen der Besuch atypischer Schwerpunktfächer für folgende Studienrichtungen: exakte und technische Wissenschaften, Medizin, Pharmazie, Wirtschaftswissenschaften, in den Fächern Physik und Chemie sowie, in geringerem Ausmass, Mathematik und Biologie.

115 „Optimale“ Vorbereitung auf ein Wirtschaftsstudium ist laut Notter & Arnold 2006 und gemäss Aussagen von Studierenden nicht W&R, sondern PAM.

116 MaturandInnen und Studierende sind zwar nicht direkt vergleichbar, da das Fächerspektrum jeweils anders gelagert ist. Studierende erscheinen aber durch gemachte Erfahrungen allenfalls kritischer als MaturandInnen.

übrige Studienfächer findet sich in den Interviewtexten keine vergleichbare Argumentation: Studierenden, die nicht das ihrem Studiengang entsprechende Schwerpunktfach besucht haben, entstehen keine Nachteile. Allenfalls wird angemerkt, dass das Lateinobligatorium für gewisse Studienfächer den Besuch des SPF Latein bedingt.

Die Frage der Vorbereitung auf das Studium stellt sich also besonders im Hinblick auf Studiengänge, die auf den Fächern Mathematik/Physik aufbauen. Theoretisch scheint ein ‚Richtungswechsel‘ (aus einem Mathematik/Physik-fremden Schwerpunktfach) in einen solchen Studiengang möglich. Er wird aber – nicht nur durch Studierende, sondern auch durch MaturandInnen – als schwierig und, in Einzelfällen, als praktisch unmöglich wahrgenommen.

5.3.5.3 Einfluss des Schwerpunktfachs auf die Studienfachwahl

Die Interviews boten Gelegenheit, die Interviewpersonen auf ihre Einschätzungen über einen möglichen Zusammenhang zwischen Schwerpunktfach und Studienfach anzusprechen. Wie auch obige Bemerkungen zu den Anforderungen geben die Einschätzungen (angehender) Studierender Aufschluss über die Bedeutung des gymnasialen Bildungsprofils für die Studienwahl. In erster Linie interessierte uns auch eine allfällige Einschränkung der Studienwahl durch das gymnasiale Bildungsprofil. Dabei unterscheiden wir im Folgenden Aussagen, welche die Ebene des (Hoch-) Schulsystems betreffen, von Aussagen zum individuellen Erleben dieses Zusammenhangs.

Auf der Ebene des (Hoch-) Schulsystems haben wir nur den Studierenden die Frage gestellt, ob sie die Studienwahl durch das fächerwahlbasierte Schulsystem (Typus/SPF) für eingeschränkt oder für offen halten („Ist man frei, mit einem beliebigen Schwerpunktfach ein beliebiges Studienfach zu wählen?“).¹¹⁷ Der Grossteil der Studierenden sieht die Studienwahl als offen an, es stehe grundsätzlich jedem frei, zu studieren, was man möchte. Dies schliesst nicht aus, dass sich im Rahmen der Fächerwahl gewisse Tendenzen abzeichnen: Tatsächlich berichten die Befragten, dass SchülerInnen eines bestimmten Schwerpunktfachs gewisse Studienrichtungen mehr oder minder häufig wählen. Dies ist offensichtlich nicht Anzeichen einer Einschränkung, sondern Ausdruck eines andauernden Interesses für eine fachliche Orientierung oder aber, allenfalls, Resultat einer Bekräftigung dieses Interesses durch das gewählte Schwerpunktfach (*Si vous partez dans une option à cause d'un intérêt*

¹¹⁷ Hintergrund der Fragestellung ist der verschiedentlich geäusserte Vorwurf, dass durch die Einführung des MAR respektive die (zu) geringe Gewichtung mathematisch-naturwissenschaftlicher Fächer im Falle von SchülerInnen ohne entsprechendes Schwerpunktfach entsprechende Studienfächer seltener gewählt würden (Zulauf/Lenkung in geistes- und sozialwissenschaftliche Studienfächer). Vgl. hierzu beispielsweise <http://www.unizh.ch/hlm/weiterbildung/ReaderForum.pdf>. Dabei sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Frage durch Studierende z.T. unterschiedlich verstanden wurde.

au début du cycle, vous vous retrouvez au collège avec le même choix). Die Einschätzung gewisser Studierender, die kein mathematisch-naturwissenschaftliches Schwerpunktfach besucht haben, weicht allerdings von einer solchen Wahrnehmung ab. Sie sehen sich ohne entsprechendes Schwerpunktfach respektive ohne entsprechende Vorbereitung im Rahmen weiterer Wahlmöglichkeiten Einschränkungen gegenüber. Dabei ist ein Vergleich der Aussagen eines Studenten mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Schwerpunkt mit denjenigen einer Studentin mit sprachlichem Bildungshintergrund aufschlussreich.

Je pense que quelle que soit notre OC [option complémentaire] ou notre OS [option spécifique] au collège, après, tout est ouvert. Si j'avais voulu faire médecine, lettres, j'aurai quand-même pu faire. C'est quand-même assez ouvert, même si c'est vrai que cela peut nous aider pour la suite [...]. (Alexandre, Student)

Ça renferme. En tout cas dans le système dans lequel j'ai fait ça a refermé. Quand je vois ceux qui sont avec moi à l'uni qui ont pu faire des maths avancées alors qu'ils faisaient des langues et puis ce genre de choses, ils ont vraiment beaucoup plus de choix à la sortie pour faire l'uni. Alors que nous, on faisait littéraire, en général soit ils vont en droit soit ils vont en Lettres. (Zoé, Studentin)

Aussagen der interviewten MaturandInnen und Studierenden zur Natur einer allfälligen Koppelung zwischen Schwerpunktfach und Studienrichtung weisen ebenfalls darauf hin, dass zwar die Wahlfreiheit gegeben ist, das Interesse aber eine Richtung vorgibt. Personen, deren Werdegang sich durch eine Koppelung auszeichnet, betonen, dass ihr (Studien-) Interesse für eine bestimmte fachliche Orientierung schon lange bestehe und allenfalls durch das Schwerpunktfach bestärkt worden sei; keinesfalls jedoch sei die Studienfachwahl durch das Schwerpunktfach bedingt. Im Gegenteil: einzelne Personen bemerken, dass das Schwerpunktfach zum Ausschluss des entsprechenden Studienwunsches führen kann. Wo keine Koppelung zwischen Schwerpunktfach und Studienrichtung besteht, merken (angehende) Studierende an, dass das zukünftige Studium zum Zeitpunkt der Wahl des Schwerpunktfachs kein oder zumindest kein ausschlaggebendes Kriterium darstellte (Zeit und Raum für Allgemeinbildung). Vereinzelt sind mit der fehlenden Koppelung Bedauern und/oder Ängste verbunden. Diese Befragten weisen ferner darauf hin, dass sich ihre Interessen im Verlauf der Schulzeit gewandelt haben oder wandeln können (*Beim Italienisch war ich 14, als ich mich dafür entschieden habe! Das waren damals noch andere Interessen / on change pas mal dans sa tête entre – quand je commençais le gymnase j'avais 15 ans – et 21 ans*).

InterviewteilnehmerInnen merken in diesem Zusammenhang an, dass die Studienwahl auf jeden Fall offen sein sollte respektive nicht durch das Schwerpunktfach (negativ) beeinflusst werden dürfte. Dies äussern sowohl Personen, welche die Studienwahl als offen wie auch

solche, welche diese als geschlossen wahrnehmen. Als Grund für diese Meinung geben sie beispielsweise an, die Wahl des Schwerpunktfachs basiere nicht in allen Fällen auf kritischen Überlegungen, ausserdem haben zahlreiche Personen zum Zeitpunkt der Wahl des Schwerpunktfachs noch keine Studieninteressen entwickelt. Wie oben angemerkt stellt die Wahl des gymnasialen Schwerpunktfachs nur für einen Teil der SchülerInnen eine vorbereitende Wahl dar. Auf keinen Fall dürfe sie einen Stellenwert als solche erhalten.

Si vraiment on est influencé par ça, c'est vraiment dommage, parce que le choix se fait beaucoup trop tôt pour que ce soit objectif et réfléchi [...]. Devoir choisir à la fin de la sixième année obligatoire une orientation qui nous mènerait vers quelque chose de spécifique, ce serait très mauvais. (Théo, Student)

5.3.6 Einfluss und Bedeutung weiterer schulischer und ausserschulischer Gegebenheiten

Nebst schulischen Wahlfächern beeinflussen weitere schulische und ausserschulische Gegebenheiten, so auch Personen oder Erlebnisse, direkt oder indirekt die Studienwahl mit. Diese ‚Umfeld- oder Umweltfaktoren‘ wurden aufgrund der vielen unterschiedlichen Hinweise und Äusserungen (angehender) Studierender sowie aufgrund des gegebenen Zeitrahmens nicht systematisch analysiert. Die in vorliegendem Kapitel gemachten Beobachtungen haben denn auch nicht den Stellenwert von breit abgestützten Ergebnissen. Vielmehr soll es darum gehen, aufgrund einzelner Beispiele und im Sinne von Hinweisen weitere, zu obigen Analysen komplementäre Aspekte aufzuzeigen.

An dieser Stelle sei auf die Interessentheorie zurückverwiesen (vgl. Literaturbericht, oben Kapitel 2), die besagt, dass Interesse im Spannungsfeld zwischen Person und Umwelt entsteht. Die Umwelt angehender Studierender besteht aus Personen sowie aus Erlebnissen, die im Zusammenhang mit bestimmten Dingen oder allenfalls wiederum im Zusammenhang mit Personen stehen. Der sich daraus ergebende Erfahrungs- respektive Bedeutungshorizont ist als Rahmen der Studienwahl zu verstehen.

(Angehende) Studierende, die sich zu ihrer Studienfachwahl äussern, verweisen häufig auf prägende Erlebnisse, welche dazu führten, dass Dinge entdeckt und damit persönliche Interessen und Stärken erstmals bewusst oder neu bestärkt wurden. Beispiele solcher Erlebnisse sind Besuche archäologischer Stätten, klassischer Konzerte oder von Institutionen wie zum Beispiel dem CERN, zumeist mit den Eltern. Auch Besuche beim Arzt oder Physiotherapeuten, Beziehungserfahrungen, ein bestimmter kultureller Hintergrund der Eltern,

schulische (Wahl-) Fächer respektive Erfolge/Misserfolge in diesen Fächern, Maturaarbeiten etc. können einen prägenden Einfluss haben.

Bestimmte Erlebnisse fliessen in diesem Sinne in die Studienwahl mit ein; gleichzeitig bleibt jeweils offen, weshalb welche Erlebnisse zu „prägenden“ Erfahrungen werden oder, mit anderen Worten, weshalb sich aus einem Erfahrungshorizont ein Bedeutungshorizont ergibt. Ausschlaggebend ist wiederum die Person respektive die Konfrontation Person / Umwelt.

Äusserungen (angehender) Studierender bestätigen ferner, dass Personen im Rahmen der Studienfachwahl eine zentrale Rolle spielen, wenn auch der Einfluss in der Regel nicht direkt, sondern indirekt erfolgt – so betonen (angehende) Studierende, dass sie den Entscheid schlussendlich alleine treffen müssen. Dies sei nachfolgend am Beispiel der Eltern dargelegt.

Elterliche Ratschläge, ein bestimmtes Fach (nicht) zu studieren, sind äusserst selten. Und tatsächlich behauptet keine der 35 Interviewpersonen, den Studiengang aufgrund eines elterlichen Ratschlags gewählt zu haben oder zu wählen. Allenfalls werden in Einzelfällen Studienfächer ausgeschlossen oder angehende Studierende zögern, ob sie eine bestimmte Studienoption verwirklichen sollen. In vielen Fällen kommt Eltern im Rahmen der Fächerwahl jedoch eine bestimmte Funktion zu. Dazu gehört in erster Linie die Funktion der Beratenden. Der Grossteil angehender Studierender bespricht sich zu Studienoptionen wie auch zur Wahl an sich mit den Eltern, wobei Gespräche mehr oder weniger vertieft erfolgen sowie mehr oder weniger konfliktgeladen erscheinen. Eltern raten in vielen Fällen, zu studieren, was gefällt, und wirken damit unterstützend. In anderen Fällen verfügen sie über bestimmte Vorstellungen, welches der zu ihrem Kind passende Studiengang sei, und/oder sie verbinden einzelne Studienfächer mit bestimmten Vorstellungen und Wertungen. Beispiel hierfür sind prestigereiche Studienfächer wie Medizin und „brotlose“ Studienfächer wie Psychologie. Vorstellungen der Eltern können die Studienfachwahl erschweren; gleichzeitig kann die geleistete Überzeugungsarbeit angehende Studierende in ihrer Wahl bestärken. Eltern kommt ferner in gewissen Fällen eine antreibende Funktion zu, wenn sie ihre Kinder ermutigen oder dazu drängen, die Studienwahl in Angriff zu nehmen. Nebst der Beratungs- und der Antriebsfunktion bieten Eltern in Einzelfällen konkrete Hilfestellungen, indem sie auf ein bestimmtes, den Interessen entsprechendes Studienfach hinweisen, Informationen zu interessierenden Studiengängen bereitstellen oder aber Kontakte zu Berufspersonen vermitteln. Solche Hilfestellungen können auch von weiteren Personen im Umfeld angehender Studierender stammen, zum Beispiel von Verwandten, Bekannten und KollegInnen. Eltern, aber auch weitere Personen wirken schliesslich selbst als Beispiele. Einerseits kommt ihnen

generell (i.e. nicht fach- oder berufsbezogen) die Funktion von Rollenmodellen zu, im positiven Sinne beispielsweise durch ihren Erfolg, im negativen Sinne beispielsweise durch stressbedingte Unzufriedenheit im Beruf. Andererseits vermitteln sie ihren Kindern durch ihre eigene Ausbildung und/oder Tätigkeit Bilder bestimmter Studienrichtungen und Berufe, wodurch der Erfahrungshorizont angehender Studierender massgebend mitbestimmt wird. An dieser Stelle sei auf die Bedeutung „informeller“ Information hingewiesen. Gespräche mit (angehenden) Studierenden zeigen, dass der Zugang zu Beispielen – also zu Personen, die (ein bestimmtes Fach) studieren oder studiert haben oder einen bestimmten Beruf ausüben – und, in einem weiteren Schritt, zu Ansprechpersonen als äusserst hilfreich eingeschätzt wird (*ich finde es schwierig ... ich weiss nicht, wo ich Karrierebeispiele hernehmen soll / es ist nicht so, dass sie mir bei der Wahl weiterhelfen können [...]. Sie kennen das Studium ja nicht*). Nicht zuletzt kommt Eltern natürlich eine prägende Rolle im Hinblick auf die Entwicklung ihres Kindes und dessen Selbst zu, wobei Interessen und Wertevorstellungen von Eltern und Kindern sowohl gleich (*das liegt in der Familie*) als auch äusserst unterschiedlich sein können (*j'étais attirée par autre chose*).

An dieser Stelle sei betont, dass Geschwistern im Rahmen der Studienwahl eine deutlich weniger wichtige Rolle zukommt als Eltern; allenfalls tauschen sich Geschwister über einzelne Erfahrungen aus. Dem gegenüber besprechen sich angehende Studierende mit ihren KollegInnen; im Zentrum steht dabei die Frage, ob ein bestimmtes Studienfach passt. KollegInnen kommt in gewissen Fällen ferner eine Begleitfunktion zu, wenn der Studienentscheid den KollegInnen ähnlich schwer fällt; man fühlt sich weniger alleine. Schliesslich wird die Studienwahl in Einzelfällen mit Lehrpersonen kurz besprochen. Die Bedeutung von Lehrpersonen liegt allerdings vielmehr darin, dass Person und Unterrichtsstil die Wahrnehmung eines Fachs durch SchülerInnen massgeblich beeinflussen.

Schliesslich sei angemerkt, dass die Studienfachwahl respektive Überlegungen zu einzelnen Studienoptionen von zahlreichen „Stimmen“ begleitet werden („on-dit“). Diese Stimmen sind da, ohne dass sie durch angehende Studierende nachgesucht würden. Sie basieren in der Regel auf Äusserungen nicht Betroffener (i.e. Äusserungen von Seiten von Personen, welche den kommentierten Studiengang oder Beruf nicht selbst ausüben). So kursieren über zahlreiche Studiengänge Gerüchte: das Fach Medizin respektive Aussagen über hohe Anforderungen des Medizinstudiums mögen als prominentestes Beispiel dienen; ferner gelten bestimmte Studiengänge als prestigereich oder aber als „brotlos“ etc.

Bei den Lehrern hört man immer wieder von den Sparmassnahmen ... (Matteo, Maturand)

Du dachtest, dass dann alle sagen würden ... *du studierst eh nur Wirtschaft, weil du nicht weisst, was du machst.* (Joël, Student)

Pour les études de médecine il y a tellement de rumeurs qui circulent et tellement de personnes qui pensent quelque chose alors qu'ils ont jamais fait ces études. (Julie, Maturandin)

Solchen Stimmen kommt im Rahmen der Studienfachwahl eine mehr oder minder grosse Bedeutung zu. Angehende Studierende lassen sich dadurch beeinflussen oder auch nicht. Nebst objektiver Information zu bestimmten Studiengängen sowie „informeller“ Information scheinen Überlegungen zu Studienoptionen jedoch durchaus durch solche Stimmen geprägt zu sein.

5.3.7 Zukunftsgerichtete Vorstellungen in Bezug auf das Studium

Es versteht sich von selbst, dass Studienfächer nicht (bloss) aufgrund von Ausprägungen im Sinne objektiver Gegebenheiten, sondern aufgrund individueller Wahrnehmungen ebendieser Gegebenheiten gewählt werden. Wir haben unsere Interviewpersonen deshalb danach befragt, welche Vorstellungen sie sich *vor* Antritt des Studiums vom Studienfach und dem Studium an einer Hochschule im Allgemeinen machten und welche Erwartungen sie daran knüpften (zum Erleben *innerhalb* des Studiums vgl. Kapitel 5.3.8).

Im Vorfeld der Überlegungen verweisen wir kurz zurück auf Kapitel 5.3.3.3 zum Übergang an die Hochschule nach einem Zwischenjahr, denn es fragt sich, inwieweit der Blick angehender Studierender überhaupt nach vorne gerichtet ist. Während sich einige InterviewteilnehmerInnen bereits vor Erwerb der Matura für ein Studienfach entschieden haben, ist der nachmaturitäre Werdegang für andere (bis kurz) vor Erwerb der Matura kein Thema, oder aber das Thema geniesst nur geringe Priorität. Einzelne (ehemalige) MaturandInnen geben an, sich (selbst kurz) vor Erwerb der Matura nicht mit der Frage auseinander setzen zu *wollen* – gerade *weil* die Frage des nachmaturitären Werdegangs offen ist. Andere beschreiben den Übergang als Fragezeichen: Matura – was jetzt? Die Schwierigkeit besteht nicht zuletzt aufgrund des Erlebens des Gymnasiums als einer *geschützten Welt*; es besteht noch keine Notwendigkeit, einen Entscheid (alleine) zu treffen und so erfolgt auch keine Vorbereitung des Entscheids. Allenfalls rücken unterschiedliche Informations- oder Orientierungsangebote die Studienfachwahl ins Bewusstsein; in vielen Fällen steht die Zeit nach Erwerb der Matura jedoch nicht im Vordergrund. Gleichzeitig wird der Zugang zur Welt der Hochschule als schwierig wahrgenommen. So braucht es beispielsweise Überwindung,

allein zwischen all den Studierenden in eine Vorlesung zu sitzen (vgl. dazu auch Kapitel 5.3.4 Information und Orientierung).

Quand on est au collège on est quand-même vachement dans une bulle et on pense pas forcément à s'intéresser – on est assez dans le système au collège, protégé, on suit des cours et quand on finit on se retrouve souvent un peu perdu. Devant le nombre de choix qu'on a, devant les nouvelles responsabilités qu'on a. (Benjamin, Student)

MaturandInnen beschäftigen sich also im Allgemeinen noch nicht sehr intensiv mit der Zeit nach der Matura. Es fragt sich auch, ob sie im Rahmen der Studienfachwahl eher ein Studium oder einen Beruf wählen und worauf sich ihre Vorstellungen und Erwartungen richten. Es fällt auf, dass im Unterschied zur Berufsorientierung von Kindheitsträumen für (angehende) Studierende in der Regel das *Studium* im Zentrum steht. Dies entspricht der oben beobachteten Interessenorientierung sowie der Tatsache, dass der grundsätzliche Entscheid für ein Studium dem Studienfachentscheid häufig zeitlich vorgelagert ist, im Sinne einer Bildungsorientierung. Der Studienwahlentscheid angehender Studierender basiert nicht oder nur am Rande auf Überlegungen zu Berufen; die Frage des zukünftigen Berufs wird noch nicht abschliessend beantwortet. Im Gegenteil merken (angehende) Studierende häufig an, dass das gewählte Studium ein breites Spektrum von Möglichkeiten eröffne (vgl. Kapitel 5.3.2 zu Interesse und Berufsmöglichkeiten), eine Überlegung, die besonders für Studierende der Wirtschaftswissenschaften zentral erscheint. Dies schliesst übrigens Berufsideen und/oder die Überzeugung, dass man etwas Passendes finden wird, keinesfalls aus. In der Regel sind Studium und Beruf für angehende Studierende jedenfalls nicht aneinander gekoppelt. Eine Ausnahme bilden hier (angehende) Studierende berufsorientierter Studiengänge wie Medizin und Recht, für die Studium und Beruf gleichermassen im Vordergrund stehen. Gleichwohl legen sich auch diese Personen nicht auf einen Beruf fest: Im Zentrum steht weniger ein Beruf denn ein Tätigkeitsfeld. Der zukünftige Beruf ergibt sich für (angehende) Studierende aufgrund des zukünftigen studentischen Werdegangs sowie der Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt. Personen, welche das Studium als Weg zum Ziel einer konkreten Berufsidee betrachten, sind dem gegenüber in der Minderzahl. Die Fokussierung dieser Befragten auf den Beruf scheint durch Bilder von Berufen und Berufsleuten geprägt, während die Fokussierung auf das Studium mit einer allgemeineren Bildungsorientierung einhergeht.

Angehende Studierende verfügen in der Regel über mehr oder minder klare Vorstellungen über den gewählten Studiengang. Diese beziehen sich in erster Linie auf Inhalte: Beispielsweise wissen angehende Studierende in der Regel, welche Fächer ‚ihr‘ Studiengang beinhaltet und wie er strukturiert ist (Grundstudium/Hauptstudium). Vorstellungen zu Inhalten

gehen einher mit der Erwartung, dass der gewählte Studiengang im Gegensatz zu gewissen an der Mittelschule unterrichteten Fächern den persönlichen Interessen entspricht. Gleichzeitig sind sich angehende Studierende jedoch oft bewusst, dass das Grundstudium/die Propädeutik dieser Erwartungshaltung teilweise entgegenstehen. Vorstellungen zu Inhalten beruhen weitgehend auf Informations- und Orientierungsangeboten, schulischen Erfahrungen, dem persönlichen Erfahrungshorizont sowie auf Wahrnehmungen von mit dem Studium verbundenen „Dingen“ (vgl. Fach-/Sachinteresse). Vorstellungen insbesondere Studierender naturwissenschaftlicher und technischer Studiengänge, namentlich der Medizin und der Ingenieurwissenschaften, beziehen sich ferner auf Anforderungen des Studiums.

Gleichzeitig merkt eine Reihe der InterviewteilnehmerInnen an, dass ihnen genauere Vorstellungen zum gewählten Studienfach fehl(t)en. Dabei fallen hauptsächlich der fehlende persönliche Erfahrungshorizont, das Fehlen von Beispielen und damit von Ansprechpersonen, die ein Fach studieren oder einen Beruf ausüben, wie auch fehlende schulische Erfahrungen ins Gewicht. Letzteres gilt vor allem für Fächer, die in der Mittelschule nicht unterrichtet werden, zum Beispiel für Geomatik oder Politologie. Tatsächlich beruhen Vorstellungen zu Studienfächern häufig auf schulischen Erfahrungen; eine Vorstellung, die sich in der Folge als Fehleinschätzung herausstellen kann.

... bon c'est vrai que peut-être on se lance plus facilement dans des études d'histoire qu'en archéologie, l'archéologie c'est quand-même assez élitiste, tellement précis. Exotique? Oui exotique, ça fait peut-être qu'on ose moins. Je crois que l'Histoire, en Lettres, c'est le département qui a le plus d'étudiants. Et puisqu'on avait fait histoire au collège il y avait un peu une continuité. Je savais déjà ou j'allais. [...] [Archéologie] c'est vraiment se lancer dans quelque chose de nouveau. (Elodie, Studentin)

Es fällt auf, dass FachwechslerInnen in der Regel eher in der Lage sind, sich ein klares Bild vom neu gewählten Studiengang zu machen. Wir haben oben gesehen, dass sie Informations- und Orientierungsangebote sowie ihre Kenntnisse des Hochschulsystems zu nutzen wissen.

Nebst Vorstellungen zum und Erwartungen ans Studienfach enthalten die Interviews eine Reihe von Aussagen, welche die Wahrnehmung des Studiums an einer universitären Hochschule im Vergleich zum Unterricht am Gymnasium betreffen. Ausser Überlegungen zu Anforderungen ist insbesondere die Idee der Freiheit und der Selbstorganisation im Sinne einer selbstständigen Arbeitsweise im Rahmen eines grossen Betriebs zentral: Studierende seien, meinen die MaturandInnen, weitgehend *sich selbst überlassen*.

Abschliessend seien zwei ‚Haltungen‘ herausgestrichen, die als Reaktionen auf oben beschriebene Vorstellungen zu verstehen sind und in den Interviewtexten regelmässig wiederkehren.

Einerseits bestehen Unsicherheiten oder Unklarheiten hinsichtlich des Studiums: Generell erscheint es schwierig, zu wissen, was einen erwartet. Vor diesem Hintergrund erscheint – nebst der Idee der Nicht-Wahl (Zwischenjahr) – die Idee des Testens oder Ausprobierens zentral. Sie kommt in Begriffen wie *se lancer, sich dreinstürzen, einfach mal anfangen etc.* zum Ausdruck. Die Gewissheit, welches der „richtige“ Studiengang ist, wird erst das Erleben im Studium bringen. Einzelne (angehende) Studierende behalten oder behielten sich denn auch vor, ihre Fächerwahl gegebenenfalls zu korrigieren. Andererseits geben Personen zu Protokoll, den „richtigen“ Entscheid fällen zu müssen, gehen also nicht davon aus, dass sie ihren Entscheid später noch revidieren könnten. Eine solche Einstellung macht den Entscheid sicherlich nicht einfacher.

... ich müsste wie eine Art „schnuppern“ gehen können, einfach mal ein Studium anfangen und dann nach ein paar Wochen entscheiden können, ob ich es weitermachen möchte oder nicht. Oder, dass ich was anfangen und dann wechseln könnte. Aber das geht halt nicht. (Nadine, Maturandin)

(Angehende) Studierende insbesondere naturwissenschaftlicher und technischer Studienrichtungen sind oder waren sich bewusst, dass das Studium zu Beginn, im Rahmen der Propädeutik oder des Grundstudiums (oder, bei Personen mit konkretem Berufsziel, sogar das Studium an sich), keine unmittelbare Erfüllung im Sinne einer Deckungsgleichheit mit dem persönlichem Interessenprofil bringen werde. Unterrichtet wird nicht das eigentliche Studienfach, das im Zentrum des Interesses steht, sondern Pflicht- respektive propädeutische Fächer stehen auf dem Studienplan. Die ersten Jahre sind ferner durch eliminatorische Prüfungen gekennzeichnet. Dennoch erklären einzelne Studierende, sie hätten ein starkes Interesse für ebendiese Fächer, oder sie betonen, dass propädeutische Fächer aufgrund ihrer Anwendungsorientierung interessant seien. Sie haben das Gefühl, dass ein bestimmtes Fach nicht Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck darstelle; dass man es für etwas brauchen könne. Zentral erscheint jedoch besonders eine Haltung, wonach (angehende) Studierende bereit sind, zugunsten der späteren Satisfaktion im Hauptstudium und/oder Beruf auf eine unmittelbare Satisfaktion zu verzichten.

Je pense que dans une première phase, de toute façon, j'étudierai la médecine pure et non pas alternative. Il faudra donc que je me taise et puis voilà. [...] C'est d'abord un bourrage de crâne et l'apprentissage de nouvelles techniques. (Julie, Maturandin)

Studierende verfügen zum Zeitpunkt des Antritts des Studiums demnach in der Regel über mehr oder minder ausgeprägte Vorstellungen vom Studienfach sowie davon, was sie sich vom Studium erwarten. Gleichzeitig weisen Vorstellungen zum weiteren Verlauf des Studiums auf eine gewisse Dynamik hin. Eine solche entsteht nicht zuletzt durch die Abstufung Bachelor/Master: ... *je vais déjà faire mon Bachelor, ensuite je vais voir pour le mastère.*

5.3.8 Erleben im Studium

Die Interviews mit Studierenden inklusive FachwechslerInnen boten Gelegenheit, nicht nur zukunftsgerichtete Vorstellungen zu erfragen, sondern auch, diese dem Erleben im Studium gegenüber zu stellen. Das Erleben im Studium ist das Ergebnis einer Vielzahl von Faktoren: Deckungsgrad des Studiums mit dem Interessen- oder Persönlichkeitsprofil (Inhalte/Anwendungsorientierung/Arbeitsweise etc.), Zurechtkommen mit den Anforderungen des Studiums sowie mit Faktoren wie Aufwand und Druck, Zurechtfinden im Studium generell, Zukunftsperspektiven, aber auch ausseruniversitäre und persönliche Gegebenheiten etc. Nachfolgend werden einzelne Faktoren im Bewusstsein diskutiert, dass nicht ein einzelner Faktor den Ausschlag gibt, sondern dass das Erleben im Studium das Ergebnis eines Netzes und Zusammenspiels von Gegebenheiten darstellt.¹¹⁸

Im Folgenden widmen wir uns einerseits Studierenden, die sich im Studium gut zurecht finden, sich damit identifizieren und über eine genügend grosse Motivation für den weiteren Verlauf verfügen. Andererseits beschäftigen wir uns mit Studierenden, die Hindernisse benennen, welche einer Identifikation mit dem Studienfach abträglich sind oder eine solche verunmöglichen. Dabei identifizieren wir in einem ersten Schritt jeweils Faktoren und Gegebenheiten, die das Erleben massgebend beeinflussen. In einem zweiten Schritt gehen wir auf Reaktionen der Studierenden auf dieses Erleben ein, wie etwa die Frage nach der Fortsetzung des Studiums, Unsicherheiten dazu und mögliche Korrekturen und widmen uns dabei vor allem dem Fächerwechsel.

5.3.8.1 Einflüsse auf das Erleben im Studium

Der Grossteil der Studierenden – Personen, die das Fach nicht gewechselt haben wie auch Personen, die das Fach gewechselt haben – gibt in den Gespräche an, sich mit dem aktuellen Studienfach zu identifizieren und über die notwendige Motivation zum weiteren

¹¹⁸ Die Autoren der Studie zum Studienabbruch des NFP 33 verwenden das Bild einer Badewanne mit mehreren Wasserhähnen. Es ist nicht ein einzelner Wasserhahn, der die Wanne zum Überlaufen bringt.

Studium zu verfügen. Fachwechsler nach dem Wechsel des Studienfachs und Nicht-Wechsler unterscheiden sich nicht in diesem Punkt; es gibt in diesem Sinne keinen „Typus FachwechslerIn“. Generell fühlen sich die Befragten nur vereinzelt (noch) unsicher. Studierende geben mehrheitlich an, dass sie das aktuelle Studienfach nochmals wählen würden; sie beschreiben sich als zufrieden oder sehen sich verwirklicht (*im Grossen und Ganzen bin ich zufrieden / j'ai bien choisi / ich bin hier richtig / das ist jetzt wirklich das, was ich machen will / ça m'a réveillée, maintenant je me bouge, j'ai envie de réussir là-dedans*). Einzelne scheinen ihr Fach respektive dessen Kultur gar richtiggehend verinnerlicht zu haben:

Ich mache das gerne, in der UB sitzen, recherchieren, Bücher suchen, lesen und selber raus schreiben ... auch selber zu verstehen [...] wenn man sich interessiert, zuhört und wissen will, ich denke, dann kommt das automatisch, dann muss man nicht viel lernen, höchstens Zahlen, aber was passiert ist, muss man in Geschichte nicht lernen, das musst du verstehen ... und aufnehmen. (Melanie, Studentin)

Bestimmte Faktoren tragen zu einem solch positiven Erleben des Studiums und des Studienfachs bei. Zentral erscheint in erster Linie die Übereinstimmung der (fachlichen) Inhalte des Studienfachs mit dem Interessen- respektive Persönlichkeitsprofil (*weil es auch wirklich meine Interessen sind – das ist recht deckungsgleich*). Dazu gesellt sich eine durch Wissen und Kompetenzen genährte, positive Selbstwahrnehmung: man ist oder gilt als Experte auf ‚seinem‘ Gebiet (*das ist sehr cool, wenn jemand kommt und sagt, hey, was meinst du eigentlich zu dem*). Ferner erscheint wichtig, dass sich Studierende im Studium und in dessen Inhalten und Strukturen zurechtfinden und dass sie wissen, wofür sie das Gelernte brauchen können. Bei Studienbeginn sollten sie also die Anwendungsorientierung propädeutischer Fächer wie Mathematik, Statistik, Wirtschaft etc. kennen. Nicht zuletzt trägt das Studenumfeld, vor allem mit Kommilitonen, die sich ebenfalls für ein Studienfach begeistern, das seinige zu einer Identifikation bei. Hohe Anforderungen von Seiten der Hochschule sowie ein hoher Aufwand zur Bewältigung des Studiums sind weder der Identifikation noch der Motivation abträglich – Erfolgserlebnisse vorausgesetzt: Das Studium muss als „machbar“ eingeschätzt, allfällige Ängste müssen abgebaut werden.

[Analysis] war im Mathestudium so ein Horrorfach, weil man die Übungen einfach nicht lösen konnte. Da war man froh, wenn man eine Aufgabe halb gelöst hat. [Dasselbe Fach wird auch im neu gewählten Studiengang unterrichtet und verlangt auch dort viel ab:] ... Vier, sechs, acht Stunden, aber das nehme ich lieber in Kauf, wenn ich danach sehe, dass man das Ganze auch verstehen kann [...] ein Erfolgserlebnis, wenn ich am Schluss zwei Striche machen kann. (Florian, Student)

Erfolg und Motivation unterstützen sich bei diesem Studenten also gegenseitig. Andere Studierende – im Rahmen dieser Studie sind dies FachwechslerInnen vor einem Wechsel des Studienfachs – sehen sich mit Hindernissen konfrontiert, welche die Identifikation mit dem

zuerst gewählten Studienfach massgeblich erschweren oder gar verunmöglichen. Sie beschreiben ihr Erleben des Studiums und des Studienfachs als überwiegend negativ (*das ist nicht mein Fach / Ich habe mich wie in einem Schraubstock gefühlt / j'ai commencé à me poser des questions*). Der Übergang ins Studium ist teilweise mit einem regelrechten ‚Schock‘ verbunden (*völlig auf die Welt gekommen / wurde recht ins Wasser geworfen*).

Wiederum trägt eine Anzahl Faktoren und Gegebenheiten das ihrige zu einem solch negativen Erleben bei. Darunter findet sich die fehlende Übereinstimmung der (fachlichen) Inhalte des Studiums mit dem Interessen- respektive Persönlichkeitsprofil. Dies ist jedoch bei weitem nicht der wichtigste Faktor: Zentrales Hindernis („Barriere“) sind Faktoren wie hoher Aufwand und, insbesondere und im Falle ausbleibender Erfolgserlebnisse, (zu) hohe Anforderungen. Die Dauer des Studiums und der Aufwand zur Bewältigung des Stoffs kann so gross sein, wie besonders die beiden Medizinstudenten betonen, dass ein Leben neben und nach dem Studium unmöglich erscheint. Studierende erleben vor allem den Leistungs- respektive Prüfungsdruck als negativ; ein Druck, der genau in dem Moment erfolgt, in welchem die Orientierung im Studium und im Studienfach eine zentrale Rolle spielt. Resultat ist Überforderung oder Unsicherheit statt einer Identifikation mit dem Studium. Die zur Bewältigung eines Studiums unabdingbare Motivation findet sich gefährlich reduziert:

Man kommt neu in das Uni-Leben und weiss nicht so recht, was man muss, wie man es angehen muss und was gefordert wird. Dann wird einem die ganze Zeit von irgendwelchen ECTS-Punkten erzählt, die man sammeln muss, und irgendwelche „Guest“-Punkte. [...] Es ist auf eine Art ein Stress. [...] Es ist wie eine Barriere da. Und es kommt einem so vor, dass man nicht genau weiss, wo man mit dem durch soll. (Florian, Student)

Es ist schon machbar, aber ... ja ... wie soll ich das jetzt sagen (lacht), also ich spiele jetzt mit dem Gedanken, ob ich das Jahr wiederholen soll. Aber das liegt nicht an den mathematischen Fähigkeiten, sondern einfach, weil es zu viel Stoff auf einmal ist, den ich gar nicht – ich weiss, alles interessiert mich, aber wenn ich unter Zeitdruck bin, ist die Motivation so weg. (Fabienne, Studentin)

Prüfungen werden häufig als Selektion oder gar als Elimination wahrgenommen. Hinzu gesellt sich die Tatsache, dass das (Grund-)Studium (noch) nicht dem gewählten Studiengang entspricht: Einzelne Studierende erleben hauptsächlich propädeutische Fächer als negativ (*que de la physique, que de la chimie, que de la chimie organique*); andere stossen sich am fehlenden Praxisbezug des Studiums (*am Schluss wird so viel geredet und Theorien aufgestellt, dass du dir am Ende denkst: was soll das?*). Wiederum andere Studierende tun sich schwer damit, sich im Studium zurechtzufinden, Studienfach oder Ablauf des Studiums erscheinen weitgehend unklar (*Es ist extrem verstückelt. Es hat überhaupt keine Einführung. Irgendwie habe ich überhaupt keine Ahnung*).

Einzelne Problemstellungen sind für gewisse Fachrichtungen mehr oder weniger ausgeprägt. So ist die Idee der (fehlenden) Orientierung insbesondere für geistes- und sozialwissenschaftliche Fächer zentral. Studierende bekunden zum Teil Mühe, sich zurechtzufinden; Freiheit und Selbstorganisation werden durch Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften allerdings durchaus auch positiv gewertet. Leistungs- und Prüfungsdruck, zum Beispiel in Mathematik und Physik, wird hingegen vor allem durch Studierende der Natur-, der technischen Wissenschaften und der Medizin geltend gemacht. Gerade in diesen Fächern grassieren ferner zahlreiche Gerüchte über übermäßig hohe Durchfallquoten. Auch Probleme rund um die Propädeutik werden von diesen Studierenden genannt.

5.3.8.2 Reaktionen der Studierenden auf das Erleben im Studium – Fächerwechsel

Studierende, die mit dem gewählten Studienfach im Grossen und Ganzen zufrieden sind respektive sich damit identifizieren, setzen ihr Studium konsequenterweise fort – allenfalls im Bewusstsein, dass einzelne unbefriedigende Aspekte im weiteren Verlauf des Studiums an Bedeutung verlieren werden. Personen, die sich gewichtigen Hindernissen gegenüber sehen, reagieren unterschiedlich. Einige von ihnen setzen das Studium trotz allem fort, bleiben dabei aber unsicher ob ihres weiteren Werdegangs. So sagen einzelne Studierende, dass sie nicht wissen, *wo sie stehen* (weil sie die ersten Prüfungen noch nicht durchlaufen haben) oder aber sie halten fest, dass sie das Studium nach einem Jahr *noch nicht so gut beurteilen* können. Andere Studierende sind bereit, eine Durststrecke auf sich zu nehmen und zugunsten einer späteren Satisfaktion auf unmittelbare Erfüllung im (Grund-) Studium zu verzichten. Es sind Studierende, die Propädeutik und Prüfungsdruck als negativ erleben (*das ist jetzt halt am Anfang so / je m'étais fait une raison que les deux premières années c'est de l'élimination*) oder aber berufsorientierte Personen, welche das Studium als Weg zum Ziel betrachten (*es ist jetzt nicht so, dass das meine Leidenschaft wäre, aber ja, es ist ein Weg*). Voraussetzung ist allerdings eine Perspektive sowie, trotz allem, ein grundsätzliches Interesse am gewählten Studiengang; wo diese Elemente fehlen, wird das gewählte Studium schliesslich trotzdem abgebrochen.

Neben Studierenden, die das Studium trotz Unsicherheiten fortsetzen, und Studierenden mit der Hoffnung, später ihre Wünsche verwirklichen zu können, bricht eine Anzahl der Befragten den gewählten Studiengang ab, um sich einem anderen Studienfach zuzuwenden. Es sind dies im Rahmen unserer Interviews neun bis elf Studierende – je nachdem, wie wir Studienfachwechsel definieren.¹¹⁹ Für diese FachwechslerInnen stellen Abbruch respektive

¹¹⁹ Die Zahl der FachwechslerInnen hängt davon ab, ob wir beispielsweise einen Wechsel des Studienfachs nach vier Wochen Studium oder einen Abtausch von Haupt- und Nebenfach als Fächerwechsel definieren. In der

Fächerwechsel keinen Entscheid von heute auf morgen dar; vielmehr erzählen sie, dass sie sich langsam vom gewählten Studienfach gelöst haben (*dass ich immer wie mehr abdrifte / j'ai commencé à me poser des questions*), um sich anderen Dingen zuzuwenden. Die Notwendigkeit eines Fachwechsels prägt sich denn auch nur langsam und nur durch die Erfahrung im Studium im Bewusstsein der Studierenden ein (*se rendre compte, s'apercevoir, merken dass*). Vielen fällt der Entscheid, das Fach zu wechseln, nicht leicht.

Gründe für den Fächerwechsel sind vielseitig. Stets sind jeweils nicht einzelne Faktoren, sondern deren Summe ausschlaggebend. Dabei sei auch an dieser Stelle festgehalten, dass insbesondere Prüfungsmisserfolg zwar (mit) ein Auslöser sein kann, in der Regel jedoch nicht den alleinigen Grund darstellt. Ganz im Gegenteil betonen einzelne FachwechslerInnen, die Prüfungen noch abgelegt – und bestanden – zu haben. Vielmehr spielen die mit der Prüfung verbundenen Anforderungen respektive der Prüfungsdruck eine zentrale negative Rolle. Prüfungsmisserfolg ist in diesem Sinne eher ein Ausdruck davon, dass man sich bereits vom Studium gelöst hat, als ein Auslöser des Fächerwechsels.¹²⁰ Andererseits beruht der Fächerwechsel häufig auf einem Bewusstsein, dass der gewählte Studiengang sich nicht vollständig mit dem Interessen- respektive Persönlichkeitsprofil deckt und der eigenen Person daher nicht *entspricht* – was keineswegs zwingend bedeutet, dass der gewählte Studiengang nicht interessiert.

Bien sûr, c'était pas comme je l'imaginais, me je ne crois pas que j'étais vraiment déçue. J'ai compris que c'était pas fait pour moi ce que j'étais en train de faire. [...] j'ai vu des gens, des archéologues, et j'ai compris que j'étais pas autant passionnée qu'eux, que j'avais un intérêt pour l'archéologie, mais que je ne pouvais pas faire ça pendant toute ma vie, que c'était un intérêt que je pouvais avoir à côté mais ...
(Olivia, Studentin)

*Es war einfach, dass mich Geomatik noch **mehr** als Bauingenieurwissenschaften interessiert.* (Jasmin, Studentin)

Einzelne Studierende merken an, dass sie aufgrund ihrer Erfahrungen im Studium nicht nur das Studienfach gewechselt, sondern auch die Kriterien zur Wahl desselben revidiert haben. Darunter sind Studierende, die im Rahmen ihrer ersten Wahl Berufsmöglichkeiten mit einbezogen haben und ein bestimmtes Studienfach aufgrund fehlender Berufsmöglichkeiten ausgeschlossen haben, es nun aber vorziehen, sich voll und ganz von Interesse leiten zu las-

Regel bleiben die Interviewpersonen der gewählten Fachrichtung treu (kein/wenig Wechsel der Fachbereichsgruppe). Ferner finden sich unter den Interviewpersonen drei Personen, die auf Umwegen (d.h. über eine abgebrochene oder abgeschlossene Ausbildung nach Matura) an die Hochschule gekommen sind.

120 Dies mag erklären, weshalb Interviewpersonen den Fächerwechsel von Drittpersonen etwas häufiger auf Prüfungsmisserfolg zurückführen: Prüfungsmisserfolg ist eine (mögliche) sichtbare Konsequenz des Loslösens vom gewählten Studiengang.

sen. Umgekehrt merkt ein Student an, dass blosses Interesse keine ausreichende Basis für die Studien- respektive Berufsmotivation biete.

Welche Bedeutung kommt dem Fächerwechsel im Erleben der Studierenden zu? Aus obigen Beobachtungen folgt, dass der Fächerwechsel einerseits eine Notwendigkeit darstellt, wenn die Wahl des ersten Studiengangs in einer untragbaren Situation mit Druck und Demotivation mündet. Andererseits ist der Fächerwechsel Ausdruck einer Klärung oder Fokussierung: Studierende erkennen, was den erstgewählten Studiengang ausmacht, aber auch und vor allem, wie sich ihr Interessen- respektive Persönlichkeitsprofil gestaltet. Häufig handelt es sich bei einem solchen Fächerwechsel um eine „leichte“ Korrektur, d.h. es wird ein verwandtes Fach gewählt. Dabei sei hier auf die oben verwiesene Idee des Austestens des Studienfachs verwiesen. Erst das Erleben im Studium erlaubt es, das „richtige“ Fach zu wählen.

C'est difficile de dire au gens ce que ça va être, sciences politiques, comme ça. Cela dépend tellement de la personne, comment elle va réagir, déjà, à l'université. Il y a des gens qui n'aiment pas du tout, qui n'arrivent pas se faire à l'ambiance à l'université, donc déjà à ce niveau-là c'est impossible de décrire ce que c'est. Il faut l'avoir vécu ? Oui. (Olivia, Studentin)

*... j'ai eu la **chance** d'être **tombé** directement sur la bonne chose. Dans le cadre de la science politique. (Samuel, Student. Hervorhebung CEST).*

FachwechslerInnen sprechen selbst von der *Notwendigkeit*, ein bestimmtes Studienfach auszutesten (*passage obligé / il fallait que / j'avais peut-être besoin de ...*) und halten fest, dass erst die Erfahrung im Studium Sicherheit und Gewissheit bringt (*cela m'a quand-même remis au clair / jetzt weiss ich ...*). Für diese Studierenden gilt, dass der Fächerwechsel nicht vermeidbar gewesen wäre – gerade in Fällen, wo Studierende anmerken, dass das abgewählte Studienfach weiterhin interessiert. Sicherlich: Einzelne Studierende geben zu Protokoll, dass ihre Wahrnehmung des erstgewählten Studiengangs auf falschen oder fehlenden Vorstellungen beruhte; dass das zweitgewählte Studienfach vor Antritt des Studiums unbekannt war (bsp. Geomatik oder Politologie). Gleichzeitig halten sie häufig fest, dass sie wohl dieselbe Erstwahl getroffen hätten, *selbst wenn* sie über entsprechend richtige Vorstellungen verfügt hätten.

Schliesslich sei festgehalten, dass falsche oder fehlende Vorstellungen nicht (zwingend) darauf zurückzuführen sind, dass Studierende nicht nach Informationen gesucht hätten, sondern vielmehr darauf, dass eine (objektive) Einschätzung des Studienfachs vor Antritt des Studiums schwierig erschien (vgl. 5.3.4 Information und Orientierung). So waren sich Studierende beispielsweise der hohen Anforderungen des Studiums respektive des zu betrei-

benden Aufwandes bewusst; diese stellten jedoch nicht zwingend einen Grund dar, ein Studienfach nicht zu wählen. Ausschlaggebend ist erst, wie Anforderungen und Aufwand *erlebt* werden. Es ist demnach zu vermuten, dass der Fächerwechsel – wenn überhaupt – nur in Einzelfällen durch gezielte Information hätte vermieden werden können. Oder, mit anderen Worten: eine Direktwahl des zweitgewählten Studiengangs wäre nur in wenigen Fällen möglich gewesen. Dies umso mehr, als Studierende häufig anmerken, dass die ‚verfehlte‘ Studienwahl durch persönliche, d.h. hochschul- oder studiengangsexterne Faktoren begründet gewesen sei. Sie geben beispielsweise an, dass die Zeit für einen entsprechenden Entscheid nicht reif war, dass die Konkretisierung ihrer Interessen erst im Studium erfolgte, oder aber dass die Studienwahl auf Kriterien beruhte, die in der Folge durch die Erfahrung im Studium revidiert wurden.

... même si on m'avait expliqué beaucoup de choses, comme j'avais de la peine à savoir qui j'étais et ce que je voulais faire, j' pense même avec cette info ça m'aurait pas forcément aidé. (Benjamin, Student).

Dementsprechend ist die Einschätzung des Fächerwechsels durch die betroffenen Studierenden überwiegend positiv: Erlebnisse im erstgewählten Studienfach erlauben es, Optionen auszuschliessen oder aber das persönliche Interessenprofil und damit die Studienwahl zu konkretisieren; sie erlauben eine Orientierung. FachwechslerInnen schätzen die gemachte Erfahrung in diesem Sinne als positiv ein; sie betonen ferner in vielen Fällen, dass sie profitiert, beispielsweise ihr Interesse befriedigt haben. Das Erleben im Studium diene somit u.a. dazu, Interesse zu festigen oder zu klären. Negativ gewertet wird von den Betroffenen nicht der Fächerwechsel an sich, sondern der zeitliche Verlust, der damit verbunden ist – insbesondere im Hinblick auf den Abschluss des Studiums, der noch in weiter Ferne scheint.

5.3.9 Berufsperspektiven

Wie oben angemerkt ist im Rahmen der Fächerwahl für viele (angehende) Studierende die Studienorientierung und nicht die Berufsorientierung zentral. Geniesst schon die Frage des künftigen Studienfachs vor Erwerb der Matura keine absolute Priorität (vgl. 5.3.3 Übergang an die Hochschule), so steht auch die (konkrete) Beschäftigung mit der Frage des zukünftigen Berufs vor Studienantritt oder bei Studienbeginn nur in wenigen Fällen im Vordergrund. Unsere Beobachtungen haben allerdings gezeigt, dass spätere Berufsmöglichkeiten im Rahmen der Studienfachwahl dennoch eine wichtige Rolle spielen (vgl. 5.3.2.2 zu Berufsmöglichkeiten). Studierende geben einerseits an, dass sie die Frage des zukünftigen Berufs offen halten möchten (*ich möchte eigentlich offen bleiben / je voulais me laisser le choix*); andererseits betonen sie, dass sich gerade das gewählte Studienfach (auch berufs-

bezogene Studiengänge wie beispielsweise Recht oder Medizin) durch Offenheit bezüglich Beruf auszeichnet (*dass es da verschiedene Möglichkeiten gibt / il y a beaucoup de métiers dans le droit*).

Dementsprechend nennen (angehende) Studierende auch nur selten konkrete Berufsziele. Vielmehr sind ihre Überlegungen durch Ideen – im Sinne einer möglichen Perspektive – geprägt (*j'ai des idées vagues, j'ai des projets généraux, mais rien de plus*). Diese Perspektiven sind wichtig im Rahmen der Studienmotivation. Vor allem Studierende zählen Möglichkeiten auf, die nach Abschluss des Studiums offen stehen, und halten fest, welche dieser Möglichkeiten sie in Betracht ziehen. Dabei nennen (angehende) Studierende häufig einen bestimmten Bereich, eine Branche oder einen Sektor, in der oder dem sie gerne arbeiten würden (*in der Entwicklungspolitik / dans l'environnement / pour l'Etat ou dans les poursuites, dans le journalisme, in der Forschung / dans une banque/assurance ...*). Nur selten projizieren sie sich in einen bestimmten Beruf. Ausnahmen sind Berufe wie Lehrer, Ärztin oder Anwalt. MaturandInnen geben etwas häufiger als Studierende an, über keine oder nur über wenig ausgeprägte Vorstellungen zum künftigen Beruf oder Arbeitsbereich zu verfügen. Wie auch Vorstellungen zum Studium sind Vorstellungen zum künftigen Beruf in hohem Masse vom persönlichen Erfahrungshorizont, also auch von Erfahrungen im Studium abhängig (beispielsweise Einführungsveranstaltungen oder berufsbezogene Informationsveranstaltungen etc.). Dies bedeutet jedoch nicht, dass MaturandInnen und Studierende der Frage nach dem zukünftigen Beruf keine Bedeutung zumessen würden. Vielmehr sind ihre Aussagen durch zwei Überlegungen geprägt:

Einerseits besteht die Idee der Konstruktion einer Berufsperspektive durch das Studium: Das Studium mit seinem Fächerspektrum, den Vertiefungsmöglichkeiten sowie weiteren Erfahrungen dient der Entdeckung von Entwicklungsmöglichkeiten und erlaubt es, berufliche Interessen zu konkretisieren respektive konkrete Berufswünsche auszubilden. (Angehende) Studierende halten denn auch häufig fest, dass sich ihr beruflicher Werdegang im Rahmen des Studiums *ergeben* wird.

... après, ben, selon ce que j'aurai découvert pendant ces six ans, ça se construira peu à peu. (Vanessa, Maturandin)

Ich denke jetzt auch, während des Studiums rutscht man irgendwo rein, wo es dann einfach passt. Also ich werde sicher nicht im ersten Semester finden: „Oh, ich will unbedingt das machen!“, weil ich gar nicht die Tragweite von meinem Fach kenne. (Melanie, Studentin)

Selbst (angehende) Studierende, deren Studienfachwahl ein konkretes Berufsziel zugrunde liegt, bleiben in der Regel offen für wegweisende Erfahrungen im Studium (*es ist schon nicht so, dass ich mich jetzt da versteife*).

Andererseits gehen besonders Studierende nicht-berufsbezogener Studiengänge davon aus, dass Studium und Beruf nur bedingt aneinander gekoppelt sind. Dies kann damit zusammenhängen, dass Vorstellungen zum Beruf fehlen. (Angehende) Studierende stellen sich vor, zuerst das Studium abzuschliessen, und danach einen Beruf zu suchen und zu finden. Dabei glauben die Interviewpersonen wiederum, dass sich nach Abschluss des Studiums im Rahmen der Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt etwas *ergeben* werde. Vielfach sind ihre Überlegungen – gerade im Hinblick auf die fehlende Koppelung von Studium und Beruf – auch von Unsicherheiten geprägt. Diese Unsicherheiten stellen denn auch einen wichtigen Grund für Schwierigkeiten bei der Studienwahl dar.

Mal abschliessen und dann musst du halt schauen, was es hat [...]. Ich mach jetzt mal das, was mich am meisten interessiert ... und dann findet sich schon irgendwas! (Nina, Studentin)

Das Studium ist das Nächste und ob ich dann einen Job finde, ist das Zweite. (Tim, Maturand)

J'avoue que j'ai l'impression pour ce que je veux faire [travailler dans l'environnement], personne n'est vraiment au courant, comment cela se passe. Donc moi, je le fais, mais je ne sais pas tellement comment cela va se passer, ça me semble très incertain, j'ai l'impression d'avancer sur un terrain pas très stable. (Camille, Studentin)

MaturandInnen und Studierende verfügen über unterschiedlich ausgeprägte Vorstellungen zum künftigen Beruf: es existiert alles von der blossen Idee bis hin zum konkreten Berufsziel. Ungeachtet dessen hat der künftige Beruf klaren Anforderungen zu genügen. Wiederum steht häufig Interesse im Vordergrund – der künftige Beruf dient nicht bloss der Beschäftigung, sondern der Verwirklichung –, ferner Autonomie sowie ein Tagesablauf, der Routine so weit als möglich ausschliesst. Beide Geschlechter streben ein Nebeneinander von Beruf und Familie bzw. Privatleben an. Maturandinnen und Studentinnen weisen jedoch weitaus häufiger als ihre männlichen Kollegen auf eine Unvereinbarkeit der beiden Lebensbereiche für Frauen hin.

Überlegungen hinsichtlich des Studiums und des künftigen Berufs zeichnen sich demnach in vielen Fällen weniger durch eine Zielorientierung, sondern durch eine Logik des „Schritt für Schritt Entscheidens“ aus. Einzelne Schritte sind voneinander abhängig oder losgelöst, erfolgen in der Regel aber nacheinander. Aussagen (angehender) Studierender zeigen, dass

das gewählte Studienfach den beruflichen Werdegang in hohem Masse beeinflusst, jedoch keinen absolut determinierenden Faktor darstellt. Zentral ist vielmehr die Idee der Flexibilität.

5.3.10 Entscheid

Die Interviews enthalten zahlreiche Hinweise darauf, wie die Entscheidungsfindung von (angehenden) Studierenden erlebt wird und wo allfällige Probleme bestehen. Dabei sei nochmals daran erinnert (vgl. 5.3.3.3 zum Übergang an die Hochschule nach einem Zwischenjahr), dass der Stand der GymnasiastInnen zum Zeitpunkt des Erwerbs der Matura unterschiedlicher nicht sein könnte: Einige wissen bereits seit einiger Zeit, was sie studieren möchten, viele beschäftigen sich erst seit kurzer Zeit aktiv mit der Frage nach der nachmaturitären Ausbildung, wiederum andere erhoffen sich Klärung durch ein Zwischenjahr. Dabei besteht ein Zusammenhang zwischen Stand und angestrebtem Fach: Wer eine technische oder naturwissenschaftliche Studienrichtung oder aber einen berufsbezogenen Studiengang einschlagen will, entscheidet sich oft schon vor der Matura; Studierende geistes- oder sozialwissenschaftlicher Studiengänge entscheiden sich häufig erst danach.

Die Interviews mit (angehenden) Studierenden zeigen, dass der Entscheid für ein Studienfach in der Regel nicht leicht fällt und in Einzelfällen gar das Resultat eines schmerzhaften Prozesses darstellt. Die Gespräche mit MaturandInnen sind besonders aufschlussreich; wohl, weil sie in der Phase der Entscheidungsfindung selbst stattfinden. Personen, welche die Studienwahl als leicht einschätzen, sind klar in der Minderzahl¹²¹: Es handelt sich hauptsächlich um (angehende) Studierende berufsbezogener Studiengänge, insbesondere um MaturandInnen, die ein Rechts- oder ein Medizinstudium anstreben. Es fällt auf, dass diese Personen häufig nicht den Eindruck haben, ‚gewählt‘ zu haben. Sie sprechen davon, schon immer *gewusst* zu haben, was sie studieren möchten, von der Verwirklichung eines Kindheitstraumes, von einer *Berufung* oder sie beschreiben, dass sich der Entscheid langsam im Bewusstsein verankert hat. Umgekehrt tun sich Personen, die den Entscheid für ein Studienfach effektiv als Wahl wahrnehmen, mit dem Entscheid in der Regel schwer.

Facile. Ça faisait longtemps, et sur la durée, ça restait, ça restait. J'ai pas du trop choisir. Je sais qu'il y en a qui, maintenant, ils ne savent pas encore ce qu'ils veulent faire. Donc je me dis pour moi c'était plutôt facile. (Manon, Maturandin)

... je ne sais pas si c'est parce que je voulais repousser ça, mais je n'ai jamais vraiment réfléchi à ce que je voulais faire plus tard, parce que ça n'a jamais été une évidence, je n'ai jamais su ce que j'allais faire. Vu que je savais jamais ce que je

121 Vgl. hierzu auch Hedinger (2001) zur erlebten Schwierigkeit der Entscheidung.

voulais faire, mes parents m'ont toujours demandé « tu veux faire quoi » et moi, « je sais pas ». C'était plutôt un stress qu'autre chose et j'ai pas mal repoussé ça. (Emma, Maturandin)

Die Tatsache, dass sich viele (angehende) Studierende relativ spät für ein Studienfach entscheiden, ist wohl als Konsequenz der Schwierigkeit zu deuten, einen Entscheid zu fällen. Daneben verweisen die Aussagen (angehender) Studierender zum Entscheid auf eine Anzahl Faktoren, die als mögliche (Hinter-) Gründe dieser Schwierigkeiten interpretiert werden dürften. Einerseits verweisen (angehende) Studierende darauf, dass sie sich einer grossen Auswahl gegenüber sehen (*grosse Auswahl / viele Möglichkeiten / j'ai toujours eu trop de choix, et du coup j'arrive pas à me décider*). Dabei erleben die Interviewpersonen, welche im Gymnasium mit einer breiten Palette von Fächern konfrontiert sind, die Studienfachwahl durch die Spezialisierung in der Hochschule als eine Einschränkung. Dies kann durchaus auch positiv gemeint sein, erlaubt es die Studienwahl doch, sich auf die Fächer zu konzentrieren, welche interessieren, und ungeliebte Fächer loszuwerden. Die Einschränkung stellt jedoch gerade vor dem Hintergrund breit gefächerter Interessen eine Schwierigkeit dar.

Je suis intéressé par beaucoup de choses, c'est ça qui m'embête – enfin qui m'embête ... qui me bloque. J'ai presque trop de possibilités qui m'intéressent; l'informatique, le génie mécanique et l'électricité, tout ça, ça m'intéresse beaucoup. Et à un moment donné, il a fallu faire un choix. (Thomas, Maturand)

Zwei Personen betonen, keine Leidenschaft für ein bestimmtes Studienfach zu verspüren. Wie (zu) breite Interessen erschwert auch ein solches Fehlen einer Leidenschaft die Studienfachwahl erheblich. Dabei erscheint der Entscheid umso schwieriger, als dass verschiedenen Befragten unklar ist, wohin der Weg denn führen könnte (vgl. hierzu 5.3.7 zu zukunftsgerichteten Vorstellungen): Teilweise fehlen Grundlagen, um einen Entscheid fällen zu können, also konkrete Vorstellungen über Inhalte des Studiums sowie über entsprechende Berufe. Dabei fällt insbesondere der unterschiedliche Erfahrungshorizont der Interviewpersonen ins Gewicht. Wo ein als relevant eingeschätzter Erfahrungshorizont fehlt, fehlt oft ein wichtiger Baustein des Entscheids, beispielsweise wenn weder Eltern noch Geschwister studiert haben (vgl. hierzu auch 5.3.6 und 5.3.7). (Angehende) Studierende suchen aber im Entscheid Sicherheit: sie möchten, dass ihnen ihre Tätigkeit gefällt; dass sie mit einem bestimmten Studium einen bestimmten Beruf ausüben können. Gerade im Falle einer fehlenden Koppelung zwischen Studium und Beruf ist diese Sicherheit jedoch nicht gegeben.

Ich finde es schwierig, ich weiss nicht genau, wie es ist, anschliessend einen Beruf zu finden. Der einfachste Weg wäre für mich, Lehrer zu werden, da machst Du die Schulen und bewirbst Dich. Aber ein Arbeitskollege meines Vaters hat Chinesisch studiert. Was machst Du dann? Das kann ich mir noch nicht so genau vorstellen, welchen Beruf man da erhält mit welchem Studium. (Nadine, Maturandin)

La chose qui pourrait vraiment m'aider, c'est un patron d'entreprise qui vienne vers moi et me dise: « tu fais cinq ans d'études dans ça et après je t'engage dans ce métier-là, la direction de ça ». Etre sûr de pouvoir faire un métier particulier à 100% que je suis sûr qui va me plaire. (Romain, Maturand)

An dieser Stelle sei nochmals auf die Idee des Austestens verwiesen; diese kann die Studienwahl massgeblich erleichtern. Demgegenüber steht das Gefühl einzelner (angehender) Studierender, das ‚richtige‘ Fach wählen zu müssen, wie wir gesehen haben. Abschliessend sei die Anregung eines Studenten zitiert:

J'ai trouvé qu'il n'y avait pas assez d'information ou de responsabilisation des jeunes étudiants à ce qu'ils pourraient envisager après. Leur donner des outils pour se renseigner, pour s'intéresser, pour choisir les filières. Vers la fin, à la quatrième année du collège, on commence à leur faire des présentations de l'université etc., mais avant, il n'y a pas assez pour les motiver à faire tout le reste avant. (Daniel, Student)

5.4 Fazit: „Cette idée de construction et pas de ligne“¹²²

Die dargestellten Beobachtungen aus den Interviews mit (angehenden) Studierenden bestätigen das Bild der Studienwahl als Prozess, in welchem die Wahl Schritt für Schritt erarbeitet respektive konkretisiert wird. Ausgehend von Interesse wird unter Einbezug und Ausschluss bestimmter fachlicher Richtungen schliesslich eine Wahl für ein Studienfach getroffen. Diese wird im Rahmen gemachter Erfahrungen und bestehender Einschätzungen optimiert, aber auch, allenfalls im Sinne eines Kompromisses, korrigiert. Der Entscheid für ein bestimmtes Fach erfolgt punktuell. Er bildet denn auch nur einen Teil des Studienwahlprozesses und bedeutet keinesfalls dessen Abschluss. Untenstehende Grafik (Abbildung 7) soll diese Überlegungen verdeutlichen. Der Prozesscharakter ist sowohl durch den vertikalen Pfeil wie auch durch die horizontalen Pfeile angedeutet. Der punktuelle Entscheid (*Choice*) wird durch den Kreis symbolisiert. Die skizzierten Zusammenhänge sollen keinesfalls Linearität, sondern Dynamik suggerieren; die Grafik stellt auch ausdrücklich kein Pfadmodell oder eine andere Abbildung kausaler Effekte dar. Hingegen versuchen wir damit, einige wichtige Elemente des Prozesses, die uns in den Interviews mit den (angehenden) Studierenden begegnet sind, bildlich fassbar zu machen.

¹²² Zitat aus einem Interview mit einem Studierenden (Fachwechsler) zur Charakterisierung des Studienwahlprozesses mit seinen Höhen und Tiefen.

Abbildung 7:
Elemente des Studienwahlprozesses: Bildliche Darstellung von Erkenntnissen aus qualitativen Interviews mit (angehenden) Studierenden

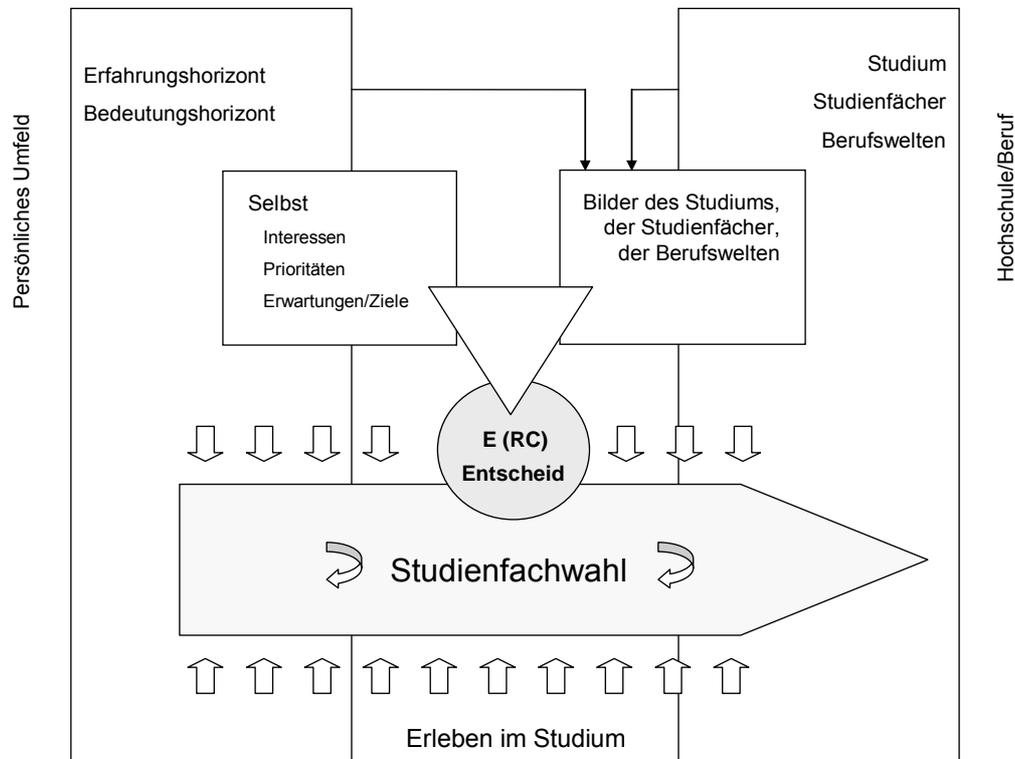


Abbildung © CEST

Der als Kreis dargestellte Studienfachentscheid ist das Resultat unterschiedlicher Gegebenheiten unterschiedlichen Gewichts respektive einer Gewichtung oder Abwägung von Seiten angehender Studierender. Dabei fließen auch und insbesondere „weiche“ Faktoren wie beispielsweise Werthaltungen mit ein, wie weiter oben gemachte Überlegungen zur Bedeutung des Faches für das Welt- und das Selbstbild gezeigt haben. An dieser Stelle sei auf den oben diskutierten „Realitäts-Check“ (RC in Abbildung 7) im Sinne einer Verwirklichung der Studienwahl aufgrund persönlicher oder umweltbedingter Gegebenheiten erinnert. Auch Studienentscheide, die aufgrund einer Intuition gefällt werden, wir sprachen oben von *Wissen* oder von *Berufung*, passen in dieses auf Rationalität basierende Schema: Gerade sie bieten angehenden Studierenden eine gewisse Sicherheit, die „richtige“ Wahl zu treffen, und versprechen damit Zufriedenheit im Studium. Der Studienfachentscheid erscheint im Rahmen der Interviews in der Regel reflektiert, d.h., (angehende) Studierende sind in der Lage, Gründe zu benennen, weshalb sie ein bestimmtes Studienfach wählen werden oder gewählt haben. Eine Wahl im Ausschussverfahren ist die Ausnahme.

Wichtige Komponenten des Entscheids sind einerseits das Selbst, andererseits Bilder des Studiums, des Studiengangs oder der Berufswelten. Sie sind in Abbildung 7 über die zwei Säulen mit daraus heraustretenden Bereichen angedeutet. In Fällen, wo eine der beiden Komponenten fehlt, fehlt eine zentrale Grundlage des Entscheids. Von solchen Lücken betroffene Studienberechtigte verschieben den Entscheid, beispielsweise durch Einlegen eines Zwischenjahrs. Die Komponenten Selbst und Bilder sind ihrerseits das Resultat komplexer Entwicklungen und stehen in Wechselwirkung zueinander.

- Von zentraler Bedeutung für die Konstituierung des Selbst und damit der Interessen und des Persönlichkeitsprofils ist der Erfahrungshorizont durch die Umwelt; er umfasst Personen wie auch Erlebnisse und Dinge, mit denen sich (angehende) Studierende konfrontiert sehen. Damit gestaltet sich, wie oben angemerkt, die Ausgangslage für (angehende) Studierende jeweils unterschiedlich. Gleichzeitig kommen an dieser Stelle systemische Effekte zum Tragen, beispielsweise bedingt durch das Schulsystem, die Gesellschaft, den kulturellen Hintergrund und das Geschlecht. Das Selbst ist durch den Erfahrungshorizont massgeblich geprägt, man denke beispielsweise an Einschätzungen persönlicher Fähigkeiten. Der Bedeutungshorizont ist Funktion des Erfahrungshorizonts; er beinhaltet für das Selbst wichtige Personen und Erlebnisse. Das Selbst drückt sich denn auch seinerseits über Interessen wie auch über Prioritäten, Erwartungshaltungen und Ziele aus. Diese werden allenfalls im Rahmen des Erlebens im Studium konkretisiert oder revidiert.
- Auf der anderen Seite stehen Studium, Studienfächer und Berufswelten. Sie fliessen nicht (nur) als objektive Fakten in den Studienfachentscheid mit ein; vielmehr spielen Bilder, d.h. Wahrnehmungen, Vorstellungen und Einschätzungen des Studiums, von Studienfächern und von Berufswelten eine zentrale Rolle, man denke beispielsweise an Äusserungen zu Berufsmöglichkeiten. Diese Bilder sind wiederum vom persönlichen Erfahrungshorizont angehender Studierender abhängig, der geprägt wird durch Personen, schulische Erlebnisse etc. Dabei sei auf die Idee des Austestens verwiesen; (angehende) Studierende sind sich vielfach bewusst, dass die „Wirklichkeit“ erst durch das eigene Erleben an der Hochschule deutlich wird, denn Mittelschule und Hochschule nehmen sie als getrennte Welten wahr. Schliesslich wird die Studienfachwahl aufgrund des Erlebens im Studium revidiert; oder sie stellt sich erst durch Erlebnisse im Studium als „richtig“ heraus. FachwechslerInnen scheinen es im neu gewählten Fach einfacher zu haben, sich zu orientieren.

Die Studienfachwahl ist neben anderen Entscheidungen ihrerseits als Etappe im Rahmen des Übergangs an die Hochschule und in den Beruf zu verstehen, wobei sich einzelne Etappen überlappen dürften. So ist der Entscheid für ein Studium dem Entscheid für ein bestimmtes Studienfach zeitlich vorgelagert; erst wenn diese beiden Entscheide getroffen sind, folgen Überlegungen zum Studienort. Der nachuniversitäre Werdegang wird Schritt für Schritt konstruiert: an erster Stelle steht das Studium, an zweiter Stelle der Beruf, wobei in vielen Fällen Studiengänge gewählt werden, die unterschiedliche „Antworten“ auf die Frage des zukünftigen Berufs erlauben und damit (noch) kein Festlegen bedeuten. Der künftige Beruf ist schliesslich Resultat nicht nur persönlicher Entwicklungen während des Studiums, sondern auch eines sich stetig verändernden Umfelds, beispielsweise bezüglich der Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt. (Angehende) Studierende betonen, dass dem gewählten Studienfach eine durchaus prägende Bedeutung zukommt, sehen sich dadurch jedoch nicht ein für allemal festgelegt. Vielmehr unterstreichen sie eine gewisse Flexibilität, die es erlaubt, bei Bedarf einen alternativen Weg einzuschlagen – und die damit wohl eine angemessene Antwort auf Anforderungen der heutigen Gesellschaft bildet.

6 Synthese

6.1 Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse

6.1.1 Literaturbericht

Aus unserer Literaturübersicht ergibt sich, dass zahlreiche Studien aus verschiedenen Disziplinen bereits viel handlungsrelevantes Wissen bereitstellen. Wir halten die nachstehend zusammengefassten Einsichten für die wichtigsten:

- Unter den Faktoren, welche die Studienwahl mit beeinflussen, ist die intrinsische Motivation zentral; in zweiter Linie treten auch extrinsische Motive hinzu. Subjektiven Wahrnehmungen und stereotypen Vorstellungen steht Information zum Studium, zu Studienfächern und zu Berufen gegenüber. Vergangenheitsbezogene Faktoren, namentlich Erfahrungen in der Schule, fließen in die Wahl mit ein. Ferner spielen auch Umfeld- und Geschlechtsfaktoren eine Rolle; letztere spielen vor allem eine indirekte Rolle: sie wirken durch Wertvorstellungen und Rollenmodelle. Die Forschungsliteratur legt uns nahe, die Studienwahl als Resultat des Zusammentreffens solcher unterschiedlicher Faktoren aufzufassen. Aufgrund der spezifischen Kombination von Faktoren und deren Einflüssen lassen sich schliesslich auch Typen von Individuen definieren.
- Interesse ist ein zentrales Konzept der Studienwahlforschung. Dieses entsteht in der Interaktion zwischen Person und Umwelt und beginnt sich demnach sehr früh herauszubilden. Interesse wird geweckt, stabilisiert und nimmt schliesslich die Form eines andauernden Interesses an. Voraussetzung für Interesse und dessen Stabilisierung ist die als positiv empfundene, weil emotional befriedigende Beschäftigung mit dem schliesslich interessierenden Gegenstand. Die Interessenbildung kommt einer Fokussierung gleich, indem andere Gegenstände in den Hintergrund treten oder gar ausgeschlossen werden. Allerdings scheinen Studien über das Desinteresse zu fehlen, was bedauerlich ist, da die Vermeidung von erwarteten Frustrationen einen wichtigen Faktor in der Wahl oder eben Abwahl von Optionen darstellt. Angesichts der frühen Stabilisierung von Interessenrichtungen, aber auch wegen der Fokussierung der Interessenforschung auf untere Schulstufen, bleibt offen, ob eine Weckung und Stabilisierung von Interesse auf oberen Stufen überhaupt noch möglich ist. Interessenbildung hat einen zirkulären Aspekt: ohne Interesse besteht keine Aufmerksamkeit für Information, aber ohne Information über mögliche Gegenstände des

Interesses entsteht kein Interesse. Sollte also in der Schule durch Information die Vorbereitung von Studienwahlentscheiden beeinflusst werden, ist dies dort am ehesten denkbar, wo Information auf schon vorhandenes Interesse stösst. Zu Vorlieben oder „Hass“ (ein Interviewpartner des CEST spricht von „Mathe-Haters“) gegenüber Schulfächern kommt das schwierige Verhältnis zwischen Sach- und Fachinteresse hinzu, das auch beim eventuellen Schock im Übertritt an die Hochschule eine Rolle spielt: aus Sachinteresse getroffene Studienwahlen müssen sich im fachbezogenen, disziplinären Hochschulbetrieb als Fachidentifikation bewähren.

- Der Studienwahlentscheid kann am ehesten als das Ergebnis einer Abwägung zwischen Pros und Contras im Sinne einer Nutzenmaximierung nach dem Rational Choice-Ansatz konzipiert werden – aber nur unter der Berücksichtigung emotionaler Faktoren und Wahrnehmungen. „Nutzen“ kann Interessenbefriedigung in einem nicht-materiellen Sinn und Frustrationsvermeidung bedeuten. „Rational“ ist der Vorgang der Abwägung selbst, während die Gewichte, die in die Waagschale gelegt werden, „irrational“ sein können. Die Wahl gilt meistens nicht den eigentlichen Studienfächern, sondern „Dingen“, d.h. Werten, positiven Emotionen und der Vermeidung negativer Emotionen, die von den Wählenden mit bestimmten Gegenständen verbunden werden. Welche Studienfächer mit welchen Werten und welchen emotionalen Erwartungen versehen werden, ist persönlich wie auch kulturell-gesellschaftlich bedingt. Der Begriff „Chemie“ kann zum Beispiel sowohl negativ mit Umweltbelastung assoziiert als auch positiv mit Naturerkenntnis und Befähigung zur Problemlösung verbunden werden.
- Wir wissen, dass der Entscheid meist schwer fällt und mit Unsicherheit verbunden ist, insbesondere dann, wenn er nicht einem vorgezeichneten Pfad, einem „Normübergang“ gilt. So erklären sich Entscheide, die auf das Hinausschieben der eigentlichen Wahl hinauslaufen, und der Wert, den die Wählenden Gegenständen beimessen, die „offen“ sind oder zu sein scheinen, d.h. die später weitere Entscheide zulassen. So wird es oft geschätzt, die Berufswahl später treffen zu können als die Wahl des Studienfachs, und es besteht bei gewissen Gruppen eine Vorliebe für inhaltlich oder methodologisch vielfältige Studiengänge.
- Der Entscheid ist nicht abgeschlossen mit der Wahl eines Studiengangs. Es gibt Orientierungsphasen nach erfolgtem Entscheid, für die das Erleben im Studium ausschlaggebend wird. Deshalb sind Fächerwechsel und Studienabbruch sehr komplexe Phänomene, in welche persönliche, institutionelle und studienexterne Gründe mit ein-

fließen. Sie sind keine einfachen Reaktionen auf Misserfolge, wie beispielsweise nicht bestandene Prüfungen, sondern als mehr oder weniger langsam gereifte persönliche Entscheidung und Neudefinition der sozialen und personellen Situation zu verstehen.

- Die Studienwahl lässt sich somit als Resultat einer früh beginnenden Entwicklung des Selbst und der eigenen Interessen wie auch einer mehr oder minder punktuellen Abwägung eines Entscheids in einem bestimmten Wahlmoment verstehen. Die Studienwahl besteht also aus einer Kombination von Prozess und Ereignis und der Moment des Entscheids bedeutet keinesfalls bereits den Abschluss des Studienwahlprozesses.

6.1.2 Statistik

Die gezeigten Statistiken bieten einen Überblick über den Übergang an die Hochschule und zeigen längerfristige Entwicklungen, Häufigkeiten und fach(gruppen)spezifische Unterschiede auf. Die regelmässig erhobenen und veröffentlichten Zahlen sind wertvoll zur Beschreibung des allgemeinen Kontextes der Studienfachwahl.

- Der Königsweg an die universitären Hochschulen führt über die gymnasiale Matura. Da es mehr MaturandInnen als Maturanden gibt, wachsen gewisse Studienfächer in Abhängigkeit von weiblichen Präferenzen für spezifische Fächer. Geistes- und Sozialwissenschaften verzeichnen einen Grossteil der Eintritte; diese bilden aber hinsichtlich ihres Wachstums keinesfalls eine homogene Einheit. Auch die Fachbereiche der exakten, Natur- und technischen Wissenschaften wachsen, wenn auch in geringerem Ausmass. Das Bild, das man von den Verläufen des Wachstums der Fächer gewinnt, hängt bis zu einem gewissen Grade vom gewählten Beobachtungszeitraum ab. Innerhalb des Komplexes der natur-, exakten und technischen Wissenschaften verbergen sich äusserst unterschiedliche Frauenanteile; der Frauenanteil ist tendenziell tiefer, je näher ein Fachbereich der Technik steht.
- Es gibt eine fachliche Koppelung zwischen dem gymnasialen Bildungsprofil und der Studienwahl. Mit der neuen Maturitätsordnung MAR von 1995 ist die Koppelung nicht grösser, wohl aber spezifischer geworden. Vom gymnasialen Bildungsprofil nicht vorgezeichnete Bildungsverläufe sind dennoch relativ häufig.

- Die zeitliche Dimension des Übergangs vom Gymnasium an die Hochschule mit all-fälligem Zwischenjahr oder anderen Auszeiten stellt sich je nach Fachbereich unterschiedlich dar. Unterschiede sind insbesondere sichtbar im Vergleich zwischen berufsorientierten Studiengängen sowie „harten“ Wissenschaften, die weniger Studierende nach einem Zwischenjahr verzeichnen und Geistes- und Sozialwissenschaften, wo häufiger Zwischenjahre eingeschaltet werden.
- Die Häufigkeit von Studienabbrüchen ist über die Jahre konstant geblieben, dasselbe gilt für den Fächerwechsel, wobei die Statistik allerdings nur den Wechsel von einer Fachbereichsgruppe in die andere erkennen lässt. Fach- und geschlechtsspezifische Unterschiede sind im Verhalten bezüglich Wechsel und Abbruch deutlich.

6.1.3 Inventar

Wir haben eine exemplarische, nicht flächendeckende Übersicht über Informations- und Orientierungspraktiken zusammengestellt, welche die Aktivitäten unterschiedlicher Institutionentypen in der Deutsch- und Westschweiz erfasst. Daraus konnten wir folgende Schlüsse ziehen:

- Die institutionellen Akteure verschiedener Typen wie Gymnasien, universitäre und Fachhochschulen, Studien- und Berufsberatungen sowie Fach- und Berufsorganisationen verfügen über ein unterschiedliches Selbstverständnis im Hinblick auf Information und Orientierung. Studien- und Berufsberatungen wie auch Gymnasien spielen eine zentrale Rolle. Diesen beiden kommt eine gewisse Drehscheibenfunktion zu, indem sie in erster Linie Angebote der universitären Hochschulen vermitteln. Die Schnittstelle zu Fachhochschulen bleibt demgegenüber ausbaufähig. Besonders Gymnasien vermitteln nicht nur Angebote, sondern selektionieren und priorisieren diese, wobei sie Informationen von Fachhochschulen oft als weniger wichtig einschätzen.
- Was einzelne Angebotstypen betrifft, so sahen wir, dass zahlreiche verschiedene Informations- und Orientierungspraktiken vorhanden sind – die Diversität ist gross. Das Angebot dürfte aber trotz des Reichtums an Formen auf *individueller* Ebene beschränkt sein: Grosse Unterschiede bestehen von Region zu Region wie auch von Institution zu Institution in Abhängigkeit der verfügbaren finanziellen Ressourcen und des Umstands, ob es sich um einen Hochschulkanton handelt oder nicht. Angebote

sind ferner durch unterschiedliche „Logiken“ geprägt, die in Konflikt miteinander stehen. Es fragt sich, ob die Entfaltung des Individuums angestrebt werden soll oder die Optimierung des Bildungssystems mit Blick auf die Bedürfnisse der Volkswirtschaft oder der Gesellschaft – es handelt sich hier stets um eine Gratwanderung, deren sich einzelne Akteure sehr wohl bewusst sind.

- Zahlreiche Informations- und Orientierungspraktiken beziehen sich auf eine *bestimmte* Studienrichtung oder einen bestimmten Beruf. Ihre Nutzung durch die angehenden Studierenden setzt eine Vorauswahl voraus. Anderen Angeboten liegt ein Verständnis der Studienwahl als Prozess zugrunde: diese dienen der Vorbereitung und Begleitung des Entscheids. Besonders erwähnenswert sind Angebote, die nicht (bloss) Information und Orientierung vermitteln, sondern Einblicke und erste Erfahrungen in Praxis von Studium und Beruf ermöglichen.

Insgesamt entsprechen die Befunde des Inventars von Informations- und Orientierungspraktiken weitgehend dem, was später in den Interviews aufscheint. Information wird den angehenden Studierenden häufig zugetragen und ist präsent. Gleichzeitig ist das Angebot, mit welchem sich GymnasiastInnen individuell und effektiv konfrontiert sehen, durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst und die Rezeptionschancen sind manchmal, bedingt durch den Zeitpunkt der Vermittlung und die individuelle Interessenlage, beschränkt.

Es besteht ein Bedarf an einer Klärung der Zuständigkeiten und der Zugriffsmöglichkeiten, um das an sich reiche Angebot aus der Sicht der GymnasiastInnen noch transparenter und handlicher werden zu lassen. Auch besteht eine gewisse Lücke, wenn zwischen Maturität und Eintritt ins Studium noch eine für das Individuum wichtige Phase der Entscheidungsvorbereitung dazwischengeschaltet wird, da Personen, die nicht mehr GymnasiastInnen und noch nicht StudentInnen sind, in der Regel weder kostenlos noch automatisch Zugang zu Informationen bekommen.

Fest steht, dass man nicht einfach die Interessen Studierwilliger mechanisch durch optimierte Information und Orientierung umpolen kann. Auch lassen sich Studienfachwechsel und Studienabbruch offensichtlich nicht einfach durch verbesserte Beratung vermeiden. Es ist aber festzuhalten, dass die Phänomene Studienfachwechsel und Studienabbruch nach unseren Erkenntnissen aus den Statistiken und aus den Interviews weder von alarmierend zunehmender Häufigkeit noch für die betroffenen Individuen grundsätzlich nachteilig sind.

6.1.4 Interviews

Es liess sich in der Auswertung der Interviews bestätigen, dass Interesse der zentrale Faktor im Entscheid ist. Das Interesse richtet sich tatsächlich auf komplexe Gegenstände, die sich wesentlich von den effektiv angebotenen Studiengängen unterscheiden können und aus einem Konglomerat von Werthaltungen, Hoffnungen, Befürchtungen und Interesse bestehen. Vorherrschend ist der Eindruck, dass angehende Studierende in einem weitgehend immateriell, ‚idealistisch‘ konzipierten Wahrnehmungsraum nach einer Realisierung ihres Selbst durch Verfolgung ihrer Interessen suchen. Studiengänge, die diesem Interesse zu entsprechen scheinen, werden allerdings nicht blind gewählt, sondern die Vorauswahl wird einem ‚Realitäts-Check‘ unterworfen. Dieses Checking ist ein zentrales Element im „Rational Choice“-Verfahren. Während Interesse Ausgangspunkt ist und bleibt, sollte der gewählte Studiengang erlauben, eines Tages den Lebensunterhalt zu verdienen, wofür in der Befragtengruppe weitgehend bürgerliche Massstäbe angelegt werden. Interesse ist somit primär, während Möglichkeiten, den eigenen Lebensunterhalt zu bestreiten, sekundär, aber keineswegs unwichtig sind.

Die Interviews gestatten es, den Begriff Interesse noch genauer zu bestimmen. Interesse ist mit der Chance zur Selbstverwirklichung verbunden. Das interessierende Fach soll eine Perspektive eröffnen, die hilft, die Welt zu verstehen oder zu verändern, und es soll mit einem persönlichen Wertsystem positiv korrelieren. Wo ein ausgesprochenes Fachinteresse vorliegt, ist dieses entweder durch die Schulerfahrung bestimmt oder durch Erfahrungen aus dem privaten Umfeld, etwa auf Grund von zur Verfügung stehenden Modellen. Studiengänge, die mit rein fachlicher Ausrichtung assoziiert werden, werden oft als „zu eng“ abgelehnt. Mit bestimmten Fächern verbindet sich relativ unmittelbar ein Berufsinteresse, was für die einen positiv ist, von den anderen wiederum als „Fixierung“ oder „Enge“ abgelehnt wird. Verbreitet wird als Schwierigkeit im Übergang vom Gymnasium an die Hochschule erlebt, dass die Fülle der Fächer und Themen, die der Schulunterricht anbietet, nun eingeschränkt werden müsse auf eines oder wenige Fächer. Für die ausgesprochen in die Breite orientierten angehenden Studierenden liegt es deshalb nahe, ein Fach zu suchen, das eine grosse thematische oder methodische Breite verspricht.

Desinteresse erweist sich als wichtiges Element in den Abwägungen entsprechend des „Rational Choice“-Modells. Offenbar ist Desinteresse verbunden mit Versagenserfahrung oder -befürchtung in einem bestimmten Fach und der Einschätzung, dass die Wahl dieses Faches keinen persönlichen Nutzen bringen würde. Nicht interessante Fächer sind solche, die Misserfolge erwarten lassen, aber auch solche, von denen man glaubt, sie könnten keine

Antworten auf Fragen geben, die bedeutend erscheinen. Scheinbare „Kenntnisse“ über nicht interessierende Fachbereiche können auf bloße Vorurteile reduziert sein.

Nicht nur in der Statistik, auch im Bewusstsein angehender Studierender und junger StudentInnen ist der Übergang vom Gymnasium an die universitäre Hochschule ein „Normübergang“ in jedem Wortsinn. Zuerst hat man sich für ein (universitäres) Studium entschieden, dann fragt man sich in einem zweiten Schritt, welches Fach es nun sein soll. Danach stellt sich die Frage, wo dieses Fach studiert werden soll. Bekanntlich fällt diese Wahl sehr oft auf die dem Wohnort nächst gelegene Universität, abgesehen von den Wirkungen der Attraktivität der ETHs und von Fächern, die nur an wenigen Orten angeboten werden. Angehende Studierende möchten den gewohnten Bekanntenkreis nicht verlassen; wer nach eigener Einschätzung nicht besonders sprachbegabt ist, möchte im eigenen Sprachraum bleiben. Oft wird kombinierend argumentiert: es sei am einfachsten, „hier“ zu studieren, auch weil angeblich die ‚hiesige‘ Universität einen guten Ruf habe. Dass es Hochschulrankings gibt, ist bekannt; diese haben aber bisher kaum Einfluss auf den Entscheid.

Information und Orientierung werden in drei Modi genutzt: entweder zielgerichtet, offen oder zufällig. Von zielgerichteten Nutzungen wird oft berichtet; diese bestehen in der Suche nach vertiefenden Informationen zu einem Fachbereich, der bereits in der engeren Wahl ist. Vereinfachend gesagt sucht man Bestärkung und Präzisierung der bereits getroffenen Wahl und nicht Alternativen, über die man bisher noch nichts wusste. Nur die anscheinend seltene „offene“ Nutzung gestattet es, bisher nicht in Betracht gezogene, oft noch unbekannte Studiengänge ernsthaft zu prüfen. Meist gehören dazu Tests und Interviews zur Abklärung der Eignung, die insgesamt von den angehenden Studierenden nicht geschätzt und als Verfahren kaum verstanden werden. Die zufällige, nicht speziell gesuchte Konfrontation mit Information, und darunter fällt in der Einschätzung der InterviewpartnerInnen oft die obligatorische Informationsveranstaltung über Studien- und Berufswahl im Klassenverband, gilt vielfach als momentan nicht effektiv. Man sollte sich aber trotz dieser Einschätzung der Befragten bewusst sein, dass nur durch diese Informationsformen überhaupt eine Chance besteht, den Fächerwahlprozess in Gang zu bringen oder voranzutreiben und auf die Angebote aufmerksam zu machen.

Informationen von Hochschulen sind für manche der befragten GymnasiastInnen schwer verständlich, da sie eine Kenntnis der Hochschulstrukturen voraussetzen. Erwünscht und geschätzt sind Möglichkeiten, „aus erster Hand“ mit Menschen zu sprechen, die im Fach selbst stehen. Unter der „Wirklichkeit“ eines Studiengangs wird das subjektive Erleben durch Personen verstanden, die das Vertrauen der SchülerInnen genießen.

Der Entscheid für ein Profil oder ein Schwerpunktfach in der Schule wird nicht als Vorentscheid für die Fächerwahl an der Hochschule verstanden. (Angehende) Studierende sind sich dann aber bewusst, dass sie je nach Schwerpunktfach über eine bessere oder schlechtere Vorbildung für bestimmte Studiengänge verfügen. Viele glauben aber, dass durch Nacharbeiten die Lücken ausgeglichen werden können. Die Koppelung zwischen Schwerpunktfach und Fächerwahl erfolgt gemäss Interviewergebnissen über das konstante Interesse, das dem Schwerpunktfach und dem Hochschulfach gleichermassen gilt.

Ausserhalb von Schule und Studien- oder Berufsberatung wird der Wahlprozess durch verschiedene andere Kontakte begleitet. Viele nehmen wahr, dass ungefragt Stereotypen für oder gegen einzelne Fächer, speziell für die Medizin, an sie herangetragen werden. Die meisten beraten sich mit ihren Eltern, behaupten aber, sich durch deren Rat nicht beeinflussen zu lassen oder dass deren Rat darin bestehe, zu studieren, was einen interessiere.

Der Entscheid fällt den meisten schwer – nicht zuletzt deshalb, weil das Gymnasium als einigermaßen ‚geschützte‘ Welt wirkt, innerhalb derer die SchülerInnen kaum je aufgefordert sind, für ihr künftiges Leben grundlegende Entscheide zu treffen. Die Hochschule ist bis kurz vor der Maturität ‚weit weg‘, und es bestehen Schwellenängste, die verhindern, dass SchülerInnen einfach an die Universität gehen, um sich dort selbst umzusehen.

Einmal im Studium, entscheidet es sich, ob eine fachliche Identität oder eine Identifizierung in den ersten Semestern hergestellt wird oder nicht. Die erlebte Übereinstimmung von Interesse und Studienfach fördert naturgemäss eine erfolgreiche Identifikation. Hohe Anforderungen sind kein Hindernis für die Herausbildung von Identifikation mit dem Fach, solange sie als bewältigbar erfahren werden können.

Schockiert und je nach Umstand einem Fächerwechsel oder Abbruch nicht abgeneigt sind junge Menschen, die eine grosse Kluft zwischen ihren Interessen und dem Erleben des Studienfachs feststellen müssen. In offenen, d.h. wenig strukturierten Ausbildungsgängen kann Desorientierung zum Problem werden, auch wenn andere gerade die Freiheit in solchen Fächern lieben. Wo für die Betroffenen zu hohe Anforderungen und eliminatorischer Prüfungs- als Selektionsdruck hinzukommen, ist die Motivation in Frage gestellt. Einige schaffen es aber, propädeutische Fächer, die sie an sich nicht interessieren, in der Aussicht auf ein interessantes ‚Danach‘ zu ‚überstehen‘.

Fächerwechsel kann eine konstruktive Antwort auf eine unbefriedigende Studiensituation sein. Der Entscheid zum Wechsel wird aber auch durch ausseruniversitäre Faktoren ange-

stossen. Meist ist es eine Kombination von mehreren Faktoren, die zum Wechsel oder auch zum Abbruch führt, nur selten ein unmittelbares Versagen. Manchen gestattet erst die reale Studienerfahrung, zu erkennen, wie sie an der Hochschule am besten Interessen und gewähltes Fach in Verbindung bringen. Aus den Interviews resultiert der Eindruck, dass Fächerwechsel nicht eine Folge falscher oder unterlassener Information sei, sondern aus der Schwierigkeit entsteht, die Studienerfahrung im Wahlentscheid zu antizipieren.

Auf das Ganze des Entscheidungsprozesses gesehen fällt auf, dass die jungen Menschen eine Schritt-für-Schritt-Methode bevorzugen: Zuerst entscheiden sie darüber, ob ein Studium in Frage komme oder nicht, dann entscheiden sie sich für eine (meist universitäre) Hochschule, dann für das Fach. Was nach dem Abschluss geschehen soll, kommt für viele „später“; man wird dann schon sehen. Für den Moment der Berufswahl gegen Ende des Studiums glauben viele die richtigen Vorbereitungen zu treffen, indem sie darauf achten, Studiengänge zu wählen, die viele Berufsmöglichkeiten zulassen. Flexibilität für die Berufswahl ist also oft ein Ziel der Studienfachwahl.

6.2 Schlussfolgerungen: Beiträge zur hochschulpolitischen Diskussion und Handlungsbedarf

Zunächst sei an die Zielsetzungen der Studie erinnert:

1. Sondierung der Mechanismen der Studienfachwahl respektive des Studienwahlprozesses, mit Fokus auf die (angehenden) Studierenden sowie der Wirkungsweisen von Information und Orientierung (Wissensorientierung);
2. Formulierung von Hypothesen im Hinblick auf konkrete Handlungsmöglichkeiten (und -grenzen), einerseits z.B. im Hinblick auf eine „Lenkung“ der Studienfachwahl, andererseits z.B. im Hinblick auf Verbesserungsmöglichkeiten bezüglich Vorbereitung und Unterstützung des Entscheids und des Übergangs (i.e. eine bedürfnis- und adressatengerechte Orientierung, die in Kenntnis der Motive und Erwartungen angehender Studierender erfolgt).

Die Sondierung der Mechanismen der Studienfachwahl wie auch der Wirkungsweisen von Information und Orientierung erlauben es, Hypothesen im Hinblick auf konkrete Handlungsmöglichkeiten für den Übergang an die Hochschule zu formulieren. Dabei unterscheiden wir

nachfolgend die Zeitabschnitte *vor* und *nach* Eintritt ins Studium und diskutieren Aspekte der Schlussfolgerungen, die hochschulpolitisch relevant sein könnten.

6.2.1 Vor Eintritt ins Studium: Studienwahl

Die Erkenntnisse aus der Studie lassen sich auf zwei Ebenen diskutieren, auf der volkswirtschaftlichen oder System-Ebene einerseits, auf der personenbezogenen Ebene andererseits.

Auf der volkswirtschaftlichen Ebene stellt sich die Frage, ob und wie vermehrt Studierende für Studiengänge gewonnen werden könnten, für die ein „Bedarf“ an AbsolventInnen besteht, namentlich für Studiengänge der exakten, technischen sowie allenfalls der Naturwissenschaften.

Dabei stellt sich in einem ersten Schritt die Frage, ob überhaupt ein Potential an angehenden Studierenden besteht, die für entsprechende Studiengänge zu gewinnen wären.

- In der Regel wird auf den geringen Frauenanteil in entsprechenden Studienfächern verwiesen. Gemäss Bundesamt für Statistik stellen Massnahmen zur Förderung des Interesses an den exakten Wissenschaften bei jungen Frauen eine „nicht zu vernachlässigende Möglichkeit dar, den Bestand an gut ausgebildetem Forschungspersonal zu erhöhen“.¹²³ In den letzten Jahren wurden zahlreiche entsprechende Initiativen der „Frauenförderung“ lanciert. Es ist wahrscheinlich, dass solche Massnahmen ohne einen umfassenden Wandel der gesellschaftlichen Werte und Einstellungen nur ein begrenztes Potential ausschöpfen können: Frauen wählen bisher aufgrund anders strukturierter Interessen und der strengeren Massstäbe, die sie an ihr eigenes Können anlegen, entsprechende Fachbereiche seltener. Vom wachsenden Frauenanteil („Feminisierung“) der AbsolventInnen der Mittelschulen „profitieren“ zunächst einmal Sozial- und Geisteswissenschaften, Medizin und ausgewählte Naturwissenschaften wie Biologie.
- Ferner gibt es Hinweise auf strukturelle Barrieren auf soziodemographischer Ebene. Bereits beim Zugang zum Gymnasium erfolgt eine gewisse Selektion: SchülerInnen aus gesellschaftlich tieferen Schichten wählen weniger häufig das Gymnasium; ferner studieren MaturandInnen mit niedrigerer sozialer Herkunft weniger häufig. Die Fä-

123 Bundesamt für Statistik 2005.

cherwahl als solche scheint demgegenüber nicht von der Herkunft beeinflusst zu sein, ausgenommen Medizin, die von Studierenden aus tieferen Schichten eher gemieden wird, und allenfalls Sozial- und Geisteswissenschaften, die für diese bisher eine gewisse Attraktivität hatten.¹²⁴ Man könnte sich somit vorstellen, dass sozial tiefere Schichten ein Potential darstellen, doch ist nicht zu vermuten, dass dessen Ausschöpfung in erster Linie die technischen und exakten Wissenschaften begünstigen würde.

- Die CEST-Fächerwahlstudie zeigt aber, dass viele Studierende zum Zeitpunkt des Erwerbs der Matura noch unentschlossen sind, wie sie ihre nachmaturitäre Zukunft gestalten wollen. An sich wäre es denkbar, dass sich darunter Personen finden, die für die entsprechenden Fächer noch zu gewinnen wären, zumal wir gesehen haben, dass diejenigen, die ohne Fächerwahlentscheid vom Gymnasium abgehen, danach einen schwierigeren Zugang zu Information haben – hier wäre allenfalls eine Möglichkeit für eine Informationsinitiative.

Inwiefern lassen sich diese Potentiale wirklich nutzen? Die vorliegende Studie legt den Schluss nahe, dass ein „Umpolen“ angehender Studierender (bsp. von den an Geistes- und Sozialwissenschaften Interessierten in Richtung exakte, technische und Naturwissenschaften) durch Information und Orientierung weitgehend unmöglich ist. So, wie der Prozess der Interessenbildung und darauf aufbauend der Prozess der Fächerwahl heute abläuft, entsteht eine Polarität zwischen zwei Richtungen, der nur wenige Individuen nicht unterworfen sind.

Einerseits ist der Rahmen, innerhalb dessen Information und Orientierung zum Tragen kommen, klar begrenzt: Angehende Studierende informieren sich über Studiengänge und Berufe, die sie bereits interessieren; alternative Möglichkeiten werden weitgehend ausgeschlossen. Generell gilt, dass Information nur dann zum Tragen kommt, wenn ein entsprechendes Bedürfnis nach Information oder aber nach einer Auseinandersetzung mit der Studienwahl besteht, welches wiederum Interesse voraussetzt.

Interessen spielen nicht nur eine massgebende Rolle im Rahmen der Studienfachwahl, Interessen bilden sich auch bereits früh heraus. Hier kommt notwendig die personenbezogene, individuelle Optik ins Spiel, ohne die auch Vorgänge auf der ‚Makro‘-Ebene nicht verständlich werden. Es ist in diesem Zusammenhang davor zu warnen, die Studienwahl insofern als ‚Problem‘ zu betrachten, als man meint, Studierende würden ‚blind‘ in einzelne Fächer

¹²⁴ Vgl. auch Heine et al. 2006 S 30 ff.

rennen. Von wirklich ‚fehlgeliteten‘ Wahlen kann denn auch in den seltensten Fällen die Rede sein. Die ‚Massen‘, die Sozial- oder Geisteswissenschaften wählen, suchen etwas ganz Bestimmtes und wählen aufgrund rationaler Entscheide, wenn auch in diese Entscheide Bilder und Emotionen einfließen. Die Interviews lassen aber auch annehmen, dass die Studienfachwahl in vielen Fällen einem Nicht-Entscheid oder einem hinausgeschobenen Entscheid gleichkommt. „Offenheit“, „Flexibilität“ sind manchmal Ausdruck von Rationalität, manchmal aber auch von Angst vor Spezialisierung als Folge von Unsicherheit, was die Tendenz zu Geistes- und Sozialwissenschaften fördert.

Interessen sind ferner eng mit Werthaltungen und diese wieder mit Fachrichtungen („dreckige“ Chemie, „elitäre“ Medizin, „unmoralische“ Ökonomie ...) verbunden. Personen, welche das soziale Umfeld bilden, sind zentral; Zustimmung und Wertschätzung durch „significant others“ bestärken bestimmte, gruppenspezifische Werthaltungen. Ferner sind allgemeine Wertesysteme wichtig: Diese haben sich im Verlauf der Geschichte etabliert. Langfristig wirksame Ideen und Bilder wie „Zauberlehrling“ oder „Frankenstein“ haben sich in Kombination mit der Wahrnehmung von Ereignissen wie „Three Mile Island“, „Tschernobyl“, „Bophal“ und allgemein der Rolle von Wissenschaft und Technik in Kriegen zur „sozialen Tatsache“ der „kritischen“, oder besser „ambivalenten“ Haltung gegenüber Technik und Wissenschaft verfestigt und lassen sich nicht von heute auf morgen ändern. Selbstverständlich kann sich das Gewordene auch wieder ändern, aber Initiativen zur Beeinflussung von Einstellungen haben geringere Chancen, zu Faktoren des Wandels zu werden, als externe Ereignisse.

Angehende Studierende haben sich in diesem Sinne bereits selbst „orientiert“, es geht ihnen nur noch darum, das richtige Studienfach zu finden. Argumente, die auf einen volkswirtschaftlichen Bedarf respektive eine entsprechende Nachfrage auf dem Markt aufbauen, greifen daher zu kurz. Junge Menschen studieren in erster Linie das, was (emotionalen) „Nutzen/Gewinn“ verspricht. Zwar werden allzu „brotlose“ Studiengänge ausgeschlossen, aber die Wahrnehmung dessen, was „brotlos“ ist, gestaltet sich von Person zu Person unterschiedlich. Der interessierende Studiengang wird selten so wahrgenommen, vielmehr wird auf die Vielfalt der Möglichkeiten gesetzt, unter denen sich später schon etwas finden lassen werde. Hinweise auf schlechte Chancen auf dem Arbeitsmarkt können im Sinn des ‚Realitäts-Checks‘ abschreckend wirken, aber kaum je geben Informationen über den wachsenden volkswirtschaftlichen Bedarf an Spezialisten den positiven Ausschlag zu einer Umorientierung der Fächerwahl.

Tatsächlich sind intrinsische Motive für den Studienerfolg wichtig; extrinsische Motive können fehlende Interessen oder die Wahrnehmung fehlender Begabung nicht ausgleichen. Man möchte ja auch eine Optimierung des Studienerfolgs erreichen und nicht durch auferlegte Lenkungsmaßnahmen die Misserfolgsquote anheben.

Das Fazit geht somit dahin, dass die Einflussnahme im Prozess der Interessenbildung der beste Ansatzpunkt ist, um Veränderungen in der Verteilung der Präferenzen auf Fachbereiche und Fächer herbeizuführen. Auch aus der Literaturübersicht folgt, dass eine Interessenweckung auf der Sekundarstufe, mit Vorteil auf der unteren Sekundarstufe, erfolgen sollte oder könnte. Schulische Erfahrungen, und damit die Qualität des Unterrichts in massgeblichen Fächern, fallen positiv oder negativ ins Gewicht, auch wenn diese in Konkurrenz mit dem „ausserschulischen Lehrplan“ und der sozialen Kontrolle durch die „peer groups“ stehen. Es gilt, die Chancen im Schulunterricht zu nutzen und dort Interesse zu wecken. Genügend Untersuchungen zeigen, mit welcher Didaktik und Methodik dies gelingen kann. Fraglich bleibt nur, ob das so geweckte Sachinteresse ausreicht, um ein fachliches Fundament legen zu können, das solide genug ist, um nachher die Studierenden in den ersten Semestern in technischen und exakten Wissenschaften vor Misserfolgen zu bewahren. Voraussetzung dafür, dass eine geänderte Didaktik und Methodik die SchülerInnen überhaupt erreicht, ist, dass diese Fächer nicht einfach abgewählt werden können. Die aktuellen Bemühungen zur Revision des MAR 1995, aber auch allgemein zur Stärkung der „scientific literacy“, beruhen unter anderem auf solchen Überlegungen.

Zwei Ziele sollten auseinander gehalten werden: Die Stärkung der „scientific literacy“ ist ein allgemeines Ziel, Herstellung der „gender equity“, also der Geschlechtergerechtigkeit, ein spezifisches. Auch wenn diese Ziele erreicht werden, bedeutet dies nicht automatisch, dass der Wunsch, technische und „harte“ Naturwissenschaften zu studieren, zunimmt. Das Ziel, diesen Wunsch häufiger werden zu lassen, erreicht man nur durch weitere Massnahmen zur Überführung von Sach- in Fachinteresse auf der Sekundarstufe I und dessen Stabilisierung auf der Sekundarstufe II. Mit Blick auf die Tatsache, dass Fächerwechsel in der Regel von „harten“ Wissenschaften weg und zu „weichen“ Wissenschaften hinführt, müsste man die Frage diskutieren, ob der Selektionsdruck in den unteren Semestern nicht auch unerwünschte Effekte hat. Warum sind die „harten“ Studiengänge nicht so attraktiv, dass sie FächerwechslerInnen anziehen?

Diese Frage führt auf ein Thema, das zwar nicht Gegenstand dieser Studie war, aber nicht ausgeklammert werden darf: die Begabung. Eine Beschäftigung mit den exakten, Natur- und technischen Wissenschaften, aber auch mit den empirischen Sozialwissenschaften und

Wirtschaftswissenschaften setzt eine bestimmte analytische und mathematische Begabung voraus. Ohne diese Voraussetzung kann kein Interesse entstehen oder dieses kann nicht aufrechterhalten werden, da die dafür nötigen Erfolge ausbleiben. Die SchülerInnen der Schwerpunktfächer Biologie & Chemie sowie Physik und Anwendungen der Mathematik machen heute rund einen Viertel eines Maturitätsjahrgangs aus. Nehmen wir an, dass es sich dabei um entsprechende Begabungen handelt, die erfolgreich Interesse herausgebildet haben, ist es dann denkbar, dass es in anderen Fachrichtungen noch eine grosse, unausgeschöpfte Reserve gibt? Dass eine kleine Reserve ohne diese gymnasiale Vorbildung existiert, die anschliessend „harte“ Wissenschaften studiert und sich durch Nacharbeiten die nötigen Voraussetzungen schafft, wissen wir auch aus den Interviews. Man darf somit annehmen, dass Initiativen hier nicht viel mehr bewirken können, als dies heute der Fall ist.

Unausgeschöpfte Begabtenpotentiale bestehen tatsächlich unter jungen Frauen. Wir haben gesehen, dass diese ihre Leistungen kritischer beurteilen als junge Männer; sie sehen sich aber auch aufgrund fehlender Rollenmodelle Barrieren gegenüber. Allerdings wird sich nur ein erfolgreich in Interesse transformiertes Begabungspotential in der Studienwahl niederschlagen. Hier ist wiederum der Schulunterricht zentral, unterstützt durch entsprechende Massnahmen zur Ermutigung und Bestärkung über einen längeren Zeitraum. Wie oben angemerkt, können sich solche Massnahmen naturgemäss erst langfristig auswirken, und sie müssten zwingend auf einer entsprechenden Didaktik und Methodik in der Schule aufbauen.

Kurzfristige Lenkungsmöglichkeiten bestehen darin, den Zugang zu bestimmten Studiengängen durch Numerus Clausus, Aufnahmeprüfungen oder abgestufte Studiengebühren zu regulieren. Ältere Untersuchungen über nicht-intendierte Effekte von Lenkungsversuchen warnen allerdings, dass man damit zwar eine ausgeglichene *Verteilung* der Studierenden auf die Fachbereiche erzielen kann, nicht aber notwendig eine *Erhöhung* der Studierendenzahlen in den angestrebten (technischen und exakt-wissenschaftlichen) Fachbereichen bewirkt (Bredo et al. 1993). Einige Studienberechtigte werden, wenn sie vor die Wahl gestellt sind, entweder ein sie nicht interessierendes Studium zu ergreifen oder gar keines, auf eine universitäre Ausbildung ganz verzichten. Solche Lenkungsmassnahmen sind also nicht unbedingt zielführend und ausserdem sozial und ethisch heikel. Andere Vorgehensweisen, die auf vorhandenen Interessen aufbauen oder Interessen früh stimulieren und stabilisieren, sind vorzuziehen.

Trotz dieser Überlegungen sollten Massnahmen zur Optimierung von Information und Orientierung nicht vernachlässigt werden, auch wenn diese kaum die Ausschöpfung bedeutender brachliegender Potentiale erlauben, sondern eher eine Chance im noch weitergehenden

Vermeiden von Fehlwahlen haben dürften. Ein gewisses Potential dafür lässt die vorliegende CEST-Studie trotz der Vielfalt sinnvoller Informatins- und Orientierungspraktiken erkennen. Allerdings sind entsprechende Massnahmen kostenintensiv. Folgende Massnahmen wären aber zumindest in Betracht zu ziehen:

- *Wiederholte* Information in der Schule zu verschiedenen Zeitpunkten;
- Weitere Verbesserung der *Methodik* durch gezielte Massnahmen zur Vermittlung von „Erlebnissen“ und damit zur Weckung von Interesse am Wahlprozess;
- Vermehrte *individuelle* Begleitung des Wahlprozesses;
- Vermehrte Einschaltung von Möglichkeiten zur persönlichen, wiederholten *Begegnung mit der ‚Realität‘* bestimmter Studiengänge;
- Breitere Erfassung von Studienberechtigten, die sich *zwischen* Matura und Studienbeginn befinden;
- *Übernahme* vielversprechender Praktiken in Regionen, in denen diese bisher noch nicht angewendet werden.

Dass die Studienwahl häufig als schwierig erfahren wird, ist ein Indiz dafür, dass – mit entsprechendem Aufwand – Informations- und Orientierungspraktiken noch weiter optimiert werden könnten. Es gilt abzuwägen zwischen dem Nutzen, den man aus der Vermeidung von weiteren hinausgeschobenen Wahlen oder Fehlwahlen (und aus volkswirtschaftlicher Sicht von unerwünschten Studienabbrüchen und Fächerwechseln) ziehen könnte, und dem Aufwand, der dafür zur Intensivierung von Information und Orientierung betrieben werden müsste.

6.2.2 Nach Eintritt ins Studium: Erleben im Studium

Eine „Orientierungsphase“ zu Beginn des Studiums ist als normal anzusehen, denn für viele Individuen gibt erst das Erleben Aufschluss über die universitäre Wirklichkeit; auch ist den StudienanfängerInnen noch nicht immer ersichtlich, welches Studium oder welcher Beruf zu ihnen „passt“. Die Interviews zeigen deutlich die Bedeutung, die der Idee des Austestens und der Kurskorrekturen zukommt. Der Prozess der Fächerwahl ist, wie wir gesehen haben, mit dem Ausfüllen des Anmeldeformulars für eine Hochschule und einen Studiengang noch nicht abgeschlossen. Wichtig ist die Unterstützung dieser Orientierungsphase durch die Hochschule – es gibt in einzelnen Hochschulen bereits Programme dafür. Nicht (nur) Leistungsprobleme, sondern insbesondere Druck bei der Bewältigung des Lernstoffs, Unklarheiten bezüglich Studienanforderungen oder Defizite im Vorwissen sind Faktoren, die zu

einem Fächerwechsel beitragen. Demotivation und Verlassen des Studienfachs durch Personen, die sich grundsätzlich für das entsprechende Studienfach interessieren würden, können die Folge sein. Die Strukturierung des Grundstudiums wäre deshalb dort zu überdenken, wo die Fächerwechsler herkommen; ferner wäre vermehrt zu bedenken, ob unterstützende Massnahmen im Sinne von Brückenkursen für SchülerInnen am Platz wären, die aus „falschen“ gymnasialen Schwerpunktfächern herkommen, aber eine hohe Motivation und offensichtliche Begabung mitbringen. Es geht darum, die motivierten und hinreichend begabten Studierenden zu begleiten und ihnen zu helfen, eine Fachidentität zu entwickeln. Die Passung zwischen Interessen und Studiengang ist nicht einfach gegeben, sondern sollte auch nach dem Eintritt ins Studium unterstützt werden.

Während spätere Wechsel tatsächlich problematisch sind, stellen Fächerwechsel meist kein grösseres Problem dar, wenn diese in den ersten Semestern erfolgen und damit Misserfolg verhindern und ein Studium mit hoher Motivation und einem geklärten Ziel erlauben. Ein Fehlentscheid wird damit aufgrund neuer, zutreffenderer Informationen korrigiert, und dadurch steigt die Aussicht auf Erfolg. Die betreffenden Personen orientieren sich neu und finden sich in der Regel im neuen Studienfach (besser) zurecht. Fächerwechsel ist also demnach nicht etwas, was es grundsätzlich zu verhindern gilt, sondern etwas, was zumindest in der Anfangsphase des Studiums erleichtert werden sollte. Mit der Bologna-Reform ist der Fächerwechsel insofern einfacher geworden, als Studienleistungen an den ausserfakultären Wahlbereich angerechnet werden können. Auch für einen Studienabbruch gilt, dass er oft auf neu zugänglichen Informationen beruht und weniger problematisch ist, wenn er früh im Studium erfolgt.

Man wird also nicht prioritär Massnahmen zur unmittelbaren Verhinderung von Wechsel oder Abbruch ins Auge fassen. Vielmehr wäre zu empfehlen, dass die Hochschulen dort, wo dies noch nicht geschieht, ihre StudienanfängerInnen begleiten und die Konditionen überdenken, die ihnen in Fächern geboten werden, aus denen die meisten FächerwechslerInnen herkommen.

6.2.3 Ergebnisse in Thesen

These 1

Interesse ist zentrales Kriterium der Fächerwahl.

Die Fächerwahl erfolgt rational unter Berücksichtigung der zum entsprechenden Zeitpunkt aufgrund der eigenen Werthaltungen, Wahrnehmungen und vorgefassten Interessen rele-

vant erscheinenden Informationen. Die Herausbildung der Interessen erfolgt parallel zur Bildung des Selbst und ist somit ein fundamentaler, früh einsetzender und langfristiger Prozess, dessen Richtung nur in Ausnahmefällen umgekehrt wird. Die Werthaltungen werden in Interaktion mit „significant others“ herausgebildet und entsprechen den Haltungen der Gruppen, zu denen man sich zugehörig fühlt, sowie gesamtgesellschaftlichen Werten.

These 2

Gesellschaftliche Werte haben ein stärkeres Gewicht als Regulierungen.

Eine Gesellschaft, welche die Verwirklichung individueller Anlagen und Wünsche hoch bewertet, deren Ökonomie auf Dienstleistungen beruht und die ein ambivalentes Verhältnis zu Technik und angewandten Naturwissenschaften pflegt, begünstigt die Wahl von technischen und naturwissenschaftlichen Studienfächern nicht. Nicht zuletzt aus diesem Grund wäre eine direkte Lenkung von Studieninteressierten hin zu bestimmten Fächern oder Fachbereichen nur durch einschneidende Massnahmen bzw. Regulierungen möglich. Solche Regulierungen würden mit grosser Wahrscheinlichkeit von nicht-intendierten Nebeneffekten begleitet, die es zu bedenken gilt.

These 3

Information und Orientierung bilden wichtige Wegweiser in der Fächerwahl.

Information und Orientierung dienen in erster Linie dazu, die Studiengänge zu identifizieren, welche den in der Schulzeit herausgebildeten und gefestigten Interessen entsprechen, soweit dies in der Antizipation der entscheidenden Studienerfahrung überhaupt möglich ist. Information und Orientierung sind wichtig und notwendig, um die oft als schwierig erlebte Wahl zu einem guten Ende zu bringen. Sie lassen sich bei entsprechendem Aufwand noch optimieren, um Fehlentscheide weiter zu reduzieren. Wünschbar wäre insbesondere, dass alle Studieninteressierten in der Schweiz die Chance erhielten, gleich intensive Information und Orientierung zu erhalten.

These 4

Eine verbesserte Ausschöpfung von Potentialen für technische und exakte Wissenschaften muss früh beginnen.

Noch unausgeschöpfte Potentiale für eine Vergrösserung der Studierendenzahlen in den kritischen technischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern bestehen vor allem unter den jungen Frauen. Information und Orientierung gemäss den bisher geübten Praktiken sind aber nur bedingt geeignet, diese noch vermehrt auszuschöpfen. Zentral dafür wäre die Didaktik und Methodik des naturwissenschaftlichen Unterrichts schon auf der Sekundarstufe I sowie die kontinuierliche Förderung entsprechender Begabungen.

These 5

Fächerwechsel sind letztlich oft positiv für die betroffenen Individuen.

Fächerwechsel, besonders aus Fächern mit zu wenig Studierenden in Richtung bereits gut besetzter Fächer, erscheinen für die Gesellschaft problematisch, weil dadurch die benötigten potentiellen Fachkräfte verloren gehen. Für die Studierenden persönlich ist ein Fächerwechsel jedoch nicht auf der Verlustseite abzubuchen, wenn er früh erfolgt und die Passung zwischen Interessen und den realen Gegebenheiten im neu gewählten Fach optimal herstellt. Dies schliesst nicht aus, dass auch der Unterricht in den ersten Semestern der an mangelndem Interesse leidenden Fächer allenfalls zu überdenken wäre. Wo Studierende den Eindruck gewinnen, dass Selektion vor Unterstützung und letztlich Attraktivitätsförderung rangiere, ist es ein Stück weit nachvollziehbar, dass sie sich für andere Fächer entscheiden.

ANHANG

A1 Studiendesign

I Dokumentation und Auswertung vorhandenen Wissens rund um die Studienwahl

a) Literatur: Übersicht über

- Studien auf lokaler, schweizerischer und internationaler Ebene zur Studienfachwahl (mit besonderem Augenmerk auf den Faktor Information und Orientierung) wie auch zum Erleben im Studium (Studienfachwechsel und Studienabbruch);
- Studien zur Wahl gymnasialer Bildungsprofile (Maturitätstypen und Schwerpunktfächer) und zu deren Einfluss auf die Studienwahl (insbes. im Hinblick auf das neue Maturitätsanerkennungsreglement 1995);
- Studien, die theoretische Zugangsweisen zur Studienfachwahl bieten („Ansätze“), insbesondere aus der Psychologie/Pädagogik wie auch aus der Ökonomie.

b) Statistik: Übersicht über

- Grössenordnungen rund um den Übergang an die Hochschule aufgrund (Sekundär-) Analysen statistischer Daten (Studienwahl, fachliche Koppelung Gymnasium – Hochschule, zeitliche Dimension des Übergangs etc.)

II Gespräche mit Expertinnen und Experten zur Studienwahl wie auch, insbesondere, zum (institutionellen) Kontext des Wahlprozesses

- Hochschulforschende;
- Personen aus der Praxis (Lehrpersonen an Mittel- und Hochschulen, BerufsberaterInnen etc.).

Ziel ist u.a. die Erstellung einer Übersicht über Praktiken, welche die Information und Orientierung im Hinblick auf die Wahl des nachmaturitären Werdegangs zum Ziel haben, und eine Einschätzung des Übergangssystems aus institutioneller Sicht bietet.

III Einzelinterviews mit (angehenden) Studierenden zur Bildungsbiographie, (Studien-) Interessen, Information und Orientierung im Hinblick auf die Studienwahl, die Studienwahl selber, Erfahrungen im Studium

- Interviews mit einer Reihe von MaturandInnen (SchülerInnen, die kurz vor Erwerb der Matura stehen);
- Interviews mit einer Reihe von Studierenden (Studierende an einer universitären Hochschule der ersten vier Studiensemester);
- Interviews mit einer Reihe von FachwechslerInnen (Studierende an einer universitären Hochschule, welche das Studienfach gewechselt haben, und sich wiederum in den ersten vier Studiensemestern des „neuen“ Studienfachs befinden).

Verzicht auf Längsschnittbefragung aus pragmatischen Gründen (Mangel an finanziellen und zeitlichen Ressourcen)

IV Synthese

A2 Statistik: Detaillierte/weiterführende Analysen

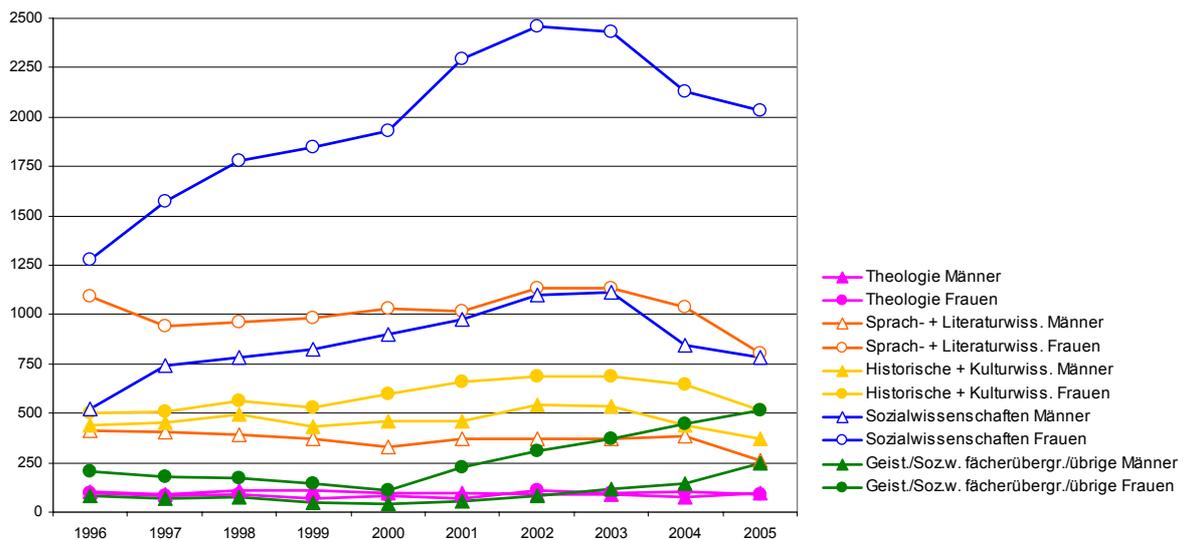
No. I Entwicklungen der Eintritte in Universitäre Hochschulen nach Fachbereich und Geschlecht

Daten BfS – Grafiken CEST

Kategorien gemäss schweizerischem Hochschulinformationssystem.¹²⁵ In einzelnen Grafiken (i.e. für unterschiedliche Fachbereichsgruppen) werden teilweise unterschiedliche Skalen verwendet; auch liegen Fallzahlen in Einzelfällen unter 50. Die Fachbereichsgruppe Interdisziplinäre und Andere ist nicht aufgeführt.

Geistes- und Sozialwissenschaften

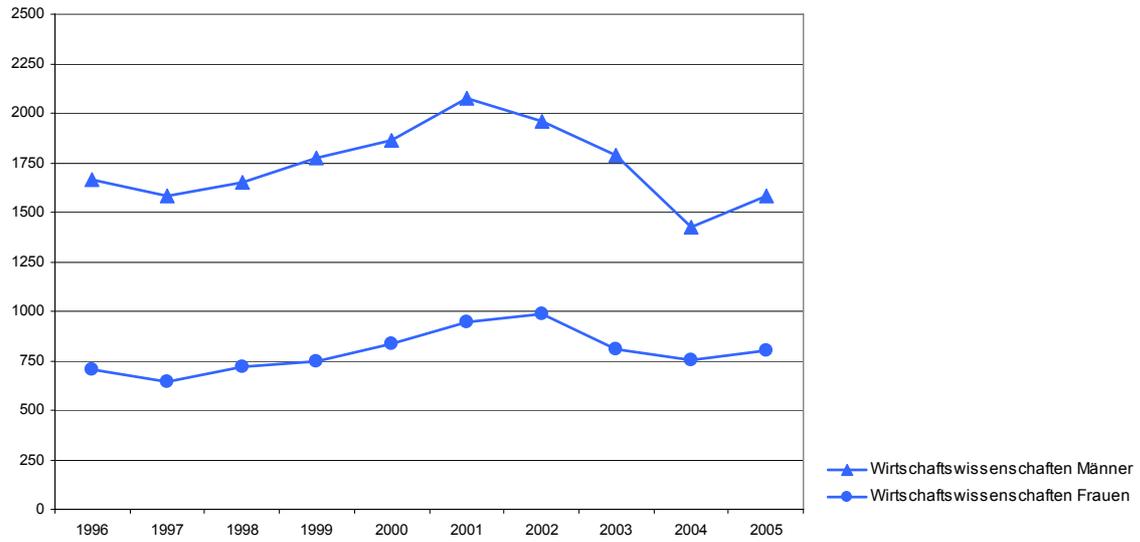
Entwicklung 1996-2005 nach FB und Geschlecht



125 Vgl. Bundesamt für Statistik http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/faecherkatalog_hs/02.html

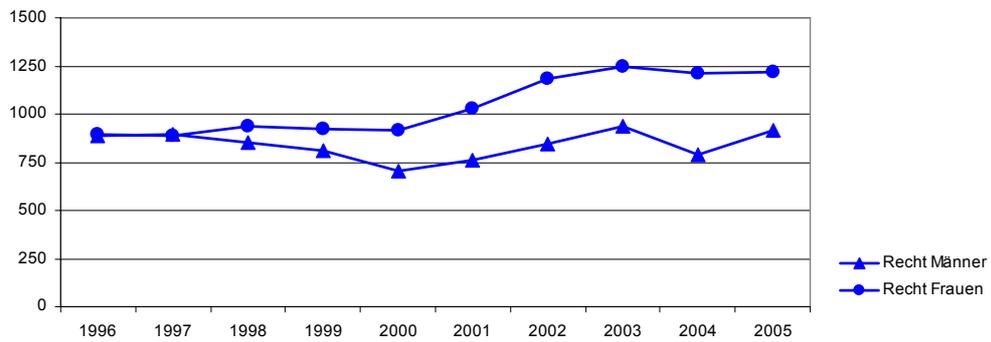
Wirtschaftswissenschaften

Entwicklung 1996-2005 nach FB und Geschlecht



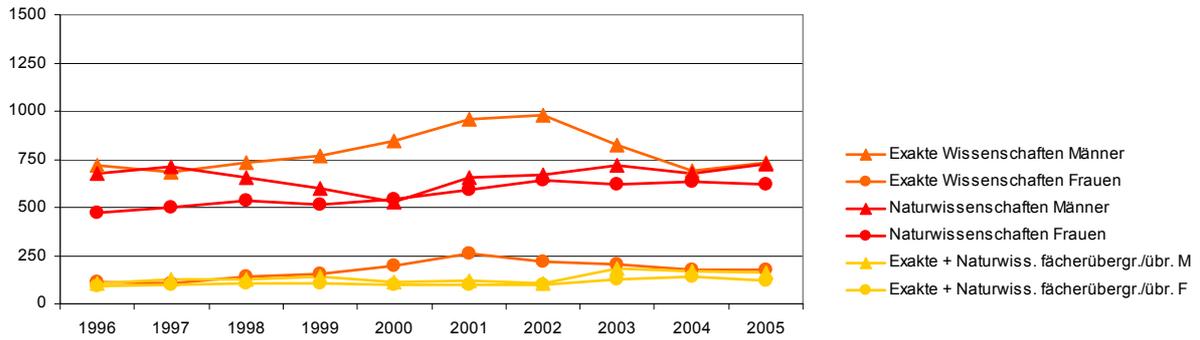
Recht

Entwicklung 1996-2005 nach FB und Geschlecht



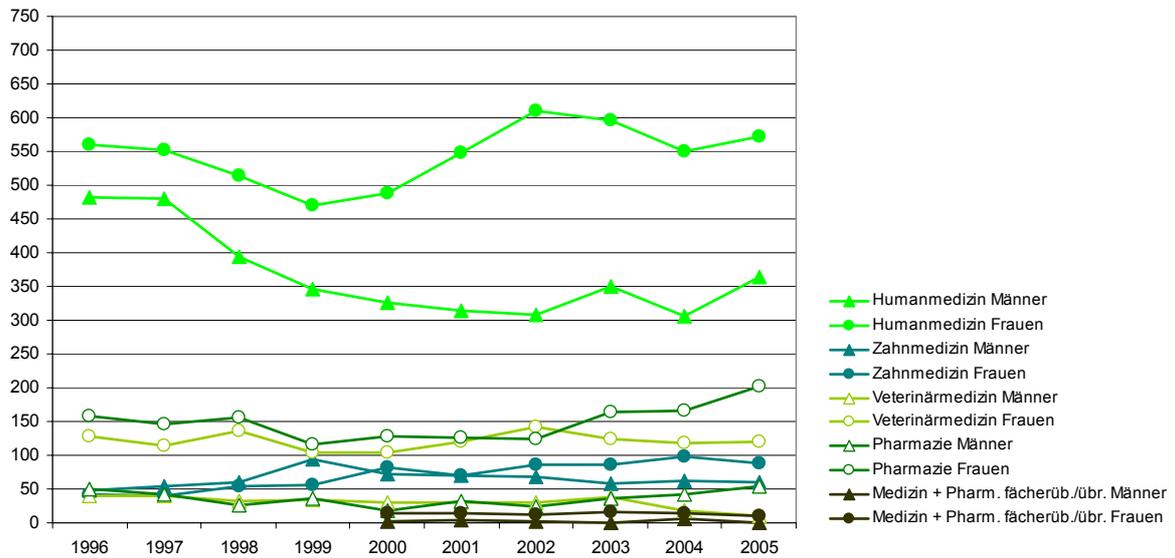
Exakte & Naturwissenschaften

Entwicklung 1996-2005 nach FB und Geschlecht



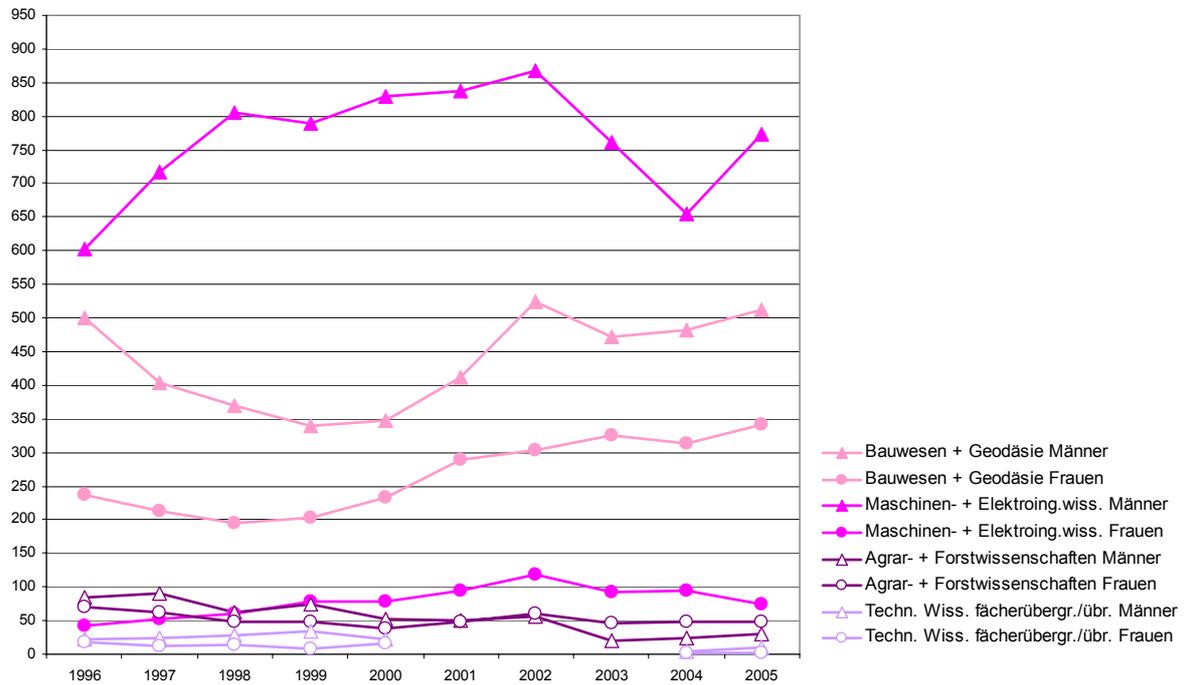
Medizin & Pharmazie

Entwicklung 1996-2005 nach FB und Geschlecht



Technische Wissenschaften

Entwicklung 1996-2005 nach FB und Geschlecht



No. II Fachliche Koppelung Gymnasium/Hochschule: Beispiel ETH Zürich
Aus welchen gymnasialen Bildungsprofilen stammen die StudienanfängerInnen einer bestimmten Studienrichtung?
(Teil 1 von 2)

10-20%
20-30%
> 30%

Daten ETH Zürich – Tabelle CEST

	Unbe- kannt (723)	SPF LatGr (345)	SPF modSpr (780)	SPF PAM (2083)	SPF B&C (1218)	SPF W&R (635)	SPF PPP (66)	SPF Bild (202)	SPF Musik (133)	Typ A (97)	Typ B (1159)	Typ C (2523)	Typ D (516)	Typ E (752)	Kant Matur (103)	Lehrer Patent (44)	andere ¹²⁶ (20)	Gesamt- Ergebnis (11399)
Agrarwissenschaften (206)	1.9	3.4	9.2	5.8	21.4	8.3	0.5	1.0	0.0	1.0	15.5	15.5	3.9	11.7	1.0	0.0	0.0	100.0
Architektur (1230)	5.7	3.2	10.3	9.6	5.0	8.0	1.3	9.3	1.9	0.8	12.5	14.6	7.4	9.1	1.1	0.2	0.1	100.0
Bauingenieurwissen- schaften (488)	3.5	3.5	4.7	33.0	4.5	8.0	0.2	1.2	1.0	0.2	7.4	26.8	1.8	3.5	0.4	0.0	0.2	100.0
Bewegungswissenschaften und Sport (580)	1.4	5.7	15.9	11.7	17.2	8.8	1.0	3.3	2.6	0.2	9.5	7.2	7.9	4.7	1.6	1.4	0.0	100.0
Biologie (795)	4.9	3.1	7.5	5.9	28.2	3.9	0.4	0.9	0.9	0.9	12.8	16.2	6.2	6.8	1.0	0.3	0.1	100.0
Chemie (357)	12.3	3.1	6.4	9.2	30.0	3.6	0.0	0.6	0.6	0.6	9.8	16.0	2.5	3.9	0.8	0.0	0.6	100.0
Chemieingenieur- wissenschaften (22)	36.4	0.0	9.1	4.5	27.3	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	100.0
Elektrotech. und Informations-technologie (1238)	5.7	2.0	4.2	32.3	5.3	5.0	0.2	0.2	0.6	0.6	7.0	30.3	1.5	4.7	0.0	0.1	0.2	100.0
Erdwissenschaften (233)	3.0	4.3	10.7	9.0	13.7	5.6	0.4	0.9	2.6	2.1	12.9	21.5	2.6	9.9	0.9	0.0	0.0	100.0
Forstwissenschaften (61)	0.0	1.6	1.6	1.6	9.8	1.6	0.0	0.0	0.0	3.3	13.1	36.1	6.6	21.3	1.6	1.6	0.0	100.0
Geomatik und Planung (131)	0.8	3.8	5.3	23.7	6.9	9.2	1.5	1.5	0.8	0.8	11.5	24.4	2.3	6.9	0.8	0.0	0.0	100.0

¹²⁶ SPF andere, Handelsschule, Technikum

No. II Fachliche Koppelung Gymnasium/Hochschule: Beispiel ETH Zürich
Aus welchen gymnasialen Bildungsprofilen stammen die StudienanfängerInnen einer bestimmten Studienrichtung?
(Teil 2 von 2)

Daten ETH Zürich – Tabelle CEST

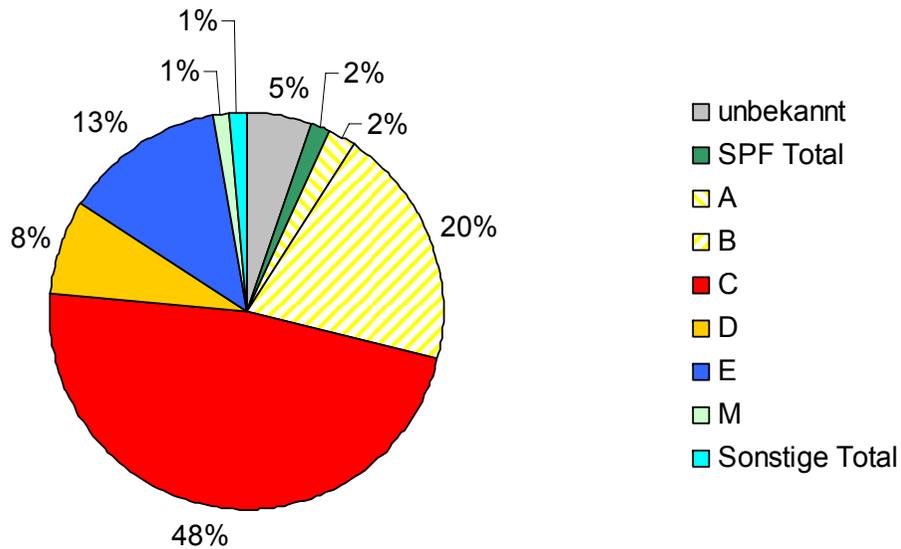
	Unbe- kannt (723)	SPF LatGr (345)	SPF modSpr (780)	SPF PAM (2083)	SPF B&C (1218)	SPF W&R (635)	SPF PPP (66)	SPF Bild (202)	SPF Musik (133)	Typ A (97)	Typ B (1159)	Typ C (2523)	Typ D (516)	Typ E (752)	Kant Matur (103)	Lehrer Patent (44)	andere 127 (20)	Gesamt- Ergebnis (11399)
Informatik (1265)	5.4	1.1	3.1	21.7	3.6	4.2	0.3	0.6	0.9	1.0	10.9	34.3	3.6	8.6	0.4	0.2	0.1	100.0
Interdisziplinäre Naturwissenschaften (107)	22.4	5.6	2.8	12.1	17.8	5.6	0.9	0.9	0.0	2.8	8.4	13.1	4.7	2.8	0.0	0.0	0.0	100.0
Lebensmittelwissen- schaften (304)	2.3	3.6	14.5	7.2	19.7	5.3	1.0	1.0	2.0	1.6	13.8	12.8	5.6	7.2	1.6	0.3	0.3	100.0
Maschineningenieur- wissenschaften (1291)	11.5	2.9	4.0	27.0	5.7	6.9	0.2	0.2	0.5	0.5	6.0	27.1	1.8	5.5	0.1	0.0	0.0	100.0
Materialwissenschaft (205)	7.3	2.4	5.9	16.1	16.1	4.9	0.5	0.0	0.5	0.0	6.3	31.7	3.4	4.9	0.0	0.0	0.0	100.0
Mathematik (459)	7.2	3.7	5.0	36.6	3.3	3.9	0.7	0.4	0.7	1.3	10.5	19.2	3.5	3.3	0.0	0.0	0.9	100.0
Pharmazeutische Wissenschaften (406)	3.0	4.2	14.3	4.4	23.2	5.2	0.7	1.5	2.5	0.5	15.0	9.6	10.1	5.4	0.2	0.0	0.2	100.0
Physik (795)	14.0	4.4	3.9	28.4	4.7	3.1	0.3	0.6	1.0	1.5	7.7	24.2	2.3	3.8	0.0	0.0	0.3	100.0
Turn- und Sportlehrer (288)	0.7	0.7	3.5	1.0	1.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.3	18.8	20.5	13.2	18.4	13.2	7.3	0.7	100.0
Umweltingenieurwissen- schaften (230)	1.7	4.8	9.1	16.5	15.2	9.1	1.3	3.0	2.6	0.9	8.7	15.2	4.8	5.2	1.3	0.4	0.0	100.0
Umweltnaturwissen- schaften (708)	4.2	2.4	7.9	6.5	17.9	4.9	1.4	1.7	1.8	1.1	11.4	22.0	7.1	7.6	1.3	0.6	0.0	100.0
Gesamtergebnis (11399)	6.3	3.0	6.8	18.3	10.7	5.6	0.6	1.8	1.2	0.9	10.2	22.1	4.5	6.6	0.9	0.4	0.2	100.0

127 SPF andere, Handelsschule, Technikum

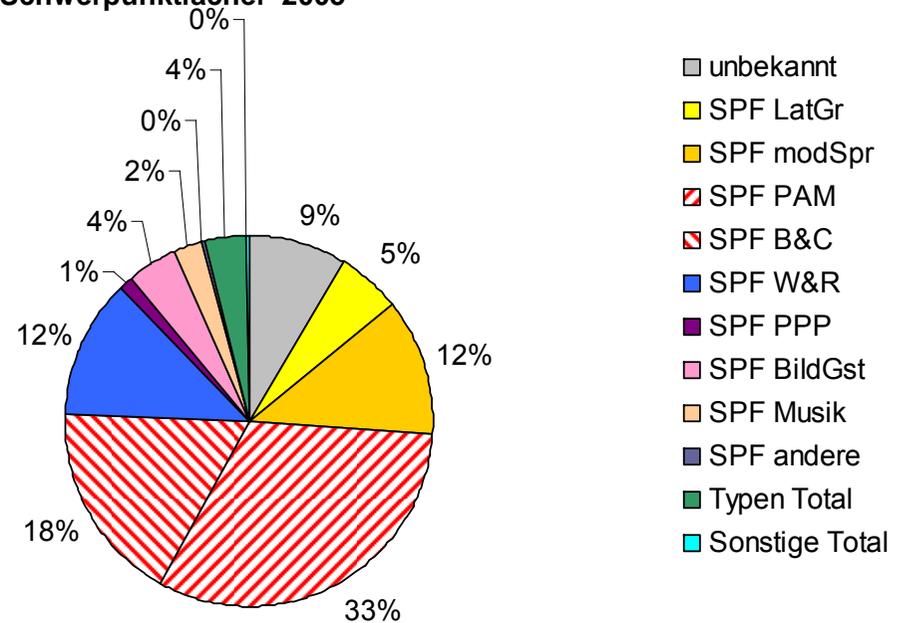
**No. III Fachliche Koppelung Gymnasium/Hochschule: Beispiel ETH Zürich
Bestehen Unterschiede zwischen „altem“ und „neuem“ Maturitätssystem?**

Daten ETH Zürich – Grafiken CEST

**Eintritte ETH mit Mittelschulzeugnis
Maturitätstypen 2000**



**Eintritte ETH mit Mittelschulzeugnis
Schwerpunktfächer 2005**



**No. IV Fachliche Koppelung Gymnasium/Hochschule: Beispiel Universität Genf
Welche Fächer wählen MaturandInnen eines bestimmten gymnasialen Bildungsprofils?**

Daten Universität Genf – Tabelle CEST

	SPF Andere (22)	SPF B&C (779)	SPF Bild (231)	SPF LatGr (355)	SPF modSpr (1316)	SPF Musik (76)	SPF PAM (198)	SPF PPP (70)	SPF W&R (654)	Typ A (292)	Typ B (778)	Typ C (742)	Typ D (1092)	Typ E (362)	Typ M (150)	unklar/ andere (1139)	Gesamt- Ergebnis (8256)
Fac. de Droit (868)	9.1	4.4	4.3	13.0	10.5	5.3	4.5	10.0	25.7	17.5	12.2	6.3	8.2	10.8	4.0	10.7	10.5
Ecole de Langue et de Civilisation françaises (6)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1
Ecole de Traduction et d'Interprétation (164)	0.0	0.5	1.3	3.7	5.1	1.3	0.5	5.7	0.0	1.0	2.7	0.4	2.2	0.3	0.7	1.6	2.0
Fac. de Psychologie et des Sciences de l'éducation (1411)	36.4	10.7	28.6	8.7	23.4	22.4	6.1	12.9	10.2	8.9	13.4	11.7	27.0	12.2	27.3	18.7	17.1
Fac. des Lettres (1471)	13.6	5.9	34.6	31.3	18.9	36.8	8.6	12.9	7.0	34.6	22.4	10.9	23.4	8.0	44.0	15.5	17.8
Fac. de Médecine (780)	0.0	33.5	2.6	11.5	4.9	2.6	19.2	2.9	3.1	11.0	7.7	15.9	2.8	2.2	0.0	8.4	9.4
Fac. des Sciences (787)	0.0	28.0	1.3	5.4	3.2	6.6	26.8	2.9	1.8	7.2	6.8	26.1	3.8	4.4	4.7	8.9	9.5
Fac. des Sciences Economiques et Sociales (2760)	40.9	16.9	27.3	26.5	34.0	25.0	34.3	51.4	52.0	19.9	34.7	28.3	32.1	62.2	19.3	36.0	33.4
Fac. de Théologie (9)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.2	0.0	0.0	0.3	0.4	0.0	0.0	0.1	0.1
Total (8256)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

No. V Fachliche Koppelung Gymnasium/Hochschule: Beispiel Universität Genf
Aus welchen gymnasialen Bildungsprofilen stammen StudienanfängerInnen einer bestimmten Studienrichtung?

Daten Universität Genf – Tabelle CEST

	SPF Andere (22)	SPF B&C (779)	SPF Bild (231)	SPF LatGr (355)	SPF modSpr (1316)	SPF Musik (76)	SPF PAM (198)	SPF PPP (70)	SPF W&R (654)	Typ A (292)	Typ B (778)	Typ C (742)	Typ D (1092)	Typ E (362)	Typ M (150)	unklar/ Andere (1139)	Gesamt- Ergebnis (8256)
Fac. de Droit (868)	0.2	3.9	1.2	5.3	15.9	0.5	1.0	0.8	19.4	5.9	10.9	5.4	10.4	4.5	0.7	14.1	100.0
Ecole de Langue et de Civilisation françaises (6)	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	100.0
Ecole de Traduction et d'Interprétation (164)	0.0	2.4	1.8	7.9	40.9	0.6	0.6	2.4	0.0	1.8	12.8	1.8	14.6	0.6	0.6	11.0	100.0
Fac. de Psychologie et des Sciences de l'éducation (1411)	0.6	5.9	4.7	2.2	21.8	1.2	0.9	0.6	4.7	1.8	7.4	6.2	20.9	3.1	2.9	15.1	100.0
Fac. des Lettres (1471)	0.2	3.1	5.4	7.5	16.9	1.9	1.2	0.6	3.1	6.9	11.8	5.5	17.3	2.0	4.5	12.0	100.0
Fac. de Médecine (780)	0.0	33.5	0.8	5.3	8.3	0.3	4.9	0.3	2.6	4.1	7.7	15.1	4.0	1.0	0.0	12.3	100.0
Fac. des Sciences (787)	0.0	27.7	0.4	2.4	5.3	0.6	6.7	0.3	1.5	2.7	6.7	24.7	5.2	2.0	0.9	12.8	100.0
Fac. des Sciences Economiques et Sociales (2760)	0.3	4.8	2.3	3.4	16.2	0.7	2.5	1.3	12.3	2.1	9.8	7.6	12.7	8.2	1.1	14.9	100.0
Fac. de Théologie (9)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	11.1	0.0	0.0	22.2	44.4	0.0	0.0	11.1	100.0
Total (8256)	0.3	9.4	2.8	4.3	15.9	0.9	2.4	0.8	7.9	3.5	9.4	9.0	13.2	4.4	1.8	13.8	100.0

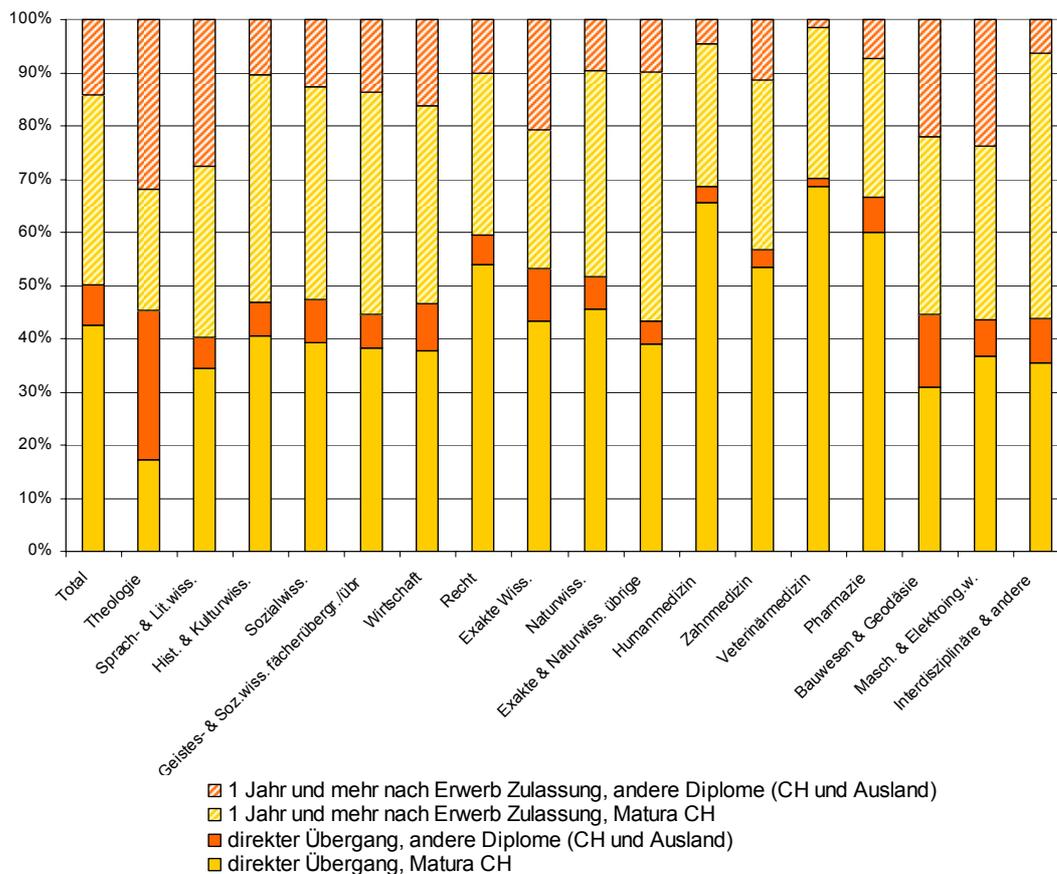
NB: Man beachte für die Tabellen zur fachlichen Koppelung die teilweise kleinen Fallzahlen einzelner Studienrichtungen/Departemente sowie einzelner gymnasialer Bildungsprofile.

No. VI Zeitliche Dimension des Übergangs an die universitäre Hochschule

Daten BfS – Grafik CEST

NB: Fächer mit weniger als 50 Studierenden im Total der Kategorien ‚direkter Eintritt‘ und ‚1 Jahr und mehr‘ (jeweils Maturitäten CH und andere Diplome) werden ausgeklammert. Es handelt sich um die Fächer ‚Medizin und Pharmazie fächerübergreifend/übrige‘, ‚Agrar- & Forstwissenschaften‘ sowie ‚Technische Wissenschaften fächerübergreifend/übrige‘.

Übergang an die Hochschule nach Zeitspanne und Diplom 2005

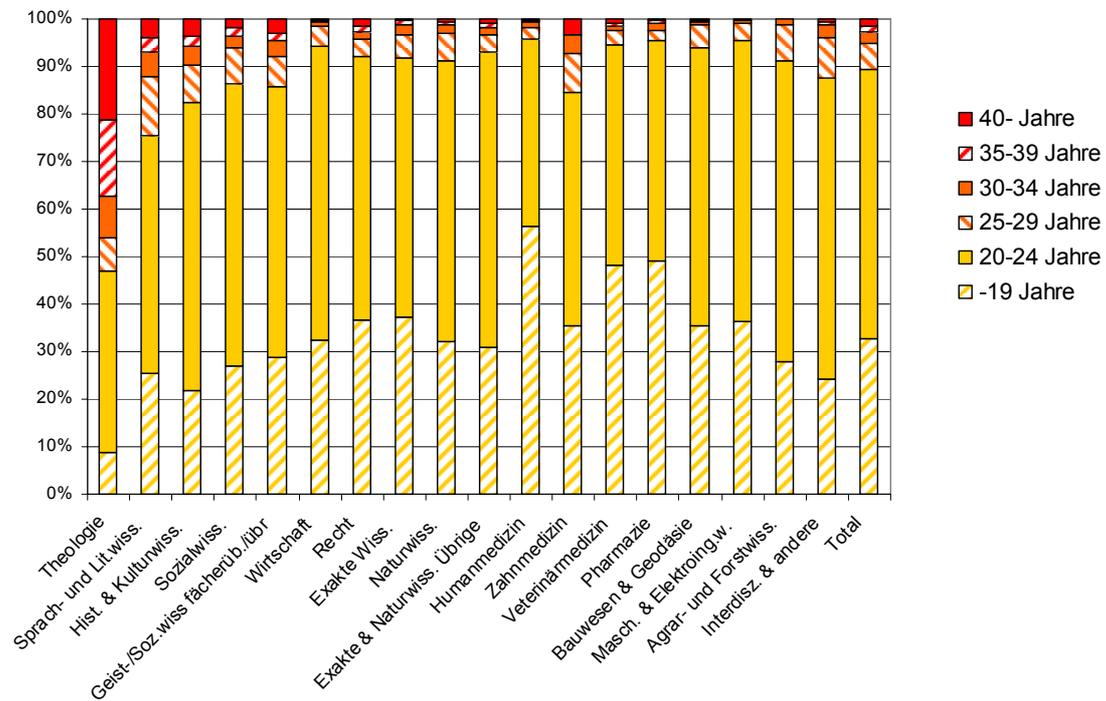


No. VII Alter bei Eintritt in die universitäre Hochschule

Daten BfS – Grafik CEST

NB: Es werden nur Fachbereiche erfasst, in denen das Total der Eintritte im Beispieljahr über 50 liegt. Die Fachbereiche Medizin und Pharmazie fächerübergreifend/übrige sowie Technische Wissenschaften fächerübergreifend/übrige werden ausgeklammert.

Neueintretende (Liz/Diplom, BA)
nach Fachbereich und Alterstranche 2005



A3 Inventar

A3.1 Vorgehen

Auswahl-, Durchführungs- und Auswertungsverfahren

Die Erarbeitung des vorliegenden Inventars zielte darauf ab, anhand ausgewählter Institutionen eine Übersicht über Informations- und Orientierungspraktiken im Hinblick auf die Wahl der nachmaturitären Ausbildung zu erstellen. Institutionen wurden entweder berücksichtigt, weil Information und Orientierung ihr Kerngeschäft bildet, oder weil sie selbst (nachmaturitäre) Ausbildungen anbieten. Diese Übersicht bietet ihrerseits eine Grundlage für die Herausbildung von Typen von Institutionen und Typen von Praktiken sowie für eine systemübergreifende Einschätzung von Information und Orientierung.

Auswahl der Institutionen

Die Übersicht wird aufgrund einer beschränkten Auswahl von Institutionen erstellt. Gleichzeitig soll durch die Auswahl unterschiedlicher Institutionen eine gewisse Breite sichergestellt werden.¹²⁸ In einem ersten Schritt wurden deshalb unterschiedliche Kategorien von Institutionen definiert: Gymnasien respektive Kantonsschulen, Universitäre Hochschulen und Fachhochschulen¹²⁹, kantonale Studien- und Berufsberatungen sowie Fach- und Berufsorganisationen. Weitere Kategorien (bsp. private Studien- und Berufsberatungen oder aber weitere Schulen) wurden bewusst weggelassen. Insgesamt wurden 15 Institutionen ausgewählt, die sich wie folgt verteilen:

- Gymnasien respektive Kantonsschulen (3);
- Universitäre Hochschulen (3) und Fachhochschulen (2);
- Kantonale Studien- und Berufsberatungen (4);
- Fach- (2) und Berufsorganisationen (1).

Die Auswahl der einzelnen Institutionen innerhalb der Kategorien erfolgte aufgrund geographischer Kriterien. So wurden Institutionen aus verschiedensprachigen Landesteilen, aus grossen und kleinen Kantonen sowie aus Hochschul- und Nichthochschulkantonen mit einbezogen. Für die Kategorie Hochschulen wurden schliesslich unterschiedliche Unterheiten (universitäre Hochschulen: Departemente; Fachhochschulen: Teilschulen) ausgewählt. Für universitäre Hochschulen wurden zentrale Stellen berücksichtigt; für Fachhochschulen erwies sich dies aufgrund der dezentralen Organisation der Schulen als unmöglich.

Der Fokus der Auswahl liegt auf naturwissenschaftlichen und technischen Fach- und Berufsrichtungen (vgl. Auswahl der einzelnen Fachrichtungen an Hochschulen wie auch der Fach- und Berufsorganisationen). Dieses Schwergewicht wurde gelegt aufgrund der Sachverhalte, die einen Hintergrund der Studie bilden sowie angesichts der Einschätzung, dass

128 Die Tatsache, dass sich für unterschiedliche Institutionen wiederkehrende und/oder verwandte Praktiken finden, lässt vermuten, dass dadurch bereits ein relativ breites Feld abgedeckt ist. Eine flächendeckende Erfassung sämtlicher Institutionen und Praktiken erscheint denn auch in diesem Rahmen nicht nur unmöglich, sondern auch nicht sinnvoll.

129 Fachhochschulen werden in die Untersuchung mit einbezogen, da auch sie MaturandInnen zu ihren (wenn auch nicht prioritären) Zielgruppen zählen; ferner aufgrund von Äusserungen (angehender) Studierender in den Interviews, dass Informationen zu Fachhochschulen nur schwer zugänglich seien.

gerade diese Bereiche verstärkt auf Information und Orientierung angehender Studierender zurückgreifen.

Gleichzeitig kam die Auswahl (auch) aufgrund von Verfügbarkeiten zustande.

Eine Übersicht über Institutionen (inkl. Untereinheiten), die teilgenommen haben, findet sich weiter unten (A3.2).

Durchführung der Untersuchung

Die Untersuchung wurde durch die Firma Rütter + Partner (Rüschlikon ZH) in den Monaten September bis Dezember 2006 durchgeführt. Sie erfolgte in vier Schritten.

- Internetrecherche über die Homepages der ausgewählten Institutionen. Diese diente der Gewinnung eines ersten Überblicks sowie der Sammlung relevanter online verfügbarer Materialien über die Institution sowie über ihre Informations- und Orientierungspraktiken. Die Internetrecherche war je nach Institution mehr oder weniger ergiebig, da ausgewählte Institutionen ihre Praktiken unterschiedlich dokumentieren;
- Erste telefonische Kontaktaufnahme zur Abklärung der Bereitschaft für eine Teilnahme an der Untersuchung. In den meisten Fällen erklärten sich die angefragten Institutionen zu einer Teilnahme bereit; vereinzelt musste auf andere Institutionen ausgewichen werden. Allenfalls wurden im Rahmen dieser Kontaktaufnahme weitere nicht online verfügbare Materialien eingeholt;
- Durchführung einer schriftlichen Befragung per E-Mail mit einem Fragebogen sowie einem Begleitbrief des CEST, der die wichtigsten Zielsetzungen der Untersuchung darlegte und deren nicht-evaluativen Charakter unterstrich. Die angefragten Institutionen äusserten sich zu Zielsetzungen und Zielgruppen und benannten aus Institutionssicht bedeutende Informations- und Orientierungspraktiken, die sie jeweils kurz charakterisierten;
- Durchführung von maximal halbstündigen telefonischen Interviews zur Ergänzung und Vertiefung der Internetrecherche, der Dokumentation sowie der Fragebogen. Institutionen ergänzten ihre schriftlichen Angaben zu einzelnen Praktiken und äusserten generelle Einschätzungen zu Information und Orientierung.

Die Institutionen zeigten sich in der Regel kooperationsbereit. Schwierigkeiten bereiteten die oftmals beschränkten zeitlichen Möglichkeiten der Ansprechpersonen sowie, je nach Institution, die Thematik selbst, die im Falle zahlreich vorhandener Praktiken eine Schwerpunktsetzung erforderlich machte.

Insgesamt wurden 23 Fragebogen ausgefüllt und 19 Interviews durchgeführt. Die Untersuchung mündete in eine gegliederte Dokumentensammlung inklusive Synthesen für jede Institution.

Auswertung der Ergebnisse

Die Auswertung der Dokumentensammlungen und institutionsbezogenen Synthesen erfolgte durch das CEST. Dabei wurden in einem ersten Schritt unterschiedliche Informations- und Orientierungspraktiken erfasst, typisierte Angebote herausgebildet (Inhalte/Ablauf, Anbieter/Träger sowie Örtlichkeit, Zeitpunkt und Frequenz sowie Möglichkeiten des Zugriffs im Rahmen des Gymnasiums) und diese unterschiedlichen Kategorien zugeteilt. Eine entsprechende Tabelle (Inventar Informations- und Orientierungspraktiken im Hinblick auf die Wahl des nachmaturitären Werdegangs) findet sich weiter unten (A3.3). Dabei sei an dieser Stelle nochmals betont, dass nicht einzelne Institutionen oder bestimmte Angebote, sondern Typen von Informations- und Orientierungspraktiken im Zentrum stehen, weshalb einzelne Institutionen und deren Angebote wenn immer möglich nicht sichtbar gemacht werden.

Das Inventar wie auch die Synthesen dienen ferner als Basis für eine Einschätzung unterschiedlicher Institutionstypen. Andererseits werden Problemkreise und Trends aufgezeigt und Schnittstellen benannt. Weitere Erläuterungen dazu siehe Kapitel 4 im Hauptteil dieses Berichts.

A3.2 Institutionen

Übersicht über Institutionen (inklusive Untereinheiten), die an der Teilstudie „Inventar“ teilgenommen, d.h. einen Fragebogen ausgefüllt und/oder ein Interview gewährt haben.

Gymnasien (Kantonsschulen)

Lycée Blaise Cendrars, La Chaux-de-Fonds, Kt. Neuenburg;
Kantonsschule Reussbühl, Reussbühl, Kt. Luzern;
Kantonsschule Wettingen, Wettingen, Kt. Aargau.

Kantonale Studien- und Berufsberatungen

Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung BIZ Bern-Mittelland;
Berufs- und Informationszentrum BIZ Zug;
Office d'orientation scolaire et professionnelle et de psychologie scolaire, Canton de Jura;
Office pour l'orientation, la formation professionnelle et continue, Genève.

Fach- und Berufsorganisationen

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT;
Schweizerische Akademie der technischen Wissenschaften SATW;
Engineers Shape Our Future IngCH.

Hochschulen

Universität Basel	Studienberatung; Departement Chemie; Departement Pharmazeutische Wissenschaften.
Universität Lausanne	Service orientation conseil.
Eidg. technische Hochschule Zürich (ETH Zürich)	Studienberatung; Departement Informatik; Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik; Departement Umweltwissenschaften.
Fachhochschule Westschweiz (HES-SO)	Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud HEIG; Ecole Hôtelière de Lausanne EHL; Haute Ecole Valaisanne HEVs Domaine Economie et Services, Sierre.
Fachhochschule Zentralschweiz (FHZ)	HSW Hochschule für Wirtschaft, Luzern.

A3.3 Inventar Informations- und Orientierungspraktiken im Hinblick auf die Wahl des nachmaturitären Werdegangs

Praxis (Angebot)	Zielpublikum	Träger 130	Typisierter Beschrieb der Praxis (Angebot)	Zugang
a. Individuelle (Beratungs-) Angebote				
persönliche Beratung zu Studien- und Berufswahl	GymnasiastInnen, v.a. MaturandInnen und VormaturandInnen sowie Personen im Zwischenjahr [weitere Zielgruppen: MittelschülerInnen Sekundarstufe I, Studierende, Berufspersonen]	SB	<i>Individuelle Studien- und Berufsberatungen durch kantonale Institutionen</i> in der Form von ein bis mehrmaligen Gesprächen (Dauer zwischen 3/4 und 2 Stunden) mit PsychologIn oder Fachperson, i.d.R. auf Voranmeldung (Kurzgespräche zur Beantwortung von Informationsfragen und zur Klärung des weiteren Vorgehens auch ohne Anmeldung). Anlass zu Gesprächen bieten bsp. Fragen rund um die Wahl der Schule (UH/FH), der Institution (Ort), der Fächerkombination, der Organisation des Studiums, der mit dem Studium verbundenen Berufsmöglichkeiten, aber auch die Formulierung und Realisierung eines persönlichen (Studien- resp. Berufs-) Projekts. Typischer Ablauf: Einschätzung der Interessen und Fähigkeiten – allenfalls gestützt auf diagnostische Verfahren (Fragebogen) – sowie, darauf aufbauend, Situationsanalyse, Herausbildung von Themen und Fragestellungen, Diskussion sowie Entwicklung möglicher Vorgehensweisen. Die persönliche Studien- und Berufsberatung versteht sich als Unterstützung im Rahmen der Entscheidungsfindung.	Kantonale Berufs- und Studienberatungen sind an Gymnasien mehr oder minder präsent: mehrmalige, regelmässige Besuche pro Jahr, wöchentliche Anwesenheit oder aber Permanence; für sämtliche SchülerInnen oder aber für VormaturandInnen und MaturandInnen. Die Anwesenheit der kantonalen Institutionen dient vielfach der Orientierung der Klassen und bietet Raum für Kurzgespräche. Die persönlichen Studien- und Berufsberatungen finden i.d.R. an den Studien- und Berufsberatungen statt.
s.o.	Studieninteressierte [weitere Zielgruppen: Studierende]	HS (UH)	<i>Auch Studien- und Berufsberatungsstellen gewisser (universitärer) Hochschulen</i> bieten persönliche Beratung für StudienanwärterInnen in Fragen der Studienwahl und des Studieneinstiegs. Ferner nehmen Mitglieder des Lehrkörpers die Studienfachberatung wahr (fachspezifische Fragen zum Studieninhalt und zur Studiengestaltung; bsp. Studien- und Prüfungsordnungen, Stundenpläne, Studienaufbau, Fächerkombination, Arbeitstechnik, Prüfungsvorbereitung)	An der Hochschule

130 SB = Studien-/Berufsberatungen; Gym = Gymnasien; HS = Hochschulen; UH = Universitäre Hochschulen; FH = Fachhochschulen; FB = Fach-/Berufsorganisationen

s.o.	GymnasiastInnen v.a. MaturandInnen und VormaturandInnen	Gym	<p>Eine <i>"hausinterne"</i> Studien- (und Berufs-) Beratung, die durch eine Person des Lehrkörpers respektive der Schulleitung wahrgenommen wird (bsp. 3 Stunden pro Woche). Die Beratung versteht sich als Ergänzung zur kantonalen Studien- und Berufsberatung und dient als "erste Anlaufstelle": Ziel ist wiederum die Unterstützung bei der Studienwahl, häufig im Rahmen spezifischer Anfragen. SchülerInnen nutzen die Beratung im Rahmen einer Sprechstunde, aber auch "informell" in den Korridoren, per email oder per Telefon. Dies erlaubt (persönliche) Kontakte mit beinahe sämtlichen MaturandInnen.</p> <p>Der/die BeraterIn versteht sich als Drehscheibe zu Informationsangeboten (Informationstage an Hochschulen, Anlässe, die an der Mittelschule stattfinden etc.) und Kontaktvermittlung (kantonale Studien- und Berufsberatungen, Ansprechpersonen an der Hochschule etc.)</p>	Am Gymnasium
Beratung und Überprüfung der Wahl	Studieninteressierte	HS (UH)	<p>Mehrstufiges <i>Beratungsangebot, das zeigen soll, ob der "richtige" Studiengang gewählt wurde.</i> Das Angebot, das wir nur am Beispiel der ETH kennen, setzt sich aus Informationsevents, aus Beratungsworkshops sowie aus Einzelberatungen zusammen. Dabei werden Motivation, Erwartungen und Fähigkeiten geklärt; ferner erfolgt ein Abgleich der Vorstellungen zum Studium an die Realität der Hochschule. Das Angebot steht Studieninteressierten offen und ist für Neueintretende obligatorisch.</p> <p>Im Gegensatz zu Eintrittsgesprächen, die von Fachhochschulen für Studiengänge mit limitierter Anzahl Studienplätze durchgeführt werden, ist das Angebot an der universitären Hochschule nicht an eine Selektion gebunden.</p>	An der Hochschule
Beantwortung von Informationsfragen	GymnasiastInnen sowie Personen im Zwischenjahr [weitere s.o.]	SB	Punktuelle Anfragen (email/Tel.) zur Studien- oder Berufswahl, die sich im Rahmen eines kurzen Kontakts klären lassen.	
s.o.	Studieninteressierte	HS (UH/ FH), teils SB	Punktuelle Anfragen zu unterschiedlichen Aspekten des Studiums (Termine, Zulassungsbedingungen, inhaltliche Fragen).	Allenfalls verschiedene Ansprechpartner innerhalb der Hochschule, bsp. Studiensekretariat, Studienfachberatung etc.

Praxis (Angebot)	Zielpublikum	Träger 131	Typisierter Beschrieb der Praxis (Angebot)	Zugang
b. Informationsveranstaltungen, Kurse oder Workshops zur Studienwahl				
Einführung in die Studienwahl	GymnasiastInnen [bereits zu Beginn des Gymnasiums]	SB	<i>(Klassenweise) Einführung in die Berufs- und Studienwahl durch die Studien- und Berufsberatung.</i> Dies in Form (einmaliger oder regelmässiger) Besuche der Studien- und Berufsberatungen in den Klassen und/oder der Klassen in den Studien- und Berufsberatungen. Die Besuche bieten einen Rahmen für eine Einführung in die Studienwahlangebote von Universitäten, ETH und Fachhochschulen, aber auch in die Entscheidungsfindung an sich. Sie bieten allenfalls Raum für erste Kurzgespräche.	Einführung findet am Gymnasium oder aber an der Studien- und Berufsberatung statt. Örtlichkeit, aber auch Inhalte sowie Zeitpunkt und Frequenz der Besuche je nach Kanton respektive Gymnasium unterschiedlich. Während der obligatorischen Unterrichtszeit.
Workshops zur Studienwahl	GymnasiastInnen, v.a. VorturandInnen	SB	<i>Workshops der Studien- und Berufsberatungen, die der (individuellen) Beschäftigung mit der Studienwahl und der Formulierung eines konkreten Projekts dienen:</i> Erkundung der Interessen und Fähigkeiten, der Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten nach der Matura, vertiefte, gezielte Recherche zu Ausbildungen und Berufen, Planung konkreter Schritte. Beispielsweise im Rahmen eines zweiteiligen Workshops: 1. Besuch der Studien- und Berufsberatung in den Klassen. Es wird ein Überblick über Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten vermittelt. SchülerInnen setzen sich mit Interessen und Fähigkeiten auseinander. 2. Besuch der Klasse an der Studien- und Berufsberatung (Infothek). SchülerInnen führen unter Anleitung und Beratung eine Recherche zu interessierenden Studien- und Berufsfeldern durch. Die Workshops dienen als Input-Veranstaltungen und sollen zu individuellem Vorgehen ermutigen.	Kurse finden an Gymnasien respektive in den Studien- und Berufsberatungen statt; es handelt sich in unserem Beispiel um klassenweise Veranstaltungen. Während der obligatorischen Unterrichtszeit.
Kurse zur Informationsbeurteilung	GymnasiastInnen	SB	<i>Kurse für GymnasiastInnen zur Informationsbeurteilung</i> (Priorisierung sowie Einschätzung von Informationen).	

131 SB = Studien-/Berufsberatungen; Gym = Gymnasien; HS = Hochschulen; UH = Universitäre Hochschulen; FH = Fachhochschulen; FB = Fach-/Berufsorganisationen

Praxis (Angebot)	Zielpublikum	Träger 132	Typisierter Beschrieb der Praxis (Angebot)	Zugang
c. Studienfach- oder berufskundliche Anlässe				
Informationstage UH (MaturandInnen-tage)	MaturandInnen, allenfalls VormaturandInnen	HS (UH)	<p><i>Informationsanlässe der Universitäten/ETH, deren Fakultäten/Departemente ein Angebot an Veranstaltungen zusammenstellen, welches Studieninteressierten Einblick in Lehre und Forschung sowie den Kontakt mit Studierenden und Dozierenden ermöglicht. Möglicher Ablauf eines solchen Informationstages:</i></p> <p>1. Eröffnungsvorträge durch Rektor/In und/oder durch Fakultäten (parallel laufend), die der Vermittlung grundsätzlicher Informationen dienen (beispielsweise Präsentation der Universität, Informationen zu organisatorischen Details des Tages und/oder fakultätsspezifische Angaben zum Studium). 2. Wahlprogramm aus allen Fachbereichen; einerseits in der Form von Präsentationen über Anforderungen, Inhalte, Verlauf und Struktur einzelner Studienfächer sowie über entsprechende Berufsperspektiven, andererseits in Form exemplarischer Vorlesungen (keine "regulären" Veranstaltungen) durch Dozierende, Assistierende sowie, in Einzelfällen, Studierende. Allenfalls werden Experimente durchgeführt. Schliesslich stellt sich jedes Studienfach im Rahmen eines Informationsstands vor: Studierende, Assistierende und Dozierende stehen für Fragen und erste Informationen über das Fachgebiet zur Verfügung; der Studiengang respektive dessen Struktur sowie mögliche Tätigkeitsfelder werden auf Postern aufgezeigt, ferner liegen weiterführende schriftliche Unterlagen auf. Allenfalls besteht die Möglichkeit, an Computern Orientierungstests durchzuführen. Informationstage werden rege besucht und dienen wohl auch und insbesondere dem Abbau von Schwellenängsten.</p>	<p>An der Hochschule (zentrale Gebäude wie auch Institute). Studien- und Berufsberatungen sowie Gymnasien informieren über Infotage. Da Infotage während der obligatorischen Unterrichtszeit stattfinden, legen Gymnasien Rahmenbedingungen fest: Freitage für den Besuch von maximal zwei Veranstaltungen, von Veranstaltungen bestimmter Institutionen (bsp. regional bedingt), nur für MaturandInnen oder allenfalls auch für VormaturandInnen etc.</p> <p>Der Besuch der Hochschulinformationstage respektive der einzelnen Module erfolgt je nach Institution mit oder ohne Anmeldung.</p>
Informationstage UH für Maturandinnen	Maturandinnen, allenfalls Vormaturandinnen	HS (UH)	<p>Informationsanlässe speziell für Frauen; in kleinerem Rahmen als oben beschriebene Informationstage. Informationen über Studium und Beruf sowie Ansprechpersonen (Studien- und BerufsberaterInnen, Dozierende)</p>	An der Hochschule

132 SB = Studien-/Berufsberatungen; Gym = Gymnasien; HS = Hochschulen; UH = Universitäre Hochschulen; FH = Fachhochschulen; FB = Fach-/Berufsorganisationen

Informationstage FH	Berufsmat., Berufspersonen, MaturandInnen	HS (FH)	<i>Informationsanlässe der Fachhochschulen in Form eines "Tages der offenen Tür", der eine Besichtigung respektive eine Führung durch die Schule sowie Kurzvorträge (Information zur Fachhochschule sowie zum Studium) beinhaltet. Obligatorisch für bestimmte Studiengänge (Bsp. Sozialarbeit)</i>	An der Fachhochschule. Studien- und Berufsberatungen informieren über Infotage; ferner werden Zubringerschulen informiert. Fachhochschulen betreiben aktiv (und persönlich) Werbung an Berufsschulen, während GymnasiastInnen mit Flyern auf die Veranstaltung aufmerksam gemacht werden. Allerdings erhalten GymnasiastInnen für den Besuch von Infotagen der Fachhochschulen nicht immer frei. Information über Presse (Inserate) und Internet.
(Bildungs-/Berufs-) Messen	breites Publikum [Berufsmat., Berufspersonen, MaturandInnen]	HS (FH)	<i>Information anlässlich von Bildungs- und Berufsmessen insbesondere durch Fachhochschulen. Zielpublikum dieser Messen sind in der Regel Personen in/mit Berufsausbildung. Ausnahme ist das Forum Horizon UniL, das sich an GymnasiastInnen im 2. Jahr richtet. Dabei stehen Informationen zur Schule sowie zu Studiengängen im Zentrum (Unterlagen, Vorträge, Kontakte). Gleichzeitig verfolgen Hochschulen mit der Teilnahme an Messen das Ziel, zukünftige Studierende anzuwerben.</i>	Individuelle Nutzung ausserhalb der obligatorischen Unterrichtszeit.
Schnupper- resp. Besuchstage	MaturandInnen, allenfalls VormaturandInnen	HS (UH)	<i>Informationsanlässe, die mit dem Infotag vergleichbar sind, jedoch durch respektive für einzelne Fachrichtungen angeboten werden. Anlässe beinhalten beispielsweise eine (Kurz-) Übersicht über Inhalte und Ablauf des Studiums, über Forschungsthemen sowie über Berufsmöglichkeiten (bsp. Berufsbilder PharmazeutIn in der Forschung, im Spital und in der öffentlichen Apotheke). SchülerInnen besuchen allenfalls Labors und/oder Workshops zu Themen in Lehre und Forschung (bsp. "E-Learning: wie wirkt Tamiflu" oder "Herstellung von Entzündungshemmern"). Informationsanlässe bieten wiederum Gelegenheit zu Kontakten mit Studierenden und Dozierenden sowie für einen Besuch des Campus (Hörsäle, Arbeitsräume).</i>	Besuch erfolgt in der Regel in Klassen oder Kleingruppen; die Anmeldung erfolgt durch die Lehrperson. Entsprechende Hinweise finden sich über Internet oder aber SchülerInnen werden an Informationsanlässen über entsprechendes Angebot informiert; ferner im Rahmen persönlicher Kontakte.
s.o.	Berufsmat., Berufspersonen, MaturandInnen	HS (FH)	<i>Informationsanlässe der Fachhochschulen in Form eines Schnuppertags. Es handelt sich um ein individuelles Angebot; der Schnuppertag umfasst denn auch eine persönliche Beratung des/der Studieninteressierten.</i>	Individuelles Angebot

Informations Anlässe (-abende) Studium und Beruf	GymnasiastInnen	SB mit HS (UH/FH)	<p><i>Wiederkehrende Informationsabende über einzelne Studiengänge an universitären oder (seltener, allenfalls auf Anfrage) Fachhochschulen. Einzelne Informationsabende widmen sich nicht Studiengängen sondern Themen- (bsp. "Etwas mit Sprachen") oder Berufsfeldern (bsp. Marketing/Werbung/PR und Öffentlichkeitsarbeit/Journalismus). Es sind Studierende, Dozierende und/oder Berufsleute anwesend, die über Erfahrungen, Werdegang sowie berufliche Tätigkeit berichten.</i></p> <p>Anlässe richten sich auch an Personen, die noch einige Jahre vor Abschluss der Matura stehen und sich über verschiedene Ausbildungs- und Berufsperspektiven informieren möchten. Möglicher Ablauf: Information über Ausbildungsmöglichkeiten respektive über Inhalte und Struktur der Studiengänge sowie Angaben zu Weiterbildungs-, Berufs- und Einstiegsmöglichkeiten. Informationsabende bieten wiederum Gelegenheit zu Diskussionen mit Ansprechpersonen etc.</p> <p>Erfolgt durch die Studien- und Berufsberatung in Kooperation mit Departementen, Instituten und Schulen.</p>	<p>Findet ausserhalb der obligatorischen Unterrichtszeit an der HS oder aber an Lokalitäten der Studien- und Berufsberatung statt; allenfalls auch an Gymnasien. Kalender werden den Gymnasien zugestellt. Die Frequenz der Informationsabende gestaltet sich je nach Institution und Studiengang unterschiedlich.</p>
s.o.	Berufsmat., Berufspersonen, GymnasiastInnen	HS (FH)	<p>Daneben führen FH regelmässig <i>Informationsabende</i> durch, in deren Rahmen <i>Fachhochschule, Studium respektive Studiengänge</i> vorgestellt werden; wiederum ist die Möglichkeit zu persönlichen Gesprächen und individuellen Beratungen gegeben.</p>	<p>Findet an der FH und/oder in verschiedenen Städten der Schweiz sowie in Zubringerschulen statt. Informationen bezüglich der Anlässe an Zubringerschulen, in der Presse (Inserate) sowie über Internet.</p>
s.o.	GymnasiastInnen, v.a. MaturandInnen und VormaturandInnen	Gym (+ weitere)	<p><i>Gymnasien</i> organisieren ferner selbst Studien- und berufskundliche Anlässe, beispielsweise, in dem sie das <i>Ehemaligennetz</i> der Schule nutzen: Studierende und Berufsleute (VertreterInnen eines möglichst breiten Spektrums an Ausbildungen und Berufen) informieren bsp. während eines Nachmittags über ihre Erfahrungen, Werdegang und berufliche Tätigkeit.</p> <p>Ferner greifen Mittelschulen auf private Organisationen wie bsp. den Rotarier-Club zu.</p>	<p>Am Gymnasium, allenfalls extern, ausserhalb der obligatorischen Unterrichtszeit</p>
„Exkursionen“ an HS und weitere Institutionen	GymnasiastInnen	Gym	<p><i>Schulen/Klassen besuchen Hochschulen und/oder weitere Institutionen</i>, beispielsweise im Rahmen einer Projektwoche oder aber im Rahmen eines Thementages "Technik/Naturwissenschaften". Beispielsweise erteilen LehrerInnen einen Einführungskurs "Hochschule", anschliessend werden unterschiedliche Vorlesungen besucht. Im Hinblick auf mögliche Berufsfelder werden auch weitere Institutionen (bsp. Industrie) besucht.</p> <p>Solche Besuche finden allenfalls vor der Wahl des zukünftigen Schwerpunktfachs statt.</p>	<p>An Hochschule sowie weiteren Institutionen; findet im Rahmen schulischer Aktivitäten statt.</p>

Schulbesuche: Thematik	GymnasiastInnen	FB/ HS (UH/ FH) + weitere	<i>Veranstaltungen ("Technologiewoche") an Gymnasien</i> , während der SchülerInnen die Welt der Technik, ihren Einfluss auf Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt und Arbeitsweisen kennen lernen. Erfolgt durch Interessenorganisation in Kooperation mit HS (UH/FH) sowie Regionalfirmen und bietet so die Möglichkeit, Hochschule und Berufswelten zu erleben. Setzt sich aus Präsentationen, Besuchen, Diskussionen, Workshops etc. zusammen.	Findet an ausgewählten Gymnasien statt; zumindest teilweise während der obligatorischen Unterrichtszeit. Ca. 25 Veranstaltungen pro Jahr.
Schulbesuche: Hochschule	MaturandInnen, allenfalls VormaturandInnen	HS (UH/ FH)	<i>Hochschulen (UH/FH, aber auch PH) besuchen Gymnasien</i> und informieren bsp. während eines halben Tages über Hochschule, Studienangebot, einzelne Studiengänge, Unileben sowie spezifische Fragen wie bsp. Finanzierung. Eine Delegation umfasst beispielsweise ein Mitglied der Schulleitung sowie Assistierende unterschiedlicher Fachrichtungen. Anlässe bieten die Möglichkeit zu persönlichen Gesprächen.	Der Besuch erfolgt einerseits aufgrund einer Anfrage des Gymnasiums. Andererseits aufgrund einer Anfrage der HS. Dabei ist die Konkurrenzsituation UH/FH in einem Anstieg der Anzahl Gesuche von Seiten HS (FH) spürbar. Gymnasien sehen sich gezwungen, die Angebote zu limitieren; FH finden denn auch nur selten einen Weg dorthin.
Schulbesuche: Thematik, Hochschule	GymnasiastInnen, 2-3 Jahre vor Matura [ferner: Lehrpersonen, Studien- und BerufsberaterInnen, Eltern, Medien]	HS (UH)	Eine Spezialform solcher Hausbesuche bilden <i>Wanderausstellungen (technische und naturwissenschaftliche Fachrichtungen)</i> . Ihr Aufbau orientiert sich wiederum an den Infotagen für MaturandInnen. Zielsetzung ist die Vermittlung eines Einblicks in Studium und Wissenschaft sowie Berufsbilder, der Dialog und die Motivation (insbesondere junger Frauen), einen entsprechenden Studiengang in Angriff zu nehmen. Die Ausstellung beruht einerseits auf Informationsmaterialien (Infowände, Informationsbroschüren, CD-Rom, Exponate), andererseits aus einem "Aktionstag" mit Vorträgen (bsp. zur biomedizinischen Technik) und Demonstrationen HS-Angehöriger unterschiedlicher Fachrichtungen sowie Wettbewerben.	Findet an ausgewählten Gymnasien (in unserem Beispiel an 7-8 Institutionen) statt (hoher Aufwand!).
Schulbesuche: Einzelthemen	GymnasiastInnen, v.a. MaturandInnen	HS (Einzel-Pers.)	<i>Ferner besuchen HS-Dozierende Mittelschulen (Gymnasien) ad personam</i> , um – beispielsweise im Rahmen eines Ergänzungsfachs – eine kurze Vorlesung inkl. Besprechung und/oder Diskussion zu halten, die im Schulunterricht behandelte Themen betrifft oder ergänzt.	An Gymnasien, auf Anfrage einzelner Lehrpersonen.
Zusammenarbeit mit Personen aus HS und Industrie	GymnasiastInnen	FB/ HS + weitere	<i>Patenschaft für Maturaarbeiten</i> : Erlaubt es GymnasiastInnen, bei Maturaarbeiten zu naturwissenschaftlichen Themenstellungen von den Kompetenzen, Infrastrukturen und Instrumenten von Forschergruppen (aus Hochschule, Industrie, Praxis) profitieren zu können. Das Angebot richtet sich explizit auch an Jugendliche, die sich bisher noch nicht für den Bereich der Naturwissenschaften interessiert haben. Die Zusammenarbeit wird genau definiert resp. vertraglich geregelt.	

Schnupperstudium (Lehre)	MaturandInnen; allenfalls VormaturandInnen	HS/ SB/ Gym	SchülerInnen erhalten <i>Gelegenheit, die (universitäre) Hochschule respektive ein bestimmtes Studienfach während bsp. 1 Woche als StudentInnen mitzuerleben</i> ; dies unter Anleitung respektive in Begleitung eines Studenten/einer Studentin, welche/r bereits im Studium steht. Das Angebot ist allenfalls mit weiteren Aktivitäten verbunden: bsp. vorgängige Ateliers, die der Festlegung von Interessen/Fähigkeiten dienen (Fragebogen) sowie Raum für eine persönliche Reflexion zur künftigen Orientierung bieten oder aber Informationstage für MaturandInnen.	Steht je nach Kanton respektive Gymnasium sämtlichen GymnasiastInnen oder aber bestimmten GymnasiastInnen offen; insbesondere im Hinblick auf universitäre Hochschule (das Angebot der Fachhochschulen ist allenfalls beschränkt, da GymnasiastInnen nicht die primäre Zielgruppe darstellen). Während der obligatorischen Unterrichtszeit.
Studienwochen (Forschung)	GymnasiastInnen	HS	SchülerInnen erhalten <i>Gelegenheit, im Rahmen einer Studienwoche gemeinsam mit WissenschaftlerInnen ein Projekt zu bearbeiten</i> . Sie erhalten Einblick ins Studium, in aktuelle Forschungen und wissenschaftliche Arbeitstechniken sowie in berufliche Tätigkeitsfelder (entsprechende Ansprechpersonen).	Anzahl Studienplätze begrenzt; erfordert ferner Empfehlungsschreiben der Fachlehrperson. Während der obligatorischen Unterrichtszeit.
Schnupperpraktikum	VormaturandInnen	HS/ Gym/ Private	SchülerInnen erhalten <i>Gelegenheit, ein bsp. 3-wöchiges Praktikum zu absolvieren</i> . Dabei steht ihnen der Arbeitsmarkt offen, aber auch Praktikumsplätze an (universitären) Hochschulen (bsp. Praktika in der Redaktion eines Lokalradios oder in der Forschungsabteilung Biochemie). Das Praktikum erlaubt es SchülerInnen, den Berufsalltag zu erleben und beinhaltet erste Crash-Kurse und Mitarbeit (selbstständig, unter Anleitung) an einzelnen Projekten. SchülerInnen verfassen im Anschluss einen Praktikumsbericht.	Anzahl Praktikumsplätze beschränkt. Während der obligatorischen Unterrichtszeit.
Beratung und Überprüfung der Wahl			s.o. "individuelle" (Beratungs-) Angebote	

Praxis (Angebot)	Zielpublikum	Träger 133	Typisierter Beschrieb der Praxis (Angebot)	Zugang
d. Dokumentations- und Informationsmaterial				
Infotheken resp. Dokumentationszentren	breites Publikum, darunter auch GymnasiastInnen respektive Studieninteressierte	SB	<i>Fachbibliotheken zu Themen rund um Studienwahl, Studium und Beruf.</i> Bücher, Zeitschriften, Studienmappen, Broschüren sowie weitere Unterlagen und Dokumente, ferner elektronische Medien (CD-Rom/Video/DVD/Internet) zur Interessen-Selbsterkundung, zur Studienwahl, zu Studiengängen, zur Hochschule (Universität, ETH, Fachhochschule) und deren Einheiten (Departemente, Fakultäten, Institute, Teilschulen), zu Fragen rund um den Hochschulzugang, zum Leben im Studium, zu Lerntechniken, zu alternativen Ausbildungen, zu Zwischenlösungen, zu Berufen, zum Berufseinstieg, zu Weiterbildungen etc. Konkrete (Laufbahn-) Beispiele. Infotheken sind der <i>Studien- und Berufsberatung</i> angegliedert. Ihre Materialien werden regelmässig aktualisiert.	An der kantonalen Studien- und Berufsberatung. Der Zugang erfolgt individuell oder aber über die Gymnasien: klassenweise (ein- oder mehrmalige) Besuche der Infothek der Studien- und Berufsberatung. Der Zeitpunkt des Besuchs ist unterschiedlich (allenfalls bereits auf Ebene der unteren Sekundarstufe). Die Konsultation der Infothek erfolgt bei Bedarf unter Anleitung einer Fachperson. Materialien können vor Ort konsultiert sowie, je nach Institution, nach Hause ausgeliehen und/oder gekauft werden.
s.o.	GymnasiastInnen	Gym	Auch <i>Gymnasien</i> verfügen über eine entsprechende Hausbibliothek mit eingeschränktem Angebot.	Am Gymnasium
s.o.	Studieninteressierte, Studierende	HS	Auch (<i>universitäre</i>) <i>Hochschulen</i> respektive deren Studien- und Berufsberatungen verfügen über ein entsprechendes, auf die eigene Institution zugeschnittenes Angebot	An der Hochschule
"Infomappen"	breites Publikum, darunter auch GymnasiastInnen respektive Studieninteressierte	SB SDBB	Infomappen sind <i>strukturierte Zusammenstellungen zu Studienrichtungen</i> (bsp. "Orientalistik", "Informatik", "Soziale Arbeit") sowie zu alternativen Ausbildungen ("kaufmännische Ausbildungswege für MaturandInnen"), zu Ausbildungsstätten (Universitäten/ETH/FH/andere) sowie zu Berufen/Berufsfeldern ("Musikberufe", "Beratungsberufe"). Sie geben Auskunft über Inhalte, Struktur, Möglichkeiten etc. Infomappen werden durch die Studien- und Berufsberatungen (gemeinschaftlich) erarbeitet und regelmässig aktualisiert.	An Infotheken (an kantonalen Studien- und Berufsberatungen, an Hochschulen, allenfalls auch in Gymnasien) einsehbar; allenfalls Ausleihe

133 SB = Studien-/Berufsberatungen; Gym = Gymnasien; HS = Hochschulen; UH = Universitäre Hochschulen; FH = Fachhochschulen; FB = Fach-/Berufsorganisationen

Kurzinformationen in Form von Flyern, Karten, Inseraten, Plakaten	Studieninteressierte [UH: v.a. MaturandInnen; FH: erste Priorität haben i.d.R. Personen mit Berufsmatura resp. Berufspersonen; Informationen gehen aber auch an MaturandInnen]	HS (FH!), ferner FB	<p><i>Kurzinformationen durch Hochschulen (insbesondere Fachhochschulen), allenfalls auch durch Interessenorganisationen, die dazu dienen, eine Schule, einen Studiengang oder einen Beruf ins Bewusstsein zu rücken sowie dessen wichtigste Merkmale (bsp. Ziele, Inhalte, Bedeutung) zu vermitteln. Angaben zu weiterführenden Informationsmöglichkeiten, keine Detailinformation.</i></p> <p><i>Kurzinformationen zu Veranstaltungen (bsp. Infotage) durch Hochschulen (UH/ FH).</i></p>	<p>Kurzinformationen beispielsweise in Form von Inseraten in Printmedien (Maturazeitungen) sowie Produkte weiterer Zubringerschulen; ferner in Form von Plakaten (öffentlicher Verkehr). Informationsbroschüren werden an studien- und berufskundlichen Anlässen aufgelegt und/oder verteilt; ferner an Studien- und Berufsberatungen sowie an Gymnasien respektive Zubringerschulen versandt.</p> <p>Gymnasien sichten, bündeln und bewerten das umfangreiche Material (Informationsflut) und verteilen relevante Informationen (bsp. gezielte, möglichst „breite“ und „objektive“ Informationen; mit Mehrwert gegenüber elektronisch verfügbaren Informationen) an die Klassen respektive legen Material auf (Schulzimmer, Klassenfächer, Schüleranschlüsse). Informationen von Seiten FH wird teilweise als Werbung klassifiziert und in der Folge ausgeschlossen.</p>
Detailinformationen in Form von Broschüren	Studieninteressierte [UH: v.a. MaturandInnen; FH: erste Priorität haben i.d.R. Personen mit Berufsmatura resp. Berufspersonen; Informationen gehen aber auch an MaturandInnen]	HS (UH/ FH), ferner FB	<p><i>Detailinformationen von Seiten Hochschulen, aber auch Interessenorganisationen, über Hochschulen, Studiengänge sowie Berufe in Form von Informationsbroschüren (bsp. Broschüren über den Ingenieurberuf, über das Studium und das Fächerangebot der Universität X, über das Studium der Chemie an der Universität X, über den Bachelor of Science an der Fachhochschule X etc. Die Broschüren beschreiben bsp. Anforderungen und Aufbau des Studiums, Inhalte, Vertiefungsrichtungen, Forschung, Studienalltag, Berufsbilder und vermitteln relevante Adressen.</i></p>	<p>Gymnasien sichten, bündeln und bewerten das umfangreiche Material (Informationsflut) und verteilen relevante Informationen (bsp. gezielte, möglichst „breite“ und „objektive“ Informationen; mit Mehrwert gegenüber elektronisch verfügbaren Informationen) an die Klassen respektive legen Material auf (Schulzimmer, Klassenfächer, Schüleranschlüsse). Informationen von Seiten FH wird teilweise als Werbung klassifiziert und in der Folge ausgeschlossen.</p>
Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis	Studierende	HS	<p><i>Zusammenstellung der Lehrveranstaltungen eines bestimmten Semesters unter Angabe der Lernziele, Lerninhalte, Kreditpunkte, Testatbedingungen, Prüfungen der Lehrveranstaltungen</i></p>	i.d.R. über die Hochschule, ferner über Internet.
Zeitschriften	GymnasiastInnen	SB	<p><i>(e)Newsletter zur Studien- und Berufswahl an GymnasiastInnen. Solch regelmäßig erscheinende Publikationen enthalten bsp. Informationen über Ausbildungsmöglichkeiten nach der Matura sowie über einzelne Studienrichtungen (Universitäten/ETH/FH), Erlebnisberichte von Studierenden und Portraits von Berufspersonen, Hilfestellungen im Rahmen des Einstiegs in die Welt der Hochschule (bsp. "ABC für künftige StudentInnen"), der Informationssuche ("Die besten Informationsmittel zur Studien- und Berufswahl") sowie der Entscheidung ("Die Qual der Wahl", "Die richtige Entscheidung"). Zeitschriften mit ähnlicher Zielsetzung sind (Gemeinschafts-) Produkte der Studien- und Berufsberatungen („Perspektiven“, 2006 eingestellt) oder Produkte mit privater Trägerschaft.</i></p>	Die Zeitschriften – soweit noch existent – sind für GymnasiastInnen und/oder MaturandInnen i.d.R. kostenlos. Sie werden über Gymnasien verteilt, aufgelegt oder aber SchülerInnen abonnieren sie direkt.
s.o.	MittelschülerInnen	FB	<p><i>Zeitschriften, die Jugendlichen bestimmte Studienrichtungen und Berufe näher bringen respektive Begeisterung wecken möchten (Technik). Inhalte basieren auf einer Mischung von Information und Unterhaltung.</i></p>	Können gratis abonniert werden; gehen an Klassen in Klassensätzen.

Bücher	GymnasiastInnen, Studierende	SB	<i>Publikationen zu einzelnen Themenfeldern respektive Fachrichtungen (bsp. "Geistes- und Sozialwissenschaften – vom Studium in den Beruf. Jobs mit Kultur und Kommunikation")</i> Die Publikationen sind Gemeinschaftsprodukte der Studien- und Berufsberatungen.	Über die Infothek der Studien- und Berufsberatung
---------------	---------------------------------	----	---	---

Praxis (Angebot)	Zielpublikum	Träger ¹³⁴	Typisierter Beschrieb der Praxis (Angebot)	Zugang
e. Elektronisch verfügbare Informationen (Internet)				
Internet-seiten HS	breites Publikum [Studieninteressierte, Studierende, MitarbeiterInnen etc.]	HS (UH/FH)	<i>"Reguläre" Homepages der Hochschulen</i> sowie einzelner Fachrichtungen (Fakultäten, Departemente, Institute, Teilschulen) enthalten unter anderem Informationen zur Hochschule, zum Studium und zu Studiengängen. Die Präsentation der Lehrangebote erscheint an mehr oder minder prominenter Stelle.	
Internet-seiten UH für Studieninteressierte	Studieninteressierte	HS (UH)	<i>Internet-Einstiegsseiten (universitärer) Hochschulen für Studieninteressierte.</i> Diese entsprechen nicht der regulären Website sondern stellen einen zielgruppenorientierten Auszug daraus dar. Beispielsweise sind Informationen zum Studienangebot (nach Fakultäten/Studiengängen und/oder Abschlüssen), zu studienfachkundlichen Anlässen, zur Studienberatung, zu weiteren, möglichen Ansprechpartnern prominent; ferner Angaben zu Anmeldung und Zulassung. Schliesslich enthalten die Websites Hinweise im Sinne von FAQ (bsp. "Brauche ich Latein für das Studium?", "Kann ich mich nach Anmeldung noch umentscheiden?", "Was bedeutet immatrikulieren?") Auch einzelne <i>Fachrichtungen</i> verfügen über <i>Internet-Seiten, die sich speziell an Studieninteressierte richten.</i> Sie enthalten wiederum Angaben zu Studium (allenfalls mit konkreten Beispielen respektive Problemstellungen aus dem Studium; bsp. "Energieversorgung für die dritte Welt konzipieren") und zu Berufsbildern. Ferner finden sich wiederum Kontaktinformationen zu Studierenden/Dozierenden, allenfalls zu Berufspersonen, welchen den entsprechenden Studiengang absolviert haben, sowie zur Studienberatung etc.	Über "reguläre" Homepage (Einstieg mehr oder minder prominent)
Internet-seiten SB	breites Publikum, darunter auch GymnasiastInnen resp. MaturandInnen	SB	<i>Informationen zum Angebot der Studien- und Berufsberatung</i> sowie Kontaktinformationen; enthalten ferner, bsp., Informationen (Merkblätter) zu ausgewählten Fragestellungen sowie Linksammlungen.	
Portal Berufsberatung	breites Publikum, darunter auch GymnasiastInnen resp. MaturandInnen	(SB)	Umfassende <i>Website zu Berufswahl, Studium, Laufbahn.</i> Enthält beispielsweise (hochschulübergreifende) Informationen zu UH und FH, Übersichten sowie detaillierte Informationen über Studiengänge (Inhalte, Studienorte, Zulassung, Studiendauer, weiterführende Studien, Berufsmöglichkeiten, Kontaktadressen) sowie über entsprechende Berufe und Berufsfelder (Beispiele). Es handelt sich um eine Gemeinschaftsproduktion unterschiedlicher Stellen, darunter auch Studien- und Berufsberatungen.	

134 SB = Studien-/Berufsberatungen; Gym = Gymnasien; HS = Hochschulen; UH = Universitäre Hochschulen; FH = Fachhochschulen; FB = Fach-/Berufsorganisationen

**Kommunikations-
Plattformen**

HS, MS

Kommunikationsplattformen, die Studieninteressierten die Möglichkeit bieten, *mit Studierenden oder aber Berufsleuten in Kontakt zu treten*, die sich bereit erklärt haben, über ihre Erfahrungen in Studium und Beruf Auskunft zu geben. Solche Plattformen funktionieren beispielsweise über das Ehemaligennetz des Gymnasiums oder aber über die Hochschule selbst.

Praxis (Angebot)	Zielpublikum	Träger ¹³⁵	Typisierter Beschrieb der Praxis (Angebot)	Zugang
f. Angebote zu Händen weiterer Kreise				
Information BerufsberaterInnen	Studien- und BerufsberaterInnen	HS (FH), FB	<i>Informationsanlässe für Studien- und BerufsberaterInnen</i> , die beispielsweise der Präsentation des Angebots einer Fachhochschule oder aber der Vermittlung konkreter Informationen über die Berufswelt von IngenieurInnen dienen.	
Information Lehrpersonen	Lehrpersonen	HS (FH), SB	<i>Informationsanlässe für Lehrpersonen</i> , beispielsweise zur Studien- und Berufswahl an sich.	
Angebote für Lehrpersonen im Hinblick auf die Gestaltung des Unterrichts	Lehrpersonen	FB, HS (UH)	<i>Angebote (Materialien/Weiterbildungen) für Lehrpersonen im Hinblick auf die Gestaltung des Unterrichts in naturwissenschaftlichen oder technikorientierten Fächern</i> (bsp. Grundlagenfächer Biologie, Chemie, Physik). Darunter fallen bsp. (interaktive) Internetportale respektive Internetangebote, die (kostenlos) Unterrichtsmaterialien anbieten (bsp. Konstruktion eines Roboters mit SchülerInnen und daraus zu ziehende Lehren) und Hinweise betreffend Exkursionen im Hinblick auf die Veranschaulichung behandelte Themen enthalten (bsp. in Museen, in Hochschulinstitutionen, in industrielle Organisationen). Durch Fach- und Berufsorganisationen (im Blickfeld sind Lehrpersonen sämtlicher Schulstufen inkl. Primar) sowie durch einzelne Fachrichtungen (im Blickfeld sind Gymnasiallehrpersonen). Ferner werden, allenfalls bereits an der PH, Kurse und Weiterbildungen angeboten (bsp. Durchführung von Experimenten mit SchülerInnen oder aber Integration fächerübergreifender Themen in den Unterricht). Angebote ermöglichen es Lehrpersonen, Beispiele in den Unterricht zu tragen, zielen andererseits darauf ab, gewisse Studien-, Forschungsrichtungen oder Berufsfelder bekannter zu machen.	
Gesellschaftliche/ politische Initiativen	Politik/ Entscheidsträgerinnen	FB	<i>Initiativen zur Stärkung der (gesellschaftlichen) Bedeutung naturwissenschaftlicher und technikbasierter Fachrichtungen</i> . Bsp. für eine stufengerechte Förderung der Naturwissenschaften und des Technikverständnisses im Schulunterricht, oder aber für eine stärkere Gewichtung entsprechender Fächer im Rahmen der Benotung (Maturitätsreform).	

135 SB = Studien-/Berufsberatungen; Gym = Gymnasien; HS = Hochschulen; UH = Universitäre Hochschulen; FH = Fachhochschulen; FB = Fach-/Berufsorganisationen

A4 Interviews

A4.1 Methoden

Auswahl-, Durchführungs- und Auswertungsverfahren

Entsprechend der Fragestellungen der Studie – im Zentrum der Interviews stehen der Prozesscharakter und damit die Frage nach dem Erleben der Studienwahl (Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen) durch (angehende) Studierende – wurde ein qualitativer Ansatz gewählt. Die im Rahmen der CEST-Studie durchgeführten Leitfadenterviews mit MaturandInnen und Studierenden sind als komplementär zu quantitativen Erhebungen zu verstehen, welche auf die Studienwahl einflussende Faktoren identifiziert, hierarchisiert und quantifiziert haben. Die Studie baut auf diesen Ergebnissen auf und soll beispielsweise zeigen, wie Faktoren miteinander verknüpft sind respektive in welchem Rahmen welche Faktoren zum Tragen kommen. Ziel ist, Aspekte und deren Interdependenzen genauer zu erfassen, Probleme zu identifizieren und Erklärungen zu suchen.

Auswahl der interviewten Personen

Um dem Prozesscharakter der Studienwahl Rechnung zu tragen, werden Interviews sowohl mit Studienberechtigten geführt, also mit Personen vor Antritt des Studiums, wie auch mit StudienanfängerInnen, also mit Personen, die bereits im Studium stehen – darunter eine Anzahl Personen, die zu Beginn des Studiums das Studienfach gewechselt hat. Die Studienfachwahl wird damit aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet.

Im Zentrum steht das Studium an einer universitären Hochschule. Interviewt wurden insgesamt 35 Personen, die sich wie folgt auf oben genannte Gruppen aufteilen:

- 15 MaturandInnen kantonaler Gymnasien (Maturitätsschulen);¹³⁶
- 20 Studierende an universitären Hochschulen: StudienanfängerInnen im ersten oder zweiten Studienjahr und FachwechslerInnen im ersten oder zweiten Studienjahr des neuen Studienfachs.¹³⁷

Für beide Gruppen (MaturandInnen, Studierende) wurde eine gewisse Heterogenität angestrebt. Dies nicht im Sinne der Repräsentativität – Repräsentativität war nie das Ziel, vielmehr stehen die Interviews für das Erleben einzelner Individuen – sondern im Sinne der Gewährleistung einer gewissen Breite oder eines gewissen Spektrums (Variation). Als Kriterium dienten jeweils das Geschlecht (m/f), die Sprachregion (Deutschschweiz/Westschweiz)

¹³⁶ Eine Studienberechtigung für die Universitäre Hochschule kann auf verschiedenen Wegen erworben werden. Königsweg ist die eidgenössisch anerkannte kantonale Maturität. Z.B. verfügen im Jahr 2005 94% der Personen mit schweizerischem Zulassungsausweis, die sich an einer universitären Hochschule immatrikulieren (sämtliche Stufen), über ein gymnasiale Maturität; vgl. Bundesamt für Statistik 2006. Dieser Anteil setzt sich (nebst Maturitäten der schweizerischen Maturitätskommission und eidgenössisch nicht anerkannten Maturitäten) zum Grosse teil aus eidgenössisch anerkannten kantonalen Maturitäten nach MAR und MAV zusammen.

¹³⁷ Studienfachwechsel findet zumeist in den ersten zwei Semestern, häufig aber auch im dritten oder vierten Semester statt; vgl. Spiess (1997: 160); im selben Zeitraum dürfte eine allfällige Identifikation mit dem gewählten Studienfach stattfinden. Die Interviews werden bewusst mit Personen in dieser „kritischen Phase“ geführt. Ferner soll durch die Beschränkung eine allzu retrospektive Sicht auf den Entscheid vermieden werden.

sowie die fachliche Orientierung¹³⁸ (Studierende: unterschiedliche Studienfächer; MaturandInnen: unterschiedliche Schwerpunktfächer¹³⁹).

a) MaturandInnen

Die Suche der erforderlichen 15 MaturandInnen erfolgte über die Leitungen (Rektorate) einer Auswahl von Maturitätsschulen.¹⁴⁰ Als Kriterium für die Auswahl der Maturitätsschulen diente unter anderem deren Angebot (ein möglichst breites Spektrum an Schwerpunktfächern) sowie deren geografische Lage (ausserhalb des unmittelbaren Einzugsgebiets einer bestimmten Hochschule – dies sollte es später erlauben, auch die Frage der Wahl der Institution Hochschule anzusprechen).

Fallgruppenauswahl: VertreterInnen beider Sprachregionen, beiden Geschlechts sowie unterschiedlicher fachlicher Orientierung nach Schwerpunktfach. Dabei sollte sich die Gruppe MaturandInnen (mindestens) aus Vertretern der Natur- und exakten Wissenschaften, der Sprachwissenschaften sowie von Wirtschaft und Recht zusammensetzen.

Fallauswahl: Für die deutsche Schweiz fand sich eine Maturitätsschule im Grossraum Zürich, die sich bereit erklärte, die Suche nach (und damit die Information von) (potentiellen) Interviewpersonen zu übernehmen. SchülerInnen wurden im Rahmen eines Wahlkurses rekrutiert. Die Schulleitung erklärte sich bereit, die betreffenden SchülerInnen für die Zeit des Interviews vom Unterricht zu befreien. Dem gegenüber fanden die Interviews in den drei kontaktierten Schulen der Genferseeregion ausserhalb der obligatorischen Schulzeit statt.¹⁴¹ Die Suche nach InterviewteilnehmerInnen gestaltete sich denn dort auch schwierig. (Potentielle) Interviewpersonen wurden anlässlich von Umfragen in den Klassen oder durch eine prominente Platzierung des Anliegens des CEST in schulüblichen Informationskanälen rekrutiert – es war somit teilweise den MaturandInnen überlassen, das CEST zu kontaktieren.

b) Studierende

Die Suche nach den erforderlichen 20 Studierenden erfolgte über einzelne Personen innerhalb der Hochschulen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit in direktem Kontakt zu Studierenden standen.

Fallgruppenauswahl: VertreterInnen beider Sprachregionen, beiden Geschlechts, sowie unterschiedlicher fachlicher Orientierung nach (aktuellem) Studienfach. Stellvertretend für die verschiedenen Fachrichtungen wurden fünf Studienfächer identifiziert: Geschichte, Politikwissenschaft, Wirtschaftswissenschaften, Biologie, Ingenieurwissenschaften. Dabei sollte sich die Gruppe der Studierenden zur Hälfte aus Personen zusammensetzen, die zu Beginn des Studiums das Studienfach gewechselt hatten und sich wiederum in den ersten Se-

138 Vgl. Fussnote 89 zur Existenz fachgebundener „Typen“; es geht darum, unterschiedliche Bildungs- und Interessenprofile zu erfassen.

139 Vgl. Fussnote 90 zur Natur der Koppelung zwischen Schwerpunktfach und Studienfach. Das Kriterium des „angestrebten Studienfachs“ erschien ungeeignet, da es eine Selektion derjenigen MaturandInnen bedeutet hätte, die zum Zeitpunkt des Erwerbs der Matura bereits ein Studienfach gewählt oder zumindest in Betracht gezogen hätten

140 Die Kontaktaufnahme mit den Leitungen erfolgte ihrerseits nach Absprache mit dem Präsidenten der Konferenz Schweizer Gymnasialrektorinnen und Gymnasialrektoren, KSGR, Herrn Prof. Arno Noger.

141 Dieser Unterschied wurde im Rahmen der Auswertung im Auge behalten; dies aufgrund der Vermutung, dass Schülerinnen und Schüler, die sich während der schulfreien Zeit zu einer Teilnahme an einem Interview bereit erklären, über ein besonders Profil verfügen und/oder sich durch besonderes Interesse an der Fragestellung auszeichnen. So hat sich herausgestellt, dass Westschweizer MaturandInnen sich in der Regel bereits für ein Studienfach entschieden oder ihre Wahl zumindest auf 2-3 Fächer eingeschränkt haben, während in der deutschen Schweiz MaturandInnen im Zeitpunkt der Interviews eher noch unschlüssig sind. Dies ist vermutlich eher auf die Rekrutierung zurück zu führen als auf Unterschiede zwischen den Regionen.

mestern des neuen Studienfachs befanden (dabei galt die Bezeichnung FachwechslerInnen für Personen, die sich selbst als solche bezeichneten).

Fallauswahl: Die Suche nach (und damit die Information von) (potentiellen) Interviewpersonen erfolgte über eine Reihe von Kontakten mit DozentInnen, AssistentInnen sowie MitarbeiterInnen der Hochschuladministration verschiedener Universitäten der deutschen Schweiz und der Westschweiz. Dabei aktivierten CEST-Mitarbeitende unter anderem auch persönliche Kontakte. Kontaktpersonen wählten wiederum unterschiedliche Verfahren, in dem sie Studierende entweder direkt ansprachen oder aber das Anliegen des CEST in hochschulüblichen Informationskanälen platzierten – womit es wiederum den Studierenden überlassen war, das CEST zu kontaktieren. Die Suche nach Interviewpersonen gestaltete sich teilweise schwierig, weshalb Mitarbeiterinnen des CEST Studierende schliesslich direkt, im Rahmen von Vorlesungen, ansprachen. Im Verlaufe der Interviews vermittelten ferner einzelne Befragte Kontaktdaten weiterer Studierender.

Eine Übersicht über die Interviewpersonen respektive über Studien- und Schwerpunktfächer sowie eine Übersicht über Verteilung hinsichtlich Geschlecht und Sprachregion ist Anhang A4.2, unten, zu entnehmen.

Durchführung der Interviews¹⁴²

Die Interviews mit MaturandInnen und Studierenden wurden in Form von offen gestalteten, auf Einstiegs- respektive Hauptfragen und Erzählanreizen basierenden Leitfadeninterviews¹⁴³ durchgeführt. Ziel war ein Gespräch, welches im Idealfall mehrheitlich von der Erzählung der Interviewpersonen getragen werden sollte, die ihre „Geschichte“ erzählen. Die Fragen wurden nicht zwingend in der erarbeiteten Reihenfolge gestellt, sondern je nachdem, wie sich das Gespräch entwickelte. Der Leitfaden diente damit primär als Checkliste der wichtigsten Themen, die es während der Interviews anzusprechen galt. Biographische Daten (beispielsweise zum Alter, zu Schul- und Studienfächern, zur Tätigkeit der Eltern) wurden getrennt, zu Beginn sowie ergänzend nach Abschluss des Gesprächs, erhoben.

Im Rahmen der Gespräche wurde jeweils dem Umstand Rechnung getragen, dass InterviewteilnehmerInnen den Fächerwahlprozess unterschiedlich weit durchlaufen hatten und über unterschiedliche Blickwinkel verfügten. Interviews wurde deshalb auf der Basis zweier Leitfäden durchgeführt: je einer für Personen vor Antritt des Studiums (MaturandInnen), einer für Personen, die bereits im Studium standen (Studierende). Die Inhalte der beiden auf Grundlage des Literaturberichts erarbeiteten Leitfäden, in untenstehender Aufzählung kurz zusammengefasst (Haupt- und Unterfragen), blieben in etwa dieselben. Der Fokus lag jedoch für die beiden Gruppen auf jeweils unterschiedlichen Aspekten, beispielsweise wurden MaturandInnen vermehrt zum Erleben des Entscheids, Studierende zum Erleben im Studium

142 Die Interviews mit MaturandInnen wurden, unter Verantwortung des CEST, durch zwei Mitarbeiterinnen des Instituts für Politikstudien Interface, Luzern durchgeführt (Ausarbeitung Leitfaden, Durchführung und Transkription der Interviews). Hintergrund des Outsourcings waren der mit der Durchführung und Transkription von Interviews verbundene hohe Aufwand sowie der enge Zeitplan, da die Interviews mit einem gewissen zeitlichen Abstand zu den sich stetig nähernden Maturitätsprüfungen stattfinden sollten. Die Interviews mit Studierenden (Ausarbeitung Leitfaden, Durchführung und Transkription der Interviews) erfolgten durch zwei Mitarbeiterinnen des CEST, wovon eine die Interviews in der deutschen, die andere die Interviews in der Westschweiz übernahm.

143 Leitfadeninterviews zeichnen sich aus durch ihre offene Gestaltung, die es erlauben soll, die Sichtweise des befragten Subjekts stärker als in standardisierten Interviews oder Fragebögen zur Geltung kommen zu lassen. Das in der Studie verwendete Verfahren kann näher als „Problemzentriertes Interview“ beschrieben werden: Es stützt sich auf einen Leitfaden, der aus Fragen und Erzählanreizen besteht, und insbesondere biographische Daten mit Hinblick auf ein bestimmtes Problem thematisiert. Das Problemzentrierte Interview zeichnet sich aus durch Problemzentrierung, Gegenstandsorientierung und Prozessorientierung. Witzel 1982 und 1985; dargelegt in Flick (2005: 135-36) und Witzel 2000.

befragt etc. In beiden Fällen bildete die Frage der Entscheidungsfindung den Einstieg in das Gespräch, gleichzeitig aber auch dessen zentralen Punkt; danach folgte eine Vertiefung durch weiterführende Fragen. Gleichzeitig standen nicht nur die Studienfachwahl, sondern auch die Wahl des gymnasialen Bildungsprofils, der Entscheidung für das Studium an sich respektive für die Art des Studiums (Universitäre Hochschule, Fachhochschule, andere Ausbildung) oder aber für eine andere anschließende Ausbildung sowie die Wahl einer bestimmten Ausbildungsinstitution im Zentrum des Gesprächs.

Grundzüge des Leitfadens

- Entscheidung für Studienfach (wann: unter welchen Umständen; warum: bedingt durch welche Gegebenheiten, Erlebnisse, Personen; wie: Entscheidung/Prozess einfach oder schwierig); Bedeutung Studienfachwahl im Hinblick auf künftigen (privaten/beruflichen) Werdegang;
- Wahl der Hochschule respektive der Ausbildungsstätte (welche Kriterien/Überlegungen);
- Erleben in der Schule (Bildungsbiographie; Gründe der Wahl gymnasiales Bildungsprofil; allenfalls Blick auf Studium; (weitere) Fächer, die (nicht) interessieren; Erfolg/Misserfolg in verschiedenen Fächern; Maturaarbeit; Entwicklung der Interessen/Fähigkeiten oder aber Lenkung durch Schulsystem hinsichtlich einer bestimmten Richtung);
- Näheres Umfeld (Diskussionen mit Familie, Verwandten, Lehrpersonen, KollegInnen; Unterstützung/Behinderung der Entscheidungsfindung durch Diskussionen; Studienwahl von KollegInnen und allfälliger Einfluss auf Entscheidungsfindung; allenfalls weitere, prägende Umfeldler; Hobbies/Freizeitaktivitäten);
- Alternativen zum gewählten Studienfach und/oder zum Studium an sich (welche; weshalb nicht weiterverfolgt);
- Nutzung und Wahrnehmung von Information und Orientierung (zu was; wann; wo/wie respektive durch wen; inwiefern hilfreich, allfällige Lücken/Probleme);
- Erwartungen an das gewählte Studienfach vor Studienbeginn (Dinge, auf die man sich freut, Dinge, vor denen man Respekt hat; (weitere) Vorstellungen zum Studium/zum Studierendentaltag; allfälliger Blick auf Beruf);
- Berufs- und Zukunftspläne (Berufsziele, Berufsalltag, Privatleben; Beitrag Studium zur Realisierung dieser Wünsche);
- Erleben im Studium (Vorstellungen/Realität; Reaktionen auf allfällige Diskrepanzen; Zufriedenheit; Verschieben derselben auf „später“; Überlegungen zum Fächerwechsel; Entwicklung der Berufs-/Zukunftspläne; Rückschau Information und Orientierung);
- Fächerwechsel (weshalb; weshalb keine direkte Wahl von Fach Nr. 2; Vorgehen im Rahmen der zweiten Entscheidungsfindung; Zufriedenheit mit zweiter Wahl; persönliche Bedeutung des Fächerwechsels);
- Ergänzungen der Interviewpersonen.

a) MaturandInnen

Die Interviews mit MaturandInnen wurden durch Interface, Institut für Politikstudien, Luzern, unter Verantwortung des CEST, durchgeführt. Die Interviews fanden im Mai 2006 in den Räumlichkeiten der jeweiligen Schule statt.

b) Studierende

Die Durchführung der Interviews mit Studierenden (inklusive FachwechslerInnen) erfolgte durch das CEST. Die Interviews fanden in den Monaten Mai bis August 2006 statt; entweder in einer ruhigen Ecke der jeweiligen Hochschule, oder aber in anderen Lokalitäten (Kaffee, Parkanlage) der jeweiligen Stadt.

Die MaturandInnen und Studierenden verfügten vorab über schriftliche Informationen zur Studie (Informationsblatt). Sie wurden zu Beginn der Gespräche nochmals kurz über die wichtigsten Zielsetzungen informiert. Die Interviewerinnen betonten, dass die Anonymität der interviewten Person gewährleistet werde, und unterstrichen ferner den nicht-evaluativen Charakter der Interviews (keine richtigen/falschen Antworten, keine Bewertungen: eher Gespräch als Interview).

Die Gespräche wurden mit Einverständnis der Befragten elektronisch aufgezeichnet. Im Anschluss an die Interviews erstellten Interviewerinnen Notizen zur Interviewsituation (Lokalität, Verlauf des Interviews, Bemerkungen zur Interviewperson wie auch zur Interviewerin), die das Bild abrundeten.

Die Gespräche dauerten im Schnitt ca. eine Stunde (in seltenen Fällen ½, in vielen Fällen 1 ½ Stunden). Die Interviewpersonen zeigten sich gesprächsbereit und manifestierten in vielen Fällen Interesse oder aber gar ein Bedürfnis, sich zur Frage der (persönlichen) Studienwahl zu äussern. Insbesondere Studierende zeigten sich auch an der CEST-Studie interessiert, woraus im Anschluss an die Gespräche und nach Abschluss der Aufnahme häufig Diskussionen rund um die angesprochenen Themen entstanden. Nur in Einzelfällen resultierte die (natürliche oder durch die Interviewsituation entstandene) Zurückhaltung von Interviewpersonen in etwas stockenden (d.h. von Gesprächspausen sowie zahlreichen Rückfragen geprägten) Gesprächen. In vielen Fällen entwickelte sich das Gespräch hingegen spontan aus den teilweise sprudelnden Erzählungen der Interviewpersonen. Der gute Draht (Vertrauensverhältnis/Verständnis) zwischen Interviewerinnen und Interviewten dürfte u.a. dadurch zustande gekommen sein, dass (vor allem im Rahmen der Interviews mit Studierenden) der Altersunterschied zwischen Interviewpersonen und Interviewerinnen nicht allzu gross schien; ferner durch die Thematik, die für die Befragten von unmittelbarer Relevanz schien.

Auswertung der Interviews¹⁴⁴

Im Anschluss an die Interviews wurde die aufwändige Arbeit der Verschriftlichung der Gespräche in Angriff genommen. Zwar wurde nicht Wort für Wort transkribiert (beispielsweise wurden gewisse Erzählungen synthetisiert und Wiederholungen, wo sie nicht relevant erschienen, ausgeklammert); der Erzählstil der Interviewperson wurde jedoch im Rahmen des Möglichen übernommen (Gespräche, die in der deutschen Schweiz stattgefunden hatten, wurden ins Hochdeutsche übersetzt; dies stellte teilweise eine Schwierigkeit dar). Die Verschriftlichung ging mit einer Anonymisierung der Gespräche einher (Namen, Ortsbezeichnungen, Hochschulen, Firmenbezeichnungen etc.).

In einem ersten Schritt wurden aufgrund der Interviewprotokolle für jede Interviewperson im Sinne einer personenzentrierten und fallbasierten Auswertung eine Vignette¹⁴⁵ erstellt. Diese fasst das Erzählte – die „wichtigsten“ Beobachtungen und Aussagen, die im Rahmen eines Interviews gemacht wurden – zusammen und konstruiert so Portrait und Geschichte der

144 Die auf Interviewprotokollen basierte Auswertung erfolgte im Bewusstsein der üblichen mit Textarbeit verbundenen Fallstricke: Texte bieten keinen unmittelbaren Zugang zu einer Realität oder zum Kern eines Problems. Vielmehr sind Texte im Rahmen einer sozialen Interaktion entstandene Artefakte (Interviewpersonen sind nicht Autoren der Interviewprotokolle). Diese soziale Interaktion stellt wiederum eine artifizielle Performance dar (beispielsweise erzählen Studierende innerhalb einer bestimmten Ordnung; Interviewer wie auch Interviewte spielen eine Rolle). Deshalb ist Vorsicht geboten, wenn wir – wie dies im Rahmen einer Auftragsstudie geboten ist – aufgrund der Interviewprotokolle Hypothesen generieren und Schlussfolgerungen ziehen.

145 „Vignettes are composites that encapsulate what the researcher finds through the fieldwork“. They are described as a vehicle to „carry with them an interpretation“ of the data. Die Vignetten werden also aus den Interviews herausgearbeitet und können Zitate oder Paraphrasen aus den Interviews enthalten. Vgl. Ely et al. (1997: 70).

jeweiligen Interviewperson. Vignetten enthalten bereits eine Interpretation der Daten (Gewichtung des Gesagten durch Dritte); sie erlauben es jedoch, die Personen, welche im Zentrum der Studie stehen, nicht aus den Augen zu verlieren. Sie dienen ferner einer ersten Orientierung.

In einem zweiten Schritt wurde eine themenzentrierte und fallübergreifende Auswertung durchgeführt, die sich an der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2000) anlehnt.¹⁴⁶ Interviewprotokolle wurden dabei nach Themenblöcken und Strukturen abgesucht und Aussagen (Textausschnitte) (angehender) Studierender im Rahmen von Kategorien zusammengefasst. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Auswertung dem Interviewmaterial gegenüber „offen“ blieb und es erlaubte, komplexen Fragestellungen oder Widersprüchen im Interviewmaterial Rechnung zu tragen. Fragestellungen wurden denn auch aufgrund eines ersten Durchgangs der Protokolle überarbeitet. Hintergrund der Analyse bildet ein hermeneutischer Ansatz, der dem Fakt Rechnung trägt, dass vieles in Randbemerkungen oder gar „zwischen den Zeilen“ steht, und in dem es primär darum geht, die Texte zu verstehen.

¹⁴⁶ Die qualitative Inhaltsanalyse kann als systematische und intersubjektiv überprüfbare Textanalysemethode beschrieben werden; es werden Analyseeinheiten herausgebildet und schrittweise bearbeitet.

A4.2 Personen

Personen nach Auswahlkriterien: MaturandInnen SPF/Studierende Studienfach

Gruppe/Name	<i>MaturandInnen: (angestrebtes) Studienfach Studierende: Studienfach (FW: Fachwechsel)</i>	<i>MaturandInnen: SPF</i>
MaturandInnen		
Manon	Rechtswissenschaften	Latein
Rahel	(Islamwissenschaften)	Latein
Vanessa	Medizin	Latein
Tobias	Maschinenbau	Griechisch
Nadine	(Sprachen)	Spanisch
Anna	(Politikwissenschaften, Philosophie, Film)	Spanisch
Léonie	Rechtswissenschaften	Italienisch
Matteo	(Wirtschaft, Psychologie)	W&R
Sarah	(Hotelfachschule, Psychologie)	PAM
Thomas	(Elektroingenieurwissenschaften)	PAM
Romain	(Wirtschaft, Medizin)	PAM
Julie	Medizin	B&C
Tim	(Psychologie, Informatik)	B&C
Emma	(Kunst, Ethnologie, Psychologie)	Bild. Gestalten
Kevin	Musik	Musik
Studierende (StudienanfängerInnen und FachwechslerInnen)		
Melanie	Geschichte (FW)	
Elodie	Archäologie (FW)	
Samuel	Politikwissenschaften (auf „Umwegen“ zum Studium)	
Nina	Politikwissenschaften (FW)	
Olivia	Politikwissenschaften (FW)	
Benjamin	Politikwissenschaften (FW)	
Alexandre	Wirtschaft	
Lukas	Wirtschaft	
Nicolas	Wirtschaft (Wechsel Nebenfach)	
Joël	Wirtschaft (FW)	
Théo	Wirtschaft (FW)	
Zoé	Mathematik/Wirtschaft (auf „Umwegen“ zum Studium)	
Camille	Biologie	
Lars	Biologie	
Larissa	Biologie (FW)	
Daniel	Biologie (auf „Umwegen“ zum Studium)	
Fabienne	Geomatik	
Marc	Geomatik	
Jasmin	Geomatik (FW)	
Florian	Umweltingenieurwissenschaften (FW)	

Es wird jeweils nur das aktuelle Hauptfach erwähnt, damit die Anonymität gewahrt werden kann. Die Namen wurden geändert.

Übersicht über die Merkmalsverteilung

MaturandInnen 15, Studierende 20, darunter 9-11 Fachwechsler, je nach Definition.

Geschlechterverteilung: männlich 17 (Maturanden 6, Studierende 11), weiblich 18 (Maturandinnen 9, Studierende 9).

Sprachregion: Deutsche Schweiz 19 (MaturandInnen 8, Studierende 11), Westschweiz 16 (MaturandInnen 7, Studierende 9).

A5 Bibliographie

AGAB [Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für akademische Berufs- und Studienberatung] (2005) (Hrsg.), *Die erste Stelle nach dem Studium. Die Beschäftigungssituation nach einem Studium der Ingenieurwissenschaften*, Heft 4, Aarau.

AGAB [Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für akademische Berufs- und Studienberatung], *Grundsätzliches zur Berufs- und Studienwahlvorbereitung an den Mittelschulen*, Arbeitsgruppe „Berufs- und Studienwahlvorbereitung am Gymnasium“, 10.08.2005.

Armingeon, Klaus (2001), *Fachkulturen, soziale Lage und politische Einstellungen der Studierenden der Universität Bern*, Institut für Politikwissenschaft, Bern.

Atzamba, Henning & Claire Petroff-Bartholdi (2003), avec la collaboration de Nora Joos, *Etudiants 2001*, Département de Sociologie de l'Université de Genève.

Binder, Hans-Martin & Ruth Feller-Länzlinger (2003), *Maturaarbeit und Maturaprüfung nach neuem Maturitätsanerkennungsreglement, Auswertung der schriftlichen Befragung der AbsolventInnen der Matura 2002 im Rahmen der externen Evaluation der Gymnasialreform im Kanton Luzern*, Interface, Luzern, 27. Februar 2003.

Binder, Hans-Martin & Ruth Feller-Länzlinger (2004), *Maturitätsreform im Kanton Aargau, Schlussbericht der externen Evaluation*, Luzern: Interface.

Bratti, Massimiliano & Stefano S. Staffolani (2001), „Performance accademica e scelta della facoltà universitaria: aspetti teorici e evidenza empirica“, *Rivista di Politica Economica*, 7-8, 203-244.

Bredo, Ole, Torsten Foersom & Per F. Laursen (1993), „Student's Choice – A Model“, *Higher Education Review*, 26, 64-72.

Brown, Duane et al. (2002), *Career Choice and Development*, 4th edition, San Francisco.

Bundesamt für Statistik (2005), *Das schweizerische Bildungssystem im europäischen Vergleich. Ausgewählte Indikatoren*, Neuchâtel.

Bundesamt für Statistik (2006), *Maturitäten und Übertritte an die Hochschulen 2005*, Neuchâtel.

Bundesamt für Statistik (2007), *Studien- und Lebensbedingungen an den Schweizer Hochschulen. Hauptbericht der Studie zur sozialen Lage der Studierenden 2005*, Neuchâtel.

Centre international d'études pédagogiques (2005, avril) (ed.), *Les défis de l'orientation dans le monde. Dossier, Revue internationale d'éducation de Sèvres*, no 38.

Coenen-Huther, Jacques, et al. (1989), *Etudiants 90. Rapport No 1. Les étudiants débutants : trajectoires, orientations, adaptation, problèmes, projets*, Commission de l'enseignement du Rectorat de l'Université de Genève (Septembre 1988, Version révisée et complétée juin 1989).

Coenen-Huther, Jacques, et al. (1990), *Etudiants 90. Rapport No 2. En troisième année à l'Université : trajectoires, participation à la vie universitaire, conceptions problèmes, projets*, Commission de l'enseignement du Rectorat de l'Université de Genève.

Coradi Vellacott, Maja et al. (2003), *Keine Lust auf Mathe, Physik, Technik*, Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung, Bericht Nr. 6, Aarau.

Davaud, Clairette & Dagmar Hexel (2003, Mars), *La nouvelle maturité gymnasiale, Orientation et intérêts des élèves de 4^{ème}*, Service de la Recherche en Education, Genève.

Deci, Edward L. & Richard M. Ryan (1985), *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*, New York: Plenum Publishing Co.

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

DesJardins Stephen L. & Robert K. Toutkoushian (2005), "Are Students Really Rational? The Development of Rational Choice and Its Application to Student Choice", *Higher Education: Handbook of Theory and Research XX*, 191-240.

Ely, M. et al. (1997), *On Writing Qualitative Research: Living by Words*, London.

Erziehungsdirektion des Kantons Bern (2006), „Ein Informationszentrum für die ganze Region“, *E-ducation*, Amtliches Schulblatt des Kantons Bern, 5/2006.

Eurydice [The Information Network on Education in Europe] (2006) (Ed.), *Science Teaching in Schools in Europe. Policies and Research*, Brussels.

Fischer, Martin et al. (2001), *Die Studien- und Berufswahl der Berner Maturandinnen und Maturanden 2000*, Evaluation der Maturitätsausbildung im Kanton Bern, Bericht Nr. 2, Akademische Studien- und Berufsberatung Bern.

Flick, Uwe et al. (2005) (Hrsg.), *Qualitative Forschung: Ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg (3. Auflage).

Flubacher, Mi-Cha (2007), *Fächerwahl – Zusatzstudie Informatik*, Bern: CEST.

Franzen, Axel, Anna Hecken & Christoph Kopp (2004), „Bildungsexpansion und die geschlechtsspezifische Segregation an Schweizer Hochschulen“, *Soziale Welt*, 55 (3), 317-335.

Galley, Françoise, avec la collaboration de Fabienne Crettaz von Roten & Elvita Alvarez (2002). *Abandon des études en 1ère année à l'EPFL, Volée 2000-2001*, Ecublens, Observatoire Science, Politique et Société.

Galley, Françoise et Rémy Droz (1999), *L'abandon des études universitaires. Des difficultés du métier d'étudiant*, PNR 33, Fribourg.

García-Aracil, Adela, Daniel Gabaldón, José-Ginés Mora & Luis E. Vila (2007), „The Relationship between Life Goals and Fields of Study among Young European Graduates“, *Higher Education*, 53, 843-865.

Giesen, Heinz et al. (1981), *Vom Schüler zum Studenten – Bildungslebensläufe im Längsschnitt*, München.

Giesen, Heinz et al. (1986), *Prognose des Studienerfolgs: Ergebnisse aus Längsschnittuntersuchungen*, Arbeitsgruppe Bildungslebensläufe, Institut für Pädagogische Psychologie, Frankfurt am Main.

Gilbert, Anne-Françoise, Fabienne von Roten & Elvita Alvarez (2003), *Promotion des femmes dans les formations supérieures techniques et scientifiques*, Ecublens, Observatoire EPFL Science, Politique et Société.

Groneberg, Michael (2007), *Doktorierende in der Schweiz. Portrait 2006*, Bern: CEST.

Guderian, Pascal, Burkhard Priemer & Lutz-Helmut Schön (2006), *Die Entwicklung des aktuellen Interesses an Physik von Grundschulern bei mehrfachen Besuchen in einem Schülerlabor*, Didaktik der Physik, Frühjahrstagung Kassel.

Häussler, Peter et al. (1998), „A Typology of Students' Interest in Physics and the Distribution of Gender and Age within Each Type“, *International Journal of Scientific Education*, Vol. 20, No. 2, 223-238.

Häussler, Peter & Lore Hoffmann (1998), „Chancengleichheit für Mädchen im Physikunterricht – Ergebnisse eines erweiterten BLK-Modellversuchs“, *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, Jg. 4, Heft 1, 51-67.

Hedinger, Urs K. (2001), *Die Studien- und Berufswahl der Berner Maturandinnen und Maturanden 1998*, Evaluation der Maturitätsausbildung im Kanton Bern, Bericht Nr. 1, Akademische Studien- und Berufsberatung Bern.

Heimgartner, Erich & Beni Huber (2000), *Studien- und Berufswahl der Zürcher Maturandinnen und Maturanden 1998/99. Auswertungsbericht*, Berufs- und Studienberatung des Kantons Zürich.

Heine, Christoph et al. (2005), *Studienanfänger 2003/04 und 2004/05. Wege zum Studium, Studien und Hochschulwahl, Situation bei Studienbeginn*, Hochschul-Informations-System, Hannover.

Heine, Christoph, Heike Spangenberg & Dieter Sommer (A5/2006), *Studienberechtigte 2004 – Übergang in Studium, Ausbildung, Beruf. Ergebnisse der Befragung der Studienberechtigten 2004 ein halbes Jahr nach Schulabgang im Länder- und Zeitvergleich*, Hochschul-Informations-System, Hannover.

Heine, Christoph & Percy Scheller (A14/2005), *Studium, Beruf und Werdegänge. Ergebnisse der zweiten Befragung der Studienberechtigten 1999 3 ½ Jahre nach Schulabgang und Vergleich mit den Studienberechtigten 1990, 1992 und 1994*, Hochschul-Informations-System, Hannover.

Heine, Christoph et al. (2006), *Ingenieur- und Naturwissenschaften: Traumfach oder Albtraum? Eine empirische Analyse der Studienfachwahl*, Schriftenreihe ZEW Zentrum für Europäischen Wirtschaftsforschung, Bd. 81, Mannheim.

Heine, Christoph et al. (A2/2006), *Bestimmungsgründe für die Wahl von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen. Ausgewählte Ergebnisse einer Schwerpunktstudie im Rahmen der Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands*, Hochschul-Informations-System, Hannover.

Heise, Elke et al. (1997), „Studieninteresse und berufliche Orientierungen als Determinanten der Studienzufriedenheit“, *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 11 (2), 123-132.

Herzog, Walter, Markus P. Neuenschwander & Evelyne Wannack (2004a), *In engen Bahnen: Berufswahlprozess bei Jugendlichen* (Synthesis 18), Hrsg. Leitungsgruppe NFP 43 und Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung, Bern.

Herzog, Walter, Markus P. Neuenschwander & Evelyne Wannack (2004b), *Berufswahlprozess bei Jugendlichen*. Schlussbericht zuhanden des Schweizerischen Nationalfonds, Hrsg. Universität Bern, Institut für Pädagogik und Schulpädagogik, Bern.

Herzog, Walter et al. (1997), *Koedukation im Physikunterricht – Schlussbericht zuhanden des Schweizerischen Nationalfonds*, Universität Bern, Abteilung Pädagogische Psychologie und Abteilung für das höhere Lehramt.

Heublein, Ulrich & Dieter Sommer (2000), *Lebensorientierungen und Studienmotivation von Studienanfängern*, Hochschul-Informations-System, Hannover (A5/2000).

Hidi, Suzanne & William Baird (1988), "Strategies for Increasing Text-based Interest and Students' Recall of Expository Texts". *Reading Research Quarterly*, 23, 465-483.

Hofer, Manfred (2004), „Schüler wollen für die Schule lernen, aber auch anderes tun. Theorien der Lernmotivation in der Pädagogischen Psychologie“, Gasteditorial, *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, Jg. 18, Heft 2, 79-92.

Hoffmann, Lore, Peter Häussler & Manfred Lehrke (1998), *Die IPN – Interessenstudie Physik*, Kiel.

Holland, John L. (1985), *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*, N.Y.

Kiener, Urs (1999), *Gibt es Studienabbrecher? Studium und Studienabbruch im Kontext*, NFP 33, Chur/Zürich.

Krapp, Andreas (2003), „Interest and Human Development: An Educational-Psychological Perspective“, *Development and Motivation*, British Psychological Society Monograph Series II, 2, 57-84.

Krapp, Andreas (2002), „An Educational-Psychological Theory of Interest and Its Relation to SDT“, *Handbook of Self-Determination Research*, ed. Edward L. Deci & Richard M. Ryan, N.Y., 405-427.

Krapp, Andreas & Manfred Prenzel (1992) (ed.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung*, Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie, Münster.

Kuhl, Julius (2001), *Motivation und Persönlichkeit. Interaktion psychischer Systeme*, Göttingen.

Leemann, Regula Julia (2005), „Geschlechterungleichheiten in wissenschaftlichen Laufbahnen“, in: *Institutionalisierte Ungleichheiten. Wie das Bildungswesen Chancen blockiert*, Peter A. Berger und Heike Kahlert (Hrsg.), Weinheim und München, 179-214.

Maurer, Anette (2001, Juli), *Warum genau dieses Schwerpunktfach an diesem Gymnasium? Bericht aus dem Projekt „Evaluation der Maturitätsausbildung im Kanton Bern“*, Amt für Bildungsforschung, Erziehungsdirektion des Kantons Bern.

Mayring, Philipp (2000), *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (7. Auflage, erste Auflage 1983), Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

McIlveen, Peter & Wendy Patton (2006), „A Critical Reflection on Career Development“, *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 6, 15-27.

Meyer, Thomas (1996), *L'abandon des études dans les hautes écoles suisses – une analyse structurelle*, Rapport de recherche du PNR 33, Projet „L'abandon des études en tant que miroir des logiques de fonctionnement des hautes écoles suisses“, OFS, PNR 33, Berne.

Meyer, Thomas & Markus Diem (1999), *L'abandon des études du point de vue des étudiants. Résultats d'une enquête représentative auprès des étudiants des hautes écoles suisses*, Rapport de recherche du PNR 33, Projet „L'abandon des études en tant que miroir des logiques de fonctionnement des hautes écoles suisses“, OFS PNR 33, Berne

Meyer, Thomas et al. (1999), *Hochschule – Studium – Studienabbruch. Synthesebericht zum Forschungsprojekt Studienabbruch an schweizerischen Hochschulen als Spiegel von Funktionslogiken*. Chur/Zürich.

Michelsen, Claus (2006), *Students' Interest and Interdisciplinary Instruction in Mathematics and Science*, Paper presented at the 3rd Scandinavian Symposium on Research in Science Education, Karlstad University, 9-10 February 2006.

Notter, Philipp & Claudia Arnold (2003), *Der Übergang ins Studium*, Bericht zu einem Projekt der Konferenz der Schweizerischen Gymnasialrektoren (KSGR) und der Rektorenkonferenz der Schweizerischen Universitäten (CRUS), Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW 2003/5d), Bern.

Notter, Philipp & Claudia Arnold (2006), *Der Übergang ins Studium II*, Bericht zu einem Projekt der Konferenz der Schweizerischen Gymnasialrektoren (KSGR) und der Rektorenkonferenz der Schweizerischen Universitäten (CRUS), Staatssekretariat für Bildung und Forschung, Bern.

OECD (2003), *Tertiary Education in Switzerland*, Reviews of National Policies for Education, Paris.

OECD (2006), *Evolution of Student Interest in Science and Technology Studies. Policy Report*, May 4, 2006.

Perna, Laura W. (2006), „Studying College Access and Choice: A Proposed Conceptual Model“, in: *Higher Education. Handbook of Theory and Research*, ed. John C. Smart, Vol. XXI, Dordrecht NL.

Poglia, Edo & Cristina Molo (2007), „Le choix des études universitaires : sciences sociales plutôt que sciences exactes et techniques ? Enquête auprès des étudiantes et des étudiants débutant(e)s dans les hautes écoles universitaires en Suisse“, *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 29/1, 125-150.

Poglia, Edo et al. (2004), *Le choix des études universitaires en Suisse. Une enquête auprès des étudiant(e)s en sciences exactes, naturelles et techniques ainsi qu'en sciences sociales*, Office fédéral de l'éducation et de la science (OFES 2004/3f), Berne.

Ramseier, Erich et al. (2005), *Evaluation der Maturitätsreform 1995. Neue Fächerstruktur, Pädagogische Ziele, Schulentwicklung. Schlussbericht zur Phase 1*, im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren und des Staatssekretariats für Bildung und Forschung, Bern.

Rochat, Denis & Jean-Luc Demeulemeester (2001), „Rational Choice under Unequal Constraints. The Example of Belgian Higher Education“, *Economics of Education Review*, 20/1, 15-26.

Roeder, Peter M. & Sabine Gruehn (1997), „Geschlecht und Kurswahlverhalten“, *Zeitschrift für Pädagogik*, 43 (6).

Schneider, Thorsten (2005), „Does the Effect of Social Origins on Educational Participation Change Over the Life Course?“, *P.AGES 7*, Discussion Paper of the Research Group Labour, Generation, Stratification (AGES), University of Zurich.

Schreiber, Marc (2005), *Entscheidungstheoretische Aspekte der Ausbildungs- und Berufswahl von Jugendlichen. Eine empirische Untersuchung zur Rolle unterschiedlicher Entscheidstile für den subjektiven Erfolg bei der Ausbildungs- und Berufswahl*, Göttingen.

Schröder Manuela & Hans-Dieter Daniel, unter Mitarbeit von Karin Thielecke (1998), *Studienabbruch. Eine annotierte Bibliographie (1975-1997)*, Wissenschaftliches Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung, Universität Gesamthochschule Kassel, Werkstattberichte Bd. 54.

Schröder-Gronostay, Manuela & Hans-Dieter Daniel (1999) (Hrsg.), *Studienerfolg und Studienabbruch. Beiträge aus Forschung und Praxis*, Neuwied/Kriftel/Berlin.

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2006), *Perspektiven für die Geistes- und Sozialwissenschaften in der Schweiz: Lehre, Forschung und Nachwuchs*, SWTR Schrift 3/2006. Bern: SWTR.

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (2006a), *Fördern, Fordern und Verstehen. Für eine zukunftsweisende Studierendenpolitik*. SWTR Schrift 4/2006, Bern: SWTR

Spieß, Claudia (1996), *Studienfachwechsel an schweizerischen Hochschulen. Eine Analyse aufgrund der Studienverläufe von 50'000 Studierenden*, Forschungsbericht im Rahmen der Dissertation „Studienfachwechsel – Ausmass, Bedingungen und Folgen“, Hrsg. Bundesamt für Statistik, Bern.

Spieß, Claudia (1997), *Studienfachwechsel. Ausmass, Bedingungen und Folgen*, Chur/Zürich.

Stassen, Jean-François et al. (2005), *Etudiants 2004*, Département de Sociologie de l'Université de Genève.

Van Esbroeck, Raoul, Kim Tibos & Martine Zaman (2005), „A Dynamic Model of Career Choice Development“, *International Journal for Education and Vocational Guidance*, 5, 5-18.

Watras, Joseph (2003), „Boyd Bode, Jerome Bruner, and Engaging Students' Interest“. *Philosophical Studies in Education*, 43, 151-162.

Witzel, Andreas (2000, Januar), „Das problemzentrierte Interview“ [26 Absätze], *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum Qualitative Social Research* (On-line Journal), 1 (1). Ab-rufbar über: <http://qualitative-research.net/fqs> [letzter Zugriff 4. April 2007].

Whitehead, Joan M., John Raffan & Rosemary Deaney (2006), „University Choice: What Influences the Decisions of Academically Successful Post-16 Students“, *Higher Education Quarterly*, Vol. 60 No. 1, January 2006, Oxford/Malden, 4-26.

Wolter, Stefan C. & André Zbinden (2001), *Rates of Return to Education. The View of Students in Switzerland*, Discussion Paper No. 371, Institute for the Study of Labor, Bonn.

Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien (2006), *CEST Workshop Higher Education Studies. Fächerwahl – Doktorierende*, Bern, CEST 2006/1.

Zwick, Michael M. & Ortwin Renn (2000), *Die Attraktivität von technischen und ingenieurwissenschaftlichen Fächern bei der Studien- und Berufswahl junger Frauen und Männer*, Akademie für Technologiefolgenabschätzung, Stuttgart.

A6 Abkürzungsverzeichnis

AGAB	Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für akademische Berufs- und Studienberatung
B&C	Biologie und Chemie (Schwerpunktfach)
BA	Bachelor
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BfS	Bundesamt für Statistik
Bild.	Bildnerisches Gestalten (Schwerpunktfach)
BIZ	Berufsinformationszentrum
CEO	Chief executive officer
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire
CEST	Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien
CH	Schweiz
CRUS	Conférence des Recteurs des Universités Suisses
ECTS	European Credit Transfer System
EPFL	Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne
ETH (Zürich)	Eidgenössisch Technische Hochschule (Zürich)
EVAMAR	Evaluation der Maturitätsreform
FH	Fachhochschule(n)
HIS	(Deutsches) Hochschul-Informations-System
KSGR	Konferenz der Schweizerischen Gymnasialrektoren
Kt.	Kanton
LatGr.	Latein oder Griechisch (Schwerpunktfach altsprachliches Profil)
MA	Master
MAR	Maturitätsanerkennungsreglement (1995)
MAV	Maturitätsanerkennungsverordnung
ModSpr.	Moderne Sprachen (Schwerpunktfach neusprachliches Profil)
NFP	Nationales Forschungsprogramm
NR	Nationalrat / Nationalrätin
NZZ	Neue Zürcher Zeitung
o.S.	ohne Seitenangabe
OC	Option complémentaire
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OS	Option spécifique
PAM	Physik und Anwendungen der Mathematik (Schwerpunktfach)

PPP	Philosophie, Pädagogik und Psychologie (Schwerpunktfach)
PR	Public Relations
RIASEC	Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, Conventional (Holland-Typen)
S&T	Science & Technology
SATW	Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
SCNAT	Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
SDBB	Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung – Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
SHIS	Schweizerisches Hochschulinformationssystem
SPF	Schwerpunktfach
SR	Ständerat / Ständerätin
SWTR	Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat
TREE	Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben
USA	United States/Vereinigte Staaten
UB	Universitätsbibliothek
UH	Universitäre Hochschule(n)
W&R	Wirtschaft und Recht (Schwerpunktfach)

CEST – Publikationen CEST – Publications

Publications edited by the Center for Science and Technology Studies (CEST) can be accessed at the following site: www.cest.ch. They can be either consulted and printed out in a PDF format, or requested in hard copy form at the Science Policy Documentation Center (hans-peter.jaun@cest.admin.ch).

Die Publikationen des Zentrums für Wissenschafts- und Technologiestudien (CEST) finden sich unter www.cest.ch und können entweder als PDF-File eingesehen und ausgedruckt oder als Papierversion bei der Dokumentationsstelle für Wissenschaftspolitik (hans-peter.jaun@cest.admin.ch) bezogen werden.

On trouvera les publications du Centre d'études de la science et de la technologie (CEST) à l'adresse: www.cest.ch; elles peuvent être consultées et imprimées en format PDF ou demandées en version papier auprès du Centre de documentation de politique de la science (hans-peter.jaun@cest.admin.ch).

Si possono trovare le pubblicazioni del Centro di studi sulla scienza e la tecnologia (CEST) all'indirizzo seguente: www.cest.ch. Esse sono disponibili in format PDF, o possono essere ordinate in una versione scritta presso il Centro di documentazione di politica della scienza (hans-peter.jaun@cest.admin.ch).