

Schützing Christian
Mühlbacher Evelin

Lehrlingsproblematik im Bauwesen

Weiterentwicklung des Berufsbildes Maurer



LEHRLINGSSITUATION

Betrachtet man die gegenwärtigen Entwicklungen der Lehrlingszahlen am Sektor Bau, so ist seit Jahren ein Lehrlingschwund zu verzeichnen. 1993 gab es 4577 Maurerlehrlinge. Das sind 5,36% der Geburten 15 Jahre vorher. Im Jahr 2003 sank die Quote auf 3,09%, so dass absolut nur noch 2724 Jugendliche den Beruf lernten. Ausgehend von der heutigen Geburtenrate und einer ähnlich negativen Entwicklung der Berufsinteressenten auf nur mehr 2% könnten für das Jahr 2015 nur mehr ungefähr 1550 Maurerlehrlinge prognostiziert werden.

Neben den niedrigen Zahlen an Lehrlingen, weil das Bauwesen oft die letzte Wahl bei der Berufsentscheidung darstellt, kommt ein weiterer Aspekt hinzu: Die Quote der bestandenen Lehrabschlussprüfungen sinkt. So muss neben dem Lehrlingschwund im Bauwesen auch von einer Minderqualifizierung der Berufsanwärter gesprochen werden. Diese zeigt sich vor allem an den hohen Raten an nicht bestandenen Lehrabschlussprüfungen, die bis zu 30% betragen.

MANGELAUSGLEICH

Diese Negativtrends in der Lehrlingsstatistik werden zu einem verschärften Facharbeitermangel führen. Der Personalbedarf kann dann über den heimischen Arbeitsmarkt nicht mehr gedeckt werden. Österreichische Bauunternehmen müssen dann auf ausländische Facharbeiter zurückgreifen. Besonders jene aus den neuen EU-Ländern können

Die Lehrlingssituation in der Bauwirtschaft befindet sich in einem alarmierenden Zustand. Das Interesse von Jugendlichen an den Berufsgruppen im Sektor Bau fällt ab. Unternehmen bilden immer weniger Lehrlinge aus. Zusätzlich gehen Geburtenzahlen zurück. Um erste Schritte gegen den drohenden Mangel an qualifiziertem Fachpersonal setzen zu können, wurden Maßnahmen mit dem Schwerpunkt der Verbesserung der Qualität der Ausbildung entworfen in Form einer innovativen Weiterentwicklung des Berufsbildes Maurer.

relativ günstig lukriert werden. Aus handwerklicher Sicht sind diese Arbeitskräfte zumindest als gleichwertig einzustufen, wenn nicht sogar höher.

Allerdings ist das Bestreben bedenklich, die betriebliche Leistung verstärkt mit ausländischer Arbeitskraft abzudecken. Immerhin hat jedes Unternehmen eine gesellschaftliche Verpflichtung und volkswirtschaftliche Verantwortung zu tragen. Bei einer Zunahme von Facharbeitern aus Billiglohnländern würde der österreichische Arbeitsmarkt in diesem Segment total einbrechen.

Es ist abzusehen, dass der kostenmäßige Vorteil von Arbeitnehmern aus den neuen Beitrittsländern relativ rasch aufgebraucht wird. Die Lohnniveaus wer-

den sich bei stärkerer Integration in die EU an das westliche Niveau angleichen. Deshalb sollten sich Unternehmen darauf besinnen, die Ressource Mensch zu fördern und somit Vorteile für die Zukunft zu erwerben.

ANSTOSS

Aufgrund dieser negativen Tendenzen muss über Maßnahmen diskutiert werden, die zu einer Verbesserung der Situation führen können. Aus den Erfahrungen der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass monetäre Anreize für Unternehmen Lehrlinge auszubilden etwa durch die Lehrlingsausbildungsprämie oder durch Begünstigungen bei den Lohnnebenkosten wenn überhaupt dann nur eine äußerst kurzfristige Wirkung zeigen.

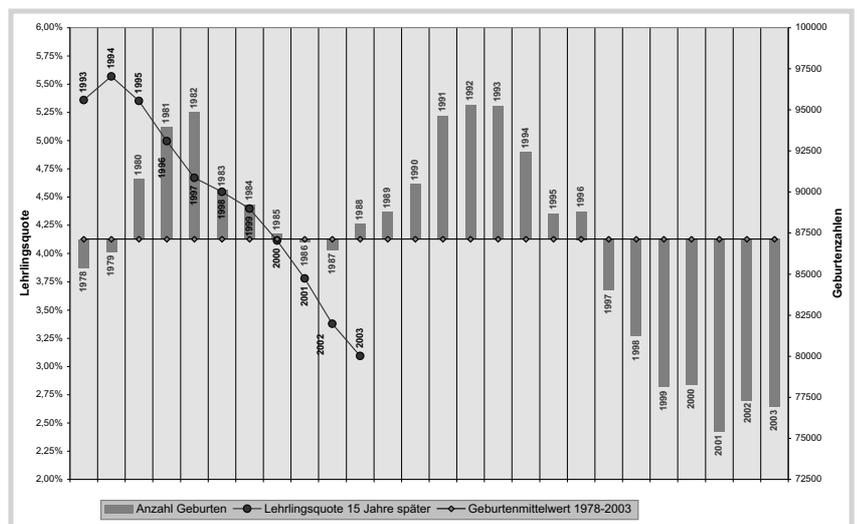


Abb. 1: Entwicklung der Lehrlingszahlen bezogen auf die Geburtenzahlen (15 Jahre zuvor)

Daher scheint es sinnvoll Verbesserungen des Lehrlingswesens über inhaltliche Weiterentwicklungen der Lehre selbst anzustreben. Die größte Berufsgruppe am Bau mit dem größten Anteil an Lehrlingen sind die Maurer. Sie stellen über 95% der Facharbeiter in dieser Sparte. Deshalb konzentriert sich die weitere Betrachtung auf diese Gruppe.

AUSBILDUNGSPRINZIP

In Österreich gilt für die Ausbildung von Lehrlingen das Prinzip des dualen Systems. Das heißt, dass die Lehre zu 80% im Unternehmen durch die betriebliche Ausbildung und zu 20% an der Berufsschule durch die außerbetriebliche Ausbildung stattfindet. Darüber hinaus wurde für die Bauberufe zur Sicherstellung des Lehrerfolges mit der Bauakademie ein dritter Ausbildungspartner ins Leben gerufen, der für die Umsetzung der so genannten zwischenbetrieblichen Ausbildung verantwortlich ist.

Denkt man über inhaltliche Veränderungen der Lehrlingsausbildung nach, so muss zuallererst das per Verordnung des Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit definierte Berufsbild hinterfragt werden. Hier sind alle Kenntnisse und Fertigkeiten, über die ein Facharbeiter nach Lehrabschluss verfügen muss, in Berufsbildpositionen aufgelistet. Die Summe dieser Positionen stellt die Mindestanforderung eines jeden Facharbeiters dar und soll ein gewisses Ausbildungsniveau in Österreich sicherstellen.

Die Aufgabe der Betriebe besteht darin, im Rahmen der betrieblichen Ausbildung diese definierten Inhalte den Lehrlingen zu vermitteln. Wie eine Umfrage an der Bauakademie Salzburg seit 1999 zeigt, wird das Berufsbild jedoch nur mehr in wenigen Ausnahmefällen vollständig erfüllt. Einerseits sind Arbeiten, wie das Herstellen von Natursteinmauerwerk oder das Ziehen von Gesimsen auf den heimischen Baustellen, praktisch nicht mehr existent. Andererseits wer-

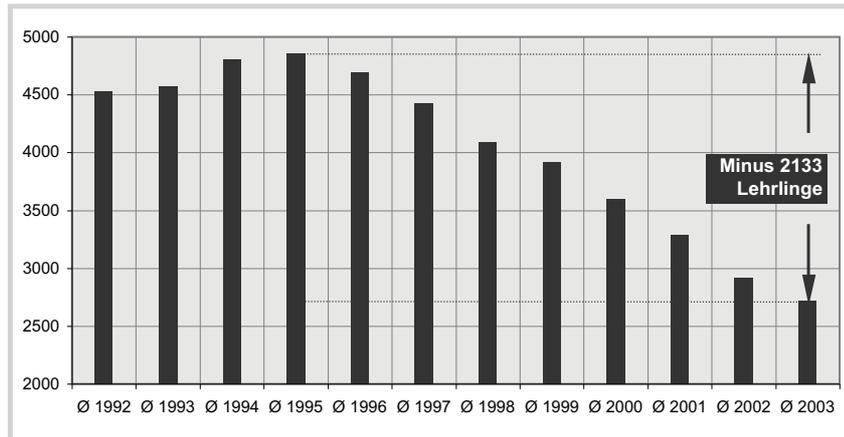


Abb. 2: Anzahl der Maurerlehrlinge in Österreich (1992 - 2003)

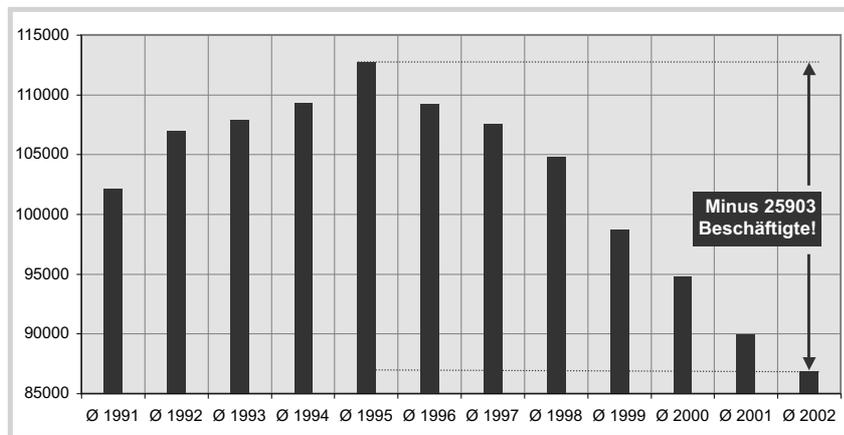


Abb. 3: Beschäftigte im Hoch- und Tiefbau (1991 - 2002)

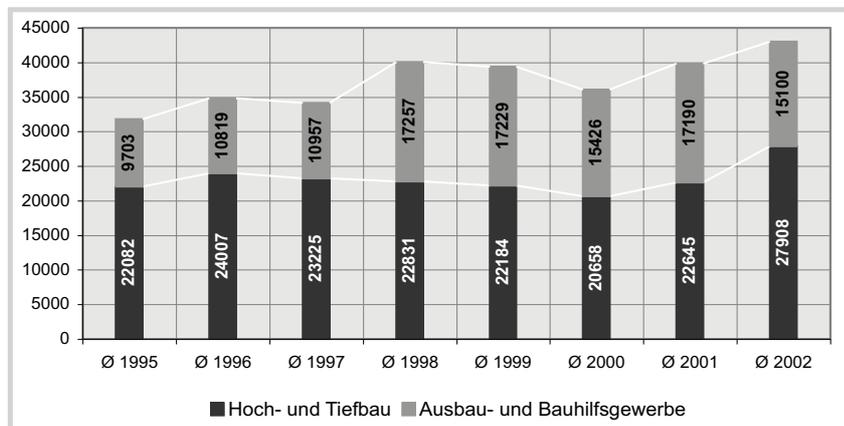


Abb. 4: Arbeitslose im Bauwesen in Österreich (1995 - 2002)

BBP	Gesetzliche Ausbildungsinhalte	Positionstyp
01	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Geräte, Baumaschinen , Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe	Allgemeine Berufsbildposition
02	Kenntnis der Bau- und Hilfsstoffe , ihrer Eigenschaften sowie ihrer Verwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten unter Beachtung der einschlägigen Verarbeitungsrichtlinien	Allgemeine Berufsbildposition
03	Grundkenntnisse der Lagerung von Baustoffen	Allgemeine Berufsbildposition
03	Kenntnis der Lagerung von Baustoffen und über die Verhütung von Schäden bei der Lagerung	Allgemeine Berufsbildposition
04	Grundkenntnisse über den Umweltschutz und über dessen Umsetzung auf der Baustelle	Allgemeine Berufsbildposition Eventuell von Grundkenntnissen auf Kenntnisse ausweiten, auch im Sinne persönlichkeitsbildender Maßnahmen Umweltbewusstsein entwickeln
05	Grundkenntnisse über die schädlichen Einflüsse auf die Baustoffe bei der Lagerung und Verarbeitung und über die Maßnahmen zu deren Abwehr	Allgemeine Berufsbildposition
06	Messen, Fluchten, Anlegen	Allgemeine Berufsbildposition
07	Aufstellen und Einwinkeln von Schnurgerüsten	Allgemeine Berufsbildposition
08	Vermessen von einfachen Bauteilen	Allgemeine Berufsbildposition
09	Feststellen des Materialbedarfs	Allgemeine Berufsbildposition
10	Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen	Kernposition
11	Transportieren, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton	Kernposition
12	Herstellen von Waagrissen und Aufstichen	Herstellen von Waagrissen: Kernposition Herstellen von Aufstichen: Zusatzposition
13	Sichern und Pölzen von Baugruben und Künnetten	Kernposition
14	Kenntnis der Fundierung, Herstellen von Fundamenten	Kernposition
15	Herstellen von einfachen Wänden und von einfachen Mauerwerk aus verschiedenen Baustoffen	Kernposition
15	Herstellen von verschiedenartigen Wänden und von Mauerwerk aus verschiedenen Baustoffen unter Berücksichtigung der Vorschriften über den Bau von Rauchfängen, Abgasfängen und Lüftungen	Kernposition
16	Herstellen von Natursteinmauerwerk	Zusatzposition
17	Herstellen von Sichtflächenmauerwerk	Zusatzposition
18	Abdichten des Bauwerks gegen Feuchtigkeit	Zusatzposition
19	Aufreißen und Herstellen von Stiegenläufen	Kernposition
20	Versetzen (Türen, Fenster, Gitter usw.)	Kernposition
21	Aufstellen von Leichtwänden	Zusatzposition
22	Versetzen, Montieren, Dämmen und Verspachteln von Montagewänden, Vorsatzschalen und Montagedecken	Zusatzposition
23	Trockenausbau	Zusatzposition
24	Herstellen von Schalungen	Kernposition
25	Biegen und Verlegen von Baustahl	Kernposition
26	Herstellen von Stahlbetonbauteilen	Kernposition
27	Überdecken von Wand- und Maueröffnungen	Kernposition
28	Verlegen von vorgefertigten Stahlbetondecken und Stahlbetonbauteilen	Kernposition
29	Grundkenntnisse über Verputzarbeiten	Allgemeine Berufsbildposition
	Verputzen von Innen- und Außenwänden bei verschiedenen Putzträgern und Dämmsystemen	Zusatzposition
30	Herstellen von Fassaden , einschließlich Färbelung	Zusatzposition
31	Herstellen von Schablonen, Ziehen von Gesimsen	Zusatzposition
32	Grundkenntnisse der Wärme- und Schalldämmung	Allgemeine Berufsbildposition
33	Einbringen von Ausgleichsschüttungen	Zusatzposition
33	Einfaches Verarbeiten von Dämmstoffen	Zusatzposition
34	Herstellen von Estrichen	Zusatzposition
35	Einfaches Verlegen von Beton- und Natursteinplatten und von keramischem Material	Zusatzposition
36	Stemmen, Schlitzten	Kernposition
37	Abtragen von nichttragenden Bauteilen	Kernposition
37	Auswechseln von tragenden Bauteilen, Unterfangen	Kernposition
38	Kenntnis über Renovieren, Restaurieren und Adaptieren	Allgemeine Berufsbildposition
39	Kenntnis über das Herstellen (Aufstellen, Instandhalten, Bedienen, Abtragen) von Gerüsten aller Art	Allgemeine Berufsbildposition
40	Herstellen von einfachen Bockgerüsten	Allgemeine Berufsbildposition
40	Herstellen von Gerüsten	Zusatzposition
41	Verlegen von Rohrkäneln samt Putzschattherstellung	Kernposition
42	Lesen von Bauplänen und Bauzeichnungen samt Stücklisten, Anwenden von Materiallisten	Allgemeine Berufsbildposition
43	Skizzieren	Allgemeine Berufsbildposition
44	Kenntnis des Führens von Arbeitsnachweisen	Allgemeine Berufsbildposition
44	Ausfüllen der Ausmaß- und Arbeitsbestätigungen , Führen von Bautageberichten	Allgemeine Berufsbildposition
45	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 des Berufsausbildungsgesetzes)	Allgemeine Berufsbildposition
46	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit	Allgemeine Berufsbildposition
47	Grundkenntnisse der aushangspflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften	Allgemeine Berufsbildposition

Abb. 5: Zuordnung der Berufsbildpositionen zu den drei Typen

den viele Leistungen, die im Berufsbild enthalten sind, nicht mehr von Maurern selbst durchgeführt sondern meist an Spezialfirmen als Subunternehmer weitergegeben. Zu diesen Arbeiten gehören beispielsweise das Herstellen von Estrichen, der Trockenbau oder die Putzarbeiten.

Somit können die existierenden Berufsbildpositionen zu drei Typen zusammengefasst werden: (siehe Abb. 5)

1. Allgemeine Berufsbildpositionen:

Kenntnisse und Fertigkeiten, die für die Ausübung des Berufes als Grundvoraussetzung angesehen werden müssen und ein gewisses Maß an beruflichem Allgemeinwissen sicherstellen.

2. Kernpositionen:

Kenntnisse und Fertigkeiten, die von einem Facharbeiter regelmäßig ausgeführt werden müssen. Sie bilden in Summe das alltägliche Betätigungsprofil eines Maurers. Die Kenntnisse und Fertigkeiten sind unbedingt zu beherrschen und somit in der betrieblichen Ausbildung unerlässlich.

3. Zusatzpositionen:

Kenntnisse und Fertigkeiten, die nicht mehr von Maurern ausgeführt werden. Sie sollten aus dem Berufsbild entfernt werden, und zugunsten der Kernpositionen nicht mehr im Rahmen der betrieblichen Ausbildung gelernt/gelehrt sondern individuell je nach Bedürfnis angeboten werden.

NEUGESTALTUNG DES BERUFSBILDES

Um in der Ausbildung auf diesen Umstand reagieren zu können, empfiehlt es sich eine Neugestaltung des Berufsbildes vorzunehmen. Das bisherige Modell sollte in ein allgemeines und ein individuelles Berufsbild umgewandelt werden. Im allgemeinen Berufsbild sind nur mehr die allgemeinen Berufsbildpositionen und die Kernpositionen enthalten und es

lehrlinge

ist innerhalb der drei Lehrjahre zu vermitteln. Damit wird sichergestellt, dass die Lehrlinge über die Kenntnisse und Fertigkeiten verfügen, die für die praktischen Anforderungen der Bauwirtschaft relevant sind. Es bildet die breite Basis für die weitere Entwicklung des Facharbeiters.

Trotzdem wird auch in Zukunft ein gewisser Bedarf an höher qualifizierten Facharbeitern gegeben sein. Dieser kann durch die Gestaltung des individuellen Berufsbildes abgedeckt werden. Facharbeiter, welche die Bereitschaft und Motivation mitbringen, können sich im Sinne eines lebenslangen Lernens zusätzliche Inhalte nach unternehmensspezifischer Anforderung oder nach persönlicher Neigung aneignen. Dabei kann auf die bereits bestehende Infrastruktur des Bildungswesens, vor allem die Kursprogramme der Bauakademien, zurückgegriffen werden.

Für die Umsetzung des weiterentwickelten Berufsbildmodells und zur Sicherstellung der Qualität in der Ausbildung und somit für die Verbesserung der Facharbeiterqualifikation bedarf es bestimmter Maßnahmen, die in Summe positive Impulse für die Lehrlingsentwicklung geben können. Es ist allerdings kritisch anzumerken, dass ein funktionierendes Lehrlingswesen schlussendlich immer von der Bereitschaft der Unternehmen abhängt Lehrlinge auszubilden. Es können jedoch mit einer Umgestaltung des Berufsbildes die Rahmenbedingungen verbessert werden.

MASSNAHMEN ALS IMPULSE

Dabei ist wichtig, für die jeweiligen Ausbildungspartner anwendbare Empfehlungen abzugeben und diese auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Einerseits handelt es sich um übergeordnete Maßnahmen, die keinem Ausbildungspartner direkt zuordbar sind. So geht es bei der Lernortkooperation darum, die Kommunikation und Kooperation zwischen Be-

trieb, Berufsschule und Bauakademie zu verbessern.

AUSBILDUNGSMETHODIK UND ERFOLGSKONTROLLE

Weiters sind Maßnahmen in der betrieblichen Ausbildung zu setzen. Hier können durch eine Anpassung der Ausbildungsmethoden wesentliche Erfolge in der Ausbildung hinsichtlich der Qualität der Facharbeiter erzielt werden. Vor allem durch aktivierende Lernmethoden, bei denen der Lehrling selbstständig Problem-

lösungsansätze finden muss, werden die immer wichtiger werdenden Schlüsselqualifikationen wie soziale Kompetenz oder die Kompetenz zum selbstgesteuerten Lernen gefördert. Außerdem kann durch eine geregelte Erfolgskontrolle während der Ausbildung einem negativen Abschneiden bei der Lehrabschlussprüfung vorgebeugt werden.

INDIVIDUELLE AUSBILDUNGSINHALTE

Sehr sinnvoll erscheint auch die Ausarbeitung individueller Ausbildungsinhalte

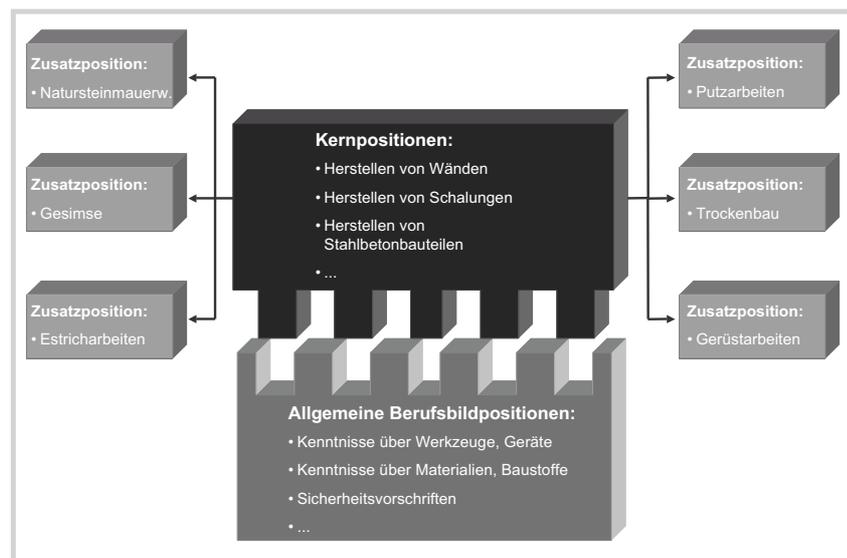


Abb. 6: Vernetzung der Berufsbildpositionen

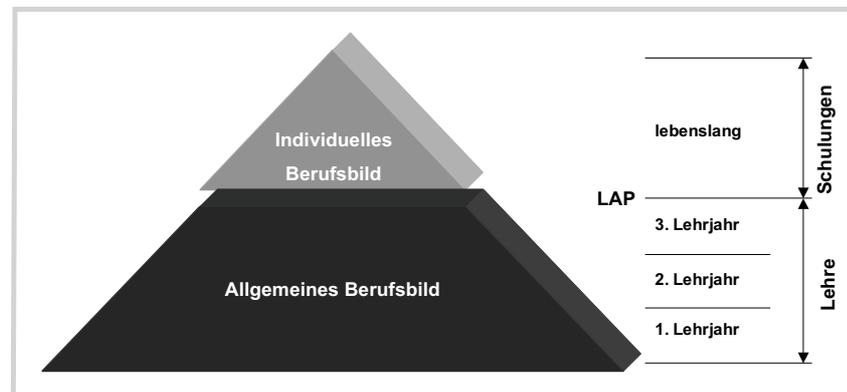


Abb. 7: Allgemeines und individuelles Berufsbild

FORSCHUNGSPROJEKT HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN DER BAUBRANCHE

Grundlage dieses Fachartikels ist die Diplomarbeit von Christian Schützinger mit dem Titel „Lehrlinge im Bauwesen – Analyse der Bauwirtschaft und Empfehlungen für Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Lehre“, die an der FH JOANNEUM Studiengang Bauplanung und Baumanagement eingereicht wurde. Die Arbeit ist wesentlicher Bestandteil des Forschungsprojektes, das in Kooperation mit der Bauakademie abgewickelt wird.

Weitere Ergebnisse des Forschungsprojektes Human Resource Management in den Bereichen:

- > Ist-Stand-Analyse des Personalmanagements von Facharbeitern und Angestellten in Bauunternehmen
- > Analyse und Maßnahmen im Personalbereich für Planungs- und Ingenieurbüros
- > Analyse und Empfehlungen für
 - Personalplanung
 - Personalbedarf
 - Personalbeschaffung
 - Personalbeurteilung
 - Personalentwicklung
 - Personalbindung
 - Entlohnung
 - Personalfreisetzung
- > Modell zur Personalbeurteilung als Grundlage für die Personalentwicklung
- > Personalentwicklungsprogramme als Maßnahmen-Mix

schon während und vor allem nach der Lehrzeit. Der Lehrling/Facharbeiter entwickelt unternehmensspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten und ist enger an das Unternehmen gebunden.

TRIALES SYSTEM MIT BAUAKADEMIEN

Im Bereich der zwischenbetrieblichen Ausbildung zeigen die Analysen, dass eine Aufstockung der Ausbildungszeit sinnvoll wäre. Eine Weiterentwicklung vom dualen zum trialen System würde die Bauakademien zu einem gleichwertigen Ausbildungspartner erheben und eine Verantwortungsübertragung von der betrieblichen zur außerbetrieblichen Ausbildung stellt eine Qualitätssicherung für die Lehre dar. Außerdem wären die Bauakademien wesentlich an der Entwicklung des individuellen Berufsbildes beteiligt.

IMAGEKAMPAGNE

Mit einer Imagekampagne können von vornherein höherqualifizierte Lehranfänger gewonnen werden. Dafür ist es erforderlich einerseits das Berufsimago der Maurer zu verbessern und andererseits auch am gesamten Branchenimage zu arbeiten. Derzeit wirkt die WKO über eine Kampagne für Lehrlingsanwärter (www.bauaufbau.at) Image bildend und versucht über unterschiedliche Wege das Interesse für die Lehrberufe im Bauwesen zu wecken.

KRITERIEN DES NUTZENS

Jede dieser Maßnahme bringt einen unterschiedlich stark ausgeprägten Nutzen mit sich, der als gesamtes schwer bezifferbar ist. Um eine ungefähre Bewertung zu ermöglichen, müssen Kriterien definiert sein, für die sich ein Nutzen aus den einzelnen Maßnahmen ergibt.

FACHARBEITER

Für die Facharbeiter gilt es abzuwägen, inwieweit sich durch die jeweilige Maßnahme eine verbesserte Einsetzbarkeit und die Möglichkeit zur persönlichen Verwirklichung ableiten lässt.

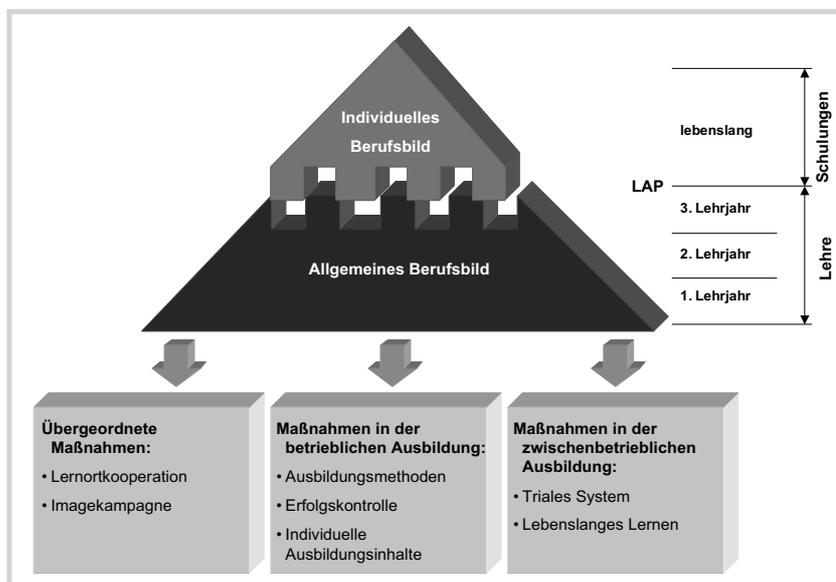


Abb. 8: Weiterentwicklung des Berufsbildes

lehrlinge

UNTERNEHMEN

Weiters geht es um die auszubildenden Unternehmen, bei denen die Bereitschaft Lehrlinge auszubilden gefördert werden muss. Einzelne Maßnahmen können hier positiv wirken, andere bewirken eine erhöhte Qualität der Facharbeiter.

ARBEITSMARKT

Wichtig ist auch zu bewerten, wie sich einzelne Handlungen auf den Arbeitsmarkt auswirken. Entsprechen die Ergebnisse einzelner Maßnahmen den Anforderungen der Bauwirtschaft oder tun sie das eher nicht.

EFFIZIENZ

Abschließend muss auch eine Bewertung hinsichtlich der Effizienz erfolgen. Hier stellt sich die Frage, in welchem Verhältnis die eingesetzten Mittel und

Ressourcen zum Ergebnis der einzelnen Maßnahmen stehen.

FAZIT

Die negative Aussicht im Bereich des Lehrlingswesens am Bau erfordert heute Maßnahmen, die auf die vielfältigen Ursachen für diese Entwicklung reagieren und den Trend wieder nach oben korrigieren. Im Ausbildungssystem und im Berufsfeld wird ein kritischer Ansatzpunkt gesehen, um dieses Ziel zu erreichen. Das vorgestellte Modell leitet einen neuen Denkprozess ein, der am Gesamtproblem einen wichtigen Weg aufbereitet.

Untersucht man die einzelnen Empfehlungen unter Beachtung der beschriebenen Kriterien auf ihren Gesamtnutzen, so ist festzustellen, dass die übergeordnete

Maßnahmen wie die Imagekampagne oder diverse Maßnahmen der Lehrlings-offensive noch nicht den Nutzen bringen, den man sich erwarten würde. Es sind vor allem die Maßnahmen in der betrieblichen und in der zwischenbetrieblichen Ausbildung, die eine breite Wirkung erzielen. Die Facharbeiter, der Arbeitsmarkt und die Unternehmen selbst würden bei der Umsetzung des weiterentwickelten Berufsbildes unter Anwendung der empfohlenen Maßnahmen profitieren. Vor allem individuelle Entwicklungen während und nach der Ausbildung scheinen sehr wirksam zu sein.

Derartige Maßnahmen erfordern jedoch ein aktives Personalwesen, das im Sinne eines funktionierenden Human Resource Management den Mitarbeiter als wichtigstes Kapital erkennt. <<



Abb. 9: WKO Imagekampagne BAU AUF BAU

Quellenhinweise:

- > Schützing: Lehrlinge im Bauwesen, Analyse der Bauwirtschaft und Empfehlungen für Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Lehre, Diplomarbeit FH JOANNEUM 2003
- > Schneeberger, Kastenhuber: Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung, Entwicklung, Struktur und Forschungsergebnisse, Schriftenreihe 105, Wien: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft 1997
- > Schneeberger, Kastenhuber: Entwicklungen und Probleme des Lehrstellenmarktes, Befunde und Perspektiven, Schriftenreihe 108, Wien: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft 1998
- > Archan, Tutschek: Schlüsselqualifikationen, Wie vermittele ich sie Lehrlingen?, im Auftrag des BM für Wirtschaft und Arbeit, 1. Auflage, Wien: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft 2002
- > Umfangreiche Linksammlung in der Diplomarbeit von Schützing