

[titel]

Berufsbildung – *ein System im Aufbruch zum Umbau*

Bericht zum Berufsbildungs-Delphi 2003

Projektteam:

Urs Bieri, Politikwissenschaftler

Claude Longchamp, Politikwissenschaftler

Luca Bösch, Internet-Applikationsdesigner

Monia Aebersold, Projektassistentin

Stephanie Stucki, Projektassistentin

Silvia Ratelband-Pally, Projektadministratorin

Das Wichtigste in Kürze

Berufsbildungs-Delphi

**„Genügt der aktuelle
Stand des strategischen
Wissens rund um die
Berufsbildung?“**



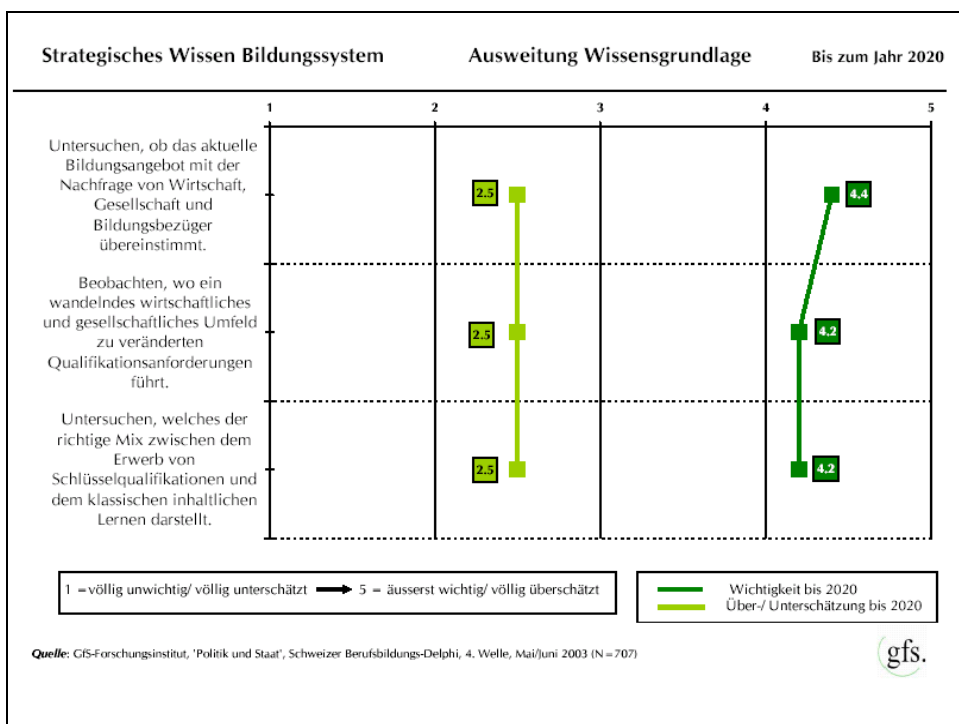
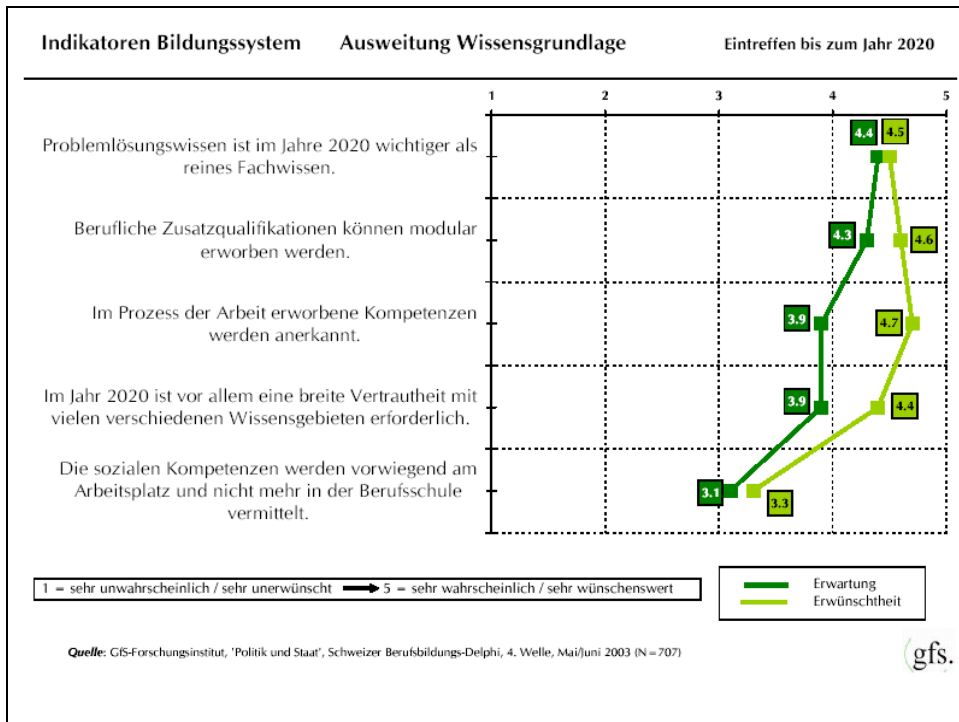
Berufsbildungs-Delphi

These 1:

Erweiterte Wissensgrundlage ist selbstverständlich.

- ▶ permanenter Abgleich mit systeminternen und –externen Einflussfaktoren



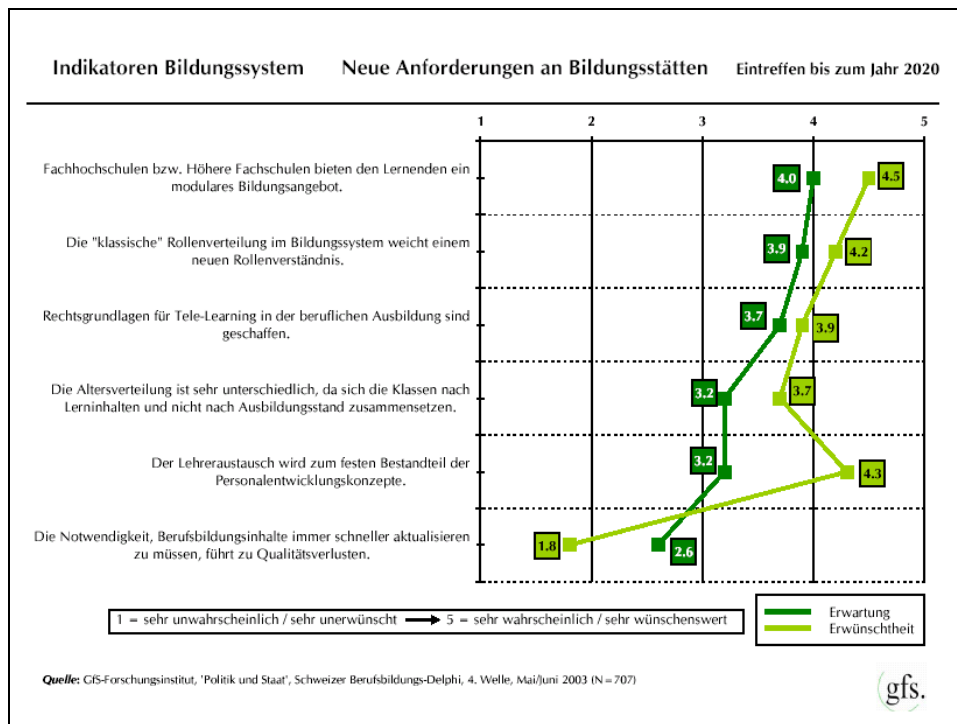


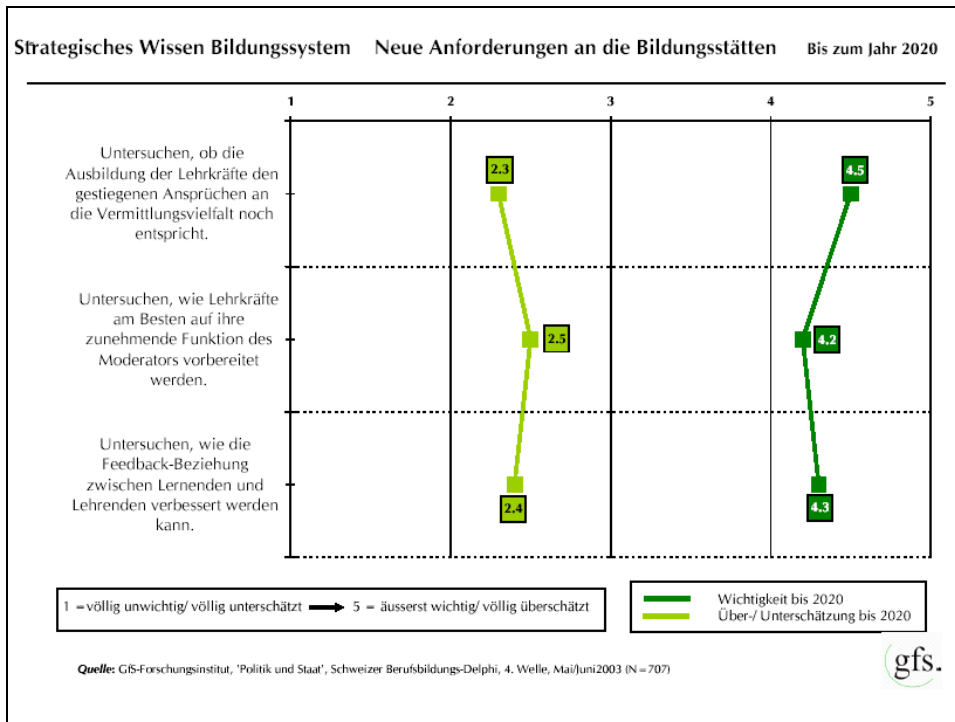
Berufsbildungs-Delphi

These 2:

Die Bildungsstätte der Zukunft sind einem permanenten Reformbedarf ausgesetzt.

- ▶ gerade rund um Lehrkräfte viele offene Fragen



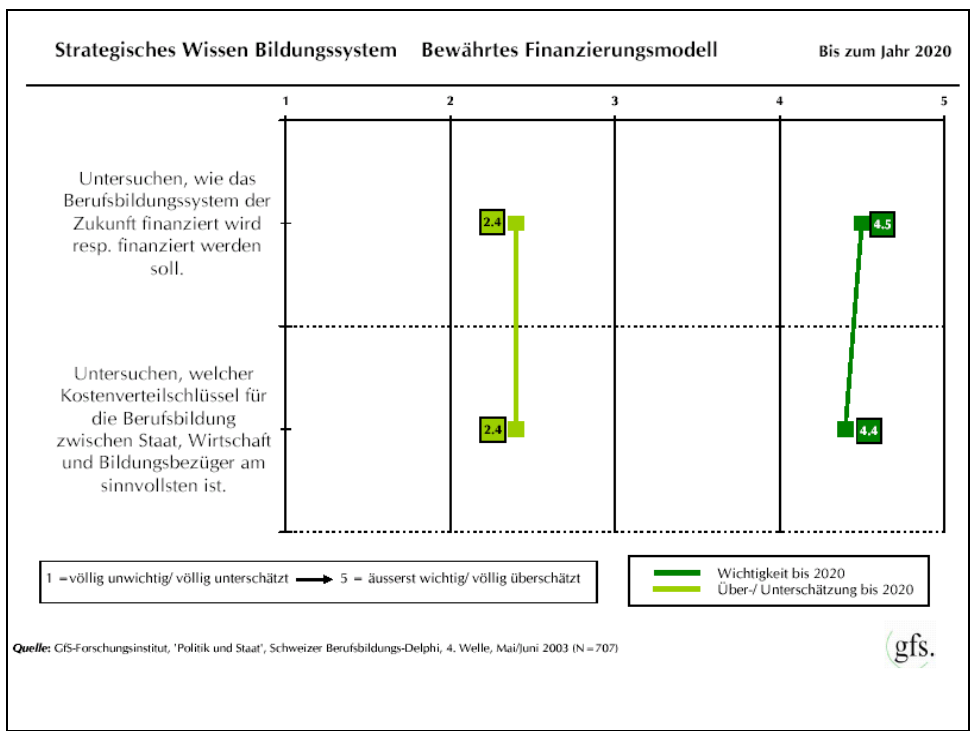
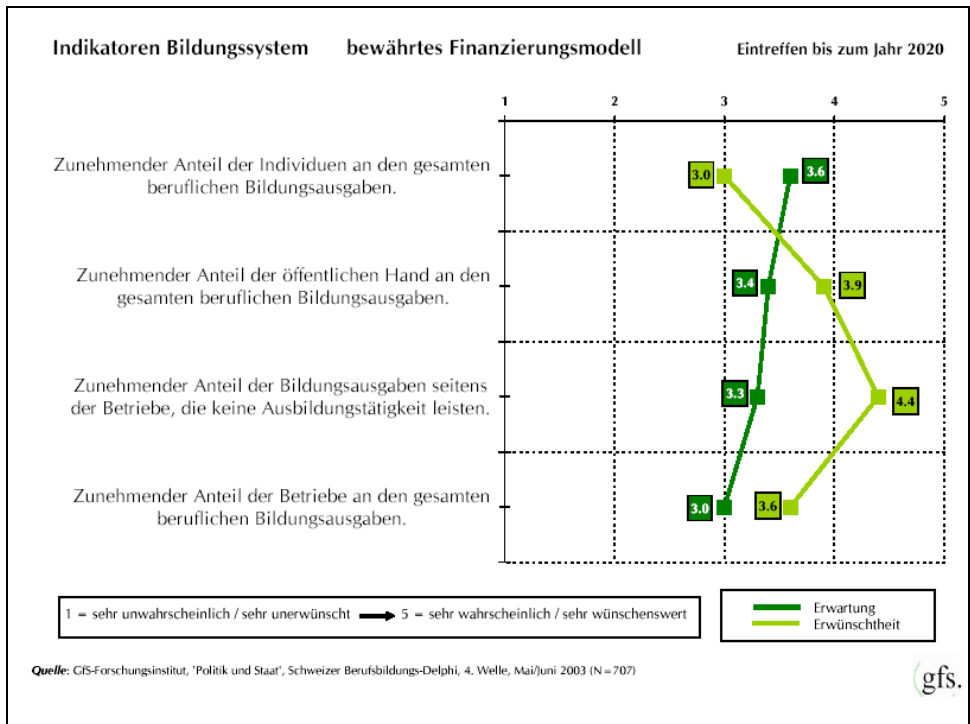


Berufsbildungs-Delphi

These 3:

Das Finanzierungsmodell wird sich als Ganzes bewähren.

- ▶ permanente Überprüfung des Verteilschlüssels
- ▶ auch Alternativmodelle werden nicht per se ausgeschlossen



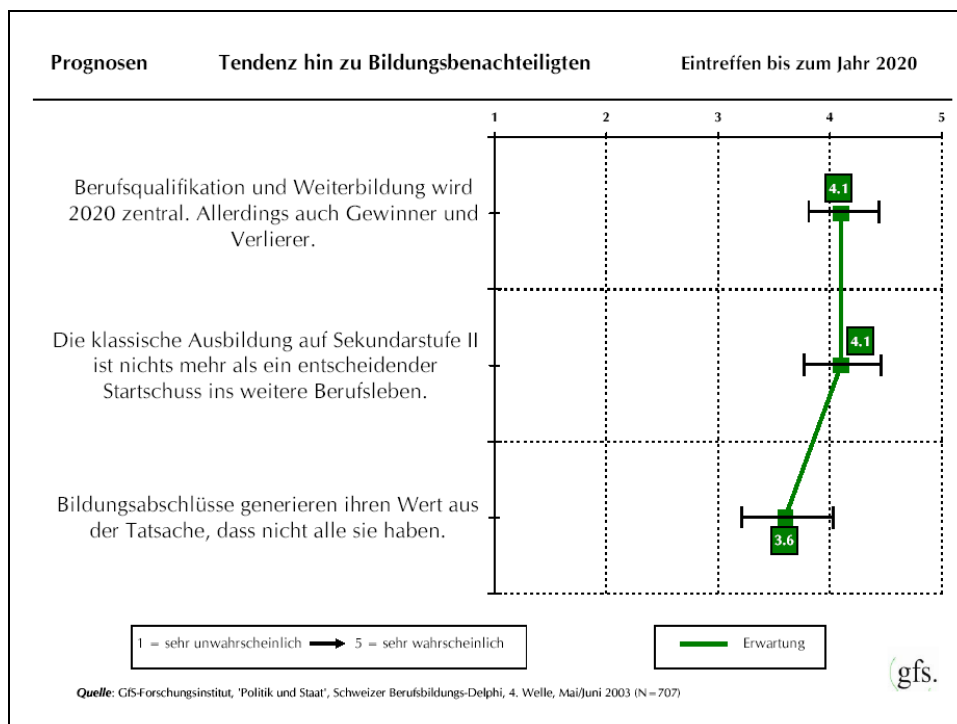
Berufsbildungs-Delphi

These 4:

Lebenslanges Lernen generiert in erhöhtem Masse Bildungsbenachteiligte



► Steuerungsmassnahmen



Berufsbildungs-Delphi

**„Die Berufsbildung ist ein
System im Aufbruch zu
Umbau“**

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	2
1. DAS FORSCHUNGSKONZEPT	11
1.1. ERKENNTNISSE AUS DEM SCHWEIZER BERUFSBILDUNGS-DELPHI 00/01	11
1.2. DIE VERDICHUNG DER BISHERIGEN FRAGESTELLUNG.....	12
1.2.1. <i>Die statistische Kompression</i>	12
1.2.2. <i>Die inhaltliche Reduktion</i>	14
1.2.3. <i>Die verbleibenden Themenfelder</i>	14
1.2.4. <i>Die Ausweitung der Szenarioverdichtung</i>	16
1.2.5. <i>Die gestützte Verdichtung</i>	16
1.3. DIE HIERARCHISIERUNG.....	18
1.4. DIE STATISTISCHE VERDICHUNG	18
1.5. DER BLICK AUF DEN PROZESS HIN ZUR BERUFSBILDUNG 2020	19
2. DIE METHODIK.....	21
2.1. DIE DELPHI-METHODE	21
2.2. DIE QUALITATIVE VORPHASE	22
2.3. DER FRAGEBOGEN	22
2.4. DIE STICHPROBE	23
2.5. DIE REALISIERUNG DES BERUFSBILDUNGS-DELPHI 02/03	26
2.6. DIE DATENANALYSE	28
2.7. DAS PROJEKTTEAM.....	29
2.8. VERGLEICH WELLE 02/WELLE 03	29
3. DAS BILD DER EXPERTEN DER BERUFSBILDUNG 2020.....	31
3.1. DER WEGWEISER	31
3.2. LEBENSLANGES LERNEN.....	31
3.2.1. <i>Zwischenbilanz</i>	33
3.3. ERFORDERLICHE WISSENSGRUNDLAGE.....	34
3.3.1. <i>Zwischenbilanz</i>	35
3.4. NEUE ANFORDERUNGEN AN DIE BILDUNGSSTÄTTEN	36
3.4.1. <i>Zwischenbilanz</i>	37
3.5. VERSTÄRKTES PRODUKTE-DENKEN	38
3.5.1. <i>Zwischenbilanz</i>	39
3.6. BEWÄHRTES FINANZIERUNGSMODELL.....	39
3.6.1. <i>Zwischenbilanz</i>	41
3.7. GLEICHBLEIBENDE AUSRICHTUNG AN DER ARBEITSWELT	41
3.7.1. <i>Zwischenbilanz</i>	43
3.8. DURCHLÄSSIGES ZUGANGSSYSTEM	43
3.8.1. <i>Zwischenbilanz</i>	45
3.9. EIGENBILD VS. FREMDBILD	45
3.9.1. <i>Zwischenbilanz</i>	48

4. DIE METABILDER DER BERUFSBILDUNG 2020	49
4.1. DER WEGWEISER	49
4.2. DIE GESTÜTZTE ANNÄHERUNG	49
4.2.1. <i>Zwischenbilanz</i>	53
4.3. DIE KONSTRUIERTE ANNÄHERUNG	54
4.3.1. <i>Zwischenbilanz</i>	56
5. DAS STRATEGISCHE WISSEN ZUR STEUERUNG	57
5.1. DER WEGWEISER	57
5.2. LEBENSLANGES LERNEN.....	57
5.2.1. <i>Zwischenbilanz</i>	60
5.3. ERFORDERLICHE WISSENSGRUNDLAGE.....	61
5.3.1. <i>Zwischenbilanz</i>	63
5.4. ANFORDERUNGEN AN DIE BILDUNGSSTÄTTEN	63
5.4.1. <i>Zwischenbilanz</i>	67
5.5. PRODUKTE-DENKEN.....	68
5.5.1. <i>Zwischenbilanz</i>	70
5.6. FINANZIERUNGSMODELL.....	71
5.6.1. <i>Zwischenbilanz</i>	71
5.7. AUSRICHTUNG AN DER ARBEITSWELT	72
5.7.1. <i>Zwischenbilanz</i>	74
5.8. DURCHLÄSSIGES ZUGANGSSYSTEM	74
5.8.1. <i>Zwischenbilanz</i>	76
5.9. UMGANG BILDUNGSBENACHTEILIGTE	76
5.9.1. <i>Zwischenbilanz</i>	77
6. INSTRUMENTE FÜR WELCHE ZUKUNFT	78
6.1. DER WEGWEISER	78
6.2. DAS FELDE STRATEGISCHEN WISSENS DER ENTHUSIASTEN	78
6.3. DAS FELDE STRATEGISCHEN WISSENS DER KRITIKER.....	79
6.4. DAS FELDE STRATEGISCHEN WISSENS DER PRAGMATISCH POSITIVEN	80
6.5. DAS FELDE STRATEGISCHEN WISSENS DER PRAGMATISCH NEGATIVEN.....	80
6.6. ZWISCHENBILANZ	81
7. DIE SYNTHESE.....	83
7.1. WAS WILL DAS BERUFSBILDUNGS-DELPHI 02/03?.....	83
7.2. WAS IST BERUFSBILDUNG 2020? – DIE VERDICHTUNGEN	84
7.2.1. <i>Was ist Berufsbildung 2020? – die gestützte Verdichtung</i>	84
7.2.2. <i>Was ist Berufsbildung 2020? – die konstruierte Verdichtung</i>	85
7.2.3. <i>Was ist nun Berufsbildung 2020?</i>	86
7.3. DIE ERKENNTNISSE AUF DETAILSTUFE.....	86
7.4. BERUFSBILDUNG 2020 – UMBAU ODER UMBRUCH?.....	91
8. ANHANG 1:	92
DAS GFS.BERN-FORSCHUNGSTEAM	92
9. ANHANG 2:	93
9.1. LEITFADEN INTERVIEW EXPERTEN DELPHI.....	93

1. Das Forschungskonzept

1.1. Erkenntnisse aus dem Schweizer Berufsbildungs-Delphi 00/01

Die Erkenntnisse des Schweizer Berufsbildungs-Delphi 00/01 haben sich auf einen komprimierten Nenner bringen lassen:

Das duale bzw. triale Bildungssystem erfüllt den Leistungsauftrag in einer Wissensgesellschaft in den Augen der befragten ExpertInnen entschieden nicht, wenn man das jetzige Berufsbildungssystem beibehält und damit die zukünftig gestellten Anforderungen erfüllen will. Die ExpertInnen bringen sowohl direkt als auch indirekt zum Ausdruck, dass das duale bzw. triale Bildungssystem bezüglich seiner Ausrichtung auf 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 deutliche 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.

Die inhaltlichen Erkenntnisse des ersten Berufsbildungs-Delphi sollen an dieser Stelle nicht wiederholend diskutiert werden – der entsprechende Schlussbericht mag dieses Informationsbedürfnis nach wie vor genügend decken. Allerdings ist es keineswegs so, dass die Welle 00/01 in sich abgeschlossen ist und keine Auswirkungen auf die weiteren Arbeiten rund um das Berufsbildungs-Delphi hat, im Gegenteil: drei zentrale Aspekte nehmen wir von der Welle 00/01 in die aktuelle Welle mit auf:

1. Die bisherigen Erkenntnisse sollen ganz im Sinne eines Monitorings auch in der neuen Befragungsrunde weitergeführt werden. Da wir aber 02/03 vor allem einen neuen Themenblock erfragen wollen, muss dies in verkürzter Form geschehen.
2. Die letzte Delphi-Befragung rund um die Schweizer Berufsbildung zeigt zwar durchaus einige Ängste und Befürchtungen in der Entwicklung hin zum System 2020 auf, attestiert der Berufsbildung aber alles in allem eine weitestgehende Reformfähigkeit. Negativ formuliert ist diese attestierte Reformfähigkeit evtl. aber auch künstlich, handelt es sich doch bei unserem Expertenfeld um Berufsbildungsexperten, die "ihrem" System möglicherweise aus subjektiven Gründen etwas zu positiv gegenüber stehen. Wir haben keineswegs vor, aus diesem Grund das Expertenfeld aufzuweichen und systemexterne Experten miteinzu-

beziehen. Der vermeintliche Gewinn geht unserer Ansicht nach durch die Außenmeinung verloren, denn systemexterne Experten sind sicher weniger über das "Innere" des Schweizer Berufsbildungssystem informiert; mit einem Qualitätsverlust bei systeminternen Fragen wäre also zu rechnen. Allerdings lassen sich systemkritische Aspekte auch von Berufsbildungsexperten messen. Aus diesem Grund haben wir zwei weitere Szenariotechniken angewandt, die es den Befragten trotz ihrer "Systemtreue" ermöglichen, die Kritikpunkten und Schwachstellen der Berufsbildung 2020 zu artikulieren.

3. Das Berufsbildungs-Delphi 00/01 gibt zwar weitgehenden Einblick in die möglichen Ausgestaltungen der Berufsbildung 2020, klammert dabei den Entstehungsprozess solcher Ausgestaltungen weitgehend aus. Die Experten konnten bisher nicht aufzeigen, wie sie ihre Vorstellung der Berufsbildung 2020 erreichen wollen. Das Berufsbildungs-Delphi 02/03 hat sich zum Ziel gesetzt, genau diesem Punkt einen zentralen Stellenwert zuzuordnen.

Alle drei Punkte bestimmten gleichermassen die Ausgestaltung der Welle 02/03 mit. Folgende drei Kapitel sollen aufzeigen, auf welche Weise sie umgesetzt wurden.

1.2. Die Verdichtung der bisherigen Fragestellung

Neben dem 2002 neu gesetzten Schwerpunktthema sollte auch ein Teil der bisherigen Befragungsarbeit in der aktuellen Welle ein weiteres Mal befragt werden. Allerdings geschah dies anhand eines markant reduzierten Fragekataloges, mit dem Ziel, Platz für die Lancierung des neuen Themas zu schaffen und andererseits den Fragebogen auch leichter und bedienungsfreundlicher zu machen.

Bei der Reduktion sollte dabei der "Geist" der bisherigen Erkenntnisarbeit erhalten bleiben, d.h. alle relevanten thematischen Wesenszüge sollten auch in der Befragung 2002 aufgegriffen werden. Aus Platzgründen mussten die vorliegenden 360 Indikatoren auf 50 reduziert werden. Da jeder Aspekt an seiner Erwartung resp. Erwünschtheit gemessen wird, entsprach dies einer Reduktion auf 25 Fragestellungen.

Um so viel Thematik wie möglich in das Instrumentarium 2002 hinüber zu nehmen, geschah diese Verkürzung mittels zwei zeitlich aufeinander folgenden Annäherungen:

- der statistischen Kompression
- der inhaltlichen Reduktion.

1.2.1. Die statistische Kompression

In einem ersten statistischen Schritt wurden alle Indikatoren herausgefiltert, welche unter sich redundant sind. So beinhalten beispielsweise die Aussagen "*Das Prinzip des lebenslangen Lernens hat sich auf allen Qualifikationsebenen weitgehend durchgesetzt*" und "*Berufliche Bildung wird permanent und lebenslang erworben; die Vorstellung abgeschlossener Ausbildung gehört der Vergangenheit an*" auf einer generellen Ebene eine gewisse Redundanz. Um diesem Abwägen von Redundanz den Charakter von normati-

ver Interpretation vorab zu entziehen, behelfen wir uns dabei mit der statistischen Methode der multidimensionalen Skalierung (kurz: MDS). 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. Die inneren Zusammenhänge zwischen den Aussagen, die wir getestet haben, ergeben sich aus den Grafiken im Anhang. Sie können 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 erfolgt interpretativ.

Wir nehmen nun die so vorgenommene Gruppierung als Basis für die statistische Kompression. Wenn beispielsweise eingangs aufgeführte Aussagen in die gleiche Gruppe interpretiert werden können, scheint die Redundanz nicht nur sprachlicher, sondern auch inhaltlicher Natur zu sein (in der Tat war dies im exemplarischen Fall so). Es erscheint also durchaus vertretbar, einen der beiden Indikatoren zu streichen. Gestrichen wurde im Übrigen immer das spezifischere Item, während das allgemeinere erhalten blieb. Eine solche Streichmethode kommt unserer Ansicht nach dem Wunsch nach allgemeinen Aussagen näher.

Auch diese Methode ist allerdings im Einzelfall nicht ganz trennscharf: So weist die MDS-Analyse für die Items "*Die fast universale Verfügbarkeit von Wissen als Folge medialer Vernetzung führt zu einer Vielfalt von Lernmöglichkeiten*" und "*Der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen hat eine prioritäre Bedeutung im Bildungssystem*" eine sehr hohe Nähe der Aussagekraft auf. Diese lässt sich auch logisch erklären (mehr Lernmöglichkeiten brauchen zwingend eine gestärkte Lernkompetenz). Allerdings umschreiben beide Indikatoren einzeln einen wichtigen Trend (Lernmöglichkeiten **und** Lernkompetenz). Um nicht wichtige thematische Strömungen nur wegen ihrer hochgradigen Verknüpfung zu verlieren, wurde auf eine Reduktion einer der beiden Indikatoren in einem solchen Fall verzichtet.

Da die multidimensionale Skalierung aus Rechenkapazitätsgründen nur mit maximal 150 Ausprägungen arbeiten kann, musste die statistische Kompression in sechs Schritten durchgeführt werden, welche im Anhang einzeln dokumentiert sind:

- In einem ersten Schritt wurden alle Fragen aus dem allgemeinen Teil komprimiert und auf Redundanz untersucht.
- In einem zweiten Schritt wurde das gleiche Verfahren auf die Indikatoren zur Sekundarstufe angewendet.
- In einem dritten Schritt wurden die Fragen der Tertiärstufe auf Redundanz hin untersucht.
- Viertens wurden die verbleibenden Indikatoren aus dem allgemeinen Block mit den Indikatoren zu der Sekundarstufe II in Verbindung gebracht. Bei erwiesener Redundanz wurde dabei immer die allgemeinere Fragestellung belassen und die spezifischere gestrichen.
- Gleiches Vorgehen wurde fünftens auch für die Verbindung Allgemeine Fragen-Tertiärstufe gewählt.

- Sechstens wurden die verbleibenden Variablen sich selber noch integral gegenüber gestellt.

Durch die statistische Kompression liess sich der Fragebogen um rund die Hälfte reduzieren . Der Rest musste also durch inhaltliche Reduktion abstrahiert werden.

1.2.2. Die inhaltliche Reduktion

Die inhaltliche Reduktion wurde vorbereitet durch einen Grundsatzentscheid, nämlich den Verzicht auf die Berücksichtigung von Aussagen im Zeitraum 2005. Kürzungen solcher Art betreffen ausschliesslich Fragestellungen aus dem allgemeinen Teil, welche integral dem "Kürzungsmesser" zum Opfer fielen.

Weitere inhaltliche Reduktionen folgten zwingend dem Motto, alle wesentlichen Themenfelder verbleiben zu lassen. Gekürzt werden sollten demnach nur Indikatoren mit zu hohem Detailgrad von Beispielsweise entfiel damit der gesamte Block "erwartete und erwünschte Kompetenzen".

Dieser Kürzungsvorgang ist zweifellos normativ wenn er auch mit grösstmöglicher Sorgfalt durchgeführt wurde. Allerdings lässt sich eine Reduktion von 360 Indikatoren auf 50 nicht ohne eine gewisse Interpretationsfreudigkeit durchführen.

1.2.3. Die verbleibenden Themenfelder

Schlussendlich verbleiben folgende Themenfelder mit relevanten Unteraspekten im Fragebogen:

1. Lebenslanges Lernen

- Das Prinzip des lebenslangen Lernens hat sich auf allen Qualifikationsstufen weitgehend durchgesetzt.
- Die Eigenverantwortung des Individuums gewinnt im Bildungssystem an Bedeutung.
- Fachhochschulen und Höhere Fachschulen als Lernorte öffnen sich auch für Weiterbildung.
- Der Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen hat eine prioritäre Bedeutung im Bildungssystem.

2. Ausweitung Wissensgrundlage

- Im Jahr 2020 ist vor allem eine breite Vertrautheit mit vielen verschiedenen Wissensgebieten erforderlich.
- Problemlösungswissen ist im Jahre 2020 wichtiger als reines Fachwissen.
- Berufliche Zusatzqualifikationen können modular, als in sich abgeschlossene Lerneinheiten, erworben werden.
- Die sozialen Kompetenzen (Teamfähigkeit, Kommunikation) werden vorwiegend am Arbeitsplatz und nicht mehr in der Berufsschule vermittelt.

3. *Neue Lernmethodik/Anforderungen an Bildungsstätte*

- Die klassische Rollenverteilung im Bildungssystem (Lehrender/Lernender) weicht einem neuen Rollenverständnis mit den Lehrenden als Moderatoren von Lernteams.
- Im Prozess der Arbeit erworbene Kompetenzen werden anerkannt.
- Die Altersverteilung der TeilnehmerInnen ist sehr unterschiedlich, da sich die Klassen nach Lerninhalt und nicht nach Ausbildungsstand der TeilnehmerInnen zusammensetzen. Es findet eine Abkoppelung der Lernwege und Zugangsmöglichkeiten statt.
- Rechtsgrundlagen für Tele-Learning in der beruflichen Ausbildung sind geschaffen (Anerkennung der Kursteilnahme via Internet bzw. TV).
- Die Notwendigkeit, Berufsbildungsinhalte immer schneller aktualisieren zu müssen, führt zu Qualitätsverlusten bei beruflichen Bildungsangeboten bzw. Ineffizienz der Berufslehre.
- Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen bieten den Lernenden ein modulares Bildungsangebot, das individuell zusammengestellt werden kann.
- Der Lehreraustausch wird zum festen Bestandteil der Personalentwicklungskonzepte für Fachhochschulen und Höhere Fachschulen.

4. *Verstärktes Qualitätsmanagement/verstärkter Wettbewerb*

- Externe Evaluation der Effektivität von Bildungseinrichtungen ist selbstverständlich.
- Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen sind wettbewerbsorientiert.

5. *Ausrichtung Berufsbildungssystem*

- Das Bildungssystem zeichnet sich durch eine starke Orientierung an der Arbeitswelt aus.
- Das Prinzip der Berufsbildung wird das Lernen weiterhin prägen.
- Betriebe bieten Ausbildung nur noch unter strengen betriebswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Überlegungen an.
- Neue international anerkannte berufliche Abschlüsse ersetzen heutige Berufsabschlüsse.
- Die Gleichwertigkeit von beruflicher und nicht beruflicher Bildung ist auf allen Qualitätsebenen durchgesetzt; z. B: Ein Berufsmaturitäts-Abschluss ermöglicht einen prüfungsfreien Eintritt in ein Studium an einer Universität.
- Der offene Zugang zu den Fachhochschulen bzw. Höheren Fachschulen bleibt gesetzlich gewährleistet.
- Fachhochschulen bzw. Höhere Fachschulen definieren grundsätzlich eigene Zulassungs- und Aufnahmekriterien für Bewerber um Studienplätze.

6. *Zukünftiges Finanzierungsmodell*

- Anteil der öffentlichen Hand an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben
- Anteil der Betriebe an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben
- Anteil der Individuen/Privatpersonen an den gesamten beruflichen Bildungsausgaben
- Anteil der Bildungsausgaben seitens der Betriebe, die keine Ausbildungstätigkeit leisten.

Die genaue Ausformulierung dieser sieben Themenfelder kann dem Fragebogen (Anhang) entnommen werden.

1.2.4. Die Ausweitung der Szenarioverdichtung

Um der erwähnten subjektiven Befangenheit von Berufsbildungsexperten bei der Beurteilung ihres eigenen Systems entgegenzuwirken, nahmen wir beim Berufsbildungs-Delphi 02/03 verschiedene weiterführende Techniken zu Hilfe. Zwei davon verlangten nach einem neuen Befragungskonzept, eine vertieft die bisherige Befragungsmethode statistisch. Alle drei seien kurz erläutert:

1.2.5. Die gestützte Verdichtung

Bei der gestützten Verdichtung konfrontierten wir die Befragten mit sieben vorkonstruierten Szenarien einer Berufsbildung 2020. Alle Szenarien enthielten dabei nach Möglichkeit einen Gegensatz zwischen einer positiven Entwicklung und ihren (möglichen) negativen Begleiterscheinungen. Sie entstanden dabei als Folge der Erkenntnisse des Berufsbildungs-Delphis 00/01, inkl. dem Einbezug der feinen Untertöne, von qualitativen Experteninterviews und einer Verarbeitung der gängigen Zukunftsbilder einer Berufsbildung in der gängigen Fachliteratur. Zweifelsohne sind diese Szenarien in doppelter Hinsicht eine Vereinfachung der Zukunft 2020. Einerseits konnten wir aus Platzgründen nicht alle möglichen Szenarien austesten, sondern mussten uns auf sieben beschränken. Auch wenn wir davon ausgehen, mit diesen sieben Modellen die wichtigsten Ströme abgedeckt zu haben, ist die Auswahl schlussendlich subjektiv. Andererseits ist auch jedes Szenario für sich schon eine Verdichtung. Wir konnten pro Szenario nie alle positiven oder negativen Entwicklungen austesten und beschränkten uns deshalb ebenso auf ein Aspektpaar. Auch diese Beschränkung ist schlussendlich subjektiv. Das Problem der Subjektivität entschärfen wir aber damit, dass wir uns in unseren Aussagen keineswegs ausschliesslich auf die gestützte Verdichtung beziehen.

In diesem Prozess entstanden folgende sieben Modelle:

1. Berufsqualifikation und Weiterbildung werden 2020 zentral. Grundsätzlich gilt das Leitmotto "Je besser die individuellen Qualifikationen, desto besser die Chancen auf dem Arbeitsmarkt" mehr denn je. Angelernte und Ungelernte gelten als die eigentlichen Verlierer dieses "Qualifikationswettstreites", während Personen mit akademischer Ausbildung oder Fachhochschulabschluss als die eigentlichen Gewinner gelten mögen. Doch auch unter den so genannten Gewinnern profitieren nur diese von der neuen Arbeitslandschaft, welche ihre Qualifikationen auch vielseitig und flexibel einsetzen können und sich schnell und effizient neuen Gegebenheiten anpassen können.
2. Die klassische Ausbildung auf Sekundarstufe II ist ein entscheidender Startschuss ins weitere Berufsleben. Während einem normalen Berufsleben wird mehrfach nicht nur die Anstellung, sondern auch der Beruf gewechselt. Ziel einer Berufsausbildung auf Niveau der Sekundarstufe II wird es deshalb nicht mehr nur sein, das nötige Fachwissen für die Ausübung des erlernten Berufs zu generieren, sondern vielmehr alle Schlüsselqualifikationen zur Verfügung zu stellen, um gut vorbereitet und motiviert die eigentliche Ausbildung durch das "lebenslange Lernen" in Angriff zu nehmen.
3. Berufliche Ausbildung wird 2020 nicht mehr in einem dualen System angeboten, sondern nur noch an Vollzeit-Schulen. Jugendliche gehen bis zum 18. Le-

bensjahr in die obligatorische Schule, wobei die ersten 6 Jahre die eigentliche Grundausbildung beinhalten und in einer zweiten Phase eine generelle Spezialisierung stattfinden würde. Der Jugendliche muss sich zu diesem Zeitpunkt für einen bestimmten Schwerpunkt entscheiden (z.B. Matur oder Handwerk). Der Jugendliche wird so länger in einem relativ geschlossenen und dementsprechend geschützten System auf seinen weiteren Werdegang vorbereitet und hat so mehr Zeit zur Entfaltung der persönlichen Reife.

4. Gefragt ist 2020 nicht mehr eine Differenzierung zwischen vielen verschiedenen Berufsfeldern, sondern gefragt sind wenige, sehr allgemein definierte Berufsfelder mit hohem Modularitätscharakter. Dementsprechend wird Berufsbildung auch geografisch konzentriert, um einen modularen Lernweg nicht durch geografische Barrieren zu unterbinden. Einige wenige Kompetenzzentren mit einem modular organisierten Lehrangebot werden die Berufsbildung prägen.
5. Trotz weitgehendem Wandel im Umfeld der Berufsbildung, sei dies durch neue Technologien, durch neue Arbeitsmodelle oder durch neue Konkurrenzsituationen, wird sich die Schweizer Berufsbildung bis 2020 wenig ändern. Das duale System mit der starken Einbindung der fachlichen Ausbildung sowie die traditionellen Weiterbildungswege in handwerklichen Berufen hin zur so genannten Meisterprüfung zementieren die bisherigen Lernstrukturen auf massive Weise. Durch diesen Traditionalismus produziert sich das bisherige System selber, da die zukünftigen Lehrenden ihr Wissen auf traditionelle Art vermittelt erhalten und dies auch so weitergeben.
6. Durch die weitgehende Rücksichtnahme auf Bildungsbenachteiligte wird Berufsbildungspolitik bis 2020 immer mehr zur Sozialpolitik. Unter der Förderung und Stützung von lern- und bildungsschwachen Personen leiden nicht nur "leistungsfähigere" Personen, sondern leidet schlussendlich auch die Qualität des ganzen Berufsbildungssystems. Dies führt zu einer Abwanderung der Lern- und Bildungstarken zu verschulten und akademischen Ausbildungsgängen.
7. Bildungsabschlüsse generieren ihren Wert schlussendlich aus der Tatsache, dass nicht alle sie haben. Mit der zunehmenden Wichtigkeit von Bildung geniessen auch Bildungsabschlüsse bis 2020 einen erhöhten Stellenwert. Diese künstlich erzeugte Knappheit einzelner Bildungsabschlüsse erhöht zwar deren Wert, verstärkt aber gleichzeitig die Benachteiligung von bildungsschwachen Personen, die nicht auf solche Abschlüsse zurückgreifen können.

Die genaue Befragungssituation rund um diese sieben Prognosen kann wiederum dem Fragebogen (Anhang) entnommen werden.

1.3. Die Hierarchisierung

Viel über ein System oder eine Systementwicklung sagt in einem zweiten Schritt auch der momentan vorherrschende Aufmerksamkeitsfokus aus. Wir versuchten uns auch diesem Gedanken anzunähern, indem wir die Befragten folgenden sieben zentralen Themenfelder hierarchisieren liessen:

- Lebenslanges Lernen und seine Folgen
- Erweiterte Wissensgrundlage als notwendige Kompetenz
- Bildungseinrichtung der Zukunft
- Berufsbildung als Produkt
- Finanzierung einer zukünftigen Berufsbildung
- Verknüpfung Arbeitswelt-Berufswelt
- Durchlässigkeit des Berufsbildungssystems zu anderen Bildungs-Systemen.

Bei der Hierarchisierung fragten wir aber nicht nur die Eigensicht ab, sondern verlangten auch eine Einschätzung zur Aussensicht der Systeme "Politik" und "Wirtschaft". Damit können wir neu nicht nur Einblick geben, welches Themenfeld in den Augen der Befragten besonderer Aufmerksamkeit bedarf (was indirekt durchaus als Indikator für ein primär zu lösendes Problem gewertet werden kann), sondern können auch aufzeigen, wo diese Hierarchie – zumindest in den Augen der Befragten – nicht mit dem Lösungsbedarf von Politik und Wirtschaft übereinstimmt. Oder in anderen Worten: Wir erfassen so also nicht nur Lösungsbedarf, sondern gerade auch die zu erwartende Unterstützung zur Problemlösung aus der Hand von Politik und Wirtschaft.

1.4. Die statistische Verdichtung

Als letzte Methode der Szenarioverdichtung gehen wir diese Problemstellung auch statistisch an. Durch die vorgängig beschriebene Verkürzung der bisherigen Fragen verfügten wir über ein Frageset, das sich innerhalb relativ klar unterscheidet. Deshalb drängt sich eine statistische Verdichtung gerade dieses Frageblocks auf, ermöglicht die Trennschärfe zwischen den Einzelaspekten doch ein verdichtetes, vielseitiges Bild der Berufsbildung. Dabei interessierte uns weniger die Konstruktion eines oder mehrerer weiterer Bilder der Berufsbildung 2020, sondern vielmehr die Einstellung der Experten dazu. Oder anders formuliert: Wir wollten festhalten, ob sich die Gesamtheit aller Befragten statistisch in wenigen Gruppen erfassen lässt, die eine voneinander trennscharfe Einstellung der Gruppenmitglieder zur Berufsbildung 2020 aufzeigen – und wenn ja, worin sich diese Gruppen in ihrer Zukunftsvision unterscheiden. Die Methode, die uns eine solche Verdichtung ermöglichen soll, ist die Clusteranalyse.

1.5. Der Blick auf den Prozess hin zur Berufsbildung 2020

In der neuen Befragungswelle des Berufsbildungs-Delphis wurde der Beobachtungsfokus ausgeweitet. Um einen möglichst umfassenden Blickwinkel der Schweizer Berufsbildung 2020 zu erhalten, interessierten wir uns 2002/2003 nicht nur für die Wünsche und Erwartungen, sondern auch für die Generierung und Überprüfung des Instruments, das zum System der Zukunft führen kann – dem strategischen Wissen. Oder anders ausgedrückt: Nach den beiden Wellen kann man erstmals zum schweizerischen Berufsbildungssystem Aussagen nicht nur über das machen, was erwünscht und erwartet wird, sondern auch darüber, welche Entwicklungen mit welchem strategischen Wissen begleitet werden soll und wo der Stand des strategischen Wissens von der perzipierten Entwicklung abweicht. Dabei unterteilten wir den Entstehungsprozess hin zur Berufsbildung 2020 in fünfzehn Teilaspekte:

- Implikationen der Wissensgesellschaft und des lebenslangen Lernens
- Entwicklung des Berufsbildungssystems
- Zusammenhang sozialer Herkunft und Bildungsverlauf, Umgang mit Bildungs-Benachteiligten
- Neue Kommunikationswege, neue Informationssysteme und ihre Implikation für die Berufsbildung, virtuelles Lernen
- Früherkennung neuer Qualifikationsanforderungen
- Kosten und Finanzierung der Aus- und Weiterbildung
- Auswirkungen technologischer Entwicklungen
- Auswirkungen arbeitsorganisatorischer Entwicklungen
- Angebot und Nachfrage in Aus- und Weiterbildung
- Veränderungen der Lernorte
- Veränderungen der Lernmethoden
- Reglementierung der Aus- und Weiterbildung
- Internationalität des Berufsbildungssystems
- Neue Kooperationsmodelle in der Berufsbildung
- Zukünftige Anforderungen an das Qualitätsmanagement
- Zukünftige Anforderungen an die Ausbildung von Lehrkräften
- Neue Berufsabschlüsse, Anerkennungsmodelle

Die Themenfelder sowie die ausformulierten Fragestellungen entstanden damit in einem zweistufigen System. In einem ersten Schritt wurde die Literatur nach solchen Forschungsfeldern aufgearbeitet. Wegleitend waren dabei unter anderem auch die Anstrengungen des deutschen Bundesinstituts für Berufsbildung BIBB, das eine ähnliche Untersuchung schon durchgeführt hatte und uns somit eine sehr solide Basis lieferte. In einem weiteren Schritt wurden diese theoretischen Erkenntnisse in ein qualitatives Leitfadeninterview (Anhang) gegossen und einer Auswahl von Experten in einem je rund zweistündigen Gespräch zur Beurteilung vorgelegt. Die Erkenntnisse aus diesen Gesprächen flossen in einem letzten Schritt in die endgültige Fragebogenkonstruktion und formulierten, ergänzten, verdichteten und kürzten die theoretischen Erkenntnisse.

Die Befragten zeichnen mit diesem zentralen Frageblock des Schweizer Berufsbildungs-Delphi 02/03 ein Bild zur Zukunft des Schweizer Berufsbildungssystems, das sich nicht nur auf die Beschreibung des Ist-Zustands und des erwünschten Zustands beschränkt, sondern auch konkrete Hinweise darauf gibt, mit welchen Mitteln dieser subjektiv ge-

äusserte Zustand erreicht oder verbessert werden soll.

Vorliegende Arbeit soll dabei keinesfalls wahrscheinliche gegen unwahrscheinliche Szenarien abwägen, noch gewisse Forschungszweige als unwichtig oder überdurchschnittlich wichtig hinstellen. Dies wäre beim aktuellen, als lückenhaft zu bezeichnenden Zustand der Berufsbildungsforschung ein mehr als unglückliches Vorhaben.

Weicht die Beschreibung des Zustands oder das Herausheben resp. Ignorieren einzelner forscherscher Tätigkeiten, von der laufenden wissenschaftlichen oder politischen Arbeit ab, heisst das aber noch lange nicht, dass sich Politik oder Wissenschaft auf dem Holzweg befinden. Vielmehr scheint eine solche Diskrepanz Zeichen zu sein für fehlende oder unvollständige Kommunikation mit der Gesamtheit aller mit Berufsbildung beschäftigten Personen.

Auch dieses Fragemodul kann in seiner Ausformulierung dem Fragebogen im Anhang entnommen werden.

2. Die Methodik

2.1. 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 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. Mit anderen Methoden kann dies nicht verlässlich erzielt werden können.

Auf keinen Fall hat die Delphi-Methode das Ziel, gesicherte Aussagen über die Zukunft zu machen. Vielmehr ist sie primär ein 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 und korrigierte Fehlentwicklungen 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 potenziell abweichenden Positionen überprüfen, ihre Einschätzungen gegebenenfalls korrigieren oder argumentativ besser 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 schriftliche Form der Befragung können zum einen möglichst viele ExpertInnen einbezogen werden. Zum anderen ermöglicht die Anonymität zunächst eine unabhängige Urteils- und Meinungsbildung. Gleichzeitig bilden aber auch angesichts der erforderlichen langfristigen Perspektive auf zukünftige Entwicklungen und der damit verbundenen Unsicherheit in der ExpertInneneinschätzung der direkte Diskurs und die Bildung eines konsensfähigen Gruppenurteils wichtige Elemente der Delphi-Befragung. Kern der Methode ist mithin, aus dem Aufeinandertreffen und der Kombination von un-

terschiedlichen 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 Informationsgehalt 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 quantitativer Nivellierungen sind.

Das Schweizer Bildungs-Delphi lässt sich nebst der Initialisierungsphase bisher in vier Runden (eine Runde beinhaltet sowohl Erfassung als auch Validierung) unterteilen. Die Runden erfolgen dabei jeweils im Jahresrhythmus. Für 2004 ist eine weitere Runde geplant.

2.2. 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 einer Desk-Analyse, in der die aktuelle Literatur zur Berufsbildung allgemein und zu neuen Themenblöcken rund um das strategische Wissen im Einzelnen aufgearbeitet wurde. Andererseits wurden diese Erkenntnisse anhand von sieben Einzelgesprächen mit ausgewiesenen Experten vertieft und angepasst.

2.3. Der Fragebogen

Sowohl die theoretischen Überlegungen als auch die Erkenntnisse aus der empirischen 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 ungestützt zu befragenden Form vorliegen. Als Erkenntnis aus dem Berufsbildungs-Delphi 01/02 wurde der Fragebogen deutlich verkürzt.

Der Fragebogen spiegelt alle im Vorfeld besprochenen Themenmodule und Fragetechniken wieder. Wie schon 2002 gab es wiederum eine Internet-Version und eine schriftliche Version.

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

Um die Vergleichbarkeit über die einzelnen Fragemodule hinaus zu ermöglichen, wurde die Anzahl der eingesetzten Antwortkategorien möglichst klein gehalten. Im Wesentlichen unterscheiden wir zwei Antwortkategorien:

Eine der beiden unterschiedlichen Sicht- und Befragungsweisen, welche sich durch den ganzen Fragebogen hindurchzieht, ist die differenzierte Messung von Erwartung und Erwünschtheit. Der Befragte konnte dabei zu jedem Item angeben, inwieweit er eine

solche Entwicklung erwartet und inwieweit er sie erwünscht. 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. Diese Antwortkategorien wurden bei den Zukunftseinschätzungen verwendet

Bei den Prozessbetrachtungen griffen wir zurück auf eine zusätzliche Antwortkategorie. Wir liessen die einzelnen Elemente des strategischen Wissens auf ihre Wichtigkeit im Hinblick auf 2020 einordnen resp. wollten von den Experten wissen, inwiefern diese Aspekte im laufenden Prozess über- oder unterschätzt werden. Eine solche Unterscheidung ermöglicht uns nicht nur Aufschluss darüber, wie wichtig solches Wissen für die Zielerreichung ist, sondern – ebenso wichtig – wo die Generierung solchen Wissens gefährdet oder im Überfluss vorhanden ist.

Für die Antwortmöglichkeiten wurde dabei unverändert eine ordinalskalierte Antwortbatterie gewählt. Der Antwortende konnte seine Einschätzung auf einer Skala von 1 bis 5 treffen, wobei 1 immer die höchstmögliche Ablehnung ausdrückte und 5 die höchstmögliche Zustimmung. Den Befragten wurde 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.

Der Fragebogen wurde aus Gründen der Vergleichbarkeit während der ganzen zweijährigen Befragungsdauer bis auf ein Fragemodul unverändert belassen. Bei der Ergänzung handelt es sich um das Hierarchisierungsmodul, zu dem wir noch über keine Feedback-Schleife verfügen, so dass wir die dort gewonnen Erkenntnisse noch nicht verifizieren konnten.

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.

2.4. Die Stichprobe

Das Schweizer Berufsbildungs-Delphi 02/03 stützt sich im Wesentlichen auf das bekannte und altbewährte Expertenfeld.

Die Teilnehmerauswahl der Basisstichprobe erfolgte auf drei Wegen:

- Zum einen wurden systematisch bestimmte Personengruppen (z. B. Personen, die über Forschungsförderung in den verschiedensten wissenschaftlichen Bereichen entscheiden) angefragt.
- Zum anderen wurden ergänzend im Schneeballverfahren eine Reihe von ausgewählten Personen, verteilt über ganz verschiedene Bereiche, um Personen-

empfehlungen gebeten, um damit institutionell schwer erreichbare 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 erfolgte anhand eines Gesprächsleitfadens. 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 Praxisassistent/in

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

- Kaufmännischer Angestellte
- Büroangestellte
- Detailhandelsangestellte
- Verkäufer/in
- Pharma-Assistent/In

4. Gastgewerbliche und hauswirtschaftliche Berufe

- Koch
- Bäcker-Konditor

5. Pflege- und Soziale Berufe

- Krankenschwester, -pfleger
- Psychiatrieschwester, -pfleger
- SozialarbeiterInnen

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

Der Fehlerbereich einer Stichprobe ist einerseits von ihrer Grösse (je grösser die Stichprobe, desto kleiner der Fehler) und andererseits von den festgestellten Meinungspolarisierungen abhängig. So ist eine Aussage, bei welcher je die Hälfte der Befragten entweder „Ja" oder „Nein" sagt, am fehleranfälligsten, eine Aussage, bei welcher 99% aller Befragten „Ja" und nur 1% „Nein" sagen, am zuverlässigsten. In unseren Analysen gehen wir in der Angabe der Fehlertoleranz immer vom Fall 50/50 aus.

Tabelle 1:
Stichprobenfehler in Prozentpunkten nach Befragungsgrösse und Antwortverteilung

Stichprobengrösse	Randverteilung in %						
	50:50	40:60	30:70	20:80	10:90	5:95	2:98
742	3.7	3.6	3.4	2.9	2.2	1.6	1.0
500	4.7	4.6	4.1	3.6	3.5	2	1.3

Quelle: Noelle-Neumann/Petersen (1996)

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.

2.5. Die Realisierung des Berufsbildungs-Delphi 02/03

Die Befragung des Berufsbildungs-Delphis 02/03 wurde erneut mittels elektronischer und schriftlicher Interviews vorgenommen, da sich die zwei Möglichkeiten in der Befragung von 2001 bewährt hatten.

Die dritte Befragungswelle kann als Zwischenstufe angesehen werden. Der Fragenkatalog wurde im Vergleich zu den vorhergehenden Befragungen modifiziert, einerseits um neuen Themen Platz zu bieten, andererseits um ihn bedienungs-freundlicher zu gestalten.

In der dritten Welle wurden insgesamt 742 Personen befragt. In der vierten Welle wurden insgesamt 703 Personen erfolgreich befragt, davon 559 (79.5%) elektronisch und 144 (20.5%) schriftlich (Papier-Version). Dabei antworteten 627 Personen, die schon in den vorhergehenden Befragungen mitgemacht hatten, 76 konnten 02/03 neu dazugewonnen werden. Unterschiede zwischen elektronischen und schriftlichen Antworten sind dabei statistisch nicht feststellbar, ebenso auch nicht durch die kleine Zahl der Neurekrutierten. Die Panelmortalität beträgt dabei rund 20%, was erkennbar grösser als in der Welle 00/01 ist. Offenbar ist eine zunehmende Müdigkeit der Experten im Beantworten jährlicher Erhebungen rund um das Berufsbildungs-Delphi festzustellen. Dies ist eine normale Entwicklung in langjährigen Befragungsreihen und in dieser kleinen Dimension alles andere als dramatisch.

Tabelle 2:
Stichprobe für die Befragung "Bildungs-Delphi 4. Welle"

Grundgesamtheit	Stimmberechtigte der deutsch- und französischsprachigen Schweiz
<i>Erhebungsart</i>	Schriftlich und elektronisch
<i>Auswahlverfahren:</i>	Experteninterviews
<i>Stichprobengrösse:</i>	703 Befragte, geschichtet nach Branchen und Bereichen
<i>Instruktion:</i>	schriftlich
<i>Zeitraum:</i>	Mai – Juni 2003
<i>Interviewdauer:</i>	1 Stunde
<i>Kontrolle:</i>	Datenplausibilisierung
<i>effektiv verwendbare Interviews</i>	703
<i>Gewichtung:</i>	keine

Quelle: GfS-Forschungsinstitut, Bildungs-Delphi 02/03

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

Tabelle 3:

<i>Angaben in Prozent</i>	Rücklauf 02 N = 742	Rücklauf 03 N = 703
Sprache		
Deutsch	94%	95%
Französisch	6%	5%
Geschlecht		
Mann	81%	81%
Frau	19%	19%
Interesse Politik		
Sehr interessiert	58%	56%
Eher interessiert	35%	37%
Eher nicht interessiert	6%	6%
Überhaupt nicht interessiert	0%	1%
Parteiaffinität		
CSP	2%	1%
CVP	11%	10%
EVP	0%	0%
FDP	28%	29%
Grüne	3%	2%
Lega	0%	0%
LPS	1%	1%
SD	0%	0%
SPS	16%	15%
SVP	4%	4%
EDU	0%	0%
Eindeutig andere Partei	0%	0%
Mehrere Parteien gleichzeitig	10%	9%
Keine Parte, bestimmte Person	1%	2%
Keine Partei	20%	21%
Antwortverweigerung	4%	6%
Häufigkeit Diskussion Themen Politik		
Oft	74%	72%
Selten	23%	25%
Nie	2%	2%
Keine Antwort	1%	1%
Überzeugung politische Meinung in Diskussion		
Oft	43%	42%
Selten	41%	43%
Nie	13%	14%
Keine Antwort	1%	1%

Erwerbstätigkeit		
Ja	98%	98%
Nein	2%	2%
Selbstständigkeit		
Ja	22%	24%
Nein	78%	76%
Beschäftigung im öffentlichen Dienst		
Ja	46%	46%
Nein	54%	54%
Bereich Beruf		
Behörde/Öffentliche Verwaltung	16%	17%
Höhere Fachschule	5%	6%
Fachhochschule	7%	7%
Berufsschule	14%	14%
Privatwirtschaftliches Unternehmen	38%	39%
Organisation, Verband	7%	7%
Sonstiges	11%	10%
Beruf mit Bildung		
Ja	61%	63%
Nein	37%	37%
Branche		
Holz	2%	2%
Metall	4%	4%
Maschinenbau	5%	4%
Herstellung elektr. Geräte	4%	4%
Fahrzeugbau/-reparaturen	4%	3%
Baugewerbe	6%	7%
Gastgewerbe und hauswirtschaftliche Branche	3%	3%
Dienstleistungsbereich	39%	36%
Gesundheits- und Sozialwesen	9%	9%
Detailhandel und Apotheken	4%	4%
Andere Branche	33%	33%
Banken	6%	4%
Versicherungen	1%	0%
Immobilienverwaltung	1%	1%
Telekommunikationsbereich	2%	2%
EDV-Bereich	6%	5%

Quelle: GfS-Forschungsinstitut, Bildungs-Delphi 02/03

Im Vergleich zu den vorhergehenden Wellen gibt es keine markanten Verschiebungen.

2.6. 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, die Fragebatterien übergreifende Analysen durchgeführt. Als geeignetes statistisches Werkzeug erwies sich dabei die Clusteranalyse. Die Clusteranalyse ist ein Verfahren zur Analyse zur Gruppierung von Befragten. Wie die Methode im spezifischen Bezug auf die vorliegenden Daten zu lesen ist, soll an entsprechender Stelle aufgezeigt werden.

2.7. Das Projektteam

Das Forschungsinstitut gfs.bern hat sehr grosse Erfahrung auf dem Gebiet der angewandten Politik- und Sozialforschung. Zum Projektteam gehören folgende SpezialistInnen für das jeweilige Aufgabengebiet:

Gesamtverantwortung:	<i>Claude Longchamp, Politikwissenschaftler</i>
Inhaltliche Leitung:	<i>Urs Bieri, Politikwissenschaftler</i>
Administration:	<i>Silvia-Maria Ratelband-Pally</i>
Webpublishing:	<i>Luca Bösch</i>
Datenanalysen:	<i>Luca Bösch, Monia Aebersold, Stephanie Stucki ProjektmitarbeiterInnen</i>
Reminding, Rücklaufkontrolle, grafische Aufbereitung Schlussbericht	<i>Monia Aebersold, Stephanie Stucki, ProjektmitarbeiterInnen</i>
Datenerfassung:	<i>espace</i>

2.8. Vergleich Welle 02/Welle 03

Abweichungen vom letztjährigen Wert kommen aus drei verschiedenen Gründen zustande:

1. Erstens durch die Resultatestreuung: bedingt und bewusst herbeigeführt einerseits durch das Design der Feedback-Schleufe (Mittelwert und eigener Wert werden mitgeliefert), andererseits durch die Publikation von ausgewählten Resultaten aus 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 diversen Methodentests festzuhalten.¹ Nachweisen lässt sich, dass sowohl der offen gelegte Mittelwert, aber auch der eigene Wert durchaus in die Entscheidungsfindung einfließt.
2. 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, lässt sich die zeitliche Dimension vernachlässigen, und sie wird deshalb auch nicht weiter untersucht.

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

3. 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% und ist erfahrungsgemäss während der zweiten Welle am grössten, da die Interviewten zu diesem Zeitpunkt den Wiederholungscharakter und die Zeitbeanspruchung erstmals aktiv rezipieren.

Grundsätzlich lässt sich nicht feststellen, inwiefern welcher Effekt zu welcher Veränderung führt, da es keine Methodik gibt, diese Auswirkungen trennscharf zu messen. Im Nachtrag/Nachträglich 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 um +/-0.2

Tabelle 4:

<i>Kategorie</i>	<i>Trend</i>	<i>Bezug</i>	<i>Wert 2002</i>	<i>Wert 2003</i>	<i>Differenz</i>
<i>Indikatoren Bildungssystem</i>	Ausbildung nur noch unter Kosten-Nutzen-Überlegungen	Erwartung 2020	3.3	3.5	+ 0.2
<i>Indikatoren Bildungssystem</i>	Zunahme Anteil Individuen/ Privatpersonen, Finanzierung	Erwünschtheit 2020	3.2	3.0	- 0.2
<i>Strategisches Wissen Zusammenhang soz. Herkunft & Bildungsverlauf</i>	Einfluss Multikulturalität & Ausländeranteil am Berufsbildungssystem	Wichtigkeit 2020	4.0	4.2	+ 0.2
<i>Strategisches Wissen Zusammenhang soz. Herkunft & Bildungsverlauf</i>	Einfluss Multikulturalität & Ausländeranteil am Berufsbildungssystem	Über-/ Unterschätzung 2020	2.6	2.4	- 0.2
<i>Strategisches Wissen Kosten & Finanzierung Aus- & Weiterbildung</i>	Finanzierung Berufsbildungssystem Wie - & Wo - Differenz	Wichtigkeit 2020	4.3	4.5	+ 0.2
<i>Strategisches Wissen Veränderung der Lernorte</i>	Förderung & Entwicklung der Selbstlernkompetenz	Wichtigkeit 2020	4.1	4.3	+ 0.2
<i>Strategisches Wissen Internationalität des schweizerischen Berufsbildungssystems</i>	Notwendige Kompetenzen Berufsausübung in verändertem Umfeld	Wichtigkeit 2020	3.8	4.0	+ 0.2
<i>Strategisches Wissen Zukünftige Anforderung an die Ausbildung von Lehrkräften</i>	Entsprechung Ausbildung Lehrkräfte mit gestiegenen Ansprüchen	Wichtigkeit 2020	4.3	4.5	+ 0.2

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.

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. (Hrsg.): *Die Delphi-Technik in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

3. Das Bild der Experten der Berufsbildung 2020

3.1. Der Wegweiser

Bevor wir aufzeigen, auf welche Art resp. mit welchen Instrumenten die befragten Experten die Berufsbildung 2020 erreichen wollen, stellen wir dar, wie diese Berufsbildung 2020 in den Augen der Befragten überhaupt aussieht. Dabei geben wir Einblick in die Erwartungen und in das Wunsch-/Befürchtungsverhalten rund um diesen fiktiven Zeitpunkt in der Zukunft. Dabei unterteilen wir unsere Zukunftssicht in acht zentrale Gedankenrichtungen, die wir im Folgenden einzeln beleuchten:

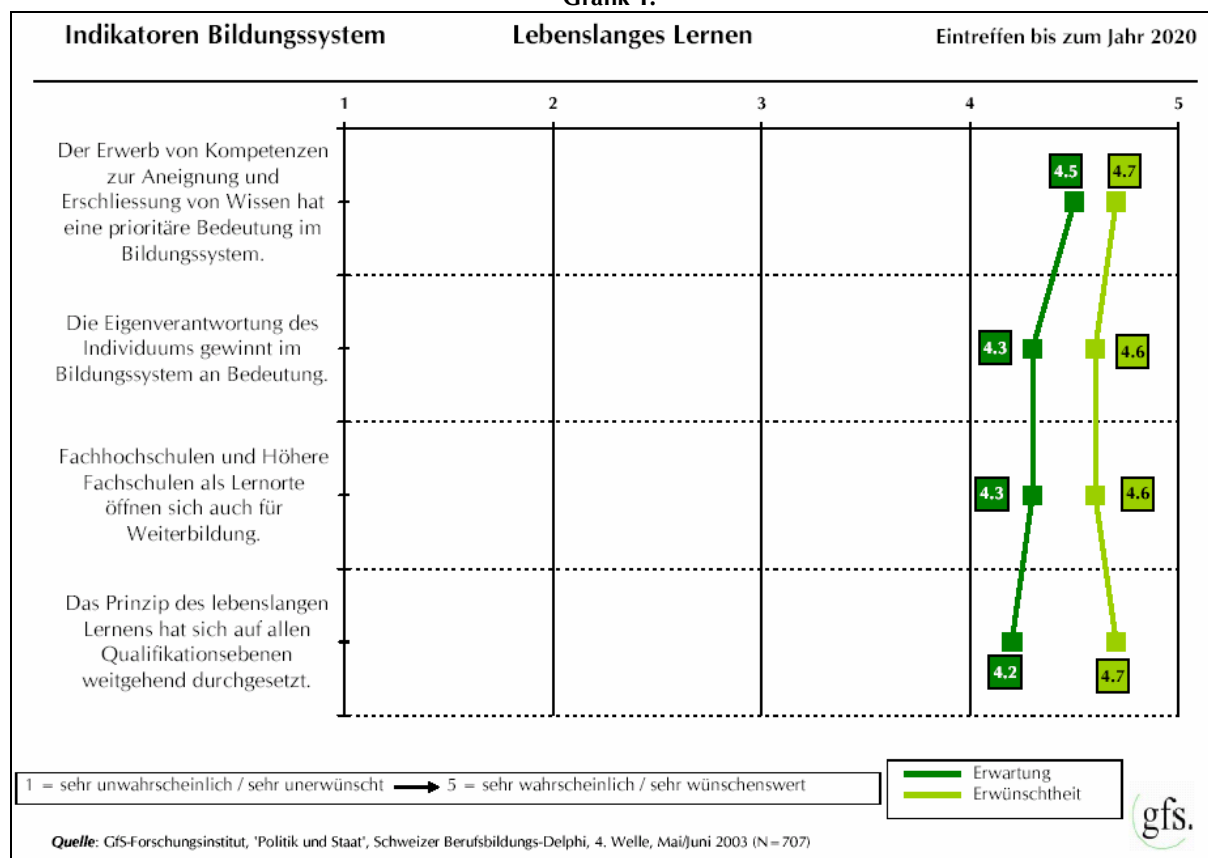
- lebenslanges Lernen
- erforderliche Wissensgrundlage
- Anforderungen an Bildungsstätten
- Produkte-Denken
- Finanzierungsmodell
- Ausrichtung an der Arbeitswelt
- Zugangssystem
- Kausalität Fremdbild – Eigenbild.

Jedes Unterkapitel zeigt die Erkenntnisse deskriptiv auf und verdichtet in einer Zwischenbilanz die punktuellen Eindrücke zu einem Ganzen.

3.2. Lebenslanges Lernen

Eine der zentralen Erkenntnisse des Berufsbildungs-Delphis 00/01 war die grosse Wichtigkeit des lebenslangen Lernens. Deutlich beschleunigte Innovationszyklen, neue, wechselnde oder reformierte Tätigkeitsfelder trugen einerseits dazu bei, neue Lerntechnologien und eine Potenzierung des zur Verfügung stehenden Wissens taten ihr Übriges. Diese Entwicklung erscheint 02/03 ungebremst – lebenslanges Lernen bleibt in den Augen der Experten die zentrale Prämisse einer Berufsbildung 2020:

Grafik 1:



Dies zeigt sich einerseits auf der allgemeinen Ebene, wird doch dezidiert festgehalten, dass sich das Prinzip des lebenslangen Lernens auf allen Qualifikationsebenen durchgesetzt haben wird. Doch mit der Erwartung alleine ist es keineswegs getan. Wie schon in der 00/01 Welle des Berufsbildungs-Delphis festgehalten, geht der Wunsch nach einer solchen vollständigen Durchsetzung der Berufsbildung mit lebenslangem Lernen erkennbar weiter. Die Entwicklung könnte in den Augen der Experten also durchaus weitergehen, als sie erwartet wird.

Im gleichen Atemzug, und gegenüber der Welle 00/01 nahezu unverändert, betonen die Befragten auch in der neuen Befragung die hohe Wichtigkeit der Eigenverantwortung in einem System des lebenslangen Lernens. Ein Lernprozess, der über Jahrzehnte geht, kann nicht permanent begleitet werden und braucht dementsprechend die Fähigkeit zur individuellen Selbststeuerung. Der Begriff der "Ich-AG" erweist sich gerade hier als sehr bezeichnend. Der einzelne Bildungsbezüger muss fähig sein, sich jederzeit selber zu überprüfen, an neuen Prozessen und Systemen teilzunehmen und, wenn notwendig, mittels Weiterbildung zu ergänzen. Eigenverantwortung ist in einem solchen Lernverhalten hochgradig relevant. Auch diese Erwartung entspricht dabei absolut dem Wunschenken der Experten, welche sich sogar eine weitergehende Entwicklung wünschen, als sie bis 2020 erwarten.

Allerdings nützt eigenverantwortliche Lernwilligkeit nichts. Sie muss in den Augen der Befragten zwingend einhergehen mit Lernfähigkeit. Dementsprechend ordnen sie dem Erwerb von Kompetenzen zur Aneignung und Erschliessung von Wissen eine prioritäre Bedeutung zu. "Lernen zu lernen" erscheint in einem System des lebenslangen Lernens als wichtigste Grundvoraussetzung. Erfreulich ist dabei die marginale Diskrepanz zwischen Erwartung und Wunsch. Offenbar decken sich die er-

warteten Entwicklungen fast vollständig mit den Wunschvorstellungen der Experten. Damit gehen die Befragten davon aus, dass gerade in dieser zentralen Frage die entscheidenden Weichen bis 2020 richtig gestellt werden (oder worden sind).

Lebenslanges Lernen bildet sich schliesslich auch auf der Ebene der Lehrenden ab. Für die Befragten ist es 2020 eine Selbstverständlichkeit, dass für den Prozess eines endlosen Lernprozesses auch institutionelle Leistungserbringer vorhanden sein müssen. Die Experten orten solche Erbringer in den Reihen der Fachhochschulen und Höheren Fachschulen und unterstreichen damit eine Entwicklung, die schon heute in diese Richtung geht. Allerdings können sich die Befragten auch hier durchaus eine weitergehende Entwicklung vorstellen, geht doch auch hier die Wunschvorstellung etwas weiter als die Erwartung, wenn die Unterschiede auch nur im Feintuningbereich liegen.

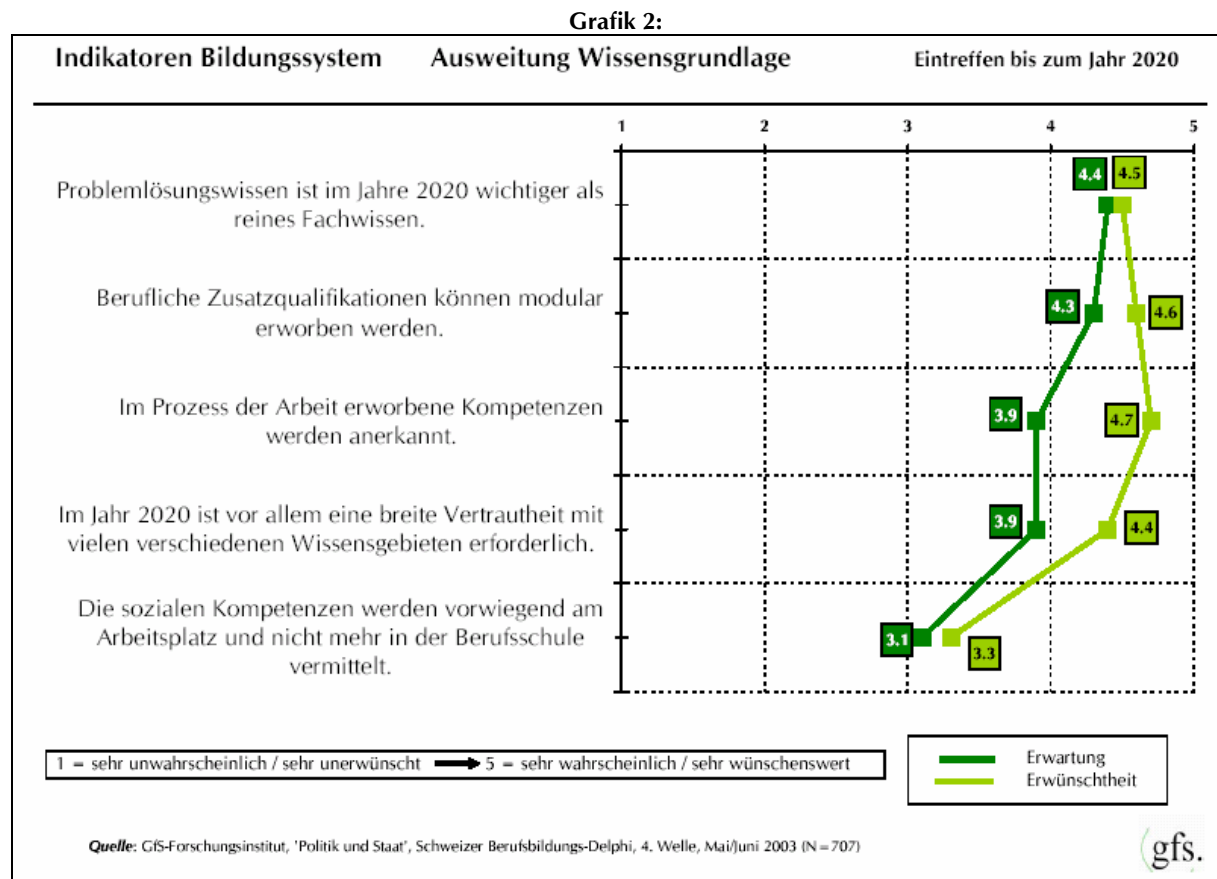
3.2.1. Zwischenbilanz

Im Berufsbildungs-Delphi 02/03 gilt, was auch in der Erhebung 00/01 gleichermaßen gegolten hat: Schweizer Berufsbildung 2020 verschreibt sich dem Credo der lebenslangen Bildung. Danach hat sich einerseits jedes einzelne Individuum zu richten, indem es Bereitschaft zeigt, lebenslang zu lernen und sich auch die entsprechenden Instrumentarien zurechtlegt. Andererseits gilt diese Anpassungspflicht auch für Lernorte, die ein lebenslanges Lernen anbieten (müssen) und dies sowohl quantitativ, indem sie genügend Lernplätze zur Verfügung stellen, als auch qualitativ, indem ihnen die zentrale Aufgabe anheim fällt, ein solches Instrumentarium für ein lebenslanges Lernen zur Verfügung zu stellen. Bemerkenswert ist dabei schlussendlich auch die Tatsache, dass die Erwünschtheit in allen allgemeinen Indikatoren noch ein wenig über der Erwartung liegt. Dies kann auf zwei Arten interpretiert werden:

- Einerseits geht die Erwartung einer Entwicklung hin zur lebenslangen Lerngesellschaft zwar weit, allerdings laut den Wunschvorstellungen der Befragten nicht weit genug. Auch 2020 gibt es also im Entwicklungsprozess noch Verbesserungspotenzial.
- Andererseits ist dies gegenüber der Erwartung höhere Erwünschtheit ein wichtiger Tatbestand im politischen Prozess hin zu einer entsprechend adaptierten Berufsbildung. Die Experten sind offenbar willig, Schritte hin zu einem System des lebenslangen Lernens als wichtig zu erachten und mit grosser Wahrscheinlichkeit dementsprechend zu unterstützen. Da sich das Expertenfeld des Schweizer Berufsbildungs-Delphi aus Vertretern aus Politik Wirtschaft und Bildung zusammensetzt, ist diese Gunsterklärung durchaus von Gewicht.

3.3. Erforderliche Wissensgrundlage

Unverändert betonen die Experten auch, dass lebenslanges Lernen keineswegs nur eine zeitliche Verlängerung des Lernprozesses ist, sondern sich auch in die Breite entwickeln muss und wird. Die befragten Experten senden dabei auch deutliche Signale, in welche Richtung dieses Mehr an Wissen gehen könnte.



Es erstaunt auch 2003 nicht, dass die Befragten diese Ausweitung des Wissens nicht nur vom Wissensumfang, sondern auch von der Wissensrichtung her betrachten. So betonen sie an erster Stelle, dass Problemlösungswissen 2020 einen wichtigeren Stellenwert als reines Fachwissen aufweisen wird. Diese Erwartung ist im Übrigen mit einem deckungsgleichen Wunschbild hinterlegt. Die Befragten wünschen und erwarten in Zukunft also eher den Machertyp als Endprodukt eines Bildungsprozesses, als dass sie den klassischen Sachexperten als Ziel dieser Bildung betrachten. Die Übereinstimmung zwischen Erwartung und Wunsch zeigt erfreulicherweise auf, dass die Entwicklung in den Augen der Experten auf dem richtigen Weg ist und 2020 einen adäquaten Erfüllungsgrad erreichen wird.

Betont wird in einem weiteren Schritt und mit vergleichbarer Vehemenz auch die Modularisierung des Lernprozesses. Da ein lebenslanger Lernweg nicht (nur) in verschulter Form stattfinden kann, müssen die Lerninhalte modular, mit einem klar definierten Anfang und Ende, ausgestattet werden. Die Befragten implizieren mit ihrer Erwartungs- und Wunschhaltung richtigerweise, dass nur so ein Konzept des lebenslangen Lernens überhaupt realisierbar ist. Auch hier liegen Wunsch und Erwartung sehr nahe beieinander, auch wenn der Wunsch in den Augen der Experten tendenziell durchaus weiter geht.

Ein grösseres Gewicht erhält 2020 zumindest für die Experten auch der Arbeitsort. Seine Funktion als zentraler Lernort wird (und soll) dabei durch Anerkennung der entsprechend erworbenen Kompetenzen gestärkt (werden). Wenn in dieser Frage die Erwartungshaltung gegenüber den Spitzenreitern Modularität und Problemlösungswissen auch etwas tiefer ist, bleibt sie doch mehrheitlich geteilt und wird sogar durch eine erkennbar grössere Wunschwelt bestärkt. Offenbar erwarten die Befragten nicht nur mehrheitlich eine solche Entwicklung, sondern wünschen sie sogar in verstärktem Masse. Oder in anderen Worten: Die Entwicklung wird 2020 nicht wunschgemäss abgeschlossen sein.

Doch neben aller Problemlösungsorientierung und Wissenserwerb durch Anwendung kommt auch der klassische Wissenserwerb nicht zu kurz – im Gegenteil. Die Befragten sind sich einig, dass 2020 eine breite Vertrautheit mit verschiedenen Wissensgebieten gegenüber dem monothematischen Spezialistentum der Vorzug gegeben wird. Auch hier übertrifft die Wunschvorstellung die Erwartungshaltung, was bleibende Forderungen in diese Richtung auch nach 2020 beinhaltet.

Allerdings hat diese Neugewichtung des Arbeitsplatzes als neuer Lehrort auch Grenzen. Die Idee, dass die sozialen Kompetenzen vorwiegend am Arbeitsplatz und nicht mehr in der Berufsschule erworben werden, stösst schlussendlich auf Verunsicherung und erscheint damit sowohl in der Erwartungshaltung als auch im Wunschbild als unrealistisch. Allerdings gehen weder der Wunsch noch die Erwartung in die umgekehrte Richtung – der Arbeitsplatz geniesst somit durchaus eine prioritäre Rolle bei der Vermittlung von sozialen Kompetenzen, wenn auch offenbar keine ausschliessende. Teamfähigkeit und Kommunikation werden somit in den Augen der Experten wohl auch 2020 unter anderem in der Berufsschule vermittelt

3.3.1. Zwischenbilanz

Die Befragten erwarten und wünschen also, dass die Hauptqualifizierung deutlich vom sachorientierten, monothematischen Experten hin zum aktionsorientierten Machertypen erfolgt. Gefragt sind offensichtlich ein breites Wissen und die Fähigkeit, dies auch umsetzen zu können.

Grossen Entwicklungsspielraum sehen die Experten gerade auch bei der zunehmenden Anrechnung von schulextern erworbenem Wissen. Gerade die während der Arbeit erworbenen Kompetenzen sind in Zukunft in den Augen der Experten zentral; ihre Anerkennung in der Erwartung und dem Wunschdenken dementsprechend unumstritten.

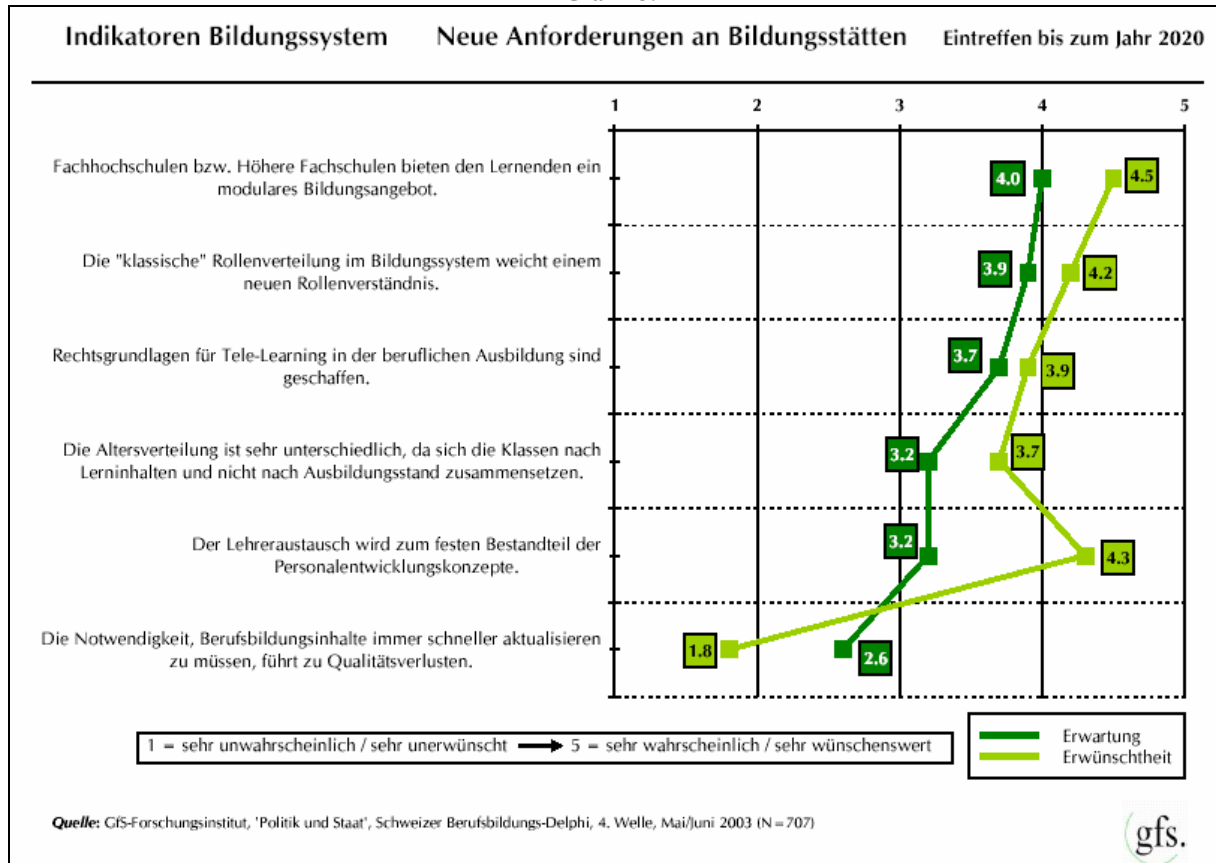
Ähnlich unumstritten erwarten die Befragten auch die Entwicklung hin zu einem hohen Modularitätscharakter von Berufsbildung. Um im lebenslangen Bildungsweg die kleinstmöglichen Deckungsverluste zu haben, muss jede Ausbildungseinheit in sich abgeschlossen sein, gegenüber anderen Ausbildungseinheiten aber modularen Charakter aufweisen.

Kurz gesagt sprechen die Schweizer Berufsbildungsexperten von einer erforderlichen Ausweitung der Wissensgrundlage und meinen damit drei Stossrichtungen: breiter, problemlösungsfokussierter, modularer.

3.4. Neue Anforderungen an die Bildungsstätten

Die vorgängig postulierte Ausweitung der Wissensgrundlage ist eine Folge eines lebenslangen Lernprozesses. Es ist aber bei weitem nicht die einzige. Neben den beschriebenen Auswirkungen auf den Lehrinhalt werden nämlich auch gerade vom Vermittler weitgehende Adaptionsschritte erwartet.

Grafik 3:



Als wichtig erachten die Experten an erster Stelle den Modularitätscharakter von Fachhochschulen und Höheren Fachschulen. Die Befragten unterstreichen, dass die Fachhochschulen ein solches modulares Lehrangebot anbieten werden und betonen, dass diese Entwicklung auch in erhöhtem Masse dem Wunschbild entspricht. Damit werden die Fachhochschulen die primäre Anlaufstelle für den lebenslangen Bildungsweg, weil mit dem Fachhochschulabschluss ihre Lehrvermittlungsarbeit eigentlich erst richtig beginnen.

Änderungen ergeben sich aber nicht nur für den Anbieter auf aggregierter Ebene, sondern auch für den personifizierten Bildungsvermittler. Die Befragten gehen gegenüber 00/01 unverändert davon aus, dass die klassische Rollenverteilung zwischen Lehrer und Schüler einem neuen Rollenverständnis eines Moderators und eines Lernteams weicht. Die Befragten gehen damit richtigerweise davon aus, dass ein nachschulischer Lernweg unter anderem auf disziplinierende Hierarchie verzichten kann und die bestmögliche Beziehung zwischen Lehrer und Lernenden rein nur aus der Perspektive der Lerneffizienz heraus betrachten kann. Und diese Lerneffizienz sehen die Experten sowohl in der Erwartung als auch in der Wunschvorstellung durch ein Lernteam am besten gewährleistet.

Etwas weniger deutlich erwarten die Befragten auch, dass bis 2020 Rechtsgrundlagen für Tele-Learning als Element der beruflichen Ausbildung etabliert sein werden. Auch der Wunsch geht in dieser Frage nicht erkennbar weiter als die Erwartung – Tele-Learning ist in den Augen der Befragten für 2020 zwar ein erstrebenswertes Ziel, allerdings eines ohne existenzielle Brisanz. Vor der Etablierung wollen (und erwarten) die Experten ein modulares Bildungsangebot und ein neues Rollenverständnis.

Vorbehalte zum Entwicklungsstand 2020 haben die Befragten in Bezug auf die neue Altersstruktur in solchen Lernteams. In der Erwartung, dass sich zukünftige Lerneinheiten nicht nach Ausbildungsstand, sondern nach Lerninhalt definieren, zeigt sich mehrheitliche Indifferenz. Offenbar erwarten die Experten auch im angestrebten modularen Lernsystem nicht eine vollständig hierarchiefreie Bildung ohne Anforderungen an die Vorbildung und dementsprechend eine völlige Auflösung der Altersgrenzen als eine der möglichen Zugangskriterien. Wenn aber auch die Erwartung nicht so weit geht, zeigt sich zumindest ein solcher Wunsch. Die Befragten wünschen sich für 2020 einen solchen hierarchiefreien Zugang, mehr als sie ein Eintreffen erwarten.

Ebenfalls keine erkennbare Richtung äussern die Befragten in Bezug auf einen Lehreraustausch als festen Bestandteil zukünftiger Personalentwicklungskonzepte. Die Experten sehen auch hier nicht, wie die Entwicklung bis 2020 verläuft, haben aber dazu eine explizite Wunschvorstellung: Der Wille zur Unterstützung solcher Austauschprojekte zur Generierung einer Aussensicht bei Lehrpersonen ist relativ stark und deutlich über der Erwartung. Die Befragten gehen offensichtlich davon aus, dass in dieser Frage 2020 noch nicht der gewünschte Endstand erreicht ist.

Etwas verunsichert zeigen sich die Befragten auch in Bezug auf die Reaktionsfähigkeit der Schweizer Berufsbildung. Zwar erwarten die Experten durch den immer kürzer werdenden Aktualisierungszyklus keinen Qualitätsverlust des Berufsbildungssystems, sie tun dies aber nur äusserst knapp. Auch wenn die Befragten dem Berufsbildungssystem 2020 Adaptionfähigkeit zumuten, tun sie dies nur vorsichtig und mit Vorbehalten. Allerdings beeinträchtigt dieses Zögern nicht die grundsätzlichen Sympathie für das Berufsbildungssystem. Die Befragten wünschen sich eine solche Adaptionfähigkeit des Systems und signalisieren somit keineswegs Abkehrgedanken.

3.4.1. Zwischenbilanz

Wenn es um ein modulares Bildungsangebot seitens der Fachhochschulen, um die Generierung von Lernteams oder um eine Implementierung von Tele-Learning in die berufliche Ausbildung geht, sind sich die Befragten sowohl in der erwarteten wie auch in der erwünschten Entwicklung bis 2020 einig. Diese drei Elemente werden Teil eines Berufsbildungssystems 2020 sein, und sie werden damit ein Teil des Expertenwunschkildes einlösen.

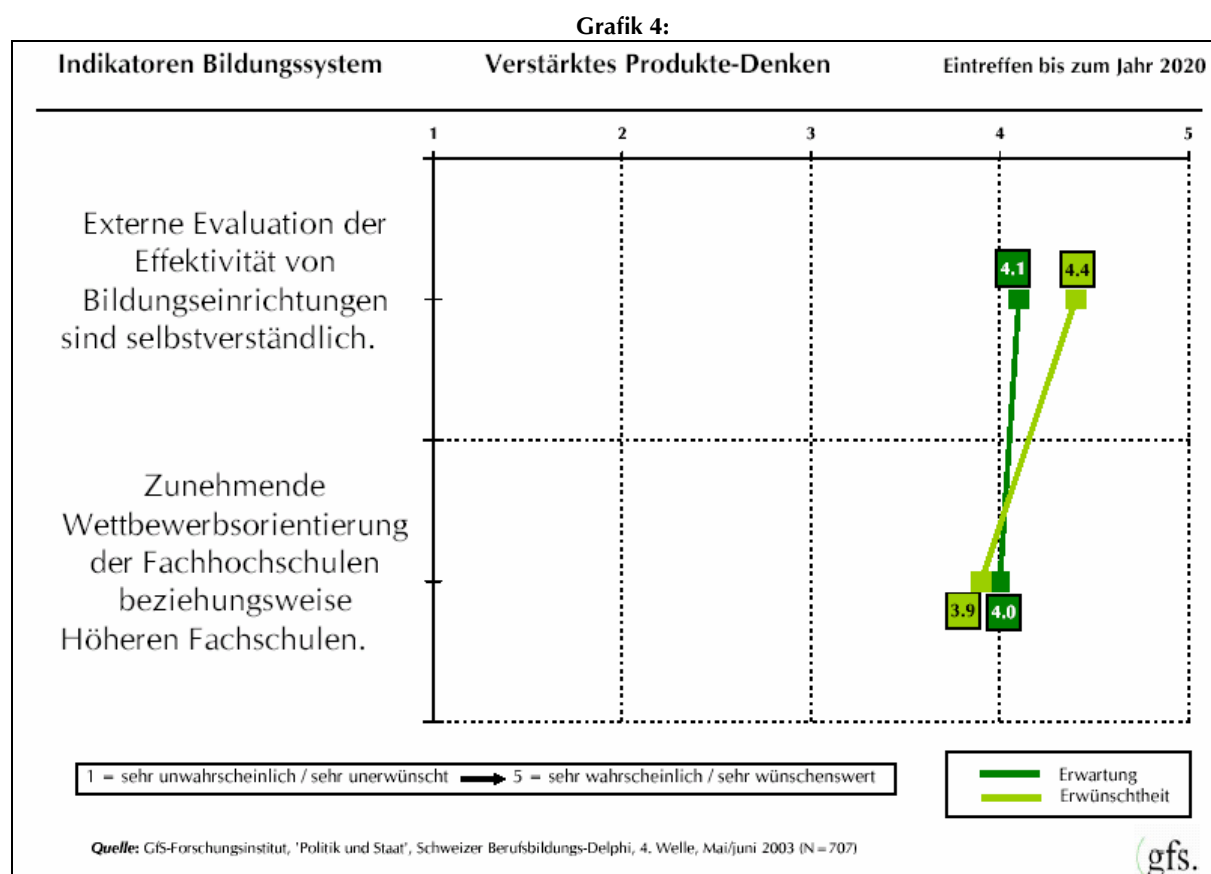
Nicht so klar ist dies bei der Abkoppelung von Lernwegen und Zugangsmöglichkeiten, sowie dem Lehreraustausch. In beiden Punkten fehlt es an einer erkennbaren Erwartungshaltung. Die Experten können zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Stossrichtung äussern. Für diese schwer fassbare Aussage gibt es im Prinzip zwei Erklärungsmuster: Entweder scheint eine Einschätzung dieser Tendenz im 20-Jahreszeitraum relativ schwierig, da zu viele unsichere Faktoren mitspielen. Oder aber gerade in dieser Forderung ist noch relativ viel Widerstand spürbar, so dass die Experten davon ausgehen, dass

der Idealzustand 2020 politisch noch nicht ausgereift sein wird. Trotzdem zeigen beide Entwicklungen die Wünsche der Experten, was in einem politischen Entscheidungsprozess zu diesen beiden Aspekten von nicht unerheblichem Wert ist.

Ebenso zentral ist auch die Tatsache, dass die Befragten nicht mit grosser Vehemenz abstreiten, dass die immer schneller werdenden Innovationszyklen zu Qualitätsverlusten beim Schweizer Berufsbildungssystem führen. Wenn die Befragten auch in der Tendenz einen solchen Zusammenhang abstreiten, machen sie dies doch nur knapp mehrheitlich. Offenbar verunsichert der Gedanke an einen solchen Qualitätsverlust nicht unerheblich.

3.5. Verstärktes Produkte-Denken

Mit einem System des lebenslangen Lernens entfernt sich Bildung im Allgemeinen und Berufsbildung im Speziellen auch immer weiter von Bildung als quasi-unentgeltliches Allgemeingut. Bildungsmodulare der Zukunft müssen auf einem Bildungsmarkt bestehen und dementsprechend vermarktbar sein. Dementsprechend erhalten sie auch in den Augen der Befragten immer mehr Produktgedanken:



Ein solches Bildungsprodukt untersteht dabei einer permanenten Marktbeobachtung in Form einer externen Evaluation der Effektivität von Bildungseinrichtungen. Die Experten untermauern diese Ansicht sowohl in der Erwartung als auch mit ihrem Wunschbild. Wenn Berufsbildung als ein mögliches Produkt in einem umkämpften Markt auftreten und sich behaupten soll, dann muss sie auch durch regelmässige Überprüfung des Ziel-

erreichungsgrades dafür fit gemacht werden. In dieser Frage soll und wird das Schweizer Berufsbildungssystem 2020 bereit sein.

Bereits für den Bildungswettbewerb 2020 wird und muss nicht nur das angebotene Produkt, sondern in vergleichbarer Weise auch der Anbieter sein. Dementsprechend betonen die Experten die zunehmende Wettbewerbsorientierung von Fachhochschulen und Höheren Fachschulen, die mit ihrer weitgehenden Bildungsmodularisierung sicher einer der zentralen Bildungsanbieter aus dem Berufsbildungssystem sein werden. Die Befragten unterstreichen auch hier, dass sie gerade der Tertiärstufe eine weitgehende Marktauglichkeit zuordnen und betonen, dass sich die erwartete Entwicklung ziemlich exakt mit ihren Wunschvorstellungen deckt.

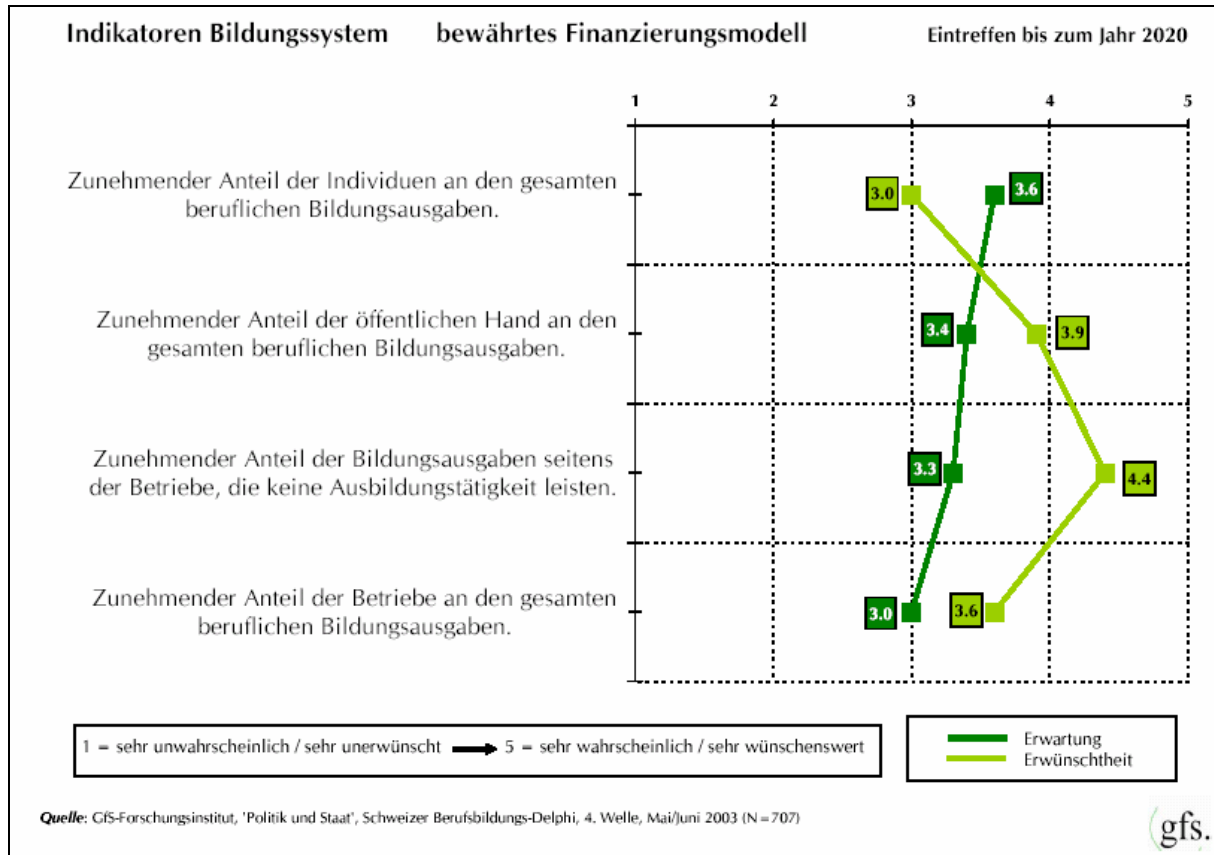
3.5.1. Zwischenbilanz

Ganz im Sinne des NPM entwickelt sich auch die Berufsbildung in den Augen der befragten Experten immer mehr weg vom Systemgedanken hin zum Produkt-Denken. Auch Berufsbildung erscheint dabei als mess- und bewertbare Dienstleistung mit definierten Kosten und Nutzen. Dabei wird vermehrt nicht nur der *Output* der Bildung beurteilt (veränderte Arbeitsmöglichkeiten, höherer Lohn usw.), sondern auch die Art der Wissensvermittlung. Es erstaunt daher nicht, dass auch die befragten Experten diesen Produktgedanken aufgreifen und die Folgen einer solchen Sichtweise entsprechend bewerten. Externe Evaluation der Effektivität von Bildungseinrichtungen sowie Wettbewerbsorientierung ist dabei in Erwünschtheit und Erwartung der Befragten selbstverständlich. Bezeichnend ist in beiden Fragen die hohe Kongruenz zwischen Wunsch und Erwartung. Die Experten scheinen davon auszugehen, dass die Entwicklung hin zu einem Produkt "Bildung" ganz den Wunschvorstellungen entspricht. Damit zeigen die Experten nicht zuletzt den Wunsch und die Erwartung, Bildung ebenso wie ein Konsum-Produkt über den Markt bewerten zu lassen und das Produkt "Bildung" mit einem weitgehenden Controlling-Instrument auf diesen Markt vorzubereiten.

3.6. Bewährtes Finanzierungsmodell

Ein Berufsbildungssystem, das auf lebenslangem Lernen aufbaut, kann gegenüber dem jetzigen System nicht kostenneutral realisiert werden. Dies haben die Berufsbildungsexperten in der Befragung 00/01 zu Genüge festgehalten. Die Mehrkosten müssen dementsprechend auch einen Finanzpartner finden. Die Befragten sehen hier die Fortschreibung einer altbewährten Lösung:

Grafik 5:



An erster Stelle steht für die Befragten eine Übernahme der Mehrkosten durch den einzelnen Bildungsbezüger. Damit dehnt sich der lebenslange Bezug von Bildung auch auf eine lebenslange finanzielle Belastung aus. Allerdings spüren die Befragten nach wie vor auch die viel diskutierte Problematik von bezahlter Bildung: Der Wunsch ist nämlich erkennbar kleiner als die entsprechende Erwartung. Dennoch: In ihrer Erwartungshaltung wird sie bis 2020 Tatsache.

Auch die öffentliche Hand kommt aus dem Verteilkampf um zukünftige Kosten unverändert nicht unbehelligt davon. Die Experten erwarten auch aus dieser Richtung eine Übernahme der Mehrkosten, und die Grössenordnung ist gegenüber der Übernahme durch das Individuum nicht merklich kleiner. Erkennbar unterschiedlich ist hingegen das Wunschbild. Die Befragten wünschen sich nämlich eine deutlich grössere Kostenverpflichtung der öffentlichen Hand, als sie dies erwarten. Der Wunsch geht dabei auch deutlich weiter als die Erwartung auf der Ebene der Individuen.

Aus pekuniärer Sicht etwas besser weg kommt hingegen die Wirtschaft. Die Erwartung, die Betriebe in diese zunehmende Kostenspirale gleichermassen miteinzubinden, ist deutlich kleiner, als dies auf Individualebene oder auf Ebene der öffentlichen Hand zu beobachten ist. Namentlich hier lässt sich die Stossrichtung der Erwartung nicht festhalten, was durchaus auf eine weitgehende Unentschlossenheit hinweist. Wohin die Entwicklungen im Wunschbild gehen würde, ist hingegen offensichtlich: Gewünscht wird auch eine Mehrkostenübernahme seitens der Wirtschaft

Anders verhält sich die Erwartung der Experten hingegen in Bezug auf Betriebe, die keine Ausbildungstätigkeit leisten. Eine Mehrheit der Befragten erwartet hier im Gegensatz zur Gesamtwirtschaft? eine Kostenübernahme und stützt diese Erwartung sogar mit

einem noch deutlich weitergehenden Wunschbild. Damit etablieren die Befragten neben den klassischen Finanzgebern von Berufsbildung zumindest einen neuen Geldgeber und möchten diesen zusätzlich noch mehr in die finanzielle Pflicht nehmen, als dies bis 2020 in ihrer Erwartung geschieht.

3.6.1. Zwischenbilanz

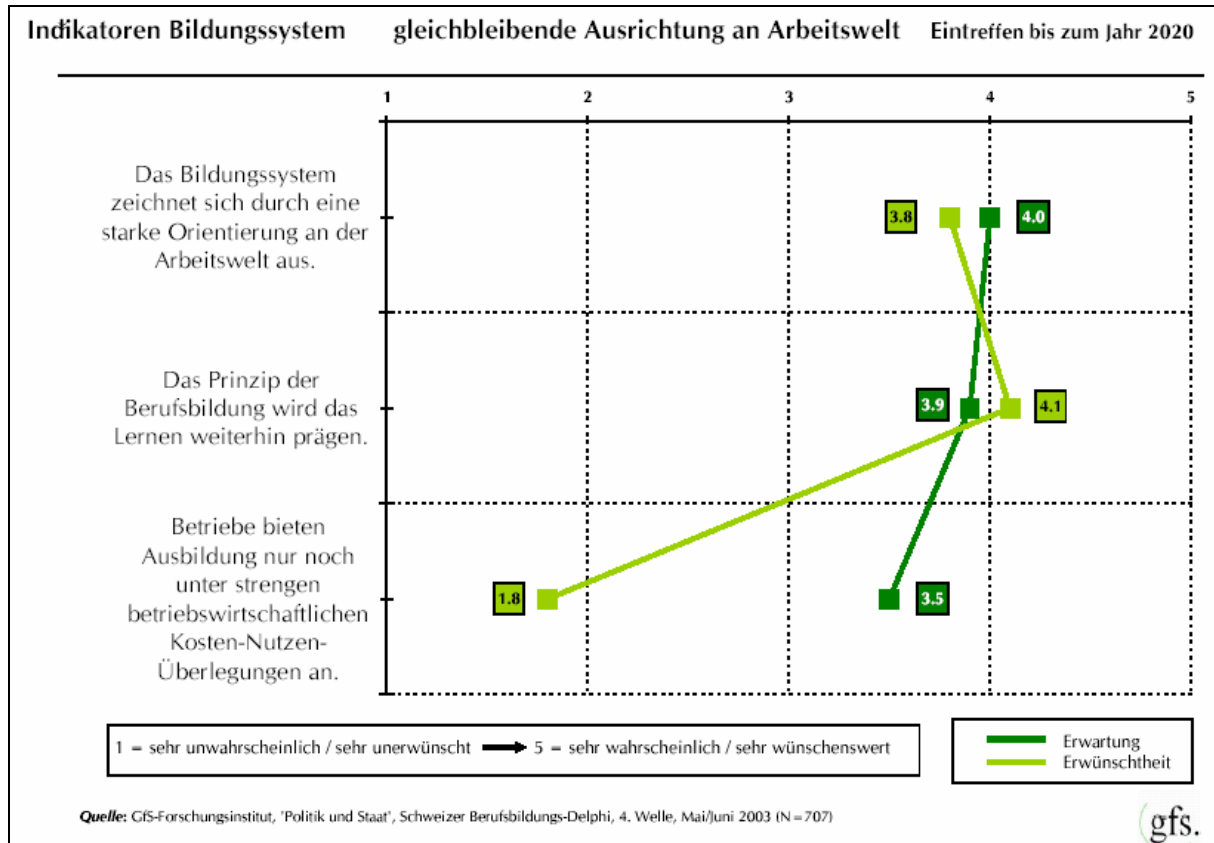
Die Befragten betonen indirekt, dass ein Bildungssystem unter den Zeichen von lebenslangem Lernen nicht zum gleichen Preis zu haben ist wie das gegenwärtige System. Interessant ist, dass diese Kostenzunahme in der erwarteten Entwicklung relativ gleichmässig auf alle bisherigen Kostenträger verteilt wird. Sowohl Individualpersonen, sei dies in Form von Bildungsbezügern oder in Form von steuerlichen Abgaben gegenüber dem Staat, als auch die Wirtschaft (vor allem in Form von nichtausbildenden Betrieben und weniger in Form der Gesamtheit aller Betriebe) und die öffentliche Hand werden in der Erwartung der Befragten einen Teil des grösser werdenden Kuchens übernehmen müssen.

Das Wunschbild geht nicht ganz in die gleiche Richtung, wünschen sich die Experten doch eine zusätzliche Übernahme durch Staat und Wirtschaft und weniger durch das Individuum. Zwischen Erwartung und Wunsch bei Letztgenannten liegen aber keineswegs Welten. Denn wenn der Wunsch nach Kostenübernahme nicht so weit geht wie die Erwartung, ist der Wunsch von der Tendenz her dennoch erkennbar. Es geht also auch in den Wunschvorstellungen der Experten nicht darum, die einzelnen Individuen von einer finanziellen Mehrbelastung völlig auszuschliessen, sondern vielmehr die neuen Finanzlasten nicht im gleichen Verhältnis auf sie abzuwälzen, wie dies bei der Wirtschaft und noch deutlicher bei der öffentlichen Hand erwünscht (und erwartet) wird.

3.7. Gleichbleibende Ausrichtung an der Arbeitswelt

Neben dem Willen, auf ein mit einer Ausnahme bewährtes Finanzierungsmodell zurückzugreifen, erspüren die Befragten für das Berufsbildungssystem 2020 noch eine zweite wesentliche Konstante – die unveränderte Orientierung an der Arbeitswelt:

Grafik 6:



Dementsprechend geben sich die Experten mit der Ansicht, dass sich auch das Berufsbildungssystem 2020 durch eine starke Orientierung an der Arbeitswelt auszeichnen wird. Es erstaunt auch nicht, dass diese Verknüpfung ganz in ihrem Sinne ist. Das Wunschbild schlägt nicht nur die gleiche Stossrichtung vor, sondern sogar denselben Entwicklungsgrad: Diese Entwicklung wird bis 2020 ganz im Sinne der Befragten verlaufen.

Die Experten erwarten folgerichtig dann auch, dass bei einer solchen gleich bleibenden Orientierung an der Arbeitswelt, die Berufsbildung eine adäquate Ausbildung bleiben wird. Berufsbildung scheint also auch 2020 die ideale Umsetzungsform für eine Bildung zu sein, die sich primär an der Arbeitswelt orientiert.

Wie schon im Berufsbildungs-Delphi 00/01 beobachtbar, ist diese Verknüpfung zwischen Arbeitswelt und (Berufs-)bildung an klare Grenzen gebunden. Es darf in den Augen der Befragten nicht sein, dass Betriebe berufliche Ausbildung nur noch unter strengen betriebswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Überlegungen anbieten und somit die Wirtschaft in dieser Symbiose alleinig tonangebend ist. Die Befragten wehren sich mit aller Deutlichkeit gegen ein solches Wunschbild. Gegenüber 00/01 anders ist aber die Erwartung dieser dominanten Position der Wirtschaft. War nämlich die Erwartung in der letzten Welle noch relativ indifferent, zeigt sich aktuell zumindest in der Stossrichtung genau diese unerwünschte Erwartung. Die jahrelange schwierige Lehrstellensuche scheint also durchaus auch im Berufsbildungs-Delphi Früchte zu tragen. Die Befragten spüren einen zunehmenden Definitionsdruck aus der Wirtschaft.

3.7.1. Zwischenbilanz

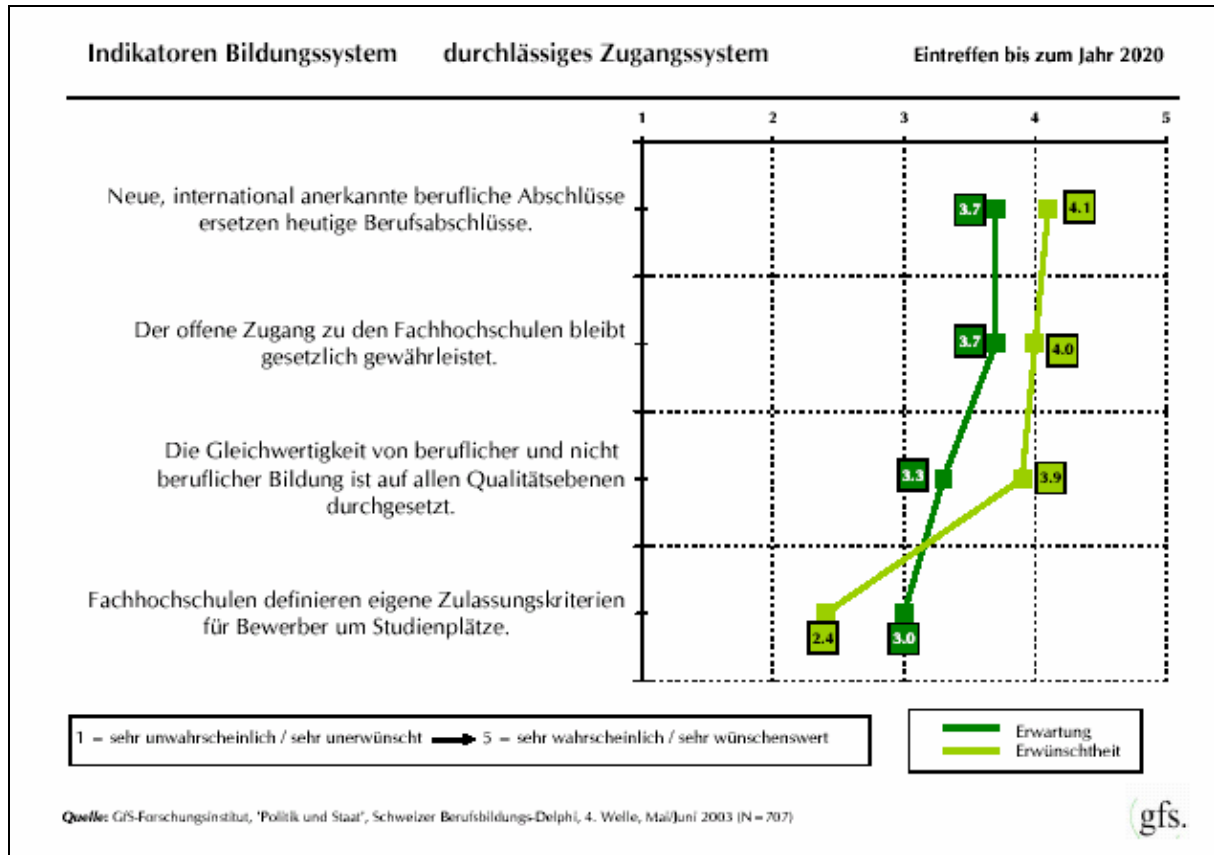
Die Befragten erwarten und erhoffen auch für das Berufsbildungssystem 2020 eine weitgehende Orientierung an der Arbeitswelt. Gerade aus dieser Verknüpfung generiert die Berufsbildung auch ihre hauptsächliche Legitimation: eine Bildung, die auf ideale Weise auf die Bedürfnisse der Wirtschaft zugeschnitten ist.

Allerdings ist diese Verknüpfung mit der Wirtschaft oder der Arbeitswelt auch nicht grenzenlos. Zwar befürchten die Experten knapp mehrheitlich, dass Betriebe in Zukunft Bildung nur noch unter strengen Kosten-Nutzen-Überlegungen anbieten werden. Allerdings äussern sie in dieser Frage auch gerade ihren expliziten Unwillen an dieser Entwicklung. Dezierte Mehrheiten geben zu Papier, dass diese Entwicklung nicht ihrem Wunschbild entspricht und bilden damit zumindest theoretisch ein mehrheitliches Protestpotenzial, sollte die Entwicklung tatsächlich in diese Richtung gehen. Oder anders ausgedrückt: Orientierung an der Wirtschaft – ja, exklusives Diktat der (Berufs-)Bildung durch die Wirtschaft – nein. Erste Korrekturen dieser Einvernahme der Berufsbildung durch die Wirtschaft haben wir schon vorgängig festgehalten: Betriebe ohne Ausbildungsplätze sollen vermehrt zur Kasse gebeten werden.

3.8. Durchlässiges Zugangssystem

Lebenslange Bildung verlangt eine hohe Modularität des Bildungsangebotes, was wir vorgängig anhand der Expertenmeinungen mehrfach belegen konnten. Gut kombinierbar müssen aber in einem effizienten Bildungssystem nicht nur die Bildungsmodule, sondern ganz explizit auch die Anbieter solcher Module sein. Gefragt ist also ein durchlässiges Zugangssystem:

Grafik 7:



Ein möglicher Mechanismus zur Steuerung von Durchlässigkeit ist der Umgang mit Bildungsabschlüssen. Die Befragten erwarten hier, dass bis 2020 neue, international anerkannte Bildungsabschlüsse die heutigen Berufsabschlüsse ersetzen werden. Die Befragten betonen damit, dass ein Berufsbildungssystem nicht an der Landesgrenze enden wird. Dementsprechend muss auch das Berufsbildungssystem der Zukunft nahtlos an das internationale Umfeld anschliessen und macht dies idealerweise über ein hochgradiges Gleichschalten von Bildungsabschlüssen. Diese Entwicklung geht in den Augen der Befragten auch nicht weit genug. Zumindest im Wunschbild könnten sie sich ein weitergehendes Zusammenfügen von nationalen und internationalen Abschlüssen durchaus vorstellen. Wenn man bedenkt, dass zum heutigen Zeitpunkt nicht alle Bildungsabschlüsse nationale Gültigkeit haben, kann die Erwartung der Experten gar nicht genug betont werden.

Durchlässigkeit zeigt sich aber nicht nur anhand der Bildungsabschlüsse, sondern auch anhand der Zugangsmöglichkeiten zu den Bildungseinrichtungen. Die Befragten gehen hierzu in Erwartung und Wunschbild relativ deutlich davon aus, dass der Zugang zu Fachhochschulen auch 2020 im Erwägen der staatlichen Hand liegt. Die Experten sprechen sich dabei explizit gegen eine zu weite privatwirtschaftliche Öffnung der Tertiärbildung aus, welche einen Zugang fast ausschliesslich von pekuniären Kriterien abhängig machen würde.

Öffnen muss sich das System der Berufsbildung auch gegenüber Alternativ- oder Konkurrenzsystemen. Die Befragten erwarten bis 2020, dass sich die Gleichwertigkeit von beruflicher und nicht beruflicher Bildung auf allen Qualitätsebenen durchgesetzt hat. Allerdings ist auch diese Entwicklung bis 2020 nicht abgeschlossen, geht doch die Wunschvorstellung der Befragten erkennbar weiter als die Erwartung.

In eine ähnliche Richtung wie die Forderung nach gesetzlich gewährleistetem Zugang zu Fachhochschulen, äussern sich die Befragten auch in Bezug auf das allgemeine Definieren von eigenständigen Zulassungsmechanismen. Die Befragten können zwar nicht sagen, ob 2020 die Fachhochschulen eigene Zulassungskriterien für Bewerber definieren oder nicht, da in dieser Frage vorwiegend Unschlüssigkeit herrscht. Die Experten können aber festhalten, dass sie eine solche Eigenständigkeit seitens der Fachhochschulen nicht wünschen. Sollte sich bis 2020 eine andere Entwicklung einstellen, wird sie auf Widerstand seitens der befragten Berufsbildungsexperten stossen.

3.8.1. Zwischenbilanz

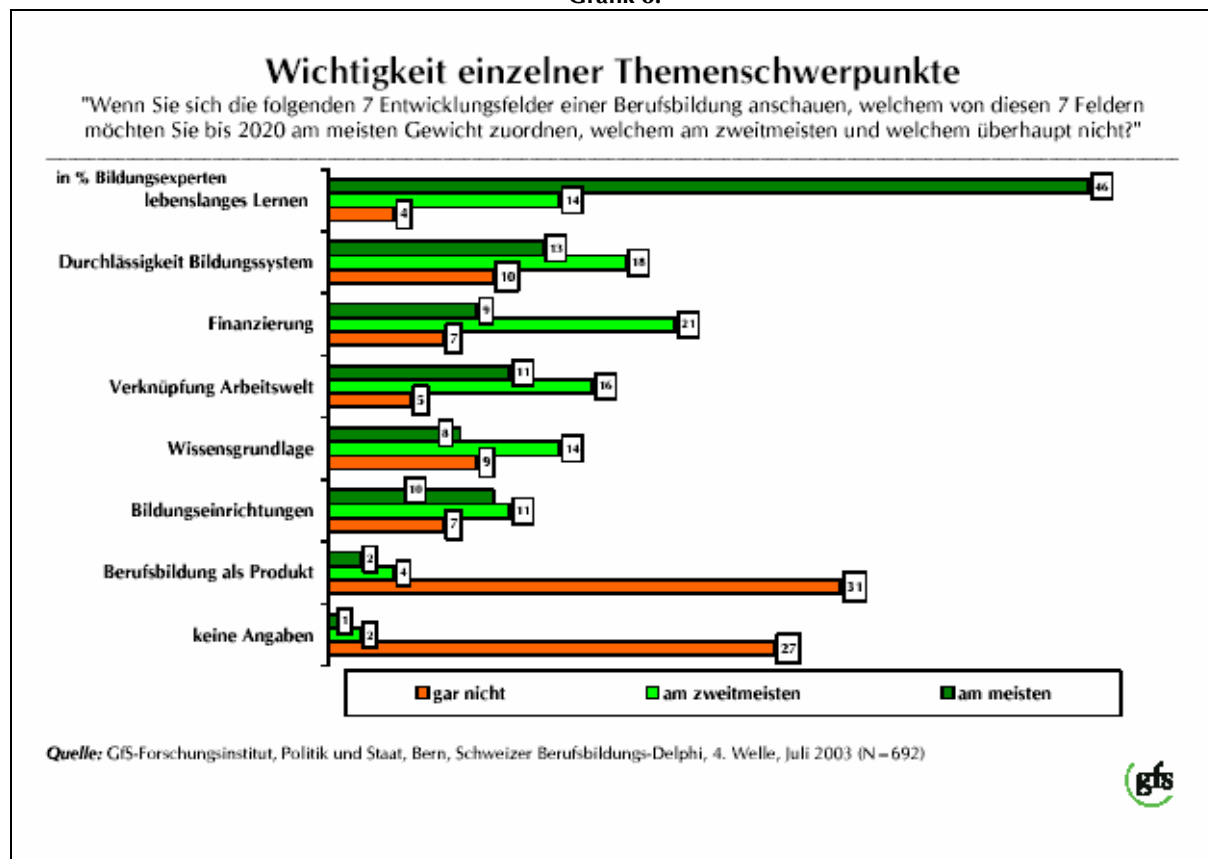
Der Schritt zu einem durchlässigen Berufsbildungssystem soll primär auf zwei Ebenen erfolgen: Einerseits erwarten die Experten eine verstärkte Internationalität des Berufsbildungssystem. Andererseits muss sich das Berufsbildungssystem der Zukunft auch gegenüber anderen Bildungssystemen auf sinnvolle Art öffnen. Entsprechend dieser Vorstellung halten die Experten knapp mehrheitlich fest, dass bis 2020 die Gleichwertigkeit von beruflicher und nichtberuflicher Bildung auf allen Qualitätsebenen durchgesetzt sein wird. Auch diese Erwartung zeichnet sich durch eine im Vergleich überdurchschnittliche Erwünschtheit aus.

Einig sind sich die Befragten aber auch über die Grenzen einer solchen Öffnung. In den Wunschvorstellungen darf ein solches Zugangssystem auf keinen Fall alleine durch die Bildungsinstitute definiert werden, und der Gesetzgeber muss in dieser Frage für die Richtlinien zuständig bleiben. Damit zeigen die Experten relativ deutlich, bei wem die Hauptdefinitionsmacht von Schnittstellen des schweizerischen Berufsbildungssystems gegenüber Aussen-Systemen sein soll – beim Gesetz oder seinem Vertreter, der öffentlichen Hand.

3.9. Eigenbild vs. Fremdbild

Diese erste Einschätzung eines Berufsbildungssystems 2020 legt eine breite Palette von verschiedenen Entwicklungen dar. Die Experten zeigen damit auf vielen verschiedenen Ebenen auf, in welche Richtung die Zukunft gehen soll und gehen wird. Sie zeigen auch auf, wo sich dieses Zukunftsbild nicht erwartungsgemäss entwickeln wird und wo eine Entwicklung in ihren Augen zu weit geht. Allerdings zeigen die Experten mit ihrer Einschätzung ihre individuelle Sichtweise. Interessant ist, diese Sichtweise aufzubrechen und aufzuzeigen, wo sich das Eigenbild der Experten von möglichen Fremdbildern unterscheidet: Wir zeigen dies indirekt, indem wir die Experten abschätzen liessen, welche Themenhierarchie sie selber, die Wirtschaft und schlussendlich die Politik haben:

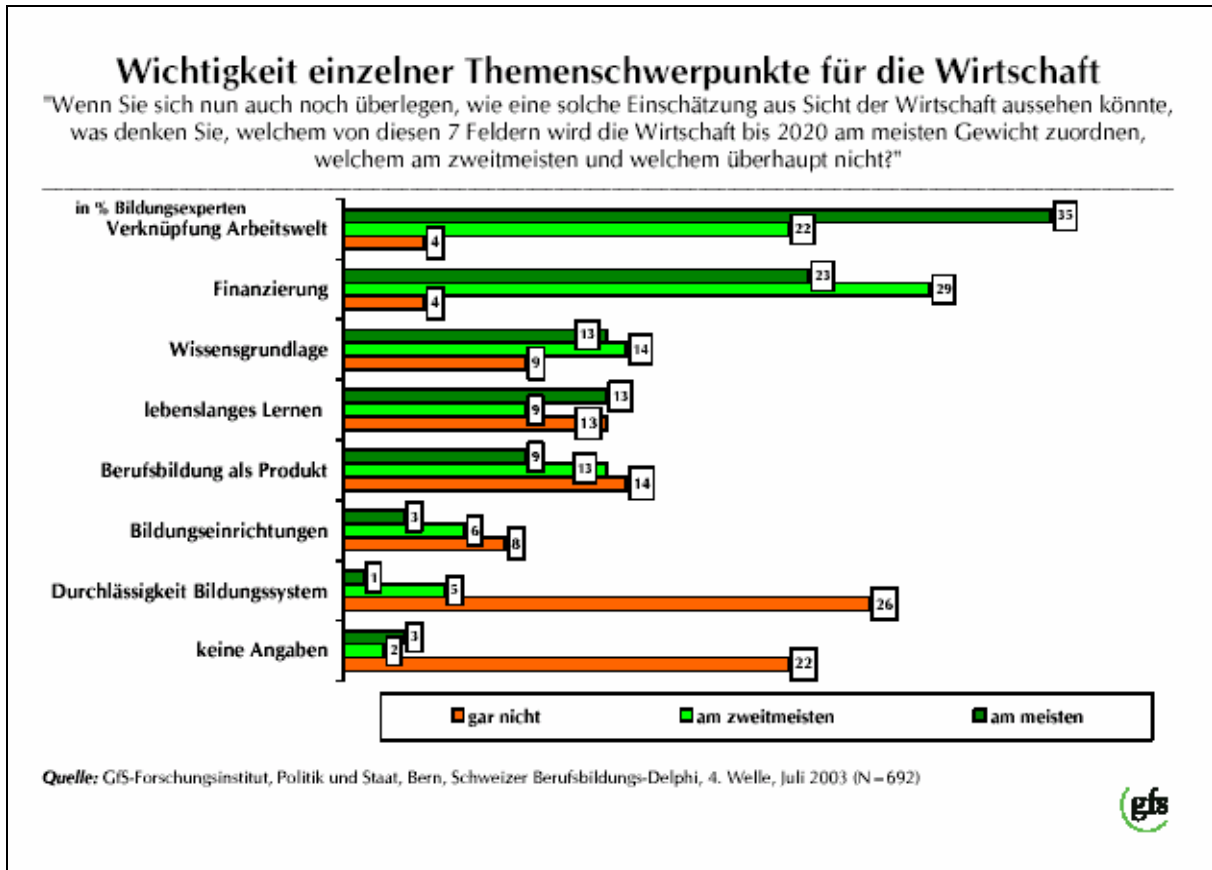
Grafik 8:



Am wichtigsten sind für die befragten Experten das System des lebenslangen Lernens und seine Folgen. Der mit Abstand grösste Teil der Experten ist Willens, den Schwerpunkt bis 2020 hierauf zu legen. Nur noch halb so wichtig erscheinen an zweiter Stelle die Durchlässigkeit des Bildungssystems, sowie die Finanzierung. Allerdings ordnen in beiden Punkte keine Mehrheiten eine Wichtigkeit zu. Ablehnung in der Grössenordnung einer relativen Mehrheit portieren die Befragten in Bezug auf die Berufsbildung als Produkt. Dieser Punkt geniesst in den Augen der Experten offenbar keine positiv besetzte Aufmerksamkeit. Damit assoziieren die Befragten die Schweizer Berufsbildung 2020 primär mit dem System des lebenslangen Lernens und seinen Chancen und Risiken. Dementsprechend werden alle Anstrengungen, Probleme und Fragen in diese Richtung deutlich mehr auf eine günstige Gesinnung ((?)) der Experten stossen, als dies beispielsweise beim visuellen Gegenpart, Berufsbildung als Produkt, der Fall sein wird.

Deutlich anders schätzen die Experten das Prioritätenheft der Wirtschaft ein:

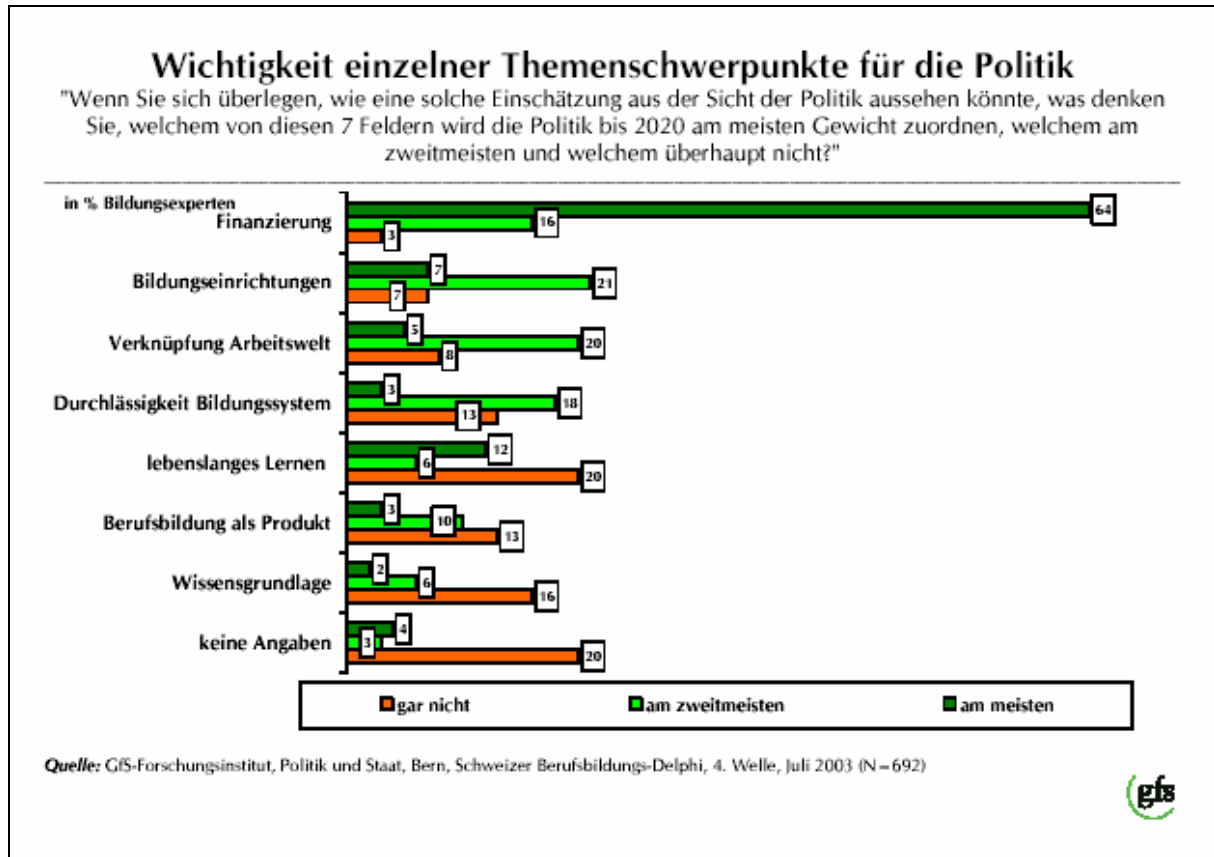
Grafik 9:



Die Experten gehen davon aus, dass die Wirtschaft eine ideale Verknüpfung an die Arbeitswelt der Berufsbildung 2020 an erste Stelle stellt. Diese Top-Priorität rangiert aber nur knapp vor der Wichtigkeit Nr. 2, der Finanzierung der Berufsbildung. Die Wirtschaft sieht die Schweizer Berufsbildung gegenüber den Befragten mit einer erkennbar anderen Brille. Die Wirtschaft erwartet von der Berufsbildung primär die bestmögliche Verknüpfung mit den Bedürfnissen der Wirtschaft, und dies offenbar zum bestmöglichen Preis (zumindest aus Sicht der Wirtschaft). Oder umgekehrt formuliert: Die Wirtschaft sieht bis 2020 gerade in einer adäquaten Verknüpfung der Berufsbildung mit ihren genuinen Interessen sowie in einer aus ihrer Sicht kostengünstigen Form dieser Verknüpfung die Hauptproblemfelder. Der für die befragten Experten relevanteste Punkt, das lebenslange Lernen und seine Folgen, rangiert deutlich hinter diesen Primärbedürfnissen und bedarf aus Sicht der Wirtschaft auch dementsprechend erst an sekundärer Stelle Aufmerksamkeit. Negative Priorisierung genießt auf der anderen Seite die Durchlässigkeit des Bildungssystems. In den Augen der Wirtschaft braucht gerade dieser Punkt bis 2020 keine erhöhte Aufmerksamkeit.

Noch einmal deutlich anders präsentiert sich die Aussensicht der Politik:

Grafik 10:



Hier steht eine einzige Priorität herausragend an der Spitze des Pflichtenheftes bis 2020: die Finanzierung. Aus der Sicht der Politik (zumindest wie die Befragte diese Sicht einschätzen) ist die Schweizer Berufsbildung 2020 primär auf der Ebene der Finanzen problembelastet. Alle anderen Themenfelder werden überhaupt nur marginal benannt. Damit färben die seit einiger Zeit in ungebrochener (und zunehmender) Härte vorgenommenen Sparbemühungen der öffentlichen Hand, gerade auch rund um die Bildung, deutlich auf das Fremdbild des Staates ab. Die öffentliche Hand erscheint im Zusammenhang mit der Berufsbildung 2020 einzig pekuniär orientiert.

3.9.1. Zwischenbilanz

Tatsächlich zeigen sich massive Unterschiede zwischen den Prioritätenlisten der Wirtschaft, der Politik und der befragten Berufsbildungsexperten. Dabei treffen drei verschiedene Welten aufeinander: Während die Berufsbildungsexperten das Berufsbildungssystem 2020 aus Sicht des einzelnen Bildungsbezüger betrachten und dementsprechend Aufmerksamkeit auf die Folgen des lebenslangen Lernens sowie auf die Erforderlichkeit von durchlässigen Bildungsabschlüssen legen, betont die Wirtschaft die Verknüpfung zur Arbeitswelt und die (für die Wirtschaft) gerechte Verteilung der Kosten. Die öffentliche Hand zeigt sich einzig kostenorientiert und stellt alle anderen Fragen und Probleme deutlich hinter diese oberste Priorität. Auf eine einfache Formel gebracht, steht eine bildungsbezügerorientierte Gruppe der eigennutzorientierten Wirtschaft und einem Staatshaushalt mit hohem Spardruck gegenüber. In diesem Feld wird sich die Berufsbildung 2020 entwickeln. Da keine der drei Gruppen die Berufsbildung dominiert, ist entsprechende Kompromissfähigkeit gefragt.

4. Die Metabilder der Berufsbildung 2020

4.1. Der Wegweiser

Die bisherige Betrachtungsweise hat einen Nachteil. Sie mag zwar ein breites Feld der möglichen Entwicklungen in der Berufsbildung aufzeigen und mit dem letzten Teilkapitel sogar eine problemhierarchisierende Aussensicht auf diese Auslegeordnung geben, ihr fehlt dabei aber das verdichtende Element. Diese erste Betrachtungsweise zeigt nicht auf, wie beispielsweise lebenslange Bildung gewichtet wird, wenn man gleichzeitig auch Bezug auf die Fachhochschulen als Anbieter von Weiterbildung nimmt. Die Experten äusserten bisher also viele Einzelsichten (und hierarchisierten diese sogar aus verschiedenen Warten), zeigten damit aber kein Gesamtbild des Schweizer Berufsbildungssystems 2020.

Folgendes Kapitel soll genau diese offene Frage beantworten:

- In einem ersten Abschnitt nähern wir uns diesem Gesamtbild gestützt, indem wir den Befragten 10 verschiedene, von uns entwickelte Szenarien vorstellen und um ihre Erwartungshaltung bitten.
- In einem zweiten Abschnitt kehren wir die Sichtweise anhand einer statistischen Verdichtung aller bisher präsentierten Teilansichten zu einem Ganzen um. Mittels einer Clusteranalyse bilden wir aus den Teilaspekten verschiedene Gruppen, die eine erkenn- und abgrenzbare Sicht auf die Berufsbildung 2020 haben, und erheben diese Gruppenmeinung in den Status weiterer möglichen Zukunftsbilder.

4.2. Die gestützte Annäherung

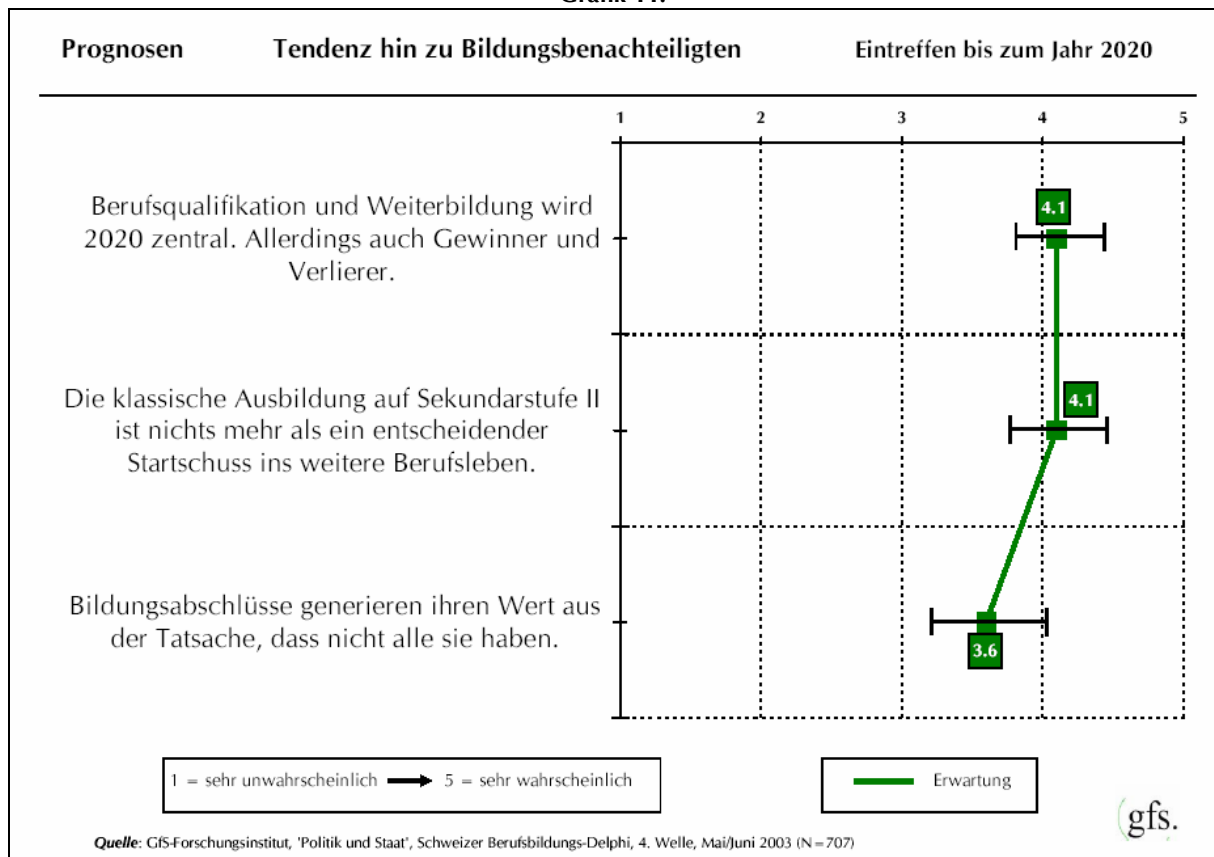
In der gestützten Annäherung haben wir für die Befragung sieben vorstellbare Szenarien einer Berufsbildung 2020 konstruiert und die Experten gebeten, die Wahrscheinlichkeit ihres Eintreffens anzugeben. Die Experten beurteilten dabei folgende sieben Konstruktionen:

- Berufsqualifikation und Weiterbildung wird 2020 zentral. Grundsätzlich gilt das Leitmotiv "Je besser die individuellen Qualifikationen, desto besser die Chancen auf dem Arbeitsmarkt" mehr denn je. Angelernte und Ungelernte gelten als die eigentlichen Verlierer dieses "Qualifikationswettstreites", während Personen mit akademischer Ausbildung oder Fachhochschulabschluss als die eigentlichen Gewinner gelten mögen. Doch auch unter den so genannten Gewinnern profitieren nur diese von der neuen Arbeitslandschaft, welche ihre Qualifikationen auch vielseitig und flexibel einsetzen können und sich schnell und effizient neuen Gegebenheiten anpassen können.

- Die klassische Ausbildung auf Sekundarstufe II ist nichts mehr als ein entscheidender Startschuss ins weitere Berufsleben. Während einem normalen Berufsleben wird mehrfach nicht nur die Anstellung, sondern auch der Beruf gewechselt. Ziel einer Berufsausbildung auf Niveau der Sekundarstufe II wird es deshalb nicht mehr nur sein, das nötige Fachwissen für die Ausübung des erlernten Berufs zu generieren, sondern vielmehr alle Schlüsselqualifikationen zur Verfügung zu stellen, um gut vorbereitet und motiviert die eigentliche Ausbildung durch das "lebenslange Lernen" in Angriff zu nehmen.
- Berufliche Ausbildung wird 2020 nicht mehr in einem dualen System angeboten, sondern nur noch an Vollzeit-Schulen. Jugendliche gehen bis zum 18. Lebensjahr in die obligatorische Schule, wobei die ersten 6 Jahre die eigentliche Grundausbildung beinhalten und in einer zweiten Phase eine generelle Spezialisierung stattfinden würde. Der Jugendliche muss sich zu diesem Zeitpunkt für einen bestimmten Schwerpunkt entscheiden (z. B. Matur oder Handwerk). Der Jugendliche wird so länger in einem relativ geschlossenen und dementsprechend geschützten System auf seinen weiteren Werdegang vorbereitet und hat so mehr Zeit zur Entfaltung der persönlichen Reife.
- Gefragt ist 2020 nicht mehr eine Differenzierung zwischen vielen verschiedenen Berufsfeldern, sondern gefragt sind wenige, sehr allgemein definierte Berufsfelder mit hohem Modularitätscharakter. Dementsprechend wird Berufsbildung auch geografisch konzentriert, um einen modularen Lernweg nicht durch geografische Barrieren zu unterbinden. Einige wenige Kompetenzzentren mit einem modular organisierten Lehrangebot werden die Berufsbildung prägen.
- Trotz weitgehendem Wandel im Umfeld der Berufsbildung, sei dies durch neue Technologien, durch neue Arbeitsmodelle oder durch neue Konkurrenzsituationen, wird sich die Schweizer Berufsbildung bis 2020 wenig ändern. Das duale System mit der starken Einbindung die fachliche Ausbildung sowie die traditionellen Weiterbildungswege in handwerklichen Berufen hin zur so genannten Meisterprüfung zementieren die bisherigen Lernstrukturen auf massive Weise. Durch diesen Traditionalismus produziert sich das bisherige System selber, da die zukünftigen Lehrkörper ihr Wissen auf traditionelle Art vermittelt erhalten und dies auch so weitergeben.
- Durch die weitgehende Rücksichtnahme auf Bildungsbenachteiligte wird Berufsbildungspolitik bis 2020 immer mehr zu Sozialpolitik. Unter der Förderung und Stützung von lern- und bildungsschwachen Personen leiden nicht nur "leistungsfähigere" Personen, sondern leidet schlussendlich auch die Qualität des ganzen Berufsbildungssystems. Dies führt zu einer Abwanderung der Lern- und Bildungsstarken hin zu verschulten und akademischen Ausbildungsgängen.
- Bildungsabschlüsse generieren ihren Wert schlussendlich aus der Tatsache, dass nicht alle sie haben. Mit der zunehmenden Wichtigkeit von Bildung geniessen auch Bildungsabschlüsse bis 2020 einen erhöhten Stellenwert. Diese künstlich erzeugte Knappheit einzelner Bildungsabschlüsse erhöht zwar deren Wert, vergrößert aber gleichzeitig die Benachteiligung von bildungsschwachen Personen, die nicht auf solche Abschlüsse zurückgreifen können.

Tatsächlich erfassten die Befragten 3 der vorgeschlagenen Szenarien als realistisch:

Grafik 11:



Die Befragten betonen an erster Stelle die Wichtigkeit von Berufqualifikation und Weiterbildung. Bildung, und zwar explizit sowohl die Erstbildung als auch eine Fortführung durch Weiterbildung, erscheint in diesem Szenario als zentrales Element der Chance auf dem Arbeitsmarkt. Für die Experten ist klar, dass man sich durch Mehrbildung eine bessere Chance auf ihm erarbeitet. Allerdings sind sich die Befragten auch einig, dass der Wille zur Ausbildung allein nicht genügt. Erst wenn der einzelne Bildungsbezüger auch fähig ist, diese Bildung effizient und breit umzusetzen, kann er sich 2020 zu den Gewinnern zählen. Neben diesen Gewinnern erkennen die Experten aber auch Verlierer: nämlich all diejenigen, welche weder das individuelle "Werkzeug" zur Weiterbildung noch zur breiten Anwendung von erworbener Bildung haben. Je wichtiger Bildung in einer Gesellschaft ist (und in einem System des lebenslangen Lernens ist Bildung per se wichtig), desto grösser fällt dieses persönliche Manko ins Gewicht. Die Befragten ergänzen damit die schon bei den Einzelansichten aufgegriffene Entwicklungen hin zu lebenslanger und problemlösungsorientierter breiter Bildung durch das Element der Verlierer: Ein System des lebenslangen Lernens produziert auch Verlierer.

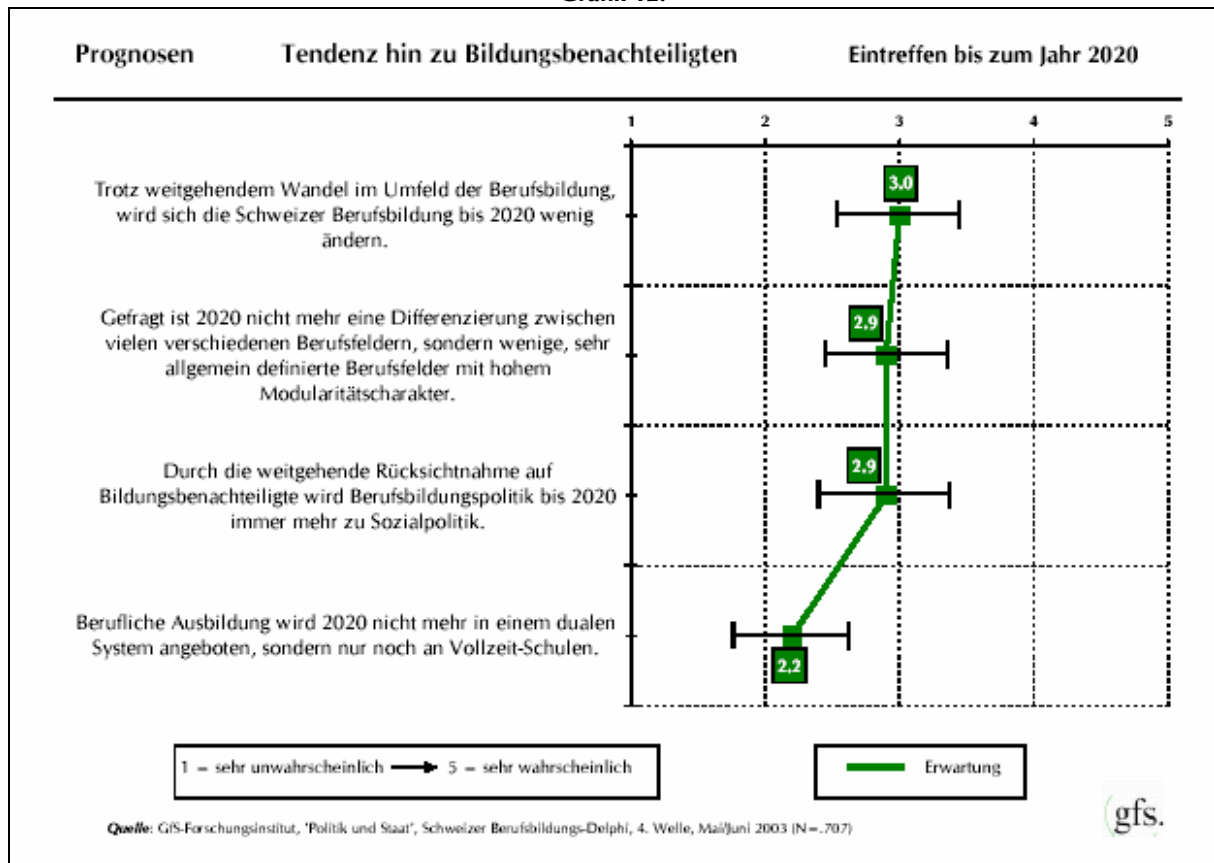
Den Experten ist ebenso wichtig, dass diese Gruppe der Verlierer so klein wie möglich gehalten wird. Sie ergänzen deshalb das erste Szenario mit einem weiteren, als ebenso wichtig eingestuften Szenario: die Sekundarstufe, die in Zukunft als eigentlicher Startschuss für das lebenslange Lernen gilt. Dementsprechend muss ihre oberste Prämisse das Vermitteln aller Werkzeuge zum "Lernen Können" und zur Lernmotivation sein.

Allerdings hat dieses Bildungssystem der Zukunft in den Augen der Experten nicht nur Mechanismen, die den Zugang zur Bildung und damit die "Chance Bildung" so breit

wie möglich streuen wollen, sondern durchaus auch gerade gegenteilige Mechanismen. Die Befragten gehen mehrheitlich davon aus, dass die diversen Bildungsabschlüsse ihren Wert ebengerade aus der Tatsache generieren, dass nicht alle über sie verfügen und damit eine künstlich erzeugte Knappheit entsteht. Die Bildungsabschlüsse leben davon, dass nicht alle sie erreichen können und fördern somit automatisch die Entwicklung hin zu Bildungsverlierern.

Neben diesen drei mehrheitlichen geteilten Szenarien zeigen sich aber auch vier Zukunftsbilder, die verunsichern oder sogar mehrheitlich kritisch begutachtet werden:

Grafik 12:



Interessanterweise verzeichnet gerade das Zugeständnis ((Bekanntnis?)) zur Berufsbildung im bisherigen Sinne mehrheitlich Verunsicherung, zumindest wenn man die Zementierung des bisherigen Systems ein wenig überbetont. Die Befragten sind offenbar nicht so sicher, ob das Beibehalten des bisherigen Berufsbildungssystems, das gerade bei der Betrachtung einzelner Teilaspekte immer sehr positive Resonanz genossen hat, nicht auch einfach eine unreflektierte Zementierung von althergebrachten Traditionen ist. Diese Unsicherheit zu einem Zeitpunkt, da das Berufsbildungssystem sich wegen externen neuen Umständen verändern muss, ist durchaus erwähnenswert. Allerdings muss aber relativierend betont werden, dass die geäußerte Unsicherheit auch bedeutet, dass die Experten zumindest zum jetzigen Zeitpunkt nicht damit rechnen, dass dem System die Reformfähigkeit fehlt.

Unsicherheit zeigt sich auch an der Frage, ob die Modularität der Berufsbildung bis 2020, losgelöst von einzelnen Berufsbildern und geografisch konzentriert, funktioniert. Auch hier lässt sich neben der Verunsicherung keine eigentliche Erwartungshaltung erkennen. Auch hier gilt also: Modularität als Einzelaspekt wird hochgradig erwartet und

erwünscht, eingeordnet in ein mögliches Szenario, welches einen solchen Modularitätsgedanken auf effiziente Weise umsetzt, verunsichert diese Modularität.

Verunsicherung löst auch die Frage aus, wie weit die Berufsbildung sich überhaupt leisten kann, Bildungsbenachteiligte weitestgehend einzubinden. Das Szenario, dass Berufsbildung durch eine solche Einbindung immer mehr zu Sozialpolitik wird und die Bildungsstarken auf andere, verschulte Bildungswege ausweichen, ist für eine Mehrheit der Befragten Experten nicht einschätzbar. Wenn eine solche Einschätzung auch nicht schwarzmalerei zu verstehen ist, zeigen die Experten mit ihrer Verunsicherung doch, dass sich hier eine problematische Entwicklung abzeichnen könnte, die schwer abschätzbar ist.

Wiederum sicher sind sich die Experten aber in Bezug auf ein Abweichen von dualen/trialen Bildungssystem hin zu einer ausschliesslich verschulten Bildung. Die Befragten halten hier relativ klar fest, dass sie eine solche Entwicklung nicht erwarten und zementieren so einmal mehr ihr grundsätzliches Festhalten am jetzigen System als Richtungsweiser für das Berufsbildungssystem 2020.

4.2.1. Zwischenbilanz

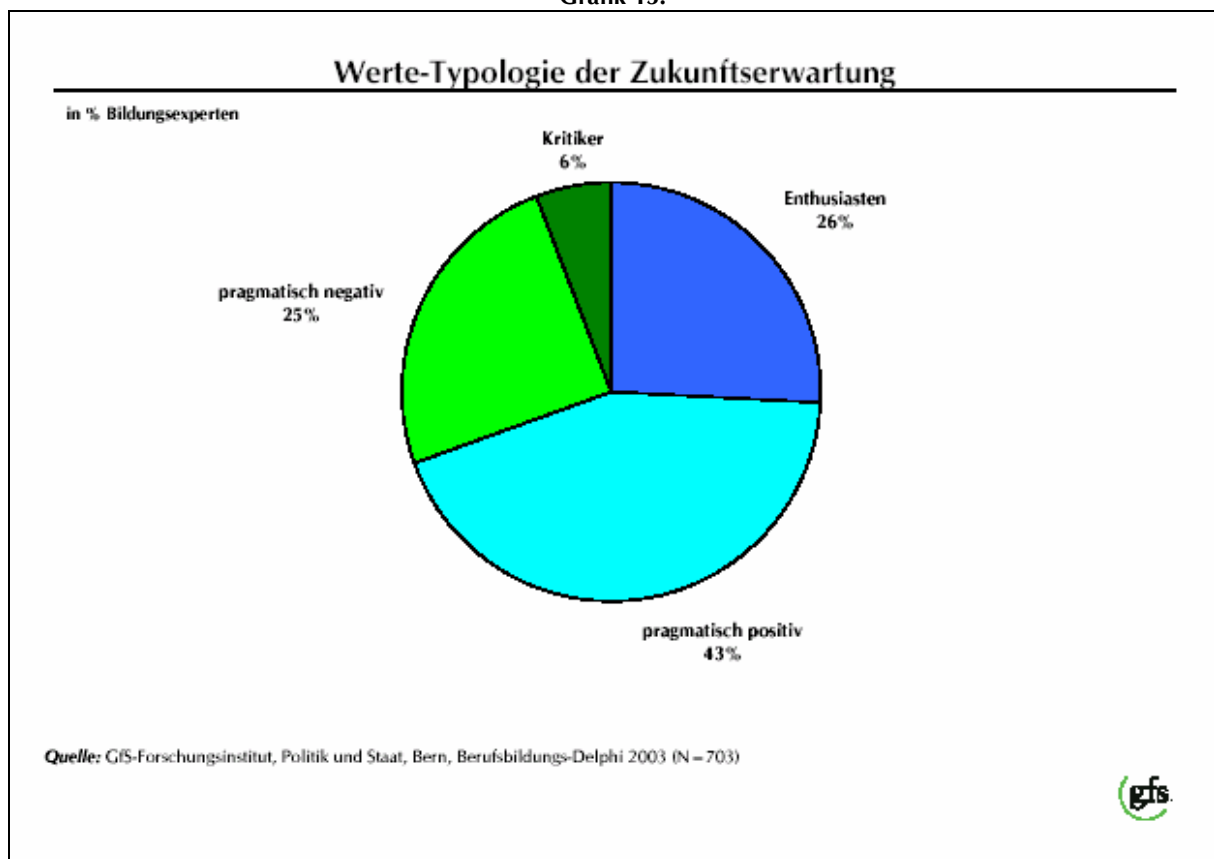
Die Berufsbildungsexperten haben also auch auf verdichteter Ebene eine Vision des Schweizer Berufsbildungssystems 2020. In ihren Augen erwartet uns ein System, in der die Idee des lebenslangen Lernens umgesetzt sein wird und in dem Berufsqualifikation auf dem ersten Bildungsweg einher geht mit lebenslanger Weiterbildung. Allerdings betrachten die Experten diese Entwicklung auch nicht blauäugig. Lebenslanges Lernen macht alle Personen, die Defizite in ihrer Lernfähigkeit aufweisen, tendenziell zu Verlierern. Das System hat dabei sowohl Instrumente, solche Personen zu stützen als auch Mechanismen, diese Defizite zu verstärken. Unterstützung generiert das System in den Augen der Experte durch eine neuartige Ausbildung auf der Sekundarstufe II, die sich im Wesentlichen aufs "Lernen" fokussiert; die Defizite werden durch die Tatsache generiert, dass ein System mit Bildungsabschlüssen darauf angewiesen ist, dass es Personen ohne diese Abschlüsse gibt und deshalb auch dafür sorgt, dass nicht jeder alle Abschlüsse erlangen kann. Die Experten ergänzen ihre Vision auch durch die Prognose, dass Berufsbildung 2020 nach wie vor ein duales/triales System sein wird und Vollzeit-Schulen keinen Ersatz darstellt.

Die Experten werfen aber in ihrem Zukunftsbild auch wichtige Fragen auf: Insbesondere sind sie unsicher, ob das Berufsbildungssystem nicht einer gewissen (zu grossen?) Behäbigkeit und Reformunfreudigkeit ausgesetzt ist, ob die allseits geschätzte Modularität 2020 wirklich auf effiziente Art Realität sein wird und ob Berufsbildungspolitik nicht immer mehr Sozialpolitik wird. Auch wenn es sich bei diesen Punkten nur um Fragezeichen und nicht um Warnungen oder gar Drohungen handelt, sind sie doch nicht zu vernachlässigen. Offenbar gibt es durchaus Szenarien, die für das befragte Expertenfeld zum jetzigen Zeitpunkt nicht fassbar sind. Dies bedeutet nichts anderes, als dass die Experten in vielen Punkten die Zukunft der Schweizer Berufsbildung fassbar vor Augen haben, in einigen anderen die Zukunft aber durchaus auch unbekanntere Seiten hat. Dies ist durchaus ein neues Element im Schweizer Berufsbildungs-Delphi.

4.3. Die konstruierte Annäherung

Die erste Annäherung hatte aus Sicht der Experten einen wesentlichen Nachteil: Die Komposition der Szenarien geschah nicht durch die Experten, sondern durch uns. Es kann also durchaus sein, dass die Experten noch ein oder mehrere Szenarien im Hinterkopf haben, die in unserer theoretischen Verdichtung nicht zum Zuge kamen. Um den Geist eines Delphis, die Experten breitestmöglich zu Wort kommen zu lassen, auch im Verdichtungsprozess nicht zu vernachlässigen, wenden wir eine weitere Methode der Szenariobildung an, die so genannte Clustermethode. Diese klassifiziert die Personen aufgrund der untersuchten Teilaspekte aus dem Kapitel 3 zu Gruppen resp. Typen. Im Umkehrschluss kann man postulieren, dass eine Kombination gewisser Teilaspekte, welche von einer abschliessend definierbaren Gruppe auf die gleiche Art vorgenommen wird, ebenfalls den Status eines möglichen Szenarios innehat. In Bezug auf die Schweizer Berufsbildung konnten wir alle Teilaspekte auf 4 Zukunftserwartungen verdichten:

Grafik 13:



Einerseits erscheinen in einer solchen Gruppierung die Berufsbildungs-Enthusiasten. 26% aller Befragten positionieren sich so. Sie ordnen der Schweizer Berufsbildung bis 2020 deutlich am meisten Veränderungspotenzial zu und gehen davon aus, dass das Bildungssystem sich allen veränderten Umständen auf eine adäquate Art anpassen kann. Die Anpassung wird dabei vollzogen, ohne den Geist der Berufsbildung aufzugeben. Bildung als (evaluierbares) Produkt auf einem marktwirtschaftlichen Bildungsmarkt, neue Lernformen, hochgradige Modularität der Lerneinheiten, welche auch am Arbeitsplatz erwerbbar sind und angerechnet werden, werden dabei als selbstverständliche Entwicklungen erwartet, ein Qualitätsverlust der Berufsbildung durch fehlende Reformfähigkeit im Gegenzug verworfen. Bemerkenswert ist dabei auch die Tatsache, dass die Gruppe der uneingeschränkten Enthusiasten nur ein Viertel aller Experten umfasst. Damit lässt

sich auch die im Berufsbildungs-Delphi 00/01 festgehaltene hochgradige Systemtreue besser verorten. Die Schweizer Berufsbildung 2020 wird zwar positiv wahrgenommen, allerdings ist diese positive Einstellung nur bei rund einem Viertel der Experten mit Enthusiasmus verbunden

Auf der anderen Seite gibt es auch Kritiker; sie sind allerdings unter den Schweizer Berufsbildungsexperten eine marginalisierte Minderheit. Nur gerade 6% aller Befragten hat eine dominierend kritische Haltung gegenüber dem Berufsbildungssystem 2020. Gestützt wird diese Einschätzung durch ein generell eher fehlendes Vertrauen in die Reformfähigkeit des Berufsbildungssystems. Modularität, Lernteams, internationale Öffnung des Systems und altersunabhängige Bildungseinheiten sind in den Augen der Kritiker bis 2020 nicht Realität. Ungesichert bleibt für sie auch die Finanzierung des zukünftigen Lernsystems. Eine Mehrbeteiligung seitens der Wirtschaft und des Staates ist bis 2020 alles andere als garantiert. Schlussendlich erwarten die Kritiker dann auch folgerichtig einen spürbaren Qualitätsverlust der Berufsbildung 2020. Die bezeichnendste Eigenschaft dieser Gruppe ist und bleibt aber ihre Grösse. Die 6% Kritiker haben weder das politische Gewicht, die Berufsbildung nach ihren Wünschen anzupassen, noch scheinen sie ein quantitativ mehrheitliches Bild der Zukunft aufzuzeigen. Oder in anderen Worten: Berufsbildung 2020 wird sich in den Augen der Experten nicht in diese Richtung entwickeln, und der politische Druck, einer solchen Richtung entgegen zu wirken ist nur marginal vorhanden.

Auch wenn rund ein Drittel der Befragten gegenüber der Berufsbildung 2020 enthusiastisch oder kritisch eingestellt ist, machen die beiden Pole nicht die zentrale Zukunftserwartung aus. Eine relative Mehrheit von 43% hat nämlich mehr oder weniger geschlossen ein anderes Zukunftsbild – ein pragmatisch positives. Auch solchermaßen Gruppierte erwarten die Reformfähigkeit des Systems, die Entwicklung Richtung Modularität, Lernteams, Bildung als (evaluierbares Produkt) und ein bleibendem Bezug zu Berufswelt. Sie machen dies aber einerseits auf etwas tieferem Niveau und haben andererseits bei der Finanzierung Bedenken. Gerade eine Mehrfinanzierung aus der Wirtschaft ist in ihren Augen nicht unbedingt zu erwarten. Daraus resultiert für sie aber keineswegs ein Qualitätsverlust aufgrund mangelnder Anpassungsfähigkeit. Auch wenn die Erwartung einer erfolgreichen Anpassung kleiner ist als unter den Enthusiasten, ist sie immer noch mehrheitlich gegeben. Entscheidend an dieser Gruppe ist zweifellos die quantitative Stärke. Eine relative Mehrheit erwartet die Entwicklung in der Berufsbildung 2020 auf diese Weise – positiv, aber mit ungesicherter Finanzierung

Daneben zeigt sich auch eine Gruppe pragmatisch negativ disponiert. Sie erwartet vorsichtig Modularität, Berufsbildung als (evaluierbares) Produkt und ein Festhalten am Geist der Berufsbildung, wenn auch auf erkennbar tieferem Niveau als die pragmatisch Positiven. Auf der anderen Seite teilt diese Gruppe aber auch Teile der Erwartungshaltung mit den Kritischen: So wird gerade die Alterunabhängigkeit der Bildungseinheiten und die Gleichwertigkeit der beruflichen und akademischen Bildung bis 2020 nicht Realität sein. Kritisch stehen die pragmatisch Negativen auch einer zusätzlichen Kostenübernahme seitens der Wirtschaft gegenüber – eine solche wird bis 2020 in Ihren Augen nicht Realität. Schlussendlich schliessen Befragte in dieser Gruppe auch einen Qualitätsverlust der Berufsbildung durch fehlendes Innovationspotenzial nicht aus.

4.3.1. Zwischenbilanz

Auch in der konstruierten Zukunftssicht der Experten zeigt sich eine geteilte Zukunftserwartung. Auf der einen Seite gibt es Mehrheiten, die der Schweizer Berufsbildung 2020 positiv gegenüber stehen und ihr auch ein dementsprechendes Innovationspotenzial zugestehen. Rund ein Viertel aller Experten hat in diese Richtung sogar enthusiastische Erwartung, weitere 43% versetzen diese positive Erwartung mit leicht negativen Untertönen. Zusammen bilden sie eine Mehrheit aller Berufsbildungsexperten, oder in anderen Worten: Eine Mehrheit aller Experten erwarten für die Berufsbildung 2020 eine positive Zukunft. Auf der anderen Seite zeigen aber auch rund 30% aller Befragten ein negativ geprägtes Bild der Berufsbildung; 6% schon fast schwarzmalersch. Diese Gruppe, bezeichnenderweise eine klare Minderheit, mag damit das äussere Feld der Berufsbildungskritiker definieren.

Allerdings zeigt sich die positive Mehrheit in einem wesentlichen Punkt anders definiert. Geht es nämlich um die Übernahme von zusätzlichen Kosten, tauchen sowohl unter den Kritikern, den pragmatisch Negativen, aber auch unter den pragmatisch Positiven Mehrheiten auf, die nicht davon ausgehen, dass die Wirtschaft zusätzliche Kosten übernehmen wird. Wenn diese Position bei den pragmatisch Positiven auch nur äusserst schwach ist, zeigt sie doch auf, wo in Zukunft ein mehrheitlicher (und zumindest unter den Experten allenfalls auch mehrheitsfähiger) "Knackpunkt" auftauchen könnte. Eine Übernahme von Mehrkosten durch die Wirtschaft ist in den Augen der Befragten keineswegs eine sakrosankte Tatsache.

5. Das strategische Wissen zur Steuerung

5.1. Der Wegweiser

Im bisherigen Schweizer Berufsbildungs-Delphi haben wir fast ausschliesslich Wert auf die Erwartungen, Ängste und Hoffnungen der Experten zu einem Berufsbildungssystem 2020 gelegt. In der aktuellen Befragungsrunde und dementsprechend auch in den vorgängigen Kapiteln haben wir diesen wichtigen Aspekt aktualisiert und durch verschiedene Formen der Verdichtung auf verschiedene Szenarien gekürzt. Wir haben als neue Erkenntnis des Berufsbildungs-Delphis 02/03 auch dezidiert aufzeigen können, dass das Berufsbildungssystem 2020 durchaus ein System mit Ecken und Kanten, mit Chancen und Risiken ist.

Unsere Berufsbildungsexperten haben aber auch eine ebenso dezidierte Meinung dazu, mit welchen Instrumenten eine solche Entwicklung vorzubereiten, zu steuern, zu überprüfen und zu korrigieren ist. Wir interessieren uns hier für einen Teilaspekt: Auf welches Grundlagewissen und welche Erkenntnisgegenstände soll sich das Berufsbildungssystem stützen können, um diesen zukünftigen Weg adäquat einschlagen zu können? Folgende Unterkapitel sollen diese Frage aus Sicht der Experten beleuchten. Um die Verknüpfung mit der Erwartungs- und Wunschhaltung auch schon mittels Lesefluss zu erleichtern, halten wir uns in der Beantwortung an die altbekannte Kapitalgebung:

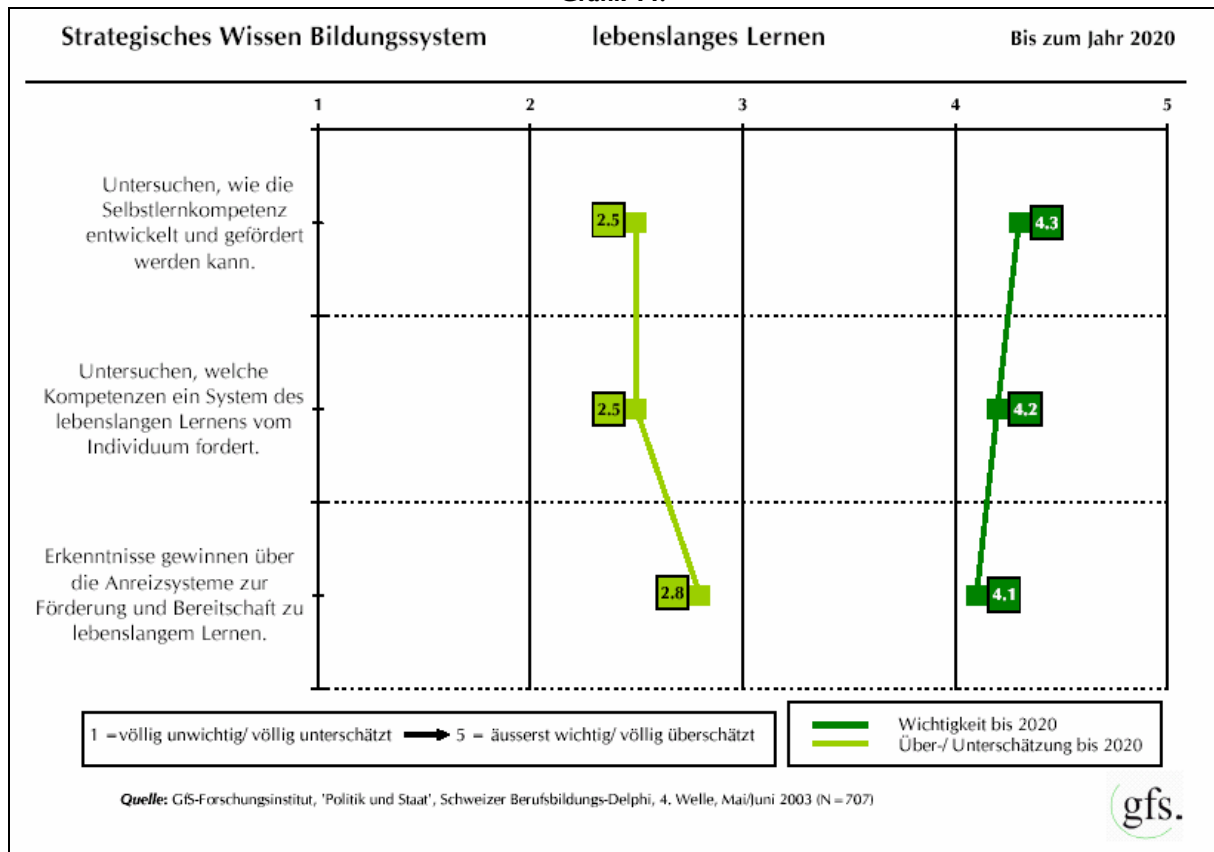
- lebenslanges Lernen
- erforderliche Wissensgrundlage
- Anforderungen an Bildungsstätten
- Produkte-Denken
- Finanzierungsmodell
- Ausrichtung an der Arbeitswelt
- Zugangssystem
- Kausalität Fremdbild – Eigenbild.

Jedes Unterkapitel zeigt die Erkenntnisse deskriptiv auf und verdichtet in einer Zwischenbilanz die punktuellen Eindrücke zu einem Ganzen.

5.2. Lebenslanges Lernen

Die Befragten haben in Bezug auf das lebenslange Lernen nicht nur eine dezidierte Erwartungshaltung und genaue Wunschvorstellungen, sondern auch ebenso ausgestaltete Ideen, wo in diesen Punkten noch Erkenntnisbedarf herrscht:

Grafik 14:



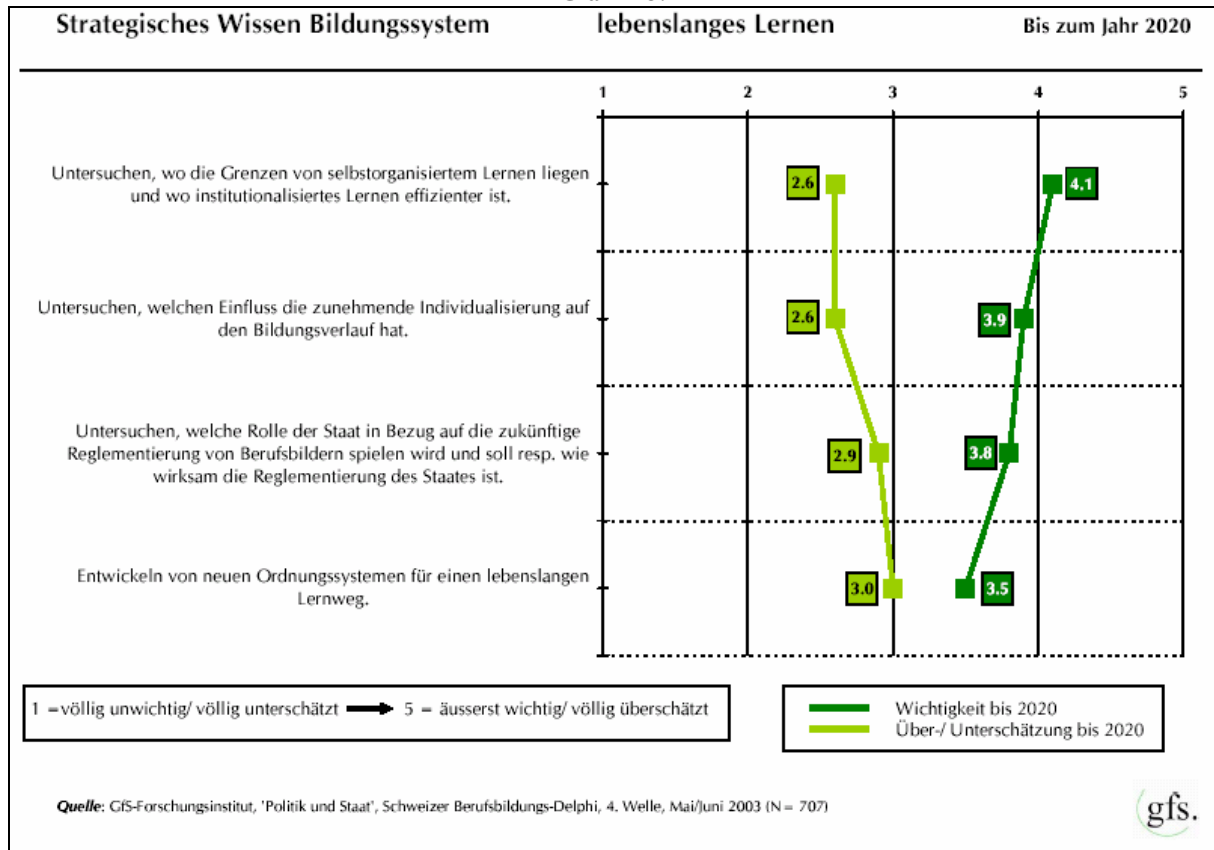
Am meisten Gewicht legen die Befragten hier auf die Selbstlernkompetenz. Die Fähigkeit, in einem lebenslangen Lernprozess selbstständig klarzukommen, ist den Befragten offenbar nicht nur wichtig, sondern braucht auch die Aufmerksamkeit der Grundlagenforschung. Dementsprechend ist es den Befragten überdurchschnittlich wichtig, dass untersucht wird, wie diese Selbstlernkompetenz entwickelt und gefördert werden kann. Zentral in der Einschätzung der Befragten ist auch die Tatsache, dass sie bisher eine zu geringe Wichtigkeitszuordnung äussern. Die Wichtigkeit solcher Abklärungen wird in ihren Augen ein wenig unterschätzt.

Mit der Selbstlernkompetenz ist es aber in den Augen der Experten explizit noch nicht getan. Die Befragten betonen mit gleichartiger Wichtigkeit auch die Forderung, abzuklären, welche übrigen Konsequenzen ein System des lebenslangen Lernens auf das Individuum hat. Damit betonen die Experten, dass ein System des lebenslangen Lernens nicht einfach bedeutet, ein Leben lang zu lernen, sondern dies auch auf die richtige Art und Weise zu tun. Die Tatsache, dass die Experten auch hier festhalten, dass dieser Erkenntnisgegenstand in der täglichen Forschung eher unterschätzt wird, zeigt, dass der lebenslange Lernweg zwar bis 2020 in den Augen der Experten eine Tatsache wird, dabei aber keineswegs schon alle notwendigen Fragen gestellt, geschweige denn beantwortet sind.

Als mehrheitlich wichtig erachten die Befragten auch das Gewinnen von Erkenntnissen über die Anreizsysteme zur Förderung und Bereitschaft zu lebenslangem Lernen. Lebenslanges Lernen braucht nicht nur eine entsprechende Lehrstruktur, die ein solches Lernen überhaupt erst anbietet und ermöglicht, sondern es ist ebenso darauf angewiesen, dass überhaupt ein Bedarf zum lebenslangen Lernen vorhanden ist. Oder in anderen Worten: Obwohl die lebenslange Weiterbildung bis 2020

quasi ein Zwang wird, braucht es Anreizsysteme, die den Zugang zu einem solchen System vereinfachen. Interessanterweise wird in dieser Frage keine eigentliche Unterschätzung wahrgenommen. Die Befragten gehen also davon aus, dass es einen solchen Erkenntnisgewinn schon gibt oder dass er zumindest im Entstehen begriffen ist.

Grafik 15:



Wir haben vorgängig auch festgehalten, dass das lebenslange Lernen keineswegs zu einer Aufweichung des institutionalisierten Lernens führen wird. Für die Experten ist das institutionalisierte Lernen unbestritten, allerdings muss es definiert und auf eine geeignete Art mit der individuellen Weiterbildung verknüpft werden. Die Experten halten dementsprechend eine Untersuchung, wo die Grenzen von selbstorganisiertem Lernen liegen und wo institutionalisiertes Lernen effizienter ist, für zentral. Diese Wichtigkeitseinschätzung wird noch dadurch bestärkt, dass die Befragten in diesem Punkt eine geringfügige Unterschätzung wahrnehmen. Damit ist auch in dieser Frage der Weg definiert, im Gegenzug sind aber noch nicht alle entsprechenden offenen Fragen beantwortet.

Mehrheitlich auch als wichtig wird die Generierung von Erkenntnissen darüber betrachtet, welchen Einfluss die zunehmende Individualisierung auf den Bildungsverlauf hat. Das lebenslange Lernen stellt somit nicht nur neuartige Ansprüche auf die Lernkompetenz und die Lernmotivation, sondern ist auch selbst eine intervenierende Variable auf den Bildungsverlauf, welche einer tiefergehenden Untersuchung bedarf. Auch hier verorten die Befragten im Übrigen eine geringe Unterschätzung.

Das Erkenntnisinteresse der Befragten endet im Übrigen keineswegs bei Fragen rund um die Konsequenzen für den einzelnen Bildungsbezüger oder die Bildungsinstitutionen, son-

dern bezieht sich durchaus auch auf Systemfragen. So halten die Befragten auch die Generierung von Wissen darüber bereit, welche Rolle der Staat in Bezug auf die zukünftige Reglementierung von Berufsbildern spielen wird und soll. Allerdings steht diese Frage in der zugeordneten Wichtigkeit erkennbar unter dem Wunsch nach Erkenntnissen rund um die individuellen Auswirkungen von lebenslangem Lernen und wird in den Augen weder über- noch unterschätzt. Der Staat hat somit auch in der Berufsbildung 2020 eine zentrale und unbestrittene Rolle, nimmt diese Rolle aber offenbar ohne grosse Unbekannte wahr und ist dementsprechend schon zum jetzigen Zeitpunkt einschätzbar. Dies liegt sicher nicht zuletzt daran, dass der Staat, im Gegensatz zum Konzept des lebenslangen Lernens, eine statische und seit langem beobachtbare und erlebbare Grösse darstellt, die man in ihrer Handlungsweise zu durchschauen glaubt.

Ins gleiche Horn bläst schlussendlich auch das Erkenntnisinteresse am Entwickeln von neuen Ordnungssystemen für einen lebenslangen Lernweg – mitunter eine der zentralen Aufgaben des Staates. Auch hier postulieren die Befragten eine mehrheitliche Wichtigkeit, wenn auch wiederum nicht in der Grössenordnung von Fragen rund um die individuellen Konsequenzen des lebenslangen Lernens. Und auch hier gehen die Experten davon aus, dass es solche Fragestellung schon im richtigen Masse gab oder zumindest bis 2020 geben wird.

5.2.1. Zwischenbilanz

Im Bereich des lebenslangen Lernens erkennen die Befragten vor allem rund um die individuellen Konsequenzen und Voraussetzungen von lebenslangem Lernen noch einige Fragestellungen mit hoher Wichtigkeit und geringfügigem Hang zur Unterschätzung. Wie bringt man einen Bildungsbezüger dazu, seine Lernmotivation ein Leben lang aufrecht zu halten, und welche Voraussetzungen müssen in seinem Umfeld dazu gesetzt werden – dies sind Fragen, die offenbar noch der Klärung bedürfen.

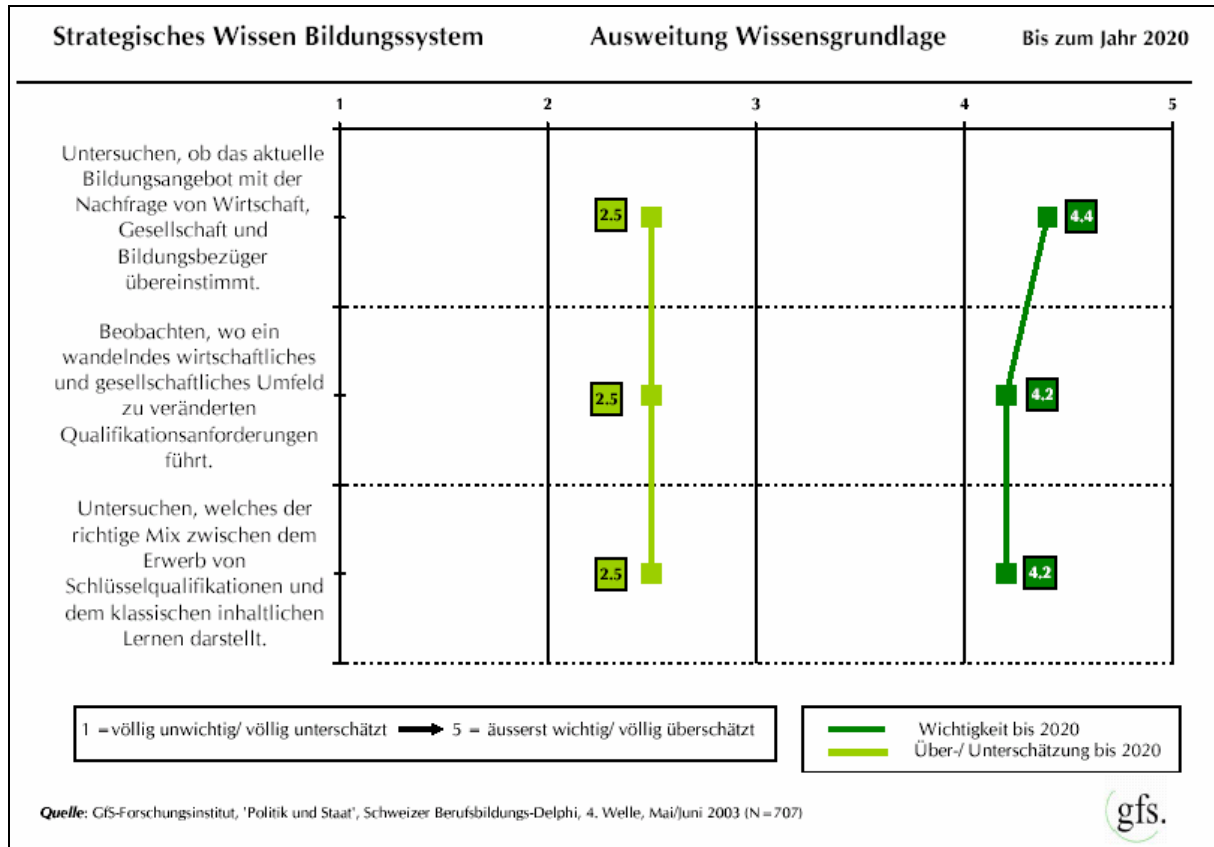
Weniger Klärungsbedarf sehen die Experten rund um die behördlichen Bezüge zum System des lebenslangen Lernens. Wenn die Behördeninterventionen auch als wichtig hingestellt werden, scheint die bisherige und erwartete Entwicklung in dieser Frage auch kein Schreckensszenario zu wecken, Ungeklärte oder unterschätzte Fragen scheint es in diesem Zusammenhang bis 2020 keine zu geben. Damit attestieren die Experten der Behördenseite nicht zuletzt auch, dass sie für das lebenslange Lernen "ihren" Teil der Arbeit adäquat zu machen scheint.

Alles in allem scheint nicht nur das Konstrukt des lebenslangen Lernen, sondern explizit auch das erreichte Instrumentarium auf dem Weg dorthin auf die Akzeptanz der Experten zu stossen.

5.3. Erforderliche Wissensgrundlage

Eine ganze Reihe von Erkenntnisinteressen und Fragestellungen orten die Befragten auch rund um die erforderliche Wissensgrundlage:

Grafik 16:



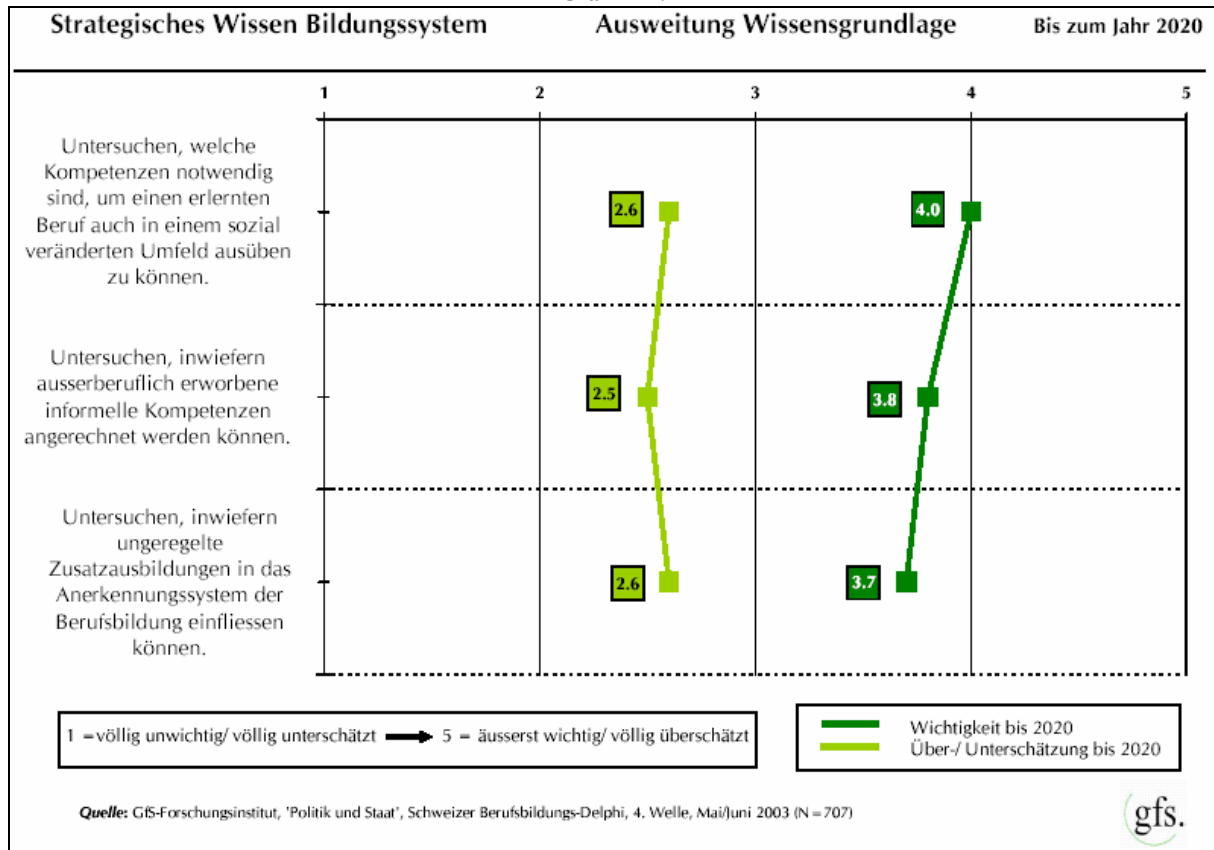
Grösste Wichtigkeit sehen die Experten in der Abklärung, ob das aktuelle Bildungsangebot mit der Nachfrage von Wirtschaft, Gesellschaft und Bildungsbezüger übereinstimmt. Die Befragten unterstreichen mit dieser dominanten Wichtigkeitsbezeugung, dass Bildung (und damit das Bildungsangebot) keineswegs einem schöngestigen Selbstzweck dient, sondern vielmehr Bedürfnisse aus den angetönten drei Benutzerrichtungen erfüllen muss. Dieses Forderungsgleichgewicht muss dauernd neu untersucht und erfasst werden. Dies wird sich auch für die Berufsbildung 2020 nicht ändern. Die Befragten betonen diese Wichtigkeit noch zusätzlich, indem sie festhalten, dass die Frage in der Tendenz sogar etwas unterschätzt wird und die Anstrengungen hier durchaus noch verstärkt werden könnten.

Dass diese Aufgabe auf keinen Fall als Einmal-Prozess verstanden werden darf, zeigen die Befragten nicht zuletzt auch daran, dass sie der Beobachtung, wo ein sich wandelndes Umfeld zu veränderten Qualifikationsanforderungen führt, grosse Wichtigkeit zuordnen. Die Befragten äussern damit den Willen, ein eigentliches Messinstrument zu etablieren, das sich auf permanenter Basis mit genau diesem Bezug befasst. Ein Messinstrument, das im Übrigen weiter als das bisher Unternommene gehen muss, da auch hierbei eine geringfügige Unterschätzung der Fragestellung festgehalten wird.

Wichtig ist aber nicht nur der Abgleich zwischen den diversen Bedürfnissen und dem (zukünftigen) Angebot der Berufsbildung, sondern auch der interne Abgleich zwischen

"neuem" und "altem" Lerninhalt. Gerade der richtige Mix zwischen Schlüsselkompetenzen und dem klassischen inhaltlichen Lernen genießt in den Augen der Experten erhöhte Wichtigkeit. Eine Wichtigkeit, die im Übrigen erneut nicht mit der nötigen Vehemenz umgesetzt wird, was in der Vorstellung einer geringen Unterschätzung resultiert.

Grafik 17:



In einem System des lebenslangen Lernens verändern sich nicht nur die Ansprüche der diversen Definitionsmächte der Berufsbildung oder die ideale Lernform, sondern auch die Umsetzung des Gelernten. Die Befragten äussern daher mehrheitlich auch den Wunsch, Wissen darüber zu generieren, welche Kompetenzen notwendig sind, um einen erlernten Beruf auch in einem sozial veränderten Umfeld ausüben zu können. Flexibilität wird also nicht nur im Erwerb von Bildung, sondern gerade auch in der Umsetzung derselben gefordert. Entsprechend muss ein vorbereitetes Berufsbildungssystem auch hier über ein griffiges Instrumentarium verfügen. Ob das Schweizer Berufsbildungssystem 2020 über genau ein solches verfügt, ist in den Augen der Experten noch nicht ganz sicher, zeigt sich doch eine gewisse Unterschätzung.

Eine notwendige Entwicklung für die Befragten ist auch die Öffnung des Anrechnungssystems gegenüber informellem Kompetenzerwerb, wie zum Beispiel Mutterschaft. Entsprechend halten die Befragten Untersuchungen, inwiefern ausserberufliche erworbene informelle Kompetenzen angerechnet werden können, für wichtig. Allerdings ist diese Wichtigkeitszuordnung nicht in eminenter Grössenordnung. Die Befragten sehen rund um die Ausweitung der Wissensgrundlage wichtigere Erkenntnisgegenstände. Nichts desto trotz Dennoch orten die Experten auch hier eine geringe Unterschätzung im Prozess der Wissensgenerierung. Auch diese Fragestellung verdient in ihren Augen bis 2020 etwas mehr Aufmerksamkeit, als sie offenbar erhält.

In eine ähnliche Richtung gehen die Befragten auch in ihrer Einschätzung rund um unregelmäßige Zusatzausbildung (soft skills). Auch diese sollen in ein zukünftiges Anrechnungssystem einfließen, und auch hier erachten sie Abklärungen über die ideale Einbindung mehrheitlich als zentral, wenn auch nicht zuoberst auf der Prioritätenliste. Auf der anderen Seite scheinen aber diese Abklärungen auch mehr oder weniger auf dem richtigen Weg zu sein, erwarten die Befragten doch weder eine Über- noch eine Unterschätzung.

5.3.1. Zwischenbilanz

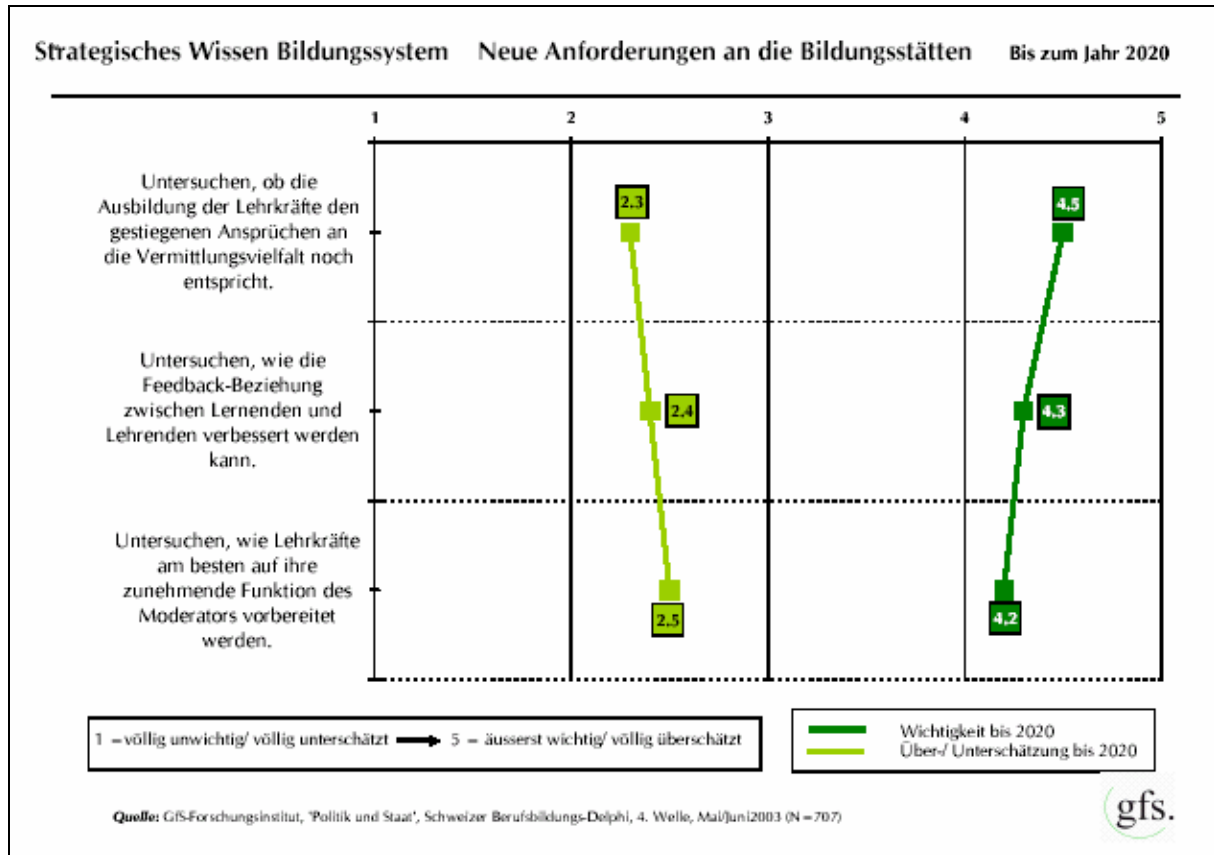
Auch wenn die Experten die Ausweitung der Wissensgrundlage mit den Schlagwörtern "breiter", "problemlösungsorientierter", "modularer" pauschal umreißen können, sind bis zu diesem Ziel 2020 noch viele Detailfragen zu klären. Eine Ausweitung von Wissensgrundlagen entsteht nämlich als Folge einer permanenten Interaktion und Zielüberprüfung mit inner- und aussersystemischen Faktoren. So erwarten die Experten, dass diese Entwicklung hin zu einer ausgeweiteten Wissensgrundlage an den Bedürfnissen der Nutzniesser – Bildungsbezüger, Gesellschaft und Wirtschaft – überprüft wird. Auch wichtig ist den Experten, dass dieser Abgleich nicht nur gegenwärtig geschieht, sondern auch geschätzte zukünftige Entwicklungen voraus nimmt (oder es zumindest versucht). Doch damit nicht genug, denn auch ein Abgleich der Instrumente sowie ihre Überprüfung auf ihre systemübergreifende und systemöffnende Tauglichkeit werden als wichtig gekennzeichnet.

Indifferenter geben sich die Experten in Bezug auf eine Untersuchung der Öffnung der Wissensgrundlage gegenüber nicht systematisiertem Wissen und Erfahrungen, wie zum Beispiel Mutterschaft oder am Arbeitsplatz erworbene *soft skills*. Eine solche Entwicklung steht für die Experten bis 2020 nicht zuoberst auf der forscherschen Prioritätenliste. Dies erstaunt, genießt doch gerade die erwartete und erwünschte Wichtigkeit von am Arbeitsplatz erworbenen Kompetenzen eine eminente Beachtung.

5.4. Anforderungen an die Bildungsstätten

Die Befragten haben schon aufgezeigt, dass ein System des lebenslangen Lernens und die entsprechenden Anpassungen auf der Ebene des vermittelbaren Wissens auch grundlegende Auswirkungen auf die Bildungsstätten haben. Es erstaunt nicht weiter, dass die Befragten in diesem Zusammenhang auch eine ganze Reihe relevanter Erkenntnisinteressen äussern:

Grafik 18:

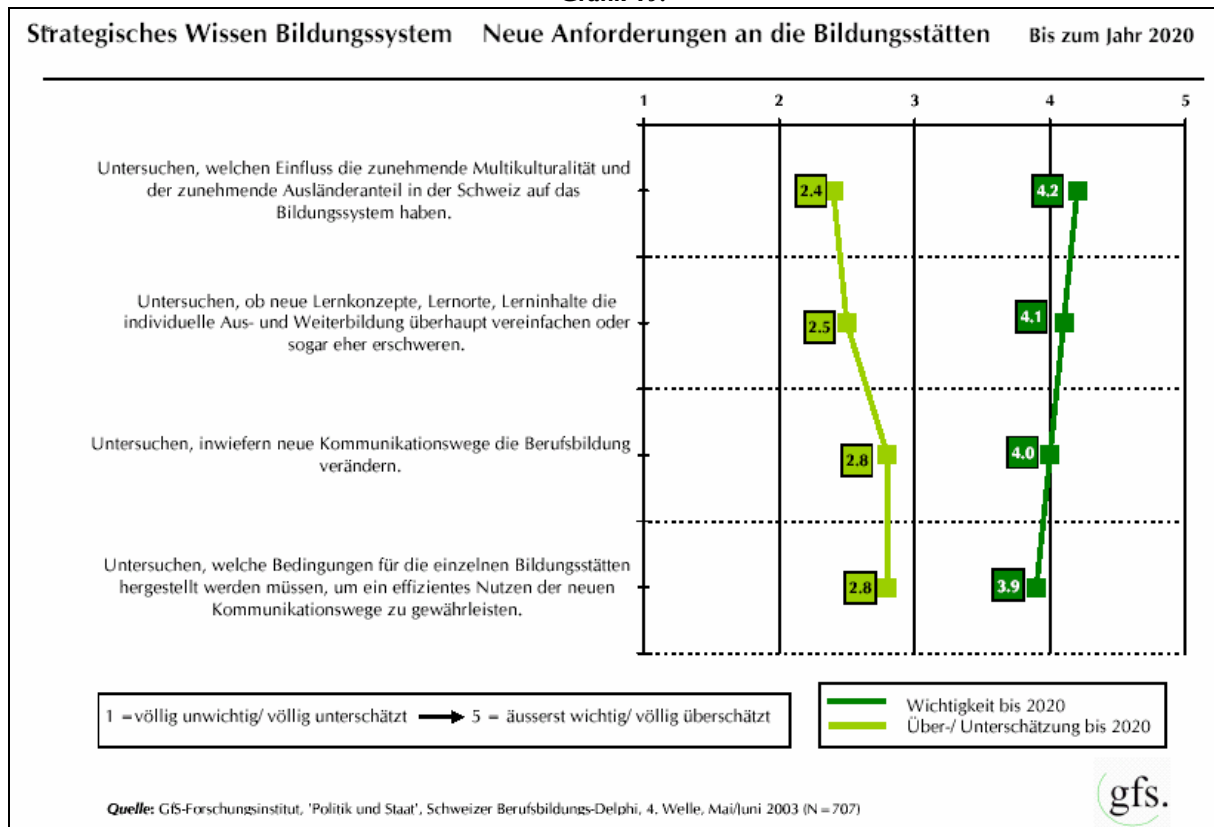


An erster Stelle orten die Experten Abklärungsbedarf auf der Ebene der Lehrkräfte. Eine umfassende Abklärung, ob die Ausbildung der Lehrkräfte den gestiegenen Ansprüchen an die Vermittlungsvielfalt entspricht, wird von fast allen als wichtig eingeschätzt. Die Experten betonen damit die Wichtigkeit des Lehrpersonals als Schlüsselstelle gerade auch in einem System des selbstorganisierten Lernens. Bedenklich ist auf der anderen Seite die relativ weit gehende Befürchtung, dass gerade diese zentrale Fragestellung im bisherigen Erkenntnisgewinn unterschätzt wird. Die Experten äussern relativ dezidiert, dass sie hier einen Ausbau der Bemühungen wünschen.

Das Erkenntnisinteresse an den Lehrkräften bleibt im Übrigen keineswegs auf diesem generellen Niveau. Wichtigen Erkenntnisbedarf sehen die Experten im Einzelnen auch rund um den Bezug Lernteam mit Lernmoderator. Auch dies ist im Übrigen ein Bezug, der von der bisherigen Forschung tendenziell eher unterschätzt wird.

Schlussendlich gleich positioniert zeigt sich auch die Frage, inwiefern die Feedbackbeziehungen zwischen Lernenden und Lehrenden verbessert werden können. Da diese Fragestellung in eine ähnliche Richtung zielt wie die Abklärungen zu den Lernteams mit Moderatoren, erstaunt es allerdings nicht weiter, dass sowohl die Wichtigkeits- wie auch die Unterschätzung fast gänzlich deckungsgleich sind.

Grafik 19:



Erkenntnisinteresse zeigen die Befragten aber auch auf aggregierter Ebene, weg von den Lehrpersonen hin zu den Bildungsinstituten. Eine gewichtige zukünftige Anforderung an Bildungsinstitute der Zukunft sind komplexe neue Strukturen der Lernenden in einem zeitlich und geografisch geöffneten Lernsystem. Die Befragten wünschen sich dementsprechend Aufklärung über die Frage, welchen Einfluss die zunehmende multikulturelle Gesellschaft und der zunehmende Ausländeranteil in der Schweiz auf das Bildungssystem haben. Auch wenn dieser Zusammenhang erkennbar hinter den Auswirkungen auf der Ebene der einzelnen Lehrpersonen untersucht sein soll, lassen die Experten doch klar erkennen, dass eine solche Frage wichtig ist und trotz dieser Wichtigkeit in der Beantwortung offenbar vernachlässigt wird.

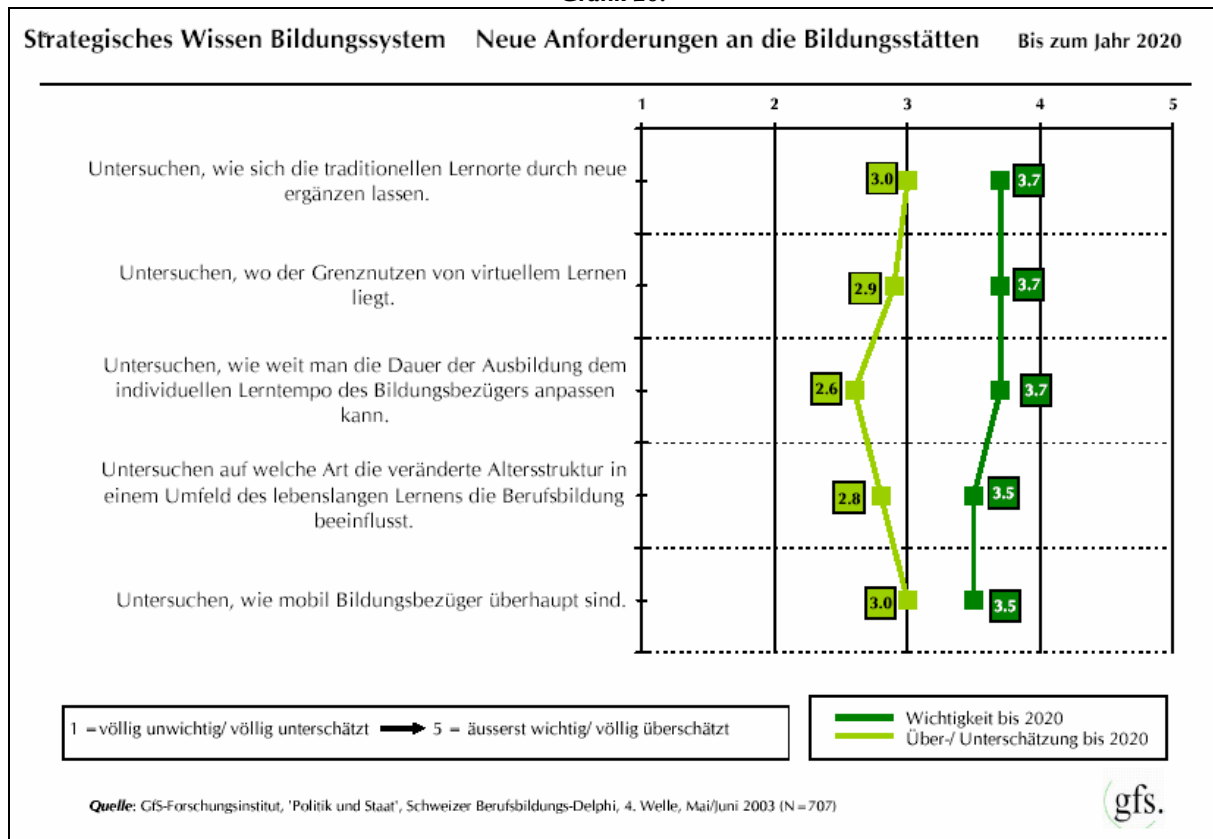
Fast gleichermassen wichtig ist den Befragten auch die grundsätzliche Erkenntnis, ob das Konstrukt von veränderten Inhalten, Methoden und Orten sich überhaupt förderlich für die individuelle Aus- und Weiterbildung ist. Wenn die Experten sich im Eintreffen dieser Veränderungen bis 2020 auch einig sind, offenbaren sie einmal mehr, dass damit nicht nur positive Entwicklungen verbunden sind. Die Einschätzung, dass gerade diese Frage unterschätzt wird, zeigt aber auch auf, dass weder die Experten noch der im Moment vorherrschende Wissenstand hier schon erschöpfend Wissen angesammelt hat.

Wichtig erachten die Befragten im Übrigen auch ein Durchleuchten des Einflusses von neuen Kommunikationswegen auf die Berufsbildung. Erfreulicherweise gehen die Befragten aber auch davon aus, dass diese Wichtigkeitszuordnung auch von der erkenntnisgenerierenden Wissenschaft in der richtigen Weise vorgenommen wurde und dementsprechend die Frage weder über- noch unterschätzt wird.

Gleiches merken die Experten in der Folge auch für den Bezug dieser Kommunikation zu den Bildungsstätten ((?)) an. In ihren Augen soll die Frage, welche Bedingungen für

die einzelnen Bildungsstätten hergestellt werden müssen, um einen effizienten Nutzen der neuen Kommunikationswege zu gewährleisten, mit vergleichbarer Vehemenz beantwortet werden. Auf ähnliche Art wird auch hier festgehalten, dass die Fragestellung im richtigen Masse ergründet wird.

Grafik 20:



Die Bildungsstätten in der jetzigen Form sind auch nicht sakrosankt. Die Experten äussern schon vorgängig, dass sie sich durchaus anders organisierte Bildungsstätten vorstellen können und unterstreichen dies dann folgerichtig mit gleichermassen gearteten Erkenntnisinteressen. So wollen die Befragten untersucht wissen, wie sich traditionelle Lernorte durch neue ergänzen lassen. Allerdings resümieren die Befragten mit dieser Wichtigkeitszuordnung wohl eher den Stand der bisherigen Forschung, sehen sie doch absolut keine Gefahr einer Unterschätzung der Fragestellung.

Auf sehr ähnliche Weise nähern sich die Befragten auch Fragestellungen rund um virtuelle Lernorte. Die Befragten orten auch hier ein wichtiges Erkenntnisinteresse, glauben es aber durch die aktuelle Forschung auf die richtige Weise durchleuchtet.

Die Befragten halten auch richtigerweise fest, dass lebenslanges Lernen auch für Personen mit Lernschwächen zugänglich gemacht werden muss und wünschen sich dementsprechend Aufklärung darüber, wie weit man die Dauer der Ausbildung dem individuellen Lerntempo des Bildungsbezügers anpassen kann. Führt man sich noch einmal die vorgängig geäusserten Befürchtungen einer Bildungs-Zweiklassengesellschaft vor Augen, erstaunt es nicht, dass die Experten hier eine Unterschätzung festhalten. Allerdings, und das kann nicht genug betont werden, erachten die Befragten Fragen rund um die veränderten Bedingung für den Lehrkörper und der Institution als zentraler. Auch ein Berufsbildungssystem 2020 muss sich an den Bedürfnissen und Fähigkeiten einer Mehr-

heit orientieren, und kann Lernschwache als Minderheit erst an (wichtiger) zweiter Stelle berücksichtigen.

Gleiches, allerdings noch abgeschwächer, merken die Experten auch rund um die veränderte und vielseitiger werdende Altersstruktur an. Nur noch sehr knapp wird die Frage, inwiefern die veränderte Altersstruktur die Berufsbildung beeinflusst, als wichtig eingestuft. Eine Unterschätzung wird im Gegenzug nicht wahrgenommen.

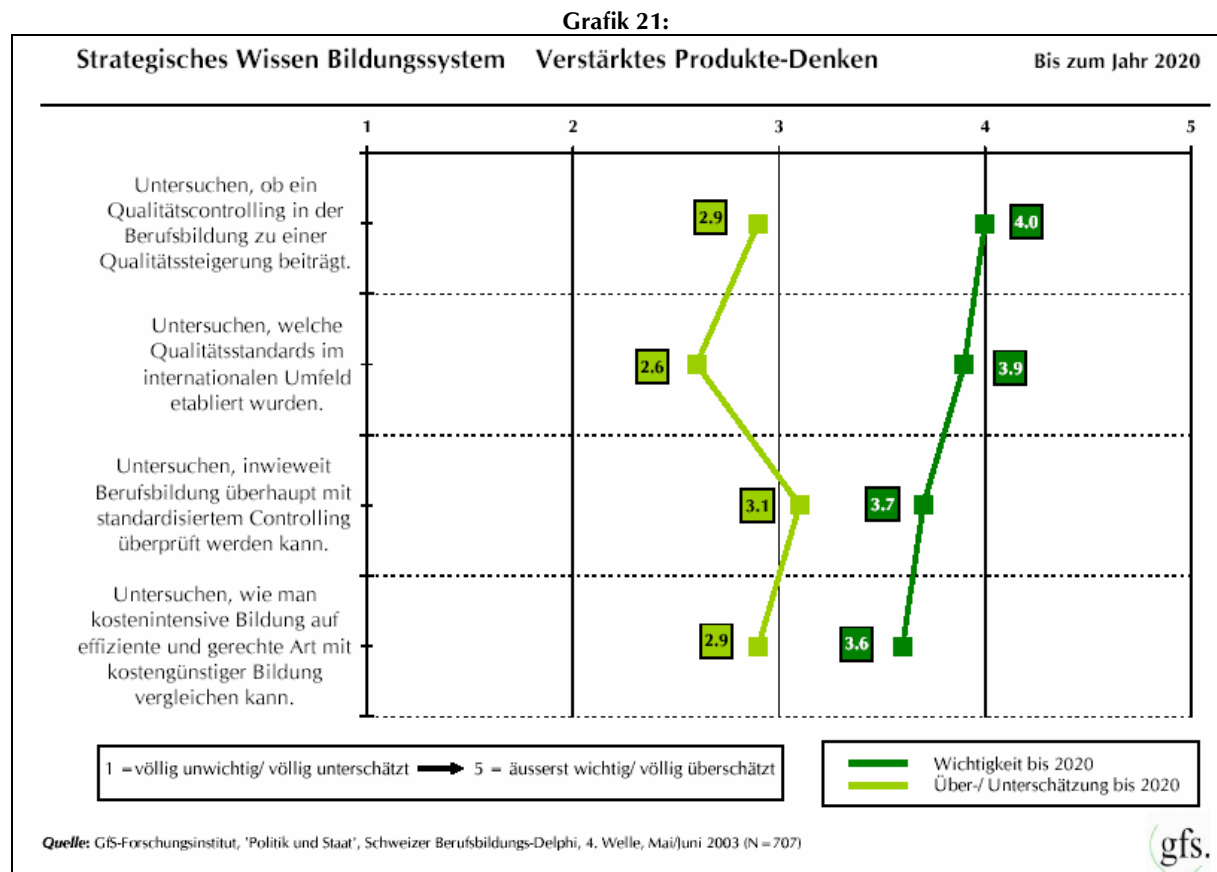
Über die (geografische) Neugestaltung der Bildungsinstitutionen entscheiden aber nicht nur die Anforderungen eines Systems des lebenslangen Lernens, sondern auch die Akzeptanz dieser Anpassungen durch die einzelnen Bildungsbezüger. So wollen die Befragten auch untersucht wissen, inwiefern die Bildungsbezüger überhaupt mit Mobilität auf ein auch geografisch breiter werdendes Bildungsangebot reagieren wollen und können. Allerdings lässt sich auch diese Fragestellung rund um die Bildungsstätten in die Gruppe der tiefsten Beachtungspriorität einordnen, und auch hier wird keine perzipierte Unterschätzung festgehalten.

5.4.1. Zwischenbilanz

Anpassungen rund um die Bildungsstätten sind für die Experten keineswegs organischer Natur, sondern müssen ausgelöst und kontrolliert werden. Zu diesem Zweck bestehen die Befragten auch in Bezug auf die Entwicklung der Bildungsstätten auf einer ganzen Reihe von Indikatoren, welche einen solchen Prozess erst steuerbar machen. Eine fundierte Begleitung durch Lehrkräfte, ein permanent aktualisierter Wissenstand zur neuartigen Durchmischung von Lernenden (sei dies nach Alter oder nach Kultur), eine tief gehende Betrachtung der Folgen neuartiger Kommunikation sowie eine Abklärung, welche Folgen und Möglichkeiten neue Lernorte eröffnen, gehört dabei für die Befragten unumstösslich dazu. Allerdings haben nicht alle Fragestellungen gleiche Wichtigkeit: So zeigen die Experten relativ deutlich, dass sich das primäre Erkenntnisinteresse um den Lehrkörper und seinen Bezug zu den Lernenden dreht. Sparteninteressen, wie bestmögliche Lernbedingungen für Lernschwache oder verschiedene Alterskohorten, sind im Vergleich klar sekundär. Dies heisst aber keineswegs, dass in den Augen der Experten nur erstgenannter Frageblock beantwortet sein muss. Beide Erkenntnisgegenstände erscheinen nämlich als wichtig, ersterer einfach auf höherem Niveau.

5.5. Produkte-Denken

Bildung wird immer mehr zu einem (evaluierbaren) Produkt. Die Experten halten dies allerdings nicht nur als unumgängliche Prämisse fest, sondern zeigen auch deutliches Interesse, diese Transformation plan- und steuerbar zu machen. Dementsprechend formulieren sie auch in diesem Zusammenhang eine ganze Reihe von Forschungsfragen:



Die Fragen setzen allerdings schon eine Stufe vorher ein. Die Befragten fordern nämlich eine saubere Abklärung, ob ein Qualitätscontrolling überhaupt zur beabsichtigten Qualitätssteigerung in der Berufsbildung führt. Damit summieren sie die aktuell herrschenden Bedenken, ob Bildung effektiv vollständig durch Controlling-Instrumente erfassbar ist, zu einer Fragestellung mit hohem Wichtigkeitsgehalt auf. Dass diese Frage hohen aktuellen Bezug haben, zeigt sich aber nicht zuletzt daran, dass sie in den Augen der Experten weder über- noch unterschätzt wird. Die Forschung scheint sich diesem zentralen Element einer Produkteorientierung also im richtigen Mass Licht geben zu wollen.

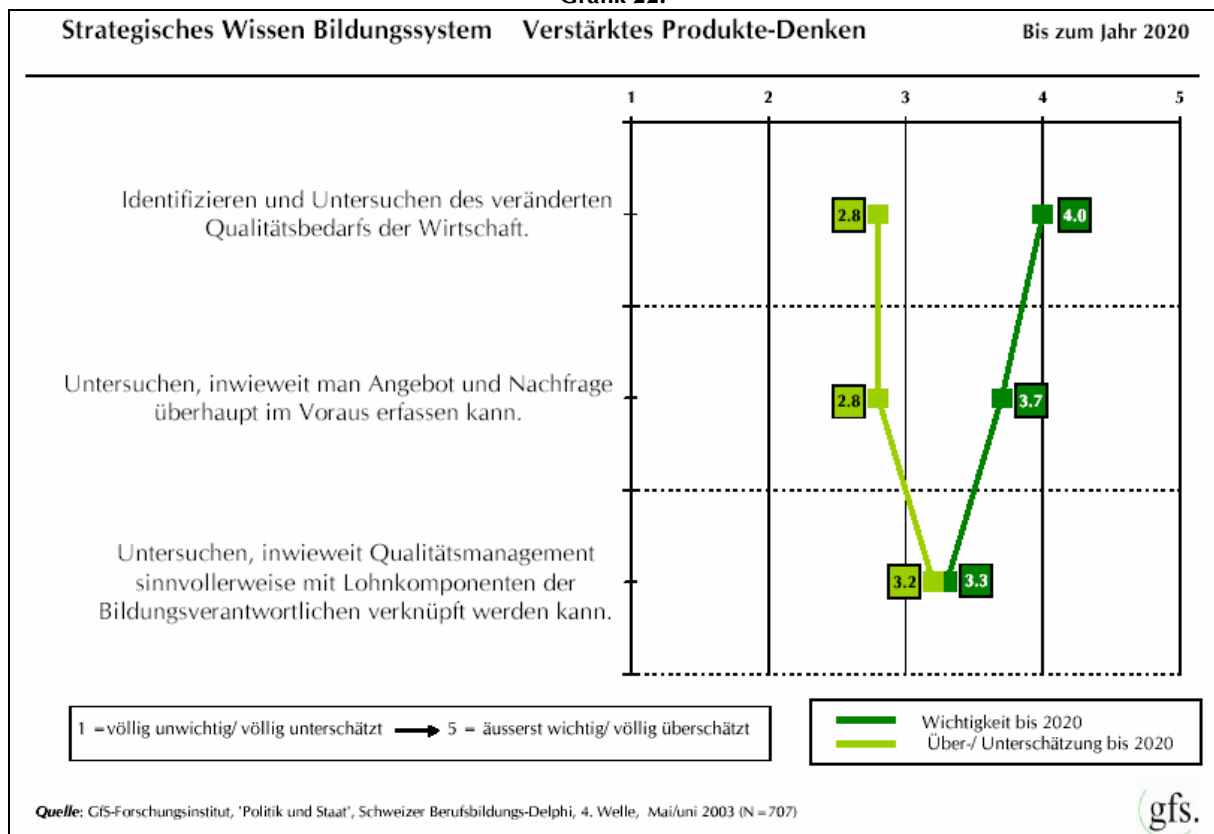
Qualitätskontrolle fordert auch dauernden Abgleich, und dies sowohl anhand des erbrachten Outputs des gemessenen Produktes mit Konkurrenzsystemen als auch in Form einer vergleichenden Eichung der verwendeten Controllinginstrumente. Diesen Gedanken teilen auch die Befragten, indem sie der Untersuchung, welche Qualitätsstandards im internationalen Umfeld etabliert wurden, primäre Bedeutung zuordnen. Allerdings fühlen sie sich auch in dieser Einschätzung keineswegs allein gelassen. Ein solcher Abgleich wird von der Forschung ebenfalls nicht falsch eingeschätzt.

Noch allgemeiner, dafür aber mit weniger Wichtigkeit versetzt, wird die Extremposition zum Qualitätscontrolling in eine Forschungsfrage verpackt. Der Befragten erwarten

auch Aufschluss darüber, ob sich Berufsbildung überhaupt einem standardisierten Controlling unterziehen lässt. Die Tatsachen, dass die Wichtigkeitszuordnung kleiner ist und tendenziell sogar eine (äusserst geringe) Überschätzung der Fragestellung festgehalten wird, mag aber als Zeichen dafür dienen, dass die relevante Diskussion eher über den Grad des Nutzens als über den Nutzen selbst läuft. Oder in anderen Worten: Die Befragten erachten es offenbar als wichtiger zu untersuchen, wie stark die Qualitätskontrolle zu einer besseren Berufsbildung beiträgt, als die Frage zu klären, ob es einen solchen Zusammenhang überhaupt gibt. Letztere Frage scheint in den Augen der Befragten schon eher beantwortet als erstere.

Neben den berechtigten Fragen zu Art und Wirkungsgrad von Qualitätscontrolling sehen die Experten aber auch den Bedarf nach Detailwissen. So will eine knappe Mehrheit der Befragten auch untersuchen lassen, wie man kostenintensive Bildung auf effiziente und gerechte Art mit kostengünstiger Bildung vergleichen kann. Im Übrigen ist auch dies eine Fragestellung, die in den Augen der Befragten auf genügend Forschungsinteresse stösst.

Grafik 22:



Auf Forschungsinteresse stösst im Weiteren auch die Verquickung Berufsbildungs–Wirtschaft, resp. deren Abgleich anhand der Qualitätsansprüche. Auch hier will eine erkennbare Mehrheit aller Befragten eine solche Untersuchung nicht missen, geht aber bezeichnenderweise davon aus, dass die forschnerische Realität die gleiche Richtung zu verfolgen scheint.

Um Bildung als Produkt auf die richtige Weise positionieren zu können, braucht es allerdings nicht nur Instrumente zur Qualitätskontrolle, sondern auch Instrumente der Marktbeobachtung. Schlussendlich definiert der Markt mit seinem Angebot die Nach-

frage, und um ein Produkt bestmöglich platzieren zu können, sollte ein Anbieter Kenntnis von beidem haben. Die Befragten bezweifeln einen solchen Wissensbedarf nicht, wollen aber ausloten lassen, inwiefern einer solchen Marktbeobachtung Grenzen gesetzt sind. So wünschen sie sich Aufschluss darüber, inwiefern das Angebot und die Nachfrage überhaupt untersucht werden können.

Allerdings ist der Wissensbegierde der Experten auch Grenzen gesetzt. So ordnen sie der Frage, wie weit man diese Qualitätscontrolling-Mechanismen mit den Löhnen des Lehrkörpers in Verbindung bringen kann, keine erkennbare Wichtigkeit wie auch keine Fehleinschätzung zu. In den Augen der Experten sind also zuerst Fragen zum Qualitätscontrolling und zur Marktbeobachtung generell zu beantworten, bevor sie zu einem Steuerungsinstrument für Bildungspersonen werden.

5.5.1. Zwischenbilanz

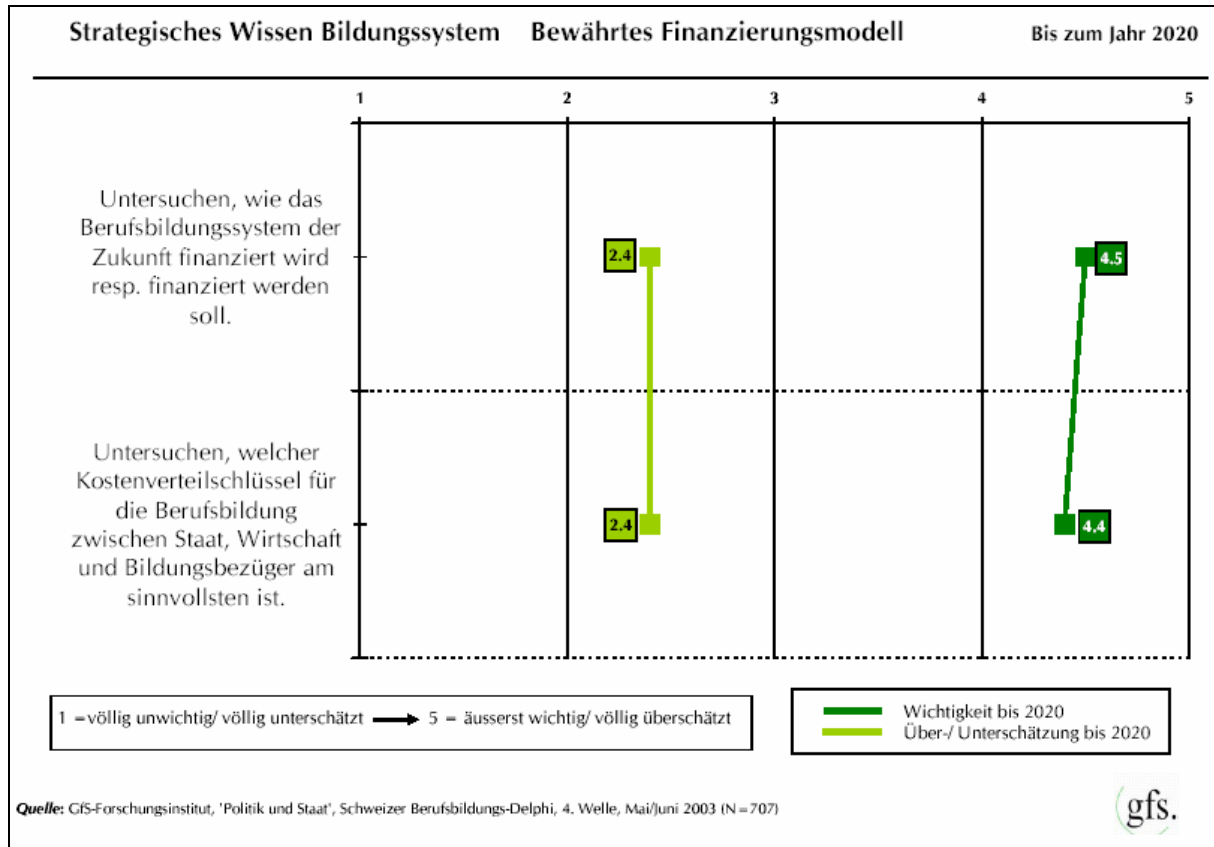
Auch wenn die Befragten davon ausgehen, dass Berufsbildung 2020 auf elementare Weise durch ein Produkte-Denken geprägt sein wird, bewegen sich die Fragestellungen der Experten dazu erst auf der Ebene von Grundlagenforschung. Die Befragten erwarten primär Aufschluss darüber, inwiefern Qualitätscontrolling in der Berufsbildung überhaupt nützt und wie man die diversen "Knackpunkte" (wie zum Beispiel Vergleich kostenunterschiedlicher Bildung, Grenzen der Marktbeobachtung) angehen will. Die direkte Umsetzung des Qualitätscontrollings, beispielsweise in Form von Leistungslohn, wartet im Vergleich erst an zweiter Stelle auf eine Lösung.

Interessant ist in der gesamten untersuchten Fragestellung das Fehlen von Unterschätzungsängsten. Offenbar wurde gerade rund um das Produkte-Denken in einem Grad Grundlagenforschung betrieben oder zumindest aufgegleist, wie wir es in keinem anderen der untersuchten Themenfelder erkennen konnten.

5.6. Finanzierungsmodell

Hohe Geschlossenheit zeigen die Befragten in den geforderten Abklärungen rund um die Finanzierung der Berufsbildung.

Grafik 23:



Einerseits erwarten die Experten tief gehende Abklärungen, wie das Berufsbildungssystem der Zukunft finanziert werden soll. Diese Fragestellung wird fast von der vollständigen Expertenschaft mit sehr hoher Wichtigkeit belegt. Um die Brisanz dieses wichtigen Erkenntnisinteresses noch zu bestärken, orten die Befragten eine erkennbare Unterschätzung: Wie die Berufsbildung 2020 finanziert werden soll, verlangt in den Augen der Befragten zusätzliche Aufmerksamkeit.

Genau gleich viel Brisanz postulieren die Experten auch bezüglich der möglichen Verteilungsmechanismen der zukünftigen Kosten. Die Befragten unterstreichen somit nicht nur, dass sie eine Verteilung zwischen Staat, Wirtschaft und Bildungsbezüger für ideal halten, sondern äussern auch mehrheitlichen den Willen, dem bestmöglichen Verteilschlüssel durch eine gründliche Untersuchung auf den Grund zu gehen. Eine Untersuchung, die im Übrigen von ihrer Relevanz her von den zuständigen Stellen bisher unterschätzt wurde.

5.6.1. Zwischenbilanz

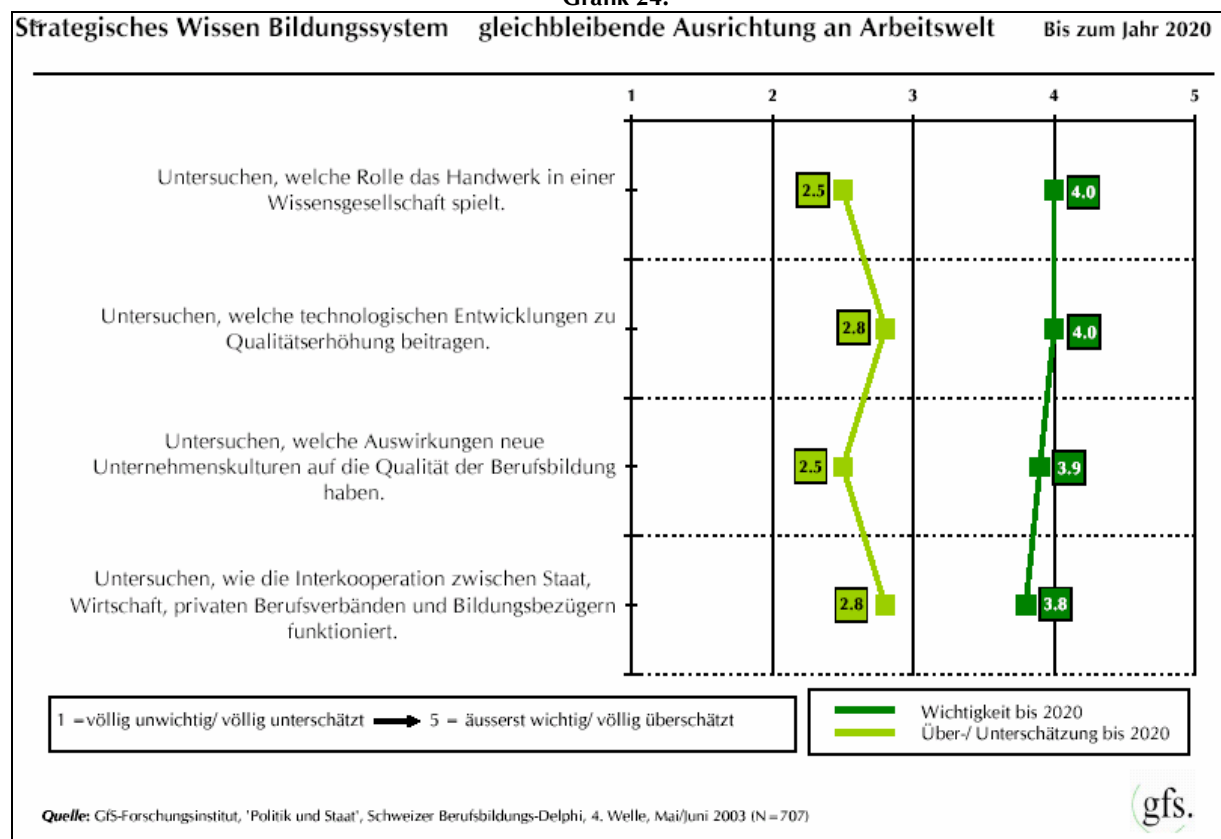
Im Verlauf der Berichterstattung konnten wir mehrfach festhalten, dass die befragten Experten zukünftige Kostenströme relativ gleichmässig auf die Wirtschaft, Politik und den einzelnen Bildungsbezüger verteilen wollen. Allerdings schwingt bei dieser ersten Ein-

schätzung eines relativ statischen Festhaltens an althergebrachten Finanzströmen auch eine nicht vernachlässigbare Unsicherheit mit. Gerade beim jetzigen Stand strategischen Wissens orten die Befragten nicht nur eine hohe Wichtigkeit von solchem Wissen, sondern vor allem eine Unterschätzung der untersuchten Indikatoren. Die Befragten halten also fest, dass in der Perspektive 2020 das strategische Wissen in der Relevanzzuordnung der Sammelnden nicht der von den Experten zugeordneten Relevanz entspricht. Oder anders ausgedrückt: Die Einschätzung der Experten zur Verteilung der zukünftigen Finanzströme beruht auf einem Wissensstand, der von den gleichen Befragten als höchstens suboptimal bezeichnet wird. Dementsprechend labil ist wohl auch ihre Einschätzung zur Geldverteilung des Berufsbildungssystems 2020.

5.7. Ausrichtung an der Arbeitswelt

Neben den vielen dynamischen Elementen einer Berufsbildung 2020 gibt es in den Augen der Experten durchaus auch statische Grundpfeiler, die auch in Zukunft eine dominante Definitionsmacht innehaben werden. Eine davon ist sicher die Ausrichtung der Berufsbildung an der Arbeitswelt. Auch wenn die Befragten hier auch einen gleich bleibenden Bezug orten, heisst das aber noch lange nicht, dass dies unreflektiert geschieht.

Grafik 24:



Eine der zentralen Fragestellungen orten die Experten in der Frage, welche Rolle das Handwerk in einer Wissensgesellschaft spielt. Mit der Priorisierung dieser Fragestellung offenbaren die Befragten, dass das Handwerk 2020 auf jeden Fall eine gewandelte Rolle spielen wird, wobei der Grad und die Richtung dieser Wandlung zum jetzigen Zeitpunkt noch keineswegs klar sind. Unklar scheint auch die Bedeutung der Fragestellung

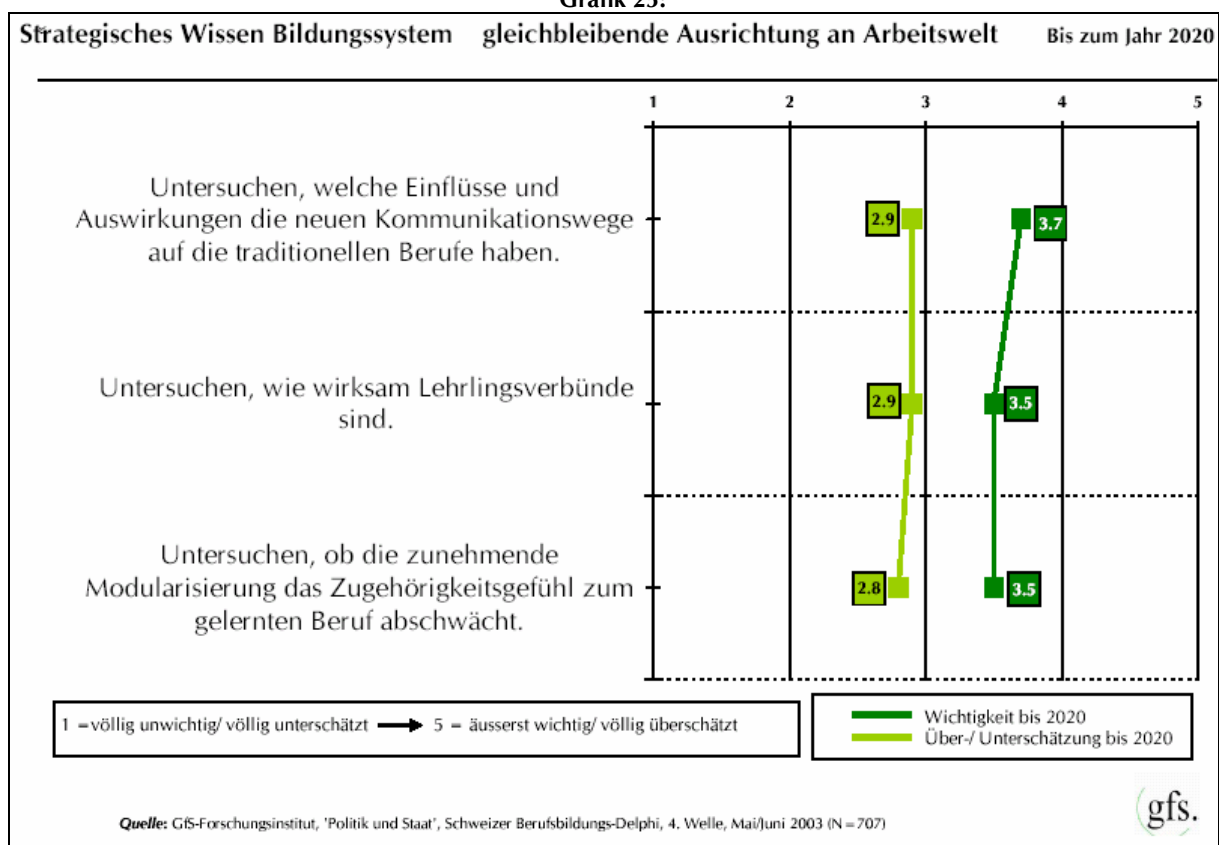
für die Forschung, sehen die Befragten doch hier eine geringfügige Unterschätzung der Wichtigkeit aus dieser Richtung.

Ein intervenierender Faktor aus der Arbeitswelt auf die Berufsbildung ist die technologische Entwicklung. Die Experten greifen auch diesen Einfluss in erheblichem Masse auf und wünschen sich vertiefte Auskunft, inwiefern diese Entwicklung nicht nur eine intervenierende Variable auf den Lerninhalt ist, sondern als Instrument die Berufsbildung qualitativ verstärken kann. Dabei ist aber im gleichen Atemzug wichtig festzuhalten, dass dieser abklärerische Einbezug von Technologie im richtigen Masse Teil der aktuellen oder geplanten zukünftigen Forschung ist und dementsprechend auch in Zukunft gesichert scheint.

Solches lässt sich bei den Auswirkungen neuer Unternehmenskulturen auf die Berufsbildung nicht festhalten. Die Experten betonen vergleichbar, dass solche Auswirkungen untersucht werden müssen und damit als Element aus der Arbeitswelt einen prägenden Einfluss auf die Berufsbildung haben. Allerdings halten sie im gleichen Atemzug auch fest, dass der Zusammenhang zwischen Unternehmenskultur und Berufsbildung von der spürbaren Forschung noch zu wenig aufgegriffen und verarbeitet wurde.

Nichts ändern, aber neue Erkenntnisse gewinnen wollen die Befragten auch in Bezug auf die Interkooperation zwischen Staat, Wirtschaft und Bildungsbezüger. Wenn diese instrumentelle Form der gleich bleibenden Ausrichtung auf die Arbeitswelt in ihrem Wesen sicher nicht bestritten wird, muss sie doch regelmässig reflektiert und gegebenenfalls angepasst werden. Auch hier halten die Experten aber fest, dass diese Reflexion in wunschgemässer Richtung verläuft.

Grafik 25:



In den Augen der Befragten auf abgeschwächtem Niveau ebenfalls wichtig ist die Untersuchung, welche Einflüsse und Auswirkungen die neuen Kommunikationswege auf die traditionellen Berufe haben – ein Ansinnen, das die laufende Forschung im richtigen Mass umzusetzen scheint. Diese Fragestellung bildet den Ausgangspunkt für eine kleine Auswahl an Sparteninteressen, die ebenfalls nach Abklärung verlangen, allerdings mit erkennbar kleinerer Vehemenz als die erstgenannten Fragestellungen rund um die Ausrichtung an der Arbeitswelt.

Ebenfalls ein solches Sparteninteresse findet sich in der Wichtigkeitszuordnung rund um Fragen, welche Gründe zu einem vorzeitigen Auflösen von Lehrlingsverträgen führen können. Auch dieses Erkenntnisinteresse zeichnet sich durch ein nur knapp mehrheitliches Interesse und einen richtig gearteten Beachtungsgrad in der Forschung aus.

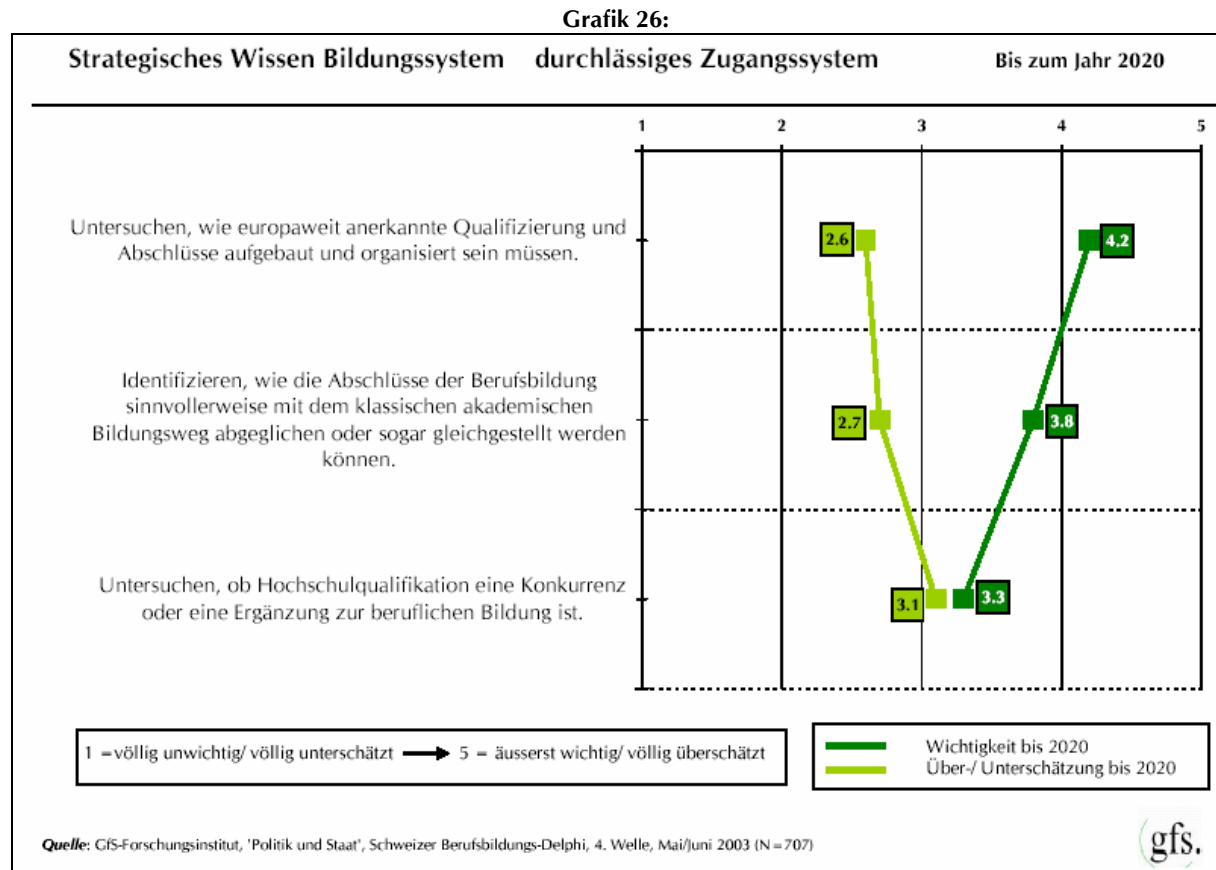
Zentral im Sinne eines Sparteninteresses sind aber nicht nur die Bezüge der Arbeitswelt auf die Berufsbildung, sondern umgekehrt auch die Auswirkung der Berufsbildung auf die Arbeitswelt. In diesem Zusammenhang halten die Experten für wichtig, abzuklären, ob die zunehmende Modularisierung das Zugehörigkeitsgefühl zum gelernten Beruf abschwächt. Bezeichnenderweise für alle Sparteninteressen ist die Wichtigkeitszuordnung auch hier nur knapp mehrheitlich und wird von der aktuellen Forschung weder über- noch unterschätzt.

5.7.1. Zwischenbilanz

Berufsbildung und die Arbeitswelt werden auch 2020 ein symbiotisches Verhältnis bilden. Die Befragten wollen eine solche Symbiose aber keineswegs ohne fundierte Wissensgrundlage herstellen. Entsprechend legen sie grossen Wert darauf, Erkenntnisse über den Wirkungszusammenhang zwischen externen Faktoren und der Wirtschaft resp. der Wirtschaft als Faktor und dem Berufsbildungssystem zur Verfügung zu haben. Bezeichnend ist dabei auch die Tatsache, dass die Befragten gerade einer Abklärung der zukünftigen Rolle von Handwerk in einer Wissensgesellschaft besonderes Gewicht zuordnen. Offenbar sehen die Experten nicht nur eine positive Zukunft für die Verquickung von Arbeitswelt mit Berufsbildung, sondern wollen in dieser Verquickung gerade auch das traditionelle Handwerk nicht missen. Daneben zeigen die Befragten auch Erkenntnisinteresse in vielen Detailfragen. Allerdings geniessen solche Fragestellungen deutlich weniger Gewicht und sollen in den Augen der Experten erst sekundär angegangen werden.

5.8. Durchlässiges Zugangssystem

Im Weiteren fordern und erwarten die Befragten nicht nur ein Bildungssystem 2020, das sich auch die Systemdurchlässigkeit gross auf die eigene Fahne geschrieben hat, sondern orten in diesem Zusammenhang auch einige zentrale Fragestellungen:



Am wichtigsten ist den Experten das Generieren von Wissen rund um die Frage, wie europaweit anerkannte Qualifizierung und Abschlüsse aufgebaut und organisiert sein müssen. In dieser Fragestellung sind sich die Befragten mit grosser Mehrheit einig. Auf der anderen Seite attestieren sie aber hier der Forschung auch, dass gerade dieser Erkenntnisgegenstand die richtige Aufmerksamkeit geniesst, wenn auch dieses Attest nur ganz knapp zu Ungunsten einer Unterschätzung ausfiel.

Durchlässigkeit ist den Experten aber nicht nur in Bezug auf eine internationale Öffnung wichtig, sondern auch aus innerschweizerischer Sicht in Bezug auf den Abgleich mit dem akademischen Bildungsweg. Auch hier wollen die Befragten keineswegs eine unkontrollierte Öffnung und orten dementsprechend der Suche nach einem sinnvollen Abgleich grosse Bedeutung zu. Bezeichnenderweise kann aber auch in dieser Fragestellung die Gewichtung der auf diesem Gebiet Forschenden mit der Wichtigkeitszuordnung mithalten.

Kein Erkenntnisinteresse existiert rund um die Verortung des akademischen Systems. Die Befragten interessiert nicht (mehr), ob Hochschulqualifikation Konkurrenz oder Ergänzung zur beruflichen Bildung ist. Der Verdacht liegt nahe, dass in diesem Fall nicht ein grundsätzliches Desinteresse entscheidend war, sondern vielmehr die Einschätzung, dass gerade diese Frage in der Vergangenheit mehr als zur Genüge beantwortet wurde.

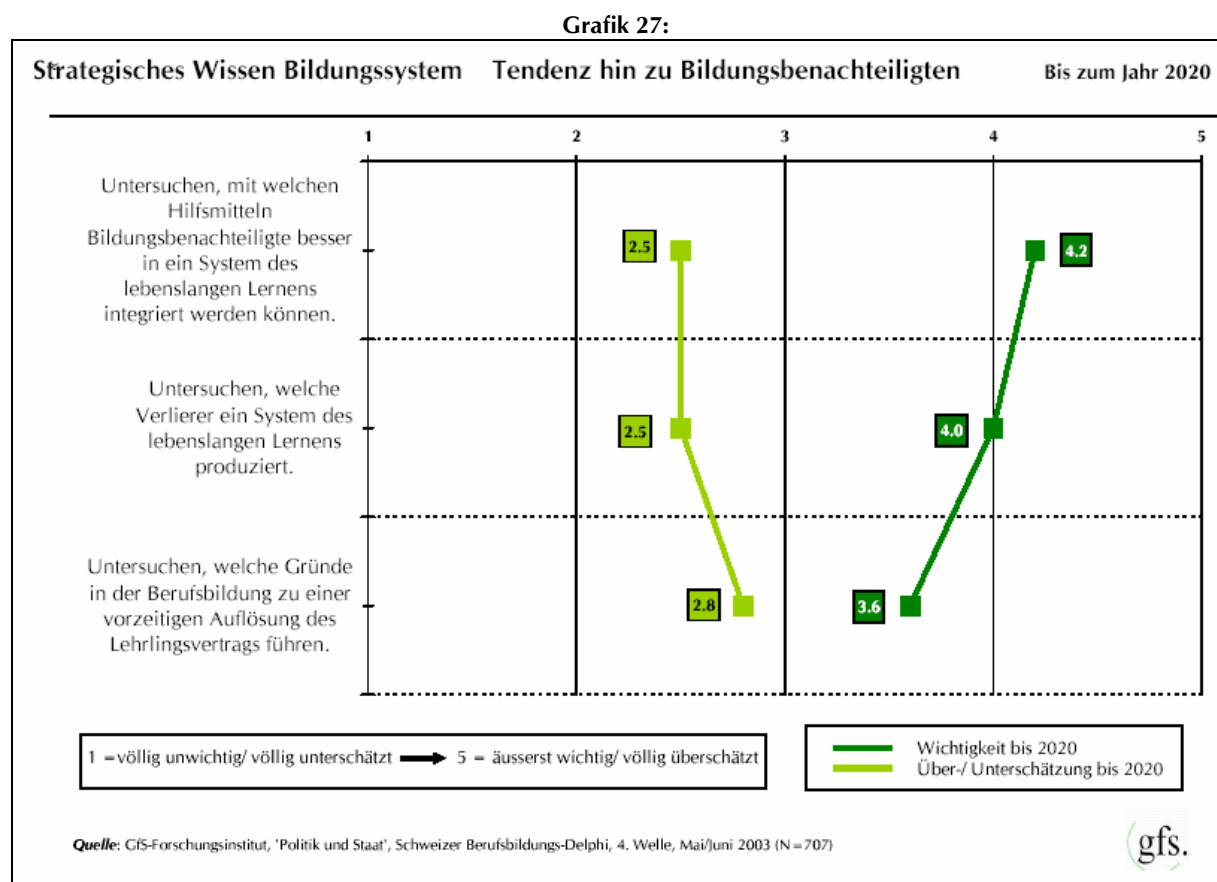
In diese Richtung weist auch die Tatsache, dass gerade dieses Erkenntnisinteresse knapp für überschätzt gehalten wird.

5.8.1. Zwischenbilanz

Während die Schweizer Berufsbildungsexperten die Durchlässigkeit des Systems in zwei Richtungen wünschten – Internationalität und Öffnung gegenüber schweizerischen Konkurrenzsystemen –, stellen sie genau zu den beiden Punkten auch zwei mit Wichtigkeit versetzte Fragen in den Raum. Wie ist eine europaweite Öffnung idealerweise organisiert? Und wie ist der ideale Abgleich mit dem akademischen Bildungsweg? Damit betonen die Experten ein weiteres Mal, dass sie auch in Bezug auf die Systemdurchlässigkeit einen Wandel erwarten und herbeiwünschen, diesen aber keineswegs unkontrolliert und ohne einen griffigen Wissenshintergrund anpacken wollen.

5.9. Umgang Bildungsbenachteiligte

Die Befragten zeigten mehrfach ihre dezidierte Erwartung und Befürchtung einer Entwicklung hin zu Bildungsbenachteiligten. Allerdings lassen sie es auch in dieser Frage keineswegs mit einer unausweichlichen Erwartungshaltung bewenden, sondern fordern forschersiche Erkenntnisse:



An erster Stelle im hierarchisierten Erkenntnisinteresse steht die Frage, mit welchen Hilfsmitteln Bildungsbenachteiligte besser in ein System des lebenslangen Lernens in-

tegriert werden können. Die Befragten unterstreichen mit einer solchen Wichtigkeitszuordnung, dass die Erschwernisse eines lebenslangen Lernsystems zwar mehrheitlich erwartet werden, dass dies allerdings keinesfalls ein nicht verhinderbarer Endzustand sein muss. Auch wenn sie innerhalb des Systems benachteiligt bleiben, muss doch verhindert werden, dass Bildungsbenachteiligte schon nur deshalb scheitern, weil sie nicht einmal Zugang zum System haben. Im Übrigen wünschen sich die Experten gerade in diesem Punkt einen höheren Beachtungsgrad, als ihn die Forschung im Moment setzt.

Um den Bildungsbenachteiligten auf ideale Weise zu helfen, muss man auch die Zusammensetzung dieser Gruppe kennen. Schon lange definiert sich Bildungsbenachteiligung nicht alleine über Lernschwäche, was auch zu unterschiedlichen Stützungsmaßnahmen führt. Die Befragten wünschen sich auch hier ein griffiges Szenario, welche die Bildungsbenachteiligten so umfassend wie möglich erfasst und damit die Basis für die Auswahl der geeigneten Massnahmen bildet. Auch dieser Fragestellung wird grosse Wichtigkeit zugeordnet und geringe Unterschätzung postuliert.

Dann zeigt sich auch rund um Fragen der Bildungsbenachteiligten Sparteninteressen, die auf schon bekannte Art auf eine tiefere Wichtigkeitszuordnung und eine richtige Gewichtung durch die aktuelle Forschung treffen. Die Befragten betonen dies so bei der Fragestellung, welche Gründe in der Berufsbildung zu einer vorzeitigen Auflösung des Lehrlingsvertrags führt. Auch hier zeigt die sehr knapp feststellbare Wichtigkeitszuordnung, dass es sich dabei um ein klares Sparteninteresse handelt, das im Übrigen, wie alle beobachteten Sparteninteressen im Beachtungsgrad, auf dem richtigen Weg zu sein scheint.

5.9.1. Zwischenbilanz

In einem System der lebenslangen Bildung entstehen Bildungsbenachteiligte, resp. werden traditionell Bildungsbenachteiligte im lebenslangen Lernprozess immer aufs Neue benachteiligt. Die Befragten gehen von dieser Zukunft aus, nehmen sie aber keineswegs als unveränderbar hin. So äussern sie dezidiert die Wichtigkeit eines Instrumentariums zur "Linderung der Not" und wünschen sich eine breite Auslegeordnung, wie die heterogene Gruppe der Bildungsbenachteiligten zusammengesetzt ist und wie man zumindest den Zugang zum System des lebenslangen Lernens offen halten kann. Auch hier orten die Experten den Bedarf nach Grundlagenwissen auf einer sehr generellen Ebene. Sparteninteresse, wie zum Beispiel die Problematik von vorzeitig aufgelösten Lehrlingsverträgen, rangieren in der Erkenntniswichtigkeit an zweiter Stelle.

6. Instrumente für welche Zukunft

6.1. Der Wegweiser

Wir haben nun die verschiedenen Zukunftsbilder der Berufsbildungsexperten im Einzelnen erfasst. Wir haben diese Einzelerwartungen und Wünsche/Ängste mit verschiedenen Methoden zu Szenarien verdichtet und aufgezeigt, welches Szenario unter den Experten welchen Rückhalt genießt. Wir haben auch Aufschluss darüber gegeben, mit welchen Instrumenten resp. mit welchem Grundlagenwissen die untersuchten Themenfelder einer Berufsbildung 2020 angegangen werden sollen.

Daneben fehlt nun noch ein letzter Schritt: die komplette Verdichtung. Welche Instrumente resp. welches Element des strategischen Wissens soll in welchem der verdichteten Szenarien eine ausserordentliche Rolle spielen? Oder in anderen Worten: Welche Grundlage ist für welche Zukunft besonders wichtig?

Die Methode, welche uns eine solche Verknüpfung ermöglicht, ist der Signifikanztest. Er zeigt statistisch auf, welches Element des strategischen Wissens in einem erkennbaren Zusammenhang zu den vier vorgängig konstruierten Szenarien steht. Eine solche Analyse ermöglicht Aussagen wie: Wenn jemand Szenario A als wahrscheinlich einstuft, legt er grossen Wert auf das Grundlagenwissen Q.

Diese Verknüpfung wird für die Enthusiasten, Skeptiker, pragmatisch Positiven und pragmatisch Negativen einzeln erstellt. Am Schluss folgt wie gewohnt eine Zwischenbilanz, die auf die Schlusssynthese vorbereitet.

6.2. Das Feld strategischen Wissens der Enthusiasten

Das positive Bild der Enthusiasten hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass sie in wesentlichen Punkten weniger Befürchtungen von Fehlentwicklungen im Schweizer Berufsbildungssystem haben. Diese Einstellung gegenüber ihrer Ansicht von der Zukunft setzen die Enthusiasten auch folgerichtig in einen etwas kleineren Bedarf an Grundlagenwissen um. Ganz nach dem Motto: Wer weniger Probleme erwartet, braucht auch weniger Instrumente oder Grundlagenwissen. Dies äussert sich vor allem rund um folgende Aspekte des strategischen Wissens:

- Erkennbar kleinere Wichtigkeitszuordnung rund um Wissen zu standardisiertem Controlling
- Etwas kleinere Wichtigkeitszuordnung zur Abklärung über zeitgemässe Lehrerbildung
- Erkennbar kleinere Wichtigkeitszuordnung von Forschung zu Ordnungssystemen rund um lebenslanges Lernen.
- Erkennbar weniger Interesse an Erkenntnissen über Vergleichbarkeit kostenintensive/-günstige Bildung
- Etwas kleinere Wichtigkeitszuordnung in der Frage sich verändernder Lernorte

- Etwas weniger Erkenntnisinteresse rund um die Selbstlernkompetenz
- Erkennbar weniger Wichtigkeitszuordnung der Forschung neuer Kommunikationswege
- Stärkeres Gefühl, dass Forschung rund um den Einfluss der Individualisierung auf den Bildungsverlauf überschätzt, resp. als zu wichtig angesehen wird
- Etwas weniger Wichtigkeitszuordnung der Forschung rund um Bildungsbenachteiligung.

Eine gemeinsame Richtung dieser unterschiedlichen Wichtigkeitszuordnung resp. Überschätzung lässt sich nicht feststellen. Die Unterschiede sind allesamt punktuell und auf Detailebene zu finden.

Interessanterweise zeigen aber auch die Enthusiasten trotz ihrer "rosa Brille" einen Punkt, bei welchem sie in der Perzeption der laufenden Forschung einen unterschätzenden Misstand festhalten: Enthusiasten halten überdurchschnittlich fest, dass das Sammeln von strategischem Wissen rund um einen gerechten Kostenverteilungsschlüssel zwischen Wirtschaft, Staat und Individuum erkennbar unterschätzt wird. Wenn die Befragten also auch die Zukunftsträchtigkeit des Berufsbildungssystems betonen, sehen sie in der Finanzierung ein nicht zu unterschätzendes Problem, das sie bevorzugt angehen wollen.

6.3. Das Feld strategischen Wissens der Kritiker

Ganz anders verhält sich die genuine Gegengruppe der Enthusiasten: die Kritiker. Trotz ihrer erkennbaren Kritik an der Reformfähigkeit ordnen sie überraschenderweise der Generierung von strategischem Wissen keine erhöhte Wichtigkeit zu, um die Zutreffenswahrscheinlichkeit solcher Reformen zu erhöhen, im Gegenteil: In allen feststellbaren signifikant anderen Einstellungen gegenüber Elementen des strategischen Wissens zeigt sich Ratlosigkeit:

- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnung rund um Wissen zu standardisiertem Controlling
- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnung zur Abklärung zeitgemässer Lehrerausbildung
- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnung von Forschung zu Ordnungssystemen rund um lebenslanges Lernen
- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnung rund um die Vergleichbarkeit kostenintensive/-günstige Bildung
- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnung in der Frage sich verändernder Lernorte
- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnung um die Selbstlernkompetenz
- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnung von Forschung zu neuen Kommunikationswegen
- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnungsgrund um den Einfluss der Individualisierung auf den Bildungsverlauf
- Fehlende Wichtigkeits-/Unwichtigkeitszuordnung von Forschung rund um Bildungsbenachteiligung.

Man kann diese Zuordnung auf zwei Arten interpretieren: Entweder ist diese Gruppe überdurchschnittlich zufrieden mit der Wichtigkeitszuordnung, welche die Forschungsfragen im jetzigen Forschungsverlauf einnehmen, oder aber diese Gruppe ist relativ ratlos, welche Mittel des strategischen Wissens forschungswürdig sind.

Da es sich bei der dieser Gruppe um die Kritiker handelt, schliessen wir die überdurchschnittliche Zufriedenheit aus. Es macht logisch wenig Sinn, mit der Systementwicklung unzufrieden, mit der damit verbundenen Grundlagenforschung aber zufrieden zu sein. Demnach erscheinen die Kritiker als besonders ratlos: Die Kritiker haben damit nicht nur ein eher düsteres Bild von Zukunft der Schweizer Berufsbildung, vor allem in Bezug auf die Reformfähigkeit, sondern sind auch relativ ratlos, mit welchen Mitteln und mit welcher Heranbildung von strategischem Wissen man diesen düsteren Erwartungen begegnen könnte. Das Bild dieser Kritiker wird damit nicht nur düster, sondern auch recht fatalistisch.

6.4. Das Feld strategischen Wissens der pragmatisch Positiven

Ein völlig anderer "Drive" hat der Bezug Zukunftseinstellung–Heranbildung strategischen Wissens aber für die pragmatisch Positiven. Ihre vorsichtige Betonung einer berufsbildungspositiven Zukunft mit gewissen Befürchtungen führt weder zu Forschungsunwillen (Enthusiasten) noch zu Fatalismus (Kritiker), sondern vielmehr zu Aktivismus. Entsprechend orten pragmatisch Positive eine ganze Reihe von strategischen Fragen mit überdurchschnittlicher Wichtigkeit.

- Überdurchschnittliche Wichtigkeitszuordnung von Forschung neuer Kommunikationswege
- Überdurchschnittliche Unterschätzung rund um den Einfluss der Individualisierung auf den Bildungsverlauf
- Überdurchschnittliche Wichtigkeitszuordnung von Forschung rund um Bildungsbenachteiligung
- Überdurchschnittliche Wichtigkeitszuordnung rund um Wissen zu standardisiertem Controlling
- Überdurchschnittliche Wichtigkeitszuordnung von Forschung zu Ordnungssystemen rund um lebenslanges Lernen
- Überdurchschnittliche Wichtigkeitszuordnung rund um die Vergleichbarkeit kostenintensive/-günstige Bildung
- Überdurchschnittliche Wichtigkeitszuordnung der Frage sich verändernder Lernorten.

Ein solcher Aktivismus unterstreicht das positive Element am geäusserten Pragmatismus. Obwohl man gewisse Risiken für ein Berufsbildungssystem 2020 erkennt, werden dennoch die positive Erwartung grösser gewertet als die Risiken und äussert man dementsprechend auch grosse Bereitschaft, diesen Risiken mit einem griffigen Set an Instrumenten oder Grundlagenwissen gegenüberzutreten.

6.5. Das Feld strategischen Wissens der pragmatisch Negativen

Die pragmatisch Negativen verhalten sich noch einmal anders. Sie positionieren sich nämlich weder überdurchschnittlich aktionswillig, besonders fatalistisch noch desinteressiert. Sie äussern sich durchweg durchschnittlich:

- Durchschnittliche Wichtigkeitszuordnung rund um Wissen zu standardisiertem Controlling
- Durchschnittliche Wichtigkeitszuordnung zur Abklärung zeitgemässer Lehrerausbildung
- Durchschnittliche Wichtigkeitszuordnung von Forschung zu Ordnungssystemen rund um lebenslanges Lernen
- Durchschnittliches Interesse an Erkenntnissen zur Vergleichbarkeit kostenintensive/-günstige Bildung.
- Durchschnittliche Wichtigkeitszuordnung in der Frage sich verändernder Lernorte
- Durchschnittliches Erkenntnisinteresse rund um die Selbstlernkompetenz
- Durchschnittliche Wichtigkeitszuordnung von Forschung neuer Kommunikationswege
- Durchschnittliches Gefühl, dass Forschung rund um den Einfluss der Individualisierung auf den Bildungsverlauf überschätzt, resp. als zu wichtig angesehen wird
- Durchschnittliche Wichtigkeitszuordnung von Forschung rund um Bildungsbenachteiligung.

Entscheidend ist dabei vor allem, dass trotz der ein wenig negativen Prägung auf keinen Fall der Fatalismus der Kritiker handlungsweisend ist. Allerdings löst die etwas kritischere Haltung auch nicht einen gegenüber den pragmatisch Positiven noch erhöhten Aktionismus aus. Dieser "Jetzt-erst-recht-Effekt", den wir bei Letztgenannten beobachten konnten, wird offenbar durch die etwas negativere Sichtweise gestört.

6.6. Zwischenbilanz

Die Einstellung gegenüber der Schweizer Berufsbildung 2020 löst unter den Befragten ein erkennbar unterschiedliches Verhalten aus. Während die Enthusiasten nur positive Aspekte gelten lassen, führt diese Einstellung bei ihnen offenbar zu einem überdurchschnittlichen Desinteresse gegenüber der Generierung von Instrumenten oder strategischem Wissen. Bei den Kritikern bewirkt die negative Grundhaltung gegenüber der Berufsbildung 2020 im Gegenzug tendenziell Fatalismus, der schlussendlich in einer unterdurchschnittlichen Wichtigkeitszuordnung in den untersuchten Punkten strategischen Wissens endet. Ganz anders geschieht dies bei den pragmatisch Positiven, die eine eigentliche "Jetzt-erst-recht-Haltung" an den Tag legen und die untersuchten Forschungsfragen durchweg mit überdurchschnittlicher Wichtigkeit belegen. Dann gibt es auch noch die pragmatisch Negativen. Ihnen fehlt der Aktivismus der pragmatisch Positiven, aber auch der Fatalismus der Kritiker, was sie in natürlicher Weise einmietet. Sie erscheinen deshalb als Gruppe mit durchschnittlicher Wichtigkeitsbezeugung gegenüber Teilaspekten des strategischen Wissens oder eben als pragmatisch Negative ohne Hang zu Überreaktionen.

Diese Erkenntnisse rund um die Stellung der einzelnen Gruppen zum Generieren von strategischem Wissen darf aber keineswegs zu hoch gewertet werden. Die aufgeführten Teilaspekte sind die einzigen, in denen sich die beschriebenen Unterschiede auf signifikante Weise offenbaren. In allen anderen Punkten, also in der grossen Mehrheit, zeigen sich diese Unterschiede nur in der statistisch nicht fassbaren Tendenz oder gar nicht.

7. Die Synthese

7.1. Was will das Berufsbildungs-Delphi 02/03?

Auch das Berufsbildungs-Delphi 02/03 steht unter der gleich bleibenden zentralen Fragestellung:

Erfüllt das duale bzw. triale Bildungssystem den Leistungsauftrag in einer Wissens-Gesellschaft?

Die Antwort auf diese Frage ist zweifellos interessant und eine Antwort aufgrund des Schweizer Berufsbildungs-Delphi ebenso ergiebig. Allerdings erscheint gerade diese Antwort mehrheitlich statisch. Schlussendlich beschreibt sie nichts anderes als einen zukünftigen Zustand. Um eine zukünftige Entwicklung in ihrer Ganzheit erfassen zu können, braucht es drei wesentliche Elemente:

- Es braucht eine genaue Ausgangsanalyse des Ist-Zustandes. Auf welcher Basis startet die Entwicklung bis 2020, welche Chancen und Risiken sind zum jetzigen Zeitpunkt sichtbar? Eine solche Ausgangseichung ist wichtig, damit man bestinformiert und gezielt zu steuern beginnen kann. Das Berufsbildungs-Delphi klammert diese Analyse aus. Die Wissenschaft im Allgemeinen sowie der Auftraggeber im Besonderen verfügen über genügend Erkenntnisse und Instrumente rund um dieses Element.
- Es braucht eine ebenso sorgfältige Analyse der Zukunft der Berufsbildung. Welche Zukunft ist rund um das Berufsbildungssystem möglich, welche Zukunft ist realistisch, welche eher unrealistisch? Welche Chancen und Risiken beinhalten die einzelnen Zukunftsbilder? Welche Wünsche und Forderungen stehen 2020 im Raum? Diese Zielerfassung bildet das eigentliche Gegenstück zur gegenwärtigen Ausgangslage. Die Differenz zwischen der aktuellen Situation und der erwarteten Zukunft ist quasi das Arbeitsfeld der Verantwortlichen im Berufsbildungssystem. Eine solche Beschreibung des Ist-Zustandes wurde mit dem Berufsbildungs-Delphi 00/01 mit tief gehendem Blickwinkel getan und im Durchgang 02/03 in verdichteter Form weitergeführt und wo nötig ergänzt.
- Im Weiteren ist das Verhältnis von Ist-Zustand und der Zukunft ein hoch dynamischer Prozess die Umsetzung der Differenzbereinigung zwischen den beiden Punkten. Diesem Aspekt wurde in der Befragung 00/01 relativ wenig Gewicht beigemessen, allfällige Erkenntnisse dazu entstanden nur indirekt über die Beschreibung der Zukunft der Berufsbildung. Das Berufsbildungs-Delphi 02/03 hat sich zum Ziel gesetzt, diesen letzten Punkt hin zu einem Berufsbildungs-Delphi 2020 analytisch und interpretativ zu fassen.

Das Berufsbildungs-Delphi 02/03 hat somit im Hintergrund die vorgängig genannte generelle Fragestellung, ergänzt diese aber durch eine prozessorientierte:

Mit welchem strategischen Wissen soll der Prozess hin zu einer Berufsbildung 2020 initiiert, gesteuert, verhindert oder korrigiert werden?

Uns ist bewusst, dass diese erste Annäherung den Prozess nur teilweise erfasst. Solche Erkenntnisse sagen nichts aus über die tatsächlichen Instrumente der Umsetzung, über die beteiligten Personen und Organisationen oder über ändernde externe Einflussfaktoren. Sie zeigen aber, worauf ein solcher Prozess aufbauen kann und aufbauen sollte. Entsprechend ist auch unsere Zielsetzung: Vorliegende Studie soll dazu dienen, die Entwicklungen hin zu einem Berufsbildungssystem der Zukunft diskutierbar zu machen. Die Synthese kehrt die Logik der bisherigen deskriptiven Berichtserstattung um. Wir geben in einem ersten Schritt Einblick, welche Zukunftsbilder die Berufsbildungsexperten in verdichteter Form erwarten und ergänzen diese Zukunftskonstrukte in einem zweiten Schritte durch die Detailbetrachtung der erfassten sieben Themenfelder.

7.2. Was ist Berufsbildung 2020? – die Verdichtungen

Wir haben im Schlussbericht 02/03 verschiedene Methoden der Szenario Verdichtung vorgenommen und damit auf einer Metaebene einige aus der Sicht der Schweizer Berufsbildungsexperten relevante Szenarien herausgearbeitet. Dabei unterscheiden wir im Wesentlichen die gestützte Verdichtung und die konstruierte Verdichtung.

7.2.1. Was ist Berufsbildung 2020? – die gestützte Verdichtung

Hilft man den Befragten bei der Konstruktion ihrer meisterwarteten Zukunft durch die Vorgabe einzelner Zukunftsbilder, würde eine solche Zukunft folgendermassen aussehen:

Berufsqualifikation und Weiterbildung wird 2020 zentral. Grundsätzlich gilt das Leitmotto "Je besser die individuellen Qualifikationen, desto besser die Chancen auf dem Arbeitsmarkt" mehr denn je. Angelernte und Ungelernte gelten als die eigentlichen Verlierer dieses "Qualifikationswettstreites", während Personen mit akademischer Ausbildung oder Fachhochschulabschluss als die eigentlichen Gewinner gelten. Doch auch unter den so genannten Gewinnern profitieren nur jene von der neuen Arbeitslandschaft, welche ihre Qualifikationen auch vielseitig und flexibel einsetzen können und sich schnell und effizient neuen Gegebenheiten anpassen können. Die klassische Ausbildung auf Sekundarstufe II ist in einer solchen Zukunft nichts mehr als ein entscheidender Startschuss ins weitere Berufsleben. Während einem normalen Berufsleben wird mehrfach nicht nur die Anstellung, sondern auch der Beruf gewechselt. Ziel einer Berufsausbildung auf dem Niveau der Sekundarstufe II wird es deshalb nicht mehr nur sein, das nötige Fachwissen für die Ausübung des erlernten Berufs zu generieren, sondern vielmehr alle Schlüsselqualifikationen zur Verfügung zu stellen, um gut vorbereitet und motiviert die eigentliche Ausbildung durch das "lebenslange Lernen" in Angriff zu nehmen.

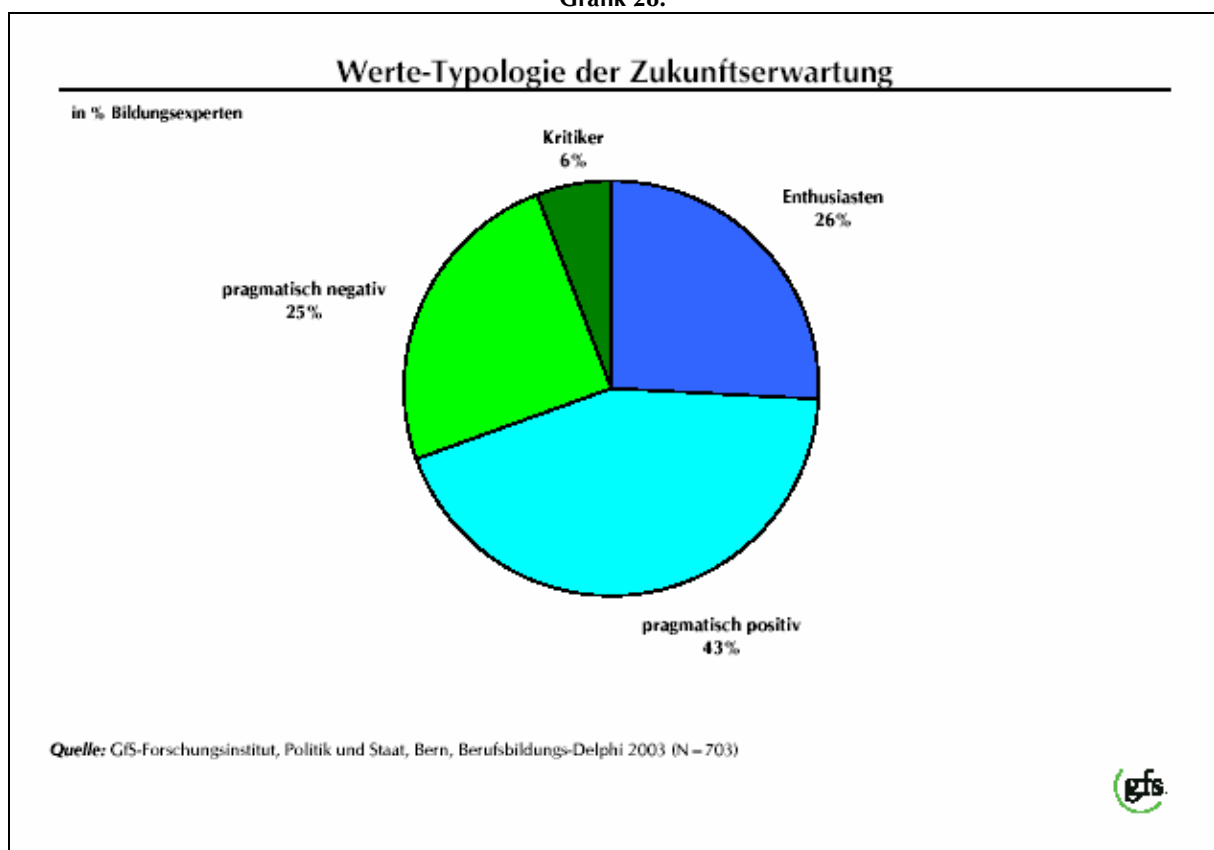
Die Schweizer Berufsbildungsexperten haben also in ihrem Zukunftsbild nicht nur positive Aspekte, sondern genauso auch negative. Lebenslanges Lernen definiert sich in diesem Zukunftsbild primär als System, das Herausforderungen an die Bildungsbezüger stellt und jene, welche diese Herausforderungen auf adäquate Art begegnen zu Gewinnern macht, und jene, welche diesen Herausforderungen schlechter begegnen können, strukturell benachteiligt.

Trotz der Dynamik in diesem Zukunftsbild enthält es nach wie vor statische Elemente. Berufsbildung spielt auch 2020 eine zentrale Rolle und wird ebenso unverändert in einem dualen/trialen System vermittelt. In den Augen der Befragten besteht auch keine Gefahr, dass die Bildungsbenachteiligung das zentrale Element im Berufsbildungssystem 2020 wird und die Beseitigung dieser Benachteiligung den Hauptteil der Berufsbildungsressourcen bindet. Auch 2020 ist Berufsbildungspolitik nicht einfach ein Teil der Sozialpolitik.

7.2.2. Was ist Berufsbildung 2020? – die konstruierte Verdichtung

Möglichen Zukunftsbildern kann man in einem zweiten Schritt nicht nur über ausformulierte Visionen begegnen, sondern auch mittels verdichteter Einstellungen der Experten:

Grafik 28:



Wir erkennen dabei Minderheiten, die dem Berufsbildungssystem der Zukunft besonders skeptisch (6%) oder besonders enthusiastisch (26%) gegenüber stehen. Wir bemerken auch, dass die grösste Gruppe ein differenziertes Zukunftsbild mit positiven **und** negativen Aspekten aufweist. 25% machen dies mit einem eher negativen "Drive", relativ mehrheitliche 43% verorten die Befürchtungen in einem generell positiven Bild der

Berufsbildung 2020.

Das Berufsbildungssystem der Zukunft wird damit in den Augen der Experten kein System der Extreme. Mehrheiten erspüren eine Innovationsfähigkeit aus dem System heraus. Trotz dieser Fähigkeit zur Adaption erkennt der grösste Teil auch negative Aspekte, auch wenn in der Wahrnehmung der meisten Befragten die positiven Aspekte überwiegen.

7.2.3. Was ist nun Berufsbildung 2020?

Das Bild der Berufsbildung 2020 ist eine Mischung aus den Erkenntnissen der konstruierten und gestützten Verdichtung.

Die gestützte Verdichtung hat aufgezeigt, dass Berufsbildung auch 2020 in einem dualen/trialen System erfolgen wird und dass die Prämisse des lebenslangen Lernens das System im tiefsten Kern prägen wird. Wir haben aber auch gegenüber 00/01 auf deutliche Weise gesehen, dass dieses System durchaus risikobehaftet ist und bis 2020 durchaus auch Fehlentwicklungen möglich sind. Zunehmende Tendenz hin zu Bildungsbenachteiligten ist sicher eine der wichtigsten Folgen.

Die konstruierte Verdichtung hilft uns, diesen positiven und negativen Punkten aus der Sicht der Befragten ein Gewicht zuzuordnen. Das Einstellungsbild, das so entsteht, entspricht dabei in hohem Masse der Berufsbildung selbst. "Pragmatisch und keine Positionierung in Extrempositionen" umschreibt sicher gleichermassen die Einstellung der Experten wie auch das System selber. Ob dieser Pragmatismus mit einem positiven oder einem negativen Unterton versetzt wird, entscheidet sich nicht zuletzt daran, ob die Befürchtungen gegenüber der kurzfristigen Zukunft eintreffen oder nicht. Dementsprechend ist die emotionale Stossrichtung unter den Pragmatikern sicher volatiler als ihre zementierte Abgrenzung gegenüber den klar minderheitlichen Extrempositionen marginalisierter Grundsatzkritiker und weniger Enthusiastischen. Auf einen einfachen Nenner gebracht, lässt sich das Schweizer Berufsbildungssystem folgendermassen charakterisieren: Berufsbildung 2020 ist ein System mit vielen Chancen und einigen Gefahren, getragen von vielen Pragmatikern und einigen Enthusiasten.

7.3. Die Erkenntnisse auf Detailstufe

Die Expertenmeinung ist in einem weiteren Schritt nicht nur eine wertvolle Quelle für Zukunftsszenarien, sondern auch eine wahre Fundgrube rund um Erwartungen, Befürchtungen und Forderungen nach strategischem Wissen. Erst der Bezug auf diese Teilaspekte macht die Berufsbildung auf ihrem Weg hin zu 2020 steuerbar.

Aus diesem Grund ist die Analyse auf Stufe Teilaspekte ebenso wichtig. Eine Wichtigkeit, die wir durch eine breite Beschreibung im deskriptiven Teil des Schlussberichtes würdigen. Offen bleibt nun noch die Überprüfung und allfällige Verfeinerung der sieben Thesen des Zwischenberichts 2002.

These 1:

Der Trend zu lebenslangem Lernen ist eingeleitet.

Der Trend zu lebenslangem Lernen ist und bleibt auch 2020 eine zentrale Prämisse der Schweizer Berufsbildung. Dies stossen die Experten auch 2002 nicht um. Doch mit dieser Einschätzung alleine ist es in den Augen der Experten noch lange nicht getan. Lebenslanges Lernen ist ein Prozess, der gesteuert werden will und muss. Entsprechend schustern sich die Befragten einen ganzen Werkzeugkasten an Instrumenten zusammen, um diese Steuerbarkeit auch zu gewährleisten. Erkennen, was ein System des lebenslangen Lernens vom Individuum fordert und daraus ableiten, wie man diese Fertigkeiten am effizientesten vermittelt, ist für die Experten ein Muss. Welches Ordnungssystem oder welche Balance zwischen selbstorganisiertem und institutionalisiertem Lernen idealen besten sind, ist dabei für die Experten genauso wichtig. Bezeichnend ist dabei auch die Tatsache, dass alle untersuchten Instrumente strategischen Wissens in der Wahrnehmung der Experten weder unter- noch überschätzt werden. Die laufenden Prozesse zur Einführung und Stützung eines Systems hin zum lebenslangen Lernen scheinen für die Experten adäquat.

These 2:

Eine erweiterte Wissensgrundlage ist selbstverständlich.

Die Schweizer Berufsbildung 2020 zeichnet sich nicht nur durch ein System des lebenslangen Lernens aus, sondern auch durch eine Ausweitung der notwendigen Wissensgrundlage. Diese Ausweitung lässt sich nach den Experten pauschal mit drei Charakteristika beschreiben: breiter, problemlösungs-fokussierter, modularer.

Wenn aber die Experten das Endziel – die Ausweitung der Wissensgrundlage – pauschal und komprimiert formulieren können, stellen sich in ihren Augen auf dem Weg dorthin eine ganze Reihe von Detailfragen. So erwarten die Experten, dass diese Entwicklung hin zu einer ausgeweiteten Wissensgrundlage an den Bedürfnissen der Nutzniesser – Bildungsbezüger, Gesellschaft und Wirtschaft – überprüft wird. Auch wichtig ist den Experten, dass dieser Abgleich nicht nur gegenwärtig geschieht, sondern auch gerade geschätzte zukünftige Entwicklungen vorausnimmt. Doch damit nicht genug: Auch ein Abgleich der Instrumente sowie die Überprüfung der Instrumente auf ihre systemübergreifende und systemöffnende Tauglichkeit werden als wichtig gekennzeichnet. Indifferenter geben sich die Experten in Bezug auf eine Untersuchung der Öffnung der Wissensgrundlage gegenüber nicht systematisiertem Wissen und Erfahrungen, wie zum Beispiel Mutterschaft oder am Arbeitsplatz erworbene *soft skills*. Eine solche Entwicklung steht für die Experten bis 2020 nicht zuoberst auf der forscherschen Prioritätenliste. Dies erstaunt doch einigermassen, genießt doch gerade die erwartete und erwünschte Wichtigkeit von am Arbeitsplatz erworbenen Kompetenzen eine eminente Beachtung.

These 3:

Die Bildungsstätten der Zukunft sind einem permanenten Reformbedarf ausgesetzt.

Die Experten antizipieren auch den permanenten Reformbedarf von Bildungsstätten in einem System des lebenslangen Lernens. Sie halten aber im gleichen Atemzug auch fest, dass die Bildungsstätten einem solchen Druck problemlos gewachsen sind. Qualitätsverlust wird mehrheitlich nicht erwartet.

Auch diese Entwicklungen sind für die Experten aber keineswegs organischer Natur, sondern müssen ausgelöst und kontrolliert werden. Zu diesem Zweck bestehen die Befragten auch in Bezug auf die Entwicklung der Bildungsstätten auf einer ganzen Reihe von Indikatoren, welche einen solchen Prozess erst steuerbar machen. Eine fundierte Begleitung von Lehrkräften, ein permanent aktualisierter Wissenstand zur neuartigen Durchmischung von Lernenden (sei dies nach Alter oder nach Kultur), eine tief gehende Betrachtung der Folgen neuartiger Kommunikation, sowie eine Abklärung, welche Folgen und Möglichkeiten neue Lernorte eröffnen, gehört dabei für die Befragten unumstösslich dazu. Allerdings haben nicht alle Fragestellungen gleiche Wichtigkeit: So zeigen die Experten relativ deutlich, dass sich das primäre Erkenntnisinteresse um den Lehrkörper und seinen Bezug zu den Lernenden dreht. Sparteninteressen, wie bestmögliche Lernbedingungen für Lernschwache oder verschiedene Alterskohorten, sind im Vergleich klar sekundär. Dies heisst aber keineswegs, dass in den Augen der Experten nur erstgenannter Fragenblock beantwortet sein muss. Beide Erkenntnisgegenstände erscheint nämlich als wichtig, der erste einfach auf höherem Niveau.

These 4:

Berufsbildung wird immer mehr (auch) zu einem Produkt.

Die befragten Experten halten dezidiert fest, dass Bildung 2020 nicht einfach eine schöngestige Aufgabe sein wird, sondern ein Produkt auf einem Markt. Und wie jedes Produkt konkurriert auch die Bildung 2020 um die "Käufer" von Bildung. Es erstaunt auch nicht, dass die Experten in einem solchen Bildungsmarkt die hohe Wichtigkeit von Evaluation betonen – eine Entwicklung, die übrigens ganz im Sinne der Experten vonstatten geht.

Doch alleine mit dem Festhalten an einer Notwendigkeit von Evaluation ist es noch lange nicht getan. Die Experten haben nämlich auch genaue Vorstellungen, in welchen Bereichen sie die Bildung verstärkt evaluieren möchten. Wichtig ist den Experten hier ein geeignetes Instrumentarium in Bezug auf eine internationale Verknüpfung des Bildungsmarktes, ein Instrument, das auch die Evaluation nach ihrer Effizienz und Zielerreichung durchleuchtet resp. nach ihrem Grenznutzen aufzeigt. Schlussendlich soll eine solche Evaluation auch einen Abgleich zum Hauptabnehmer des "Produktes Bildung" – der Wirtschaft – herstellen.

Auch wenn die Befragten davon ausgehen, dass Berufsbildung 2020 auf elementare Weise durch ein Produkte-Denken geprägt sein wird, bewegen sich die Fragestellungen der Experten dazu erst auf der Ebene von Grundlagenforschung. Die Befragten erwarten primär Aufschluss darüber, inwiefern Qualitätscontrolling in der Berufsbildung überhaupt nützt und wie man die diversen "Knackpunkte" (wie zum Beispiel der Vergleich kostenunterschiedlicher Bildung, Grenzen der Marktbeobachtung) angehen will. Die direkte Umsetzung des Qualitätscontrollings, beispielsweise in Form von Leistungslohn wartet im Vergleich erst auf einer zweiten Stufe auf eine Lösung.

Interessant ist in der ganzen untersuchten Fragestellung das Fehlen von Unterschätzungsängsten. Offenbar wurde gerade rund um das Produkte-Denken in einem Grad Grundlagenforschung betrieben oder zumindest aufgegleist, wie wir es in keinem anderen der untersuchten Themenfelder erkennen konnten.

These 5:

Das Finanzierungsmodell der Berufsbildung hat sich als Ganzes bewährt.

Wie schon als Erkenntnis 2001 festgehalten, sehen die befragten Experten vier wichtige Geldgeber für das Berufsbildungssystem 2020. Es sind dies die bisherigen "Drei" – Wirtschaft, Staat und Individuum –, die in der Erwartung die Mehrkosten relativ gleichmässig übernehmen werden. Im Wunschbild wäre eine solche Verteilung tendenziell vermehrt zu Ungunsten des Staates und zu Gunsten des Individuums.

Allerdings schwingt bei dieser ersten Einschätzung eines relativ statischen Festhaltens an althergebrachten Finanzströmen auch eine nicht vernachlässigbare Unsicherheit mit. Oder anders ausgedrückt: Die Einschätzung der Experten zur Verteilung der zukünftigen Finanzströme beruht auf einem Wissensstand, der von den gleichen Befragten als höchstens suboptimal bezeichnet wird. Dementsprechend labil ist wohl auch ihre Einschätzung der Geldverteilung des Berufsbildungssystems 2020.

These 6:

Die Verknüpfung Arbeitswelt-Berufsbildung bleibt auch 2020 eine zentrale Prämisse.

Die Befragten erwarten und erhoffen sich auch für das Berufsbildungssystem 2020 eine weitgehende Orientierung an der Arbeitswelt. Gerade aus dieser Verknüpfung generiert die Berufsbildung ihre hauptsächliche Legitimation: Eine Bildung, die auf ideale Weise auf die Bedürfnisse der Wirtschaft zugeschnitten ist. Diese Definition hat aber zumindest in den Wunschvorstellungen der Experten auch Grenzen. Eine exklusive Einflussnahme durch die Arbeitswelt wird explizit nicht erwünscht.

Allerdings ist diese auch 2020 gleich bleibende Verknüpfung zwischen Berufsbildung (-einhalten) und Arbeitswelt keinesfalls als dogmatischer Endzustand zu verstehen. Die Experten wünschen sich nämlich durchaus Mehrwissen zu der Verknüpfung Wirtschaft-

Berufsbildung und der Rolle von Handwerk in einer Wissensgesellschaft. Auch wenn die Experten einer solchen Verknüpfung ihr momentanes Vertrauen aussprechen, wollen sie doch genaue Kenntnis über die Folgen – die Erfolge und die Fehlleistungen – einer solchen Zusammenarbeit. Indirekt signalisieren die Experten damit auch, dass sich diese Verknüpfung schlussendlich zu bewähren hat, will sie 2020 noch die gleiche zentrale Definitionsmacht über die Berufsbildung ausüben, wie sie das zurzeit kann.

These 7:

Die Effizienz eines Bildungssystems wird immer mehr auch anhand seines Grades an Durchlässigkeit zu anderen Systemen gemessen.

Der Schritt zu einem durchlässigen Berufsbildungssystem soll primär auf zwei Ebenen erfolgen: Einerseits erwarten die Experten eine verstärkte Internationalität des Berufsbildungssystems. Andererseits muss sich das Berufsbildungssystem der Zukunft auch gegenüber anderen Bildungssystemen auf sinnvolle Art öffnen. Einig sind sich die Befragten aber auch über die Grenzen einer solchen Öffnung. In den Wunschvorstellungen darf ein solches Zugangssystem auf keinen Fall alleine durch die Bildungsinstitute definiert werden, und der Gesetzgeber muss in diesen Fragen für die Richtlinien zuständig bleiben. Damit zeigen die Experten relativ deutlich, bei wem die Hauptdefinitionsmacht von Schnittstellen des schweizerischen Berufsbildungssystems gegenüber Aussen-Systemen sein soll: beim Gesetz oder seinem Vertreter, der öffentlichen Hand.

Während die Schweizer Berufsbildungsexperten die Durchlässigkeit des Systems in zwei Richtungen wünschen – Internationalität und Öffnung gegenüber schweizerischen Konkurrenzsystemen – stellen sie genau zu den beiden Punkten auch zwei entsprechende, mit Wichtigkeit versetzte Fragen in den Raum. Damit betonen die Experten ein weiteres Mal, dass sie auch in Bezug auf die Systemdurchlässigkeit einen Wandel erwarten und herbeiwünschen, diesen aber keineswegs unkontrolliert und ohne einen griffigen Wissenshintergrund anpacken wollen.

These 8:

Lebenslanges Lernen generiert in erhöhtem Masse Bildungsbenachteiligte.

In einem System der lebenslangen Bildung entstehen Bildungsbenachteiligte resp. werden traditionell Bildungsbenachteiligte im lebenslangen Lernprozess immer aufs Neue benachteiligt. Die Befragten gehen auch zukünftig davon aus, nehmen dies aber keineswegs als unveränderbar hin. So äussern sie dezidiert die Wichtigkeit eines Instrumentariums zur "Linderung der Not" und wünschen sich eine breite Auslegeordnung, wie die heterogene Gruppe der Bildungsbenachteiligten zusammengesetzt ist und wie man zumindest den Zugang zum System des lebenslangen Systems offen halten kann.

7.4. Berufsbildung 2020 – Umbau oder Umbruch?

Eingangs stellten wir im Titel der Studie die Frage: "Berufsbildung – ein System im Umbau oder Umbruch?" Von Umbruch kann bei einer genaueren Betrachtung der vorliegenden Antworten keine Rede sein. Gleich, wie positiv oder kritisch die Experten gegenüber der schweizerischen Berufsbildung eingestellt sind. Sie generieren diese Einstellung immer aus dem bisherigen System heraus und zeigen eine hohe Bereitschaft, dieses System auch 2002/2003 zu stützen. Allerdings stützen sie nur das System und nicht die Unveränderbarkeit von Strukturen. Allen Experten scheint sehr bewusst zu sein, dass die Herausforderungen bis 2020 real sind und dass sich dementsprechend das Berufsbildungssystem anzupassen hat und nicht die Herausforderungen anzupassen sind. Viele Veränderungen sind schon eingeleitet, einige geplant und bei ebenso vielen ist zumindest das Problem als akut erkannt. Die Experten halten aber genauso dezidiert fest, dass das System für 2020 gegenwärtig noch nicht abschliessend bereit ist und dass bis dahin noch viel zu tun ist. Müssten die Experten also entscheiden, wie die Frage im Titel des Zwischenberichts zu beantworten sei, würden sie wohl sagen:

***"Weder noch:
Die Berufsbildung ist ein System im Aufbruch zum Umbau"***

8. Anhang 1:

Das gfs.bern-Forschungsteam

[identität]



URS BIERI

Politikwissenschaftler, Projektleiter
Schwerpunkte: Berufsbildung,
politische Kommunikation, Abstimmungen,
Wahlen, Kampagnenvorbereitung
und -begleitung, Datenbanken,
Prospektivmethoden.

[identität]



CLAUDE LONGCHAMP

Politikwissenschaftler,
Institutsleiter, Verwaltungsrat
Schwerpunkte: Abstimmungen, Wahlen,
Parteien, Europäische Integration,
Technologiepolitik, politische Kultur und
politische Kommunikation, Geschichte
und Methoden der Demoskopie.

[identität]



LUCA BÖSCH

Webmaster/Internet-Applikationsdesigner,
Unternehmenskommunikation
Schwerpunkte: Internetauftritt, Online-
Befragungen, statistische Datenanalysen,
Online-Datenbanken, Visualisierungen.

[identität]



MONIA AEBERSOLD

Projektassistentin
Schwerpunkte: Statistische Datenanalyse,
EDV-Programmierungen,
Visualisierungen, qualitative Methoden.

[identität]



SILVIA-MARIA RATELBAND-PALLY

Administratorin
Schwerpunkte: Desktop-Publishing,
Visualisierungen, Projektadministration,
Vortragsadministration.

9. Anhang 2:

9.1. Leitfaden Interview Experten Delphi

"Zuerst noch einmal vielen Dank, dass Sie sich bereiterklärt haben, Ihre knappe Zeit und Ihr Expertenwissen zur Verfügung zu stellen, um bei der Generierung des neuen Fragebogens "Schweizer Berufsbildungs-Delphi" mitzuarbeiten.

2002 wollen wir den Blickwinkel des Schweizer Berufsbildungs-Delphi für einmal umdrehen. Wir interessieren uns nun nicht mehr für die Einstellung unserer Experten zu einzelnen Problemfeldern und zu neuen Entwicklungen, sondern für die Implikationen solcher Entwicklungen auf die Generierung von strategischem Wissen. Kurz: Wir wollen wissen, wo die Experten strategisches Wissen in Zukunft als wichtig erachten und solches auch vermehrt wünschen.

Von unserem Gespräch heute erhoffe ich mir einen ersten und so weit wie möglich umfassenden Überblick über das vorhandene und erwünschte strategische Wissen aus Ihrer Sicht. Mir ist selbstverständlich klar, dass auch Sie als Experte einen solchen Überblick nicht lückenlos machen können. Falls Sie sich in einer Frage nicht angesprochen fühlen, sagen Sie mir das ruhig."

Zuerst einmal ganz generell: Was verstehen Sie unter strategischem Wissen in Bezug auf die Schweizer Berufsbildung?

- Welches sind Ihrer Ansicht nach die drei grössten Herausforderungen, denen das Schweizer Berufsbildungssystem in den nächsten zwanzig Jahren ausgesetzt sein wird?
- Welches sind Ihrer Meinung nach die drei Herausforderungen, die von ihrer Wichtigkeit und ihrem Handlungsbedarf in der Berufsbildungswelt am meisten unterschätzt werden?
- Welches sind Ihrer Meinung nach die drei Herausforderungen, die von ihrer Wichtigkeit und ihrem Handlungsbedarf in der Berufsbildungswelt am meisten überschätzt werden?
- Wenn Sie nun an diese Herausforderungen für das schweizerische Berufsbildungssystem der nächsten 20 Jahren denken, welches sind die fünf wichtigsten Forschungs- und Entwicklungsaufgaben? Erklären Sie bitte auch zu jeder Aufgabe kurz, was Sie sich darunter vorstellen, weshalb diese Aufgabe so zentral ist und ob sich Ihrer Ansicht nach schon Experten intensiv damit befassen. (Interviewer bitte beachten, dass zu jeder Unterfrage eine Antwort gegeben wird.)
- Gibt es auch Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zur Berufsbildung, mit welchen sich schon Experten befassen, die aber in Bezug auf die Entwicklung bis 2020 nicht mehr so wichtig sind?
- Wenn Sie sich nun überlegen, wie das Schweizer Berufsbildungssystem in 20 Jahren aussehen wird, wie stellen Sie persönlich sich das Berufsbildungssystem vor. Was sind ihre Erwartungen, ihre Hoffnungen und Ihre Ängste? (Interviewer: Falls Interviewer eine solche Einschätzung nicht vornehmen kann, bitte Einschätzung in fünf Jahren fragen.)
- Ich möchte diese Felder von strategischem Wissen nun noch vertieft durchgehen. Ich sage Ihnen nun einige Oberbegriffe, die man in der Schweizer Berufsbildung oft hört, und die jeweils einen bestimmten Aspekt der Berufsbildung subsumieren. Sagen Sie mir doch jeweils, welche Fragen sich im jeweiligen Zusammenhang bis 2020 stellen oder stellen werden. Sagen Sie mir auch jeweils, ob sich schon jemand ernsthaft mit der Frage befasst oder nicht.

- Ich mache Ihnen ein Beispiel: Zum Begriff Klima kommt mir spontan die Frage in den Sinn, wie fest der Rückgang von schweizerischen Permafrostgebieten in Zukunft zusätzlich Umweltkatastrophen auslösen wird. Ich weiss, dass diese Frage in der Wissenschaft im Moment fundiert betrachtet wird. Vorreiter sind dabei Klimaforscher der ETH Zürich.
- Implikationen der Wissensgesellschaft und des lebenslangen Lernens
- Entwicklung des Berufsbildungssystems
- Zusammenhang soziale Herkunft und Bildungsverlauf
- Umgang mit "Bildungsbenachteiligten"
- neue Kommunikationswege, neue Informationssysteme und ihre Implikation auf die Berufsbildung
- Früherkennung neuer Qualifikationsanforderungen, z. B. neue Schlüsselqualifikationen
- Kosten und Finanzierung der Aus- und Weiterbildung
- Auswirkungen technologischer Entwicklungen
- Auswirkungen arbeitsorganisatorischer Entwicklungen
- Angebot und Nachfrage in Aus- und Weiterbildung
- Veränderungen Lernorte
- Veränderungen Lerninhalte
- Veränderungen Lernmethode
- Reglementierung der Aus- und Weiterbildung
- Internationalität des schweizerischen Berufsbildungssystem
- neue Kooperationsmodelle in der Berufsbildung
- zukünftige Anforderungen an Qualitätsmanagement, Controlling
- zukünftige Anforderungen an Ausbildung Lehrkräfte
- neue Berufsabschlüsse, neue Anerkennungsmodelle
- modulares Lernen
- virtuelles Lernen
- Gibt es, jetzt nach dem Sie diverse Forschungsfelder genannt und gehört haben, noch irgendwelche Aspekte, die im Gespräch bis jetzt zu kurz gekommen sind. Dies können sowohl Problemfelder sein, die ich schon genannt habe, oder aber auch weitere Forschungsfelder, die Ihnen erst jetzt in den Sinn kommen?