

zubilden, die übrigen Befragten äußerten sich skeptisch. Auch in Bezug auf die Zukunftsträchtigkeit des Prüfungsmodells besteht Reserviertheit. Bei den Prüfern sind jene in der Mehrheit, die das Potenzial des Prüfungsmodells als richtungsweisend für zukünftige Entwicklungen im Prüfungswesen anzweifeln. Ihre Zweifel röhren in erster Linie aus der noch nicht optimal gelungenen Umsetzung und dem hohen Zeitaufwand her; nur vereinzelt wird grundlegende Kritik an der Gesamtkonzeption geübt. Bei den Ausbildern überwiegt die Gruppe derer, die in dieser Form der Abschlussprüfung ein zukunftsweisendes Prüfungsmodell sehen; ihr Optimismus gründet sich vornehmlich auf seine Praxisnähe und Flexibilität.

## Fazit

Die bisherige Evaluation der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Mechatroniker/-in hat Stärken, aber auch Schwächen der neuen Prüfungsform hervorgebracht. Beim ersten regulären Prüfungsdurchgang galt es nicht nur, eine neue Prüfungsform umzusetzen, sondern auch, mit dieser neuen Methode die Qualifikationen eines neuen Berufes zu prüfen. Trotz dieser doppelten Herausforderung ist es gelungen, die Prüfung weitgehend praxisnah und authentisch zu gestalten. Hier liegt sicherlich eine Hauptstärke.

Die Ergebnisse legen aber auch nahe, dass Praxisnähe allein kein Garant für hohe Aussagekraft ist. Hierzu ist es erforderlich, die Berufspraxis in ihrer ganzen Breite und Tiefe abzubilden und einer einheitlichen Bewertung zugänglich zu machen. Dies ist noch nicht hinreichend gelungen. Beim Prüfungsteil A findet die praktische Komponente beruflicher Handlungskompetenz zu wenig Eingang, und die schriftlichen Aufgaben bilden die Bereiche der Mechanik, Elektronik und Informationstechnik noch eher additiv als in ihrem Zusammenwirken ab. Als weiterer Problembereich hat sich der Zeit- und Arbeitsaufwand herausgestellt, insbesondere die Prüfer sind hiervon betroffen.

Inwieweit es sich bei den dargestellten Problemen um anfängliche oder um strukturell bedingte Schwierigkeiten handelt, lässt sich auf der Grundlage der vorliegenden einmaligen Erhebung nicht klären. Hierfür sind Langzeitstudien erforderlich. Insgesamt deuten die bisherigen Ergebnisse allerdings darauf hin, dass die neue Prüfungsform die erste große Bewährung im Ausbildungsberuf Mechatroniker/-in mit einigen Einschränkungen bestanden hat. ■

## Anmerkungen

1 Vgl. Borch, H.; Weißmann, H.: *Mechatroniker/Mechatronikerin – ein neuer staatlich anerkannter Ausbildungsberuf*. BIBB (Hrsg.). Bielefeld 2000

2 ebenda

3 Die Ergebnisse sind im Internet einsehbar unter [http://www.bibb.de/forum/fram\\_fol1.htm](http://www.bibb.de/forum/fram_fol1.htm)

4 Leitfadengestützte Interviews mit Prüfern, Ausbildern, Berufsschullehrern, Prüflingen, Kammerreferenten



## Berufsbildungssysteme im Vergleich

ULRICH GRUBER

### Die Systeme beruflicher Qualifizierung Deutschlands, Österreichs und der Schweiz im Vergleich

Georg Rothe

Neckar-Verlag Villingen-Schwenningen 2001, 888 Seiten, € 34,80

Beim Nachdenken über weitere Verbesserungen unseres Berufsbildungssystems könnte das Buch von Georg Rothe, emeritierter Ordinarius für Berufspädagogik an der Universität Karlsruhe (TH), von Nutzen sein. Die von einer Projektgruppe erarbeitete Studie trägt den Titel: „Die Systeme beruflicher Qualifizierung Deutschlands, Österreichs und der Schweiz im Vergleich“, Kompendium zur Aus- und Weiterbildung unter Einschluss der Problematik lebensbegleitenden Lernens. Lebenserfahrung, Jahrzehntelange Berufserfahrung, dazu die Fähigkeit, Expertenwissen aus drei Ländern und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen zu bündeln und unter systematischen Gesichtspunkten zu vergleichen, prägen dieses Werk.

Der Vergleich ist als Kompendium angelegt. Vertieft werden die Ergebnisse der Studie durch Beiträge namhafter Experten der Berufsbildung, der Arbeitswissenschaft, Wirtschaftswissenschaft, Pädagogik und Politik. Viele dieser Beiträge sind für sich genommen die Lektüre wert.

Der Prozess des Vergleichens umfasst drei aufeinander aufbauende Stufen. Auf der Ersten werden über sechs Untersuchungsfelder hinweg Daten und Fakten aus den drei Qualifikationssystemen über einen detaillierten Fragenraster erhoben und zu einer breiten Informationsbasis zusammengefügt. Darauf aufbauend werden auf der zweiten

Stufe aus der Vielfalt von Erscheinungsformen Problem-bereiche herausgegliedert und für diese exakte Vergleichsergebnisse erarbeitet sowie Übereinstimmungen, Ähnlichkeiten und Unterschiede herausgestellt. Auf der dritten Stufe bezieht der Autor die in den drei Qualifizierungssystemen erkennbaren Befunde (Ist-Position) auf Soll-Positionen, die die veränderten Anforderungen auf den Arbeitsmärkten widerspiegeln und zum großen Teil bereits in den Konventionen supranationaler Zusammenschlüsse zur Weiterentwicklung der Berufsbildungssysteme wie der UN, des Eu-roparats und der EU verankert sind.

Rothe untersucht dabei sechs Felder:

- (1) Beruf und Bildung in Verfassungen und Konventionen,
- (2) grundlegende Bildung und Berufsorientierung,
- (3) berufliche Erstausbildung und Abschlüsse,
- (4) Angebotsformen beruflicher Weiterbildung,
- (5) Varianten betriebsgebundener Bildungsgänge,
- (6) Ausbildungspersonal für Betrieb und Schule.

Das deutsche Bildungssystem ist vor allem gekennzeichnet durch die Trennung von Bildung und Berufsbildung. Es hat sich von den Grundsätzen und Forderungen Pestalozzis – der Bildung von Kopf, Herz und Hand – entfernt. Nach dem kritischen Wort eines Schweizer Kollegen ist daraus ein System geworden, das „kopflastig, herzlos und links-händig“ ist. Maier schreibt: „In einer Zeit, in der gegenüber der Öde des Stofflichen in der Schule oft genug der hilflose Ruf nach dem Musischen und Praktischen ertönt, könnte berufliche Bildung dazu beitragen, einer theoretisch verengten Bildung ihre praktische und soziale Dimension zurückzugeben.“

Die auf den Neuhumanismus zurückgehende Trennung von Allgemein- und Berufsbildung ist nach Rothe nicht mehr zeitgemäß. Er beklagt ferner getrennte Zuständigkeiten von Bund und Land sowie von Staat und Wirtschaft. Die Jugendlichen gingen zwar länger zur Schule als beispielsweise in Österreich und anderen Ländern, sie erreichten aber – vor allem an Hauptschulen – nicht die Ausbildungsfähigkeit. Die Folge: Viele Tausende blieben ohne Lehrstelle und würden in berufsvorbereitenden Kursen für das Arbeitsleben trainiert. „So bildet sich ein Rückstau auf dem Weg ins Berufsleben“, sagt Friedemann Stooß, früherer Leiter der Abteilung Berufsforschung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nürnberg. Für ihn liegt ein Ergebnis der Studie klar auf der Hand: „Der Übergang von der Schule in die Arbeitswelt muss verbessert werden.“ Dafür sei es auch erforderlich, neben dem System der herkömmlichen Lehre im Betrieb neue Wege zu gehen. Dazu gehöre, die Berufsschulen und überbetriebliche Ausbildungsstätten zu stärken. Sie seien am ehesten in der Lage, fachliches Wissen und Können systematisch im Lehrgang zu vermitteln; der Lehrbetrieb, dessen große Stärke das Erfahrungslernen darstelle, sei damit überfordert. Durchset-

zen müsse sich das alternierende Vorgehen, das ein intensives Wechselspiel zwischen Erfahrungslernen im Betrieb und systematischem Lernen in Theorie und Praxis in Kursen an beruflichen Schulen oder Ausbildungszentren vor sieht. Dieses Prinzip solle auch an berufsqualifizierenden Vollzeitschulen bis hin zu Hochschulen realisiert werden.

Die Studie erkennt ein weiteres gravierendes Problem: das Primat der Erstausbildung. Den Anforderungen der modernen Arbeitswelt mit all ihren Brüchen und Entwicklungen werde dies nicht mehr gerecht – dafür wäre es nötig, so Rothe, den Schritt „zum lebensbegleitenden Lernen und dem Ausbau modularer Strukturen“ zu vollziehen. ■

## E-Learning

ULRICH DEGEN

### Klug durch E-Learning? Eine Marktstudie der DEKRA-Akademie

Peter Littig

W. Bertelsmann Verlag Bielefeld 2002, 74 Seiten, € 24,90

Das wissenschaftliche und praktische Curriculum Vitae des Autors trägt dazu bei, dass der „Blick hinter die Kulissen und der Vergleich mit der Lernwirklichkeit“ in ausgewählten Unternehmen der Dienstleistungsbranche – eingeschlossen Banken und Sparkassen, Versicherungen, Finanzdienstleister, Unternehmens- und IT-Berater sowie die öffentliche Verwaltung – ein sehr lesenswerter Beitrag zur „Diskussion über den Einsatz moderner Lehr- und Lernmethoden“ ist.

Das Fazit der Erhebungsergebnisse lautet insgesamt: Es ist weniger die Frage, „ob E-Learning zum Einsatz kommen soll, sondern eher wie, wann und wofür“ (71). Denn „viele (der Befragten, der Personalverantwortlichen und Anwender) begrüßen E-Learning grundsätzlich als Lernwerkzeug, sofern es sinnvoll in ein Arrangement eingebettet wird“ (ebda.). Dieser Befund reflektiert die Tatsache, dass die Zeit der ersten Euphorie von E-Learning der realistischen Einschätzung gewichen ist, dass zum einen eine „anwenderfreundliche Technik ... (die) eine Grundvoraussetzung ist“ – die noch stärker gewährleistet sein muss – und die andere, dass schon wegen der isolierten Lernsituation beim E-Learning sich „soziale Effekte, wie gegenseitiges Coaching, nicht einstellen ...“ (70). Übrigens wird deshalb nach Auffassung aller Befragten E-Learning auch die (Präsenz-)Seminare und -Workshops fachlicher Art nicht ersetzen.

Dass der Verbreitungsgrad von E-Learning in den o. a. Dienstleistungsbereichen mit weniger als 50 % erstaunlich gering und das prognostizierte Wachstum von E-Learning-