



# Thesen zur Berufsbildungs- forschung und Organisation des Leistungsbereichs

**Bericht der Projektgruppe applikations-  
orientierte Berufsbildungsforschung des BBT**

**Mai 2000**



**Kommission für Technologie  
und Innovation**

**Impressum**

**Herausgeber:** Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT

Effingerstrasse 27, 3003 Bern

**Redaktion:** Prof. Dr. Martin Straumann, SIBP

**Gestaltung:** Ruch Kommunikation, Burgdorf

**Druck:** Glauser Druck, Fraubrunnen, Mai 2000

BBT, 5.2000 1000 (D) 500 (F)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
1.1	Die Veränderung der Berufsbildung	4
1.2	Ziele der KTI Berufsbildungsforschung	4
1.3	Arbeitsweise und Methode	5
1.4	Forschungslücken und offene Fragen	6
<b>2.</b>	<b>Konzept der Forschungsförderung</b>	<b>8</b>
2.1	Forschungsprojekte und Aufbau von Kompetenznetzwerken	8
2.2	Politikunterstützende Massnahmen	8
2.3	Unterstützungsmassnahmen	9
2.4	Forschungsberechtigte	9
<b>3.</b>	<b>Thesen zu den 12 Themenbereichen</b>	<b>10</b>
3.1	System und Kontext der Berufsbildung	10
3.2.	Systemvergleiche in der Berufs- und Weiterbildung	11
3.3.	Berufsbezogenen Weiterbildungsforschung	11
3.4	Kosten und Nutzen der Berufsbildung	12
3.5.	Verlaufsprozesse und Übergänge	13
3.6	Evaluation, Steuerung, Qualitätssicherung und Innovation	13
3.7.	Berufs- und Erwachsenenberatung	14
3.8	Berufsforschung und Neue Berufe	15
3.9	Informations- und Kommunikationstechnologien in der Berufsbildung	17
3.10	Lehren und Lernen in der Berufsbildung	17
3.11	Förderung lernschwacher und lernstarker Jugendlicher in der beruflichen Ausbildung	18
3.12.	Genderforschung und Forschung über Bildungsbenachteiligung	19
<b>4.</b>	<b>Organisation der KTI Berufsbildungsforschung</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Eingabe von Projektvorschlägen</b>	<b>25</b>
<b>6.</b>	<b>Meilensteine</b>	<b>28</b>
	<b>Literatur</b>	<b>29</b>

# I. Einführung

## I.1 Die Veränderung der Berufsbildung

Die Projektgruppe stellt in der Berufsbildung Veränderungen fest, die die Berufsbildungspolitik nachhaltig verändern und die eine Forschungspolitik für die Berufsbildung notwendig machen. Zum Beispiel handelt es sich um folgende Trends:

- Die Globalisierung der Wirtschaft senkt tendenziell die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe.
- Der technologische Wandel stellt die Berufsbildung vor neue Herausforderungen: Um die Aktualität der Berufsbildung zu bewahren, werden offene Curricula und High-Tech-Laborplätze in den Berufsschulen notwendig.
- In der Vergangenheit hat die Berufsbildung gegenüber den allgemeinbildenden Bildungsgängen an Attraktivität verloren. Frauen wählen vermehrt schulische Ausbildungsformen. Auf dem Lehrstellenmarkt fehlen Ausbildungsplätze für Berufslehren mit höchsten und mit sehr tiefen Anforderungen.
- Die Durchlässigkeit zwischen dem allgemeinbildenden und berufsbildenden Bildungswesen ist noch nicht vorhanden.
- Ausländer/innen haben spezifische Bildungsbarrieren zu überwinden. Besonders den Jugendlichen der Zweitgeneration fehlt die kulturelle und schulische Orientierung. Sie müssen sich auf dem Lehrstellenmarkt/Arbeitsmarkt durchsetzen.
- Die Berufsschulen stehen vor neuen Herausforderungen bezüglich Innovations-tempo und Qualität der angebotenen Bildungsgänge. Wenn der Erfolg vermehrt an der Innovationsbereitschaft und den Bildungsergebnissen der Schule gemessen wird, stehen die Berufsschulen vor neuen Aufgaben der Führung und der Zusammenarbeit der Lehrkräfte.
- Die bisher triale Berufslehre wird tendenziell bezüglich Lernorte und Lern-dauer flexibilisiert. Neuer Ordnungsfaktor ist das Berufsfeld oder das Tätigkeitsfeld, auf das hin die berufliche Grundausbildung ausgerichtet ist.

Schlussfolgerung: Die Veränderungen in der Berufsbildung bedingen einen erhöhten Steuerungsbedarf durch die politisch Verantwortlichen, der verbunden mit der Notwendigkeit der Berufsbildungsforschung ist.

## I.2 Ziele der KTI Berufsbildungsforschung

Die Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2000 – 2003 nennt für die applikationsorientierte Berufsbildungsforschung zwei Ziele:

- «Die Unterstützung der Berufsbildungspolitik, jeweils zugeschnitten auf die Bedürfnisse der verschiedenen Akteure, mit empirisch gestützten Daten über die Berufsbildung, mit Prognoseinstrumenten und Trendberichten sowie mit Evaluationen von Teilen des Berufsbildungssystems».
- «Den Aufbau von wissenschaftlicher Kompetenz im Schweizerischen Institut für Berufspädagogik und in ausgewählten Hochschulen» (Botschaft, Seite 68).

### Mandat der Projektgruppe

Auf dieser Grundlage hat der Direktor des Bundesamtes im Februar 1999 ein Mandat für die Projektgruppe erlassen. Das Mandat beinhaltet:

- a. in Abstimmung mit den Arbeiten der EDK die Erarbeitung eines Expertenberichts zur Berufsbildungsforschung
- b. Vorschläge zur Organisation der KTI Berufsbildungsforschung und zur Schaffung von Kompetenznetzwerken.

Mitglieder der Projektgruppe sind neben den Mitarbeitenden des SIBP und des BBT:

**Experten**

- Jacques Amos, vertritt die SGAB und den SRED Genève, System der Berufsbildung
- Dr. Beat Butz, Abteilung 4 des Nationalfonds und NFP 43 Bildung und Beschäftigung
- Prof. Philipp Gonon, Universität Trier, Vergleichende Berufsbildungsforschung und berufliche Weiterbildung
- Dr. Silvia Grossenbacher, SKBF Aarau, Genderforschung und Forschung zu Bildungsbenachteiligten
- Res Marty, Geschäftsführer der SGAB, Neue Berufe und Berufs- und Laufbahnberatung
- Prof. Fritz Oser, Pädagogisches Institut der Universität Fribourg, Thesen zur Berufsbildungsforschung
- Dr. Ursula Scharnhorst, FAPSE Genève und SIBP, Lernschwache und Lernstarke
- Dr. Stefan C. Wolter, SKBF Aarau, Bildungsökonomie

Die Projektgruppe pflegt eine permanente Zusammenarbeit mit dem Nationalfonds und dem Projektverantwortlichen der EDK.

### **I.3 Arbeitsweise und Methode**

Die Projektgruppe hat das Mandat auf folgende Weise einzulösen versucht:

In der Diskussion einigt sich die Projektgruppe auf 12 Forschungsbereiche, die in der Berufsbildungsforschung durch die KTI gefördert werden sollen. Die Bereiche betreffen das System der Berufsbildung, wie es im neuen Berufsbildungsgesetz beschrieben ist. Drei Kriterien waren für die Auswahl von Bedeutung:

**Definition des Untersuchungsbereichs**

- a. Berufsbildungspolitisches Interesse: Die Forschungsbereiche nehmen Forschungsthemen auf, die in der Berufsbildungspolitik für die Zukunft Bedeutung haben. Die Berufsbildungsforschung trägt bei, aktuelle Probleme der Berufsbildung besser zu verstehen oder zu lösen. Die Durchlässigkeit im Bildungssystem, die Informations- und Kommunikationstechnologien in ihrer Bedeutung für die Berufsbildung, die Förderung der Frauen im Berufsbildungssystem wie die Analyse des Lernerfolgs in einer Berufslehre sind Beispiele für berufsbildungspolitisch relevante Fragen der nächsten Jahre, die u. U. mit Berufsbildungsforschung erhellt werden können.
- b. Makro-, Meso- und Mikroebene der Berufsbildung: Die Projektgruppe vertritt die Meinung, dass die Berufsbildungsforschung auf allen drei Systemebenen notwendig ist. Vordringlich soll die Forschung auf der Ebene der Teilsysteme gefördert werden. Leider stellen wir fest, dass in der Schweiz spezifische Forschungen zur Mesoebene der Berufsbildungsinstitutionen ebenso fehlen wie die Erforschung des beruflichen Lernens in Betrieb und Schule.
- c. Pluridisziplinarität der Berufsbildungsforschung: Die Projektgruppe versteht Berufsbildungsforschung nicht allein als Disziplin der Erziehungswissenschaften. Wichtige Erkenntnisse kommen ebenso aus der Bildungssoziologie und der Bildungsökonomie. Oft sind auch erziehungswissenschaftliche Theorien für die Berufsbildung von Bedeutung, die bisher nicht auf die Berufsbildung angewandt wurden.

Die Projektgruppe weiss um die Selektivität der vorgeschlagenen Forschungsthemen. Insgesamt geht sie davon aus, dass die Universitäten und der Schweizerische Nationalfonds weiterhin Bildungsforschung betreiben werden und somit auch für die Grundlagenforschung in der Berufsbildungsforschung zuständig sind.

## Experten- berichte

Die Projektgruppe hat zu jedem Forschungsbereich einen Expertenbericht ausarbeiten lassen, der Auskunft geben soll über:

- Den Stand der Arbeiten in der Schweiz
- Die Forschungslücken, die aus der Sicht der internationalen Bildungsforschung zu bezeichnen sind
- Den Handlungsbedarf für den Leistungsbereich der KTI Berufsbildungsforschung

Die Expertenberichte wurden in der Projektgruppe diskutiert und werden im Moment überarbeitet. Ergänzt werden die Expertenberichte durch die Darstellung der Forschungsförderung und der Institutionen der Berufsbildungsforschung in der Schweiz.

Ausgangspunkt für die Literaturanalyse waren die Meldungen, die in den letzten 20 Jahren in der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung SKBF in Aarau eingegangen waren. Methodisch ist sich die Projektgruppe bewusst, dass die SKBF nur über einen Teil der Forschungsliteratur verfügt. Sie ist jedoch die einzige von Bund und Kantonen getragene Dokumentationsstelle für Bildungsforschung. Insbesondere die Kantone mit eigenen pädagogischen Arbeitsstellen verfügen über Daten und Erkenntnisse, die in Aarau nicht dokumentiert sind. Tendenziell haben die Experten versucht, dank ihrem persönlichen Netzwerk die Mängel in der Dokumentation auszugleichen.

## Thesen zur Berufsbildungs- forschung

Ausgehend von den Expertenberichten wurde für jedes Forschungsthema eine These erarbeitet, die exemplarisch mögliche Berufsbildungsforschungsprojekte aufzeigen soll. Thesen sind theoriegeleitete Fragen an die Praxis. Sie begründen die Notwendigkeit der Berufsbildungsforschung aus der Sache selbst. Die Thesen geben Anleitung für exemplarische Bildungsforschung, die durch die KTI gefördert werden soll.

Oft haben wir bei bestimmten Forschungsthemen das Problem der Forschungslücke. In der Schweiz wird keine für die Berufsbildung spezifische Bildungsforschung praktiziert. Die Formulierung von Forschungsthesen vermeidet, dass allein wegen der Forschungslücke irgendwelche Bildungsforschung gefördert wird.

### 1.4 Forschungslücken und offene Fragen

Die Projektgruppe hat nicht den Eindruck, dass sie die Probleme der Berufsbildungsforschung vollständig beschrieben und analysiert hat. Die von der EDK herausgegebene Studie von KIENER (EDK 1999<sup>1</sup>) zeichnet für die Berufsbildungsforschung in der Schweiz dasselbe Bild wie für die Bildungsforschung: Viele Kleinstinstitutionen und Einzelpersonen betreiben Berufsbildungsforschung. Die universitären Institute sind häufig durch Lehre und Dienstleistungen überlastet, Forschungsk Kooperationen und Verbundprojekte mit dem Ausland sind eher selten.

Die bisherigen Instrumente der Förderung der Berufsbildungsforschung wie die Nationalen Forschungsprogramme des Schweizerischen Nationalfonds, die Aktivitäten der wissenschaftlichen Gesellschaften wie die Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung SGBF und die Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung SGAB haben bisher zu keiner kohärenten Berufsbildungsforschung geführt, auch nicht auf dem Gebiet der Grundlagenforschung der Universitäten. Ebenso ist der Beitrag der Berufsbildungsforschung zur Berufsbildungspolitik sehr einseitig im Sinne einer punktuellen Auftragsforschung. Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie hat ebenso wie einzelne kantonale Ämter für bestimmte politische Fragen Forschungspro-

<sup>1</sup> Kiener, Urs (1999), *Berufsbildungsforschung in der Schweiz: Grundlinien eines Konzepts*. Expertenbericht. Dossier 58 der EDK, Bern

jekte ausgeschrieben oder Forschungsmandate vergeben. Kontinuität und Kohärenz der Forschungsarbeit und Aufbau von Forschungskompetenz wurden bisher nicht erreicht.

Die Diskussion der 12 Forschungsthesen in der Projektgruppe hat zu kontroversen Standpunkten geführt. In einzelnen berufsbildungspolitisch zentralen Themen wie zum Beispiel:

- Informations- und Kommunikationstechnologien in ihrer Bedeutung für die Berufsbildung
- Förderung und Gestaltung neuer Berufe

dominiert der Eindruck, dass die entsprechende Forschungskapazität in der Schweiz nicht genügt. Ebenso litt die Projektgruppe an einer fehlenden Übersicht, was in der Berufsbildungsforschung der sogenannten GSK-Berufe (Gesundheit/Soziales und Kunst) zur Zeit passiert.

Die Projektgruppe hat dazu zwei Vorschläge: Mit Übersichtsartikeln und Trendberichten soll die internationale Bildungsforschung in diesen Bereichen aufgearbeitet und den Bildungsforschenden der Schweiz nahegebracht werden. Ebenso können Verbundprojekte, in denen mit Bildungsforschenden des Auslandes zusammengearbeitet wird, zu einem Aufbau von wissenschaftlicher Kompetenz in der Schweiz beitragen.

## 2. Konzept der Forschungsförderung

Wie in der politischen Zielsetzung festgehalten, soll:

- a. Berufsbildungsforschung durch Schwerpunktsetzung und Koordination gesteuert werden und
- b. Forschungskompetenz in ausgewählten Forschungsinstitutionen aufgebaut werden.

Um diese Zielsetzung zu erreichen, schlägt die Projektgruppe drei Fördermassnahmen vor:

### 2.1 Forschungsprojekte und Aufbau von Kompetenznetzwerken

Schweizerische Bildungsforschungsinstitutionen haben die Möglichkeit, in einem der 12 publizierten Forschungsthemen Projekte zu beantragen. Die KTI Berufsbildungsforschung fördert den Aufbau von nationalen Kompetenznetzwerken in einzelnen Themenbereichen oder Disziplinen, die die Berufsbildung wirkungsvoll und nachhaltig unterstützen. Die Projektgruppe ist sich bewusst, dass sich in der Berufsbildungsforschung Kompetenznetzwerke gebildet haben. Diese stehen aber sowohl von ihrem Forschungspotential wie vom forschungstheoretischen und forschungspraktischen Know-how her noch sehr am Anfang. Voll tragfähige und funktionierende Kompetenznetzwerke, die überregional oder international organisiert sind, sind deshalb eine mittelfristige Zielsetzung des Leistungsbereichs. Projektgesuche, die auf die Zusammenarbeit der Forschenden aus mehreren Institutionen aus verschiedenen Sprachregionen oder Ländern ausgerichtet sind, werden von der KTI bevorzugt behandelt.

Die im nächsten Kapitel referierten Forschungsthesen geben exemplarisch die theoretische Ausrichtungen für die Berufsbildungsforschung vor.

Nach Meinung der Projektgruppe sollen etwa 60 Prozent der zur Verfügung stehenden Mittel für diesen Bereich aufgewendet werden.

### 2.2 Politikunterstützende Massnahmen

Die Projektgruppe hat aus der Literaturanalyse wie auch aus der Expertenbefragung von KIENER (EDK 1999) den Schluss gezogen, dass eine applikationsorientierte Berufsbildungsforschung nicht nur koordiniert, sondern auch im Sinne einer gezielten Schwerpunktsetzung gesteuert werden soll. Ferner sollen in der Forschungsförderung Formen gefunden werden, um kurzfristig auftauchende Probleme zu beantworten. Schliesslich soll der Bund die Möglichkeit haben, periodisch wiederkehrende Befragungen vornehmen zu können. Beispiele für politikunterstützende Massnahmen sind deshalb:

- Kurzfristig in Auftrag gegebene Mandate zur Beantwortung berufsbildungspolitischer Fragen
- Vergabe von Trend- und Machbarkeitsstudien in Forschungsthemen, die in der Schweiz noch wenig untersucht sind
- Schaffung von berufsbildungspolitisch relevanten Prognoseinstrumenten, zum Beispiel zur Erfassung des Zusammenhangs von Lehrlingszahlen, Ausbildungspräferenzen und Ausbildungsbereitschaft der Betriebe
- Schaffung von Instrumenten zur Erfassung von Bildungsleistungen in der Form von international vergleichenden Kompetenzmessungen

Die politikunterstützenden Massnahmen werden in der Regel durch Forschungsmandate des Bundesamtes vergeben.



Für diesen Förderungsbereich werden schätzungsweise 30 Prozent der zur Verfügung stehenden Mittel verwendet.

### 2.3 Unterstützungsmassnahmen

Als Unterstützungsmassnahmen werden begleitende Förderungsmassnahmen verstanden, die die Umsetzung und Valorisierung des erforschten Wissens in der Praxis fördern. Im Vordergrund stehen dabei zwei Massnahmen:

- Beiträge an Informationsplattformen
- Beiträge an Publikationen

Als Unterstützungsmassnahmen im weiteren Sinn gilt die Dokumentation der geleisteten Forschungsarbeit, die in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung in Aarau geleistet werden soll.

Schliesslich werden ebenfalls aus den Unterstützungsmassnahmen die Kosten für die Organisation des Leistungsbereichs getragen mit Leitungsausschuss, Projektleitung und Begleitorganen (vgl. Abschnitt 4).

Für die Unterstützungsmassnahmen werden schätzungsweise 10 Prozent der zur Verfügung stehenden Mittel eingesetzt.

### 2.4 Forschungsberechtigte

Forschungsberechtigte sind sämtliche Institutionen der Schweiz, die Bildungsforschung betreiben. Neben den öffentlichen und gemeinnützigen Institutionen werden in Abweichung zu den Regeln der KTI auch private Bildungsforschungsinstitutionen gefördert, wenn sie Forschungserfahrung und Forschungspotential für die Berufsbildungsforschung nachweisen, über die die öffentlichen Hochschulen nicht verfügen. Insbesondere angesprochen werden die folgenden Institutionen und Gesellschaften:

- Schweizerisches Institut für Berufspädagogik
- Institute der Universitäten, die Bildungsforschung betreiben
- Pädagogische Hochschulen
- Fachhochschulen, die Bildungsforschung betreiben (zum Beispiel auf dem Gebiet der Gesundheit)
- Pädagogische Arbeitsstellen der Kantone
- Institute der Berufsbildungsforschung oder der Sozialforschung, sofern sie gemeinnützigen Charakter oder eine Hochschule als Partner haben
- Vereine und Verbände der Berufsbildung, sofern sie Berufsbildungsforschung betreiben und gemeinnützigen Charakter haben
- Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung SGAB
- Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung SGBF

Die Aufzählung ist als nicht abschliessend zu verstehen.

Die Beteiligung von Ausbildungsbetrieben oder Berufsschulen an Forschungsprojekten ist auf jeden Fall erwünscht. Liegt das Forschungsinteresse vorwiegend auf Seiten der Betriebe oder Schulen, wird eine Kofinanzierung angestrebt. Der Zugang zum Forschungsfeld (Betriebe, Schulen und Ämter) muss zum Zeitpunkt der Gesuchseingabe geregelt sein.

### 3. Thesen zu den 12 Themenbereichen

Auf den folgenden Seiten werden die zwölf Forschungsthemen dargestellt, die aus der Sicht der Projektgruppe in der Berufsbildungsforschung speziell gefördert werden sollen.

#### 3.1 System und Kontext der Berufsbildung

##### These

*Die Berufsbildungspolitik hängt von Struktur und Dynamik des gesamten Bildungssystems und den von den Hauptakteuren verfolgten Politiken ab. Für die Lehre sind die bestimmenden Akteure die Jugendlichen und ihre Familien, die Unternehmen sowie besonders die zuständigen Verwaltungs- und Erziehungsbehörden. Wenn wir die Zukunft der dualen Lehre in der Schweiz beurteilen wollen, müssen wir zuerst die politischen Dimensionen besser kennen und diese in einen theoretischen Rahmen stellen, der erlaubt, die sozialen und wirtschaftlichen Prozesse zu identifizieren.*

##### Stand der Forschung international

In der internationalen Forschung wird ein grosser Teil der Fragestellungen durch die Themen Übergang von der Schule in das Berufsleben und Lifelong Learning abgedeckt. In diese Richtung weisen Überlegungen über die laufende Anpassung von Angebot und Nachfrage der Kompetenzen, die im Zentrum stehen. Dazu kommt, etwas spezifischer, die Frage von Jugendlichen mit tiefem Ausbildungsstand und wenig Qualifikationen («drop outs», Jugendliche, welche bereits ausgegrenzt oder auf dem Weg dazu sind).

Zwar ist ein erhöhtes Interesse an einer Ausbildung mit Schule und Praxis vorhanden, es drückt sich aber eher durch die Entwicklung eines Modells mit aufeinander folgenden Perioden von Ausbildung und Praxis als durch neue Überlegungen über das duale Modell «à la Suisse» aus.

##### Forschungsnotwendigkeit für die Schweiz

Die Schweiz hat ihre Politik im Bereich des Übergangs vor kurzem den Experten der OECD vorgelegt, welche namentlich zum Schluss gekommen sind, dass mehr verfügbare Daten notwendig sind. Diese Lücke könnte einerseits im Rahmen eines Observatoriums für die Übergangsproblematik geschlossen werden, welche Gegenstand einer anderen These ist. Aber dieses Observatorium wird nur einen Teil der Daten liefern, die für das Verständnis der Funktionsweise unseres Berufsbildungssystems und die Vorwegnahme der Weiterentwicklung dieses Systems unabdingbar sind.

Im Übrigen wurden mehrere Untersuchungen und Evaluationen zu den Veränderungen unseres Berufsbildungssystems durchgeführt, einige sind noch im Gang. Sie sind jedoch nicht untereinander verbunden und spielen sich in einem begrenzten Rahmen ab.

Ein weiterer Teil soll sich mit der langfristigen Analyse der Entwicklung der Nachfrage nach Ausbildung von Seiten der Jugendlichen und ihren Familien befassen, wobei vor allem in der Westschweiz eher die Nachfrage nach einem Studium vorherrscht. Ein weiterer Punkt ist die bessere Kenntnis des Angebots an Lehrstellen von Seiten der Unternehmen. Insbesondere gibt es Indizien, wonach man sich fragen muss, ob die in den neuen Technologien tätigen Unternehmen und die internationalen Unternehmen nicht das System der Lehre vernachlässigen oder gar nicht kennen. Da diese Unternehmen, ob sie nun gross oder klein sind, zu den dynamischsten unserer Wirtschaft gehören, ist die Frage nach ihren Investitionen in unser duales Berufsbildungssystem von grosser Bedeutung.

Die Sekundarschulstufe II entwickelt sich so, dass vor allem ein Studium bevorzugt wird, welches mehr und mehr gute Schulabgänger/innen anzieht. Die Rekrutierung von Lehrlingen mit guter Schulbildung wird schwierig. Wenn dieser Prozess andauert, wird er den dynamischsten Teil unseres Lehrlingswesens gefährden.

Aber damit dieser Teil des Systems weiter erhalten werden kann, muss sich auch ein grosses Spektrum von Unternehmen dafür interessieren. Wir wissen heute nicht genau, wodurch sich ausbildende oder nicht ausbildende Unternehmen unterscheiden. Wir wissen nicht, wie sich Fusionen und Übernahmen von Unternehmen oder Neugründungen namentlich in den fortschrittlichsten Sektoren auswirken. Wenn wir diese Realitäten nicht kennen, riskieren wir, dass ein Pfeiler des Lehrstellenangebots verschwindet, ohne dass wir wissen, wie wir darauf reagieren sollen. Eine vertiefte Analyse der dualen Lehre und deren Beitrag für die Jugendlichen wie für die Unternehmen wäre ebenfalls nötig, um die zukünftige Entwicklung besser einschätzen zu können.

### 3.2. Systemvergleiche in der Berufs- und Weiterbildung

*Die vergleichende Bildungsforschung leistet einen Beitrag, um die Struktur und Funktion des Berufsbildungssystems in der Schweiz besser zu verstehen. Sie liefert die Grundlagen für die Schaffung von internationalen Bildungsstandards und für die gegenseitige Anerkennung der Diplome und hilft mit, die Berufsbildung der Schweiz im Ausland transparent zu machen.*

**These**

Der Vergleich von Berufsbildungssystemen hat in anderen Ländern einen viel höheren Stellenwert als in der Schweiz. Vor allem im angelsächsischen Sprachraum hat sich eine grosse Tradition internationaler Vergleiche etabliert. Verglichen werden Bildungssysteme hinsichtlich ihrer Relevanz im eigenen Land, hinsichtlich ihrer Unterschiede und Gemeinsamkeiten wie auch bezüglich ihrer Leistungen.

**Stand der Forschung international**

Die Hauptstossrichtung ist eine evaluative, das heisst es werden Ländervergleiche durchgeführt, die eine kritische Überprüfung der bisherigen Bildungspolitik ermöglichen und Anregungen für Neuerungen gewähren.

In der Schweiz ist seit Mitte der 80er Jahre eine verstärkte bildungspolitische Aktivität zu beobachten. Reformen im kleinen, aber auch die Neuschaffung von ganzen Bildungszweigen, wie die Berufsmaturität und die Fachhochschulen erfordern ein hohes bildungspolitisches Problembewusstsein. Kenntnis von alternativen Möglichkeiten, die sich andernorts bewährt haben, sowie vermeidbare Fehler aufgrund Erfahrungen in anderen Ländern sind hierbei für die erfolgten bzw. noch zu tätigen Reformen von höchstem Interesse. Sie sollten durch eine entsprechende Forschung vorbereitet und begleitet werden. Vergleiche tragen bei zur Konvergenz der Berufsbildungssysteme im internationalen Kontext.

**Forschungsnotwendigkeit für die Schweiz**

Das Nichtbeachten internationaler und vergleichender Forschung wird in einer Welt, die sich nicht nur ökonomisch sondern auch bildungspolitisch und wissenschaftlich globalisiert, Isolation zur Folge haben. Die Schweiz ist in internationalen Studien erheblich unterrepräsentiert.

Um selbst in internationalen Vergleichen mit einbezogen zu werden und am wissenschaftlichen Austausch zu partizipieren, sind eigene Anstrengungen unabdingbar.

### 3.3. Berufsbezogenen Weiterbildungsforschung

*Lernen am Arbeitsplatz, Modularisierung der beruflichen Weiterbildung, Sicherung der Qualität der Weiterbildungsangebote, Lernbarrieren von Erwachsenen sind Themen, die von Seiten der Weiterbildungsforschung zu bearbeiten sind. Die Forschungsergebnisse helfen mit, die berufsorientierte Weiterbildung zu strukturieren und notwendige Investitionen vorzunehmen. Interventionen in die Weiterbildung geben Anhaltspunkte für den geplanten Aufbau der berufsorientierten Weiterbildung in der Schweiz.*

**These**

### Stand der Forschung international

Die Weiterbildungsforschung hat insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland aber auch in anderen Ländern, wie Skandinavien, England und den USA einen deutlich höheren Stellenwert als in der Schweiz.

Es lassen sich hierbei eine Vielzahl von thematischen Schwerpunkten festhalten. Einerseits wird das Lernen von Erwachsenen erforscht und hierbei insbesondere das Lernen am Arbeitsplatz, dann wiederum werden auch ordnungspolitische Modelle erprobt, diskutiert und evaluiert.

Ein besseres Verständnis von Lernbarrieren und Lernmotivationen, biographische Lebenslagen, erwachsenengerechte Lernarrangements im Seminar und am Arbeitsplatz, dann aber auch Bildungsgutscheine, Qualitätssicherung, Modularisierung, das Verhältnis von Weiterbildung und übrigen Bildungswesen sind solche Schwerpunkte.

### Forschungsnotwendigkeit für die Schweiz

Die Bedeutung der Weiterbildung nimmt seit Jahren ständig zu. Von Seiten der Politik wird der Weiterbildung eine grosse Bedeutung beigemessen. Dennoch bilden sich benachteiligte Personengruppen nicht weiter. Wie kann bei beschränkten Ressourcen effektiv gelernt werden? Wie soll die Weiterbildung Erwachsener gefördert und finanziert werden? Was für Entscheidungshilfen wären den Betrieben zur Verfügung zu stellen, um Weiterbildung für Anbieter und Nachfrager attraktiver zu gestalten? Auf diese und viele andere Fragen könnte die Forschung Antworten geben.

Die Situation und Perspektiven der Weiterbildung in der Schweiz werden von Expertenseite als nicht befriedigend wahrgenommen. Unübersichtlichkeit, fehlende gegenseitige Zurkenntnisnahme, eine ungenügende Durchlässigkeit zwischen Berufs- und Weiterbildung, Schule und Betrieb, mangelnde Professionalisierung und Anerkennung der Weiterbildung, sowie eine starke Unterfinanzierung des gesamten Weiterbildungsbereiches werden seit Jahren beklagt. Hier könnte die Forschung beitragen, bildungspolitische und pädagogische Entscheidungshilfen zu bieten und Umsetzungen in Pilotprojekten kritisch zu begleiten und evaluieren.

### 3.4 Kosten und Nutzen der Berufsbildung

#### These

*Die Messung der Kosten und des Nutzens der Berufsbildung auf betrieblicher Ebene ist bislang in der Schweiz und im Ausland nur ansatzweise betrieben worden. Notwendig ist insbesondere die Entwicklung differenzierterer Nutzensindikatoren und deren Erprobung. Ausbildungs- und Rekrutierungsstrategien von Betrieben werden in erheblichem Masse geprägt von Kosten- und Nutzenerwartungen. Die Daten und Kenntnisse tragen bei, berufsbildungspolitische Entscheide der öffentlichen Hand zu optimieren.*

### Stand der Forschung international

Der Stand der internationalen Forschung in diesem Fragebereich ist nicht viel höher als in der Schweiz. Gerade die deutschsprachigen Nachbarstaaten haben diese Lücke in der Berufsbildungsforschung ebenfalls entdeckt und es bestehen Projekte und Vorhaben in Deutschland und Österreich diese zu schliessen. Eine Erarbeitung von Indikatoren würde auch für die Schweiz effizienterweise in einem internationalen Kontext erfolgen, damit solche standardisierten Indikatoren letztlich auch in die internationalen Datenbanken (bspw. der OECD) aufgenommen werden könnten, was die Vergleichbarkeit und den Nutzen dieser Daten stark erhöhen würde.

### Forschungsnotwendigkeit für die Schweiz

Die Forschungslücken bestehen insbesondere im Fehlen von Fallstudien zu möglichen Nutzendimensionen und repräsentativen Erhebungen mittels Nutzenindikatoren. Die bekannten Studien legten das Schwergewicht ihrer Analyse jeweils auf die Kostenseite. Die Instrumente zur Messung der Kostenseite sind auch wesentlich stärker entwickelt, als die zur Messung des Nutzens. Der betriebliche Nutzen

der Berufsbildung wird praktisch ausschliesslich am unmittelbaren produktiven Beitrag des Lehrlings zur Wertschöpfung des Betriebes gemessen und stellt daher eine reduzierte Form des möglichen Nutzens dar. In der Theorie werden auch andere Formen der Nutzungsmessung diskutiert.

Weiter wäre anzustreben, dass die betrieblichen Kosten- und Nutzenmessungen ähnlich wie die Bildungsrenditenberechnungen eine langfristige, d.h. auf die ganze Berufsbiographie eines Arbeitnehmers bezogene Sichtweise entwickeln würden. Somit könnte von der statischen Betrachtung wegkommen und der Dynamik in den Kosten- und Nutzenmessung Rechnung getragen werden. Als Subthema sollte auch die betriebliche Weiterbildung vermehrt in die Kosten- und Nutzenmessungen einbezogen werden, allerdings wäre es hier vorzuziehen, dass diese dann getrennt ausgewiesen werden könnten. Weiter sollten somit die statistischen Ämter die Möglichkeit erhalten, regelmässige Datenerhebungen vorzunehmen, was wiederum Sekundäranalysen und -forschung animieren würde. Dieses Thema hat auch geringe Mitnahmeeffekte, d.h. ohne externen Anstoss würde sich hier keine nennenswerte Forschung entwickeln.

Das Fehlen von zuverlässigen Daten über die betrieblichen Kosten und den Nutzen der Berufsbildung hat ernst zu nehmende politökonomische Konsequenzen. Fragen der Finanzierung der Berufsbildung oder bspw. die Frage der Ausweitung des schulischen Teils in der Ausbildung zu Lasten der Arbeitszeit im Betrieb lassen sich ohne solche Daten nicht wirklich beantworten.

### 3.5. Verlaufsprozesse und Übergänge

*Die Gestaltung der Übergänge zwischen den Bildungssystemen sowie die Analyse von Bildungsverläufen, gemessen an den Einstellungen der pädagogischen Akteure und den Bildungsteilnehmenden, liefern massgebende Grundlagen für die Innovation und die Gestaltung der Berufsbildung sowie für die Berufs- und Laufbahnberatung. Periodisch, bspw. alle zehn Jahre, soll eine repräsentative Gruppe vom Ende der Schulzeit bis zum Eintritt ins Beschäftigungssystem untersucht werden.*

**These**

International gesehen existieren einige Längsschnittstudien zu Bildungs- und Beschäftigungsverläufen (v.a. USA, BRD, Skandinavien). Im Unterschied zu punktuellen Analysen ermöglichen sie Rückschlüsse auf individuelles und gruppenspezifisches Verhalten (nach Alter, Geschlecht, Status, Berufsgruppen etc.).

**Stand der Forschung international**

In der Schweiz existieren keine neueren, repräsentativen, systematischen Längsschnittstudien zu Verlaufsprozessen und Übergängen vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem. Einige Kantone verfügen zwar über Individualstatistiken im Bildungsbereich. Diese sind jedoch sehr punktuell auf Bildungsabschlüsse bezogen. Andere vorliegende Querschnittstudien lassen keine Aussagen über Entwicklungen und mögliche Ursachen zu.

**Forschungsnotwendigkeit für die Schweiz**

Für die Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik wie auch für die Berufs- und Laufbahnberatung ist es sehr wichtig, fundierte und umfassende Informationen über Verlaufsprozesse und Übergänge zu verfügen. Prognosen können zwar nicht direkt aus den geforderten Studien abgeleitet werden. Aber die Analyse von Individual- und Gruppenverläufen (z.B. im Erwerbslosenbereich) und Kausalanalysen ergeben weitreichende Einsichten.

### 3.6 Evaluation, Steuerung, Qualitätssicherung und Innovation

*Voraussetzung für die Steuerung eines Ausbildungssystems ist ein Bezugsrahmen mit konkreten Indikatoren, um die Leistungen zu vergleichen und die Instrumente*

**These**

*und Verfahren zur Evaluation validieren zu können. Um die Innovationskapazität eines Ausbildungssystems zu fördern, müssen in differenzierter Form und gemäss den lokalen Bedürfnissen Evaluationsinstrumente mit formativer Ausrichtung entwickelt werden, mit denen die Ausbildungsaktivitäten begleitet und unterstützt werden können. Insbesondere fehlen Untersuchungen über die Eigenart der beiden Evaluationsperspektiven.*

### **Stand der Forschung international**

Die Bereiche Evaluation und Steuerung der Erziehungssysteme waren in den frankophonen und den angelsächsischen Ländern Gegenstand breiter Untersuchungen. Die Forschung in der Schweiz hat sich weitgehend daran beteiligt und befindet sich auf einem vergleichbaren Stand. Trotzdem bleibt die Berufsbildung am Rande dieser Entwicklung, ausser vielleicht bei der Validierung von Bildungsabschlüssen.

### **Forschungsnotwendigkeit für die Schweiz**

Zur Zeit verfügt die Schweiz über keine zuverlässigen Daten, welche es ihr erlauben würden, die Ausbildungen in der Berufsbildung zu vergleichen. Es fehlt eine Systematik der indikativen Evaluation, welche zum Aufbau eines gemeinsamen Bezugsrahmens führen könnte. Es ist an der Forschung, diesen Rahmen aufzubauen, seine Systematik zu bestimmen und die Einführung eines Bezugssystems in Form von Statistiken, Indikatoren, Bezugsbelegen, Messinstrumentenbank usw. zu überwachen. Dieses Instrument wird eine Grundlage bilden, welche es ermöglichen wird, die bestehenden Evaluationen zu validieren, zu vergleichen und anzupassen, die bestehenden Lücken des Systems zu identifizieren und die Innovationen vorauszusehen.

Die zentralistische Ausrichtung muss zusammengehen mit einer Begleitung von lokalen Evaluationsprojekten, einschliesslich Systemen der Qualitätssicherung. Auch da ist die Forschung gefordert, an der Entwicklung solcher Instrumente teilzunehmen, den Verhandlungsprozess zwischen den betroffenen Partnern zu begleiten und die daraus entstehenden Regulierungen zu unterstützen. Dank diesem Vorgehen können die Evaluation und die Verfahren der Qualitätssicherung in der Praxis der betroffenen Akteure verankert werden. In einer dritten Phase besteht die Rolle der Forschung darin, Überlegungen darüber anzustellen, wie diese (Evaluations-) Dispositionen helfen können, die Innovationen zu steuern, zu verstehen, wie sie den Wechsel zwischen Schule und Lehrbetrieb gewährleisten, welche Auswirkungen sie auf die Lehren haben und wie sie mittel- und langfristig wirken.

Das Fehlen von Bezugsdaten macht eine Steuerung der Berufsbildung zufällig bis unmöglich. Die Anpassungsfähigkeit des Ausbildungssystems und dessen Entwicklung würden beträchtlich darunter leiden. Eine zu starke Zentralisierung bei der Evaluation würde die Entfernung zwischen den Entscheidungsträgern und den direkt betroffenen Akteuren noch verstärken. Deshalb müssen wir auf einen wachsenden Widerstand gegen Veränderungen gefasst sein. Darunter wiederum würden die Innovationskapazität, die Mobilität und das Engagement der betroffenen Akteure in den Schulklassen leiden, vor allem, wenn zukünftige Innovationen dekretiert werden, ohne dass sie von Evaluationsdispositiven und lokaler Regulierung begleitet würden.

### **3.7. Berufs- und Erwachsenenberatung**

### **These**

*Beratungen geschehen in einem Kontext sozialer Interaktionen und wirtschaftlicher Bedingungen. Beratungskonzepte haben diesem Umstand Rechnung zu tragen. Auf dieser Grundlage werden Beratungsprozesse systematisch analysiert und auf ihr Beratungsverständnis hin untersucht. Die Analyse der Beratungsprozesse richtet sich auf eine Optik verschiedener Zielgruppen aus und trägt bei zu einer Verbesserung der Mobilität und Flexibilität der erwerbstätigen Bevölkerung.*

Verschiedene Berufswahltheorien versuchen, Erklärungsansätze über das komplexe Problem «Berufswahl» zu liefern. Von psychoanalytisch orientierten Erklärungsversuchen (z.B. «Need-Drive» Ansätze) über entwicklungspsychologische (z.B. Super und Ginzberg), soziologische Theorien (z.B. Ries), Interaktions-Modellen (z.B. Blau) bis zu neueren Ansätzen die sich mit dem Phänomen der Übergänge beschäftigen (z.B. Busshof). Gemeinsam ist bei allen Theorien, dass das Individuum zu einem bestimmten Zeitpunkt einen Beruf wählt, den es im weiteren Verlauf seines Lebens auszuüben gedenkt.

**Stand der Forschung international**

Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Situation hat sich in der Zwischenzeit derart gewandelt, dass Entscheidungssituationen bezüglich beruflicher Entwicklung lebenslang erfolgen. Entscheidungen sind nicht mehr punktuell auf ein bestimmtes Lebensalter konzentriert. Die Bedeutung punktueller, einmaliger Entschiede, die sozusagen für ein ganzes Berufsleben Gültigkeit haben, werden dadurch relativiert. Entscheidungen sind damit reversibel. Damit wandeln sich auch die Erwartungen an Beratungsmethoden und Beratungsinstrumente. Vermehrt sind auch Ansätze in Richtung Koordination und Kooperation mit unterschiedlichen Partnerinnen/Partner an diesem «Laufbahnprozess» zu beobachten. Zu nennen sind dabei bei Jugendlichen die Eltern und die Schule, bei Lehrlingen die Berufsschule, die Lehrbetriebe, bei Erwachsenen die Sozialpartner und weitere soziale Systeme. Der systemtheoretische Ansatz wie ihn der Soziologe Daheim zu Beginn der siebziger Jahre untersuchte, ist längst neu zu definieren und den veränderten sozialen und wirtschaftlichen Situation anzupassen. In der Schweiz gibt es diesbezüglich praktisch keine Forschungstätigkeit. Verschiedene Lehrmittelauforen versuchen, auf empirischem Weg in diese Richtung zu arbeiten. Es bestehen darüber aber keine gesicherten Daten.

**Forschungsnotwendigkeit in der Schweiz**

Wir plädieren dafür, dass in einer breit angelegten Untersuchung die verschiedensten Partner des lebenslangen Laufbahnprozesses systematisch befragt werden, welche Beratungsbedürfnisse und Beratungskonzepte für die Zukunft bedeutungsvoll sind. Die Ergebnisse hätten Auswirkungen auf die Beratungskonzepte in der Schweiz. Diese Untersuchung würde auch als Ergänzung zu den vorgeschlagenen Forschungsbereichen zu den Themen «Verlaufsprozesse» und «Übergänge» dienen. Bei Unterlassung besteht die Gefahr, dass Beratungen weiterhin auf der Grundlage unsicherer Datenlage geschehen. Dies hat Auswirkungen nicht nur auf die seriöse Ausbildung der Beratungskräfte sondern vor allem auch auf die Qualität der Beratungen selbst und damit auch auf die Akzeptanz der Berufs- und Laufbahnberatung als Institution.

### 3.8 Berufsforschung und Neue Berufe

*Die Definition eines Berufs ist wissenschaftlich gesehen kontrovers. Ein «Beruf» lässt sich aus soziologischer, ökonomischer, (Arbeits-) psychologischer oder gar medizinisch-ethischer Optik definieren. Die gegenwärtig raschen Veränderungen in der Berufs- und Arbeitswelt, das häufige Entstehen und Verschwinden von «Berufen» oder beruflichen Funktionen, verlangen nach grundsätzlichen Überlegungen, welche Bedeutung Berufe oder Tätigkeitsfelder heute und in Zukunft überhaupt noch haben. Die möglichen Auswirkungen zum Beispiel für die Gestaltung der beruflichen Anforderungen und Qualifikationen sind zu untersuchen. Insbesondere stellen sich Fragen der Flexibilisierung von Berufsbildern und der Anerkennung von Qualifikationen, die nicht spezifisch in einer bestimmten Berufsausbildung erworben werden können.*

**These**

Berufskonzepte, wie sie nicht nur in der Schweiz, sondern auch international eine starke Gewichtung haben, sind in dieser Weise (noch) zu wenig Gegenstand von Forschungen. In Deutschland gibt es unterschiedliche Ansätze. Während beispiels-

**Stand der Forschung international**

weise Dostal, Stooss und Troll (1998) davon ausgehen, dass der Beruf sowohl Auflösungs- als auch erneute Konsolidierungstendenzen zeigt, vertreten andere (z.B. Baethge/Baethge 1998) dass der Beruf als jene spezifische Verbindung von (Berufs-) Fachlichkeit und sozialer Orientierung und Integration, welche die deutsche Tradition der Berufskategorie ausmacht, zunehmend fragwürdig wird und erodiert. Gefordert wird, dass Rolle und Bedeutung von Beruf in dieser Umbruchsituation vermehrt herausgearbeitet wird. Ebenso sollen Instrumente entwickelt werden, die Veränderungen im Umfeld von Beruf und innerhalb der Berufe analysiert werden können. Henne (1999) entwickelt eine neue Variante der Klassifikation von Arbeit. Sein Ausgangspunkt ist die Organisation, für die eine Funktion ausgeübt wird. Funktion wird dabei im Sinne einer Position bezüglich des fachlichen Aufgabenbereichs und der Hierarchieebene verstanden. Damit wären auch Klassifikationen in Berufs- oder Tätigkeitsfeldern möglich.

International gibt es auch Ansätze, die Fragestellungen bezüglich Qualifikationsanforderungen zu untersuchen. Als Beispiele seien erwähnt: Post-16 Strategies to Promote Parity of Esteem between Vocational and General/Academic Education in Eight European Educational Systems (European Commission/Leonardo da Vinci Programme/Post-16 Project, ID 3901), oder Qualifications with a Dual Orientation towards Skilled Work and Studies (Leonardo da Vinci, European Partnership Project, 9 institutions from 7 countries participating). Diese beiden Projekte werden leider ohne Schweizer Beteiligung durchgeführt. In eine ähnliche Richtung gehen zwei Projekte mit Schweizer Beteiligung (OECD-Kompetenzmessungsprojekt), sowie ein Sokrates Projekt (DEXAL) wo es um Anerkennung von Lernleistungen über Credits geht.

### **Forschungsnotwendigkeit in der Schweiz**

In der Schweiz werden wenig diesbezügliche Forschungsvorhaben realisiert. Bekannt sind etwa die neueren Untersuchungen von Sheldon, der die weitere Tertiarisierung der Berufe prognostiziert. In verschiedenen Berufsbildungsprojekten (z.B. SZFF/SMU/SZS, in der KV-Reform, im Projekt Forstberufe, in den Gesundheitsberufen) werden angewandte Entwicklungsvorhaben realisiert, die sich mit Tätigkeitsanalysen in Berufen und deren Qualifikationsanforderungen beschäftigen. Grundsätzliche, übergreifende, gestaltende, kreativ orientierte Berufsforschung wird unseres Wissens allerdings nicht geleistet. Nebst beschreibenden Darstellungen von bisherigen und erwartbaren Veränderungen sollten zugleich neue Strukturierungshilfen für Berufe und Berufs- resp. Tätigkeitsfelder erarbeitet, in Pilotversuchen getestet und auch evaluiert werden. Dabei kann auf die bisherigen Untersuchungen auch im Ausland zurückgegriffen werden. Aber auch in Deutschland stellt Dostal (1998) fest, dass diesbezüglich Handlungsbedarf besteht. Werden die Berufe künftig wirklich in Frage gestellt oder erlangen sie gar eine neue Renaissance?. Wie steht es mit den künftigen Qualifikationen? Welche werden bedeutungsvoll sein? Welche Berufe oder Berufstypen entstehen aus den neuen Technologien? Welche Dienstleistungsberufe entstehen? In welchem innern und äusseren Zusammenhang stehen sie? Welche Auswirkungen ergeben sich für die Berufsbildung insgesamt?

Die spezifischen Eigenheiten der Berufsbildung der Schweiz verlangen, dass sie mit einer gewissen Eigenständigkeit selbst solche Forschungsvorhaben formuliert und durchführt oder sich mindestens aktiv an solchen Projekten beteiligt. Ein Abseitsstehen bedeutet, dass gerade im Bereich der Berufsentwicklung, der Mobilität und Flexibilität der Beschäftigten, sowie dem Qualifikationsbereich ein uneinholbarer Rückstand gegenüber dem Ausland, aber auch gegenüber der rasant sich entwickelnden Globalisierung der Wirtschaft und den damit verbundenen Arbeitsprozessveränderungen entsteht. Der Beruf ist nach wie vor Basis für Orientierung, Beschäftigung und Arbeitsmarkt obwohl u.a. festgestellt werden kann, dass die Kontinuität der Erwerbsarbeit abnimmt und der Zusammenhang zwischen Berufsausbildung und Berufstätigkeit vor allem in den neueren Berufen gelockert wird.



### 3.9 Informations- und Kommunikationstechnologien in der Berufsbildung

*Die Einführung der Informations- und Kommunikationstechnologien in der Berufsbildung verändern die Arbeitstätigkeit und die Lernprozesse der Bildungsteilnehmenden im Verhältnis zu ihrer Umgebung. Die Konkurrenzfähigkeit der Unternehmen hängt zu einem grossen Teil davon ab, ob die Arbeitskräfte sich in der neuen mediatisierten Umgebung zurechtfinden. Dies bedingt ein Berufsbildungssystem, das die Bildungsteilnehmenden gezielt auf den Umgang mit den Informations- und Kommunikationstechnologien vorbereitet. Die Forschung kann Grundlagen bereitstellen für die Anwendung von Methoden zur Einführung der Bildungsteilnehmenden in die Informations- und Kommunikationstechnologien und liefert Kriterien für die Gestaltung der Arbeits- und Lernumgebung.*

**These**

Es wird eine beträchtliche Summe in die Forschung über die Entwicklung der Informatiktechnologien investiert, und die Entwicklung von Instrumenten, welche die kognitiven Fähigkeiten des Menschen ausweiten, dauert an. Diese Tendenz steht im Gegensatz zum Fehlen von Forschungen über die sozialen und bildungsmässigen Auswirkungen der «Informatikrevolution». Mehr und mehr ist ein Graben zwischen der Entwicklung von Kommunikationstechnologien und deren Anwendung durch die Frauen und Männer in realen Situationen bei der Arbeit oder in der Lehre festzustellen. Dieser Graben ist ein Nachteil für die Entwicklung und Verbreitung dieser Technologien, namentlich bei sozial schwächeren Gruppen.

**Stand der Forschung international**

Für die Schweiz sind wegen ihrem multikulturellen Kontext, ihrer geografischen Gegebenheiten (s. Alpenrandregionen), ihrer demokratischen Tradition und ihrer Art der Berufsbildung diese Technologien zugleich eine Herausforderung und ein besonderes Potenzial. Um dieses ausschöpfen zu können, genügt es nicht, Teilforschungen durchzuführen, vielmehr muss die Interaktion Mensch-Computer in komplexen Arbeits- und Lernsituationen untersucht werden. Anders ausgedrückt: es ist wichtig, dass die durch die Technologien entstehenden Elemente des Wandels (kognitives Umgehen mit der Maschine, welches über die geopolitischen Grenzen, die Arbeitszeiten und -orte und namentlich diejenigen der Lehre hinausgeht) in multidisziplinärer Art angegangen werden, indem zum Beispiel Forschungsnetzwerke aufgebaut werden. Nur unter diesen Bedingungen wird es der Forschung gelingen, die in der Botschaft des Bundesrates vom 25. November 1998<sup>2</sup> enthaltenen Erwartungen zu erfüllen. Ausgangslage für die Realisierung von Untersuchungen in diesem Bereich dürften die in ihrer Art einzigartigen Pilotversuche in Ausbildung und regionaler Entwicklung durch die CMC sein, welche nun weltweit anerkannt sind (s. Progetto Poschiavo) sowie Forschungsnetzwerke wie das Modul «Medien» des SNF-Programms Demain la Suisse oder das Projekt «Echange» des Programms Sokrates.

**Forschungsnotwendigkeit in der Schweiz**

Die Ausgrenzung von Randregionen und benachteiligten sozialen Gruppen und der Verlust an psychosozialem Know-how, das in der Forschung in diesem Bereich erworben wird, hätte gravierende Folgen für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz (und besonders der Fähigkeit der Berufsbildung, die Anforderungen der Arbeitswelt zu erfüllen).

### 3.10 Lehren und Lernen in der Berufsbildung

*Das Berufsbildungssystem befindet sich in starker Veränderung. Im Bereich der Berufsbildung werden neue Organisationsformen, wie Berufsfachschule, Basislehrjahr etc. installiert. Unabdingbare Voraussetzung für den Erfolg der gesamten*

**These**

<sup>2</sup> Botschaft des Bundesrates über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2000 bis 2003 vom 25. November 1998. Siehe insbesondere Seite 17: «Schliesslich müssen auch die Auswirkungen auf und die neuen Anforderungen an die Infrastruktur selbst mit bedacht werden (Informations- und Kommunikationstechnologien).»

*Berufsbildung ist die Kompetenz der Ausbilderinnen und Ausbilder. Die Forschung muss diese Veränderungen dadurch unterstützen, dass sie Ausbildungsanforderungen für unterschiedliche Lehrbereiche und Berufsfelder insbesondere unter dem Aspekt innovativer Entwicklungen untersucht. «Cognitive apprenticeship», «anchored instruction» und «community learning» sind theoretisch erprobte Konzepte, deren Relevanz für die Berufsbildung der Schweiz geprüft werden soll.*

### **Stand der internationalen Forschung**

Die Schulqualitätsforschung zeigt allgemein, dass die Lehrenden eine wichtige Funktion für erfolgreiche Schulen besitzen. Ihre Aufgabe ist es, eine lernförderliche Ausbildungskultur zu schaffen, Ausbildungssituationen zu arrangieren und das Lernen der Schülerinnen und Schüler zu begleiten. National und international fehlen jedoch empirische Untersuchungen weitgehend, welche die besonderen Ausbildungssituationen der Berufsbildung, wie sie aufgrund ihrer typischen Struktur gegeben ist, untersuchen und Ansprüche an die Ausbildung der Lehrpersonen in der Schule und im Betrieb ableiten.

### **Forschungsnotwendigkeiten für die Schweiz**

Insbesondere gilt es herauszufinden, welches die spezifischen Ausbildungsanforderungen in den verschiedenen Berufsfeldern (Berufsfelddidaktik) und Lernorten (Berufsschule, Betrieb, Verband) sind. Dazu müssen erstens verschiedene Ausbildungssituationen untersucht und in Bezug auf Lernziele, Lerninhalte, Lehr- und Lernformen und Lernmedien verglichen werden. Zweitens sind Qualifikationsbedarf und Qualifikationsformen bei unterschiedlichen Gruppen von Auszubildenden (Berufsschule, Berufsfachschule, Betrieb, Verband) zu erheben und miteinander zu vergleichen. Drittens sind Veränderungen in den Ausbildungsanforderungen festzustellen, die durch die Einführung von Innovationen im Unterricht (z.B. Fachübergreifender Unterricht, erweiterte Lehr- und Lernformen) entstehen und Ausbildungsmodelle zu entwickeln und zu prüfen (z.B. cognitive apprenticeship, anchored instruction, situated learning), welche auf diese Innovationen reagieren.

Die Human Resources des Berufsbildungssystems sind die Ausbilderinnen und Ausbilder. Der Wert und Erfolg der Berufsbildung hängt massgeblich davon ab, welche Kompetenzen und Qualifikationen die verantwortlichen Ausbilderinnen und Ausbilder besitzen, um den Anforderungen der Berufsbildung gerecht werden zu können.

## **3.11 Förderung lernschwacher und lernstarker Jugendlicher in der beruflichen Ausbildung**

### **These**

*Die Entwicklung von individualisierten und flexiblen Ausbildungsmodellen und -formen und die empirische Analyse der Lernstrategien der lernschwachen und lernstarken Jugendlichen sind zentrale Forschungsthemen dieses Bereichs. Mit Interventionsstudien werden betriebliche und schulische Lernprozesse im dualen System aktiver und expliziter vernetzt und in möglichst realistischen Arbeits- und Lernsituationen der spezifischen Berufsfelder verankert.*

### **Stand der internationalen Forschung**

Aktuelle Theorien und Untersuchungen in der Lern- und Instruktionspsychologie (insbesondere neuere konstruktivistische Ansätze) bieten relevante und interessante Modelle und Methoden, mit denen Lehr- und Lernprozesse in beruflichen Ausbildungen wirksamer gestaltet und evaluiert werden können. Es gilt, fruchtbare Ansätze aufzugreifen und auf deren Grundlage hypothesengeleitete, interventionsorientierte Ausbildungsdesigns für lernschwache und lernstarke Jugendliche zu entwickeln und zu evaluieren. Wegweisende theoretische und methodologische Ansätze finden sich in der amerikanischen Literatur. Diese wurden von Forschern in der Psychologie und empirischen Pädagogik in europäischen Ländern teilweise schon aufgegriffen und umgesetzt (z.B. in Skandinavien, Holland, Deutschland, Italien). Im Rahmen der pädagogisch-psychologischen Forschung in der Schweiz

sind bisher nur vereinzelte Studien im Bereich der Sekundarstufe I zu finden, die diese neueren Ansätze explizit berücksichtigen.

Zur Erweiterung und Vertiefung bisheriger Forschungsergebnisse, aber auch zur Ausgestaltung der im Berufsbildungsgesetz vorgesehenen Neuerungen, müssen wir unseren Erkenntnisstand mit Forschungen erweitern, die uns aufzeigen, wie Lern- und Lehrprozesse im dualen Ausbildungssystem optimiert werden können im Hinblick auf den Erwerb von flexiblen, transferorientierten Kompetenzen für spätere Arbeits- und Weiterbildungsprozesse. Künftige Forschungsprojekte sollten vor allem eine prospektive, entwicklungsorientierte Ausrichtung haben. Die Forschungsfragen und -methoden, mit denen die Berufsbildungsangebote für leistungsschwache und leistungsstarke Jugendliche evaluiert werden, dürfen nicht auf dem deskriptiven und theoriearmen Niveau von Umfragen, Erhebungen und korrelativen Studien stehen bleiben, die bestenfalls erlauben, vorangegangene Entwicklungen oder den status quo zu erfassen und zu beurteilen.

Wenn es uns nicht gelingt, über entsprechende Forschungen, die bestehenden Ausbildungsmodelle und -formen aktiv und vorausschauend weiterzuentwickeln und auf erneuerte Grundlagen zu stellen, ist zu befürchten, dass lernschwache und lernstarke Jugendliche in der beruflichen Ausbildung in zunehmend ungenügendem Ausmass auf die Anforderungen in niederschweligen und anspruchsvollen Berufsfeldern vorbereitet werden. Lernstarke Jugendliche werden andere Ausbildungsmöglichkeiten einer Berufslehre wohl vorziehen, lernschwache Jugendliche werden im Arbeitsmarkt kaum integriert werden können.

### 3.12 Genderforschung und Forschung über Bildungsbenachteiligung

*In der Gender-/Frauenforschung werden die Genese von stereotypen Einstellungs- und Verhaltensmuster in konkreten Berufsbildungssituationen untersucht und die Möglichkeit aufgezeigt, wie für die Berufskarriere negativ sich auswirkende geschlechterspezifische Sozialisationseinflüsse gemildert werden können.*

*Ebenso ist der Ausschluss bestimmter Bevölkerungsgruppen (z.B. Ausländer, Randständige) von Berufsbildungsangeboten nur zu verhindern, wenn die Ausschlussmechanismen systematisch erforscht und Integrationsmassnahmen sowie Rahmenbedingungen aufgrund gezielter Evaluation weiterentwickelt werden.*

Gender-/Frauenforschung ist insbesondere in den USA, Kanada und den skandinavischen Ländern, aber auch in Deutschland wesentlich besser verankert als in der Schweiz. Gender-/Frauenforschung zielt in unserem Zusammenhang darauf ab, die Genese von stereotypen Einstellungs- und Verhaltensmustern einerseits, die Konstitution struktureller Faktoren wie Vereinbarkeit von Beruf und Familie oder Geschlechtersegregation im Beschäftigungssystem andererseits sowie die Wechselwirkung zwischen diesen Polen zu durchleuchten. Gleiches gilt für Forschung, Entwicklung und Evaluation hinsichtlich Bildungsbenachteiligung und deren Abbau. Die Forschung zur Bildungsbenachteiligung fragt nach biographischen und psychologischen Faktoren, aber auch nach strukturellen und didaktischen Barrieren, die bestimmte Bevölkerungsgruppen von der Beteiligung an Bildungsmassnahmen ausschliessen.

Die bisher punktuell gebliebene Gender-/Frauenforschung und die Forschung zur Bildungsbenachteiligung müssen institutionell besser verankert und forschungspolitisch stärker gefördert werden. Letzteres ist umsetzbar, indem die explizite Genderperspektive bei Forschungseingaben oder die konsequente Folgenabschätzung für Risikogruppen in der Bildungsentwicklung als Qualitätskriterien eingeführt werden. Zentrale Forschungsfragen sind: Wie können einseitige Kompetenz-, Interessen- und Selbstvertrauensentwicklung bei Jugendlichen beider Geschlechter

**Forschungsnotwendigkeit für die Schweiz**

**These**

**Stand der Forschung international**

**Forschungsnotwendigkeit für die Schweiz**

und unterschiedlicher kultureller Herkunft verhindert werden? Wie kann der drohende Ausschluss ausländischer Jugendlicher von Ausbildungsmöglichkeiten verhindert werden? Wie können spezifische Stärken junger Migrantinnen und Migranten (Mehrsprachigkeit, multikulturelle Erfahrung) besser nutzbar gemacht werden? Wie müssen betriebliche und ausserbetriebliche Bildungsmassnahmen gestaltet sein, damit sie von allen Bevölkerungsgruppen optimal genutzt werden können? Welche gesellschaftlichen Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, um allen Menschen den Zugang zum lebenslangen Lernen zu ermöglichen? Welche Persönlichkeitsbildung ist notwendig, um Menschen vorzubereiten auf die Risiken des Arbeitsmarktes wie bspw. Die Unplanbarkeit der Laufbahnentwicklung?

In den vergangenen Jahren wurden zwar zahlreiche Massnahmen und Kampagnen zur Geschlechtergleichstellung und zur Bildungsförderung benachteiligter Gruppen lanciert, doch basierten sie nicht auf wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen und wurden in ihrer Wirksamkeit kaum systematisch evaluiert. Zu befürchten ist in diesem Zusammenhang ein Ressourcenverschleiss, da die staatlich finanzierten Kampagnen mehrheitlich auf Bewusstseinsveränderung abzielten, nicht aber auf die Veränderung der viel bedeutsameren strukturellen Faktoren, die bildungsbenachteiligend wirken.



## 4. Organisation der KTI Berufsbildungsforschung

Die Projektgruppe wie der Bericht von KIENER (EDK 1999) gehen von einer mehrperspektivischen Sicht der Berufsbildungsforschung aus. Verschiedene Disziplinen der Bildungsforschung sollen zugunsten der Berufsbildungsforschung zusammen wirken. Die Organisation trägt der pluridisziplinären Ausrichtung der Berufsbildungsforschung Rechnung. Hochschulinsti-tute und Forschungsinstitutionen des Bundes und der Kantone aus den verschiedenen Sprachregionen sollen in der Berufsbildungsforschung vernetzt werden.

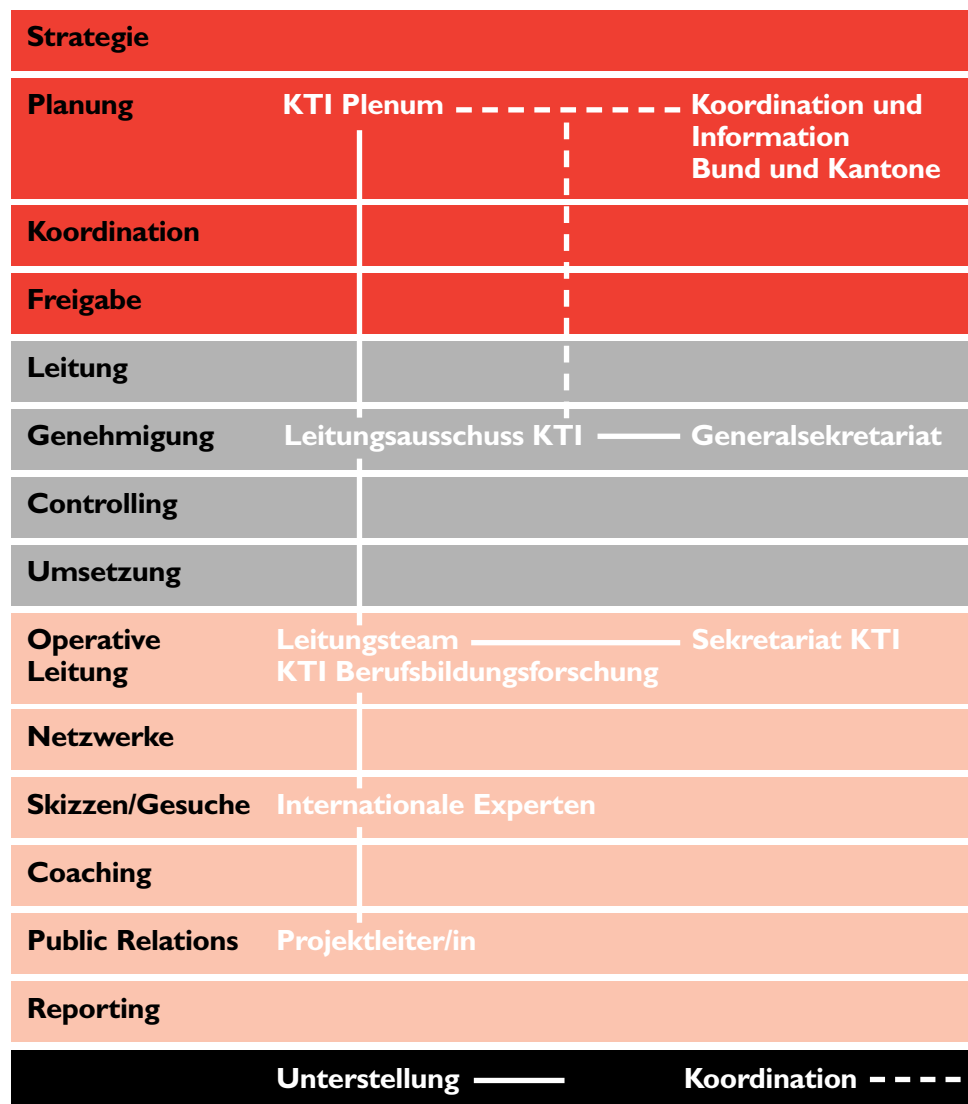
Zentral ist die Bedeutung der Kooperation zwischen Bund und Kantonen, resp. zwischen den Agenturen der Forschungsförderung auf dem Gebiet der Berufsbildungsforschung wie EDK, Schweizerischer Nationalfonds, Gruppe für Wissenschaft und Forschung und KTI.

Die Organisation des Leistungsbereichs «KTI Berufsbildungsforschung» richtet sich im Grundsatz nach der Verordnung des EVD über Bundesbeiträge zur Förderung von Technologie und Innovation vom 17. Dezember 1982. Projektleitung und Leitungsausschuss der KTI Berufsbildungsforschung sind dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) unterstellt.

Die Leitung der Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK), der Gruppe für Wissenschaft und Forschung (GWF), des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) und der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) haben sich darauf geeinigt, die Koordination der Bildungsforschung und insbesondere der Berufsbildungsforschung an die Hand zu nehmen. Vorgeschlagen ist eine Reorganisation der Koordinationskonferenz Bildungsforschung (CORECHED). Die CORECHED wurde 1992 als Konferenz gegründet, in der die Kantone und der Bund die Bildungsforschung koordinieren und sich über die internationalen Bildungsforschungsprogramme absprechen. 1996 wurde die CORECHED extern evaluiert. Ob die Forschungsplanung und die damit verbundene Rahmensetzung für die Bildungsforschung und die Berufsbildungsforschung in die Aufgaben der CORECHED integriert werden kann, ist noch eine offene Frage. Bis zu diesem Zeitpunkt wird der Leitungsausschuss der KTI Berufsbildungsforschung auch diese Funktion wahrnehmen müssen.

Aus der Sicht des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie sind in einem übergeordneten Gremium, in dem die Agenturen der Bildungsforschung vertreten sind, die folgenden Aufgaben zu lösen:

- Leitlinien für die Berufsbildungsforschung 2000–2003 im Sinne der gegenseitigen Information und Koordination
- Rahmenbedingungen für 2 bis 3 nationale Kompetenznetzwerke im Bereich der Berufsbildungsforschung
- Koordination der internationalen Bildungsforschungsprojekte



Grafik: Organisation der Berufsbildungsforschung in der Schweiz

Die Ausarbeitung von Empfehlungen zu Händen der Bildungspolitik und der Berufsbildungspolitik könnte einem Expertengremium übertragen werden, in dem die Exponenten der beteiligten Wissenschaften vertreten sind.

Die Organisation der KTI Berufsbildungsforschung richtet sich nach den Organisationsprinzipien der KTI. Als oberstes Entscheidungsorgan hat die KTI Entscheidungskompetenz für die Freigabe von Projekten bis zu 1 Million Franken. Für grössere Beträge ist ein Beschluss des Bundesrates notwendig. Projekte bis Fr 75'000 können vom Präsidenten der KTI in einem einfachen Verfahren bewilligt

werden. Projektgesuche zwischen Fr. 75'000 und Fr. 1 Million werden von der KTI entschieden. Um die Entscheide sachgerecht vorzubereiten, wird in der Regel ein Leitungsausschuss für den entsprechenden Leistungsbereich der KTI geschaffen. Die operative Führung eines Leistungsbereichs obliegt einer Projektleitung, die zu diesem Zweck mit dem Generalsekretär der KTI und dem zugeteilten Sekretariat des BBT zusammenarbeitet. Projektleitung, Generalsekretär und Sekretariat bilden das Leitungsteam, das an den Sitzungen des Leitungsausschusses mit beratender Stimme teilnimmt.

Der Leitungsausschuss KTI Berufsbildungsforschung arbeitet die mittelfristigen Zielsetzungen des Leistungsbereichs KTI Berufsbildungsforschung aus. Er bearbeitet die Skizzen und Projektgesuche und lässt diese gegebenenfalls von ausländischen Experten begutachten. Er ist ferner verantwortlich für die Durchführung des peer review im Jahre 2003. Dem Leitungsausschuss gehören 5 bis 8 Persönlichkeiten der Berufsbildungsforschung an, die ad personam gewählt werden. Das Leitungsteam organisiert sich selbst. Das Sekretariat wird von der KTI gestellt. Das Leitungsteam der KTI Berufsbildungsforschung nimmt an den Sitzungen des Leitungsausschusses mit beratender Stimme teil.

### **Leitungsausschuss der KTI**

Dem Leitungsausschuss zugeordnet sind für jeden Forschungsbereich internationale Experten, die Forschungsskizzen oder Gesuche zwischen Fr. 75'000 und Fr. 1'000'000 begutachten. Bei Skizzen oder Gesuchen ab Fr. 150'000 werden zwei Experten beigezogen, wovon mindestens einer aus dem Ausland sein soll. Diese beurteilen die Projektanträge aufgrund von definierten Kriterien.

Die internationalen Experten sichern durch ihre Gutachten die Qualität des Leistungsbereichs und sind für die internationale Kooperation wichtige Anlaufstellen.

Die Projektleitung führt die Liste der internationalen Experten.

### **Internationale Experten**

Mit dem Leistungsbereich KTI Fachhochschulen hat der neue Leistungsbereich zwei Sachthemen gemeinsam: Gleichwie an den Fachhochschulen soll im Leistungsbereich KTI Berufsbildungsforschung die angewandte Forschung und Entwicklung im Schweizerischen Institut für Berufspädagogik SIBP und an ausgewählten Hochschulinstituten gefördert werden. Sobald der durch den Nationalfonds und die KTI gemeinsam finanzierte Fonds zur Förderung der Fachhochschulen in kantonaler Zuständigkeit verfügbar ist, wird die Forschungsförderung innerhalb der KTI pragmatisch abgesprochen.

### **Schnittstellen**

Das Leitungsteam setzt sich zusammen aus dem Projektleitenden des Leistungsbereichs, dem Generalsekretär der KTI und dem Sekretariat der KTI im BBT.

Das Leitungsteam hat die Verantwortung für den operativen Betrieb des Leistungsbereichs. Es erarbeitet die Förderanträge, ist verantwortlich für das Projektcontrolling und coacht die bewilligten Forschungsprojekte. Es ist ferner in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt zuständig für Public Relations und das Reporting.

### **Leitungsteam**

Die Projektleitung hat die operative Führung des Leistungsbereichs. Wir schätzen deren Aufwand von 40% zu Beginn bis 80%, wenn der Leistungsbereich voll in Betrieb ist. Die Projektleitung ist der direkte Ansprechpartner für die Gesuchsteller und die im Leistungsbereich unterstützten Forschenden.

### **Projektleitung**

Die Projektleitung organisiert die Begutachtung der Forschungsgesuche und der Forschungsergebnisse. Sie organisiert die Öffentlichkeitsarbeit, ist verantwortlich für eine Schriftenreihe des Leistungsbereichs und führt für die Forschenden wie für die Praktiker der Berufsbildung Veranstaltungen durch. Die Projektleitung gibt jährlich mit einem Rechenschaftsbericht Auskunft über ihre Arbeit und organisiert den peer review im Jahre 2003.

Die Projektleitung führt den Vorsitz im Leitungsausschuss der KTI. und ist Mitglied des Leitungsteams.

Die Projektleitung wird neben dem peer review zwei Aufgaben extern vergeben:

a. Homepage

Die Homepage des Leistungsbereichs soll bezüglich der Anwendung von Internet in der Berufsbildung modellhaft wirken. Ziel ist nicht allein die Information und das Herunterladen von Dateien. Zentral ist auch die Möglichkeit für die Forschenden, miteinander zu kommunizieren und Erfahrungen auszutauschen.

Die Homepage des Leistungsbereichs KTI Berufsbildungsforschung soll zusammen mit spezialisierten Universitätsinstituten entwickelt werden. Neben dem Einsatz von Grafik hat dabei die Interaktivität und die Möglichkeit zur Kommunikation in Netzwerken eine hohe Bedeutung.

b. Dokumentation und Valorsierung der Forschungsergebnisse

Die bewilligten Forschungsprojekte werden von der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung SKBF dokumentiert, mit der zu diesem Zweck eine Leistungsvereinbarung abgeschlossen wird.

**Sekretariat  
der KTI**

Dem Leitungsausschuss und dem Leitungsteam steht ein Sekretariat zur Verfügung, das die Sachbearbeitung zweisprachig erledigt und die Forschungskredite administrativ betreut.





## 5. Eingabe von Projektvorschlägen

Der Leistungsbereich KTI Berufsbildungsforschung kennt zwei Instrumente der Forschungsförderung:

- a. Schaffung von Kompetenznetzwerken durch Ausschreibung oder Vergabe von Forschungsmitteln an Institutionen, die zugleich eine Netzwerkfunktion wahrnehmen.
- b. Förderung von Projekten auf der Basis von Forschungsskizzen.

Forschungsberechtigte haben in jedem Falle ein Projektgesuch der KTI auszufüllen. Formulare können im Sekretariat der KTI bestellt oder von der Homepage der KTI Berufsbildungsforschung heruntergeladen werden.

Eingabeberechtigt sind bei der KTI öffentliche oder nicht-gewinnorientierte Forschungsinstitutionen der Schweiz. Private Institutionen der Berufsbildung werden nur gefördert, wenn sie ihr Forschungspotential nachweisen können und in einem Thema forschen möchten, das in der Schweiz von den Hochschulen nicht oder nur ungenügend bearbeitet wird.

Die KTI fördert generell Projekte mit klaren Zielsetzungen, deren Innovationsgehalt deutlich über dem Stand des Wissens – national und international – liegt und die zu einer nachhaltigen Entwicklung der Berufsbildung beitragen.

Sofern ein Projekt im überwiegenden Interesse der Wirtschaft liegt, gelten die ordentlichen Kriterien der KTI zur Projektfinanzierung. Die Teilnahme und Mitfinanzierung von Wirtschaftspartnern ist zwingend. Die KTI übernimmt die projektbezogenen Aufwendungen bis zu 50% der Projektkosten. In der Hauptsache handelt es sich dabei um die Saläre des Projektpersonals. Die Wirtschaftspartner finanzieren ihre Aufwendungen im Sinne einer Eigenleistung selbst.

Sofern ein Projekt überwiegend im öffentlichen Interesse liegt oder sich überwiegend mit dem öffentlichen Teil der Berufsbildung befasst, kann von dieser Grundregel abgewichen werden. Die Teilnahme und Mitfinanzierung durch Partner im Sinne von Eigenleistungen wird empfohlen. Die KTI übernimmt in diesem Falle die projektbezogenen Aufwendungen an nicht-gewinnorientierten Forschungsstätten bis zu 100% der Projektkosten (Saläre des Projektpersonals).

**Kriterien für die  
Beurteilung von  
Projektvorschlägen**



Für Projekte von längerer Dauer als sechs Monate, die einen Finanzierungsbeitrag von mehr als Fr. 75'000 beantragen und die keine ausreichende Forschungserfahrung ausweisen können, werden vorgängig Einsteigerprojekte, Machbarkeitsstudien oder Aufbauprojekte verlangt. Wenn Projekte durch Mitglieder der KTI oder des Leitungsausschusses der KTI Berufsbildungsforschung eingegeben werden, treten die betroffenen Mitglieder in den Ausstand.

### **1. Schritt: Formulierung der Forschungsfrage**

Formulierung des Forschungsthemas, der Zielgruppe der Forschung und des Interesses der Berufsbildung an der Forschungsfrage.

### **2. Schritt: Partnersuche in der Berufsbildung**

Wenn in der Forschungsfrage noch nicht geklärt, stellt sich die Frage mit welchen Institutionen, Verbänden und Gruppen sie die Berufsbildungsforschung durchführen wollen. Neben dem Einverständnis mit dem Forschungsvorhaben sind Eigenleistungen und Unterstützungsbeiträge von Dritten abzuklären.

### **3. Schritt: Suche der Forschungspartner**

Je nach Repräsentativität der Fragestellung, Forschungsmethoden und Forschungserfahrung in der Schweiz ergibt sich die Notwendigkeit, einen Forschungspartner in der Schweiz oder im Ausland zu suchen. Die Projektleitung kann unter Umständen in dieser Frage unterstützen oder beraten. Projekte, die mehrere Forschungsinstitutionen verbinden, Fragestellungen in mehreren Sprachregionen untersuchen oder mit Forschungsgruppen im Ausland zusammenarbeiten, werden vom Leitungsausschuss höher gewichtet als Einzelprojekte einer Institution.

### **4. Schritt: Recherche der Forschungsliteratur**

Darstellung des aktuellen Standes der Forschungsliteratur unter Berücksichtigung der deutschsprachigen, romanischen und angelsächsischen Literatur, resp. die Darstellung der wichtigsten Erkenntnislücken im Forschungsgebiet.

### **5. Schritt: Formulierung einer Forschungsskizze**

Eine Forschungsskizze umfasst höchstens 5 Seiten Text und wird in einer Amtssprache oder auf Englisch abgefasst. Die Projektskizze kann jeder Zeit bei der KTI eingereicht werden und wird innert drei Monaten behandelt.

Tabelle: Fünf Schritte bis zur Eingabe einer Projektskizze

Bevor definitive Gesuche ausgearbeitet werden, empfiehlt es sich, eine Projektskizze auszuarbeiten und durch den Leitungsausschuss beurteilen zu lassen.

## **Forschungs- skizzen**

Projektskizzen enthalten folgenden Angaben:

1. Ziel des Projekts und Forschungsthema
2. Stand der Literatur
3. Theoretische Ansätze und wissenschaftliche Fragestellung
4. Verfügbares Datenmaterial und Methoden
5. Nutzen für die Berufsbildung und Darstellung der Partner in der Berufsbildung
6. Zusammenarbeit mit anderen Forschungsinstitutionen
7. Valorisierung des Wissens und Umsetzung der Forschungsergebnisse
8. Darstellung der Projektleitung und der Forschungserfahrung
9. Eigenleistung und Leistung von Wirtschaftspartnern
10. Projektdauer und Kosten

Gesuchsteller, die direkt ein Forschungsgesuch der KTI eingeben wollen, benutzen das Formular des Leistungsbereichs KTI Berufsbildungsforschung.

Der Leitungsausschuss beurteilt die Projektvorschläge nach den folgenden Kriterien:

- Wissenschaftliche Qualität des Projekts
- Beitrag zu einem Forschungsbereich der KTI Berufsbildungsforschung
- Nutzen für und Marktinteresse der Berufsbildung
- Interesse an Valorisierung des Wissens
- Einbezug und Beteiligung der Berufsbildungspraxis
- Interregionalität und Internationalität des Projekts
- Interdisziplinäre Ausrichtung
- Kosten-Nutzenverhältnis
- Forschungserfahrung des Projektpersonals
- Infrastruktur und Eigenleistung der Gesuchsteller

Die Publikation von Forschungsergebnissen, resp. Gesuche um Publikationsbeiträge sind gesondert beim Leitungsausschuss zu beantragen.

Der Leitungsausschuss beurteilt die Projektvorschläge. Er kann Auflagen und Massnahmen formulieren. Je nach Kostenrahmen wird ein Projekt durch den Präsidenten der KTI oder durch die KTI freigegeben.

Freigegebene Projekte sind der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung zu melden. Die Forschenden verpflichten sich an den Veranstaltungen des KTI Leistungsbereichs teilzunehmen.

## 6. Meilensteine

Meilenstein	Publikation	Termin
1. Informationsveranstaltung über den Leistungsbereich KTI Berufsbildungsforschung	Prospekt des Leistungsbereichs Internet-Auftritt	17. Mai 2000
2. 1. Jahresbericht des Leistungsbereichs	1. Report	2/2001
3. 1. Veranstaltung Berufsbildungsforschung	Tagungsdokumentation	2. Hälfte 2001
4. 2. Jahresbericht des Leistungsbereichs	2. Report	2/2002
5. 2. Veranstaltung Berufsbildungsforschung	Tagungsdokumentation	2. Hälfte 2002
6. 3. Jahresbericht	3. Report	2/2003
7. Peer Review mit ausländischen Experten	Review Bericht	6/2003
8. 3. Veranstaltung Berufsbildungsforschung	Publikation	2. Hälfte 2003
9. Schlussbericht	Schlussreport	31.12.2003

**Literatur:**

Kiener, Urs (1999), Berufsbildungsforschung in der Schweiz: Grundlinien eines Konzepts. Expertenbericht. Dossier 58 der EDK, Bern.



