

Bildung und Qualifikation, Forschung und Entwicklung

Bildungsniveau und Bildungsinfrastruktur

In den letzten Jahrzehnten hat sich sowohl im österreichischen als auch im bayerischen Grenzraum das Bildungsniveau der Bevölkerung kontinuierlich erhöht und entspricht insgesamt dem österreichischen bzw. bayerischen Durchschnitt. Allerdings zeigen sich immer noch bedeutsame Unterschiede zum einen zwischen städtischen und ländlichen Regionen sowie zwischen den Geschlechtern.

Für die Zuwächse bei den höheren Qualifikationen ist zu einem großen Teil die steigende Bildungsbeteiligung der Frauen verantwortlich. Gesellschaftspolitische Veränderungen sind ebenso wie die Ausweitung des Bildungsangebotes (z.B. frauenspezifische Bildungsangebote bei den matura- / abiturführenden Schulen, Fachhochschulen) und der leichtere Zugang zu Bildungseinrichtungen (sozial, gesellschaftlich, Mobilität) Gründe für diese Entwicklung.

Mädchen haben was Matura / Abitur betrifft im Bildungsniveau nachgezogen, allerdings liegen sie bei den Studienabgängen immer noch hinter den Burschen zurück. Auch die berufliche Orientierung erfolgt im Wesentlichen nach traditionellen gesellschaftlichen Mustern. Dementsprechend niedrig sind auch die Mädchen- / Frauenanteile in den technischen Berufen in allen Qualifikationsstufen.

Nicht nur das formale Bildungsniveau ist in den letzten Jahren gestiegen, auch das Qualifikationsniveau der Beschäftigten. Während der Anteil der Beschäftigten mit Pflichtschulabschluss als höchster erreichter Bildungsgrad deutlich gesunken ist, hat sich der Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss kräftig erhöht. Frauen haben in allen Bereichen der höheren Bildungsabschlüsse gegenüber den Männern deutlich aufgeholt.

Die bayerisch-österreichische Grenzregion verfügt über ein umfangreiches Angebot an Bildungsinfrastruktur, das neben dem allgemeinen und berufsbildenden Schulen auch eine Reihe von spezialisierten Fachhochschulen und Universitäten sowie ein nahezu flächendeckendes Angebot an Erwachsenenbildungseinrichtungen und Bibliotheken umfasst.

Die Universitäten in Salzburg, Innsbruck, Passau und Linz bieten ein breites Studienangebot im Bereich der Natur-, Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Rechtswissenschaften sowie Medizin an. Die Universität Innsbruck ist – was die Zahl der Studierenden betrifft – die größte Universität in der Programmregion.

Neben den Universitäten spielen im regionalen Zusammenhang auch die Fachhochschulen eine wichtige Rolle. Sie sind nicht nur Ausbildungsstätten, sondern agieren vielfach als Kooperationspartner für die lokalen / regionalen Betriebe und übernehmen auch wichtige Vermittlerfunktionen zwischen wissenschaftlicher Forschung und deren Ergebnissen und den betrieblichen Erfordernissen.

Während der Fachhochschulsektor in Deutschland/Bayern schon seit den 1970er Jahren ein wichtiges Element des Bildungssystems ist, ist dieser Sektor in Österreich noch relativ jung. Die Einrichtung der ersten Fachhochschul-Studiengänge wurde erst im Studienjahr 1994/95 eingeleitet und hat seitdem eine starke Ausweitung erfahren. Die Errichtung und Ausrichtung der Fachhochschulen bzw. Studiengänge erfolgte in Abstimmung mit den regionalen AkteurInnen und ist in den überwiegenden Fällen mit den regionalen Strukturen und Anforderungen kompatibel.

Wie im Universitätsbereich ist auch im Bereich der Fachhochschulen das Bildungsangebot breit gestreut, es besteht für StudentInnen die Möglichkeit, spezialisierte technische (z.B. Holztechnik, Umwelttechnik, Fertigungsautomatisierung, Mikroelektronik), kaufmännisch-ökonomische (Management, internationale Wirtschaft, Tourismus, etc.) oder soziale und kommunikative Studienrichtungen (z.B. Multimedia) zu wählen.

Doch nicht nur die Bildungseinrichtungen in der Programmregion selbst, auch der Bildungsstandort München muss im Rahmen der Analyse Erwähnung finden, da dieser ein wichtiger Orientierungspunkt sowohl für die Ausbildung als auch für die Forschung ist.

Das Bildungssystem sowie die Nachfrage nach Ausbildung und Qualifikation sind einem permanenten Wandel unterworfen. Die wichtigsten Herausforderungen für das Bildungswesen in den nächsten Jahrzehnten werden von ExpertInnen anhand folgender Tendenzen beschrieben:

- Globalisierung der Wirtschaft und räumliche Öffnung aller Regionen
- Europäisierung und zunehmende Mobilitätsanforderungen
- Demographischer Wandel mit neuen Anforderungen und neuen gesellschaftlichen Risiken
- Technologieentwicklung speziell in den Bereichen Biowissenschaften, Informations- und Kommunikationswissenschaften, Materialwissenschaft, Geowissenschaft und Energiewissenschaft
- Veränderung der Arbeitswelten durch beschleunigte Produktzyklen und Verschiebung in Richtung Dienstleistungen

Um diesen Anforderungen Rechnung zu tragen, reichen die Vorschläge für zukünftige Entwicklung von einer Modernisierung und Internationalisierung des Bildungssystems (z.B. Sprachunterricht), über eine Ausweitung von berufsfeldorientierten Bildungsinhalten, verstärktem Angebot technischer und naturwissenschaftlicher Ausbildung, die Entwicklung neuer Berufsfelder und -schwerpunkte bis hin zum Heranführen bildungsferner Personen an das Bildungs- und Qualifizierungsangebot sowie Maßnahmen des lebenslangen Lernens. Die veränderten und steigenden Mobilitätsanforderungen und die demographische Entwicklung wirken für Frauen in bestimmten Lebenszusammenhängen in Bezug auf (Weiter-)Bildung eher negativ. Sie gilt es, mit gezielter Förderung und innovativen Angeboten in den (Weiter-)Bildungssystemen zu halten bzw. sie zu integrieren.

Eine Heranführen sowohl des regionalen Bildungsangebotes als auch der Bildungsnachfrage an diese neuen Herausforderungen werden notwendig sein. In der Region zeigt sich insgesamt ein Trend zu höher qualifizierten berufsorientierten Ausbildungen. Diese Entwicklung lässt sich an den steigenden Abschlüssen in berufsbildenden Schulen sowie der steigenden Zahl der AbsolventInnen von spezialisierten Fachhochschulen festmachen.

Vielfach wird mit der Entwicklung von speziellen Fachhochschullehrgängen, Universitätslehrgängen oder ähnlichen Angeboten auf die entsprechende Qualifikationsnachfrage auch der regionalen Betriebe / Unternehmen reagiert. In den letzten Jahren hat sich auch die Diskussion um die Zukunft bestimmter Dienstleistungsberufe wie Gesundheits- und Sozialberufe, Tourismus, Sport, Freizeit, Landschaft und Umwelt – alles Branchen, für die in der Region eine Perspektive gegeben ist – verstärkt.

Aber auch im Produktionsbereich hat es Anpassungen an die neuen Nachfragestrukturen gegeben. Die Etablierung neuer Lehrberufe kann bspw. als Indikator angeführt werden. So wurden bspw. seit 1997 in Österreich 141 neue Lehrberufe eingeführt, die im Wesentlichen den Bereichen

Telekommunikation, EDV, Mechanik, Textiltechnik oder Sozialberufe zuzuordnen sind. Auch in Bayern ist diese Entwicklung zu beobachten. Der derzeit beliebteste Lehrberuf ist hier der eines Mechatronikers.

Wenngleich in der Region ein relativ breites Bildungs- und Qualifizierungsangebot vorhanden ist, zeigen die Ausbildungen immer noch sehr starke geschlechtsspezifische Konzentrationen: Burschen und Männer in technischen Berufen, Mädchen und Frauen in sozialen und kommunikativen Berufen. Auffallend ist auch der eingeschränkte Zugang zu Schule und Lehre von Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Auch im Zusammenhang mit der beruflichen Weiterbildung zeigt sich, dass die Durchlässigkeit einer ständigen Verbesserung bedarf. Studien kommen zu dem Ergebnis, dass die Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen mit zunehmender Qualifikation steigt, dass MitarbeiterInnen in größeren Unternehmen deutlich stärker Weiterbildung in Anspruch nehmen als jene in KMUs. Auch geschlechts- und altersspezifische Unterschiede lassen sich feststellen; so nehmen sowohl in Österreich als auch in Westdeutschland deutlich mehr Männer Weiterbildungsangebote in Anspruch als Frauen, auch sind ältere Arbeitskräfte weniger oft vertreten.

Forschung und Entwicklung

Die Forschungs- und Technologiepolitik in den bayerisch-österreichischen Grenzregionen basiert im Wesentlichen auf den nationalen und regionalen technologiepolitischen Konzeptionen und Strategien. Hier wird eine Vielzahl von Instrumenten zur Anwendung gebracht, wobei die Identifikation von Trends, die Bereitstellung einer leistungsfähigen Infrastruktur, das Schaffen von optimalen Bedingungen für Grundlagenforschung ebenso wie für industrielle Forschung und das Heranführen von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen und die Nachfrage nach solchen, speziell im Bereich der KMUs und bisher wenig innovationsorientierter Branchen im Vordergrund stehen.

Die konkreten Rahmenbedingungen in der Region lassen sich folgendermaßen zusammenfassen.

- Die vorhandenen Bildungs- und Forschungseinrichtungen sind mit ihren Kapazitäten und Forschungsschwerpunkten wichtige Akteure im Rahmen der Innovationslandschaft; diese sind sowohl international, national als auch regional über fachlichen und personellen Austausch vernetzt.
- Was die Unternehmensstruktur und damit verbunden die Innovations- und Entwicklungstätigkeit betrifft, ergibt sich für die Region ein differenziertes Bild. Auf der einen Seite ist der Besatz an kleinen und mittelständischen Unternehmen in der Region sehr hoch. Diesen Unternehmen wird eine geringe Forschungs- und Entwicklungsintensität attestiert; das Heranführen an wissenschaftliche Ergebnisse gilt beiderseits der Grenze als einer der wichtigsten Pfeiler der technologiepolitischen Orientierung. Auf der anderen Seite kann die Region beiderseits der Grenze auf einzelne, sehr innovative Unternehmen verweisen (bspw. in den Branchen Chemie- und Biochemie, Textil, Fahrzeug- und Maschinenbau, Holztechnik), die sowohl innerbetriebliche Forschung betreiben als auch Kooperationen mit Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungsinstitutionen eingegangen sind.
- In den letzten Jahren wurden in der Region für den Know-how-Transfer wichtige Unterstützungsstrukturen in Form von Technologie-, Innovations- und Impulszentren aufgebaut. Diese agieren in der Region sowohl als Anbieter entsprechender qualitativ hochwertiger Infrastruktur für KMUs und Neugründungen als auch als Anlaufstelle für Anfragen und Know-how-Transfereinrichtungen. Neben diesen infrastrukturellen Angeboten wurden auch (grenzüberschreitende) Kooperationsplattformen und fachlich / branchen-(übergreifende)

Netzwerke und „Cluster“ aufgebaut, die sich in erster Linie auf Basis der aktuellen oder aufzubauenden regionalen Stärkefelder orientieren. Der Ausbau dieser Netzwerke ging entweder auf regionale Initiativen zurück oder wurde im Rahmen von INTERREG-Projekten initiiert.