

## Forschungsprojekt Nr.: 3.9036

### Grundlagen für die Neuordnung der Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen der Bauwirtschaft

#### Bearbeiter/-in

Hoch, Hans-Dieter; Weiß, Dieter; Kargoll, Karin

#### Laufzeit

II/95 bis IV/96

#### Ausgangslage

Rund vierzig Ausbildungsgänge in Industrie und Handwerk bereiten im gewerblich technischen Bereich auf die verschiedenen Tätigkeiten in der Bautechnik vor. Siebzehn dieser Ausbildungsgänge sind in der Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung zusammengefaßt (vgl. Abb. 1). Sie wurde 1974 erlassen und hat zwischenzeitlich mehrere Änderungen erfahren, zuletzt 1985. Für den Bereich der Industrie sind die Ausbildungsgänge als Stufenausbildung konzipiert. Auf der ersten Stufe kann nach einer zweijährigen Ausbildungsdauer ein Abschluß in drei Bauberufen erzielt werden. Darauf aufbauend kann die Ausbildung in einem weiteren Jahr in einem von insgesamt vierzehn Bauberufen fortgeführt werden. Zehn dieser vierzehn Bauberufe gelten auch für den Bereich des Handwerks. Für diese handwerklichen Bauberufe gilt generell eine Ausbildungsdauer von drei Jahren.

**Abb. 1: Die in der Bauwirtschafts-Ausbildungsverordnung zusammengefaßten Bauberufe**

berufsfeldbreite Grundbildung	Hochbaufacharbeiter/-in	Maurer/in	I, Hw <sup>1)</sup>
		Beton- u. Stahlbetonbauer/in	I, Hw
		Feuerungs-u. Schornsteinbauer/in	I, Hw
	Ausbaufacharbeiter/-in	Zimmerer/in	I, Hw
		Stukkateur/in	I, Hw
		Fliesen-,Platten- u. Mosaikleger/in	I, Hw
		Estrichleger/in	I, Hw
		Wärme-,Kälte-u. Schallschutzi./in	Hw, I <sup>2)</sup>
		Trockenbaumonteur/in	I
	Tiefbaufacharbeiter/-in	Straßenbauer/in	I, Hw
		Rohrleitungsbauer/in	I
		Kanalbauer/in	I
		Brunnenbauer/in	I, Hw
		Gleisbauer/in	I
			1. Stufe

1) I - Ausbildungsberuf im Bereich der Industrie, Hw - Ausbildungsberuf im Bereich des Handwerks

2) Berufsbezeichnung in der Industrie: Isoliermonteur/in (I)

Nach der Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung werden die Auszubildenden im ersten Ausbildungsjahr

- 20 Wochen in überbetrieblichen Ausbildungsstätten,
- 20 Wochen in der Berufsschule und
- 12 Wochen in betrieblichen Ausbildungsstätten

ausgebildet.

In einem vorangegangenen Forschungsprojekt<sup>1</sup> wurden die Tätigkeiten ermittelt, die gegenwärtig im wesentlichen von den Fachkräften der vierzehn Bauberufe (2. Stufe) abgedeckt werden. Dabei wurde festgestellt, daß nicht alle Qualifikationsanforderungen eine Entsprechung in den Ausbildungsrahmenplänen der gegenwärtig geltenden Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung finden. Es erscheint daher dringend notwendig, die Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung zu überarbeiten und den Erfordernissen der Ausbildungspraxis anzupassen.

## Ziele

Hauptanliegen des Projektes war, einen von den Sozialpartnern getragenen Entscheidungsvorschlag zu den bildungspolitischen Eckwerten für eine Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen der Bauwirtschaft zu erarbeiten. Im einzelnen waren vor allem die folgenden Fragen zu klären:

1. Auf welche Bauberufe soll sich der Entscheidungsvorschlag beziehen und welche Konzeption sollen die Bauberufe künftig aufweisen?
2. Welche Struktur soll eine auf Berufsfeldbreite angelegte berufliche Grundbildung in der Bauwirtschaft aufweisen?
3. Wie soll die berufliche Fachbildung gegliedert werden?
4. Auf welche Art und Weise soll die Ausbildung in den überbetrieblichen Ausbildungsstätten geregelt werden?
5. Wie soll die Berufsausbildung auf neue sich in der Bauwirtschaft abzeichnende Tätigkeitsfelder reagieren?

## Methodische Hinweise

Grundlage der Arbeiten war eine Liste der *Qualifikationsanforderungen in den Berufen der Bauwirtschaft*, die in dem bereits erwähnten vorangegangenen Forschungsprojekt erarbeitet wurde. Die in dieser Liste aufgeführten Tätigkeiten wurden für jeden einzelnen Beruf nach den Merkmalen

- von Bedeutung
- weniger von Bedeutung
- von untergeordneter Bedeutung

bewertet.

<sup>1</sup> Forschungsprojekt „Untersuchung der Qualifikationsanforderungen in den Ausbildungsberufen der Bauwirtschaft“, s. Abschlußbericht in: Forschungsergebnisse 1995 des Bundesinstituts für Berufsbildung, Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung/Der Generalsekretär, Berlin/Bonn 1996

Im Anschluß daran wurden aus dieser Liste schrittweise die Inhalte für die berufliche Grundbildung und eine Grobstruktur der beruflichen Fachbildung abgeleitet. Zur Durchführung dieser Arbeiten und für die Festlegung der weiteren bildungspolitischen Eckwerte wurde ein Sachverständigengremium gebildet, dem Experten der Sozialpartner in der Bauwirtschaft angehörten. Zur Klärung von Detailfragen wurden weitere Experten, Unterlagen von Fachverbänden und Fachliteratur herangezogen.

### Zur Erarbeitung eines Modells für die berufliche Grundbildung

Nach § 1 Abs. 2 Berufsbildungsgesetz hat:

„die Berufsausbildung ..... eine *breit angelegte berufliche Grundbildung* und die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit notwendigen fachlichen Fertigkeiten und Kenntnisse in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln.“

Demnach schreibt das Gesetz vor, die berufliche Grundbildung breit anzulegen. Es enthält jedoch keine Aussagen darüber, was unter „*breit angelegt*“ zu verstehen ist.

Eine nähere Auslegung des § 1 Abs. 2 BBiG erlauben die „Empfehlungen für die berufliche Grundbildung“, die nach einem Kommentar zum Berufsbildungsgesetz von dem *Gesprächskreis für Fragen der beruflichen Bildung* erarbeitet wurden. Der Gesprächskreis empfiehlt:

„Die berufliche Grundbildung hat als erste Phase der beruflichen Ausbildung zwei Aufgaben zu erfüllen: Sie soll Basis für die weiterführende berufliche Bildung sein und gleichzeitig den Zugang zu mehreren Berufen eröffnen.“<sup>2</sup>

Die berufliche Grundbildung soll also zu Beginn der Ausbildung grundlegende Fertigkeiten und Kenntnisse vermitteln, die die Voraussetzung bilden für die Qualifizierung in der beruflichen Fachbildung. Im Verlauf der beruflichen Fachbildung, der zweiten Phase der Ausbildung, sollen diejenigen Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden, „*die für die Ausübung des qualifizierten Berufes typisch und notwendig sind*“ (Herkert, a.a.O. Seite 14). Demnach hat die berufliche Grundbildung auch eine didaktische Funktion. Sie soll ausgerichtet an pädagogischen Grundsätzen die Voraussetzungen bilden für die berufsspezifische Ausprägung in der Fachbildung.

Ferner soll die berufliche Grundbildung Fertigkeiten und Kenntnisse vermitteln, die nicht nur allein in dem zu erlernenden Beruf eine Rolle spielen, sondern die auch den Zugang zu mehreren Berufen eröffnen. Damit wird vor allem ein hohes Maß an Mobilität und Flexibilität der ausgebildeten Facharbeiter angestrebt mit dem Ziel, ihnen den Zugang zu einer möglichst großen Gruppe ähnlicher, untereinander verwandter oder aufeinanderfolgender Berufstätigkeiten zu eröffnen. Dieses Ziel erscheint gerade im Berufsfeld Bautechnik fast zwingend notwendig, denn in kaum einem anderen Berufsfeld zeigt sich deutlicher als bei den Bauberufen, wie mehrere unterschiedliche Gewerke gemeinsam an der Erstellung eines Bauwerkes funktionell zusammenwirken. Allerdings besteht dabei leicht die Gefahr, die berufliche Grundbildung mit „*berufsfremden*“ Inhalten zu überfrachten, die in der späteren Berufsausübung keine oder nur wenig Beachtung finden.

<sup>2</sup> zitiert nach Herkert: Berufsbildungsgesetz, Kommentar mit Nebenbestimmungen (Loseblattsammlung), Regensburg 1992

Das oben erwähnte Sachverständigen-gremium hat dieses Problem frühzeitig erkannt und empfiehlt hierzu, die berufliche Grundbildung zwar als gemeinsame Grundlage für mehrere Berufe genügend breit zu gestalten. Jedoch dürfe diese Breite nicht dazu führen, daß in der beruflichen Grundbildung auf berufsspezifische Inhalte verzichtet wird. Diese Aussage führt zu einem weiteren Merkmal, welches kennzeichnend für die berufliche Grundbildung ist: *Ihre Inhalte sollen einen deutlich erkennbaren Bezug zu dem zu erlernenden Ausbildungsberuf haben.*

Demnach lassen sich für die Auswahl der Inhalte der beruflichen Grundbildung folgende Auswahlkriterien benennen:

1. *Eignung der Inhalte als „Basisqualifikation“ für die berufliche Fachbildung*
2. *Bezug der Inhalte zum zu erlernenden Ausbildungsberuf*
3. *Bezug der Inhalte zu ähnlichen Ausbildungsberufen (Berufsfeldbreite).*

In einem engen Zusammenhang mit der Breite der beruflichen Grundbildung steht die Konstruktion des Berufsfeldes. Ein Berufsfeld gilt als das didaktische Organisationsmerkmal im Berufsgrundbildungsjahr. Die Zuordnung von Ausbildungsberufen zu Berufsfeldern und deren Einteilung legt die Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung (BAV) fest. Sie sieht vor, daß der erfolgreiche Besuch eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres in einem der Berufsfelder als erstes Jahr der Berufsausbildung auf die Ausbildungszeit in einem anerkannten Ausbildungsberuf anzurechnen ist. Die BAV wurde 1972 erlassen und im Jahre 1978 neu geregelt.

Die Breite der beruflichen Grundbildung läßt sich geradezu idealtypisch anhand des Berufsfeldes festlegen. Entscheidend dabei ist allerdings, welche Berufe einem Berufsfeld zugeordnet werden und die Frage, welche und mit welchem Gewicht die Qualifikationen in die berufliche Grundbildung eingehen.

Die dem Berufsfeld Bautechnik zugeordneten Berufe lassen sich in die beiden Gruppen

- Bauberufe der Bauwirtschafts-Ausbildungsverordnung von 1974 (vgl. Abb. 1)
- und
- weitere Bauberufe mit BGJ-Anrechnung

unterteilen.

Die Zusammensetzung der Berufe in der Stufenausbildung beruht im wesentlichen auf einer politischen Entscheidung der Sozialpartner und des Verordnungsgebers. Eine nicht zu unterschätzende Rolle dürften dabei auch die Struktur und die Zugehörigkeit einzelner Berufsfachverbände zu Dachorganisationen gespielt haben. So läßt sich teilweise erklären, warum die Berufe der Stufenausbildung untereinander zum Teil sehr heterogen sind und ihre Auswahl nicht allein nach den Kriterien der Ähnlichkeit erfolgte.

Das oben vorgestellte Modell für eine neu strukturierte berufliche Grundbildung für die Berufe der Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung wird den bildungspolitischen Zielsetzungen und den Erfordernissen der Ausbildungspraxis gerecht. Es läßt sich grundsätzlich auch auf alle anderen dem Berufsfeld Bautechnik angehörenden Bauberufe übertragen. Das Modell sieht - aufbauend auf einer breiten Grundlage von Ausbildungsinhalten, die allen Bauberufen gemeinsam sind, eine Ausrichtung der beruflichen Grundbildung an einer Berufsgruppe und in einem weiteren Schritt an dem zu erlernenden Beruf vor. Eine ähnliche Konzeption der

beruflichen Grundbildung liegt auch den in den achtziger Jahren neugeordneten Metall- und Elektroberufen zugrunde.

## Ergebnisse

### 1. Zur Konzeption der in die Neuordnung einzubeziehenden Bauberufe

Das angestrebte Neuordnungsverfahren soll sich ausschließlich auf die in der Bauwirtschafts-Ausbildungsverordnung von 1974 (Fassung vom 9. September 1985) zusammengefaßten Bauberufe beziehen. Die Konzeption als Stufenausbildung für die industriellen Berufe soll unverändert bleiben. Weitere sich in der Bauwirtschaft abzeichnende Ausbildungsgänge sollen außerhalb dieses Neuordnungsverfahrens erörtert werden. Demnach gelten für die beabsichtigte Neuordnung die folgenden Eckwerte:

#### 1. Ausbildungsberufsbezeichnungen:

Die Ausbildungsberufsbezeichnungen bleiben im wesentlichen unverändert (vgl. Abb. 1). Jedoch wird die Berufsbezeichnung *Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer/Wärme-, Kälte- und Schallschutzisoliererin* auch für den inhaltlich gleichen Ausbildungsgang in der Industrie *Isoliermonteur/Isoliermonteurin* angestrebt.

#### 2. Ausbildungsdauer<sup>3</sup>:

##### 2.1 für die Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie:

Die Stufenausbildung in der Bauindustrie dauert insgesamt 36 Monate.

Die Ausbildung in der ersten Stufe zum Hochbaufacharbeiter/zur Hochbaufacharbeiterin, zum Ausbaufacharbeiter/zur Ausbaufacharbeiterin und zum Tiefbaufacharbeiter/zur Tiefbaufacharbeiterin dauert 24 Monate.

In den darauf aufbauenden Ausbildungsberufen der zweiten Stufe dauert die Ausbildung weitere 12 Monate.

##### 2.2 für die Ausbildungsberufe im Bereich des Handwerks:

Die Ausbildungsdauer beträgt 36 Monate.

#### 3. Berufsfeldzuordnung:

Die in die Neuordnung einbezogenen Bauberufe gehören dem *Berufsfeld Bautechnik* an. Das bedeutet, daß im ersten Ausbildungsjahr eine auf Berufsfeldbreite angelegte berufliche Grundbildung vermittelt wird (vgl. unten).

---

<sup>3</sup> Die folgenden Zeitangaben sind Bruttowerte, von denen zur Ermittlung der betrieblichen Ausbildungszeit die Zeiten für den Berufsschulunterricht und den Urlaub abzuziehen sind. Der Berufsschulunterricht des 1. Ausbildungsjahres soll künftig nach den landesrechtlichen Vorschriften erfolgen und nicht mehr - wie gegenwärtig in der Ausbildungsverordnung festgelegt - 20 Wochen betragen.

#### 4. Struktur und Aufbau des Ausbildungsgangs:

##### 4.1 für die Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie:

In der 1. Stufe gliedert sich die Berufsausbildung wie folgt in Schwerpunkte:

- a) Hochbaufacharbeiter/Hochbaufacharbeiterin in:
  - Maurerarbeiten,
  - Beton- und Stahlbetonarbeiten,
  - Feuerungs- und Schornsteinbauarbeiten.
- b) Ausbaufacharbeiter/Ausbaufacharbeiterin in:
  - Zimmerarbeiten
  - Stuckarbeiten,
  - Fliesen-, Platten- und Mosaikarbeiten,
  - Estricharbeiten,
  - Isolierarbeiten,
  - Trockenbauarbeiten.
- c) Tiefbaufacharbeiter/Tiefbaufacharbeiterin in:
  - Straßenbauarbeiten,
  - Rohrleitungsbauarbeiten,
  - Kanalbauarbeiten,
  - Brunnenbauarbeiten,
  - Gleisbauarbeiten.

Die Ausbildungsberufe der 2. Stufe weisen keine Gliederung der Berufsausbildung in Schwerpunkte oder Fachrichtungen auf.

##### 4.2 für die Ausbildungsberufe im Bereich des Handwerks:

Die Ausbildungsberufe weisen keine Gliederung der Berufsausbildung in Schwerpunkte oder Fachrichtungen auf.

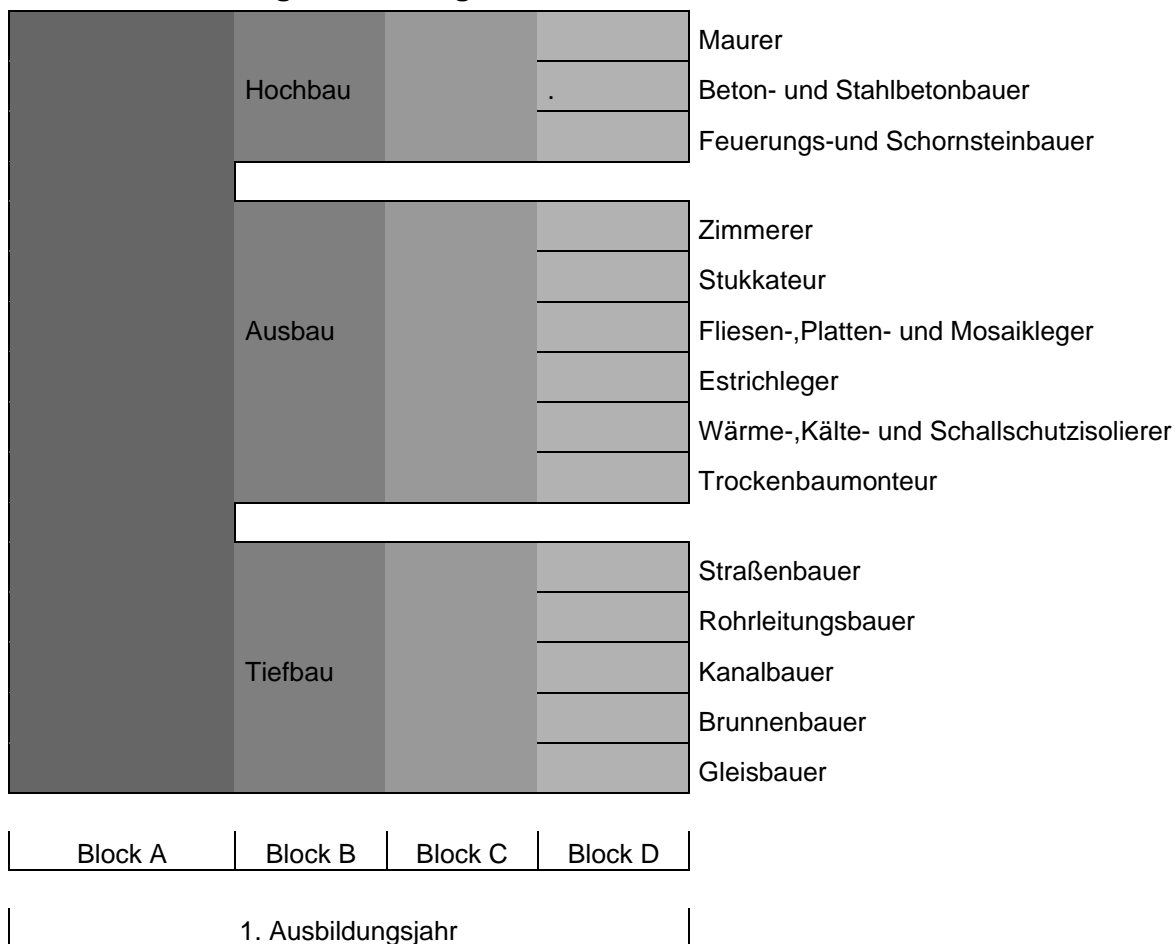
### 2. Zur Struktur einer auf Berufsfeldbreite angelegten beruflichen Grundbildung in der Bauwirtschaft

Die berufliche Grundbildung ist nach dem folgenden Modell (vgl. Abb.: 2) in die vier Blöcke

- A: berufsfeldbreite Ausbildungsinhalte (gleichlautend für alle Bauberufe)
- B: berufsgruppenbezogene Ausbildungsinhalte (jeweils gleichlautend für die den Gruppen Hochbau, Ausbau und Tiefbau zugeordneten Berufe)
- C: zusätzliche berufsbezogene Ausbildungsinhalte
- D: berufsbezogen zu vertiefende Ausbildungsinhalte

unterteilt.

**Abb. 2: Struktur einer beruflichen Grundbildung für die Berufe der Bauwirtschaft-  
Ausbildungsverordnung**



Allen vier Blöcken sind gleichlautende Ausbildungsinhalte für alle Bauberufe vorangestellt. Sie sind während der gesamten Ausbildung im Zusammenhang mit weiteren Ausbildungsinhalten zu vermitteln:

- Berufsbildung
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Arbeits- und Tarifrecht
- Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, Umweltschutz, rationelle Energie- und Werkstoffverwendung
- Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Kontrollieren der Arbeitsergebnisse
- Lesen, Anfertigen und Anwenden von Skizzen, Zeichnungen und Plänen
- Einrichten, Sichern und Räumen von Baustellen
- Durchführen von Messungen
- Prüfen, Lagern und Auswählen von Bau- und Bauhilfsstoffen
- Aufstellen und Prüfen von Arbeits- und Schutzgerüsten
- Vorbereiten des Einsatzes und Warten von Baugeräten

Die Inhalte in den Blöcken A und B setzen sich wie folgt zusammen:

- Block A berufsfeldbreite Ausbildungsinhalte:**
- Herstellen von Mörtel und Beton
  - Herstellen von Schalungen
  - Herstellen von Bewehrungen
  - Herstellen von Bauteilen aus Beton
  - Bearbeiten von Holz und Herstellen von Holzverbindungen
  - Herstellen von Abdichtungen.

**Block B: berufsgruppenbezogene Ausbildungsinhalte:**

- Berufsgruppe Hochbau:**
- Herstellen von Baugruben und Gräben und Verbauen
    - Herstellen von Baukörpern aus Steinen
    - Herstellen von Estrichen
    - Herstellen von Putzen
    - Ansetzen von Fliesen und Platten
    - Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz
    - Kanalbau

- Berufsgruppe Ausbau:**
- Trockenbau
  - Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz.

- Berufsgruppe Tiefbau:**
- Herstellen von Baugruben und Gräben und Verbauen (und Wasserhaltungen)
    - Herstellen von Baukörpern aus Steinen
    - Herstellen von Estrichen
    - Herstellen von Putzen
    - Kanalbau

Die Blöcke C und D enthalten weitere berufsbezogene und zu vertiefende Inhalte, die hier nicht weiter aufgeführt werden.

### 3. Zur Struktur der beruflichen Fachbildung

Grundlage für die berufliche Fachbildung ist ebenfalls die im vorangegangenen Forschungsprojekt erstellte Liste von Tätigkeiten in der Bauwirtschaft. Anhand dieser Liste wurde die Grobstruktur der beruflichen Fachbildung für das 2. und 3. Ausbildungsjahr erarbeitet. Ihre Inhalte berücksichtigen insbesondere auch die Sanierung von Bauwerken, die Selbständigkeit des beruflichen Handelns, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sowie den Umweltschutz.

### 4. Zur überbetrieblichen Ausbildung

Die Tarifvertragsparteien sind sich aufgrund der positiven Erfahrungen mit der geltenden Bauwirtschafts-Ausbildungsverordnung von 1974 (Stufenausbildung) darin einig, die Inhalte und Zeiten der überbetrieblichen Ausbildung auch in einer novellierten Ausbildungsverordnung verbindlich zu regeln.

Im Verlauf des Forschungsprojektes hat es sich als zweckmäßig herausgestellt, die Inhalte für die überbetriebliche Ausbildung sowie die Art und Weise der zeitlichen Re-



gelung während des Neuordnungsverfahrens auf der Grundlage der Arbeit der Sachverständigen des Bundes festzulegen.

### 5. Zu Vorschlägen für neue Ausbildungsberufe in der Bauwirtschaft

Verschiedene Initiatoren haben neue Ausbildungsberufe in der Bauwirtschaft vorgeschlagen. Einige dieser Vorschläge beruhen auf Initiativen, die im Zusammenhang mit der in letzter Zeit geführten Diskussion um die "Aktion neue Berufe" bekannt wurden. Ziel dieser Initiativen war unter anderem, zusätzliche Ausbildungsplätze zu schaffen und den Bedarf an Fachkräften für Betriebe zu decken, die sich auf einen der nachfolgenden Tätigkeitsbereiche spezialisiert haben.

Die Ausübung von Tätigkeiten in diesen Bereichen macht nicht in allen Fällen die Anerkennung eines neuen Ausbildungsberufes notwendig. Häufig werden die Tätigkeiten von Qualifikationen abgedeckt, die in den Berufen der Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung oder in anderen Ausbildungsberufen vermittelt werden. In einigen Fällen sind die Qualifikationen derart spezialisiert, daß sie nicht in der Erstausbildung erworben werden sollten, sondern als darauf aufbauende Zusatzqualifikationen im Rahmen der Weiterbildung. Bereits bestehende Weiterbildungsangebote sind in diesem Zusammenhang beispielsweise Lehrgänge in überbetrieblichen Ausbildungsstätten oder Unterweisungen von Herstellern und Anbietern neuer Baustoffe oder Verfahrenstechniken. Häufig werden solche Qualifikationen auch im Arbeitsprozeß durch Mitarbeit und Anlernen in einer auf diese Tätigkeiten spezialisierten Kolonne erworben.

Im folgenden werden die Tätigkeitsbereiche aus Sicht der beruflichen Erstausbildung kurz kommentiert.

#### Abdichten von Bauwerken

Das Abdichten von Teilen in Bauwerken spielt grundlegend bei allen Berufen der Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung eine Rolle. Darüber hinausgehende Abdichtarbeiten, die besonderen Ansprüchen unterliegen und die von Fachkräften in diesen Berufen nicht durchgeführt werden, wie beispielsweise das Abdichten von großen Flächen gegen drückendes Wasser, werden vom Klebeabdichter abgedeckt. Der Klebeabdichter wurde 1940 als zweijähriger Ausbildungsberuf staatlich anerkannt. Während der Laufzeit des Projektes wurde für diesen Tätigkeitsbereich eine neue Ausbildungsverordnung vorbereitet. Die neue Ausbildungsberufsbezeichnung heißt *Bauwerksabdichter*. Die Ausbildungsdauer wird auf drei Jahre verlängert. Der neue Beruf soll wie bisher der Klebeabdichter dem Berufsfeld Bautechnik angehören.

#### Montieren von Fassaden

Die großen Sichtflächen moderner Bauwerke werden vielfach mit vorgehängten, hinterlüfteten, großteiligen Fassaden-Bauelementen vornehmlich aus den Werkstoffen Naturstein, Metall und Kunststoff bekleidet. Für diesen Tätigkeitsbereich wird ein neuer Ausbildungsberuf *Fassadenmonteur* (Arbeitstitel) angeregt, um die bisher in Form betrieblicher Umschulung oder Anlernung, der betrieblichen Einweisung von Herstellern der Bauelemente und von Weiterbildungskursen in Bauzentren durchgeführten Qualifizierungsmaßnahmen in eine systematische, geordnete Ausbildung überzuführen. Qualifikationen zum Montieren von Fassaden werden in der Ausbildung zu den Bauberufen nicht vermittelt. Insofern wäre aus der Sicht der Bauwirtschaft ein neuer Ausbildungsberuf für diesen Bereich gerechtfertigt.

### Holz- und Bautenschutz

Der Holz- und Bautenschutz ist als *Holz- und Bautenschutzgewerbe (Mauerschutz und Holzimprägnierung in Gebäuden)* in der Anlage B der Handwerksordnung als handwerkähnliches Gewerbe aufgeführt (Gruppe der Bau- und Ausbaugewerbe).

Eine nähere Untersuchung von Tätigkeiten im Holz- und Bautenschutz ergab, daß dieser Bereich zum großen Teil von den bestehenden Bauberufen abgedeckt wird oder daß es sich um spezialisierte Tätigkeiten handelt, zu deren Ausübung vornehmlich betriebliche Einweisungen von Firmen durchgeführt werden, die entsprechende Baustoffe und Verfahren entwickelt haben und anbieten. Ein eigenständiger Ausbildungsberuf ist auch hier nicht erforderlich.

### Fertighausbau

Der Fertighausbau hat in der Bundesrepublik innerhalb der Bauwirtschaft eine eigene Bedeutung. Die Tätigkeiten erstrecken sich auf das Fertigen der einzelnen Bauelemente in einem Werk (Werkfertigung), auf das Montieren der vorgefertigten Elemente auf der Baustelle sowie auf die anschließenden Ausbau- und Installationsarbeiten.

Nach Auffassung von Experten ist es aus Gründen der Sicherheit und der Qualität vor allem im Bereich des Ausbaus unbedingt erforderlich, dafür ausschließlich jeweils ausgebildete Fachkräfte einzusetzen. Das gilt vor allem für die Elektroinstallation und die Gasinstallation, sowie für den Einbau von Heizungs- und Sanitäreinrichtungen. Diese Arbeiten dürften nur von hierfür qualifizierten Elektroinstallateuren, Gas- und Wasserinstallateuren sowie von Zentralheizungs- und Lüftungsbauern ausgeführt werden. Diese Tätigkeiten sind aus technologischer Sicht derart komplex und unterschiedlich, daß sich die entsprechenden Teilqualifikationen kaum im Rahmen eines einzigen Ausbildungsberufs vermitteln lassen.

Zur Deckung des Qualifikationsbedarfs bilden Baubetriebe, die sich auf den Fertighausbau spezialisiert haben, gegenwärtig in den anerkannten Ausbildungsberufen Holzmechaniker, Zimmerer, Elektroinstallateur sowie in einschlägigen Metallberufen (z.B. Metallbauer) aus. Zusätzliche Qualifikationen werden aufbauend auf diesen Berufen im Rahmen der Weiterbildung erworben.

Die Anerkennung eines eigenständigen Ausbildungsberufes wäre demnach nicht erforderlich.

### Bodenlegearbeiten

Das Verlegen von Linoleum-, Kunststoff- und Gummiböden ist als Tätigkeitsbereich dem handwerkähnlichen Gewerbe *Bodenleger* in der Anlage B der Handwerksordnung zugeordnet. Nach § 46 Abs. 2 BBiG besteht die Möglichkeit, im Rahmen der beruflichen Fortbildung eine Prüfung zum *Geprüften Bodenleger* abzulegen (vgl. Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß Geprüfter Bodenleger/Geprüfte Bodenlegerin vom 22. September 1982, BGBl 1982 I).

Als Zulassungsvoraussetzung werden u.a. der Abschluß in einem einschlägigen anerkannten Ausbildungsberuf genannt, insbesondere Estrichleger, Parkettleger, Tischler, Maler und Lackierer sowie Raumausstatter. Aus der Sicht der Bauwirtschaft erscheint demnach ein eigenständiger Ausbildungsberuf für diesen Tätigkeitsbereich als nicht notwendig.

### Sanieren von Kanälen und Rohrleitungen

In der Vergangenheit hat sich eine Reihe von Betrieben auf das vor allem zerstörungsfreie Sanieren von Kanälen und Rohrleitungen spezialisiert. Bei dieser Art der Sanierung bleiben Rohrleitungen und Kanäle „geschlossen“. Lediglich an einigen Stellen wird der offene Zugang zu Rohrleitungen und Kanälen hergestellt. An diesen Stellen werden speziell für die zerstörungsfreie Inspektion und Sanierung konstruierte Geräte eingeführt. Solche Geräte und die damit verbundene Technologie werden von mehreren Herstellern entwickelt. Der fachgerechte Umgang mit diesen Geräten wird in der Regel in Einführungskursen der Hersteller vermittelt. Qualifikationen für Sanierungsarbeiten, die den direkten Zugang zu Rohrleitungen und Kanälen erfordern, sind Gegenstand der Ausbildung in den Bauberufen Kanalbauer und Rohrleitungsbauer.

Die Anerkennung eines eigenständigen Ausbildungsberufes wäre nicht notwendig.

### Sanieren und Restaurieren von Bauwerken

Unterschieden wird zwischen der *Sanierung* und *Restaurierung* von Bauwerken. Bei der *Sanierung* von Bauwerken handelt es sich um Instandsetzungsmaßnahmen an und in gewöhnlichen Bauwerken. Die hierfür benötigten Qualifikationen sind meist vergleichbar mit den Qualifikationen, die auch für die Neuerstellung von Bauwerken benötigt werden. Diese Qualifikationen sind Gegenstand der Ausbildung in den bestehenden Bauberufen. Sie werden auch bei einer Novellierung der Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung hinreichend berücksichtigt werden.

Von *Restaurierung* wird eher dann gesprochen, wenn die Instandsetzung alte oder überlieferte Techniken, Werkzeuge oder Baustoffe erfordert, die heute bei der Neuerstellung von Gebäuden in der Regel keine Anwendung mehr finden, wohl aber bei historischen oder denkmalgeschützten Bauwerken. Für die Restaurierung von Bauwerken gibt es die nach § 42 Abs. 1 der Handwerksordnung geregelten Fortbildungsberufe (sogenannte Kammerregelungen):

Bauwerkerhalter, Maurer für Restaurierungsarbeiten, Stukkateur für Restaurierungsarbeiten, Zimmerer für Restaurierungsarbeiten, Restaurator (Geprüfter) im Maurerhandwerk, Restaurator (Geprüfter) im Stukkateurhandwerk sowie Restaurator (Geprüfter) im Zimmererhandwerk

Ein eigenständiger Ausbildungsberuf für das Sanieren und Restaurieren von Bauwerken ist nicht erforderlich.

### Baulicher Brandschutz

Der bauliche Brandschutz gewinnt aufgrund gesetzlicher Bestimmungen und baulicher Anforderungen eine zunehmende Bedeutung.

Nach Auffassung von Experten ist der Brandschutz in erster Linie eine Aufgabe der Bauingenieure. Es ist ihre Aufgabe, entsprechende Maßnahmen bei der Planung und Ausführung von Bauwerken zu ergreifen und für die Verwendung entsprechender Baustoffe zu sorgen. Der Einbau von Elementen und Einrichtungen des Brandschutzes und die Verwendung der entsprechenden Baustoffe gehört zum Aufgabenbereich der bestehenden Bauberufe.

Ein Ausbildungsberuf für diesen Bereich ist deshalb nicht erforderlich.

## **Bisherige Auswirkungen**

Die Ergebnisse des Projektes münden in einen Entscheidungsvorschlag für eine Neuordnung der Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen der Bauwirtschaft. Die Sozialpartner haben sich darauf verständigt, auf der Grundlage dieses Entscheidungsvorschlages die Novellierung der Bauwirtschaft-Ausbildungsverordnung zu beantragen.

Während der Laufzeit des Projektes wurde eine neue Ausbildungsverordnung für den Bauwerksabdichter (bisher Klebeabdichter) erarbeitet. Dieser Ausbildungsberuf gehört ebenfalls dem Berufsfeld Bautechnik an. Der Erarbeitung von Ausbildungsinhalten für das 1. Ausbildungsjahr wurde der in diesem Forschungsprojekt erstellte Entwurf für die berufliche Grundbildung in den Bauberufen mit detaillierten Inhalten zugrundegelegt. Dieser Entwurf soll künftig auch für die Neuordnung weiterer Ausbildungsberufe, die dem Berufsfeld Bautechnik angehören, herangezogen werden. Auf diese Weise soll erreicht werden, daß die berufliche Grundbildung in den künftig neu zu ordnenden Ausbildungsberufen des Berufsfeldes Bautechnik auf der Grundlage des vorgestellten Modells in den Grobzielen untereinander übereinstimmt.

## **Veröffentlichungen**

HOCH, Hans-Dieter: Neue Akzente bei der Ausbildung in den Bauberufen, Referat auf den Hochschultagen am 23. Oktober 1996 in Hannover (unveröffentlichtes Manuskript)