



## Prozessorientiert ausbilden in Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation – am Beispiel der neuen industriellen Elektro- und IT-Berufe

► **Absolventen aus Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation konkurrieren am Arbeitsmarkt mit betrieblich Ausgebildeten. Da sie bereits im Betrieb eingegliedert sind, haben sie auch größere Chancen auf ein Arbeitsverhältnis. Deshalb sollten Einrichtungen wie Berufsbildungswerke und Berufsförderungswerke großen Wert auf die Auswahl von am Arbeitsmarkt stark nachgefragten Ausbildungsberufen legen. So sind bspw. die neuen industriellen Elektro- und IT-Berufe geeignet, auch lernschwachen Jugendlichen entgegenzukommen, da die Vermittlung der Fachtheorie anwendungsbezogen erfolgt. Trotzdem bleibt ein hoher Förderungsaufwand, da sowohl die Ausbildungsorganisation als auch die Methoden den besonderen Verhältnissen behinderter Menschen angepasst werden müssen.**

Um den Wettbewerbsvorteil betrieblich ausgebildeter Jugendlicher am Arbeitsmarkt besser zu kompensieren, sollten *Berufsbildungswerke (BBW)*<sup>1</sup> und *Berufsförderungswerke (BFW)*<sup>2</sup> vor allem in Berufen ausbilden,

- die am (regionalen) Arbeitsmarkt nachgefragt sind,
- deren Arbeitsprozesse sich in BBW und BFW bzw. in Zusammenarbeit mit Kooperationsbetrieben realisieren lassen,
- die neu am Arbeitsmarkt sind und von den traditionellen Ausbildungsbetrieben nicht oder noch nicht ausreichend ausgebildet werden oder
- die Zusatzqualifikationen enthalten, die für Betriebe interessant sind.

In diesem Zusammenhang kommen die neuen industriellen Elektro- und Elektronikberufe auch lernschwachen Jugendlichen entgegen, denn diesem Personenkreis fällt die Aufnahme der Fachtheorie leichter, wenn sie, wie in den neuen Berufen angelegt, anwendungsbezogen erfolgt. Voraussetzung für den Erfolg der Ausbildung sind eine Modernisierung der Ausbildung in den Lehrwerkstätten und methodische Ansätze, die die Potenziale der behinderten Jugendlichen bestmöglich unterstützen. Der pädagogische und organisatorische Aufwand, den dies erfordert, lohnt sich. Die Alternative wäre, für behinderte Menschen in diesem Bereich keine vollwertige Ausbildung zu ermöglichen – und damit eine Ausgrenzung dieses Personenkreises.

### Industrielle Elektroberufe in Einrichtungen der Rehabilitation

Die industriellen Elektroberufe sind 2003 neu geordnet worden. Mit dieser Neuordnung wurden Innovationen, die in der beruflichen Praxis längst Wirklichkeit sind, auch auf die Ausbildungsberufe übertragen. Dabei fanden die Veränderungen auf mehreren Ebenen statt: der technischen Entwicklung, der Entwicklung der Betriebsorganisation und der Märkte, vor allem aber auch auf der Ebene der



**HANS BORCH**

Wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich „Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe, Strukturen der Weiterbildung“ im BIBB



**SASKIA KEUNE**

Wiss. Dir., Projektleitung und Geschäftsführung des Ausschusses für Fragen behinderter Menschen im BIBB

persönlichen Entwicklung der Mitarbeiter (vgl. Abb. 1). Die neuen Anforderungen an die Ausbildung in den industriellen Elektroberufen können nicht unabhängig von der Persönlichkeitsentwicklung der Auszubildenden gesehen werden. Gefordert sind selbstständig handelnde, kompetente Mitarbeiter/-innen, die in gesamtbetrieblichen Zu-

hier angeboten. Dabei geht es hauptsächlich um Lernzielkontrolle, individuelle Förderung und um Prüfungsvorbereitung. Das sind gleichzeitig klassische Aufgabenfelder bei der Ausbildung behinderter Menschen und Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung der Lehrwerkstätten in BBWs und BFWs.

Abbildung 1 Einflussfaktoren auf die Neuordnung der industriellen Elektroberufe



sammenhängen und in Geschäftsprozessen denken und sich flexibel auf neue Anforderungen einstellen. Denn eine der wesentlichen Neuerungen bei der Neuordnung der industriellen Elektroberufe ist die Arbeits- und Geschäftsprozessorientierung. Prozessorientierung bedeutet, dass Ausbildungsinhalte durch betriebliche Prozesse bestimmt werden und in betrieblichen Prozessen ausgebildet wird. Daraus ergeben sich in der Ausbildung veränderte Anforderungen an das Ausbildungspersonal. Aufgabe des Ausbilders/der Ausbilderin ist es, *Lerntätigkeiten zu organisieren*, die den Anforderungen der neuen Elektroberufe entsprechen. Bei diesen Lerntätigkeiten lernen die Auszubildenden konkrete Arbeitsaufträge unter Beachtung organisatorischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren. Das können Tätigkeiten im Rahmen geplanter Aufträge sein oder unvorhergesehene Arbeiten, beispielsweise bei der Instandhaltung einer Betriebsanlage. Diese Lerntätigkeiten müssen dabei so organisiert werden, dass sie dem jeweiligen Lern- und Leistungsstand des/der Auszubildenden entsprechen. Hier fragt sich, ob die Lehrwerkstatt überhaupt noch notwendig ist. Tatsächlich wird die Lehrwerkstatt durch eine veränderte Ausbildungsorganisation nicht überflüssig. Die Auszubildenden besuchen nach wie vor die Lehrwerkstatt, wobei es in erster Linie um Vertiefung und Reflexion der Ausbildungsinhalte geht. Auch die Vermittlung von ganz traditionellen Fertigkeiten und Kenntnissen, die im Zusammenhang mit den betrieblichen Aufträgen stehen, werden

Ein Modellversuch<sup>3</sup> zur Ausbildung und Umschulung behinderter Menschen in Elektroberufen gibt Auskunft über den Personenkreis, der für eine Ausbildung in den neuen industriellen Elektroberufen in Betracht kommt. In die BBWs und BFWs wurden von den Arbeitsämtern (jetzt: Regionalagenturen) Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen und/oder psychischen Auffälligkeiten vermittelt, nicht aber lernbehinderte junge Menschen. Es handelte sich fast ausschließlich um junge Männer. Sie verfügten zu zwei Drittel über einen Hauptschulabschluss und zu einem Viertel über einen mittleren Bildungsabschluss. Nur 10 % hatten die Hauptschule ohne Abschluss verlassen bzw. eine Sonderschule besucht.

Die angewandten Methoden des Modellversuchs waren insgesamt sehr erfolgreich. Teilweise wurde die Ausbildung modular aufbereitet und bis zu einem Jahr verlängert, so dass eine Binnendifferenzierung der Lerngruppen innerhalb des Ausbildungsprozesses möglich war. Weit gehend aufgelöst wurde die Trennung der theoretischen und praktischen Anteile im Rahmen der Ausbildung. So fand beispielsweise eine Theorie-Praxis-Integration bei Auflösung des Fächerkanons statt. Gute Erfahrungen machte man auch bei den Bemühungen um die Reduzierung von Konfliktpotenzial durch die feste Zugehörigkeit eines Sozialpädagogen in den einzelnen Ausbildungsgruppen. Außerdem wurde eine Vielzahl weiterer Fördermöglichkeiten erprobt.<sup>4</sup>

Aufgrund dieser Modellversuchsbedingungen war es möglich, dass zirka drei Viertel der 56 Teilnehmer/-innen die Ausbildung erfolgreich ablegen konnten, obgleich die Auszubildenden ursprünglich für eine Ausbildung in Regelungen unterhalb des Facharbeiterniveaus angemeldet worden waren. Dies bedeutet, dass behinderte Menschen, die wie in dem vorliegenden Fall Lernschwächen aufweisen, bei konsequent durchgeführter Förderung auch Berufe mit einem hohem Anforderungs- und Abstraktionsgrad ergreifen können. Das trifft auch auf die neuen IT-Berufe zu.

### IT-Berufe in Einrichtungen der Rehabilitation

Die Anzahl der Elektronikberufe hat sich seit 1991 halbiert. Es wäre deshalb für Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation nur folgerichtig, sich für zusätzliche Angebote zu öffnen. In Frage kommen u. a. IT-Berufe, wie sie z. B. bereits im Annedore-Leber-BBW Berlin<sup>5</sup> angeboten werden. Der curriculare Ansatz im BBW Berlin trifft sich mit der Hypothese VYGOTSKJIS<sup>6</sup>, dass es nämlich für alle Lerner bei

entsprechender Unterstützung durch Tutoren möglich ist, eine nächsthöhere Stufe der Handlungskompetenz zu erreichen. Damit ist nicht mehr und nicht weniger ausgesagt, als dass behinderte Auszubildende eine sorgfältig auf ihren Lernprozess abgestimmte Unterstützung brauchen. Diese Aussage wird durch den Modellversuch bestätigt. Wesentlich ist die Auswahl der Lernaufgaben, die auf die jeweiligen Kompetenzen der Auszubildenden abgestimmt und je nach Komplexität der fachlichen Inhalte aufbereitet werden müssen. Dabei wird von den Ausbildern und den Ausbilderinnen die Verbindung von den neuen Anforderungen hin zu dem vorhandenen Wissen und den speziellen Lernstrategien der einzelnen Auszubildenden hergestellt. Hierbei sollte der Ausbilder/die Ausbilderin zur Förderung des selbstständigen Lernens und Handelns nur dort unterstützend tätig werden, wo wirklich Hilfe benötigt wird. Günstig ist auch der Rückblick auf Lösungswege, um damit den Transfer auf vergleichbare Aufgaben herzustellen.

Welche Vorteile hat dieses pädagogische Vorgehen? Wenn man von der komplexen betrieblichen Facharbeiterhandlung ausgeht, muss die vollständige Handlung als Ziel beherrscht werden. Reale zukünftige Facharbeitertätigkeiten werden daraufhin untersucht, welche Ausbildungsinhalte sich damit abdecken lassen und wie sie für die Ausbildung aufbereitet werden können. Das Fachwissen sollte dabei selbstständig (beispielsweise im Prozess der Planung und Reflexion) aufgelistet werden. Durch die Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher und arbeitsorganisatorischer Inhalte in den Lern- und Arbeitsaufgaben werden von Beginn an Aspekte der Prozessorientierung mit aufgenommen. Das trägt der Forderung nach Einbeziehung betrieblicher Zusammenhänge bei Planung und Durchführung der Arbeitstätigkeiten Rechnung.

Es ist in BBWs generell eher schwierig, betriebliche Realität abzubilden. Um eine weitest mögliche Annäherung an die betriebliche Wirklichkeit zu erreichen, wurden im BBW Berlin für die Berufe Informatikkaufmann/-frau und IT-Systemelektroniker/-in folgende pädagogische Vorgehensweisen gewählt:

1. Durchführung realer Arbeitsaufgaben im BBW selbst oder als Aufträge von Partnerbetrieben,
2. Die Ausbilder/-innen haben die Arbeitsaufgaben pädagogisch sehr sorgfältig – bezogen auf das Leistungsniveau der behinderten Auszubildenden – in Lernaufgaben umgesetzt,
3. Bearbeitung der Aufgaben durch die Auszubildenden mit individuell abgestimmten Vorgehensweisen und unterstützenden Methoden.

Eine Annäherung an die betriebliche Ausbildungsrealität von Seiten der BBWs und BFWs (und anderer Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation) ist jedoch bei den

neuen industriellen Elektro- und IT-Berufe nicht nur eine Frage der Pädagogik, sondern auch der Ausbildungsorganisation.

## Neue Formen der Ausbildungsorganisation

Es müssen Formen der Ausbildungsorganisation gefunden werden, in denen originäre betriebliche Prozesse zur Verfügung stehen. Hierfür sind mehrere Modelle denkbar:

- Wesentlich ist der Praxisbezug oder wie es auch heißt „die betriebliche Handlung“. Es kann z. B. die Einrichtung selbst sein, die diese Prozesse zur Verfügung stellt. Jede Einrichtung ist auch ein Verwaltungsbetrieb, beköstigt Teilnehmer/-innen, nutzt IT-Systeme und betreibt Gebäude und Infrastruktureinrichtungen. In dem Modellversuch des Anedore-Leber-BBW wurde nachgewiesen, dass die in der Einrichtung vorhandenen IT-Prozesse zur Ausbildung von Informatikkauleuten für das BBW selbst genutzt werden können. Dabei gibt es Ausbildungsabschnitte wie den „PC-Service“, in denen eine für die Einrichtung wichtige Dienstleistung erbracht wird. Genauso könnte der Ausbildungsberuf Elektroniker/-in für Gebäude und Infrastruktursysteme unter Nutzung der einrichtungseigenen Gebäude und Infrastruktursysteme ausgebildet werden.

Es geht also darum, die Einrichtungen der Rehabilitation als Betriebe zu nutzen, um den notwendigen Praxisbezug nicht nur zu simulieren, sondern auch zu realisieren.

### Ausgewählte Literatur zum Thema

BORCH, H.; WEISSMANN, H. (Hrsg.): Neuordnung der Elektroberufe, Bonn 2003

BORCH, H.; WEISSMANN, H. (Hrsg.): IT-Berufe machen Karriere, Bonn 2002

BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT (Hrsg.): Teilhabe durch berufliche Rehabilitation, Nürnberg 2002

BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT: IT-Fachkräfte. In: *ibv* 25/02, Nürnberg 2002, S. 1997–2008

FRACKMANN, M.; TÄRRE, M. (Hrsg.): Lernen und Problemlösen. Ein Handbuch für Lehrer/-innen und Ausbilder/-innen in der Beruflichen Bildung, Hamburg 2003

KEUNE, S.; FROHNENBERG, C.: Nachteilsausgleich für behinderte Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer. Handbuch mit Fallbeispielen und Erläuterungen für die Prüfungspraxis. Bielefeld 2004

KEUNE, S.: Paradigmenwechsel in der beruflichen Rehabilitation – „Nichts über uns ohne uns“. In: *BWP* 32 (2003) 2, S. 17–21

- Die Einrichtungen können zudem Zweckbetriebe gründen. Hierbei handelt es sich um Betriebe, die zur Realisierung von gemeinnützigen Aktivitäten einer Wirtschaftstätigkeit nachgehen und Einnahmen erarbeiten. Den Zweckbetrieben steht die gesamte Palette der Gewerbetätigkeiten offen. Insbesondere könnte man an handwerkliche Leistungen denken, die unmittelbar für Privatkunden erbracht werden.
- Die für die industriellen Elektroberufe wichtigste Form dürfte nach wie vor die Kooperation mit Betrieben sein, die allerdings über die bisher übliche Form der zwischen- bzw. nachgeschalteten Praktika hinausgehen sollte. Die betriebliche Praxis muss in den neuen Berufen von Beginn der Ausbildung an präsent sein. Dabei haben die Einrichtungen die gleichen Schwierigkeiten zu bewältigen, die auch andere lehrwerkstattgestützte Ausbildungen haben: Statt dass die Ausbilder/-innen und Lehrer/-innen wie bisher unterweisen, müssten sie (Lern)tätigkeiten in Betrieben organisieren. Und – man muss Betriebe finden, die ein hohes Interesse haben, ein derartiges System von Lerntätigkeiten bei sich umzusetzen.
- Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass die Berufsausbildung komplett in Betrieben durchgeführt wird. Die Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation übernehmen die Rolle eines Bildungsdienstleisters, der die Betriebe bei der Durchführung der Ausbildung unterstützt und dabei das behindertenspezifische Know-how einbringt.

### Hürde bei der Auswahl der Ausbildungsberufe

Eine weitere, nicht zu unterschätzende Hürde liegt auch in der Auswahl der Ausbildungsberufe. Bisher lief es in den BBWs und BFWs darauf hinaus: Vorgängerberuf – Nachfolgeberuf. Das liegt auch nahe: Werkstätten mit ihren

Ausrüstungen sowie die fachlich vorgebildeten Ausbilder/-innen stehen zur Verfügung. So wurde der Nachrichtengerätetechniker durch den Industrieelektroniker Fachrichtung Gerätetechnik ersetzt. Jetzt wird in vielen BBWs und BFWs der Beruf Industrieelektroniker/-in durch Elektroniker/-in für Geräte und Systeme abgelöst. Diese Vorgehensweise lässt sich aber nicht weiter fortsetzen, da sich die Inhalte der neuen Berufe wesentlich geändert haben. War bei den Berufen Nachrichtengerätetechniker/-in und Industrieelektroniker/-

in Fachrichtung Gerätetechnik noch das Leitbild des Gerätebaus „von Hand“ hinterlegt, so steht jetzt das Leitbild „automatisierter Fertigungsstrecken“ hinter den Ausbildungsinhalten. Hier müssen die Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation völlig umorientieren. So wurden bisher auch die Berufe Elektroinstallateur/-in und Energieelektroniker/-in als typische Anlagenbauer angesehen: schwere Montagetätigkeiten, Arbeit auf Leitern und Gerüsten etc. Die Nachfolgeberufe Elektroniker/-in und Elektroniker/-in für Betriebstechnik haben aber ganz andere Inhalte: Automatisierungstechnik, Vernetzung, Kommunikationstechnik. Die Palette der möglichen Berufstätigkeiten ist dadurch zwar größer geworden, die Anforderungen aber auch deutlich höher. Trotzdem kämen diese Berufe für die Einrichtungen der Rehabilitation in Frage, wenn sie, wie oben dargestellt, auf behinderte Auszubildende und Umschüler/-innen zugeschnitten werden. Die Lernorte müssen sich konsequent auf die zunehmende Prozessorientierung in der Ausbildung einstellen und sowohl ihre Methoden als auch ihre Ausbildungsorganisation den neuen Anforderungen anpassen. Auf jeden Fall sollte die Neuordnung von Berufen und Berufsbereichen für die Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation Anlass sein, die Auswahl der Angebote und die Ausbildungskonzeption zu überprüfen.

### Schlussbemerkung

Die Anforderungen an eine fachliche Vernetzung und Kooperation von Betrieben mit Einrichtungen und Berufsschulen erfordert eine hohe Qualität der Ausbildungsmaßnahmen, was aber aus Kostengründen immer schwieriger zu realisieren ist. Dazu kommt noch, dass alte Förderstrukturen im Reha-Bereich verändert oder sogar abgebaut werden. Es stellt sich demnach die Frage, wie es unter diesen Rahmenbedingungen möglich sein wird, die noch vorhandenen Handlungsspielräume zielführend auszuloten, d. h. unter den gegebenen Veränderungsaspekten für die Zielgruppe behinderter Menschen gute Ausbildung in den neuen Elektro- und IT-Berufen zu machen. Dabei ist es mit einer einfachen Umstellung der bisherigen Ausbildung meist nicht getan. Ganzheitlichkeit und Prozessorientierung bei gleichzeitiger Kostenreduktion für die Kostenträger verlangen neue Wege bei der Realisierung eines modernen Ausbildungsangebots.

Letztlich geht es bei der beruflichen Rehabilitation behinderter Menschen nach Aussagen von Heinrich Alt (BA) darum, ein hohes Maß an Integration zu vertretbaren Kosten zu erreichen.<sup>7</sup> Der soziale Auftrag ist Chancengleichheit und gleichzeitig Fürsorge für den behinderten Personenkreis. Der Paradigmenwechsel ist nach dem SGB IX in der Selbstbestimmung und Teilhabe behinderter Menschen zu sehen. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung zur effektiven beruflichen und gesellschaftlichen Integration von Menschen mit Behinderungen. ■

#### Anmerkungen

- 1 Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation zur Ausbildung behinderter Jugendlicher
- 2 Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation zur Umschulung behinderter Erwachsener
- 3 Vgl.: *Ausbildung und Umschulung Behinderter in Elektroberufen. Förderung durch BMBF. Laufzeit: 1. Oktober 1996 bis 30. Juni 2002*
- 4 Vgl.: Bergmann, C.; Keune, S.; Schläger, H.: *Ausbildung und Umschulung behinderter Menschen. Ergebnisse eines Modellversuchs. In: BWP 33 (2004) 3, S. 46–48*
- 5 Vgl.: *Abschlussbericht zum Modellprojekt: Entwicklung von Methoden für die Ausbildung von Rehabilitandinnen und Rehabilitanden in IT-Berufen. Anedore-Leber-Berufsbildungswerk Berlin, Oktober 2003*
- 6 Vgl.: Vygotskij, L. S.: *Denken und Sprechen, Weinheim/Basel 2002*
- 7 Vortrag auf der Fachkonferenz zur Teilhabe behinderter Menschen am Arbeitsleben vom 16. bis 17. März 2004 in Berlin