

Das „Nürnberger Ausbildungsmodell“

Zur Entwicklung einer gestaltungs- offenen Ausbildungsstruktur im Berufsfeld Metall

► Die Entwicklung neuer und die Weiterentwicklung bestehender Ausbildungsberufe ist ein ständiges Anliegen der Wirtschaft. Zeugnis dafür sind die Modernisierungsbestrebungen der vergangenen Jahre über die zahlreiche Neuerungen zur flexiblen Gestaltung der Berufsausbildung eingeführt wurden. Der vorliegende Beitrag basiert auf den Ergebnissen der Arbeiten am „Nürnberger Ausbildungsmodell“, in dem einige Modernisierungsaspekte auf einen industriellen Metallberuf übertragen wurden. Das Modell wurde von einem Kreis betrieblicher Experten entwickelt und ergänzt eine bis heute fast ausschließlich unter ordnungspolitischen Gesichtspunkten geführte Diskussion um Aspekte, die aus der betrieblichen Praxis heraus entspringen.

In großer Breite und mit großem Ernst wird in den letzten Jahren eine ordnungspolitisch geprägte Diskussion über Innovationsnotwendigkeiten im dualen Ausbildungssystem geführt, geht es doch um die Zukunftssicherheit der Ausbildungsstruktur¹. Auch in den Betrieben werden Reformen diskutiert und innovative Formen des Ausbildens auf den Weg gebracht. Auffallend ist, dass sich beide Innovationsbemühungen kaum aufeinander beziehen. Betriebliche Veränderungsprozesse orientieren sich nicht an einer allgemeinen Umsetzbarkeit, d. h. an einer Anwendbarkeit ihrer Konzepte über das betriebliche Einzelinteresse hinaus. Ordnungspolitische Modellvorstellungen nehmen kaum Bezug auf Realisierungsmöglichkeiten in der betrieblichen Praxis. Dies ist ein deutlicher Mangel der Reformbestrebungen auf beiden Seiten.

Das Nürnberger Ausbildungsmodell ist im Kontext dieses Problems entstanden. Es wurde aus der betrieblichen Praxis heraus als alternatives Ausbildungsmodell entwickelt und versteht sich in der weitgehend ordnungspolitisch geprägten Diskussion um die Modernisierung der Ausbildung als Reformanstoß von unten. Unter Moderation der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. (vbw) und der Bildungsforschung der Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft haben sich Ausbildungsleiter großer Metall- und Elektrobetriebe der Region Nürnberg zu einem Arbeitskreis zusammengefunden, um Anforderungen an eine moderne Ausbildung zu diskutieren und eine neue Ausbildungsstruktur zu konzipieren, die im engen Dialog mit betrieblichen Experten entwickelt wird und zugleich über die Ebene des Einzelbetriebs hinaus allgemein umsetzbar ist. Grundlage der Arbeit waren nicht bestehende gesetzliche und tarifliche Regelungen, sondern allein die Frage, wie ein Strukturmodell aussehen muss, das den Qualifikationsbedarfen der Betriebe und den Interessen der Auszubildenden unter den Bedingungen einer modernen Industrieproduktion entspricht. Das Ergebnis dieser Bemühungen liegt nun nach zwei Jahren vor. Der Arbeitskreis² hat eine gestaltungsoffene Ausbildungsstruktur modellhaft für einen industriellen Metallberuf entwickelt.



BEATE ZELLER

Stellv. Abteilungsleiterin der bfz Bildungsforschung der Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft gGmbH und Projektgruppenleiterin „Ausbildung“, Nürnberg

Die betriebliche Situation als Grundlage der Datenerhebung

Bei der Ermittlung der Anforderungen an eine moderne Ausbildung stellt sich die Frage nach dem geeigneten methodischen Konzept.³ Für den Arbeitskreis „Modernisierung der Berufsausbildung“ wurde ein pragmatisches Verfahren entwickelt, wobei methodische und inhaltliche Elemente von Arbeitsanalyseverfahren aufgegriffen wurden.

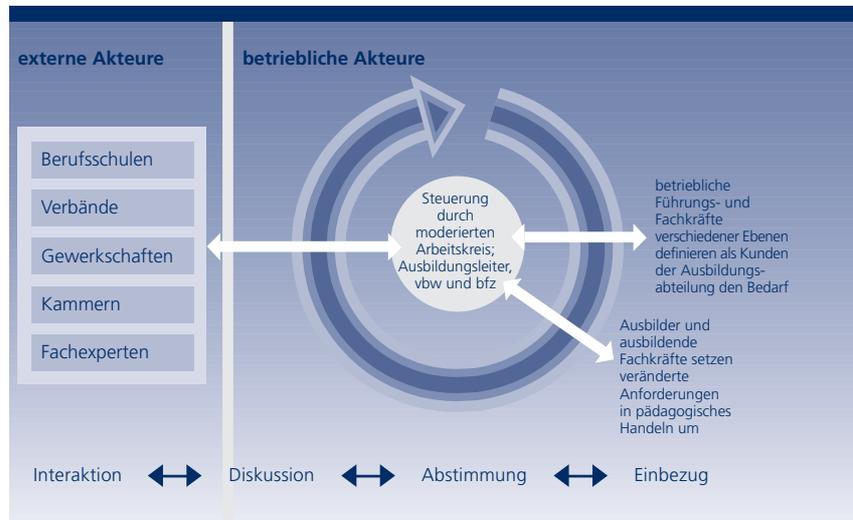
Auf Grundlage des Ist-Standes der betrieblichen Situation wurde erhoben, welche Tätigkeiten und Aufgaben Metallfacharbeiter an den modernisierten und in ihrer Struktur veränderten Arbeitsplätzen erfüllen müssen und welche Anforderungen an die Handlungskompetenz daraus abgeleitet werden. Die kontinuierlichen Reorganisationsprozesse, die in allen beteiligten Firmen seit einigen Jahren das betriebliche Geschehen prägen, ließen es zu, aus der Erhebung des Ist-Standes die gewandelten Anforderungen der Arbeitswelt zu ermitteln und überberufliche Qualifikationen zu identifizieren. Die Prognose zukünftiger Qualifikationsanforderungen, wie sie z.B. mit Szenario-Techniken erhoben werden, wurde nicht zum bestimmenden Bestandteil des Analyseinstrumentariums gemacht, weil durch die Konzeptanlage nicht ein fester Lernzielkatalog das Ziel ist, sondern die *Gestaltungsoffenheit* des Konzepts.

Zur Erhebung eines umfassenden Standes der Anforderungen, die sich aus der betrieblichen Situation an eine veränderte Ausbildung ergibt, wurden herangezogen:

- die *Ausbildungsleiter* als betriebliche Führungskräfte, die für die betriebliche Dienstleistung Qualifikationsentwicklung sowohl innerhalb als auch außerhalb des dualen Systems verantwortlich sind
- *Führungskräfte* und *Fachkräfte* verschiedener Ebenen, die als „Kunden“ der Ausbildungsabteilung den Bedarf definieren
- *Ausbilder* und *ausbildende Fachkräfte* in der Produktion, die über die veränderten Strukturvorgaben der Produktion an die Berufsausbildung Kenntnisse haben, und die gleichzeitig die veränderten Anforderungen an die Auszubildenden in pädagogisches Handeln an verschiedenen Lernorten mit verschiedenen Methoden umsetzen.

Die Entwicklung der Ergebnisse erfolgte auf der Grundlage verschiedener Verfahren. Die Gruppe der *Ausbildungsleiter* arbeitete in Workshops zusammen. Dadurch war es möglich, in der Grundlegungsphase die unterschiedlichen Erfahrungen aus den beteiligten Betrieben sowohl zu differenzieren als auch in ihrer Allgemeinheit zu erfassen und dabei die Interaktionsmöglichkeiten der Workshop-Form auszunutzen. Ergebnisse wurden in moderierter Form gewonnen, visualisiert und in schriftlicher Form zur Rückkopplung mit den Beteiligten einer weiteren Prüfung unterzogen. Mit *Fachexperten aus der Produktion* wurden Experteninterviews durchgeführt, um das Konzept in Hinblick auf Inhalte, Differenzierungsfähigkeit und Flexibilität in Bezug auf die betrieblichen Anforderungen zu prüfen.

Abbildung 1 Bottom-up-Entwicklungskonzept



Dies erlaubte es, die „Kunden“ der Ausbildungsabteilungen direkt in die Entwicklungsarbeiten einzubeziehen. Expertengespräche mit der dritten Gruppe betrieblicher Experten – *Ausbildern und ausbildenden Fachkräften* – waren Grundlage der pädagogischen Ausdifferenzierung des Konzepts. Es ging dabei um Fragen der Inhalte, der Vermittlungsdauer und der Ausbildungsmethoden.

Die moderierende Stelle – *Bildungsträger und Verband* – fungierte im Arbeitskreis als Supportstruktur und übernahm die Aufgabe, die wichtigen Akteure zusammenzuführen sowie die Selbstorganisation zu stimulieren. Sie unterstützte die Arbeit inhaltlich, übernahm organisatorische und administrative Aufgaben und vermittelte regionale und überregionale Kontakte.

Grundzüge einer gestaltungsoffenen Ausbildung nach dem „Nürnberger Modell“

DIE MODULARE AUSBILDUNGSSTRUKTUR

Die Entwicklung in der betrieblichen Praxis verlangt nach der Analyse des Arbeitskreises „Modernisierung der Berufsausbildung“ nach einer flexiblen und differenzierten Form der Berufsausbildung, um ihre Zukunft als Produzentin marktgerechter Handlungsfähigkeit zu gewährleisten. Bisherige Formen der Anpassung an den betrieblichen Bedarf bezogen sich auf die Aktualisierung bzw. Neufassung von Berufsbildern. Auf diese Weise wurde ein hoher Grad an Verlässlichkeit erreicht, dem jedoch ein sehr hoher Aufwand gegenüberstand. Betriebliche Erfahrungen zeigen, dass diese Maßnahmen nicht ausreichen, um die Qualifikationsprofile der Ausbildungsberufe an die durch immer kürzere Innovationszyklen gesteuerte Qualifikationsnachfrage anzupassen. Um nicht ständig hinter der betrieblichen Innovationsdynamik hinterherzuhinken, wurden das

Prinzip der Dynamik in die Berufsbildkonstruktion aufgenommen und die Berufsbilder so entworfen, dass sie genügend Flexibilität aufweisen, offener für Veränderungen sind, eine flexible Selbstanpassung an den ökonomischen Strukturwandel ermöglichen und den bürokratischen Regulationsaufwand erheblich verringern.

Aus Sicht der betrieblichen Experten bietet eine modulare Ausbildungsstruktur, die auf breite Basisqualifizierung setzt und zu einem definierten Berufsabschluss führt, hinreichend Möglichkeiten, Zuverlässigkeit hinsichtlich der berufstypisch erwartbaren Qualifikationen sowie Modernität der Strukturen und Inhalte miteinander zu verbinden. Eine Ausbildung in Modulen kann die geforderte Innovationsfähigkeit in der Struktur verankern und die Berufsausbildung zukunftssicherer machen. So ist die Anpassung von Berufsbildern an veränderte Anforderungen schneller und mit weniger Aufwand zu organisieren: Im vorgestellten Vorschlag einer modularen Ausbildungsstruktur wird am *Beispiel des Industriemechanikers* eine breite Grundbildung angestrebt, wie sie das Berufsbildungsgesetz im § 1 fordert und die betriebliche Praxis als Bedarf anmeldet. Darin liegt eine deutliche Differenz zu Modulprinzipien, wie sie in Großbritannien (National Vocational Qualification, NVQ) und besonders in Schottland verbreitet sind. Ein Festhalten am Berufsprinzip mit einer breiten vergleichbaren Grundbildung vermeidet das beliebige Aneinanderreihen von Qualifikationen sowie die Entwicklung von „Schmalspurberufen“. Module werden, im Verständnis dieses Vorschlags, als Teile und Bausteine des Ganzen, der beruflichen Handlungskompetenz gesehen. Insofern schafft die Modulstruktur Transparenz und Ordnung und sie hilft bei der Steuerung des Systems.

Für den Beruf des Industriemechanikers wird im Sinne einer stärkeren betriebsbezogenen Differenzierung und Flexibilisierung durch Module vorgeschlagen, die bisherigen Fachrichtungen aufzulösen. Der Industriemechaniker wird damit zu einem Kernberuf. Die Ausbildung soll insgesamt 42 Monate dauern. Das Konzept unterscheidet eine Basisqualifizierung, Pflichtbausteine und Wahlbausteine (vgl. Abb. 2).

BASISMODUL

Ein 24-monatiges Basismodul Metall soll die solide Grundlagenausbildung gewährleisten. Als genereller Trend zeigt sich in den Betrieben, dass die Aufgabenbereiche der Fachkräfte nicht mehr entlang überkommener Berufsbilder abzugrenzen sind. Die Entwicklung einer breiten soliden Grundlagenqualifikation für zukünftige Anforderungen erscheint so als unerlässliche Voraussetzung für anschließende Spezialisierungen und rasches Einarbeiten in neue Tätigkeitsgebiete.

Das Basismodul Metall setzt sich aus einer obligatorischen Grundmenge von Bausteinen zusammen. Sie wurden im Rahmen der Expertenbefragungen ermittelt. Für jeden Bau-

stein sind Minimalqualifikationen festgeschrieben, die als Basis für den Einsatz in allen betrieblichen Tätigkeitsfeldern benötigt werden. Ausgehend von den Minimalanforderungen besteht Flexibilität hinsichtlich der Tiefe der Vermittlung der Ausbildungsinhalte. Es soll schon im Basismodul möglich sein, firmenspezifisch zusätzliche Kenntnisse über spezielle Produkte, Produktionsverfahren usw. zu erwerben.

Die Lernorte zur Vermittlung von Grundsicherheit und Grundkenntnissen sollten für den Lernzweck besonders didaktisch gestaltet sein. Betriebliche Einsätze sind im Basismodul dort, wo didaktisch sinnvoll, möglich. Dies gilt besonders für eine didaktische Verknüpfung der Lernorte Arbeitsplatz und Lehrwerkstatt, welche Arbeitsplatznähe dadurch herstellt, dass schon in der ersten Ausbildungsphase Auszubildende in der Produktion problemhaltige Situationen kennen lernen.

Die sich der Grundausbildung anschließende *Fachbildung* beruht auf einem flexiblen Modulkonzept und dauert 18 Monate. Die einzelnen Module haben *Pflicht- oder Wahlcharakter* und bieten die Möglichkeit, die Ausbildung an konkreten Arbeitsplätzen in betrieblichen Tätigkeitsfeldern praxisnah zu vertiefen.

PFLICHTMODULE

Zentrale zukunftssichernde Bestandteile der Industriemechanikerausbildung werden in zwei Modulen mit Pflichtcharakter zusammengefasst. Sie können über die gesamte Ausbildungszeit hinweg integriert vermittelt werden.

Hauptsächlich aus dem inzwischen globalen Wirken der Unternehmen leiten sich eine Reihe neuartiger Kompetenzen ab, die in der bisherigen Ausbildung nicht oder nur in geringerem Maße berücksichtigt waren. Im Nürnberger Ausbildungsmodell sind sie im Pflichtmodul „*Industriewissen*“ zusammengefasst und betreffen solche Aspekte wie Anwendung der Informationstechnologie, Lösen logistischer Aufgaben im Team, kundenorientiertes Verhalten, berufsbezogenes Englisch sowie Qualitätsmanagement.

Die betrieblichen Anforderungen machen deutlich, dass die Trennung von Berufsfeldern, wie sie traditionellen Berufsbeschreibungen zugrunde liegt, vielfach nicht mehr der Betriebspraxis entspricht. Dies zeigt sich besonders bei Tätigkeiten aus dem Bereich der Mechanik und der Elektrotechnik. Als zweites Pflichtmodul ist daher eine Ausbildung in „*Grundlagen der Elektrotechnik*“ für alle Industriemechaniker/-innen vorgesehen.

WAHLMODULE

Die Wahlmodule werden entlang von Auswahlpfaden betriebsspezifisch kombiniert und führen zu einer Ausbildung in Kompetenzbereichen. Die Auswahlpfade bestimmen sich betriebsspezifisch nach dem beruflichen Einsatzbereich zukünftiger Mechaniker in der Industrie. Als solche Einsatz-

bereiche wurden festgelegt die Produktion, die Instandhaltung und Wartung, die Forschung und Entwicklung, Logistik, Dienstleistung und Vertrieb. Die Kombination der Module in den einzelnen Auswahlpfaden gibt Orientierung, ist jedoch nicht zwingend vorgeschrieben. Somit sind auch Differenzierungen auf der Ebene einzelner Abteilungen möglich.

Die Möglichkeit, auf verschiedenen Pfaden nach der Basisausbildung sowohl Wahl- als aus Pflichtmodule zu durchlaufen, lässt eine angemessene Differenzierung sowohl für Betriebe als auch für die Auszubildenden zu. Betriebe können nach Innovationen neue Schwerpunkte in der Ausbildung setzen, ohne ihre Ausbildungskompetenz zu verlieren. Durch eine Ausbildung, die betriebspezifisch mit den Innovationen Schritt hält, wird der Marktwert der Absolventen gesichert und ihr Übergang an zukünftige Arbeitsplätze erleichtert. Für Auszubildende ergibt sich die Möglichkeit, Neigungsschwerpunkte zu setzen bzw. nach den eigenen Fähigkeiten eine Differenzierung vorzunehmen.

Praxisorientierte Prüfungen

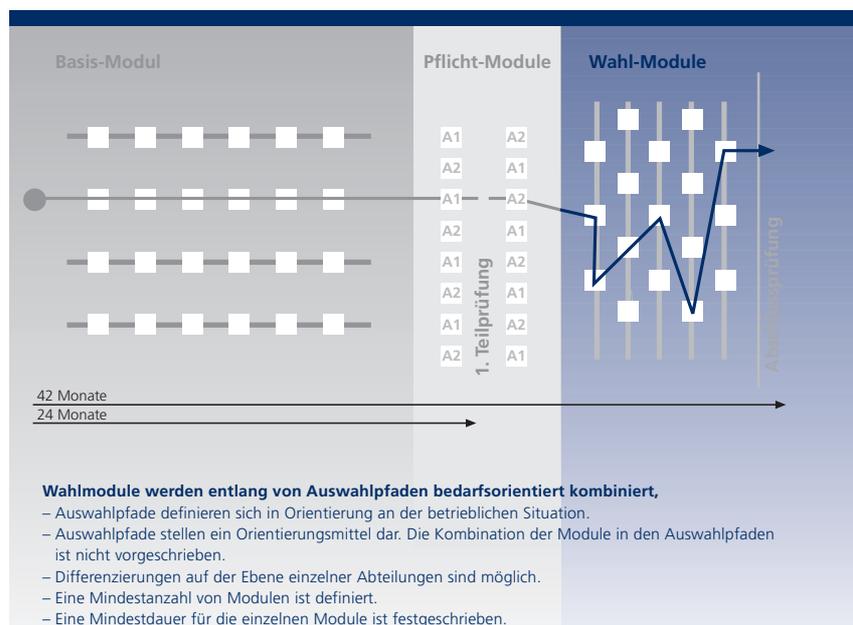
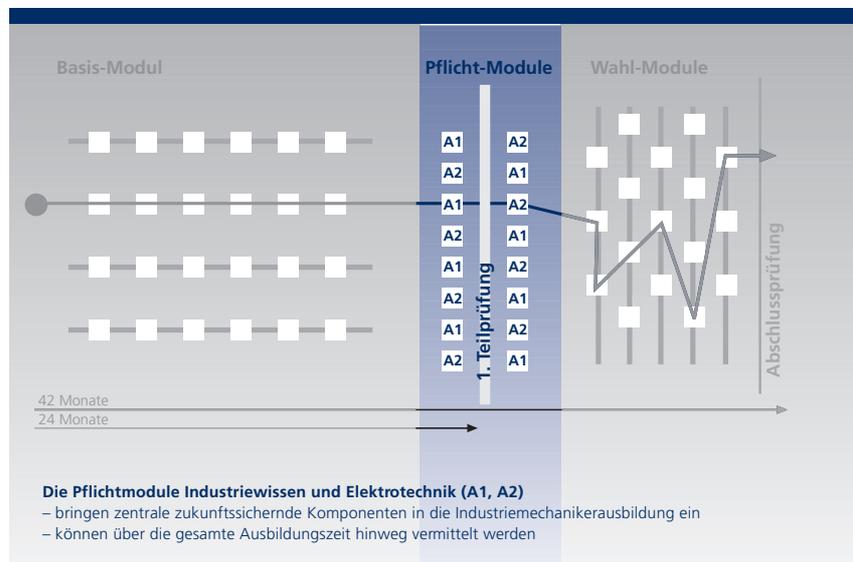
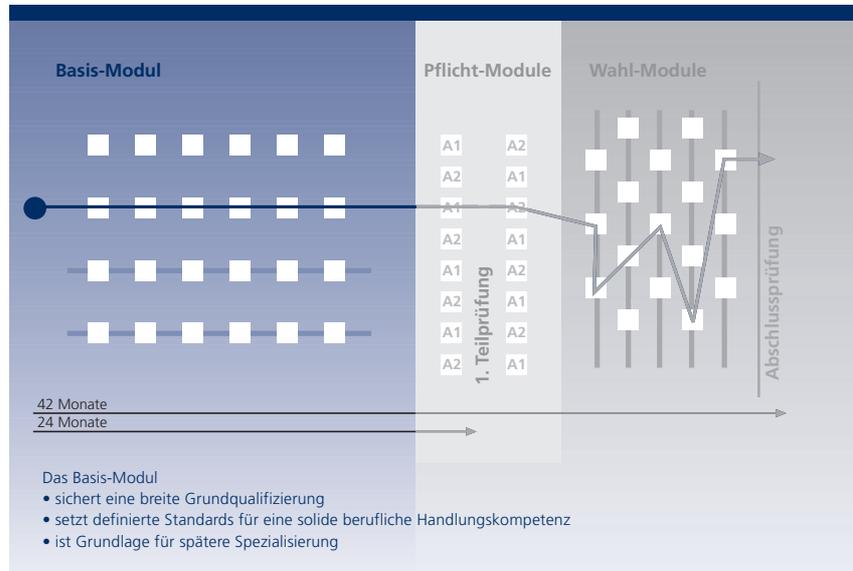
Betriebliche Zielorientierung für die Neufassung der Prüfungen ist im Wesentlichen eine *stärkere Praxisrelevanz*. Sie soll erreicht werden durch die Orientierung der Prüfung an berufstypischen betrieblichen Aufgaben, Aufträgen oder Verfahren statt an der Fachsystematik. Organisatorisch geht es vor allem um die Umsetzbarkeit neuer Prüfungsformen in der betrieblichen Praxis sowie um die Verringerung des personellen und sachlichen Prüfungsaufwandes. In der vorgeschlagenen Ausbildungsstruktur des „Nürnberger Modells“ soll die Basisqualifizierung nach 24 Monaten mit einer ersten Teilprüfung abschließen, die im Ergebnis auf die Abschlussprüfung angerechnet wird. Die Abschlussprüfung umfasst eine betriebliche Aufgabe, ein Fachgespräch sowie einen schriftlichen Teil.

Integration von Aus- und Weiterbildung

Die Modulstruktur des „Nürnberger Ausbildungsmodells“ schlägt eine Brücke zu den modernen Strukturen und Formen, in denen zumindest die Weiterbildung heute vornehmlich abläuft. In diesem Bereich gibt es bereits eine Reihe von Ansätzen, die mit modularen Konzepten arbeiten, da für die Veränderungsdynamik betrieblicher Innovationen eine Anpassung in passgenauen, ökonomischen und auf den Weiterbildungszweck bezogenen Größen, Formen und Methoden notwendig ist. Das Modulprinzip stellt sicher, dass auf sich wandelnde Anforderungen in den Betrieben mit betriebspezifischen Lösungen flexibel reagiert werden kann.

Der modulare Aufbau der betrieblichen Ausbildung, der zu einem Berufsabschluss führen soll, verfolgt einen anderen Zweck als Module in der Weiterbildung. Systematisch ist jedoch zu sagen, dass aus der Sicht der betrieblichen Praxis

Abbildung 2 Ausbildungsstruktur „Nürnberger Modelle“
Basis-Modul, Pflicht-Module, Wahlmodule



Ausbildung und Weiterbildung schon längst zu Maßnahmen der Personalentwicklung zusammengeschlossen und als Teile derselben betrieblichen Zwecksetzung behandelt werden. Betriebe streben danach, ihre Maßnahmen zur Qualifizierung von Mitarbeitern, sei es in der Ausbildung oder in der Weiterbildung, miteinander zu verknüpfen.

Die Modulstruktur des Nürnberger Modells kann als integriertes Aus- und Weiterbildungskonzept betrachtet werden, das den wechselnden spezifischen Anforderungen der Betriebe an die Qualifikation ihrer Mitarbeiter entspricht:

- Die Ausbildungsmodule können in der Weiterbildung verwendet werden. Sie bieten in gebündelter Form und didaktisch aufgearbeitete Inhalte, die für die Berufstätigkeit eines modernen Metallfacharbeiters erforderlich sind und sind so ein geeignetes Mittel, die Facharbeiterqualifikation schon länger in der Berufspraxis stehender Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu aktualisieren. Da Verbindungen verschiedener Berufsfelder in der betrieblichen Praxis immer häufiger werden, können Ausbildungsmodule auch dazu dienen, Fachkräfte aus anderen Berufen in Inhalte und Fertigkeiten einzuführen, die in ihrem gelernten Fachberuf nicht vermittelt wurden. Eine solche Verknüpfung der Ausbildungsmodule mit der Weiterbildung beispielsweise innerhalb eines Personalentwicklungskonzepts trägt zur Qualitätssicherung der Qualifikationsvermittlung bei und dient der Ökonomisierung der betrieblichen Bildungspraxis. Die mehrfache Verwendung didaktischer Konzepte verteilt die Entwicklungskosten und ist in der – für die betriebliche Praxis unerlässlichen – betriebswirtschaftlichen Betrachtung ein zusätzliches Argument für Ausbildungsabteilungen, die einem straffen Controlling unterworfen sind.
- Module aus der Weiterbildung, die von Fachleuten der Personalentwicklung für aktuell benötigte Qualifikationen entwickelt wurden, sind in der hier vorgeschlagenen Ausbildungsstruktur als Wahl- oder ggf. als Pflichtmo-

dule einsetzbar. Auf diese Weise finden Entwicklungen, die auf spezielle Bedarfe in den Betrieben zurückgehen, schnell Eingang in die Ausbildungspraxis.

- Durch die Verknüpfung von Aus- und Weiterbildung ist eine Rückkopplungsschleife zum betrieblichen Bedarf eingerichtet, die dafür sorgt, dass eine stetige Anpassung der Ausbildung an die aktuellen Qualifikationserfordernisse geschieht. Auch ist hierbei eine risikolose Erprobung neuer Qualifikationsprofile zu erreichen.

Über modular aufgebaute Aus- und Weiterbildungskonzepte kann der stark strukturierte Bereich der Ausbildung die notwendige Flexibilisierung und Differenzierung erfahren genauso wie der derzeit kaum strukturierte Weiterbildungsbereich einen höheren Systematisierungsgrad erfährt, was zur Transparenz der Weiterbildungsangebote und zur Qualitätssicherung beitragen kann.

Ausblick

Bei der Neu- und Umgestaltung des dualen Systems kommt den betrieblichen Akteuren aufgrund ihrer Nähe zum aktuellen Wissens- und Handlungsbedarf eine entscheidende Bedeutung zu. Am Beispiel des „Nürnberger Ausbildungsmodells“ wird deutlich, welches Innovationspotenzial in Kooperationen auf regionaler Ebene entfaltet werden kann für die Weiterentwicklung der beruflichen Ausbildung. In Bayern ist inzwischen auf der Grundlage des „Nürnberger Ausbildungsmodells“ eine breite Diskussion über die Modernisierung von Ausbildungsberufen entstanden, die dazu führt, dass zum Teil aus einzelbetrieblicher Sicht, zum Teil aus Sicht von Teilbranchen Modernisierungserfordernisse entlang betrieblicher Bedarfe formuliert und mit außerbetrieblichen Akteuren der beruflichen Bildung – Berufsschulen, Verbänden, Gewerkschaften, Kammern, Fachexperten – diskutiert werden. ■

Anmerkungen

- 1 In der Debatte sind diverse Vorschläge für die Neustrukturierung der dualen Ausbildung, z. B. Modell der Grundberufe/Kultusministerkonferenz; 10-Punkte-Modell zur Neuordnung der Ausbildung/DGB-Bundesvorstand, Satellitenmodell/DIHT, Das Konzept des Handwerks „Aus- und Weiterbildung nach Maß“/Zentralverband des deutschen Handwerks.
- 2 Forum der Aktivitäten zur Entwicklung des Nürnberger Ausbildungsmodells war der Arbeitskreis „Modernisierung

der Berufsausbildung“. Er wurde im Juli 1997 gegründet. Die beteiligten Unternehmen sind: AEG Hausgeräte GmbH Nürnberg, BMW AG München, Bosch GmbH Nürnberg, Diehl Stiftung & Co. Nürnberg, Grundig Beratungs- und Dienstleistungs-GmbH Nürnberg, Lucent Technologies Nürnberg, MAN Nutzfahrzeuge AG Abt. PB-N Nürnberg, Siemens AG A&D Persa N/GB Nürnberg, Siemens AG UB wird Erlangen. Der Arbeitskreis wurde moderiert von der Vereinigung der Bayerischen

Wirtschaft (vbw) und den Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft gGmbH (bfz).

- 3 Zur Analyse der betrieblichen Praxis als Datengrundlage sind detaillierte Arbeitsanalyseverfahren entwickelt worden, die sich auf einen relativ großen Bereich von Anwendungsfeldern beziehen. Sieht man von Verfahren ab, die sich auf physiologische und ergonomische Messungen beziehen, gründen die meisten Analyseverfahren methodisch auf der Basis von Beobachtungsinter-

views. In jüngerer Zeit sind auch modularartig aufgebaute Analyseverfahren entwickelt worden, die die hohe Komplexität des Analyseaufwands beim Einsatz von Arbeitsanalyseverfahren anwendungsökonomisch dadurch senken wollen, dass ausgewählte Schwerpunkte mit geringerem Aufwand analysiert werden können. Vgl. z. B. Tätigkeits-Analyse-Inventar – TAI, Frieling, E., Facaaurua, C. u. a., Tätigkeits-Analyse-Inventar – TAI, Landsberg 1993