

Schweizer Berufsbildungs-Delphi

Bericht zur Feedback-Befragung

Projektteam:

Urs Bieri, Claude Longchamp,
Luca Bösch, Annette Rutsch, Silvia Ratelband-Pally



Büro Bern:
Hirschengraben 5
Postfach 6323
3001 Bern
Telefon: 031/311 08 06
Fax: 031/311 08 19
e-mail: gfs@gfs-be.ch

Büro Zürich:
Riedtlistrasse 9
8006 Zürich
Telefon: 01/361 51 00
Fax: 01/350 35 33
e-mail: gfs@gfs-zh.ch
<http://www.gfs.ch>

Das Wichtigste in Kürze

Berufsbildungs-Delphi

Soll das duale bzw. triale Bildungssystem beibehalten werden oder ist ein radikaler Systemumbau angebracht?

- Lernen im Wechsel Schule-Lehrbetrieb.
- Weiterhin Prinzip der Berufsbildung.
- Fachkompetenz verliert **nicht** an Bedeutung.
- Berufsbildungsabschlüsse verlieren **nicht** an Gewicht.



Das duale/triale Bildungssystem beibehalten

Berufsbildungs-Delphi

Welche Schlüsselkompetenzen werden auf dem Markt nachgefragt?

- Sprachkompetenzen
- Fähigkeit zum Wissenserwerb
- psychosoziale Kompetenzen
- Fachkompetenzen



Eine Mischung aus bekannten Schlüsselkompetenzen und Reaktionen auf die neuen Anforderungen einer Wissensgesellschaft

Berufsbildungs-Delphi

Welche Finanzierungsmodelle sind am zukunftssträchtesten?

- Finanzierung aus der Wirtschaft
- Finanzierung seitens der öffentlichen Hand
- Finanzierung durch den einzelnen Bildungsbezügler

Zusätzliche Kosten werden grundsätzlich auf alle potenziellen Finanzquellen verteilt. Am wenigsten erwünscht wird eine übermäßige Kostenübernahme durch das einzelne Individuum



Berufsbildungs-Delphi

Welche Lernorte und -methoden werden in der Informationsgesellschaft zentralen Stellenwert haben?

- Multimediale Lehr- und Schulungsprogramme.
- Projektunterricht und andere praxisbezogene Lernformen.
- Simulationen verdrängen **nicht** Lernen in der Praxis.
- Der virtuelle Campus ersetzt Klassenzimmer **nicht**.

Lernmethoden und -orte werden den neuen Anforderungen angepasst, radikale Anpassungen der Methoden und Orte stossen auf wenig Rückhalt



Berufsbildungs-Delphi

Kann sich ein auf Indikatoren beruhendes Controlling-System auf Rückhalt unter den Bildungsexperten stützen?

- Externe Evaluationen der Effektivität
- Qualitätsmanagement an Schulen
- Qualitätsmanagement am Arbeitsplatz
- Evaluationskonzepte beziehen sich auf Praxisbezug
- Leistungszulagen für die DozentInnen



Aufgeleistes Indikatorensystem kann auf weitgehenden Rückhalt unter den Bildungsexperten zählen. Der Wille zur Evaluation und zum Qualitätsmanagement ist weitverbreitet.

Berufsbildungs-Delphi

„Erfüllt das duale bzw. triale Bildungssystem den Leistungsauftrag in einer Wissensgesellschaft?“

Das duale/triale Bildungssystem bietet auf alle zukünftig gestellten Anforderungen eine adäquate Antwort und hat in den Augen der befragten Experten auch in Zukunft das Potenzial für die Bereitstellung einer effizienten und umfeldgerechten Bildung. Anpassungen sind aber erforderlich und müssen zum Teil noch aufgeleitet werden.



Das Inhaltsverzeichnis

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE.....	2
DAS INHALTSVERZEICHNIS.....	3
1. DAS FORSCHUNGSKONZEPT	6
1.1. Der Wegweiser.....	6
1.2. Die Fragestellung.....	6
1.3. Das "Wissen" als Humankapital	7
1.4. Die Investition in das Humankapital bzw. in das Bildungssystem der Schweiz	8
1.4.1. Die monetären Investitionen.....	8
1.4.2. Die motivationale Investition.....	9
1.5. Die Berufsbildung in der Schweiz	9
1.5.1. Der Begriff "Berufsbildung"	9
1.5.2. Das duale Bildungssystem	10
1.5.3. Die Lernorte	10
1.5.4. Die Berufsabschlüsse.....	11
1.5.5. Die Weiterbildung gemäss BBG	12
1.5.6. Die Lerninhalte.....	13
1.5.7. Die Lernmethoden.....	14
1.6. Aktuelle Studienergebnisse.....	16
1.6.1. Das "Wissen" als Humankapital der Schweiz	16
1.6.2. Das Ausbildungsniveau im interkantonalen Vergleich	16
1.6.3. Die Erträge aus dem Humankapital.....	17
1.7. Die Studien zu den Investitionen in das Bildungssystem bzw. in das Humankapital der Schweiz.....	17
1.7.1. Die Bildungsausgaben im binnenschweizerischenVergleich.....	17
1.7.2. Die Wirksamkeitsanalyse des dualen Bildungssystems.....	18
1.7.3. Die Weiterbildung als Investition.....	18
1.7.3.1. Die Studien zur Weiterbildungsbeteiligung nach Betriebsgrössen.....	19
1.7.3.2. Die Studien zur Weiterbildungsbeteiligung nach Branchen	20
1.7.3.3. Die Studien zur Weiterbildungsbeteiligung nach persönlichen Motiven	21
1.8. Die Studien zur Berufsbildung in der Schweiz.....	22
1.8.1. Die Lernorte	22
1.8.1.1. Die Studien zu Berufsabschlüssen in der Schweiz	22
1.8.1.2. Die Studien zu Fachhochschulen in der Schweiz	25
1.8.1.3. Die Verteilung der Entwicklung nach Fachbereichen.....	25
1.8.1.4. Frauen und ausländische StudentInnen sind Minderheiten an den Fachhochschulen.....	26
1.8.2. Die Lerninhalte.....	26
1.8.2.1. In der Grundausbildung.....	26
1.8.2.2. In den Weiterbildungskursen	27
1.8.3. Die Lerninhalte und Lernmethoden	28
1.9. Die Zusammenfassung	29
1.10. Arbeitshypothesen für die Delphi-Befragung.....	31
1.10.1. Die Wissensgesellschaft.....	31
1.10.2. Das duale/triale Bildungssystem in der Wissensgesellschaft	32
1.10.3. Die Lernorte	34
1.10.4. Die Lerninhalte.....	36
1.10.5. Die Lernmethoden.....	37
1.10.6. Das Ziel einer Berufsbildung	37
1.10.7. Die ausser-universitäre Tertiärbildung.....	38

2. DIE METHODIK.....	39
2.1. Der Wegweiser.....	39
2.2. Die Delphi-Methode.....	39
2.3. Die qualitative Vorphase	40
2.4. Der Fragebogen.....	41
2.4.1. Gliederung	41
2.4.2. Die zeitliche Achsen	42
2.4.3. Erwartung versus Erwünschtheit.....	42
2.4.4. Die Skalierung der Antwortmöglichkeiten	42
2.4.5. Anpassungen im Fragebogen während den einzelnen Befragungswellen.....	42
2.5. Die Stichprobe	43
2.6. Die Realisierung der ersten Welle	46
2.7. Die Realisierung der zweiten Welle	46
2.8. Die Datenanalyse	48
2.9. Das Projektteam	49
3. EMPIRISCHER BEFUND.....	50
3.1. Wegweiser	50
3.2. Vergleich 1. Welle/2. Welle	50
3.3. Vergleich erwartete Zukunft / erwünschte Zukunft Sekundarstufe II.....	53
3.3.1. Wegweiser	53
3.3.2. Allgemeine Fragen zum Bildungssystem 2005.....	53
3.3.3. Allgemeine Fragen zum Bildungssystem 2020.....	60
3.3.4. Entwicklungen allgemein Sekundarstufe II bis 2020	63
3.3.5. Rahmenbedingungen Sekundarstufe II bis 2020	67
3.3.6. Finanzierung Sekundarstufe II bis 2020	73
3.3.7. Quantitative Entwicklung Sekundarstufe II bis 2020	78
3.3.8. Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit, Abschluss Sekundarstufe II bis 2020	81
3.3.9. Konzeption, Inhalte, Methode Sekundarstufe II bis 2020	83
3.3.10. Lehrende und Lernende Sekundarstufe II bis 2020.....	88
3.3.11. Lernmöglichkeiten, Lernzeiten Sekundarstufe II bis 2020	89
3.3.11. Qualität, Evaluation Sekundarstufe II bis 2020.....	91
3.3.12. Gesellschaftliche Funktion, Kooperation Sekundarstufe II bis 2020	94
3.3.13. Kompetenzen Sekundarstufe II bis 2020.....	95
3.4. Vergleich erwartete Zukunft/erwünschte Zukunft	81
3.4.1. Entwicklung allgemein Tertiärstufe bis 2020.....	81
3.4.2. Rahmenbedingungen Tertiärstufe bis 2020.....	84
3.4.3. Finanzierung Tertiärstufe bis 2020.....	90
3.4.4. Quantitative Entwicklung Tertiärstufe bis 2020.....	94
3.4.5. Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit, Abschluss Tertiärstufe bis 2020.....	96
3.4.6. Konzeption, Inhalte, Methoden Tertiärstufe bis 2020.....	99
3.4.7. Lehrende und Lernende Tertiärstufe bis 2020	100
3.4.8. Lernmöglichkeiten, Lernzeiten Tertiärstufe bis 2020.....	102
3.4.9. Gesellschaftliche Funktion, Kooperation Tertiärstufe bis 2020	104
3.4.10. Kompetenzen Tertiärstufe bis 2020.....	106
4. AUSWERTUNG NACH MERKMALSGRUPPEN.....	109
4.1. Unterschiede auf der soziodemographischen Ebene.....	109
4.2. Merkmalsgruppen mit überdurchschnittlicher Abweichung der Gesamtmeinung	110
4.2.1. Allgemeine Fragen.....	110
4.2.2. Fragen zur Sekundarstufe II.....	110
4.2.3. Fragen zur Tertiärstufe	112
4.2.4. Zwischenbilanz	112
4.3. Merkmalsgruppen mit überdurchschnittlicher interner Polarität.....	112
4.3.1. Fragen zur Sekundarstufe.....	113

4.3.2.	Fragen zur Tertiärstufe	114
4.3.3.	Zwischenbilanz	115
5.	DIE SYNTHESE.....	116
5.1	Die Thesen der Delphi-Befragung.....	116
	Die Wissensgesellschaft.....	116
5.1.1.	Das duale/triale Bildungssystem in der Wissensgesellschaft.....	117
5.1.2.	Die Lernorte	119
5.1.3.	Die Lernmethoden.....	120
5.1.4.	Das Ziel einer Berufsbildung	122
5.1.5.	Die ausseruniversitäre Tertiärbildung.....	123
5.2	Erfüllt das duale/triale Bildungssystem den Leistungsauftrag in einer Wissensgesellschaft?....	124
	ANHANG.....	125
A1.	DER FRAGEBOGEN	126
A2	DAS LITERATURVERZEICHNIS	127
A3.	DAS PROJEKTTEAM.....	129

1. Das Forschungskonzept

1.1. Der Wegweiser

Der vorliegende Abschnitt liefert die theoretische Basis für jegliche Arbeiten rund um das Bildung-Delphi im Bereich Berufsbildung. Im Folgenden werden in groben Zügen die Zielsetzungen, die zentralen theoretischen Ansätze und die Modellannahme in einer Übersicht dargestellt.

1.2. Die Fragestellung

Folgende zentrale Fragestellung wies sowohl bei der theoretischen Aufarbeitung, der Fragebogenkonstruktion wie auch bei der Analyse die Richtung der Delphi-Befragung zur schweizerischen Berufsbildung:

Erfüllt das duale bzw. triale Bildungssystem den Leistungsauftrag in einer Wissensgesellschaft?

Das vorliegende schweizerische Berufsbildungs-Delphi soll schlussendlich ein Instrument sein, genau diese Frage auf wissenschaftlichem Niveau zu beantworten. Die Wissensgesellschaft verlangt von der Gesellschaft an sich, und selbstverständlich auch von der Berufsbildung als Teil der gesellschaftlichen Sozialisation, ein weitreichendes Anpassungspotenzial. Die Wissensgesellschaft gibt die zukünftigen Bedingungen in dominanter Weise vor, und alle Untersysteme, unter anderem auch das Berufsbildungssystem, haben diese entsprechend zu antizipieren.

Die Wissensgesellschaft kann daher durchaus als externer, unveränderter Faktor betrachtet werden, womit wir uns in der vorliegenden Untersuchung auf die nötigen Anpassungen eines Berufsbildungssystems beschränken und nicht untersuchen, inwiefern die Gesellschaft an sich überhaupt Anpassungen an die Wissensgesellschaft vornehmen kann.

Selbstverständlich lässt sich in einem solchen Zusammenhang sicher nicht eine dichotome Ja/Nein-Antwort festhalten. Gesellschaftliche Zusammenhänge sind grundsätzlich zu komplex für bipolare Zusammenhänge. Vorliegende Studie gibt uns aber ein Mittel in die Hand, diese Grundfrage zu differenzieren und in einige wenige zentrale Fragestellungen zu zerlegen. Dabei hatten folgende sechs Differenzierungen eine wegleitende Funktion inne:

Soll das duale bzw. triale Bildungssystem beibehalten werden, oder ist ein radikaler Systemumbau angebracht?

Diese Fragestellung beinhaltet den Nimbus einer Gretchenfrage an sich. Eine Beantwortung soll dabei nicht Rücksicht auf die Existenz(-berechtigung) des dualen/trialen Systems nehmen, sondern auch die Möglichkeit eines zukünftigen Systemversagens nicht ausschliessen.

Muss es allenfalls den heutigen Gegebenheiten angepasst und ausgebaut werden?

Schon abgeschwächt, quasi mit dem Beigeschmack, das duale/triale System beizubehalten, präsentiert sich diese Fragestellung. Bei einer solchen Betrachtung wird postuliert, dass allfällige zukunftsorientierte Veränderung immer aus dem dualen/trialen System heraus zu erfolgen haben.

Welche Schlüsselkompetenzen werden auf dem Markt nachgefragt und welche im Bildungssystem vermittelt?

Um Veränderungspotenzial überhaupt festzustellen, braucht es auch eine Betrachtung der Um Systeme resp. deren bildungsrelevanten Anforderungen. Das schweizerische Berufsbildungs-Delphi soll auch bei deren Erfassung eine tragende Rolle spielen.

Welche Finanzierungsmodelle sind am zukunftsträchtigsten?

Verstärkte Wichtigkeit im Umfeld der Konzeption von lebenslangem Lernen erhält der finanzielle Aspekt. Wir postulieren dabei die Kostensteigerung weitgehend als externes Element und interessieren uns bei der Beantwortung dieser Frage für die erwartete und erwünschte Verteilung dieser Mehrkosten.

Welche Lernorte und -methoden werden in der Wissensgesellschaft zentralen Stellenwert haben?

Wir wollen im Einzelnen auch untersuchen, ob die durch das duale/triale Bildungssystem angebotene Methodik und die Wahl des Lernortes zukunftsträchtig sind und inwiefern Anpassungen in diesem Bereich notwendig sind.

1.3. Das "Wissen" als Humankapital

Berechnungen von Bildungsrenditen basieren auf der Humankapitaltheorie. Nach humankapitaltheoretischer Auffassung steigern alle Arten der Bildung wie Schulbildung, Aus- und Weiterbildung sowie das "on-the-job-training" die Produktivität einer Arbeitskraft, was sich auf einem kompetitiven Arbeitsmarkt in einem höheren Lohnansatz niederschlägt.

Man spricht daher in diesem Sinne auch häufig vom Humankapital, worüber ein Individuum, ein Betrieb oder die ganze Gesellschaft verfügt. Der Begriff "Humankapital" umfasst also Informationen dazu, welches die bereits vorhandenen Ressourcen im Bereich der Qualifikationen, Fertigkeiten und Kenntnisse sind. Jeder einmal gegebene Humankapitalbestand ist Ergebnis von Investitionen, die vorher getätigt worden sind. In diesem Kontext gilt die Aufmerksamkeit vor allem auch jenem Bevölkerungsteil, bei dem man davon ausgehen kann, dass er zu dem gesell

schaftlich organisierten Arbeitsprozess beitragen kann: der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Von monetarisierten Angaben wird an dieser Stelle abgesehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Kapitalbestand empirisch-statistisch zu erfassen. Die OECD und das BfS (1998) ziehen zu diesem Zweck ein indirektes und ein direktes Mass heran. Das indirekte Mass ist das Ausbildungsniveau bzw. der formelle Abschluss und andererseits die Grundkompetenz des Umgangs mit schriftlichem Material. Wir verzichten in dieser Studie auf die Erhebung dieser Masse, verwenden jedoch die Definition in gleichem Sinne und kommen zur folgenden Definition des Humankapitals:

Das Humankapital umfasst sowohl das Ausbildungsniveau als auch den formalen Abschluss. Mit "Niveau" ist die hierarchische Dimension des Bildungswesens gemeint, die Dimension der "Stufe", auf der jemand einen Abschluss erworben hat, und nicht die inhaltliche Ausrichtung. Je höher das Ausbildungsniveau ist, desto höher ist der Kapitalbestand: Das ist die Annahme, die hinter dieser Operationalisierung steht. Wegen der eingeschränkten Gültigkeit wird dieses Mass indes – wie angetönt – durch ein direktes Mass zum Kapitalbestand erweitert: Die Grundkompetenz des Umgangs mit schriftlichem Material wird durch ein direktes Mass zum Kapitalbestand ergänzt. Wir gehen dabei davon aus, dass das Lesen- und Schreiben-Können Fähigkeiten sind, die zur Bewältigung von Aufgaben und Problemen des Alltags in unserer Wissensgesellschaft eine Grundvoraussetzung bilden.

Wir stellen bei dieser Definition einerseits fest, dass die formalen Ausbildungsabschlüsse nur annäherungsweise die Fertigkeiten einer Person messen. Ganz abgesehen davon, dass Qualifikationsprozesse, die informell und/oder im Rahmen von Weiterbildungen erfolgen, vollkommen unberücksichtigt bleiben. Vorteilhaft ist dieses Mass vor allem deswegen, weil es einfach zu beschaffen ist.

1.4. Die Investition in das Humankapital bzw. in das Bildungssystem der Schweiz

1.4.1. Die monetären Investitionen

Investitionen in das Humankapital können aus einer monetären und nicht-monetären Sicht dargestellt werden. Bildungsinvestitionen sind zu einem zentralen Thema politischer Diskussionen geworden, wobei die Wichtigkeit der Bildung allgemein anerkannt wird. Vor dem Hintergrund knapp werdender Mittel im Staatshaushalt wird jedoch die Frage aufgeworfen, inwieweit Bildungsaufgaben von der öffentlichen Hand oder von den Individuen – welche ja von Investitionen profitieren – getragen werden sollen. Die damit verbundene Frage nach der Chancengleichheit erinnert daran, dass Bildung nicht bloss als Investition im wirtschaftlichen Sinne verstanden werden darf.

Investitionen in Geld können der mikro-, meso- oder makrostrukturellen Ebene zugeordnet werden. Auf der ersten Ebene tritt das Individuum als Investor auf. Erreicht dieses ein hohes Ausbildungsniveau, so erhofft es sich verbesserte Zugangschancen zur Arbeitswelt, d.h. eine gute Stellung mit entsprechender Entlohnung. Als ausserberuflicher Ertrag ist eine stärkere Beteiligung im kulturellen und politischen Bereich wahrscheinlich. Auf der zweiten Ebene werden Investitionen von Betrieben, Organisationen, Institutionen, Parteien, Berufsverbänden usw. angesiedelt. Betriebliche Investitionen z.B. dienen insbesondere der Produktivitätssteigerung und

der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Auf der dritten Ebene befinden sich diejenigen Investitionen, welche für die Gesellschaft als Ganzes Erträge abwerfen. Staatliche Bildungsinvestitionen z.B. mögen zu wirtschaftlichem Wachstum beitragen, der Erwerbslosigkeit entgegenwirken, das allgemeine Wohlbefinden fördern und dem Funktionieren demokratischer Institutionen zuträglich sein.

Investitionen sind zweckgebunden und können mehr oder weniger wirksam eingesetzt werden. Aus der Perspektive des Humankapitalansatzes stellt sich die Frage, ob die Investition in Bildung den gewünschten Anforderungen in einer sich rasch verändernden Umwelt gerecht wird. Angesichts mangelnder Ressourcen interessiert sich dieser Ansatz auch dafür, ob Investitionen optimal getätigt werden, d.h. ob sie die gewünschten und grösstmöglichen Erträge bringen. Es geht um die Wirkung von Bildungsinvestitionen sowohl im ökonomischen wie ausserökonomischen Sinne.

1.4.2. Die motivationale Investition

Die Idee des lebenslangen Lernens und der Weiterbildung ist alt. Sie hat sich vor allem in den sechziger Jahren rasch verbreitet. Damals war sie mit der Vorstellung verbunden, dass Bildung und Ausbildung in erster Linie dazu beitragen sollten, dass der Einzelne in sämtlichen Lebensbereichen – von der Familie über die Berufsarbeit bis hin zur Politik – Entfaltung erleben und Verantwortung übernehmen kann. Gleichzeitig wurde mit der Idee der Weiterbildung auch das Ziel verknüpft, dass gesellschaftliche Gruppen, die in der Erstausbildung benachteiligt waren, eine zweite Chance erhalten und Mängel in der Erstausbildung korrigieren können sollten. Ungleichheiten sollten sich verringern, und alle Menschen sollten zu verantwortungsvollen, mündigen Gesellschaftsmitgliedern werden.

Seit Mitte der siebziger Jahre, als die ökonomischen Schwierigkeiten einsetzten, verschoben sich die Akzente in der Weiterbildungsdebatte. Vor allem in Regierungen und Parlament trat die Diskussion über jene Weiterbildung in den Vordergrund, die angesichts von Arbeitsmarktproblemen für zentral gehalten wurden: die berufliche Weiterbildung. Damit verbreitete sich eine ökonomisch-instrumentelle Perspektive, die in der Folge auch in den neunziger Jahren noch an Beliebtheit gewonnen hat. Für jeden sollte Weiterbildung ein Weg sein, das Fortkommen im Erwerbsleben zu erleichtern und vor Arbeitslosigkeit schützen. Vor allem die Gewerkschaften betrachteten (und betrachten) Weiterbildung als wichtiges Mittel, die Arbeitslosigkeit zu bekämpfen. Die Unternehmen und Unternehmerinnen ihrerseits erwarteten (und erwarten) von der Weiterbildung der MitarbeiterInnen, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs und der Schweiz als Ganzes erhalten und vergrössert wird. Kurz: Weiterbildung wurde immer mehr zur beschäftigungs- und erwerbsrelevanten Investition, währenddem die Idee des Abbaus der Chancenungleichheit und Erziehung zur Mündigkeit in den Hintergrund getreten ist.

1.5. Die Berufsbildung in der Schweiz

1.5.1. Der Begriff "Berufsbildung"

Der Begriff "Berufsbildung" indiziert gezieltes Lernen in institutionalisierter, organisierter Form. Sie bildet einen Teil der "Grundausbildung", welche vom Kindergarten bis zur höheren Berufsbildung (HTL, HWV, TS, Fach- und Berufsschule) geht, unter der wir den institutionalisierten, hochformalisierten Teil des schweizerischen Bildungswesens verstehen. Nicht als Berufsbildung gelten Primarstufe, Sekundarstufe I sowie die Ausbildungsgänge auf der Tertiärstufe "Allgemeine Richtung".

Die genaue Definition des Untersuchungsgegenstandes der vorliegenden Studie ist im BBG unter Art. 6 geregelt.

**Die berufliche Grundausbildung vermittelt die zur Ausübung eines Berufes notwendigen Fertigkeiten und Kenntnisse.
Sie erweitert die Allgemeinbildung und fördert die Entfaltung der Persönlichkeit und des Verantwortungsbewusstseins.
Sie bildet ferner die Grundlage zur fachlichen und allgemeinen Weiterbildung.**

1.5.2. Das duale Bildungssystem

Die Kennzeichnung "dual" weist darauf hin, dass die Ausbildung in öffentlichen und privaten Unternehmen geschieht (das sogenannte triale System schliesst darüber hinaus die meist von den Berufsverbänden getragenen relativ kurzen "Einführungskurse" mit ein). Die Ausgestaltung nach Ausbildungsberufen, Sprachregionen und Kantonen variiert zuweilen sehr stark; ausserdem existiert eine Vielzahl von Ausbildungsmodellen, die mit der Bezeichnung "duales System" nicht ausreichend erfasst sind (z.B. betrieblich und öffentlich zugängliche Lehrwerkstätten, privat getragene, aber öffentlich beaufsichtigte Berufsschulen). In dieser Hinsicht kann somit von einer äusserst komplizierten Struktur der Berufsbildung gesprochen werden. Die Frage, ob das ganze System reformiert werden sollte, da es sich beim bestehenden eher um ein "Flickwerk" handelt, drängt sich daher auf.

1.5.3. Die Lernorte

Ebenfalls im BBG Art. 7 geregelt sind die Lernorte. Die berufliche Grundausbildung wird vermittelt:

- durch die Berufslehre in einem privaten oder öffentlichen Betrieb mit gleichzeitigem Besuch der Berufsschule, wobei die praktische Ausbildung durch Kurse zur Aneignung grundlegender Fertigkeiten (Einführungskurse) gefördert wird;
- durch die Berufslehre in einer Lehrwerkstätte oder einer Schule für Gestaltung, die neben der praktischen Ausbildung auch den beruflichen Unterricht vermittelt;
- durch die Ausbildung in einer öffentlichen oder privaten gemeinnützigen Handelsschule, die vom Bund anerkannte Ausbildungsabschlüsse durchführt.

Vom Begriff "Berufsbildung" zu unterscheiden sind "allgemeine" und "betriebsinterne" Weiterbildungen. Der Begriff "Grundausbildung", wie wir ihn in der vorliegenden Studie verwenden, deckt die Gesamtheit der institutionalisierten, formalisierten Programme des hierarchischen strukturierten Bildungssystems. Es handelt sich dabei um umfangreiche Ausbildungen,

- die aus mehreren Fächern zusammengesetzt sind,
- deren Unterricht sich mindestens über ein Jahr erstreckt,
- die insgesamt 150 Lektionen umfassen,
- die ein on-the-job-training (Betriebsaufenthalt) bieten.

Die Ausbildungsprogramme werden der Primar-, Sekundar- und Tertiärstufe zugeordnet. Dazu zählen auch die ausser-universitären Nachdiplomstudien, welche wir hier im Sinne des Berufsbildungsgesetzes als Weiterbildung bezeichnen.

Tabelle 1:
Schulen und Ausbildungen im Rahmen dieser Studie, welche unter den Begriffen
"Grundausbildung" und "Weiterbildung" verstanden werden

<i>Berufliche Richtung</i>	<i>Schulstufe</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Ausseruniversitäre Nachdiplomstudien • Höhere Fachschulen • Technischschulen oder andere Fachschulen • Vorbereitung auf Berufsprüfungen oder höhere Fachprüfungen • Andere höhere Berufsbildungen 	Tertiärstufe
<ul style="list-style-type: none"> • Einführungskurse • Berufslehre • Vollzeitberufsschulen 	Sekundarstufe II

Quelle: GfS-Forschungsinstitut, "Politik und Staat", Bildungs-Delphi, 1999

1.5.4. Die Berufsabschlüsse

Das Lehrverhältnis in Berufen ist im BBG Art. 20 geregelt. Ein Lehrverhältnis in Berufen nach dem BBG bedarf demnach der Genehmigung durch die kantonale Behörde. Die Genehmigung wirkt auf den Zeitpunkt zurück, in welchem die Lehre angetreten wurde. Die kantonale Behörde genehmigt das Lehrverhältnis, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind. Der/die Auszubildende erhält demnach ein Ausbildungs- und Prüfungsreglement sowie den Lehrplan für den beruflichen Unterricht.

Ebenfalls im BBG (Art. 22 und 23) sind die Pflichten seitens des Lehrbetriebs und des Auszubildenden geregelt. Der Lehrbetrieb hat den Auszubildenden nach dem im Ausbildungsreglement festgelegten Lernprogramm fachgemäss, systematisch und verständnisvoll auszubilden. Er hat dafür zu sorgen, dass die Ausbildung im Betrieb mit dem Unterricht und den beruflichen Fächern möglichst gut koordiniert ist.

Der Auszubildende hat alles zu tun, um das Lernziel zu erreichen. Er hat die Anordnungen des Lehrbetriebs zu befolgen, die ihm übertragenen Arbeiten gewissenhaft auszuführen und das Geschäftsgeheimnis zu wahren.

Durch die Lehrabschlussprüfung soll festgestellt werden, ob der Auszubildende die im Ausbildungsreglement und im Lehrplan umschriebenen Lernziele, die ihn/sie zur Ausübung des Berufes befähigen, erreicht hat. Das Departement erlässt für jeden Beruf ein Prüfungsreglement. Dieses regelt die Organisation und Dauer der Prüfung, den Prüfungsstoff und dessen allfällige Aufteilung in einzelne Gebiete (Teilprüfungen), den Einbezug von Noten der Berufsschule sowie die Beurteilung von Notengebungen. Wer die Lehrabschlussprüfung bestanden und die Lehre vertragsmässig beendet hat, erhält ein Fähigkeitszeugnis, das ihn berechtigt, sich als gelernten Berufsangehörigen zu bezeichnen. Das Fähigkeitszeugnis wird von der kantonalen Behörde ausgestellt.

In den neunziger Jahren wird als neuer Bildungsabschluss die Berufsmatur eingeführt – die schweizerische Bezeichnung für Fachhochschulreife. Die Schulen, an denen – im gewerblich-industriellen Bereich – dieser Ausweis erworben werden kann, sind weitgehend vorhanden: Es sind die Berufsmittelschulen, die ihrerseits in den sechziger Jahren gegründet wurden, um auch in der Berufsbildung die Möglichkeit zu schaffen, mehr Bildung zu vermitteln bzw. zu erwerben. Bestehende Berufsmittelschulen werden nun aufgewertet bzw. neue Schulen werden geschaffen. Ihr Besuch erfolgt in der Regel im Rahmen der regulären Berufslehren, die in der Schweiz nach dem dualen System strukturiert sind, also neben der berufspraktischen Ausbil

dung im (meist privaten) Lehrbetrieb eine schulische Ausbildung (meist in den öffentlichen Schulen) enthalten, die sich wiederum in den sogenannten Fachunterricht und den allgemein bildenden Unterricht aufspalten. In den neuen Berufsmittelschulen soll mehr Allgemeinbildung auf höherem Niveau vermittelt werden, als das in der "normalen" Berufsausbildung der Fall ist und auch in den bisherigen Berufsmittelschulen der Fall war. Weil der Abschluss gesamtschweizerische Zugangsberechtigung verschaffen soll, müssen Bedingungen seines Erwerbs und Aspekte seiner Inhalte und deren Prüfung zentral festgelegt werden. Diese Festlegung ist heute ebenfalls im BBG geregelt. Somit beruht die Fachhochschulreife auf zwei Säulen: dem gängigen Lehrabschluss und zusätzlich der Allgemeinbildung in Berufsmittelschulen. Die beiden Säulen sind nicht gänzlich voneinander unabhängig: Die Allgemeinbildung in den Berufsmittelschulen nämlich ist bereichsspezifisch definiert. Für technische, kaufmännische, gestalterische und landwirtschaftliche Berufe ist diese Allgemeinbildung je unterschiedlich festgelegt. Die Einführung der Berufsmatur ist eine Reform auf der Sekundarstufe II des Bildungssystems, die den Zugang zur Tertiärstufe, besonders zu den Fachhochschulen, ermöglichen soll.

Die Handelsmittelschulen vermitteln in einem drei- oder vierjährigen Lehrgang eine erweiterte Allgemeinbildung und eine fachliche Schulung, um die Schüler auf eine berufliche Tätigkeit in einer kaufmännischen Unternehmung, einem Dienstleistungsbetrieb oder einer Verwaltung vorzubereiten. Das von der Schule ausgestellte Handelsdiplom wird als kaufmännische Berufsmaturität anerkannt, sofern Unterricht und Abschlussprüfung den Bestimmungen des Bundesamtes entsprechen.

1.5.5. Die Weiterbildung gemäss BBG

Die berufliche Weiterbildung soll gelernten und angelernten Personen helfen, ihre berufliche Grundausbildung der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung anzupassen oder zu erweitern und ihre Allgemeinbildung zu verbessern, damit sie ihre berufliche Mobilität steigern und anspruchsvolle Aufgaben übernehmen können, (BBG Art. 50 lit. 1). Fragen nach der öffentlichen bzw. wirtschaftlichen Beteiligung treten in diesem Kontext klar ins Zentrum.

Die Finanzierungspolitik der Betriebe in Bezug auf die Weiterbildung bleibt auch bei den Personen, die sich ausdrücklich aus beruflichen Gründen weiterbilden, selektiv. Vollzeiterwerbstätige Gutverdiener, die sich beruflich weiterbilden, profitieren überdurchschnittlich von betrieblich finanzierten Förderungsmassnahmen und bezahlen im Vergleich zu Vollzeiterwerbstätigen in tieferen Lohnklassen seltener den beruflich orientierten Kurs selber. Andere Finanzierungsquellen spielen eine vergleichsweise geringe Rolle. Aus dem Bericht zu den "Studierenden an den schweizerischen Fachhochschulen" (BfS 1998) ist des Weiteren zu entnehmen, dass folgende Indikatoren bei der Weiterbildungsbeteiligung seitens der Betriebe von grosser Bedeutung sind:

- Betriebsgrösse
- Wirtschaftsbranche
- Qualifikationsbedarf.

Das BfS zeigt in einer Analyse, dass Erwerbstätige in Grossbetrieben (mit 100 und mehr MitarbeiterInnen) gute Chancen bei betrieblichen Unterstützungsformen im Weiterbildungsbereich haben. Je grösser der Betrieb, desto grösser ist die Chance für das Personal, einen Kurs ganz oder teilweise während der Arbeitszeit oder auf Kosten des Betriebs zu belegen. Dass vor allem in Grossbetrieben Weiterbildungskurse durchgeführt werden und weniger in Klein- und Mittelbetrieben, erstaunt nicht weiter. Die Institutionalisierung von Bildungsarbeit in Betrieben selber ist, wenn überhaupt, aus betriebswirtschaftlichen Gründen sicher nur in grösseren Unternehmen sinnvoll. Die krasse Ungleichheit bei der zeitlichen und finanziellen Investition in die Mitarbeiterförderung je nach Betriebsgrösse ist hingegen wenig einsichtig. Während nur einer

von zehn Erwerbstätigen in Kleinbetrieben angibt, einen Kurs auf Kosten des Betriebs besucht zu haben, ist es in Grossbetrieben einer von dreien.

Die Publikation des BfS (1997/1998) "Studierende an den schweizerischen Fachhochschulen" zeigt erste Erhebungsergebnisse. Diese werden im Studienteil detailliert aufgeführt. In diesem Abschnitt möchten wir Definitionen und Hinweise allgemeiner Art geben. Die offizielle Anerkennung der Studiengänge an den Fachhochschulen fand während des Frühjahrs 1998 mit retroaktiver Wirkung für das Schuljahr 1997/1998 statt. Im Rahmen des schweizerischen Hochschulinformationssystems (SHIS) sind daher zunächst die folgenden Fachhochschulen berücksichtigt:

- die Berner Fachhochschule (FH-BE)
- die Haute Ecole Spécialisée de la Suisse Occidentale (HES-SO)
- die Fachhochschule Nordwestschweiz (bestehend aus: Fachhochschule beider Basel, Aargauische Fachhochschule für Technik, Wirtschaft + Gestaltung, Fachhochschule Solothurn)
- die Fachhochschule Zentralschweiz (FH-ZS)
- die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI)
- die Fachhochschule Ostschweiz (FH-OS)
- die Fachhochschule Zürich (FH-ZH) und
- die Fachhochschule für Sozialarbeit Bern (SO-BE).

Weitere kantonale Fachhochschulen (FH) befinden sich im Prozess der offiziellen Anerkennung und werden ihre Aktivitäten in den kommenden Jahren in folgenden Bereichen aufnehmen:

- Sozialarbeit
- Lehrkräfteausbildung
- Gesundheit
- Kunst.

Die Grösse der auf eidgenössischer Ebene geregelten Fachhochschulen steht in direktem Zusammenhang mit der Grösse der Region, in der diese Institutionen angesiedelt sind. Die Westschweiz ist mit 21 Schulen in fünf französischsprachigen Kantonen am grössten. Mehr als 1200 Personen begannen dort 1997/98 eine Ausbildung. Die SUPSI ist die kleinste FH; sie umfasst die entsprechenden Tessiner Schulen und zählte in der Berichtsperiode gut 200 StudienanfängerInnen.

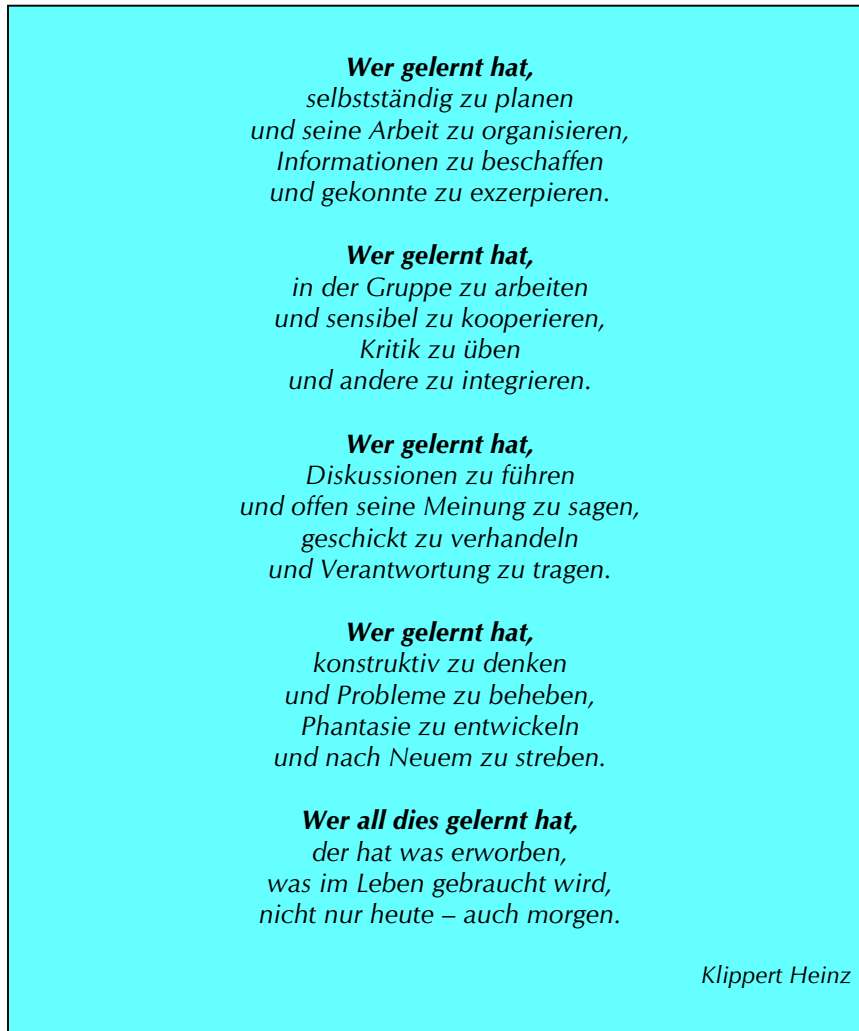
Zu den sieben Fachhochschulen kommt noch die Fachhochschule für Sozialarbeit in Bern, deren Studiengang durch ein kantonales Gesetz geregelt ist. Auch die SUPSI verfügt über eine kantonal geregelte Abteilung für Sozialarbeit. Dieser sowie die übrigen kantonal reglementierten Bereiche (neben Sozialarbeit auch Lehrkräfteausbildung, Gesundheit und Kunst) werden mit der Gründung neuer Abteilungen oder Fachhochschulen und deren Anerkennung an Bedeutung zunehmen.

1.5.6. Die Lerninhalte

Die Bedeutung des Erwerbs zentraler Kernkompetenzen wächst mit der Entwicklung hin zur Wissensgesellschaft, wird aber im Bildungssystem der Gegenwart noch nicht ausreichend berücksichtigt. Es ist daher anzunehmen, dass das heutige Bildungssystem den künftigen Anforderungen nicht mehr gerecht werden kann.

Gehen wir vom lehrenden Mensch aus, kommen wir zum Schluss, dass spezielle Kernkompetenzen in der Wissensgesellschaft gefragt sind, welche einem Individuum das Aneignen von Allgemein- und Spezialwissen erlauben. In der Berufsbildung sollten daher primär Inhalte zum Aufbau dieser Kernkompetenzen vermittelt werden. Als zentrale Kompetenzen gelten zur Zeit

Fähigkeiten wie Selbständigkeit, Kreativität, Methodenkompetenz, Motivation, Sozialkompetenz, Sachverstand (Klippert, 1999). Das folgende Gedicht umschreibt die Bedeutung dieser Fähigkeiten sehr treffend:



Sowohl vonseiten der Wirtschaft als auch der Bildungspolitik sind solche Kernfähigkeiten gefragt, die einer Person das Erlernen von Allgemein- und Spezialwissen erlauben, weshalb die Lerninhalte bei der Berufsbildung entsprechend angepasst werden sollten.

Mit anderen Worten: Die einseitige Vermittlung von Fachwissen mit Hilfe rezeptiver, lernzentrierter Methoden wird mehr und mehr in Frage gestellt und reicht längst nicht mehr aus, die SchülerInnen angemessen auf den Berufsalltag auszubilden. Es bedarf einer fundamentalen Reformierung der Lehrpläne bezüglich Lerninhalte und methoden in den Berufsschulen, da das "eigenverantwortliche Arbeiten und Lernen" im Zentrum steht.

1.5.7. Die Lernmethoden

Dass sich der Unterricht verändern muss, wenn sich die Lebenswelt der SchülerInnen, ihre Lerndispositionen und erwartungen sowie die von aussen an die Schule gerichteten Qualifikationsanforderungen verändern, ist unmittelbar evident. Neue Lernformen werden daher sehr zentral. Lehrerzentrierter Unterricht mit seiner einseitigen Stofforientierung und seiner Überbetonung direktiv-rezeptiver Lernformen führt nicht mehr zum gewünschten Ziel. Die Lehrperson wird sicherlich auch in Zukunft wichtig sein, sie hat jedoch vorwiegend die Aufgabe, auf indi

rekte Art und Weise Lernmethoden zu vermitteln, wodurch neue Lehrformen ins Zentrum rücken. In der pädagogischen Literatur werden sie grösstenteils schon seit langem gewürdigt und auch propagiert. Woran es bisher jedoch mangelt, ist die praktische Umsetzung im Unterricht. In dieser Hinsicht kann und muss noch vieles getan werden, wenn eine zeitgemässe Bildungsarbeit sichergestellt werden soll.

Dass es um die Zeitmässigkeit des tradierten Unterrichts nicht gerade zum Besten bestellt ist, lässt sich an zwei Blickwinkeln illustrieren: zum einen von den SchülerInnen her, deren Lern dispositionen von Lernbedürfnissen sich in den letzten Jahrzehnten entscheidend gewandelt haben, zum zweiten vom gesellschaftlichen Qualifikationsbedarf her, der sich im postindustriellen Zeitalter ebenfalls gravierend verändert hat und die Schule vor deutlich neue Aufgaben stellt.

Zur Schülerperspektive: Wie mittlerweile bekannt, ist die heutige Schülergeneration in starkem Masse geprägt durch das Fernsehen und andere audiovisuellen Medien, die eines gemeinsam haben: Sie drängen die SchülerInnen in Passivität und befriedigen zugleich in ausgeprägter Weise deren Animations- und Berieselungserwartungen. Attraktive Rezeptionsangebote im Sinne faszinierenden Entertainments strömen von daher gerade inflationär auf die SchülerInnen ein und führen dazu, dass die mit diesen Medienkindern befassten Lehrkräfte einen zunehmend schweren Stand haben, wenn sie den Lernstoff im Stile von "Entertainern" darzubieten versuchen. Die Rezeptionsbereitschaft und die Fähigkeit der SchülerInnen haben unter dem Einfluss des alltäglichen Medienkonsums entscheidend abgenommen, was bei einer durchschnittlichen Verweildauer vor dem Bildschirm von zwei und mehr Stunden täglich nicht erstaunlich ist. Verstärkt wird diese Passivierung und Verwöhnung der besagten "Medienkinder" durch eine mehr oder weniger ausgeprägte Förderung von Bequemlichkeit und Verantwortungslosigkeit in vielen Elternhäusern (overprotected child).

Dies alles hat natürlich Folgen für die Unterrichtsgestaltung. Wenn Rezeptionsbedürfnisse der SchülerInnen ausserschulisch stark abgedeckt werden und innerschulisch zu derart hohen Erwartungen führen, dass die meisten Lehrkräfte beinahe zwangsläufig dahinter zurückbleiben müssen, dann muss man nach anderen Lehr- und Lernverfahren suchen, die geeignet sind, die SchülerInnen aus ihrer verbreiteten Lethargie herauszureissen und zu engagiertem und wirksamen Lernen zu veranlassen. Denn in dieser Hinsicht verfügen SchülerInnen nach wie vor über recht ausgeprägte Lernbedürfnisse, wie verschiedene Schülerbefragungen zeigen (Klippert 1994). Lernbedürfnisse, die im traditionellen Unterricht viel zu wenig genutzt werden.

Der zweite Begründungsstrang für die Revision des tradierten Lehr-/Lernstils leitet sich her von den spezifischen Qualifikationsanforderungen, wie sie für die moderne Industriegesellschaft typisch sind. Da steht zum einen unverändert die Forderung im Raum, im Dienst der Demokratiefähigkeit und politischen Partizipation die SchülerInnen entsprechend zu fordern und zu fördern – eine Forderung, die durch die direktiv-rezeptive Ausrichtung des tradierten Unterrichts schon immer konterkariert wurde. Ein Unterricht, in dem die Lehrkraft belehrt, dirigiert und in sonstiger Weise dominiert, muss zwangsläufig dazu führen, dass die SchülerInnen relativ passiv und unmündig bleiben. Wer diesem Dilemma entgehen will, der muss zwingend Lehr- und Lernverfahren forcieren, die auf der Schülerseite demokratiespezifische Handlungsweisen in Gang setzen.

Dieses "learning by doing" gilt selbstverständlich auch für die Vermittlung der von der Wirtschaft geforderten sozialen, methodischen und persönlichen Kompetenzen, wie sie im Berufsalltag immer stärker benötigt werden (vgl. Studienergebnisse). Methodenkompetenzen kann man nur entwickeln, wenn man methodisch selbstständig arbeitet und experimentiert. Sozialkompetenz kann nur derjenige kultivieren, der in punkto Teamarbeit, Kommunikation und Kooperation gefordert wird. Persönlichkeitsbildende Qualifikationen wie Verantwortungsbewusstsein, Eigeninitiative und Selbstvertrauen schliesslich stehen und fallen ebenfalls mit der aktiven Erprobung und Bewährung. So gesehen sind aktiv-kreative Lernverfahren angebracht, was für

das duale oder triale Bildungssystem spricht, in dem Schule und Arbeit kombiniert werden. Ob die Lernmethoden in der Schule den entsprechenden Anforderungen genügen, ist eine andere Frage, welche in der vorliegenden Studie nur am Rande bearbeitet wird, aber Thema einer spezifischen Studie ist.

1.6. Aktuelle Studienergebnisse

1.6.1. Das "Wissen" als Humankapital der Schweiz

Ausgangslage unserer Delphi-Studie bildet die Erhebung des BfS (Schweizerische Arbeitskräfteerhebung 1995, 1997), welche Masse für das Humankapital der Schweiz liefert. Wir können in diesem Kontext die folgenden Merkmale feststellen.

1.6.2. Das Ausbildungsniveau im interkantonalen Vergleich

Im interkantonalen Vergleich zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Grad der Urbanisierung und der Anzahl Ausbildungsjahre, welche die Angehörigen eines Kantons im Durchschnitt absolviert haben. Während zum Beispiel im Kanton Zürich der Urbanisierungsgrad hoch ist (91%) und durchschnittlich 12,9 Ausbildungsjahre absolviert werden, liegen die beiden Werte für den Kanton Jura tiefer: Urbanisierungsgrad: 18%, Ausbildungsjahre: 11,9.

Tabelle 2:
Ausbildungsniveau im internationalen Vergleich

<i>Kanton</i>	<i>Urbanisierungsgrad</i>	<i>Ausbildungsjahre</i>
Zürich	91%	12,9
Jura	18%	11,9

Quelle: BfS, 1995, 1997

Tabelle 3:
Ausbildungsniveau im Sprachregionenvergleich

<i>Sprachregion</i>	<i>Abschluss oberhalb Schulobligatorium</i>
DeutschschweizerInnen	82%
WestschweizerInnen	77%
TessinerInnen	71%

Quelle: BfS, 1995, 1997

Im Sprachregionenvergleich nimmt das Tessin die ungünstigste Position ein. Unter den DeutschschweizerInnen zwischen 25 und 64 Jahren verfügt ein höherer Anteil als unter den WestschweizerInnen über einen Abschluss oberhalb des Schulobligatoriums (82% bzw. 77%); im Tessin ist es um diesen Aspekt des Humankapitalbestandes am schlechtesten bestellt (71%). Was die Tertiärausbildung betrifft, so verfügen sowohl in der Deutschschweiz als auch in der Westschweiz 23% der 25- bis 64-Jährigen über eine abgeschlossene Tertiärausbildung. Im Tessin ist der Anteil der Tertiärausbildung dagegen sehr gering (13%).

1.6.3. Die Erträge aus dem Humankapital

Nützt die Ausbildung etwas? Führen Investitionen in Weiterbildung zu den erwünschten Erträgen? Lohnen sich Bildungsausgaben? Das sind zentrale Fragen von Verantwortlichen, die unter Bedingungen der Finanzknappheit Entscheide über finanzielle Mittel treffen.

Betrachtet man die Frage unter der ökonomischen Perspektive, kann man sagen, dass die Bildung im Sinne der Ausbildung Fachwissen vermittelt, welches insbesondere auf dem Arbeitsmarkt von grosser Bedeutung ist. Sowohl für die Gesellschaft als auch für das Individuum kann sich Ausbildung als ertragreich erweisen. Im Humankapitalansatz wird angenommen, dass sich ein hohes Ausbildungsniveau positiv auf Lohnniveau und Erwerbsquote auswirkt und zu einer Verminderung der Erwerbslosigkeit beiträgt. Politische Akteure haben die Möglichkeit, die ökonomischen Erträge zu beeinflussen, indem via Bildungsinvestitionen zu einer Verbesserung des Ausbildungsniveaus der Bevölkerung beigetragen wird. Die Erwerbslosenquote illustriert, wie sich individuelle und gesellschaftliche Interessen bzw. Sorgen überschneiden. Für das Individuum bedeutet Erwerbslosigkeit meist materielle Schlechterstellung, oft begleitet von Identitätskrisen und vermindertem Selbstvertrauen. Für den Staat reimt Erwerbslosigkeit auf soziale, politische und finanzielle Probleme. Bei geringeren Steuereinnahmen muss gleichzeitig mehr für Sozialausgaben aufgewendet werden; zudem gefährden die zunehmenden Unzufriedenheiten und Spannungen in der Bevölkerung die politische Stabilität.

Bei den Löhnen handelt es sich um einen für das Individuum unmittelbar sichtbaren Ertrag, der im Zusammenhang mit dem Bildungsniveau steht. Doch haben die Löhne auch gesellschaftliche Bedeutung. Über Steuern und Sozialabgaben bezieht der Staat wichtige Ressourcen zur Erfüllung seiner Aufgaben. Auch tragen LohnbezügerInnen durch ihr Konsumverhalten – abhängig vom Lohnniveau – zur wirtschaftlichen Entwicklung bei.

1.7. Die Studien zu den Investitionen in das Bildungssystem bzw. in das Humankapital der Schweiz

1.7.1. Die Bildungsausgaben im binnenschweizerischen Vergleich

Die Erhebungen des BfS (1998) zeigen, dass in der Schweiz Bund, Kantone und Gemeinden 1995 20,6 Milliarden Franken für das Bildungswesen ausgegeben haben. Seit Anfang der neunziger Jahre hat sich der Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben am Bruttoinlandprodukt zwar ein wenig erhöht (1995: 5,7%), doch war Letzteres gleichzeitig real leicht rückläufig. Als Anteil an den gesamten Ausgaben sanken in dieser finanziell schwierigen Zeit die Ausgaben für das Bildungswesen leicht (1990: 15,4%, 1995: 14,8%), real hingegen blieben sie seit 1992 ziemlich stabil.

Tabelle 4:
Die Bildungsausgaben im binnenschweizerischen Vergleich

<i>Kanton</i>	<i>Aufwendungen</i> <i>(in % der kantonalen Volkseinkommen)</i>	<i>öffentliche Ausgaben</i>
Total (ganze Schweiz)	6,3%	23,6%
Zug	4,5%	
Genf, Jura	8,1%	
Jura		17,6%
Schwyz		30%

Quelle: BfS, 1998

Die Aufwendungen der Kantone und Gemeinden von 1995 entsprechen 6,3% der kantonalen Volkseinkommen und 23,6% der jeweiligen gesamten öffentlichen Ausgaben. Die kantonalen Unterschiede reichen bei den Bildungsausgaben am Volkseinkommen von 4,5% in Zug bis zu 8,1% in Genf und im Jura und variieren bezogen auf die gesamte Ausgabe von 17,6% im Jura bis zu 30% in Schwyz.

In der Innerschweiz liegt der prozentuale Anteil der Bildungsausgaben, abgesehen vom schon erwähnten Kanton Zug, nahe beim schweizerischen Mittelwert. Dies gilt auch für die Nordschweiz, mit Ausnahme des Kantons Bern, welcher einen deutlich höheren Wert aufweist. In der Ostschweiz fällt Glarus mit relativ niedrigen Ausgaben auf (4,8%), die Werte für die anderen Kantone bewegen sich zwischen 5,4% und 6,9%. In den Regionen Westschweiz und Tessin liegen, abgesehen vom Tessin und der Waadt (nahe beim Mittelwert), die Werte zum Teil beträchtlich über dem schweizerischen Mittel.

Im Durchschnitt machen die Bildungsausgaben 23,6% am Total der Ausgaben der Kantone und Gemeinden aus. Am tiefsten sind sie im Jura (17,6%), am höchsten im Kanton Schwyz (30%). In sämtlichen Regionen finden sich Anteile, die deutlich unter bzw. über dem Mittelwert liegen.

1.7.2. Die Wirksamkeitsanalyse des dualen Bildungssystems

Überlegungen zu einer Wirksamkeitsanalyse des dualen Bildungssystems haben weitreichende Formen. Dabei kann sowohl der Soll- als auch der Ist-Zustand einzelner Berufe, Schulen oder Bildungsbereiche überprüft werden. Kiener et al. (1998) zeigt anhand von ExpertInnengesprächen auf, dass die Ingenieurschulen und ihre in der DIS vertretenen DirektorInnen als die treibende Kraft der Reform für den Tertiärbereich bezeichnet werden können, da sie auf einer Statusaufwertung ihrer Institutionen als Fachhochschulen pochten und ihre Anliegen im Zusammenhang mit der internationalen Situierung plausibel begründeten. Durch den Einbezug des Europa-Argumentes wurden die bildungspolitischen Anliegen quasi "globalisiert", dies aber nicht nur im Höheren Bildungswesen, welches traditionsgemäss stark die Anliegen der beruflichen Erstausbildung gewichtet. Die Fachhochschulfrage verlagerte hierbei die bildungspolitische Optik einer traditionell an beruflicher Bildung ausgerichteter Politik hin zu einer unabhängigeren Gestaltung im höheren Bildungswesen. Dadurch geriet auch die vorgängige Stufe, das heisst die Berufsbildung, unter Reformdruck. Im Zusammenhang mit dieser Auseinandersetzung um die Übertrittsregelung von der beruflichen Grundausbildung in die "Höhere Berufsbildung" und im Zuge einer Debatte um die Neustrukturierung des gesamten Bildungswesens entstand das Berufsmaturitätskonzept. Die Berufsmaturitätsreform ist demgemäss im Windschatten der Fachhochschulfrage angesiedelt. Während die bildungspolitischen Zielvorstellungen vonseiten der EDK, des BBT und der Ingenieurschulen sich weitgehend zu einer Kongruenz entwickeln konnten, wurden qualifikationsbezogene und inhaltliche Differenzen in dieser Phase relativ wenig berührt. Die Berufsmaturität als Reform hat sich jedoch bis zum heutigen Tag auf diese Fragen ausgeweitet. Evaluationen bezüglich deren Qualität finden derzeit statt.

1.7.3. Die Weiterbildung als Investition

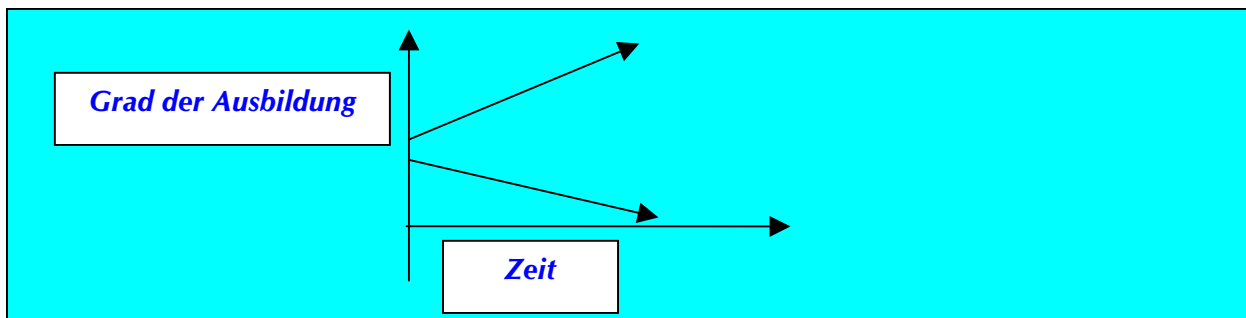
Gemäss den Erhebungen des BfS für das Jahr 1996 wissen wir, dass sich 25 Prozent der erwachsenen Bevölkerung der Schweiz bzw. 33 Prozent der Erwerbstätigen jährlich in beruflicher Hinsicht weiterbilden. Für berufliche Weiterbildungskurse wendete jeder Teilnehmer bzw. jede Teilnehmerin im Durchschnitt 74 Kursstunden pro Jahr auf. Die Hälfte der Teilnehmenden belegt 40 oder weniger Kursstunden. Dabei liegt aber die Weiterbildung weitgehend in der Verantwortung der Einzelnen: ein gutes Drittel der aus beruflichen Gründen absolvierten Kurse (36%) findet vollständig ausserhalb der Arbeitszeit statt, 15 Prozent teilweise innerhalb.

Die Studie des BfS (1998) zeigt, dass sich in der Deutschschweiz die Leute im internationalen Vergleich besonders häufig weiterbilden; sie zeigt zudem auf, dass bei der Frage, wer Weiterbildung beansprucht, die einfache Regel gilt "Wer hat, dem wird gegeben". Die Antwort auf die Frage, ob Weiterbildung mangelnde Grundfähigkeiten kompensiert oder nicht, könnte demnach lauten: Wem es leicht fällt, mit schriftlichem Material umzugehen und Laufertexte wie etwa Zeitungsartikel problemlos aufzunehmen weiss, also über eine gut ausgebildete Lesefähigkeit verfügt, der bildet sich sehr viel häufiger weiter, als wer in dieser Hinsicht einen Kompetenzmangel aufweist. Neu hinzukommendes Humankapital konzentriert sich dort, wo bereits Kapital vorhanden ist. Dies gilt nicht nur für die Schweiz, sondern auch für andere Länder.

Im binnenschweizerischen Vergleich wird in der Deutschschweiz mit 37 Prozent am meisten berufliche Weiterbildung betrieben, in der französischsprachigen Schweiz sind es nur 26 Prozent. Im Tessin beträgt die Quote gar nur 23 Prozent.

Wir kommen zum Schluss, dass sich in dieser Hinsicht eine Scherenentwicklung abzeichnet, das heisst, wer mit einem geringen Ausbildungsniveau startet und geringe Lernfähigkeit besitzt, hat im Laufe der Zeit im Sinne unserer Theorie in ökonomischer Hinsicht auch immer weniger Wert.

Abbildung 1:
Entwicklung des Humankapitals



Quelle: GfS-Forschungsinstitut, 'Politik und Staat', Bildungsdelphi, 1999

Die BfS-Studie zeigt zudem, dass das Ausbildungsniveau und die Erwerbsquote positiv korrelieren, d.h. je höher das Ausbildungsniveau ist, desto höher ist auch die Erwerbsquote. Diese Feststellung trifft mit wenigen Nuancen auf alle Vergleichsländer zu. Die Erwerbstätigkeit der gesamten 25 bis 64-jährigen Bevölkerung variiert im internationalen Vergleich stark und reicht von 63 Prozent bis 91 Prozent. Mit zunehmendem Ausbildungsniveau verringern sich die Unterschiede zwischen den Ländern. Auffallend bei der Schweiz ist, dass sehr viele Leute aus dem nicht-universitären Weiterbildungsbereich (53%) zum Anteil der Erwerbstätigen Bevölkerung gehören. Die Schweiz ist das einzige Land, bei dem dieser Anteil höher ist als der Anteil der Leute mit einem Abschluss im akademischen Tertiärbereich.

1.7.3.1. Die Studien zur Weiterbildungsbeteiligung nach Betriebsgrössen

Wie nicht anders zu erwarten, werden die MitarbeiterInnen in den Grossbetrieben in jeder Hinsicht am besten bei der persönlichen Weiterbildung unterstützt. In der BfS Studie zeichnet sich die folgende Gesetzmässigkeit ab: Je kleiner ein Betrieb ist, um so weniger direkte finanzielle Unterstützung gewährt er seinen MitarbeiterInnen bei der persönlichen Weiterbildung. In Kleinbetrieben wird vermehrt das Recht zum Besuch der Kurse während der Arbeitszeit gewährt (14%), diese werden jedoch nicht immer finanziell unterstützt (10%) und sehr selten (3%) werden Kurse direkt im Betrieb durchgeführt. Je grösser ein Betrieb ist, desto mehr beteiligt sich dieser an der finanziellen Unterstützung von Weiterbildungskursen. In Grossbetrieben beträgt

die direkte finanzielle Unterstützung über einen Drittel (35%) und liegt somit über dem Angebot die Kurse auch während der Arbeitszeit zu besuchen (30%):

**Tabelle 5:
Weiterbildungskurse**

<i>Betriebsgrösse</i>	<i>Kurs vom Betrieb durchgeführt</i>	<i>Kurs in der Arbeitszeit</i>	<i>Finanzielle Unterstützung</i>
Kleinbetrieb (weniger als 10 Beschäftigte)	3%	14%	10%
Mittelbetrieb (10-100 Beschäftigte)	9%	19%	23%
Grossbetrieb (mehr als 100 Beschäftigte)	19%	30%	34%

Quelle: BfS, 1997

1.7.3.2. Die Studien zur Weiterbildungsbeteiligung nach Branchen

Die Unterscheidung der ausgewählten Wirtschaftsabteilungen und betrieblichen Unterstützungsformen (1996) zeigt, dass auch aus dieser Perspektive relativ grosse Unterschiede in den Unterstützungstätigkeiten der Betriebe feststellbar sind. Am meisten Unterstützung erhalten MitarbeiterInnen der Öffentlichen Verwaltung, und an zweiter Stelle stehen MitarbeiterInnen von Banken und Versicherungen. Die Öffentliche Verwaltung gewährt den MitarbeiterInnen am meisten finanzielle Unterstützung (37%) sowie das Recht, die Kurse während der Arbeitszeit zu besuchen (37%). Rund 30 Prozent der Banken und Versicherungen ermöglichen ihren MitarbeiterInnen die Unterstützung in den eben genannten Bereichen. Am geringsten ist die Unterstützungsleistung der Betriebe im Handel und im Gastgewerbe. Die Betriebe aus dieser Branche gewähren im Schnitt zu 15 Prozent finanzielle Unterstützung oder das Recht, die Kurse während der offiziellen Arbeitszeit zu besuchen. Die Anteile der Unterstützungsleistungen der Betriebe in den Bereichen Industrie, Produktion und Bau ist leicht höher. Sie beträgt bei den zwei häufigst genannten Unterstützungsformen finanzielle Unterstützung während der Arbeitszeit und Kursbesuche während der Arbeitszeit rund 18 Prozent.

**Tabelle 6:
Studien zur Weiterbildung nach Branchen**

<i>Branche</i>	<i>Kurs vom Betrieb durchgeführt</i>	<i>Kurs in der Arbeitszeit</i>	<i>Finanzielle Unterstützung</i>
Handel, Gastgewerbe	7%	15%	15%
Industrie, Produktion, Bau	7%	16%	18%
Verkehr, Nachrichten	15%	18%	23%
Banken, Versicherungen	17%	30%	31%
Öffentliche Verwaltung	20%	36%	37%

Quelle: BfS, 1997

Dass es vor allem bei den unterschiedlichen Unterstützungstätigkeiten in Bezug auf die Grösse des Betriebs Unterschiede gibt, kann vorwiegend mit dem Kostenargument begründet werden. Für die Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen gibt es dagegen keine Erklärungen. Die beiden Branchen "Industrie, Produktion, Bau" und "Handel, Gastgewerbe" beteiligen sich in jeder Hinsicht zu wenig an der Weiterbildung ihrer MitarbeiterInnen. Betrachten wir zudem noch die Anzahl Lehrabschlüsse im erstgenannten Bereich, stellen wir fest, dass es dort am meisten Lehrabschlüsse gibt. Es könnte deshalb vermutet werden, dass diese Branche auch am meisten in die Weiterbildung investiert.

1.7.3.3. Die Studien zur Weiterbildungsbeteiligung nach persönlichen Motiven

Die Studie "Weiterbildung und Beschäftigungschancen" (Buchmann, M. et al. 1999) zeigt die folgenden drei Typen von Weiterbildungsmotiven:

- höhere Berufsausbildung
- Umschulung
- nachgeholte Berufsausbildung.

Wir thematisieren in dieser Studie lediglich den ersten und den zweiten Typus von Weiterbildungsmotiven.

Die höhere Berufsausbildung ist die am weitesten verbreitete Form berufsbezogener Weiterbildung. Bis zum 29. Altersjahr haben durchschnittlich 12,3 Prozent der Kohortenmitglieder eine derartige Weiterbildung in Angriff genommen. Unterschiede zwischen den Geschlechtern und Kohorten sind indes beträchtlich. Männer absolvieren rund dreimal häufiger höhere Berufsausbildungen als Frauen (BfS, 1994). Unterscheidet man bezüglich des Alters zwischen zwei Kohorten (40-Jährige mit 50-Jährigen), kann man feststellen, dass die Beteiligung an der Berufsausbildung der jüngeren Kohorte doppelt so hoch ist wie die der älteren Kohorte. Es zeichnet sich in diesem Bereich also ganz klar ein Wertewandel zwischen den Generationen ab.

Der wesentlich geringeren Beteiligung der Frauen an höheren Berufsausbildungen dürften komplexere Ursachen zugrunde liegen. Die Unterschiede in der Lebensbiographie spielen sicher eine wichtige Rolle.

Eine weitere ziemlich verbreitete Form von berufsbezogener Weiterbildung ist die Umschulung, wobei hier die Unterschiede bezüglich Geschlecht und Alter wesentlich geringer sind. Die Studie von Buchmann et al. (1999) zeigt, dass 7,6 Prozent der Bevölkerung laut eigenen Angaben bis zum 29. Altersjahr eine Umschulung absolviert haben. Die Unterteilung nach Geschlecht und Alter gibt wiederum einen möglichen Hinweis auf einen Wertewandel zwischen den zwei Kohorten bei den Frauen ab. Die 40-jährigen Frauen (8) geben eine fast doppelt so grosse Umschulungsquote an wie die 50-jährigen Frauen (4,5%).

Definitionsgemäss kommen für diese Art von Weiterbildung auch Kohortenmitglieder in Frage, die beim Eintritt in den Arbeitsmarkt noch keine Berufsausbildung abgeschlossen haben. Die Studie von Buchmann et al. (1999) zeigt auch hier, dass der Anteil der einzelnen Teilpopulationen stark vom Alter und vom Geschlecht abhängt. Erwartungsgemäss ist die Teilpopulation der 50-jährigen Frauen (59%) grösser als jene der 50-jährigen Männer (40%) und jene der 40-jährigen Frauen (70%) ist im Verhältnis zu den 40-jährigen Männern (29%) noch grösser. Seitens der Frauen hat die Zahl der Ungelernten im Zuge der Bildungsexpansion sehr viel weniger stark zugenommen als bei den Männern.

20,5 Prozent dieser Population geben an, dass sie bis zum 29. Altersjahr eine Berufsausbildung nachgeholt haben. Die Unterscheidung nach Geschlecht und Kohorte zeigt in diesem Fall einen Kohorten-, nicht aber einen Geschlechtereffekt. Rund 16 Prozent der 50-Jährigen geben an, eine Berufsausbildung nachgeholt zu haben, wogegen dies 27 Prozent der 40-Jährigen angeben. Unterscheidet man hier zwischen Männern und Frauen, zeigt sich wiederum, dass Genanntes bei den Männern häufiger der Fall ist, wobei der Unterschied in beiden Fällen kaum signifikant ist.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass sich eine Tendenz abzeichnet, die auf einen Einstellungswandel im Ausbildungsbereich hinweist, wobei Geschlechterunterschiede feststellbar sind, welche teilweise mit der Lebensbiographie, aber auch mit den gesellschaftlichen Wertvorstellungen erklärt werden können. In den jüngeren Generationen ist der Wert einer Ausbil

dung klar, wobei je nach Ausgangssituation die Kosten-Nutzen Analyse zu Lasten der Frauen ausfällt.

1.8. Die Studien zur Berufsbildung in der Schweiz

Das Bundesamt für Statistik (1998) zeigt, dass die Ausbildungsbesuche der laufenden Grundausbildungen sehr ungleich verteilt sind. Lediglich 1 Prozent der über 35-Jährigen besucht demnach eine Weiterbildung in diesem Sinne. Die Grundausbildung ist heute noch im Wesentlichen eine Sache der Jugend. Rund ein Drittel der besuchten Ausbildungen entfällt auf eine Grundausbildung, auf Sekundarstufe II und eine ausser-universitäre Tertiärausbildung.

1.8.1. Die Lernorte

1.8.1.1. Die Studien zu Berufsabschlüssen in der Schweiz

Gemäss der Statistik des BfS wurden im Jahre 1998 61010 Lehrverträge abgeschlossen. Die vier Kantone mit der grössten Zahl an Lehrvertragsabschlüssen sind:

Zürich (9939)
Bern (9259)
Aargau (5018)
St. Gallen (4917).

Unterscheidet man nach Berufsarten betrifft dies:

Metall- und Maschinenindustrie (14302)
Organisation, Verwaltung und Büro (13542)
Verkauf (7747)
Gastgewerbe (4777)
gefolgt von den technischen Berufen (2972).

Betrachtet man den Gesamtbestand der Lehrverträge, stellt man eine leichte Verschiebung fest, und zwar zwischen den technischen Berufen und jenen aus dem Gastgewerbe. Die Reihenfolge lautet wie folgt:

- Metall- Maschinenindustrie (45042)
- Organisation, Verwaltung, Büro (34170)
- Verkauf (16288)
- Technische Berufe (10613)
- gefolgt vom Gastgewerbe (8945).

Die Verschiebung auf der vierten und fünften Stelle weist auf eine Veränderung hin, die sich entweder auf die Interessenlage der Auszubildenden oder aber auch auf die Struktur im Bildungswesen zurückführen lässt. Es ist anzunehmen, dass eher der zweitgenannte Punkt zutrifft, da dieser Bereich zur Zeit im Fachhochschulwesen und in den einzelnen Berufsfeldern einem starken Wandel unterworfen ist.

1.8.1.1.2. Die Berufsmaturitätsabschlüsse

Die Studie von Kiener et al. (1998) zeigt, dass sowohl das föderalistische System als auch der Populationsbestand zur Zeit die Höhe der Abschlüsse innerhalb der Berufsmaturitätsschulen (BMS) beeinflusst. So ist der Schülerbestand in den Bereichen Industrie, Handwerk, Technik an den gewerblich-industriellen Berufsschulen in Zürich mehr als sechs Mal so gross wie in Baselland; ähnlich sind die Grössenverhältnisse in den BMS. Nicht nur die Bevölkerungszahl spielt dabei eine Rolle, sondern auch die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe II: In Baselland absolviert nur rund die Hälfte eines Jahrgangs eine Berufslehre, während es in Zürich drei Viertel sind. Oder umgekehrt betrachtet: In Baselland besucht rund die Hälfte eine allgemein bildende Schule, im Kanton Zürich nur ein Viertel.

Die Studie zeigt auf, dass in beiden Kantonen die Berufsbildung um mehr Attraktivität kämpft, um den langsamen Rückgang ihres Anteils aufzufangen. Die Situationen sind sehr unterschiedlich. Im einen Kanton ist die Berufsbildung der statistische Normalfall und im anderen nicht. Baselland hat vor allem mit Diplommittelschulen eine in schweizerischer Perspektive eigenwillige Politik betrieben, was sich in einem überdurchschnittlich hohen Anteil dieses Schultyps auswirkt.

Die Berufsbildung gehört in Baselland zusammen mit den anderen Bildungszweigen zur Erziehungs- und Kulturdirektion, in Zürich hingegen ist sie der Volkswirtschaftsdirektion zugeordnet und damit von den anderen Bildungszweigen abgetrennt; ein Wechsel in die neu zu schaffende Bildungsdirektion steht allerdings bevor.

Schliesslich sollte die unterschiedliche Wirtschaftsstruktur der beiden Kantone nicht vergessen werden: eine grossindustrielle, international orientierte Branche – die Chemie – dominiert in Baselland, während Zürich eine sehr vielfältige Branchen- und Grössenstruktur aufweist. Das will heissen: In Zürich sind grössere Divergenzen über die gewünschte Entwicklung der (Berufsbildungs-) Bildung zu erwarten als in Baselland.

Mit diesen wenigen Hinweisen auf die Kontexte der Reform sollte deutlich werden, dass die Basis und Bedingungen nicht überall gleich sind. Die Berufsbildung in der Schweiz ist heterogen. Wenn die Wirklichkeiten, in welche eine Neuerung gesetzt wird, voneinander differieren, dann werden auch die Neuerungen selbst sich unterscheiden.

Die Reformpolitik des Kantons Baselland führte zur Auflösung einer zentralen BMS und gliederte beiden öffentlichen und beiden privat getragenen industriellen Berufsschulen je eine Abteilung BMS an. Die Integration der BMS in die einzelnen Berufsschulen soll diese als Handlungszentren stärken und die Entstehung einer "Eliteschule" verhindern. Auf eine kantonale Berufsmaturitätskommission wird verzichtet; stattdessen wird die Koordination der Berufsschulrektorenkonferenz und die Aufsicht der Aufsichtskommission übertragen. Als Voraussetzung für die Dezentralisierung gilt die Schaffung einer "unité de doctrine" im Kanton. Die Schulen verfügen somit über ein beträchtliches Mass an Autonomie gegenüber der Verwaltung, sind aber gezwungen, sich untereinander zu koordinieren. Die BMS beginnt – um den Schülerinnen und Schülern nach dem Abschluss der Volksschule Raum für Orientierung zu geben – erst im zweiten Semester der vierjährigen Berufslehre und spezialisiert sich möglichst spät nach Berufsmaturitätstypus, da die Berufsmatur kein "Zulieferkurs" für die Fachhochschule ist.

Der Kanton Zürich lässt die Struktur unangetastet. Weiterhin führen insgesamt neun gewerblich-industrielle Berufsschulen eine BMS. Die Konzentration gilt als Voraussetzung für eine effiziente und qualitativ hoch stehende Ausbildung. Die neue BMS soll ein klares Profil als Leistungsschule im Hinblick auf die Fachhochschulreife bekommen und auf diese Weise die Berufsbildung attraktiver machen. Die Aufsicht obliegt einer kantonalen Berufsmaturitätskommission. Die BMS beginnt im ersten Semester und dauert acht Semester, um einen fortlaufenden Unterricht zu gewährleisten. Die Klassen werden soweit möglich "berufsfrein" zusammengesetzt. Das

Modell der Berufsmatur ist in Zürich höchst umstritten; die Berufsschulen ohne BMS verlangen eine Dezentralisierung und bezweifeln die Richtigkeit des Modells. Im Gegensatz zum Kanton Baselland ist es im Kanton Zürich bis anhin nicht gelungen, einen stabilen Konsens über die Berufsmatur zu entwickeln.

Die Studie von Kiener et al. (1998) zeigt aber auch, dass es schlussendlich auf die Perspektive ankommt, die man bei der Beurteilung der Reform einnimmt. Es bestehen tatsächlich sehr unterschiedliche Vorstellungen darüber, was die Berufsmatur ist und was sie sein soll. Was von der einen Seite als wirksam erscheint, braucht es von einer anderen Seite aus gesehen nicht. Deshalb kann man die Berufsmatur sowohl als gelungen als auch als misslungen betrachten. Gelungen ist die gesamtschweizerische Regulierung des Übergangs zwischen BMS und Ingenieuren HTL (für die Ingenieurschulen: mehr verbindlich geregelte Allgemeinbildung in ihrer Vorstufe; für die BMS: erhöhte Durchlässigkeit nach oben durch die Anerkennung der Berufsmatur als Zugangsberechtigung).

Misslungen ist die Einführung für die Berufsmittelschulen insofern, als der Anspruch der Berufsmatur, (vor allem lehrbegleitend erworbener) Normalzugang zu den Ingenieurschulen zu sein, nicht erfüllt wurde – weder formell, wie die spätere Regelung im Fachhochschulgesetz zeigt, noch faktisch, wie die Zulassungspolitik der Ingenieurschulen vermuten lässt. Ausserdem zeigt sich in Revisionsbemühungen (so in der neuen "Verordnung" über die Berufsmaturität) eine Gewichtsverschiebung, indem neu eine gewisse Integration der Berufsmaturitäts-Typen erreicht werden soll, was zunächst dezidiert abgelehnt worden war. Das verweist auf die Vorstellungen oder Interpretationsmuster, die bei der Reform eine Rolle spielen. Drei grosse Interpretationsmuster lassen sich nach Kiener et al. (1998) unterscheiden:

Typus A:

- Konzentriert sich auf die vertikale Achse im Bildungssystem. Er strebt eine reibungs- und bruchlose Versäulung an und kümmert sich deshalb um saubere Schnittstellen und Einpassungen. Das Wesentliche ist die Anerkennung der Zertifikate bzw. der Leistungsfähigkeit, die mit ihnen eng indiziert ist. Dafür ist mit dem Ziel der Homogenisierung eine Ausdifferenzierung der BMS bzw. des Unterrichts der BMS-Schülerinnen und schüler notwendig. Das System der Lehrberufe und des Fachunterrichts bleibt unangetastet – die Berufsmatur baut additiv auf ihnen auf, ohne zu verändern. Die Steuerung dieses Teils der Berufsbildung hat Einheitlichkeit und Gleichmässigkeit zu gewährleisten; sie hat folglich straff von oben nach unten zu erfolgen.

Typus B:

- Positioniert sich primär im schulischen Bildungssystem. Anders als Typus A orientiert er sich an der horizontalen Achse, indem er sich hauptsächlich von den Vollzeitmittelschulen also der gymnasialen Alternative zur Berufsbildung abgrenzt. Unter Etablierung analoger Organisationsstrukturen was die Schulen betrifft – wird in diesem Typus Gewicht auf andere Unterrichtsinhalte und formen gelegt. Die Berufsbildung gilt als vielfältiger und anschlussöffener ("fortschrittlicher") als die gymnasiale Ausbildung. Die Schule schafft sich einen Binnen-Handlungsraum, den sie innerhalb eines Rahmens selbst differenzieren kann. Die Steuerung basiert auf starken Rahmen von oben und starker Koordination von unten. Es ist das zur Zeit dominierende Muster in der schweizerischen Bildungspolitik.

Typus C:

- Das grosse Gewicht, das auf andere Unterrichtsinhalte und formen gelegt wird, verbindet den Typus B mit dem Typus C. Ebenfalls gemeinsam postulieren die beiden Typen eine möglichst grosse Autonomie für die Akteure auf der untersten Systemebene. Der Typus C aber löst sich von der Dualität zwischen Schule und Betrieb und propagiert lokale/regionale Kooperation. Er strebt umfassende Öffnungen an, die er durch bewegliche lokale Aushandlungen strukturieren will. Dafür ist für die Schule

weitgehende Autonomiegewährung nötig und das Vertrauen in eine Leistungserbringung, die nicht bürokratisch standardisiert ist. Damit steht Typus C in starker Gegenposition zum Typus A, der eher die formalen Systemaspekte betont.

Kiener et al. (1998) kommt in seiner Studie zum Schluss, dass die Integration "nach oben" (Typus A) nur durch eine erhebliche horizontale Integration (Typus B) möglich war. In den Kantonen wird zurzeit sehr unterschiedlich die eine oder andere Form berücksichtigt. Die Folgerungen und Empfehlungen der Studie, die im Rahmen des NFP33 lanciert wurde, sind sehr kritisch und können wie folgt zusammengefasst werden:

In der Analyse des Reformprozesses erscheint das Vorhaben "Berufsmatur" nicht nur als mehrdeutig, sondern auch als stark "von aussen" gesteuert. Zugespielt: Die technische Berufsmatur ist nur in geringem Mass eine konzeptionelle Eigenleistung der Berufsbildung. Es gelingt der Berufsbildung im schweizerischen Rahmen nicht, (alte und neue) Bezüge und Interpretationsmuster (auf neue Weise) zu integrieren. Statt dessen dominiert die Orientierung an diesem (oder an jenem) Aussen-Bezug, an dieser (oder an jener) Umwelt und deren Anforderung. Die Berufsbildung ist relativ "unselbständig". Das macht sie anfällig dafür, von äusseren Kräften "vereinnahmt" zu werden bzw. sich an wechselnden Entwicklungen "anzuhängen".

- Die Untersuchung zeigt, dass auf Bundes- und Kantonsebene das Akteuregefüge in der Berufsbildungspolitik komplexer geworden ist und sich ihre Kontexte pluralisiert haben. Die traditionellen Akteure auf Bundes- und Kantonsebene sind nur beschränkt in der Lage, die Berufsbildung nach ihren Vorstellungen zu steuern. Die gewohnte Politik dieser Akteure – die man als Input-Steuerung bezeichnen kann scheint der Komplexitätssteigerung der Umwelt der Berufsbildung und Berufsbildung selbst nicht mehr angemessen.
- Die Berufsbildung muss sich komplexeren Steuerungsverfahren zuwenden. Input-Steuerung genügt nicht mehr. Notwendig sind auch in der Berufsbildung Steuerungsverfahren, welche die Existenz unterschiedlicher Interpretationsmuster akzeptieren und sie in einem Einigungsprozess zusammenführen können, an dessen Ende eine – vorläufige, punktuelle und beschränkte – gemeinsame Wirklichkeit steht. Die Verbindung zur Wirtschaft darf dabei nicht vernachlässigt werden.

1.8.1.2 Die Studien zu Fachhochschulen in der Schweiz

Internationale Vergleichsstudien zeigen, dass auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt 53% Erwerbstätige (BfS, 1998) mit einer ausser-universitären Ausbildung im tertiären Bildungsbereich integriert sind. Es drängen sich daher einige Fragen auf: Wie viele Personen haben eine Ausbildung an einer Fachhochschule (FH) begonnen? Wie verteilen sie sich auf die einzelnen Bereiche Technik, Wirtschaft und Gestaltung? Wie viele haben einen FH-Studienabschluss in Sozialer Arbeit begonnen? Wie hoch sind die Frauenanteile, wie die Anteile ausländischer Personen?

1.8.1.3. Die Verteilung der Entwicklung nach Fachbereichen

Die Mehrheit der StudienanfängerInnen konzentriert sich auf den Fachbereich Technik, zählte man dort 1997/98 doch rund 65% Neueintritte. Auf den Bereich Wirtschaft entfielen 28%, auf die Gestaltung 5% und auf die Soziale Arbeit lediglich 2% der StudienanfängerInnen (BfS, 1998). Die jüngsten AnfängerInnen finden sich im Chemie-Ingenieurwesen (Durchschnittsalter 21 Jahre), die ältesten in der Sozialarbeit (Durchschnittsalter: 31 Jahre). Zwischen Männern und Frauen gibt es keine grossen Altersunterschiede zu erkennen.

Die Neueintritte 1997/98 in Architektur und Informatik verteilen sich zu gleichen Teilen auf die FH und die universitären Hochschulen (ETH und Universitäten). Im Falle des Elektro-, Maschi

nen-, Bau- und Chemie-Ingenieurwesens galt der Vorzug der FH, während die Studien auf dem Gebiet des Vermessungswesen vornehmlich an den ETH aufgenommen wurden.

Die Entwicklung der Gesamtzahl der Neueintritte an den Fachhochschulen ist konstant, wie ein Rückblick auf die Zahl der StudienanfängerInnen der letzten Jahre zeigt (1997/98, FH, davor Höhere Fachschulen HTL, HWV und HFG). Veränderungen ergeben sich hingegen beim Vergleich der Studienrichtungen. Im technischen Bereich, der an den FH dominiert, ist ein Rückgang der Neueintritte von 5 % gegenüber 1996/97 festzustellen. Demgegenüber zogen die Wirtschaftsfächer 23 Prozent und die Gestaltungsfächer 28 Prozent mehr Neueinsteigende an. Es ist jedoch noch zu früh, um die Anziehungskraft der neuen FH gegenüber den früheren Höheren Fachschulen zu beurteilen.

1.8.1.4. *Frauen und ausländische StudentInnen sind Minderheiten an den Fachhochschulen*

Frauen sind mit 17 Prozent aller Studierenden an den neuen FH nur schwach vertreten. Dieser Umstand ist hauptsächlich auf die Verteilung der Fachbereiche zurückzuführen. Wie bereits erwähnt, haben die technischen Fächer starken Zulauf. In diesem Bereich entfallen weniger als 8 Prozent der Neueintritte auf Frauen. Grösser ist der Anteil der Frauen hingegen im Bereich der Wirtschaft (29%), und in den Fachbereichen Gestaltung (62%) und Soziale Arbeit (66%) stellen sie sogar die Mehrheit.

Im Vergleich dazu sind Frauen an den ETH und an den Universitäten im technischen Bereich proportional stärker vertreten, machen sie doch 20 Prozent der Studierenden aus. Was hingegen die Wirtschaft betrifft, ist ihr Anteil an den FH höher (29%) als an den universitären Hochschulen (24%). Die Entwicklung der Studierendenzahlen der Höheren Fachhochschulen seit 1990 lässt vermuten, dass die Frauen ihre Präsenz an den FH in den kommenden Jahren verstärken werden. So hat sich ihre Zahl im Bereich der Wirtschaft mehr als verdreifacht, im Bereich der Technik um 50 Prozent und im Bereich der Gestaltung um 45 Prozent erhöht.

581 Personen ausländischer Nationalitäten begannen 1997/1998 ein Studium an einer Fachhochschule. Dies sind 12 Prozent aller StudienanfängerInnen. Proportional gesehen sind diese Studierenden im Bereich Gestaltung am stärksten (19%) und in der Landwirtschaft am schwächsten (9%) vertreten.

1.8.2. *Die Lerninhalte*

1.8.2.1. *In der Grundausbildung*

Die Pflichtfächer sowie allfällige Wahlpflichtfächer und deren Stundenzahl werden in den Lehrplänen bestimmt, die das Bundesamt aufstellt. Diese werden gemäss BBG den Erfordernissen der einzelnen Berufe angepasst und gleichzeitig mit den betreffenden Ausbildungs- und Prüfungsreglement erlassen.

Wie stark stimmen diese Lehrpläne noch mit den Anforderungen der Wirtschaft überein?

Gemäss unserer Theorie, gewinnt die Grundkompetenz, mit schriftlichem Material umzugehen, in der Wissensgesellschaft zunehmend an Bedeutung und wird zu einem "Kapital", das nicht einfach als vorhanden vorausgesetzt werden kann. Wie die SchweizerInnen bezüglich dieser Kompetenz im internationalen Vergleich positioniert sind, zeigt die Studie des BfS (1998). Demnach verfügt die Erwachsenenbevölkerung in Schweden in hohem Ausmass über die Kompetenz schriftliches Material aufzunehmen (75%) und zu nutzen (70%). In Polen dagegen

verfügt ein vergleichsweise geringer Anteil (Lauftexte: 22%; zahlenbezogene Dokumente: 31%) der Bevölkerung über diese Kompetenz. Die Schweiz fällt dadurch auf, dass sie bezüglich der Textsorte "Lauftext" (z.B. Zeitungsartikel) schlechter als andere Länder abschneidet, während die Leistungen im Umgang mit der Textsorte "zahlenbezogenes Material" (z.B. Checkbuch) vergleichsweise gut sind. Die binnenschweizerischen Unterschiede dabei sind gering.

1.8.2.2 In den Weiterbildungskursen

Die Studien zum Weiterbildungsverhalten können uns auch Hinweise auf mögliche Lücken im bestehenden Angebot der Grundausbildung liefern. Fragen zum Weiterbildungsangebot in der Studie figurieren somit als unabhängige Variable. Die einschlägigen Studien werden demnach hier ebenfalls aufgelistet:

Die Studie des BfS zeigt, dass das Profil der Leute, die sich weiterbilden, wie folgt aussieht: Es sind vorwiegend Leute mit höherer Bildung, Erwerbstätige, Jüngere, Schweizerinnen und Schweizer, BewohnerInnen der deutschen Schweiz sowie Männer. Die gleichen sozialen Gruppen tendieren auch dazu, mehr Zeit in die Weiterbildung zu investieren und häufiger andere, individuelle Lernformen zu nutzen. Der Besuch von allgemein orientierten oder Freizeitkursen hingegen weist ebenso regelmässig nur einen geringen Zusammenhang mit diesen sozialen Merkmalen auf.

Der Zusammenhang zwischen dem Besuch von Weiterbildungskursen und der höchsten abgeschlossenen Grundausbildung ist sehr deutlich: Je höher die letztere, desto häufiger werden Kurse besucht. Eine Vielzahl der Kurse sind von kurzer Dauer, wenige sind zeitintensive Ausbildungen. Die meisten Kurse sind auf die Bedürfnisse der erwerbstätigen Bevölkerung ausgerichtet. Ein grosser Teil dieser Kurse wird jedoch ausserhalb der Arbeitszeit besucht.

Betrachten wir die beruflich orientierten Weiterbildungskurse, sind diese zur Hälfte in den Themenbereichen Informatik (29%), Kaderkurse (17%) und Sprachen (13%) angesiedelt. Je nach Merkmalen der Teilnehmenden sind bestimmte Unterschiede bemerkbar. So ist bei den Kaderkursen, die aus beruflichen Gründen besucht werden, der Anteil der Männer (23%) deutlich höher als jener der Frauen (9%). Hingegen werden Kurse zu den Themenbereichen Gesundheit und Medizin häufiger von Frauen (15% gegenüber 5%) gewählt. Kaderkurse werden kaum von Personen ohne nachobligatorische Ausbildung besucht (6% gegenüber 27% bei Personen mit einem Abschluss auf der Tertiärstufe). Für Personen ohne nachobligatorische Ausbildung sind Sprachkurse das wichtigste berufliche Weiterbildungsthema (21%).

Tabelle 7:
Die Themen der beruflich orientierten Kursbesuche

<i>Themen</i>	<i>Verteilung</i>
Informatik	28,5%
Kaderkurse	17,0%
Sport und Spiel	12,9%
Gesundheit / Medizin	8,9%
Persönlichkeitsbildung	4,7%
Kunst/ -handwerk / Kultur	3,6%
Haushalt / Familie	1,2%
Andere	22,5%

Quelle: BfS, 1996

1.8.3. Die Lerninhalte und Lernmethoden

Wie wir der Theorie entnehmen können, wird das heutige Bildungssystem den künftigen Anforderungen nicht mehr gerecht. Die Studienergebnisse des Deutschen Bildungs-Delphi (1998) zeigen, dass sich die ExpertInnen in dieser Hinsicht einig sind. Sie berichten von einer Kluft zwischen den im Bildungssystem erworbenen Kenntnissen und Kompetenzen und den Anforderungen in der Arbeitswelt, in der Gesellschaft oder den sozialen Bezugsgruppen des Individuums. Es gilt daher, diese Kluft zu überwinden. Dies betrifft dann auch die Lerninhalte, die innerhalb und ausserhalb der Bildungsinstitutionen vermittelt werden sowie die Methoden des Wissenserwerbs und die Rolle der verschiedenen Beteiligten im Bildungsprozess. Die Deutsche Delphi-Studie zeigt auch, dass die Bedeutung der zentralen Lernkompetenzen wächst, was aber in der Gegenwart noch nicht ausreichend berücksichtigt wird:

Als Kernkompetenzen gelten gemäss den Einschätzungen von BildungsexpertInnen aus Theorie und Praxis die folgenden:

Tabelle 8
Zentrale Kernkompetenzen

Kernkompetenzen	Schulische/ Allgemeine Bildung	Berufliche Bildung	Hochschul- bildung
Lerntechnische/lernmethodische Kompetenz	Platz 1	Platz 2	Platz 2
Spezifische Fachkompetenz	Platz 6	Platz 1	Platz 1
Psycho-soziale (Human-) Kompetenz	Platz 2	Platz 3	Platz 4
Fremdsprachenkompetenz	Platz 3	Platz 4	Platz 3
Medienkompetenz	Platz 4	Platz 5	Platz 6
Interkulturelle Kompetenz	Platz 5	Platz 6	Platz 5
Sonstige Kompetenzen	Platz 7	Platz 7	Platz 7

Quelle: BfS, 1996

Die ExpertInnenbefragung zeigt, dass im allgemeinbildenden Bereich die lerntechnische und lernmethodische Kompetenz eine Spitzenposition einnimmt; sie steht in den beiden anderen Bildungsbereichen auf dem zweiten Rang hinter der Fachkompetenz. Auch der psycho-sozialen Kompetenz attestieren die befragten ExpertInnen mehrheitlich eine relativ hohe Bedeutung, während die Fremdsprachenkompetenz im Mittelfeld liegt.

Der Medienkompetenz und interkulturellen Kompetenz werden für das Bildungssystem in der Wissensgesellschaft zwar grosse und insgesamt wachsende Bedeutung zugeschrieben, in einer vergleichenden Betrachtung mit anderen Kompetenzen bleibt die relative Bedeutung jedoch hinter den zuvor genannten Kompetenzen zurück.

Eine weitere Schlussfolgerung der Deutschen Delphi-Studie ist, dass die klassischen und methodischen Konzepte im Bildungssystem einer Revision bedürfen. Wissenserwerb und Vermittlung müssen in neuen Lernarrangements und orientiert an effizienten Lernmethoden und Prinzipien erfolgen. Zu den lernfördernden Faktoren zählen die folgenden Aspekte:

- Praxiskontext
- selbstverantwortliches und selbstgesteuertes Lernen
- Feedback
- Gestaltungsfreiräume
- Lernen im Team.

Eine weitere Erkenntnis der Delphi-Studie ist, dass im Gegensatz zum früher gängigen Lernen vor dem Hintergrund relativ beständiger Wissens- und Wissenschaftsgebiete zunehmend ein

offenes Wissen existiert. Dies erfordert eine Neudefinition der Rollen von Lehrenden und Lernenden im Bildungssystem. Die ExpertInnenbefragung der Deutschen Delphi-Studie (1998) zeigt, dass die folgenden Lernarrangements und methoden zentral werden:

- Interdisziplinarität bzw. überfachliches Lernarrangement
- projektbezogenes Lernen mit Praxisbezug
- selbstgesteuerte und eigeninitiative Lernformen
- Lernen in unterschiedlichen Gruppen und Teams
- Mediengestützte Lernformen.

Den fachübergreifenden Lernformen werden in dieser ExpertInnenbefragung hohe Priorität beigemessen. Fächerübergreifendes, vernetztes und integratives Denken ist zu einer Anforderung im Berufs- und Arbeitsleben, aber auch in der Gesellschaft und im privaten Bereich geworden. Diese Anforderungen werden voraussichtlich mit der Wissensgesellschaft noch wachsen.

Der Praxisbezug hat laut den befragten ExpertInnen eine zentrale Position beim Lernen und entsprechend hoch werden die projektbezogenen Lernformen eingestuft, welche auch fächerübergreifendes Lernen erlauben. Selbstgesteuertes Lernen, mediengestütztes Lernen und Lernen im Team werden laut diesen ExpertInnenangaben zukünftig sehr zentral werden.

Die Entwicklung hin zur Wissensgesellschaft wirkt sich auch auf die Aufgaben und Rollen der am Bildungsprozess Beteiligten aus. Die Lernenden müssen vom lebenslangen Lernen ausgehen, die LehrerInnen werden somit eher zu BeraterInnen und ModeratorInnen. Ob diese Anforderungen zurzeit in der Schweiz bereits erfüllt sind, muss in der vorliegenden Studie untersucht werden.

1.9. Die Zusammenfassung

Überlegungen zu einer Wirksamkeitsanalyse des dualen/trialen Bildungssystems haben weitreichende Formen. Dabei kann sowohl der Soll- als auch der Ist-Zustand einzelner Berufe, Schulen oder Bildungsbereiche überprüft werden. Wir beziehen uns in der geplanten Studie auf das Berufsbildungssystem.

Der Begriff "Berufsbildung" indiziert gezieltes Lernen in institutionalisierter, organisierter Form. Sie bildet einen Teil der "Grundausbildung", welche vom Kindergarten bis zur höheren Berufsbildung (HTL, HWV, TS, Fach- und Berufsschule) dauert und den institutionalisierten, hoch formalisierten Teil des schweizerischen Bildungswesens umfasst. Vom Begriff "Berufsbildung" zu unterscheiden sind "allgemeine" und "betriebsinterne" Weiterbildungen. Der Grundausbildungsbegriff, wie wir ihn in der vorliegenden Studie verwenden, deckt die Gesamtheit der institutionalisierten, formalisierten Programme des hierarchischen, strukturierten Bildungssystems. Die Ausbildungsprogramme werden der Primar-, Sekundar- und Tertiärstufe zugeordnet. Dazu zählen auch die ausser-universitären Nachdiplomstudien.

Die Kennzeichnung "dual" weist darauf hin, dass die Ausbildung in öffentlichen und privaten Unternehmen geschieht. Das sogenannte "triale" System schliesst darüber hinaus die meist von den Berufsverbänden getragenen relativ kurzen "Einführungskurse" mit ein.

Die genaue Definition des Untersuchungsgegenstandes der vorliegenden Studie ist im BBG unter Art. 6 geregelt.

Die berufliche Grundausbildung vermittelt die zur Ausübung eines Berufes notwendigen Fertigkeiten und Kenntnisse. Sie erweitert die Allgemeinbildung und fördert die Entfaltung der Persönlichkeit und des Verantwortungsbewusstseins. Sie bildet ferner die Grundlage zur fachlichen und allgemeinen Weiterbildung.

Diese Definition zeigt, dass die Bedeutung des Erwerbs von Kernkompetenzen in der Berufsbildung zentral sind. Kompetenzen, die nebst dem Spezialwissen das Verantwortungsbewusstsein und die Selbständigkeit eines Individuums am Arbeitsplatz und in der Gesellschaft fördern. Ob das duale bzw. triale Berufsbildungssystem diese Anforderungen im 21. Jahrhundert noch erfüllt oder nicht, soll in der geplanten Studie untersucht werden.

Aktuelle Diskussionen in der Sozialwissenschaft zeigen, dass wir uns zu einer Wissensgesellschaft hin entwickeln, in der das "Wissen" (neben den "klassischen" Produktionsfaktoren "Arbeit" und "Eigentum/Kapital", Nico Stehr 1994, 26) einen neuen Produktionsfaktor darstellt. Man spricht in diesem Sinne auch häufig vom Humankapital, welches ein Individuum, ein Betrieb oder die ganze Gesellschaft liefert. Der Begriff "Humankapital" liefert also Informationen dazu, welches die bereits vorhandenen Ressourcen im Bereich der Qualifikationen, Fertigkeiten und Kenntnisse sind. Jeder einmal gegebene Humankapitalbestand ist Ergebnis von Investitionen, die vorher getätigt worden sind.

Investitionen ins Humankapital können aus einer monetären und nicht-monetären Sicht dargestellt werden. Betrachtet man diese Frage unter der ökonomischen Perspektive, kann man sagen, dass die Bildung im Sinne der Ausbildung Fachwissen vermittelt, welches insbesondere auf dem Arbeitsmarkt von grosser Bedeutung ist. Sowohl für die Gesellschaft als auch für das Individuum kann sich Ausbildung als ertragreich erweisen. Im Humankapitalansatz wird angenommen, dass sich ein hohes Ausbildungsniveau positiv auf das Lohnniveau und die Erwerbsquote auswirkt und zu einer Verminderung der Erwerbslosigkeit beiträgt. Politische Akteure haben demnach die Möglichkeit, die ökonomischen Erträge zu beeinflussen, indem sie via Bildungsinvestitionen zu einer Verbesserung des Ausbildungsniveaus der Bevölkerung beitragen können. Die Erwerbslosenquote illustriert denn auch, wie sich individuelle und gesellschaftliche Interessen bzw. Sorgen überschneiden, wodurch klar aufgezeigt wird, dass für die Gestaltung des Berufsbildungssystems eines Landes in erster Linie folgende drei Instanzen massgeblich beteiligt sind:

- Staat
- Wirtschaft
- Gesellschaft/ ArbeitnehmerInnen.

Um die Kosten-Nutzen-Analyse zu optimieren, müssen die Bedürfnisse dieser drei Instanzen aufeinander abgestimmt werden, was das primäre Ziel des Schweizer Bildungs-Delphi sein wird.

Gehen wir wiederum vom lehrenden Menschen aus, kommen wir zum Schluss, dass spezielle Kernkompetenzen in der Wissensgesellschaft gefragt sind, welche einem Individuum das Aneignen von Allgemein- und Spezialwissen erlauben. In der Berufsbildung sollten daher primär Inhalte zum Aufbau dieser Kernkompetenzen vermittelt werden. Als zentrale Kompetenzen gelten zurzeit Fähigkeiten wie Selbständigkeit, Kreativität, Methodenkompetenz, Motivation, Sozialkompetenz, Sachverstand. Sowohl vonseiten der Wirtschaft als auch der Bildungspolitik sind solche Kernfähigkeiten gefragt, die einer Person das Erlernen von Allgemein- und Spezialwissen erlauben, weshalb die Lerninhalte bei der Berufsbildung entsprechend zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen sind.

Dass eine fundamentale Überprüfung des Schweizer Berufsbildungssystem angebracht ist, zeigen die folgenden Eckdaten:

- Je höher die Ausbildung einer Person ist, umso besser sind ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt.
- Je höher die Ausbildung einer Person ist, umso mehr wird in die Weiterbildung investiert.
- Je höher die Ausbildung einer Person ist, umso höher ist ihr Jahreseinkommen.

Wir kommen zum Schluss, dass sich in dieser Hinsicht eine Tendenz zur Scherenentwicklung abzeichnet, das heisst, wer mit einem geringen Ausbildungsniveau startet, hat im Laufe der Zeit in einer Wissensgesellschaft im ökonomischen Sinne auch immer weniger Wert, was im sozialpolitischen Kontext fatale Konsequenzen hat. Wir können uns also zu Recht fragen, ob die Schweiz, die in der Chancengleichheit im Bildungsbereich gross geschrieben wird, sich zu einer Elitegesellschaft entwickelt, in der immer mehr EinwohnerInnen durch die Maschen fallen.

- Im Schweizer Bildungs-Delphi werden in den kommenden drei Jahren ExpertInnen aus den Bereichen Wirtschaft, Politik und Forschung nach ihren Prognosen und Einschätzungen in diesem Kontext gefragt.

Die Ergebnisse hierzu werden laufend publiziert und mit internationalen und nationalen Studien in diesem Kontext koordiniert.

1.10 Arbeitshypothesen für die Delphi-Befragung

Jede der vorgängig präsentierten Fragestellungen lassen sich in weitere Arbeitshypothesen aufteilen, welche sich kategorisieren lassen und somit empirisch überprüfbar werden:

1.10.1. Die Wissensgesellschaft

Lebenslanges Lernen wird zentral.

Das lebenslange Lernen beruht auf natürlicher Neugierde, auf Offenheit für Neues und Verschiedenes. Konstruktives Verarbeiten neuer Informationen für erfolgreiches Handeln und innovative Problembewältigung sind dabei zentral. Ziel ist ein fokussiertes Aufnehmen, konzeptionelles Verarbeiten und wertendes Interpretieren neuer Informationen und Eindrücke. Die menschlichen Erkenntnisse und Handlungskompetenzen sollten ständig weiterentwickelt, verbessert und erweitert werden.

In der modernen "Wissensgesellschaft" stellt "Wissen" ein sich ständig erneuerndes Vorstellungskonstrukt der wahrgenommenen Welt dar. Dieses Wissen ist sowohl Ergebnis vorhergehenden Lernens wie auch Grundlage für neues Lernen – und für erfolgreiches Handeln.

Die notwendige Motivation für ein lebenslanges Lernen braucht Ermutigung und ein Grundvertrauen. Mit diesem kann man lernend die eigenen Lebenszusammenhänge verstehen und auch beeinflussen.

Lebenslanges Lernen heisst ganzheitliches Lernen.

Damit das Lernen der Menschen mit den Veränderungen der Welt Schritt halten kann, muss es ganzheitlich sein. Die künftigen Herausforderungen sind in einer kritischen Transformationsphase und daher nicht zuverlässig vorhersehbar. Deshalb müssen die Kompetenzen der Menschen auch ganzheitlich entwickelt werden. Es müssen Schlüsselqualifikationen vermittelt werden, die im Kontext eines kreativen Potenzials so umfassend wie möglich eingesetzt werden können.

Flexibilität nebst einem grossen Wissensbackground ist gefragt. Die zunehmende Komplexität der Sachverhalte verlangt des Weiteren gute Orientierungsfähigkeit und Selektionsvermögen. Personelle und soziale Kompetenzen sind dabei zentral. Besonderes im technologischen Bereich müssen die erarbeiteten Wissenszusammenhänge und Kompetenzen auf neue und andere Anforderungen transferiert werden können.

Lebenslanges Lernen bedingt hohe persönliche Kompetenzen.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass der Wert einer guten Bildung zunimmt, was zur Folge hat, dass jedes Individuum an die Leistungsgrenze gebracht wird und daher hohe persönliche Kompetenzen gefragt sind, um diesen Stress bewältigen zu können.

1.10.2. Das duale/triale Bildungssystem in der Wissensgesellschaft

Das duale/triale System ermöglicht den Auszubildenden eine optimale Integration in den Arbeitsmarkt.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedingt eine aktive Kommunikation zwischen Wirtschaft und Berufsschule.

Damit das duale/triale Bildungssystem Bestand hat, muss die Kommunikation zwischen Wirtschaft und Berufsschule aktiviert werden. Die Lehrkräfte sind gleichzeitig WirtschaftsvertreterInnen, und projektbezogene Lerninhalte werden an der Schule in Theorie und Praxis vermittelt. Des Weiteren werden Verbindungen zwischen Betrieben zentral, die einem Auszubildenden mehr Variation bieten. Zukünftige Massnahmen des Bundes müssen daher primär in Richtung Schaffen von Anreizen tendieren Behinderungen, wie beispielsweise die Ausbildungsabgaben seitens der Betriebe, die Jugendliche ausbilden, sollten abgeschafft werden. Mögliche Anreize wären beispielsweise eine Zertifizierung und/oder Subventionierung der Lehrbetriebe.

Das duale/triale Berufsbildungssystem bedingt eine Qualitätsverbesserung.

Es ist anzunehmen, dass vorwiegend im allgemein bildenden Wissensbereich in der aktuellen Berufsausbildung generell ein Defizit besteht. Nebst der Qualität muss auch das Image der Berufsbildung in der Schweiz verbessert werden. Zu diesem Zweck muss sowohl eine Abgrenzung nach unten als auch eine Öffnung nach oben stattfinden. Können wir diese Qualitätsverbesserung nicht herbeiführen, gleichen wir uns immer mehr dem eher negativ zu wertenden dualen System anderer Länder an, wie beispielsweise Frankreich oder England. In diesen Ländern werden vorwiegend die praktisch nicht Bildungsfähigen im dualen System ausgebildet, und die Übrigen absolvieren die Mittel- bzw. Hochschulen. Ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung des Images der Berufsbildung konnte bereits durch die Gründung der Fachhochschulen geleistet werden.

Die Qualität der Berufsbildung hängt nicht nur vom System, sondern auch von den Auszubildenden ab. Die Lehrbetriebe benötigen die dafür notwendige soziale Kompetenz. Es sollte daher zukünftig generell mehr in die Ausbildung der Auszubildenden oder der akademischen Führungskräfte investiert werden, da diese einen wesentlichen Beitrag in der Berufsbildung leisten.

Ein weiteres problematisches Indiz für das Schweizer Berufsbildungssystem ist die Tatsache, dass zurzeit Auszubildende in Berufsbereichen noch immer als billige Arbeitskräfte missbraucht werden können. Solche Entwicklungen sollten durch die Verschärfung der Anforderungen an einen Ausbildungsbetrieb unterbunden werden. Die Qualitätssicherung der Lehrbetriebe ist ein möglicher Weg in diese Richtung.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedingt ein fächerübergreifendes Angebot.

Nebst dem planmässigen, systematischen Lernen, das an Zeit und Ort gebunden, nach Fächern sortiert ist und von ExpertInnen geleitet wird, gewinnt ein ganzheitlich fächerübergreifendes, gezieltes und problembezogenes Lernen an Bedeutung. Nebst dem lehrgangartig organisierten Angebot, welches oft von anderen Tätigkeiten getrennt ist, gewinnt das unabhängige und selbstständige Lernen in vielfältigen Lebens- und Handlungszusammenhängen zunehmend mehr an Gewicht und Bedeutung.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedingt hohe Flexibilität der Arbeit.

Es gibt einige Symptome, die darauf hinweisen, dass das Berufsbildungssystem reformbedürftig ist. So gibt es zurzeit immer noch grosse Lücken auf dem Arbeitsmarkt. Es sind zum Beispiel nach wie vor zu wenig Lehrstellen vorhanden.

Ein weiterer Hinweis darauf, dass das Bildungssystem reformbedürftig ist, ist das Engagement von Grossbetrieben, wie beispielsweise Swisscom, ABB oder Novartis. Diese Betriebe finden keine für ihren Fachbereich adäquat ausgebildeten Leute. Die Betriebe finden keine Fachleute, bilden daher selber Leute aus. Deshalb kreieren sie neue Berufe. Im Informatikbereich besteht im Moment ein grosser Bedarf an geeigneten Berufsbildern und -leuten.

Die rasante technische Entwicklung führt zur Flexibilisierung der Arbeit und somit zu Wechseln der Berufstätigkeiten, die vorwiegend projektbezogen sein werden. Das macht ein "lernendes Arbeiten" und "handelndes Lernen" in veränderten Tätigkeitszusammenhängen notwendig.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedingt weit gefasste Berufsbilder.

Weiterer Reformbedarf besteht zudem bei den Berufsbildern. Es gibt Berufsbilder, die zu eng gefasst sind. Gehen wir davon aus, dass bis zu 75 Prozent der Auszubildenden nach Abschluss der Ausbildung das Tätigkeitsfeld wechseln, kommen wir zum Schluss, dass die Ausbildung entsprechend breit sein und auch in anderen Berufsbereichen anerkannt werden muss.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedarf einer Reform.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die ganze Sekundarstufe II reformbedürftig ist.

Die finanziellen Mittel müssten zurzeit vorwiegend in den Ausbau der Sekundarstufe II fließen. Generell sollte eine Erhöhung des Rahmenbudgets in der Berufsbildung angestrebt werden, so dass eine Mehrinvestition im Bereich der Sekundarstufe II nicht zu Lasten der ausser-universitären Tertiärbildung geht.

1.10.3. Die Lernorte

Änderungen im Berufsbildungssystem verlangen ein überarbeitetes Anerkennungsmodell.

Für die Bewertung und Anerkennung des informellen Lernens in praktischen Lebens- und Arbeitssituationen und den daraus erwachsenden Lebenserfahrungen, kommunikativen Kompetenzen und der Bewältigungsintelligenz hat das formale Examens- und Berechtigungswesen in Europa keine angemessenen Kriterien und Instrumente. Zukünftig wird es jedoch darauf ankommen, die aus verarbeiteten Erfahrungen gewonnene lebenspraktische und soziale Kompetenz, vor allem die Fähigkeit zur konstruktiven Verarbeitung neuer Erfahrungen, im Lebensvollzug als eigenverantwortliche Leistungsergebnisse anzuerkennen und gegebenenfalls auch angemessen zu attestieren.

Die spezifischen Verfahren zur zertifizierenden Anerkennung erfahrungsbasierender Kompetenzen müssen noch zu gezielten dialogischen Kommunikationsformen ausgebaut werden, wie beispielsweise durch die Dokumentation der eigenen Lernbiographie in Qualifikationsbüchern (Portfolios).

In der Grundausbildung muss eine berufsübergreifende Anerkennung auf Sekundarstufe I, II und III gegeben sein. Zudem muss die volle Durchlässigkeit bei der Aufnahme der StudentInnen an Fachhochschulen und Universitäten gegeben sein, damit alle die gleichen Bildungschancen haben.

Änderungen im Berufsbildungssystem integrieren das virtuelle Lernen.

Das "virtuelle Lernen" ist eine Konsequenz aus den neuen Möglichkeiten der elektronischen Informationsvermittlung und Kommunikation. Auch wenn Lernorte, Lernsituationen und LernpartnerInnen nur elektronisch präsentiert und nicht real erfahren werden, können sie wirksame Lernprozesse auslösen. Allerdings können sie in der Sekundarstufe I und II nicht das Klassenzimmer ersetzen. Im tertiären Bildungssektor wird der virtuelle Raum jedoch zentraler sein.

Änderungen im Berufsbildungssystem minimieren kantonale Unterschiede.

Ein spezifisch schweizerisches Problem sind die kantonalen Unterschiede, welche vorwiegend zu Lasten der Auszubildenden und der Bevölkerung gehen. Kantonale Unterschiede führen zu Ressourcenverschleiss und zu einem unterschiedlichen Angebot auf dem Lehrstellenmarkt.

Generell gilt die Meinung, dass die Aufteilung in die 7 Lernorte (wie es bei den Fachhochschulen der Fall ist), ebenfalls auf Berufsschulebene eine gute Lösung wäre. Die Ressourcen können so optimal eingesetzt werden. Des Weiteren kann dadurch der Austausch und die Flexibilität der Auszubildenden erhöht werden.

Änderungen im Berufsbildungssystem beinhalten Anreize für die Wirtschaft.

In den ExpertInnengesprächen kam klar zum Ausdruck, dass sich die Wirtschaft auch aktiv beteiligen muss, wenn das Schweizer Berufsbildungssystem aufrechterhalten werden soll. Die Idee der Bildungsabgaben, wenn ein Betrieb keine Jugendlichen ausbildet, könnte eine Art Solidaritätsgedanken unter den Betrieben entstehen lassen und wird von einigen ExpertInnen voll unterstützt.

Änderungen im Berufsbildungssystem bedingen eine andere pädagogische Haltung.

In einer kritischen Umbruchphase, in der es auf die breitere Entwicklung der Potenziale aller Menschen ankommt, können es sich professionelle Pädagogen nicht mehr leisten, sich auf das von ihnen organisierte Lernen zu konzentrieren und den grösseren Teil der vorwiegend älteren Bevölkerung beim informellen Lernen alleine zu lassen. Um in Zukunft auch das informelle, situative Selbstlernen der Menschen zu unterstützen und zu ergänzen, müssen die Bildungsinstitutionen die folgenden Regeln beachten:

- Sie sollten sowohl in ihren eigenen Lernveranstaltungen stärker auf die Themen, Motive und Probleme des Alltagslernens eingehen
- gezielt ein selbstständiges Lernen fördern
- auch ausserhalb der eigenen Institutionen Informations- und Beratungsmöglichkeiten bereitstellen, die die Lernenden jeweils abrufen können, wenn sie die für akute Situationsbewältigungen notwendigen Wissens- und Kompetenzzusammenhänge besser und kohärenter entwickeln wollen.

Die PädagogInnen müssen sich für ein informelles Lernen öffnen, was dazu führen wird, dass sie ein Lernen fördern werden, das die Lernenden als ihre eigene Antwort aus ihrer situativen Herausforderung weitgehend selber bestimmen.

Änderungen im Berufsbildungssystem bedingen eine volle Durchlässigkeit.

Das Berufsbildungssystem könnte optimiert werden, wenn die volle Durchlässigkeit gegeben wäre, das heisst, wenn den AbsolventInnen der BMS nebst dem prüfungsfreien Eintritt in die Fachhochschulen ebenfalls ein prüfungsfreier Eintritt an die Universitäten ermöglicht würde.

1.10.4. Die Lerninhalte

Zentrale Lerninhalte sind das Allgemeinwissen sowie das Spezialwissen. Das Allgemeinwissen ist jedoch schwieriger zu erwerben, denn es ist mit einem bestimmten Erfahrungskontext und Entwicklungsstand gekoppelt. Das primäre Ziel der Berufsbildung sollte daher das Bilden einer guten Basis zur Fortbildung sein. Ein lerngeschichtlicher Paradigmenwechsel steht bevor.

Ein lerngeschichtlicher Paradigmenwechsel bedingt eine Erweiterung der Berufslehre.

Ideal wäre das Modell der Erweiterung der Berufslehre auf 4 Jahre. In den ersten drei Jahren würde die eigentliche Berufslehre stattfinden und im 4. Lehrjahr würde vorwiegend bei den handwerklichen Berufen der BMS-Stoff vermittelt. Theoretisch gesehen, bildet dieses Modell sicher eine gute Basis für eine Fachperson und ermöglicht den Anschluss an jegliche Weiterbildungsprogramme.

Die neuen Technologien beeinflussen zunehmend die Zukunft des Lernens.

Die neuen Technologien beeinflussen zunehmend die Zukunft des Lernens, wobei es eine wechselseitige Beziehung zwischen dem Auszubildenden und der Technologie sein sollte. Die neuen Technologien müssen im Zusammenhang mit der gesamten Umgebung der lernenden Menschen gesehen und genutzt werden, denn sie sind ein Teil der Lernumwelt, zu der auch

- die Angebote der Bildungsinstitutionen
- die Menschen, die Bezugsgruppen und die Lebenssituationen, die zum Lernen herausfordern
- die Arbeitswelt mit ihren wechselnden Anforderungen und Lerngelegenheiten
- die älteren, vertrauten Medien gehören.

Gezieltes konstruktives Problemlösen gewinnt an Relevanz.

Die Lücken in den bewährten Lerninhalten sind vor allem durch die Erarbeitung von neuen Erkenntnissen, neuem Wissen, neuen Strategien und neuen Kompetenzen zu füllen. Vordring

lich ist deshalb die Entwicklung der Fähigkeiten für ein gezieltes konstruktives Problemlösungs-
lernen. Dazu müssen alle zur Verfügung stehenden Ressourcen mobilisiert werden.

Fachliche Ausbildung bleibt zentral.

Nebst dem Allgemeinwissen muss das Handwerk in der Berufslehre vermittelt werden, was als
elementarer Nutzen seitens der Wirtschaft gewertet werden kann. Die einzelnen Betriebe kön-
nen sich dadurch indirekt an der Qualität des zukünftigen Produktes ihrer Branche via Aus-
bildung beteiligen.

Die Vermittlung von sozialen Kompetenzen bleibt zentral.

Nebst inhaltlichem Wissen ist das Vermitteln von sozialen Kompetenzen ein Ziel jeder Berufs-
lehre. Dass das duale/triale Bildungssystem gerade in diesem Bereich Stärken vorzuweisen hat,
kommt klar zum Ausdruck. Durch die Teamarbeit am Arbeitsplatz, durch Kundenkontakte und
durch die Sozialpartnerschaft zwischen Auszubildenden und Lehrbetrieb wird in der Berufsbil-
dung die soziale Kompetenz der Auszubildenden stark gefördert.

1.10.5. Die Lernmethoden

Die Wissensgesellschaft verlangt andere Lernmaterialien.

Der "Paradigmenwechsel" von einem vorwiegend lehr- und lehrerbezogenen zu einem stärker
auf die Situation und die Probleme der Umwelt ausgerichteten Unterricht bedingt andere Lern-
materialien. Anstelle der linear durchkonstruierten Lernmaterialien für systematische Lehrgänge
müssen mehr thematisch konzentrierte Module entwickelt werden. Der planmässig-systemati-
sche Wissensaufbau wird zunehmend durch offenere Lernnetzwerke ersetzt.

Die elektronischen Informations- und Kommunikationstechnologien und die digitalen Integra-
tionsmedien bieten neue, noch nicht ausgeschöpfte Möglichkeiten der Unterstützung des le-
benslangen Lernens.

1.10.6. Das Ziel einer Berufsbildung

Das heutige Berufsbildungssystem erfüllt diese Ziele nur teilweise.

Die oben genannten Fähigkeiten werden nach Angaben der ExpertInnen im heutigen System
nur unzureichend vermittelt, da primär die Berufsbilder zu eng gefasst sind. Des Weiteren
kommt auch ganz klar zum Ausdruck, dass die HandwerkerInnen im heutigen Bildungssystem
zu wenig gefördert werden, was zu einer Dreiteilung der Gesellschaft führen kann. Die Grup-
pen der hoch Gebildeten, der Handwerker/innen und der nicht Bildungsfähigen würden sich
dabei herauskristallisieren.

Die Sekundarstufe II sollte laut den ExpertInnen in Blockkursen angeboten werden können, um so ein breiteres Wissen in der Allgemeinbildung vermitteln zu können.

Damit einem Auszubildenden bzw. einer Auszubildenden das nötige Rüstzeug vermittelt werden kann, müssen alle Beteiligten motiviert sein.

1.10.7. Die ausser-universitäre Tertiärbildung

Die ausser universitäre Tertiärbildung ist sehr wichtig und charakterisiert sich wie folgt:

Der ausser universitäre tertiäre Lehrbereich wird nicht wachsen.

Der Anteil der AbsolventInnen wird konstant bleiben, da voraussichtlich der Trend dahin geht, dass Eltern mit einem Fachhochschulabschluss ihre Kinder an die Universität schicken werden, weil ein fundiertes Wissen auf dem Arbeitsmarkt mehr Wert hat. Des Weiteren wird der Anteil der AkademikerInnen lediglich um etwa 2 Prozent variieren.

Die Kosten der tertiären Bildung sollen vom Staat getragen werden.

Die Kosten der ausser-universitären Tertiärausbildung sollten gemäss den ExpertInnen vom Staat übernommen werden, welcher sowohl gegenüber der Wirtschaft als auch gegenüber den ArbeitnehmerInnen dazu verpflichtet ist. Für jeden Beruf sollte zukünftig auch ein Angebot an der Fachhochschule existieren.

2. Die Methodik

2.1. Der Wegweiser

Vorliegendes Kapitel soll die theoretischen Ausführungen in einen methodologischen Rahmen einpassen, um sie empirisch "befragbar" zu machen. Dabei wird nicht nur die getroffene Methodenwahl erklärt, sondern auch ihre praktische Umsetzung bis hin zur Befragung aufgezeigt.

2.2. Die Delphi-Methode

Vorliegende Studie beruht im Wesentlichen auf einer Expertenbefragung, die nach der Delphi-Methode in regelmässigen Abständen durchgeführt wurde. Die Methode gehört zu den anerkannten Planungstechniken der Unternehmensführung. Die ExpertInnen haben in einer schriftlichen Befragung die Möglichkeit, Prognosen in einem thematisch genau festgelegten Bereich abzugeben. Sie können diese Prognosen in jeder Erhebungsphase neu den aktuellen Bedingungen anpassen und auch retrospektiv gesehen wieder revidieren. Mit dieser Methode sollen Bildungssektoren aufgezeigt werden, in denen der Wunsch nach Reformbedarf besteht. Die Basis dazu bilden die eben aufgeführten Thesen, die aus den theoretischen Arbeiten und den ExpertInnengesprächen resultierten.

Die Delphi-Methode ist eine strukturierte, mehrstufige Befragung eines festen Kreises von ExpertInnen mit immer wieder denselben Fragen. Ziel ist es, das Erfahrungswissen der ExpertInnen systematisch zur Herleitung von Aussagen über zukünftige Ereignisse und/oder über Ereignisse, die durch komplexe Wirkungsrelationen bedingt sind, einzusetzen. Das kann mit anderen Methoden nicht verlässlich erreicht werden.

Auf keinen Fall hat die Delphi-Methode das Ziel, gesicherte Aussagen über die Zukunft machen zu können. Vielmehr ist sie primär eine Planungsinstrument, welches nicht zuletzt Ansporn geben soll, ungewünschte Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu korrigieren. Simplifizierend lässt sich also sogar festhalten, dass eine Delphi-Analyse dann den höchsten Zielerreichungsgrad aufweisen kann, wenn die Zukunft anders als prognostiziert eintritt, und der Unterschied in der Entwicklung auf erkannte Fehlentwicklungen und ihre Korrekturen zurückzuführen ist.

Wesentliches Merkmal der Delphi-Methode ist die Mehrstufigkeit, wobei ab der 2. Stufe der Befragung die Ergebnisse aus der Vorrunde an die befragten ExpertInnen zurückfliessen. Damit können sie ihre Auffassung mit der allgemeinen ExpertInnenmeinung vergleichen, die Gründe für ihre potentiell abweichenden Positionen überprüfen, ihre Einschätzungen gegebenenfalls korrigieren oder besser argumentativ erhärten. Erfahrungsgemäss ergibt sich über die Delphi-Runden hinweg eine zunehmende Konvergenz der Einschätzungen, das Ergebnis wird homogener, valider und aussagekräftiger. Gleichzeitig lassen sich Minderheitspositionen herausarbeiten und Unsicherheiten an der vorhandenen Streubreite der Einschätzungen erkennbar machen.

Geeignet ist die Delphi-Methode im vorliegenden Zusammenhang aus folgenden Gründen: Wissensbestände können in ihrer künftigen Entwicklung nur durch einen interdisziplinär zusammengesetzten Kreis von ExpertInnen eingeschätzt und gewichtet werden. Durch die schrift

liche Form der Befragung können zum einen möglichst viele ExpertInnen einbezogen werden. Zum anderen ermöglicht die Anonymität zunächst eine unabhängige Urteils- und Meinungsbildung. Gleichzeitig bildet aber auch angesichts der erforderlichen langfristigen Perspektive auf zukünftige Entwicklungen und der damit verbundenen Unsicherheit in den ExpertInneneinschätzung der direkte Diskurs und die Bildung eines konsensfähigen Gruppenurteils ein wichtiges Element der Delphi-Befragung. Kern der Methode ist mithin, aus dem Aufeinandertreffen und der Kombination von unterschiedlichen ExpertInnenurteilen das Themenfeld auszuleuchten und zu Ergebnissen zu kommen. Diese beziehen sich nicht nur auf die arithmetische Mitte oder die Mehrheitsmeinung, wenngleich beide bereits einen Informationsstand besitzen. Wichtig ist vor allem der Diskurs zwischen den ExpertInnen über die individuellen, voneinander unabhängigen Einschätzungen. Nur so kann ein Delphi Ergebnisse erzielen, die nicht das Resultat purer Anpassung quantitativer Nivellierungen sind.

Das Schweizer Bildungs-Delphi lässt sich, nebst der Initialisierungsphase, bisher in zwei Runden (eine Runde beinhaltet sowohl Erfassung als auch Validierung) unterteilen. Die Runden erfolgen dabei jeweils im Jahresrhythmus.

2.3. Die qualitative Vorphase

Alle im Vorfeld getroffenen theoretischen Annäherungen an das Thema wurden in einer Vorphase mittels qualitativer Methoden auf ihre Brauchbarkeit getestet und gegebenenfalls verfeinert.

Die Datengewinnung für diesen Vorgang erfolgte einerseits in vier Gruppendiskussionen unter der Leitung von Dr. Jeannine Dumont. Die Gruppendiskussionen visierten acht verschiedene Zielsegmente an, welche einerseits nach Berufsarten und andererseits nach Funktionen unterteilt werden können:

Nach Funktion unterteilt:

- Zielsegment "Lehrbetrieb"
- Zielsegment "Auszubildende"

Nach Berufsarten unterteilt:

- Metall- und Maschinenindustrie
- Organisation, Verwaltung und Büro
- Technische Berufe
- Verkauf, Detailhandel, PharmaassistentIn.

Den Fragebogen für die Gruppendiskussionen konzipierten wir gänzlich neu. Er berücksichtigt dabei die allgemeinen Fragestellungen der Studie.

Der Gesprächsleitfaden wurde so konzipiert, dass er für alle Zielgruppen eingesetzt werden konnte. Die Gesprächsführung war halbstandardisiert, d.h. in der Gesprächsführung wurde darauf geachtet, so gut wie möglich vom Know-How und den Erfahrungen der jeweiligen VertreterInnen zu profitieren.

Andererseits wurden auch schon in dieser Phase zehn ausführliche Expertengespräche mit Vertretern aus Politik und Wirtschaft geführt. Die Expertengespräche basierten dabei ebenfalls auf einem halbstrukturierten Leitfaden, allerdings wurden die Interviews im Gegensatz zu den Gruppendiskussionen mit jedem Experten einzeln geführt, um die Effekte durch gegenseitige Beeinflussung weitestgehend auszuschliessen.

2.4. Der Fragebogen

Sowohl die theoretischen Überlegungen als auch die Erkenntnisse aus deren empirischer Umsetzung wurden in einem letzten konzeptionellen Schritt in einen Fragebogen umgesetzt. Der Fragebogen musste dabei nicht nur der hochkomplexen Thematik gerecht werden, sondern auch in einer schriftlich zu befragenden Form vorliegen.

2.4.1. Gliederung

Der Fragebogen bezieht sich in seiner Gliederung auf einen dreiteiligen Zugang zum dualen/trialen System:

- In einem ersten Teil wurden die befragten Experten mit **allgemeine Fragen zum Bildungssystem** konfrontiert. Fragen aus diesem Teil sind bewusst sehr allgemein gehalten und trennen nicht zwischen Sekundarstufe II und Tertiärstufe. Dieser Frageblock hatten einerseits zur Aufgabe, das Interesse der Teilnehmer für die Befragung zu wecken. Deshalb wurde bewusst auf eine hohe Detaildichte verzichtet, um niemanden von Beginn weg abzuschrecken. Andererseits dient der Frageblock auch zu einer ersten Bestandaufnahme der Experten-Einschätzung bezüglich des ganzen Bildungssystems. Eine solcherart erfasste Einschätzung hat sicherlich einen weitgehend spontanen Hintergrund, haben sich die Experten zu diesem Zeitpunkt doch noch nicht mit sehr punktuellen und detaillierten Fragestellungen befasst.
- In einem zweiten Teil wird vertieft auf das Bildungssystem im Bereich der **Sekundarstufe II** geworfen. Dabei wird weitgehend die während der theoretischen Verarbeitung und der Verarbeitung der Leitfadengespräche festgehaltene Schwerpunktsetzung in einzelne zentrale Frageblöcke umgesetzt. Es sind dies im Einzelnen:
 - Rahmenbedingungen
 - Finanzierung
 - Quantitative Entwicklung
 - Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit
 - Konzeption, Inhalte, Methoden
 - Lehrende und Lernende
 - Lernmöglichkeiten, Lernzeiten
 - Qualität, Evaluation
 - Gesellschaftliche Funktion, Kooperation.
- In einem dritten Schritt wird eine ähnliche Betrachtungsweise auch auf den Bereich **Tertiärstufe** angewendet. Unterschiede in der thematischen Schwerpunktsetzung der Fragen sind ausschliesslich eine Folge des leicht andersartigen Beobachtungsgegenstandes. Namentlich ergeben sich im Bereich der Tertiärstufe folgende thematischen Frageblöcke:
 - Entwicklungen allgemein
 - Rahmenbedingungen
 - Finanzierung
 - Quantitative Entwicklung
 - Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit
 - Konzeption, Inhalte, Methoden
 - Lehrende und Lernende
 - Lernmöglichkeit , Lernzeiten
 - Gesellschaftliche Funktion, Kooperation.

Zur Sicherheit sind die zentralen Fragen in mehreren Frageblöcken redundant verankert.

2.4.2. Die zeitliche Achsen

Der benutzte Beobachtungszeitraum stützt sich ausschliesslich auf zwei temporale Eckwerte:

Einerseits konfrontieren wir die ExpertInnen im Block zu den allgemeinen, stufenübergreifenden Fragen mit ihren Erwartungen und Wünsche bis **2005**. Die zeitliche Ausrichtung wurde bewusst sehr kurz gehalten, einerseits um den ExpertInnen affektiv aufzuzeigen, dass sie durchaus Unterschiede zwischen einer Langfrist- und einer Kurzfristprognose machen sollen, andererseits um uns einen Eckpunkt zu liefern, genau diesen Unterschied zu messen und die langfristigen Expertenmeinungen entsprechend zu eichen. Die Perspektive bis 2005 hat dabei auf die Beantwortung der zentralen Fragestellungen keinen Einfluss, ihre **Aussagekraft** ist weitgehend eine rein **technische**.

- Andererseits liessen wir die ExpertInnen zu allen Fragen auch ihre Meinung zur Entwicklung bis **2020** äussern. Zur Beantwortung der eingangs gestellten wegleitenden Fragestellung interessiert weitgehend nur dieser Befragungshorizont. Aus der Betrachtung dieser Perspektive generieren wir dementsprechend **inhaltliche Aussagekraft**.

2.4.3. Erwartung versus Erwünschtheit

Ebenfalls eine unterschiedliche Sicht- und Befragungsweise, welche sich durch den ganzen Fragebogen hindurchzieht, ist die differenzierte Messung von Erwartung und Erwünschtheit. Die Befragten konnten dabei zu jedem Item angeben- inwieweit sie eine solche Entwicklung erwarten und inwieweit diese erwünscht wird. Eine derartige Differenzierung ermöglicht uns Unterschiede in der erwarteten Entwicklung gegenüber dem Wunschdenken aufzuzeigen und schlussendlich zu evaluieren, welche Entwicklung sich in welcher Weise auf den Rückhalt der Experten stützen kann resp. welche Entwicklung demnach eigentlich ungewollt ist.

2.4.4. Die Skalierung der Antwortmöglichkeiten

Als Antwortmöglichkeit wurde dabei eine ordinalskalierte Antwortbatterie gewählt. Der Antwortende konnte seine Einschätzung auf einer Skala von 1-5 (in Ausnahmefällen von 2-5) treffen, wobei 1 immer die höchstmögliche Ablehnung ausdrückte und 5 die höchstmögliche Zustimmung. Wo es zweckmässig erschien, wurde den Befragten auch die Möglichkeit einer indifferenten Mitte gegeben. Zur Interpretationshilfe war im Fragebogen jeder Zwischenschritt verbalisiert, was die Möglichkeit einer unterschiedlichen Auslegung der Skalierung vermindern sollte. Die Experten hatten schlussendlich auch immer die Möglichkeit, auf eine Beurteilung einzelner Fragen zu verzichten.

2.4.5. Anpassungen im Fragebogen während den einzelnen Befragungswellen

Der Fragebogen wurde aus Gründen der Vergleichbarkeit während der ganzen zweijährigen Befragungsdauer konstant unverändert belassen. Einzelne Frage-Items erwiesen sich nach dem ersten Durchgang als unklar formuliert. Auf eine Anpassung in der zweiten Welle wurde verzichtet, da sich nicht eruieren lässt, inwiefern diese Items (oder deren Neuformulierung) nach

folgende Fragen verzerren (würden). Da!alle fehlerhaften Items in anderen Fragen adäquat und in technisch korrekter Form abgebildet sind, wurden sie in der Analyse ohne Informationsverlust weggelassen.

Der Auftraggeber hatte in diesem Schritt jederzeit die Möglichkeit zur beratenden Intervention, das GfS-Forschungsinstitut behielt sich lediglich das Letztentscheidungsrecht in methodischen Fragen vor. Der vollständige Fragebogen findet sich im Anhang.

2.5. Die Stichprobe

Die Delphi-Methode ist für die TeilnehmerInnen mit dem Anreiz verbunden, in einer ExpertInnenrunde integriert zu sein und die Meinungsbildung bezüglich einer Fachdiskussion in einem entsprechenden Umfeld durchführen zu können. Wir möchten dieses Element in unserer Untersuchung mit Hilfe der neuen elektronischen Technologie noch ausbauen und den TeilnehmerInnen als Anreiz eine Intranetlösung anbieten. Diese Intranetlösung beinhaltet eine Plattform in der die Delphi-Aktualitäten publiziert werden. Des Weiteren konnten die TeilnehmerInnen online die Befragung durchführen. Ziel dabei ist die Bildung einer virtuellen "knowledge group", die sich auch untereinander via "chatroom" austauschen kann.

Die Teilnehmerauswahl erfolgte auf drei Wegen:

Zum einen wurden systematisch bestimmte Personengruppen (z. B. Personen, über die Forschungsförderung in den verschiedensten wissenschaftlichen Bereichen entschieden) angefragt.

Zum anderen wurden ergänzend im Schneeballverfahren eine Reihe von ausgewählten Personen verteilt über ganz verschiedene Bereiche um Personenempfehlungen gebeten, um damit institutionell schwer fassbare Personen zu finden.

Zuletzt wurden Institutionen und Verbände kontaktiert und die jeweiligen ExpertInnen eruiert.

Grundlage: Publicus, Berufsverzeichnis BBT, Wissenschaftsorganisationen, CD-Rom der Swisscom (Branchenverzeichnis). Die Adressen und Telefonnummern wurden vor Beginn der Kontaktierung elektronisch erfasst.

Die telefonische Kontaktierung richtete sich nach einem Gesprächsleitfaden. Die Interviews wurden von unserem dezentralen Telefonlabor aus computergestützt durchgeführt. Für die Kontaktierung wurden speziell geschulte TelefonistInnen eingesetzt, die in einer auf das Projekt zugeschnittenen Instruktion auf Ihre Aufgabe vorbereitet wurden.

Wir gingen in dieser Phase wie folgt vor:

1. Interessenabklärung für die Teilnahme bei 4000 ExpertInnen
2. Zuschicken der Projektunterlagen
3. Telefonische Erhebung der TeilnehmerInnen inkl. Erfassung der Statistik und Erfassung der Erreichbarkeit via Internet.

Aus dieser Konsolidierungsphase resultierten 800 ExpertInnen, welche sich bereit erklärten, die eigentliche Delphi-Befragung mitzumachen.

Der Erfolg einer Delphi-Befragung hängt entscheidend von der Auswahl der zu befragenden Fachleute ab. Als Zielgruppe für das Schweizer Bildungs-Delphi gelten ExpertInnen aus den Bereichen.

- Politik
- Verbände

- Kommissionen
- Parlament
- *Wirtschaft*
- KMU und Grossbetriebe (Quotierung nach Grösse)
- Bundesverwaltung SECO
- *Bildung/Forschung*
- Berufs- und Fachhochschulen
- Grundlagenforschung
- Bundesverwaltung BBT und BfS

Als ExpertInnen gelten die Bildungsverantwortlichen aus dem entsprechenden Bereich. Über alle Bereiche hinweg gilt es die folgenden Berufe einzubeziehen:

1. Industrielle und handwerkliche Berufe:

- Elektromonteur
- Schreiner
- Automechaniker
- Automonteur
- Maler
- Mechaniker
- Maurer
- Zimmermann
- Sanitärmonteur

2. Technische Berufe

- Hochbauzeichner
- Polymechaniker
- Informatiker
- Medizinische Praxisassistenten

3. Organisations-, Verwaltungs-, Büro- und Handelsberufe

- Kaufmännische Angestellte
- Büroangestellte
- Detailhandelsangestellte
- Verkäufer
- Pharma-Assistenten

4. Gastgewerbliche und hauswirtschaftliche Berufe

- Köche
- Bäcker-Konditoren

5. Pflege- und Soziale Berufe

- Krankenpfleger
- Psychiatriepfleger
- Sozialarbeiter

Die Quotierung und Auswertung der Berufe erfolgt bereichs- und nicht berufsspezifisch.

Nach diesen Vorgaben wurden dann gezielt die Adressen der ExpertInnen selektioniert. Beim ersten Durchlauf wurden von 2000 ExpertInnen telefonisch die statistischen Angaben erhoben. Im zweiten Durchlauf wurde sodann bei einer Rücklaufquote von 40% die Prognosen schriftlich erfasst. Die Stichprobe setzt sich folgendermassen zusammen:

<i>Angaben in Prozent</i>	<i>1. Telefonische Erhebung N = 2000</i>
Sprache	
Deutsch	86%
Französisch	14%
Geschlecht	
Mann	83%
Frau	17%
Interesse Politik	
Sehr interessiert	44%
Eher interessiert	39%
Eher nicht interessiert	13%
Überhaupt nicht interessiert	3%
Parteiaffinität	
CSP	1%
CVP	7%
EVP	0%
FDP	25%
Grüne	1%
Lega	0%
LPS	2%
SD	0%
SPS	11%
SVP	5%
EDU	0%
Eindeutig andere Partei	0%
Mehrere Parteien gleichzeitig	10%
Keine Parte, bestimmte Person	2%
Keine Partei	25%
Antwortverweigerung	5%
Häufigkeit Diskussion Themen Politik	
Oft	60%
Selten	34%
Nie	4%
Keine Antwort	1%
Überzeugung politische Meinung in Diskussion	
Oft	36%
Selten	42%
Nie	18%
Keine Antwort	2%
Erwerbstätigkeit	
Ja	97%
Nein	3%
Selbständigkeit	
Ja	39%
Nein	58%
Beschäftigung im öffentlichen Dienst	
Ja	34%
Nein	63%
Bereich Beruf	
Behörde/Öffentliche Verwaltung	11%
Höhere Fachschule	4%
Fachhochschule	5%
Berufsschule	9%
Privatwirtschaftliches Unternehmen	50%
Organisation, Verband	4%
Sonstiges	13%
Beruf mit Bildung	
Ja	44%
Nein	52%
Branche	
Holz	4%
Metall	6%

Maschinenbau	2%
Herstellung elektr. Geräte	4%
Fahrzeugbau/-reparaturen	7%
Baugewerbe	8%
Gastgewerbe und hauswirtschaftliche Branche	2%
Dienstleistungsbereich	37%
Gesundheits- und Sozialwesen	7%
Detailhandel und Apotheken	3%
Andere Branche	31%
Banken	3%
Versicherungen	1%
Immobilienverwaltung	2%
Telekommunikationsbereich	2%
EDV-Bereich	5%

Quelle: GfS-Forschungsinstitut, "Politik und Staat", Schweizer Berufsbildungs-Delphi, Dezember 1999 (N = 2000).

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass erwartungsgemäss mehr politisch involvierte Personen an der Befragung teilnehmen. Die französischsprachige Schweiz ist leicht unterrepräsentiert. Die Aufteilung nach Branchen zeigt, dass es bezüglich der Aufteilung nach Branchen praktisch keine Verzerrungen gibt.

2.6. Die Realisierung der ersten Welle

Nach der Erhebung der Teilnahmewilligkeit und der soziodemographischen Eckwerte wurden die evaluierten 2000 Experten mit einer schriftlichen Version des Delphi-Fragebogen konfrontiert. Nach mehrmaligen schriftlichem und telefonischem reminding konnten 800 Experten zum Mitmachen motiviert werden, was einer Ausschöpfung von 40% entspricht. Die Ausschöpfung entsprach dabei nicht ganz den Erwartungen, auf eine Nachrekrutierung wurde aber nach Absprache mit dem Auftraggeber verzichtet.

Tabelle 9:
Stichprobe für die Befragung "Bildungs-Delphi 1. Welle"

<i>Grundgesamtheit</i>	<i>Stimmberechtigte der deutsch- und französischsprachigen Schweiz</i>
<i>Erhebungsart</i>	schriftlich
<i>Auswahlverfahren:</i>	Experteninterviews
<i>Stichprobengrösse:</i>	800 Befragte, geschichtet nach Branchen und Bereichen
<i>Instruktion:</i>	schriftlich
<i>Zeitraum:</i>	Mai-Juni 2000
<i>Interviewdauer:</i>	1 Stunde
<i>Kontrolle:</i>	Datenplausibilisierung
<i>effektiv verwendbare Interviews</i>	800
<i>Gewichtung:</i>	keine

Quelle: GfS-Forschungsinstitut, Bildungs-Delphi

2.7. Die Realisierung der zweiten Welle

In der Feedbackschleife hatten die Experten neu die Möglichkeit, die Befragung entweder wiederholt in schriftlicher Form zu erhalten oder aber den Fragebogen in elektronischer Form auszufüllen. Ziel des elektronischen Angebots war einerseits das Unterstreichen der zukünftigen Ausrichtung des schweizerischen Berufsbildungs-Delphi mittels eines zukunftsorientierten Be

fragungsmittel. Andererseits sollte diese Neugier erweckende Befragungsmethode zum erneuten Mitmachen anregen. Insgesamt konnten 708 Personen zum wiederholten Mitmachen motiviert und 33 Personen neu rekrutiert werden. Dies ergibt ein Total von 742 brauchbaren Interviews. 427 füllten dabei den Fragebogen elektronisch aus, während 315 die schriftliche Option wahrnahmen. Unterschiede zwischen elektronischen und schriftlichen Antworten sind dabei statistisch nicht feststellbar, ebenso auch nicht durch die kleine Zahl der Neurekrutierten. Bekannterweise ist die Panelmortalität bei der ersten feedback-Schleife am grössten. Die wissenschaftliche Literatur geht dabei von normalen 15-40% Ausfällen aus. Das schweizerische Berufsbildungs-Delphi kann sich mit einer Panelmortalität von 12% durchaus sehen lassen.

Tabelle 10:
Stichprobe für die Befragung "Bildungs-Delphi 2. Welle"

Grundgesamtheit	Stimmberechtigte der deutsch- und französischsprachigen Schweiz
<i>Erhebungsart</i>	schriftlich und elektronisch
<i>Auswahlverfahren:</i>	Experteninterviews
<i>Stichprobengrösse:</i>	742 Befragte, geschichtet nach Branchen und Bereichen
<i>Instruktion:</i>	schriftlich
<i>Zeitraum:</i>	Mai-August 2001
<i>Interviewdauer:</i>	1 Stunde
<i>Kontrolle:</i>	Datenplausibilisierung
<i>effektiv verwendbare Interviews</i>	742
<i>Gewichtung:</i>	keine

Quelle: GfS-Forschungsinstitut, Bildungs-Delphi

Die Verteilung über die angestrebten soziodemographischen Eckpunkte präsentiert sich dabei wie folgt:

<i>Angaben in Prozent</i>	1. Telefonische Erhebung N = 2000	2. Rücklauf N = 800	3. Rücklauf N = 742
Sprache			
Deutsch	86%	94%	94%
Französisch	14%	6%	6%
Geschlecht			
Mann	83%	80%	81%
Frau	17%	20%	19%
Interesse Politik			
Sehr interessiert	44%	57%	58%
Eher interessiert	39%	36%	35%
Eher nicht interessiert	13%	6%	6%
Überhaupt nicht interessiert	3%	1%	0%
Parteiaffinität			
CSP	1%	2%	2%
CVP	7%	9%	11%
EVP	0%	0%	0%
FDP	25%	28%	28%
Grüne	1%	2%	3%
Lega	0%	0%	0%
LPS	2%	1%	1%
SD	0%	0%	0%
SPS	11%	16%	16%
SVP	5%	4%	4%
EDU	0%	0%	0%
Eindeutig andere Partei	0%	0%	0%
Mehrere Parteien gleichzeitig	10%	11%	10%
Keine Parte, bestimmte Person	2%	1%	1%
Keine Partei	25%	20%	20%
Antwortverweigerung	5%	3%	4%
Häufigkeit Diskussion Themen Politik			
Oft	60%	73%	74%

Selten	34%	24%	23%
Nie	4%	2%	2%
Keine Antwort	1%	1%	1%
Überzeugung politische Meinung in Diskussion			
Oft	36%	45%	43%
Selten	42%	40%	41%
Nie	18%	13%	13%
Keine Antwort	2%	1%	1%
Erwerbstätigkeit			
Ja	97%	98%	98%
Nein	3%	2%	2%
Selbständigkeit			
Ja	39%	22%	22%
Nein	58%	75%	78%
Beschäftigung im öffentlichen Dienst			
Ja	34%	45%	46%
Nein	63%	53%	54%
Bereich Beruf			
Behörde/Öffentliche Verwaltung	11%	17%	16%
Höhere Fachschule	4%	5%	5%
Fachhochschule	5%	8%	7%
Berufsschule	9%	13%	14%
Privatwirtschaftliches Unternehmen	50%	38%	38%
Organisation, Verband	4%	7%	7%
Sonstiges	13%	10%	11%
Beruf mit Bildung			
Ja	44%	60%	61%
Nein	52%	38%	37%
Branche			
Holz	4%	2%	2%
Metall	6%	4%	4%
Maschinenbau	2%	4%	5%
Herstellung elektr. Geräte	4%	3%	4%
Fahrzeugbau/-reparaturen	7%	4%	4%
Baugewerbe	8%	6%	6%
Gastgewerbe und hauswirtschaftliche Branche	2%	2%	3%
Dienstleistungsbereich	37%	40%	39%
Gesundheits- und Sozialwesen	7%	8%	9%
Detailhandel und Apotheken	3%	4%	4%
Andere Branche	31%	34%	33%
Banken	3%	5%	6%
Versicherungen	1%	1%	1%
Immobilienverwaltung	2%	2%	1%
Telekommunikationsbereich	2%	2%	2%
EDV-Bereich	5%	6%	6%

Quelle: GfS-Forschungsinstitut, "Politik und Staat" Schweizer Berufsbildungs-Delphi, Oktober 2001 (N = 742).

2.8. Die Datenanalyse

Bei der Analyse der Daten wurden vier verschiedene Zugänge mit unterschiedlichen Analysemethoden verwendet:

- Einerseits wurden die Antwortskalen auf einen Mittelwert zurückgeführt, welcher Aufschluss darüber geben soll, wie sich die Gesamtheit aller Befragten im Mittel zu einer einzelnen Entwicklung stellt. Die genaue Leseweise in Bezug auf die vorliegenden Daten ist an entsprechender Stelle aufgeführt.

- Andererseits wurden, wo es sich statistisch aufdrängt, vertiefende, Fragebatterie-übergreifende Analysen durchgeführt. Als geeignetes statistisches Werkzeug erwies sich dabei die multidimensionale Skalierung. Die multidimensionale Skalierung ist ein Verfahren zur Analyse von Unähnlichkeit einzelner Items. Die Methode bereitet diese Unähnlichkeit dabei in Form von grösseren oder kleineren Abständen graphisch auf und stellt so einzelne Items in ein entsprechendes Verhältnis zueinander. In einem weiteren Schritt lassen sich die Items interpretativ zu Gruppen verdichten. Wie die Methode im spezifischen Bezug auf die vorliegenden Daten zu lesen ist, soll an entsprechender Stelle aufgezeigt werden.
- Schlussendlich wird der Fokus auch auf einzelne Merkmalsgruppen geworfen. Dabei werden zwei Methoden angewandt:
 - Erstens beleuchten wir Merkmalsgruppen mit einem überdurchschnittlich differierenden Mittelwert vertieft. Solche Merkmalsgruppe folgen dem allgemein konstatierten Trend offenbar nicht.
 - Zweitens geben wir auch Aufschluss über die interne Polarität auffälliger Merkmalsgruppen, d.h. Merkmalsgruppen, welche durch eine überdurchschnittliche Standardabweichung auffallen. Solche Merkmalsgruppen scheinen in der betreffenden Frage innerhalb überdurchschnittlich polarisiert. Auch zu dieser Analyse ist eine exakte Interpretationsanweisung an entsprechender Stelle deponiert.

2.9. Das Projektteam

Die Abteilung "Politik und Staat" des GfS-Forschungsinstitut hat sehr grosse Erfahrung auf dem Gebiet der angewandten Politik- und Sozialforschung. Das Projektteam setzt sich aus folgenden Spezialisten auf dem jeweiligen Aufgabengebiet zusammen:

Gesamtverantwortung:	<i>Claude Longchamp, Politikwissenschaftler "Politik und Staat"</i>
inhaltliche Leitung:	<i>Urs Bieri, Politikwissenschaftler "Politik und Staat"</i>
Feldorganisation:	<i>Georges Ulrich, Leiter Befragungsdienst</i>
Administration:	<i>Silvia Ratelband-Pally "Politik und Staat"</i>
Webpublishing:	<i>Luca Bösch "Politik und Staat"</i>
Datenanalysen:	<i>Luca Bösch, Annette Rutsch ProjektmitarbeiterIn "Politik und Staat"</i>
Reminding, Rücklaufkontrolle, grafische Aufbereitung, Schlussbericht:	<i>Annette Rutsch "Politik und Staat"</i>
Datenerfassung:	<i>espace</i>

3. Empirischer Befund

3.1. Wegweiser

Folgendes Kapitel gibt einen Einblick in die empirischen Befunde. Dabei ziehen wir in einem ersten Schritt Bilanz über die Veränderungen zwischen der 1. und 2. Delphi-Welle. Dann vergleichen wir in einem zweiten Schritt die erwartete Zukunft mit der erwünschten Zukunft. In einem dritten Schritt überprüfen wir für ausgewählte Items die Veränderung der Erwartung entlang der Zeitachse. In einem vierten Schritt geben wir Einblick in soziodemografisch bedingte Unterschiede. Jeder Schritt wird mit einer Zwischenbilanz abgeschlossen, welche auf die Synthese vorbereitet.

Bei allen empirischen Aussagen wird die erwünschte und erwartete Entwicklung jeweils im Text angegeben. Der Mittelwert (mean), der sich jeweils in Klammern befindet, basiert auf den Angaben der gesamten Stichprobe mit einem Mindestwert von 1 und einem Höchstwert von 5, wobei die Zahl 3 einen Richtungswechsel angibt, d.h. der Grad der erwünschten bzw. erwarteten Entwicklung nimmt von 3-5 zu, respektive von 3-1 ab. Personen, welche sich zu einzelnen Aussagen nicht äussern (können), werden nicht in die Analyse miteinbezogen.

3.2. Vergleich 1. Welle/2. Welle

Abweichungen vom letztjährigen Wert kommen aus vier verschiedenen Gründen zustande:

- Erstens durch die Resultatestreuung: bedingt und bewusst herbeigeführt einerseits durch das Design der Feedbackschleife (Mittelwert und eigener Wert werden mitgeliefert), andererseits durch die Publikation von ausgewählten Resultaten in der Volkswirtschaft. Diese Verzerrung durch Mehrwissen gegenüber der ersten Runde ist Voraussetzung für eine optimale Erfassung der Gruppenmeinung, resp. für eine Simulierung von Gruppenkommunikation. In verschiedenen Studien wurde versucht, die Auswirkung dieser Resultatekonfrontation mittels diverser Methodentest festzuhalten.¹ Nachweisen lässt sich, dass sowohl der offengelegte Mittelwert, aber auch der eigene Wert durchaus in die Entscheidungsfindung einfließen.
- Zweitens durch einen zeitlichen Unterschied von rund einem Jahr zwischen der ersten und der zweiten Welle, welche die Befragung und damit auch den Handlungskontext der Antwortenden unterschiedlich beeinflussen kann, geht man davon aus, dass die Etablierung von imminenden Entwicklungen im Berufsbildungsbereich einen längeren Zeitraum beansprucht als der vorliegende vor einem Jahr, dass sich die zeitliche Dimension vernachlässigen lässt und wird deshalb auch nicht weiter untersucht
- Drittens durch die Panelmortalität der ExpertInnen: Die Erfahrung bei Panelbefragungen, lehrt, dass ein gewisser Prozentsatz an Interviewten während des laufenden Panels aussteigt. Dieser Wert bewegt sich durchschnittlich zwischen 15-30 Prozent und ist erfahrungsgemäss während der zweiten Welle am grössten, da die Interviewten zu diesem Zeitpunkt den Wiederholungscharakter der Zeitbeanspruchung erstmals aktiv rezipieren.

¹ Siehe z.B. Scheibe, M., Skutsch, M. & Schofer, J. (1975). Experiments in Delphi methodology. In: Linstone, H.A. & Turoff, M. (Hrs.): *The Delphi Methode: techniques and Applications*. Addison-Wesley, Mass.

- Viertens recodieren wir, anders als in der ersten Welle, alle Antwortskalen auf eine Skalierung von 1-5, was vor allem im Bezug auf die Anwendung von erweiterten statistischen Methoden nötig ist und sich ebenso für eine durchs Band hinweg kongruente Vergleichbarkeit des Skalenniveaus aufdrängt.

Grundsätzlich lässt sich nicht feststellen, inwiefern welcher Effekt zu welcher Veränderung führt, da es keine Methodik gibt, diese Auswirkungen trennscharf zu messen. Im Nachzug lässt sich somit auch nicht genau feststellen, was man bei einem Vergleich von zwei zeitlich verschiedenen Delphi-Wellen genau misst. Die gängige wissenschaftliche Literatur rät deshalb davon ab, solche Zeitvergleiche überhaupt zu machen.² Festhalten lässt sich allenfalls, dass es solche Abweichungen gegenüber dem letzten Jahr gibt, und dass sich diese relativ klein halten. Die grösste beobachtete Abweichung bewegt sich im Umfeld Mittelwert vom letzten Jahr +/- 0.5 Nirgends ändert sich elementar etwas an der Stossrichtung der Aussage. Somit hat sich die Delphi-Methode bewährt: Änderungen in der Gewichtung einzelner Aussagen sind beobachtbar, die Verschiebungen sind aber keineswegs unerwartet hoch. Verzerrungen scheinen also ausschliesslich im erwarteten und damit kontrollierbaren Rahmen stattzufinden.

Der Vollständigkeit halber seien die einzelnen Veränderungen kurz aufgezeigt:

Bei den meisten Items lassen sich entweder keine Unterschiede oder Unterschiede von +/-0.1 feststellen. Statistische Relevanz ist ab einem Unterschied von 0.5 knapp gegeben, ab einer Mittelwertsdifferenz von 1.0 wäre diese klar gegeben. Bei Unterschieden von kleiner 0.2 ist es statistisch nicht mehr möglich, von einem Unterschied auszugehen.

Knappe Relevanz erreicht folgender Unterschied:

<i>Kategorie</i>	<i>Trend</i>	<i>Bezug</i>	<i>Wert 2000</i>	<i>Wert 2001</i>	<i>Differenz</i>
Tertiärstufe Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit, Abschluss	Die volle Durchlässigkeit zwischen Berufsbildung und akademischer Ausbildung ist gegeben.	Erwünschtheit 2020	2.3	2.8	+0.5

Offenbar gehen die Befragten gegenüber 2000 leicht verstärkt davon aus, dass die Durchlässigkeit zwischen Berufsbildung und akademischer Bildung zunehmen soll. Allerdings ist die erwartete Zunahme immer noch minderheitlich, was schlussendlich weder in der Stossrichtung, noch in deren Interpretation zu einer Änderung führt. Eine solche Durchlässigkeit wird von den ExpertInnen auch 2001 nicht gewünscht.

Keine statistische Relevanz weisen hingegen folgende festgestellte Veränderungen gegenüber 2000 auf:

² Stratmann, B. (2000). Die Delphi-Methode in der sozialwissenschaftlichen Stadtforschung: eine Illustration am Beispiel einer Studie zu den Olympischen Spielen in Sydney im Jahr 2000. In Häder, M. & Häder, S. (Hg.): *Die Delph-Technik in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Kategorie	Trend	Bezug	Wert 2000	Wert 2001	Differenz
Sekundarstufe II Entwicklungen allgemein	Internationale Anerkennung von Berufbildungsabschlüssen	Erwünschtheit 2020	4.4	4.8	+0.4
Allgemeine Fragen zum Bildungssystem	Das Prinzip des lebenslangen Lernens hat sich auf allen Qualifikationsebenen weitgehend durchgesetzt	Erwartung 2005	3.1	3.4	+0.3
Tertiärstufe Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit, Abschluss	Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen definieren grundsätzlich eigene Zulassungs- und Aufnahmekriterien für Bewerber um Studienplätze.	Erwartung20 20	2.9	2.6	-0.3
Sekundarstufe II Rahmenbedingungen (1)	Die berufliche Erstausbildung ist eng mit Fort- und Weiterbildung verzahnt	Erwünschtheit 2020	4.4	4.6	+0.2
Sekundarstufe II Konzeption, Inhalte, Methoden (1)	Berufliche Bildung vermittelt Methoden zum Wissenserwerb und -erweiterung	Erwünschtheit 2020	4.0	4.2	+0.2
Tertiärstufe Lernmöglichkeiten, Lernzeiten	Fachhochschule und Höhere Fachschule als Lernorte öffnen sich auch für Weiterbildung	Erwünschtheit 2020	4.5	4.7	+0.2
Allgemeine Fragen zum Bildungssystem	Der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschließung von Wissen hat eine prioritäre Bedeutung im Bildungssystem	Erwünschtheit 2020	4.5	4.7	+0.2
Allgemeine Fragen zum Bildungssystem	Der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschließung von Wissen hat eine prioritäre Bedeutung im Bildungssystem	Erwartung 2005	3.8	4.0	+0.2
Allgemeine Fragen zum Bildungssystem	Lernen erfolgt im Wechsel Schule – Lehrbetrieb	Erwartung 2005	3.6	3.8	+0.2
Sekundarstufe II Rahmenbedingungen (4)	Unterschiede in Schullehrplänen für den allgemeinbildenden Unterricht zwischen einzelnen Berufen	Erwünschtheit 2020	2.9	2.7	-0.2
Allgemeine Fragen zum Bildungssystem	Der Erwerb von Kompetenzen, die für die praktische Ausübung des Berufes notwendig sind, verliert im Bildungssystem an Bedeutung	Erwartung 2020	2.6	2.4	-0.2
Allgemeine Fragen zum Bildungssystem	Der Erwerb von Kompetenzen, die für die praktische Ausübung des Berufes notwendig sind, verliert im Bildungssystem an Bedeutung	Erwünschtheit 2020	2.2	2.0	-0.2

3.3. Vergleich erwartete Zukunft / erwünschte Zukunft Sekundarstufe II

3.3.1. Wegweiser

Folgendes Kapitel soll Einblick geben in die Diskrepanz, bzw. Übereinstimmung zwischen erwarteten resp. erwünschten Entwicklungen im Schweizer Berufsbildungs-Delphi. Mit Ausnahme der allgemeinen Fragen zum Bildungssystem ist unser Blickwinkel auf die Zeitspanne bis 2020 beschränkt. Es kann nicht Aufgabe des Berufsbildungs-Delphi sein, die Situation im Jahre 2020 exakt abzubilden; dies wird vorliegende Studie auf keinen Fall. Vielmehr interessiert ausschliesslich, wie sich die ExpertInnen die Entwicklung des schweizerischen Berufsbildungssystems bis zu diesem Zeitpunkt vorstellen, um gewisse Strömungen überhaupt einmal wissenschaftlich festzuhalten und sie je nachdem zu fördern, beizubehalten oder abzuschwächen. Somit ist das Berufsbildungs-Delphi ein Planungs- und Kontrollinstrument, welches mit seinen Erkenntnissen, sofern sie in irgendeiner Form umgesetzt werden die Zukunft selbst wieder verändert.

3.3.2. Allgemeine Fragen zum Bildungssystem 2005

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2005, dass

- der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen
- der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen das im Bildungssystem eine prioritäre Bedeutung hat
- das Prinzip der Berufsbildung das Lernen weiterhin prägen wird
- Lernen im Wechsel Schule – Lehrbetrieb wird erfolgen.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2005, dass

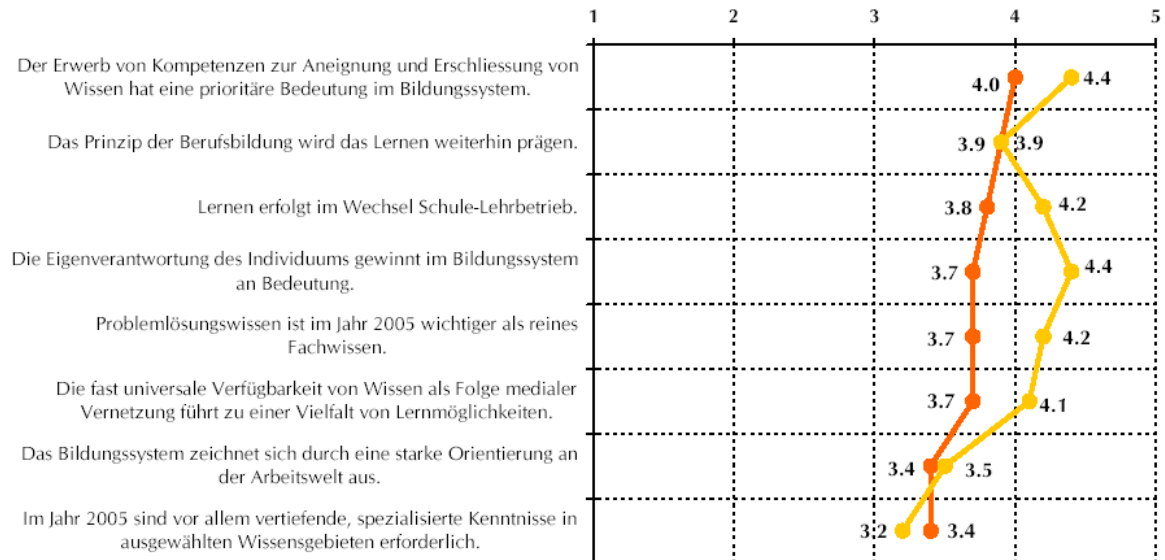
- das Prinzip des lebenslangen Lernens sich auf allen Qualifikationsebenen durchsetzt
- der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen im Bildungssystem eine prioritäre Bedeutung hat
- die Eigenverantwortung des Individuums im Bildungssystem an Bedeutung gewinnt.

Allgemeine Fragen zum Bildungssystem (1)

Eintreffen bis zum Jahr 2005

1 = sehr unwahrscheinlich / unerwünscht
 ↓
 5 = sehr wahrscheinlich / erwünscht

—●— : Erwartung
 —●— : Erwünschtheit



Quelle: GfS-Forschungsinstitut, 'Politik und Staat', Schweizer Berufsbildungs-Delphi, 2. Welle, Juli 2001 (N=742)

Die höchste Erwartung (mean 4.0) für 2005 spiegelt sich in der Feststellung nach zukunftssträchtigen Lerninhalten. Diese lautet, dass der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen eine prioritäre Bedeutung im Bildungssystem haben wird. Damit tragen die ExpertInnen der Tatsache Rechnung, dass in einer Wissensgesellschaft die Fähigkeit zur effizienten Aneignung von Wissen dominiert. Geht man davon aus, dass die Entwicklung hin zur Wissensgesellschaft eher noch stärker wird, erstaunt es auch nicht, dass die ExpertInnen eine solche Feststellung noch ein bisschen mehr wünschen als erwarten (Erwünschtheit: mean 4.4).

Wie die traditionellen Lernorte wird auch das traditionelle System der Berufsbildung 2005 nicht verschwunden sein. Mehrheitlich gehen die Befragten davon aus, dass das Prinzip der Berufsbildung das Leben auch die Zukunft prägen wird (mean 3.9), was im Übrigen nach wie vor erwünscht ist (mean 3.9). Einmal mehr wird also kein Trend zur radikalen Abkehr vom bisherigen Modell sichtbar.

Vergleichbar wichtig erachten die befragten ExpertInnen die Relevanz von Problemlösungswissen. Die Befragten gehen mehrheitlich davon aus, dass Problemlösungswissen schon im Jahre 2005 wichtiger sein wird als reines Fachwissen (mean 3.8). Dieser Trend wird sogar leicht mehr erwünscht als erwartet (mean 4.2). Offenbar wird also nicht nur wie eingangs festgestellt die Kompetenz für Wissensvermehrung wichtiger, sondern auch die Kompetenz zur Problemlösung. Die ExpertInnen sehen auf der anderen Seite keinen Trend in Richtung vermehrter Vermittlung von Fachwissen (allerdings impliziert diese Erkenntnis keinen Trend in Richtung vermindertem Fachwissen).

Ganz im Zeichen der Wissensgesellschaft, die jede Person als eigenverantwortliches Individualunternehmen betrachtet, präsentiert sich auch an vierter Stelle der erwartete Trend 2005: die Eigenverantwortung des Individuums im Bildungssystem wird an Bedeutung gewinnen (mean 3.7). Damit wird schon ein erstes Mal implizit geäußert, dass sich die Verantwortung, nützliche und nutzbare Bildung zu erwerben (mit allen Konsequenzen, z.B. finanzielle, pädagogische etc.) in Richtung auf das Individuum verschiebt. Dies ist aber keineswegs als Negativ-Trend zu verstehen, weil diese Entwicklung stärker erwünscht als erwartet wird (mean 4.4).

In Frage gestellt werden dabei auch keineswegs die traditionellen Lernorte. Gut geteilt wird auch die Hypothese, dass Lernen 2005 nach wie vor im Wechsel Schule/Betrieb erfolgen wird (mean 3.8). Damit wird der Berufslehre als gängiges und erprobtes Ausbildungssystem auch in Zukunft eine zentrale Rolle zugeordnet. Der in diese Richtung gehende Wunsch wird sogar noch gewichtiger ausgedrückt (mean 4.2), was aufzeigt, dass diese Zweiteilung der Lernorte sogar verstärkt erwünscht ist.

Ebenfalls verbreitet geteilt wird die Ansicht, dass die fast universale Verfügbarkeit von Wissen als Folge medialer Vernetzung zu einer Vielfalt von Lernmöglichkeiten führt (mean 3.7). Damit wird auch unter den befragten ExpertInnen nicht überraschenderweise antizipiert, dass die Wissensgesellschaft vor allem mit der Weiterentwicklung der Kommunikation wächst (und auch darauf fundiert) und dass diese neuen Kommunikationskanäle somit auch Teil einer Wissensvermittlung sein werden. Auch diese Hypothese genießt gegenüber der Erwartung eine leicht höhere Erwünschtheit (mean 4.1).

Die ExpertInnen halten fest, dass Bildung nicht zum Selbstzweck betrieben wird. Sie gehen mehrheitlich davon aus, dass sich das Bildungssystem auch in Zukunft durch eine starke Orientierung an der Arbeitswelt auszeichnet (mean 3.4). Bildung gilt also auch im beobachteten ExpertInnenkreis als wichtiges Kriterium für eine individuelle berufliche Orientierung. Bei diesem Trend präsentiert sich auch die Erwartung bis 2005 mit der Erwünschtheit (mean 3.5). Abweichungen zwischen Wunsch und erwarteter Realität sind nicht erkennbar.

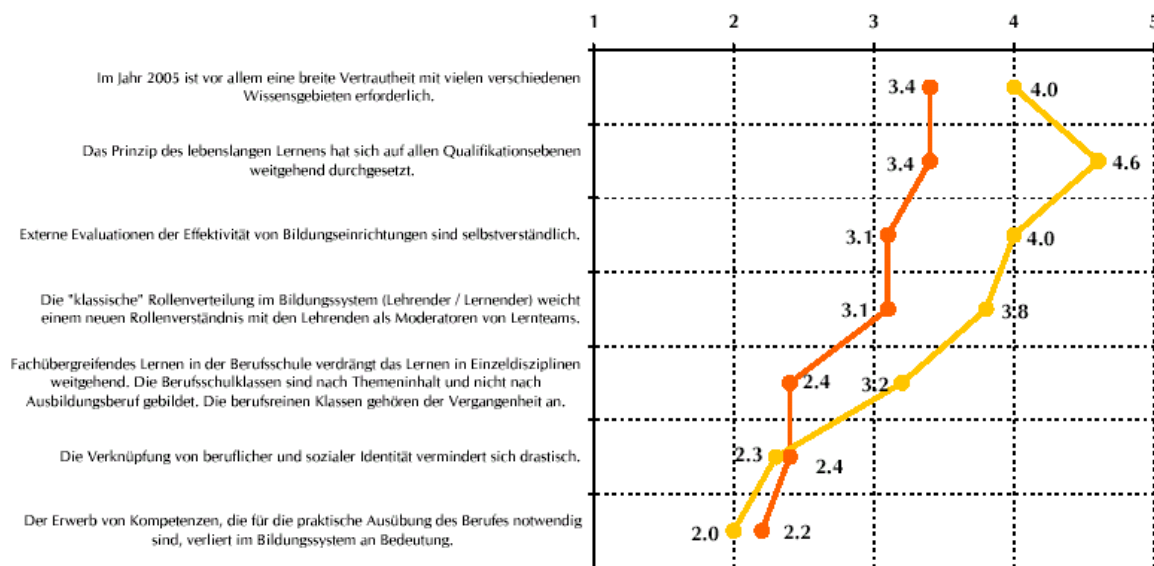
Die ExpertInnen antizipieren auch einen Trend hin zum Spezialistenwissen (allerdings auch den gegenteiligen Trend hin zu vermehrtem Allgemeinwissen, wie wir später nachweisen werden). So wird eher davon ausgegangen (mean 3.4), dass im Jahre 2005 vor allem vertiefende, spezialisierte Kenntnisse in ausgewählten Wissensgebieten erforderlich sein werden. Allerdings lässt sich hier erstmals beobachten, dass dieser Trend marginal mehr erwartet als erwünscht wird (mean 3.2).

Allgemeine Fragen zum Bildungssystem (2)

Eintreffen bis zum Jahr 2005

1 = sehr unwahrscheinlich / unerwünscht
↓
5 = sehr wahrscheinlich / erwünscht

● : Erwartung
● : Erwünschtheit



Quelle: GFS-Forschungsinstitut, 'Politik und Staat', Schweizer Berufsbildungs-Delphi, 2. Welle, Juli 2001 (N=742)

Wie schon angetönt, erwarten die ExpertInnen bis 2005 nicht nur einen Trend zu spezialisiertem Wissen, sondern auch hin zu einem grossen Allgemeinwissen. Mehrheitlich wird davon ausgegangen, dass im Jahre 2005 vor allem eine breite Vertrautheit mit vielen verschiedenen Wissensgebieten erforderlich ist (mean 3.4). Damit antizipieren die ExpertInnen auch den vielgenannten Ruf nach hoher Flexibilität der Arbeit und weitgefassten Berufsbildern. Dass diese Entwicklung hin zu breitgefasster Ausbildung durchaus tiefer gehen könnte, zeigt nicht zuletzt die Tatsache, dass zwischen Erwartung und Erwünschtheit in diesem Zusammenhang eine Diskrepanz herrscht: Die Befragten wünschen sich eine solche grosse Vertrautheit stärker, als sie sie erwarten (mean 4.0).

Ebenfalls erwartet wird ein konsequentes Fortschreiten des Konzepts des lebenslangen Lernens. Eine Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass das Prinzip des lebenslangen Lernens sich auf allen Qualifikationsebenen weitgehend durchgesetzt hat (mean 3.4). Diese Entwicklung könnte aber durchaus noch weitergehen, weil sie noch deutlicher erwünscht wird (mean 4.6). In keiner anderen allgemeinen Frage zum schweizerischen Bildungssystem herrscht zwischen Erwartung und Erwünschtheit eine solch grosse Differenz; die Erwünschtheit erreicht zudem hier auch den Maximalwert innerhalb dieser Kategorie. Der Trend bei der Erwartung und dem Wunsch weist aber zumindest in die gleiche Richtung.

Dass externe Evaluation der Effektivität von Bildungseinrichtungen bis 2005 eine Selbstverständlichkeit ist, wird von einer knappen Mehrheit erwartet (mean 3.1). Noch beträchtlich mehr Befragte würden sich eine solche Entwicklung verstärkt wünschen (mean 4.0). Dies bestärkt nicht zuletzt die Verantwortlichen für solche Evaluationen (sei dies beispielsweise mittels eines Indikatorensystems), ihre Bemühungen eher noch auszudehnen. Die Legitimation ist zumindest unter den befragten ExpertInnen sicherlich gegeben.

Ebenfalls antizipiert, wenn auch knapp, wird die Idee, dass das klassische Rollenverständnis zwischen Lernenden und Lehrenden bis 2005 zugunsten einer Entwicklung hin zu Lernteams

mit Moderatoren aufgeweicht wird (mean 3.1). Dass diese Entwicklung aber in den Augen der ExpertInnen durchaus schneller vonstatten gehen könnte, zeigt nicht zuletzt die im Vergleich zur Erwartung erkennbar höhere Erwünschtheit des Trends (mean 3.8).

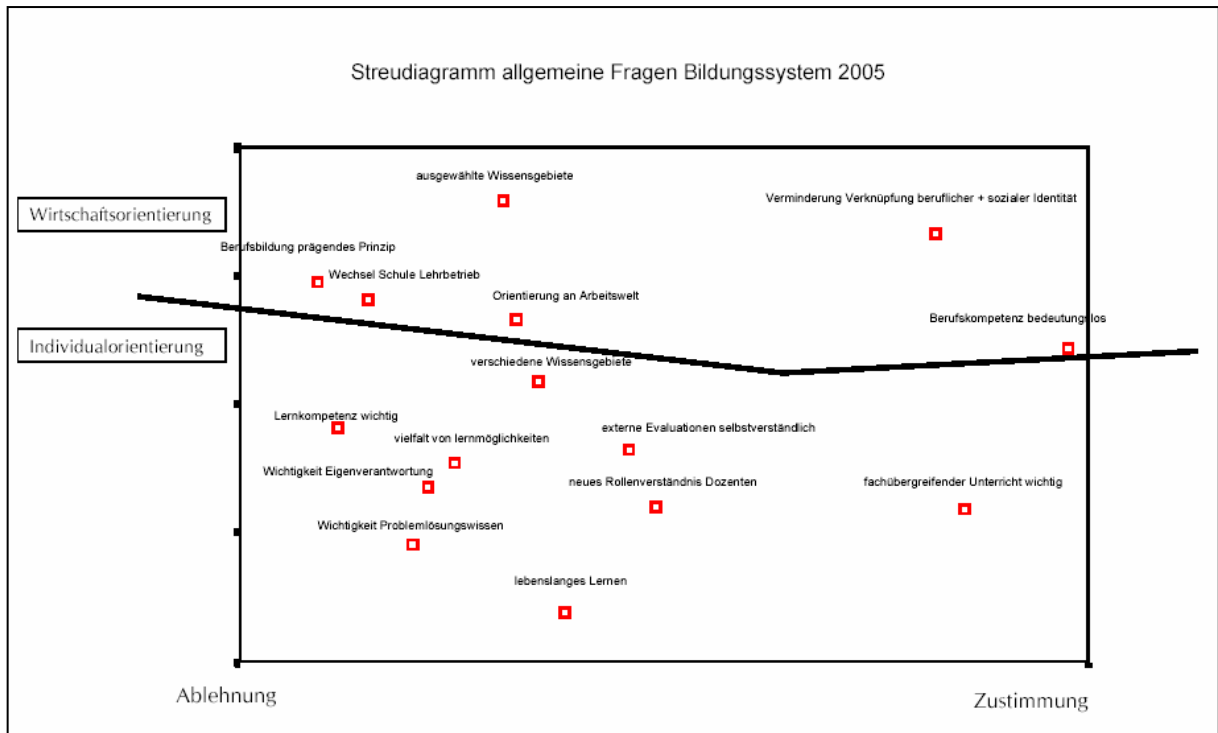
Eher nicht erwartet wird allerdings, dass die nach Einzeldisziplinen organisierten Ausbildungsgänge der Vergangenheit angehören. Nur Minderheiten gehen davon aus, dass fachübergreifendes Lernen in der Berufsschule das Lernen in Einzeldisziplinen weitgehend verdrängt haben wird, und dass somit berufsreine Klassen der Vergangenheit angehören (mean 2.4). Diese Einschätzung der Entwicklung bis 2005 soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass eine solche Vorstellung auch verbreitet erwünscht wird (mean 3.2).

Die ExpertInnen beziehen die Position, dass sie nicht von einer Verminderung der Verknüpfung von beruflicher und sozialer Identität ausgehen (mean 2.4). Eine Berufsbildung kann sich also auch in Zukunft sowohl auf die Heranbildung von Sozialkompetenzen als auch auf die Förderung fachlicher Kompetenzen beziehen. Eine klare Trennung ist nicht erforderlich. Damit wird einmal mehr ein Festhalten am dualen/trialen System als ideales Gefäß für eine solche Ausbildung sichtbar. Ein Festhalten, das im Übrigen auch durch eine gleichartige Erwünschtheit unterstützt wird (mean 2.3).

Einigkeit unter den ExpertInnen herrscht auch zur Hypothese, dass bis 2005 der Erwerb von Kompetenzen, die für die praktische Ausübung des Berufes notwendig sind, im Bildungssystem an Bedeutung verlieren. Eine solche Ansicht wird mehrheitlich negiert (mean 2.2) und mit vergleichbarer Prägnanz auch nicht erwünscht (mean 2.0). Offenbar gehen die ExpertInnen relativ geschlossen davon aus, dass auch in einem reformierten Berufsbildungssystem "berufsnah und spezifische" Ausbildung sehr wohl noch gefordert ist.

Interessantes offenbart eine weitergehende Analyse mit der Methode der multidimensionalen Skalierung:

Die inneren Zusammenhänge zwischen den Aussagen, die wir getestet haben, ergeben sich aus der nachstehenden Grafik. Sie kann wie eine Landkarte gelesen werden. Demnach sind Orte, (Punkte resp. Aussagen), die nahe beieinander liegen, miteinander verwandt, und es ist möglich, ausgehend vom Zentrum das Land in Gebiete (die Fläche der Aussagen in Gruppen) aufzuteilen. Die multidimensionale Methode bereitet eine solche Gruppierung vor. Die Gruppierung an sich erfolgt interpretativ.



Lesebeispiel: Zwei Punkte, die nahe beieinander liegen, symbolisieren Variablen, die ähnlich beantwortet wurden. Die Punkte, die am weitesten auseinander liegen, symbolisieren den stärksten Gegensatz in der Befragung. Ausgehend vom virtuellen Mittelpunkt des mind mappings der befragten ExpertInnen lassen sich Sektoren der Diskussion bestimmen. Hier drängen sie zwei Sektoren auf, wobei sie auf zwei Dimensionen variieren.

Mithilfe dieser Methode lässt sich ein Grossteil der getesteten Statements zwei grossen Gruppen zuordnen :

- Auf der einen Seite steht die Gruppe einer **wirtschafts- oder betriebsorientierten Bildung**, welche mit einer unvermindert dominierenden Orientierung an der Arbeitswelt das Ziel der Bildung in der Wirtschaft (und dort vor allem in Bezug auf den Arbeitgeber) sucht und weniger in einer Maximierung der individuellen Interessen der BildungsbezügerInnen. Sie bekennt sich zur Spezialisierung anstatt weitgehender Allgemeinbildung, mit einem leichten Hang zur Statik in Form von Beibehalten des bisherigen Berufsbildungsmodells (inklusive dem dualen System). Der Empfänger von Bildung muss nach einem solchen Ansatz nicht den individuell grössten Nutzen aus der Bildung erhalten, sondern, ganz im Sinne einer Optimierung von Geschäftsinteressen, die bestmögliche Ausbildung für die Arbeit, welche er dann ausübt. Bildungsvermittlung nach diesem Ansatz nimmt keine Rücksicht darauf, ob die BildungsbezügerInnen ihre Chance auf dem Arbeitsmarkt generell steigern können, sondern nur in Bezug auf die arbeitgebende Firma.
- Auf der andere Seite lässt sich aus den Statements durchaus eine konträre Gruppe herauskristallisieren. Der daraus entstehende Ansatz von Wissensvermittlung legt mittels dem Bekenntnis zu weitgehender Allgemeinbildung mit der Vermittlung der Kompetenz zur Aneignung von Wissen im Sinne eines lebenslangen Lernens, mit der geforderten externen Evaluation der Wissensvermittler, mit der Forderung nach vielfältigen Lernmöglichkeiten und neuen Lernformen sowie dem Wunsch nach Problemlösungswissen bedeutend mehr Wert auf einen Mehrgewinn auf Individualebene. Solcherart ausgebildete WissensbezügerInnen erhöhen tatsächlich ihren Marktwert auf einer allgemeinen Ebene und nicht nur in Bezug auf eine einzelne Arbeitsstelle. Wir bezeichnen diesen Ansatz von Wissensvermittlung als **eigenunternehmerisch orientierte Bildung**.

Beide Seiten zeichnen sich in etwa durch eine gleichartige Priorisierung aus, was soviel bedeutet, dass keiner der beiden Ansätze eine Dominanz in der Erwartung bis 2005 zu erreichen scheint.

Somit haben sowohl die BildungsbezügerInnen als auch die Wirtschaft als Hauptnachfragende von ausgebildeten Personen zwei unterschiedliche Ansätze, was eine gute Berufsbildung als Ziel haben muss. Während die BezügerInnen mit Bildung einen eigenunternehmerischen Einfluss auf ihren Marktwert erwarten, wollen die Nachfragenden bestmöglich ausgebildete Fachpersonen für exakt die anfallende Arbeit. Da sich solche Ansätze grundsätzlich widersprechen, muss es Ziel der schweizerischen Berufsbildung sein, in Form eines Kompromisses beide Seiten zu befriedigen. Im Gegenzug haben sowohl die Wirtschaft als auch die individuellen BildungsbezügerInnen Abstriche an der Maximierung ihrer Zielerreichung zugunsten eines Kompromisses zu treffen. Denn schlussendlich investieren beide Seiten in eine Ausbildung, sei dies auf einer finanziellen Ebene oder sei dies mit zeitlichem Engagement, was eine Dominanz des einen oder anderen Ansatzes von Bildung auch bis 2005 nicht rechtfertigen würde.

Weitet man allerdings den Betrachtungshorizont aus und untersucht die erwartete Entwicklung bis 2020, bekommt die eigenunternehmerisch orientierte Bildung leicht Aufwind, indem sie von den befragten ExpertInnen gegenüber der wirtschafts- oder betriebsorientierten Bildung leicht priorisiert wird. Wir führen eine solche Priorisierung, die ja nicht zuletzt dem vorgängig postulierten Zwang zum Kompromiss zumindest in Ansätzen zuwiderläuft, einerseits darauf zurück, dass gerade die BildungsbezügerInnen in Zukunft auch mehr von den Bildungskosten zu übernehmen haben. Somit erhalten sie auch eine grössere Geldmacht und können die Wissensvermittlung vermehrt in die gewünschte Richtung steuern. Auf der anderen Seite erwarten die ExpertInnen offenbar tatsächlich einen weitgehenden Trend in Richtung auf Neuausrichtung der Bildung, dem sich schlussendlich auch die Anhänger des wirtschafts- oder betriebsorientierten Ansatzes nicht verschliessen können und wollen. Nicht zuletzt ist diese Entwicklung im Interesse einer Mehrheit, weil bei der Erwünschtheit der getesteten Argumente in allen beobachteten Zeitspannen die genau gleiche Priorisierung erkennbar ist. Offenbar kann es sich das schweizerische Berufsbildungssystem durchaus leisten, eine eigenunternehmerisch orientierte Bildung gegenüber der wirtschafts- oder betriebsorientierten leicht zu präferieren, ohne die Berufsbildung in eine elementare Krise zu stürzen.

Das schweizerische Bildungssystem ist im Umbruch. Diese Tatsache wird von den befragten ExpertInnen sowohl erkannt als auch grösstenteils erwünscht. Bildung in Zukunft muss breiter werden, und zwar sowohl inhaltlich als auch auf einer zeitlichen Achse. Schlagworte wie lebenslanges Lernen, Vermitteln von neuen Lernmethoden, Bildungscontrolling und der Mensch als Eigenunternehmer (nicht zuletzt in Bezug auf seine Ausbildung) werden schon bis 2005 das Bildungssystem mitprägen und können sich schon jetzt auf eine breitfundierte Unterstützung seitens der befragten ExpertInnen stützen. Schon zu diesem Zeitpunkt der Analyse kann also festgehalten werden, dass die Wissensgesellschaft real ist und dass man in ExpertInnenkreisen bereit ist, darauf zu reagieren. Damit zeigt sich das schweizerische Bildungssystem als offen und bereit für anstehende Reformen.

Interessanterweise unterscheiden die ExpertInnen auf einer Metaebene relativ trennscharf zwischen wirtschaftsorientierter und eigennutzorientierter Bildung, wobei beides eine vergleichbar grosse Präferenz aufweisen kann. Ein zukünftiges Berufsbildungssystem muss also nach wie vor die zum Teil unterschiedlichen Bedürfnisse des eigenunternehmerisch denkenden Bildungsbezügers wie aber auch der auf Effizienz in einem sehr spezifizierten Arbeitsprozess ausgerichteten Wirtschaft gleichermaßen befriedigen.

3.3.3. Allgemeine Fragen zum Bildungssystem 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen im Bildungssystem eine prioritäre Bedeutung hat die fast universale Verfügbarkeit von Wissen als Folge medialer Vernetzung zu einer Vielfalt von Lernmöglichkeiten führt und dass Eigenverantwortung des Individuums im Bildungssystem an Bedeutung gewinnt.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020, dass

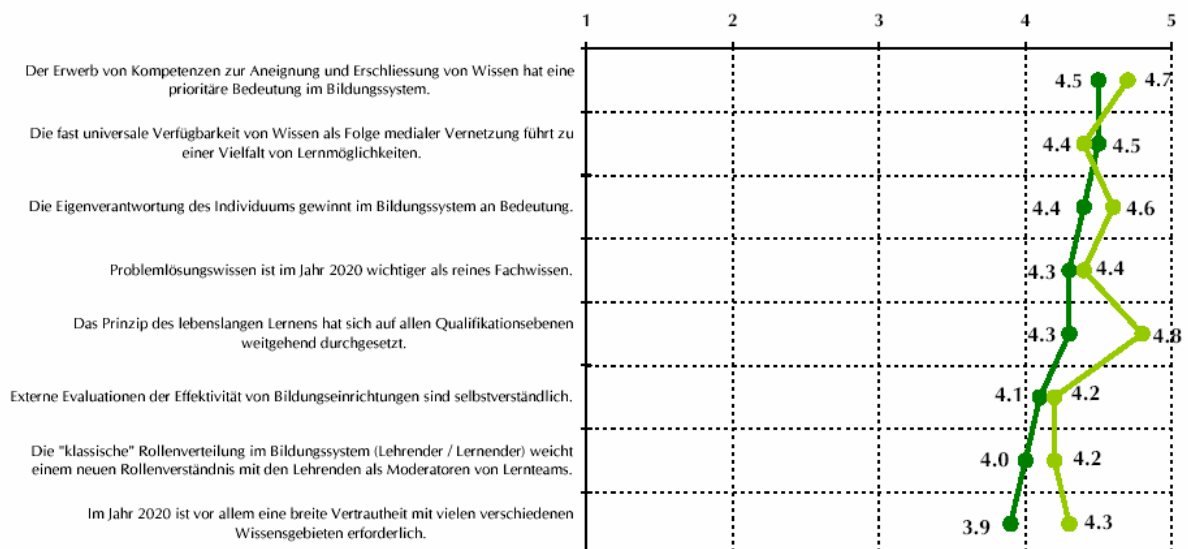
- das Prinzip des lebenslangen Lernens sich auf allen Qualifikationsebenen durchsetzt
der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen im Bildungssystem eine prioritäre Bedeutung hat und die Eigenverantwortung des Individuums im Bildungssystem an Bedeutung gewinnt.

Allgemeine Fragen zum Bildungssystem (1)

Eintreffen bis zum Jahr 2020

1 = sehr unwahrscheinlich / unerwünscht
↓
5 = sehr wahrscheinlich / erwünscht

—●— : Erwartung
—●— : Erwünschtheit



Auch 2020 spiegelt sich die höchste Erwartung (mean 4.5) für 2020 in der Feststellung, dass der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschließung von Wissen eine prioritäre Bedeutung im Bildungssystem haben wird. Damit gehen die befragten ExpertInnen davon aus, dass die Befähigung für einen effizienten Wissenserwerb gegenüber ihrer Einschätzung bis 2005 noch einmal an Bedeutung gewinnen wird. Dass diese Entwicklung aber auch 2020 nicht abgeschlossen sein muss, zeigt sich in der Tatsache, dass auch 2020 diese Hypothese noch etwas stärker erwünscht als erwartet wird (mean 4.7).

Als auf hohem Niveau belegt erachten die ExpertInnen die Hypothese, dass die fast universale Verfügbarkeit von Wissen als Folge medialer Vernetzung zu einer Vielfalt von Lernmöglichkeiten führt (mean 4.5). Bis 2020 wird dieser Zusammenhang zwischen verfügbarem Wissen und Vielfaltigkeit ein Teil der Lernnormalität sein. Somit überrascht es auch nicht, dass sich zu dieser Aussage Erwartung und Erwünschtheit auf vergleichbarem Niveau treffen (mean 4.4) – die Wünsche in diesem Bereich scheinen bis 2020 erfüllt.

Gegenüber 2005 noch einmal verstärkt präsentiert sich auch die Vorstellung, dass die Eigenverantwortung des Individuums im Bildungssystem an Bedeutung gewinnen wird. Die Erwartung dieser Entwicklung deckt sich in dieser Frage genau mit der für 2005 erwünschten Entwicklung (mean 4.4), ist aber in dieser Höhe nach wie vor nicht abgeschlossen. Immer noch gibt es eine Diskrepanz zwischen Wunschdenken (mean 4.6) und Erwartung.

Nach wie vor vergleichbar wichtig erachten die befragten ExpertInnen die Relevanz von Problemlösungswissen. Die Befragten gehen gegenüber der Einschätzung für 2005 noch verstärkt davon aus, dass Problemlösungswissen wichtiger sein wird als reines Fachwissen (mean 4.3). Allerdings deckt sich im Unterschied zu 2005 nun der erwünschte mit dem erwarteten Zustand annähernd (mean 4.4).

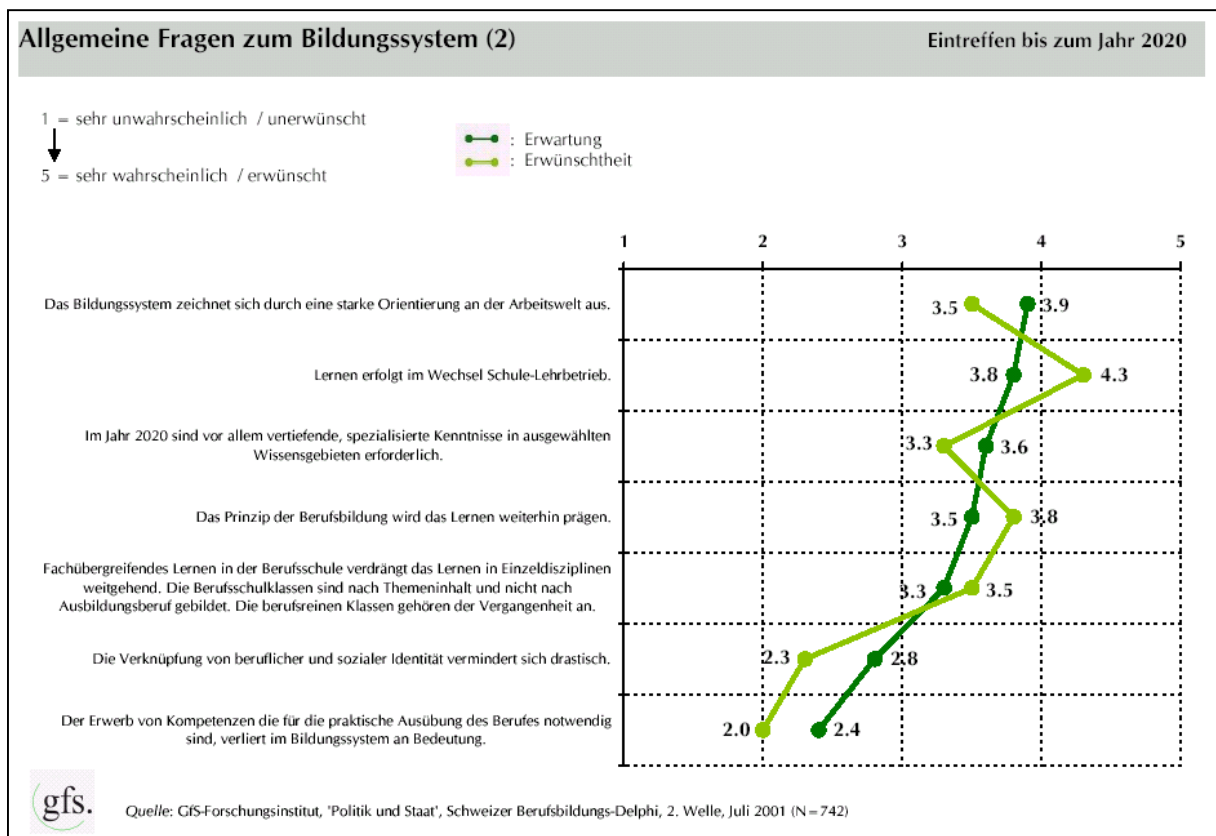
Gegenüber 2005 klar weiterentwickelt erwarten die befragten ExpertInnen das Konzept des lebenslangen Lernens. Eine erweiterte Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass das Prinzip des lebenslangen Lernens sich auf allen Qualifikationsebenen weitgehend durchgesetzt hat (mean 4.4). Aber auch auf diesem hohen Niveau herrscht nach wie vor eine beachtliche Differenz zwischen Erwünschtheit und Erwartung. Nahezu alle Befragten erachten eine solche Entwicklung als sehr wünschenswert (mean 4.8). Offenbar wird davon ausgegangen, dass der Trend hin zum lebenslangen Lernen auch nach 2020 noch Entwicklungspotenzial aufweisen wird, was sich auch am höchsten Erwünschtheitswert erkennen lässt.

Ebenfalls noch einmal markant an Wichtigkeit gewinnen wird das Controlling im Bildungsbe-
reich. Dass externe Evaluation der Effektivität von Bildungseinrichtungen bis 2020 eine Selbstverständlichkeit ist, wird nun von einer guten Mehrheit erwartet (mean 4.1). Allerdings hat sich die für 2005 festgehaltene Diskrepanz zwischen Erwünschtheit und Erwartung nahezu aufgelöst (mean 4.2). Auch diese Entwicklung scheint also bis 2020 auf funktionalem Niveau abgeschlossen.

Gegenüber 2005 ebenfalls signifikant an Bedeutung gewinnen wird die Idee, dass das klassische Rollenverständnis zwischen Lernenden und Lehrenden bis 2020 zugunsten einer Entwicklung hin zu Lernteams mit Moderatoren aufgeweicht wird (mean 4.0). Damit antizipieren die befragten ExpertInnen die hohe Erwünschtheit dieser Hypothese für 2005, indem sie davon ausgehen, dass ihr Wunsch wenn nicht 2005, dann sicherlich bis 2020 in Erfüllung gehen wird. Dass die Entwicklung bis dann als abgeschlossen betrachtet wird, zeigt sich auch daran, dass es in der Einschätzung der Situation 2020 keinen Unterschied zwischen Erwünschtheit und Erwartung zu geben scheint (mean 4.2).

Keine wesentliche Diskrepanz zwischen Erwünschtheit und Erwartung 2005 schliesslich weist auch der Ruf nach einem breiten Allgemeinwissen auf. Stark mehrheitlich wird davon ausgegangen, dass im Jahre 2020 vor allem eine breite Vertrautheit mit vielen verschiedenen Wis

sensgebieten erforderlich ist (mean 3.9). Im Gegenzug wünschen sich die Befragten eine solche breite Vertrautheit vergleichbar stark (mean 4.3).



Die befragten ExpertInnen gehen davon aus, dass sich der schon für 2005 konstatierte Trend zur Orientierung an der Arbeitswelt bis 2020 verstärken wird (mean 3.9). Damit übertrifft die erwartete Entwicklung 2020 die erwünschte Entwicklung 2005 und platziert sich im Weiteren auch über dem für 2020 erwünschten Niveau (mean 3.5). Der Trend hin zu vermehrter Orientierung an der Arbeitswelt wird mehr kritisiert und scheint somit seine Höchstgrenze bis 2020 erreicht zu haben.

Gegenüber 2005 relativ statisch präsentiert sich die Erwartung bezüglich der Lernorte. Vergleichbar mit 2005 wird erwartet, dass Lernen 2020 nach wie vor im Wechsel Schule-Betrieb erfolgen wird (mean 3.8). Damit wird die Berufslehre als gängiges und erprobtes Ausbildungssystem auch 2020 nicht in Frage gestellt. Der in diese Richtung gehende Wunsch wird immer noch leicht pointierter formuliert (mean 4.3). Die Zweiteilung Schule-Betrieb kann sich also auch 2020 auf einen weit verbreiteten Rückhalt stützen.

Nach wie vor antizipieren die ExpertInnen auch einen Trend hin zum Spezialistenwissen. So wird auch mit der Perspektive 2020 davon ausgegangen (mean 3.6), dass vor allem vertiefende, spezialisierte Kenntnisse in ausgewählten Wissensgebieten erforderlich sein werden. Allerdings lässt sich an dieser Stelle wiederholt beobachten, dass der Trend erkennbar mehr erwartet als erwünscht wird (mean 3.3). Auch diese Entwicklung scheint also an Gegnerschaft gewinnen.

Gegenüber 2005 statisch zeigt sich auch das traditionelle System der Berufsbildung 2020. Mehrheitlich gehen die Befragten davon aus, dass das Prinzip der Berufsbildung das Leben auch 2020 noch prägen wird (mean 3.5), was im Übrigen nach wie vor erwünscht ist (mean 3.8). Auch 2020 wird also kein Trend zur radikalen Abkehr vom bisherigen Model sichtbar.

Eher stärker erwartet wird allerdings, dass die nach Einzeldisziplinen organisierten Ausbildungsgänge der Vergangenheit angehören. Gegenüber 2005 gehen nun Mehrheiten davon aus, dass

fachübergreifendes Lernen in der Berufsschule das Lernen in Einzeldisziplinen weitgehend verdrängt haben wird, und dass somit berufsreine Klassen der Vergangenheit angehören (mean 3.3). Damit löst diese Entwicklung den 2005 geäußerten Wunsch gänzlich ein, eine Weiterentwicklung dieser Hypothese wird nach 2020 offenbar kaum weitergehend erwünscht (mean 3.5)

Mit ähnlich gerichteter Dezipiertheit wie schon für 2005 beobachtet, halten die ExpertInnen erneut fest, dass sie nicht von einer Verminderung der Verknüpfung von beruflicher und sozialer Identität ausgehen (mean 2.8). Der Wert liegt dabei leicht höher als noch 2005, was darauf hinweisen könnte, dass eine solche Segmentierung zwischen beruflicher und sozialer Identität sich erst ab 2005 entwickelt. Nach wie vor ist aber eine solche Entwicklung klar unerwünscht (mean 2.3).

Einigkeit unter den ExpertInnen herrscht auch zur Hypothese, dass bis 2020 der Erwerb von Kompetenzen, die für die praktische Ausübung des Berufes notwendig sind, im Bildungssystem an Bedeutung verlieren. Eine solche Ansicht wird auch für 2020 mehrheitlich negiert (mean 2.5) und gegenüber 2005 auch leicht verstärkt nicht erwünscht (mean 2.0).

Dass der Umbruch des schweizerischen Bildungssystems bis 2005 nicht abgeschlossen zu sein scheint, überrascht sicherlich nicht und wird mit grosser Prägnanz auch von den befragten ExpertInnen so festgehalten. Dabei kommt die Entwicklung bis 2020 den Wunschvorstellungen der ExpertInnen deutlich näher, als dies für die erwartete Entwicklung 2005 der Fall war. So präsentiert sich der von uns zufällig gewählte Zeitpunkt 2005 als eigentliches Etappenziel, während viele Entwicklungen im schweizerischen Bildungssystem 2020 abgeschlossen zu sein scheinen. Entwicklungen hin zu lebenslangem Lernen, Vermitteln von neuen Lernmethoden, Bildungscontrolling und zum Menschen als Eigenunternehmer (nicht zuletzt in Bezug auf seine Ausbildung), welche sich noch für 2005 mit einer hohen, nicht erfüllten Wünschbarkeit auszeichnen, scheinen 2020 integraler und umgesetzter Bestandteil des schweizerischen Bildungssystems zu sein. Und dies durchaus auf weitgehend befriedigendem Niveau. Diese Entwicklung ist nicht nun abgeschlossen, sondern geht sogar so weit, dass gewisse Trends ihren erwünschten Zenit schon überschritten haben und 2020 erstmals mehr erwartet als erwünscht sind. Namentlich die Orientierung an der Arbeitswelt wird bis dahin erkennbar an Gegnerschaft zulegen. Natürlich gehen wir im Weiteren keineswegs davon aus, dass 2020 mit der Verstetigung der getesteten Entwicklungen das schweizerische Bildungssystem in einen statischen Zustand fallen wird, weist doch gerade das Hauptanliegen der Wissensgesellschaft, das lebenslange Lernen, durchaus auch 2020 noch Entwicklungspotenzial auf.

3.3.4. *Entwicklungen allgemein Sekundarstufe II bis 2020*

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

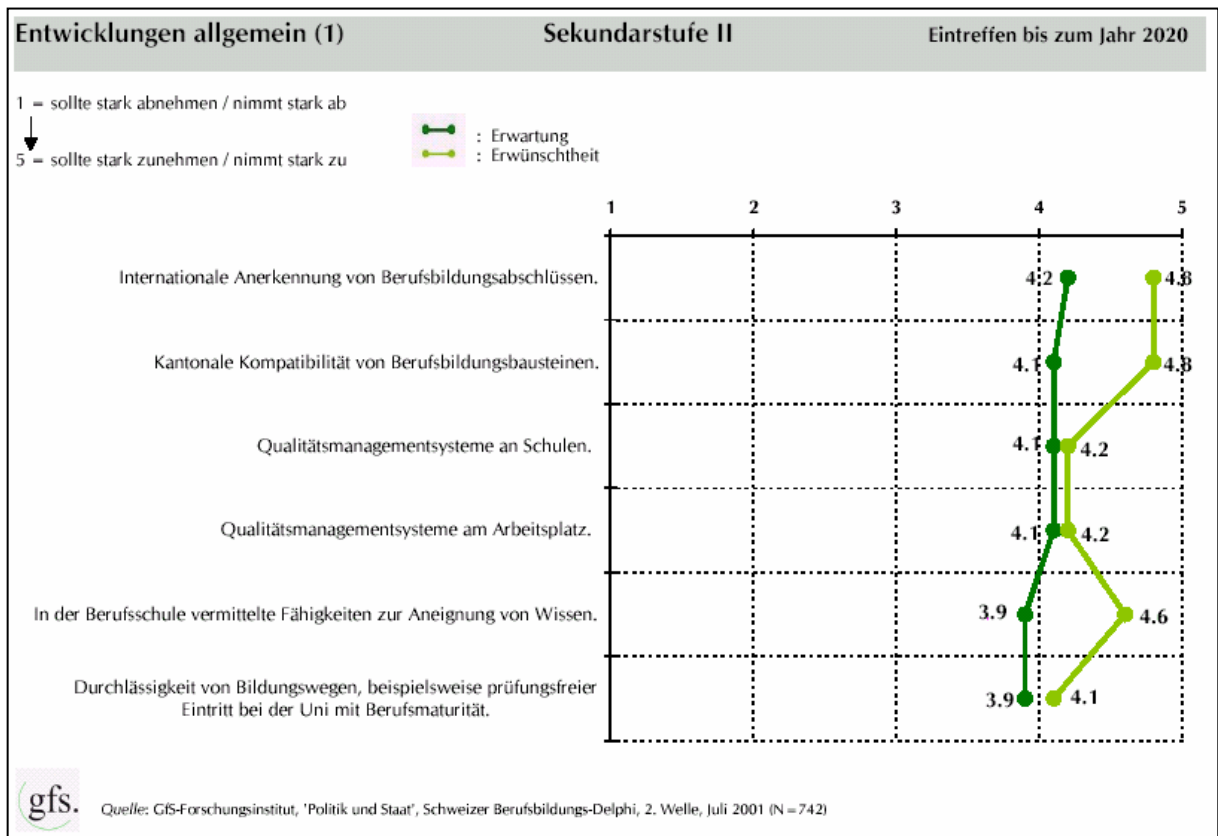
Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

- der internationalen Anerkennung von Berufsbildungsabschlüssen
- der kantonalen Kompatibilität von Berufsbildungsbausteinen
- Qualitätsmanagementsystemen an Schulen sowie
- Qualitätsmanagementsystemen am Arbeitsplatz.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

- Der internationalen Anerkennung von Berufsbildungsabschlüssen
- Der kantonalen Kompatibilität von Berufsbildungsbausteinen sowie
- Der in der Berufsschule vermittelten Fähigkeiten zur Aneignung von Wissen.



Gehen wir nun im Weiteren spezifisch auf die Entwicklung im Berufsbildungssystem Sekundarstufe II ein.

Bis 2020 am meisten fortgeschritten sein wird in den Augen der ExpertInnen die Tendenz hin zur Internationalität der Berufsbildung. Eine grosse Mehrheit geht davon aus, dass die internationale Anerkennung von Berufsbildungsabschlüssen bis 2020 stark zunehmen wird (mean 4.2). Dass diese Entwicklung wie schon auf Ebene der Bildung generell keine GegnerInnen aufweist, zeigt sich bei der Analyse der Erwünschtheit. Die Entwicklung deckt sich fast mit dem erwünschten Zustand (mean 4.8).

Die ExpertInnen erwarten die Kompatibilität der schweizerischen Berufsbildung allerdings nicht nur auf internationalem Niveau, sondern auch auf der kantonalen Ebene. Eine vergleichbare Mehrheit der Befragten prognostiziert eine zunehmende kantonale Kompatibilität von Berufsbildungsbausteinen (mean 4.1). Somit wird erwartet, dass das Konzept des lebenslangen Lernens aus Effizienzgründen auch auf nationale Grenzenlosigkeit angewiesen ist. Diese Entwick

lung ist jedoch in den Augen der ExpertInnen noch vom Optimalzustand entfernt zwischen Erwartung und Erwünschtheit herrscht auch 2020 noch eine markante Differenz (mean 4.8).

Es überrascht nicht, dass der schon auf Ebene der allgemeinen Bildung antizipierte Hang zu vermehrtem Qualitätsmanagement auch zunehmend Teil der schweizerischen Berufsbildung wird. Eine klare Mehrheit der ExpertInnen erwartet eine solche Zunahme auf der Ebene der Schulen (mean 4.1). Da diese Entwicklung gleichermaßen erwünscht wird (mean 4.2), scheint die Entwicklung bis 2020 in den Augen der befragten ExpertInnen weitgehend abgeschlossen.

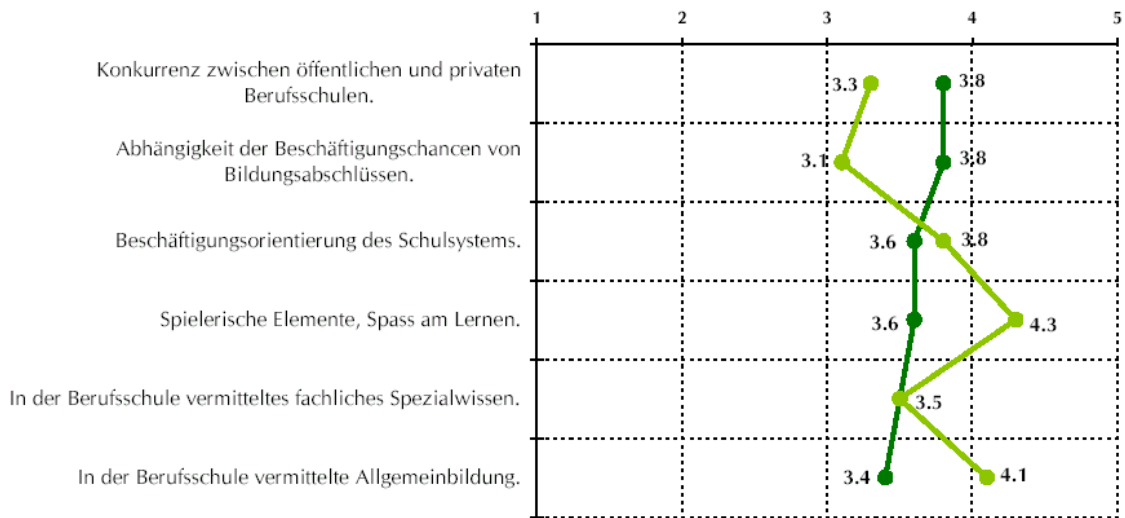
Vergleichbar präsentiert sich die Einschätzung in Bezug auf Qualitätsmanagement am Arbeitsplatz. Eine markante Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass Qualitätsmanagementsysteme bis 2020 auch am Arbeitsplatz zunehmend eine gewichtige Rolle spielen werden (mean 4.1). Wie schon bei Qualitätsmanagement an den Schulen sind Erwünschtheit und Erwartung bis 2020 quasi deckungsgleich (mean 4.2). Grosse Korrekturen an der Entwicklung nach 2020 drängen sich also in den Augen der ExpertInnen nicht auf.

Die Befragten antizipieren auch die eingangs festgestellte Tendenz hin zur Vermittlung von Lernkompetenz. Eine grosse Mehrheit geht davon aus, dass die Vermittlung der Lernfähigkeit an den Berufsschulen an Wichtigkeit gewinnt (mean 3.9). Damit gehen die ExpertInnen davon aus, dass eine solche Wissensvermittlung keineswegs allein Aufgabe der obligatorischen Schulbildung sein kann. Allerdings könnte die bis 2020 antizipierte Entwicklung in den Augen der ExpertInnen signifikant weitergehen, existiert doch zwischen Erwartung und Erwünschtheit eine breite Kluft (mean 4.6). Gerade in dieser Frage sollte die Entwicklung also auch nach 2020 stetig weitergehen.

Auch ein durchlässigeres Bildungssystem stösst bei den Befragten auf offene Ohren. Mehrheitlich wird davon ausgegangen, dass die Durchlässigkeit von Bildungswegen, beispielsweise mit einem prüfungsfreien Übertritt in die Universität für InhaberInnen der Berufsmaturität, klar erweitert wird (mean 3.9). Dabei bewegt sich die erwartete Entwicklung bis 2020 in etwa im erwünschten Rahmen (mean 4.1).

1 = sollte stark abnehmen / nimmt stark ab
 ↓
 5 = sollte stark zunehmen / nimmt stark zu

● : Erwartung
 ● : Erwünschtheit



Quelle: GfS-Forschungsinstitut, 'Politik und Staat', Schweizer Berufsbildungs-Delphi, 2. Welle, Juli 2001 (N = 742)

Eine knappe Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass das Konkurrenzdenken zwischen öffentlichen und privaten Berufsschulen bis 2020 zunehmen wird (mean 3.8). Allerdings wird diese Entwicklung nur auf einem markant tieferem Niveau auch so erwünscht (mean 3.3). Die Befragten rechnen also mit einem zukünftig konkurrenzorientierten Berufsbildungsmarkt, können sich damit aber nur beschränkt identifizieren.

Ebenfalls klar an Bedeutung gewinnen wird die Relevanz von Bildungsabschlüssen. Die ExpertInnen gehen davon aus, dass die Abhängigkeit der Beschäftigungschancen zunehmend vom Bildungsabschluss abhängig sein wird (mean 3.8). Damit macht sich organisierte Bildung in den Augen der ExpertInnen auch in Zukunft (zumindest in Bezug auf die Arbeitssuche) bezahlt. Da dieses System aber zu Schaden von Bildungsschwachen gehen kann, erstaunt es nicht, dass diese Entwicklung in der Erwartung weitergeht, als dies eigentlich erwünscht wird (mean 3.1).

Trotzdem erwartet eine Mehrheit der ExpertInnen, dass die Beschäftigungsorientierung im Berufsschulsystem eher zunehmen wird (mean 3.6). Damit reagiert das Berufsschulsystem richtigerweise eher auf die Erwartung der Abhängigkeit von Abschlüssen und Berufschancen als auf deren Erwünschtheit. Interessanterweise wünschen sich die ExpertInnen eine solche Beschäftigungsorientierung auf Stufe Berufsschulsystem noch mehr, als sie sie erwarten (mean 3.8). Offenbar äussern die ExpertInnen zwar generelle Zweifel an der omnipotenten Wichtigkeit von Bildungsabschlüssen, nehmen diese aber als gegeben hin. Aufgrund dieses Sachzwangs wünschen sie sich ein unter solchen Umständen optimales nämlich ein beschäftigungsorientiertes Berufsschulsystem.

Neue Formen der Wissensvermittlung werden ebenfalls vermehrt zum Einsatz kommen. Eine Mehrheit der ExpertInnen gehen davon aus, dass im Speziellen spielerische Elemente sowie die Generierung von Spass am Lernen zunehmen werden (3.6). Lebenslanges Lernen impliziert einen hohen Zeitaufwand. Ddaher ist es sicher richtig, frühzeitig ein gesundes individuelles Lernvergnügen aufzubauen. Es erstaunt auch nicht, dass die Entwicklung bis 2020 in erhöhtem Masse erwünscht wird (mean 4.3). Auch in dieser Frage gibt es nach 2020 weiteres Entwicklungspotenzial.

Die ExpertInnen rechnen mit einem Ausbau der Vermittlung von Fachwissen an den Berufsschulen. So geht eine Mehrheit der Befragten davon aus, dass die Vermittlung von fachlichem Spezialwissen bis 2020 an Wichtigkeit gewinnen wird (mean 3.5). Wie schon bei den generellen Bildungsfragen festgestellt, geht diese Entwicklung in den Augen der ExpertInnen nicht unendlich weiter. Insofern sind die erwünschte und erwartete Entwicklung in dieser Frage bis 2020 deckungsgleich, was eine gewisse Stagnation zu diesem Zeitpunkt erahnen lässt.

Anders zeigt sich nach Einschätzung der ExpertInnen die Vermittlung von Allgemeinwissen. Auch hier wird zwar eine Zunahme der in der Berufsschule vermittelten Allgemeinbildung erwartet (mean 3.4), allerdings geht diese Entwicklung für die ExpertInnen bis 2020 zuwenig weit. Der erwünschte Zustand geht in seiner Stossrichtung signifikant weiter als der erwartete (mean 4.1). Die Entwicklung hin zur weitergehenden Vermittlung von Allgemeinwissen an Berufsschulen könnte in den Augen der ExpertInnen durchaus noch weitergehen.

Dass auch das Berufsbildungssystem in seiner Stossrichtung auf die neue Herausforderung durch die Wissensgesellschaft reagiert, steht für die befragten ExpertInnen fest. Die schon in der generellen Betrachtung des Bildungssystem aufgenommenen Entwicklungen, wie die Internationalität (und Nationalität) von Berufsbildung, dem wachsenden Bewusstsein für ein effizientes Controlling der verschiedenen Berufsbildungssystemen, sowie aller angelegten Systeme, den veränderten Anforderungen an die Wissensvermittlung wie auch deren Inhalt, werden auch in den allgemeinen Prognosen zu der schweizerischen Berufsbildung aufgenommen und dementsprechend geäussert.

Doch auch in dieser allgemeinen Betrachtung des Berufsbildungssystem werden potenzielle Ängste sichtbar. So entwickelt sich das konkursive Verhalten zwischen privaten und öffentlichen Anbietern von Berufsbildung mit einer Geschwindigkeit, welche nicht mehr gänzlich den Wunschvorstellungen der ExpertInnen entspricht. Eine gleiche Diskrepanz lässt sich im Übrigen auch bei der Frage zur Wichtigkeit von Bildungsabschlüssen für die berufliche Platzierung erkennen. Allerdings ist gerade diese Frage sehr ethikbehaftet (Frage des Verständnisses von "Gleichheit"), was erwarten lässt, dass sich gegen diese Abhängigkeit bis 2020 grosser Widerstand breit machen wird.

Interessant sind auch die Erwartungen der ExpertInnen bis 2020, dass die Allgemeinbildung, wie auch die Vermittlung von Fachwissen gleichermassen an Wichtigkeit gewinnen werden. Allerdings steht diese Erwartung konträr zum geäusserten Wunsch einer Privilegierung der Allgemeinbildung. Offenbar wird auf die Allgemeinbildung in den Augen der ExpertInnen zu wenig Gewicht gelegt.

3.3.5. Rahmenbedingungen Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

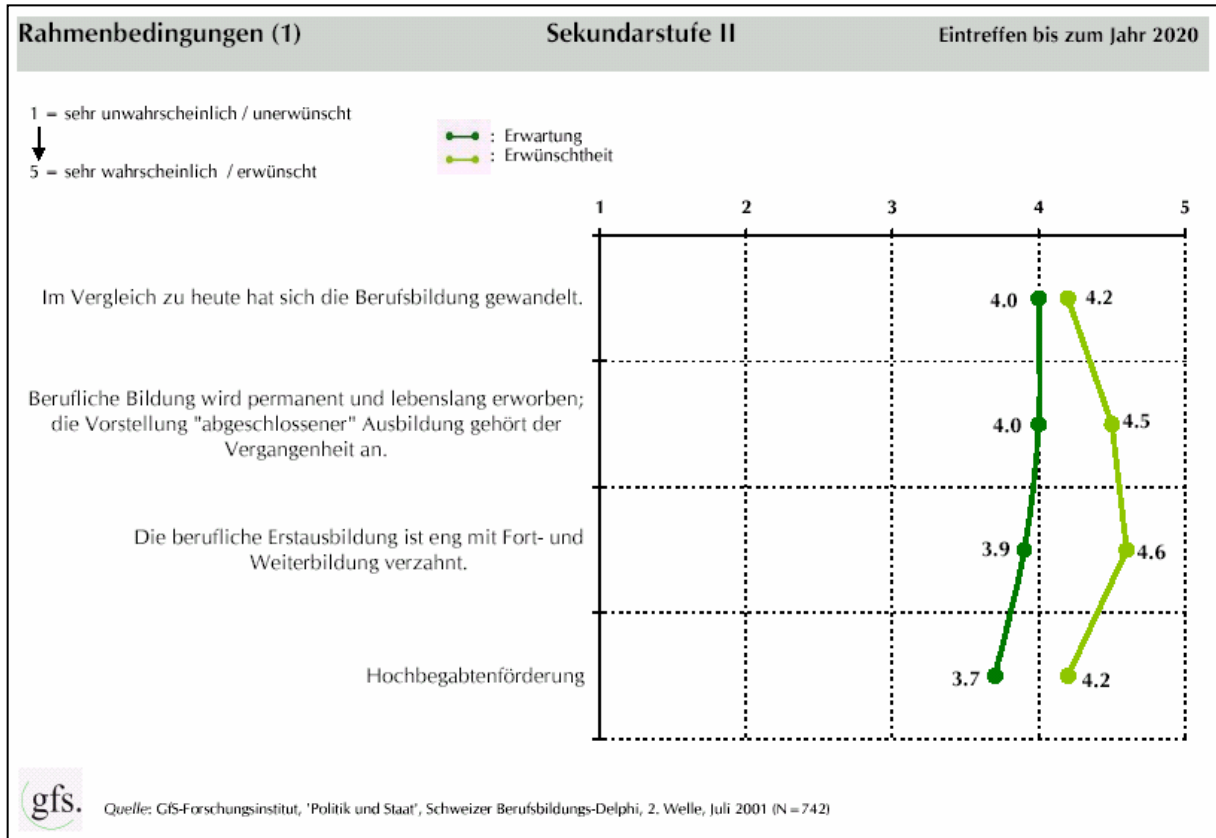
Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- sich die Berufsbildung im Vergleich zu heute gewandelt hat,
- berufliche Bildung permanent und lebenslang erworben wird und die Vorstellung einer "abgeschlossenen" Ausbildung der Vergangenheit angehört und
- die berufliche Erstausbildung eng mit Fort- und Weiterbildung verzahnt ist.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020, dass

- die berufliche Erstausbildung eng mit Fort- und Weiterbildung verzahnt ist.



Im gleichen Masse wie auch umfassende Veränderungen des Bildungssystems und des Berufsbildungssystems im Speziellen antizipiert werden, stellen die befragten ExpertInnen eine Veränderung auch in Bezug auf die Rahmenbedingungen des Berufsbildungssystems fest. Allgemein wird mehrheitlich davon ausgegangen, dass sich die Berufsbildung im Vergleich zu heute gewandelt haben wird (mean 4.0). Diese Dynamik ist im Übrigen alles andere als unerwünscht (mean 4.2). Die Notwendigkeit und Unumgänglichkeit wird von den ExpertInnen also dementsprechend honoriert.

Ähnlich wird der Input des lebenslangen Lernens im spezifischen Bezug auf die Berufsbildung festgehalten. Die ExpertInnen gehen mehrheitlich davon aus, dass die berufliche Bildung in Zukunft in einem lebenslangen Prozess, ohne erkennbaren Abschluss des Ausbildungslernganges, erworben wird (mean 4.0). Das Konzept des lebenslangen Lernens wird im Übrigen auch auf Stufe Berufsbildung mehr erwünscht als erwartet (mean 4.5). Somit scheint die Entwicklung hin zu diesem Lernmodell in den Augen der ExpertInnen auch im Berufsbildungssystem noch nicht gänzlich angeschlossen.

Ganz im Zeichen einer nie abgeschlossenen Berufsausbildung erwarten die ExpertInnen bis 2020, dass die berufliche Erstausbildung fließend in die Fort- und Weiterbildung übergeht, und die beiden Elemente dementsprechend eng miteinander verzahnt sind (mean 3.9). Auch diese Entwicklung weist bis 2020 durchaus ein Restpotenzial an unerfüllter Erwünschtheit auf (mean 4.6). Das Konzept des lebenslangen Lernens nach wie vor mit einer beruflich orientierten Erstausbildung zu initiieren und Zusatzwissen mittels Fort- und Weiterbildung zu vermitteln wird als weitgehendst akzeptiert. Diese Ansicht der ExpertInnen stärkt einerseits das bisherige

Modell der Berufsbildung, misst andererseits der Fort- und Weiterbildung in Zukunft allerdings vermehrte Wichtigkeit bei.

Dass auch in einem reformierten Berufsbildungssystem Platz für Hochbegabtenförderung sein muss, geben die Befragten dezidiert zum Ausdruck (mean 3.7). Auch in dieser Frage wird allerdings selbst 2020 noch einiges an Entwicklungspotenzial geortet, existiert doch eine gewisse Diskrepanz zwischen Erwartung und Erwünschtheit. Dabei wird Hochbegabtenförderung deutlich mehr erwünscht (mean 4.2) als erwartet. Allerdings kann dies durchaus damit zusammenhängen, dass die Hochbegabtenförderung zum jetzigen Zeitpunkt noch relativ jung ist, und dementsprechend noch an diversen Kinderkrankheiten leidet. Dadurch wird eine Prognose sicherlich erschwert.

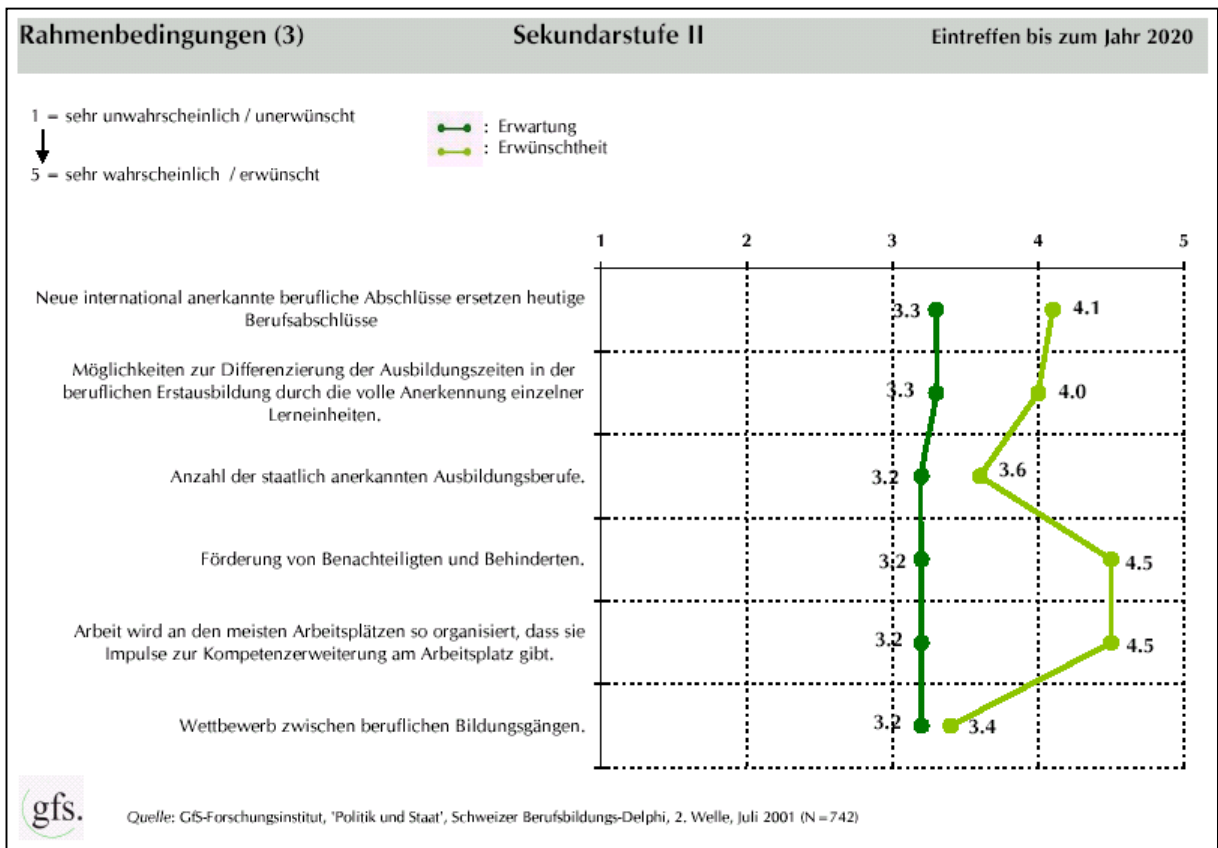
Ganz im Sinne der vorgängig festgehaltenen engen Verzahnung von Erstausbildung und Fort-/Weiterbildung, konstatieren die befragten ExpertInnen die Erwartung einer Kooperation von Betrieben in der Aus- und Weiterbildung, den sogenannten Bildungsverbänden (mean 3.6). Allerdings werden solche Verbände zur Effizienzsteigerung in der Berufsbildung deutlich mehr erwünscht als erwartet (mean 4.5). Auch 2020 wird also in dieser Frage noch beträchtliches Entwicklungspotenzial vorhanden sein.

Die ExpertInnen antizipieren den eingangs festgestellten Trend zur Verallgemeinerung des Bildungsangebots auch in Bezug spezifisch auf die Berufsbildung. Bis 2020 wird mehrheitlich erwartet, dass die Vorgaben für allgemeinbildenden Unterricht im Rahmenlehrplan eine gewichtige Rolle spielen werden (mean 3.6). Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass 2020 in dieser Frage noch nicht das Optimum erreicht ist, denn die ExpertInnen äussern eine höhere Erwünschtheit (mean 4.0) als Erwartung.

Im gleichen Atemzug erwarten die ExpertInnen aber auch, wie schon bei den Fragen zum allgemeinen Bildungssystem festgehalten, eine Tendenz hin zur Spezialisierung im Berufsbildungssystem. Erwartet wird eine weitergehende Differenzierung der berufsspezifischen Kenntnisse und Fertigkeiten (mean 3.5), welche aber bis 2020 befriedigend abgeschlossen zu sein scheint, wird doch die Erwünschtheit (mean 3.8) ähnlich hoch geäußert.

In den Augen der ExpertInnen wird bis 2020 die formelle Organisation des Berufsbildungssystems zeitgemäss überarbeitet sein. So wird davon ausgegangen, dass die Reglementierung von berufsspezifischen Kenntnissen und Fertigkeiten (sei dies beispielsweise mit der eidgenössischen Anerkennung von neuen Berufslehrgängen mit allen Implikationen) bis 2020 so weit entwickelt sein wird (mean 3.5), dass sie sich durchaus mit der erwünschten Entwicklung decken würde (mean 3.5).

Dass in diesem überarbeiteten Berufsbildungssystem die Aus- und Weiterbildung durchaus auf eine Führungsposition vorbereiten kann, erwartet eine knappe Mehrheit der Befragten. Die ExpertInnen gehen in diesem Zusammenhang davon aus, dass betriebliche Aus- und Weiterbildung 2020 durchaus gleichwertig mit anderen Bildungsgängen Aufstiegsmöglichkeiten in Führungspositionen ermöglicht (mean 3.4). Allerdings herrscht in dieser Frage eine markante Diskrepanz zwischen Erwartung und Erwünschtheit (mean 4.5). Für einen gewichtigen Teil der Befragten ist eine solche Gleichbehandlung von klassisch "verschulter" Kaderausbildung und dem "steinigen Weg von der Pike auf" nur ein Wunschgedanke.



Dass die Wissensgesellschaft international funktioniert, und somit der Impact einer Berufslehre nicht an der Schweizer Grenze halt machen darf, antizipieren die ExpertInnen ebenfalls wie folgt: Knapp mehrheitlich erwarten sie für 2020, dass heutige Berufsabschlüsse durch neue international anerkannte berufliche Abschlüsse ersetzt werden (mean 3.3). Allerdings geht diese Entwicklung für die ExpertInnen klar zu langsam. Die These zeichnet sich nämlich durch eine signifikant höhere Erwünschtheit aus (mean 4.1).

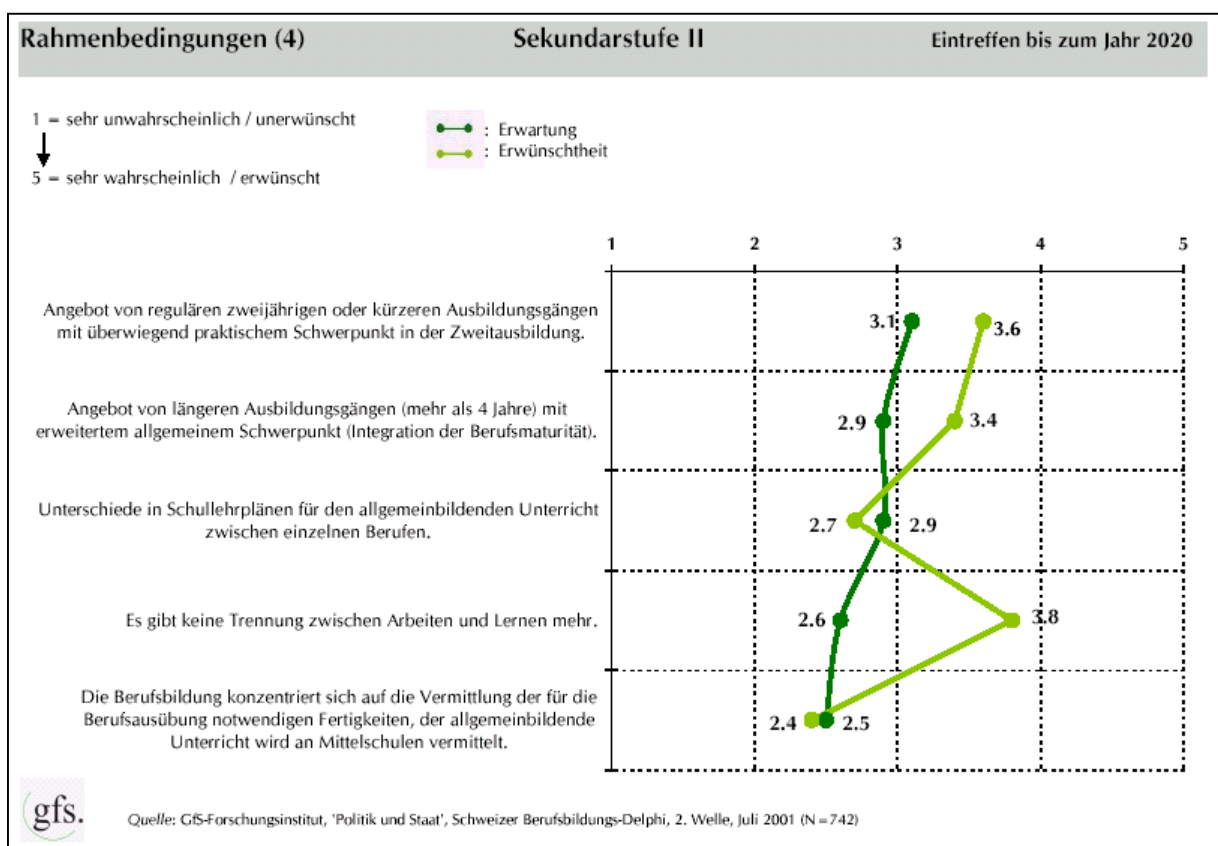
Die ExpertInnen gehen weiter davon aus, dass 2020 brauchbare Möglichkeiten zur Differenzierung der Ausbildungszeiten in der beruflichen Erstausbildung durch die volle Anerkennung einzelner Lerneinheiten existieren (mean 3.3). Damit scheinen bis 2020 wichtige Schritte in Richtung modulartigen Lernens zumindest eingeleitet zu sein. Dass diese Entwicklung aber noch nicht abgeschlossen ist, lässt sich daran erkennen, dass die ExpertInnen den Zustand 2020 noch nicht ganz ausreichend finden (mean 4.0).

Wie schon in der Betrachtung der Reglementierung von berufsspezifischen Kenntnissen angetönt wurde, gehen die Befragten davon aus, dass die Anzahl der staatlich anerkannten Ausbildungsberufe leicht zunehmen wird (mean 3.2). Dies unterstreicht ein weiteres Mal die traditionelle Berufslehre, zeigt doch die Erwartung einer Ausweitung, dass sich das Modell der schweizerischen Berufsbildung bei den althergebrachten Berufslehrgängen bewährt hat. Diese Annahme wird unter anderem dadurch gestützt, dass sich die ExpertInnen eine solche Ausweitung der anerkannten Berufe leicht verstärkt wünschen (mean 3.6).

Nicht nur eine Weiterentwicklung bei der Hochbegabtenförderung, sondern auch eine äquivalente Zunahme der Förderung von Benachteiligten und Behinderten wird von den befragten ExpertInnen bis 2020 knapp mehrheitlich erwartet (mean 3.2). Allerdings orten sie im Gegenzug gerade in dieser Frage immenses Entwicklungspotenzial. Die Förderung ist auch für die Zeit nach 2020 deutlich mehr erwünscht (mean 4.5) als erwartet.

Knapp mehrheitlich wird auch erwartet, dass das lebenslange Lernen nicht schlussendlich auch eine Frage der weiterbildungsgerechten Organisation der täglichen Arbeit beinhaltet. Knapp mehrheitlich wird festgehalten, dass die Arbeit an den meisten Arbeitsplätzen so organisiert sein wird, dass sie Impulse zur Kompetenzerweiterung am Arbeitsplatz gibt (mean 3.2). Auch in dieser Frage klafft aber die bis 2020 erwartete Entwicklung gegenüber der erwünschten stark auseinander (mean 4.5). Um die Entwicklung bis 2020 weg vom Wunschbild hin zu einem befriedigenden Stadium zu führen, muss also noch viel Aufklärungsarbeit direkt an den Arbeitsplätzen betrieben werden.

Die ExpertInnen rechnen auch mit einem leichten Wettbewerb zwischen einzelnen beruflichen Bildungsgängen (mean 3.2). Da Konkurrenzdenken grundsätzlich die Bereitschaft zur Weiterentwicklung steigert, und damit an sich für Dynamik in einem System sorgen kann, müsste eine solche Tendenz nicht grundsätzlich schlecht sein. Es überrascht daher nicht, dass auch die Befragten einer solchen Frage durchaus Positives abgewinnen können, allerdings müsste ihrer Ansicht nach die Entwicklung nach 2020 nur noch marginal weitergetrieben werden (mean 3.4.)



Ohne erkennbare Tendenz in der Erwartung bis 2020, präsentiert sich die These der Förderung von regulären zweijährigen oder kürzeren Ausbildungsgängen mit überwiegend praktischem Schwerpunkt in der Zweitausbildung (mean 3.1). Ein solches Konstrukt könnte zum Beispiel die bisherige Anlehre ersetzen und auch bisher Benachteiligte eine stark verbesserten Einstieg in das Konzept des lebenslangen Lernens ermöglichen. In Anbetracht dessen erstaunt es auch nicht weiter, dass die geäußerte Erwünschtheit in der Tendenz Richtung Befürwortung einer solchen Entwicklung geht (mean 3.6).

Ähnlich verhält sich auch die Erwartung zur Idee einer zeitlichen und inhaltlichen Aufwertung der bisherigen Berufsbildung. Wird ein Angebot von längeren Ausbildungsgängen (mehr als vier Jahre) mit erweitertem allgemeinem Schwerpunkt (Integration der Berufsmaturität) von der Stossrichtung her eher erwünscht (mean 3.4), rechnen offenbar gewichtige Minderheiten damit, dass sich eine solche Entwicklung bis 2020 nicht durchgesetzt haben wird (mean 2.9).

Ebenfalls erwartet wird von den befragten ExpertInnen ein Fortschreiten der Standardisierung der Vermittlung von allgemeinbildenden Wissen im Unterricht zwischen den einzelnen Berufen. Die Befragten verneinen knapp mehrheitlich, dass 2020 noch berufsspezifische Unterschiede in der Vermittlung existieren (mean 2.9), und wünschen sich, dass die bestehenden Unterschiede eher noch weiter abgebaut werden (mean 2.7).

In der Tendenz nicht erwartet wird, dass bis 2020 die Dualität der Ausbildung (Trennung Schule/Arbeitsplatz) aufgelöst sein wird. Nur eine Minderheit erwartet, dass es keine Trennung zwischen Arbeiten und Lernen mehr geben wird (mean 2.6). Dass dies durchaus erwünscht wird, zeigte sich schon ein erstes Mal bei der Analyse der These zu den bildungsfördernden Arbeitsplätzen und bestätigt sich an dieser Stelle ein weiteres Mal, indem auch in dieser Frage eine Auflösung dieser klassischen Trennung relativ stark erwünscht zu sein scheint (mean 3.8).

Dass in der Wissensgesellschaft eine Ausbildung, welche nur berufsspezifische Lerninhalte vermittelt, den Ansprüchen einer zukunftsorientierten Allgemeinbildung nicht mehr genügt, ist unter ExpertInnen bekannt. Deshalb ist es auch nicht weiter erstaunlich, dass die befragten ExpertInnen die Zeichen der Zeit antizipieren und mehrheitlich davon ausgehen, dass sich die Berufsbildung nicht nur auf die für die Berufsausübung notwendigen Fertigkeiten ohne Vermittlung von Allgemeinbildung konzentrieren kann (mean 2.5). Breite Allgemeinbildung darf also nicht das Privileg spezieller Ausbildungslehrgänge sein, sondern muss Basis jeder (postobligatorischen) Bildung ausmachen. Dementsprechend unerwünscht wäre eine solche Differenzierung im Lerninhalt (mean 2.4).

Ähnlich den Tendenzen, die wir auch auf der Ebene der allgemeinen Bildung beobachteten (und auf der allgemeinen Ebene der Berufsbildung antizipierten), erwarten die ExpertInnen auch bei den Rahmenbedingung der Berufsbildung weitgehende Reformen. Darüber, dass sich etwas tun wird bis ins Jahr 2020, herrscht weitgehende Einigkeit. Wie und wie weit sich genau die Rahmenbedingungen verändern werden, wird aber nicht in allen Punkten mit gleicher Einigkeit zum Ausdruck gebracht. Sicher vollzieht auch die Schweizerische Berufsbildung den Trend zum lebenslangen Lernen und versucht beispielsweise mittels Verzahnung von Erst- und Weiterbildung und mit Ausbildungsverbänden diesen neuen Zeichen der Zeit auch in Zukunft effizient zu begegnen. Weiter sind sich die ExpertInnen einig, dass auch die traditionelle Erstausbildung durchaus noch Reformausbildung aufweist. Die Erwartung von Hochbegabtenförderung, neuen Rahmenplänen und einer weitergehenden Reglementierung bis hin zu der eidgenössischen Anerkennung von neuen Berufslehrgängen, sind sicher unter diesem Aspekt zu verstehen. Demnach scheinen die Rahmenbedingungen für die kommenden 20 Jahre im Schweizerischen Schulbildungssystem in den Augen der befragten ExpertInnen richtig vorgespurt.

Trotzdem wäre es falsch zu behaupten, dass sich alle wesentlichen Probleme der Schweizerischen Berufsbildung bis ins Jahre 2020 gänzlich gelöst haben. Gerade in der Trennung zwischen Arbeiten und Lernen, der Internationalität der Berufsbildung, der Förderung von Benachteiligten und der weiterbildungsorientierten Neuorganisation der Arbeitsplätze sehen die ExpertInnen 2020 nach wie vor gewichtigen Weiterentwicklungsbedarf.

3.3.6. Finanzierung Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

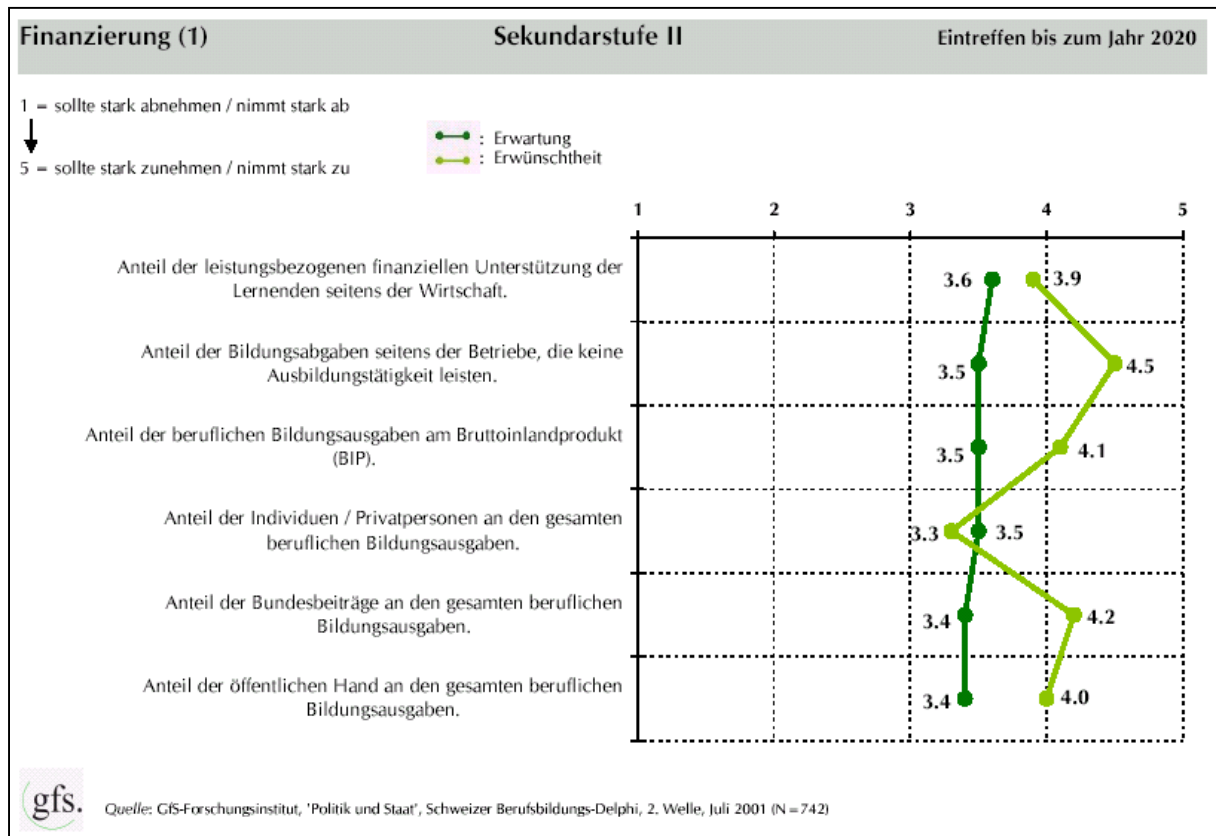
- dem Anteil der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden seitens der Wirtschaft
- dem Anteil der Bildungsausgaben seitens der Betriebe, die keine Ausbildungstätigkeit leisten sowie
- dem Anteil der beruflichen Bildungsausgaben am Bruttoinlandprodukt (BIP).

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

- dem Anteil der Bildungsausgaben seitens der Betriebe, die keine Ausbildungstätigkeit leisten sowie
- dem Anteil der Bundesbeiträge an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben sowie
- dem Anteil der beruflichen Bildungsausgaben am Bruttoinlandprodukt (BIP).

Dass lebenslanges Lernen nicht zum gleichen Preis wie herkömmliche, massiv kürzere Ausbildungsmodelle zu haben ist, gehört schon fast ins Reich der Binsenwahrheiten. Neue Geldquellen sind also gefragt und werden von unseren ExpertInnen auf vielen Ebene geortet. Um es schon vorweg zu nehmen: Keiner der abgefragten Finanzierer bleiben von der Verteilung der Mehrkosten unbehelligt. Allerdings trifft es nicht jede Gruppe gleichermassen.



Am meisten orten die ExpertInnen neues Kapital aus Kreisen der Wirtschaft. Die Befragten erwarten mehrheitlich, dass der Anteil der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden seitens der Wirtschaft zunehmen sollte (mean 3.6). Die ExpertInnen erkennen auch Anzeichen dafür, dass dieser Prozess 2020 noch nicht abgeschlossen sein wird, liegt doch die Erwünschtheit einer solchen Finanzierung leicht über der Erwartung (mean 3.9).

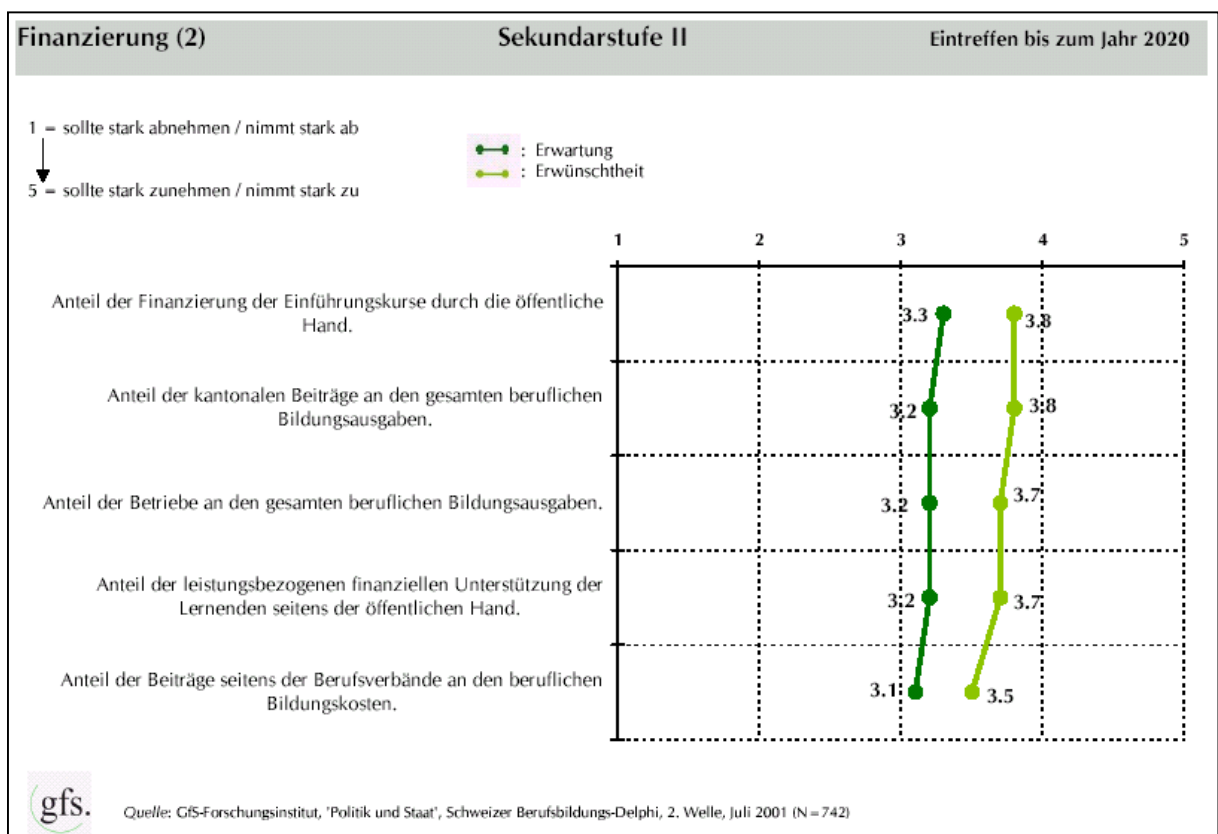
Ebenfalls erwartet wird eine zunehmende Finanzierung seitens von Betrieben, welche selber keine Ausbildungstätigkeit anbieten (mean 3.5). Damit gibt es Anzeichen, dass die im Moment moderne Forderung nach Ausgleichszahlungen zwischen ausbildenden und nicht ausbildenden Betrieben zumindest in ihrer Stossrichtung initiiert wird. Allerdings herrscht in dieser Frage eine grosse Diskrepanz zwischen Erwartung und Erwünschtheit (mean 4.5). Die Entwicklung scheint 2020 also keineswegs abgeschlossen.

Es versteht sich von selbst, dass auch eine Zunahme der beruflichen Bildungsausgaben am Bruttoinlandprodukt (BIP) erwartet wird (mean 3.5) also an jener Summe, welche die Schweiz als Ganzes bereit ist, in ihre Berufsbildung zu investieren. Auch diese Tendenz stösst auf eine im Vergleich höhere Erwünschtheit als Erwartung (mean 4.1).

Auch das bildungsbeziehende Individuum wird 2020 durchaus einen erhöhten Teil zu den Bildungskosten beitragen (mean 3.5). Damit entlassen die ExpertInnen das Individuum nach dem konstatierten Selbstunternehmertum in Bildungsfragen auch in der dazugehörigen Finanzierung in eine (teilweise) Eigenständigkeit. Interessanterweise stösst der Ruf nach mehr Mitfinanzierung jeder einzelnen bildungsempfangenden Person als einziger auf mehr Erwartung als Erwünschtheit (mean 3.3). Es kann also auch in Zukunft nicht das Ziel sein, dass die Bildung ausschliesslich auf Individualebene finanziert werden soll, allerdings – und das soll betont werden – stösst der Gedanke nach individueller Mitfinanzierung des Bildungsangebots durchaus auf Erwünschtheit.

Die ExpertInnen gehen davon aus, dass auch die traditionellen Geldgeber der schweizerischen Berufsbildung bis 2020 nicht aus ihrer finanziellen Verantwortung entlassen sein werden. Eine Mehrheit erwartet, dass der Anteil der Bundesbeiträge an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben zunehmen wird (mean 3.4). Eine noch klarere Mehrheit wünscht sich über die erwartete Zunahme hinaus eine grössere Beteiligung (mean 4.2).

Analog wird die Entwicklung für die öffentliche Hand als Ganzes eingeschätzt. Ebenfalls eine Mehrheit der ExpertInnen geht davon aus, dass der Anteil der öffentlichen Hand an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben bis 2020 zunehmen wird (mean 3.4). Die erwartete Zunahme wird sich dabei im gleichen Rahmen wie für spezifische Bundesfinanzierung bewegen. Ebenfalls vergleichbar ist die höhere Erwünschtheit einer solchen Zunahme (mean 4.0).



Die erhöhte Finanzierung der öffentlichen Hand soll sich im Einzelnen auch auf die Einführungskurse beziehen. Eine knappe Mehrheit der befragten ExpertInnen deklarierten eine erwartete Zunahme des Anteils der Finanzierung von Einführungskursen durch die öffentliche Hand (mean 3.3). Ebenfalls eine Mehrheit wünscht sich eine solche Zunahme vergleichbar stärker (mean 3.8).

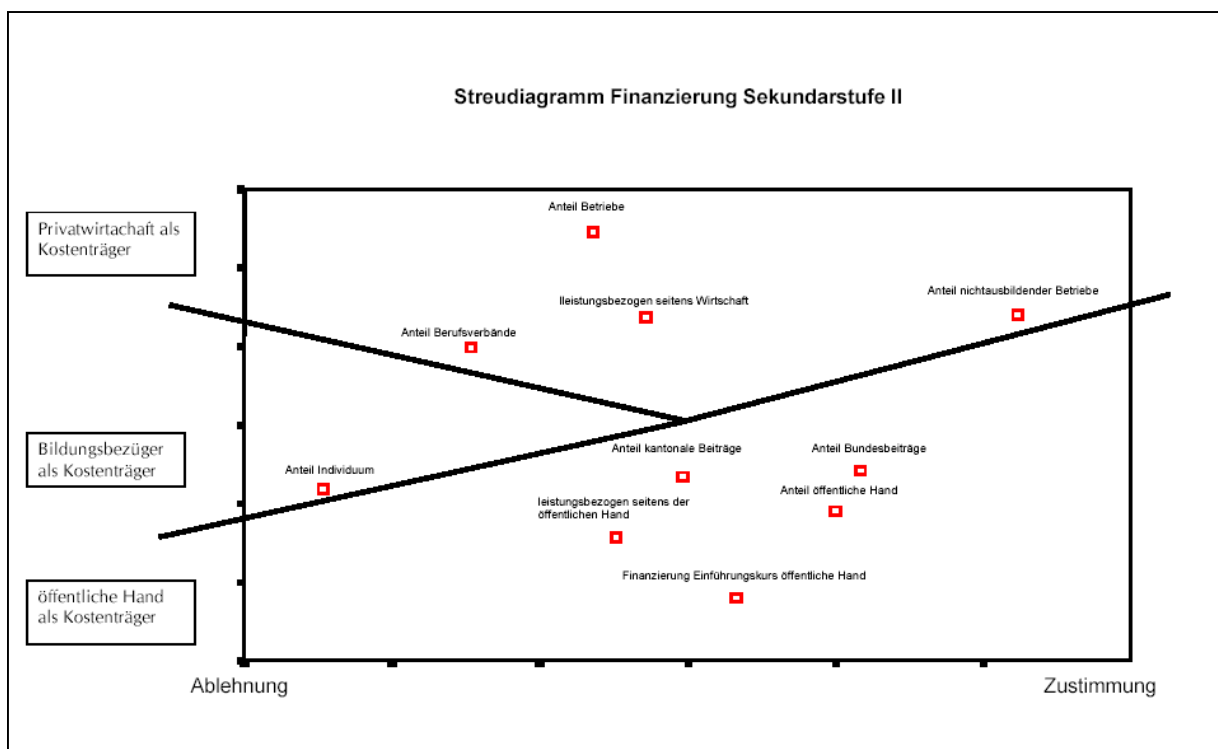
Nicht überraschenderweise wird eine Zunahme der Bildungsausgaben auch auf kantonaler Ebene erwartet. Eine knappe Mehrheit der ExpertInnen erwartet ein Zunahme der kantonalen Beiträge an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben (mean 3.2). Allerdings gibt sich die geäußerte Erwünschtheit in dieser Frage vergleichbar kleiner als noch bei der Finanzierung auf Bundesebene beobachtet (mean 3.8). Offenbar gibt es mehr Personen, welche den Bund in die zusätzliche finanzielle Pflicht nehmen wollen, als dies auf Ebene der Kantone der Fall ist.

Wie schon bezüglich der leistungsorientierten individuellen Finanzierung durch die Wirtschaft konstatiert wurde, gibt es auch eine Tendenz zur Übernahme von zusätzlichen Bildungskosten

durch einzelne Betriebe. So äussert eine knappe Mehrheit der Befragten die Erwartung einer Zunahme des Anteils, welchen die Betriebe an den gesamten beruflichen Bildungskosten übernehmen (mean 3.2). Die Erwünschtheit differiert in dieser Frage nicht signifikant von der Einschätzung der leistungsbezogenen Finanzierung (mean 3.7). Offenbar sehen die ExpertInnen Finanzierungspotenzial seitens der Wirtschaft sowohl leistungsgebunden als auch generell.

Gleich wird die Situation für die öffentliche Hand eingeschätzt. Auch hier geht eine knappe Mehrheit von einer Zunahme des Anteils der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden seitens der öffentlichen Hand aus (mean 3.2). Und auch hier zeichnet sich eine stärkere Erwünschtheit als Erwartung ab (mean 3.7).

Eine sehr knappe Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass auch die Berufsverbände bis 2020 vermehrt zur Kasse gebeten werden (mean 3.1). Allerdings wird diese Entwicklung nur von einer knappen Mehrheit erwünscht (mean 3.5). Eine Zunahme der finanziellen Verpflichtung von diesem Absender hat in den Augen der Befragten also nicht oberste Priorität. Eine erkennbare dreiteilige Gruppierung mittels multidimensionaler Skalierung lässt sich auch in Bezug auf die getesteten erwünschten Finanzierungsstatements festhalten:

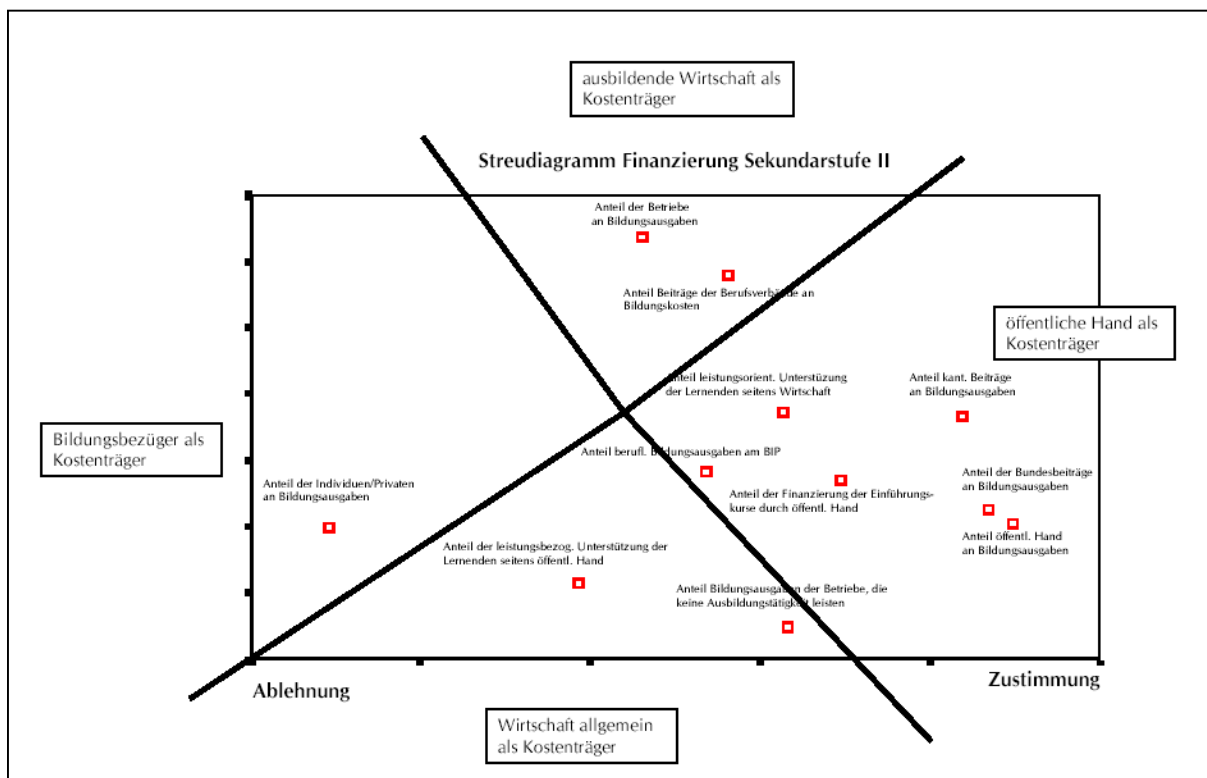


- Auf der einen Seite lässt sich der Wunsch nach einer Finanzierung der durch das Prinzip des lebenslangen Lernens anfallenden Mehrkosten erkennen: mittels **privatwirtschaftlichen Geldgebern** in Form von Berufsverbänden, der Wirtschaft an sich oder der Betriebe im Einzelnen.
- Auf der anderen Seite befasst sich eine statistisch klar abtrennbare Gruppe mit der Berufsbildungsfinanzierung durch die **öffentliche Hand**.
- Zuletzt lässt sich auch die Finanzierung durch die **BildungsbezügerInnen** selbst als Gruppe für sich festhalten.

Somit werden alle potentiellen TrägerInnen von Mehrkosten eines Berufsbildungssystems auch in unserer Umfrage statistisch trennscharf ausgewiesen. Die Befragten erwünschen sich von allen drei Finanzierenden eine Übernahme der in Zukunft anfallenden Mehrkosten, allerdings bei Weitem nicht von allen in gleichem Masse. Während von privatwirtschaftlichen Geldgebe

rinnen und von öffentlichen eine vergleichbar hohe Kostenübernahme erhofft wird, ist diese bei der Kostenübernahme durch individuelle BildungsbezügerInnen vergleichbar kleiner: Die Befragten antizipieren die Hoffnung, dass gerade die individuellen BildungsbezügerInnen das schwächste (Finanzierungs-)Glied in der Kette der schweizerischen Berufsbildung ausmacht. Eine Kostenübernahme auf dieser Ebene kann nur bedingt erfolgen, um Bildung nicht von Wohlstand abhängig zu machen, um damit eine offenbar unerwünschte zusätzliche soziale Ungleichheit zu generieren.

Leicht differenziert äussern sich die Befragten im Übrigen in Bezug auf die Erwartung bis 2020:



Zwar lässt sich auch in dieser Analyse klar unterscheiden zwischen BildungsbezügerInnen, öffentlicher Hand und privatwirtschaftlichen GeldgeberInnen. Allerdings teilen sich letztere noch in die verfeinernden Unterkategorien von ausbildenden Betrieben und der Wirtschaft an sich. Interessanterweise wird erwartet, dass die öffentliche Hand im Vergleich einen grösseren Teil der Mehrkosten übernehmen muss als Finanzierende der Wirtschaft. Auch in Bezug auf die Erwartung wird nicht davon ausgegangen, dass die einzelnen BildungsbezügerInnen gleich viel Kosten übernehmen wie die anderen beiden Gruppen.

Ein vollständig umgesetztes Konzept des lebenslangen Lernens ist nur realisierbar mit zusätzlichen Geldmitteln. Darin sind sich die befragten ExpertInnen einig. Ebenfalls Einigkeit herrscht in der Frage nach der Verteilung dieser Mehrkosten. In den Augen der ExpertInnen geschieht eine solche Aufteilung äusserst gerecht und vielschichtig. Sowohl die öffentliche Hand (und dies sowohl auf Stufe Bund wie auch auf Stufe Kanton) als auch die Privatwirtschaft (seien dies Betriebe oder auch Verbände) und nicht zuletzt die BildungsbezügerInnen selbst werden bis 2020 in eine erhöhte finanzielle Pflicht genommen. Erwartet wird auch, dass sich die Verteilung der Mehrkosten in ihrer Höhe in etwa für alle gleich auswirken wird. Ein Finanzierer mit überdurchschnittlichem Deckungsbeitrag an die Mehrkosten wird von den befragten ExpertInnen nicht erwartet.

Allerdings unterscheidet die geäusserte Erwünschtheit durchaus zwischen einzelnen Finanzabsendern. So wünschen sich die ExpertInnen eine überdurchschnittliche Übernahme der Zusatzkosten durch Betriebe, welche keine Ausbildungstätigkeit ausüben, wie auch vermehrt durch

die öffentliche Hand und da speziell vom Bund. Auf der anderen Seite wünschen sich die - ExpertInnen eine kleinere finanzielle Belastung einzelner BildungsbezügerInnen, als dass sie sie 2020 erwarten. Diese zusätzliche finanzielle Belastung des Individuums ist im Übrigen die einzige Entwicklung, welche auch von einigen mit Argwohn erwartet wird. Das Potenzial für eine Zusatzbelastung auf Individualebene scheint also bis 2020 ausgeschöpft. Bei allen anderen Absendern von Geldströmen ist dies in den Augen der ExpertInnen nicht so.

3.3.7. Quantitative Entwicklung Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

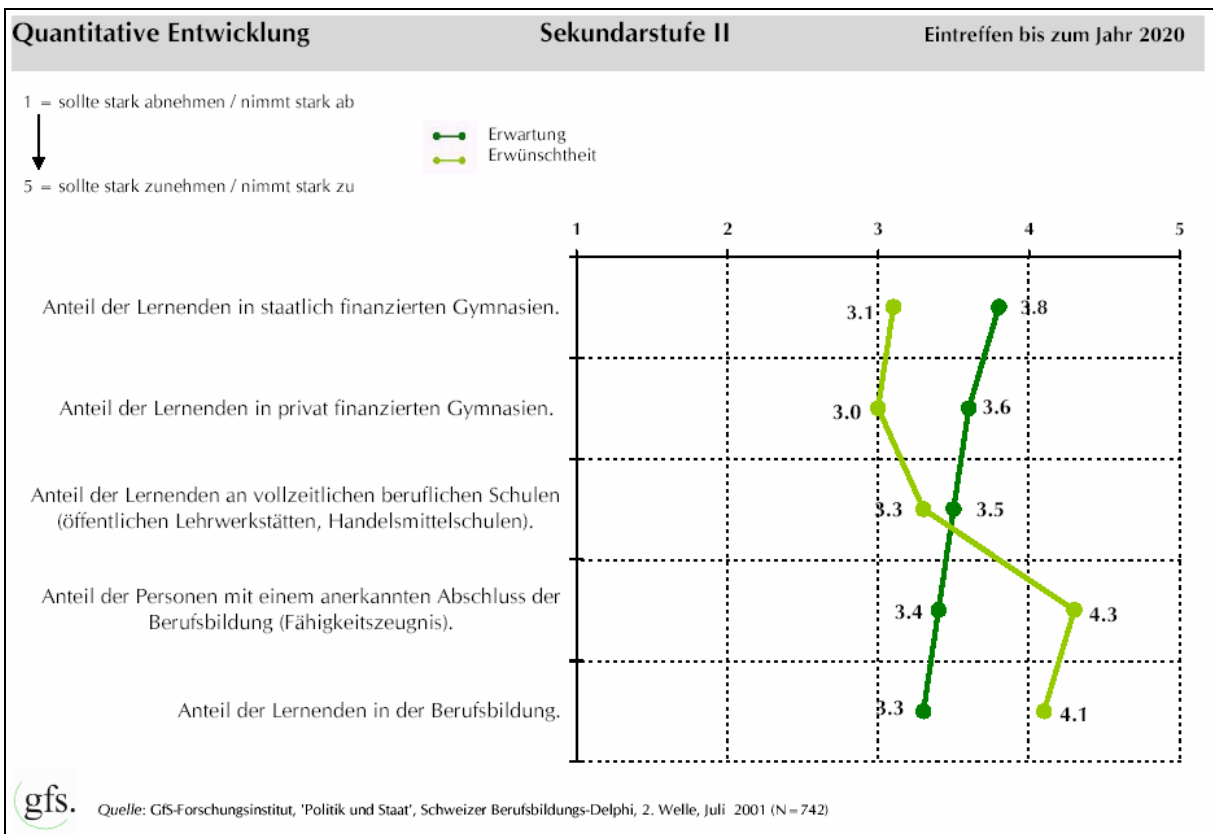
- dem Anteil der Lernenden in staatlich finanzierten Gymnasien sowie
- dem Anteil der Lernenden in privat finanzierten Gymnasien
- dem Anteil der Lernenden in der Berufsbildung

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

- dem Anteil der Personen mit einem anerkannten Abschluss der Berufsbildung (Fähigkeitszeugnis) sowie
- dem Anteil der Lernenden in der Berufsbildung.

Im Weiteren gaben wir den befragten ExpertInnen auch die Möglichkeiten die erwarteten und erwünschten Veränderungen punkto BildungsbezügerInnen zu quantifizieren.



Von den ExpertInnen am stärksten erwartet wird eine Zunahme des Anteils der Lernenden in staatlich finanzierten Gymnasien (mean 3.8). Damit nimmt das Gewicht von Bildung ausserhalb des dualen/trialen Bildungssystem bis 2020 merkbar zu. Allerdings stösst diese Zunahme nicht nur auf positives Echo. So ist der Anteil derjenigen ExpertInnen, welche sich diese Entwicklung wünschen, erkennbar kleiner, als derjenigen, welche sie erwarten (mean 3.1)

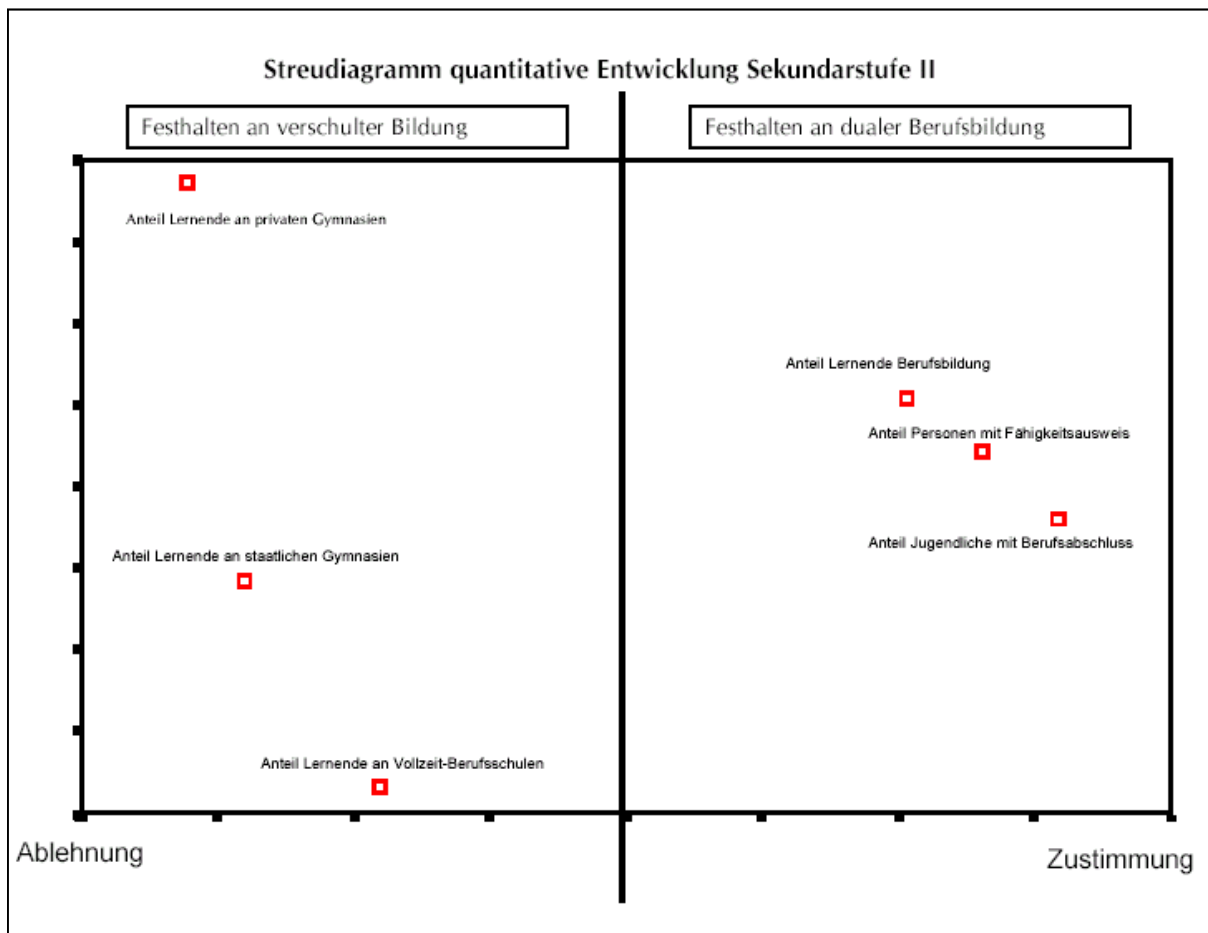
Sehr ähnlich prognostizieren die Befragten die Entwicklung des Anteils der Lernenden in privat finanzierten Gymnasien. Auch hier wird von einer Zunahme ausgegangen, und dies auf vergleichbarem Niveau wie bei den öffentlichen Gymnasien (mean 3.6). Und auch bei dieser Tendenz existiert eine Diskrepanz zwischen Erwünschtheit und Erwartung. Die Entwicklung wird nicht gleichermassen erwünscht wie erwartet (mean 3.0).

Eine Zunahme der Zahl von BildungsempfängerInnen wird auch bei der verschulten Berufsbildung erwartet. Eine Mehrheit der ExpertInnen geht von einem wachsenden Anteil der Lernenden an vollzeitlichen beruflichen Schulen aus (mean 3.5). In dieser Frage deckt sich die Erwartung in etwa mit der Erwünschtheit (mean 3.3). Die Entwicklung bis 2020 scheint also ganz im Sinne der ExpertInnen zu verlaufen.

Leicht anders sieht die Situation in Bezug auf die Berufsbildung allgemein aus. So wird zwar auch in Bezug auf den Anteil der Personen mit einem Fähigkeitszeugnis mit einer Zunahme gerechnet (mean 3.4). Allerdings könnte diese Zunahme in den Augen der ExpertInnen durchaus um einiges weitergehen (mean 4.3). Interessant ist vor allem der Vergleich mit Bildungssystemen ausserhalb der Berufsbildung, wo ja der Wunsch nach Zunahme erkennbar tiefer ist als die Erwartung.

Dementsprechend wird auch eine Zunahme der Lernenden in der Berufsbildung generell erwartet (mean 3.3), dies allerdings auf knappem Niveau. Auch diese Entwicklung stösst im Übrigen auf mehr Erwartung als auf Zustimmung (mean 4.1).

Eine bipolare Entwicklung äussert sich bei einer tieferehenden Betrachtung der quantitativen Entwicklung auf Sekundarstufe II:



- Auf der einen Seite gruppieren sich Statements, welche sich mit quantitativen Entwicklungen rund um AbgängerInnen des klassischen **dualen Systems** befassen.
- Auf der anderen Seite wird davon trennscharf die quantitative Entwicklung der klassischen **verschulten Bildung** rund um Gymnasien und Vollzeitschulen festgehalten.

Die Befragten antizipieren damit korrekterweise, dass es zwei verschiedene Zugänge zu einer Ausbildung nach der obligatorischen Schule gibt: das duale und das verschulte System. Beide sind nach Ansicht der Befragten klar voneinander unabhängig und können sich somit auch unabhängig voneinander entwickeln, was auch erwünscht ist.

In den Augen der befragten ExpertInnen entwickeln sich die beiden Systeme unterschiedlich. Zwar wird bei beiden Schulsystemen von einer quantitativen Zunahme ausgegangen, was im Hinblick auf die gesteigerte Schülerzahl im Modell des lebenslangen Lernens auch nicht weiter erstaunt. Allerdings erwarten die ExpertInnen eine solche Zunahme überdurchschnittlich für das verschulte System. Dies ist erstaunlich, bietet das Berufsschulsystem mit dem Etablieren von Fachhochschulen doch nun auch für weitergehende Ausbildung gegenüber dem verschulten akademischen Weg eine echte Alternative, die aber offenbar noch zuwenig wahrgenommen wird.

Die befragten ExpertInnen antizipieren richtigerweise, dass ein lebenslanges Lernen und eine effiziente Antwort auf die Wissensgesellschaft auf der Individualebene logischerweise mehr BildungsbezügerInnen produziert. Dieser Zuwachs an BezügerInnen erstreckt sich nicht zuletzt auch auf die Anbieter von auf der obligatorischen Schule aufbauender Ausbildung. Dabei profitieren alle Bildungsanbieter in etwa gleichermassen von dem Mehr an BildungsbezügerInnen.

Leicht stärkere Zunahmen orten die ExpertInnen für Bildungsstätten ausserhalb des dualen/trialen Berufsbildungssystems, namentlich bei den Gymnasien, wie aber auch bei den verschulerten Berufsbildungslehrgängen. Allerdings stösst diese Entwicklung aber eher auf weniger Gegenliebe, als sie erwartet wird. Bei den klassischen Bildungsinstituten aus dem dualen/trialen Berufsbildungssystem ist dieser Zusammenhang zwischen Erwartung und Erwünschtheit gerade umgekehrt: die Entwicklung geht den ExpertInnen bis 2020 zuwenig weit. Diese unterschiedliche Wunschvorstellung zu Entwicklungen im gymnasialen Bereich und im Berufsbildungsbereich darf aber keineswegs überbewertet werden. Die befragten ExpertInnen kommen allesamt aus dem dualen/trialen Berufsbildungssystem, resp. haben ihre Berührungspunkte mit Bildung mehrheitlich in diesem Zusammenhang. Sie sind also eher Interessenvertretende der Berufsbildung und vermutlich gegenüber der gymnasialen Bildung eher neutral eingestellt. Der Unterschied in der Erwünschtheit kann daher als interessengesteuertes Artefakt der Stichprobe aufgefasst werden

3.3.8. Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit, Abschluss Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

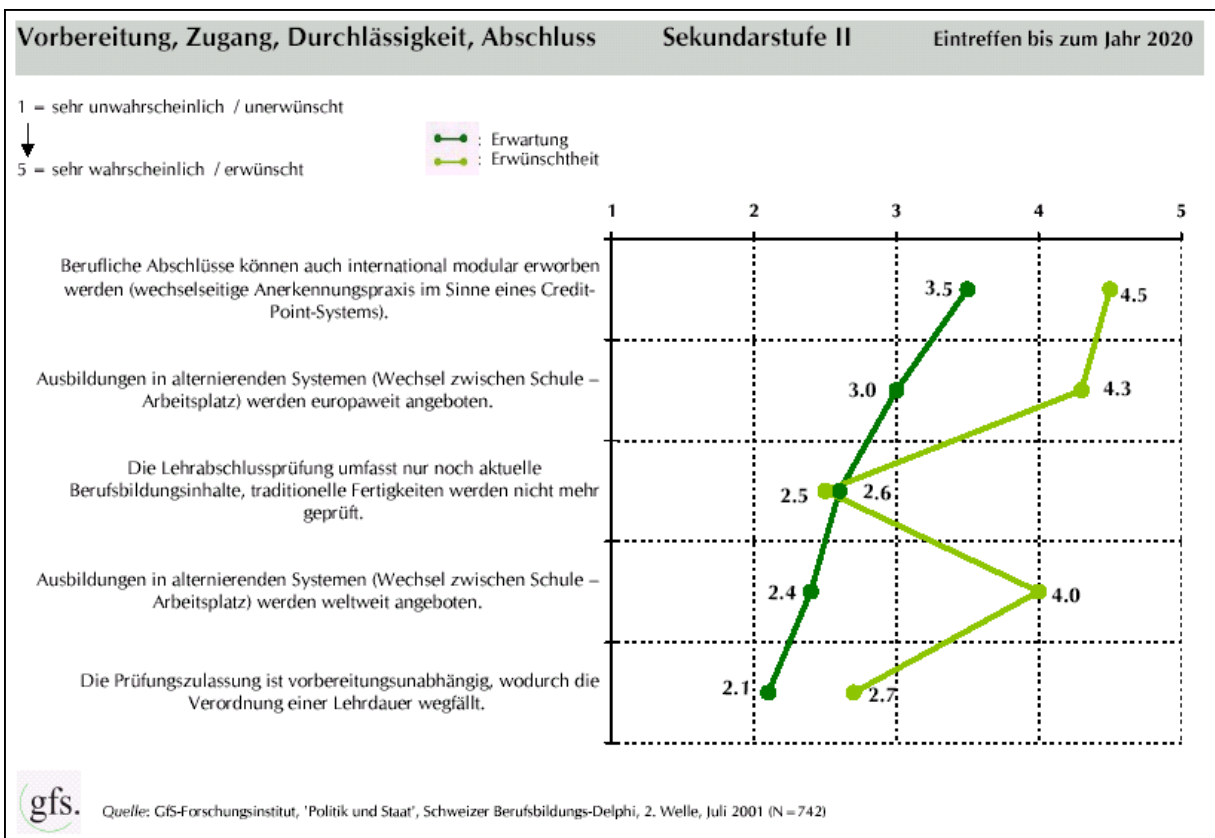
Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- berufliche Abschlüsse auch international modular erworben werden können
- Ausbildungen in alternierenden Systemen europaweit angeboten werden.

Wunsch

Die wichtigsten Wünsche der Experten und Expertinnen decken sich mit den wichtigsten Erwartungen.



Eine Mehrheit der befragten ExpertInnen geht davon aus, dass berufliche Abschlüsse auch international modular erworben werden (mean 3.5). Damit antizipieren die Befragten gerade zwei der wichtigen Implikationen einer Wissensgesellschaft: einerseits die geforderte internationale Ausrichtung und andererseits die Modularität der Ausbildung im Sinne eines effizienten lebenslangen Lernens. Es erstaunt auch nicht weiter, dass gerade diese Forderung im Vergleich zur Erwartung noch ungemein mehr erwünscht wird (mean 4.5).

In diesem erkannten Trend zur Internationalität muss sich auch das Schweizerische Berufsbildungssystem bewähren. Dass das Modell der schweizerischen Berufsbildung einen europaweiten Siegeszug antritt, wird allerdings nicht erwartet. So geben sich die befragten ExpertInnen zur Erwartung, dass Ausbildungen in alternierenden Systemen europaweit angeboten werden, indifferent (mean 3.0). Auf der anderen Seite stösst eine solche Hypothese durchaus auf mehrheitliche Erwünschtheit (mean 4.3). Die ExpertInnen wünschen sich also eine europaweite Verbreitung "ihres Systems", was sicherlich viel über die Identifikation mit dem Jetzt-Zustand aussagt.

Nicht erwartet wird die Hypothese, dass die Lehrabschlussprüfung nur noch aktuelle Berufsbildungsinhalte umfasst und traditionelle Fertigkeiten nicht mehr geprüft werden (mean 2.6). Diese Entwicklung wird mit gleicher Dezipiertheit auch nicht erwünscht (mean 2.5). Wie schon mehrfach festgehalten, antizipieren die ExpertInnen durchaus einen Trend hin zur vermehrten Vermittlung von Allgemeinwissen, allerdings geht dieser keineswegs zu Lasten der Vermittlung von Fachwissen und offenbar auch nicht zu Lasten von hergebrachten, traditionellen Bildungsinhalten.

Waren die befragten ExpertInnen in der Frage einer europaweiten Ausweitung des schweizerischen Berufsbildungssystems indifferent, hegen sie bezüglich einer weltweiten Ausdehnung keine Erwartungen (mean 2.4). Eine Mehrheit der Befragten gehen davon aus, dass solche Ausbildungen in alternierenden Systemen auch 2020 nicht weltweit angeboten werden. Allerdings wünschen sich die ExpertInnen eine solche Ausdehnung nicht nur europa-, sondern auch weltweit (mean 4.0).

Eine sehr weitgehende Vorstellung des modulartigen Lernens löst auch jegliche zeitliche Bindung des Berufsschulsystems auf. So müsste, ganz im Sinne der geforderten Lern-Eigenverantwortung, jede Person an die Prüfung zugelassen werden, sobald sie sich individuell reif dazu fühlt. Die ExpertInnen erwarten klar mehrheitlich keine solche Entwicklung hin zum Wegfall einer Lehrdauer (mean 2.1). Im Übrigen stösst eine solche extreme Forderung zum jetzigen Zeitpunkt und bezogen auf 2020 auch nicht auf grosse Erwünschtheit (mean 2.7).

Auch in Bezug auf Zulassung und Abschluss des schweizerischen Berufsbildungssystems antizipieren die befragten ExpertInnen die Entwicklungen hin zur Wissensgesellschaft. Einmal mehr erscheint die internationale Öffnung der Berufsbildung, sowie im speziellen deren Modularität nach einem international anerkannten System, bis 2020 sowohl erwartet als auch erwünscht. Die umgekehrte Vorstellung, nämlich dass sich unsere Nachbarländer oder sogar die ganze Welt das Schweizerische Berufsbildungssystem in seinen Grundzügen übernehmen würden, präsentieren sich allerdings nur als Wunschgedanke. Dieser Wunsch ist allerdings erwähnenswert weit verbreitet, was sicher nicht zuletzt auf die weitgehende Identifikation mit dem schweizerischen Berufsbildungssystem in seinem jetzigen Zustand zusammenhängt. Wie schon mehrfach beobachtet, gibt es nach wie vor keine Anzeichen einen extremen Umbau des Berufsbildungssystem anzustreben. Weitgehende Forderungen, wie z.B. die Abschaffung einer reglementierten Lehrzeit, werden bis 2020 nicht als umgesetzt erwartet und im Übrigen auch nicht als umgesetzt erwünscht.

3.3.9. Konzeption, Inhalte, Methode Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

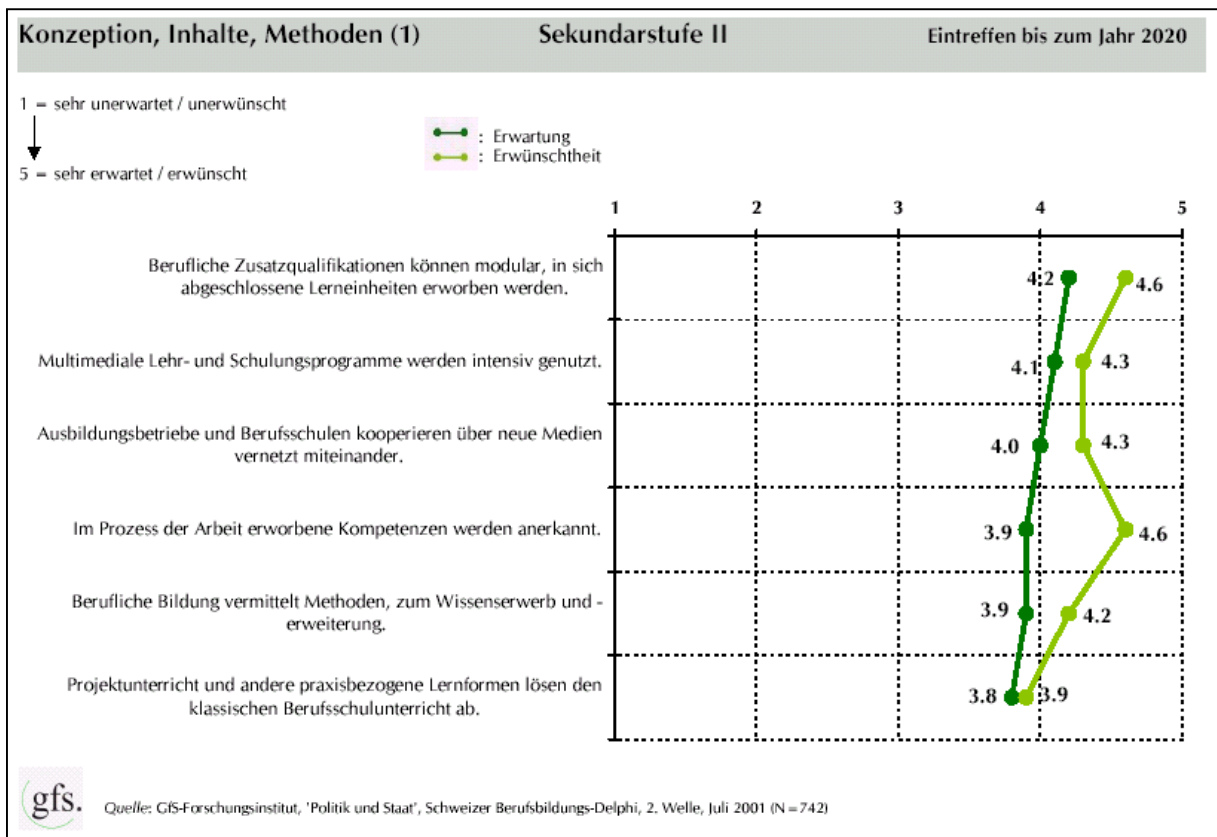
Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

berufliche Zusatzqualifikationen modular, d.h. durch in sich abgeschlossene Lerneinheiten, erworben werden können, multimediale Lehr- und Schulungsprogramme intensiv genutzt werden und Ausbildungsbetriebe und Berufsschulen über neue Medien vernetzt miteinander kooperieren.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020, dass

berufliche Zusatzqualifikationen modular, d.h. durch in sich abgeschlossene Lerneinheiten, erworben werden können und im Prozess der Arbeit erworbene Kompetenzen anerkannt werden.



Dass auf internationaler Ebene eine modularorganisierte Anpassung erwartet und erwünscht wird, haben wir vorgängig festgestellt. Die ExpertInnen erwarten diese Modularität nun, ganz im Sinne des konsequenten Weiterdenkens, auch auf der Ebene von Zusatzqualifikationen. So gehen die Befragten mehrheitlich davon aus, dass bis 2020 berufliche Zusatzqualifikationen in modular und in sich abgeschlossenen Lerneinheiten erworben werden können (mean 4.2). Dieser Trend gibt sich 2020 keineswegs abgeschlossen, wäre eine solche Entwicklung doch durchaus mehr erwünscht als erwartet (4.6).

Die ExpertInnen erwarten ebenfalls signifikante Veränderungen in Bezug auf die angewendeten Lernmethoden. So geht eine klare Mehrheit davon aus, dass bis 2020 multimediale Lehr- und Schulungsprogramme intensiv genutzt werden (mean 4.1). In dieser Frage deckt sich auch die geäußerte Erwartung nahezu mit der geäußerten Erwünschtheit (mean 4.3), was die grosse Zufriedenheit mit der erwarteten Entwicklung in dieser Frage bis 2020 zum Ausdruck bringt.

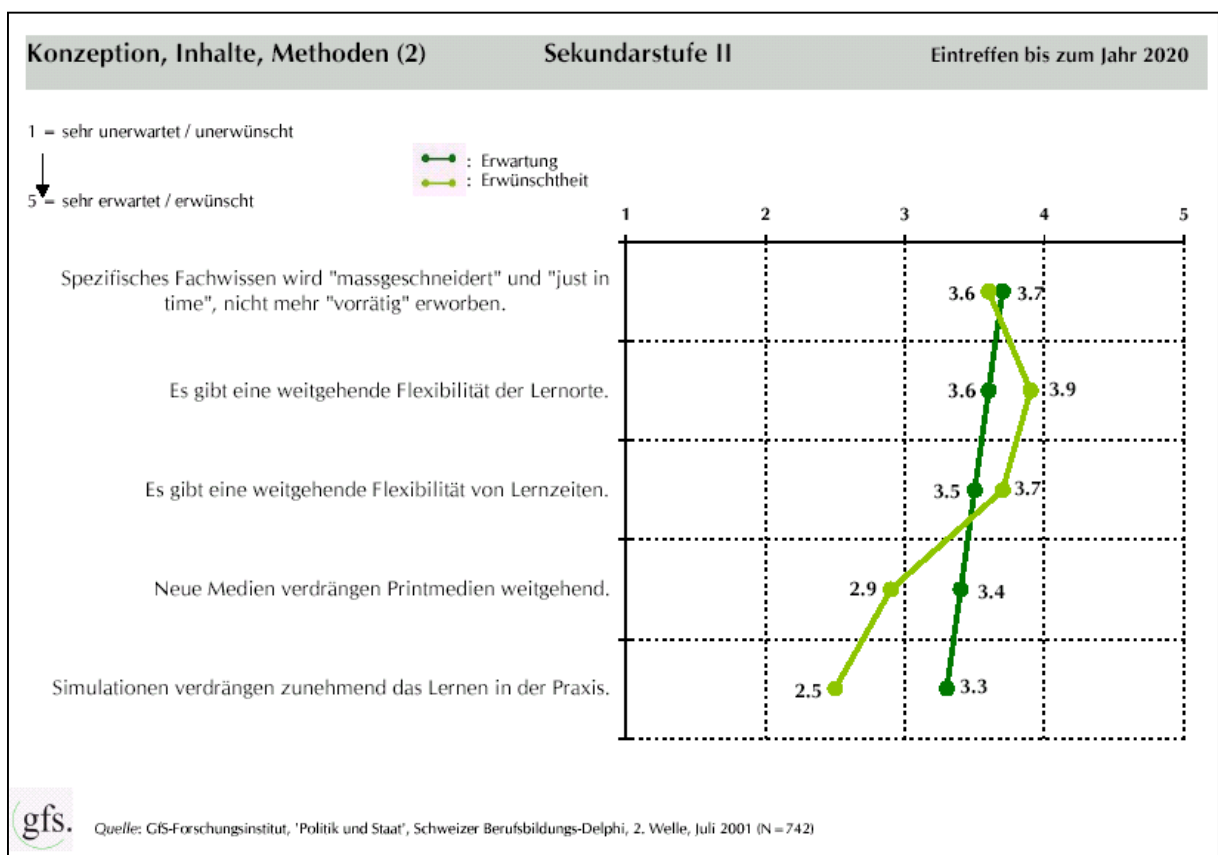
Dass die neuen Medien der Wissensgesellschaft grosse Wichtigkeit in Bezug auf die ganze zukünftige Kommunikation gewinnen, scheint für die ExpertInnen selbstverständlich. So gehen klare Mehrheiten davon aus, dass Ausbildungsbetriebe und Berufsschulen via neue Medien miteinander kooperieren (mean 4.0). Die ExpertInnen erwarten offenbar, dass die neuen Medien nicht nur Methode und Inhalt einer neuen Wissensvermittlung sein werden, sondern idealerweise auch interne und organisatorische Abläufe neu gestalten. Die Wissensgesellschaft also nicht nur als Inhalt der Wissensgesellschaft, sondern auch als Werkzeug zur effizienten Organisation des Berufsbildungssystems. Die ExpertInnen gehen im Übrigen auch davon aus, dass sich diese Tendenz bis 2020 befriedigend entwickeln wird, differieren in dieser Frage Wunsch und Erwartung doch nicht wesentlich (mean 4.3).

Die ExpertInnen gehen auch davon aus, dass bis 2020 die Lernmodule im Sinne eines modular organisierten Lernsystems auch am Arbeitsplatz erworben werden können. So erwarten die Befragten, dass die im Prozess der Arbeit erworbenen Kompetenzen als Teil der absolvierten Ausbildung anerkannt werden (mean 3.9). Das Wunschdenken verstärkt dabei die Stossrichtung

dieser Entwicklung, wird doch die These erkennbar deutlicher erwünscht als erwartet (mean 4.6). Offenbar wird in dieser Frage auch nach 2020 noch Entwicklungspotenzial vermutet.

Eine der wichtigsten "skills" für eine optimale Orientierung in der Wissensgesellschaft sind die Lernkompetenzen. Schon mehrfach wurde festgehalten, dass das Generieren solcher Kompetenzen ein wichtiger Bestandteil der zukünftigen Lehrtätigkeit im Schweizerischen Bildungssystem sein muss. Die ExpertInnen erwarten grossmehrheitlich, dass auch die berufliche Bildung Methoden zum Wissenserwerb und -erweiterung vermitteln wird (mean 3.9). Die Entwicklung bis 2020 wird dabei in etwa im gleichen Masse erwartet wie erwünscht (mean 4.2).

Ebenfalls auf mehrheitliche Erwartung kann die These zählen, dass Projektunterricht und andere praxisbezogene Lernformen den klassischen Berufsschulunterricht ablösen (mean 3.8). Damit bezweifeln die Befragten, dass die klassischen Unterrichtsformen noch 20 Jahre überdauern werden. Dies ist eine Entwicklung, welche schon im jetzigen Unterricht eine gewichtige Rolle spielt. Diese Erlebbarkeit des Trends schon zum jetzigen Zeitpunkt ist wohl auch der Grund, wieso in dieser Frage Erwartung und Erwünschtheit nur unwesentlich differieren (mean 3.9).



Ganz im Sinne eines modularen lebenslangen Lernens, welches Wissen zum richtigen Zeitpunkt bereitstellen soll, gehen die ExpertInnen davon aus, dass spezifisches Fachwissen "massgeschneidert" und "just in time" erworben wird (mean 3.7). Allerdings scheint das Konzept einer situationsangepassten Wissensvermittlung bis 2020 den Zenit der Wünschbarkeit überschritten zu haben (mean 3.6), scheinen sich doch zu diesem Zeitpunkt vermehrt GegnerInnen der Entwicklung zu manifestieren. Offenbar wird die Tendenz zur situationsbezogenen Wissensvermittlung antizipiert, allerdings wird nicht erwünscht, dass Wissen nur noch auf diesem Weg vermittelt wird.

Die ExpertInnen gehen davon aus, dass die hochgradige Flexibilisierung des Bildungssystems auch Einfluss auf die Lernorte haben wird. Eine Mehrheit der Befragten erwartet eine solche

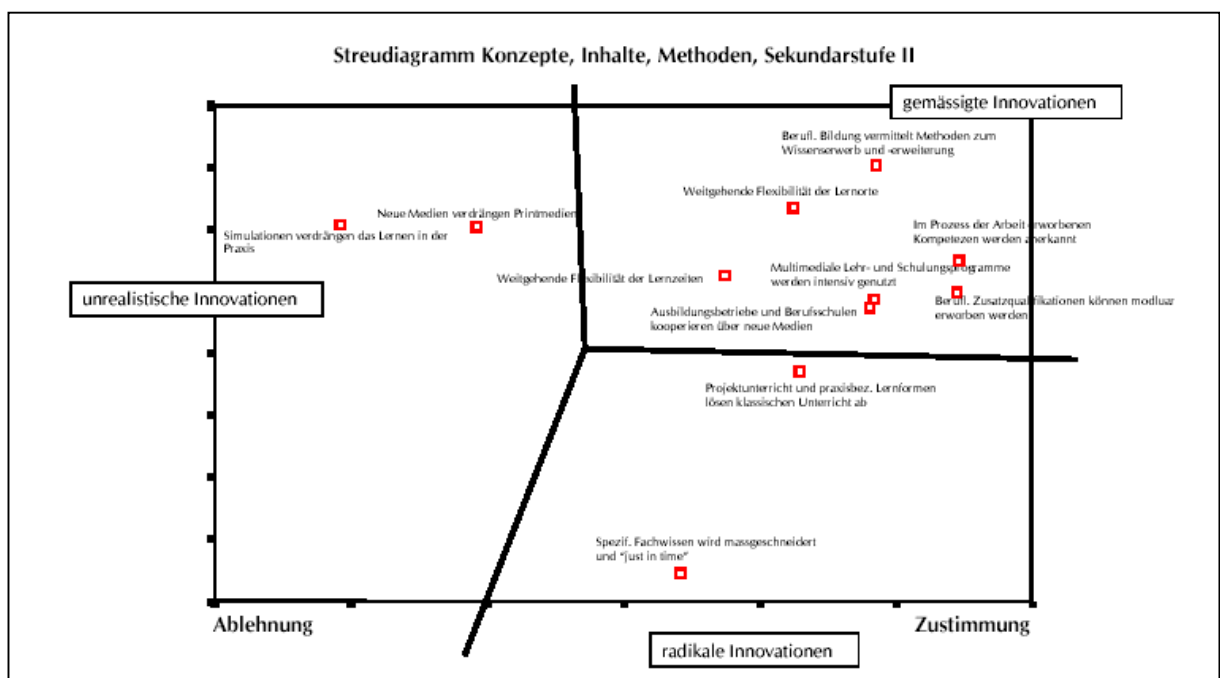
Flexibilität in Bezug auf die Lernorte des Berufsbildungssystems (mean 3.6). Eine noch grössere Mehrheit hält eine solche Entwicklung für wünschenswert (mean 3.9). Allerdings ist der Unterschied zwischen Erwartung und Erwünschtheit nicht signifikant.

Gleichermaßen äussern sich die ExpertInnen auch in der Frage der weitgehenden Flexibilität von Lernzeiten. Eine Mehrheit geht davon aus, dass sich die klassischen Lernzeiten ganz im Sinne eines lebenslangen Lernens bis 2020 auflösen (mean 3.5). Eine erkennbare grössere Mehrheit wünscht sich eine solche Entwicklung (mean 3.7). Offenbar herrscht in dieser Frage auch 2020 noch eine Diskrepanz zwischen Wunsch und Erwartung.

Auf eine knapp mehrheitliche Erwartungshaltung stösst auch die These, dass Printmedien durch die neuen elektronischen Medien verdrängt werden (mean 3.4). So wird davon ausgegangen, dass dieser Trend bis 2020 zumindest in Ansätzen Realität wird, auf keinen Fall wird eine vollständige Verdrängung erwartet. Die Unwahrscheinlichkeit einer solchen kompletten Verdrängung wird auch dadurch erschwert, weil eine knappe Mehrheit der Befragten diese Entwicklung nicht bedingungslos wünscht (mean 2.9).

Ähnlich verhält sich die Einstellung der ExpertInnen gegenüber Simulationen. So geht zwar eine knappe Mehrheit der Befragten davon aus, dass Simulationen zunehmend das Lernen in der Praxis verdrängen (mean 3.3). Allerdings ist die Erwartung der ExpertInnen zu klein, um für 2020 von einer vollständigen Verdrängung in diesem Sinne auszugehen. Und auf der anderen Seite formieren sich bis dann gewichtige Gegnerschaften dieser Entwicklung, welche sie nicht für wünschbar halten (mean 2.5).

Bei der Betrachtung des Realisierungsgrades von verschiedenen Innovationen rund um die Schweizerische Berufsbildung lassen sich die abgefragten Aussagen folgendermassen gruppieren:



- Einerseits lässt sich eine Gruppe von **gemässigten Innovationen** herauskristallisieren, welche eine Entwicklung hin zu flexiblen Lernorten und -zeiten, sowie der Tendenz hin zu der Vermittlung von Methoden zum Wissenserwerb und modularen Wissen in sich birgt. Diese Innovationen zeichnen sich alle durch eine schon zum jetzigen Zeitpunkt weitgehende Initiierung aus – eine Weiterentwicklung von schon aufgeleisteten und damit

breit akzeptierten Innovationen ist unserer Ansicht nach als gemässigte Innovation zu verstehen.

- Andererseits antizipieren die befragten ExpertInnen trennscharf eine Gruppe von **radikaleren Forderungen** rund um den Projektunterricht als exklusive Unterrichtsform, oder der Wissenserwerb "just in time". Diese Gruppe greift sicherlich die als gemässigt deklarierten Innovationen auf, treibt sie aber durch ihre exklusive Ausrichtung zu einer radikal gerichteten Weiterentwicklung, welche auch statistisch erhärtet werden kann.
- Schlussendlich lässt sich von den beiden Gruppen auch trennscharf die Gruppe der **unrealistischen Innovationen** rund um die Exklusivität von virtuellen Lernformen, sowie das Verschwinden der traditionellen Medien losdefinieren. Diese Gruppe umfasst Innovationen, welche in den Augen der ExpertInnen keine Chance auf eine Etablierung bis 2020 haben.

Die ExpertInnen ordnen allen drei Gruppen auch eine erkennbare Präferenz zu: Dabei erscheinen die gemässigten Innovationen am beliebtesten. Ihnen wird durchaus das Potenzial für eine Realisierung bis 2020 zudedacht und auf gleichem Niveau erwünscht. Schon auf mehr Widerstand stossen die radikalen Forderungen, welche bis 2020 in den Augen der ExpertInnen einen kleineren Zielerreichungsgrad (und -wunsch) aufweisen. Wie schon angetönt auf gar keinen Rückhalt unter den ExpertInnen stossen die unrealistischen Forderungen. Von diesen wird weder erwünscht noch erwartet, dass sie sich bis 2020 durchgesetzt haben.

Auch in Bezug auf die Inhalte und Methoden einer Berufsbildung auf Sekundarstufe II zeichnen die befragten ExpertInnen das Bild von veränderten Anforderungen durch die Transformation hin zur Wissensgesellschaft sehr kongruent weiter. So erwarten die ExpertInnen markante Veränderungen der verschiedenen Lernformen, sei dies in Bezug auf multimediales Lernen oder sei dies Projektunterricht, der verschiedenen Lerninhalte, die Vermittlung von Lernkompetenz oder situationsangepasste Lernmodule der verschiedenen Lernorte, in Form einer erwarteten Flexibilisierung oder in Form von simulierter Lernumgebung. Die Ideen zur effizienten Umsetzung der Anforderungen zum Lernverhalten in einer Wissensgesellschaft finden also durchaus Anklang und entsprechende Umsetzung bis 2020 wird prognostiziert. Auf wenig Erwünschtheit stösst in diesem Zusammenhang nur der Ruf nach Verdrängung der Printmedien durch die elektronischen Medien, und die These, dass Simulationen zunehmend das Lernen in der Praxis verdrängen. Allerdings gibt es auch keine Anzeichen in der Realität, dass solche Verdrängung bis 2020 tatsächlich auf signifikantem Niveau stattfinden werden

3.3.10. Lehrende und Lernende Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

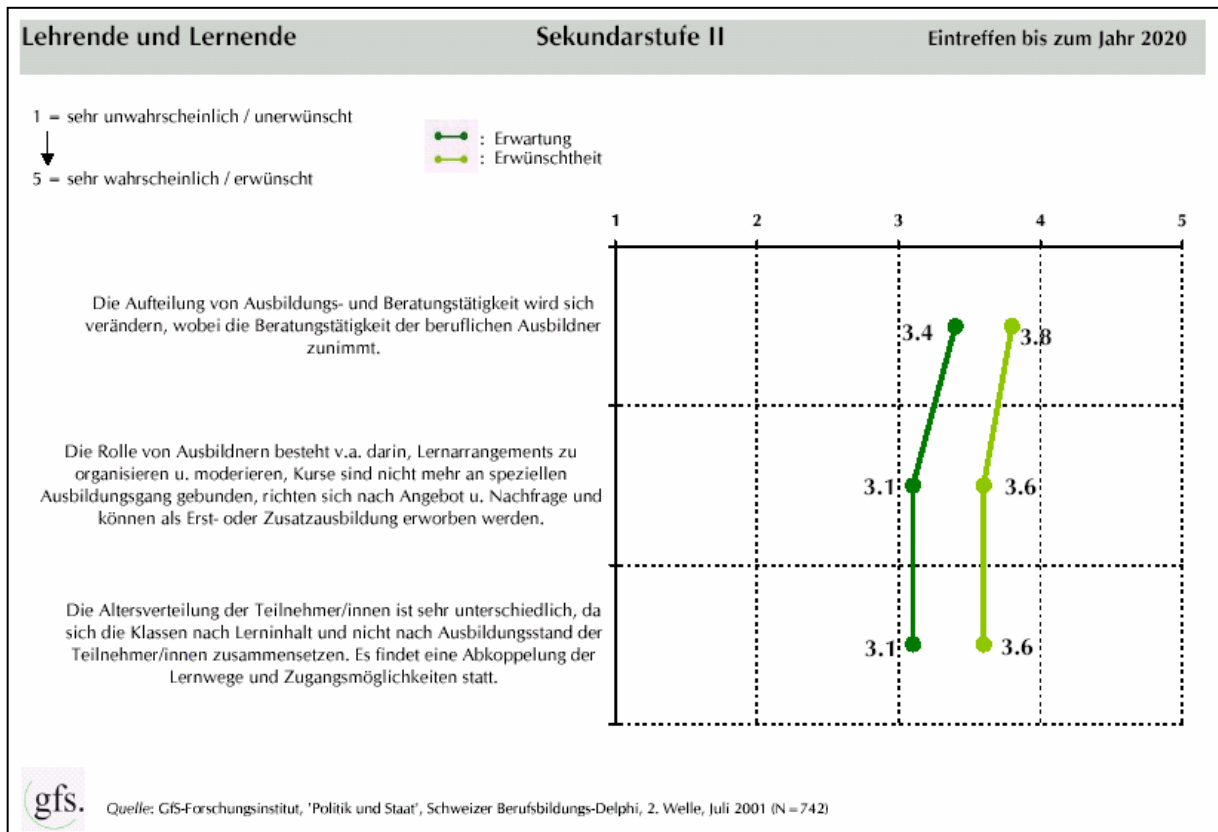
Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- Die Aufteilung von Ausbildungs- und Beratungstätigkeit sich verändert, wobei
- Die Beratungstätigkeit der beruflichen Ausbilder zunimmt.

Wunsch

Der wichtigste Wunsch der Experten und Expertinnen deckt sich mit der wichtigsten Erwartung.



Schon eingangs wurde die Rollenveränderung der Lehrenden angesprochen: weg vom Vermittler/von der Vermittlerin hin zum Moderator/zur Moderatorin. Ganz in diesem Sinne gehen die ExpertInnen davon aus, dass bis 2020 die Aufteilung von Ausbildungs- und Beratungstätigkeit sich verändern wird, wobei die Beratungstätigkeit der beruflichen Ausbilder zunimmt (mean 3.4). Damit wird die zunehmende Eigenverantwortung der Lernenden in der Wissensgesellschaft auch mit der Erwartung einer Vermittlerrolle antizipiert. Diese Entwicklung wird im Übrigen begrüßt, wünscht sich doch eine Mehrheit eine solche Tendenz bis 2020 (mean 3.8).

Gleicher Ansicht ist eine knappe Mehrheit mit der Erwartung, dass die Rolle beruflicher Ausbilder und Trainerinnen bis 2020 vor allem darin bestehen wird, offene Lernarrangements zu

organisieren und zu moderieren, wobei diese Kurse nicht mehr an einen speziellen Ausbildungsgang gebunden sind und sich ausschliesslich nach Angebot und Nachfrage richten (mean 3.1). Damit bestätigt sich einmal mehr die Tendenz hin zur situationsgebundenen Wissensvermittlung "just in time". Die Erwartung einer solchen Wissensvermittlung stösst allerdings auf weniger Erwartung, wenn man sie zugleich losgelöst von klassischen Ausbildungslehrgängen (also auch losgelöst von der klassischen Trennung zwischen Erst- und Weiterbildung) versteht. Über den Trend hin zur modularen situativen Wissensvermittlung ist man sich offenbar weitgehend einig, bei der gleichzeitigen Auflösung jeglicher Unterteilung in Erst- und Zweitausbildung differieren die Erwartungshaltungen. Bezeichnend ist allerdings, dass auch in dieser Frage eine erkennbare Diskrepanz zwischen Erwartung und Erwünschtheit zugunsten einer höheren Erwünschtheit besteht (mean 3.6).

Es erstaunt auch nicht, dass die ExpertInnen in Zukunft eine kleine Tendenz hin zu einer neuen altersmässigen Zusammensetzung der Berufsklassen erwarten. Eine knappe Mehrheit der Befragten erwartet bis 2020, dass die Altersverteilung der TeilnehmerInnen in den Klassen sehr unterschiedlich sein wird, da sich die Klassen nach Lerninhalt und nicht nach linear messbarem Ausbildungsstand zusammensetzen (mean 3.1). Eine Tendenz hin zur Auflösung der klassisch linearen Lehre könnte bis 2020 also durchaus eingeleitet werden, wenn die Anzeichen dafür auch äusserst klein sind. Eine solche Tendenz wäre aber im Kreis der befragten ExpertInnen sicher erwünscht, gibt sich die Erwünschtheit in dieser Frage doch trendpositiver (mean 3.6).

In einem überarbeiteten Modell des schweizerischen Berufsbildungssystem werden sich in den Augen der ExpertInnen auch die beiden Hauptprotagonisten, nämlich die Lernenden und die Lehrenden neu positionieren. Während die lehrende Person sich in Zukunft eher als Moderierende denn als Wissensvermittelnde sieht (oder sehen muss), versteht sich der Lernende /die Lernende in Zukunft stark als modular orientierte/r WissensbezüglerIn, welche/r das richtige Wissen zur richtigen Zeit zur Verfügung haben muss und dabei nicht unbedingt auf klassische Lernzeiten oder auf eine klare Trennung zwischen Erst- und Zweitausbildung Rücksicht nehmen will. Allerdings geniesst ein solches Szenario eher in den Wunschvorstellungen als in der Erwartungshaltung gewichtige Relevanz. Immerhin lässt sich die knapp mehrheitlich geäusserte Erwartung in alle diesen Fragen als zu erwartenden Beginn einer solchen Entwicklung verstehen, welcher aber 2020 auf keinen Fall abgeschlossen ist, und anhand der gegenwärtigen Wunschvorstellungen durchaus noch weitergehen könnte.

3.3.11. Lernmöglichkeiten, Lernzeiten Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

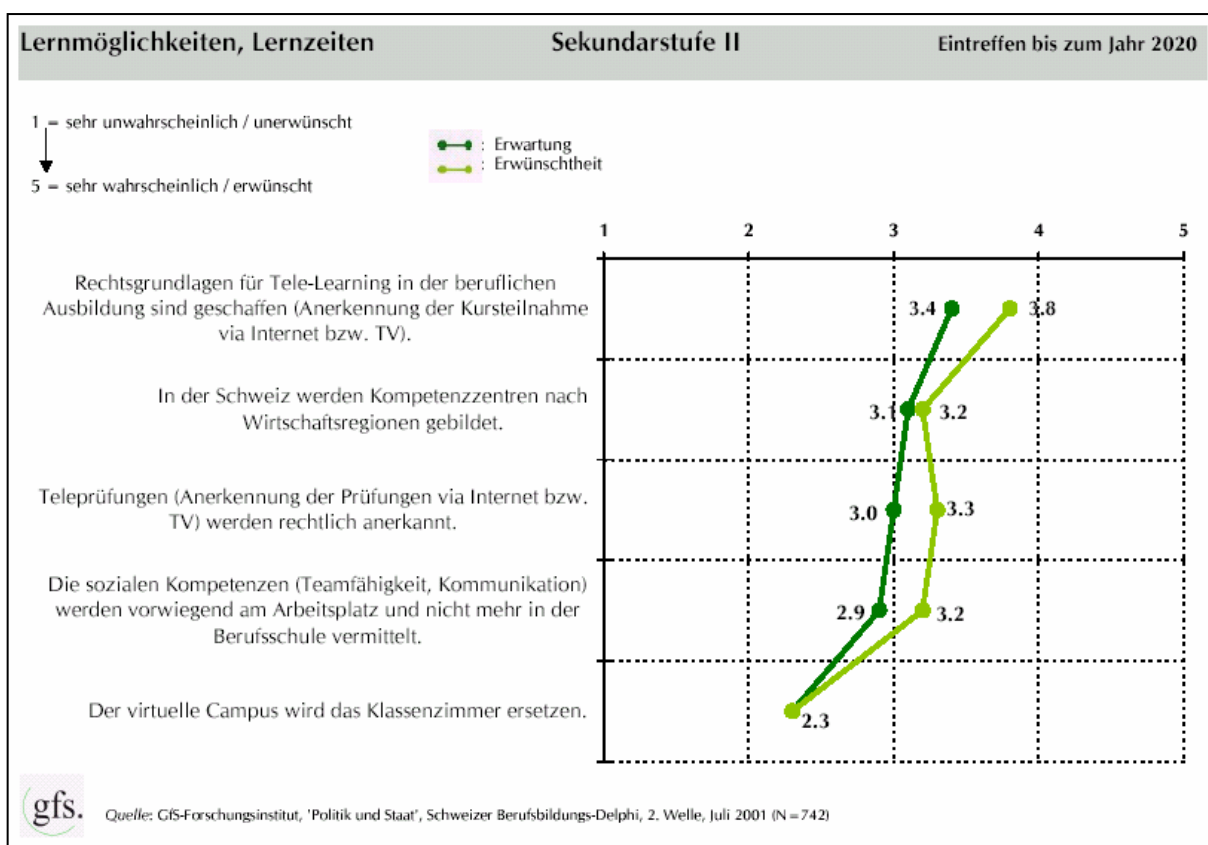
Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- Rechtsgrundlagen für Tele-Learning in der beruflichen Ausbildung geschaffen sind (Anerkennung der Kursteilnahme via Internet o.ä.).

Wunsch

Der wichtigste Wunsch der Experten und Expertinnen deckt sich mit der wichtigsten Erwartung.



Eine Mehrheit der Befragten erwartet, dass bis 2020 die Rechtsgrundlagen für Tele-Learning in der beruflichen Ausbildung geschaffen sind (mean 3.4). Eine solche Entwicklung wäre eminenter Bestandteil der Integration von neuen, virtuellen Lernformen ins bisherige Berufsbildungssystem. Erwünscht wird eine solche Entwicklung bis 2020 noch leicht verstärkt (mean 3.8). Dies und die Tatsache, dass die Erwartung einer solchen Entwicklung eher auf einer knappen Mehrheit basiert, lässt einen Abschluss der Entwicklung bis 2020 nicht als realistisch erscheinen.

Auch eine Zentralisierung der Lernorte wird in den Augen der ExpertInnen nicht wichtiger Bestandteil der Entwicklungen im schweizerischen Berufsbildungssystem bis 2020 sein, geht doch nur eine äusserst knappe Mehrheit davon aus, dass in der Schweiz bis 2020 Kompetenzzentren nach Wirtschaftsregionen gebildet sein werden (mean 3.1). Da auch die Erwünschtheit eines solchen Anliegens nur marginal von der Erwartung abweicht, ist auch nicht damit zu rechnen, dass sich gewichtige Kräfte unter den befragten ExpertInnen für ein Vorantreiben einer solchen Zentralisierung einsetzen werden (mean 3.2).

Völlig indifferent äussern sich die ExpertInnen zur konsequenten Weiterführung des Tele-Learnings. Waren die ExpertInnen vorgängig noch optimistisch, was die Einführung der Rechtsgrundlagen für Tele-Learning bis 2020 betrifft, geben sich die Befragten erwartungslos in Bezug auf die rechtliche Anerkennung von Tele-Prüfungen (mean 3.0). Zumindest die ebenfalls erfasste Erwünschbarkeit zeigt aber eine mögliche Entwicklung in dieser Frage auf, wünschen sich die befragten ExpertInnen doch knapp mehrheitlich eine solche konsequente Umsetzung des Tele-Learnings (mean 3.3).

Ein Entlasten der Berufsschule als Vermittler von sozialen Kompetenzen wird von den Befragten nicht prognostiziert. So geht eine knappe Mehrheit der Befragten davon aus, dass soziale Kompetenzen keineswegs vorwiegend am Arbeitsplatz und nicht mehr an der Berufsschule vermittelt werden (mean 2.9). Diese Entwicklung wird im Übrigen zwar knapp mehrheitlich erwünscht, dies aber auf einem Niveau, welches durchaus im statistischen Fehlerbereich liegt (mean 3.2). Soziale Kompetenzen werden also in den Augen der ExpertInnen mit grösster

Wahrscheinlich auch 2020 noch getrennt in einem verschulerten Umfeld, wie auch "on the job" vermittelt.

Berücksichtigt man die skeptische Einstellung der ExpertInnen gegenüber der Entwicklung von Tele-Learning bis 2020, erstaunt es auch nicht weiter, dass der weitestgehende Schritt einer solchen Entwicklung in den Augen der ExpertInnen keine exklusive Chance erhalten wird. Eine Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass der virtuelle Campus bis 2020 das Klassenzimmer nicht verdrängt haben wird (mean 2.3). Die erwartete Entwicklung deckt sich im Übrigen gänzlich mit der erwünschten: eine vergleichbare Mehrheit wünscht sich eine solche Verdrängung des herkömmlichen Klassenzimmers bis 2020 nicht (mean 2.3).

Obwohl die befragten ExpertInnen vorgängig positiv Stellung zu den neuen Medien (und den damit verbundenen neuen Lernformen) genommen haben, verfallen sie keineswegs dem Enthusiasmus, dass das schweizerische Berufsbildungssystem bis 2020 völlig von neuen Lernmethoden und -orten dominiert sein wird. So erwarten sie eine teilweise schleppende Erarbeitung von rechtlichen Grundlagen, welche ein solches Tele-Learning überhaupt erst umfassend ermöglichen würde, und gehen in der konsequenten Weiterführung der erwarteten Entwicklung weder von der rechtlichen Anerkennung von Tele-Prüfungen noch von einer Dominanz des virtuellen Campus gegenüber dem Klassenzimmer aus. Zumindest der Virtuelle Campus steht auch alles andere als zuoberst auf der Wunschliste der ExpertInnen, was bei einer konsequenten Umsetzung des Tele-Learning nicht nur systembedingte Verzögerung, sondern je nach Tiefe der Stossrichtung auch reellen Widerstand aus Kreisen der ExpertInnen vermuten lässt. So erstaunt es auch nicht, dass die via virtuellen Campus schwer vermittelbare soziale Kompetenz nicht gänzlich Sache der Ausbildung am Arbeitsplatz sein soll – ein Schicksal, welches auch die für einen virtuellen Campus naheliegende Zentralisierung der Berufsbildung auf Kompetenzzentren teilt. Kurz: Die neuen Medien werden als Lernhilfen hochgradig geduldet, werden aber zumindest bis 2020 keinen Exklusiv-Status gegenüber anderen Lernmethoden und -orten erhalten.

3.3.11. Qualität, Evaluation Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

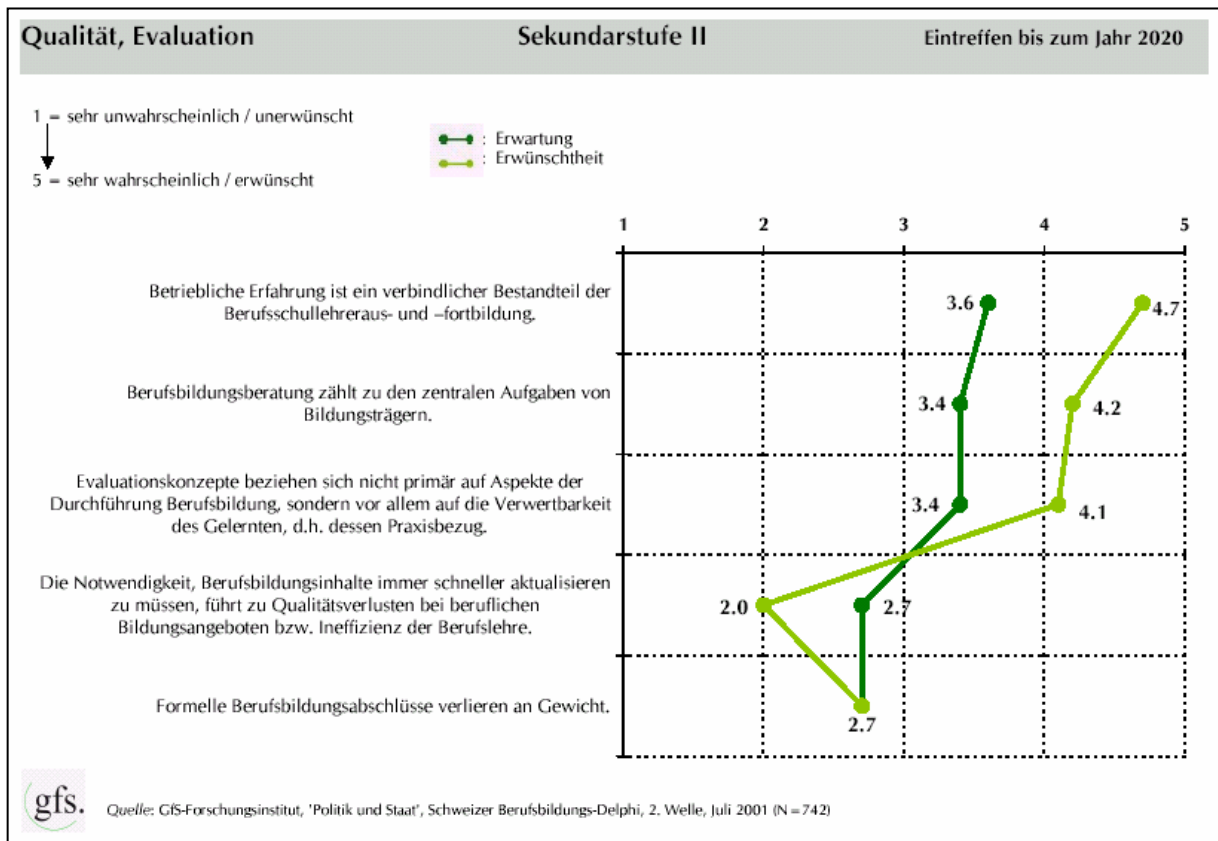
Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- Betriebliche Erfahrung ein verbindlicher Bestandteil der Berufsschullehrerausbildung und -fortbildung ist,
- Dass die Berufsausbildung zu den zentralen Aufgaben von Ausbildungsträgern zählt und
- Evaluationskonzepte sich nicht primär auf Aspekte der Durchführung der Berufsbildung, sondern vor allem auf den Praxisbezug des Gelernten beziehen.

Wunsch

Die wichtigsten Wünsche der Experten und Expertinnen bis zum Jahr 2020 decken sich mit den wichtigsten Erwartungen.

Differenzierte Erwartungen und Wünsche weisen die ExpertInnen auch in Bezug auf die Qualitätssicherung im Schweizerischen Berufsschulsystem auf:



So geht eine Mehrheit der Befragten davon aus, dass bis 2020 die betriebliche Erfahrung nach wie vor ein verbindlicher Bestandteil der Berufsschullehreraus- und fortbildung sein soll (mean 3.6). Damit soll der systematische Wechsel zwischen Schulausbildung und Ausbildung am Arbeitsplatz nicht nur Bestandteil der Berufslehre an sich bleiben, sondern auch die Ausbildung zum Berufsschullehrer resp. zur Berufsschullehrerin nachhaltig mitprägen. Diese Entwicklung wird im Übrigen von fast allen ExpertInnen erwünscht (mean 4.7), was dieser Frage in den Augen der ExpertInnen auch nach 2020 noch grosses Entwicklungspotenzial auferlegt.

Die Qualität des Berufsbildungssystems kann man auch steigern, indem man die einzelne bildungsbeziehende Person im individuell bestmöglichen Lehrgang plaziert und dort auch beratend zur Seite steht. Dies antizipieren die befragten ExpertInnen auch entsprechend, in dem sie davon ausgehen, dass die Berufsbildungsberatung auch 2020 zentraler Bestandteil von Bildungsträgern sein wird (mean 3.4). Weil dabei der Wunsch klar erkennbar von der Erwartung abweicht (mean 4.2), könnte diese Relevanz von Berufsbildungsberatung nach 2020 durchaus noch weitergehen.

Ebenfalls mehrheitlich unterstützen die ExpertInnen neue weitergehende Konzepte der Bildungsevaluation: so geht eine Mehrheit der Befragten davon aus, dass die Evaluationskonzepte sich bis 2020 nicht primär auf Aspekte der Durchführung der Berufsbildung beziehen, sondern vor allem auf die Verwertbarkeit des Gelernten, d.h. dessen Praxisbezug (mean 3.4). Damit sollte die Evaluation der Berufsbildung in den Augen der ExpertInnen auf keinen Fall nur innerhalb des Berufsbildungssystems stattfinden sondern auch kontinuierlich post-hoc die Wirkung der Ausbildung überprüfen. Dieses Anliegen wird mit dem neuen Indexierungssystem des BBT schon ein erstes Mal verbindlich aufgegriffen, was eine solche Entwicklung bis 2020 durchaus realistisch erscheinen lässt. Auch diese These stösst im Übrigen auf mehr Erwünschtheit als

Erwartung (mean 4.1), womit das Entwicklungspotenzial 2020 keineswegs ausgeschöpft sein sollte.

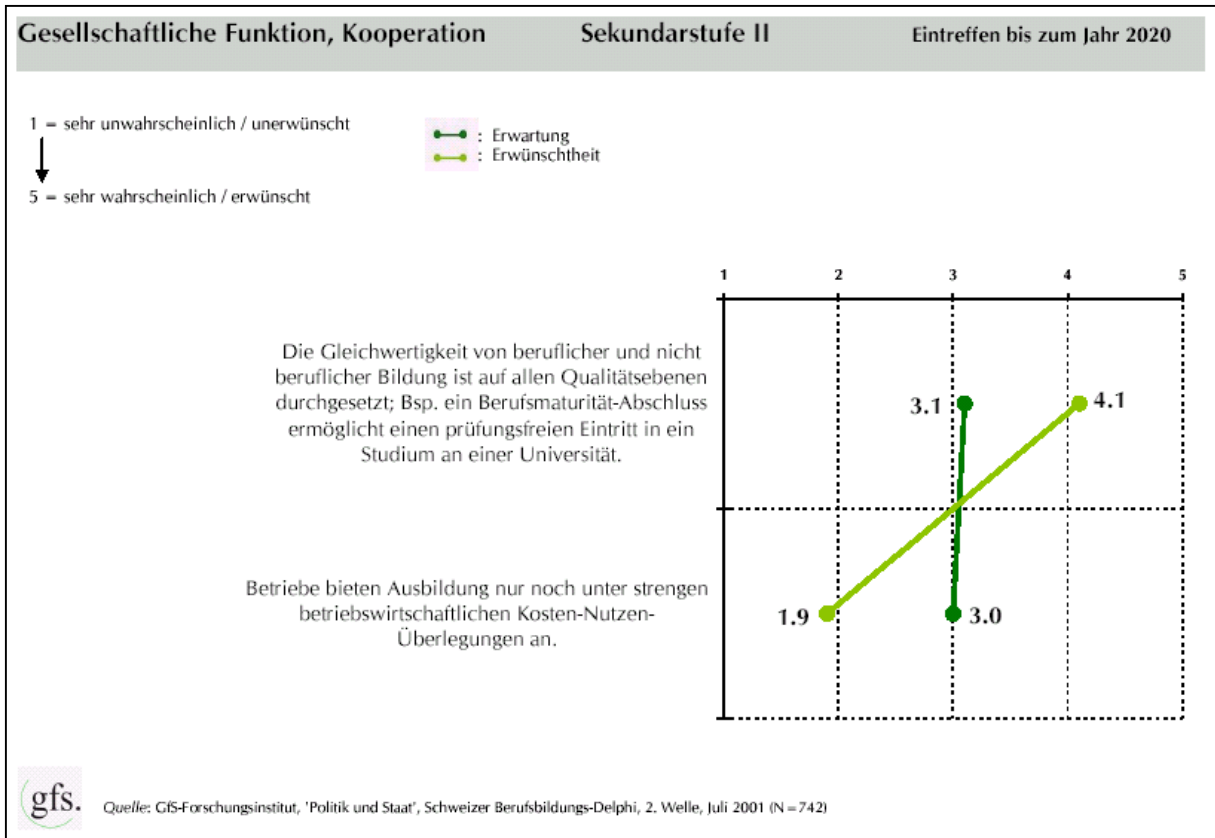
Die Wissensgesellschaft impliziert auch eine immer schnellere Veraltung von Wissen und damit auch von den damit verknüpften Lerninhalten und -methoden. Damit stellt sich relativ schnell die Frage, ob das Schweizerische Berufsbildungssystem die Werkzeuge besitzt, darauf effizient zu antworten. Die Befragten gehen in diesem Zusammenhang davon aus, dass die Notwendigkeit, Berufsbildungsinhalte immer schneller aktualisieren zu müssen, nicht zu Qualitätsverlusten bei beruflichen Bildungsangeboten, bzw. zu Ineffizienz der Berufslehre führen muss (mean 2.7). Die ExpertInnen attestieren dem Schweizerischen Berufsbildungssystem also durchaus eine gewisse Flexibilität gegenüber neuen Entwicklungen. Dass die Flexibilität aber durchaus weitergehen könnte, zeigt die Tatsache, dass diese Anliegen klar stärker erwünscht als erwartet werden (mean 2.0).

Dass die Qualität der Schweizerischen Berufsbildung unter den mehrfach angesprochenen Veränderungen durch die Wissensgesellschaft nicht insofern ungenügend wird, als dass ein völlig neues System der Schweizerischen Berufsbildung entwickelt werden muss, antizipieren die ExpertInnen entsprechend. Sie gehen mehrheitlich davon aus, dass die formellen Berufsbildungsabschlüsse, quasi als Krönung des traditionellen System, auch 2020 nicht an Bedeutung verlieren werden (mean 2.7). Damit bestärken die ExpertInnen einmal mehr ihr Festhalten an der Berufsbildung in den Grundzügen, wie sie heute bestehen. Bezeichnenderweise deckt sich in dieser Frage die Erwünschtheit mit der Erwartung (mean 2.7).

Die Evaluierungskonzepte und Werkzeuge der Schweizerischen Berufsbildung erhalten bis 2020 zunehmend grosse Wichtigkeit. Evaluert werden soll dabei nicht nur der eigentliche Berufslehrgang, sondern richtigerweise auch dessen Bezug zur Arbeitswelt, sowie dessen Zielerreichungsgrad. Zur Sicherstellung eines qualitativ hochstehenden Berufsbildungssystems wollen die ExpertInnen nicht nur die Praxisbezogenheit der BerufsschullehrerInnen erhöhen, sondern die wissensbeziehende Person vermehrt eine umfassende vorbereitende und begleitende Berufsbildungsberatung anbieten. Unter solchen Vorzeichen geht eine Mehrheit der Befragten davon aus, dass das Schweizerische Berufsbildungssystem auch in Bezug auf die zukünftigen Herausforderungen einer Wissensgesellschaft und deren Implikation, dem lebenslangen Lernen, genügend flexibel ist, adäquat zu reagieren. Dementsprechend erstaunt es nicht, dass Stimmen, welche das bisherige Berufsbildungssystem indirekt mittels Zweifel an der Beständigkeit von Berufsbildungsabschlüssen bis 2020 in Frage stellen, nur sehr leise erklingen.

3.3.12. Gesellschaftliche Funktion, Kooperation Sekundarstufe II bis 2020

Differenziert geben sich die Befragten auch gegenüber zwei viel gehörten Wünschen, resp. Ängsten rund um das schweizerischen Berufsbildungssystem:



So gehen die ExpertInnen knapp mehrheitlich davon aus, dass bis 2020 der Trend hin zur Gleichwertigkeit von beruflicher und nicht-beruflicher Bildung auf allen Qualitätsebenen (beispielsweise soll ein Berufsmaturitätsabschluss einen prüfungsfreien Eintritt in ein Studium ermöglichen) zumindest entsprechend aufgegleist sein wird (mean 3.1). Die Erwünschtheit unterstreicht diese erwartete Entwicklung noch verstärkend (mean 4.1). Allerdings soll dieser erwünschte Trend über eines nicht hinwegtäuschen: die Befragten sind ausschliesslich ExpertInnen des schweizerischen Berufsbildungssystems und dementsprechend Lobbyierende. Die Systemtheorie legt nun nahe, dass ein System immer danach bestrebt ist, an Gewichtung zuzulegen, was sicherlich beim Berufsbildungssystem und im Speziellen im Bezug auf die Gleichbehandlung gegenüber anderen Bildungssystemen nicht anders sein wird. Die Erwartung beschreibt also in diesem Fall die Entwicklung bis 2020 sicherlich besser als die Erwünschtheit.

Klar im Gegenteil zur erweiterten Wissensvermittlung einer Wissensgesellschaft und damit zu Schaden des individuellen Wissensstandes steht die Befürchtung, dass die Betriebe nur noch Ausbildung streng nach Kosten-Nutzen-Überlegungen anbieten. In einem solchen Lernsystem würde das Gelernte zwar die Arbeitsabläufe des unterrichtenden Betriebes sicherlich optimal unterstützen. Der Betrieb hat aber so keine Verpflichtung, den Lernstoff so zu gestalten, dass er sich gewinnbringend mit weiterer Ausbildung verknüpfen lässt, und damit mit einer betriebsüberschreitenden Modularität dem Wissensbezüger/der Wissensbezügerin auch ausserhalb des Betriebes nützliche Skills zur Verfügung stellt. Interessanterweise geben sich die ExpertInnen gerade in der Erwartung dieser Frage völlig indifferent (mean 3.0). Offenbar ist diese Entwicklung für die ExpertInnen zum jetzigen Zeitpunkt sehr schwer einzuschätzen. Zumindest

die Erwünschtheit weist aber klar die erhoffte Stossrichtung, geht doch eine klare Mehrheit davon aus, dass eine solche Entwicklung unerwünscht ist (mean 1.9).

Keine grossen Veränderungen erwarten die ExpertInnen in Bezug auf die zunehmende Gleichberechtigung der Sekundarstufe II gegenüber gymnasialen Bildungswegen, sowie in Bezug auf ein zunehmend Eigennutz maximierendes Bildungsangebot einzelner Betriebe. In beiden haben die Befragten aber klare Wunschvorstellungen. Während Ersteres begrüsst würde, wird Zweiteres abgelehnt. Damit sind aber in den Augen der ExpertInnen die bildungsverantwortlichen Behörden gefragt. Gibt es doch gerade im Umfeld der Wissensgesellschaft dauernd neue Beschäftigungsfelder, welche nicht im schweizerischen Berufsbildungssystem organisiert sind und deshalb von den nachfragenden Betrieben in Eigenregie ausgebildet werden. Dass hier ein Betrieb sehr schnell reine Kosten-Nutzen-Überlegungen anstellt, ist naheliegend.

3.3.13. Kompetenzen Sekundarstufe II bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten, dass bis zum Jahr 2020 folgende Kompetenzen die wichtigsten sind:

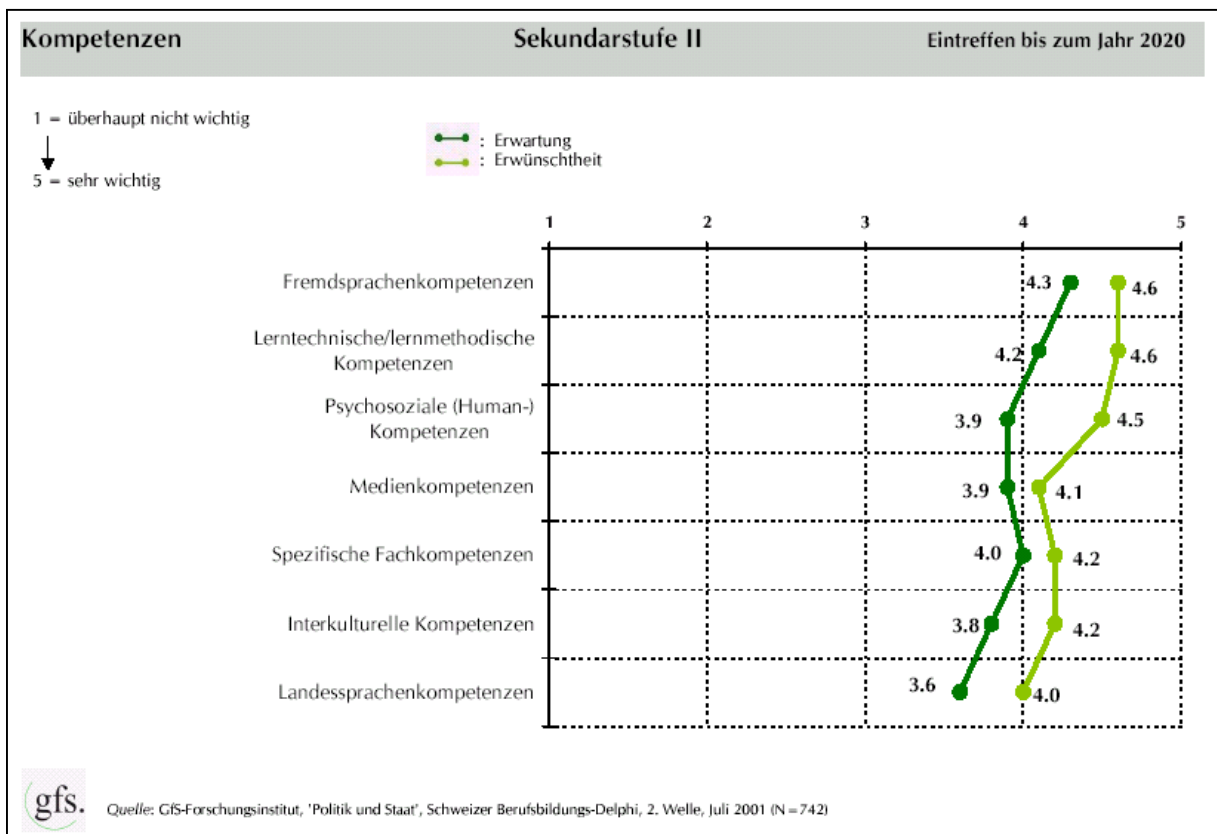
- Fremdsprachenkompetenzen und
- Lernmethodische Kompetenzen.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen, dass bis zum Jahr 2020 folgende Kompetenzen die wichtigsten sind:

- Lernmethodische Kompetenzen
- Fremdsprachenkompetenzen sowie
- Psychosoziale Kompetenzen.

Die Befragten äussern auch zur zukünftigen Relevanz einzelner Kompetenzen dezidierte Wünsche und Hoffnungen:



Als wichtigste Kompetenz in einem zukunftsorientierten Berufsbildungssystem erkennen die Befragten die Fremdsprachenkompetenz (mean 4.3). Damit antizipieren die ExpertInnen die geforderte Internationalität des Berufsbildungssystem, in dem sie prioritär erwarten, dass es eine der Hauptaufgaben der Berufsbildung sein muss, die notwendige Möglichkeit zur Verständigung im internationalen Rahmen sicherzustellen. Diese Entwicklung läuft im Übrigen bis 2020 zur vollen Zufriedenheit der ExpertInnen, existiert doch keine Diskrepanz zwischen Wunsch und Erwartung (mean 4.6).

Dicht gefolgt wird diese Priorität von der schon mehrfach hervorgehobenen Lernkompetenz. Eine klare Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass solche lerntechnischen oder lernmethodischen Kompetenzen bis 2020 stark an Wichtigkeit gewinnen werden (mean 4.1). Damit antizipieren die ExpertInnen die Wichtigkeit von effizienten Werkzeugen zur Wissensvermehrung im Umfeld des lebenslangen Lernens. Diese Entwicklung wird im Weiteren noch dadurch verstärkt, dass sich die ExpertInnen mit vergleichbar grösserer Mehrheit wünschen (mean 4.6)

Die Befragten gehen davon aus, dass auch die psychosozialen Kompetenzen klar an Wichtigkeit gewinnen werden (mean 3.9). Damit unterstreichen die ExpertInnen die Wichtigkeit von Interaktion in der Wissensgesellschaft und dementsprechenden individuellen Hilfsmitteln. Es überrascht nicht, dass auch diese Kompetenz eine erhöhte Erwünschtheit genießt (mean 4.5).

Zum bildungseffizienten Umgang mit den neuen Medien der Wissensgesellschaft gehört auch der adäquate Umgang mit den neuen Medien. Deshalb stufen die befragten ExpertInnen die Medienkompetenz an viertwichtigster Stelle ein (mean 3.9). Der Unterschied gegenüber den psychosozialen Kompetenzen manifestiert sich dabei ausschliesslich in der Erwünschtheit. Der Wunsch nach zunehmender Wichtigkeit der Medienkompetenz ist erkennbar kleiner als der Wunsch nach psychosozialen Kompetenzen (mean 4.1). Allerdings bewegen sich beide Wünsche auf hohem Niveau.

Ebenfalls schon mehrfach festgehalten wurde der Trend hin zu vermehrter Fachkompetenz. Machten die Befragten allerdings in vorgängigen Analysen des Verhältnisses zur Allgemeinbildung fachbildungskritische Abstriche, ordnen sie in einer allgemeinbildungs-losgelösten Analyse der spezifischen Fachkompetenz gleich hohe Wichtigkeit wie der Medienkompetenz oder der psychosozialen Kompetenz zu (mean 4.0). Die ExpertInnen erwarten dabei, dass sich Wunschdenken und Erwartung bis 2020 im Gleichgewicht halten (mean 4.2).

Ebenfalls als Zeichen der Internationalität der Wissensgesellschaft darf die erwartete erhöhte Wichtigkeit von interkulturellen Kompetenzen gewertet werden (mean 3.8). In dieser Frage öffnet sich im Übrigen eine kleine Deckungslücke zwischen Erwartung und Erwünschtheit, hätten doch die ExpertInnen durchaus nichts dagegen, wenn die interkulturellen Kompetenz mehr an Wichtigkeit gewinnen würden als prognostiziert (mean 4.2).

Im Unterschied zur generellen Fremdsprachenkompetenz ordnen die befragten ExpertInnen der Landessprachenkompetenz für die Entwicklung bis 2020 nur eine mittelhohe Wichtigkeit zu (mean 3.6). Damit scheint die Vermutung nahe, dass unter Fremdsprachenkompetenz Englisch die zunehmende Wichtigkeit von Sprachkompetenz an sich dominiert. Festzuhalten bleibt aber, dass die ExpertInnen mehrheitlich nicht von einer Abwertung der Landessprachen ausgehen, sondern vielmehr von einer übergewichtigen Zunahme des Englischen. Damit dürfte sich die momentane "Entweder-Oder"-Diskussion zur ersten Fremdsprache bis 2020 einigermaßen gütlich gelegt haben. Im Übrigen wünschen sich die ExpertInnen auch diese Entwicklung mehr als sie sie erwarten (mean 4.0).

In der veränderten Wichtigkeit der zu erlernenden Kompetenzen im Umfeld der Entwicklung hin zur Wissensgesellschaft stellen sich in den Augen der ExpertInnen keine "Entweder-Oder"-Fragen. Alle untersuchten Kompetenzen werden auch 2020 noch signifikante Wichtigkeit geniessen, wenn auch in unterscheidbarer Rangierung. Am wichtigsten erachten die ExpertInnen, Fremdsprachen- und Lernkompetenzen, am unwichtigsten (aber immer noch mit signifikanter Wichtigkeit) erscheint bis 2020 die Landessprachenkompetenz. Offenbar wird in einem reformierten schweizerischen Berufsbildungssystem einfach die Lernstofffülle erhöht, um allen neuen (und neu notwendigen) Kompetenzen Platz einzuräumen und dabei die traditionellen Kompetenzen nicht zu vernachlässigen. Ermöglicht wird eine solch markante Ausdehnung des Lernstoffes durch die Tatsache, dass mit der konsequenten Umsetzung des lebenslangen Lernens die zur Verfügung stehende Lehrzeit dementsprechend ausgedehnt werden kann. Indirekt gehen die ExpertInnen richtigerweise davon aus, dass es nicht Ziel einer Erstausbildung sein kann, all diese Kompetenzen abschliessend zu vermitteln. Vielmehr ist es Ziel der Berufsbildung, das Verständnis für all die aufgeführten Kompetenzen so aufzugleisen und zu schärfen, dass sie im nachfolgenden lebenslangen Lernvorgang ziel- und situationsbezogen vertieft werden können.

3.4. Vergleich erwartete Zukunft/erwünschte Zukunft

3.4.1. *Entwicklung allgemein Tertiärstufe bis 2020*

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

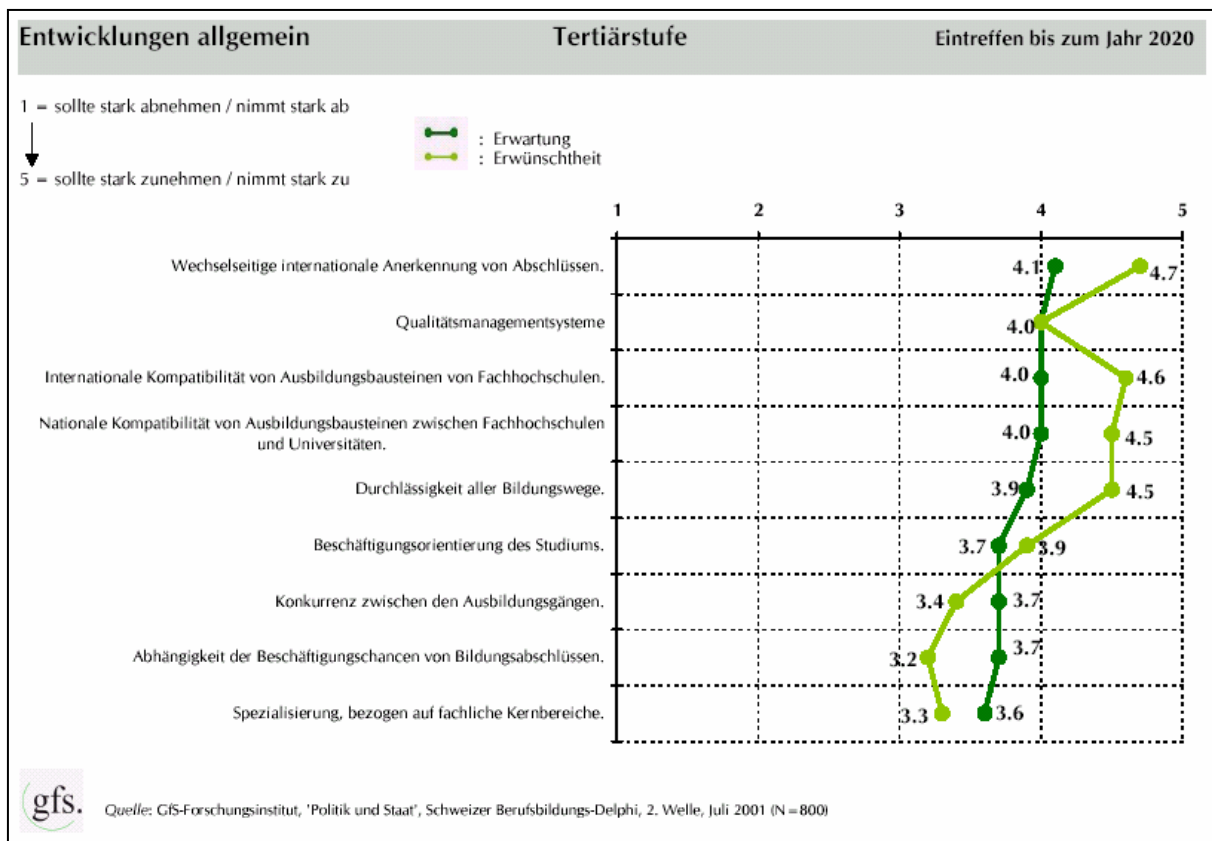
- der wechselseitigen internationalen Anerkennung von Abschlüssen
- Qualitätsmanagementsystemen
- der internationalen Kompatibilität von Ausbildungsbausteinen von Fachhochschulen sowie
- der nationalen Kompatibilität von Ausbildungsbausteinen zwischen Fachhochschulen und Universitäten.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

- der wechselseitigen internationalen Anerkennung von Abschlüssen
- der internationalen Kompatibilität von Ausbildungsbausteinen von Fachhochschulen
- der nationalen Kompatibilität von Ausbildungsbausteinen zwischen Fachhochschulen und Universitäten
- der Durchlässigkeit aller Bildungswege

In einem weiteren Schritt soll ein vertiefender Einblick in die erwartete und erwünschte Entwicklung in Bezug auf die Berufsbildung auf Tertiärstufe gegeben werden.



Wie schon bei der Analyse auf Ebene der Sekundarstufe II festgehalten, messen die ExpertInnen auch in Bezug auf die Ausbildung auf der Tertiärstufe der Internationalität höchste Wichtigkeit bei. So geht eine klare Mehrheit davon aus, dass die wechselseitige internationale Anerkennung von Abschlüssen bis 2020 relativ stark zunehmen wird (mean 4.1). Die grenzüberschreitende Öffnung der Schweizer Berufsbildungssystem wird dabei im Vergleich zur Erwartung noch stärker erwünscht (mean 4.7), was nahelegt, dass die Internationalität auch nach 2020 noch ein dominanter Diskussionspunkt sein wird.

Ebenfalls in vergleichbarer Wichtigkeit wie bei der Sekundarstufe II beobachtet, präsentiert sich die Erwartung gegenüber der Qualitätssicherung. So erwarten die ExpertInnen eine Zunahme der Qualitätsmanagementsysteme im Fort- und Weiterbildungsbereich (mean 4.0). Eine vergleichbare Mehrheit wünscht sich eine solche Zunahme (mean 4.0). Damit antizipieren die befragten ExpertInnen die zunehmende Wichtigkeit von einem effizienten Bildungscontrolling auch für die Fort- und Weiterbildung.

Ganz im Sinne der eingangs festgehaltenen Tendenz hin zu vermehrter Internationalität, gehen die Befragten davon aus, dass auch die internationale Kompatibilität von Ausbildungsbausteinen von Fachhochschulen bis 2020 an Wichtigkeit zunehmen wird (mean 4.0). Diese Erwartung deckt sich im Übrigen trotz hohem Wert, nicht gänzlich mit der Erwünschtheit präferiert doch eine vergleichbar grössere Mehrheit eine solche Entwicklung (mean 4.6). Damit gehen die ExpertInnen auch bei dieser analytischen Annäherung zur Internationalität des schweizerischen Berufsbildungssystems davon aus, dass die Trendrichtung anforderungsgerecht eingeschlagen ist, machen aber ein weiteres Mal Vorbehalte zum Zielerreichungsgrad der eingeleiteten Schritte.

Adäquates lässt sich im Hinblick auf die nationale Ausrichtung der Schweizer Berufsbildung auf Tertiärstufe festhalten. So geht eine vergleichbare Mehrheit davon aus, dass die nationale Kompatibilität von Ausbildungsbausteinen von Fachhochschulen bis 2020 zunehmen wird (mean

4.0). Die ExpertInnen antizipieren damit richtigerweise, dass nicht nur auf internationaler, sondern ganz speziell auch auf nationaler Ebene Koordinationspotenzial existiert und dass lebenslanges Lernen auf keinen Fall durch regionentypische Unterschiede beeinträchtigt werden darf. Der Wichtigkeit des Anliegens entsprechend verstärken die ExpertInnen die Stossrichtung noch durch eine erhöhte Erwünschtheit einer solche Forderung (mean 4.5).

Die ExpertInnen erwarten bis 2020 auch eine Zunahme der Durchlässigkeit aller Bildungswege (mean 3.9). Damit sagen die Befragten, dass das lebenslange Lernen nicht durch inkompatible Bildungssysteme behindert werden darf – im Übrigen ein Anliegen, das schon zur Bildung auf Sekundarstufe II mit vergleichbarer Vehemenz geäussert wurde. Auch in dieser Frage weicht die Erwünschtheit von der Erwartung gegen oben hin ab (mean 4.5), was in dieser Frage auch nach 2020 noch Entwicklungspotenzial vermuten lässt.

Eine erkennbare Mehrheit erwartet auch, dass die Ausrichtung der Fort- und Weiterbildung auf die Berufswelt auch in Zukunft eher zu- als abnehmen wird (mean 3.7). Diese Entwicklung wird auch in etwa gleich erwünscht wie erwartet (mean 3.9). Wie schon bei der Sekundarstufe II, wird auch im Fort- und Weiterbildungsbereich festgehalten, dass Bildung nicht zum Selbstzweck betrieben wird, sondern primär ein berufliches Leben vorbereiten und begleiten soll. So erstaunt es nicht, dass eine Zunahme dieser Bindung an das Berufsleben nicht nur erwartet, sondern auch erwünscht wird.

Auch auf der Tertiärstufe rechnen die ExpertInnen mit einer zunehmenden Konkurrenz zwischen Ausbildungsgängen (mean 3.7). Bildung ist 2020 nicht zuletzt auch ein Markt mit verschiedenen konkurrenzierenden Bildungsanbietern. Die nicht unkritische Einstellung gegenüber einem solchen Konkurrenzverhalten im Berufsbildungssystem äusserte sich schon bei der Untersuchung der Sekundarstufe II und verfestigt sich hier ein weiteres Mal (mean 3.4). Die ExpertInnen stellen sich nach wie vor nicht gegen ein Konkurrenzdenken im Bildungsbereich, kritisieren aber die erwartete Reichweite.

Vergleichbar zu den Prognosen zur Sekundarstufe II, rechnen die befragten ExpertInnen auch in der Fort- und Weiterbildung mit einer Zunahme der Abhängigkeit der Beschäftigungschancen von Bildungsabschlüssen (mean 3.7). Und wiederum wird eine solcherart zunehmende Abhängigkeit nur knapp mehrheitlich erwünscht (mean 3.2). Offenbar möchte eine gewichtige Mehrheit keine solche Entwicklung.

Die ExpertInnen gehen im Weiteren davon aus, dass der Hang zur Spezialisierung, bezogen auf fachliche Kernbereiche, als Aufgabe der Tertiärstufe bis 2020 zunehmen wird (mean 3.6). Die ExpertInnen tragen damit der zu erwartenden Komplexität einer hoch technisierten Wissensgesellschaft Rechnung und erwarten auch ein entsprechend angepasstes Bildungsangebot auf der Ebene der Tertiärbildung. Allerdings darf diese Vermittlung von Spezialwissen nicht zu weit gehen (und vor allem wie schon mehrfach festgehalten wurde nicht zulasten der Allgemeinbildung weitergetrieben werden), zeigt sich doch schon auf diesem mittelmässig hohen Niveau der Erwartung eine Diskrepanz zur Erwünschtheit (mean 3.3). Die Entwicklung scheint bis 2020 den erwünschten Höhepunkt schon überschritten zu haben.

Die wichtigsten bei der Analyse der Berufsbildung auf Sekundarstufe II getroffenen allgemeinen Erwartungen und Wünsche finden sich beim Bezug auf die Fort- und Weiterbildung. Eine zunehmende Öffnung der schweizerischen Berufsbildungsstufe stösst sowohl national wie auch international auf grosse Erwartung und Erwünschtheit. Ebenfalls bestätigt wird der zunehmende Bedarf eines effizienten Qualitätsmanagements und Bildungscontrollings. Die ExpertInnen unterstreichen damit ein weiteres Mal die eminente Wichtigkeit eines qualitativ hochstehenden Bildungssystems und sind offenbar bereit, Schritte zur effizienten Etablierung solcher Controllinginstrumente auf hohem Niveau zu stützen. Die gegenwärtigen Bestrebungen in diese Richtung, beispielsweise des BBT, können sich also auch künftig auf einen entsprechenden Rückhalt unter den befragten ExpertInnen stützen. Ebenfalls deutlich zum Vorschein kommt die künftig

unverändert erscheinende Verknüpfung zwischen Tertiärbildung und Berufswelt. Die ExpertInnen bekräftigen erneut die Ansicht, dass Bildung nicht der Bildung wegen betrieben wird, sondern mit der Orientierung an der Arbeitswelt ganz konkrete Vorgaben zu erfüllen hat. Einschränkungen bei zukünftigen allgemeinen Entwicklungen im Tertiärbereich müssen ansatzweise höchstens bei der nur bedingt vorhandenen Erwünschtheit von Konkurrenzverhalten zwischen Ausbildungslehrgängen, einer weitgehenden Spezialisierung und der Abhängigkeit der Beschäftigungschancen von Bildungsabschlüssen gemacht werden. In allen drei Fällen wird zwar die erwartete Stossrichtung mitgetragen, der Grad der erwarteten Entwicklung bis 2020 aber als zu weitgehend eingestuft.

3.4.2. Rahmenbedingungen Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

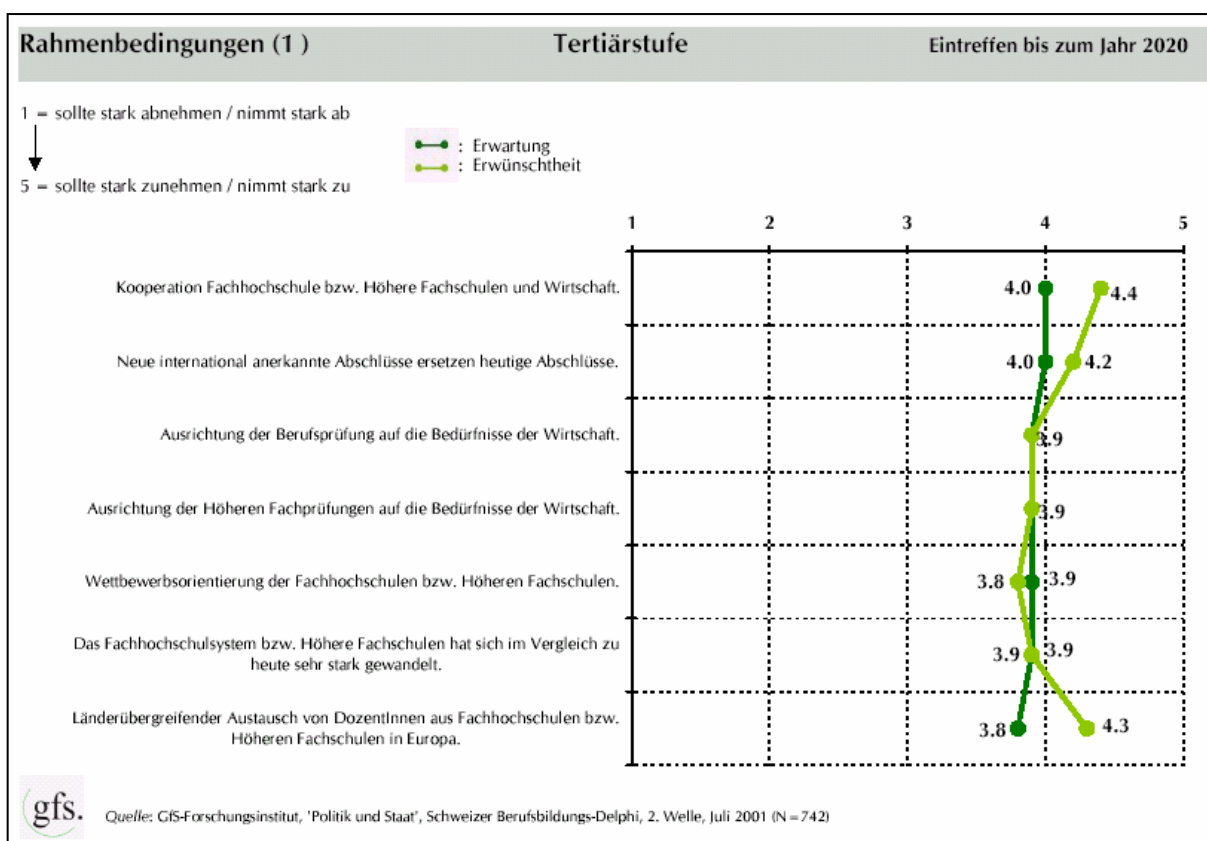
Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

- der Kooperation zwischen Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen und der Wirtschaft,
- neuen international anerkannten Abschlüssen, die heutige Abschlüsse ersetzen
- der Ausrichtung der Berufsprüfung auf die Bedürfnisse der Wirtschaft
- der Ausrichtung der höheren Fachprüfungen auf die Bedürfnisse der Wirtschaft sowie
- der Wettbewerbsorientierung der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

- der Kooperation zwischen Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen und der Wirtschaft
- dem länderübergreifenden Austausch von DozentInnen aus Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen in Europa
- neuen international anerkannten Abschlüssen, die heutige Abschlüsse ersetzen
- der Kooperation zwischen Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen und der öffentlichen Verwaltung sowie
- der Zugangsberechtigung zur Universität für gelernte Berufsleute mit Berufsmatura.



Die verlangte weitgehende Kooperation zwischen Arbeitswelt und Bildungssystem zeigt sich auch im direkten Bezug zur Kooperation zwischen Fachhochschule (oder Höherer Fachschule) und Wirtschaft. Eine klare Mehrheit der ExpertInnen geht von einer relativ starken Zunahme einer solchen Kooperation aus (mean 4.0). Diese Forderung stösst noch auf ein Quentchen weitergehende Erwünschtheit (mean 4.4). Damit müssen sich auch die Fachhochschulen gleichermaßen wie die übrigen Bildungsstätten nach der Wirtschaft ausrichten. Eine Kooperation ist aber immer zweiseitig. Die ExpertInnen erwarten im gleichen Atemzug auch eine Mitarbeit seitens der Wirtschaft. Somit kann man annehmen, dass die ExpertInnen davon ausgehen, dass sich der Wechsel Schule-Beruf sicherlich in abgewandelter Form durchaus auch auf Stufe Tertiärbildung bewähren könnte.

Eine erneute Manifestation der geforderten international orientierten Ausrichtung einer Berufsbildung erkennen die ExpertInnen in der radikalen Neuausrichtung von Abschlüssen im Tertiärbereich. So geht ein Grossteil der ExpertInnen davon aus, dass neue international anerkannte Abschlüsse die aktuellen Abschlüsse ersetzen werden (mean 4.0). Die erwartete Entwicklung läuft im Übrigen ganz im Sinne der befragten ExpertInnen, wünscht sich doch eine vergleichbare Mehrheit diese Entwicklung im erwarteten Sinne (mean 4.2).

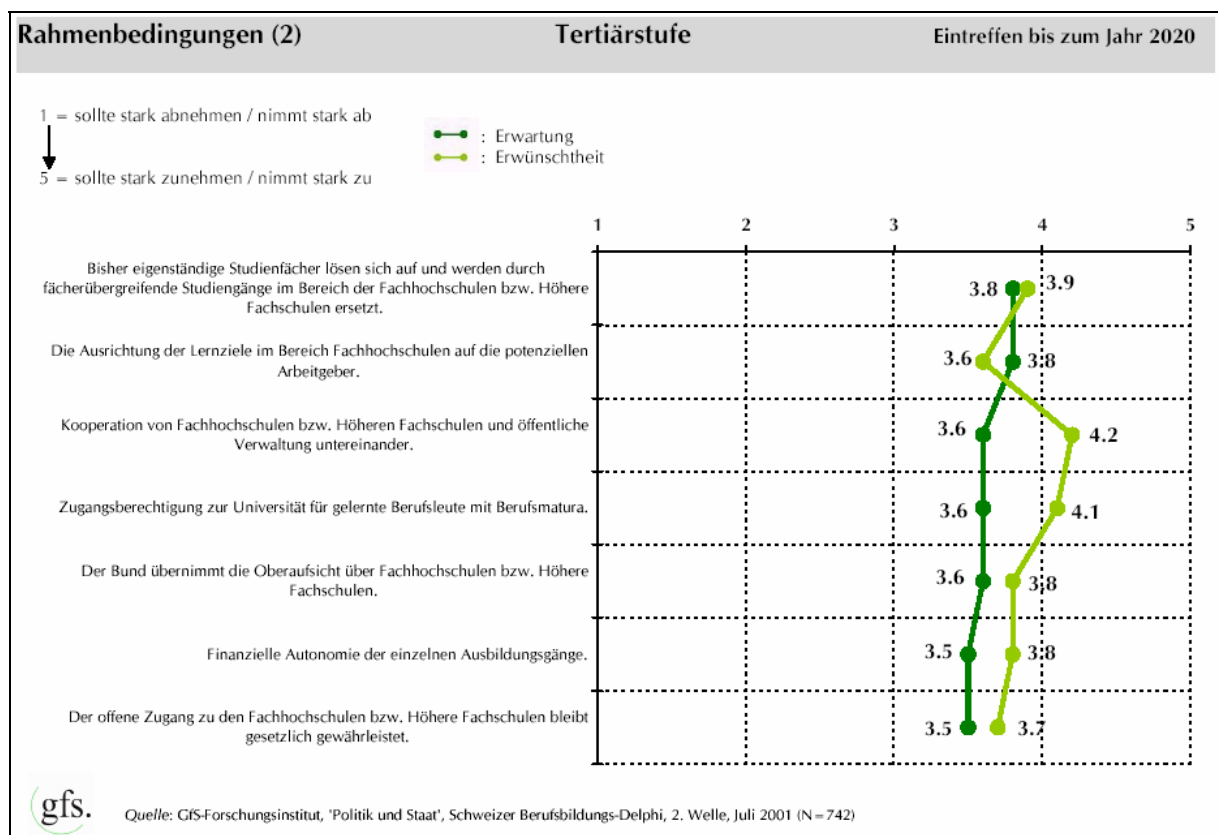
Ebenfalls eine Verstärkung der dominanten Verbindung zwischen Berufsbildung und Wirtschaft erahnen die ExpertInnen auch in der Erwartung der zukünftigen Zielsetzungen bei Berufsprüfungen. Eine Mehrheit der Befragten erwartet bis 2020 eine zunehmende Ausrichtung der Berufsprüfung auf die Bedürfnisse der Wirtschaft (mean 3.9). Die Höhe der Erwartung entspricht so genau der Erwünschtheit dieser Aussage (mean 3.9).

Vergleichbar präsentiert sich auch die erwartete Zunahme der Ausrichtung von höheren Fachprüfungen auf die Bedürfnisse der Wirtschaft (mean 3.9). Der geäusserte Wunsch gibt sich dabei deckungsgleich (mean 3.9). Somit äussern sich die befragten ExpertInnen sehr kongruent in Bezug auf eine nachhaltige und ganzheitliche Kooperation zwischen schweizerischer Berufsbildung und Wirtschaft bei sämtlichen potenziellen Berührungspunkten.

Der Wettbewerbsgedanke wird sich bis 2020 laut den befragten ExpertInnen auch im speziellen unter Fachhochschulen, bzw. Fachschulen verstärken (mean 3.9). Nicht überraschenderweise antizipieren die ExpertInnen den Gedanken von Konkurrenz im Bildungsbereich sowohl auf der Sekundarstufe II, als auch auf der Tertiärstufe und dort unabhängig von unterschiedlichen BildungsanbieterInnen. Wie in allen Messungen zur Konkurrenz im Berufsbildungssystem festgestellt, ist diese Entwicklung aber nicht im Sinne aller befragten ExpertInnen, zeigt sich doch auch in diesem Fall eine tiefere Erwünschtheit (wenn auch nur marginal, mean 3.8).

Dass die Anforderungen der Wissensgesellschaft und die Konzepte des lebenslangen Lernens nachhaltige Wandlungsfähigkeit an ein Berufsbildungssystem stellen, wurde schon mehrfach festgehalten. In diesem Sinne kongruent erwarten die ExpertInnen, dass sich das Fachhochschulsystem (bzw. das System der Höheren Fachschulen) bis 2020 im Vergleich zu heute stark wandeln wird (mean 3.9). Die Befragten attestieren damit der Tertiärstufe (und dort im Einzelnen den Fachhochschule, bzw. den Höheren Fachschulen) eine gesunde Innovationsfähigkeit. Diese Flexibilität, auf Neues zu reagieren, bewegt sich dabei im erwünschten Bereich, machen die ExpertInnen doch keinen Unterschied zwischen der Erwünschtheit und der Erwartung (mean 3.9).

Ebenfalls als Zeichen einer erweiterten Öffnung gegen Aussen darf die Erwartung einer zunehmenden Internationalität des Lehrkörpers auf Stufe Fachhochschule (und Höhere Fachschule) sein. So geht eine Mehrheit der Befragten davon aus, dass bis 2020 der länderübergreifende Austausch von DozentInnen aus Fachhochschulen (bzw. Höheren Fachschulen) zumindest europaweit zunehmen wird (mean 3.8). Diese Entwicklung könnte sich in den Augen der ExpertInnen aber durchaus fortsetzen, geht der Wunsch in dieser Frage doch weiter als die Erwartung (mean 4.3).



Auch den Gedanken des studiengangübergreifenden modularen Lernens antizipieren die ExpertInnen in Bezug auf die Tertiärbildung. So geht eine Mehrheit davon aus, dass sich bisher eigen

ständige Studienfächer auflösen und zunehmend durch fächerübergreifende Studiengänge im Bereich der Fachhochschulen (und Höheren Fachschulen) ersetzt werden (mean 3.8). Somit gehen die ExpertInnen davon aus, dass auch die Tertiärstufe Schritte hin zum modularen Lernen unternimmt. Diese Schritte sind im Übrigen bis 2020 zur vollen Zufriedenheit der ExpertInnen umgesetzt Erwartung und Erwünschtheit präsentieren sich in vergleichbarer Höhe (mean 3.9).

Die ExpertInnen gehen davon aus, dass auch die Tertiärstufe ihre Ausrichtung in der Wirtschaft zu suchen hat. So halten die Befragten fest, dass die Fachhochschulen in der Erarbeitung ihrer Lernziele primär auf die potenziellen Arbeitgeber Rücksicht zu nehmen haben (mean 3.8). Allerdings regt sich gegen diese exklusive Orientierung bis 2020 erster tendenzieller Widerstand. So folgt die Erwünschtheit der Erwartung nicht in gleicher Höhe, wenn auch statistisch nicht aussagekräftig (mean 3.6).

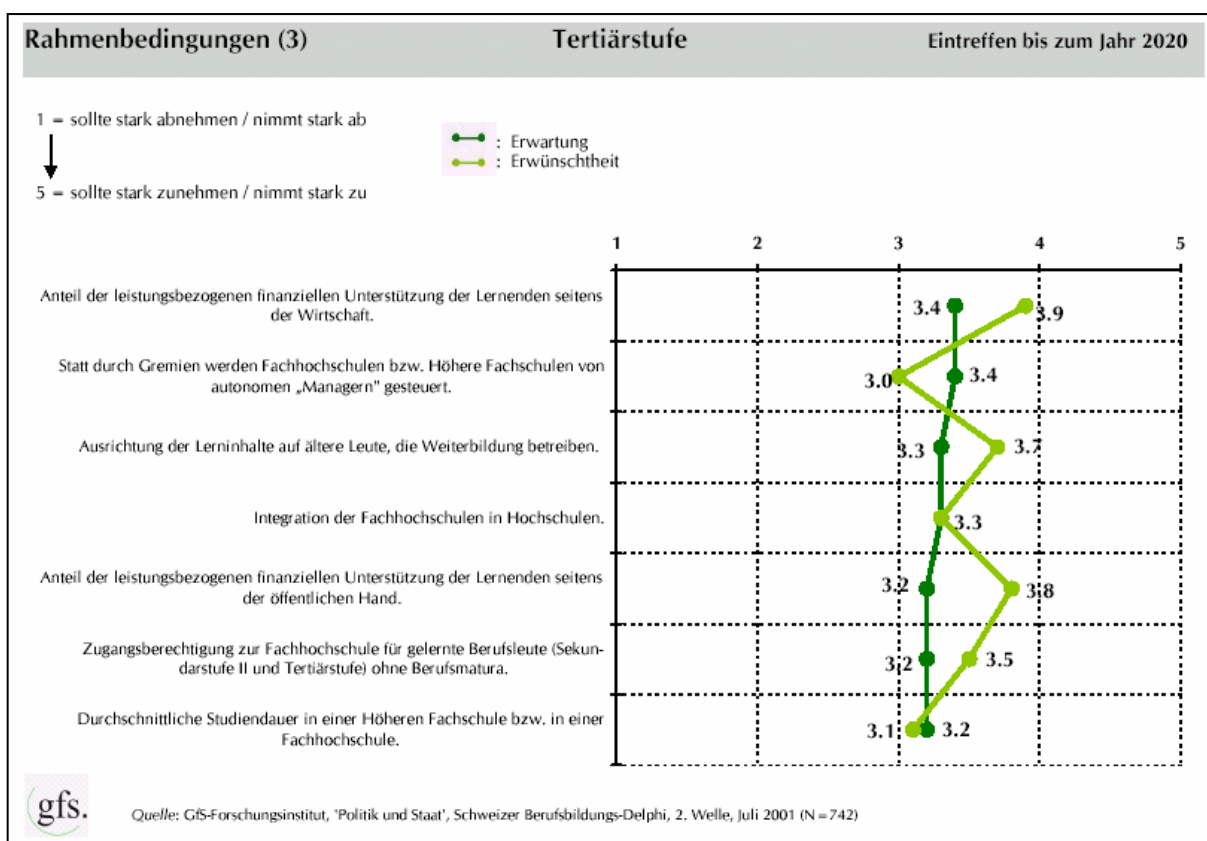
Die ExpertInnen gehen auch von einer vermehrten Kooperation von Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) und öffentlicher Verwaltung aus (mean 3.6). Allerdings wird sich diese Kooperation im Vergleich zur Wirtschaftskooperation auf tieferem Niveau bewegen. Die Befragten rechnen also, dass bis 2020 die Wirtschaft die dominierende Kooperationspartnerin für die Tertiärstufe sein wird. Dass dies aber mehr einer Feststellung von erwarteten Tatsachen als einem entsprechenden Wunsch entspringt, zeigt sich daran, dass die Erwünschtheit in dieser Frage durchaus mit der erwarteten Kooperation mit der Wirtschaft mithalten oder diese sogar leicht überragen kann (mean 4.2). Die Entwicklung der Kooperation zwischen Tertiärstufe und öffentlicher Verwaltung läuft zwar in der Stossrichtung richtig, nicht aber im Zielerreichungsgrad.

Ebenfalls auf Zustimmung stösst die Forderung nach vermehrter Gleichberechtigung unter den einzelnen Lehrgängen. So fordert eine Mehrheit der Befragten eine grundsätzliche Zugangsbe-rechtigung zur Universität für gelernte Berufsleute mit Berufsmatura (mean 3.6). Dass die Verwirklichung dieser Forderung bis 2020 in den Augen der ExpertInnen nur im Ansatz verwirklicht sein wird, zeigt sich unter anderem auch daran, dass sich eine beachtliche Diskrepanz zwischen Wunsch und Erwartung nachweisen lässt (mean 4.1).

Tendenziell wird auch erwartet, dass es im Bereich der Ausbildung auf Tertiärstufe zu einer verwaltungsorganisatorischen Konzentration kommt. Eine Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass bis 2020 der Bund die Oberaufsicht über Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) übernehmen wird (mean 3.6). Damit wird der Ruf nach einer zentral organisierten Konzeptstruktur, in Ansätzen vergleichbar mit der Ausbildung auf Sekundarstufe bis 2020 einigermaßen laut. Die Erwünschtheit einer solcher Zentralisierung bewegt sich dabei im erwarteten Umfeld (mean 3.8).

Trotz der erwarteten Tendenz hin zur Zentralisierung der Oberaufsicht zur öffentlichen Hand erkennen die ExpertInnen auch einen Trend hin zur finanziellen Autonomie der einzelnen Ausbildungsgänge (mean 3.5) und begrüßen diesen noch marginal stärker (mean 3.8). Somit gehen die ExpertInnen davon aus, dass sich die erwartete Zentralisierung durchaus in der Funktion der Oberaufsicht erschöpfen kann und dass zumindest in finanziellen Belangen weitgehende Autonomie herrscht. Die Funktion der Fachhochschulen könnte also durchaus jene eines "profit centers" sein, während der Bund die "holding"- Struktur anbietet.

Die Autonomie der Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) hört aber in den Augen der ExpertInnen bei Zugangsbeschränkungen auf. So geht eine knappe Mehrheit davon aus, dass der offene Zugang zu den Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) gesetzlich gewährleistet werden muss (mean 3.5). Eine vergleichbare Mehrheit hält eine solche Statik bis 2020 für wünschenswert (mean 3.7). Damit wird auch für 2020 keine Tendenz hin zu Zulassungsbeschränkungen bei Fachhochschulen erwartet.



Die schon angesprochene an Wichtigkeit zunehmende Kooperation zwischen Tertiärstufe und Wirtschaft wird sich in den Augen der ExpertInnen auch vermehrt in finanzieller Form manifestieren. So geht ein knappe Mehrheit der Befragten davon aus, dass der Anteil der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden im Fort- und Weiterbildungsbereich seitens der Wirtschaft bis 2020 zunehmen wird (mean 3.4). Diese Entwicklung wird im Übrigen im erkennbaren Masse mehr erwünscht als erwartet (mean 3.9). Die Wirtschaft ist also durchaus bereit, auch auf Tertiärstufe bildungsfinanzierend einzugreifen.

Ganz im Sinne der vorgängig postulierten Idee von den Fachhochschulen als "profit-center", erkennen die ExpertInnen auch eine Tendenz weg von gremiengesteuerten Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) hin zur Steuerung mittels autonomer ManagerInnen (mean 3.4). Eine solche Einschätzung der Situation 2020 unterstreicht einmal mehr die Erwartung einer relativ grossen Autonomie der einzelnen Bildungsstätten der Tertiärstufe. Die Erwartung einer solchen Entwicklung kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass gerade im Bereich Steuerung durch ManagerInnen die Erwünschtheit kleiner ausfällt als die Erwartung (mean 3.0). Eine solche Steuerung würde also nicht alle ExpertInnen gleichermaßen glücklich machen.

Ein existenzielles Bedürfnis im Konzept des lebenslangen Lernens ist der Ruf nach altersadäquater Ausbildung. So ist bei der Wissensvermittlung sicher zu berücksichtigen, ob der Bildungsbürger zwanzig oder fünfzig Jahre alt ist. Die ExpertInnen erkennen in diesem Zusammenhang eine kleine Tendenz hin zur Ausrichtung der Lerninhalte auf ältere Leute, welche die Weiterbildung betreiben (mean 3.3). Dass diese Entwicklung aber auch 2020 erst im Anfangsstadium sein wird, zeigt sich unter anderem daran, dass auch in dieser Frage eine Diskrepanz zwischen einer höheren Erwünschtheit und einer tieferen Erwartung herrscht (mean 3.7).

Eine Möglichkeit der Schaffung eines gleichberechtigten Zustandes in Bezug auf die Fachhochschulen zum universitären Bildungsweg, wäre die Integration der Fachhochschulen in die universitären Strukturen. Die ExpertInnen antizipieren auch diesen Ansatz einer bildungssystemübergreifenden Gleichwertigkeit und gehen mit einer knappen Mehrheit davon aus, dass bis 2020 die Integration der Fachhochschule in Hochschulen zunehmen wird (mean 3.3). Aller-

dings ist diese Erwartung sehr marginal und zeigt mehr eine Stossrichtung als eine namentliche Entwicklung auf. Zumindest erwarten die ExpertInnen, dass bis 2020 auch über diese Frage nachgedacht wird was im Übrigen auch vergleichbar erwünscht ist (mean 3.3).

Wie schon eingangs auf einer generellen Ebene festgehalten, erwarten die ExpertInnen, dass auch der Staat einen Teil der Mehrkosten der lebenslangen Bildung mittragen soll. Die ExpertInnen erwarten bis 2020, dass eine solche Finanzierung auch sehr direkt laufen könnte. So geht eine Mehrheit davon aus, dass der Anteil der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden seitens der öffentlichen Hand innerhalb der nächsten zwanzig Jahre zunehmen wird. (mean 3.2). Ein vergleichbar grösserer Teil wünscht in dieser Beziehung eine über die Erwartung hinausgehende Beteiligung der öffentlichen Hand (mean 3.8).

Ebenfalls auf eine knappe, trendweisende Mehrheit kann sich die Forderung nach Zugangsbechtigung zur Fachhochschule für gelernte Berufsleute (Sekundarstufe II und Tertiärstufe) ohne Berufsmatura stützen (mean 3.2). Die Erwünschtheit liegt dabei leicht über der Erwartung (mean 3.5). Die Befragten haben also durchaus nichts gegen eine breiter gefasstere Zugangsmöglichkeit zur Fachhochschule, würden sie eine völlige Zugangsfreiheit ohne Bindung an die Berufsmatura bis 2020 weder begrüßen noch erwarten.

Nur marginal rechnen die ExpertInnen mit einer Zunahme der durchschnittlichen Studiendauer in einer Höheren Fachschule, bzw. Fachhochschule (mean 3.2). Die Erwünschtheit deckt sich in dieser Frage mit der Erwartung (mean 3.1). Damit gehen die Befragten mehr oder weniger davon aus, dass die Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) zumindest in der zeitlichen Länge den Anforderungen auch in Zukunft entsprechen werden und Anpassungen nur noch im Detailbereich erfolgen sollen.

Einmal mehr erkennen die befragten ExpertInnen die zukünftige weitgehende Internationalität jeglichen Berufsbildungssystems. So erwarten (und erhoffen) Mehrheiten eine konsequente Einführung von international anerkannten Diplomen und einen länderrübergreifenden Austausch von DozentInnen. Auch die Bildung im Tertiärsystem zeichnet sich durch eine nachhaltig grenzübergreifende Orientierung aus. Einen weiteren Orientierungspunkt findet das Tertiärsystem auch in der Wirtschaft, welche bis 2020 in vermehrtem Masse als Kooperationspartnerin, Finanziererin und Mitbestimmende der Berufsbildungsrichtung auftreten wird. In diesem Umfeld werden sich auch die Strukturen der Fachhochschulen (Höheren Fachschule) entsprechend verändern. Ein weitgehender Trend hin zur intensiven Kooperation zwischen den Bildungsinstituten der Tertiärstufe wird als eine mögliche Reaktion erwartet, ebenfalls eine weitgehende Autonomie der Fachhochschulen (Höhere Fachschulen), welche ein Controlling des Bundes höchstens in Form einer konzeptionellen Obergaufsicht dulden. Diese Entwicklung hin zum "cost center" Fachhochschule (Höhere Fachschule) wird noch dadurch verstärkt, dass Mehrheiten der Befragten von einem zunehmend konkurrenzierenden Verhältnis zwischen den einzelnen Anbietern von Bildung auf Tertiärstufe ausgehen. Bildung auf Tertiärstufe wird also zunehmend wettbewerbsorientiert angeboten. Die ExpertInnen erkennen auch Tendenzen, dass die finanziellen Zuweisungen gegenüber den BildungsbezügerInnen sowohl von der Wirtschaft als auch vom Bund vermehrt leistungsbezogen sein werden.

3.4.3. Finanzierung Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

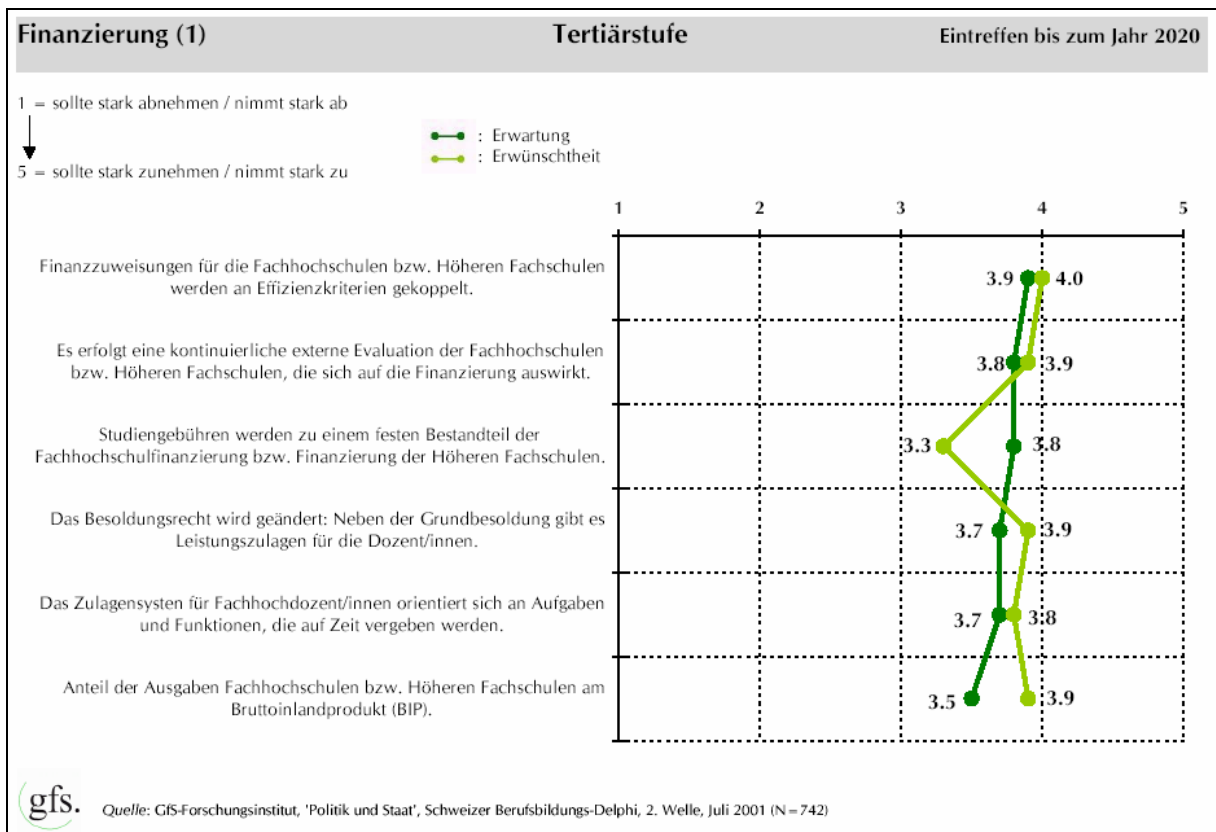
Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- Finanzausweisungen für die Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen an Effizienzkriterien gekoppelt werden
- eine kontinuierliche, externe Evaluation der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen erfolgt, welche sich auf die Finanzierung auswirkt,
- es neben der Grundbesoldung zusätzlich Leistungszulagen für DozentInnen gibt und
- die Studiengebühren zu einem festen Bestandteil der Fachhochschulfinanzierung bzw. der Finanzierung der Höheren Fachschulen werden.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020, dass

- Finanzausweisungen für die Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen an Effizienzkriterien gekoppelt werden
- der Anteil der öffentlichen Hand bei Bildungsausgaben der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen zunimmt
- eine kontinuierliche externe Evaluation der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen erfolgt, welche sich auf die Finanzierung auswirkt
- es neben der Grundbesoldung zusätzlich Leistungszulagen für DozentInnen gibt und
- der Anteil der Ausgaben der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen am Bruttoinlandsprodukt zunimmt.



In den Augen der ExpertInnen sollen nicht nur die Finanzzuweisungen gegenüber den BildungsbezügerInnen leistungsgesteuert sein, sondern auch diejenigen gegenüber den Bildungsanbietern. Eine klare Mehrheit geht davon aus, dass bis 2020 solche Finanzzuweisungen für Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) zunehmend an Effizienzkriterien gekoppelt werden (mean 3.9). Somit stehen die Bildungsinstitute der Tertiärstufe nicht nur in Konkurrenz um individuelle BildungsbezügerInnen, sondern vor allem um die Finanzierer der Ausbildung sei dies der Bund oder sei dies die Wirtschaft. Die Erwartung deckt sich dabei mit dem Grad der Erwünschtheit (mean 4.0).

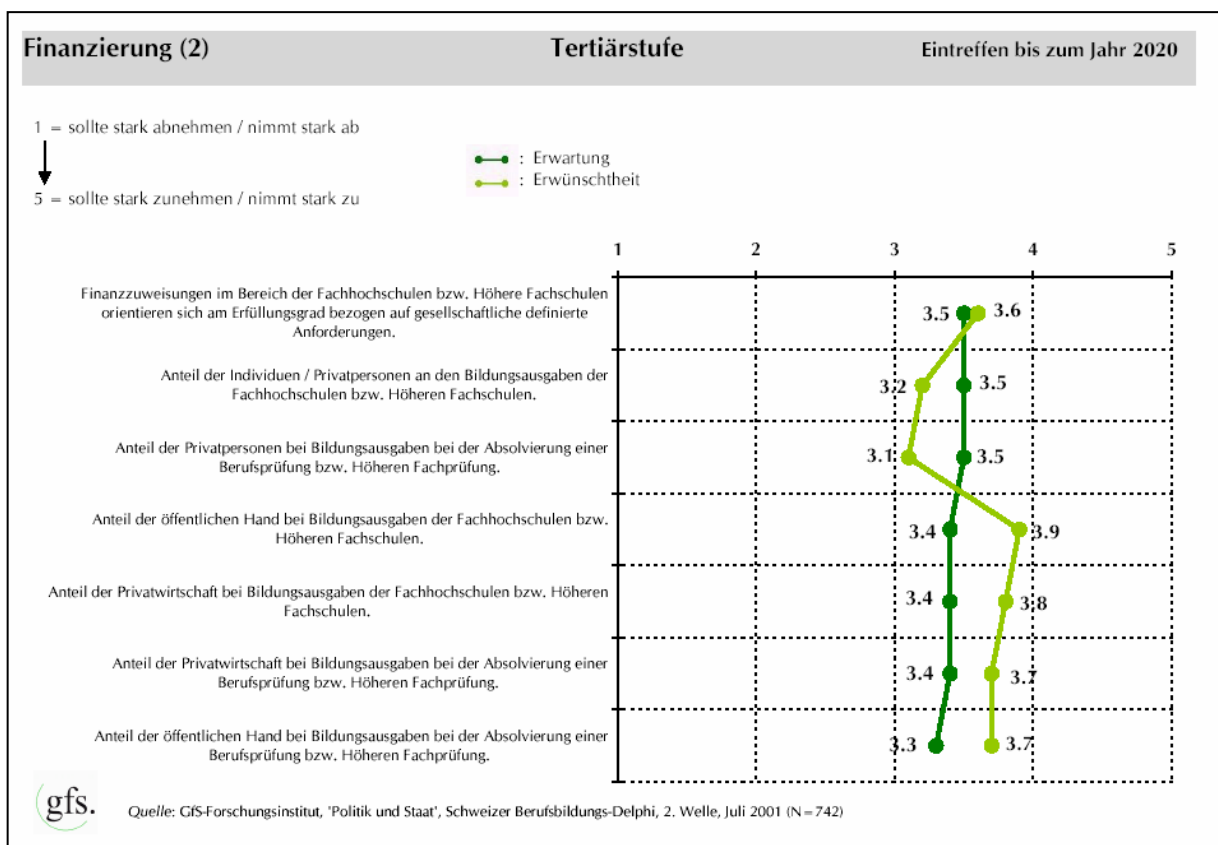
Die ExpertInnen haben auch eine klare Vorstellung, wie solche Effizienzkriterien gemessen werden können. So erwartet eine dezidierte Mehrheit, dass zunehmend eine kontinuierliche externe Evaluation der Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) erfolgt, welche sich auf die Finanzierung auswirkt (mean 3.8). Damit unterstreichen die ExpertInnen nicht nur den schon mehrfach festgehaltenen Aspekt des zunehmenden Bildungscontrollings, sondern geben einem solchen Controlling auch ein geeignetes Sanktionsinstrument – jenes der finanziellen Abstriche. Auch diese Erwartung präsentiert sich vergleichbar wie die Erwünschtheit (mean 3.9).

Wie schon in einer sehr allgemeinen Betrachtung festgehalten, verteilen sich die Mehrkosten einer lebenslangen Bildung relativ gleichmässig auf öffentliche Hand, Wirtschaft und BildungsbezügerInnen. Dies ist auch in Bezug auf die Bildung in der Tertiärstufe nicht anders. So geht zumindest eine gute Mehrheit davon aus, dass Studiengebühren zu einem festen Bestandteil der Fachhochschulfinanzierung (Finanzierung der Höheren Fachschulen) werden (mean 3.8). Damit geht eine gewichtige Mehrheit der Befragten davon aus, dass ein Teil der Kosten von Bildung auf Tertiärstufe institutionalisiert auf die individuellen BildungsbezügerInnen abgewälzt wird. Wie schon bei der generellen Betrachtung von Kostenabwälzung auf Individuen, wünschen sich die ExpertInnen auch in Bezug auf die Fort- und Weiterbildung eine solche Kostenumverteilung zu Lasten des einzelnen BildungsbezügerInnen erkennbar weniger als sie eine solche Entwicklung erwarten (mean 3.3).

Ebenfalls ein Konstrukt der Leistungsorientierung ist der in der Privatwirtschaft weitverbreitete Leistungslohn. Die ExpertInnen antizipieren ein solches Lohnsystem auch in Bezug auf die Bildung auf der Tertiärstufe, indem sie davon ausgehen, dass bis 2020 das Besoldungsrecht geändert haben wird (neben der Grundbesoldung gibt es Leistungszulagen für die DozentInnen, mean 3.7). Diese Erwartung trifft ebenfalls auf einen entsprechenden Wunsch bei den Befragten (mean 3.9).

Als Zeichen der leistungsorientierten Löhne kann auch die erwartete Orientierung des Zulagesystems für FachhochschuldozentInnen an Aufgaben und Funktionen, die auf Zeit vergeben werden, verstanden werden (mean 3.7). Damit tragen die ExpertInnen der Tatsache Rechnung, dass gerade im Bildungsbereich Beschäftigte neben der Ausbildungsfunktion noch weitere, ebenso wichtige Funktionen haben, die in einem leistungsorientierten Besoldungssystem nach Möglichkeit ebenfalls berücksichtigt werden müssen. Die erwartete Entwicklung in dieser Frage deckt sich im Übrigen mit dem erwünschten Zustand (mean 3.8).

Die zunehmende Wichtigkeit von Bildung allgemein wie auch von Bildung auf Sekundarstufe II, wurde schon mehrfach festgehalten. Es erstaunt damit nicht, dass die ExpertInnen eine zunehmende finanzielle Bedeutung auch der Bildungsanbieter auf Tertiärstufe erwarten. So geht eine Mehrheit der Befragten davon aus, dass der Anteil der Ausgaben der Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) am BIP zunehmen wird (mean 3.5). Ein grösserer Teil der Befragten unterstreicht diese Entwicklung mit seiner Erwünschtheit (mean 3.9). Damit liegt die Vermutung nahe, dass diese Entwicklung 2020 genügend "Erwünschtheitspotenzial" aufweist, um noch weiterzugehen.



Zur Messung eines leistungsbezogenen Zielerreichungsgrades der Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) erwägen die ExpertInnen durchaus auch Konzepte weg von der reinen Messung des schlussendlichen Bildungsgrades der BildungsbezügerInnen. So erwartet eine erkennbare Mehrheit eine Ausrichtung der Finanzzuweisungen im Bereich der Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) am Erfüllungsgrad, bezogen auf gesellschaftlich definierte Anforderungen ("public

understanding of science"), Anteil an ausländischen Studierenden, Frauenförderung etc. (mean 3.5). Damit antizipieren die ExpertInnen richtigerweise, dass die Komplexität der Bildung weit über die effiziente Bereitstellung von Bildung hinausgeht und deshalb gerade die gesellschaftliche Relevanz von Bildungsinstituten ebenso einer Evaluierung unterzogen werden muss. Die ExpertInnen gehen erfreulicherweise davon aus, dass die erwartete Entwicklung in dieser Frage bis 2020 den erwünschten Punkt erreichen wird (mean 3.6).

Die ExpertInnen bestärken auch ein weiteres Mal die zunehmende individuelle Beteiligung an den Bildungsausgaben auf Tertiärstufe (mean 3.5). Sie antizipieren damit, dass Mehrkosten nicht nur vom Dreiecksverhältnis Wirtschaft, Staat und BildungsbezügerInnen übernommen werden, sondern auch von Privatpersonen. Alle drei genannten Finanzzeure neigen dazu, Zusatzkosten abzuwälzen (die Wirtschaft in Form von Produktpreisen, der Staat in Form von Steuern, und der BildungsbezügerInnen in Form von höheren Lohnvorstellungen, welche wiederum die Kostenspirale in der Wirtschaft antreiben). Auch hier wird deutlich, dass eine solche Überwälzung auf Individualebene nicht gleichermassen erwünscht wie erwartet wird (mean 3.2).

Gleiches zeigt sich auch bei der detaillierteren Betrachtung der Finanzierung des Bildungssystems auf Individualebene durch die Prüfungsgebühren. So geht eine Mehrheit der Befragten davon aus, dass die Wichtigkeit solcher Prüfungsfinanzierung als Finanzierungsmittel zunehmen wird (mean 3.5), allerdings stösst auch diese Entwicklung auf eine weitergehende Erwartung als Erwünschtheit (mean 3.1).

Auch auf der Tertiärstufe wird die Finanzierung durch die öffentliche Hand zunehmen. So äussert sich eine Mehrheit der Befragten dahingehend, dass der Anteil der öffentlichen Hand an den gesamten beruflichen Bildungskosten auf Tertiärstufe zunehmen wird (mean 3.4). Die öffentliche Hand übernimmt in Zukunft somit auch Berufsbildungskosten ohne Leistungsbezug. Allerdings gehen die ExpertInnen davon aus, dass diese Kostenübernahme ohne Leistungsbindung durchaus weitergehen könnte, wünscht sich doch eine erkennbar grössere Mehrheit eine stärkere Zunahme dieser Entwicklung (mean 3.9).

Die ExpertInnen gehen davon aus, dass die Privatwirtschaft bis 2020 auch leistungsungebundene Mehrzahlungen in der Tertiärstufe leisten muss (mean 3.4). Auch in diesem Fall geht die Erwünschtheit einer solchen Entwicklung noch spürbar weiter, wünschen sich doch erkennbar mehr ExpertInnen eine solche Zunahme, als diese erwartet wird (mean 3.8).

Wie schon in der Finanzierung der Sekundarstufe II beobachtet, lassen sich die Mehrkosten eines Berufsbildungssystems mit dem Konzept des lebenslangen Lernens nicht nur auf GeldgeberInnen umverteilen. Nach wie vor sind sich die ExpertInnen einig, dass auch auf Tertiärstufe Wirtschaft, Staat und BildungsbezügerInnen gleichermassen in die finanzielle Pflicht genommen werden müssen. Die fliessenden Geldmittel werden dabei nicht nur zweckgebunden, sondern auch immer vermehrt leistungsgebunden fliessen, wobei nicht nur die Leistungen anhand des Bildungsstandes von Abgängern gemessen wird, sondern durchaus auch gesellschaftsrelevante Aufgaben des Berufsbildungssystem wie Frauenförderung oder Anteil an ausländischen Studierenden in einer solchen Evaluation Platz finden sollen. Im Übrigen erstreckt sich eine solche leistungsbezogene Evaluierung nicht nur auf die bildungs anbietende Institution, sondern dort im Einzelnen auch auf den Lehrkörper. So müssen die unterrichtenden DozentInnen in den Augen der ExpertInnen bis 2020 vermehrt mit einer leistungsorientierten Entlohnung rechnen, wobei auch hier unterschieden wird zwischen der Entlohnung aufgrund der eigentlichen Bildungsaufgabe und den ebenfalls notwendigen Nebenfunktionen eines Berufsbildungssystems. Abgesehen von der umstrittenen zusätzlichen Finanzierung auf Individual-Ebene, stossen alle erwarteten Entwicklungen rund um die Finanzierung der Tertiärstufe auf eine entsprechende Erwünschtheit.

3.4.4. Quantitative Entwicklung Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

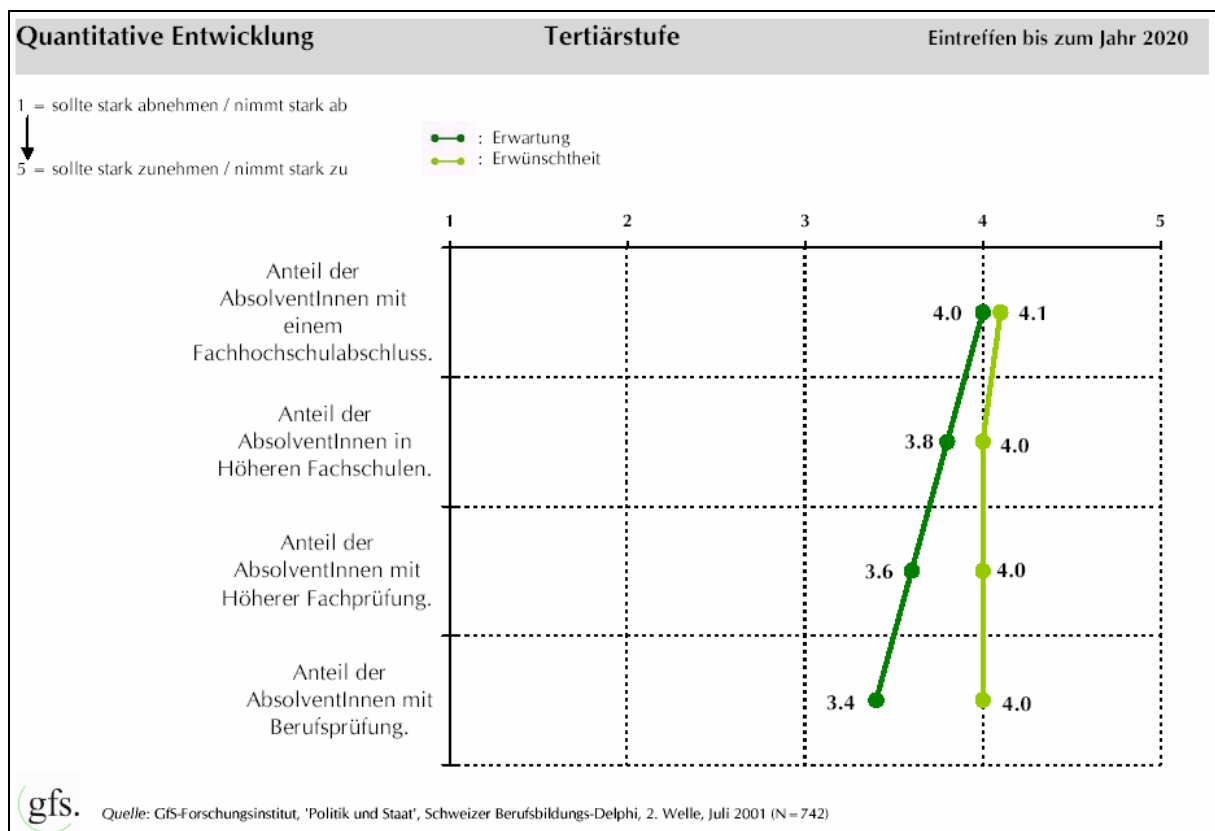
Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020 eine Zunahme bezüglich

- dem Anteil der AbsolventInnen mit einem Fachhochschulabschluss.

Wunsch

Der wichtigste Wunsch der Experten und Expertinnen deckt sich mit der wichtigsten Erwartung.



Dass die Fort- und Weiterbildung eine äusserst wichtige Stütze der Bildung im Umfeld des lebenslangen Lernens sein wird, leuchtet ein. Es erstaunt deshalb keineswegs, wenn die ExpertInnen durchwegs einen erhöhten Anteil von BildungsbezügerInnen im Speziellen auch auf der Tertiärstufe erwarten. Dennoch lohnt es sich, einen Blick auf die Anteile einzelner Untergruppen zu werfen:

Eine klare Steigerung erwarten die ExpertInnen im Bezug auf den Anteil der AbsolventInnen mit einem Fachhochschulabschluss (mean 4.0). Diese Gruppe wird dabei in den Augen der ExpertInnen die Zunahme von Bildungsabgänger auf der Tertiärstufe am meisten determinieren. Dass

diese erwartete Zunahme durchaus im Wünschbarkeitsbereich der ExpertInnen ist, zeigt sich unter anderem auch daran, dass sich Erwartung und Erwünschtheit auf gleichem Niveau befinden (mean 4.1).

Vergleichbar erwarten die ExpertInnen bis 2020 einen Anstieg des Anteils von AbsolventInnen in Höheren Fachschulen (mean 3.8). Damit kommt dieser Gruppe vergleichbare Relevanz wie den Fachhochschulabgängern zu. Auch in dieser Frage öffnet sich keine Diskrepanz zwischen Erwartung und Erwünschtheit (mean 4.0).

Schon unsicherer geben sich die ExpertInnen in Bezug auf die Entwicklung der Höheren Fachprüfung als Zulieferer der Tertiärstufe. So geht zwar eine erkennbare Mehrheit von einer Zunahme dieses Anteils aus, allerdings nicht auf vergleichbarem Niveau mit dem erwarteten Wachstum auf Stufe Fachhochschule und annähernd auch nicht auf Stufe Höhere Fachschule (mean 3.6). Allerdings ist diese erwartete kleinere Zunahme nicht ganz im Sinne der ExpertInnen. Die Befragten begrüßen in diesem Zusammenhang zwar die Stossrichtung einer solchen Zunahme, wünschen sich aber durchaus einen höheren Zielerreichungsgrad (mean 4.0).

Eine noch grössere Diskrepanz öffnet sich bei der Analyse auf Niveau Berufsprüfung. So geht zwar eine Mehrheit (wenn auch in allen Anteilsmessungen die spürbar kleinste) davon aus, dass auch der Anteil der AbsolventInnen mit Berufsprüfung in der Fort- und Weiterbildung zunehmen wird (mean 3.4). Die dazugehörige Wunschvorstellung geht aber noch einiges weiter (mean 4.0): Offenbar wünschen sich die befragten ExpertInnen gerade im Bereich der Berufsprüfung eine verbesserte Zugangsmöglichkeit zum Fort- und Weiterbildungssektor.

In den Augen der ExpertInnen wird es der Tertiärstufe gelingen, sich bis 2020 als gewichtige Stütze im Konzept des lebenslangen Lernens zu etablieren. So wird der Anteil von Bildungsbefragten aus allen erdenklichen zuliefernden Bildungssystemen steigen, dies allerdings in unterschiedlicher Relevanz. Die ExpertInnen antizipieren dabei die Theorie der selbstduplizierenden Bildung, in welcher Gutgebildete von weitergehenden Bildungsangeboten mehr profitieren als weniger Gutgebildete und damit ihren Bildungsvorsprung faktoriell vergrössern, was natürlich auch die Wissensklüfte vergrössert. In Bezug auf das Berufsbildungssystem werden die AbgängerInnen von Fachhochschulen am meisten von der Fort- und Weiterbildung profitieren, während AbsolventInnen von Berufsprüfungen dies am wenigsten tun. Eine solche Entwicklung ist allerdings nicht positiv in den Augen der ExpertInnen, welche sich einen demokratischen Zugang auch zur Bildung auf Tertiärstufe für alle gleichermassen wünschen.

3.4.5. Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit, Abschluss Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

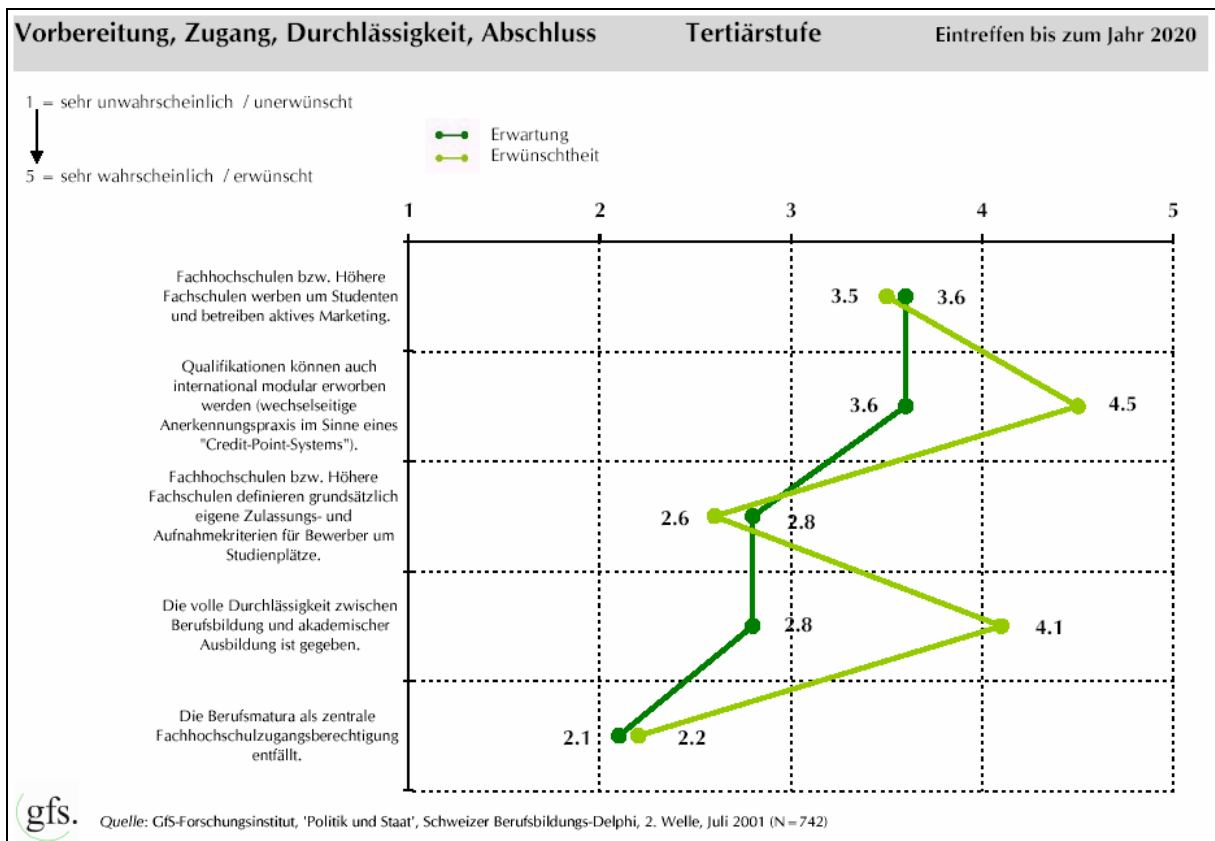
Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- Qualifikationen auch international modular erworben werden können und
- Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen grundsätzlich eigene Zulassungs- und Aufnahmekriterien für Bewerber um Studienplätze zu definieren.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020, dass

- Qualifikationen auch international modular erworben werden können und
- Die volle Durchlässigkeit zwischen Berufsbildung und akademischer Ausbildung gegeben ist.



Diese Zunahme des Anteils von FachhochschulabgängerInnen auf Tertiärstufe kommt aber nicht von ungefähr. So erwarten die ExpertInnen, dass die Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) in Zukunft um StudentInnen werben werden und dabei durchaus auf aktives Marketing zurückgreifen (mean 3.6). Der Grad dieses Marketings entspricht dabei in etwa den Vorstellungen der Befragten, öffnet sich doch keine Schere zwischen Erwartung und Erwünschtheit (mean 3.5).

Eine solche Schere zwischen Erwünschtheit und Erwartung lässt sich aber in Bezug auf die internationale Modularität nachweisen. Die ExpertInnen gehen in diesem Zusammenhang zwar mehrheitlich davon aus, dass die Qualifikationen auch auf Tertiärstufe international modular erworben werden können, und dies mittels einer wechselseitigen Anerkennungspraxis im Sinne eines Credit-Point-Systems (mean 3.6). Allerdings gehen die Wünsche in dieser Frage signifikant weiter als die Erwartung (mean 4.5). Die ExpertInnen gehen also nicht davon aus, dass eine solche internationale Modularität bis 2020 im Sinne der ExpertInnen umgesetzt, wohl aber eine entsprechende Stossrichtung eingeschlagen sein wird.

Die erwartete hohe Eigenständigkeit der Schulen im tertiären Bereich der Berufsbildung wird in Bezug auf die Zulassungskriterien allerdings um einiges relativiert. So erwarten nur Minderheiten, dass die Fachhochschulen, resp. Höheren Fachschulen grundsätzlich eigene Zulassungs- und Aufnahmekriterien für BewerberInnen um Studienplätze definieren werden (mean 2.8). Die Erwünschtheit verstärkt dabei noch die negative Einstellung gegenüber dieser Entwicklung (mean 2.6). Somit erwarten und erhoffen die ExpertInnen auch in Zukunft eine entscheidende externe Mitsprachemöglichkeit auch im Tertiärbereich, schon nur wenn es um die Zulassungsbestimmungen geht.

Nach wie vor ist den befragten ExpertInnen die Gleichstellung von akademischer Ausbildung und klassischer Berufsbildung ein grosses Anliegen. Dies ändert sich auch nicht in Bezug auf die Fort- und Weiterbildung. So erwartet zwar nur eine Minderheit, dass bis 2020 die volle Durchlässigkeit zwischen Berufsbildung und akademischer Bildung gegeben ist (mean 2.8), was aber nichts daran ändert, dass eine solche Entwicklung hochgradig erwünscht wäre (mean 4.1).

Wie schon mehrfach beobachtet, wird der Wunsch nach einer solchen Gleichstellung klar mehrheitlich geäußert, auf der anderen Seite aber eine solche Entwicklung bis 2020 höchstens in Ansätzen erwartet.

Adäquanz zwischen Erwünschtheit und Erwartung herrscht hingegen in der Frage zum geeigneten Zulieferer der Fachhochschule. Die ExpertInnen erwarten mehrheitlich nicht, dass bis 2020 der klassische Weg via Berufsmatura an Dominanz einbüßen wird (mean 2.1). Auf der anderen Seite wäre eine solche Entmachtung auch gar nicht erwünscht (mean 2.2). Die befragten ExpertInnen gehen davon aus, dass sich das bisherige System mit Berufsmatura als geeigneter Zulieferer durchaus bewährt hat und wollen daran keine fundamentale Änderung vornehmen.

Die Frage nach der Eigenmächtigkeit der Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) wird von den befragten ExpertInnen zwiespältig beantwortet. Auf der einen Seite wird den Bildungsinstitutionen durchaus attestiert, mittels aktivem Marketing den Bildungsmarkt selber zu bearbeiten. Auf der anderen Seite setzen die ExpertInnen aber auch klare Grenzen. So werden die Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) auch 2020 in einem klaren funktionalen und fremdbestimmten Konzept funktionieren, in dem beispielsweise die Zulassung für die Fachhochschulleitung (Leitung Höherer Fachschulen) unveränderbar erscheint. So wird auch 2020 die Berufsmatura eine dominante Zuliefererrolle beibehalten. Ein weiteres Mal unterstreichen die ExpertInnen die Wichtigkeit von internationaler Modularität, indem sie davon ausgehen, dass Qualifikationen auch auf Tertiärstufe international modular erworben werden können. Erneut manifestiert sich der Graben zwischen Wunsch und Erwartung rund um die Gleichstellung der akademischen Bildung im Vergleich zur klassischen Berufsbildung. Erwartet wird in dieser Hinsicht ein Trend zur Statik, während eine sehr weitgehende Gleichstellung klar erwünscht wäre.

3.4.6. Konzeption, Inhalte, Methoden Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

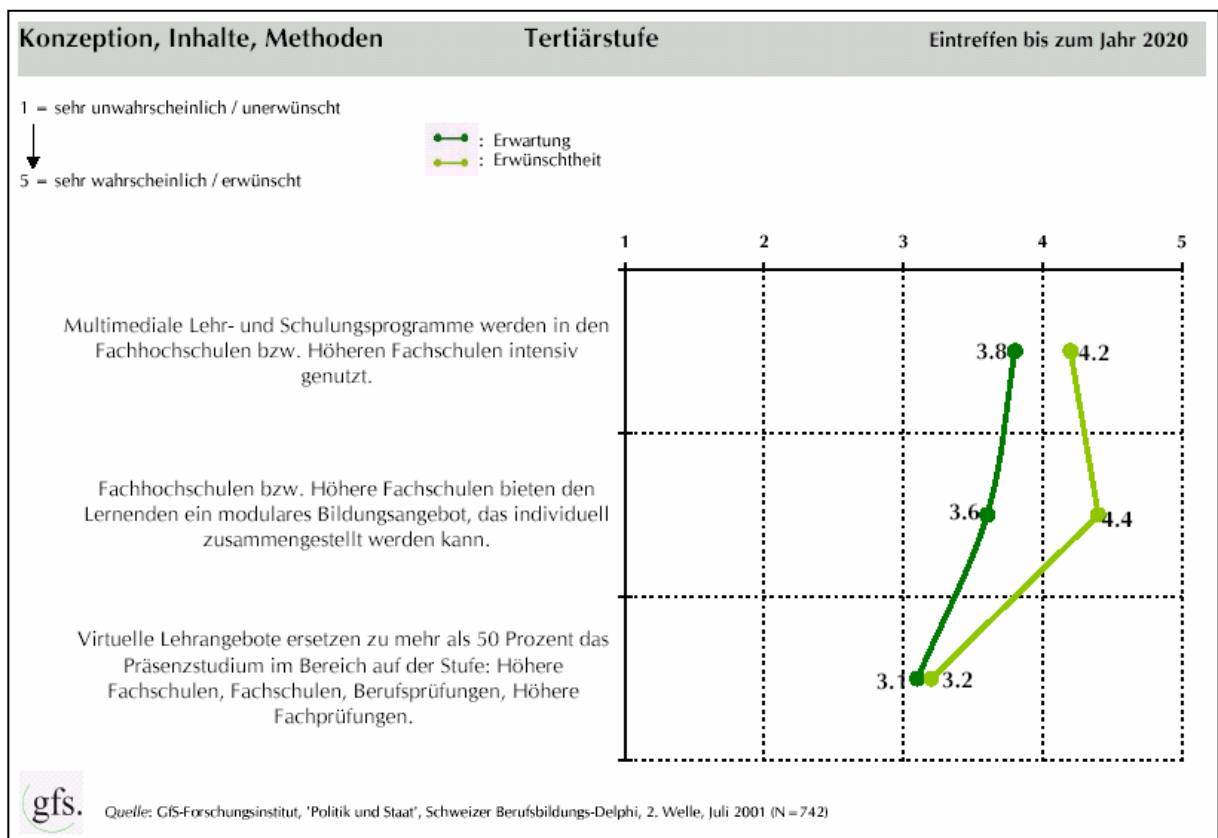
Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- Multimediale Lehr- und Schulungsprogramme in den Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen intensiv genutzt werden.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020, dass

- Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen den Lernenden ein modulares Bildungsangebot bieten, das individuell zusammengestellt werden kann.



Auch in Bezug auf die Tertiärstufe wird eine weitgehende Multimedialisierung des Unterrichts erwartet. So gehen die ExpertInnen davon aus, dass multimediale Lehr- und Schulungsprogramme in den Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) bis 2020 intensiv genutzt werden (mean 3.8). Die Erwünschtheit liegt dabei noch leicht über der Erwartung (mean 4.2). Interessanterweise wird diese zunehmende Multimedialisierung auf Sekundärstufe leicht mehr erwartet als auf der Tertiärstufe, allerdings geht der Trend auf beiden Stufen in die gleiche Richtung.

In die gleiche Kerbe schlägt auch die Forderung, dass Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) den Lernenden ein modulares Bildungsangebot zu bieten haben, das individuell zusammengestellt werden kann (mean 3.6) Dass diese Entwicklung bis 2020 wahrscheinlich ist, wird zwar in der Stossrichtung angedeutet, allerdings lassen die ExpertInnen anhand der zögerlichen Zustimmung zur Forderung leichte Zweifel über die Reichweite der Entwicklung bis 2020 erkennen. Bezeichnenderweise wünschen sich die ExpertInnen gerade in dieser Frage eine klar tiefer greifende Entwicklung als sie erwarten (mean 4.4).

Nach wie vor äussern die ExpertInnen teilweise Indifferenz in Bezug auf die Virtualität von Unterricht. Die Befragten erwarten in diesem Zusammenhang bis 2020, dass virtuelle Lehrangebote zu mehr als 50 Prozent das Präsenzstudium auf Stufe Fachhochschule (Höhere Fachschule) ersetzen werden (mean 3.1). Allerdings wird dieser Trend zum virtuellen Klassenzimmer im Fort- und Weiterbildungsbereich klar mehr unterstützt als auf Sekundarstufe, wo eine solche Virtualität noch auf mehrheitlichen Widerstand stiess. Auf der anderen Seite lässt die Wünschbarkeit einer solchen Entwicklung auf Tertiärstufe aber erahnen, dass dem virtuellen Lehrangebot auch hier (Akzeptanz-)grenzen gesetzt sind, geben sich doch Erwünschtheit und Erwartung deckungsgleich (mean 3.2).

Zukünftige Lehrformen werden auch in der Fort- und Weiterbildung bis 2020 eine signifikante Rolle spielen. Die Trends sind dabei vergleichbar mit den Beobachtungen für die Sekundarstufe. So erwarten die ExpertInnen vergleichbare Entwicklungen hin zum modularen Aufbau des Lernstoffs, zur Multimedialisierung des Unterrichts und unter den ausgeführten Einschränkungen auch in Richtung auf virtuelles Klassenzimmer. Während allerdings gerade bei Letzterem die Entwicklung (zumindest in Bezug auf den Rückhalt unter den ExpertInnen des Berufsbildungssystems) bis 2020 erfolgreich abgeschlossen zu sein scheint, wünschen sich die ExpertInnen im Bezug auf ein modulares Bildungsangebot an Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) auch nach 2020 eine Weiterentwicklung.

3.4.7. Lehrende und Lernende Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

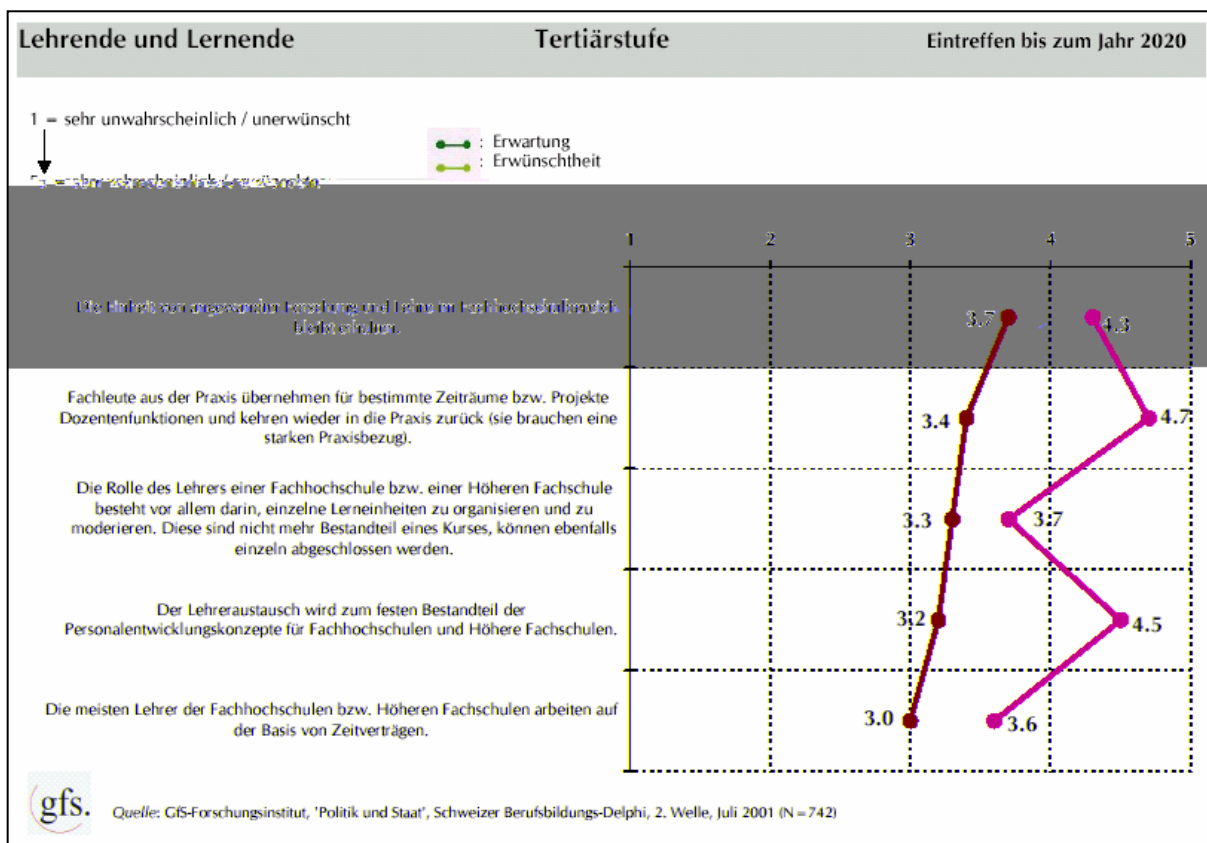
- die Einheit von angewandter Forschung und Lehre im Fachhochschulbereich erhalten bleibt.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen wünschen bis zum Jahr 2020, dass

- Fachleute aus der Praxis für bestimmte Zeiträume bzw. Projekte Dozentenfunktion übernehmen.

Dezidierte Vorstellungen offenbaren die ExpertInnen auch in Bezug auf das Rollenverständnis gegenüber den Lehrenden.



So erwarten die Befragten, dass auch 2020 die Einheit von angewandter Forschung und Lehre im Fachhochschulbereich erhalten bleiben soll (mean 3.7). Der Wunsch geht in dieser Frage sogar noch leicht weiter (mean 4.3). Damit gehen die ExpertInnen davon aus, dass die Fachhochschulen auch in Zukunft nicht nur einen Lehrauftrag haben, sondern auch eine ebenso wichtige Forschungsfunktion. Die Fachhochschulen funktionieren also in den Augen der ExpertInnen als eigentliche Kompetenzzentren der schweizerischen Berufsbildung.

Schon mehrfach festgehalten wurde der antizipierte Trend zur hohen Praxisbezogenheit des ganzen Berufsbildungssystems und auch der Fort- und Weiterbildung im Speziellen. Eine mögliche Annäherung an die geforderte Praxisbezogenheit sehen die ExpertInnen, indem sie davon ausgehen, dass Fachleute aus der Praxis für bestimmte Zeiträume oder Projekte eine Dozentenfunktion übernehmen (mean 3.4). Allerdings geht den befragten ExpertInnen die erwartete Entwicklung zuwenig weit, weicht die Erwünschtheit doch erkennbar von der Erwartung ab (mean 4.7). Der Praxisbezug auf Tertiärstufe bleibt also auch nach dem imaginären "Schalterschluss 2020" ein Thema mit viel Verbesserungspotenzial.

Die geforderte Modularität des Unterrichts hat natürlich auch Auswirkungen auf die Rolle des Lehrpersonals. So gehen die ExpertInnen mehrheitlich davon aus, dass die zukünftige Rolle des Lehrkörpers einer Fachhochschule (Höheren Fachschule) vor allem darin besteht, einzelne Lerneinheiten zu organisieren und zu moderieren, wobei diese nicht mehr Bestandteil eines Kurses sind und ebenfalls einzeln abgeschlossen werden können (mean 3.3). Wenn es auch durchaus gewichtige Minderheiten unter den ExpertInnen gibt, welche die Entwicklung so nicht erwarten würden, prognostiziert eine Mehrheit zumindest eine solche Stossrichtung. Allerdings stösst diese Entwicklung auch bald auf Akzeptanzprobleme, ist doch die Erwünschtheit zwar höher als die Erwartung (mean 3.7), was noch zusätzliches Entwicklungspotenzial erahnen lässt, aber trotzdem klar nicht auf höchstmöglichem Niveau.

Die befragten ExpertInnen antizipieren einen Schritt in Richtung auf hochgradige Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Bildungsanbietern auf Tertiärstufe. Sie gehen davon aus, dass der Lehreraustausch zum festen Bestandteil der Personalentwicklungskonzepte für Fachhochschulen und Höheren Fachschulen gehört (mean 3.2). Damit erwarten die ExpertInnen einen Wissens- und Erfahrungsaustausch, welcher übergreifend über verschiedene Bildungsinstitute im ganzen Tertiärsektor stattfinden soll. Allerdings bewegt sich dieser erwartete Schritt auf kleinstem Niveau und markiert nicht viel mehr als eine Stossrichtung. Bezeichnenderweise herrscht dann auch gerade in dieser Frage eine beträchtliche Diskrepanz zwischen Erwartung und Erwünschtheit (mean 4.5).

Der postulierte Praxisbezug lässt sich auch durch eine entsprechende Anstellungspolitik erreichen. In diesem Sinne geht eine knappe Mehrheit der Befragten davon aus (mean 3.0), dass die meisten Lehrkräfte der Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) auf der Basis von Zeitverträgen arbeiten. Somit verdichtet sich die Wechselkadenz der Lehrenden, was den Praxisbezug einer Ausbildung sicherlich erhöht. Auf der anderen Seite macht dies natürlich auch den Arbeitsplatz weniger interessant, kann sich der Lehrende doch höchstens mittelfristig orientieren und muss deshalb als zusätzliche Belastung auch immer seine Eigenverantwortlichkeit auf dem Arbeitsmarkt wahrnehmen. Die ExpertInnen erwarten und wünschen sich (mean 3.6) diese Entwicklung denn auch nur im Sinne einer Stossrichtung.

Die Wissensgesellschaft und mit ihr das Konzept des lebenslangen Lernens, haben in den Augen der ExpertInnen auch Auswirkungen auf den Anforderungskatalog und auf das Rollenbild der Lehrenden. Die erwartete Modularität der Ausbildung beispielsweise führt dazu, dass die Lehrenden entsprechend in Modulen unterrichten müssen und nicht mehr davon ausgehen können, dass die einzelnen Lerneinheiten in ein vor- und nachgelagertes Ganzes eingebettet werden können. Dies impliziert unter anderem Lernklassen mit völlig unterschiedlichem Wissensstand. Auf der anderen Seite führt der erwartete Praxisbezug dazu, dass sich die DozentInnen überdurchschnittlich an der Praxis orientieren müssen, dass zeitweilig direkt Leute aus der Praxis Unterricht betreiben, dass im Kompetenzzentrum Fachhochschulen, Lehre und Forschung den gleichen Stellenwert aufweisen müssen und dass Dozenten vermehrt auf der Basis von Zeitverträgen angestellt werden, um die Fluktuation gegenüber der Wirtschaft zu erhöhen.

3.4.8. Lernmöglichkeiten, Lernzeiten Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

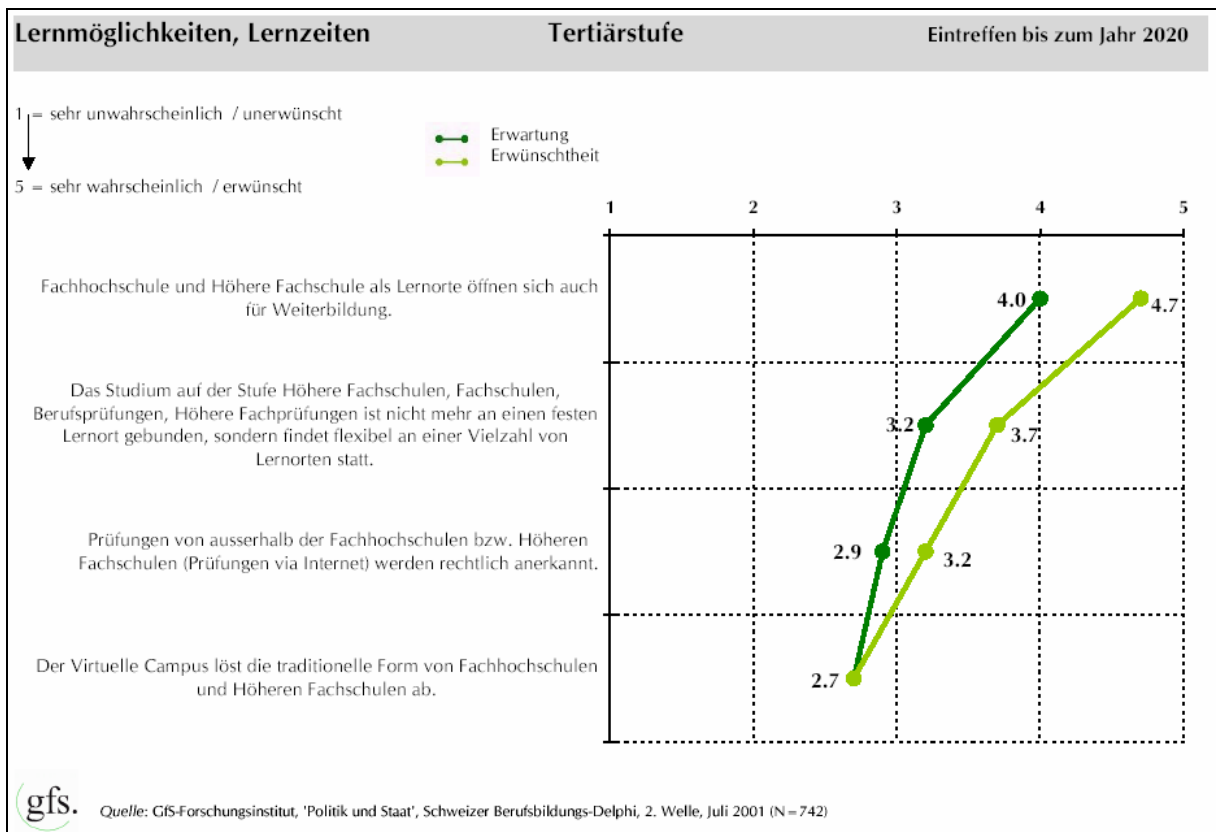
Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- sich die Fachhochschule und Höhere Fachschule als Lernorte auch für Weiterbildung öffnen.

Wunsch

Der wichtigste Wunsch der Experten und Expertinnen bis zum Jahr 2020 deckt sich mit der wichtigsten Erwartung.



Eine wichtige Aufgabe der Fachhochschulen wird in Zukunft die Weiterbildung sein. Wurde dieser Trend schon mehrfach implizit festgehalten, gehen die ExpertInnen auch explizit davon aus, dass die Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) als Lernorte sich auch für Weiterbildung öffnen (mean 4.0). Dies unterstreicht einmal mehr die Entwicklung der Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) in Richtung Kompetenzzentren auf Tertiärstufe, in welcher zentralisiert nicht nur Lehre und Forschung, sondern auch Fort- und Weiterbildung in der Berufsbildung Platz findet. Es erstaunt nicht, dass die geäusserte Erwünschtheit bezüglich dieser Frage noch signifikant weiter geht: Fast alle befragten ExpertInnen halten eine solche Entwicklung für sehr wünschenswert (mean 4.7).

Ganz im Sinne der schweiz-weiten Kooperation zwischen den einzelnen Bildungsanbietern auf Tertiärstufe erwarten die befragten ExpertInnen auch Auswirkungen für die einzelnen BildungsbezügerInnen. So geht eine knappe Mehrheit der Befragten davon aus, dass das Studium auf Stufe Fachhochschule (Höhere Fachschule) 2020 nicht mehr an einen festen Lernort gebunden sein wird, sondern flexibel an einer Vielzahl von Lernorten stattfindet (mean 3.2). Eine solche Entwicklung würde von den BildungsbezügerInnen eine erhöhte geographische Flexibilität verlangen. Allerdings wird dem Trend nicht sehr viel Entwicklungspotenzial attestiert, indem sowohl Erwartung als auch – ein wenig höher – Erwünschtheit (mean 3.7) auf relativ tiefem Niveau ausgeprägt sind.

Auf einen Widerstand, der schon aus der Analyse der Sekundarstufe II bekannt ist, stossen Bestrebungen in Richtung auf virtuellen Campus auf der Tertiärstufe. So erwarten die ExpertInnen nur minderheitlich, dass Prüfungen via Internet bis 2020 rechtlich anerkannt sein werden (mean 2.9). Auch finden die ExpertInnen diese Entwicklung nur wenig mehr wünschenswert (mean 3.2). Somit werden Prüfungen wohl auch zwanzig Jahre später zentralisiert an einem Ort stattfinden.

Ähnlich verfahren die ExpertInnen mit der Einschätzung gegenüber dem virtuellen Campus. So erwartet nur eine Minderheit der Befragten, dass der virtuelle Campus bis 2020 die traditionelle Form von Fachhochschulen und Höheren Fachschulen ersetzen wird (mean 2.7). Stieß die teilweise Umsetzung dieser Virtualität in Form von Internet-Prüfungen noch auf eine knapp mehrheitliche Akzeptanz, ist dies bei der konsequenten Umsetzung hin zur Internet-Schule nicht mehr der Fall. Dabei deckt sich die minderheitliche Erwartung mit einer ebensolchen Erwünschtheit (mean 2.7). Wie schon in Bezug auf die Sekundarstufe II festgehalten, genießt ein gänzlich virtuelles Schulsystem keineswegs den Rückhalt der ExpertInnen.

Die befragten ExpertInnen unterstützen ein weiteres Mal die zukünftige Ausrichtung der Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) als Kompetenzzentren für Forschung und Weiterbildung. Im Sinne einer vermehrt national ausgerichteten Positionierung der schweizerischen Berufsbildung, soll die Kooperation zwischen den einzelnen Kompetenzzentren so weit gehen, dass die BildungsbezügerInnen die Ausbildung nicht an einem einzigen Lernort erhalten. Gerade auf Tertiärstufe setzt dies eine zunehmende geographische Flexibilität für jeden einzelnen Lernenden voraus. Die Forderung nach Ungebundenheit der Lernorte geht aber nicht so weit, dass diese gar virtuell sein sollen. Die schon bei der Betrachtung zur Sekundarstufe II festgehaltenen Bedenken rund um den virtuellen Campus werden auch mit Bezug auf die Fachhochschule (Höhere Fachschule) geäußert. Somit ist zwar ein Trend hin zur Lernort-Flexibilisierung zu erkennen, keineswegs aber in Richtung an umfassende Lernort-Virtualität.

3.4.9. Gesellschaftliche Funktion, Kooperation Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

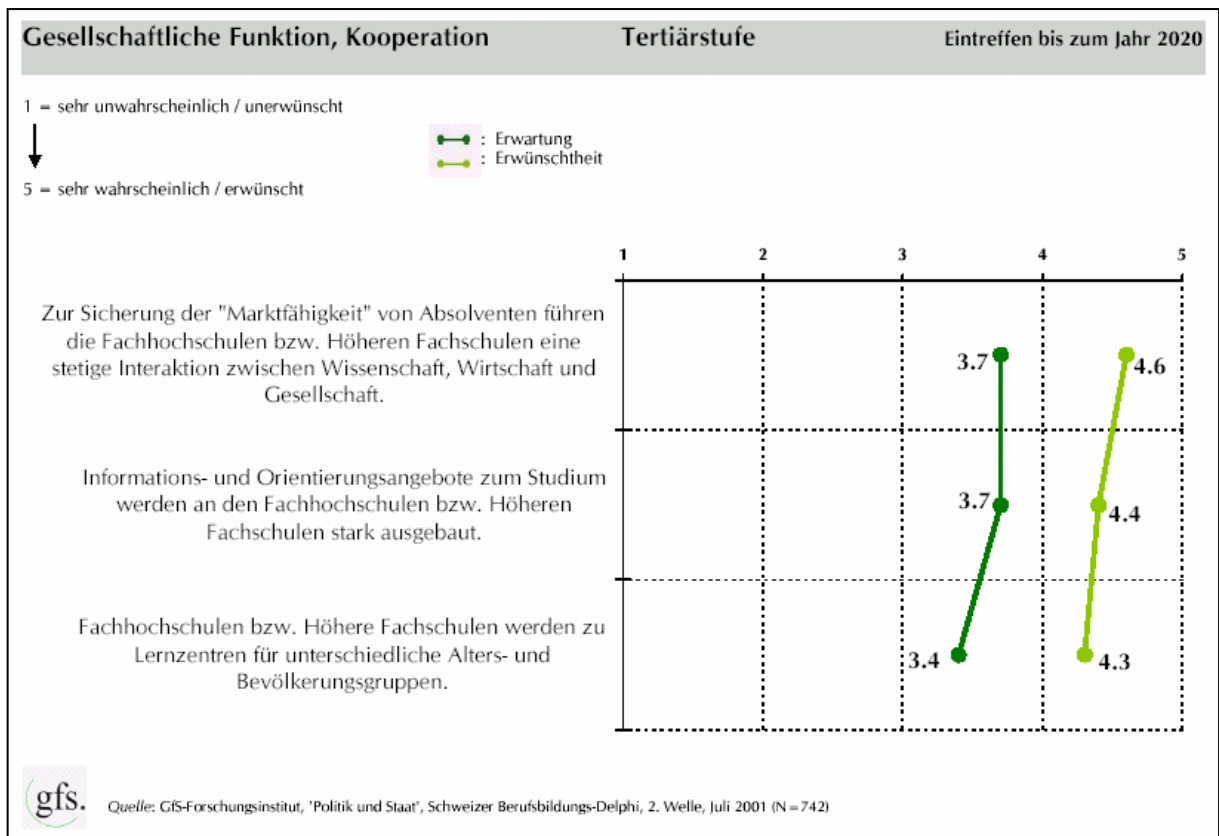
Erwartung

Die Experten und Expertinnen erwarten bis zum Jahr 2020, dass

- Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen zur Sicherung der "Marktfähigkeit" von AbsolventInnen in stetiger Interaktion zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft operieren.

Wunsch

Der wichtigste Wunsch der Experten und Expertinnen bis zum Jahr 2020 deckt sich mit der wichtigsten Erwartung.



Ganz im Sinne einer verstärkten Interaktion der Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) mit den Umfeldsysteme gehen die ExpertInnen davon aus, dass die Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) zur Sicherung der Marktfähigkeit von AbsolventInnen eine stetige Interaktion zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft führen (mean 3.7). Die ExpertInnen antizipieren damit, dass das Hauptziel eines Bildungsempfängers nicht Bildung als Selbstzweck ist, sondern die Steigerung (oder Beibehaltung) eines Marktwertes. Der Wunsch in Bezug auf diese Entwicklung ist klar grösser als die Erwartung (mean 4.6), was Entwicklungspotenzial für die Zeit nach 2020 vermuten lässt.

Zum effizienten Vermitteln von Wissen gehört sicherlich auch eine gute Organisation und eine gute Beratung und Begleitung der BildungsbezügerInnen. Die ExpertInnen erwarten dies in Form eines Ausbaus des Informations- und Orientierungsangebots zum Studium an den Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) (mean 3.7). Damit reflektieren die ExpertInnen, dass effizientes Lernen nicht mit der Wissensvermittlung allein getan ist, sondern auf individueller Ebene auch entsprechend vorbereitet und begleitet werden muss. In dieser Frage geht die erwünschte Entwicklung gegenüber der erwarteten um einiges weiter (mean 4.4).

Einen weiteren Schritt in Richtung "Kompetenzzentrum Fachhochschule (Höhere Fachschule)" konstruieren die ExpertInnen auch in der Erwartung der zukünftigen Klientel der Fort- und Weiterbildung. So gehen die ExpertInnen mehrheitlich davon aus, dass die Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) bis 2020 zu Lernzentren für unterschiedliche Alters- und Bevölkerungsgruppen werden (mean 3.4). Auch in dieser Frage existiert allerdings eine merkliche Diskrepanz zwischen Erwünschtheit und Erwartung: Der angesprochene Trend dürfte in den Augen der ExpertInnen um einiges weitergehen (mean 4.3), als er erwartet wird.

Die ExpertInnen antizipieren richtigerweise eine hochgradige Verflechtung zwischen dem Bildungssystem und den diversen Umsystemen (Wirtschaft und Gesellschaft). Entsprechend gehen die Befragten davon aus, dass eine Fort- und Weiterbildung im Berufsbildungsbereich nur in permanenter Zielüberprüfung bei allen interagierenden Systemen überhaupt Sinn macht. Somit gehört in den Augen der ExpertInnen eine systemübergreifende Kontrolle sicherlich zu den wichtigen Aufgaben auf Tertiärstufe. Ebenfalls von eminenter Wichtigkeit für ein effizientes Fort- und Weiterbildungsprogramm ist die vorbereitende und begleitende Beratung der BildungsbezügerInnen wie auch der Ausbau der Fachhochschulen (Höhere Fachschulen) hinsichtlich alters- und schichtunabhängiger Zugangsmöglichkeiten.

3.4.10. Kompetenzen Tertiärstufe bis 2020

Zusammenfassung der wichtigsten Trends:

Erwartung

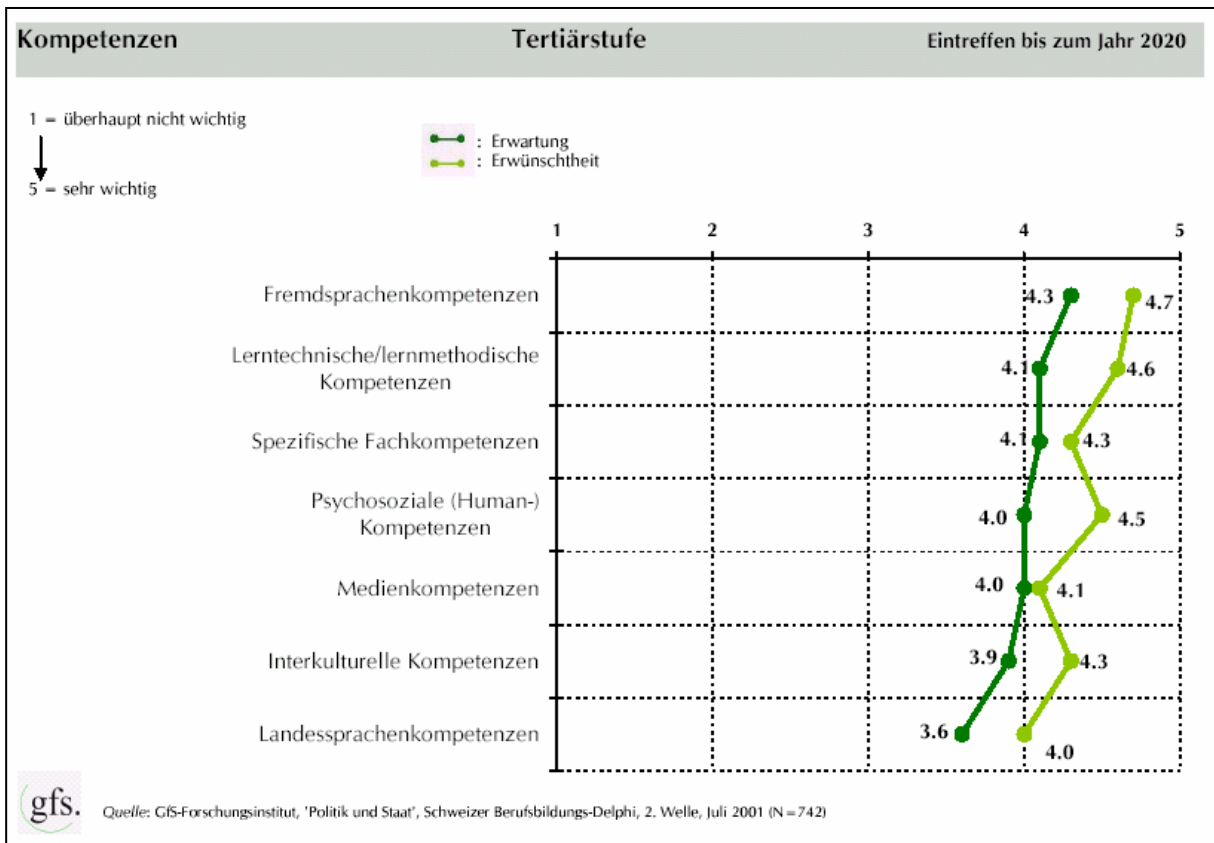
Die Experten und Expertinnen erwarten, dass bis zum Jahr 2020 folgende Kompetenzen die wichtigsten sind:

- die Fremdsprachenkompetenz
- die lernmethodische Kompetenz und
- die spezifischen Fachkompetenzen.

Wunsch

Die Experten und Expertinnen erwarten, dass bis zum Jahr 2020 folgende Kompetenzen die wichtigsten sind:

- die Fremdsprachenkompetenz
- die psychosoziale Kompetenz und
- die lernmethodische Kompetenz.



Vergleichbar mit der bei der Sekundarstufe II beobachteten Rangreihenfolgen, erachten die ExpertInnen auch in Bezug auf die Fort-/Weiterbildung die Fremdsprachenkompetenz als die zentrale Kompetenz bis 2020 (mean 4.3). Nur durch das Durchbrechen der Sprachgrenzen kann die Bildung einerseits die geforderte Internationalität überhaupt anbieten und andererseits das Werkzeug liefern, die internationale Verflechtung der Wirtschaft zu antizipieren. Der Grad der Erwünschtheit einer solchen Forderung differiert dabei nur beschränkt von der sehr hohen Erwartung oder der konstatierten Relevanz bei der Sekundarstufe II (mean 4.7).

Im Vergleich zur Sekundarstufe II mit unveränderter Relevanz präsentiert sich auch die Einschätzung der ExpertInnen gegenüber der Wichtigkeit von lerntechnischen und lernmethodischen Kompetenzen. Ganz im Sinne des lebenslangen Lernens gehört die Fähigkeit zu Lernen auch zu den herausragenden Anforderungen an die Tertiärstufe (mean 4.1). Dabei wird die ohnehin hohe Erwartung der zunehmenden Wichtigkeit solcher Kompetenzen noch durch eine im Vergleich höhere Wünschbarkeit übertroffen (mean 4.6).

Gegenüber der Sekundarstufe II erhöhte Relevanz geniessen hingegen die spezifischen Fachkompetenzen (mean 4.1). Erschienen bei der Betrachtung der Sekundarstufe II die Fachkompetenzen nur im Mittelfeld der Relevanzbeurteilung, erscheinen sie in der Rangierung für die Tertiärstufe gerade hinter den Fremdsprachen- und Lernkompetenzen an dritter Stelle. Damit gehen die ExpertInnen davon aus, dass die Fachhochschulen (Höheren Fachschulen) in ihren Lehrinhalten auf ein schon tiefverankertes Spezialistenwissen zurückgreifen können (müssen), was Schulen auf Sekundarstufe II in dieser Form natürlich nicht voraussetzen. In dieser Frage herrscht im Übrigen keine Diskrepanz zwischen Erwartung und Erwünschtheit (mean 4.3). Die Entwicklung scheint bis 2020 die Wünsche der ExpertInnen weitestgehend zu befriedigen.

Ebenfalls vergleichbar mit der auf Sekundarstufe II zugeordneten Relevanz präsentieren sich die psychosozialen Kompetenzen (mean 4.0). Damit antizipieren die befragten ExpertInnen auch auf Tertiärstufe die Relevanz von Werkzeugen für eine effiziente Interaktion im Umfeld einer

Wissensgesellschaft. Die Wichtigkeit solcher Kompetenzen unterstreichen die ExpertInnen noch verstärkend durch eine im Vergleich erhöhte Erwünschtheit (mean 4.5).

Im Umfeld der Wissensgesellschaft ist es auch wichtig, über ein ausreichendes Instrumentarium für die Verarbeitung der verschiedenen Medienarten zu verfügen. Die ExpertInnen reflektieren diese Relevanz auch in Bezug auf die Tertiärstufe, indem sie der Medienkompetenz ebenfalls grosse Wichtigkeit (mean 4.0) und Wünschbarkeit (mean 4.1) beimessen.

Ganz im Sinne einer internationalen Öffnung des schweizerischen Berufsbildungssystems erwarten die ExpertInnen für 2020 auch erhöhte Relevanz für interkulturelle Kompetenzen (mean 3.9). Nur ein Verständnis für interkulturelle Unterschiede und dem entsprechenden Werkzeug, kulturbedingte Unterschiede in den eigenen Erfahrungshorizont zu integrieren, ermöglicht eine internationale (und je nachdem sogar schon eine interkantonale) Modularität der schweizerischen Berufsbildung. Die ExpertInnen äussern im Übrigen eine nicht vernachlässigbare Diskrepanz zwischen Erwünschtheit und Erwartung, wobei der Wunsch nach vermehrter interkultureller Kompetenz die Erwartung sichtlich übertrifft (mean 4.3).

4. Auswertung nach Merkmalsgruppen

Neben der umfangreichen Auslotung diverser Zukunftstrends rund um das schweizerische Berufsbildungs-Delphi, wurden die ExpertInnen auch mit einer umfangreichen soziodemographischen Statistik erfasst. Ziel einer solchen Befragung resp. der daraus resultierenden Analyse ist eine Aufschlüsselung der bisher präsentierten Resultate nach Merkmalsgruppen. Da bei der vorliegenden Fülle von erfassten Tendenzen und der ebenfalls sehr umfangreichen Anzahl von vorhandenen soziodemographischen Prägungen eine seriöse Berichterstattung auf Ebene besagter Merkmalsgruppe für den Leser jegliche bewältigbare Dimension bei weitem sprengen würde, haben wir beschlossen, der Zukunftsausrichtung des Delphis entsprechend, auch in dieser Frage innovative Wege zu beschreiten. So wählten wir für eine leserfreundliche Berichterstattung zwei verschiedene Ansätze:

- Auf der einen Seite beschränken wir uns in der schriftlichen Form des Schlussberichts auf jene Merkmalsgruppen, welche sich erkennbar anders als die Summe aller Befragten verhalten. So wird bei den nicht erwähnten Merkmalsgruppen impliziert, dass sie mit der auf Ebene der Gesamtheit gemessenen Tendenzen weitgehend deckungsgleich sind.
- Auf der anderen Seite arbeiten wir alle erhobenen Daten in Form einer über Internet zugänglichen Datenbank auf, wobei standardisierte Auswertungen nach speziell ausgewählten Merkmalsgruppen von jedem Online-Benutzer selbstständig gemacht werden können. Der Benutzer einer solchen Datenbank genießt dabei den Vorteil, dass er gezielt jene Informationen herauskristallisieren kann, die ihn auch wirklich interessieren.

Im Zuge der hier vorliegenden Berichterstattung sei nur auf den ersten Punkt eingegangen.

4.1. Unterschiede auf der soziodemographischen Ebene

Um es gleich vorweg zu nehmen: Nur eine äusserst kleine Anzahl von Merkmalsgruppen unterscheiden sich von der Meinung der Gesamtheit. Zusätzlich haben solche Meinungen nur verstärkenden Charakter und weisen fast nie in eine andere Richtung. Von den durchgeführten rund 10000 statistischen Analysen auf der Ebene der Merkmalsgruppen weisen nur vier Merkmalsgruppen in drei spezifischen Fragestellungen eine von der Ausrichtung her andere Meinung als die Gesamtheit auf. Die ExpertInnen des schweizerischen Berufsbildungs-Delphi weisen in der zweiten Befragungsrunde unter sich eine hochgradige Kongruenz auf, welche weitgehende Analysen auf Stufe der Merkmalsgruppen nicht rechtfertigt. Dennoch wählen wir für eine adäquate Analyse auf Merkmalsebene zwei statistische Zugänge.

- Erstens untersuchen wir jene Merkmalsgruppe auf der Ebene einzelner Aussagen, welche mit ihrer durchschnittlichen Äusserung (Mittelwert) klar von der durchschnittlichen Äusserung der Gesamtheit abweichen. Mit einer solchen Abweichung äussern die entsprechenden Merkmalsgruppen als Ganzes eine andere Vorstellung als die Gesamtheit.
- Zweitens beleuchten wir auch jene Merkmalsgruppen, welche eine überdurchschnittlich hohe Standardabweichung aufweisen. Diese Masszahl weist auf die Existenz von Polarität in der Merkmalsgruppe hin – das heisst, dass sich die Gruppe in sich selbst überdurchschnittlich uneinig über die Ausrichtung der geäusserten Antwort ist, und daher auch nicht eigentlich als homogene Gruppe verstanden werden darf.

4.2. Merkmalsgruppen mit überdurchschnittlicher Abweichung der Gesamtmeinung

4.2.1. Allgemeine Fragen

Bis 2020: Im Jahr 2020 sind v.a. vertiefende, spezialisierte Kenntnisse in ausgewählten Wissensgebieten erforderlich.

Tabelle 11: Vertiefende Kenntnisse

Merkmalsgruppe	erwartet überdurchschnittlich starke Zunahme	erwartet unterdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht überdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht unterdurchschnittlich starke Zunahme
	mean = 3.3			
Anhänger der SPS	-	2.8	-	-

Anhänger der SP gehen unterdurchschnittlich davon aus, dass bis 2020 vor allem vertiefende, spezialisierte Kenntnisse in ausgewählten Wissensgebieten erforderlich sein werden. Sie schwächen somit den allgemeinen Trend ab.

Bis 2020: Die Berufsschulklassen sind nach Themeninhalt und nicht nach Ausbildungsberuf gebildet. Die berufsreinen Klassen gehören der Vergangenheit an.

Tabelle 12: Klassenbildung nach Themeninhalt

Merkmalsgruppe	erwartet überdurchschnittlich starke Zunahme	erwartet unterdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht überdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht unterdurchschnittlich starke Zunahme
			mean = 3.5	
Bildung: Lehrabschluss	-	-	-	2.9

Befragte mit einem Lehrabschluss gehen im Durchschnitt weniger davon aus, dass die reinen Berufsklassen in Zukunft der Vergangenheit angehören werden. Sie stärken somit im Gegensatz zur Mehrheit der Befragten ein hergebrachtes Berufsbildungssystem.

4.2.2. Fragen zur Sekundarstufe II

Rahmenbedingungen: Die Berufsbildung konzentriert sich auf die Vermittlung der für die Berufsausübung notwendigen Fertigkeiten, der allgemein bildende Unterricht wird an Mittelschulen vermittelt.

Tabelle 13: Allgemeinbildung an Mittelschulen

Merkmalgruppe	erwartet überdurchschnittlich starke Zunahme	erwartet unterdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht überdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht unterdurchschnittlich starke Zunahme
			mean = 2.4	
Berufsfeld Berufsschule	-	-	-	1.9
Leitende einer Berufsschule	-	-	-	1.9

Befragte aus dem Umfeld von Berufsschulen wünschen sich eine Ausrichtung der Berufsschulen an reinem berufsspezifischen Wissen gegenüber der Gesamtheit unterdurchschnittlich.

Lern- und Lehrmöglichkeit: Rechtsgrundlagen für Tele-Learning in der beruflichen Ausbildung sind geschaffen (Anerkennung der Kursteilnahme via Internet bzw. TV).

Tabelle 14: Rechtsgrundlagen Tele-Learning

Merkmalgruppe	erwartet überdurchschnittlich starke Zunahme	erwartet unterdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht überdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht unterdurchschnittlich starke Zunahme
			mean = 3.8	
Berufsfeld: Fachhochschule	-	-	4.3	-

ExpertInnen aus dem Umfeld von Fachhochschulen wünschen sich eine zunehmende Virtualität vor allem im Bereich Tele-Learning, überdurchschnittlich. Allerdings fallen sie nicht durch eine überdurchschnittliche Erwartung einer solchen Idee auf sie scheint also mehr ein Wunschgedanken zu sein.

Lern- und Lehrmöglichkeit: Teleprüfungen (Anerkennung der Prüfungen via Internet bzw. TV) werden rechtlich anerkannt.

Tabelle 15: Anerkennung Teleprüfungen

Merkmalgruppe	erwartet überdurchschnittlich starke Zunahme	erwartet unterdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht überdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht unterdurchschnittlich starke Zunahme
			mean = 3.3	
Berufsfeld: Fachhochschule	-	-	3.8	-

Nicht weiter erstaunlich ist aus dieser Werte auch die Tatsache, dass die ExpertInnen aus dem Bereich Fachhochschulen diesen Wunsch nach Virtualität auch auf die Möglichkeit für Tele-Prüfungen beziehen.

4.2.3. Fragen zur Tertiärstufe

Rahmenbedingungen: Statt durch Gremien werden Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen von autonomen "Managern" gesteuert.

Tabelle 16: Steuerung durch Manager

Merkmalgruppe	erwartet überdurchschnittlich starke Zunahme	erwartet unterdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht überdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht unterdurchschnittlich starke Zunahme
			mean = 3.0	
Befragte im Kontext der LehrerInnen	-	-	-	2.5

LehrerInnen wünschen sich autonome Manager als Vorgesetzte unterdurchschnittlich.

Finanzierung: Finanzaufweisungen für die Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen werden an Effizienzkriterien gekoppelt.

Tabelle 17: Finanzaufweisungen aufgrund Effizienzkriterien

Merkmalgruppe	erwartet überdurchschnittlich starke Zunahme	erwartet unterdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht überdurchschnittlich starke Zunahme	wünscht unterdurchschnittlich starke Zunahme
			mean = 4.0	
Befragte im Kontext der LehrerInnen	-	-	-	3.5

Unterdurchschnittlich wünschen sich Befragte im Kontext von LehrerInnen auch eine Finanzaufweisung, welche an Effizienzkriterien gebunden ist. Da die Erwartung in dieser Merkmalsgruppe aber nicht vom allgemeinen Mittelwert abweicht, lässt sich der Unterschied wohl als verständlicher Wunsch einer direkt betroffenen Gruppe interpretieren.

4.2.4. Zwischenbilanz

Grundsätzlich lässt sich nur gruppenspezifische Betroffenheit beobachten, welche zu einem leicht anderen Verständnis einzelner Merkmalsgruppen in einigen wenigen Fragen führen kann. Dieser Tatbestand äussert sich aber nur an einer sehr begrenzten Anzahl von Items und darf daher keineswegs als Leseanweisung für die ganze Umfrage verstanden werden.

4.3. Merkmalsgruppen mit überdurchschnittlicher interner Polarität

Untenstehend präsentieren wir eine Auflistung von Merkmalsgruppen, welche durch eine überdurchschnittliche innere Polarität in einzelnen Fragen auffallen. Wir haben die Unterschiede dabei tabellarisch herausgearbeitet. Weist eine Merkmalsgruppe in diesem Zusammenhang bei einer Ausprägung ein "+" auf, weist dies auf eine überdurchschnittliche Zustimmung zu dieser

Ausprägung hin; ein "-" markiert entsprechend eine unterdurchschnittliche Zustimmung. Wichtig festzuhalten ist dabei, dass bei dieser Untersuchung die Merkmalsgruppe als Ganzes annähernd die Meinung der Gesamtheit zum Ausdruck bringt und nur in sich selbst polarisierende Unterschiede aufweist. Die Abweichungen heben sich in der vorliegenden Berichterstattung nicht gegenseitig auf, da nur Ausprägungen mit überdurchschnittlicher Abweichung vom Gesamtwert berücksichtigt wurden.

4.3.1. Fragen zur Sekundarstufe

Unterschiede in Schullehrplänen für den allgemeinbildenden Unterricht zwischen einzelnen Berufen:

Tabelle 18: Unterschiedliche Schullehrpläne

Merkmalsgruppe	sehr erwünscht	eher erwünscht	weder – noch	eher unerwünscht	sehr unerwünscht
Leiter Berufsschule	+	-	-	+	

Die Leiter von Berufsschulen sind sich überdurchschnittlich uneinig über die Erwünschtheit von berufspezifischen Unterschieden in Schullehrplänen.

Die Prüfungszulassung ist vorbereitungsunabhängig, wodurch die Verordnung einer Lehrdauer wegfällt Erwünschtheit:

Tabelle 19: vorbereitungsunabhängige Prüfungszulassung

Merkmalsgruppe	stark zunehmen	etwas zunehmen	gleichbleiben	etwas abnehmen	stark abnehmen
Anhänger der SPS	+			-	
Arbeitet Teilzeit	+			-	
Berufsfeld Fachhochschule	+	-		-	+
Leitende einer Fachhochschule				-	
Bildet keine Lehrlinge aus			-		

Anhänger der SP, Teilzeit-Arbeitende, Befragte, welche selber keine Lehrlinge ausbilden sowie Befragte aus dem Berufsfeld Fachhochschule geben sich in Bezug auf die Wünschbarkeit einer vorbereitungsunabhängiger Prüfungszulassung überdurchschnittlich polarisiert.

Teleprüfungen (Anerkennung der Prüfungen via Internet bzw.TV) werden rechtlich anerkannt – Erwünschtheit.

Tabelle 20: Anerkennung Teleprüfungen

Merkmalsgruppe	sehr erwünscht	eher erwünscht	weder – noch	eher unerwünscht	sehr unerwünscht
Ausbildner von ein bis drei Lehrlingen		-			
In Betrieb von 10-49 Mitarbeitern			-		

Ausbildner von 1 bis 3 drei Lehrlingen fallen neben einer internen Polarität vor allem durch den verstärkten Wunsch nach rechtlicher Anerkennung von Teleprüfungen auf. Daneben geben sich Befragte aus Betrieben mit 10 bis 49 Mitarbeitern überdurchschnittlich polarisiert mit einem leichten Hang zur Indifferenz.

In der Schweiz werden Kompetenzzentren nach Wirtschaftsregionen gebildet – Erwünschtheit.

Tabelle 21: Kompetenzzentren nach Wirtschaftsregionen

Merkmalsgruppe	sehr erwünscht	eher erwünscht	weder – noch	eher unerwünscht	sehr unerwünscht
Ausbildner von über 50 Lehrlingen	+		-		

Ausbildner in grossen Lehrlingsbetrieben zeigen sich polarisiert in der Erwünschtheit von Kompetenzzentren, wobei sich in dieser Gruppe ein überdurchschnittlicher Wunsch nach einer solchen Entwicklung abzeichnet.

4.3.2. Fragen zur Tertiärstufe

Zugangsberechtigung zur Fachhochschule für gelernte Berufsleute (Sekundarstufe II und Tertiärstufe) ohne Berufsmatura Erwünschtheit.

Tabelle 22: Zulassung Fachhochschulen ohne Berufsmatura

Merkmalsgruppe	stark zunehmen	etwas zunehmen	gleichbleiben	etwas abnehmen	stark abnehmen
Berufsfeld Fachhochschule		-	-		+

Erwartungsgemäss weisen Vertreter aus Fachhochschulkreisen eine übermässige Polarität in der Frage auf, inwiefern der Zugang an die Fachhochschulen vereinfacht werden soll. Dabei stellen sich diese ExpertInnen eher auf den Standpunkt einer eingeschränkten Zutrittsmöglichkeit.

Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen definieren grundsätzlich eigene Zulassungs- und Aufnahmekriterien für Bewerber um Studienplätze Erwünschtheit.

Tabelle 23: Eigene Zulassungskriterien der Fachhochschulen/Höheren Fachschulen

Merkmalsgruppe	sehr erwünscht	eher erwünscht	weder - noch	eher unerwünscht	sehr unerwünscht
Leitende einer Fachhochschule	+	+			

Ebenfalls adäquat polarisiert äussern ExpertInnen mit direktem Bezug zum Tertiärbereich eine überdurchschnittlich erwünschte Eigenständigkeit in Bezug auf Zulassungskriterien. Als Ganzes folgt die Merkmalsgruppe allerdings den allgemeinen Prognosen.

Die meisten Lehrer der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen arbeiten auf der Basis von Zeitverträgen – Erwünschtheit.

Tabelle 24: Zeitverträge mit Lehrkräften

Merkmalsgruppe	sehr erwünscht	eher erwünscht	weder - noch	eher unerwünscht	sehr unerwünscht
Berufsfeld Fachhochschule		-			+

Nicht weiter erstaunlich erscheint auch die Polarisierung innerhalb der Fachhochschulvertreter mit einem Hang zur Unerwünschtheit in Bezug auf eine Anstellung aufgrund von Zeitverträgen.

Prüfungen von ausserhalb der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen (Prüfungen via Internet) werden rechtlich anerkannt Erwünschtheit.

Tabelle 25: Anerkennung externer Prüfungen

Merkmalsgruppe	sehr erwünscht	eher erwünscht	weder - noch	eher unerwünscht	sehr unerwünscht
Berufsfeld Fachhochschule	+		-	-	
Leitende einer Fachhochschule	+		-	-	+

Durch eine überdurchschnittliche Uneinigkeit innerhalb der Gruppe zeichnen die ExpertInnen aus dem Umfeld der Fachhochschulen in Bezug auf die rechtliche Anerkennung von Prüfungen via Internet aus. Die Entwicklung wird dabei überdurchschnittlich erwünscht wie auch nicht erwünscht.

4.3.3. Zwischenbilanz

Wie schon bei der Analyse zu den Merkmalsgruppen via Mittelwert-Unterschiede zeichnen sich wiederum vor allem direkt betroffene Merkmalsgruppen teilweise durch ein differenziertes Antwortverhalten aus. Im Gegensatz zu den bei der ersten Analyse ausgewiesenen Merkmalsgruppen geben sich die jetzt durchleuchteten Merkmalsgruppen nur intern polarisiert. Auf der einen Seite gibt es wiederum gewichtige Teile innerhalb der Merkmalsgruppe, welche sich fast ausschliesslich aus Gründen der Direktbetroffenheit, gegen den allgemeinen Trend stellen. Auf der anderen Seite wird diese andersartige Meinungsäusserung aber durch einen ebenso gewichtigen Teil in die andere Richtung relativiert, so dass die Merkmalsgruppe nicht durch eine andere Meinung an sich auffällt, sondern nur durch eine interne Polarität, welche sich in sich selbst aber relativiert.

5. Die Synthese

Die vorliegende Studie hat sich zum Ziel gesetzt, folgende Frage erschöpfend zu beantworten:

Erfüllt das duale bzw. triale Bildungssystem den Leistungsauftrag in einer Wissensgesellschaft?

Wir haben aufgezeigt, dass eine solche Fragestellung nicht direkt beantwortet werden kann. Ein Hinzuziehen von einzelnen, forschungsleitenden Fragestellungen drängt sich auf. Sie seien hier der Vollständigkeit halber noch einmal aufgelistet.

- Soll das duale, bzw. triale Bildungssystem beibehalten werden, oder ist ein radikaler Systemumbau angebracht?
- Muss es allenfalls den heutigen Gegebenheiten angepasst und ausgebaut werden?
- Welche Schlüsselkompetenzen werden auf dem Markt nachgefragt und welche im Bildungssystem vermittelt?
- Welche Finanzierungsmodelle sind am zukunftsträchtigsten?
- Welche Lernorte und -methoden werden in der Wissensgesellschaft zentralen Stellenwert haben?

Die Schlussbetrachtung zum schweizerischen Berufsbildungs-Delphi wird so gegliedert, dass sich auf die eingangs gestellte Frage von einer Betrachtung der Thesen aus über eine Verdichtung derselben in Bezug auf sechs erörternde Fragestellungen eine Antwort ableiten lässt.

5.1 Die Thesen der Delphi-Befragung

Die Wissensgesellschaft

Lebenslanges Lernen wird zentral.

In einer Gesellschaft, in der die Innovationszyklen sich dauernd verkürzen, veraltet Wissen im gleichen Masse schneller. Damit dehnt sich natürlich auch der Lernprozess über das ganze (Berufs-)Leben aus. Die ExpertInnen antizipieren diese Entwicklung, indem sie mehrfach die Wichtigkeit von lebenslangem Wissenserwerb dezidiert festhalten und auch mit einem dementsprechenden Wunsch versehen. Lebenslanges Lernen wird bis 2020 eine zentrale Prämisse im schweizerischen Berufsbildungssystem. Jede geplante Innovation zielt entweder auf eine direkte Umsetzung einer solchen Doktrin (modular organisierte Bildung, Vermittlung von Spass am Lernen) oder lässt sich als Antwort auf Folgen einer solchen zeitlichen Ausweitung verstehen (Zwang zur Wissensvermittlung für eine vielschichtige Altersverteilung). Wenn auch der Grad der Entwicklung nicht von allen ExpertInnen in vergleichbarer Höhe eingeschätzt wird, zeigt sich weder in der Erwünschtheit noch in der Erwartung systematische Skepsis.

Lebenslanges Lernen heisst ganzheitliches Lernen.

Die ExpertInnen gehen auch mit weitgehender Geschlossenheit davon aus, dass lebenslanges Lernen nicht nur eine zeitliche Konstante ist, sondern sich auch in die Breite entwickeln wird. Neben einer gleich bleibenden Wichtigkeit von Fachwissen, welches auch in einem zukünftigen Bildungssystem eine zentrale Rolle spielen wird (und soll), spielt ein weitgehendes Allgemeinwissen eine nicht minder dominierende Rolle. Dabei geniessen sowohl die fachliche Spezialisierung als auch die Vermittlung eines breiten Allgemeinwissens vergleichbare Zustimmung – optimale Bildung in einem System des lebenslangen Lernens muss in den Augen der ExpertInnen also beides umfassen. Dementsprechend erwarten die ExpertInnen auch, dass das duale/triale System beides anbietet und seine Aufgabe keinesfalls mit der Beschränkung auf eine der beiden Komponenten erfüllt hat.

Nebst einem grossen und vielschichtigen Wissenshintergrund verstehen die ExpertInnen unter ganzheitlichem Lernen auch die vermittelte Fähigkeit zu grosser Flexibilität. Schlüsselqualifikationen wie Lernkompetenzen, Problemlösungswissen, ein weitgehendes Allgemeinwissen, psychosoziale Kompetenzen (wie z.B. Teamfähigkeit) und Fremdsprachenkompetenzen erhöhen, das individuelle Instrumentarium, auch auf zukünftige (Lern-)Situationen angepasst reagieren und ein dementsprechend flexibles Verhalten an den Tag legen zu können. Schlüsselqualifikationen spielen dabei unter dem Aspekt eines ganzheitlichen Lernens eine nicht minder dominierende Rolle.

Lebenslanges Lernen bedingt hohe persönliche Kompetenzen.

Die ExpertInnen halten fest, dass die begleitende Funktion von Bildungsinstituten im Konzept eines lebenslangen Lernens nur noch punktuell funktionieren kann. Der lebenslange zeitliche Horizont der Ausbildung verlangt schlussendlich eine weitgehende Eigenständigkeit und zunehmende Eigenverantwortung. Die Individuen werden immer mehr zu eigentlichen Eigenunternehmerinnen und -unternehmern, die schlussendlich für die Funktionalität ihrer eigenen Ausbildung gemessen an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes selbst verantwortlich sind. Unternehmerisches Denken und Handeln brauchen nicht zuletzt hohe persönliche Kompetenzen. Davon unterscheidet sich auch das eigenunternehmerische Bewegen auf dem Bildungsmarkt nicht, zumal dieser Markt selber auch grossen Veränderungen ausgesetzt ist (flexible Lernzeiten, flexible Lernorte, neue Lernformen, neue Anforderungen). Die/der BildungsbezügerIn muss sich selber aktiv in diesem Markt bewegen, individuelle Bildungsrückstände und neue externe Gegebenheiten selber erkennen und bereit sein, diese zu korrigieren.

5.1.1. Das duale/triale Bildungssystem in der Wissensgesellschaft

Das duale/triale System ermöglicht eine optimale Integration in den Arbeitsmarkt.

Auch für 2020 prognostizieren die befragten ExpertInnen dem schweizerischen Berufsbildungssystem eine ungebremschte Relevanz in Bezug auf seine Arbeitsmarkttauglichkeit. Und diese ist umso wichtiger, als auch 2020 eine Orientierung der Bildung an den Anforderungen des Arbeitsmarktes nach wie vor die zentrale Prämisse sein wird. Tendenzen, eine solche Orientierung im Zuge eines weitgehenden modularen Bildungsangebotes aufzugeben, stösst bei den Exper

tInnen auf erkennbaren Widerstand. Auf der anderen Seite werden aber auch Strömungen, welche eine solche Orientierung exklusiv und zu Lasten einer breiten Allgemeinbildung sehen, in der vorliegenden Studie klar relativiert.

Im Wesentlichen differenzieren die ExpertInnen die These in einem Punkt: Das duale/triale System ermöglicht einen optimalen Einstieg in den Arbeitsmarkt. Eine gleichbleibende Integration erfolgt daraufhin nicht von selbst, sondern braucht den ungebrochenen Willen zur lebenslänglichen Weiterbildung.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedingt eine aktive Kommunikation zwischen Wirtschaft und Berufsschule.

Die ExpertInnen geben deutlich zum Ausdruck, dass eine lebenslänglich zu erwerbende Bildung an alle BildungsanbieterInnen, seien dies schulische Anbieter oder Anbieter auf Ebene der Lehrbetriebe, weitergehende Interaktionsanforderungen stellt. Das schweizerische Bildungssystem reagiert in den Augen der ExpertInnen darauf mit einem Ausbau der bisherigen Kommunikation. Dabei wird einerseits der Kontakt an sich intensiviert, daneben von den DozentInnen ein verstärkter Praxisbezug erwartet, neue Kommunikationsformen (Internet) genutzt, andererseits aber auch Controlling und Qualitätsmanagement installiert, welche nicht nur den verschul-ten Teil auf Zielerfüllung observieren, sondern auch Entsprechendes in den einzelnen Betrieben einführt.

Das duale/triale Berufsbildungssystem bedingt eine Qualitätsverbesserung.

Zwar antizipieren die befragten ExpertInnen nicht direkt, dass das schweizerische Bildungssystem einen Mangel an qualitativ hochstehender Bildung haben wird. Die ExpertInnen geben aber klar zum Ausdruck, dass ein Berufsbildungssystem grundsätzlich mit der Erhaltung eines gewissen Qualitätsniveaus steht oder fällt. So erstaunt es nicht weiter, dass die Befragten eine grosse Bereitschaft gegenüber jeglichen Qualitätsmanagement- und Controlling-Bemühungen zum Ausdruck geben. Dabei orten die ExpertInnen weder in Anpassungen bei den DozentInnen, beim Lehrplatz noch beim ganzen Berufsbildungssystem unbezwingbare Tabus – solange die Innovation den ExpertInnen nicht zu radikal oder unrealistisch erscheint. Das schweizerische Berufsbildungssystem 2020 wird in der Erwünschtheit und in der Erwartung der ExpertInnen ein System sein, das sich dauernd selbst überprüft und hinterfragt sowie Instrumente in den Händen hält, das erwünschte Qualitätsniveau beizubehalten und auf externe Veränderung innovativ und adäquat zu reagieren.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedingt ein fächerübergreifendes Angebot.

In den Augen der ExpertInnen ist fächerübergreifendes Lernen bis 2020 kein inhaltsleeres Schlagwort mehr. Zentrales Orientierungsinstrument wird nicht mehr ein fixer Lehrgang oder berufsreine Klassen sein, sondern eine weitgehende Modularität einzelner in sich abgeschlossener Ausbildungseinheiten, welche in sich kompatibel sind. Die/der BildungsbezügerIn holt sich in einem solcherart modularen Bildungssystem genau jene Ausbildungseinheiten, welche an ihre/seine individuelle Situation am besten angepasst sind, unabhängig davon, welche Ausbildung sie/er bisher genossen hat. Die BildungsbezügerInnen sehen sich so in den Augen der

ExpertInnen immer mehr einem breiten modularen Bildungsangebot gegenüber, in dem sie ohne einschränkende Ausbildungsstrukturen die Bedürfnisse adäquat stillen können.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedingt hohe Flexibilität der Arbeit.

Die ExpertInnen antizipieren diese These indirekt, indem sie sich bis 2020 eine Ausbildung wünschen (und eine solche auch erwarten), welche den einzelnen BildungsbezüglerInnen ein hohes Mass an Flexibilität beibringt. Neben dem geforderten breiten Allgemein- und Fachwissen geniessen die Vermittlung von psychosozialen Schlüsselkompetenzen zunehmende Wichtigkeit. Eine so ausgebildete Arbeitskraft kann äusserst vielseitig eingesetzt werden und hat keine Mühe, auch schnell auf neue Gegebenheiten adäquat zu reagieren. "Lernendes Arbeiten" und "handelndes Lernen" sind in den Augen der ExpertInnen bis 2020 verwirklicht, wobei das duale/triale System nach innen eine wichtige Rolle in der individuellen Entwicklung dabei spielen wird.

Das duale/triale Berufsbildungssystem von morgen bedingt weit gefasste Berufsbilder.

Im gleichen Masse wie die ExpertInnen eine Auflösung der berufsreinen Ausbildung erwarten, gehen sie indirekt auch von einer Relativierung der starren Berufsbilder aus. Die ExpertInnen äussern sich nicht darüber, ob es in Zukunft noch MetzgerInnen geben wird, sondern bringen relativ dezidiert zum Ausdruck, dass es in Zukunft durchaus MetzgerInnen mit weitgehenden Fremdsprachenkompetenzen wie auch MetzgerInnen mit vertiefter Interneterfahrung geben kann. Die ExpertInnen sind sich aber auch einig, dass die Ausweitung der Berufsbilder nicht so weit gehen kann, dass es MetzgerInnen (um das Bild noch einmal zu bemühen) ohne Metzgerausbildung geben kann und soll: Eine vollständige Abkoppelung der Abschlussprüfung vom vorgängigen Bildungsweg wird von den ExpertInnen weder erwartet noch erwünscht.

5.1.2. Die Lernorte

Änderungen im Berufsbildungssystem verlangen ein überarbeitetes Anerkennungsmodell.

In einem Umfeld, welches sich in den Augen der ExpertInnen durch eine weitgehende Modularität der Ausbildung, durch ein Aufweichen des starren berufsreinen Lehrganges sowie durch ein lebenslanges Teilhaben am Lernprozess auszeichnet, scheint es für die Befragten selbstverständlich, dass auch das Anerkennungssystem einer Berufsbildung überarbeitet wird. Anpassungen braucht es dabei nicht nur in Bezug auf eine Anrechenbarkeit von einzelnen Lernmodulen zu einer vollständigen (und gleichwertigen) Ausbildung, sondern auch in Bezug auf eine grenzüberschreitende Anerkennung (sowohl national als auch international), wie auch nicht zuletzt in Bezug auf die Anerkennung von neuartigen Schlüsselqualifikationen, allen voran Teamfähigkeit, Lernkompetenz oder Problemlösungswissen. Die ExpertInnen erwarten und erhoffen dabei, dass das duale/triale System bis 2020 all diese neuen Herausforderungen in Bezug auf ein effizientes und gerechtes Anerkennungssystem umgesetzt oder zumindest aufgegleist hat. Für die zukünftige Anerkennung muss aber festgehalten werden, dass auch hier nur gemässigte Innovationen erwünscht und erwartet werden – so gehen die ExpertInnen beispielsweise nicht davon aus, dass diese nicht zu einer Auflösung der Grenzen zwischen dualem/trialem System und dem akademischen Bildungsweg mittels einer hohen Durchlässigkeit führen könnte.

Änderungen im Berufsbildungssystem integrieren das virtuelle Lernen.

Die ExpertInnen antizipieren auch eine zunehmende Wichtigkeit von virtuellen Lernansätzen. So wird sowohl erwartet als auch erwünscht, dass der Unterricht nicht zuletzt durch multimediale Methoden ergänzt wird und dass Telelearning auch eine rechtliche Anerkennung erlangen wird. Allerdings verneinen die ExpertInnen ebenso dezidiert, dass sich virtuelles Lernen gegenüber anderen Lernformen gänzlich durchsetzen wird. So attestieren sie weder Lernsimulationen noch dem virtuellen Klassenzimmer exklusive Daseinsberechtigung. Virtuelles Lernen wird also die Ausbildung in Zukunft sicher prägen, allerdings "nur" in unterstützender Form.

Änderungen im Berufsbildungssystem minimieren kantonale Unterschiede.

Die ExpertInnen erwarten eine Auflösung der kantonalen Unterschiede in verschiedenen Sektoren: Einerseits gehen sie wie vorgängig schon erläutert davon aus, dass der erworbene Bildungsabschluss nicht an kantonale Grenzen gebunden sein darf und mindestens nationale (wenn nicht sogar internationale) Gültigkeit haben muss. Dementsprechend soll in den Augen der ExpertInnen auch eine Vereinheitlichung (sprich Modularisierung) des Lernstoffes angestrebt werden, welche ebenso wenig an kantonalen Grenzen anhalten darf. Schlussendlich denken die ExpertInnen auch über eine national ausgerichtete Zentralisierung der Berufsschulen laut nach. Zumindest als richtungsweisende Tendenz können sich die Befragten eine solche Bildung von Kompetenzzentren durchaus vorstellen.

5.1.3. Die Lernmethoden

Änderungen im Berufsbildungssystem beinhalten Anreize für die Wirtschaft.

Von den ExpertInnen unterstützt und in dieser Form auch erwartet wird der Gedanke, mittels eines Solidaritätsbeitrags auch Betriebe zur Kasse zu bitten, welche selber keine Ausbildung betreiben. Ausbildung wird durch einen solchen Solidaritätsfonds von reinen Kosten-Nutzen-Überlegungen losgelöst – Ausbildung wäre nicht mehr per se ein Wettbewerbsnachteil gegenüber nicht ausbildenden Betrieben. Dass Kosten-Nutzen-Überlegungen den Entscheid zur Ausbildung exklusiv beeinflussen, erwarten und erwünschen die befragten ExpertInnen im Übrigen nicht.

Änderungen im Berufsbildungssystem bedingen eine andere pädagogische Haltung.

Unumstritten bestätigen die befragten ExpertInnen, dass sich in der Entwicklung hin zur Wissensgesellschaft und unter dem Konzept des lebenslangen Lernens auch die pädagogische Haltung entsprechend anpassen wird. Die klassische Rollenteilung zwischen Lehrenden und Lernenden gehört bis 2020 der Vergangenheit an und wird ersetzt durch eine projektunterrichtbezogene Moderation des Lehrenden als Teil eines Lernteams aus Lehrenden und Lernenden. Neue Unterrichtsformen fordern in den Augen der ExpertInnen ein neues pädagogisches Verständnis, welches im Übrigen auch altersunabhängig sein muss, um den neuen Anforderungen eines le

benslangen Lernens zu genügen. Die ExpertInnen gehen davon aus, dass das duale/triale System auch unter solchen Anforderungen adaptiv bestehen wird.

Änderungen im Berufsbildungssystem bedingen *nicht* eine volle Durchlässigkeit.

Wie schon angetönt, erwarten die befragten ExpertInnen zwar eine weitergehende Anerkennung von Bildungsabschlüssen auch im dualen/trialen System. Allerdings geht diese erwartete und erwünschte Entwicklung nicht so weit, dass ein fließender Übertritt zwischen dualen/trialen Bildungssystem möglich wird. Beide Systeme werden sich also auch 2020 durch eine gewisse Undurchlässigkeit auszeichnen. Die eingangs aufgestellte These ist somit zu verwerfen.

Ein lerngeschichtlicher Paradigmenwechsel bedingt *nicht* eine Erweiterung der Berufslehre.

Die ExpertInnen antizipieren keinen lerngeschichtlichen Paradigmenwechsel und gehen weder davon aus, dass die regulären Ausbildungsgänge auf zwei Jahre gekürzt werden, wobei dieser kurze Grundlehrgang durch situative und modulare lebenslange Bildung ergänzt wird, noch erwarten sie umgekehrt eine Ausweitung der Lehre auf vier Jahre, um dem gestiegenen Wissensbedarf länger moderiert Rechnung zu tragen. Jegliche Weiterbildung hat sich auch in Zukunft grundsätzlich an einem dreijährigen Lehrgang als Basis zu orientieren.

Die neuen Technologien beeinflussen zunehmend die Zukunft des Lernens.

Die ExpertInnen gehen mehrheitlich davon aus, dass es vor allem im Bereich der Informationsverarbeitung und -verbreitung eine starke Weiterentwicklung geben wird, die sich nicht zuletzt auch in einer Vielfalt von neuen Lernmöglichkeiten ausdrückt. Wie schon vorgängig aufgezeigt, drückt sich dies unter anderem in einer erweiterten Tendenz hin zu multimedialen Lernmethoden und virtuellem Lernen aus (wenn auch mit schon dargelegten Einschränkungen). Ebenfalls erwartet und erwünscht wird von den ExpertInnen, dass die neuen Technologien selbst und insbesondere der effiziente Umgang mit ihnen in Zukunft verstärkt Thema der Bildung selber sein werden.

Gezieltes konstruktives Problemlösen gewinnt an Relevanz.

Die Befragten attestieren dem Problemlösungswissen bis 2020 eine hohe Relevanz. Dementsprechend genießt eine Ausbildung, welche Problemlösungswissen vermittelt, grössere Wichtigkeit als die Vermittlung von reinem Fachwissen. Damit antizipieren die ExpertInnen ein weiteres Mal, dass eine zukünftige Ausbildung auf Berufsschulniveau sich nicht auf die Vermittlung von Allgemein- und Fachwissen beschränken darf, sondern gerade die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen, wie beispielsweise die Fähigkeit zum gezielten konstruktiven Problemlösungswissen, bis 2020 ebenso zentral wird.

Fachliche Ausbildung bleibt zentral.

Die ExpertInnen gehen in ihrer Einschätzung bis 2020 davon aus, dass trotz der erhöhten Wichtigkeit von Allgemeinbildung und neuen Schlüsselqualifikationen die fachliche, berufsspezifische Ausbildung ungebrochen an Relevanz halten kann. Die Befragten gehen auch dezidiert davon aus, dass das duale/triale System nach wie vor der geeignete Platz für eine solche Ausbildung bleiben wird. Dezidiert halten die ExpertInnen allerdings fest, dass eine fachliche Ausbildung im dualen/triale System auf keinen Fall zu Lasten der Allgemeinbildung gehen darf ebenso darf in den Augen der ExpertInnen die Allgemeinbildung nicht exklusiv Sache des verschulten Bildungsweges werden.

Die Vermittlung von sozialen Kompetenzen bleibt zentral.

Mit mehrheitlicher Bestimmtheit äussern die ExpertInnen ihr Festhalten an der Vermittlung von sozialen Kompetenzen. Teamfähigkeit oder die Fähigkeit zum Kundenkontakt haben auch in der Berufsausbildung der Zukunft einen festen und an Wichtigkeit zunehmenden Platz. Ebenfalls einig sind sich die ExpertInnen, dass die Vermittlung solcher Kompetenzen nach wie vor mittels der bekannten Dualität erfolgen soll und wird. So wird soziale Kompetenz 2020 sowohl am Arbeitsplatz in Form von alltäglicher Interaktion als auch in der Berufsschule beispielsweise mit Projektunterricht vermittelt.

Die Wissensgesellschaft verlangt andere Lernmaterialien.

Im gleichen Rahmen wie die Wissensgesellschaft in den Augen der ExpertInnen neue Anforderungen generiert, erwarten sie als Reaktion darauf auch diverse neue Lernmethoden. So erhält immer in den Augen der ExpertInnen der Projektunterricht eine verstärkte Relevanz, ebenso werden die neuen Medien in ihren diversen Daseinsformen immer integraler Bestandteil des Unterrichts. Im weiteren verlangen auch der modular aufgebaute Unterricht und die Diversifizierung der Klassen in verschiedenste gleichzeitige Altersschichten eine adäquate, in sich geschlossene, aber dennoch modular aufgebaute Lernhilfe.

5.1.4. Das Ziel einer Berufsbildung

Das heutige Berufsbildungssystem erfüllt diese Ziele nur teilweise.

Indirekt gehen die befragten ExpertInnen davon aus, dass das Berufsbildungssystem im heutigen Sinne den zukünftigen Anforderungen nicht genügt. Zu zahlreich sind für eine solche Zielerfüllung die bis 2020 erwarteten und geforderten Anpassungen. Allerdings muss zur Verteidigung der schweizerischen Berufsbildung zum heutigen Zeitpunkt sofort angefügt werden, dass ein System nur innerhalb einer völligen Statik aller Umfeldsysteme ohne Eigenentwicklung zukunftstauglich sein kann. Weder zeichnet sich die Wissensgesellschaft an sich durch eine solche Statik aus, noch kann sich das stark und vielseitig interagierende Berufsbildungssystem in den Augen der ExpertInnen eine solche leisten. Wichtiger als die Frage, ob das heutige Berufsbil

dungssystem für die Zukunft gerüstet ist, erscheint vielmehr die Frage, ob es das zukünftige Berufsbildungssystem für die dann herrschende Gegenwart sein wird womit wir einen ersten Bogen zur eingangs gestellten Fragestellung geschlagen hätten.

5.1.5. Die ausseruniversitäre Tertiärbildung

Der ausseruniversitäre tertiäre Lehrbereich *wird* wachsen.

Die ExpertInnen erkennen keine Anzeichen, dass ein quantitatives Wachstum im dualen/trialen System nur auf die Sekundarstufe II beschränkt sein wird. Mehrheitlich gehen die Befragten davon aus, dass die Zahl von AbsolventInnen von Fachhochschulen und höheren Fachschulen sogar stärker zunehmen wird als der Anteil der AbsolventInnen mit Berufsprüfung. Die eingangs aufgestellte These, nach der der ausser universitäre tertiäre Lehrgang nicht wachsen wird, scheint also widerlegt die ExpertInnen erwarten ein quantitatives Wachstum auf allen Stufen der dualen/trialen Berufsbildung.

Die Kosten der tertiären Bildung sollen *nicht nur* vom Staat getragen werden.

Dezidiert halten die befragten ExpertInnen auch auf Tertiärstufe fest, dass die Kosten der Tertiärausbildung nicht ausschliesslich vom Staat zu tragen sind. Vielmehr erwarten (und erwünschen) die Befragten für die Fort- und Weiterbildung eine klare Dreiteilung der Kosten zwischen öffentlicher Hand, Wirtschaft und Bildungsbezüger. Wie schon bei der Sekundarstufe beobachtet, liegt die Präferenz für Kostenübernahme leicht mehr bei der Wirtschaft und der öffentlichen Hand als auf der Ebene des Individuums. Auch in der Fort- und Weiterbildung wird allerdings der einzelne Bildungsbezüger bis 2020 nicht über eine zusätzliche Kostenübernahme mehrheitlich in Form von Studiengebühren hinweg kommen. Die eingangs aufgestellte These, nach der die Mehrkosten im Tertiärbereich ausschliesslich vom Staat getragen werden, erweist sich somit als falsch.

5.2 Erfüllt das duale/triale Bildungssystem den Leistungsauftrag in einer Wissensgesellschaft?

Während der Untersuchung hatte uns permanent die Frage begleitet, ob das duale/triale Bildungssystem den (zukünftigen) Leistungsauftrag in einer Wissensgesellschaft erfüllen kann. Nach eingehender Betrachtung aller zentralen Fragestellungen und Thesen lässt sich diese Frage folgendermassen beantworten:

Das duale bzw. triale Bildungssystem erfüllt den Leistungsauftrag in einer Wissensgesellschaft in den Augen der befragten ExpertInnen entschieden nicht, wenn man das jetzige Berufsbildungssystem nimmt und damit die zukünftig gestellten Anforderungen erfüllen will. Die ExpertInnen bringen sowohl direkt als auch indirekt zum Ausdruck, dass das duale bzw. triale Bildungssystem in Bezug auf seine Ausrichtung für zukünftige Herausforderungen noch gravierende Mängel aufweist. Verhält sich das schweizerische Berufsbildungssystem gegenüber den durch eine Wissensgesellschaft bedingten Entwicklungen statisch, wird es seinem Bildungsauftrag zunehmend nicht mehr gerecht.

Sofort muss aber relativierend festgehalten werden, dass das duale bzw. triale System in den Augen der Experten sich nicht nur durch eine hohe Innovationskraft auszeichnet, sondern auch klar aufzeigt, dass es bereit ist, diese Innovationskraft mittels entsprechender Anpassungen zu entfalten. Die ExpertInnen erkennen zwar klare Mängel in Bezug auf die Erfüllung des zukünftigen Leistungsauftrages, erwarten und erwünschen im gleichen Atemzug aber eine Vielzahl von adäquaten Veränderungen, welche die konstatierten Mängel beheben und dem schweizerischen Berufsbildungssystem auch 2020 eine führende Rolle in der Bildung zusichern sollen.

Wie schon festgehalten kann eine Delphi-Studie die Zukunft nicht voraussagen. Diese Ambition hat auch das Schweizerische Berufsbildungs-Delphi nicht. Die Delphi Methode kann aber mittels statistischer Methoden eine gesicherte Vorstellung darüber vermitteln, wie die Experten eine solche Zukunft einschätzen. Lassen wir die befragten Personen in ebendieser Funktion von ExpertInnen entscheiden, so ist das duale bzw. triale Bildungssystem auf dem besten Weg dazu, den zukünftigen Anforderungen einer Wissensgesellschaft gerecht zu werden.

Diese Einschätzung gewinnt dabei ihr politisches und gesellschaftliches Gewicht aus der Tatsache, dass es mitunter auch gerade diese Experten sind, welche sich für solche Veränderungen einsetzen, sie bekämpfen oder einfach nur als gegeben akzeptieren.

Anhang

A1. Der Fragebogen

GfS-Forschungsinstitut

Politik + Staat

Dr. Jeannine Dumont

Hirschengraben 5

Postfach 6323

CH – 3001 Bern



Tel: + 41 31 311 62 07

Fax: + 41 31 311 08 19

e-mail: berufsbildungs-delphi@gfs-be.ch

(Teilnehmer-Nr. (bitte leer lassen) / ___ / ___ / ___ / ___ / 1-5)
Sprache / ___ / 1-6)
(Karte „1“ / 7)

© Schweizer Berufsbildungs-Delphi

**"Potenziale und Dimensionen der Wissensgesellschaft –
Auswirkungen auf Prozesse und Strukturen"**

Eine Untersuchung des GfS-Forschungsinstituts
im Auftrag des
Leistungsbereich "Bildungscontrolling" des
Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT)

Fragebogen

Rücksendedatum: 7. Juli 2000

Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Mit dem vorliegenden Fragebogen möchte das BBT die Prognosen und Einschätzungen bezüglich der Zukunft der Schweizer Berufsbildung erfassen. Ziel dieser Delphi-Befragung ist es, über die Angaben unterschiedlicher Akteure des Bildungssystems mit verschiedenen Erfahrungshorizonten und beruflichen Hintergründen einen weiterreichenden Brückenschlag vorzunehmen, – mit dem Anspruch einen Ideenpool und Anregungsfundus für die Gestaltung eines zukunftsfähigen Berufsbildungssystems mit Blick auf das Jahr 2020 zusammenzutragen.

Unser Vorhaben beinhaltet eine gewisse Themenbreite. Diese fordert uns auf, teilweise widersprüchliche Aussagen aufzuwerfen und verlangt von Ihnen den Mut, Stellung zu vielen Fragen zu nehmen, auf die es noch keine Antwort gibt.

Diese Studie bezweckt eine in dieser Form einzigartige vernetzte Zusammenschau der Einschätzungen von Expert/innen bzw. Meinungsträger/innen in Institutionen der Schweizer Bildungslandschaft mit Fokus auf die Berufsbildung. Unterschiede zwischen den Prognosen der unterschiedlichen Akteure können zudem abgebildet werden.

Insgesamt versteht sich das Schweizer Berufsbildungs-Delphi als Tor zu einem Diskurs. Wir möchten Ihnen an dieser Stelle recht herzlich für ihre Teilnahmebereitschaft danken und hoffen, dass Sie ebenfalls einen persönlichen Nutzen aus Ihrer Mitarbeit ziehen können.

Die Ansichten sind natürlich von Person zu Person verschieden; uns interessiert Ihre ganz persönliche Meinung. Überlegen Sie bei den Aussagen nicht allzulange, antworten Sie bitte möglichst spontan.

In der Beilage finden Sie ein bereits frankiertes Rückantwortcouvert (an das GfS-Forschungsinstitut, Hirschengraben 5, Postfach 6323, 3001 Bern).

Das GfS-Forschungsinstitut ist Mitglied des Verbandes SMS-SWISS INTERVIEW (Vereinigung Schweizer Markt- und Meinungsforschungsinstitute). Es garantiert somit dafür, dass die Antworten der Umfrage nach dem Eintreffen anonymisiert werden. Der volle Datenschutz ist also gewährleistet.

Die jeweils zugeteilte Teilnehmer-Nummer erlaubt Ihnen im Verlauf der Studie den dreijährigen Vergleich Ihrer eigenen Prognosen. Wir bitten Sie, diese aus methodischen Gründen zu akzeptieren.

Mit den besten Grüßen



Dr. Jeannine Dumont
Stellvertretende Leiterin „Politik und Staat“
GfS-Forschungsinstitut

Rücksendedatum: 7. Juli 2000!

Patronat

- Prof. Rolf Dubs, Direktor IWP-HSG- Institut für Berufspädagogik
- SR Christiane Langenberger, FDP, Mitglied der Parlamentarischen Gruppe für Berufsbildung
- NR Johannes R. Randegger, Leiter Novartis Services Schweiz; FDP
- Prof. Dr. Iwan Rickenbacher, Vizepräsident Schweiz. Gesellschaft für Berufsbildungsforschung
- Rudolf Siegrist, Sekretär der Parlamentarischen Gruppe für Berufsbildung
- NR Rudolf Strahm, SPS, Volkswirtschaftler
- NR Hansruedi Wandfluh, SVP, Fachhochschulrat Kt. BE
- Prof. Karl Weber, Koordinationsstelle für Weiterbildung
- NR Hans Werner Widrig, CVP, Vizepräs. Schweiz. Gewerbeverband

Inhaltsverzeichnis

Patronat.....	3
A) Allgemeine Fragen zum Bildungssystem	5
B) Berufsbildung (Sekundarstufe II)	7
B1) Rahmenbedingungen.....	8
B2) Finanzierung.....	9
B3) Quantitative Entwicklung.....	9
B4) Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit.....	10
B5) Konzeption, Inhalte, Methoden.....	11
B6) Lehrende und Lernende.....	11
B7) Lernmöglichkeiten, Lernzeiten.....	12
B8) Qualität, Evaluation.....	12
B9) Gesellschaftliche Funktion, Kooperation.....	13
C) Höhere Fachschulen / Fachhochschulen / Berufsprüfungen / Höhere Fachprüfungen (Tertiärstufe).....	14
C1) Entwicklungen allgemein.....	14
C2) Rahmenbedingungen.....	15
C3) Finanzierung.....	16
C4) Quantitative Entwicklung.....	16
C5) Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit.....	17
C6) Konzeption, Inhalte, Methoden.....	18
C7) Lehrende und Lernende.....	18
C8) Lernmöglichkeit , Lernzeiten.....	19
C9) Gesellschaftliche Funktion, Kooperation.....	19

A) Allgemeine Fragen zum Bildungssystem

1. Im Folgenden sind einige Aussagen zur Situation im Bildungssystem aufgeführt.

- a) Bitte geben Sie zu jeder Aussage zunächst an, wie *wahrscheinlich* ihr Eintreffen **bis zum Jahr 2005** Ihrer Ansicht nach ist.
- b) Bitte geben Sie nun zu jeder Aussage an, wie *wahrscheinlich* ihr Eintreffen **bis zum Jahr 2020** Ihrer Ansicht nach ist.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

Wahrscheinlichkeit
 5 = sehr wahrscheinlich
 4 = eher wahrscheinlich
 3 = eher unwahrscheinlich
 2 = sehr unwahrscheinlich
 1 = kann ich nicht beurteilen

Wahrscheinlichkeit	a: bis 2005	b: bis 2020
Das Prinzip des lebenslangen Lernens hat sich auf allen Qualifikationsebenen weitgehend durchgesetzt.	/ __ / 9	/ __ / 10
Lernen erfolgt im Wechsel Schule-Lehrbetrieb.	/ / 11	/ / 12
Im Jahr 2005 bzw. 2020 ist vor allem eine breite Vertrautheit mit vielen verschiedenen Wissensgebieten erforderlich.	/ __ / 13	/ __ / 14
Im Jahr 2005 bzw. im Jahr 2020 sind vor allem vertiefende, spezialisierte Kenntnisse in ausgewählten Wissensgebieten erforderlich.	/ __ / 15	/ __ / 16
Der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen hat eine prioritäre Bedeutung im Bildungssystem.	/ __ / 17	/ __ / 18
Problemlösungswissen ist im Jahr 2005 bzw. 2020 wichtiger als reines Fachwissen.	/ / 19	/ / 20
Der Erwerb von Kompetenzen, die für die praktische Ausübung des Berufes notwendig sind, verliert im Bildungssystem an Bedeutung.	/ __ / 21	/ __ / 22
Fachübergreifendes Lernen in der Berufsschule verdrängt das Lernen in Einzeldisziplinen weitgehend. Die Berufsschulklassen sind nach Themeninhalt und nicht nach Ausbildungsberuf gebildet. Die berufsreinen Klassen gehören der Vergangenheit an.	/ __ / 23	/ __ / 24
Die Eigenverantwortung des Individuums gewinnt im Bildungssystem an Bedeutung.	/ / 25	/ / 26
Die "klassische" Rollenverteilung im Bildungssystem (Lehrender / Lernender) weicht einem neuen Rollenverständnis mit den Lehrenden als Moderatoren von Lernteams.	/ __ / 27	/ __ / 28
Die fast universale Verfügbarkeit von Wissen als Folge medialer Vernetzung führt zu einer Vielfalt von Lernmöglichkeiten.	/ __ / 29	/ __ / 30
Externe Evaluationen der Effektivität von Bildungseinrichtungen sind selbstverständlich.	/ / 31	/ / 32
Das Bildungssystem zeichnet sich durch eine starke Orientierung an der Arbeitswelt aus.	/ / 33	/ / 34
Die Verknüpfung von beruflicher und sozialer Identität vermindert sich drastisch.	/ __ / 35	/ __ / 36
Das Prinzip der Berufsbildung wird das Lernen weiterhin prägen.	/ / 37	/ / 38

2. Im Folgenden sind dieselben allgemeinen Aussagen zum Bildungssystem aufgeführt.

- a) Bitte geben Sie zu jeder Aussage zunächst an, wie *wünschbar* ihr Eintreffen **bis zum Jahr 2005** Ihrer Ansicht nach ist.
- b) Bitte geben Sie nun zu jeder Aussage an, wie *wünschbar* ihr Eintreffen **bis zum Jahr 2020** Ihrer Ansicht nach ist.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

Wünschbarkeit

- 5 = sehr wünschenswert
 4 = eher wünschenswert
 3 = eher unerwünscht
 2 = sehr unerwünscht
 1 = kann ich nicht beurteilen

Wünschbarkeit	a: bis 2005	b: bis 2020
Das Prinzip des lebenslangen Lernens hat sich auf allen Qualifikationsebenen weitgehend durchgesetzt.	/ __ /39	/ __ /40
Lernen erfolgt im Wechsel Schule-Lehrbetrieb.	/ __ /41	/ __ /42
Im Jahr 2005 bzw. im Jahr 2020 ist vor allem eine breite Vertrautheit mit vielen verschiedenen Wissensgebieten erforderlich.	/ __ /43	/ __ /44
Im Jahr 2005 bis 2020 sind vor allem vertiefende, spezialisierte Kenntnisse in ausgewählten Wissensgebieten erforderlich.	/ __ /45	/ __ /46
Der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen hat eine prioritäre Bedeutung im Bildungssystem.	/ __ /47	/ __ /48
Problemlösungswissen ist im Jahr 2005 bzw. 2020 wichtiger als reines Fachwissen.	/ __ /49	/ __ /50
Der Erwerb von Kompetenzen die für die praktische Ausübung des Berufes notwendig sind, verliert im Bildungssystem an Bedeutung.	/ __ /51	/ __ /52
Fachübergreifendes Lernen in der Berufsschule verdrängt das Lernen in Einzeldisziplinen weitgehend. Die Berufsschulklassen sind nach Themeninhalt und nicht nach Ausbildungsberuf gebildet. Die berufsreinen Klassen gehören der Vergangenheit an.	/ __ /53	/ __ /54
Die Eigenverantwortung des Individuums gewinnt im Bildungssystem an Bedeutung.	/ __ /55	/ __ /56
Die "klassische" Rollenverteilung im Bildungssystem (Lehrender / Lernender) weicht einem neuen Rollenverständnis mit den Lehrenden als Moderatoren von Lernteams.	/ __ /57	/ __ /58
Die fast universale Verfügbarkeit von Wissen als Folge medialer Vernetzung führt zu einer Vielfalt von Lernmöglichkeiten.	/ __ /59	/ __ /60
Externe Evaluationen der Effektivität von Bildungseinrichtungen sind selbstverständlich.	/ __ /61	/ __ /62
Das Bildungssystem zeichnet sich durch eine starke Orientierung am Arbeitsplatz aus.	/ __ /63	/ __ /64
Die Verknüpfung von beruflicher und sozialer Identität vermindert sich drastisch.	/ __ /65	/ __ /66
Das Prinzip der Berufsbildung wird das Lernen weiterhin prägen.	/ __ /67	/ __ /68

B) Berufsbildung (Sekundarstufe II)

1. Als wie gut schätzen Sie Ihre Kenntnisse in der Berufsbildung (gemäss Berufsbildungsgesetz) ein?

für die Codierung
KA 02

sehr gut / / 3	eher gut / / 4	befriedigend / / 5	eher gering / / 6	sehr gering / / 7
-------------------	-------------------	-----------------------	----------------------	----------------------

Wenn Ihre Kenntnisse "eher gering" oder "sehr gering" sind: Bitte füllen Sie - wenn möglich - die folgenden Fragen trotzdem aus. Nur wenn Ihnen das auf keinen Fall möglich ist, bitte weiter mit Block B.

2. Bitte vergleichen Sie für die folgenden Aspekte die Situation bis zum Jahr 2020 mit der heutigen Situation, bezogen auf die Berufsbildung.

- a) Bitte geben Sie zunächst für jeden Aspekt die von Ihnen bis zum Jahr 2020 **gewünschte Entwicklung** an, also ob diese Ihrer Ansicht nach zunehmen sollte, gleichbleiben sollte oder abnehmen sollte.
- b) Bitte geben Sie nun für jeden Aspekt die von Ihnen bis zum Jahr 2020 **erwartete Entwicklung** an, also ob diese Ihrer Ansicht nach tatsächlich zunehmen, gleich bleiben oder abnehmen wird.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: erwünschte Entwicklung

- 5 = sollte stark zunehmen
4 = sollte etwas zunehmen
3 = sollte etwa gleich bleiben
2 = sollte etwas abnehmen
1 = sollte stark abnehmen

b: erwartete Entwicklung

- 5 = nimmt stark zu
4 = nimmt etwas zu
3 = bleibt etwa gleich
2 = nimmt etwas ab
1 = nimmt stark ab

Entwicklungen allgemein	a: erwünschte Entwicklung bis 2020	b: erwartete Entwicklung bis 2020
Abhängigkeit der Beschäftigungschancen von Bildungsabschlüssen.	/ / 8	/ / 9
Durchlässigkeit von Bildungswegen, beispielsweise prüfungsfreier Eintritt bei der Uni mit Berufsmaturität.	/ / 10	/ / 11
Spielerische Elemente, Spass am Lernen.	/ / 12	/ / 13
In der Berufsschule vermittelte Allgemeinbildung.	/ / 14	/ / 15
In der Berufsschule vermitteltes fachliches Spezialwissen.	/ / 16	/ / 17
In der Berufsschule vermittelte Fähigkeiten zur Aneignung von Wissen.	/ / 18	/ / 19
Qualitätsmanagementsysteme an Schulen.	/ / 20	/ / 21
Qualitätsmanagementsysteme am Arbeitsplatz.	/ / 22	/ / 23
Internationale Anerkennung von Berufsbildungsabschlüssen.	/ / 24	/ / 25
Kantonale Kompatibilität von Berufsbildungsbausteinen.	/ / 26	/ / 27
Beschäftigungsorientierung des Schulsystems.	/ / 28	/ / 29
Konkurrenz zwischen öffentlichen und privaten Berufsschulen	/ / 30	/ / 31

B1) Rahmenbedingungen

für die Codierung
KA 03

1. Im Folgenden sind einige Thesen zur Situation in der Berufsbildung aufgeführt.

- Bitte geben Sie zu jeder These an, ob Sie den dort beschriebenen Sachverhalt für wünschenswert halten oder für nicht wünschenswert.
- Bitte geben Sie nun zu jeder These an, wie wahrscheinlich ihr Eintreffen bis zum Jahr 2020 Ihrer Ansicht nach ist.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit

- 5 = sehr wünschenswert
- 4 = eher wünschenswert
- 3 = weder - noch
- 2 = eher nicht wünschenswert
- 1 = überhaupt nicht wünschenswert

b: Wahrscheinlichkeit

- 5 = sehr wahrscheinlich
- 4 = eher wahrscheinlich
- 3 = eher unwahrscheinlich
- 2 = sehr unwahrscheinlich
- 1 = kann ich nicht beurteilen

Rahmenbedingungen	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Im Vergleich zu heute hat sich die Berufsbildung gewandelt.	/ / 3	/ / 4
Berufliche Bildung wird permanent und lebenslang erworben; die Vorstellung "abgeschlossener" Ausbildung gehört der Vergangenheit an.	/ / 5	/ / 6
Die berufliche Erstausbildung ist eng mit Fort- und Weiterbildung verzahnt.	/ / 7	/ / 8
Die betriebliche Aus- und Weiterbildung ermöglicht gleichwertig mit anderen Bildungsgängen Aufstiegsmöglichkeiten in Führungspositionen.	/ / 9	/ / 10
Arbeit wird an den meisten Arbeitsplätzen so organisiert, dass sie Impulse zur Kompetenzerweiterung am Arbeitsplatz gibt.	/ / 11	/ / 12
Es gibt keine Trennung zwischen Arbeiten und Lernen mehr.	/ / 13	/ / 14
Neue international anerkannte berufliche Abschlüsse ersetzen heutige Berufsabschlüsse.	/ / 15	/ / 16
Die Berufsbildung konzentriert sich auf die Vermittlung der für die Berufsausübung notwendigen Fertigkeiten, der allgemeinbildende Unterricht wird an Mittelschulen vermittelt.	/ / 17	/ / 18
Möglichkeiten zur Differenzierung der Ausbildungszeiten in der beruflichen Erstausbildung durch die volle Anerkennung einzelner Lerneinheiten.	/ / 19	/ / 20
Angebot von regulären zweijährigen oder kürzeren Ausbildungsgängen mit überwiegend praktischem Schwerpunkt in der Zweitausbildung.	/ / 21	/ / 22
Angebot von längeren Ausbildungsgängen (mehr als 4 Jahre) mit erweitertem allgemeinem Schwerpunkt (Integration der Berufsmaturität).	/ / 23	/ / 24
Wettbewerb zwischen beruflichen Bildungsgängen.	/ / 25	/ / 26
Kooperation von Betrieben in der Aus- und Weiterbildung (Verbünde).	/ / 27	/ / 28
Durchschnittliche Verweildauer in der beruflichen Erstausbildung.	/ / 29	/ / 30
Verzahnung von Aus- und Weiterbildung.	/ / 31	/ / 32
Förderung von Benachteiligten und Behinderten.	/ / 33	/ / 34
Hochbegabtenförderung	/ / 35	/ / 36
Anzahl der staatlich anerkannten Ausbildungsberufe.	/ / 37	/ / 38
Die Vorgaben im Rahmenlehrplan für den allgemeinbildenden Unterricht .	/ / 39	/ / 40
Unterschiede in Schullehrplänen für den allgemeinbildenden Unterricht zwischen einzelnen Berufen.	/ / 41	/ / 42
Die Differenzierung der berufsspezifischen Kenntnisse und Fähigkeiten.	/ / 43	/ / 44
Die Reglementierung von berufsspezifischen Kenntnissen und Fertigkeiten.	/ / 45	/ / 46

B2) Finanzierung

für die Codierung
KA 04

2. Bitte vergleichen Sie die Finanzierung von Bildung im Jahr 2020 mit der heutigen Situation, bezogen auf die berufliche Bildung.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: erwünschte Entwicklung

5 = sollte stark zunehmen
4 = sollte etwas zunehmen
3 = sollte etwa gleichbleiben
2 = sollte etwas abnehmen
1 = sollte stark abnehmen

b: erwartete Entwicklung

5 = nimmt stark zu
4 = nimmt etwas zu
3 = bleibt etwa gleich
2 = nimmt etwas ab
1 = nimmt stark ab

Finanzierung	a: erwünschte Entwicklung bis 2020	b: erwartete Entwicklung bis 2020
Anteil der öffentlichen Hand an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben.	/ __ / 3	/ __ / 4
Anteil der Betriebe an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben.	/ __ / 5	/ __ / 6
Anteil der Individuen / Privatpersonen an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben.	/ __ / 7	/ __ / 8
Anteil der beruflichen Bildungsausgaben am Bruttoinlandprodukt (BIP).	/ __ / 9	/ __ / 10
Anteil der Beiträge seitens der Berufsverbände an den beruflichen Bildungskosten.	/ __ / 11	/ __ / 12
Anteil der kantonalen Beiträge an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben.	/ __ / 13	/ __ / 14
Anteil der Bundesbeiträge an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben.	/ __ / 15	/ __ / 16
Anteil der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden seitens der Wirtschaft.	/ __ / 17	/ __ / 18
Anteil der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden seitens der öffentlichen Hand.	/ __ / 19	/ __ / 20
Anteil der Bildungsabgaben seitens der Betriebe, die keine Ausbildungstätigkeit leisten.	/ __ / 21	/ __ / 22
Anteil der Finanzierung der Einführungskurse durch die öffentliche Hand.	/ __ / 23	/ __ / 24

B3) Quantitative Entwicklung

3. Bitte vergleichen Sie die quantitative Bedeutung der Berufsbildung bis zum Jahr 2020 mit der heutigen Situation.

- a) Bitte geben Sie zunächst für jeden Aspekt die von Ihnen bis zum Jahr 2020 **gewünschte Entwicklung** an, also ob diese Ihrer Ansicht nach zunehmen sollte, gleichbleiben sollte oder abnehmen sollte.

Wenn Sie der Ansicht sind, dass ein Bildungsgang bis zum Jahr 2020 nicht mehr existiert, tragen Sie bitte eine "0" in das Kästchen ein.

- b) Bitte geben Sie nun für jeden Aspekt die von Ihnen bis zum Jahr 2020 erwartete Entwicklung an, also ob diese Ihrer Ansicht nach tatsächlich zunimmt, gleichbleibt oder abnimmt.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: erwünschte Entwicklung
 5 = sollte stark zunehmen
 4 = sollte etwas zunehmen
 3 = sollte etwa gleichbleiben
 2 = sollte etwas abnehmen
 1 = sollte stark abnehmen

b: erwartete Entwicklung
 5 = nimmt stark zu
 4 = nimmt etwas zu
 3 = bleibt etwa gleich
 2 = nimmt etwas ab
 1 = nimmt stark ab

Quantitative Entwicklung	a: erwünschte Entwicklung bis 2020	b: erwartete Entwicklung bis 2020
Anteil der Jugendlichen mit anerkanntem beruflichen Ausbildungsabschluss.	/ /25	/ /26
Anteil der Lernenden in der Berufsbildung.	/ /27	/ /28
Anteil der Lernenden in staatlich finanzierten Gymnasien.	/ /29	/ /30
Anteil der Lernenden in privat finanzierten Gymnasien.	/ /31	/ /32
Anteil der Lernenden an vollzeitlichen beruflichen Schulen (öffentlichen Lehrwerkstätten, Handelsmittelschulen).	/ /33	/ /34
Anteil der Personen mit einem anerkannten Abschluss der Berufsbildung (Fähigkeitszeugnis).	/ /35	/ /36

B4) Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit

*für die Codierung
KA 05*

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit
 5 = sehr wünschenswert
 4 = eher wünschenswert
 3 = weder - noch
 2 = eher nicht wünschenswert
 1 = überhaupt nicht wünschenswert

b: Wahrscheinlichkeit
 5 = sehr wahrscheinlich
 4 = eher wahrscheinlich
 3 = eher unwahrscheinlich
 2 = sehr unwahrscheinlich
 1 = kann ich nicht beurteilen

Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit, Abschluss	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Berufliche Abschlüsse können auch international modular erworben werden (wechselseitige Anerkennungspraxis im Sinne eines Credit-Point-Systems).	/ /3	/ /4
Ausbildungen in alternierenden Systemen (Wechsel zwischen Schule – Arbeitsplatz) werden europaweit angeboten.	/ /5	/ /6
Ausbildungen in alternierenden Systemen (Wechsel zwischen Schule – Arbeitsplatz) werden weltweit angeboten.	/ /7	/ /8
Die Lehrabschlussprüfung umfasst nur noch aktuelle Berufsbildungsinhalte, traditionelle Fertigkeiten werden nicht mehr geprüft.	/ /9	/ /10
Die Prüfungszulassung ist vorbereitungsunabhängig, wodurch die Verordnung einer Lehrdauer wegfällt.	/ /11	/ /12

B5) Konzeption, Inhalte, Methoden

Konzeption, Inhalte, Methoden	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Projektunterricht und andere praxisbezogene Lernformen lösen den klassischen Berufsschulunterricht ab.	/ __ /13	/ __ /14
Ausbildungsbetriebe und Berufsschulen kooperieren über neue Medien vernetzt miteinander.	/ __ /15	/ __ /16
Es gibt eine weitgehende Flexibilität der Lernorte.	/ /17	/ /18
Es gibt eine weitgehende Flexibilität von Lernzeiten.	/ /19	/ /20
Neue Medien verdrängen Printmedien weitgehend.	/ /21	/ /22
Simulationen verdrängen zunehmend das Lernen in der Praxis.	/ /23	/ /24
Berufliche Bildung vermittelt Methoden, zum Wissenserwerb und – erweiterung.	/ __ /25	/ __ /26
Multimediale Lehr- und Schulungsprogramme werden intensiv genutzt.	/ /27	/ /28
Spezifisches Fachwissen wird "massgeschneidert" und "just in time", nicht mehr "vorrätig" erworben.	/ __ /29	/ __ /30
Berufliche Zusatzqualifikationen können modular, in sich abgeschlossene Lerneinheiten erworben werden.	/ __ /31	/ __ /32
Im Prozess der Arbeit erworbene Kompetenzen werden anerkannt.	/ /33	/ /34

B6) Lehrende und Lernende

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit

- 5 = sehr wünschenswert
- 4 = eher wünschenswert
- 3 = weder - noch
- 2 = eher nicht wünschenswert
- 1 = überhaupt nicht wünschenswert

b: Wahrscheinlichkeit

- 5 = sehr wahrscheinlich
- 4 = eher wahrscheinlich
- 3 = eher unwahrscheinlich
- 2 = sehr unwahrscheinlich
- 1 = kann ich nicht beurteilen

Lehrende und Lernende	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Die Rolle beruflicher Ausbilder und Trainer besteht vor allem darin, offene Lernarrangements zu organisieren und zu moderieren, d.h. die Kurse sind nicht mehr an einen speziellen Ausbildungsgang gebunden, richten sich nach Angebot und Nachfrage und können als Erst- oder Zusatzausbildung erworben werden.	/ __ /35	/ __ /36
Die Aufteilung von Ausbildungs- und Beratungstätigkeit wird sich verändern, wobei die Beratungstätigkeit der beruflichen Ausbilder zunimmt.	/ __ /37	/ __ /38
Die Altersverteilung der Teilnehmer/innen ist sehr unterschiedlich, da sich die Klassen nach Lerninhalt und nicht nach Ausbildungsstand der Teil- nehmer/innen zusammensetzen. Es findet eine Abkoppelung der Lernwege und Zugangsmöglichkeiten statt.	/ __ /39	/ __ /40

B7) Lernmöglichkeiten, Lernzeiten

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit

- 5 = sehr wünschenswert
- 4 = eher wünschenswert
- 3 = weder - noch
- 2 = eher nicht wünschenswert
- 1 = überhaupt nicht wünschenswert

b: Wahrscheinlichkeit

- 5 = sehr wahrscheinlich
- 4 = eher wahrscheinlich
- 3 = eher unwahrscheinlich
- 2 = sehr unwahrscheinlich
- 1 = kann ich nicht beurteilen

Lernmöglichkeit, Lernzeiten	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Rechtsgrundlagen für Tele-Learning in der beruflichen Ausbildung sind geschaffen (Anerkennung der Kursteilnahme via Internet bzw. TV).	/ __ /41	/ __ /42
Teleprüfungen (Anerkennung der Prüfungen via Internet bzw. TV) werden rechtlich anerkannt.	/ __ /43	/ __ /44
Die sozialen Kompetenzen (Teamfähigkeit, Kommunikation) werden vorwiegend am Arbeitsplatz und nicht mehr in der Berufsschule vermittelt.	/ __ /45	/ __ /46
Der virtuelle Campus wird das Klassenzimmer ersetzen.	/ __ /47	/ __ /48
In der Schweiz werden Kompetenzzentren nach Wirtschaftsregionen gebildet.	/ __ /49	/ __ /50

B8) Qualität, Evaluation

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit

- 5 = sehr wünschenswert
- 4 = eher wünschenswert
- 3 = weder - noch
- 2 = eher nicht wünschenswert
- 1 = überhaupt nicht wünschenswert

b: Wahrscheinlichkeit

- 5 = sehr wahrscheinlich
- 4 = eher wahrscheinlich
- 3 = eher unwahrscheinlich
- 2 = sehr unwahrscheinlich
- 1 = kann ich nicht beurteilen

Qualität, Evaluation	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Betriebliche Erfahrung ist ein verbindlicher Bestandteil der Berufsschulleh- reraus- und -fortbildung.	/ __ /51	/ __ /52
Die Notwendigkeit, Berufsbildungsinhalte immer schneller aktualisieren zu müssen, führt zu Qualitätsverlusten bei beruflichen Bildungsangeboten bzw. Ineffizienz der Berufslehre.	/ __ /53	/ __ /54
Evaluationskonzepte beziehen sich nicht primär auf Aspekte der Durchfüh- rung der Berufsbildung, sondern vor allem auf die Verwertbarkeit des Ge- lernten, d.h. dessen Praxisbezug.	/ __ /55	/ __ /56
Berufsbildungsberatung zählt zu den zentralen Aufgaben von Bildungsträ- gern.	/ __ /57	/ __ /58
Formelle Berufsbildungsabschlüsse verlieren an Gewicht.	/ __ /59	/ __ /60

B9) Gesellschaftliche Funktion, Kooperation

Gesellschaftliche Funktion, Kooperation	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Die Gleichwertigkeit von beruflicher und nicht beruflicher Bildung ist auf allen Qualitätsebenen durchgesetzt; Bsp. ein Berufsmaturität-Abschluss ermöglicht einen prüfungsfreien Eintritt in ein Studium an einer Universität.	/ __/61	/ __/62
Betriebe bieten Ausbildung nur noch unter strengen betriebswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Überlegungen an.	/ __/63	/ __/64

*für die Codierung
KA 06*

4. Bitte bewerten Sie, wie wichtig die im folgenden benannten Kompetenzen Ihrem Erachten nach in der Berufsbildung (Sekundarstufe II) im Jahre 2020 sein werden.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit

- 5 = sehr wichtig
- 4 = eher wichtig
- 3 = weder - noch
- 2 = eher nicht wichtig
- 1 = überhaupt nicht wichtig

b: Wahrscheinlichkeit

- 5 = sehr wichtig
- 4 = eher wichtig
- 3 = weder - noch
- 2 = eher nicht wichtig
- 1 = überhaupt nicht wichtig

Kompetenzen	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Interkulturelle Kompetenzen.	/ /03	/ /04
Psycho-soziale (Human-) Kompetenzen.	/ /05	/ /06
Fremdsprachenkompetenzen.	/ /07	/ /08
Landessprachenkompetenzen.	/ /09	/ /10
Lerntechnische/lernmethodische Kompetenzen.	/ /11	/ /12
Medienkompetenzen.	/ /13	/ /14
Spezifische Fachkompetenzen.	/ /15	/ /16
Sonstige Kompetenzen. Notieren:	/ /17	/ /18

C) Höhere Fachschulen / Fachhochschulen / Berufsprüfungen / Höhere Fachprüfungen

(Tertiärstufe)

C1) Entwicklungen allgemein

1. Als wie gut schätzen Sie Ihre Kenntnisse über die Höheren Fachschulen, Fachhochschulen, Berufsprüfungen (BP) und höheren Fachprüfungen ein?

*für die Codierung
KA 07*

sehr gut	eher gut	befriedigend	eher gering	sehr gering
/__/3	/__/4	/__/5	/__/6	/__/7

Wenn Ihre Kenntnisse "eher gering" oder "sehr gering" sind: Bitte füllen Sie - wenn möglich - die folgenden Fragen trotzdem aus.

5. Bitte vergleichen Sie für die folgenden Aspekte die Situation im Jahre 2020 mit der heutigen Situation, bezogen auf Höhere Fachschulen, Fachhochschulen, Berufsprüfungen, Höhere Fachprüfungen.

- Bitte geben Sie zunächst für jeden Aspekt die von Ihnen für das Jahr 2020 **gewünschte Entwicklung** an, also ob diese Ihrer Ansicht nach zunehmen sollte, gleichbleiben sollte oder abnehmen sollte.
- Bitte geben Sie nun für jeden Aspekt die von Ihnen für das Jahr 2020 **erwartete Entwicklung** an, also ob diese Ihrer Ansicht nach tatsächlich zunimmt, gleichbleibt oder abnimmt.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: erwünschte Entwicklung

- 5 = sollte stark zunehmen
- 4 = sollte etwas zunehmen
- 3 = sollte etwa gleichbleiben
- 2 = sollte etwas abnehmen
- 1 = sollte stark abnehmen

b: erwartete Entwicklung

- 5 = nimmt stark zu
- 4 = nimmt etwas zu
- 3 = bleibt etwa gleich
- 2 = nimmt etwas ab
- 1 = nimmt stark ab

Entwicklungen allgemein	a: erwünschte Entwicklung bis 2020	b: erwartete Entwicklung bis 2020
Abhängigkeit der Beschäftigungschancen von Bildungsabschlüssen.	/ /8	/ /9
Durchlässigkeit aller Bildungswege.	/ /10	/ /11
Spezialisierung, bezogen auf fachliche Kernbereiche.	/ /12	/ /13
Qualitätsmanagementsysteme.	/ /14	/ /15
Wechselseitige internationale Anerkennung von Abschlüssen.	/ /16	/ /17
Internationale Kompatibilität von Ausbildungsbausteinen von Fachhochschulen.	/__/18	/__/19
Nationale Kompatibilität von Ausbildungsbausteinen zwischen Fachhochschulen und Universitäten.	/__/20	/__/21
Beschäftigungsorientierung des Studiums.	/ /22	/ /23
Konkurrenz zwischen den Ausbildungsgängen.	/ /24	/ /25

C2) Rahmenbedingungen

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: erwünschte Entwicklung

- 5 = sollte stark zunehmen
- 4 = sollte etwas zunehmen
- 3 = sollte etwa gleichbleiben
- 2 = sollte etwas abnehmen
- 1 = sollte stark abnehmen

b: erwartete Entwicklung

- 5 = nimmt stark zu
- 4 = nimmt etwas zu
- 3 = bleibt etwa gleich
- 2 = nimmt etwas ab
- 1 = nimmt stark ab

für die Codierung
KA 8

Rahmenbedingungen	a: erwünschte Entwicklung bis 2020	b: erwartete Entwicklung bis 2020
Finanzielle Autonomie der einzelnen Ausbildungsgänge.	/ / 3	/ / 4
Zugangsberechtigung zur Fachhochschule für gelernte Berufsleute (Sekundarstufe II und Tertiärstufe) ohne Berufsmatura.	/ / 5	/ / 6
Zugangsberechtigung zur Universität für gelernte Berufsleute mit Berufsmatura.	/ / 7	/ / 8
Durchschnittliche Studiendauer in einer Höheren Fachschule bzw. in einer Fachhochschule.	/ / 9	/ / 10
Länderübergreifender Austausch von DozentInnen aus Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen in Europa.	/ / 11	/ / 12
Wettbewerbsorientierung der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen.	/ / 13	/ / 14
Kooperation von Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen und öffentliche Verwaltung untereinander.	/ / 15	/ / 16
Kooperation Fachhochschule bzw. Höhere Fachschulen und Wirtschaft.	/ / 17	/ / 18
Ausrichtung der Berufsprüfung auf die Bedürfnisse der Wirtschaft.	/ / 19	/ / 20
Ausrichtung der Höheren Fachprüfungen auf die Bedürfnisse der Wirtschaft.	/ / 21	/ / 22
Ausrichtung der Lernziele im Bereich der Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen auf die potentiellen Arbeitgeber.	/ / 23	/ / 24
Ausrichtung der Lerninhalte auf ältere Leute, die Weiterbildung betreiben.	/ / 25	/ / 26
Anteil der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden seitens der öffentlichen Hand .	/ / 27	/ / 28
Anteil der leistungsbezogenen finanziellen Unterstützung der Lernenden seitens der Wirtschaft.	/ / 29	/ / 30
Das Fachhochschulsystem bzw. Höhere Fachschulen hat sich im Vergleich zu heute sehr stark gewandelt.	/ / 31	/ / 32
Der offene Zugang zu den Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen bleibt gesetzlich gewährleistet.	/ / 33	/ / 34
Der Bund übernimmt die Oberaufsicht über Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen.	/ / 35	/ / 36
Statt durch Gremien werden Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen von autonomen „Managern“ gesteuert.	/ / 37	/ / 38
Integration der Fachhochschulen in Hochschulen.	/ / 39	/ / 40
Neue international anerkannte Abschlüsse ersetzen heutige Abschlüsse.	/ / 41	/ / 42
Bisher eigenständige Studienfächer lösen sich auf und werden durch fächerübergreifende Studiengänge im Bereich der Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen ersetzt.	/ / 43	/ / 44

C3) Finanzierung

6. Bitte vergleichen Sie die Finanzierung von Bildung im Jahr 2020 mit der heutigen Situation, bezogen auf die Stufe Höhere Fachschulen, Fachhochschulen, Berufsprüfungen, Höhere Fachprüfungen.

Finanzierung	a: erwünschte Entwicklung bis 2020	b: erwartete Entwicklung bis 2020
Anteil der öffentlichen Hand bei Bildungsausgaben der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen.	/ __ /45	/ __ /46
Anteil der Privatwirtschaft bei Bildungsausgaben der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen.	/ __ /47	/ __ /48
Anteil der Individuen / Privatpersonen an den Bildungsausgaben der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen.	/ __ /49	/ __ /50
Anteil der Ausgaben der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen am Bruttoinlandprodukt (BIP).	/ __ /51	/ __ /52
Es erfolgt eine kontinuierliche externe Evaluation der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen, die sich auf die Finanzierung auswirkt.	/ __ /53	/ __ /54
Finanzzuweisungen für die Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen werden an Effizienzkriterien gekoppelt.	/ __ /55	/ __ /56
Finanzzuweisungen im Bereiche der Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen orientieren sich am Erfüllungsgrad bezogen auf gesellschaftliche definierte Anforderungen (z.B. "public understanding of science", Anteil an ausländischen Studenten, Frauenförderung).	/ __ /57	/ __ /58
Studiengebühren werden zu einem festen Bestandteil der Fachhochschulfinanzierung bzw. Finanzierung der Höheren Fachschulen.	/ __ /59	/ __ /60
Das Besoldungsrecht wird geändert: Neben der Grundbesoldung gibt es Leistungszulagen für die Dozent/innen.	/ __ /61	/ __ /62
Anteil der Privatwirtschaft bei Bildungsausgaben bei der Absolvierung einer Berufsprüfung bzw. Höheren Fachprüfung.	/ __ /63	/ __ /64
Anteil der öffentlichen Hand bei Bildungsausgaben bei der Absolvierung einer Berufsprüfung bzw. Höheren Fachprüfung.	/ __ /65	/ __ /66
Anteil der Privatpersonen bei Bildungsausgaben bei der Absolvierung einer Berufsprüfung bzw. Höheren Fachprüfung.	/ __ /67	/ __ /68
Das Zulagensystem für Fachhochdozent/innen orientiert sich an Aufgaben und Funktionen, die auf Zeit vergeben werden.	/ __ /69	/ __ /70

*für die Codierung
KA 09*

C4) Quantitative Entwicklung

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: erwünschte Entwicklung

- 5 = sollte stark zunehmen
- 4 = sollte etwas zunehmen
- 3 = sollte etwa gleichbleiben
- 2 = sollte etwas abnehmen
- 1 = sollte stark abnehmen

b: erwartete Entwicklung

- 5 = nimmt stark zu
- 4 = nimmt etwas zu
- 3 = bleibt etwa gleich
- 2 = nimmt etwas ab
- 1 = nimmt stark ab

7. Bitte vergleichen Sie die quantitative Entwicklung der Berufsbildung bis zum Jahr 2020 mit der heutigen Situation auf der Stufe Höhere Fachschulen, Fachhochschulen, Berufsprüfungen, Höhere Fachprüfungen.

- a) Bitte geben Sie zunächst für jeden Aspekt die von Ihnen bis zum Jahr 2020 **gewünschte Entwicklung** an, also ob diese Ihrer Ansicht nach zunehmen sollte, gleichbleiben sollte oder abnehmen sollte.

Wenn Sie der Ansicht sind, dass ein Bildungsgang bis zum Jahr 2020 nicht mehr existiert, tragen Sie bitte eine "0" in das Kästchen ein.

- b) Bitte geben Sie nun für jeden Aspekt die von Ihnen bis zum Jahr 2020 erwartete Entwicklung an, also ob diese Ihrer Ansicht nach tatsächlich zunimmt, gleichbleibt oder abnimmt.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: erwünschte Entwicklung
 5 = sollte stark zunehmen
 4 = sollte etwas zunehmen
 3 = sollte etwa gleichbleiben
 2 = sollte etwas abnehmen
 1 = sollte stark abnehmen

b: erwartete Entwicklung
 5 = nimmt stark zu
 4 = nimmt etwas zu
 3 = bleibt etwa gleich
 2 = nimmt etwas ab
 1 = nimmt stark ab

Quantitative Entwicklung	a: erwünschte Entwicklung bis 2020	b: erwartete Entwicklung bis 2020
Anteil der AbsolventInnen mit Berufsprüfung.	/ / 3	/ / 4
Anteil der AbsolventInnen mit Höherer Fachprüfung.	/ / 5	/ / 6
Anteil der AbsolventInnen in Höheren Fachschulen.	/ / 7	/ / 8
Anteil der AbsolventInnen mit einem Fachhochschulabschluss.	/ / 9	/ / 10

C5) Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit
 5 = sehr wünschenswert
 4 = eher wünschenswert
 3 = weder - noch
 2 = eher nicht wünschenswert
 1 = überhaupt nicht wünschenswert

b: Wahrscheinlichkeit
 5 = sehr wahrscheinlich
 4 = eher wahrscheinlich
 3 = eher unwahrscheinlich
 2 = sehr unwahrscheinlich
 1 = kann ich nicht beurteilen

Vorbereitung, Zugang, Durchlässigkeit	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Qualifikationen können auch international modular erworben werden (wechselseitige Anerkennungspraxis im Sinne eines "Credit-Point-Systems").	/ / 11	/ / 12
Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen definieren grundsätzlich eigene Zulassungs- und Aufnahmekriterien für Bewerber um Studienplätze.	/ / 13	/ / 14
Die Berufsmatura als zentrale Fachhochschulzugangsberechtigung entfällt.	/ / 15	/ / 16
Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen werben um Studenten und betreiben aktives Marketing.	/ / 17	/ / 18
Die volle Durchlässigkeit zwischen Berufsbildung und akademischer Ausbildung ist gegeben.	/ / 19	/ / 20

C6) Konzeption, Inhalte, Methoden

Konzeption, Inhalte, Methoden	a: Erwünschtheit	b: Wahrscheinlichkeit
Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen bieten den Lernenden ein modulares Bildungsangebot, das individuell zusammengestellt werden kann.	/ __ /21	/ __ /22
Virtuelle Lehrangebote ersetzen zu mehr als 50 Prozent das Präsenzstudium im Bereich auf der Stufe: Höhere Fachschulen, Fachschulen, Berufsprüfungen, Höhere Fachprüfungen.	/ __ /23	/ __ /24
Multimediale Lehr- und Schulungsprogramme werden in den Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen intensiv genutzt.	/ __ /25	/ __ /26

*für die Codierung
KA 10*

C7) Lehrende und Lernende

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit

- 5 = sehr wünschenswert
- 4 = eher wünschenswert
- 3 = weder - noch
- 2 = eher nicht wünschenswert
- 1 = überhaupt nicht wünschenswert

b: Wahrscheinlichkeit

- 5 = sehr wahrscheinlich
- 4 = eher wahrscheinlich
- 3 = eher unwahrscheinlich
- 2 = sehr unwahrscheinlich
- 1 = kann ich nicht beurteilen

Lehrende und Lernende	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Die Rolle des Lehrers einer Fachhochschule bzw. einer Höheren Fachschule besteht vor allem darin, einzelne Lerneinheiten zu organisieren und zu moderieren. Diese sind nicht mehr Bestandteil eines Kurses, können ebenfalls einzeln abgeschlossen werden.	/ __ / 3	/ __ / 4
Die Einheit von angewandter Forschung und Lehre im Fachhochschulbereich bleibt erhalten.	/ __ / 5	/ __ / 6
Fachleute aus der Praxis übernehmen für bestimmte Zeiträume bzw. Projekte Dozentenfunktionen und kehren wieder in die Praxis zurück (sie brauchen einen starken Praxisbezug).	/ __ / 7	/ __ / 8
Der Lehreraustausch wird zum festen Bestandteil der Personalentwicklungskonzepte für Fachhochschulen und Höhere Fachschulen.	/ __ / 9	/ __ /10
Die meisten Lehrer der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen arbeiten auf der Basis von Zeitverträgen.	/ __ /11	/ __ /12

C8) Lernmöglichkeit , Lernzeiten

Lernmöglichkeit / Lernzeiten	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Das Studium auf der Stufe Höhere Fachschulen, Fachschulen, Berufsprüfungen, Höhere Fachprüfungen ist nicht mehr an einen festen Lernort gebunden, sondern findet flexibel an einer Vielzahl von Lernorten statt.	/__/13	/__/14
Fachhochschule und Höhere Fachschule als Lernorte öffnen sich auch für Weiterbildung.	/__/15	/__/16
Der Virtuelle Campus löst die traditionelle Form von Fachhochschulen und Höheren Fachschulen ab.	/__/17	/__/18
Prüfungen von ausserhalb der Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen (Prüfungen via Internet) werden rechtlich anerkannt.	/__/19	/__/20

C9) Gesellschaftliche Funktion, Kooperation

Gesellschaftliche Funktion, Kooperation	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Zur Sicherung der "Marktfähigkeit" von Absolventen führen die Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen eine stetige Interaktion zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.	/__/21	/__/22
Informations- und Orientierungsangebote zum Studium werden an den Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen stark ausgebaut.	/__/23	/__/24
Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen werden zu Lernzentren für unterschiedliche Alters- und Bevölkerungsgruppen.	/__/25	/__/26

8. Bitte bewerten Sie, wie wichtig die im folgenden benannten Kompetenzen Ihrem Erachten nach in der Berufsbildung auf der Stufe Höhere Fachschulen, Fachhochschulen, Berufsprüfungen, Höhere Fachprüfungen im Jahre 2020 sein werden.

Bitte den jeweils zutreffenden Skalenwert eintragen

a: Erwünschtheit
 5 = sehr wichtig
 4 = eher wichtig
 3 = weder - noch
 2 = eher nicht wichtig
 1 = überhaupt nicht wichtig

b: Wahrscheinlichkeit
 5 = sehr wichtig
 4 = eher wichtig
 3 = weder - noch
 2 = eher nicht wichtig
 1 = überhaupt nicht wichtig

Kompetenzen	a: Erwünschtheit bis 2020	b: Wahrscheinlichkeit bis 2020
Interkulturelle Kompetenzen.	/ /27	/ /28
Psycho-soziale (Human-) Kompetenzen.	/ /29	/ /30
Fremdsprachenkompetenzen.	/ /31	/ /32
Landessprachenkompetenzen.	/ /33	/ /34
Lerntechnische/lernmethodische Kompetenzen	/ /35	/ /36
Medienkompetenzen	/ /37	/ /38
Spezifische Fachkompetenzen	/ /39	/ /40
Sonstige Kompetenzen: Notieren	/ /41	/ /42

Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung !

A2 Das Literaturverzeichnis

- Albers, O. & Broux, A. (1999). Zukunftswerkstatt und Szenariotechnik. In: Thiesen, P. (Hrsg.), *Zukunftswerkstatt und Szenariotechnik: Ein Methodenbuch für Schule und Hochschule*. Weinheim: Beltz.
- Balthasar, A. (1998). Funktionen von Aus- und Weiterbildungsinstitutionen im Innovationsprozess. Bericht NFP 33. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Bell, D. (1979). *Die nach-industrielle Gesellschaft*. Frankfurt.
- BFS (Hrsg.) (1998). Studierende an den schweizerischen Fachhochschulen. Gesamtsicht 1997/98. Statistik der Schweiz: Bildung und Wissenschaft. Bern: Bundesamt für Statistik.
- BFS (Hrsg.) (1999). Arbeitsmarktindikatoren 1998. Statistik der Schweiz: Erwerbsleben. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- BFS (Hrsg.) (1997). Hochschulindikatoren Schweiz. Statistik der Schweiz: Bildung und Wissenschaft. Bern: Bundesamt für Statistik.
- Borkowsky, A., Egloff, M., Rychen, D. S. (1997). Weiterbildung in der Schweiz. Eine Auswertung der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung 1996. In: Bundesamt für Statistik (Hrsg.). *Statistik der Schweiz: Bildung und Wissenschaft*. Bern.
- Bundesgesetz über die Berufsbildung BBG (1997). Bern.
- Buchmann, M., König, M., Li, J.H. & Sacchi, S. (1999). Weiterbildung und Beschäftigungschancen. NFP 33. Zürich: Rüegger.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF (Hrsg.) (1998). *Zur Zukunft der Weiterbildung in Europa. Lebenslanges Lernen für Alle in veränderten Lernumwelten*. Bonn.
- Cuhls, K. (1998). *Technikvorausschau in Japan: ein Rückblick auf 30 Jahre Delphi-ExpertInnenbefragungen*. Heidelberg: Physika.
- Gervé, F. (1998). Freie Arbeit: Grundkurs für die Aus- und Fortbildung. Weinheim/Basel: Beltz.
- Holenstein, H. (1999). Selbstevaluation in der Berufsbildung im Gesundheitswesen. Bericht NFP 33. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Kiener, U. & Gonon, P. (1998). *Die Berufsmatur. Ein Fallbeispiel schweizerischer Berufsbildungspolitik*. Chur/Zürich: Rüegger.
- Kreibich, R. (1986). *Die Wissenschaftsgesellschaft. Von Galilei zur High-Tech-Revolution*. Frankfurt.
- Kuwan, H. & Waschbüsch, E. (1998). Delphi-Befragung 1996/1998: Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft – Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen Abschlussbericht. München: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Leu, A. & Rütter, H. (1999). Die Wirksamkeit der Ingenieurausbildung in der Schweiz. NFP 33. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Mendelsohn, P. & Jermann, P. (1997). Die Informationstechnologien im Bildungswesen. Trendbericht NFP 33. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Meyer, T. (1999). Das NFP 33 aus der Sicht der Forscherinnen und Forscher. Aarau: Fasler Druck AG, Aarau.

- Scheibe, M., Skutsch, M. & Schofer, J. (1975). Experiments in Delphi methodology. In: Linstone, H.A. & Turoff, M. (Hg.): *The Delphi Methode: techniques and Applications*. Addison-Wesley, Mass.
- Schöni, W., Wicki, M., Tomforde, E. & Sonntag, K. (1997). Arbeit und Bildungsqualität im Unternehmen. Bericht NFP 33 . Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Schräder-Neaf, R. (1997). Bildungsbioographien Erwachsener. Bericht NFP 33. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Stamm, M. (1999). *Qualitätsevaluation und Bildungsmanagement im sekundären und tertiären Bereich*. Aarau: Sauerländer.
- Stehr, N. (1994). *Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften*. Frankfurt.
- Stock, J. & Wolff, H. (1998). Delphi-Befragung 1996/1998: Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft – Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen Integrierter Abschlussbericht. München: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Stock, J. & Wolff, H. (1998). Delphi-Befragung 1996/1998: Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft – Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen. Endbericht. München: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Stratmann, B. (2000). Die Delphi-Methode in der sozialwissenschaftlichen Stadtforschung: eine Illustration am Beispiel einer Studie zu den Olympischen Spielen in Sydney im Jahr 2000. In: Häder, M. & Häder, S. (Hrs.): *Die Delph-Technik in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Wolter, S. C. & Weber, B. A. (1998). Der monetäre Nutzen von Bildung. *Die Volkswirtschaft*, 9, 10-15.

A3. Das Projektteam

Claude Longchamp

44, Politikwissenschaftler, Mitglied des Verwaltungsrates. Vorsitzender der Geschäftsleitung, Leiter Geschäftsbereich "Politik und Staat" des GfS-Forschungsinstituts, Bern, Lehrtätigkeiten am Medienausbildungszentrum (MAZ) in Luzern und am VMI (Universität Fribourg), vormals Assistent und Lehrbeauftragter für Politikwissenschaft an der Universität Bern. Mitarbeit an Projekten des Schweiz. Nationalfonds zur politischen Kultur der Schweiz im internationalen Vergleich. Schwerpunkte der Forschung: Abstimmungen, Wahlen, Parteien, Europäische Integration, Technologiepolitik, politische Kultur und politische Kommunikation, Geschichte und Methoden der Demoskopie. Publikationen in Buchform, in Sammelbänden, wissenschaftlichen Zeitschriften, Fachmagazinen, Tagespresse und auf Internet.

Urs Bieri

28, Politikwissenschaftler, Projektleiter im Geschäftsbereich "Politik und Staat" des GfS-Forschungsinstituts, Bern. Schwerpunkte der Forschung: Berufsbildung, politische Kommunikation, Abstimmungs- und Wahlnachanalysen, Kampagnenvorbereitung, Datenbanken, Hochrechnungen, Inhaltsanalyse.

Luca Bösch

31, Webmaster/Internet-Applikationsdesigner im Geschäftsbereich "Politik und Staat" des GfS-Forschungsinstituts, Bern, Student der Medienwissenschaft an der Univ. Zürich. Schwerpunkte der Arbeit: Internetauftritt, statistische Datenanalysen, Visualisierungen.

Annette Rutsch

27, Projektassistentin im Geschäftsbereich "Politik und Staat" des GfS-Forschungsinstituts, Bern, Studentin der Psychologie und der Medienwissenschaft an der Univ. Bern, Schwerpunkte der Arbeit: Visualisierungen, Internetauftritt.

Silvia-Maria Ratelband-Pally

49, Administratorin des Geschäftsbereichs "Politik und Staat" des GfS-Forschungsinstituts, Bern. Schwerpunkte der Arbeit: Desktop-Publishing, Visualisierungen, Lektorat.