Institut für Höhere Studien (IHS), Wien Institute for Advanced Studies, Vienna



INTERNATIONALE ANTIZIPATIONSSMODELLE UND ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN FÜR ÖSTERREICH

von:

Mario Steiner

(erschienen in: Maria Hofstätter, René Sturm (Hg.) (2002): Qualifikationsbedarf der Zukunft I: Früherkennung und Darstellung von Qualifikationsbedarf, AMS report, Nr. 34, S.48-59)

Institut für Höhere Studien Stumpergasse 56 A-1060 Wien

Tel.: (++43) (01) 599 91 - 219 Fax: (++43) (01) 599 91 - 191

> mail: msteiner@ihs.ac.at web: www.equi.at

INTERNATIONALE ANTIZIPATIONSSMODELLE UND ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN FÜR ÖSTERREICH ¹

von:

Mario Steiner

Das primäre Ziel von Antizipation ist es, eine Kongruenz zwischen Ausbildung und Beschäftigung sowie zwischen Qualifikationsangebot und –nachfrage zu erreichen, indem versucht wird zukünftige Entwicklungen frühzeitig abzuschätzen und pro aktiv darauf zu reagieren. Diese Zieldefinition weist bereits darauf hin, dass die berufliche Ausbildung im Zentrum des Interesses von Antizipation steht und die optimale Anpassung des Bildungssystems an wirtschaftliche Entwicklungen das angestrebte Ergebnis darstellt.

Ziel dieses Artikels ist es auf Basis der Darstellung der Antizipationsprozesse im österreichischen Bildungssystem sowie der Strukturen in den Niederlanden und Finnland ein Modell eines umfassenden Antizipationssystems zu entwerfen und Hinweise zu den Entwicklungsperspektiven für die Antizipation in Österreich zu generieren.

Antizipation im österreichischen Bildungswesen

Instrumente und Prozesse der kontinuierlichen und systematischen Adaption von Ausbildungsinhalten an veränderte Qualifikationsanforderungen sowie der Antizipation gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Entwicklungen sind im österreichischen Bildungssystem kaum institutionalisiert. Die Anpassung basiert in Österreich weitgehend auf informellen Prozessen und einzig das Fachhochschulwesen weist explizite Anpassungsstrukturen auf. Aus diesem Grund fokussieren diese Ausführungen nach einer kurzen Beschreibung der Anpassungsprozesse im berufsbildenden Vollzeitschulwesen und dem dualen System auf die im Fachhochschulwesen etablierten Strukturen.

Die Ausbildungsinhalte des **berufsbildenden Vollzeitschulwesens** sind in Rahmenlehrplänen festgelegt, die die zu behandelnden Themenstellungen oft nur auf sehr generelle Art beschreiben. Dadurch wird dem Lehrpersonal großer Spielraum in der Bestimmung und Ausrichtung der tatsächlich bearbeiteten Inhalte zugestanden. Von den LehrerInnen wird erwartet, diesen Freiraum auf flexible und innovative Weise zu gestalten sowie durch permanente

¹ Dieser Artikel beruht auf Erkenntnissen, die im Rahmen der Forschungsprojekte: Steiner M., Scheibelhofer E., Lassnigg L., Steger M. (2001): Adaptation/Anticipation of Higher, Non-University Vocational Education and Training Institutions to Industrial Change. Reflections on and Case Studies of the Austrian Situation, Studie im Auftrag der EU, DG 22 im Rahmen des LEONARDO-Programmes, sowie Steiner M., Steiner P., Lassnigg L., Prenner P. (2002): Grundlagen für die Entwicklung eines Systems des Lebenslangen Lernens in Wien. Analysen, Prognosen und strategische Ansätze, Studie im Auftrag des Wissenschaftszentrums Wien, gewonnen wurden.

² Auch die österreichische Weiterbildungslandschaft weist kaum institutionalisierte Elemente eines Antizipationssystems auf. Das Weiterbildungsangebot ist primär markt- und nachfragegesteuert. Inwieweit das Angebot pro-aktiv auf potentiell künftigen oder reaktiv auf bereits vorhandenen Bedarf gestaltet wird, liegt in der Initiative und den Möglichkeiten der einzelnen Weiterbildungsinstitution begründet.

Weiterbildung die Ausbildungsinhalte den Entwicklungen anzupassen. Die Änderung der Rahmenlehrpläne selbst erfolgt auf sehr informelle Weise. So erfolgt die Reformierung von Lehrplänen ca. alle 5-10 Jahre, nimmt seinen Ausgangspunkt im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (bm:bwk) und wird in Arbeitsgruppen diskutiert. Bei der Festlegung der Ausbildungsinhalte kommt dem bm:bwk eine zentrale Rolle zu und beruht weitgehend auf informellen Prozessen. Explizit geregelt ist einzig und alleine der Prozess der Verabschiedung neuer Rahmenlehrpläne.

Die Ausbildungsinhalte des **dualen Systems** sind in Ausbildungsprofilen für jeden Lehrberuf und für jedes einzelne Lehrjahr festgelegt. Die Anpassung der Ausbildungsinhalte an neue Qualifikationsbedarfe basiert auf Vorschlägen des Bundesberufsausbildungsbeirats (BUBAB), der aus 12 von der Wirtschaftskammer Österreich und der Kammer für Arbeiter und Angestellte entsandten Mitgliedern besteht. Bei der Erarbeitung neuer Ausbildungsprofile, die in Unterausschüssen des Beirats vorgenommen wird, werden zusätzlich zu den VertreterInnen der Sozialpartner ExpertInnen aus dem jeweiligen Fachbereich zu Rate gezogen. Aufbauend auf die Vorarbeit der Sozialpartner im BUBAB werden die Berufsbilder vom Wirtschafts- und die Lehrpläne vom Bildungsministerium festgelegt.

Gemeinsam ist diesen beiden Prozessen der Reformulierung von Ausbildungsinhalten, dass sie nicht auf die systematische Erhebung und wissenschaftliche Analyse von künftigen Entwicklungen aufbauen. Mit der Etablierung des Fachhochschulwesens im Jahre 1993 wurde jedoch ein neues Kapitel hinsichtlich der Abstimmung von Ausbildung und beruflicher Praxis in Österreich eröffnet.

Das Thema der folgenden Ausführungen stellen jene Strategien und Instrumente dar, die es dem Fachhochschulsektor und einzelnen Studiengängen erlauben sich an den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel zeitgerecht anzupassen, um das viel beklagte Hinterherhinken des Ausbildungswesens gegenüber den Veränderungen in der Berufswelt zu vermeiden. Dabei werden zunächst die für den gesamten Fachhochschulsektor verbindlichen Prozesse und Instrumente der Anpassung dargestellt und anschließend die in der Praxis darüber hinaus angewandten Mechanismen besprochen. Anpassung wird hierbei sehr breit sowohl als Anpassung an den aktuellen (Adaption) als auch an den künftigen Qualifikationsbedarf (Antizipation) verstanden.

Das österreichische **Fachhochschulwesen** weist verglichen zum restlichen Bildungssystem einige organisatorische Besonderheiten auf. In Hinblick auf Mechanismen und Instrumente der Adaption und Antizipation ist hierbei vor allem der Entwicklungs- und Akkreditierungsprozess zu nennen. Die Besonderheiten dabei sind, dass Studiengänge von ExpertInnengremien erstellt, die Erstellung durch wissenschaftliche Untersuchungen begleitet und schließlich die Akkreditierung durch ein weiteres "professionelles" ExpertInnengremium – dem Fachhochschulrat - vorgenommen wird.

Zunächst formen dezentrale Initiativen zur Errichtung von Fachhochschulstudiengängen ein aus wissenschaftlichen und praktischen ExpertInnen des Fachbereichs bestehendes Entwicklungsteam, dem neben organisatorischen Belangen vor allem die Entwicklung eines

Studienplans obliegt. Der entwickelte Studienplan ist sodann einer Bedarfs- und Akzeptanzprüfung zu unterziehen, die eine Orientierung des Studienangebots am beruflichen Fachbereich, auf den hin es ausgerichtet ist, sicherstellen bzw. überprüfen sollen. Dabei sehen die vom Fachhochschulrat dafür erarbeiteten Richtlinien nicht nur vor, den quantitativen Bedarf an AbsolventInnen einer FH-Studienrichtung und deren Akzeptanz unter potentiellen Studierenden zu erheben, sondern das erarbeitete Ausbildungsprofil auch einer Evaluation durch potentielle ArbeitgeberInnen zu unterziehen.

Im Falle einer Akkreditierung eines Studiengangs durch den Fachhochschulrat, die nicht zuletzt vom nachgewiesenen Bedarf und der vorhandenen Akzeptanz abhängt, wird den Trägerorganisationen eine Bewilligung, die beantragten Studiengänge für einen Zeitraum von maximal fünf Jahren anzubieten, erteilt. Während dieses Zeitraums unterliegt der Studienbetrieb auf Basis einiger Schlüsselindikatoren einem Monitoring seitens des Fachhochschulrates. Dieses Monitoring erlaubt es z.B. Probleme einer mangelnden Praxisorientierung und damit Adaption frühzeitig zu erkennen. Insofern kann dieses Monitoring zwar nicht als Instrument der Adaption per se bezeichnet werden, zumindest aber als eines, das Adaptionsbedarf aufzeigen kann.

Schließlich ist auch noch der Reakkreditierungsprozess u.a. daraufhin ausgerichtet, einen Studiengang hinsichtlich seiner Orientierung an der Berufswelt zu evaluieren. Im Rahmen des Reakkreditierungsprozesses wird die inhaltliche Ausrichtung eines Studiengangs einem Peer-Review unterzogen. Die Peergruppe umfasst VertreterInnen aus den Bereichen Bildung und Wirtschaft und kann wiederum als ExpertInnengremium für den jeweiligen Fachbereich des Studiengangs bezeichnet werden. Die von diesem Personenkreis auf Basis ihrer Evaluierung ausgesprochenen Empfehlungen haben bisher nicht selten zu Veränderungen des Curriculums geführt, bevor eine Bewilligung zur Fortführung des Studienangebots erteilt wurde. Somit erscheint evident, dass auch dieser Formalschritt auf die Sicherstellung der Übereinstimmung zwischen Qualifikationsbedarf und Ausbildungsangebot ausgerichtet ist.

Neben diesen für den gesamten Fachhochschulsektor verbindlichen Mechanismen bzw. Instrumenten zur Adaption/Antizipation ist es im Fall des Fachhochschulwesens aber wesentlich, das Augenmerk auch auf die alltägliche Praxis der Adaption/Antizipation zu richten. Dabei steht die Frage im Zentrum, wie es einzelnen Fachhochschulstudiengängen gelingt, den Bezug zur Wirtschaft herzustellen und aufrecht zu halten, sowie ihr Curriculum den laufenden und sich immer schneller vollziehenden Veränderungen in der Berufswelt anzupassen. Im Rahmen von zwei Fallstudien³ konnten diesbezüglich folgende Strategien herausgearbeitet werden:

 Viele FH-Studiengänge engagieren sich in Forschung und Entwicklung in Kooperation mit Firmen. In diesem Kontext werden sowohl Lehrende als auch Studierende mit zukünftigen Entwicklungen konfrontiert.

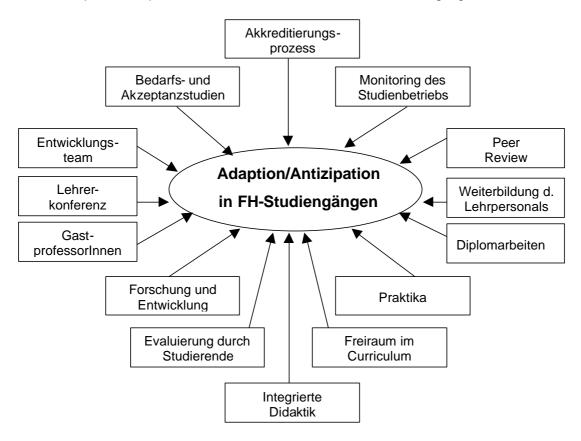
³ Steiner M., Steger M. (2001): Fallstudien zur Adaption und Antizipation im österreichischen Fachhochschulsektor, IHS-Reihe Soziologie, Nr. 50, Wien.

- Viele Lehrbeauftragte an FHS stammen direkt aus der Wirtschaft/Praxis und füllen ihre Studienfächer entsprechend den Entwicklungen und Anforderungen der Praxis.
- Das hauptamtliche Lehrpersonal wird entsprechend der Entwicklungen in ihrem Fachbereich weitergebildet und ist dazu angehalten Fachzeitschriften zu lesen.
- Die Ausbildung an Fachhochschulstudiengängen erfolgt mittels einer integrierten Didaktik, die über Studienprojekte Theorie und Praxis miteinander verbindet. Dieser Praxisbezug wiederum erfordert an die aktuellen Entwicklungen adaptierte Ausbildungsinhalte.
- Die Bedürfnisse der Studierenden werden in Form der Evaluation von Lehrveranstaltungen in der Gestaltung der Ausbildung berücksichtigt.
- Die Fachhochschulausbildung beinhaltet ein Praxissemester, das zweierlei Funktionen erfüllt. Zunächst ermöglicht es den Studierenden die erworbenen Kenntnisse in der Praxis umzusetzen. In zweiter Linie bilden die Rückmeldungen der Betriebe über Stärken und Schwächen der Studierenden den Studiengängen die Möglichkeit ihr Curriculum entsprechend zu reformulieren.
- Die in das Studium integrierte Diplomarbeit wiederum macht es den Studierenden selbst zur Aufgabe sich mit künftigen Entwicklungen in ihrem Berufsfeld auseinanderzusetzen.
- Ein Freiraum durch inhaltlich nicht spezifizierte Teile des Curriculums erlaubt des den Studiengängen, die laufend gesammelten und auf eine Studiengangskonferenz zusammengetragenen Anpassungserfordernisse im Studienplan zu berücksichtigen.

In Summe kann das System der Adaption/Antizipation im österreichischen Fachhochschulwesen als sehr differenziert bezeichnet werden und es wird offensichtlich, dass die Mehrzahl der Instrumente und Prozesse auf Studiengangsebene angesiedelt sind und somit von dezentraler Initiative und Kreativität bestimmt werden. Bei einer näheren Betrachtung ist überdies auffällig, dass viele dieser Instrumente und Prozesse auf die Adaption des Studienangebots an den aktuellen Qualifikationsbedarf hin ausgerichtet sind. Da auch die Antizipation – wenn überhaupt – nur auf der Ebene einzelner Studiengänge und in Hinblick auf einzelne Studienangebote stattfindet, bezieht sie sich konsequenter Weise auf den engeren Fachbereich des unmittelbaren Studienangebots und können große sektorale oder gar gesellschaftliche Veränderungen alleine schon aufgrund der begrenzten Ressourcen kaum in den Blick kommen.

Es fehlen also auch im Fachhochschulwesen, das innerhalb des österreichischen Bildungswesens noch über die elaboriertesten Adaptionsinstrumente und Prozesse verfügt, systematisch implementierte Antizipationsinstrumente auf Makro- und Mesolevel.

Folgende Grafik bietet nun eine Übersicht zu den besprochenen Instrumenten und Prozessen der Adaption und Antizipation im österreichischen Fachhochschulwesen:



Grafik 1: Adaption/Antizipation in österreichischen Fachhochschulstudiengängen

Internationale Beispiele für Antizipationssysteme

In den Niederlanden basieren sowohl die Beschäftigungs- und Bildungspolitik, die arbeitsmarktpolitischen Schulungsmaßnahmen, die Berufsberatung sowie die inhaltliche Struktur von Ausbildungen und deren Curricula auf systematischen Antizipationsprozessen, in die verschiedenste Akteure aus den Bereichen Politik/Verwaltung, Bildung und Wirtschaft involviert sind.

Im Rahmen des niederländischen Antizipationssystems gelangen verschiedene Antizipationsmodelle zur Anwendung, wobei je die Hälfte auf quantitative Prognosen der Entwicklungen in Wirtschaftssektoren, nach Berufsgruppen und Regionen fokussieren, während die andere Hälfte auf die Erfassung inhaltlicher Veränderungen der Qualifikationsanforderungen ausgerichtet ist.

In umseitiger Grafik 2 wird das niederländische Antizipationssystem in Form von 6 Modellen die dabei zur Anwendung gelangen, dargestellt. Aus dieser Darstellung werden auch die jeweils involvierten Akteure und verfolgten Ziele ersichtlich.

Ministerium für Wirtschaft SEKTOREN: ATHENA-Modell: MANTLE-Projekt: Sozialpartner Quantitative Mulitisektorales Beschäfti-Modulare Ministerium für KONGRUENZ VON AUSBILDUNG UND BESCHÄFTIGUNG ökonometrisches gungs- und sektorale Erhebung Curricula Finanzen Ministerium für Modell zur Bildungsund von Bildung Prognose von Tätigkeitsprofilen politik Qualifika-Beschäftigungsver und Erstellung von tionsziele Zentrales schiebungen Berufsprofilen Planungsbüro Bildungseinrichtungen Nationales BERUFE: COMBI-Modell: Ministerium für ROA-Modell: Berufsberatungs Curriculum AbsolventInnenbe-Bilduna - und Informa-Prognose der Berufsfragung über -adaption, tionszentrum Entwicklung von Qualifikationserfor-Trennung beratung Beschäftigungsan-Primärdernisse im Berufs-Sektorale gebot und feld und deren und W-Bild Konsulations-Arbeitsmarktnachfrage nach Änderung im Laufe plattformen zw. verwaltung Berufen u. Bilduna der Berufskarriere Bildung u. Beschäftigung **MULTI-OPTION-**REGION: Ministerium für Modell: Ministerium für RAMONA-Modell: Arbeits-Neue Aus-Identifikation von Wirtschaft Soziales und Prognose der Beschäftigung marktpolitibildungssektoralen Entwicklung von Ausbildungslücken sche Schuprogram-Beschäftigungsanin Hinblick auf lungsmaßme und Branchenaebot und -Arbeitsmarkterwartbare nahmen Curricula verbände nachfrage auf verwaltung Innovationen regionaler Ebene

Grafik 2: Antizipationssystem in den Niederlanden

Quelle: Feijen T., Reubsaet T. (1996): Instruments, tools and policies to anticipate the effects of industrial change on employment and vocational qualifications. Country Report: The Netherlands, Study for the European Commission, Nijmegen.

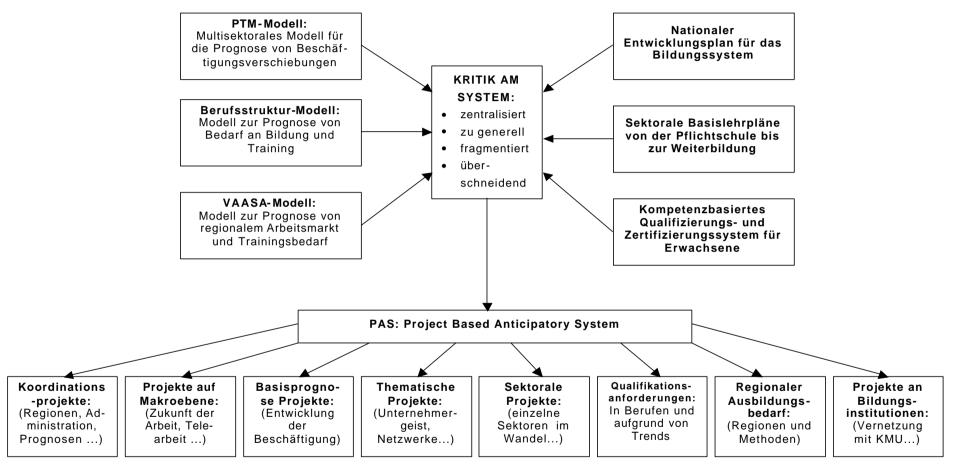
Zur Verdeutlichung der Antizipationspraxis in den Niederlanden ist es von Vorteil beispielhaft je ein ökonometrisches und ein inhaltliches Modell herauszugreifen und näher zu beschreiben:

Das RAMONA-Modell beinhaltet eine differenzierte Prognose der Entwicklung von Beschäftigungsangebot und –nachfrage auf regionaler Ebene. Das Ziel ist es Engpässe und Überangebote an fachspezifischen Qualifikationen frühzeitig zu erkennen und daraufhin arbeitsmarktpolitische Schulungsmaßnahmen für arbeitslose und arbeitssuchende Personen proaktiv zu planen und umzusetzen. Abgesehen von der Tatsache, dass durch diese Vorgehensweise die aktive Arbeitsmarktpolitik auf systematischen Prognosen beruht, ist das Interessante an diesem Modell, dass sich die Umsetzung der Erkenntnisse im weiteren Sinne auf der Ebene der Weiterbildung befindet. Damit wurde eine der Grundlagen von Lifelong Learning, nämlich die Erkenntnis, dass der Qualifikationsbedarf aufgrund der demographischen Entwicklung nicht mehr alleine durch nachfolgende Generationen gedeckt werden kann, bereits zu einem Zeitpunkt als systematischer Bestandteil eines Antizipationssystems verankert, als LLL noch keinen Schwerpunkt europäischer Strukturpolitik bildete.

Das MANTLE-Projekt wiederum ist ein Modellbeispiel für die inhaltliche Antizipation. Kern dabei ist die sektorale Erhebung von Tätigkeitsprofilen, die angereichert durch die Exploration neuer Entwicklungen in einem Beschäftigungsbereich in die Erstellung zukunftsorientierter Berufsprofile mündet. Diese Berufsprofile wiederum bilden die systematische Basis für die Definition von Qualifikationszielen und die Erstellung von modular aufgebauten Curricula. So basiert z.B. das Curriculum niederländischer "Fachhochschulen" (HBO) auf einem Anforderungsprofil, das von Berufsgruppenvertretungen in Kooperation mit den Bildungsinstitutionen festgelegt wird. Erweisen sich im Zuge von Evaluationen die Berufsprofile als veraltet, werden Explorationskomitees eingesetzt, deren Zel die Antizipation künftiger Entwicklungen in diesem beruflichen Fachbereich darstellt. Auf Grundlage der dabei gewonnen Erkenntnisse werden schließlich die Berufsprofile reformuliert. Diese Berufsprofile wiederum bilden die Basis für ein nationales Ausbildungsprofil, wobei zumindest 70% des Curriculums der einzelnen Fachhochschulen durch dieses Profil bestimmt sein müssen. Die restlichen 30% können zur Herstellung eines Regionalbezugs verwendet werden.

Das in Grafik 3 dargestellte finnische Antizipationssystem ist dem niederländischen über weite Strecken ähnlich. Im Zentrum stehen quantitativ-statistische Prognosen auf der Makro-(Bildungs- und Beschäftigungssystem) und Mesoebene (Berufsgruppen und Wirtschaftssektoren sowie regionale Entwicklungen). Von besonderem Interesse daran ist aber, dass die mitte der 90er Jahre aufflammende Kritik am System – es sei zu zentralisiert, zu generell, fragmentiert und überschneidend – zu breitgefächerten Reformanstrengungen geführt hat. So wurden mit ESF-Unterstützung in Finnland ungefähr 80 Projekte in 8 verschiedenen Themenfeldern initiiert, deren Ziel es ist, neue Antizipationsmethoden und Modelle zu finden und zu erproben. Die im Rahmen dieser Projekte gewonnenen Erkenntnisse sollen schließlich zum Design eines neuen Antizipationssystems für Finnland führen.

Grafik 3: Entwicklung eines neuen Antizipationssystems in Finnland



Quelle: KEKKONEN K. (1998): Instruments, tools and policies to anticipate the effects of industrial change on employment and vocational qualification. Country Report: Finland, Study for the European Commission, Helsinki.

Wenn nun die Themenfelder der Projekte mit den Antizipationsebenen des zuvor in Finnland etablierten Systems verglichen werden, ist eine bemerkenswerte Ausweitung der Ansatzpunkte festzustellen. So wird im Rahmen des "projektbasierten Antizipationssystems" vor allem auch die Mikroebene einzelner Akteure und Institutionen mitberücksichtigt und die inhaltliche Komponente neben den quantitativ-prognostischen Verfahren viel stärker betont.

Entwicklungsperspektiven für die Antizipation in Österreich

Im Rahmen von Antizipationssystemen wurde den quantitativ-statistischen Prognosen auf der Ebene des Beschäftigungs- und Bildungssystems sowie auf der Ebene von Berufen und Wirtschaftssektoren traditioneller Weise erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. Dabei wird auf einer Makroebene der Frage nachgegangen, welchen Verlauf Beschäftigungs-, Bildungssowie demographische Indikatoren nehmen werden, während auf der Mesoebene die Frage im Zentrum steht, welche Entwicklungen für das Qualifikationsangebot und die Qualifikationsnachfrage nach Berufsgruppen zu erwarten sind. Bereits diese rein durch quantitativstatistische Methoden erzielten Erkenntnisse können die Basis für eine Bildungsplanung z.B. in Form von Investitionsentscheidungen oder politischen Schwerpunktsetzungen darstellen. Da einerseits aber die Möglichkeiten der Prognosegenauigkeit begrenzt sind und andererseits ökonometrische Antizipationsmodelle notgedrungen auf einer hohen Abstraktionsebene operieren, entwickelte sich die qualitativ-inhaltliche Antizipation auf der Ebene von Berufsgruppen zunehmend zu einer zweiten Dimension innerhalb von Antizipationssystemen. Dabei bilden die Antizipation des inhaltlichen Qualifikationsbedarfs sowie zukunftsträchtiger Arbeitsmarktsektoren die zentralen Fragestellungen. Die Beantwortung dieser Fragestellungen ermöglichen die Erarbeitung zukunftsgerichteter Qualifikationsprofile, das Design neuer Ausbildungsprogramme sowie die Reform bestehender Curricula, womit de facto der Kernbereich der Anpassung des Bildungssystems an wirtschaftliche Entwicklungen angesprochen ist.

Die Antizipation erschöpft sich aber nicht nur in der Abschätzung zukünftiger Entwicklungen auf der Makro- und Mesoebene, sondern sollte, wie die finnischen Reformbestrebungen zeigen, auch die Mikroebene einzelner Akteure und Institutionen umfassen. Dabei stehen wie auch das Beispiel der österreichischen Fachhochschulen zeigt, die Fragen des Bedarfs und der Akzeptanz eines spezifischen Angebots sowie die Rolle von Bildungsinstitutionen in ihrem regionalen Umfeld zur Diskussion.

Auf Basis dieser Beispiele ist es nun möglich Schlussfolgerungen zur Konzeption eines umfassenden Antizipationssystems, das die Makro-, Meso- und Mikroebene gleichermaßen berücksichtigt und auf jeder Ebene sowohl quantitativ-prognostische als auch inhaltliche Fragestellungen integriert, zu ziehen. In nachstehender Tabelle werden die einzelnen Ebenen eines derartigen Antizipationssystems in Kombination mit den zur Anwendung gelangenden Methoden und den jeweiligen Umsetzungsbereichen dargestellt.

Tabelle 1: Schema eines umfassenden Antizipationssystems

EBENE		FRAGESTELLUNG	INSTRUMENTE	OUTPUT
MAKRO	Gesell- schaft und Sys- tem	Entwicklung von Beschäftigungs- u. Bildungssystem, Demographie	Prognosen, statistische Wirkungsmodelle, Ökono- metrie	Leitlinien für die Beschäftigungs- und Bildungspolitik, Strukturpolitik
		Zukunft der Arbeit, Ausbildung, Stadt/Region	Zukunftswerkstätten, Szena- rienbildung, Delphibefragung	Strategie programme , Förderprogramme
MESO	Berufe und Sektoren	Qualifikationsangebot und -nachfrage nach Berufs- gruppen	Längs- und Querschnitts- analysen von Bildungs- und Beschäftigungsindikatoren	Maßnahmen in den Berei- chen Beschäftigung, Bildung und Arbeitsmarkt
		Inhaltlicher Qualifikationsbe- darf, zukunftsträchtige Ar- beitsmarktsektoren	Betriebsbefragungen, Exper- tlnnenworkshops, sektorale Arbeitsgruppen	Sekt. Berufs- und Qualifika- tionsprofile, Curriculumre- form, neue Ausbildungen
MIKRO	Institu- tion und Akteure	Bedarf und Akzeptanz	Betriebsbefragungen, Monitoring, Selbstevaluation, Alumni	Organisatorische und inhalt- liche KundInnenorientierung (Studierende, Betriebe)
		Rolle der Bildungsinstitution im lokalen Umfeld	Vernetzung des lokalen Akteursgefüges, Public- Private-Partnership	Lokale Zusammenarbeit und Integration, Ko-Evolution, Kooperationsprojekte

Je nach Fragestellung erfordern die Antizipationssysteme eine Kooperation unterschiedlichster Akteure aus den Bereichen Politik/Administration, Bildung, Beschäftigung und Wissenschaft sowohl zur Exploration möglicher Entwicklungen vor allem aber zur Umsetzung von Erkenntnissen. Netzwerkbildung und Public-Private-Partnership zwischen allen relevanten Akteuren sind somit Grundlage eines funktionierenden Antizipationssystems, dessen Ziel nicht nur die Erkenntnis zukünftiger Entwicklungen, sondern darüber hinaus die pro-aktive Gestaltung des Bildungssystems und seiner Rahmenbedingungen darstellt.

Im internationalen Vergleich der Antizipation in Österreich mit jener in den Niederlanden und Finnland wird eine interessante Differenz offensichtlich. Während im österreichischen Bildungssystem systematisch implementierte Antizipationsinstrumente auf Makro- und Meso-Level weitgehend fehlen, die Mikroebene zumindest durch die Antizipationsprozesse im Bereich der Fachhochschulen aber vergleichsweise gut ausgebaut ist, zeigt sich im Rahmen der internationalen Beispiele genau die umgekehrte Situation. Die Niederlande und Finnland verfügen über ein hoch elaboriertes Antizipationssystem auf der Ebene des Wirtschafts- und Bildungssystems sowie auf der Ebene von Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen, doch die Reformbestrebungen in Finnland zielen nunmehr auf die stärkere Integration auch der Mikroebene.

Der einfache Schluss ist es nun für Österreich die Empfehlung auszusprechen die antizipativen Elemente auf der Makro- und Mesoebene zu verstärken und die Ausbildungsinhalte auf den verschiedensten Ebenen des Bildungssystems entsprechend der Ergebnisse der Antizipation zu gestalten. Die zyklische Wirtschaftsentwicklung und die inhaltlich steigende Halb-

wertszeit des Wissens erschweren aber einerseits die Antizipation und erhöhen zugleich den Bedarf nach zukunftsfähigen Strukturen und Grundlagen. Dies führt in Zeiten einer wissensbasierten Gesellschaft dazu, dass der doch eher spezifische Fokus von Antizipationssystemen auf die inhaltliche Übereinstimmung zwischen Angebot und Nachfrage zugunsten von Systemen des Lebensbegleitenden Lernens ausgeweitet werden muss. Antizipationssysteme werden so zu Teilen von LLL-Systemen, die das Antizipationskonzept sowohl inhaltlich als auch strukturell erweitern. Systeme des Lebensbegleitenden Lernens sollten inhaltlich betrachtet neben der beruflichen Qualifikation auch die Entwicklung der Humantalente zum Ziel haben. Aus struktureller Perspektive wiederum stellt sich die Frage der Integration von Aus- und Weiterbildung, der Durchlässigkeit und Anrechenbarkeit sowie der Modularisierung von Ausbildungszweigen. Um die steigende Geschwindigkeit der Veränderung von Qualifikationsanforderungen im Rahmen eines Bildungssystems bewältigen zu können wird es notwendig sein die Perspektive weg von institutionellen Abgrenzungen hin zu Vernetzung und Kooperation zu verändern. Das Ziel sollten sein über die Integration von Aus- und Weiterbildung ein System ineinandergreifender Ausbildungsmodule zu gestalten, die vom Erwerb paradigmatischer Grundlagen bis hin zu jeweils aktuellen Spezialanwendungen reichen. Das Ziel der Antizipation zukunftsfähige Strukturen zu entwickeln wäre verfehlt, wenn sie im Sinn der Anpassung an immer neue Entwicklungen eine noch stärkere Differenzierung und Spezialisierung von Ausbildungsprofilen zur Konsequenz hätte.

LITERATUR:

Feijen T., Reubsaet T. (1996): Instruments, tools and policies to anticipate the effects of industrial change on employment and vocational qualifications. Country Report: The Netherlands, Study for the European Commission, Nijmegen.

Kekkonen K. (1998): Instruments, tools and policies to anticipate the effects of industrial change on employment and vocational qualification. Country Report: Finland, Study for the European Commission, Helsinki.

Lassnigg L. (2001): Kooperative Ansätze der Antizipation von Entwicklungen in Qualifikation und Beschäftigung; in: bm:bwk (2001): Erkennung und Erhebung des Qualifikationsbedarfs. Ergebnisprotokoll des Koordinationsworkshops, Wien.

Markowitsch J. (2001): Qualifikationsbedarfsanalysen in Österreich: Stärken, Entwicklungsfelder, Handlungsoptionen; in: bm:bwk (2001): Erkennung und Erhebung des Qualifikationsbedarfs. Ergebnisprotokoll des Koordinationsworkshops, Wien.

Mayer K., Lassnigg L. (1996): Instruments, tools and policies to anticipate the effects of industrial change on employment and vocational qualification. Country Report: Austria, Study for the European Commission, Wien.

Steiner M., Steger M. (2001): Fallstudien zur Adaption und Antizipation im österreichischen Fachhochschulsektor, IHS-Reihe Soziologie, Nr. 50, Wien.