

Lorenz Lassnigg und Agnes Dietzen

Ansätze zur Antizipation von Qualifikationsanforderungen und nachgefragten Kompetenzen in Deutschland und Österreich

Beitrag zum Tagungsband der 1. Österr. Konferenz für Berufsbildungsforschung, Steyr 3.-4.7.2008 [<http://www.bbfk.at/rueckblick/konferenz-2008/uebersicht>]<sup>1</sup>

*“... people used to ask me what I am planning for the future.  
And I had to say, sorry I don't know ...“ (Bruce Springsteen)*

## 1. Begriffliches

Berufsbildung bildet für Berufe oder berufliche Tätigkeiten aus und das Erlernete soll für eine gewisse Zeit beruflich verwertbar sein. Diese Berücksichtigung der zukünftigen Aussichten ist nicht weiter problematisch, solange sich die Verwertbarkeit der Berufsbildung statisch darstellt oder sich im Vergleich zum Lebenslauf der AbsolventInnen nur langsam verändert. Je rascher sich die Seite der Berufe verändert, desto mehr wird die Zukunftsorientierung und Reagibilität der Berufsbildung auf Veränderungen zu einem Thema, das irgendwie bearbeitet werden muss. Dabei gibt es ein großes Spektrum an möglichen Sicht- und Reaktionsweisen, von starker Anpassungsorientierung (erwartete Veränderungen sollen möglichst rasch in die Angebote umgesetzt werden) bis zu starker Angebotsorientierung (Berufsbildung soll zur Stabilisierung in der dynamischen Umwelt beitragen).

Antizipation nennen wir zusammenfassend die Aktivitäten für den Umgang mit diesen Erwartungen über die Zukunft. In diesem Beitrag beschreiben wir Mechanismen, Maßnahmen und Formen der Antizipation in Deutschland und Österreich. Es handelt sich bei der Antizipation um Wissensproduktion über zukünftige Vorgänge, um die Konstruktion von Brücken in die Zukunft. Wir gehen davon aus, dass dabei das Zusammenspiel unterschiedlicher Wissensformen wesentliche konzeptionelle Probleme aufwirft. Diesen ist

---

<sup>1</sup> Lassnigg, Lorenz; Dietzen, Agnes (2009), Ansätze zur Antizipation von Qualifikationsanforderungen und nachgefragten Kompetenzen in Deutschland und Österreich, in: Lassnigg, Lorenz; Babel, Helene; Gruber, Elke; Markowitsch, Jörg (Hrsg.), Öffnung von Arbeitsmärkten und Bildungssystemen. Beiträge zur Berufsbildungsforschung, Innovationen in der Berufsbildung, Band 6, Studienverlag, Innsbruck, Wien, Bozen, S. 297-315; Vortrag <http://www.equi.at/dateien/steyr-2008-lassnigg-dietzen.pdf>

ausreichend Aufmerksamkeit zu schenken und sie bedürfen einer Bearbeitung mittels Wissensmanagement. Dieses soll die Verbindungen zwischen den verschiedenen Wissensformen (wissenschaftlichem und praktischem Wissen, formalisiertem und informellem Wissen etc.) herstellen, und damit die Nutzungsmöglichkeiten balancieren und verbessern.

## 1.1 Entwicklungen

Die Frage, wie zukünftige Entwicklungen im Bildungswesen berücksichtigt werden können, ist vor allem mit den Erkenntnissen über den längerfristigen wirtschaftlichen Strukturwandel in den späten 1950er und frühen 1960er Jahren entstanden und hat sich mit den neueren Entwicklungen der Internationalisierung, Globalisierung und technologischen Innovation radikalisiert. Für Berufsbildungssysteme mit dem Anspruch der beruflichen Qualifizierung steht außer Frage, dass die Ausbildungsinvestitionen verwertbar sein sollen. Traditionell war die Berufsbildung eher längerfristig als „abgeschlossene Ausbildung“ für das Berufsleben ausgelegt. Je längerfristiger diese Zielfunktion angelegt ist, desto weiter muss der Horizont in die Zukunft gespannt werden.

Im Forschungsdiskurs können grob drei Phasen in 20-jährigen Zyklen unterschieden werden: In den 1960ern sind die Bildungsplanungsansätze entwickelt worden. Die Prognoseansätze wurden stark hinsichtlich ihrer Verwendung als Planungsinstrumente kritisiert.

In den 1980ern trat dann eine gewisse „Spaltung“ der Forschungspraxis ein, die man als hohe Skepsis und Ablehnung gegenüber dem Prognose- und Planungsansatz beschreiben kann, wengleich hinter den Kulissen weitere Verfeinerungen der Modelle insbesondere in der Wirtschaftsprognostik entwickelt wurden. Auch hat sich die ökonomische Betrachtung weg von den längerfristigen Strukturfragen hin zur kurzfristigen marktgesteuerten „Humankapital-Theorie“ verlagert, an die Stelle der Planung trat die Selbststeuerung der Individuen, die auf Eigeninteresse und rationaler Wahl basiert. Neben die traditionellen „harten“ ökonomischen Prognosepraktiken sind viele neue Instrumente und Methoden getreten, wie z.B. Szenariotechniken oder weichere Foresightansätze.

Seit 2000 könnte man angesichts dieser Vielfalt an Ansätzen, Methoden und unterschiedlichen Sichtweisen von einer Periode der „Begriffsverwirrung“ sprechen. Die Frage der „Responsiveness“ des Bildungswesens gegenüber den wirtschaftlichen und

gesellschaftlichen Anforderungen einer Informations- und Wissensgesellschaft ist zu einem wichtigen Thema der Bildungspolitik und der Forschung geworden, und von vielen Ansatzpunkten her hat es einen Neuanatz zu Fragen der zukünftigen Qualifikations- und Kompetenzanforderungen gegeben.<sup>2</sup>

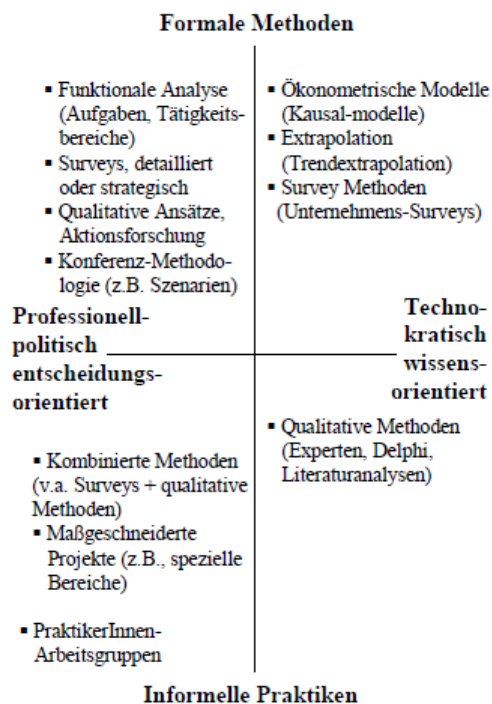
## 1.2 Ansätze und Methoden

Insgesamt haben sich im Laufe der Entwicklung verschiedene „Camps“ herausgebildet, die nebeneinander bestehen, nicht unbedingt miteinander kommunizieren, und auch nicht immer die beste Meinung voneinander haben. Abb. 1 gibt einen Überblick über diese unterschiedlichen Ansätze und Methoden der Antizipation und bildet das Raster für unsere Darstellung der deutschen und österreichischen Praxis. Feijen/Reubsaet (1996, 2002) haben in einem EU-weiten Projekt eine Klassifikation von Ansätzen und Methoden nach zwei Dimensionen vorgeschlagen: Erstens nach dem *Formalisierungsgrad* der Methoden und Praktiken in Form von Wissensarten (informelles oder formalisiertes Wissen) und von Organisationsformen der Wissensgenerierung (informelle Zusammenhänge oder formale Organisation). Zweitens nach dem *Nutzungszusammenhang* des Wissens, entweder direkt an praktischen professionell-politischen Entscheidungsprozessen und den Bedürfnissen der NutzerInnen orientiert, oder als mittelbares, an ein allgemeines Publikum zu verteilendes Wissen orientiert, das in technokratischen Zusammenhängen genutzt werden kann, aber die NutzerInnen dann erst finden muss (man könnte diese Form auch produzentenorientiert nennen).

---

<sup>2</sup> In verschiedenen Programmen und strategischen Dokumenten der Europäischen Politik wurde auf die Notwendigkeit der Vorausschau oder Antizipation verwiesen, z.B. in der Programmbeschreibung des Europäischen Sozialfonds (ESF) wurde dieser Aspekt betont.

Abb. 1 Ansätze und Methoden der Antizipation



Quelle: Feijen/Reubsæet 1996, 2002; Zuordnung von den Verf.

## 2. Ein Modell der Antizipation

Zur Weiterführung des in Abb. 1 dargestellten Vierfelder-Schemas schlagen wir ein Modell vor, das die verschiedenen Ansätze und Methoden integriert und die folgenden zentralen Dimensionen und Unterscheidungen vorsieht:

Integration der Dimensionen von Erkenntnis/Wissen vs. Gestaltung/Entscheidung

Integration der Ansätze und Methoden (Wissensmanagement)

Integration der AkteurInnen (soziale Systeme und Wissensflüsse)

### 2.1 Integration von Erkenntnis/Wissen und Gestaltung/Entscheidung

Wir gehen davon aus, dass Antizipation nie allein „objektive“ Erkenntnis generiert, sondern immer auch und zugleich Gestaltung und Entscheidung ist. Mit dieser These soll zwei häufigen Fehlschlüssen begegnet werden: Der erste kann als „epistemologischer“ *Fehlschluss*

bezeichnet werden, da er sich auf die landläufigen Vorstellungen bezieht, die mit den beiden Begriffen Beruf und Bildung assoziiert werden. *Bildung* erhält dabei eher einen normativen, „konstruktivistischen“ Status – während dem *Beruf* ein Status der Realität oder empirischen Faktizität zugeschrieben wird, an dem sich die institutionalisierte Seite der Bildung orientieren sollte. *Tatsächlich ist jedoch der Beruf nicht weniger „konstruiert“ als die Bildung*, findet doch die empirische Faktizität auf der Ebene konkreter Tätigkeiten und Arbeitsplätze statt, und diese sind in Betrieben, Unternehmen und Organisationen sehr unterschiedlich angeordnet und „organisiert“ (vgl. Dietzen 2005). Die von den Vorstellungen über die Arbeitswelt abgeleiteten Anforderungen, an denen sich die Berufsbildung orientiert, sind immer schon abstrahierte und auf die institutionellen Bedingungen des Bildungssystems bezogene Konstruktionen und nicht die „Realität“.

Der zweite Fehlschluss bezieht sich auf die *Vorstellungen über die Art und Weise der Interaktion* zwischen den beiden Seiten Beruf und Bildung: Die Interaktion bzw. Koordination wird häufig als „technisches Problem“ oder als „Marketing-Problem“ gesehen. Es handelt sich aber um ein gesellschaftliches Schnittstellenproblem, das die Koordination zwischen zumindest zwei (bezieht man die Politik ein, drei) gesellschaftlichen Subsystemen betrifft. Den theoretischen Konzepten zufolge beruhen die Vorschläge zur Bearbeitung dieses Schnittstellenproblems meist eher auf Differenzierung als auf Integration oder Synthese.<sup>3</sup> Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen erscheint daher keinesfalls ausgemacht zu sein, was das „Objekt“ der Antizipation ist. In welchem der beiden Systeme der Bedarf angesiedelt ist, liegt keineswegs auf der Hand; er wird vielmehr auch von den Antizipationsvorgängen wesentlich mitgestaltet (analog zur Unschärferelation, bei der die Beobachtung die Vorgänge beeinflusst). Auch in diesem Fall ist die Erwartung, „objektive“ Erkenntnisse im Sinne einer Früh-„Erkennung“ zu bekommen, irreführend.

Antizipation ist endemisch immer auch Gestaltung und Konstruktion, und je weiter in die Zukunft sie geht, umso mehr nimmt dieser Anteil zu. Der radikalste Vorschlag ist, in diesem Zusammenhang von strategischen Zukunftsvisionen auszugehen und „Backward-Reasoning“ zu betreiben, d.h. von den zu erreichenden Sollzuständen her die Schritte und Ingredienzien zu entwickeln, die notwendig sind, um diese Ziele zu erreichen. In der Zukunftsforschung ist eine entsprechende Schule entstanden, die sich an Vorausschau (Foresight) anstelle von Voraussage (Forecasting) orientiert. Hier werden Daten gesammelt und formale Modelle

---

<sup>3</sup> Am prominentesten ist die Idee der Autopoiese von Teil-Systemen, die nicht „koordiniert“ sondern bestenfalls „gekoppelt“ werden können (vor allen anderen Maturana/Varela 1982); siehe auch den Beitrag von Daniela Ahrens in diesem Band.

entwickelt mit dem Ziel, *einen sozialen Diskurszusammenhang zu generieren*, in dem sich die AkteurInnen über die möglichen Zukünfte und ihre Handlungspläne auseinandersetzen und verständigen.

Einen zweiten Aspekt bildet die Dimensionalität des Objektes der Antizipation und seine Bedeutung in Antizipationsprozessen. Mit der Dimensionalität sind formale bzw. inhaltliche Gesichtspunkte der Antizipationsobjekte angesprochen: Handelt es sich um Qualifikationen, Berufe/Professionen oder etwa um Kompetenzen? Um eine solche Frage zu beantworten, bedarf es einer weiteren Reflexion der Begrifflichkeiten und der Sinnhorizonte, die mit ihnen verbunden werden.

Ein weit verbreitetes Verständnis ist es, mit dem Begriff Qualifikationen auf formale Aspekte abzustellen, etwa zertifizierte Bündel von Kenntnissen, Fertigkeiten oder Kompetenzen, die über damit verbundene Titel (z.B. „Meister“) verteilt werden und Zugangsberechtigungen zu knappen Positionen im Erwerbssystem vermitteln. Dagegen repräsentieren Kompetenzen, verstanden als personenbezogene Performanzqualitäten („Meisterschaft“), eher die inhaltsbezogenen Aspekte von Ausbildungen. Sie sind stark kontext- und situationsbezogen und in einer dynamischen Perspektive an den Verlauf von Arbeitsprozessen und die Akkumulation praktischer Erfahrung gebunden. Sie gelten aufgrund dieses permanenten Praxisbezuges sowohl als innovationsoffensiver als auch als innovationsträchtiger.

Diese, anhand der Begriffe Qualifikation und Kompetenz getroffene Unterscheidung zwischen formalen und inhaltlichen Aspekten von Antizipationsobjekten, lässt sich aber nicht mehr aufrechterhalten, wenn Kompetenzen in Form von Lernergebnissen festgestellt, gemessen und im Rahmen von Qualifikationssystemen als Wertgröße anerkannt werden sollen. Dann erscheint es sinnvoller, zwischen dem Gebrauchswert und dem Tauschwert von Kompetenzen zu unterscheiden (vgl. Nieuwenhuis 2005, S. 73). Während der Gebrauchswert von Kompetenzen beschreibt, worin die Arbeitsaufgaben bestehen und wie sie zu erledigen sind, zielt der Tauschwert von Kompetenzen auf deren Akkreditierung und Anerkennung, aus denen Arbeitnehmerrechte als Wertgröße abgeleitet werden.

Dem Tauschwert von Kompetenzen messen Beschäftigte und ArbeitgeberInnen große Bedeutung bei, weil er wichtige Orientierungen für beide Seiten bietet. Als Wertgröße stellt er Gewissheit bei Einstellungsprozessen her, so dass den ArbeitgeberInnen geringe Transaktionskosten entstehen, während er für die Beschäftigten eine gewisse Garantie für den Erfolg auf dem Arbeitsmarkt bietet. Eine wichtige Voraussetzung dabei ist die Stabilität, die

dem Tauschwert zugeschrieben wird. Nur so können sich die institutionellen Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt auf ihn als gemeinsame Orientierungsgröße richten.

Anders der Gebrauchswert von Kompetenzen: Er verändert sich mitunter sehr rasch, da er in den realen Handlungsbezügen und damit in einer sich beständig verändernden Praxis wurzelt. Der Gebrauchswert kann niemals vollständig abgebildet oder expliziert werden. Das wird besonders deutlich bei Kompetenzen, die in Beschäftigungsverhältnissen implizit vorausgesetzt werden, ohne dass ein Tauschwert existiert, oder aber bei neuen Kompetenzen, für die noch keine Wahrnehmung und Anerkennung als Wertgröße existiert. Die Bildung von Tauschwerten kann erst durch „Kanonisierung“ des Gebrauchswertes, d. h. durch Beschreibung von Arbeitsaufgaben und Bedingungen, sowie Verfahren zu ihrer Erledigung erfolgen. Je stärker die praktischen Tätigkeiten und Handlungsvollzüge durch solche Beschreibungen und Verfahren expliziert, d.h. kanonisiert werden, desto stärker verliert der Gebrauchswert den Bezug zu den realen Handlungen, sodass reale Handlungen und kanonisierte Praxis immer mehr auseinander driften (vgl. Brown/Duguid 1991, S. 41ff). Da sich institutionelle Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt vor allem auf den Tauschwert von Kompetenzen richten, dieser aber nur dann als Wertgröße Bestand hat, wenn sein Gebrauchswert nicht zu weit divergiert, sollte der Gebrauchswert mit dem Tauschwert immer wieder in Einklang gebracht werden. *Antizipation kann in diesem Verständnis als eine kontinuierliche Evaluation des Gebrauchswertes von Kompetenzen im Hinblick auf ihren Tauschwert verstanden werden.*

## 2.2 Integration der Ansätze und Methoden (Wissensmanagement)

Grundsätzlich reflektieren die in Abb. 1 dargestellten Ansätze und Methoden unterschiedliche Aspekte und Funktionen der Antizipation, die in komplexer Weise zusammenwirken und in einen sinnvollen Zusammenhang gebracht werden müssen, wenn ein Antizipationssystem Nutzen bringen soll. Drei unterschiedliche Dimensionen sind simultan zu berücksichtigen: Bildungsangebote: qualitativ (Gestaltung der Profile) vs. quantitativ (numerische Koordination)  
Wissensformen: informelles Wissen, Handlungspläne der AkteurInnen vs. formelles Wissen (Forschung, Entwicklung)

Institutionen: Angebotsprofile (Ausbildungsprogramme, Curricula) vs. Nachfrageprofile (Berufe etc.)

### 2.3 Integration der AkteurInnen (soziale Systeme und Wissensflüsse)

Entsprechend den unterschiedlichen Aspekten und Funktionen der Antizipation sind unterschiedliche AkteurInnen aus jeweils unterschiedlichen sozialen Systemen adressiert. Dazu gehören allen voran AkteurInnen aus Forschung und Praxis, wobei sich die Praxis wiederum in AkteurInnen der Angebotsseite (Bildung), der Nachfrageseite (Beschäftigung), sowie in Intermediäre (AMS, Beratung) einerseits und Institutionen und Individuen (Verwaltung, Verbände, Schulen, Firmen, Individuen) andererseits aufschlüsseln lässt, die zusammengenommen die Komplexität der Antizipationssysteme ausmachen.

## 3. Analyse: Praktiken in Deutschland und Österreich

Im folgenden Abschnitt werden die in den beiden Ländern vorherrschenden Praktiken vor dem Hintergrund der beschriebenen Systematisierung der Ansätze und Methoden dargestellt. Auf dieser Basis werden die bisher vorhandenen Konfigurationen unterschiedlicher Antizipationssysteme und aktuelle Entwicklungstendenzen diskutiert.

### 3.1 Praktiken in Deutschland

#### 3.1.1 Vergangenheit und Status Quo

Das frühzeitige Erkennen sich wandelnder Qualifikationsanforderungen war eine bereits im Berufsbildungsgesetz von 1969 verankerte Daueraufgabe der Berufsbildungsforschung. Der Früherkennungsdiskurs in Deutschland seit Anfang der 1990er Jahre war durch seine ablehnende Haltung gegenüber Prognoseansätzen geprägt. Dem Berufsbildungssystem wurde von allen Seiten vorgeworfen, dass die sich aus dem Strukturwandel ergebenden veränderten



Qualifikationsanforderungen nicht mehr durch die bestehenden Aus- und Weiterbildungsberufe abgedeckt werden könnten, sodass eine am Berufsprinzip orientierte Berufsausbildung die veränderte Arbeitswelt nicht mehr treffe und ihre Legitimation eingebüßt habe.

Dieser Diskussionskontext führt Mitte der 1990er Jahre in der ordnungsbezogenen Qualifikationsforschung am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) zur Neuformierung einer „Qualifikationsentwicklungsforschung“, die sich u.a. in einem Forschungsschwerpunkt „Früherkennung neuer Qualifikationsentwicklung“ niederschlägt (vgl. Becker/Meifort 2004, S.45).

Gleichzeitig wurde auf Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) seit 1997 mit dem Aufbau eines Netzwerkes verschiedener Forschungsinstitute und Institutionen der beruflichen Bildung zur Früherkennung von Qualifikationserfordernissen begonnen („FreQueNz“; [www.frequenz.net](http://www.frequenz.net)). Die institutionelle Vernetzung sollte gewährleisten, dass ordnungsrelevante Qualifikationsentwicklungen möglichst „vorausschauend“ signalisiert und so neue Impulse für die Ordnungsarbeit<sup>4</sup> gesetzt werden. Ausgangspunkt bildete die Feststellung, dass Entwicklungstendenzen des Beschäftigungssystems zwar mit Hilfe der vorhandenen und regelmäßig angewandten statistischen Erhebungsinstrumente und Kategorien recht gut beschrieben werden können, differenzierte Aussagen zu Qualifikationsanforderungen bzw. Qualifizierungsinhalten auf der Mikroebene aber fehlten.

Es sollte daher eine empirisch fundierte Erfassung von Praxisanforderungen mit dem Ziel erfolgen, konkrete Ansatzpunkte für eine bedarfsgerechte Präzisierung und Flexibilisierung von vorhandenen Aus- und Fortbildungsberufen aufzuzeigen. Neue Beschäftigungsfelder sollten identifiziert werden, für die bis dahin noch keine personalen Qualifikationen definiert worden waren.

Ein weiteres Ziel von FreQueNz besteht darin, geeignete Methoden zur Erfassung der Praxisanforderungen zu entwickeln. Der Schwerpunkt lag dabei auf qualitativen Methoden, die zum Teil mit quantitativen Ansätzen kombiniert werden. Der Fokus der Untersuchungen reicht von der Arbeitsplatzebene bis zu vergleichenden Länderstudien. Komplementäre Ergebnisse, die auf verschiedenen Ebenen mit unterschiedlichen Ansätzen gewonnen werden, können als besonders gesichert gelten. Abb. 2 zeigt die Vielzahl von Forschungsansätzen, die

---

<sup>4</sup> Ordnungsarbeit meint den Prozess der wissensbasierten Entwicklung von Gestaltungskonzepten für die Reformierung und Neuentwicklung von Aus- und Weiterbildungsberufen und den Aushandlungsprozess zur Umsetzung dieser mit den relevanten politischen Akteuren.

in Deutschland im Rahmen des Früherkennungsnetzwerkes FreQueNz und der Qualifikationsentwicklungsforschung am BIBB zwischen 1999-2007 entwickelt und angewandt wurden.

Abb 2 Ansätze und Methoden der Antizipation in Deutschland



Quelle: eigene Darstellung der Verf.

In Deutschland überwiegen wissenschaftsbasierte Erkenntnisansätze in der Früherkennung. Einerseits werden über quantitative standardisierte Verfahren Qualifikationsentwicklungstrends identifiziert, andererseits werden bewährte Evaluationsstudien in der Ordnungsarbeit des BIBB durchgeführt, und die Forschungsansätze aus dem FreQueNz-Netzwerk erfassen mit Kombinationen von qualitativen Ansätzen und quantitativen Befragungen Veränderungen der Praxisanforderungen. Für qualitative und quantitative Forschungsansätze ist die Ordnungsarbeit ein wichtiger Bezugspunkt, da es sowohl um den Gebrauchswert von Kompetenzen geht, als auch um die Breitenwirksamkeit der Veränderungen. In der Ordnungsarbeit werden (über Prozesse der Kanonisierung des

Gebrauchswertes) Veränderungen von Praxisanforderungen mit gewissem Verbreitungsgrad zum Gegenstand einer Reformierung oder Neuentwicklung von Qualifikationsprofilen und Berufsbildern. In Bezug auf stärker gestaltungsorientierte informelle Praktiken existiert in Deutschland durch obligatorisch eingesetzte Fachbeiräte in Ordnungsverfahren eine etablierte Praxis.

Mit dem Forschungsnetzwerk FreQueNz wurden auch informelle Ansätze entwickelt, wie die auf dem Delphi-Ansatz basierenden Befragungen bei Multiplikatoren der Wirtschaft und Theorie-Praxisdialoge mit verschiedenen Expertengruppen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen lassen einerseits konkrete Gestaltungsbezüge erkennen, können andererseits aber auch zur Identifizierung breiterer Trends eingesetzt werden.

### 3.1.2 Entwicklungstendenzen in Deutschland

Die deutsche Früherkennungsforschung ist seit 2007 in eine neue Phase eingetreten. Während, wie oben gezeigt, Prognosen bislang nicht im Selbstverständnis der Früherkennung verankert waren, werden zukünftige Arbeitsmarkttrends nun zum Gegenstand der Früherkennungs- und Qualifikationsentwicklungsforschung und sollen fester Bestandteil eines neuen Organisationsmodells werden. In dieser Vorstellung sollen in Kooperation zwischen BIBB und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) langfristige Entwicklungstrends durch den Einsatz von Arbeits- und Berufsfeldprognosen, sowie durch Projektion des zukünftigen Arbeitskräftebedarfs und -angebots nach Qualifikationen und Berufsfeldern erarbeitet werden. Diese Konzeption umfasst sowohl Prognosen für die mittlere als auch solche für die lange Frist, die über kompatible Merkmale (Berufsfelder, Wirtschaftszweige, Bildungsstufen) auf verschiedenen Ebenen vergleichbar sein sollen (vgl. Bott/Helmrich/Schade 2008). Die langfristigen Entwicklungstrends sollen kontinuierlich durch ein Arbeitsmarktradar mit aktuellen Trends am Arbeitsmarkt abgeglichen werden, um frühzeitig Mismatches nach Berufsgruppen zu identifizieren. Ausgehend von diesen Mismatches sollen Problemfelder identifiziert werden, die zum Gegenstand von Branchendialogen gemacht werden können. Über Konsens der ExpertInnen sollen Forschungsfelder vereinbart werden, die dann über verschiedene Forschungszugänge/-instrumente auf der Ebene von Tätigkeitsfeldern und betrieblichen Praxisanforderungen bearbeitet werden sollen. Für diese Neukonzeption der Früherkennung, die wiederum sehr

stark technokratisch-wissensorientiert ausgerichtet ist, besteht weiterhin die Herausforderung, klare Kommunikations- und Kooperationsstrukturen zwischen Forschungsarbeit, Ordnungsarbeit und Gestaltungsakteuren zu entwickeln und im Fluss zu halten. Ideen und Ansätze zu einem solchen Wissensmanagement existieren (Pätzhold/Busian/von der Burg 2007).

## 3.2 Praktiken in Österreich

### 3.2.1 Vergangenheit und Status Quo

In Österreich ist das Bildungs-, Aus- und Weiterbildungsangebot im Bereich der Berufsbildung hoch differenziert. Es gibt Hunderte von verschiedenen Ausbildungsprogrammen und abschließenden Qualifikationen. Dieses Angebot wird in institutionell voneinander getrennten Sektoren – Schule, Lehrlingsausbildung, Fachhochschulen (FH), Erwachsenen- und Weiterbildung (EB/WB) – bereitgestellt. Es gibt vereinzelt Antizipationsmechanismen in den verschiedenen Teilbereichen, teilweise auch in regionalen Zusammenhängen. Zu nennen sind flexible Lehrplankommissionen im Bereich der berufsbildenden Schulen, der Bundesausbildungsbeirat im Bereich der Lehrlingsausbildung und regionale Initiativen wie z.B. der Arbeitsmarktbeirat in Oberösterreich und die Antizipationswerkstatt in Niederösterreich. Eine Sonderstellung nehmen die Bedarfs- und Akzeptanzstudien im FH-Bereich ein, die als verbindlicher Teil des Akkreditierungs- und Re-Akkreditierungsverfahrens für jeden Studiengang durchzuführen sind. Diese vorhandenen Mechanismen bauen v.a. auf praktischem und informellem Wissen auf und sind entscheidungsorientiert. Sie sind stark von der Angebotsseite bestimmt und nur wenig formalisiert. Am deutlichsten zeichnen sich die Studien im FH-Bereich durch formelles Wissen aus, jedoch sind sie sehr kleinräumig angelegt und dadurch in ihrer Aussagekraft eingeschränkt.

Eine übergreifende Koordination existiert in Österreich nicht. Daher entwickeln sich die Teilbereiche, die oftmals zueinander im Wettbewerb um Studierende und um öffentliche Finanzmittel stehen, voneinander unabhängig. Es fand bisher auch keine systematische Beobachtung der Verwendung der AbsolventInnen im Beschäftigungssystem statt. Nicht

einmal ganz einfache Indikatoren, etwa über das Ausmaß der Nutzung des erlernten Wissens oder die Beschäftigungsdestination nach einem halben Jahr nach Ausbildungsabschluss, wie sie z.B. im Zusammenhang mit dem Europäischen Qualitätssicherungsrahmen (CQAF) vorgeschlagen werden, sind verfügbar. Bis vor kurzem gab es flächendeckende statistische Informationen über die Fachrichtungen nur aus den Volkszählungen in 10-jährigem Rhythmus und jeweils mit 5-jähriger Verzögerung. Auch Renditen wurden aufgrund der fehlenden Information über Einkommen nicht untersucht.

In dieser Situation beruht die Bewertung der aktuellen Verwertbarkeit der spezialisierten Ausbildungsangebote vorwiegend auf informellen Einschätzungen von ExpertInnen und auf punktuellen, anlassbezogenen Erhebungen und Analysen (Abb.3).

Abb 3 Ansätze und Methoden der Antizipation in Österreich



Quelle: eigene Darstellung der Verf.

Das AMS als wichtige intermediäre öffentliche Institution bemüht sich um den Aufbau eines systematisierten Informations- und Datenbestands. So etwa werden seit Jahren regelmäßig kurzfristige Arbeitsmarktprognosen durchgeführt, eine Rückkoppelung zur Angebotsseite

(Bildungssystem) findet jedoch bisher nicht statt. Im Auftrag des AMS wurden in gewissen Abständen Bedarfsprognosen durchgeführt, die jedoch wenig oder nicht aufeinander bezogen waren und deren Nutzungsmöglichkeiten eingeschränkt waren. Im Hochschulbereich gibt es bereits seit längerer Zeit eine periodische Angebotsprognose, und im Bereich der dualen Ausbildung erfolgt eine jährliche Fortschreibung des Angebots am Lehrstellenmarkt. Das Qualifikationsbarometer (<http://bis.ams.or.at/qualibarometer/berufsbereiche.php>) beschreibt detailliert Qualifikationsbedarfe in kleinräumigen Beschäftigungsbereichen, diese sind jedoch nicht direkt auf Ausbildungsangebote bezogen und haben auch keinen systematischen Prognosehorizont. In Form des Aufbaues eines Forschungsnetzwerkes ([www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)) und der periodischen Publikation von Qualifikationsstrukturberichten über spezifische Probleme und Entwicklungen in der Qualifikationslandschaft werden auch seit einigen Jahren Aktivitäten in Richtung eines Wissensmanagements gesetzt.

### 3.2.2 Entwicklungstendenzen in Österreich

Mit einer Grundlagenstudie (Lassnigg/Markowitsch 2005) wurde der Begriff Antizipation als Teil der Qualitätssicherung verstanden und die existierenden Antizipationsmechanismen in wichtigen Funktionsbereichen für Österreich analysiert. Im Anschluss wurden einige Follow-up-Aktivitäten durchgeführt bzw. begonnen, darunter eine Informationsoffensive, die zum Ziel hatte, dass sich die beteiligten Institutionen, Ministerien, Sozialpartner, Forschungseinrichtungen über die verschiedenen verfügbaren Datenquellen austauschen, und die Entwicklung eines Klassifikationssystems für das Ausbildungsangebot und, darauf aufbauend, ein Monitoring-System der Beziehung zwischen Ausbildung und Beruf (Lassnigg/Vogtenhuber 2007).

Parallel dazu wurde – aufbauend auf einer Kosten-Nutzenstudie zur Berufsbildung – eine Grundlagenstudie über die Renditen des Bildungswesens durchgeführt, die jedoch nur begrenzt die Spezialisierungen des berufsbildenden Schulwesens und des tertiären Sektors berücksichtigt. Zuletzt wurden mittelfristige Bedarfsprognosen auf nationaler und regionaler Ebene durchgeführt.

Im Bereich der Lehrplanentwicklung für die berufsbildenden Schulen werden zunehmend formale Evaluierungen durchgeführt. Auch im Rahmen der Erwachsenenbildung gibt es

Initiativen, die auf spezialisierte Bedarfserhebungen hinauslaufen, z.B. im Rahmen eines mehrjährigen Entwicklungsprojektes zur Basisbildung oder im Rahmen einer Bund-Länder-ExpertInnengruppe zur Entwicklung von neuen Fördermodellen in der Erwachsenenbildung. Für den Bereich des F&E-Personals wurden Studien im Rahmen des Rates für Forschungs- und Technologieentwicklung durchgeführt, die teilweise widersprüchliche Ergebnisse erbrachten.

Seit einigen Jahren wird an der Entwicklung einer Strategie für Lifelong Learning gearbeitet, in deren Rahmen eine übergreifende Koordinationsstruktur für die Antizipation vorgeschlagen wird (BMUKK 2008). Eine solche Struktur würde eine Entwicklung in Richtung Wissensmanagement ermöglichen. Die Initiative zur Entwicklung eines nationalen Qualifikationsrahmens birgt ebenfalls Potentiale für eine systematische Erfassung des vorhandenen Qualifikationssystems, insbesondere aufgrund der angestrebten Kompetenzbeschreibungen.

Bisher ist festzustellen, dass sich Initiativen mehren, die immer noch wenig auf formales Wissen zurückgreifen. Teilweise nimmt auch die Produktion formalen Wissens zu, ohne dass jedoch die Nutzung und Verwendbarkeit bisher verbessert wird.

### 3.3 Zusammenfassung: Vergleich Deutschland - Österreich

In Deutschland liegt in unserem Schema ein gewisser Schwerpunkt im Quadranten „formalisiert und technokratisch“; es bestehen auch einige Aktivitäten im Quadranten „formalisiert und entscheidungsorientiert“ und „informelle Praktiken“. Vor allem das FreQueNz-Netzwerk hat eine Erweiterung der Aktivitäten erbracht – insgesamt besteht aber wenig Verbindung zwischen den Antizipationsaktivitäten untereinander und mit der Praxis. Man könnte überspitzt sagen: „*Ergebnisse suchen ihre AnwenderInnen ...*“.

Antizipation als Qualifikationsentwicklungsforschung ist Teil der deutschen Berufsbildung seit den 1970er Jahren, jedoch erst als „Früherkennungsforschung“ ist man sich in den letzten Jahren ihrer Bedeutung zunehmend bewusst geworden. Es besteht ein breiter Konsens über ihre Notwendigkeit, und über das Erfordernis eines wissenschaftspluralen Ansatzes, um der Komplexität gerecht zu werden. Die Früherkennungsforschung ist aber auch durch starke Divergenzen unterschiedlicher Akteure mit z. T. erheblich voneinander abweichenden Vorstellungen über die Bedeutung, den Nutzen und die Verwendung der Ergebnisse

gekennzeichnet. Hier steht eine Klärung bzw. Abstimmung und gegenseitige Bezugnahme der existierenden Ansätze hinsichtlich ihrer Zielsetzungen und AdressatInnen aus. Von besonderem Interesse ist die Frage, wie die Ergebnisse der Früherkennungsforschung in die bildungspolitische Entscheidungsfindung, d.h. in den institutionalisierten Dialog aller an der beruflichen Aus- und Weiterbildung Beteiligten eingebracht werden können (vgl. Sauter 2005, S. 61-67), um auch die Ordnungsarbeit stärker mit Erkenntnissen aus der Berufsbildungsforschung zu verbinden.

Zur Diskussion steht ein Konzept zur Errichtung von sektoralen Organisationsstrukturen, dessen Perspektive die Benennung von Innovationsfeldern und die Genese von Früherkennungs-Forschungsprojekten sowie die Unterstützung des Transfers der Forschungsergebnisse in die Berufsbildungspraxis ist (vgl. Pätzhold/Busian/von der Burg 2007, S. 48ff.)

In Österreich liegt der Schwerpunkt deutlich auf informellen entscheidungsorientierten Initiativen. Die Antizipation ist gekennzeichnet durch „verstreutes“, lokales Wissen. Formalisiertes Wissen ist begrenzt vorhanden und wird bislang auch weitgehend ignoriert. Im Gegensatz zu Deutschland wird kaum Bedarf an formalisierten Ergebnissen geäußert – nur sehr zögerlich wird man Zustimmung zu dem Satz finden: „... *die AnwenderInnen warten auf Ergebnisse*“.

Auch die Entwicklungstendenzen unterscheiden sich beträchtlich: In Deutschland gibt es einerseits Bestrebungen, formalisierte Modelle (Prognose und Arbeitsmarktradar) weiter zu entwickeln, und es zeichnen sich bereits Umriss für ein System des Wissensmanagements ab; Hintergrund für die Aktivitäten bleibt die etablierte Ordnungsarbeit.

In Österreich mehren sich die informellen entscheidungsorientierten Initiativen, und – obwohl von zentralen Akteuren gefordert – es besteht nach wie vor ein Mangel an übergreifender Koordination und an formalem, objektiviertem Wissen.

#### 4. Ausblick: „Design Faktoren“ für ein Antizipationssystem

Als knapper Ausblick kann ein Katalog von „Design-Faktoren“ aufgelistet werden, die aufgrund der vorliegenden Konzepte und Analysen sehr wichtig, aber schwer zu realisieren erscheinen:



1. Es ist das Bewusstsein erforderlich, dass in der Antizipation Gestaltung vor Erkenntnis geht.
2. Es ist Klarheit über die Dimensionalität dessen erforderlich, was Antizipation leisten soll. Sowohl die berufliche Praxis, als auch die Ausbildungspraxis ist institutionalisierte, d.h. gestaltete Praxis.
3. Zur Nutzung der Ergebnisse sind der soziale Austausch zwischen den AkteurInnen und die Etablierung eines geeigneten Kommunikationssystems essentiell.
4. Konzepte der *Vorausschau* sind dem illusionären Versprechen der *Voraussage* vorzuziehen; dies schmälert jedoch nicht die Bedeutung und Notwendigkeit formaler Prognosen, Projektionen und Szenarien.
5. Die Kombination der verschiedenen Wissensquellen ist wesentlich.
6. Jede Antizipation muss vom Wissen über die aktuelle Situation ausgehen; ist dieses nicht vorhanden, können Vorausschätzungen nicht beurteilt werden und sind nutzlos.
7. Die Verbindung von Wissen und Entscheiden muss in sinnvoller Weise gestaltet werden.
8. Trotz Antizipation werden Entscheidungen letztlich unter Unsicherheit getroffen. Antizipation kann dazu beitragen, dass die Risikoabwägung bewusster und rationaler erfolgt.

Zwei nicht triviale Fragen stellen sich abschließend: Sind die zuvor angeführten Design-Faktoren umsetzbar? Würde ein derartiges System, so es sich realisieren ließe, bessere Resultate erbringen, als die bisherigen verstreuten, widersprüchlichen, unvollständigen Ansätze? Die Positionen dazu sind durchaus gegensätzlich, und weitergehende gesellschaftstheoretische Ansätze legen eher Skepsis nahe, als dass sie Zuversicht auf eine positive Beantwortung wecken würden.

## Literatur

- Becker, W. & Meifort, B. (2004). Ordnungsbezogene Qualifikationsforschung als Grundlage für die Entwicklung beruflicher Bildungsgänge. In F. Rauner (Hrsg.), *Qualifikationsforschung und Curriculum. Analysieren und Gestalten beruflicher Arbeit und Bildung* (S. 45-61). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Bott, P., Helmrich, R. & Schade H.-J. (2008). Arbeitsmarktprognosen - Trends, Möglichkeiten und Grenzen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 36(3), 9-13.
- Brown, J. A. & Duguid, P. (1991). Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation. *Organization Science*, 2(1) *Special Issue: Organizational Learning: Papers in Honour of (and by) James G. March*, 40-57.
- BMUKK – Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2008). *Wissen – Chancen – Kompetenzen*. Strategie zur Umsetzung des lebenslangen Lernens in Österreich. Konsultationspapier. Wien.  
[http://www.bibb.de/dokumente/pdf/12pr\\_veranstaltung\\_kontaktseminar\\_vortrag\\_schloegl\\_konsultationspapier\\_25-270608.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/12pr_veranstaltung_kontaktseminar_vortrag_schloegl_konsultationspapier_25-270608.pdf)
- Dietzen, A. (2005). Organisation und Kompetenz. Neue Lern- und Kompetenzanforderungen in organisatorischen Veränderungsprozessen und ihre "Bearbeitung" durch Unternehmen. In A. Dietzen, E. Latniak, B. Selle (Hrsg.), *Beraterwissen und Qualifikationsentwicklung. Zur Konstitution von Kompetenzanforderungen und Qualifikationen in Betrieben* (S. 23-64). Bielefeld, Bonn: W. Bertelsmann.
- Feijen, T. & Reubsat , T. (2002). Anticipation of industrial change and the needs of employment. Unpublished manuscript. *REVICE Center for Work, Training and Social Policy*. Nijmegen: REVICE.
- Feijen, T. & Reubsat T., Coord. (1996). *Instruments, tools and policies to anticipate the effects of industrial change on employment and vocational qualifications*. Study for the European Commission, co-ordinated by ITS-Nijmegen. Nijmegen: ITS.
- Lassnigg, L. & Vogtenhuber S. (2007). Klassifikationsentwicklung von Ausbildung und Beruf. IHS-Forschungsbericht. Wien. <http://www.equi.at/dateien/IHS-Ausbildungsklassifikatio.pdf>
- Lassnigg, L., & Markowitsch J., (Hrsg.) (2005). *Qualität durch Vorausschau. Antizipationsmechanismen und Qualitätssicherung in der österreichischen Berufsbildung*. Innsbruck-Wien: Studienverlag.
- Maturana, H.R., & Varela, F. (1982). Autopoietische Systeme: Eine Bestimmung der lebendigen Organisation. In H.R. Maturana (Hrsg.), *Erkennen. Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit*. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie (S. 170-235). Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- Nieuwenhuis, L. (2005). Gestaltung der Zukunft. Umgang mit der Unsicherheit bei der Entwicklung und dem Angebot von Berufsbildung. In S. L. Schmidt, O. Strietska-Illina, M. Tessaring & B. Dworschak (Hrsg.), *Ermittlung künftiger Qualifikationserfordernisse. Forschungstransfer in Politik und Praxis*. Cedefop Reference series 59 (S. 70-82). Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Pätzhold, G. Busian A., & von der Burg J. (2007). *Europäische Herausforderungen und Potentiale der Qualifikationsforschung in der beruflichen Bildung*. Paderborn: Eusl.
- Sauter, E. (2005). Berufsbildungsforschung und Berufsbildungsdialog. In F. Rauner, (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 61-67). Bielefeld: W. Bertelsmann.