

ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Nicht-formaler Bildungsbereich (K2) und NQR

Modellprojekt Baubereich

Impressum

ibw-Forschungsbericht Nr. 165

Unter Mitarbeit von:

Sabine Nowak
Alexander Petanovitsch
Kurt Schmid

Projektabschluss: November 2011

Wien, 2012

ISBN 978-3-902742-45-2

Medieninhaber und Herausgeber:

ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

(Geschäftsführer: Mag. Thomas Mayr)

Rainergasse 38 | 1050 Wien

T: +43 1 545 16 71-0

F: +43 1 545 16 71-22

info@ibw.at

www.ibw.at

ZVR-Nr.: 863473670

Kontakt:

tritscher-archan@ibw.at

Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK), Sektion II erstellt.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| Zusammenfassung | 1 |
| 1. Einführung | 5 |
| 1.1 Der Europäische Qualifikationsrahmen | 5 |
| 1.2 Entwicklung eines Nationalen Qualifikationsrahmens | 9 |
| 1.3 Projektziel | 13 |
| 1.4 Projektdesign | 14 |
| 1.5 Studienaufbau | 14 |
| 2. Die Bauwirtschaft in Österreich | 17 |
| 2.1 Beschäftigte und Unternehmen im Baubereich | 17 |
| 2.2 Qualifikationsstruktur im Baubereich | 21 |
| 2.3 Qualifikationen im Baubereich | 26 |
| 2.3.1 Formale Qualifikationen im Baubereich | 26 |
| 2.3.2 Nicht-formale Qualifikationen im Baubereich | 30 |
| 2.3.3 Beschäftigungsgruppen aus der Sektorperspektive | 36 |
| 3. Projektergebnisse | 41 |
| 3.1 Projektmethodik | 41 |
| 3.2 Fragebogenerhebung und Tiefeninterviews – Bauunternehmen | 41 |
| 3.2.1 Methodische Vorgangsweise | 41 |
| 3.2.2 Ergebnisse | 45 |
| 3.3 Fragebogenerhebung und Diskussionsworkshop – Bauakademien | 65 |
| 3.3.1 Methodische Vorgangsweise | 65 |
| 3.3.2 Ergebnisse | 65 |
| 4. Anhang | 77 |
| Anhang 1: Fragebogen – Unternehmensbefragung | 79 |
| Anhang 2: Interviewleitfaden – Tiefeninterviews von UnternehmensvertreterInnen | 85 |
| Anhang 3: Tabellenanhang – Unternehmensbefragung | 91 |
| Anhang 4: Fragebogen – Befragung der Bauakademien | 99 |
| Anhang 5: Unterlage – Diskussionsworkshop mit Bauakademie-LeiterInnen | 105 |
| Literatur | 111 |

Zusammenfassung

Der vorliegende Endbericht fasst die Ergebnisse eines vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) beauftragten Projektes zusammen, in dem **nicht-formale Qualifikationen** (d.h. Qualifikationen, die nicht gesetzlich reguliert sind) aus der **Bauwirtschaft** im Mittelpunkt standen. Zum einen sollte die Kompatibilität dieser Qualifikationen mit den Anforderungen, die der (künftige) Nationale Qualifikationsrahmen (NQR) für die Niveauzuordnung vorsieht, überprüft werden, zum anderen sollte auch die grundsätzliche Bereitschaft der Qualifikationsanbieter, ihre Abschlüsse in den NQR einzuordnen, erhoben werden. Weiters sollte die Einordnung dieser Qualifikationen in Relation zu den vorhandenen formalen (d.h. gesetzlich geregelten) Abschlüssen diskutiert werden. Zudem sollte die Möglichkeit untersucht werden, ob die Schaffung **weiterer Qualifikationen** vor allem für die **Niveaus 1 bis 3**, aber auch für die **Niveaus 6 bis 8** auf Basis der NQR-Deskriptoren bzw. der österreichischen Kriterien möglich bzw. für die Bauwirtschaft wünschenswert wäre. Bildungsanbieter sollten darüber hinaus im Rahmen dieses Projektes über die Etablierung von **Qualifikationsverantwortlichen Stellen** (QVSen) informiert werden, um ihnen das Zuordnungsprozedere im nicht-formalen Bereich zu erläutern und mögliche „Reibungspunkte“ aus ihrer Sicht zu eruieren.

Um die Projektziele zu erreichen, wurde eine Methodenkombination aus quantitativen und qualitativen Zugängen gewählt. In quantitativer Hinsicht wurden eine **Unternehmensbefragung** sowie eine **Befragung der Bauakademien** (der wichtigsten Bildungsanbieter im Bau-sektor) durchgeführt. Qualitativ wurden die Ergebnisse der Befragungen in **Tiefeninterviews** mit UnternehmensvertreterInnen sowie in einem **Diskussionsworkshop** mit den LeiterInnen der Bauakademien untermauert.

Folgende konkrete **Fragestellungen** waren in gegenständlicher Studie zentral:

- Sind die großen nicht-formalen Qualifikationen in der Bauwirtschaft, die von den Bauakademien angeboten werden, grundsätzlich NQR-einordnungstauglich?
- Besteht seitens der Qualifikationsanbieter Interesse, diese Abschlüsse in den künftigen NQR einordnen zu lassen?
- Welches Niveau könnte für diese nicht-formalen Qualifikationen argumentiert werden? In welcher Relation stehen diese Qualifikationen zu den formalen Abschlüssen (Lehre, HTL etc.)?
- Gibt es Bedarf an (weiteren) fachrelevanten Qualifikationen auf den unteren und oberen Niveaus (d.h. unterhalb des Lehrabschlusses auf den Niveaus 1 bis 3 bzw. oberhalb des Vorarbeiter-Abschlusses auf den Niveaus 6 bis 8) bzw. wäre die Schaffung solcher Qualifikationen wünschenswert?
- Welche Bedeutung werden Zeugnisse für den Erwerb nicht-formaler Qualifikationen hinkünftig haben?
- Wie stehen die Bauakademien der Schaffung von Qualifikationsverantwortlichen Stellen gegenüber?

- Welche Herausforderungen sehen sie im geplanten Zuordnungsprozedere im nicht-formalen (K2) Bereich?
- Wie sehen die BauwirtschaftsvertreterInnen die Etablierung eines Nationalen Qualifikationsrahmens?
- Welche Implikationen könnte der NQR für die Bauwirtschaft haben?

Die aus den erhobenen Daten und Informationen erzielten **Hauptergebnisse** zu den genannten Fragen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Bauwirtschaft verfügt über eine Reihe bedeutender **nicht-formaler Abschlüsse**, die im Sektor eine wichtige Rolle spielen (z.B. VorarbeiterIn, BautechnikerIn, BauleiterIn, BaustellenkoordinatorIn etc.). Die Analyse dieser Qualifikationen zeigt, dass sie grundsätzlich die **Anforderungen**, die im NQR als Voraussetzung für die Zuordnung gelten, **erfüllen**. Optimierungsbedarf besteht jedoch in der Beschreibung der mit den Qualifikationen verbundenen Lernergebnissen sowie der Standards, die für den Erwerb dieser Abschlüsse von den KandidatInnen im Rahmen des Feststellungsverfahrens (d.h. der Prüfung) nachweislich gezeigt werden müssen. Zudem sind nicht alle Informationen über den Ablauf der Prüfung sowie über den Beurteilungsmodus und die -kriterien verfügbar. Wenn die bestehenden **Defizite ausgeglichen** werden, könnten die Bauakademien als Qualifikationsanbieter über Qualifikationsverantwortliche Stellen grundsätzlich einen Antrag auf Einordnung dieser Qualifikationen in den NQR stellen.
- Seitens der Bauakademien besteht durchaus **Interesse**, ihre Qualifikationen in den NQR einordnen zu lassen. Damit wären sie nicht nur angehalten, ihre Qualifizierungsangebote **ausführlicher und konkreter** darzustellen, sie sehen auch den positiven Effekt der **stärkeren Sichtbarmachung** ihrer Abschlüsse durch deren Eintragung in das NQR-Register. Sie begrüßen grundsätzlich die Verbesserung der **Transparenz** durch Darstellung aller Qualifikationen (unabhängig vom Lernkontext, dem Lernort, der Lerndauer etc.) in einem einheitlichen Raster, wenngleich sie über die tatsächlichen Auswirkungen des NQR noch eher **skeptisch** sind.
- Hinsichtlich möglicher **Niveau-Zuordnungen der nicht-formalen Bau-Qualifikationen** sehen die BauwirtschaftsexpertInnen die **Vorarbeiter**-Qualifikation über dem Lehrabschluss, der für sie den Deskriptoren des Niveau 4 entspricht. Wenn allerdings der Polierabschluss (formale Qualifikation) dem Niveau 5 zugeordnet wird – da nach Ansicht der Fachleute die Deskriptoren dieses Niveaus am besten passen – sollte auch der Vorarbeiter-Abschluss auf das Niveau 4 kommen. Für den **Bautechniker**-Abschluss bietet sich ebenfalls Niveau 5, für den **Bauleiter**-Abschluss Niveau 6 an. Für den Baumeister-Abschluss (formale Qualifikation) wird mehrheitlich das Niveau 7 gesehen.
- Grundsätzlich sehen die FachexpertInnen **keinen unbedingten Bedarf** an der Schaffung weiterer Qualifikationen (zertifizierter Abschlüsse) auf den **Niveaus 1 bis 3 bzw. 6 bis 8**. Zum einen sind, nach Ansicht der ExpertInnen, die derzeit vorhandenen Qualifikationsebenen für den Baubereich (Lehre – Fachkraft – VorarbeiterIn – PolierIn – BauleiterIn – BaumeisterIn – selbstständige/r UnternehmerIn) **ausreichend**, zum anderen hätten Zerti-

fikate in der Praxis nicht jenen Stellenwert, den sie aus der Bildungs- bzw. NQR-Perspektive hätten. Dies gilt vor allem für die **unteren Qualifikationsebenen** – das sind in der Logik des Kollektivvertrages Hilfskräfte und angelernte BauarbeiterInnen. Für diese Mitarbeitergruppen gibt es in der Bauwirtschaft üblicherweise kein aufwendiges Rekrutierungsverfahren. Wichtig ist dabei das Einstellungsgespräch (wird zumeist direkt auf der Baustelle durchgeführt) und die Bewährung in der Probezeit. Zertifikate können eine gewisse Entscheidungserleichterung in diesem Rekrutierungsprozess sein, werden aber nicht für unbedingt notwendig erachtet. Aus der Sicht des Lernenden wären sie aber durchaus wichtig, da sie **motivierenden Charakter** hätten. Es wäre auch möglich, für bestimmte Aufgabengebiete (z.B. Estrich, Innen- und Außenputz, Erdbau, Eisenbiegen etc.) Kurse/Lehrgänge einzuführen, die zu einem Zertifikat führen könnten. Für die **oberen Qualifikationsniveaus** werden keine weiteren Abschlüsse für notwendig erachtet. Denkbar wären allerdings Zertifikatskurse zur Vertiefung/Ausweitung des Kompetenzspektrums (z.B. Führungskräfteausbildung für PolierInnen, Recht für BautechnikerInnen etc.).

- Auf **Ablehnung** stößt der Vorschlag, einen **Abschluss unterhalb des derzeitigen Lehrabschlusses** einzuführen (im Sinne einer „dezimierten Lehre“). Der Lehrabschluss gilt als Kerneinstiegsqualifikation in das Bauwesen, die nicht durch einen „Lehre light“-Abschluss „dequalifiziert“ werden sollte. Zertifikate unterhalb des Lehrabschlusses seien zwar denkbar, allerdings sollte damit nicht das Fachkräfteniveau unterlaufen werden. Dieses gelte es vielmehr zu stärken – durch Verbesserung der Einstiegskompetenzen von LehranfängerInnen, durch Erhöhung der Qualität der Ausbildung, durch ein modernes Berufsbild etc.
- Die **Bedeutung von Zeugnissen** wird nach Ansicht der FachexpertInnen hinkünftig vor allem für die oberen Qualifikationsniveaus steigen. Zwar wird in der Wirtschaft nach wie vor die Berufserfahrung als wichtigere Voraussetzung für den Zugang zu einer Qualifikation gesehen, Zertifikatskurse zur theoretischen Untermauerung der Kompetenz werden aber durchaus begrüßt. Trotzdem wird es in Zukunft weiterhin einen „gemischten Zugang“ zu Funktionen/Qualifikationen geben: durch Ernennung der Unternehmensleitung (auf Basis der Berufserfahrung sowie der fachlichen und persönlichen Eignung der betreffenden Person) sowie durch den Erwerb von Zertifikaten.
- Die Bauakademien stehen grundsätzlich der Idee der Einführung **Qualifikationsverantwortlicher Stellen (QVSen)** als intermediäre Einrichtungen zwischen Anbieter nicht-formaler Abschlüsse und der NQR-Steuerungsgruppe positiv gegenüber. Sie sprechen sich aber mehrheitlich gegen eine **regulatorische Funktion** der QVSen aus, da diese für sie innovationshemmende Auswirkungen hätte. Sie sehen gerade in der Angebotsvielfalt im nicht-formalen Bereich Vorteile für die Lernenden, da diese aus einem größeren Repertoire an unterschiedlich gestalteten Kursen und Lehrgängen auswählen könnten. Die mögliche „**Torwächter**“-Funktion der QVS stößt bei den Bauakademien hingegen durchaus auf Akzeptanz. Es sei legitim, dass nur jene Qualifikationen das Zuordnungsverfahren durchlaufen können, die den Mindestanforderungen des NQR entsprechen.

- Die Unterstützung von QVSen im Hinblick auf die **NQR-taugliche Adaptierung** von Qualifikationen (z.B. Formulierung von Lernergebnissen und Standards, Aufbereitung der Informationen zum Feststellungsverfahren etc.) sehen die Bauakademien positiv. Welche weiteren Herausforderungen das NQR-Zuordnungsverfahren noch mit sich bringen wird, ist für die Bildungsanbieter aus derzeitiger Sicht schwer abschätzbar, da es noch zu viele unbekannte Komponenten hinsichtlich des konkreten Prozedere gibt.
- Eher zurückhaltend äußern sich die BauwirtschaftsvertreterInnen auch in Bezug auf die künftige **Bedeutung** und den **Nutzen des NQR** – sowohl in genereller Hinsicht als auch für die Bauwirtschaft im Speziellen. Sie sehen zwar **Vorteile** in der Schaffung von mehr Transparenz sowie in der stärkeren Sichtbarmachung von Qualifikationen, die derzeit weder in den offiziellen Statistiken aufscheinen, noch in der öffentlichen Wahrnehmung präsent sind. Sie begrüßen auch die Erleichterung in der adäquaten Darstellung österreichischer Bildungsabschlüsse (z.B. des HTL- oder des Ingenieur-Abschlusses) auf europäischer Ebene, da durch den Lernergebnisansatz eine objektivere Beschreibung der Niveaus möglich ist. Dennoch hegen sie **Zweifel** über die tatsächlichen Auswirkungen des NQR. Ein aus Wirtschaftsperspektive entscheidender **Nachteil** des NQR ist nach Ansicht der SektorvertreterInnen die starke Fokussierung auf Zertifikate. Am Arbeitsmarkt sei die (oftmals nicht zertifizierte) Berufserfahrung weitaus höher bewertet. Mit dem NQR könnte eine „Flut an neuen Zertifikaten“ entstehen, die der Transparenzintention dieses Instrumentes entgegenwirke. Wesentlich für den Erfolg des NQR wird es nach Ansicht der Baufachleute sein, dass die Zuordnungen **nachvollziehbar** und **glaubwürdig** sind.
- Insgesamt hat das gegenständliche Projekt gezeigt, dass es trotz der seit 2007 geführten Diskussionen über den NQR nach wie vor große **Informationsdefizite** bei den Bildungsanbietern und Unternehmen gibt. Da bislang kaum konkrete Ergebnisse zum NQR vorliegen, der Entwicklungsprozess auch mehrfach blockiert war und daher mehr Zeit als ursprünglich geplant in Anspruch genommen hat (bzw. nimmt), ist der NQR in der Wirtschaft in vielen Bereichen „noch nicht angekommen“. Entsprechende Informationskampagnen werden notwendig sein, um Wissensdefizite auszugleichen und den NQR von der theoretischen Ebene auf die praktische Ebene zu holen.

1 Einführung

1.1 Der Europäische Qualifikationsrahmen

Im April 2008 wurde vom Europäischen Parlament und dem Rat die Empfehlung zur Erreichung eines **Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQR)** angenommen.¹ Primäres **Ziel** des EQR ist es, nationale Qualifikationssysteme europaweit transparent und damit besser miteinander vergleichbar zu machen. In Folge soll dies die Mobilität der UnionsbürgerInnen am europäischen Bildungs- und Arbeitsmarkt erleichtern.

Unter **Qualifikationen** werden im EQR anerkannte Abschlüsse verstanden, bei denen in Form von Zeugnissen, Zertifikaten, Diplomen etc. formal bestätigt wird, dass die in Beurteilungsverfahren gezeigten Leistungen der AbsolventInnen den vom Qualifikationsanbieter („Eigentümer der Qualifikation“) festgesetzten Standards entsprechen.

Diese Qualifikationen sollen in einem hierarchischen, alle Bildungsbereiche und -ebenen umfassenden System zueinander in Bezug gesetzt werden, indem sie auf Basis von **Deskriptoren** einem Niveau auf einem **achtstufigen Raster** zugeordnet werden. Die Deskriptoren orientieren sich dabei nicht an so genannten Input-Faktoren, etwa der Lernzeit (dreijährige, vierjährige Ausbildung etc.), dem Lernort (dual, rein schulisch etc.) oder dem Lernkontext (Erstausbildung, Weiterbildung, formale Ausbildung etc.), sondern stützen sich auf outcomebezogene **Lernergebnisse**. Lernergebnisse beschreiben die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, über die ein Lernender am Ende seiner Lernperiode nachweislich verfügt (vgl. Abb. 1).

Traditionelle Klassifikationssysteme wie etwa ISCED (*International Standard Classification of Education*, hrsg. von der UNESCO 1997) beruhen großteils auf Inputvariablen, was zur Folge hat, dass aufgrund der Heterogenität der Bildungssysteme internationale Vergleiche schwierig sind bzw. häufig zu verzerrten Ergebnissen führen. Der Fokus auf outcomeorientierte Beschreibungen soll daher auch dazu beitragen, die Vergleichbarkeit zu objektivieren.

Das Konzept des EQR sieht vor, dass nationale Qualifikationen nicht direkt dem EQR sondern zuerst einem **Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR)** zugeordnet werden. Jedes Land kann dabei die Struktur seines NQR selbst bestimmen, d.h. Anzahl der Niveaus, Definition der Deskriptoren, Art und Anzahl der Beschreibungsdimensionen. Aufgrund der unterschiedlichen nationalen Zugänge kann daher erst durch die Verknüpfung der NQR- mit den EQR-Niveaus die Vergleichbarkeit von Qualifikationen ermöglicht werden. Der EQR fungiert daher als Metarahmen zur „Übersetzung“ der NQR-Niveaus (vgl. Abb. 2).

¹) Vgl. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:DE:PDF>

Abb. 1: Deskriptoren zur Beschreibung der Niveaus des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR)

Jedes der acht Niveaus wird durch eine Reihe von Deskriptoren definiert, die die Lernergebnisse beschreiben, die für die Erlangung der diesem Niveau entsprechenden Qualifikationen in allen Qualifikationssystemen erforderlich sind.

| | Kenntnisse | Fertigkeiten | Kompetenz |
|--|--|--|---|
| | <i>Im Zusammenhang mit dem EQR werden Kenntnisse als Theorie- und/oder Faktenwissen beschrieben</i> | <i>Im Zusammenhang mit dem EQR werden Fertigkeiten als kognitive Fertigkeiten (unter Einsatz logischen, intuitiven und kreativen Denkens) und praktische Fertigkeiten (Geschicklichkeit und Verwendung von Methoden, Materialien, Werkzeugen und Instrumenten) beschrieben</i> | <i>Im Zusammenhang mit dem EQR wird Kompetenz im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit beschrieben</i> |
| Niveau 1 Zur Erreichung von Niveau 1 erforderliche Lernergebnisse | grundlegendes Allgemeinwissen | grundlegende Fertigkeit, die zur Ausführung einfacher Aufgaben erforderlich sind | Arbeiten oder Lernen unter direkter Anleitung in einem vorstrukturierten Kontext |
| Niveau 2 Zur Erreichung von Niveau 2 erforderliche Lernergebnisse | grundlegendes Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich | grundlegende kognitive und praktische Fertigkeiten, die zur Nutzung relevanter Informationen erforderlich sind, um Aufgaben auszuführen und Routineprobleme unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge zu lösen | Arbeiten oder Lernen unter Anleitung mit einem gewissen Maß an Selbstständigkeit |
| Niveau 3 Zur Erreichung von Niveau 3 erforderliche Lernergebnisse | Kenntnisse von Fakten, Grundsätzen, Verfahren und allgemeinen Begriffen in einem Arbeits- oder Lernbereich | eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten zur Erledigung von Aufgaben und zur Lösung von Problemen, wobei grundlegende Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen ausgewählt und angewandt werden | Verantwortung für die Erledigung von Arbeits- oder Lernaufgaben übernehmen bei der Lösung von Problemen das eigene Verhalten an die jeweiligen Umstände anpassen |
| Niveau 4 Zur Erreichung von Niveau 4 erforderliche Lernergebnisse | breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich | eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Lösungen für spezielle Probleme in einem Arbeits- oder Lernbereich zu finden | selbstständiges Tätigwerden innerhalb der Handlungsparameter von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel bekannt sind, sich jedoch ändern können Beaufsichtigung der Routinearbeit anderer Personen, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeits- oder Lernaktivitäten übernommen wird |

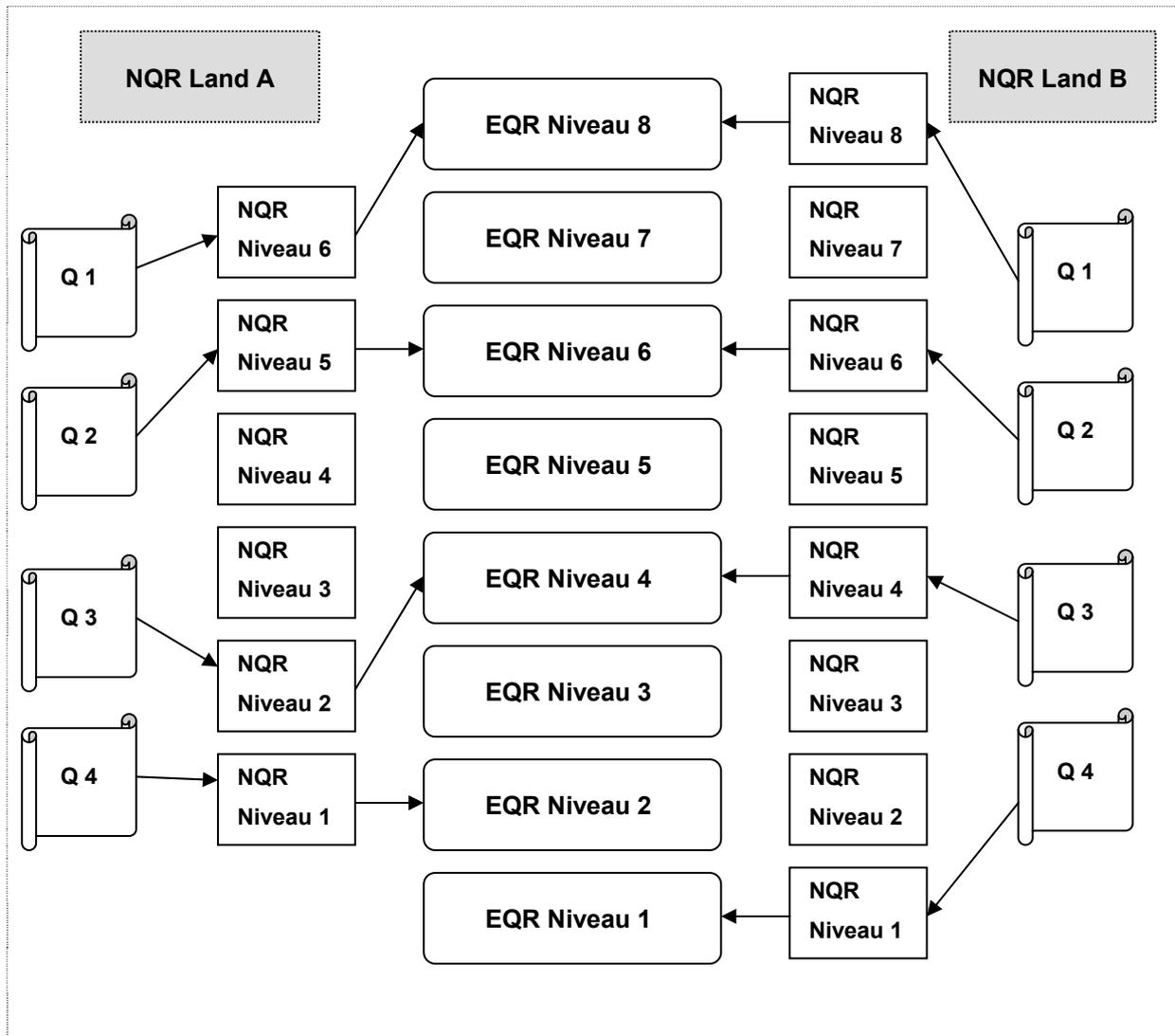
Abb. 1: Fortsetzung: Deskriptoren zur Beschreibung der Niveaus des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR)

Jedes der acht Niveaus wird durch eine Reihe von Deskriptoren definiert, die die Lernergebnisse beschreiben, die für die Erlangung der diesem Niveau entsprechenden Qualifikationen in allen Qualifikationssystemen erforderlich sind.

| | Kenntnisse | Fertigkeiten | Kompetenz |
|--|---|---|--|
| Niveau 5 Zur Erreichung von Niveau 5 erforderliche Lernergebnisse | umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein für die Grenzen dieser Kenntnisse | umfassende kognitive und praktische Fertigkeiten die erforderlich sind, um kreative Lösungen für abstrakte Probleme zu erarbeiten | Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lernkontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderungen auftreten Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistung und der Leistung anderer Personen |
| Niveau 6 Zur Erreichung von Niveau 6 erforderliche Lernergebnisse | fortgeschrittene Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen | fortgeschrittene Fertigkeiten, die die Beherrschung des Faches sowie Innovationsfähigkeit erkennen lassen, und zur Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in einem spezialisierten Arbeits- oder Lernbereich nötig sind | Leitung komplexer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und Übernahme von Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten Übernahme der Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen und Gruppen |
| Niveau 7 Zur Erreichung von Niveau 7 erforderliche Lernergebnisse | hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich anknüpft, als Grundlage für innovative Denkansätze und/oder Forschung kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in einem Bereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen | spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten im Bereich Forschung und/oder Innovation, um neue Kenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren | Leitung und Gestaltung komplexer, unvorhersehbarer Arbeits- oder Lernkontexte, die neue strategische Ansätze erfordern Übernahme von Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis und/oder für die Überprüfung der strategischen Leistung von Teams |
| Niveau 8 Zur Erreichung von Niveau 8 erforderliche Lernergebnisse | Spitzenkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen | die am weitesten entwickelten und spezialisierten Fertigkeiten und Methoden, einschließlich Synthese und Evaluierung, zur Lösung zentraler Fragestellungen in den Bereichen Forschung und/oder Innovation und zur Erweiterung oder Neudefinition vorhandener Kenntnisse oder beruflicher Praxis | fachliche Autorität, Innovationsfähigkeit, Selbstständigkeit, wissenschaftliche und berufliche Integrität und nachhaltiges Engagement bei der Entwicklung neuer Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten, einschließlich der Forschung |

Quelle: Empfehlung des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (KOMMISSION 2008)

Abb. 2: EQR als Metarahmen



Anmerkung: Q = Qualifikation
 Quelle: adaptiert nach KOMMISSION 2005

1.2 Entwicklung eines Nationalen Qualifikationsrahmens

Für die Entwicklung eines Nationalen Qualifikationsrahmens in Österreich zeichnen das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) und das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF) verantwortlich.

NQR-Diskussions- und Entwicklungsprozess

Um die Arbeiten in diesem Zusammenhang zu koordinieren, wurde 2007 eine interministerielle **NQR-Projektgruppe** eingerichtet, die für die strategische Planung verantwortlich ist, den Entwicklungsprozess steuert und Ansprechstelle für alle Beteiligten und Betroffenen in diesem Prozess ist (vgl. BMUKK UND BMWF 2008, S. 7f). Neben der Projektgruppe wurde im selben Jahr auch eine **Nationale NQR-Steuerungsgruppe** gegründet, in der alle Bundesministerien, die Sozialpartner und die Bundesländer vertreten sind. Der NQR-Steuerungsgruppe obliegen alle wichtigen Entscheidungen im gesamten Entwicklungsprozess.

Zu Beginn dieses Prozesses wurden umfangreiche **wissenschaftliche Analysen** (vgl. SCHNEEBERGER et al. 2007) durchgeführt, die primär die Status quo Analyse der für die Schaffung eines NQR zentralen Elemente (z. B. Lernergebnisorientierung, Klassifikationsgrundlagen etc.) zum Ziel hatten. Auf Basis der Ergebnisse dieser Analysen wurde ein **NQR-Grundsatzpapier** ausgearbeitet, das zwischen Jänner und Juni 2008 einer breit angelegten Konsultation unterzogen wurde (vgl. BMUKK UND BMWFJ 2008). Die über 270 eingelangten Stellungnahmen aus allen Bereichen der Bildung, der Bildungsverwaltung und der Sozialpartner wurden von einem Expertenkonsortium ausgearbeitet und in einem Synthese-Bericht veröffentlicht (vgl. BERICHT DER EXPERTENGRUPPE 2008). Die Stellungnahmen haben dabei die unterschiedlichen Standpunkte und Meinungen der Stakeholder gezeigt, vor allem hinsichtlich der Zuordnung der „Bologna-Qualifikationen“ (d.h. Bachelor-, Master- und PhD-Abschluss) und Qualifikationen außerhalb der Bologna-Architektur zu den Niveaus 6 bis 8. Die Diskussionen im Anschluss an die Konsultation haben zu einer Kompromisslösung für die Struktur des NQR geführt (vgl. Abb. 3), die schließlich Ende 2009 durch den Ministerrat (vgl. NQR-PROJEKTGRUPPE 2009) genehmigt wurde. Damit war der politische Diskussionsprozess abgeschlossen und der eigentliche NQR-Entwicklungsprozess konnte beginnen.

Im Rahmen dieses Entwicklungsprozesses wurden 2010 zwei wesentliche Arbeitsschritte durchgeführt: Zum einen wurden **Kriterien** definiert, auf deren Basis die Zuordnung der Qualifikationen erfolgen sollte (vgl. LOISCH, MAYR, TRITSCHER-ARCHAN 2010). Zum anderen wurden Überlegungen zu den **Verfahrensschritten** für die Zuordnung sowie zur **NQR-Governance-Struktur** angestellt (vgl. SCHLÖGL 2010). Die Ergebnisse beider Arbeiten wurden im „Handbuch für die Zuordnung von formalen Qualifikationen zum Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR). Kriterien und Verfahren“, das von der neu geschaffenen Nationalen NQR-Koordinierungsstelle herausgegeben wurde, zusammengefasst (vgl. NKS 2011).

Dieses Handbuch wird seit Anfang 2011 in einer **Simulationsphase** getestet, in der ausgewählte formale Qualifikationen einer „Probezuordnung“ unterzogen werden. Die aus dieser konkreten Beschäftigung gewonnen Rückmeldungen über die Kriterien und das Zuordnungsverfahren sollen dazu dienen, erforderliche Änderungen im Handbuch aufzuzeigen und dieses vor Aufnahme des „Echtbetriebes“ (voraussichtlich ab 2012) zu optimieren.

Parallel zur Simulationsphase wird seit Mai 2011 auf Basis eines Rechtsgutachtens, das 2010 erstellt wurde, an einem **NQR-Gesetz** gearbeitet. Nach Vorliegen der Ergebnisse der Simulationsphase sowie des NQR-Gesetzes soll auf Grundlage eines Ministerratsvortrages die eigentliche NQR-Zuordnungsarbeit beginnen.

Abb. 3: Struktur des österreichischen NQR

| | |
|---------------------|----------|
| Niveau 8 – PhD | Niveau 8 |
| Niveau 7 – Master | Niveau 7 |
| Niveau 6 – Bachelor | Niveau 6 |
| Niveau 5 | |
| Niveau 4 | |
| Niveau 3 | |
| Niveau 2 | |
| Niveau 1 | |

Akkordierte NQR-Charakteristika

Neben der Struktur des NQR gibt es eine Reihe weiterer Aspekte, die – wenngleich der NQR-Entwicklungsprozess noch im Gange ist – politisch bereits akkordiert sind. Übereinstimmung besteht darin, dass der künftige NQR ausschließlich **orientierenden Charakter** haben und damit der **Transparenz** dienen wird. Aus der Zuordnung einer Qualifikation zu einem bestimmten Niveau werden sich **keine Berechtigungen** ableiten lassen – weder im Hinblick auf den Zugang zum Erwerb einer Qualifikation der nächst höheren Stufe, noch im Hinblick auf die Einstufung in eine KV-Beschäftigungsgruppe (und damit in eine Entgeltstufe). Zudem wird die Einordnung von Qualifikationen **freiwillig** sein und erst auf Basis eines Antrages erfolgen. Wenn dieser Antrag vom letztendlich zuständigen NQR-Gremium angenommen wird, wird die Qualifikation in das NQR-Register eingetragen. Der Qualifikationsanbieter hat sodann die Möglichkeit, das entsprechende NQR-Niveau auf dem Qualifikationsnachweis (= Zeugnis) zu vermerken. Weiters werden in Österreich keine eigenen Deskriptoren definiert, die Zuordnung wird vielmehr auf Grundlage der **EQR-Deskriptoren** erfolgen. Im „Handbuch“ (vgl. NKS 2011) werden diese Deskriptoren allerdings näher erläutert

und genauer spezifiziert. Zudem sind darin Referenzqualifikationen genannt, mittels derer die Niveaubeschreibungen besser veranschaulicht werden sollen.

Formale Qualifikationen (Korridor 1) – Nicht-formale Qualifikationen (Korridor 2)

Ebenfalls bereits akkordiert ist, dass der NQR **alle Qualifikationen** abbilden soll – unabhängig davon, wo sie erworben wurden (d.h. Schule, Hochschule, Weiterbildung). Gerade in dieser „Entsegmentierung“ von Bildung liegt einer der großen Vorteile des NQR: Der Lernort soll hinkünftig eine untergeordnete Rolle spielen. Ausschlaggebend soll nicht mehr sein, wo man den Abschluss erworben hat, sondern welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen („Lernergebnisse“) mit diesem Abschluss nachweislich (d.h. festgestellt, im Rahmen eines qualitätsgesicherten Prüfungsverfahrens) verbunden sind. Damit soll auch die Gleichwertigkeit von Abschlüssen (die EU spricht in diesem Zusammenhang von „parity of esteem“), entkoppelt vom Ausbildungsort, signalisiert werden.

Nichtsdestotrotz betrachtet man im Zuge der NQR-Entwicklung in Österreich die Qualifikationslandschaft in so genannten **Korridoren**, da unterschiedliche Strukturen und Stakeholder die einzelnen Bildungssegmente bestimmen: Der **Korridor 1** (oder K1) umfasst dabei alle **formalen Qualifikationen**: Das sind jene, die gesetzlich reguliert sind und daher in der Letztverantwortung eines Bundesministeriums, einer Landesregierung oder sonstigen öffentlichen Einrichtung stehen (Beispiele: Hauptabschluss, Lehrabschluss, Abschluss einer Bauhandwerkerschule etc.). Im **Korridor 2** (oder K2) gibt es keine gesetzliche Verankerung für die angebotenen Qualifikationen (Beispiele: Abschluss im Projektmanagement, Personalentwicklung, Sommelier-Abschluss etc.). Private Bildungsanbieter (z.B. WIFI, bfi, VHS etc.) zeichnen für die Gestaltung, Vermittlung und Verleihung dieser **nicht-formalen Qualifikationen** verantwortlich.

Zusätzlich zu diesen beiden Korridoren gibt es auch noch den **Korridor 3**, der **informell erworbene Kompetenzen** (z.B. Lernen am Arbeitsplatz, „learning by doing“) umfasst. Da diese allerdings nur über K1- oder K2-Qualifikationen Anerkennung erfahren (d.h. im Rahmen von Feststellungsverfahren NQR-Tauglichkeit erlangen), handelt es sich dabei nicht um einen „echten Korridor“. Überlegungen bzw. Bemühungen zur stärkeren Sichtbarmachung von informell erworbenen Kompetenzen gibt es jedoch. Es bleibt abzuwarten, inwiefern diese in den K1 bzw. K2 integriert werden können.

Qualifikationsverantwortliche Stelle (QVS)

Auch wenn in der NQR-Entwicklung die Korridore 1 und 2 zunächst getrennt voneinander betrachtet werden, sollen im Endeffekt alle Qualifikationen auf Basis derselben Kriterien (vgl. dazu das „Handbuch“ der NKS) in den NQR eingeordnet werden. Das Zuordnungsverfahren soll ebenfalls weitgehend ident ablaufen. Aufgrund der Heterogenität der nicht-formalen Qualifikationslandschaft, die durch eine große institutionelle Vielfalt und ein breites Angebotsrepertoire gekennzeichnet ist, ist jedoch angedacht, **intermediäre Einrichtungen** zu schaf-

fen, über die private Bildungsanbieter Zuordnungsanträge für ihre Qualifikationen einreichen können. **Ziel** der Schaffung dieser Einrichtungen ist es, zum einen die NKS (zuständig für die formale Prüfung und administrative Bearbeitung von Anträgen) zu entlasten, zum anderen die Zuordnungsentscheidung für die NQR-Steuerungsgruppe durch entsprechend aufbereitete, NQR-anforderungsadäquate Anträge zu erleichtern.

Für diese intermediären Einrichtungen hat man den Begriff **Qualifikationsverantwortliche Stelle (QVS)** geprägt. Auch wenn unter den Stakeholdern in der NQR-Steuerungsgruppe grundsätzlich Einigkeit über die Schaffung von QVSen herrscht, so gibt es derzeit noch unterschiedliche Auffassungen über deren konkrete Funktionen und Berechtigungen. Der Diskussionsprozess darüber wird vorrangig in der so genannten „K2-Strategiegruppe“ (bestehend aus VertreterInnen von Ministerien, Sozialpartnern und Bildungsanbietern) geführt, die vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur geleitet wird. Alle Vorschläge, die in dieser Gruppe bzw. in Subgruppen (etwa der Sozialpartner) ausgearbeitet werden, werden in die NQR-Steuerungsgruppe zur weiteren Entscheidung eingebracht.

Nach derzeitigem **Diskussionsstand** sollen QVSen auf bestimmte Zeit (etwa fünf Jahre) akkreditierte Stellen (akkreditiert durch NQR-Steuerungsgruppe oder Ministerrat) sein, denen grundlegend oder sektoral die Kompetenz zugestanden wird, eine NQR-Zuordnung von nicht-formalen Qualifikationen gegenüber der NQR-Steuerungsgruppe zu verantworten (daher die Bezeichnung „Qualifikationsverantwortliche Stellen“, vgl. Glossar im „NQR-Handbuch“). QVSen sollen für bestimmte, ausreichend breit definierte Bereiche (z.B. Gesundheit, Soziales, Sport etc.) zuständig sein. Dabei ist darauf Wert zu legen, dass diese Einrichtungen eine entsprechende Verankerung und Anerkennung in diesen Bereichen haben, aber unabhängig und unparteiisch agieren. Wesentlich für die Anerkennung ist die Fachkundigkeit des Personals: Die in den QVSen arbeitenden Personen müssen sowohl über sektorspezifisches als auch über NQR-spezifisches Know-how verfügen. Zentral ist weiters eine gewisse „staatspolitische Verantwortung“ dieser Stellen: Da sie gegenüber der NQR-Steuerungsgruppe die Verantwortung für die eingereichten Qualifikationen (hinsichtlich Lernergebnisorientierung, Prüfungsverfahren etc.) übernehmen, sind Reputation und Zuverlässigkeit von entscheidender Bedeutung. QVSen agieren im öffentlichen Auftrag und unterliegen einer Berichts- und Rechenschaftspflicht gegenüber der NQR-Steuerungsgruppe.

Während über die genannten Punkte weitgehend Einigkeit unter den Stakeholdern herrscht, gibt es unterschiedliche Auffassungen darüber, wie weit die „Qualifikationsverantwortung“ einer QVS tatsächlich gehen soll. Zum einen liegt der Vorschlag vor, QVSen mit **regulatorischer Kompetenz** auszustatten. Um auch im nicht-formalen Bereich einen höheren Grad an Systematisierung und Vergleichbarkeit von Bildungsabschlüssen zu erreichen, sollten QVSen Standards (Lernergebnisse, die im Rahmen des Feststellungsverfahrens nachweislich gezeigt werden müssen) für Qualifikationen festlegen, die Bildungsanbieter übernehmen müssten. Damit würde man eine gewisse „Formalisierung“ der Abschlüsse erreichen. Dies hätte zu Folge, dass auch im nicht-formalen Bereich eine stärkere Einheitlichkeit und damit mehr Transparenz für die Lernenden geschaffen werden würde, die Bildungsanbieter aber

weniger Spielraum in der Gestaltung ihrer Qualifikationen hätten. Im Unterschied zur regulatorischen Funktion gibt es zum anderen den Vorschlag, die Verantwortung von QVSen auf die NQR-Konformität zu beschränken. QVSen hätten damit eher eine „**Torwächter**“-**Funktion**: In dieser Rolle würden sie gegenüber der NQR-Steuerungsgruppe die Verantwortung dafür übernehmen, dass die Bildungsanbieter die eingereichten Qualifikationen gemäß den NQR-Kriterien (im Sinne des NQR-Handbuches) definiert haben. Das heißt, dass es für diese Qualifikationen gut definierte Lernergebnisse und Standards gibt, valide und qualitätsgesicherte Prüfungsverfahren, dass alle relevanten Informationen öffentlich zugänglich sind (z.B. über die Website der Anbieter) und dass entsprechend nachvollziehbare Argumente für die Zuordnung dieser Qualifikationen zum NQR vorliegen. Mit diesem Zugang käme es zu keiner Änderung im bestehenden Weiterbildungssystem, d.h. jeder Bildungsanbieter würde weiterhin seine Qualifikationen selbst definieren und entsprechende Zuordnungsanträge über eine QVS stellen. Das könnte zum einen zu einer „Flut an Anträgen“ führen, die die Ressourcen der NKS, aber auch der NQR-Steuerungsgruppe überfordern, zum anderen wäre damit eine für Lernende (auch derzeit bestehende) gewisse Intransparenz in der nicht-formalen Qualifikationslandschaft gegeben. Da man aber durch die derzeitige Struktur und Organisation des Weiterbildungsbereiches angebotsseitig sehr rasch und flexibel auf die Nachfrage reagieren kann, wird diese gewisse Intransparenz von den Weiterbildungsinteressierten durchaus in Kauf genommen.

Nach derzeitigem Planungsstand soll die Frage der Kompetenz einer QVS bis Anfang 2012 geklärt sein, sodass auf Basis eines entsprechenden Ministerratsvortrages eine „K2-Simulationsphase“ gestartet werden kann. Nach Auswertung der Ergebnisse dieser Testphase soll voraussichtlich gegen Ende 2012 der „Echtbetrieb“ der Zuordnung von K2-Qualifikationen beginnen.

1.3 Projektziel

Ziel dieses zwischen Februar und November 2011 durchgeführten Projektes war es, insbesondere die **nicht-formalen Qualifikationen** im Baubereich auf ihre **NQR-Konformität** hin (d.h. Vorhandensein von Lernergebnissen, Standards, Feststellungsverfahren etc.) zu analysieren und die grundsätzliche **Zuordnungsbereitschaft** der Bildungsanbieter zu erheben. Weiters sollte die **Einordnung** dieser Qualifikationen in Relation zu den vorhandenen Formalabschlüssen diskutiert werden. Zudem sollte die Möglichkeit untersucht werden, **weitere Qualifikationen** vor allem für die **Niveaus 1 bis 3**, aber auch für die **Niveaus 6 bis 8** auf Basis der NQR-Deskriptoren bzw. der österreichischen Kriterien zu schaffen. Bildungsanbieter im Baubereich sollten darüber hinaus im Rahmen dieses Projektes über die Etablierung von **Qualifikationsverantwortlichen Stellen** informiert werden, um ihnen das Zuordnungsprozedere im K2 zu erläutern und mögliche „Reibungspunkte“ aus ihrer Sicht zu eruieren.

1.4 Projektdesign

Um das Projektziel zu erreichen, wurden folgende **Arbeiten** durchgeführt:

In einem ersten Schritt wurde eine eingehende qualifikationsbasierte **Status quo-Analyse** zum Baubereich erstellt (vgl. Kap. 2). Dabei wurde recherchiert, welche formalen, vor allem aber welche nicht-formalen Qualifikationen es in diesem Bereich gibt, wie diese beschrieben werden und in welcher Relation diese Abschlüsse zueinander stehen. Zudem wurden statistische Daten erhoben, um die Qualifikationsstruktur der **Beschäftigten im Baubereich** näher zu beleuchten. Die Zahlen und Daten lassen Rückschlüsse darauf zu, welche Tätigkeiten die AbsolventInnen der verschiedenen formalen Ausbildungsgänge am Arbeitsmarkt üblicherweise verrichten und in welchen Wirtschaftsbereichen sie eingesetzt werden.

In einem nächsten Schritt wurde eine **Unternehmensbefragung** unter Baubetrieben durchgeführt, in der es vorrangig um die Positionierung wichtiger nicht-formaler fachrelevanter Abschlüsse im Gesamtqualifikationsgefüge, um die Notwendigkeit der Schaffung weiterer Qualifikationen sowie um die generelle Bedeutung von Zertifikaten in der Branche ging. Nach Auswertung wurden die Befragungsergebnisse in **Tiefeninterviews** mit ausgewählten BranchenvertreterInnen diskutiert. Dabei wurden auch die Einstellung zur Etablierung eines NQR und der mögliche Nutzen für den Baubereich erhoben.

Neben der Unternehmensbefragung wurde eine **Umfrage unter den Bauakademien**, den wichtigsten Aus- und Weiterbildungsanbietern im Baubereich, durchgeführt, deren Ergebnisse im Rahmen eines **Workshops** vertiefend diskutiert wurden. Zentral ging es dabei ebenfalls um die Erstellung weiterer, potenziell NQR-einordnungstauglicher Bildungsangebote auf den unteren bzw. oberen Qualifikationsniveaus sowie um die Haltung zur Entwicklung eines Qualifikationsrahmens und den damit verbundenem Zuordnungsprozedere im K2.

1.5 Studienaufbau

Entsprechend dem Projektdesign gliedert sich der vorliegende Endbericht in folgende **Abschnitte**:

Teil 2 enthält statistische Informationen über die Beschäftigten- und Qualifikationsstruktur im Baubereich. Zudem ist dieses Kapitel den Qualifikationen gewidmet. Ausgewählte Abschlüsse werden nach wichtigen Input-Faktoren wie Lernzeit, Zugangsvoraussetzungen, Evaluierungsverfahren etc. näher definiert. Weiters wird angegeben, welche Stelle für die Vergabe der einzelnen Qualifikationen zuständig ist. In Bezug auf nicht-formale Qualifikationen wird auch auf deren grundsätzliche NQR-Tauglichkeit eingegangen.

Teil 3 fasst die Ergebnisse der Unternehmensbefragung, der Tiefeninterviews, der Befragung der Bauakademie und dem ergänzenden Workshop zusammen. Dabei wird insbesondere auf die studienrelevanten Fragestellungen (d.h. Schaffung von weiteren Qualifikationen für die unteren bzw. oberen NQR-Niveaus, Bedeutung von Zertifikaten, Relation von formalen und nicht-formalen Abschlüssen, Nutzen des NQR für die Branche, NQR-Zuordnungsprozedere) eingegangen.

Der **Anhang** (vgl. Kap. 4) enthält die beiden Fragebögen (für Unternehmen und Bauakademien), den Interviewleitfaden sowie die Workshop-Unterlage. Zudem sind weiterführende Tabellen aus der Unternehmensbefragung dargestellt.

2 Die Bauwirtschaft in Österreich

Die Bauwirtschaft ist eine **wichtige Säule der heimischen Wirtschaft**, die oftmals als Indikator für den gesamtwirtschaftlichen Zustand gilt. Wenn die Baukonjunktur boomt, profitieren mit ihr zahlreiche vor- und nachgelagerte Branchen. Die Bedeutung des Bauwesens für die Gesamtwirtschaft lässt sich auch daran erkennen, dass rund 7 % des Bruttoinlandsproduktes in der Bauwirtschaft erwirtschaftet werden (vgl. Statistik Austria, VGR 2009).

2.1 Beschäftigte und Unternehmen im Baubereich

Mehr als 10 % aller **Beschäftigten** im Produktions- und Dienstleistungsbereich, das sind etwa 274.000 Personen, sind direkt in der Bauwirtschaft (Bauhaupt- und Baunebenbereiche) tätig (vgl. Abb. 4). Damit ist die Bauwirtschaft der drittgrößte Arbeitgeber in diesem Bereich, nach dem Handel (23,0 %) und der Herstellung von Waren (22,7 %).

Abb. 4: Produktions- und Dienstleistungsunternehmen (ÖNACE 2008: Abschnitt B – N, S95), 2009

| ÖNACE 2008 | Bezeichnung | Unternehmen | Beschäftigte (absolut) | Anteil an allen B. (in %) | Davon: unselbstst. B. |
|---------------|---|----------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| B | Bergbau | 375 | 6.238 | 0,2 | 6.047 |
| C | Herstellung von Waren | 25.319 | 606.526 | 22,7 | 588.632 |
| D | Energieversorgung | 1.569 | 28.289 | 1,1 | 27.386 |
| E | Wasserversorgung und Abfallentsorgung | 1.929 | 17.912 | 0,7 | 17.388 |
| F | Bau | 29.878 | 273.655 | 10,3 | 252.552 |
| G | Handel | 73.038 | 612.872 | 23,0 | 547.997 |
| H | Verkehr | 13.780 | 211.567 | 7,9 | 199.123 |
| I | Beherbergung und Gastronomie | 44.089 | 258.901 | 9,7 | 211.428 |
| J | Information und Kommunikation | 15.491 | 91.076 | 3,4 | 77.662 |
| K | Finanz- und Versicherungsleistungen | 6.798 | 126.597 | 4,8 | 121.438 |
| L | Grundstücks- und Wohnungswesen | 15.791 | 41.934 | 1,6 | 31.106 |
| M | Freiberufliche Dienstleistungen | 55.977 | 202.788 | 7,6 | 149.771 |
| N | Sonst. wirtschaftliche Dienstleistungen | 12.013 | 180.248 | 6,8 | 170.083 |
| S95 | Sonstige Dienstleistungen | 1.455 | 4.250 | 0,2 | 2.829 |
| Gesamt | | 297.484 | 2.662.853 | - | 2.403.442 |

Anmerkungen: Sonst. = sonstige, B = Beschäftigte, unselbstst. B. = unselbstständig Beschäftigte

Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik 2009, ibw-Berechnungen

Nahezu zwei Drittel aller Beschäftigten (64,5 %, vgl. Abb. 5-7) arbeiten in Betrieben, die der ÖNACE-Klasse F43 „Sonstige Bautätigkeiten“ zugerechnet werden. Diese Kategorie umfasst primär Tätigkeiten des Baunebengewerbes, wie Bauinstallationen, Ausbauarbeiten (etwa Malerei, Glaserei, Fußboden-, Fliesenlegerei, Tapeziererei, Bautischlerei und -schlosserei etc.), aber auch Abbruch- und vorbereitende Baustellenarbeiten (vgl. Abb. 7). Rund ein Fünftel der Beschäftigten (21,4 %, vgl. Abb. 5-7) ist im Hochbau (v.a. Bau von Gebäuden, vgl. Abb. 7) tätig, die restlichen 14 % arbeiten im Tiefbau (d.h. im Straßen-, Bahnverkehrsstrecken-, Brücken-, Tunnel-, Leitungs- und Wasserbau, vgl. Abb. 7).

Die knapp 30.000 **Bauunternehmen** sind vorwiegend kleinbetrieblich strukturiert: Mehr als drei Viertel der Unternehmen (80,6 % bzw. 24.082, vgl. Abb. 5) beschäftigen weniger als zehn Personen. Nur 0,2 % der Betriebe haben mehr als 250 ArbeitnehmerInnen. Dennoch sind fast 18 % aller Baubeschäftigten (bzw. 19 % aller unselbstständig Beschäftigten) in diesen Großbetrieben tätig, während in den Kleinstbetrieben (mit ein bis neun MitarbeiterInnen) etwa 26 % arbeiten (bzw. 20 % der unselbstständig Beschäftigten). Das Gros der Betriebe ist dem Wirtschaftsabschnitt „Sonstige Bautätigkeiten“ (d.h. in Tätigkeiten des Baunebengewerbes) zuzuordnen (84 %, vgl. Abb. 6). Der Anteil der Hoch- bzw. Tiefbauunternehmen ist hingegen mit 12,5 % und 3,5 % vergleichsweise gering ist.

Abb. 5: Unternehmen und Beschäftigte im Bauwesen (ÖNACE 2008: Abschnitt F) nach Beschäftigtengrößenklassen, 2009

| Beschäftigtengrößenklasse (Anzahl der MitarbeiterInnen) | Unternehmen (absolut) | in % | Beschäftigte (absolut) | in % | Unselbstst. Besch. (abs.) | in % |
|---|-----------------------|-------------|------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| F Bauwesen | 29.878 | 100 | 273.655 | 100 | 252.552 | 100 |
| 0 – 9 | 24.082 | 80,6 | 70.438 | 25,8 | 51.003 | 20,2 |
| 10 – 19 | 3.289 | 11,0 | 44.076 | 16,1 | 42.876 | 17,0 |
| 20 – 49 | 1.838 | 6,2 | 55.188 | 20,2 | 54.811 | 21,7 |
| 50 – 249 | 597 | 2,0 | 54.857 | 20,0 | 54.772 | 21,7 |
| 250 und mehr | 72 | 0,2 | 49.096 | 17,9 | 49.090 | 19,4 |
| Darunter: | | | | | | |
| F41 Hochbau | 3.749 | 12,5 | 58.484 | 21,4 | 56.962 | 22,6 |
| 0 – 9 | 2.690 | | 7.005 | | 5.690 | |
| 10 – 19 | 426 | | 5.825 | | 5.752 | |
| 20 – 49 | 384 | | 12.181 | | 12.096 | |
| 50 – 249 | 223 | | 21.396 | | 21.352 | |
| 250 und mehr | 26 | | 12.077 | | 12.072 | |
| F42 Tiefbau | 1.044 | 3,5 | 38.753 | 14,2 | 38.457 | 15,2 |
| 0 – 9 | 804 | | 1.026 | | 765 | |
| 10 – 19 | 68 | | 949 | | 936 | |
| 20 – 49 | 77 | | 2.557 | | 2.544 | |
| 50 – 249 | 74 | | 7.677 | | 7.668 | |
| 250 und mehr | 21 | | 26.544 | | 26.544 | |

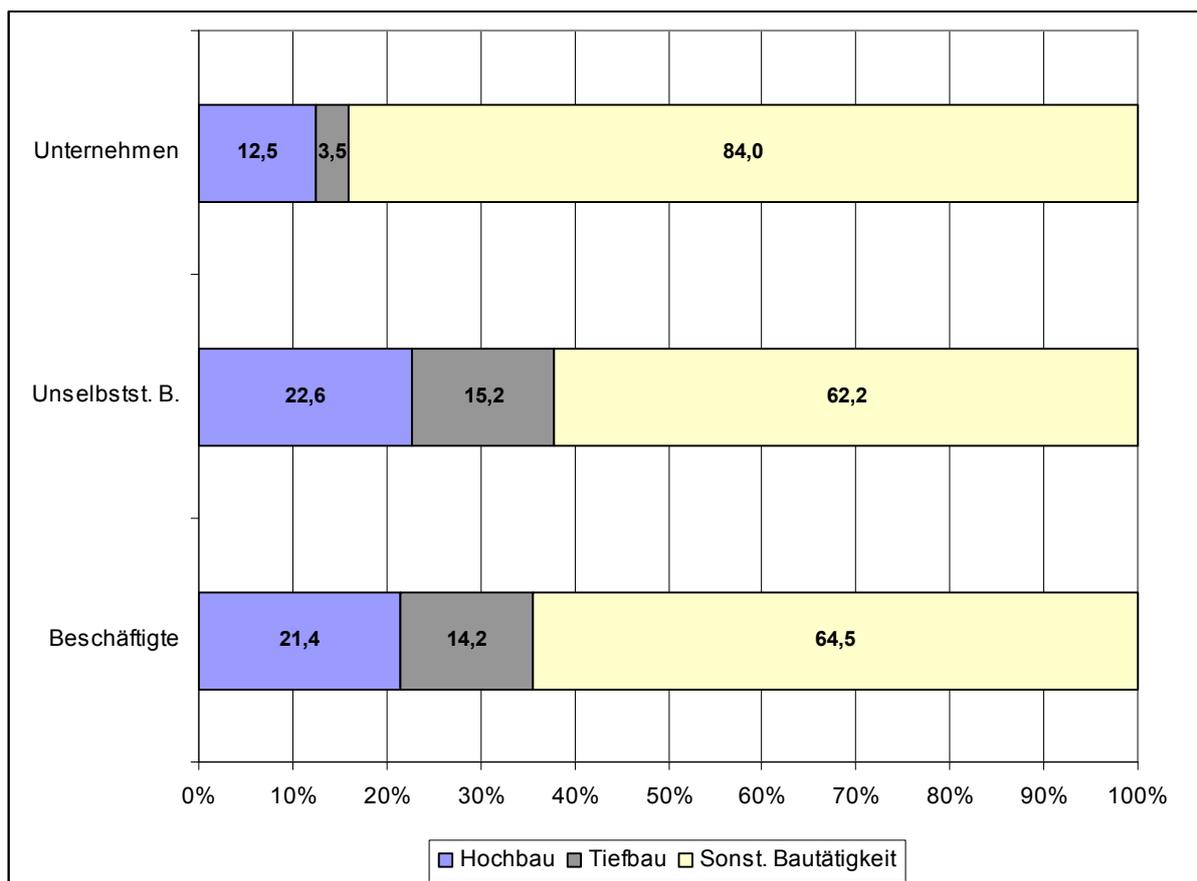
Abb. 5: Unternehmen und Beschäftigte im Bauwesen (ÖNACE 2008: Abschnitt F) nach Beschäftigtengrößenklassen, 2009, *Fortsetzung*

| Beschäftigtengrößenklasse (Anzahl der MitarbeiterInnen) | Unternehmen (absolut) | in % | Beschäftigte (absolut) | in % | Unselbstst. Besch. (abs.) | in % |
|---|-----------------------|-------------|------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| F42 S. Bautätigkeiten | 25.085 | 84,0 | 176.418 | 64,5 | 157.133 | 62,2 |
| 0 – 9 | 20.588 | | 62.407 | | 44.548 | |
| 10 – 19 | 2.795 | | 37.302 | | 36.188 | |
| 20 – 49 | 1.377 | | 40.450 | | 40.171 | |
| 50 – 249 | 300 | | 25.784 | | 25.752 | |
| 250 und mehr | 25 | | 10.475 | | 10.474 | |

Anmerkung: S. = Sonstige Bautätigkeiten, abs. = absolut

Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik 2009, ibw-Berechnungen

Abb. 6: Anteil der Sparten des Bauwesens (ÖNACE 2008: Abschnitt F) an der Zahl der Unternehmen sowie der (unselbstständig) Beschäftigten, 2009



Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik 2009, ibw-Berechnungen

Abb. 7: Unternehmen, (unselbstständig) Beschäftigte, tätige Inhaber und mithelfende Familienangehörige sowie Lehrlinge im Wirtschaftsabschnitt BAUWESEN (ÖNACE 2008); in Absolutzahlen, 2009

| ÖNACE Wirtschaftsabschnitt / -unterabschnitt / -abteilung | Unter- nehmen | Beschäftigte | Davon: Unselbst. Besch. | Davon: Inh./mit- helf. FA ¹⁾ | Lehrlin- ge ¹⁾ |
|--|------------------|----------------|-------------------------------|---|------------------------------|
| F Bau | 29.878 | 273.655 | 252.552 | 21.255 | 22.690 |
| 41 Hochbau | 3.749 | 58.484 | 56.962 | 1.680 | 3.653 |
| Erschließung von Grundstücken; Bauträger | 824 | 2.700 | 2.313 | 410 | 9 |
| Bau von Gebäuden | 2.925 | 55.784 | 54.649 | 1.270 | 3.644 |
| 42 Tiefbau | 1.044 | 38.753 | 38.457 | 352 | 708 |
| Bau v. Straßen/Bahnverkehrsstrecken | 588 | 21.843 | 21.761 | 111 | 367 |
| <i>Bau von Straßen</i> | 439 | 18.398 | 18.335 | 83 | 342 |
| <i>Bau von Bahnverkehrsstrecken</i> | 45 | 1.000 | 996 | 3 | 12 |
| <i>Brücken- und Tunnelbau</i> | 104 | 2.445 | 2.430 | 25 | 13 |
| Leitungstiefbau und Kläranlagenbau | 241 | 15.296 | 15.231 | 68 | 340 |
| <i>Rohrleitungstiefbau, Kläranlagenbau</i> | 199 | 13.886 | 13.835 | 55 | 335 |
| <i>Kabelnetzleitungstiefbau</i> | 42 | 1.410 | 1.396 | 13 | 5 |
| Sonst. Tiefbau | 215 | 1.614 | 1.465 | 173 | 1 |
| <i>Wasserbau</i> | 146 | 418 | 290 | 149 | 0 |
| <i>Tiefbau a.n.g.</i> | 69 | 1.196 | 1.175 | 24 | 1 |
| 43 Sonstige Bautätigkeiten | 25.085 | 176.418 | 157.133 | 19.223 | 18.329 |
| Abbruch-/vorbereitende Baustellenar- beiten | 1.734 | 8.947 | 7.499 | 1.414 | 81 |
| <i>Abbrucharbeiten</i> | 179 | 2.666 | 2.591 | 88 | 28 |
| <i>Vorbereitende Baustellenarbeiten</i> | 1.529 | 6.041 | 4.678 | 1.315 | 50 |
| <i>Test- und Suchbohrung</i> | 26 | 240 | 230 | 11 | 3 |
| Bauinstallation | 8.533 | 77.412 | 71.619 | 5.759 | 10.316 |
| <i>Elektroinstallation</i> | 3.956 | 35.046 | 32.181 | 2.879 | 5.269 |
| <i>Gas-, Wasser- und Heizungsinstallation</i> | 3.855 | 36.328 | 33.906 | 2.419 | 4.907 |
| <i>Sonst. Bauinstallation</i> | 722 | 6.038 | 5.532 | 461 | 140 |
| Sonst. Ausbau | 10.699 | 54.856 | 45.608 | 9.172 | 4.878 |
| <i>Anbringen von Stuckaturen, Verputzerei</i> | 1.504 | 6.946 | 5.603 | 1.161 | 118 |
| <i>Bautischlerei und -schlosserei</i> | 2.807 | 9.625 | 7.054 | 2.565 | 579 |
| <i>Fußboden-, Fliesenlegerei, Tapeziererei</i> | 2.817 | 14.801 | 12.416 | 2.463 | 1.390 |
| <i>Malerei und Glaserei</i> | 3.062 | 20.688 | 18.133 | 2.602 | 2.742 |
| <i>Ausbau a.n.g.</i> | 509 | 2.796 | 2.402 | 381 | 49 |
| Sonst. spezialisierte Bautätigkeiten | 4.119 | 35.203 | 32.407 | 2.878 | 3.054 |
| <i>Dachdeckerei und Zimmerei</i> | 2.629 | 22.774 | 21.029 | 1.771 | 2.837 |
| <i>Spezialisierte Bautätigkeiten a.n.g.</i> | 1.490 | 12.429 | 11.378 | 1.107 | 217 |

¹⁾Tätige Inhaber und mithelfende Familienangehörige; Zahlen beziehen sich auf 2008

Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik 2009

Im Jahresvergleich 2001 bis 2009 zeigt sich, dass die Anzahl der Bauunternehmen um 54,3 % gestiegen ist (vgl. Abb. 8).² Die Zahl der (unselbstständig) Beschäftigten hat in diesem Zeitraum ebenfalls um insgesamt 16,6 % (bzw. 14,5 %) zugenommen, wobei jedoch nach einem nahezu jährlichen Personalanstieg bis 2008 im Jahr 2009 durch die Wirtschafts- und Finanzkrise ein leichter Rückgang zu verzeichnen war. Die **Arbeitslosenrate** ist im Zeitvergleich leicht gestiegen (+0,4 %), war aber in den neun Jahren Schwankungen unterworfen. Die erhebliche Zunahme der Arbeitslosenrate von 2008 auf 2009 (+41 %) ist auf den konjunkturellen Einbruch in Zusammenhang mit der bereits erwähnten Krise zurückzuführen.

Abb. 8: Unternehmen, Beschäftigte, Unselbstständig Beschäftigte und Arbeitslose im Wirtschaftsschnitt BAUWESEN (ÖNACE 2003, 2008); 2001-2009; in Absolutzahlen

| Bauwesen | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Veränd. 2001-09 in % |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Untern. | 19.359 | 21.520 | 23.421 | 24.162 | 24.511 | 25.646 | 26.965 | 29.837 | 29.878 | +54,3 |
| B. insg. | 234.610 | 250.043 | 252.185 | 251.914 | 249.587 | 252.552 | 261.861 | 275.266 | 273.655 | +16,6 |
| Uns. B. | 220.566 | 233.999 | 234.520 | 233.999 | 231.528 | 233.507 | 241.880 | 254.011 | 252.552 | +14,5 |
| Arbeitsl. | 20.337 | 23.567 | 25.132 | 18.095 | 18.157 | 19.319 | 16.800 | 14.459 | 20.410 | +0,4 |

Anmerkungen: Beschäftigte, unselbstständig Beschäftigte ab 2002 im Jahresdurchschnitt, vor 2002 Stand per 31.12.; Untern. = Unternehmen, B. insg. = Beschäftigte insgesamt, Uns. B. = unselbstständig Beschäftigte, Arbeitsl. = Arbeitslose nach dem Labour-Force-Konzept

Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik, Mikrozensus, Arbeitskräfteerhebung; diverse Jahrgänge; ibw-Berechnungen

2.2 Qualifikationsstruktur im Baubereich

Analysiert man die **Qualifikationsstruktur** der rund 375.000 Erwerbspersonen³ im Bauwesen, so zeigt sich, dass knapp 60 % über einen **Lehrabschluss** als höchste abgeschlossene Ausbildung verfügen (vgl. Abb. 9). Mit einem Anteil von rund 20 % rangieren Personen, die lediglich einen **Pflichtschulabschluss** als höchste Formalausbildung haben, an zweiter Stelle in der Qualifikationsstrukturanalyse der Erwerbspersonen im Bauwesen. Allerdings hat der Anteil der PflichtschulabsolventInnen im Laufe der vergangenen Jahre abgenommen: Vergleicht man die Ergebnisse der Volkszählungen von 1991 und 2001 so lässt sich feststellen, dass die Zahl der PflichtschulabsolventInnen um rund ein Viertel zurückgegangen ist (-23 %, vgl. Abb. 10). Im Bereich der Lehre gab es hingegen (mit einer Ausnahme) durchwegs Zuwächse: Vor allem die Zahl an LehrabsolventInnen im Dienstleistungsbereich hat sich im Vergleichszeitraum nahezu verdoppelt (+95,8 %). ArbeitnehmerInnen mit einer tech-

²) Bei der Deutung dieser Zahlen ist jedoch zu berücksichtigen, dass die ÖNACE-Klassifikation 2008 umgestellt wurde. Daher ist eine gewisse Verzerrung des Jahresvergleiches durchaus möglich.

³) Zu den Erwerbspersonen zählen alle Erwerbstätigen (d.h. unselbstständig und selbstständig Tätige, mithelfende Familienangehörige) und auch alle (sofort verfügbaren) Erwerbslosen. Im Bauwesen gibt es nach der Volkszählung 2001 374.569 Erwerbspersonen. Zu den Beschäftigten (vgl. Abb. 4-7) zählen nur die aktiven Erwerbstätigen.

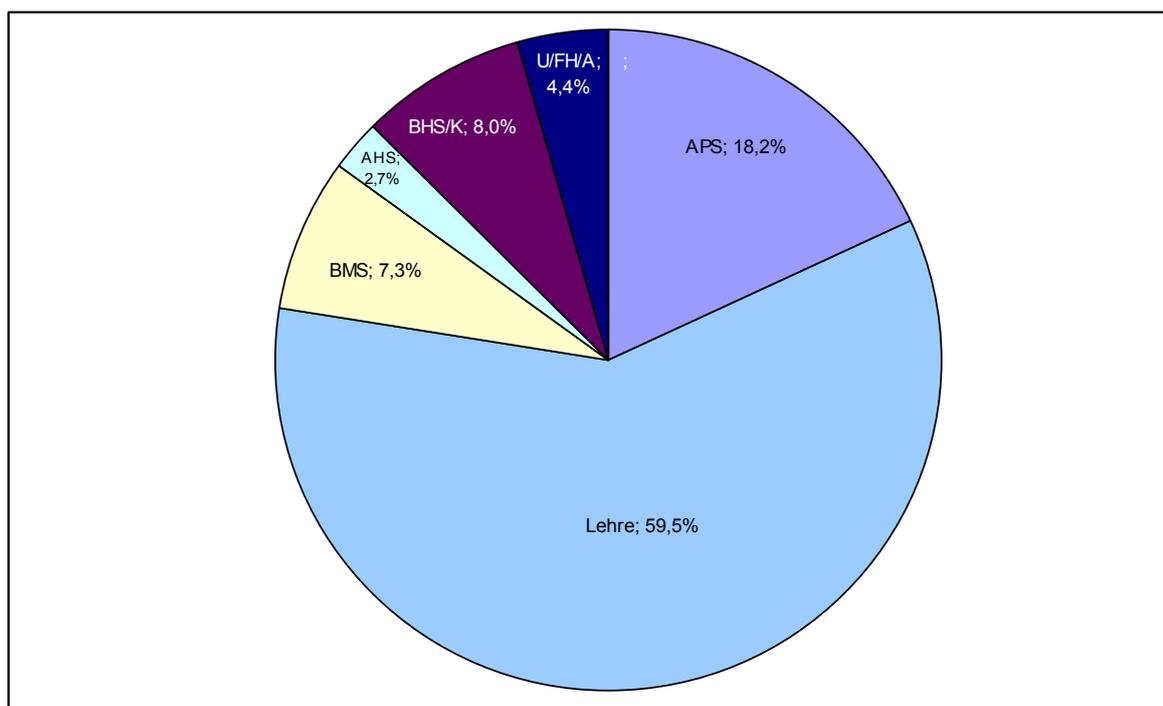
nischen Lehrausbildung, aber auch mit einer dualen Ausbildung in den Bereichen Anlagen- und Maschinenbedienung haben ebenfalls um mehr als 50 % zugenommen.

Insgesamt sind rund 7 % aller Erwerbspersonen im Bauwesen AbsolventInnen **berufsbildender mittlerer Schulen** (BMS: Fachschulen, Handelsschulen, vgl. Abb. 9). Der Anteil an AbsolventInnen land- und forstwirtschaftlicher mittlerer Schulen hat sich im Volkszählungsvergleich 1991 – 2001 im Bauwesen nahezu verdoppelt hat (was vor allem auf die Zweitbeschäftigung von in der Landwirtschaft Tätigen zurückzuführen ist). Die Zahl der AbsolventInnen anderer BMSen (technisch-gewerblich-kunstgewerblicher Fachschulen sowie Fachschulen mit nicht dokumentierter Fachrichtung) war im selben Zeitraum jedoch erheblich rückläufig (-23,4 % bzw. -50,7 %, vgl. Abb. 10).

AbsolventInnen **maturaführender Schulen** (AHS, BHS, Kollegs) stellen etwa ein Zehntel der Erwerbspersonen im Baubereich (vgl. Abb. 9), wobei AbsolventInnen wirtschaftsberuflicher höherer Schulen mit einem Plus von 309 % den mit Abstand höchsten relativen Zuwachs an allen Erwerbstätigen im Bau zwischen 1991 und 2001 zu verzeichnen hatten (ausgehend jedoch von einer sehr niedrigen absoluten Zahl; vgl. Abb. 10). Kolleg- (+100 %), aber auch HAK-AbsolventInnen (+71 %) haben ebenfalls merklich zugelegt.

Insgesamt verfügen nur knapp 4 % der Bau-Erwerbstätigen über ein **Hochschulstudium** (vgl. Abb. 9). Im Volkszählungsvergleich hat insbesondere die Zahl der Graduierten von sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studien zugenommen (+104 %, vgl. Abb. 10).

Abb. 9: Qualifikationsstruktur der Erwerbspersonen im Bauwesen nach höchster abgeschlossener Formalbildung



Quelle: Statistik Austria, VZ 1991; ibw-Berechnungen

Abb. 10: Erwerbspersonen im Wirtschaftsabschnitt BAU (ÖNACE 2008) nach Fachrichtung / Lehrberufshauptgruppe der höchsten abgeschlossenen Ausbildung; in Absolutzahlen; *Es wurden nur Fachrichtungen / Lehrberufshauptgruppen mit über 500 Erwerbspersonen (Bezugsjahr 2001) ausgewählt; Rangreihung innerhalb des Ausbildungstyps*

| Höchste abgeschlossene Ausbildung | 1991 | 2001 | Veränderung (absolut) | Veränderung (in %) |
|---|----------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Allgemeine Pflichtschule – APS | | | | |
| Allgemein bildende Pflichtschule | 106.046 | 81.628 | -24.418 | - 23,0 |
| Lehre | | | | |
| Lehrberuf – Handwerks- und verwandte Berufe | 133.393 | 153.671 | 20.278 | + 15,2 |
| Lehrberuf – Technische, gleichrangige nicht-technische Berufe | 7.674 | 11.647 | 3.973 | + 51,8 |
| Lehrberuf – Dienstleistungsberufe | 2.248 | 4.392 | 2.144 | + 95,4 |
| Lehrberuf – Bürokräfte, kaufmännische Angestellte | 3.380 | 4.233 | 853 | + 25,2 |
| Lehrlingsausbild. o.n.B., Lehrberuf unbek. | 2.897 | 2.842 | -55 | - 1,9 |
| Lehrberuf – Fachkräfte i. d. Land- u. Forstwirtschaft | 2.144 | 2.226 | 82 | + 3,8 |
| Lehrberuf – Anlagen-, Maschinenbediener, Montierer | 630 | 951 | 321 | + 51,0 |
| Berufsbildende mittlere Schule – BMS | | | | |
| Kaufmännische mittlere Schule | 6.374 | 7.522 | 1.148 | + 18,0 |
| Gewerbliche, techn./kunstgewerbliche Fachschule | 7.587 | 5.809 | -1.778 | - 23,4 |
| Land- u. forstwirtschaftl. mittlere Schule | 1.449 | 2.874 | 1.425 | + 98,3 |
| Wirtschaftsberufliche mittlere Schule | 1.177 | 1.395 | 218 | + 18,5 |
| Berufsbildende mittlere Schule, Fachrichtung unbekannt | 1.952 | 963 | -989 | - 50,7 |
| Berufsbildende höhere Schule – BHS | | | | |
| Technische/gewerbliche/kunstgewerbliche höhere Schule (HTL) | 10.522 | 12.706 | 2.184 | + 20,8 |
| Kaufmännische höhere Schule (HAK) | 1.609 | 2.752 | 1.143 | + 71,0 |
| Wirtschaftsberufliche höhere Schule | 188 | 769 | 581 | + 309,0 |
| Kolleg an höherer technische/gewerbliche/kunstgewerbliche Lehranstalt | 0 | 994 | 994 | + 100,0 |
| Allgemein bildende höhere Schule – AHS | | | | |
| Allgemein bildende höhere Schule | 3.513 | 4.336 | 823 | + 23,4 |
| Universitäre Ausbildung – Universität, FH | | | | |
| Hochschule Ingenieurwissenschaften | 1.875 | 1.988 | 113 | + 6,0 |
| Hochschule Sozial- und Wirtschaftswissenschaften | 411 | 837 | 426 | + 103,7 |
| Gesamt | 298.072 | 308.893 | 10.821 | + 3,6 |

Quelle: Statistik Austria, VZ 1991, VZ 2001; ibw-Berechnungen

Untersucht man nun, welcher **Tätigkeit** (auf Basis von ausgewählten ISCO-Berufsgruppen⁴) die Erwerbspersonen im Bauwesen nachgehen, so zeigt sich, dass **LehrabsolventInnen** verschiedene Aufgaben haben bzw. Positionen in den Unternehmen bekleiden (vgl. Abb. 11). Das Tätigkeitsspektrum ist dabei sehr breit – es rangiert von leitenden Funktionen bis hin zu Hilfsdiensten. Nahezu 50 % des Führungspersonals in großen (46,4 %) und kleinen (46,2 %) Unternehmen sind Personen, die als höchste formale Ausbildung einen Lehrabschluss haben. Überdurchschnittlich hoch ist der LehrabsolventInnen-Anteil erwartungsgemäß auch unter den Mineralgewinnungs- und Bauberufen (71 %), den Metallarbeitern, Mechanikern und verwandten Berufen (74,2 %) sowie unter den sonstigen Handwerksberufen (72,3 %). Die Bedienung von Maschinen, mobilen Anlagen und Fahrzeugen wird ebenfalls mehrheitlich von LehrabsolventInnen durchgeführt (60,4 % bzw. 65 %). Erstaunlich hoch, nämlich knapp 50 %, ist der LehrabsolventInnen-Anteil auch unter jenen Personen, die Hilfstätigkeiten verrichten (sowohl allgemeine Hilfstätigkeiten, als auch Verkaufs- und Dienstleistungshilfstätigkeiten). Es ist davon auszugehen, dass es sich dabei um Personen mit nicht-facheinschlägigen Abschlüssen (z.B. Bäcker, Einzelhandel etc.) handelt, die – häufig aus Verdienstgründen – in das Bauwesen gewechselt haben. Der Anteil der **PflichtschulabsolventInnen** ist unter den Hilfskräften ebenfalls sehr hoch: Knapp 50 % des Verkaufs- und Dienstleistungshilfspersonals verfügen lediglich über einen Pflichtschulabschluss als höchste Formalbildung, weitere 40 % führen allgemeine Hilfstätigkeiten im Bauwesen durch.

AbsolventInnen **berufsbildender mittlerer Schulen** sind vorwiegend im Bürobereich tätig (vgl. Büroangestellte ohne Kundenkontakt, 20,0 %), während Personen mit einem Abschluss einer **berufsbildenden höheren Schule** (bzw. eines Kollegs) hauptsächlich als technische Fachkräfte beschäftigt sind (43,2 %). BHS-AbsolventInnen leiten darüber hinaus auch häufig größere und kleinere Bauunternehmen (19 % bzw. 20,7 %). Erwerbstätige, die als höchste Formalbildung eine **allgemein bildende höhere Schule** absolviert haben, machen insgesamt nur einen sehr geringen Prozentsatz aller im Bauwesen Beschäftigten aus (2,7 %). Knapp ein Zehntel der nicht-technischen Fachkräfte (8,2 %) bzw. der Büroangestellten ohne Kundenkontakt (8,6 %) haben als höchsten Bildungsabschluss eine AHS-Matura erworben.

Einen ebenso geringen Anteil an allen Erwerbstätigen im Bauwesen haben AbsolventInnen von **Fachhochschulen und Universitäten** (4,4 %). Sie sind mehrheitlich als Wissenschaftler (85,6 %) sowie als Physiker, Mathematiker und Ingenieurwissenschaftler (78 %) beschäftigt. Zudem arbeiten sie auch im Verkaufsdienst (9,6 %), als nicht-technische Fachkräfte (7,7 %) und leiten größere (8,8 %) bzw. kleinere (7,7 %) Bauunternehmen.

⁴) Die Berufssystematik *International Standard Classification of Occupations (ISCO)* ist ein von der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zusammengestelltes, international gültiges Klassifikationsschema für Gruppen von Berufen.

Abb. 11: Erwerbspersonen im Wirtschaftsabschnitt BAU (ÖNACE 2008) nach ausgewählten ISCO-Berufsgruppen und höchster abgeschlossener Ausbildung, 2009. *Es wurden nur Berufsgruppen mit über 3.000 Erwerbspersonen ausgewählt; Hervorhebung des Bildungsabschlusses mit den höchsten Anteilen pro ISCO-Berufsgruppe*

| ISCO-Berufsgruppe | Höchste abgeschlossene Ausbildung (in %) | | | | | | | Gesamt (absolut) |
|---|--|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|---------------------|
| | U/FH | Akad. | BHS+K | AHS | BMS | Lehre | APS | |
| Geschäftsleiter und Geschäftsbereichsleiter in großen Unternehmen | 8,8 | 0,0 | 19,0 | 2,1 | 17,7 | 46,4 | 6,0 | 18.561 |
| Leiter kleiner Unternehmen | 7,7 | 1,7 | 20,7 | 4,6 | 15,7 | 46,2 | 3,3 | 9.823 |
| Physiker, Mathematiker und Ingenieurwissen | 78,0 | 0,0 | 14,3 | 1,3 | 0,0 | 3,5 | 3,0 | 4.775 |
| Sonstige Wissenschaftler und verwandte Berufe | 85,6 | 3,9 | 3,9 | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 5,7 | 3.519 |
| Technische Fachkräfte | 2,4 | 0,0 | 43,2 | 5,7 | 11,7 | 33,9 | 3,2 | 26.313 |
| Sonstige nicht-technische Fachkräfte | 7,7 | 1,3 | 18,5 | 8,2 | 17,4 | 40,2 | 6,7 | 15.224 |
| Büroangestellte ohne Kundenkontakt | 3,4 | 1,4 | 11,6 | 8,6 | 20,9 | 44,1 | 9,9 | 33.256 |
| Modelle, Verkäufer und Vorführer | 9,6 | 0,0 | 8,9 | 0,0 | 4,4 | 67,7 | 9,4 | 1.831 |
| Mineralgewinnungs- und Bauberufe | 1,3 | 0,1 | 2,4 | 1,0 | 3,0 | 71,0 | 21,3 | 161.388 |
| Metallarbeiter, Mechaniker und verwandte Berufe | 0,5 | 0,0 | 0,8 | 2,0 | 5,3 | 74,2 | 17,2 | 30.706 |
| Sonstige Handwerks- und verwandte Berufe | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 4,4 | 72,3 | 22,8 | 15.922 |
| Maschinenbediener und Montierer | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 0,0 | 2,6 | 60,4 | 35,1 | 3.396 |
| Fahrzeugführer und Bediener mobiler Anlagen | 2,0 | 0,0 | 0,4 | 0,4 | 5,5 | 65,0 | 26,7 | 17.678 |
| Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 3,7 | 44,8 | 48,0 | 4.188 |
| Hilfsarbeiter im Bergbau, Baugewerbe, in der Fertigung und Transportwesen | 1,0 | 0,0 | 1,7 | 3,5 | 5,1 | 49,3 | 39,3 | 23.047 |
| Gesamt | 4,1 | 0,3 | 8,0 | 2,7 | 7,3 | 59,5 | 18,2 | 374.569 |

Anmerkungen: U/FH = Universität, Fachhochschule, Akad. = berufs- und lehrerbildende Akademie sowie Universitätslehrgänge, AHS = allgemein bildende höhere Schule, BHS + K = berufsbildende höhere Schule und Kolleg, BMS = berufsbildende mittlere Schule, APS = allgemein bildende Pflichtschule

Die Zahlen des Mikrozensus 2009 sind nur in Zusammenfassungen interpretierbar. Bei weniger als hochgerechnet 6.000 Personen sind die Zahlen sehr stark zufallsbehaftet. Werte mit weniger als 3.000 Personen sind statistisch nicht/nur bedingt interpretierbar.

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung MZ 2009; ibw-Berechnungen

2.3 Qualifikationen im Baubereich

In der Bauwirtschaft gibt es eine **Vielzahl an facheinschlägigen Qualifikationen** (vgl. Abb. 12). Viele davon können im formalen Bildungssystem an Schulen und Hochschulen erworben werden, z.B. Lehrabschluss als MaurerIn, Fachschul- bzw. HTL-Abschluss in Bautechnik, Abschluss eines Bauingenieurwesen-Studiums etc. Da diese **formalen Qualifikationen** auf österreichweit gültigen gesetzlichen Grundlagen (Lehrplänen, Prüfungsordnungen, Berufsausbildungsgesetz, Schulgesetze etc.) basieren, werden sie im NQR dem **Korridor 1** (vgl. 1.2) zugeordnet. Andere Qualifikationen können außerhalb des formalen Systems an Weiterbildungseinrichtungen (z.B. Bauakademien, WIFI, bfi etc.) erworben werden. Einige dieser Abschlüsse sind allerdings ebenfalls gesetzlich verankert (z.B. Baumeister-Abschluss, Polier-Abschluss), gelten daher als formale Qualifikationen und fallen auch unter den Korridor 1 im NQR. Qualifikationen, die keine gesetzliche Verankerung haben (etwa Vorarbeiter-, Bauleiter- oder Baukoordinator-Abschluss) sind so genannte **nicht-formale Qualifikationen**, die dem **Korridor 2** zugerechnet werden.

Da die gegenständliche Studie auf den Korridor 2 fokussiert, werden in diesem Kapitel jene **Qualifikationen** ausführlicher behandelt, die **keiner gesetzlichen Grundlage** unterliegen. Zudem wird auf Qualifikationen Bezug genommen, die primär im **Bauhauptbereich**, d.h. im Hoch- und Tiefbau (ÖNACE F41 und F42, vgl. Abb. 5), vorkommen.⁵

2.3.1 Formale Qualifikationen im Baubereich

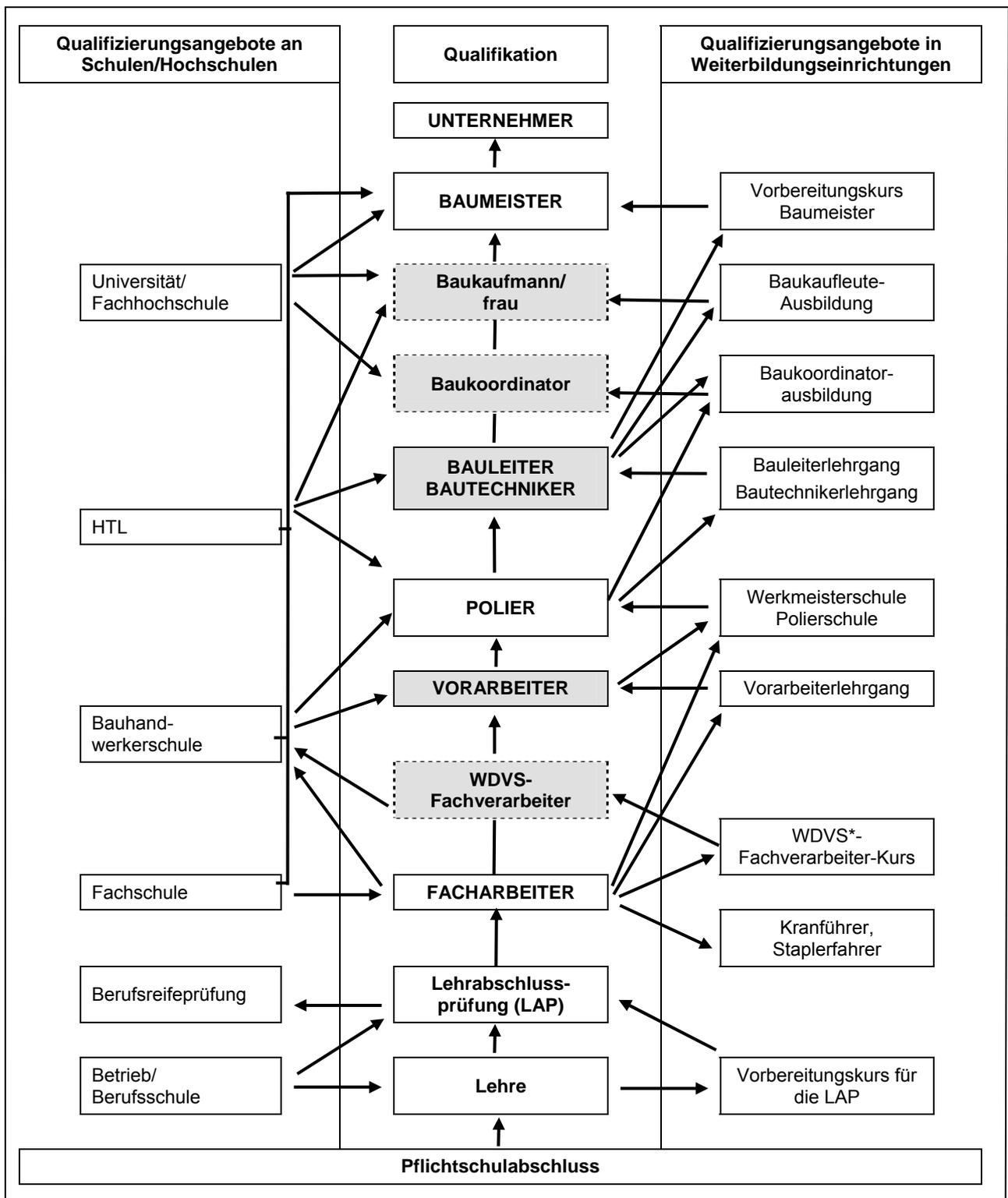
Facheinschlägige Formalqualifikationen können auf allen Ebenen des Schul- bzw. Hochschulsystems, aber auch in Weiterbildungseinrichtungen erworben werden (vgl. Abb. 12 und 13). Neben fachrelevanten **Lehrberufen** (z.B. MaurerIn, TiefbauerIn, SchalungsbauerIn) können Lernende auch einschlägige **Fachschulen** (z.B. Fachschulen für Bautechnik) besuchen. Um neben einer Berufsausbildung auch die Hochschulreife zu erlangen, kann eine **höhere technische Lehranstalt** (z.B. HTL für Bautechnik mit verschiedenen Ausbildungsschwerpunkten) gewählt werden. Auf Tertiärebene gibt es eine Reihe von **universitären Studienrichtungen** sowie **Fachhochschul-Studiengänge**, deren positive Absolvierung für die Erlangung der Ziviltechnikerbefugnis vorausgesetzt wird.

Eine wichtige Weiterbildungsschiene im formalen Bereich stellen **Bauhandwerkerschulen** und **Werkmeisterschulen** dar, die zum/zur PolierIn qualifizieren. Die **Baumeister**-Qualifikation ist eine wesentliche Voraussetzung auf dem Weg zum selbstständigen Unternehmertum.

Abbildung 13 bietet einen Überblick über die wichtigsten Formalqualifikationen im Bauwesen. Für eine ausführliche Beschreibung aller fachrelevanten formalen Bildungsabschlüsse sei auf die Studie „NQR in der Praxis“ (TRITSCHER-ARCHAN 2008, S. 24ff) verwiesen.

⁵) Diese Fokussierung hängt auch mit der Unternehmensbefragung zusammen, die sich an Betriebe des Bauhauptbereiches richtete (vgl. dazu auch nähere Informationen in Kap. 3).

Abb. 12: Ausgewählte Bildungswege und Qualifikationen im Bauhauptbereich



Anmerkungen: Die grau unterlegten Qualifikationen sind nicht-formale (= K2) Qualifikationen. Qualifikationen in Großbuchstaben sind Teil der „Karriereleiter am Bau“, d.h. des durchgängigen Karriereweges („vom Lehrling zum Baumeister“). Qualifikationen in strichlierten Feldern sind nicht Teil der „Karriereleiter“, sind aber dennoch wesentliche nicht-formale Abschlüsse.

* WDVS = Wärmedämmverbundsystem

Quellen: <http://www.maurerlehre.at/bilder/dateien/Bildungsbaum.pdf>; <http://www.baukulturreport.at/index.php?idcat=56>; www.bauakademien.at

Abb. 13: Überblick über ausgewählte Formalqualifikationen des Baubereiches

| Bildungsprogramm/ Prüfung | ISCED | Dauer | Zugangsvoraus- setzungen | Evaluierungs- verfahren | Qualifikations- vergebende Stelle | Qualifikation | Berechtigungen / weiter- führende Bildungsmög- lichkeiten (Auswahl) |
|---|------------------|--------------------|--|---|--|--|---|
| Lehre (MaurerIn, TiefbauerIn, Scha- lungsbauerIn, Bautechnische/r ZeichnerIn) | 3B | 3 J. | neunjährige Schulpflicht | Lehrabschluss- prüfung | Lehrlingsstelle im übertragenen Wirkungsbereich des BMWFJ | FacharbeiterIn | Zugang zu weiterführenden Bildungsmöglichkeiten: Vor- arbeiterIn, PolierIn, Bauleite- rIn, BaumeisterIn; Erwerb der BRP |
| Fachschule (FS für Bautechnik mit Betriebs- praktikum, FS für Bautechnik und Bauwirtschaft) | 3B | 4 J. | positiver Abschluss der achten Schul- stufe; eventuell Aufnahmeprüfung | Abschlussprüfung | Schule, als Voll- zugsorgan von Bundesvorgaben (BMUKK-Rahmen- lehrpläne) | Bautechnik-Fach- arbeiterIn, mittlere Qualifikations- ebene | Zugang zu weiterführenden Bildungsmöglichkeiten: Vor- arbeiterIn, PolierIn, Bauleite- rIn, BaumeisterIn; Erwerb der BRP |
| Höhere technische Lehr- anstalt für Bautechnik (Hochbau, Tiefbau, Re- vitalisierung und Stadt- erneuerung, Umwelttechnik, Bauwirtschaft) | 4A | 5 J. | positiver Abschluss der achten Schul- stufe; eventuell Aufnahmeprüfung | Reife- und Diplomprüfung | Schule, als Voll- zugsorgan von Bundesvorgaben (BMUKK-Rahmen- lehrpläne) | BautechnikerIn mit unterschiedlichen Schwerpunkten, höhere Quali- fikationsebene | Standesbezeichnung Ingeni- eur nach dreijähriger Berufs- erfahrung in leitender Positi- on; Zugang zu weiter- führenden Bildungsmöglich- keiten: BauleiterIn, Bau- meisterIn; Sachverständige/r; Hochschulzugang |
| Polierausbildung (Werkmeisterschule mit Öffent- lichkeitsrecht für Berufstätige im Bauwesen; Polierschule)* | 5B ¹⁾ | 2 J. ²⁾ | facheinschlägiger Berufsabschluss, Praxiszeiten | Projektarbeit und kommissionelle Abschlussprüfung | Schule, als Voll- zugsorgan von Bundesvorgaben (BMUKK-Rahmen- lehrpläne) | WerkmeisterIn, PolierIn | Besuch einer PH und eines HTL-Aufbaulehrganges, Ausbildung von Lehrlingen; Zugang zu weiterführenden Bildungsmöglichkeiten: Bau- leiterIn, BaumeisterIn |
| Bauhandwerkerschule (BHWS für Zimmerinnen und Zimmerer; BHWS für MaurerIn- nen) | 5B | 3 J. ²⁾ | 18. Lebensjahr, abgeschlossene einschlägige Be- rufsausbildung, Praxiszeiten | Abschlussarbeit, Abschlussprüfung | Schule, als Voll- zugsorgan von Bundesvorgaben (BMUKK-Rahmen- lehrpläne) | BauhandwerkerIn, PolierIn | Besuch einer PH und eines HTL-Aufbaulehrganges, Ausbildung von Lehrlingen; Zugang zu weiterführenden Bildungsmöglichkeiten: Bau- leiterIn, BaumeisterIn |

Abb. 13: Überblick über ausgewählte Formalqualifikationen des Baubereiches – Fortsetzung

| Bildungsprogramm/ Prüfung | ISCED | Dauer | Zugangsvoraus- setzungen | Evaluierungs- verfahren | Qualifikations- vergebende Stelle | Qualifikation | Berechtigungen / weiter- führende Bildungsmöglich- keiten (Auswahl) |
|---|---------------|----------|---|--|--------------------------------------|---|---|
| Universität, Fachhoch- schul-Studiengänge (Bachelor, Master/Diplom, PhD; Architektur, Bauingenieurwesen, Baumanagement) | 5A/6 | 3 – 8 J. | Hochschulreife; zum Teil auch facheinschlägige Berufspraxis; even- tuell Aufnahme- prüfung | mündliche und schriftliche Prüfun- gen; Erstellung einer wissenschaft- lichen Arbeit | Universität, Fachhochschule | Bachelor, Mas- ter/Dipl.Ing., PhD – bezogen auf die jeweilige Studien- richtung | Zugang zur nächstfolgenden Studienebene; Ziviltechniker- prüfung; Zugang zu weiter- führenden Bildungsmöglich- keiten: BaumeisterIn; Sach- verständige/r |
| BaumeisterInnen- befähigungsprüfung | ³⁾ | - | Volljährigkeit | mündliche und schriftliche Prüfun- gen Modul- prüfungen | Wirtschaftskammer BMWFJ | BaumeisterIn | Erlangung der Gewerbe- berechtigung zur Gründung eines eigenen Unternehmens bei Nachweis einer fachlichen Vorqualifikation und Praxis- zeiten; Sachverständige/r |

Anmerkungen: J = Jahre, W = Wochen, M = Monate, BRP = Berufsreiferprüfung, PH = Pädagogische Hochschule

* Die Bildungsziele von Werkmeisterschulen und Polierschulen sind ident. Die Unterschiede liegen hauptsächlich in der Dauer und terminlichen Organisation. Während Werkmeisterschulen mit Öffentlichkeitsrecht berufsbegleitend in Weiterbildungseinrichtungen (z.B. Bauakademien, WIFI, bfi) durchgeführt werden, findet die Polierschule in Bauakademien während der Wintermonate statt. Da damit die Saisonarbeitslosigkeit von Baufachkräften reduziert/verhindert werden kann, fördert das AMS diesen Ausbildungslehrgang. Auch Bauhandwerkerschulen qualifizieren zum Polier/zur Polierin. BHWSEN sind üblicherweise an berufsbildende mittlere und höhere Schulen angeschlossen und bieten den Unterricht in Tagesform an.

¹⁾ Die ISCED-Einstufung 5B bezieht sich auf die Werkmeisterschule mit Öffentlichkeitsrecht. Die Polierschule (Ausbildung in der Bauakademie) wird nicht in ISCED erfasst.

²⁾ Es handelt sich dabei nicht um volle Schuljahre. Die lehrgangsmäßige Ausbildung erstreckt sich vielmehr über diesen Zeitraum, ist aber hinsichtlich ihrer tatsächlichen Dauer kürzer.

³⁾ Nur Ausbildungen, die in Schulen und Hochschulen stattfinden, werden in ISCED erfasst.

Quelle: eigene Darstellung

2.3.2 Nicht-formale Qualifikationen im Baubereich

Neben Qualifikationen, die auf Basis von gesetzlichen Grundlagen vergeben werden, gibt es im Bauhauptbereich eine Reihe von Abschlüssen, die keine rechtliche Verankerung haben. Diese **nicht-formalen Qualifikationen** – in der NQR-Diktion auch K2-Qualifikationen genannt – werden primär in den sektoreigenen Bauakademien vermittelt. Diese Bildungseinrichtungen wurden 2002 gegründet und umfassen auch die 1982 errichteten Lehrbauhöfe. In den Bauakademien erfolgt zum einen die zwischenbetriebliche Lehrlingsausbildung⁶, zum anderen die **berufliche Weiter- und Höherqualifizierung** der im Baubereich Beschäftigten.

Die Qualifizierungsangebote (formal – nicht-formal) sind im Bauwesen generell gut aufeinander abgestimmt (vgl. dazu auch Abb. 12): Formale Qualifikationen werden durch Weiterbildungsprogramme ergänzt bzw. „veredelt“. Es gibt eine **durchlässige Karriereleiter**, die vom Lehrabsolventen/der Lehrabsolventin bis zum/zur selbstständigen UnternehmerIn reicht.

Die folgenden nicht-formalen Qualifikationen zählen zu den wichtigsten:

Zertifizierter Wärmedämmverbundsystem-(WDVS)-Fachverarbeiter

Hohe Energiekosten und mehr Umweltbewusstsein haben dazu geführt, dass im Baubereich zunehmend auf eine gute Wärmedämmung Wert gelegt wird. Diesem Trend Rechnung tragend, hat die „Qualitätsgruppe WDS“ (Wärmedämmsysteme) gemeinsam mit den Bauakademien und Wien-Zert (MA 39) die Ausbildung zum „**Zertifizierten WDVS-Fachverarbeiter**“ entwickelt (vgl. <http://www.waermedaemmsysteme.at/zfv/ausbildung.php>).

Die Ausbildung an den Bauakademien dauert **eine Woche** (40 Stunden) und schließt mit einer **Prüfung** durch externe AuditorInnen ab. Österreichweit gibt es einheitlich ausgearbeitete Prüfungsfragen, die mit Wien-Zert, der Zertifizierungsstelle für diese Qualifikation, abgestimmt sind. Aus einem Gesamtkatalog werden pro Prüfung 30 Einzelfragen von Wien-Zert ausgewählt und dem/der jeweiligen AuditorIn im Vorfeld übermittelt. Damit soll gewährleistet werden, dass die Prüfungsbedingungen für alle KursteilnehmerInnen in Österreich gleich sind.

Die AbsolventInnen erhalten nach positivem Prüfungsverlauf ein **Zertifikat** von Wien-Zert mit dem Titel „Zertifizierter WDVS-Fachverarbeiter“ und einen **persönlichen Ausweis** (in Scheckkartenformat) der Qualitätsgruppe WDS. Beide Dokumente sind drei Jahre gültig, danach kann die Zertifizierung in einem eintägigen „Refreshing-Seminar“ erneuert werden.

Hinsichtlich der **Schulungsinhalte** (vgl. dazu www.bauakademie.at > Praxiskurse) werden sowohl theoretisches Wissen als auch praktische Fertigkeiten vermittelt. Die Theorie umfasst die jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien von Dämmstoffen und Normen der WDS-Quali-

⁶) Im Bauwesen gibt es eine triale Ausbildung: Die Lehre findet im Lehrbetrieb, in der fachlichen Berufsschule sowie in der Bauakademie statt.

tätsgruppe, Grundlagen der spezifischen bauphysikalischen und bauchemischen Vorgänge, den Aufbau eines WDVS und die Funktion der einzelnen Komponenten, die Untergrundprüfung und -vorbereitung, Passivhausdetails, Pflege und Wartung von WDVS sowie Gerüste und Arbeitssicherheit. Im praktischen Teil geht es um die Verarbeitung gängiger Systemkomponenten, die Ausführung von An- und Abschlussdetails, Verdübelung sowie generell um die Umsetzung der Theorie in der Praxis.

Als **Zugangsvoraussetzung** zu diesem Kurs gilt eine mindestens sechsmonatige facheinschlägige Berufserfahrung im Bau- bzw. Baunebengewerbe. Teilnehmende sind zumeist FacharbeiterInnen (z.B. MaurerInnen, MalerInnen etc.), aber auch Lehrlinge im dritten Lehrjahr.

Die Qualifikation „WDVS-Fachverarbeiter“ wäre **grundsätzlich NQR-zuordnungstauglich**, d.h. es gibt ein definiertes Feststellungsverfahren, das bei positiver Absolvierung zu einem Qualifikationsnachweis (= Zeugnis) führt. Optimierungsbedarf gäbe es jedoch hinsichtlich der Definition von **Standards**, d.h. welche konkreten Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der/die SchulungsteilnehmerIn im Rahmen der Prüfung nachweisen muss, um das Zertifikat zu erlangen. Zudem gibt es auch keine (zumindest öffentlich einsichtige) **Lernergebnisbeschreibung** dieser Qualifikation (d.h. über welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die AbsolventInnen am Ende ihrer Ausbildung verfügen).

Bau-VorarbeiterIn

VorarbeiterInnen – auch PartieführerInnen genannt – bilden die „**erste Führungsebene am Bau**“ (vgl. auch Abb. 12), die für die Bauorganisation in ihrem Aufgabenfeld verantwortlich zeichnen. Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten, die Position eines Vorarbeiters/einer Vorarbeiterin zu erlangen: In vielen Firmen werden VorarbeiterInnen **ernannt** (in der Regel vom Arbeitgeber), da sie zumeist über langjährige Praxis, umfangreiches Fachwissen sowie über erforderliche Schlüsselkompetenzen (Teamgeist, Führungskompetenz, Konfliktfähigkeit etc.) verfügen. Andere Firmen wiederum setzen die Absolvierung eines **Vorarbeiter-Lehrganges** voraus, der zu einem entsprechenden Qualifikationsnachweis führt.

Die Ausbildung zum/zur Bau-VorarbeiterIn, die in den Bauakademien angeboten wird (vgl. www.bauakademie.at > Vorarbeiter), richtet sich primär an **AbsolventInnen facheinschlägiger Lehrberufe**. An einigen Bauakademien ist zusätzlich zum Facharbeiter-Abschluss auch noch der Nachweis einer mehrjährigen **Praxiszeit** erforderlich. An manchen Standorten ist der Zugang zu einem Vorarbeiter-Lehrgang auch für Personen möglich, die zwar keinen Lehrabschluss haben, aber über entsprechend lange einschlägige Berufspraxis (mindestens fünf Jahre) verfügen.

Der Vorarbeiter-Lehrgang ist ganztägig und dauert **drei Wochen**. Je nach Einsatzgebiet fokussieren die Lehrgänge auf Hochbau, Tiefbau oder Holzbau. Die **Ausbildungsinhalte** umfassen acht Gegenstände bzw. Module: Arbeitssicherheit, Baudokumentation, Baukonstruk-

tion, Baustellenorganisation, Baustoffkunde, Fachrechnen und Fachzeichnen, Mitarbeiterführung und Kommunikation sowie Vermessung.

Die **Abschlussprüfung** erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfarbeit und eines mündlichen Fachgesprächs. Durch das **Zeugnis**, das bei erfolgreich bestandener Prüfung ausgestellt wird, wird bestätigt, dass die TeilnehmerInnen in der Lage sind, Kleinbaustellen zu organisieren und zu managen sowie Bauabläufe zu strukturieren. Der Bau-Vorarbeiter-Abschluss ersetzt die Aufnahmeprüfung zur Ausbildung zum/zur BaupolierIn.

Die Vorarbeiter-Qualifikation, sofern sie im Rahmen des Lehrganges erworben wurde, ist prinzipiell eine **NQR-kompatible Qualifikation**. Der Lehrgang schließt mit einer Prüfung ab, die bei positiver Absolvierung zu einem Zeugnis führt. Die reine Ernennung würde als Qualifikationsnachweis nicht ausreichen. Um eine Einordnung in ein NQR-Niveau zu gewährleisten, ist es jedoch notwendig, die Qualifikation ausführlicher zu beschreiben. Dies betrifft vor allem die **Lernergebnisse**, die bis zum Ende der Ausbildung erworben, sowie die **Prüfungsstandards** (ebenfalls in Form von Lernergebnissen), die im Rahmen des Feststellungsverfahrens demonstriert werden sollen. Diese Informationen müssen auch allgemein zugänglich sein, d.h. über die Website der Bauakademien (als „Qualifikationseigentümer“)⁷ veröffentlicht werden. Nähere Information über den genauen **Prüfungsablauf** sowie die **Bewertungskriterien** müssten ebenfalls zur Verfügung gestellt werden.

BautechnikerIn

Das Aufgabengebiet von **BautechnikerInnen** liegt zwischen BauzeichnerInnen und BauingenieurInnen. Sie erstellen Bauzeichnungen und unterstützen die BauleiterInnen (vgl. Beschreibung untenstehend) beim Planen und Berechnen von Baumaßnahmen. Zudem kümmern sie sich um die Ausschreibungsunterlagen bei Vergabe von Bauleistungen, überwachen die Bauausführung und weisen das Baupersonal an. Sie sind außerdem zuständig für das Ausmaß und die Abrechnung von Baustellen. Entsprechende Berufserfahrung und vertiefende Weiterbildung ermöglichen den Aufstieg vom/von der BautechnikerIn zum/zur BauleiterIn (vgl. <http://www.ooe.bauakademie.at/> > Bautechniker).

In den Bauakademien werden **Lehrgänge** für den Erwerb der Bautechniker-Qualifikation angeboten. Diese Lehrgänge sind modulartig aufgebaut und dauern insgesamt **zwölf Tage**. Die Module umfassen die Bereiche Baustellenorganisation, Vertragswesen, Kalkulation, Abrechnung, Bauvermessung sowie Kommunikation.

⁷) Qualifikationseigentümer oder Qualifikationsanbieter ist jene Einrichtung, die die Standards definiert, die im Rahmen eines Feststellungsverfahrens unter Beweis gestellt werden müssen, um die Qualifikation zu erwerben. Im Fall der Vorarbeiter-Qualifikation haben die Bauakademien den Lehrgang und die dazugehörige Prüfung konzipiert. Sie sind daher Eigentümer dieser Qualifikation.

Eine facheinschlägige Formalausbildung (z.B. HTL, Fachschule, Werkmeister, Polier, Bautechnischer Zeichner) ist **Voraussetzung** für den Besuch des Lehrganges. VorarbeiterInnen brauchen zusätzlich eine zweijährige Berufspraxis.

Den **Abschluss** des Lehrganges bildet eine Prüfung, die zu einem **Bautechniker-Zertifikat** führt.

Eine Einordnung in den NQR wäre für diese nicht-formale Qualifikation grundsätzlich **möglich**, würde aber eine ausführliche Beschreibung der **Lernergebnisse** sowie des **Feststellungsverfahrens** erforderlich machen. Derzeit ist es schwierig, nähere Hinweis über den genauen Prüfungsablauf sowie über das Beurteilungsschema zu erhalten. Die auf den Websites der Bauakademien angebotenen Informationen geben wenig Auskunft darüber, wie das Feststellungsverfahren organisiert ist und welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen für die positive Absolvierung erforderlich sind.

BauleiterIn

BauleiterInnen bekleiden eine wichtige **Führungsposition** in der Bauwirtschaft. Gemäß Kollektivvertrag sind sie für die Leitung von selbstständigen Baustellen in technischer, kaufmännischer und personeller Hinsicht verantwortlich. Sie haben für die bautechnisch einwandfreie und auftragsgemäße Ausführung der Bauaufgaben zu sorgen, weiters für die Abwicklung des Geschäftsverkehrs mit der Bauherrschaft, mit Ämtern, Behörden, LieferantInnen, SubunternehmerInnen, ProfessionistInnen etc. sowie mit den einzelnen Abteilungen ihres Unternehmens. BauleiterInnen tragen auch die Verantwortung für den zweckmäßigen Einsatz der ihnen unterstellten DienstnehmerInnen, deren Lenkung und Überwachung bei der Arbeit sowie deren gerechte und soziale Behandlung (vgl. KOLLEKTIVVERTRAG – ANGESTELLTE).

Die Position des Bauleiters kann auf zwei Wegen erreicht werden: durch **Ernennung** im Betrieb unter der Voraussetzung einer facheinschlägigen Formalausbildung, einer entsprechend langen Praxiszeit sowie der fachlichen und persönlichen Eignung oder durch die Absolvierung eines **Bauleiter-Lehrganges** in den Bauakademien (vgl. www.bauakademie.at > Bauleiter).

Zugangsvoraussetzungen für die Teilnahme an einem Bauleiter-Lehrgang ist der Abschluss einer HTL mit mindestens zweijähriger Praxiszeit, der positive Abschluss der Polierausbildung, einer Werkmeister- oder Bauhandwerkerschule, zuzüglich einer mindestens dreijährigen facheinschlägigen Berufserfahrung oder eine fünfjährige fachspezifische Berufspraxis. Die **Ausbildung** ist modular gestaltet und vermittelt neben den neun fachlichen Themenkreisen – Ausschreibung, Angebot und Auftragsvergabe, Kalkulation, Projektmanagement, Örtliche Bauaufsicht, Berichtswesen und Dokumentation, Arbeitssicherheit, Recht für BauleiterInnen, Aufmaß und Abrechnung – auch Kommunikation und MitarbeiterInnen-

führung. Jedes Fachmodul dauert **zwei bis drei Tage**. Der gesamte Lehrgang umfasst 180 Lehreinheiten.

Der Lehrgang wird mit einer **schriftlichen Facharbeit** und einer **mündlichen Prüfung** vor einer Prüfungskommission abgeschlossen. Nach positiver Absolvierung, die zu einem **Bauleiter-Zertifikat** führt, haben LehrgangsteilnehmerInnen das erforderliche Wissen sowie die notwendigen Fertigkeiten, um komplexe Bauprojekte erfolgreich abzuwickeln, die Wirtschaftlichkeit von Prozessen zu optimieren, Zusammenhänge zu verstehen, Konsequenzen von Entscheidungen abzuschätzen sowie um strategisch zu denken und zu planen.

Diese **Bauleiter-Qualifikation**, d.h. jene, die auf Basis des positiv absolvierten Lehrganges verliehen wird, würde sich grundsätzlich für die Zuordnung zum NQR eignen. Im Unterschied zu den bereits genannten nicht-formalen Qualifikationen sind auch **Lernergebnisse** formuliert, über die AbsolventInnen am Ende der Ausbildung verfügen sollten (siehe vorangegangener Absatz). Diese Lernergebnisse müssten jedoch für die NQR-Zuordnung weiter ausgebaut und konkretisiert werden. Zudem müsste auch die Abschlussprüfung genau beschrieben werden, etwa hinsichtlich der erforderlichen **Standards**, des genauen **Prüfungsablaufes** sowie des **Beurteilungsschemas**.

Bau(stellen)koordinatorIn

Seit Umsetzung der EU-Baustellenrichtlinie zur Verminderung der Unfallhäufigkeit bei Bauarbeiten im Rahmen des im Juli 1999 in Kraft getretenen Bauarbeitenkoordinationsgesetzes (BauKG) sind alle Bauherren gezwungen, bei einer gewissen Baugröße und Baudauer entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu veranlassen und fachkundige Personen als **Planungs- und BaustellenkoordinatorInnen** einzusetzen. Im Bereich der Planung haben KoordinatorInnen gemäß § 4 BauKG die Aufgabe, die Umsetzung der allgemeinen Grundsätze der Gefahrenverhütung während der Vorbereitungsphase zu koordinieren, einen Sicherheits- und Gesundheitsplan (SiGe-Plan) auszuarbeiten, eine Unterlage für spätere Arbeiten zusammenzustellen sowie die Einhaltung des SiGe-Planes zu überwachen. Zu den Aufgaben des Baustellenkoordinators/der Baustellenkoordinatorin zählen nach § 5 BauKG die Umsetzung der Gefahrenverhütungsgrundsätze während der Ausführungsphase, die Umsetzung der geltenden Bestimmungen über Sicherheit und Gesundheitsschutz, die Überwachung der ordnungsgemäßen Anwendung der Arbeitsverfahren sowie die Anpassung des SiGe-Planes und der Unterlage für spätere Arbeiten an den Baufortschritt.

Um für die Planungs- und Baustellenkoordinationsarbeiten gerüstet zu sein, haben die Bauakademien eine Ausbildung zum „**Zertifizierten Baustellenkoordinator**“ (bei manchen Bauakademien auch „Zertifizierter Baukoordinator“ genannt) geschaffen (vgl. www.bauakademie.at > Arbeitssicherheit). Diese Ausbildung wird in unterschiedlicher **Länge** bzw. **Organisation** angeboten (z.B. dreitägiger Seminarzyklus, Abendunterricht über einen mehrwöchigen Zeitraum etc.) umfasst aber regelmäßig folgende Bereiche: Gesetzliche Anforderungen aus dem BauKG und den damit verbundenen Regelungen des ArbeitnehmerIn-

nenschutzgesetzes (inkl. relevanter Verordnungen, z.B. Bauarbeiterschutzverordnung, Arbeitsmittelverordnung etc.), Aufgaben und Pflichten des Planungskoordinators, Aufgaben und Pflichten des Baustellenkoordinators, Gestaltung von SiGe-Plänen und Unterlagen für spätere Arbeiten, Umgang mit Zielkonflikten zwischen Bauherren, Planern, Ausführenden und Behörden.

Als **Zielgruppe** dieses Qualifizierungsangebotes gelten BaumeisterInnen, BauleiterInnen mit mehrjähriger, einschlägiger Praxis, Sicherheitskräfte im Bauwesen, ProjektleiterInnen am Bau, Bauherren, Architekten/Architektinnen, Zivilingenieure/-ingenieurinnen, Technische Büros etc.

Aus den angebotenen Informationen der Bauakademien, die über die Homepages zugänglich sind, geht nicht klar hervor, ob diese Ausbildung an jedem Standort mit einer **Abschlussprüfung** endet. An der Bauakademie Kärnten ist jedoch eine schriftliche Prüfung abzulegen, die allerdings nicht näher spezifiziert ist.

Diese Ausbildung führt – sofern es eine valide und qualitätsgesicherte Prüfung am Ende des Lernprozesses gibt – zu einem Qualifikationsnachweis, der grundsätzlich für eine **Einordnung in den NQR** in Frage käme. Voraussetzung für die Einreichung des Zuordnungsantrages wäre es jedoch, diese Qualifikation umfassender zu beschreiben und diese Informationen auch öffentlich zugänglich zu machen (d.h. über die Website der Anbieter). Zu dieser Beschreibung zählen insbesondere die **Lernergebnisse**, die mit dieser Qualifikation verbunden sind (d.h. Was wissen und können Lernende am Ende der Ausbildung?), die **Standards**, die für den Erwerb der Qualifikation erforderlich sind (d.h. Welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen muss der/die Lernende im Rahmen der Prüfung demonstrieren, um das Zertifikat zu bekommen?) sowie Informationen über das **Feststellungsverfahren** selbst (d.h. Ablauf, Dauer, Bewertungskriterien etc.). Sollte dieser Kurs/Lehrgang lediglich mit einer Anwesenheitsbestätigung enden, würde kein Qualifikationsnachweis und damit auch keine NQR-Zuordnungstauglichkeit vorliegen.

Baukaufmann/frau

Baukaufleute sind Führungskräfte, die steuernde, unterstützende und kontrollierende Tätigkeiten im kaufmännischen Bereich durchführen (vgl. www.wien.bauakademien.at > Baukaufleute). Bei all ihren Tätigkeiten arbeiten sie eng mit der Geschäftsführung bzw. der Bauleitung zusammen. Ihre Aufgabengebiete umfassen die Organisation des Rechnungswesens, das Personalmanagement, die Personalverrechnung, den Aufbau von Managementinformationssystemen zur Beurteilung der aktuellen Lage des Unternehmens, die Organisation des Einkaufs (inkl. Lager- und Materialwirtschaft) sowie die Ermittlung von Grundlagen für die Kalkulation. Baukaufleute unterstützen die Kernprozesse eines Bauunternehmens mit ihrem betriebswirtschaftlichem Know-how und den aufgebauten Informationssystemen von der Auftragsgewinnung bis zur Übergabe des fertigen Bauwerkes an den Auftraggeber/die Auftraggeberin.

Die Ausbildung zum/zur Baukaufmann/frau an den Bauakademien umfasst **acht Module** in den folgenden Bereichen: Jahresabschluss, Besonderheiten der Baubuchhaltung, Bilanzanalyse; Einkauf, Verhandlungstechniken; Recht; Personalentwicklung und -verrechnung; Kostenrechnung; Budgetierung und Controlling; Kommunikation, Kunden- und Konfliktmanagement sowie kaufmännische Verwaltung von Arbeitsgemeinschaften.

Der Lehrgang endet mit einer **Abschlussprüfung**, die aus einer Projektarbeit, einer Projektarbeitspräsentation sowie einem Fachgespräch besteht. Die Projektarbeit, die mindestens sieben Seiten umfassen muss, muss einen direkten Nutzen für das Unternehmen bringen und in unmittelbarem Zusammenhang mit den Inhalten der Ausbildung stehen. Das Thema muss mit der Geschäftsleitung bzw. mit dem direkten Vorgesetzten vereinbart sein, damit die Umsetzung gewährleistet ist. Die Arbeit ist vor einer Prüfungskommission zu präsentieren. Im Fachgespräch werden die Inhalte der Arbeit nochmals thematisiert und in Zusammenhang mit den anderen Ausbildungsinhalten diskutiert.

Voraussetzung, um diese Qualifikation erwerben zu können, ist insbesondere eine facheinschlägige Berufserfahrung im Ausmaß von mindestens zwei Jahren. Eine Formalausbildung im kaufmännischen Bereich ist zwar nicht zwingend vorgeschrieben, bildet aber dennoch eine gute Grundlage für die Ausbildung.

Ähnlich den anderen, in diesem Kapitel vorgestellten K2-Qualifikationen wäre auch der Baukaufmann/frau-Abschluss prinzipiell für eine Einordnung in den **NQR tauglich**. Die Bereitstellung umfassender Informationen im Bezug auf die zu erreichenden Lernergebnisse, die Prüfungsstandards sowie den genauen Ablauf des Feststellungsverfahrens wäre jedoch eine notwendige Voraussetzung.

2.3.3 Beschäftigungsgruppen aus der Sektorperspektive

Neben den genannten formalen und nicht-formalen Qualifikationen, die grundsätzlich die NQR-Kompatibilität erfüllen und damit einordnungstauglich wären, gibt es im Bauwesen eine Reihe weiterer **Berufe**, die auf Basis des Kollektivvertrages im Sektor eine wichtige Rolle spielen. Nicht alle diese Berufstitel sind jedoch Qualifikationen im Sinne des NQR und kämen somit für eine Einordnung in Frage. Für diese Berufe gibt es **keine definierten Standards**, die QualifikationsanwärterInnen im Rahmen eines Evaluierungsverfahrens zum Erwerb dieses Abschlusses unter Beweis stellen müssen. Oftmals handelt es sich auch eher um **Funktionsbezeichnungen** bzw. um **Positionen**, die Personen aufgrund ihrer Arbeitserfahrung, ihrer fachlichen Leistung und ihrer Persönlichkeit erhalten. Es wäre jedoch möglich, aus diesen derzeit nicht-NQR-tauglichen Berufsbezeichnungen NQR-kompatible Qualifikationen zu machen, indem Qualifikationsanbieter (z.B. die Bauakademien) Lernergebnisse definieren, Standards festsetzen und ein entsprechendes Feststellungsverfahren konzipieren, das es erlaubt, diese Standards zu überprüfen.

Die Beschreibungen der Beschäftigungsgruppen der geltenden **Bau-Kollektivverträge** (für Angestellte und Arbeiter, vgl. Abb. 14 und 15) können dabei wichtige Hinweise für die Definition von Lernergebnissen liefern. Die Einteilung der Beschäftigungsgruppen basiert auf mehreren **Faktoren** – dem Alter der ArbeitnehmerInnen, der erworbenen Praxiszeit, der formalen Ausbildung sowie der konkreten Tätigkeit, die insbesondere auf den Grad der Eigenständigkeit, der Übernahme von Verantwortung sowie der Leitung von Arbeitsteams basiert. Diese Beschreibungen liefern nicht nur wertvolle Hinweise für die **Definition von Lernergebnissen** neuer Qualifikationen, sie sind auch wichtige **Indizien für die Einordnung** grundsätzlich NQR-kompatibler Berufsausbildungsabschlüsse.

Es ist jedoch festzuhalten, dass der NQR einer anderen **Logik** folgt als die Kollektivverträge. Während der NQR die **Bildungsperspektive** abbildet und ausschließlich auf zertifizierte Abschlüsse setzt, orientieren sich die Kollektivverträge primär an Tätigkeiten, für die nicht unbedingt Zertifikate erforderlich sind, und berücksichtigen auch die Berufserfahrung. Die Einteilung aus der **Sektorperspektive** ist daher nur bedingt kompatibel mit der NQR-Logik. Der NQR soll zudem auch lediglich Transparenz und Orientierung schaffen, nicht aber regulatorische Wirkung haben, etwa was die Einordnung in eine Beschäftigungsgruppe betrifft oder den Zugang zur nächsten Ausbildungsstufe (vgl. 1.2).

Im Folgenden werden die wichtigsten Passagen zu jenen Faktoren aus den Bau-Kollektivverträgen zitiert, auf die die Einteilung in die Beschäftigungsgruppen basiert.

Abb. 14: Kollektivvertrag für Angestellte der Baugewerbe und der Bauindustrie (Fassung 2011)

| Beschäftigungsgruppen | Tätigkeit, Beschreibung, Berufe |
|--|---|
| <p>Gruppe A1: Hilfskräfte</p> | <p><i>Tätigkeit:</i> Schematische und mechanische Arbeiten</p> <p>In diese Gruppe gehören alle Angestellten, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und vorwiegend zu einfachen Vervielfältigungs-, Schreib- und sonstigen Büroarbeiten bzw. zu technischen oder kaufmännischen Hilfsarbeiten herangezogen werden.</p> <p><i>Berufe:</i> Kassenboten, Schreibkräfte, EDV-Hilfskräfte</p> |
| <p>Gruppe A2: Gehilfen</p> | <p><i>Tätigkeit:</i> Arbeiten nach Anweisung und Richtlinien, wobei die Arbeit im Wesentlichen nicht mehr rein schematisch und mechanisch erfolgt.</p> <p>In diese Gruppe gehören alle Angestellten, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und technische, kaufmännische oder Büroarbeiten nach Anweisung oder besonderen Richtlinien unter Aufsicht leisten. Abgesehen von seiner tatsächlichen Tätigkeit muss jeder Angestellte (Ausnahme: Telefonisten), um in diese Gruppe eingereiht zu werden, eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Erfolgreich bestandene Prüfung nach ordnungsgemäß beendeter Lehre im Bau- oder in einem der Baunebengewerbe [...]. b) Erfolgreich abgeschlossener Besuch einer niederen Fachschule mit mindestens zweijähriger Unterrichtsdauer. c) Erfolgreich bestandene Mittelschulreifeprüfung. d) Erfüllt der Angestellte keine der in a bis c genannten Voraussetzungen, so muss er eine mindestens dreijährige Berufstätigkeit als Angestellter nachweisen. |

| | |
|--|---|
| | <p><i>Berufe:</i> Bautechnische Gehilfen, Bautechnische Zeichner, Bürokaufleute (z.B. Buchhaltungsgehilfen, Fakturanten, Kalkulationsgehilfen, Verwaltungsgehilfen, Lohn- und Gehaltsverrechnungsgehilfen, Magazingehilfen), Telefonisten, Lagerführer, EDV-Gehilfen.</p> |
| <p>Gruppe A3: Fachkräfte</p> | <p><i>Tätigkeit:</i> Selbstständiges und verantwortliches Arbeiten nach allgemeinen Richtlinien und Weisungen</p> <p>In diese Gruppe gehören alle Angestellten, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und nach allgemeinen Richtlinien und Weisungen technische, kaufmännische und Bürotätigkeiten im Rahmen des ihnen erteilten Auftrages selbstständig erledigen. Abgesehen von der tatsächlichen Beschäftigungen muss jeder Angestellte, um in diese Gruppe eingereiht zu werden, eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Erfolgreich bestandene Prüfung nach ordnungsgemäß beendeter Lehre im Bau oder Baunebengewerbe [...] und eine mindestens vierjährige Berufstätigkeit als Angestellter [...]. Erfolgreich abgeschlossener Besuch einer niederen Fachschule mit mindestens zweijähriger Unterrichtsdauer und eine mindestens vierjährige Berufstätigkeit als Angestellter [...]. Erfolgreich bestandene Mittelschulreifepfung und einjährige Berufstätigkeit als Angestellter im Baugewerbe. Ordnungsgemäß abgeschlossenes Hochschulstudium. Erfüllt der Angestellte keine der genannten Voraussetzungen, so muss er mindestens fünf Jahre in einem Angestelltenberuf tätig gewesen sein, wovon mindestens drei Jahre auf das Baufach entfallen müssen. <p><i>Berufe:</i> Bauingenieure und Bautechniker für Abrechnung, Bauführung, Entwurf, Kalkulation, Konstruktion (Statik), Vermessung; Baumaschineningenieure und Baumaschinentechner; Buchhalter; Einkäufer; Lohn- und Gehaltsverrechner; Kassiere; Lagerverwalter; Materialverwalter; Sekretärinnen; EDV-Fachkräfte</p> |
| <p>Gruppe A4: Fachkräfte in gehobener Stellung</p> | <p><i>Tätigkeit:</i> Selbstständige, besonders verantwortliche und gehobene kaufmännische, technische oder Büroarbeiten, die in der Regel mit der Führung von Arbeitsgruppen verbunden sind.</p> <p>In diese Beschäftigungsgruppe sind alle Angestellten einzureihen, die besondere [...] kaufmännische, technische oder Büroarbeiten verrichten, deren Arbeit bereits eigene Initiative voraussetzt und die in der Regel auch Betriebseinheiten oder Gruppen von Arbeitnehmern zu leiten haben. Abgesehen von der Ausübung dieser Tätigkeit muss jeder Angestellte eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ordnungsgemäß abgeschlossenes Hochschulstudium und mindestens einjährige Berufstätigkeit als Angestellter im Baufach. Erfolgreich abgelegte Baumeisterprüfung und mindestens einjährige Berufstätigkeit in der Beschäftigungsgruppe A3. Erfolgreich abgelegte Reifeprüfung an einer Mittelschule und mindestens fünfjährige Berufstätigkeit im Baufach. Erfüllt ein Angestellter keine der drei Bedingungen, so muss er eine mindestens achtjährige Tätigkeit als Angestellter im Baufach nachweisen können. <p><i>Berufe:</i> Baukaufleute, Bauleiter von mittleren, aber selbstständigen Baustellen oder von Teilen von Großbaustellen, erste Bauingenieure, Bilanzbuchhalter, Konstrukteure (Statiker), EDV-Fachkräfte in gehobener Stellung</p> |
| <p>Gruppe A5: Bauleiter von Großbaustellen und Leiter selbstständiger Abteilungen</p> | <p><i>Tätigkeit:</i> Leitende, verantwortungsreiche und schöpferische Arbeit.</p> <p>In diese Gruppe gehören jene Angestellten, die gemäß den Weisungen des Arbeitgebers oder der Geschäftsleitung selbstständig, große Verantwortung tragend, schöpferisch arbeiten und in der Regel auch Gruppen von Arbeitnehmern führen.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Abgesehen von der tatsächlichen Ausübung einer derartigen Beschäftigung muss jeder Angestellte eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ordnungsgemäß abgeschlossenes Hochschulstudium und mindestens vierjährige Berufstätigkeit als Angestellter im Baufach. Erfolgreich abgelegte Baumeisterprüfung und mindestens zweijährige Tätigkeit als Bauleiter von mittleren Baustellen oder als Bauleiter von namhaften Teilen eine Großbaustelle. Erfolgreich abgelegte Reifeprüfung an einer Mittelschule und mindestens zehnjährige Berufstätigkeit im Baufach. Fehlen die unter a bis c angeführten Voraussetzungen, so muss der Angestellte mindestens 15 Jahre Berufstätigkeit als Angestellter, davon zehn Jahre im Baufach, nachweisen. <p><i>Berufe:</i> Bauleiter selbstständiger Großbaustellen und Leiter von selbstständigen Abteilungen wie z.B. Einkauf, Geräte und Maschinen; Geräte- und Maschinenverwaltung; Konstruktionsbüro; Lohn- und Personalbüro; Materialverwaltung; Zentralbuchhaltung</p> |
| <p>Gruppe M, P, OM und HP: Meister, Poliere, Obermeister und Hauptpoliere</p> | <p><i>Tätigkeit:</i> In der Regel Baustellen gebundene Beschäftigung als Hilfsorgan des Arbeitgebers oder eines Bauleiters bei der Bauausführung oder an sonstigen Betriebsstätten. In diese Gruppe gehören alle Angestellten, die</p> <ol style="list-style-type: none"> als aus dem Baufacharbeiterstande hervorgegangene Hilfsorgane des Arbeitgebers oder Bauleiters nach mindestens zehnjähriger Baupraxis und schriftlicher Bestellung zum Polier [...] höhere, nicht kaufmännische Arbeiten bei der Bauausführung leisten. als Hilfsorgan des Arbeitgebers oder Bauleiters nach mindestens zehnjähriger Berufspraxis und schriftlicher Bestellung zum Tiefbaupolier [...] höhere, nicht kaufmännische Arbeiten leisten. als Meister anderer als der eigentlichen Baufachberufe nach schriftlicher Bestellung auf Baustellen oder sonstigen Betriebsstätten als Hilfsorgane des Arbeitgebers oder eines seiner Beauftragten ihrem erlernten Berufe entsprechend höhere, nicht kaufmännische Arbeiten leisten. <p><i>Berufe:</i> Meister, Obermeister, Poliere, Tiefbaupoliere, Hauptpoliere</p> |

Abb. 15: Kollektivvertrag für Arbeiter der Baugewerbe und der Bauindustrie (Fassung 2011) – Fortsetzung

| Beschäftigungsgruppen | Berufe |
|---|---|
| <p>I. Vizepolier</p> | <p><i>Berufe:</i> Hauptgerüster, Hauptpartieführer im Straßenbau, Hilfspolier</p> |
| <p>II. Facharbeiter</p> | <p>Das sind Arbeitnehmer, die in ihrem erlernten Beruf beschäftigt werden bzw. für die Beschäftigung in diesem Beruf als Facharbeiter vermittelt oder aufgenommen wurden:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vorarbeiter Facharbeiter |
| <p>III. Angelernte Bauarbeiter</p> | <p>Das sind für besondere Arbeiten qualifizierte Arbeiter:</p> <p>A</p> <ol style="list-style-type: none"> Asphaltierervorarbeiter Baggerführer Drittelführer Düsenführer von Mörtelspritzmaschinen Eisenbahnoberbauvorarbeiter Führer von motorisch betriebenen Turm- und Derrick-Kränen Führer von Gräber, Straßenfertigern und Zugmaschinen mit einer Motorenleistung von 90 PS und darüber |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> h) Führer von Lastkraftwagen mit mehr als 10 t Eigengewicht i) Führer von Großraumfahrzeugen ab 7,5 t Nutzlast j) Führer von Raupenfahrzeugen mit einem Eigengewicht von 10 t und darüber k) Führer von Schrägaufzügen und Seilbahnen, wenn diese Verkehrsmittel zur Personenbeförderung zugelassen sind, l) Kabelkranführer m) Partieführer im Straßenbau n) Sprengmeister (Sprengbefugter laut Sprengarbeiten-Verordnung) <p>B</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Führer von Zugmaschinen mit einer Motorenleistung von 45 PS und darüber b) Führer von Lastkraftwagen mit mehr als 5 t Eigengewicht c) Führer von Raupenfahrzeugen mit 5 bis 10 t Eigengewicht d) Führer von Lokomotiven mit mindestens 5 t Eigengewicht e) Maschinist an Heißmischmaschinen f) Mineur g) Montierer im Eisenbahnoberbau h) Schweißer (für Autogen- und Elektroverfahren) i) Steinmaurer <p>C</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Asphaltierer, die mit Gussasphalt arbeiten b) Eisenbieger und Eisenflechter c) Gerüster d) Schaler <p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Abbrucharbeiten im Straßenbau von Hand b) Asphaltierer, die mit qualifizierten Tätigkeiten beim Einbau bituminöser Beläge betraut sind und eine entsprechende Ausbildung und Erfahrung aufweisen c) Bermenschlichter d) Betonierer e) Fahrer von Fahrzeugen mit Eigenantrieb, soweit sie nicht in einer der Beschäftigungsgruppen dieser Lohn Tafel gesondert angeführt sind f) Gleiswerker g) Grundbauleger h) Hilfskoch i) Kesselmann j) Maschinist an motorisch betriebenen Geräten und Maschinen, soweit sie nicht in einer der Beschäftigungsgruppen dieser Lohn Tafel gesondert angeführt sind k) Planierer l) Spritzer <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Baggerschmierer b) Generator-, Kompressor- und Pumpenwärter c) Gleisbauer d) Grünverbauer e) Stollenschlepper |
| IV. BauhilfsarbeiterInnen | |
| V. Sonstiges Hilfspersonal | <i>Berufe:</i> Bedienerin, Bote, Küchenpersonal, Portiere, Wächter |
| VI. Lehrlinge | |

Quelle für Abb. 14 und 15: http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=124380&DstID=131

3 Projektergebnisse

3.1 Projektmethodik

Wie eingangs (vgl. 1.3) bereits erwähnt, fokussierte das gegenständliche Projekt auf **fachrelevante nicht-formale Qualifikationen** (vgl. 2.3) im Hinblick auf ihre **NQR-Zuordnungstauglichkeit** bzw. auf die **Schaffung neuer derartiger Qualifikationen**, vor allem für die Niveaus 1 bis 3 bzw. 6 bis 8. Zudem sollten mit den Hauptbildungsanbietern im Bausektor, den Bauakademien, das geplante **NQR-Zuordnungsprozedere** im nicht-formalen Bereich diskutiert und mögliche **Herausforderungen** ausgelotet werden.

Um die Projektziele zu erreichen, wurde eine Methodenkombination aus **quantitativen** und **qualitativen** Zugängen gewählt. In quantitativer Hinsicht wurden eine **Unternehmensbefragung** (vgl. 3.2) sowie eine **Befragung der Bauakademien** (vgl. 3.3) durchgeführt. Qualitativ wurden die Ergebnisse der Befragungen in **Tiefeninterviews** mit UnternehmensvertreterInnen (vgl. 3.2) sowie in einem **Diskussionsworkshop** mit den LeiterInnen der Bauakademien (vgl. 3.3) untermauert. Die Aufbereitung von Sekundärstatistiken (vgl. Kap. 2) bildete die Grundlage für die Ergebnisinterpretation.

3.2 Fragebogenerhebung und Tiefeninterviews – Bauunternehmen

3.2.1 Methodische Vorgangsweise

Die Unternehmensbefragung wurde in Kooperation mit der Geschäftsstelle Bau der Wirtschaftskammer Österreich durchgeführt. Der **Fragebogen** (vgl. Anhang 1) wurde vom ibw erstellt und mit dem Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) als Projektauftraggeber sowie mit der Geschäftsstelle Bau akkordiert. Für die Betriebe gab es die Möglichkeit, den Fragebogen **online** auszufüllen oder ihn **postalisch** bzw. **per Fax** zu retournieren.

Im **Mai** 2011 wurde der Fragebogen über die Newsletter der Bau-Landesinnungen der Wirtschaftskammern in den Bundesländern an die Mitgliedsbetriebe geschickt, Mitte **Juni** wurden die Baubetriebe ebenfalls über die Landesinnungs-Newsletter an die Befragung erinnert. Da das Frühjahr eine sehr arbeitsintensive Phase für die Baubetriebe darstellte, wurde die Befragung bis **Mitte Juli** offen gelassen, um den Firmen ausreichend Zeit für die Beantwortung zu geben.

Insgesamt haben die Newsletter der Landesinnungen einen potenziellen Empfängerkreis von knapp **7.500 Baubetrieben** (vgl. Abb. 16), wobei der Wirtschaftskammersystematik folgend dies ausschließlich Unternehmen (Gewerbe und Industrie) des **Bauhauptbereiches** (v.a. der Sparten Hoch- und Tiefbau) sind. Betriebe des **Baunebengewerbes**, die nach der ÖNACE-

Klassifikation ebenfalls in den Abschnitt F – Bauwesen (vgl. Kap. 2) fallen, waren in die Befragung nicht involviert.

Abb. 16: Mitgliedsbetriebe der Geschäftsstelle Bau (Bauhauptgewerbe und Bauindustrie) nach Beschäftigtengrößenklassen (auf Basis der Mitarbeiteranzahl), 2007

| Beschäftigungsgrößenklassen | Unternehmen (absolut) | Unternehmen (in %) | Beschäftigte (absolut) | Beschäftigte (in %) | Davon: un-selbstst. Beschäftigte |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Baugewerbe | | | | | |
| 1 – 9 | 5.726 | 77,2 | 15.196 | 17,6 | 10.769 |
| 10 – 19 | 715 | 9,6 | 9.821 | 11,4 | 9.577 |
| 20 – 49 | 644 | 8,7 | 20.215 | 23,4 | 20.056 |
| 50 – 249 | 304 | 4,1 | 28.903 | 33,5 | 28.849 |
| 250 und mehr | 31 | 0,4 | 12.119 | 14,0 | 12.113 |
| Gesamt | 7.420 | 100,0 | 86.254 | 100,0 | 81.364 |
| Bauindustrie | | | | | |
| 1 – 9 | 25 | 34,7 | 44 | 0,2 | 34 |
| 10 – 19 | 7 | 9,7 | 102 | 0,4 | 101 |
| 20 – 49 | 6 | 8,3 | 206 | 0,7 | 206 |
| 50 – 249 | 13 | 18,1 | 1.381 | 5,0 | 1.380 |
| 250 und mehr | 21 | 29,2 | 26.058 | 93,8 | 26.058 |
| Gesamt | 72 | 100,0 | 27.791 | 100,0 | 27.779 |
| Gesamt | | | | | |
| 1 – 9 | 5.751 | 76,8 | 15.240 | 13,4 | 10.769 |
| 10 – 19 | 722 | 9,6 | 9.923 | 8,7 | 9.577 |
| 20 – 49 | 650 | 8,7 | 20.421 | 17,9 | 20.056 |
| 50 – 249 | 317 | 4,2 | 30.284 | 26,6 | 28.849 |
| 250 und mehr | 52 | 0,7 | 38.177 | 33,5 | 12.113 |
| GESAMT | 7.492 | 100,0 | 114.045 | 100,0 | 109.143 |

Quelle: Leistungs- und Strukturhebung 2007 in der Kammersystematik, Geschäftsstelle Bau

Insgesamt haben **323 Betriebe** an der gegenständlichen Befragung teilgenommen, wobei 79 den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben. Die Ergebnisse der 244 nicht zur Gänze ausgefüllten Fragebögen sind jedoch ebenfalls in die Auswertung mit eingeflossen. Bei den entsprechenden Fragen ist jeweils angegeben, wie viele Betriebe (n) eine Antwort dazu abgegeben haben.

Obwohl der Fragebogenrücklauf insgesamt eher gering war, zeigt die Analyse der **Größenstruktur** der an der Befragung beteiligten Betriebe, dass jene Unternehmen gut vertreten waren, die die höchste Beschäftigungsanzahl haben. Mehr als 71 % aller Bau-Großbetriebe (ab 250 MitarbeiterInnen, vgl. Abb. 17) haben an der Befragung teilgenommen. In diesen Betrieben arbeiten (geschätzte) 27.000 Personen. Weitere 4.000 sind in den knapp 14 % mittelständischer Betriebe (zwischen 50 und 249 Beschäftigten), die sich an der Untersuchung

beteiligt haben, tätig. Da die NQR-Thematik eng mit den Themen Beschäftigung und Qualifizierung verknüpft ist, sind gerade die Aussagen der mitarbeiterintensiven Betriebe von großer **Relevanz und Bedeutung**.

Abb. 17: Betriebe, die an der Befragung teilgenommen haben, nach Beschäftigungsgrößenklassen

| Beschäftigungsgrößenklassen | Anzahl der Nennungen | in % der beteiligten Unternehmen | Teilnahmequote | Geschätzte Anzahl der B. in den beteiligt. U.* |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------|--|
| 1 – 9 | 69 | 33,8 | 1,2 | 183 |
| 10 – 19 | 20 | 9,8 | 2,8 | 278 |
| 20 – 49 | 35 | 17,2 | 5,4 | 1.103 |
| 50 – 249 | 43 | 21,1 | 13,6 | 4.119 |
| 250 und mehr | 37 | 18,1 | 71,2 | 27.182 |
| GESAMT | 204 | 100,0 | | |

Anmerkung: B. = Beschäftigte, U. = Unternehmen

* Hierbei wurde die Gesamtanzahl der Betriebe (gemäß Abb. 16) mit der Teilnahmequote in Relation gesetzt.

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Hinsichtlich des **Tätigkeitsbereiches** (nach ÖNACE-Kategorien, vgl. dazu Abb. 7) ist knapp die Hälfte der beteiligten Betriebe (48,9 %) schwerpunktmäßig im Hochbau tätig (vgl. Abb. 18). Nahezu 18 % der Betriebe sind (auch) mit Tiefbau-Arbeiten bzw. mit Sonstigen Bautätigkeiten beschäftigt. 16 % der Betriebe, die geantwortet haben, sind Generalunternehmen.

Abb. 18: Schwerpunktmäßiger Tätigkeitsbereich der Betriebe, die an der Befragung teilgenommen haben (Mehrfachangaben möglich)

| ÖNACE / Tätigkeitsbereich | Anzahl der Nennungen | in % aller Nennungen |
|---|----------------------|----------------------|
| F 41: Hochbau | 64 | 48,9 |
| F 42: Tiefbau | 23 | 17,6 |
| F 43: Sonstige Bautätigkeiten – davon: | 23 | 17,6 |
| <i>Abbruch- und vorbereitende Baustellenarbeiten</i> | 7 | 5,3 |
| <i>Bauinstallationen</i> | 3 | 2,3 |
| <i>Sonstige Ausbau- und spezialisierte Bautätigkeiten</i> | 13 | 9,9 |
| Generalunternehmen | 21 | 16,0 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Die meisten Betriebe, die sich an der Befragung beteiligt haben, sind in den **Bundesländern** Steiermark (28,4 %) und Niederösterreich (24,1 %) vertreten. Betriebe mit Standorten im Burgenland machen knapp 15 % der teilgenommenen Unternehmen aus, gefolgt von Oberösterreich und Wien mit je 8,6 %. (vgl. Abb. 19). Was die **Marktpräsenz** betrifft, so ist

der Großteil der Unternehmen, die geantwortet haben, ausschließlich in Österreich tätig (87,5 %). Ein Achtel der Betriebe macht zum Teil auch Geschäfte im Ausland (vgl. Abb. 20). Keines der antwortenden Unternehmen erwirtschaftet seinen Umsatz ausschließlich bzw. primär im Ausland.

Abb. 19: Bundesland-Standorte der Betriebe, die an der Befragung teilgenommen haben (Mehrfachangaben möglich)

| Bundesland | Anzahl der Nennungen | in % aller Nennungen |
|------------------|----------------------|----------------------|
| Steiermark | 33 | 28,4 |
| Niederösterreich | 28 | 24,1 |
| Burgenland | 17 | 14,7 |
| Oberösterreich | 10 | 8,5 |
| Wien | 10 | 8,6 |
| Salzburg | 7 | 6,0 |
| Kärnten | 5 | 4,3 |
| Tirol | 4 | 3,4 |
| Vorarlberg | 2 | 1,7 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Abb. 20: Fokus der Markttätigkeit der Betriebe, die an der Befragung teilgenommen haben

| ÖNACE / Tätigkeitsbereich | Anzahl der Nennungen | in % aller Nennungen |
|--|----------------------|----------------------|
| Ausschließlich in Österreich | 63 | 87,5 |
| Primär im Ausland, zum Teil auch in Österreich | 0 | 0,0 |
| Primär in Österreich, zum Teil auch im Ausland | 9 | 12,5 |
| Ausschließlich im Ausland | 0 | 0,0 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Die Auswertung der eingelangten Daten der Unternehmensbefragung erfolgte zwischen **Juli und August 2011**. Parallel dazu wurden zwischen **Juni und August 2011 Tiefeninterviews** auf Basis eines Leitfadens (vgl. Anhang 2) mit zehn VertreterInnen der Bauwirtschaft durchgeführt (vgl. Abb. 21), um die Thematik der gegenständlichen Untersuchung weiter zu erörtern bzw. die teils schon vorliegenden Fragebogenergebnisse zu diskutieren. Die InterviewpartnerInnen wurden in Kooperation mit der Geschäftsstelle Bau ausgewählt, um sicherzustellen, dass die Bandbreite der Meinungen der Unternehmen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche und Größenklassen gut abgedeckt ist und die Aussagen eine hohe Repräsentativität für den gesamten Bausektor haben.

Erste Ergebnisse der Fragebogenauswertung und der Analyse der Tiefeninterviews wurden dem Projektauftraggeber BMUKK sowie im Rahmen des Bildungspolitischen Ausschusses

der Geschäftsstelle Bau Anfang September präsentiert. Im folgenden Kapitel wird die **Gesamtauswertung** aller erhobener Daten und Informationen dargestellt und interpretiert.

Abb. 21: InterviewpartnerInnen

| Nr. | Name | Firma | Interview geführt am |
|-----|---------------------------------|--|----------------------|
| 1. | Reinhard Frank | Porr AG | 7. Juni 2011 |
| 2. | Angela Hubert | | |
| 3. | Walter Seemann | bau studio seemann | 8. Juni 2011 |
| 4. | Walther Wessiak | Dipl.-Ing. Franz Robier Baugesellschaft mbH | 18. Juni 2011 |
| 5. | Helmut Pospichal | ITAC GmbH | 6. Juli 2011 |
| 6. | Karl Fröschl | Habau | 12. Juli 2011 |
| 7. | Vertreter der Personalabteilung | | |
| 8. | Reinhold Romirer | Zinglbau | 13. Juli 2011 |
| 9. | Michael Pichler | ALPINE Bau GmbH | 20. Juli 2011 |
| 10. | Thomas Huber | Strabag AG | 8. Aug. 2011 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

3.2.2 Ergebnisse

Obwohl bereits seit 2007 an der Entwicklung eines NQR gearbeitet wird (vgl. 1.2), gibt es in der Wirtschaft nach wie vor ein großes **Informationsdefizit** über dieses Instrument und seinen möglichen Implikationen. Ein wesentliches „Nebenziel“ des gegenständlichen Projektes war es daher auch, der Baubranche nähere Hinweise über den NQR zu geben und dem Informationsbedürfnis der Firmen nachzukommen. Als „Auftakt“ zur Unternehmensbefragung wurde daher im April 2011 ein Artikel in der „bauzeitung“ mit dem Titel „Hohes Qualifikationsniveau am Bau“ veröffentlicht (vgl. <http://www.diebauzeitung.at/ireds-112007.html>), um Firmen **Erstinformationen über den NQR** zukommen zu lassen und sie gleichzeitig über das **Projektvorhaben** zu informieren.

Nichtsdestotrotz wurde im Fragebogen nicht explizit auf den NQR eingegangen. Vielmehr wurden Fragen aufgenommen, die Rückschlüsse auf die zentralen Projektanliegen (vgl. 1.3) erlaubten. In den Tiefeninterviews hingegen wurde dem Thema NQR breiter Raum gewährt, es wurde das Instrument näher erläutert (u.a. auch in der schriftlich vorab zugeschickten Interviewunterlage, vgl. Anhang 2) und mit den InterviewpartnerInnen diskutiert.

Der **Fragebogen** war in folgende **fünf Themenbereiche** gegliedert:

- Qualifikationsstruktur der MitarbeiterInnen
- Rekrutierung
- Weiterbildung
- Beschäftigungsausbildung sowie

- statistische Angaben.⁸

In den **Tiefeninterviews** wurden primär nachstehende **Themen** angesprochen:

- Abschluss unterhalb des Lehrabschlusses
- Zusätzliche Abschlüsse ab Vorarbeiterniveau
- Bedeutung von Zertifikaten
- Rekrutierung und KV-Einstufung von angelernten BauarbeiterInnen und Bauhilfskräften
- NQR-Einordnung firmeninterner Abschlüsse
- Bedeutung/Nutzen des NQR aus Sicht der Bauwirtschaft

Da in den NQR ausschließlich Qualifikationen (d.h. zertifizierte Abschlüsse) eingeordnet werden, wurde zunächst die **Qualifikationsstruktur der MitarbeiterInnen** in den Bauunternehmen erhoben. Zwar zeigen vorhandene Sekundärstatistiken den Anteil der MitarbeiterInnen auf Basis der höchsten abgeschlossenen Ausbildung (vgl. 2.2, Abb. 9), allerdings werden dabei ausschließlich Qualifikationen berücksichtigt, die in Schulen (Lehre, BMS, BHS, AHS) und Hochschulen (Universitäten, Fachhochschulen) erworben werden. Im Bauwesen gibt es aber eine Reihe weiterer wichtiger Abschlüsse (vgl. 2.3.2), die von Weiterbildungseinrichtungen bzw. anderen zertifizierenden Stellen (z.B. Meisterprüfungsstellen) vergeben werden. Einige dieser Abschlüsse sind im NQR-Sinn formale Qualifikationen, da sie auf gesetzlichen Grundlagen basieren (vgl. 1.2, z.B. Baumeister-, HTL-Ingenieur-Qualifikation), andere werden von privaten Einrichtungen vergeben (z.B. Vorarbeiter-, Bauleiter-Qualifikation), entsprechen aber dennoch (weitgehend) den NQR-Einordnungsanforderungen (vgl. 2.3.2). Um eine feinere Gliederung der Qualifikationsstruktur in den Bauunternehmen zu erhalten und um Größenordnungen für Qualifikationen festzustellen, wurden die Unternehmen gebeten, ihre Mitarbeitergruppen prozentuell zu beziffern.

Wie Abb. 22 zeigt, bilden **FacharbeiterInnen mit Lehrabschluss** den größten Anteil in den an der Befragung beteiligten Unternehmen. Im Schnitt gehören 36 % der Beschäftigten dieser Mitarbeitergruppe an. Dass der Lehrabschluss eine wesentliche Qualifikation in der Bauwirtschaft ist, hat auch bereits die Analyse der Sekundärstatistiken (vgl. 2.2) gezeigt. Knapp 60 % aller Beschäftigten im Bauwesen (Bauhaupt- und -nebenbereich) haben eine duale Ausbildung als höchste Formalbildung abgeschlossen (vgl. Abb. 9). **Angelernte Baukräfte** (16 %) und **Bauhilfskräfte** (15 %) bilden ebenfalls große Mitarbeitergruppen in jenen Bauunternehmen, die einen Fragebogen abgegeben haben. Diese MitarbeiterInnen haben oftmals keinen über die Pflichtschule hinausgehenden Formalabschluss (vgl. auch dazu Abb. 9, wonach etwa 18 % aller Beschäftigten im Bausektor lediglich über einen Pflichtschulabschluss verfügen). Aus der Sektorperspektive sind angelernte Baukräfte jedoch auf Basis des Kollekt-

⁸) Die gegenständliche Befragung wurde gemeinsam mit der Evaluierung der Bauakademien durchgeführt. Der ausgesandte Fragebogen hat daher mehr als die angegebenen Themenbereiche umfasst. Die Ergebnisse der Evaluierung sind in einem eigenen Bericht zusammengefasst (vgl. SCHMID K. und NOWAK S. 2011). Der vorliegende Bericht enthält ausschließlich die für dieses Projektvorhaben relevanten Resultate.

tivvertrages für Arbeiter (vgl. Abb. 15) sehr wohl „qualifizierte Arbeiter“, die für konkrete Tätigkeiten angelernt wurden (z.B. als Asphaltierervorarbeiter, Baggerführer, Eisenbieger, Gerüster etc.). Für einige dieser Tätigkeiten bedarf es auch bestimmter (NQR-tauglicher) Zertifikate – etwa für das Führen von Lastkraftwagen mit mehr als 10 t Eigengewicht (Führerschein C) oder das Durchführen von Sprengarbeiten (Ausbildung gemäß Fachkenntnisnachweis-Verordnung BGBl. II 13/2007) und Schweißarbeiten (Prüfung nach der ÖNORM EN 287-1), andere Tätigkeiten wiederum sind ohne bestimmte Vorqualifikationen ausführbar.

BaumeisterInnen bilden die viertgrößte Mitarbeitergruppe in den befragten Bauunternehmen (knapp 15 %). Die Baumeister-Qualifikation wird in den vorhandenen Sekundärstatistiken (vgl. Abb. 9) nicht abgebildet, da sie nicht an Schulen oder Hochschulen erworben wird. In NQR-Sinn handelt es sich aber um eine formale Qualifikation (= K1-Qualifikation, vgl. 1.2), die von den Meisterprüfungsstellen der Wirtschaftskammern auf Basis einer Verordnung vergeben wird. Die Bedeutung dieser Qualifikation für den Bauhauptbereich ist unumstritten: Sie gilt als eine der höchsten facheinschlägigen Qualifikationen (vgl. Abb. 12), die die Basis für das gewerbliche Unternehmertum bildet.

Quantitativ ebenfalls große Mitarbeitergruppen sind **VorarbeiterInnen** (nahezu 12 %, vgl. 2.3.2), gefolgt von **BauleiterInnen** und **BautechnikerInnen** (10 %, vgl. 2.3.2). Es sind dies nicht-formale Qualifikationen,⁹ die etwa von den Bauakademien vergeben werden. **HTL-IngenieurInnen** stellen rund 9 % aller MitarbeiterInnen, **Lehrlinge** knapp über 8 %.¹⁰ Die **Polier**-Qualifikation haben rund 7 % der MitarbeiterInnen in den befragten Unternehmen.¹¹

Baukaufleute und **Bau(stellen)koordinatorInnen** (nicht-formale Qualifikationen, vgl. 2.3.2) bilden die kleinsten Mitarbeitergruppen: Sie machen je knapp 5 % der Beschäftigten in den Unternehmen, die an der Befragung teilgenommen haben, aus.

⁹) Es ist anzunehmen, dass nicht alle VorarbeiterInnen bzw. BauleiterInnen über eine Qualifikation im NQR-Sinn verfügen. Diese liegt nur dann vor, wenn ein valides Feststellungsverfahren durchlaufen wurde, dessen positive Absolvierung zu einem Qualifikationsnachweis geführt hat (vgl. 1.2 bzw. 2.3.2). Wenn VorarbeiterInnen bzw. BauleiterInnen diese Position ausschließlich durch Ernennung erhalten haben, liegt keine NQR-kompatible Qualifikation vor.

¹⁰) „Lehrling“ ist keine Qualifikation, führt aber mit Absolvierung der Lehrabschlussprüfung zu einem Qualifikationsnachweis, der im NQR-Sinn eine formale und grundsätzlich einordnungstaugliche Qualifikation bescheinigt.

¹¹) Die Polier-Qualifikation wird üblicherweise in der Werkmeister-, Bauhandwerker- oder Polierschule erworben. Es besteht aber auch die Möglichkeit, zum Polier ernannt zu werden, ohne, dass vorher ein entsprechender formaler Qualifikationsnachweis auf Basis einer bestandenen Prüfung vorgewiesen wird. In Analogie gilt die Information in Fußnote 8 daher auch für Poliere.

Abb. 22: „Wie hoch ist der ungefähre Anteil folgender Mitarbeitergruppen in Ihrem Unternehmen?“

| Mitarbeitergruppen | Arithmetisches Mittel (in %) | n |
|----------------------------------|---------------------------------|----|
| Bauhilfskräfte | 15,49 | 81 |
| Angelernte Baukräfte | 16,33 | 66 |
| Lehrlinge | 8,22 | 67 |
| Facharbeiter (mit Lehrabschluss) | 36,35 | 91 |
| Vorarbeiter | 11,58 | 78 |
| Poliere / Werkmeister | 6,97 | 64 |
| Baukaufleute | 4,82 | 55 |
| HTL-Ingenieure | 8,72 | 64 |
| Bauleiter / Bautechniker | 9,65 | 74 |
| Baukoordinatoren | 4,93 | 30 |
| Baumeister | 14,98 | 89 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Der Großteil der in Abb. 22 angegebenen – und quantitativ durchaus bedeutenden – Qualifikationen wird in den derzeit vorhandenen Statistiken **nicht abgebildet**. Dies führt dazu, dass diese Qualifikationen oftmals **nicht wahrgenommen** werden und sie daher auch nicht jene Anerkennung und Wertschätzung erfahren, die Formalqualifikationen durch ihre „öffentliche Präsenz“ haben. Zudem kommt es bei internationalen Bildungsvergleichen mitunter auch zu einer **Unterbewertung** der österreichischen Qualifikationslandschaft: Während in anderen Ländern Qualifikationen, wie einige der in Abb. 19 genannten, oftmals auf Hochschulebene vermittelt werden und daher in die Statistiken Eingang finden, passiert ein Großteil der (sektoralen) Qualifizierung in Österreich außerhalb des schulischen und hochschulischen Bereiches. Mit dem NQR könnte man diesen Qualifikationen mehr Sichtbarkeit und damit mehr Gewicht verleihen: Im NQR sollen grundsätzlich alle Qualifikationen – unabhängig vom Lernort und dem Lernkontext – abgebildet werden (sofern dafür ein entsprechender Antrag vom Qualifikationseigentümer gestellt wird, vgl. 1.2). Dies soll nicht nur dazu beitragen, das „Denken in Bildungssegmenten“ aufzulösen, sondern auch die Gleichwertigkeit (wenn auch nicht Gleichartigkeit) von Bildungsabschlüssen auf den einzelnen Niveaus zu signalisieren. Der NQR soll damit auch helfen, das Image jener Qualifikationen zu heben, die derzeit in der öffentlichen Wahrnehmung kaum vorhanden sind.

Zentrales Anliegen dieser Studie war auch, zu eruieren, ob neben den vorhandenen nicht-formalen Zertifikaten (vgl. 2.3.2) **weitere Abschlüsse**, insbesondere auf den **Niveaus 1 bis 3** bzw. **6 bis 8** aus Sicht der Unternehmen erforderlich wären und ob Tätigkeiten die Basis für die Schaffung einer Qualifikation im NQR-Sinn sein könnten.

Knapp 40 % der befragten Unternehmen sind der Ansicht, dass **MitarbeiterInnen mit einem Lehrabschluss** in ihren Betrieben ausschließlich auf **Facharbeiterniveau** tätig sind (vgl. Abb. 23). Das lässt den Schluss zu, dass sie im Rahmen der Lehre jene Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen erworben haben, die im Berufsausbildungsgesetz sowie in der jeweiligen Ausbildungsordnung für den Erwerb der Qualifikation vorgesehen sind. Die QualifikationsinhaberInnen werden daher auch entsprechend ihres Qualifikationsniveaus eingesetzt. In weiteren 38 % der Betriebe, die einen Fragebogen abgegeben haben, trifft dies ebenfalls weitgehend zu. Besonders hoch ist die Zustimmung zu dieser Aussage unter den Betrieben mit mehr als 250 MitarbeiterInnen (vgl. Abb. A-1 in Anhang 3, ca. 50 %). Unter den Kleinstbetrieben mit weniger als zehn Beschäftigten vertreten etwa ein Viertel der befragten Unternehmen diese Ansicht. Zehn Prozent aller Betriebe, die an der Befragung teilgenommen haben, sind der Meinung, dass LehrabsolventInnen nicht auf dem gesetzlich geforderten Niveau eingesetzt werden können, wobei vor allem Betriebe zwischen zehn und 49 MitarbeiterInnen zu dieser Einschätzung kommen. Ein Grund für dieses Antwortverhalten kann auch darin liegen, dass größere Betriebe oftmals viele Lehrlinge ausbilden und nach der Lehre jene AbsolventInnen weiter beschäftigen, die das geforderte Facharbeiterniveau auch erreicht haben. Kleinere Betriebe mit einer eher geringeren Anzahl an Lehrlingen können vielfach nicht auswählen und sind aufgrund des Fachkräftemangels unter Umständen auch angehalten, jene AbsolventInnen zu behalten, die nach der Lehre das geforderte Niveau noch nicht zur Gänze erreicht haben.

Vor dem Hintergrund der hohen Übereinstimmung zwischen gesetzlich gefordertem Qualifikationsniveau von FacharbeiterInnen und dem tatsächlich erreichten ist es wenig erstaunlich, dass nahezu zwei Drittel der Betriebe (63,3 %), die sich an der Befragung beteiligt haben, keine Notwendigkeit für die Schaffung eines **Abschlusses unterhalb des Lehrabschlusses** sehen (vgl. Abb. 23). Für weitere knapp 30 % der Unternehmen ist diese Fragestellung nicht von Relevanz, was auch als Ablehnung interpretiert werden kann. Analysiert man die Antworten nach der Betriebsgröße (vgl. Abb. A-1 im Anhang 3), so zeigt sich, dass es wiederum mehrheitlich die Großbetriebe (250 und mehr MitarbeiterInnen) sind (84,6 %), die einen Abschluss unterhalb der Lehre nicht befürworten. Insgesamt spricht sich nur ein sehr kleiner Teil der Betriebe (aller Größenklassen) für die Einführung eines solchen Abschlusses aus (2 % stimmen dieser Aussage voll, weitere 5,1 % eher zu).

In den **Tiefeninterviews** wurde diese Thematik ebenfalls angesprochen. Der Grundtenor der Aussagen unterstreicht die Ergebnisse der Unternehmensbefragung. Die InterviewpartnerInnen sprechen sich nahezu unisono **gegen die Etablierung eines einfachen Lehrabschlusses** unter dem derzeitigen Lehrabschlussniveau aus. Der Lehrabschluss stellt für sie eine Art „Referenzniveau“ dar, das nicht durch einen „Lehrabschluss light“ dequalifiziert bzw. unterminiert werden sollte. Nach Ansicht der InterviewpartnerInnen würde die Gefahr bestehen, durch Einführung eines „niedrigeren Lehrabschlusses“ den derzeitigen Abschluss „auszudünnen“. Die Lehre bildet eine wesentliche Qualifikation am Bau und sollte vielmehr gestärkt und nicht geschwächt werden. Die Lehrlinge sollten angehalten werden, die geforderten Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zu erreichen, um den bestmöglichen

Abschluss zu erzielen. Sollte es einen Abschluss unter diesem Niveau geben, bestünde die Gefahr, dass sich Lehrlinge auch „mit weniger zufrieden geben“ und insgesamt das Qualifikationsniveau sinken könnte. Gute FacharbeiterInnen sind aber für jedes Bauunternehmen wichtig. Zwar sei nicht gesagt, dass jede/r LehrabsolventIn unmittelbar am Ende seiner/ihrer Lehrzeit ein/e „vollwertige/r FacharbeiterIn“ sei, dennoch wäre es der falsche Ansatz, einen „niedrigeren Lehrabschluss“ einzuführen.

Zudem werden auch Probleme bei der Rekrutierung von AusbilderInnen gesehen. Bereits jetzt hätten einige Unternehmen Schwierigkeiten, AusbilderInnen zu gewinnen, da diese nicht mehr nur das Fachliche vermitteln, sondern oftmals auch „SozialarbeiterInnen“ bzw. „Elternersatz“ sein müssten. Zudem würden die gesetzlichen Pflichten und damit die Verantwortung zunehmen. Ein „Lehrabschluss light“ würde dieselbe Betreuungsintensität verlangen, der Abschluss wäre aber in der Qualifikationsstruktur niedriger einzustufen, die Arbeit der AusbilderInnen könnte daher geringer bewertet werden.

Insgesamt sprechen sich die FirmenvertreterInnen in den Interviews dafür aus, die Qualität der bestehenden fachrelevanten Abschlüsse zu verbessern, die Curricula (Berufsbilder, Lehrpläne der Berufsschulen) kontinuierlich zu modernisieren, die Lehrlinge selbst stärker zu motivieren und nicht den Lehrabschluss abzuwerten.

Während ein „Lehrabschluss light“ für die Mehrheit der befragten Unternehmen bzw. UnternehmensvertreterInnen keine Option wäre, können sich knapp die Hälfte der Betriebe, die den Fragebogen beantwortet haben, einen einfachen **zertifizierten Abschluss für Tätigkeiten von angelernten BauarbeiterInnen** vorstellen (vgl. Abb. 23). Auch in dieser Frage sind es wiederum mehrheitlich die Großbetriebe, die diese Ansicht vertreten (vgl. Abb. A-1 im Anhang 3). Kleinere Betriebe sehen die Notwendigkeit eines solchen Abschlusses tendenziell eher nicht. In den Interviews wurde wiederholt betont, dass Zertifikate für Tätigkeiten, die angelernte BauarbeiterInnen durchführen, denkbar und durchaus auch wünschenswert wären. Die FirmenvertreterInnen sprechen sich aber auch in diesem Punkt gegen einen „einfachen Lehrabschluss“ bzw. gegen eine „Teillehre“ aus. Möglich wäre, z.B. für EisenbiegerInnen, GerüsterInnen, aber auch für Erdbau-, Estrich-, Innenausbauarbeiten und im Schalungsbau, eigene Zertifikate einzuführen. Die Bauakademie könnte entsprechende Kurse anbieten und nach positiver Absolvierung der Abschlussprüfung ein Zeugnis ausstellen. Derartige Zeugnisse könnten durchaus eine **Hilfestellung bei der Rekrutierung** von angelernten BauarbeiterInnen bzw. Hilfskräften sein und auch deren **Kollektivvertragseinstufung** erleichtern. Die Aussagen der UnternehmensvertreterInnen in den Interviews decken sich in diesem Punkt auch mit den Ergebnissen der Fragebogenerhebung: Für knapp 60 % der Betriebe (vor allem jener ab zehn MitarbeiterInnen, vgl. Abb. 23 und Abb. A-1 im Anhang 3) wären Zeugnisse in dieser Hinsicht eine Hilfestellung.

Einige der InterviewpartnerInnen verweisen aber auch darauf, dass es bereits eine Reihe von Zertifikaten gibt, etwa den Staplerschein, Schweißerzertifikate oder auch Zeugnisse für LagerarbeiterInnen. Das Ausbildungsangebot sei derzeit bereits durchaus groß. Zu überle-

gen wäre, ob gewisse Ausbildungen nicht gebündelt und damit eine übersichtlichere Struktur im Bildungsangebot geschaffen werden könnte. Es sollte auch die „Anschlussfähigkeit“ zum Lehrabschluss überlegt werden. Man könnte so Hilfs- bzw. Anlernkräften die Möglichkeit geben, sich bis zum Lehrabschluss weiterzuentwickeln. Das könnte – gerade in diesem Beschäftigungssegment – zu einer erhöhten Lernmotivation führen.

Nicht nur auf den unteren Qualifikationsniveaus wäre die Einführung neuer Zertifikate durchaus denkbar, auch **ab dem Vorarbeiterniveau** können sich mehr als die Hälfte der Unternehmen (54,7 %), die sich an der Befragung beteiligt haben, **zusätzliche Qualifikationen** grundsätzlich vorstellen. Nach der Größenstruktur analysiert sind es wiederum eher die Großbetriebe, die weitere Zeugnisse ab diesem Niveau für wünschenswert halten (vgl. Abb. A-1 im Anhang 3). Für „nicht zutreffend“ bzw. für „nicht relevant“ halten diese Aussage hingegen 45,2 % der teilgenommenen Betriebe. Eine eher ablehnende Haltung hat auch die Mehrheit der FirmenvertreterInnen in den Tiefeninterviews eingenommen. Aus ihrer Sicht ist der Bedarf an Zertifikaten auf den oberen Qualifikationsniveaus ausreichend gedeckt (vgl. dazu auch Abb. 12). Das umfassende Bildungsangebot etwa der Bauakademien, aber auch anderer Bildungseinrichtungen bietet eine breite Palette an Höher- und Weiterqualifizierungsmöglichkeiten, die den Anforderungen der Bauwirtschaft entsprechen. Befürwortet werden Zertifikate, die die fachliche Kompetenz von ArbeitnehmerInnen ab Vorarbeiterniveau erweitern, nicht aber zu Qualifikationen führen, mit denen eine weitere Hierarchieebene geschaffen werden würde.

Generell halten knapp 60 % der Betriebe, die ihre Meinung im Rahmen der Befragung kundgetan haben, Zeugnisse für sehr wichtig. Ihrer Ansicht nach wird es hinkünftig schwieriger werden, ohne ein entsprechendes **Zertifikat Zugang zu gewissen Positionen** (z.B. zur Vorarbeiter-, Polier-, Bauleiter-Position) zu erhalten (vgl. Abb. 23). Es sind vor allem Betriebe, die zwischen zehn und 49 MitarbeiterInnen sowie Großbetriebe, die mehr als 250 MitarbeiterInnen haben, die diese Ansicht vertreten (vgl. Abb. A-1 im Anhang 3). Rund drei Viertel dieser Unternehmen sieht Zeugnisse in Zukunft als wichtige Voraussetzung für den nächsten Karrieresprung. Für die Mehrheit der Kleinstbetriebe (unter zehn Beschäftigte) ist dieser Aspekt hingegen erwartungsgemäß nicht von Relevanz, da es aufgrund der geringen Personalanzahl keine strenge hierarchische Struktur in diesen Unternehmen gibt bzw. die Positionen auch ohne Zertifikat erreicht werden können.

Der **Zugang zu vielen Positionen** ist in den Unternehmen nämlich grundsätzlich auf zwei Arten möglich (vgl. auch 2.3.2): durch Ernennung seitens der Unternehmensleitung aufgrund der fachlichen Kompetenz, der Persönlichkeit und der Berufserfahrung des Mitarbeiters/der Mitarbeiterin sowie durch Erwerb des Qualifikationsnachweises nach Absolvierung eines entsprechenden Kurses. Nur eine geringe Anzahl an Unternehmen (6,5 %), die sich an der Befragung beteiligt haben, setzen ein Zeugnis für den Zugang zur Vorarbeiter-Position voraus (vgl. Abb. 24). Für diese Position ist primär eine langjährige Berufserfahrung (zwischen sechs und zehn Jahre, vgl. Abb. 24) erforderlich. Für die Polier-Qualifikation wird hingegen von 50 % der Betriebe ein Zeugnis verlangt, wohl auch, weil es für diese Position etablierte

Ausbildungen im Rahmen des formalen Schulwesens (Bauhandwerkerschule, Werkmeisterschule), aber auch im Rahmen der AMS-geförderten Polierschule an den Bauakademien gibt (vgl. Abb. 13). Ebenfalls eher mittels Zeugnis erreichbar sind Bauleiter- und Bautechniker-Funktionen (37,5 % der Betriebe), was mit der Höhe bzw. dem Verantwortungsbereich dieser Positionen in Zusammenhang stehen dürfte. Hierzu bedarf es nicht nur Berufserfahrung, sondern auch des nötigen fachlich-theoretischen Hintergrundwissens (kaufmännisches Wissen, Projektmanagement, Baustellenorganisation etc.). Zudem ist auch fach-rechtliches Know-how für diese Tätigkeiten gefragt, was regelmäßig Bestand der Kurse, die mit dem entsprechenden Zertifikat abschließen, ist. Ähnlich verhält es sich auch mit den Positionen Bau(stellen)koordinatorIn (38,9 %) bzw. Baukaufmann/frau (32 %). Für diese Tätigkeiten wird ebenfalls Theoriewissen neben der Berufserfahrung verlangt.

In den **Tiefeninterviews** wird genau diese Kombination – Berufserfahrung und Zertifikat – als die beste Voraussetzung für die Bekleidung vor allem höherwertiger Positionen genannt. Das Zertifikat alleine reicht, nach Ansicht der UnternehmensvertreterInnen, nicht aus, um diese Funktionen einzunehmen. Es sei zwar ein wichtiger Indikator, viel wesentlicher sei aber die facheinschlägige Berufserfahrung. Ein Zeugnis – so die einhellige Meinung der InterviewpartnerInnen – ließe keine eindeutige Aussage über die Kompetenz eines Mitarbeiters/einer Mitarbeiterin zu. Es diene zwar der Orientierung, dennoch müsse sich jede/r MitarbeiterIn erst in der Praxis beweisen. Bei der Rekrutierung würde man sich nie ausschließlich auf Zertifikate verlassen, daher sollten sie auch nicht überbewertet werden. Die Einstufung in eine KV-Beschäftigungsklasse erfolge auch nicht primär auf Basis eines Zeugnisses, sondern hänge in erster Linie von der konkreten Tätigkeit ab. Weiters sei es durchaus Praxis, zunächst die Position auf Basis der Berufserfahrung zu erlangen und danach berufsbegleitend den entsprechenden Lehrgang zu besuchen. Diese Reihenfolge sei weitaus gängiger als umgekehrt.

Zeugnisse werden vor allem aus der Perspektive der Lernenden für wichtig erachtet: Sie seien häufig „Motivator“, mit denen Wissen und Fertigkeiten stärker sichtbar gemacht werden kann. Für Firmen aber sind sie nach mehrheitlicher Aussage der UnternehmensvertreterInnen nicht das vorrangige Instrument der Personalauswahl. Die **Problematik des NQR** wird daher auch darin gesehen, dass er ausschließlich auf zertifizierte Abschlüsse fokussiert, Praxiszeiten aber weitgehend unberücksichtigt lässt. Diese „Zertifikatshörigkeit“ widerspreche der gängigen Vorgangsweise in der Wirtschaft. Die Bildungsperspektive folge hier nicht der Sektorsperspektive bzw. der Praxis am Arbeitsmarkt. Insofern sei der NQR auch nur bedingt ein Arbeitsmarktinstrument und könne tatsächlich nur als erste Orientierung über Qualifikationen dienen. Ausführliche Einstellungsgespräche werde es auch hinkünftig geben müssen – zumal Zeugnisse auch gar nie die Bandbreite der unterschiedlichen Einsatzgebiete abbilden könnten. So gebe es z.B. nicht eine Art von BauleiterIn, es hänge vielmehr mit der konkreten Tätigkeit zusammen, welche/n BauleiterIn man rekrutieren würde (z.B. für Hochbau, Tiefbau, Gleisbau, für Großbaustellen etc.). Diese Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten könne man in Kursen nie abdecken, insofern könne man aufgrund der eher geringen Aussagekraft das Zeugnis auch nicht als alleinige Basis für die Rekrutierung nehmen.

Die Bedeutung von Zertifikaten hängt – nach Analyse der Daten aus der Unternehmensbefragung, aber auch nach Aussage der FirmenvertreterInnen in den Interviews – wesentlich mit der **Unternehmensgröße** zusammen. Je größer ein Betrieb ist, desto wichtiger werden Zertifikate eingeschätzt. In kleineren Unternehmen sind dem/der UnternehmerIn bzw. dem/der PersonalvertreterIn oftmals alle MitarbeiterInnen bekannt. Sie können daher die fachlichen und persönlichen Kompetenzen dieser MitarbeiterInnen besser einschätzen und ihnen in weiterer Folge bestimmte Positionen überantworten. In Unternehmen mit einer (sehr) großen Personalanzahl bedarf es häufig (auch) „formaler Belege“ für den Nachweis von Kompetenzen. Zudem haben größere Firmen oft entsprechende Laufbahnmodelle, für die der Erwerb von Zeugnissen durchaus eine Rolle spielt.

Abb. 23: „Wie schätzen Sie die folgenden Aussagen aus Unternehmenssicht ein?“, Angaben in %

| Aussagen | Trifft voll zu | Trifft eher zu | Trifft nicht zu | Nicht relevant | Gesamt | n |
|--|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|-----|
| Mitarbeiter mit einem Lehrabschluss in einem Bauberuf sind ausschließlich auf Facharbeiterniveau tätig. | 38,0 | 38,0 | 10,2 | 13,9 | 100,0 | 108 |
| Es wäre ein einfacher Lehrberuf deutlich unterhalb des Lehrabschlusses Maurer etc. sinnvoll. | 2,0 | 5,1 | 63,3 | 29,6 | 100,0 | 98 |
| Angelernte Bauarbeiter verrichten Tätigkeiten, die zu einem einfachen Abschluss (mit Zeugnis) oder einem einfachen Lehrberuf führen könnten. | 7,3 | 39,6 | 29,2 | 24,0 | 100,0 | 96 |
| Bei der Rekrutierung von angelegerten Bauarbeitern oder Hilfskräften wären Zeugnisse (z.B. der Bauakademie) hilfreich für die Zuordnung zu einer Beschäftigungsgruppe (z.B. Zeugnis für Gleiswerker, Gerüster etc.). | 11,5 | 46,9 | 24,0 | 17,7 | 100,0 | 96 |
| Es wären zusätzliche Qualifikationen ab Vorarbeiterniveau wünschenswert. | 20,0 | 34,7 | 26,3 | 18,9 | 100,0 | 96 |
| In Zukunft wird ohne ein entsprechendes Zeugnis der Zugang zum Polier / Vorarbeiter / Bauleiter etc. deutlich schwieriger. | 31,5 | 27,2 | 23,9 | 17,4 | 100,0 | 92 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Frage 5: „Welche Positionen sind in Ihrem Unternehmen in Abhängigkeit von Berufserfahrung und/oder Weiterbildung mit Zeugnis (z.B. Polierkurs) zugänglich?“ (Mehrfachangaben möglich), in %

| Position | n* | mit 1-5 J. Berufserfahrung | mit 6-10 J. Berufserf. | über Berufung durch Firma | mit Zeugnis (z.B. Polier) |
|--------------------------|----|----------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Vorarbeiter | 77 | 26,0 | 37,7 | 35,1 | 6,5 |
| Polier | 60 | 5,0 | 38,3 | 28,3 | 50,0 |
| Bauleiter / Bautechniker | 72 | 23,6 | 29,2 | 25,0 | 37,5 |
| Baustellenkoordinator | 18 | 11,1 | 33,3 | 22,2 | 38,9 |
| Baukaufmann | 50 | 28,0 | 20,0 | 32,0 | 32,0 |

* Betriebe, die zum Befragungszeitpunkt Personal mit entsprechender Qualifikation beschäftigen (vgl. Abb. 22)

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Wenngleich die Bedeutung von Zeugnissen nach Ansicht der Bauunternehmen nicht überschätzt werden sollte, so sprechen dennoch aus Sicht der Betriebe, die sich an der Befragung beteiligt haben, verschiedene **Gründe für eine „zertifizierte Weiterbildung“** (vgl. Abb. 25). In erster Linie liegen diese im Bereich der Qualitätssicherung: Für knapp 90 % der Unternehmen leisten Zertifikatskurse (voll bzw. teilweise) einen Beitrag zur Qualitätssicherung im Betrieb. Von ähnlicher Wichtigkeit wird die Steigerung des Kompetenzniveaus der MitarbeiterInnen durch die Absolvierung zertifizierter Weiterbildungskurse gesehen. Betrachtet man das Antwortverhalten der Firmen nach der **Betriebsgröße**, so zeigt sich, dass diese Gründe primär von Betrieben ab einer Mitarbeiteranzahl von zehn genannt werden (vgl. Abb. A-3 im Anhang 3). In sehr kleinen Betrieben spielen diese Gründe eine eher untergeordnete Rolle.

Insgesamt kommt Zeugnissen eine geringere Relevanz als Qualifikationsnachweisen bei öffentlichen/internationalen Ausschreibungen zu. Für knapp ein Fünftel der Betriebe ist dieser Aspekt kein Grund für die Absolvierung von Zertifikatskursen, für ein weiteres Fünftel ist diese Thematik nicht von Relevanz. Dies kann auch damit zusammenhängen, dass die überwiegende Mehrheit der Betriebe, die sich an der Befragung beteiligt haben, ihre Umsätze ausschließlich in Österreich erzielt (vgl. Abb. 20) und sich daher die Notwendigkeit einer Darstellung der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten nicht ergibt. Selbst für Großbetriebe ist dieser Grund weniger ausschlaggebend für Zertifikatskurse als für alle anderen in Abb. 25 genannten (vgl. dazu auch A-3 im Anhang 3). Jener Grund, der am wenigsten häufig für die Absolvierung zertifizierter Weiterbildungslehrgänge spricht, ist die höhere Mobilität am Arbeitsmarkt. Ein Viertel der Unternehmen (24,7 %) sieht darin keinen Grund, derartige Kurse zu entwickeln/anzubieten. Darin kommt auch die Befürchtung zum Ausdruck, dass Zertifikate MitarbeiterInnen veranlassen könnten, den Arbeitsplatz zu wechseln. Dies wurde auch in den Tiefeninterviews wiederholt als Argument gegen zertifizierte Weiterbildung genannt.

Abb. 25: „Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht für die „zertifizierte Weiterbildung“ (zB Kurse mit Zeugniserwerb in Bauakademien) von Vorarbeitern, Polieren, Bauleitern/-koordinatoren etc.?“, Angaben in % (Zeile), Rangreihung nach „Trifft voll zu“

| Gründe für zertifizierte Weiterbildung | Trifft voll zu | Trifft eher zu | Trifft nicht zu | Nicht relevant | Gesamt | n |
|---|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----|
| Qualitätssicherung für den Betrieb | 53,3 | 34,4 | 1,1 | 11,1 | 100,0 | 90 |
| Steigerung des Kompetenzniveaus | 50,0 | 34,4 | 4,4 | 11,1 | 100,0 | 90 |
| Qualifikationsnachweis für Mitarbeiter | 41,1 | 40,0 | 5,6 | 13,3 | 100,0 | 90 |
| Qualifikationsnachweis bei öffentlichen / internationalen Ausschreibungen | 33,7 | 25,6 | 19,8 | 20,9 | 100,0 | 86 |
| Bessere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz | 31,5 | 43,8 | 14,6 | 10,1 | 100,0 | 89 |
| Kriterium bei der Personalrekrutierung | 31,5 | 44,9 | 11,2 | 12,4 | 100,0 | 89 |
| Höhere Mobilität auf dem Arbeitsmarkt | 25,8 | 36,0 | 24,7 | 13,5 | 100,0 | 89 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Die Antworten der Unternehmen in der Fragebogenerhebung sowie in den Tiefeninterviews lassen darauf schließen, dass **Zeugnisse** in der Wirtschaft zwar wichtig und etwa für die Rekrutierung (vor allem von MitarbeiterInnen für höherwertigere Positionen) und in weiterer Folge für die KV-Einstufung auch hilfreich sind, die (nicht zertifizierte) Berufspraxis aber wesentlich höher eingeschätzt wird. Die „Inflation an Zeugnissen“, die möglicherweise durch den **NQR** erwartet werden kann, könnte dazu führen, dass die Transparenzabsicht, die gerade mit diesem System verfolgt werden soll, konterkariert werden könnte. Die VertreterInnen der Bauwirtschaft äußern aufgrund der Fokussierung des NQRs auf Zeugnisse durchaus **Bedenken über den konkreten Nutzen** dieses Instrumentes. Abschlüsse werden in der Praxis unterschiedlich „gelebt“: Manche QualifikationinhaberInnen verfügten, so die Rückmeldungen in der Befragung bzw. in den Interviews, nach abgeschlossener Ausbildung über jene Kompetenzen, die mit dieser Ausbildung verbunden sind, andere wiederum bräuchten eine gewisse „Lehrzeit“. Wichtig sei, noch stärker als bisher darauf zu achten, dass die Standards, die für den positiven Erwerb des Qualifikationsnachweises definiert wurden, im Prüfungsverfahren auch tatsächlich eingehalten werden. Hier gäbe es nach Ansicht der UnternehmensvertreterInnen noch Nachholbedarf quer durch alle Qualifikationsniveaus. Der NQR könnte damit mithelfen, **mehr Verbindlichkeit** zu schaffen und die **Qualität** der Ausbildungen bzw. Abschlüsse zu erhöhen.

In einem zweiten Fragekomplex wurden die Baubetriebe nach ihrem **Rekrutierungsverhalten** vor allem von **Anlern- und Hilfskräften** gefragt. Hintergrund der Frage war, herauszufinden, welchen Stellenwert Zeugnisse für diese Beschäftigungsgruppen haben und ob Tätigkeiten, die sie in der Regel verrichten, zu NQR-tauglichen Qualifikationsnachweisen führen könnten. Grundsätzlich gibt es für diese MitarbeiterInnen nach mehrheitlicher Aussage der UnternehmensvertreterInnen, die an den Tiefeninterviews teilgenommen haben, kein sehr

aufwendiges Rekrutierungsverfahren. Oftmals werden die Einstellungsgespräche direkt auf der Baustelle vom/von der PolierIn bzw. dem/der BauleiterIn durchgeführt. Entscheidend ist dabei in erster Linie der persönliche Eindruck sowie die Leistungs- und Weiterbildungsbereitschaft: Für mehr als 93 % der Betriebe, die sich an der Umfrage beteiligt haben, sind dies wesentliche Kriterien der Personalauswahl (vgl. Abb. 26). Häufig basiert die Rekrutierung auch auf Empfehlung von bewährten MitarbeiterInnen. Statt öffentlich auszuschreiben (etwa über das AMS) wird die Information über vakante Stellen intern bekannt gegeben und die Beschäftigten ersucht, potenzielle InteressentInnen namhaft zu machen. Von großer Wichtigkeit ist auch die Probezeit. Erst wenn die Anlern- bzw. Hilfskräfte in den ersten ein bis zwei Monaten ihre, im Einstellungsgespräch dargelegten Kompetenzen in der Praxis auch tatsächlich zeigen können, kommt es zu einem definitiven Anstellungsverhältnis. Zeugnisse, ob von früheren DienstgeberInnen oder von Aus- und Weiterbildungseinrichtungen, sind im Rekrutierungsverfahren weniger wichtig.

In den Tiefeninterviews werden die Ergebnisse der Fragebogenerhebung weitgehend bestätigt. Für gewisse Anlern Tätigkeiten bedarf es Zeugnisse (z.B. für das Führen bestimmter Fahrzeuge, vgl. dazu auch KV für Arbeiter, Abb. 15), für den Großteil der Tätigkeiten ist kein Nachweis erforderlich. Häufig werden in letzterem Fall neue ArbeitnehmerInnen zunächst in die KV-Stufe der Hilfskräfte eingeordnet. Wenn sie sich in der Praxis entsprechend bewähren und Anlern Tätigkeiten übernehmen oder auch Zertifikate für bestimmte Aufgaben erwerben, werden sie höhergestuft. Es wäre durchaus denkbar, wenngleich für die Rekrutierungspraxis nicht unbedingt erforderlich, weitere Zertifikate für Anlernkräfte zu schaffen. Es ließen sich mit Sicherheit Tätigkeiten zu Kompetenzbündeln zusammenfassen, die sich für die Definition von **NQR-tauglichen Qualifikationen auf den Niveaus 1 bis 3** eignen würden.

Abb. 26: „Nach welchen Kriterien entscheidet Ihr Betrieb bei der Rekrutierung von Anlern- und Bauhilfskräften?“, Angaben in % (Zeile)

| Aussagen | Trifft voll zu | Trifft teilweise zu | Trifft nicht zu | Gesamt | n |
|--|----------------|---------------------|-----------------|--------|----|
| Wir stellen Anlern- und Hilfskräfte vorwiegend auf Probezeit ein. | 60,9 | 21,8 | 17,2 | 100,0 | 87 |
| Die Zeugnisse aus Aus- und Weiterbildung haben einen hohen Stellenwert. | 22,1 | 57,0 | 20,9 | 100,0 | 86 |
| Wir lassen uns Arbeitszeugnisse von früheren Arbeitgebern vorlegen. | 12,8 | 43,0 | 44,2 | 100,0 | 86 |
| Das Einstellungsgespräch ist maßgeblich für die Entscheidung. | 58,1 | 33,7 | 8,1 | 100,0 | 86 |
| Bewerber/innen auf Empfehlung von bewährten Mitarbeiter/innen werden bevorzugt. | 54,0 | 35,6 | 10,3 | 100,0 | 87 |
| Der persönliche Eindruck sowie die Leistungs- und Weiterbildungsbereitschaft sind ausschlaggebend. | 69,0 | 24,1 | 6,9 | 100,0 | 87 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Der dritte Frageblock der Unternehmensbefragung war dem Thema Weiterbildung gewidmet. Neben der Einschätzung der Wichtigkeit von Weiterbildungsformen für die verschiedenen Mitarbeitergruppen wurden die Zufriedenheit mit dem Weiterbildungsangebot sowie der Bedarf nach weiteren Zertifikatskursen oder -lehrgängen erhoben.

Die wichtigste **Form der Weiterbildung** für zahlreiche Mitarbeitergruppen ist das Lernen am Arbeitsplatz durch Unterweisung eines/einer Vorgesetzten (vgl. Abb. 27). Dies gilt insbesondere für Bauhilfskräfte (zwei Drittel der Unternehmen sehen diese Form der Weiterbildung als die wichtigste für diese Mitarbeitergruppe an) und angelernte Baukräfte (55,7 %). Die in ihrer Bedeutung zweitwichtigste Form der Weiterbildung für diese Beschäftigten ist die kurze betriebsinterne Schulung, etwa durch externe TrainerInnen von Weiterbildungseinrichtungen.

Ähnlich ist die Situation auch für Lehrlinge, Fach- und VorarbeiterInnen: Für diese Mitarbeitergruppen ist das Lernen am Arbeitsplatz ebenfalls die wichtigste Form der Weiterbildung, gefolgt von kurzen Veranstaltung an Weiterbildungseinrichtungen. Gerade an den Bauakademien gibt es für diese Mitarbeitergruppen ein umfassendes Schulungsangebot, was mit ein Grund für die hohe Bedeutung dieser Weiterbildungsform sein dürfte.

Bei Polieren/Polierinnen rangieren längere Kurse in Weiterbildungseinrichtungen an erster Stelle. Dies kann auch damit zusammenhängen, dass „ernannte“ Poliere/Polierinnen oftmals die Polier-Ausbildung in Werkmeisterschulen oder in der Polierschule an den Bauakademien anschließen, um die theoretischen Grundlagen für die praktische Arbeit zu erwerben.

Unter den Höherqualifizierten sind längere Kurse in Weiterbildungseinrichtungen besonders für BaumeisterInnen von Bedeutung. 18,2 % der Betriebe, die diese Frage beantwortet haben, sehen diese Form der Weiterbildung als die wichtigste für BaumeisterInnen an. Von gleicher Wichtigkeit sind aber auch kürzere Veranstaltungen in Weiterbildungseinrichtungen. Der Fachaustausch mit Kollegen innerhalb und außerhalb des Betriebes spielt unter den BaumeisterInnen ebenso eine wichtige Rolle. Knapp 14 % sehen darin die zweitwichtigste Form der Weiterbildung. Kürzere Weiterbildungsveranstaltungen, aber auch das Lernen am Arbeitsplatz durch Unterweisung von Vorgesetzten sind für die anderen höheren Funktionen/Positionen in den Bauunternehmen (Baukaufleute, HTL-Ingenieure/-Ingenieurinnen, BauleiterInnen/-technikerInnen, BaukoordinatorInnen) von Bedeutung.

Abb. 27: „Wie schätzen Sie die Wichtigkeit folgender Weiterbildungsformen für folgende Mitarbeitergruppen in Ihrem Betrieb ein? Geben sie bitte für jede Mitarbeitergruppe die beiden wichtigsten Formen an: 1 = wichtigste Form, 2 = zweitwichtigste Form. n = 88. Die beiden höchsten Werte pro Mitarbeitergruppe sind hervorgehoben.“

| MA-Gruppe | Lernen am Arbeitsplatz m. Unterw. | | Kurze betriebsinterne Schulung | | Kurze VA in WB-Einricht. | | Längere Kurse in WB-E. m. Z. | | Schul. bei Partnern, Lieferanten | | Fachaustausch mit Koll. im B. | |
|--------------|-----------------------------------|-----|--------------------------------|------|--------------------------|------|------------------------------|------|----------------------------------|------|-------------------------------|------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Bauhilfsk. | 66,3 | 3,5 | 6,9 | 32,2 | 1,1 | 12,5 | 2,3 | 3,4 | 0,0 | 2,3 | 1,1 | 1,1 |
| Anlernk. | 55,7 | 1,1 | 8,0 | 22,7 | 2,3 | 15,9 | 2,3 | 5,7 | 3,4 | 1,1 | 0,0 | 3,4 |
| Lehrlinge | 51,1 | 5,7 | 4,5 | 10,2 | 4,5 | 22,7 | 8,0 | 11,4 | 1,1 | 2,3 | 0,0 | 2,3 |
| Facharb. | 31,8 | 8,0 | 10,2 | 9,1 | 17,0 | 15,9 | 5,7 | 13,6 | 5,7 | 6,8 | 1,1 | 1,1 |
| Vorarb. | 23,9 | 8,0 | 11,4 | 5,7 | 15,9 | 14,8 | 12,5 | 13,6 | 8,0 | 9,1 | 0,0 | 3,4 |
| Poliere/WM | 12,5 | 8,0 | 9,1 | 8,0 | 10,2 | 12,5 | 27,3 | 5,7 | 4,5 | 13,6 | 0,0 | 3,4 |
| Baukauf. | 14,8 | 5,7 | 10,2 | 8,0 | 20,5 | 14,8 | 14,8 | 5,7 | 2,3 | 4,5 | 2,3 | 5,7 |
| HTL-Ing. | 19,3 | 6,8 | 6,8 | 11,4 | 17,0 | 14,8 | 15,9 | 4,5 | 2,3 | 3,4 | 3,4 | 8,0 |
| Baul./-tech. | 15,9 | 4,5 | 4,5 | 10,2 | 21,6 | 13,6 | 14,8 | 6,8 | 2,3 | 8,0 | 3,4 | 6,8 |
| Baust.k. | 14,8 | 6,8 | 2,3 | 6,8 | 18,2 | 9,1 | 13,6 | 5,7 | 3,4 | 1,1 | 1,1 | 12,5 |
| Baumeist. | 10,2 | 5,7 | 3,4 | 4,5 | 18,2 | 11,4 | 18,2 | 6,8 | 2,3 | 3,4 | 10,2 | 13,6 |

Anmerkungen:

Vertikal: Bauhilfsk. = Bauhilfskräfte, Anlernk. = angelernte Baukräfte, Facharb. = ArbeiterInnen, Vorarb. = VorarbeiterInnen, Poliere/WM = Poliere, Polierinnen / WerkmeisterInnen, Baukauf. = Baukaufleute, Baul./-tech. = BauleiterInnen / BautechnikerInnen, Baust.k. = BaustellenkoordinatorInnen, Baumeist. = BaumeisterInnen;

Horizontal: Lernen am Arbeitsplatz m. Unterw. = Lernen am Arbeitsplatz mit Unterweisung durch Vorgesetzte; Kurze VA in WB-Einricht. = Kurze Veranstaltungen in Weiterbildungseinrichtungen (z.B. Seminare); Längere Kurse in WB-E. m. Z. = Längere Kurse in Weiterbildungseinrichtungen mit Zeugnis (z.B. Polierausbildung); Schul. bei Partnern, Lieferanten = Schulungen bei Partnern, Lieferanten, Herstellern; Fachaustausch mit Koll. im B. = Fachaustausch mit KollegInnen im Betrieb oder außerhalb (z.B. Fachzirkeln)

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Insgesamt spielen Veranstaltungen (kürzere und längere Kurse, Schulungen, Lehrgänge etc.) für die **Weiterbildung** der Beschäftigten am Bau eine durchaus wichtige Rolle. Die Firmen, die sich an der Befragung beteiligt haben, zeigen sich auch größtenteils **zufrieden** mit dem Weiterbildungsangebot (insbesondere der Bauakademien) für die diversen **Mitarbeitergruppen** (vgl. Abb. 28). Den höchsten Zufriedenheitsgrad erreichen Schulungen für Lehrlinge: Über 60 % der Unternehmen sind mit dem Angebot für Lehrlinge „sehr zufrieden“, weitere 30 % „eher zufrieden“. Diese hohe Zustimmung lässt den Schluss zu, dass die „triale Ausbildung“ im Bauwesen – die ergänzende Schulung in der Bauakademie ist neben der betrieblichen und berufsschulischen Ausbildung Pflicht – sehr gut funktioniert und die Firmen das Angebot gutheißen. Ebenso zufrieden sind die Unternehmen mit der Polier-/Werkmeisterausbildung. Mehr als 96 % der Betriebe zeigen sich „sehr“ oder „eher zufrieden“ mit dem Weiterbildungsangebot für diese Mitarbeitergruppe. Als weniger zufriedenstellend wird das Angebot für Bauhilfskräfte und angelernte Baukräfte bewertet. Hier orten die Firmen auch

Bedarf an **weiteren Zertifikatskursen**¹², die möglicherweise auch NQR-einordnungstauglich wären. Derartige Kurse wären auch für FacharbeiterInnen denkbar, obgleich das derzeitige Angebot für diese Mitarbeitergruppe von den Unternehmen als durchaus zufriedenstellend betrachtet wird (rund 38 % sind „sehr zufrieden“, weitere 57 % „eher zufrieden“). Selbiges gilt auch für HTL-Ingenieure/-Ingenieurinnen und BauleiterInnen / BautechnikerInnen, mit deren jetzigem Weiterbildungsangebot die Unternehmen größtenteils „eher zufrieden“ sind.

Abb. 28: „Wie zufrieden sind Sie mit dem Weiterbildungsangebot (Bauakademie etc.) für folgende Mitarbeitergruppen? In welchen Bereichen wären aus Ihrer Sicht weitere Zertifikatskurse (d.h. Kurse, die zu einem Zeugnis führen) wünschenswert?“, Angaben in % (Zeile)

| Mitarbeitergruppe | Sehr zu- frieden | Eher zu- frieden | Nicht zu- frieden | Gesamt | n | Weitere ZK ww.* |
|--------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------|----|--------------------|
| Bauhilfskräfte | 18,2 | 65,5 | 16,4 | 100,0 | 55 | 5 |
| Angelernte Baukräfte | 24,1 | 64,8 | 11,1 | 100,0 | 54 | 4 |
| Lehrlinge | 62,3 | 30,2 | 7,5 | 100,0 | 53 | 3 |
| Facharbeiter | 37,9 | 56,9 | 5,2 | 100,0 | 58 | 6 |
| Vorarbeiter | 42,1 | 50,9 | 7,0 | 100,0 | 57 | 3 |
| Poliere / Werkmeister | 49,1 | 47,2 | 3,8 | 100,0 | 53 | 3 |
| Baukaufleute | 18,0 | 72,0 | 10,0 | 100,0 | 50 | 2 |
| HTL-Ingenieure | 14,9 | 76,6 | 8,5 | 100,0 | 47 | 4 |
| Bauleiter / Bautechniker | 35,3 | 60,8 | 3,9 | 100,0 | 51 | 4 |
| Baustellenkoordinatoren | 20,8 | 75,0 | 4,2 | 100,0 | 48 | 3 |
| Baumeister | 40,8 | 53,1 | 6,1 | 100,0 | 49 | 3 |

Anmerkungen: Weitere ZK ww = Weitere Zertifikatskurse wünschenswert

* Angaben in Absolutzahlen

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Betrachtet man die **Zufriedenheit** der Unternehmen mit dem **Weiterbildungsangebot** (vor allem der Bauakademien) nach **Fachbereichen**, so zeigt sich, dass nahezu ein Drittel der Firmen (30,6 %), die einen Fragebogen ausgefüllt haben, mit dem Angebot in dem Bereich „Energie / Ökologie / Alternative Baustoffe“ nicht zufrieden ist (vgl. Abb. 29). In diesem Bereich werden daher auch **weitere Zertifikatskurse** (die zu potenziellen NQR-tauglichen Qualifikationsnachweisen führen)¹³ gewünscht. Ein Fünftel der Betriebe zeigt sich mit dem Angebot an Praxis- und Spezialkursen nicht zufrieden. Für diesen Bereich wird ebenfalls der Wunsch nach weiteren Schulungen, die mit einem Zertifikat abschließen, geäußert. Ähnlich unzufriedenstellend beurteilen die Firmen das Kursangebot in Bereichen wie Persönlichkeitsbildung, Sprachen, individuelle Ausbildungspläne etc. Dem stehen Angebote in der Baukoordination und Bauaufsicht, die vor allem das Thema Sicherheit betreffen, gegenüber. Insgesamt zeigen sich 98 % der befragten Firmen mit diesem Angebot „sehr“ bzw. „eher

¹²⁾ Bei der Interpretation der Ergebnisse ist jedoch zu bedenken, dass die Anzahl der Firmen, für die weitere Zertifikatskurse wünschenswert wären, insgesamt sehr gering ist.

¹³⁾ Vgl. dazu auch die Anmerkung in Fußnote 11.

zufrieden“. Besonders hoch ist die Zufriedenheit auch mit Kursen zum Erwerb von Stapler- und Kranführerscheinen. Knapp 53 % der Betriebe sind mit diesem Angebot „sehr zufrieden“. Obwohl die Bereiche „Recht (z.B. Bau-, Arbeitsrecht)“ sowie „Bauvertrag / Baudokumentation / Berichtswesen“ hohe Zufriedenheitswerte haben, äußern eine Reihe von Firmen den Wunsch nach weiteren Zertifikatskursen. In diesen Bereichen zählt nicht nur die Berufspraxis, es geht auch um Grundlagen- und Faktenwissen, das gut in Kursen vermittelt werden kann. Ebenso Bedarf an weiteren Schulungen sehen UnternehmensvertreterInnen in den Bereichen „Bautechnik / Vermessung / Statik“ sowie „Kalkulation / Abrechnung / Ausschreibung“. Generell lässt sich sagen, dass überall dort, wo theoretische Grundlagen, rechtliche und sicherheitstechnische Aspekte eine Rolle spielen, weitere Kurse durchaus wünschenswert wären.

Abb. 29: „Wie zufrieden sind Sie mit dem Weiterbildungsangebot (Bauakademie etc.) für folgende Fachbereiche? In welchen Bereichen wären aus Ihrer Sicht weitere Zertifikatskurse (d.h. Kurse, die zu einem Zeugnis führen) wünschenswert?“, Angaben in % (Zeile), *Rangreihung nach der Kategorie „Nicht zufrieden“*

| Fachbereich | Sehr zufrieden | Eher zufrieden | Nicht zufrieden | Gesamt | n | Weitere ZK ww.* |
|--|----------------|----------------|-----------------|--------|----|-----------------|
| Energie / Ökologie / Alternative Baustoffe | 16,3 | 53,1 | 30,6 | 100,0 | 49 | 8 |
| Praxis- und Spezialkurse | 29,8 | 48,9 | 21,3 | 100,0 | 47 | 8 |
| Andere Bereiche (z.B. Persönlichkeitsbildung, Sprachen, indiv. Ausbildungspläne) | 9,1 | 70,5 | 20,5 | 100,0 | 44 | 5 |
| Sprengen | 31,1 | 53,3 | 15,6 | 100,0 | 45 | 3 |
| Rechnungswesen / BWL / Controlling | 13,5 | 71,2 | 15,4 | 100,0 | 52 | 6 |
| Kalkulation / Abrechnung / Ausschreibungen | 26,4 | 60,4 | 13,2 | 100,0 | 53 | 8 |
| Sanierung | 24,5 | 63,3 | 12,2 | 100,0 | 49 | 6 |
| Bautechnik / Vermessung / Statik | 23,1 | 65,4 | 11,5 | 100,0 | 52 | 9 |
| Kommunikation und Mitarbeiterführung | 22,6 | 66,0 | 11,3 | 100,0 | 53 | 4 |
| Projektmanagement | 12,8 | 78,7 | 8,5 | 100,0 | 47 | 5 |
| Recht (Bau-, Arbeitsrecht etc.) | 27,5 | 64,7 | 7,8 | 100,0 | 51 | 9 |
| Bauvertrag / Baudokumentation / Berichtswesen | 26,4 | 66,0 | 7,5 | 100,0 | 53 | 9 |
| Arbeitssicherheit | 27,8 | 64,8 | 7,4 | 100,0 | 54 | 3 |
| EDV / CAD | 19,1 | 74,5 | 6,4 | 100,0 | 47 | 5 |
| Stapler / Kran | 52,9 | 41,2 | 5,9 | 100,0 | 51 | 3 |
| Baukoordination und Bauaufsicht | 20,8 | 77,4 | 1,9 | 100,0 | 53 | 6 |

Anmerkungen: Weitere ZK ww. = Weitere Zertifikatskurse wünschenswert

* Angaben in Absolutzahlen

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Zum Schluss der Fragebogenerhebung wurden die Firmen gebeten, ihre Einschätzung bezüglich der **Beschäftigungsentwicklung** (zunehmend – gleichbleibend – abnehmend) ausgewählter Ausbildungen bzw. Qualifikationen abzugeben (vgl. Abb. 30).

Abb. 30: „Wie schätzen Sie die Beschäftigungsentwicklung in den nächsten zwei Jahren in Ihrem Unternehmen ein?“, in %, *Rangreihung nach „Eher zunehmend“*

| Qualifikation | Eher zunehmend | Gleich bleibend | Eher abnehmend | Gesamt | n |
|--|----------------|-----------------|----------------|--------|----|
| Fachhochschule: Wirtschaft u.a. | 42,9 | 44,9 | 12,2 | 100,0 | 49 |
| Polier / Werkmeister | 37,9 | 46,6 | 15,5 | 100,0 | 58 |
| Fachhochschule: Technik | 37,7 | 50,9 | 11,3 | 100,0 | 53 |
| Vorarbeiter | 36,8 | 49,1 | 14,0 | 100,0 | 57 |
| Lehre | 30,5 | 44,1 | 25,4 | 100,0 | 59 |
| Universität: Wirtschaft, Recht u.a. | 29,2 | 56,3 | 14,6 | 100,0 | 48 |
| Technische Fachschule | 28,6 | 58,9 | 12,5 | 100,0 | 56 |
| Bauleiter / Bautechniker | 27,9 | 65,6 | 6,6 | 100,0 | 61 |
| Universität: Technik | 27,7 | 55,3 | 17,0 | 100,0 | 47 |
| HTL | 27,4 | 61,3 | 11,3 | 100,0 | 62 |
| Baumeister | 23,6 | 70,9 | 5,5 | 100,0 | 55 |
| Baustellenkoordinator | 22,6 | 62,3 | 15,1 | 100,0 | 53 |
| Werkmeister-/ Bauhandwerkerschule | 21,4 | 64,3 | 14,3 | 100,0 | 56 |
| Andere Höhere Schule (z.B. HAK, AHS) | 16,4 | 52,7 | 30,9 | 100,0 | 55 |
| Baukaufmann /-frau | 15,5 | 72,4 | 12,1 | 100,0 | 58 |
| Andere Fachschule (z.B. Handelsschule) | 11,3 | 52,8 | 35,8 | 100,0 | 53 |
| Pflichtschule (plus Einarbeitung) | 3,5 | 59,6 | 36,8 | 100,0 | 57 |

Quelle: Befragung der Betriebe des Bauhauptbereiches 2011

Die meisten Firmen (42,9 % bzw. 37,7 %) erwarten sich eine Zunahme der Nachfrage nach Fachhochschul-AbsolventInnen wirtschaftlicher und technischer Fachrichtungen. Analysiert man das Antwortverhalten nach der **Größenstruktur** der Betriebe, sind es vor allem die Kleinstbetriebe, die diese Position vertreten (vgl. Abb. A-4 im Anhang 3). Etwa zwei Drittel der Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigte sieht eine zunehmende Entwicklung für die Fachhochschul-Qualifikation.

Die Polier-, aber auch die Vorarbeiter-Qualifikation werden nach Ansicht zahlreicher Firmen, die sich an der Befragung beteiligt haben, ebenfalls zunehmend gefragt sein. Rund ein Drittel der beteiligten Firmen (aller Größenklassen) sieht eine steigende Nachfrage nach LehrabsolventInnen in den nächsten zwei Jahren. Hier sind es vor allem die Großbetriebe (250 und mehr MitarbeiterInnen), die diese Ansicht vertreten: Für 72,7 % wird die Nachfrage nach LehrabsolventInnen „eher zunehmend“ sein.

Insgesamt schätzt das Gros der Betriebe die Beschäftigungsentwicklungen quer durch alle Qualifikationen mehrheitlich als „gleichbleibend“ ein. Dies gilt insbesondere für Baukaufleute (72,4 % der Betriebe sind der Ansicht, dass die Nachfrage nach dieser Qualifikation in den

nächsten zwei Jahren auf dem derzeitigen Niveau bleiben wird), BaumeisterInnen (70,9 %) sowie für BauleiterInnen/BautechnikerInnen (65,6 %).

Mehr als ein Drittel der Betriebe (36,8 %), die sich an der Befragung beteiligt haben, sehen eine abnehmende Beschäftigungsentwicklung für AbsolventInnen, die lediglich über einen Pflichtschulabschluss verfügen. Interessant ist dabei das Antwortverhalten der Betriebe nach der Größenstruktur: Während nahezu 60 % der Großbetriebe eine sinkende Nachfrage nach PflichtschulabsolventInnen orten, sind es unter den Kleinstbetrieben „nur“ 37,5 %. Allerdings sieht ein Viertel der Kleinstbetriebe demgegenüber eine tendenzielle Nachfragezunahme für diese QualifikationsinhaberInnen in den nächsten zwei Jahren. Der Pflichtschulabschluss spielt demnach in Kleinstbetrieben nach wie vor eine wichtige Rolle.

Eher pessimistisch wird die Entwicklung auch für nicht-technische Fachschul-AbsolventInnen (z.B. AbsolventInnen von Handelsschulen) gesehen: 35,8 % der Unternehmen prognostizieren eine eher abnehmende Nachfrage nach dieser Qualifikation in den nächsten zwei Jahren. Für AbsolventInnen nicht-technischer maturaführender Schulen (HAK, AHS) wird ebenfalls eine sinkende Nachfrage vorhergesagt (von 30,9 % der Betriebe).

Über die Themen der Fragebogenerhebung hinausgehend kamen in den **Tiefeninterviews** noch weitere Aspekte zur Sprache, etwa die NQR-Einordnung von firmeninternen Abschlüssen sowie generell der Nutzen des NQR für die Baubranche. Zudem wurde auch über Einordnungsvorschläge formaler und nicht-formaler Qualifikationen diskutiert.

Firmeninterne Abschlüsse, die grundsätzlich die NQR-Tauglichkeit erfüllen würden, gibt es nur in wenigen Großbetrieben. Kleinere Firmen haben in der Regel keine eigene Ausbildungsakademie und vergeben daher auch keine eigenen Zertifikate. Von jenen FirmenvertreterInnen, die firmenintern Qualifikationen vergeben, kommt durchaus Interesse an einer möglichen Einordnung. So könnte man intern mehr Transparenz schaffen, aber auch nach außen hin diese Abschlüsse stärker sichtbar machen.

Die stärkere **Sichtbarmachung von Abschlüssen** – vor allem jener, die außerhalb des schulischen bzw. hochschulischen Bildungssystems erworben werden – wird auch generell als ein wichtiger **Nutzen des NQR** gesehen. In der öffentlichen Wahrnehmung würden mit dem NQR nicht mehr nur die formalen Qualifikationen Bedeutung haben, sondern auch die nicht-formalen. Zudem könnte der NQR beitragen, mehr **Transparenz** und eine **bessere Verständlichkeit** von Abschlüssen zu schaffen. Dies sei, so die InterviewpartnerInnen, vor allem bei internationalen Ausschreibungen wichtig. Im Rahmen so genannter Präqualifikationsverfahren (bei der Vergabe von öffentlichen Bauaufträgen können Unternehmen zum Nachweis der Fachkunde, der Leistungsfähigkeit und der Zuverlässigkeit an solchen Verfahren teilnehmen) würde die NQR-Nummer durchaus einen Vorteil für die Kommunikation im Sinne einer Vereinfachung darstellen. Gerade die österreichischen Sekundarabschlüsse –

allen voran der HTL- bzw. der HTL-Ingenieur-Abschluss – seien international oft nur schwer darstellbar, was sich durch die NQR-Einordnung ändern könnte. Der NQR wäre damit der objektive „Vergleichsschlüssel“ am internationalen Arbeitsmarkt. Damit könnte ein gewisser Wettbewerbsnachteil ausgeglichen werden.

Für **Rekrutierungsverfahren** werden hingegen kaum Vorteile im NQR gesehen. Insgesamt gebe es – so die Aussage der VertreterInnen auch von Bau-Großbetrieben – kaum ausländische BewerberInnen, vor allem für höherwertige Positionen. Für die unteren Qualifikationsebenen (Hilfskräfte, angelernte Baukräfte) sei kein aufwendiger Bewerbungsmodus vorgesehen. Zeugnisse – und damit auch die NQR-Nummer – würden hier auch nur bedingt eine Rolle spielen. Viel wichtiger sei das Einstellungsgespräch, das für diese Beschäftigungsgruppen häufig auf der Baustelle selbst durchgeführt werde. Dabei würde eruiert werden, wo und wie lange der/die BewerberIn bisher gearbeitet und welche konkreten Tätigkeiten er/sie dabei ausgeführt habe. Zeugnisse werden in Rekrutierungsverfahren, vor allem ab dem Fachkräfteniveau, zwar regelmäßig verlangt, viel entscheidender sei aber die fachliche Erfahrung des Interessenten/der Interessentin, wie er/sie sich im Verfahren präsentiert und vor allem wie er/sie seine/ihre Kompetenzen in der Praxis umsetzen könne. Die NQR-Nummer sei bei ausländischen Zertifikaten eine wichtige Orientierungshilfe, in nationalen Bewerbungsverfahren würde sie, so die Einschätzung der InterviewpartnerInnen, kaum eine Bedeutung haben.

Manche UnternehmensvertreterInnen befürchten, dass es mit dem NQR **noch mehr Zertifikate** geben werde. Der Trend zu immer höherer Bildung bringe die ArbeitnehmerInnen ohnehin unter Druck, mehr und mehr Kurse zu besuchen und Zertifikate zu erlangen. Mit dem NQR könnte sich dieser Trend noch verstärken. Wenn es hinkünftig noch mehr Zeugnisse gebe, wäre dies keine begrüßenswerte Entwicklung. Bewerbungen seien dann voll mit Hinweisen auf Abschlüsse, die allerdings eine geringe Aussagekraft hätten. Zudem könnte sich der NQR negativ auf die in der Branche geforderte **Flexibilität** im Hinblick auf die Einstufung in den KV auswirken. Generell gehe der Trend in der Wirtschaft eher dazu, weniger auf Abschlüsse als vielmehr auf konkrete Tätigkeiten zu achten. Mit dem NQR könnte eine gegenteilige Entwicklung in Gang gesetzt werden.

Insgesamt äußern sich die UnternehmensvertreterInnen eher **zurückhaltend** über den NQR und seine Bedeutung, da dieses Instrument nach wie vor sehr abstrakt erscheint. Erst wenn es den NQR tatsächlich gibt, wird die Praxis zeigen, welchen konkreten Nutzen er für die Unternehmen, die ArbeitnehmerInnen und den Arbeitsmarkt, sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene haben wird.

Trotz dieser abwartenden Haltung wurden in den Interviews auch **Einordnungsvorschläge** diskutiert. Die in den derzeitigen Diskussionen gemachten Vorschläge werden größtenteils befürwortet: Den **Lehrabschluss** sehen die FirmenvertreterInnen allgemein gut auf dem **Niveau 4** positioniert, wenngleich nicht gesagt werden könnte, dass alle LehrabsolventInnen ausnahmslos das von den Deskriptoren beschriebene Niveau (vgl. Abb. 2) zum Zeitpunkt des Lehrabschlusses erreicht hätten. Es gebe mit Sicherheit Fachkräfte, die dieses Niveau

sogar überschreiten, aber auch solche, die dieses Niveau noch nicht zur Gänze erreicht hätten. Gänzlich ohne Anweisung würden LehrabsolventInnen unmittelbar nach ihrem Abschluss aber ohnehin nicht arbeiten – genau daher gebe es ja eine Hierarchie auf der Baustelle. **VorarbeiterInnen** und **Poliere/Polierinnen** seien die „operativen Führungskräfte am Bau“, die Bautrups bzw. kleinere Baustellen leiten und den ihnen unterstellten ArbeitnehmerInnen auch entsprechende Anweisungen geben könnten. Der/die FacharbeiterIn könne bestimmte Tätigkeiten selbstständig ausführen, aber beispielsweise nicht ein ganzes Haus ohne Hilfestellung bauen. Gewisse Entscheidungen könne er noch nicht eigenständig treffen, dazu bedarf es mehr Berufserfahrung. Gerade weil eine Baustelle sehr komplex ist und verschiedene Aufgaben umfasse, gebe es auch verschiedene hierarchische Positionen, die mit der Entscheidungsbefugnis und dem Verantwortungsbereich korrelieren. Die Vorarbeiter- und Polier-Qualifikation sehen die InterviewpartnerInnen daher im Vergleich zum Facharbeiter-Abschluss als höherwertig, d.h. **Niveau 5** bzw. **Niveau 6**.

Den Polier-Abschluss, genauer den Hauptpolier, setzen einige UnternehmensvertreterInnen niveaumäßig mit dem **HTL-Ingenieur-Abschluss** gleich. Der Hauptpolier sollte im Unterschied zum Vizepolier nach Ansicht der InterviewpartnerInnen auf **Niveau 6** eingeordnet werden. Methodisch ist jedoch anzuführen, dass nur der Polier-Abschluss eingeordnet werden würde, da Vize- und Hauptpolier keine eigenen Qualifikationen sind. Wird nun der Polier-Abschluss auf **Niveau 5** eingereiht, so ergäbe dies Probleme bei der Einordnung des Vorarbeiter-Abschlusses: Dieser sei höher als der Lehrabschluss, aber niedriger als der Polier-Abschluss. Manche UnternehmensvertreterInnen wünschen sich daher eine Unterteilung der NQR-Levels: So könnte der Facharbeiter-Abschluss dem Niveau 4.1 zugeordnet werden, der Vorarbeiter-Abschluss dem Niveau 4.2. Auf Niveau 5 käme die Polier-Qualifikation, gleichwertig mit dem **HTL-Abschluss**. Methodisch ist jedoch eine derartige Unterteilung nicht geplant.

Die **Baumeister-Qualifikation** entspricht nach Meinung vieler FirmenvertreterInnen den Deskriptoren des **Niveau 7**, allerdings primär dann, wenn damit auch die selbstständige Führung eines Unternehmens verbunden ist. Diese erfordert neben der Befähigungsprüfung noch einige Jahre Berufserfahrung sowie auch die grundsätzliche Fähigkeit, einen Betrieb aufzubauen bzw. zu leiten. Methodisch wäre aber lediglich die Baumeister-Befähigungsprüfung eingeordnet – unabhängig davon, ob sich der/die AbsolventIn selbstständig macht oder nicht. Darin orten einige InterviewpartnerInnen ein Problem: In der Praxis gebe es sehr wohl einen Unterschied zwischen selbstständigen und unselbstständigen BaumeisterInnen. Letztere sollten eher auf **Niveau 6** eingeordnet werden.

Insgesamt sei es aber bei jeder Einordnung – unabhängig vom Niveau – wichtig, dass die **Glaubwürdigkeit** gegeben sei. Es sei verständlich, dass jeder Qualifikationsanbieter das bestmögliche Niveau erreichen möchte. Wenn die Einordnung aber nicht nach strengen Kriterien erfolge und die Niveauzuteilung allgemein nachvollziehbar sei, wäre der NQR gescheitert.

3.3 Fragebogenerhebung und Diskussionsworkshop – Bauakademien

3.3.1 Methodische Vorgangsweise

Neben der Befragung der „Bedarfsseite“ (d.h. der Bauunternehmen) im Bereich Qualifizierung wurde auch die „Angebotsseite“ (d.h. Bauakademien, als die wichtigsten Anbieter von sektorspezifischer Aus- und Weiterbildung) eingeladen, ihre Feedback im Rahmen einer **Fragebogenerhebung** sowie eines **Diskussionsworkshops** zu geben.

Der **Fragebogen** (vgl. Anhang 4) wurde vom ibw erstellt und mit dem Auftraggeber sowie mit der Geschäftsstelle Bau der Wirtschaftskammer Österreich akkordiert. Es wurde bewusst auf weitgehende Parallelität zum Unternehmensfragebogen Wert gelegt, um die Ergebnisse besser vergleichen zu können. Der Fragebogen wurde im **März 2011** an die acht Bauakademien¹⁴ geschickt, die bis **Juni 2011** Zeit hatten, diesen zu beantworten. Am **30. Mai 2011** wurde im Rahmen des jährlichen Bauakademie-Treffens in Guntramsdorf ein dreistündiger **Diskussionsworkshop** abgehalten, in dem den TeilnehmerInnen zum einen nähere Hinweise über den NQR, zum anderen auch die ersten Ergebnisse der Fragebogenauswertung präsentiert wurden. Zudem wurden weitere wichtige Fragen in Zusammenhang mit dem Ziel des gegenständlichen Projektes (vgl. 1.3) erörtert, die im Vorfeld den Teilnehmenden in einer Workshopunterlage (vgl. Anhang 5) übermittelt wurden.

Alle **acht Bauakademien** haben einen ausgefüllten Fragebogen abgegeben und waren – von einer Ausnahme abgesehen – auch beim Workshop vertreten.

3.3.2 Ergebnisse

Die einleitende Frage in der Fragebogenerhebung zielte darauf ab, **quantitative Größenordnungen zu ausgewählten Qualifikationen** zu eruieren. Wichtig dabei waren vor allem nicht-formale Abschlüsse (vgl. 2.3.2), aber auch formale Abschlüsse, die außerhalb des (hoch)schulischen Bereiches erlangt werden, da für diese in den Daten z.B. der Statistik Austria keine Absolventenzahlen vorliegen. Bereits die genaue Qualifikationsstrukturanalyse der Unternehmen (vgl. Abb. 22) hat gezeigt, dass es neben den „großen Abschlüssen“, die in offiziellen Statistiken auch vertreten sind (z.B. Lehrabschluss, Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule etc., vgl. Abb. 9) eine Reihe wichtiger sektorspezifischer Qualifikationen gibt, die große Bedeutung in der Branche haben.

So etwa gibt es eine hohe Anzahl an Personen, die über die Stapler- bzw. Kranführer-Qualifikation verfügen (vgl. Abb. 31): In den letzten drei Jahren haben knapp 6.000 Personen an den Bauakademien einen Staplerschein erworben, weitere 3.000 einen Kranschein. Eine quantitativ nicht minder bedeutende Qualifikation ist die Polier-Qualifikation: Mehr als 2.000

¹⁴) In jedem Bundesland, mit Ausnahme von Burgenland, gibt es eine Bauakademie.

Poliere haben ihren Abschluss in den letzten drei Jahren an den Bauakademien erworben. Der Baumeister-Abschluss zählt ebenfalls zu gefragten Qualifikationen: Etwa 750 Personen haben in den letzten drei Jahren einen Vorbereitungskurs zum Erwerb dieser Qualifikation an den Bauakademien gezählt.¹⁵ Dass BaumeisterInnen eine wichtige Beschäftigungsgruppe in den Unternehmen ausmachen, hat auch die Analyse der Qualifikationsstruktur auf Basis des Unternehmensfragebogens gezeigt (vgl. Abb. 22). In namhafter Größenordnung werden an den Bauakademien auch BauleiterInnen / BautechnikerInnen (458 in den letzten drei Jahren), BaustellenkoordinatorInnen (389), VorarbeiterInnen (387) und WDVS-FachverarbeiterInnen (283) ausgebildet. Da all diese Abschlüsse potenziell NQR-tauglich sind (vgl. 2.3.2), könnten sie durch die Zuordnung, für die die Bauakademien einen Antrag stellen könnten, stärkere Sichtbarkeit erlangen.

Lehrlinge bzw. künftige Fachkräfte werden ebenso an den Bauakademien ausgebildet, da die Lehre im Baubereich trial organisiert ist. Neben der betrieblichen und berufsschulischen Ausbildung gibt es noch einen verpflichtenden Bildungsteil in der Bauakademie. Zudem wird an den Bauakademien auch eine Facharbeiter-Kurzausbildung angeboten, die von den Firmen gut angenommen wird. Die in Abb. 31 angegebene Zahl von etwas über 3.400 Abschlüssen subsumiert beide Ausbildungsformen.

Abb. 31: „Wie viele Personen haben in den letzten drei Jahren folgende Abschlüsse im Rahmen von zertifizierten Schulungen (d.h. Kursen/Lehrgängen, die mit einem Zeugnis abschließen) in Ihrer Bauakademie erworben?“, Angaben in Absolutzahlen

| Abschlüsse | Stmk. | NÖ | Wien | OÖ | Salzb. | Tirol | Vlbg. | Ktn. | Gesamt |
|----------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Lehre (Fachkraft) | 38 | 526 | 855 | 300 | 1.019 | 414 | 250 | 12 | 3.414 |
| Vorarbeiter | 45 | 45 | 30 | 120 | 58 | 42 | 11 | 36 | 387 |
| Polier / Werkm. | 97 | 46 | 150 | 160 | 188 | k.A. | 0 | 82 | 2.163 |
| Baul. / Bautech. | 47 | 45 | 60 | 122 | 62 | 49 | 31 | 42 | 458 |
| Baumeister | 75 | k.A. | 150 | 170 | 139 | 138 | 48 | 32 | 752 |
| Baukaufmann | 16 | k.A. | 30 | 12 | k.A. | 3 | 0 | k.A. | 61 |
| Erdbauer | 51 | 45 | k.A. | 50 | 56 | k.A. | 21 | 37 | 260 |
| SVP – Bau | 0 | 5 | 63 | 38 | k.A. | k.A. | 0 | 87 | 193 |
| Baustellenkoordin. | 141 | 24 | 30 | 54 | 61 | k.A. | 37 | 42 | 389 |
| Kranführer | 55 | 51 | 30 | 1.432 | 1.134 | k.A. | 276 | 82 | 3.060 |
| Staplerführer | 13 | k.A. | 1.500 | 1.800 | 2.148 | k.A. | 521 | k.A. | 5.982 |
| Sprengbefugter | 0 | k.A. | k.A. | 98 | 73 | k.A. | 0 | k.A. | 171 |
| WDVS-Fachverarbeiten | 52 | k.A. | 141 | 10 | 0 | 26 | 9 | 45 | 283 |

Anmerkungen: Werkm. = Werkmeister, Baul. / Bautech. = Bauleiter / Bautechniker, SVP = Sicherheitsvertrauensperson, WDVS = Wärmedämmverbundsystem, Baustellenkoordin. = Baustellenkoordinator; k.A. = keine Angabe bzw. 0

Quelle: Befragung der Bauakademien 2011

¹⁵ Die Baumeister-Befähigungsprüfung wird in den Meisterprüfungsstellen der Wirtschaftskammern durchgeführt. In den Bauakademien können dafür Vorbereitungslehrgänge besucht werden. Wie viele KursteilnehmerInnen in der Folge auch die Prüfung absolviert haben, kann aus den Zahlen jedoch nicht abgeleitet werden.

Analysiert man die **Absolventenzahlen** der letzten drei Jahren an den Bauakademien **nach Fachbereichen**, so zeigt sich, dass – in Analogie zu Abb. 31 – besonders viele Abschlüsse im Bereich „Stapler / Kran“ erreicht wurden (vgl. Abb. 32). Mehr als 5.500 Zertifikate wurde in diesem Bereich ausgestellt. Dass die Unternehmensseite mit dem Bildungsangebot in diesem Bereich sehr zufrieden ist, lässt sich aus der Betriebsbefragung schließen (vgl. Abb. 29): Knapp 95 % der Firmen zeigen sich mit dem Angebot „sehr“ bzw. „eher“ zufrieden. Mehr als 3.000 Personen haben in Bereichen wie Persönlichkeitsbildung oder Sprachen einen Abschluss an den Bauakademien in den letzten drei Jahren erreicht. Seitens der Unternehmen zeigt man sich mit dem Angebot in diesen Bereichen nicht uneingeschränkt zufrieden: 70 % beurteilen die Kurse zwar als „eher“ zufriedenstellend, ein Fünftel der Firmen ist aber „nicht zufrieden“ (vgl. Abb. 29). Gut besuchte Weiterbildungsangebote gibt es auch zum Thema Recht (z.B. Arbeits- oder Baurecht). Insgesamt haben knapp 1.500 Personen in den letzten drei Jahren derartige Veranstaltungen besucht bzw. abgeschlossen. Weitere Zertifikatskurse zu diesem Thema wären aber nach Angaben einer Reihe von Firmen wünschenswert (vgl. Abb. 29). Gefragt sind weiters Praxis- und Spezialkurse (rund 1.200 Teilnehmende in den letzten drei Jahren) sowie Kurse im Bereich „Energie / Ökologie / Alternative Baustoffe“ (knapp 1.100 AbsolventInnen). Nach Angaben der Unternehmen gibt es vor allem für den zuletzt genannten Bereich Verbesserungsbedarf: Nahezu ein Drittel beurteilt das Angebot als „nicht zufriedenstellend“, einige Firmen fordern weitere Zertifikatskurse (vgl. Abb. 29).

Abb. 32: „Wie viele Personen haben in den letzten drei Jahren eine Weiterbildung in folgenden Bereichen in Ihrer Bauakademie abgeschlossen?“, Angaben in Absolutzahlen

| Bereiche | Stmk. | NÖ | Wien | OÖ | Salzb. | Tirol | Vlbg. | Ktn. | Gesamt |
|--|-------|------|-------|-----|--------|-------|-------|------|--------------|
| Baukoordination und Bauaufsicht | 176 | 6 | 30 | 28 | 61 | 5 | 52 | k.A. | 358 |
| Bautechnik / Vermessung / Statik | 121 | k.A. | 45 | 243 | 88 | 129 | 33 | k.A. | 659 |
| Bauvertrag / Bau-dokumentation / Berichtswesen | 274 | k.A. | 90 | 180 | 48 | 66 | 9 | 9 | 676 |
| Kalkulation / Abrechnung / Ausschreibung | 81 | 22 | 60 | 77 | 194 | 37 | 0 | 34 | 505 |
| RW / BWL / Controlling | 90 | k.A. | 30 | 56 | 20 | 1 | 0 | k.A. | 197 |
| Recht (Bau-, Arbeitsrecht) | 839 | k.A. | 90 | 79 | 345 | 66 | 30 | 6 | 1.455 |
| Projektmanagement | 74 | k.A. | 60 | 8 | 63 | 2 | 0 | 8 | 215 |
| EDV / CAD | 59 | k.A. | k.A. | 0 | k.A. | k.A. | 0 | k.A. | 59 |
| Kommunikation und MA-Führung | 118 | 6 | 60 | 37 | 118 | 3 | 0 | k.A. | 342 |
| Arbeitssicherheit | 114 | 6 | 180 | 160 | 73 | 2 | 0 | k.A. | 535 |
| Energie / Ökologie / Altern. Baustoffe | 253 | 65 | 30 | 140 | 394 | 131 | 75 | k.A. | 1.088 |
| Sanierung | 7 | 46 | k.A. | 34 | 75 | k.A. | 6 | k.A. | 168 |
| Stapler / Kran | 8 | k.A. | 1.500 | 36 | 3.282 | k.A. | 736 | k.A. | 5.562 |

Abb. 32: „Wie viele Personen haben in den letzten drei Jahren eine Weiterbildung in folgenden Bereichen in Ihrer Bauakademie abgeschlossen?“, Angaben in Absolutzahlen – *Fortsetzung*

| Bereiche | Stmk. | NÖ | Wien | OÖ | Salzb. | Tirol | Vlbg. | Ktn. | Gesamt |
|--|-------|------|------|-------|--------|-------|-------|------|--------------|
| Sprengen | 0 | k.A. | k.A. | 251 | k.A. | k.A. | 0 | k.A. | 251 |
| Praxis- und Spezialkurse | 62 | k.A. | 240 | 337 | k.A. | 341 | 0 | 185 | 1.165 |
| Andere Bereiche (Persönlichkeitsb., Sprachen, individ. Ausbildungspläne) | 495 | k.A. | 60 | 2.400 | k.A. | 73 | 0 | k.A. | 3.028 |

Anmerkungen: RW = Rechnungswesen, MA = Mitarbeiter, Persönlichkeitsb. = Persönlichkeitsbildung; k.A. = keine Angabe bzw. 0

Quelle: Befragung der Bauakademien 2011

Eine wesentliche Fragestellung in gegenständlichem Projektvorhaben war es, zu eruieren, ob und wenn ja welche (zusätzlichen) **Qualifikationen** es auf den **NQR-Niveaus 1 bis 3** bzw. **6 bis 8** geben sollte. Dazu sollten die Bauakademie-VertreterInnen in der **Fragebogen-erhebung** ihre Einschätzung zu einer Reihe von Aussagen abgeben, die entsprechende Schlussfolgerungen zuließen. Als mehrheitlich „nicht zutreffend“ wird dabei die Aussage bewertet, wonach ein einfacher Lehrabschluss deutlich unterhalb des derzeitigen Lehrabschlusses sinnvoll sei (vgl. Abb. 33). Fünf von acht Bauakademie-VertreterInnen sehen keinen Bedarf, einen **einfachen Lehrabschluss** einzuführen, zwei weitere halten diesen Vorschlag für „nicht relevant“ (und äußern sich damit auch ablehnend). Damit deckt sich die Meinung der Bildungsanbieter vollständig mit jener der UnternehmensvertreterInnen, die in der Betriebsbefragung ebenfalls dieses Antwortverhalten gezeigt haben (vgl. Abb. 23). Ähnlich auch die Meinung zur Einführung von **Zertifikaten für bestimmte Tätigkeiten von ange-lernten BauarbeiterInnen**. Die Mehrheit der befragten Bauakademie-VertreterInnen (sechs von acht) kann sich solche Zertifikate durchaus vorstellen. Im **Diskussionsworkshop**, in dem diese Themen vertiefend besprochen wurden, wird die ablehnende Haltung gegenüber der Einführung eines einfachen Lehrabschlusses mit dem Status des derzeitigen Abschluss als wichtige „Referenzqualifikation“ begründet. Der Lehrabschluss bilde die Kerneinstiegsqualifikation in die Bauwirtschaft, es sollte daher kein „Downgrading“ dieses Niveaus geben. „Lehre light“ oder „Teillehre“ wären für die Branche „Reizworte“, die den Eindruck einer „halben Sache“ erwecken würden. Zertifikate für Hilfskräfte und Angelernte seien aber durchaus denkbar, sie sollten jedoch den Lehrabschluss nicht „unterminieren“. Wenn Zertifikate für gewisse Tätigkeiten von Hilfs- und angelernten Baukräften eingeführt werden (z.B. in den Bereichen Estrich, Innenputz, Vollwärmeschutz, Eisenbiegen etc.), sollte auf die Anschlussfähigkeit zum Lehrabschluss geachtet werden. Aus der KV-Perspektive gibt es allerdings keinen Spielraum zwischen Hilfskräften, angelernten BauarbeiterInnen und Fachkräften. Die ersten beiden Gruppen würden auch ohne Zertifikate „qualifizierte Tätigkeiten“ ausüben.

Zeugnisse wären aber durchaus ein Plus, z.B. im **Rekrutierungsverfahren**. Für 50 % der Bauakademie-VertreterInnen wären Zertifikate hilfreich („trifft voll zu“) bei der Auswahl von angelernten BauarbeiterInnen und Hilfskräften bzw. bei der Einstufung in eine KV-Beschäftigungsgruppe (vgl. Abb. 33). Die Bauunternehmen, die sich an der Betriebsbefragung beteiligt haben, teilen diese Ansicht nicht zur Gänze (vgl. Abb. 23): Nur rund ein Zehntel der Betriebe stimmt dieser Aussage voll zu, weitere 47 % sehen sie als „eher zutreffend“. Ein Viertel der Betriebe, die geantwortet haben, sieht in den Zeugnissen keinen Mehrwert für das Rekrutierungsverfahren und die KV-Einstufung.

Sehr ähnlich ist das Antwortverhalten von Bildungsanbietern und Unternehmen wieder in der Frage nach **zusätzlichen Abschlüssen ab Vorarbeiterniveau**. Für die Mehrheit beider Befragungsgruppen wären weitere Qualifikationen ab diesem Niveau „eher“ wünschenswert (vgl. Abb. 33 und Abb. 23). Zu betonen ist allerdings, dass dabei nicht notwendigerweise neue Hierarchieebenen gemeint sind – mit PolierIn, BauleiterIn und BaumeisterIn sind die Hierarchiestufen nach dem Vorarbeiterniveau bereits gut abgedeckt –, sondern eher Fachzertifikate zur Erweiterung des Kompetenzspektrums von VorarbeiterInnen. Genannt werden Bereiche wie Bauphysik, Mängelvermeidung, betriebswirtschaftliche Grundlagen, Mitarbeiterführung, Qualitätsmanagement und Persönlichkeitsentwicklung.

Die **Bedeutung von Zeugnissen** für den Zugang zu gewissen Hierarchieebenen wird nach Einschätzung der Hälfte der Bauakademie-VertreterInnen künftig zunehmen (vgl. Abb. 33). Vorarbeiter-, Polier- und Bauleiter-Tätigkeiten werden in Zukunft vermehrt von Personen ausgeübt, die eine zertifizierte Weiterbildung absolviert haben. Die UnternehmensvertreterInnen sehen die Situation sehr ähnlich (vgl. Abb. 23). Für knapp 60 % der teilnehmenden Betriebe wird in Zukunft der Zugang zu diesen Funktionen ohne Zeugnis schwieriger werden.

Abb. 33: „Wie schätzen Sie die folgenden Aussagen aus Unternehmenssicht ein?“, Angaben in Absolutzahlen

| Aussagen | Trifft voll zu | Trifft eher zu | Trifft nicht zu | Nicht relevant | n |
|---|----------------|----------------|-----------------|----------------|---|
| Es wäre ein einfacher Lehrberuf deutlich unterhalb des Lehrabschlusses Maurer etc. sinnvoll. | | 1 | 5 | 2 | 8 |
| Angelernte Bauarbeiter verrichten Tätigkeiten, die zu einem einfachen Abschluss (mit Zeugnis) oder einem einfachen Lehrberuf führen könnten. | | 6 | 1 | 1 | 8 |
| Bei der Rekrutierung von angelernten Bauarbeitern oder Hilfskräften wären Zeugnisse (z.B. der Bauakademie) hilfreich für die Zuordnung zu einer Beschäftigungsgruppe (z.B. Zeugnis für Gleiswerker, Gerüster etc.). | 4 | 3 | | 1 | 8 |
| Es wären zusätzliche Qualifikationen ab Vorarbeiterniveau wünschenswert. | 2 | 4 | 2 | | 8 |
| In Zukunft wird ohne ein entsprechendes Zeugnis der Zugang zum Polier / Vorarbeiter / Bauleiter etc. deutlich schwieriger. | 4 | 3 | 1 | | 8 |

Quelle: Befragung der Bauakademien 2011

Zu den **Hauptgründen**, die für Zertifikatskurse sprechen, zählen für die Bauakademien die Personalrekrutierung sowie der Qualifikationsnachweis für MitarbeiterInnen (vgl. Abb. 34). Was die Personalrekrutierung betrifft, so widersprechen sich die Antworten der Bauakademien mit jenen der UnternehmensvertreterInnen. Letztere sehen darin keinen wesentlichen Grund für Zertifikatskurse (vgl. Abb. 25). Es zeigt sich, dass die Unternehmen im Rekrutierungsprozess weniger stark auf Zeugnisse setzen, als dies von den Bildungsanbietern angenommen wird. Zeugnisse werden im Bewerbungsverfahren zwar verlangt, haben aber nicht jenen Stellenwert, den man von der Bildungsseite her annimmt. Ähnlich verhält es sich bei öffentlichen/internationalen Ausschreibungen. Die Bauakademien bewerten die Bedeutung von Zeugnissen diesbezüglich weit höher als dies die UnternehmensvertreterInnen tun (vgl. Abb. 34 und 25). Anzumerken ist jedoch, dass die Betriebe, die sich an der Befragung beteiligt haben, mehrheitlich Aufträge im Inland ausführen und sich damit auch das Antwortverhalten erklären lässt. Nach Ansicht beider Befragungsgruppen tragen Zertifikate aber zur Qualitätssicherung für den Betrieb sowie zur Steigerung des Kompetenzniveaus bei. Die höhere Mobilität auf den Arbeitsmarkt wird von den Bildungsanbietern als wichtigerer Grund für zertifizierte Weiterbildung eingeschätzt, als für Bauunternehmen. Letztere sehen darin häufig eine „Gefahr für Arbeitsplatzwechsel“.

Abb. 34: „Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht für die „zertifizierte Weiterbildung“ (zB Kurse mit Zeugniserwerb in Bauakademien) von Vorarbeitern, Polierern, Bauleitern/-koordinatoren etc.?“ Angaben in Absolutzahlen, *Rangreihung nach „Trifft voll zu“*

| Gründe für zertifizierte Weiterbildung | Trifft voll zu | Trifft teilweise zu | Trifft nicht zu | n |
|---|----------------|---------------------|-----------------|---|
| Kriterium bei der Personalrekrutierung | 7 | | 1 | 8 |
| Qualifikationsnachweis für Mitarbeiter | 7 | 1 | | 8 |
| Qualitätssicherung für den Betrieb | 6 | 1 | 1 | 8 |
| Steigerung des Kompetenzniveaus | 6 | 1 | 1 | 8 |
| Bessere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz | 5 | 2 | 1 | 8 |
| Höhere Mobilität auf dem Arbeitsmarkt | 5 | 1 | 2 | 8 |
| Qualifikationsnachweis bei öffentlichen / internationalen Ausschreibungen | 4 | 3 | 1 | 8 |
| Sonstige Gründe: <i>Imagesteigerung</i> | 1 | | | 1 |

Quelle: Befragung der Bauakademien 2011

Der dritte Frageblock in der Erhebung war dem Thema Weiterbildung gewidmet. Nach **Mitarbeitergruppen** unterteilt, attestiert die Mehrheit der Bauakademien den PolierInnen / WerkmeisterInnen hinkünftig einen hohen **Bedarf an Weiterbildung** (vgl. Abb. 35). Zudem werden für diese Mitarbeitergruppe weitere Zertifikatskurse für denkbar gehalten, vor allem in den Bereichen Führungsverhalten und Verarbeitungsrichtlinien. Der Polierpass, in dem absolvierte Weiterbildungen von PolierInnen dokumentiert werden, sollte ebenfalls intensiviert werden. „Hoch“ bis „mittel“ wird der Weiterbildungsbedarf von der Mehrheit der Bauakademie-VertreterInnen auch für VorarbeiterInnen eingeschätzt. Dazu sehen die Befragten auch

die Notwendigkeit weiterer Zertifikatskurse, vor allem in den Bereichen Führungsverhalten, Soft Skills und Verarbeitungsrichtlinien. Während für beide operative Führungskräfte am Bau, d.h. für VorarbeiterInnen und PolierInnen, Weiterbildung im Bereich Führungskräftekompetenz vorgeschlagen wird, sind es für höhere Qualifikationsniveaus (BaumeisterInnen, BauleiterInnen / BautechnikerInnen und Baukaufleute) vor allem kaufmännisch-betriebswirtschaftliche Kompetenzen (im Sinne eines MBA für Bauwirtschaft). Weitere Zertifikatskurse in den Bereichen Arbeitssicherheit und BauFit¹⁶ sind nach Ansicht der Bauakademie-VertreterInnen für Lehrlinge, angelernte Baukräfte sowie für Bauhilfskräfte denkbar.

Abb. 35: „Wie schätzen Sie den künftigen Bedarf an Weiterbildung für folgende Mitarbeitergruppen ein? In welchen Bereichen wären aus Ihrer Sicht weitere Zertifikatskurse (d.h. Kurse, die zu einem Zeugnis führen) denkbar?“ Angaben in Absolutzahlen, *Rangreihung nach der Kategorie „Hoch“*

| Mitarbeitergruppe | Hoch | Mittel | Niedrig | n | Weitere ZK db. | Bereiche |
|--------------------------|------|--------|---------|---|----------------|--|
| Poliere / Werkmeister | 6 | | | 6 | 2 | Führungskräfteausbildung, Verarbeitungsrichtlinie, Polierpass |
| Vorarbeiter | 5 | 1 | | 6 | 3 | Grundlagen Führung, Soft Skills, Verarbeitungsrichtlinie |
| Baumeister | 5 | 1 | | 6 | 2 | MBA Bauwirtschaft |
| Lehrlinge | 4 | 2 | 1 | 7 | 1 | WDVS, Arbeitssicherheit (AS), BauFit, Soft Skills, Erste Hilfe |
| Facharbeiter | 4 | 2 | | 6 | 2 | Mängelvermeidung, Verarbeitungsrichtlinie, WDVS |
| Bauleiter / Bautechniker | 4 | 2 | | 6 | 1 | Recht, BWL, MBA Bauwirtschaft |
| Baustellenkoordinatoren | 4 | 3 | | 7 | 1 | |
| Angelernte Baukräfte | 3 | 2 | 2 | 7 | 1 | WDVS, AS, BauFit |
| HTL-Ingenieure | 3 | 2 | | 5 | 2 | Recht und BWL |
| Baukaufleute | 2 | 4 | | 6 | 1 | MBA Bauwirtschaft |
| Bauhilfskräfte | 1 | 3 | 3 | 7 | 1 | Arbeitssicherheit |

Anmerkungen: Weitere ZK db. = Weitere Zertifikatskurse denkbar

Quelle: Befragung der Bauakademien 2011

Betrachtet man den **Weiterbildungsbedarf nach Fachbereichen**, so wird von nahezu allen Bauakademie-VertreterInnen dem Thema „Recht“ ein hoher Bedarf attestiert (vgl. Abb. 36). Auch eine Reihe von UnternehmensvertreterInnen, die an der Betriebsbefragung teilgenommen haben, sehen für dieses Thema Bedarf an weiteren Zertifikatskursen (vgl. Abb. 29). Ähnlich hoch wird der Weiterbildungsbedarf von den Bauakademien auch im Bereich „Sanie-

¹⁶⁾ Das BauFit-Programm wurde von der AUVA entwickelt, um auf der Baustelle die Unfallzahlen zu senken, die Bewegungssicherheit und Kooperation zu verbessern sowie die Stressbelastung und die Abnutzungserscheinungen zu reduzieren. Arbeitspsychologische und ergonomische Beratung und Betreuung gehören ebenso zu diesem Programm wie Belastungsmessungen und Ausgleichsübungen. Vgl. dazu auch http://www.auva.at/portal27/portal/auvportal/channel_content/cmsWindow?action=2&p_menuid=8391&p_tabid=3 (abgerufen am 7.11.2011).

„Energie / Ökologie / Alternative Baustoffe“ sehen sowohl die Bauakademie-, als auch die UnternehmensvertreterInnen Bedarf an weiteren Zertifikatskursen. „Mittel“ bis „niedrig“ wird der Bedarf nach Weiterbildung in den Bereichen „Stapler / Kran“ sowie „EDV / CAD“ gesehen. Hier scheint das derzeitige Angebot aus Sicht der Bildungsanbieter ausreichend zu sein. Einige FirmenvertreterInnen können sich jedoch auch in diesen Bereichen weitere Zertifikatskurse vorstellen (vgl. Abb. 29).

Abb. 36: „Wie schätzen Sie den künftigen Bedarf an Weiterbildung in folgenden Fachbereichen ein? In welchen Bereichen wären aus Ihrer Sicht weitere Zertifikatskurse (d.h. Kurse, die zu einem Zeugnis führen) denkbar?“, Angaben in Absolutzahlen, *Rangreihung nach der Kategorie „Hoch“*

| Fachbereich | Hoch | Mittel | Niedrig | n | Weitere ZK db.* | Bereiche |
|--|------|--------|---------|---|-----------------|---------------------------------------|
| Recht (Bau-, Arbeitsrecht) | 7 | 1 | | 8 | | Recht für Techniker |
| Sanierung | 7 | | 1 | 8 | | |
| Baukoordination und Bauaufsicht | 4 | 3 | 1 | 8 | 1 | Auffrischung |
| Projektmanagement | 4 | 3 | 1 | 8 | 1 | Bau-Projektmanagement |
| Energie / Ökologie / Alternative Baustoffe | 4 | 3 | 1 | 8 | 2 | Energieeffiziente Bauwerke, Bauphysik |
| Andere Bereiche (z.B. Persönlichkeitsbildung, Sprachen, individuelle Ausbildungspläne) | 4 | 1 | 3 | 8 | | Work Life Balance, Zeitmanagement |
| Bauvertrag / Baudokum. / Berichtswesen | 3 | 3 | 2 | 8 | | Recht und Praxis |
| Kalkulation / Abrechnung / Ausschreibungen | 3 | 4 | 1 | 8 | 2 | Auffrischung |
| Rechnungswesen / BWL / Controlling | 3 | 3 | 2 | 8 | | Baukaufmann/-frau MBA Bauwirtschaft |
| Kommunikation und Mitarbeiterführung | 3 | 3 | 2 | 8 | | Führungskräftetraining |
| Arbeitssicherheit | 3 | 5 | | 8 | | |
| Stapler / Kran | 3 | | 5 | | | |
| Bautechnik / Vermessung / Statik | 2 | 3 | 3 | 8 | | Baumängel, Vermessungskurs |
| Sprengen | 2 | 1 | 5 | 8 | 1 | Auffrischung |
| Praxis- und Spezialkurse | 2 | 4 | 2 | 8 | | Diverse Verarbeitungsrichtlinien |
| EDV / CAD | 1 | 5 | 2 | 8 | | ECDL |

Anmerkungen: Weitere ZK db. = Weitere Zertifikatskurse denkbar

Quelle: Befragung der Bauakademien 2011

Zum Schluss der Fragebogenerhebung wurden die Bauakademien gebeten, ihre Einschätzung bezüglich der **Beschäftigungsentwicklung** (zunehmend – gleichbleibend – abnehmend) ausgewählter Ausbildungen bzw. Qualifikationen abzugeben (vgl. Abb. 37).

Abb. 37: „Wie schätzen Sie die Beschäftigungsentwicklung in den nächsten zwei Jahren in den Unternehmen ein?“, Angaben in Absolutzahlen, *Rangreihung nach der Kategorie „Eher zunehmend“*

| Qualifikation | Eher zunehmend | Gleich bleibend | Eher abnehmend | n |
|--|----------------|-----------------|----------------|---|
| Bauleiter / Bautechniker | 5 | 3 | | 8 |
| Lehre | 4 | 2 | 2 | 8 |
| Universität: Technik | 4 | 3 | 1 | 8 |
| Vorarbeiter | 4 | 4 | | 8 |
| HTL | 3 | 4 | 1 | 8 |
| Fachhochschule: Technik | 3 | 5 | | 8 |
| Fachhochschule: Wirtschaft u.a. | 3 | 4 | | 7 |
| Universität: Wirtschaft, Recht u.a. | 3 | 3 | 1 | 7 |
| Polier / Werkmeister | 3 | 5 | | 8 |
| Technische Fachschule | 2 | 4 | 2 | 8 |
| Werkmeister-/Bauhandwerkerschule | 2 | 5 | | 7 |
| Baukaufmann/-frau | 2 | 6 | | 8 |
| Pflichtschule (plus Einarbeitung) | 1 | 3 | 4 | 8 |
| Baumeister | 1 | 6 | 1 | 8 |
| Andere Fachschule (z.B. Handelsschule) | | 5 | 3 | 8 |
| Andere höhere Schulen (z.B. HAK, AHS) | | 5 | 3 | 8 |
| Baustellenkoordinator | | 6 | 2 | 8 |

Quelle: Befragung der Bauakademien 2011

Fünf von acht Bauakademien erwarten sich eine Zunahme der Nachfrage nach BauleiterInnen / BautechnikerInnen – zweier nicht-formaler Qualifikationen, die die Bauakademien selbst ausbilden. Eine ebenso positive Beschäftigungsentwicklung in den nächsten zwei Jahren sehen 50 % der Bauakademie-VertreterInnen für LehrabsolventInnen, UniversitätsabsolventInnen im technischen Bereich sowie für VorarbeiterInnen. Die Nachfrage nach PflichtschulabgängerInnen, nach AbsolventInnen nicht-technischer Fachschulen (z.B. Handelsschulen) und nicht-technischer höherer Schulen (z.B. HAK, AHS) wird demgegenüber nach Ansicht einiger Bauakademien abnehmen. Hier trifft sich die Ansicht der Bildungsanbieter mit jener der UnternehmensvertreterInnen (vgl. Abb. 30), die ebenfalls für diese drei Qualifikationen mehrheitlich eine eher abnehmende Beschäftigungsentwicklung prognostizieren.

Im auf die Fragebogenerhebung folgenden **Workshop mit den Bauakademie-LeiterInnen** wurde neben der vertiefenden Diskussion erster ausgewählter Ergebnisse vor allem über das angedachte NQR-Zuordnungsprozedere nicht-formaler Qualifikationen sowie über die geplante Qualifikationsverantwortliche Stelle (QVS) diskutiert. Zudem wurden seitens des ibw auch **grundlegende Informationen** über den EQR und den NQR zur Verfügung gestellt, etwa über die dahinterliegende Idee dieser Transparenzinstrumente, den grundsätzlichen Aufbau des österreichischen NQR, die bisherigen Entwicklungsschritte, die akkordierten

Charakteristika (vgl. 1.2) sowie über die Voraussetzungen für die grundsätzliche NQR-Tauglichkeit von Qualifikationen (Stichwort: Lernergebnisse, Standards, Feststellungsverfahren, Zugänglichkeit der Informationen etc.).

Die Bauakademien sehen großen Handlungsbedarf in der **Verbesserung ihrer Qualifikationsbeschreibungen**. Vor allem im Bereich der Lernergebnisse sowie der Definition von Standards gibt es Optimierungsbedarf. Den Bauakademie-LeiterInnen ist bewusst, dass sie ihre Ausbildungs- bzw. Qualifikationsbeschreibungen entsprechend den NQR-Anforderungen umformulieren müssen. Nicht nur das kognitive Wissen, das mit einer Qualifikation verbunden ist, sollte beschrieben werden, sondern auch die Fertigkeiten, die im Rahmen des Feststellungsverfahrens von den AbsolventInnen gezeigt werden müssen. Es sollten Mindeststandards definiert werden, die jede/r PrüfungskandidatIn erfüllen muss, um die Qualifikation zu erwerben. An diese Standards sollten sich alle Bauakademien halten. Zudem sollten sie den TrainerInnen als Vorgabe für die Gestaltung des Unterrichts dienen. Diese Standards müssen auch einem „reality check“ standhalten. Wenn seitens der nachfolgenden Bildungseinrichtung bzw. des Arbeitsmarktes die Rückmeldung kommt, dass das Niveau der QualifikationsinhaberInnen diesen Standards oftmals nicht entspricht, so müssen entsprechende qualitätssichernde Maßnahmen gesetzt werden. Prüfungen sollten hinkünftig so gestaltet werden, dass damit auch Fertigkeiten überprüft werden können. Der gesamte Prozess verlangt ein Umdenken in Richtung Outcome-Orientierung und Qualitätssicherung.

Die **Offenlegung von Informationen** über Standards und das Prüfungsverfahren ist ebenfalls von zentraler Bedeutung. Hier sehen die Bauakademien noch Nachholbedarf. Nicht für jede Qualifikation, die angeboten wird, sind derzeit Informationen über Prüfungsmodus, Prüfungsablauf, Bewertungskriterien, PrüferInnen etc. zugänglich. Auch diese Aspekte sollten österreichweit einheitlich geregelt werden.

Auch wenn seitens der Bildungsanbieter die steigende **Bedeutung von Zertifikaten** – wohl auch aus geschäftlichen Gründen – grundsätzlich begrüßt wird, ist man sich der begrenzten Aussagekraft von Zeugnissen durchaus bewusst. So etwa gibt es in der Wirtschaft die Bauleiter-Funktion mit verschiedenen Ausprägungen – je nach Unternehmen und Einsatzgebiet (z.B. Hochbau, Tiefbau, Baunebengewerbe, BauleiterInnen auf kleinen Baustellen, BauleiterInnen auf großen, komplexen Baustellen etc.). Die Ausbildung könne, so die Bauakademien, nie die Vielfalt an Anforderungen, die in der Praxis an BauleiterInnen gestellt werden, abdecken. Insofern wäre das Zeugnis für die Firmen sicher eine wichtige Orientierung im Rekrutierungsprozess, ein ausführliches Einstellungsgespräch könne man damit aber nicht ersetzen.

Zudem sei für die Firmen nicht nur das Zeugnis, mit dem die erreichten Lernergebnisse bescheinigt werden, wichtig, sondern auch die **Lehrinhalte** und die **Lerndauer**. So gebe es z.B. Bauleiter-Ausbildungen nicht nur an den Bauakademien, sondern auch an den WIFIs und bfis. Obwohl alle zur selben Qualifikation, nämlich zur Bauleiter-Qualifikation, führen, sei jede Ausbildung anders gestaltet. Die Bauakademien legen zum Beispiel das Hauptaugen-

merk auf den kaufmännischen und rechtlichen Teil, da die Lernenden in der HTL oder in der Werkmeister-/Polierschule die fachliche Ausbildung bereits erworben haben. Andere Anbietern fokussieren wiederum auf fachspezifische und weniger auf rechtliche Aspekte. Zudem korreliere auch die Länge der Ausbildung mit den Lernergebnissen. Für Unternehmen sei es daher durchaus wichtig, zu wissen, wo ArbeitnehmerInnen ihren Abschluss erworben haben, wie lange die Ausbildung gedauert hat und welche Lehrinhalte damit verbunden waren.

In Zusammenhang mit dieser Angebotsvielfalt stellte sich für die Bauakademien in dem Workshop auch die Frage, ob es **mehrere gleichlautende Qualifikationen** auf einem Niveau geben könnte (z.B. WIFI-Bauleiter, bfi-Bauleiter, Bauakademie-Bauleiter etc.). Seitens der Workshopleitung wird betont, dass dies grundsätzlich möglich sei. Es wäre aber auch davon abhängig, welche Funktion die **Qualifikationsverantwortliche Stelle (QVS)** letzten Endes haben werde (vgl. 1.2). Wenn sie eine Regulator-Funktion übernehme, würde sie den Standard für z.B. die Bauleiter-Qualifikation festsetzen. Alle Anbieter müssten sich dann an diesen Standard halten. Damit wäre eine stärkere Einheitlichkeit und eine gewisse Formalisierung der Weiterbildung gegeben. In diesem Fall gäbe es eine Qualifikation, die von verschiedenen Bildungsanbietern angeboten wird. Wenn die QVS allerdings eine „Torwächter“-Funktion im NQR-Verfahren übernehme, gäbe es keinen einheitlichen Standard. Vielmehr könnte jeder Qualifikationsanbieter seinen Standard selbst definieren. Damit könnten auch mehrere gleich- oder ähnlich lautende Qualifikationen auf einem NQR-Niveau zu finden sein.

Die Bauakademien begrüßen grundsätzlich die Einrichtung einer QVS als Schnittstelle zwischen Qualifikationsanbietern und NQR-Steuerungsgruppe, sprechen sich aber mehrheitlich gegen eine **regulatorische Funktion** aus. Für sie hätte dieser Zugang innovationshemmende Auswirkungen. Gerade die Angebotsvielfalt würde für den/die Lernende/n durchaus einen Vorteil bedeuten, könne er/sie sich doch jenen Kurs/Lehrgang auswählen, der ihm/ihr inhaltlich am besten entspreche. Die mögliche „**Torwächter“-Funktion** der QVS stößt bei den Bauakademien hingegen durchaus auf Akzeptanz. Es sei legitim, dass nur jene Qualifikationen das Zuordnungsverfahren durchlaufen können, die den Mindestanforderungen des NQR entsprechen. Nachdem die QVSen den Qualifikationsanbietern diesbezüglich auch Unterstützung anbieten, begrüßen sie die Schaffung dieser intermediären Einrichtungen.

Ebenfalls **grundsätzlich positiv** stehen die Bauakademien der Einordnung ihrer nicht-formalen Qualifikationen in den NQR gegenüber. Für sie wäre es durchaus denkbar, ihre Abschlüsse einordnen zu lassen und sie damit stärker sichtbar zu machen. Zudem würde der NQR dazu „zwingen“, die Qualifizierungsangebote besser und ausführlicher zu beschreiben, was ebenfalls begrüßenswert wäre. Trotz dieser grundsätzlich positiven Haltung gegenüber dem NQR, äußern die Bauakademie-LeiterInnen auch ihre **Skepsis** über die tatsächliche Auswirkung bzw. Bedeutung dieses Instrumentes für Bildungsanbieter, Unternehmen, Lernende und ArbeitnehmerInnen. Eine endgültige Beurteilung sei für sie aber insgesamt schwierig, weil nach wie vor **wenig Konkretes** über den NQR vorliege und **große Informationsdefizite** bestehen.

4 Anhang

Anhang 1: Fragebogen – Unternehmensbefragung

Anhang 2: Interviewleitfaden – Tiefeninterviews von UnternehmensvertreterInnen

Anhang 3: Tabellenanhang – Unternehmensbefragung

Anhang 4: Fragebogen – Bauakademien

Anhang 5: Workshop-Unterlage – Diskussionsworkshop mit den Bauakademie-LeiterInnen

Anhang 1:

Fragebogen – Unternehmensbefragung

FRAGEBOGEN ZUM THEMA

BESCHÄFTIGUNG und AUS- UND WEITERBILDUNG IN DER BAUWIRTSCHAFT

A) Qualifikationsstruktur der Mitarbeiter/innen

1. Wie viele Mitarbeiter/innen beschäftigt Ihr Unternehmen*?

1 – 9
 10 - 19
 20 – 49
 50 – 249
 250 – 499
 500 und mehr

* Falls das Unternehmen an mehreren Standorten (im Inland) aktiv ist, beziehen Sie bitte die Angaben auch auf diese!

2. Wie hoch ist der ungefähre Anteil folgender Mitarbeitergruppen in Ihrem Unternehmen?

| Mitarbeitergruppe | Anteil in % |
|----------------------------------|-------------|
| Bauhilfskräfte | |
| Angelernte Baukräfte | |
| Lehrlinge | |
| Facharbeiter (mit Lehrabschluss) | |
| Vorarbeiter | |
| Poliere / Werkmeister | |
| Baukaufleute | |
| HTL-Ingenieure | |
| Bauleiter / Bautechniker | |
| Baukoordinatoren | |
| Baumeister | |
| Insgesamt | 100 % |

3. Wie schätzen Sie die folgenden Aussagen aus Unternehmenssicht ein?

| Aussagen | Trifft voll und ganz zu | Trifft eher zu | Trifft nicht zu | Ist für uns nicht relevant |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Mitarbeiter mit einem Lehrabschluss in einem Bauberuf sind ausschließlich auf Facharbeiterniveau tätig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Es wäre ein <u>einfacher Lehrberuf</u> deutlich <u>unterhalb des Lehrabschlusses</u> <u>Maurer etc.</u> sinnvoll. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| <i>Und zwar in folgendem Bereich (stichwortartige Beschreibung):</i> | | | | |
| Angelernte Bauarbeiter verrichten Tätigkeiten, die zu einem <u>einfachen Abschluss</u> (mit Zeugnis) oder einem <u>einfachen Lehrberuf</u> führen könnten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Bei der Rekrutierung von angelernten Bauarbeitern oder Hilfskräften wären Zeugnisse (z.B. der Bauakademie) hilfreich für die Zuordnung zu einer Beschäftigungsgruppe (z.B. Zeugnis für Gleiswerker, Gerüster etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |

| Aussagen | Trifft voll und ganz zu | Trifft eher zu | Trifft nicht zu | Ist für uns nicht relevant |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Es wären zusätzliche Qualifikationen ab <u>Vorarbeiterniveau</u> wünschenswert. <i>Und zwar in folgendem Bereich (stichwortartige Beschreibung):</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| In Zukunft wird ohne ein entsprechendes Zeugnis der Zugang zum Polier / Vorarbeiter / Bauleiter etc. deutlich schwieriger | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |

4. Welche Positionen sind in Ihrem Unternehmen in Abhängigkeit von Berufserfahrung und/oder Weiterbildung mit Zeugnis (z.B. Polierkurs) zugänglich? Mehrfachangaben sind möglich!

| Position | mit 1-5 J. Berufserfahrung | mit 6-10 J. Berufserfahrung | über Berufung durch Firma | mit Zeugnis (zB geprüfter Polier) |
|---|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Vorarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Polier | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bauleiter / Bautechniker | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Baukoordinator | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zertifizierter Wärmedämmverbundsystem-Fachverarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Baukaufmann | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht für die „zertifizierte Weiterbildung“ (zB Kurse mit Zeugniswerb in Bauakademien) von Vorarbeitern, Polieren, Bauleitern/-koordinatoren etc.?

| Gründe | Trifft voll und ganz zu | Trifft teilweise zu | Trifft nicht zu | Ist für unser Unternehmen nicht relevant |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| Qualitätssicherung für den Betrieb | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Steigerung des Kompetenzniveaus | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Bessere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Höhere Mobilität auf dem Arbeitsmarkt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Kriterium bei der Personalrekrutierung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Qualifikationsnachweis für Mitarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Qualifikationsnachweis bei öffentlichen / internationalen Ausschreibungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Sonstiger Grund, und zwar: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |

B) Rekrutierung**6. Nach welchen Kriterien entscheidet Ihr Betrieb bei der Rekrutierung von Anlern- und Bauhilfskräften?**

| Vorgehen | Trifft voll und ganz zu | Trifft teilweise zu | Trifft nicht zu |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Wir stellen Anlern- und Hilfskräfte vorwiegend auf Probezeit ein | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Die Zeugnisse aus Aus- und Weiterbildung haben einen hohen Stellenwert | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wir lassen uns Arbeitszeugnisse von früheren Arbeitgebern vorlegen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Das Einstellungsgespräch ist maßgeblich für die Entscheidung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bewerber/innen auf Empfehlung von bewährten Mitarbeiter/innen werden bevorzugt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Der persönliche Eindruck sowie die Leistungs- und Weiterbildungsbereitschaft sind ausschlaggebend | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

C) Weiterbildung**7. Wie schätzen Sie die Wichtigkeit folgender Weiterbildungsformen für folgende Mitarbeitergruppen in Ihrem Betrieb ein? Geben Sie bitte für jede Mitarbeitergruppe die beiden wichtigsten Formen an! 1 = „wichtigste Form“, 2 = „zweitwichtigste Form“!**

| Mitarbeitergruppe | Lernen am Arbeitsplatz mit Unterweisung durch Vorgesetzte | Kurze betriebsinterne Schulung | Kurze Veranstaltungen in Weiterbildungseinrichtungen (z.B. Seminare) | Längere Kurse in Weiterbildungseinrichtung mit Zeugnis (z.B. Polierausbildung) | Schulung bei Partnern, Lieferanten, Herstellern etc. | Fachaus-tausch mit Kollegen im Betrieb od. außerhalb (Fachzirkeln etc.) |
|--------------------------|---|--------------------------------|--|--|--|---|
| Bauhilfskräfte | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Angelernte Baukräfte | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lehrlinge | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Facharbeiter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vorarbeiter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Poliere / Werkmeister | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Baukaufleute | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| HTL-Ingenieure | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bauleiter / Bautechniker | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Baukoordinatoren | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Baumeister | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

8. Wie zufrieden sind Sie mit dem Weiterbildungsangebot (Bauakademie etc.) für folgende Mitarbeitergruppen? In welchen Bereichen wären aus Ihrer Sicht weitere Zertifikatskurse (d.h. Kurse, die zu einem Zeugnis führen) wünschenswert?

| Mitarbeitergruppe | <i>Sehr zufrieden</i> | <i>Eher zufrieden</i> | <i>Nicht zufrieden</i> | <i>Weitere Zertifikatskurse wünschenswert</i> | <i>...und zwar in folgendem Bereich: Bitte in Stichworten!</i> |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|
| Bauhilfskräfte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Angelernte Baukräfte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Lehrlinge | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Facharbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Vorarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Poliere / Werkmeister | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bauaufleute | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| HTL-Ingenieure | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bauleiter / Bautechniker | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Baukoordinatoren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Baumeister | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

9. Wie zufrieden sind Sie mit dem Weiterbildungsangebot (Bauakademie etc.) für folgende Fachbereiche? In welchen Bereichen wären aus Ihrer Sicht weitere Zertifikatskurse (d.h. Kurse, die zu einem Zeugnis führen) wünschenswert?

| Fachbereich | <i>Sehr zufrieden</i> | <i>Eher zufrieden</i> | <i>Nicht zufrieden</i> | <i>Zertifikatskurse wünschenswert</i> |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Baukoordination und Bauaufsicht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bautechnik / Vermessung / Statik | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bauvertrag / Baudokumentation / Berichtswesen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kalkulation / Abrechnung / Ausschreibungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rechnungswesen / BWL / Controlling | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Recht (Bau-, Arbeitsrecht etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Projektmanagement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| EDV / CAD | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kommunikation und Mitarbeiterführung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arbeitssicherheit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Energie / Ökologie / Alternative Baustoffe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sanierung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stapler / Kran | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sprengen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Praxis- und Spezialkurse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Andere Bereiche (z.B. Persönlichkeitsbildung, Sprachen, individuelle Ausbildungspläne) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

D) Beschäftigungsausblick

10. Wie schätzen Sie die Beschäftigungsentwicklung in den nächsten zwei Jahren im Unternehmen ein?

| Abschluss | Die Beschäftigung wird... | | | Trifft auf uns nicht zu |
|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | eher zunehmen | gleich bleiben | eher abnehmen | |
| Pflichtschule (plus Einarbeitung) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Lehre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Technische Fachschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Andere Fachschule (z.B. Handelsschule) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Werkmeister- / Bauhandwerkerschule | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| HTL | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Andere Höhere Schule (z.B. HAK, AHS) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Fachhochschule: Technik | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Fachhochschule: Wirtschaft u.a. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Universität: Technik | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Universität: Wirtschaft, Recht u.a. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Vorarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Polier / Werkmeister | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Bauleiter / Bautechniker | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Baukaufmann/-frau | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Baukoordinator | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Baumeister | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |

E) STATISTISCHE ANGABEN

11. In welchem Bereich des Bauwesens ist Ihr Betrieb schwerpunktmäßig tätig?

Mehrfachangaben möglich!

- Hochbau Abbruch- und vorbereitende Baustellenarbeiten (z.B. Erdbeweger) Sonstige Ausbau- u. spezialisierte Bautätigkeiten
 Tiefbau Bauinstallation Generalunternehmen

12. In welchem Bundesland befindet sich Ihr Unternehmen? *Mehrfachangaben möglich!*

- Burgenland Salzburg Oberösterreich
 Kärnten Tirol Niederösterreich
 Steiermark Vorarlberg Wien

13. Auf welchem Markt/welchen Märkten sind Sie vorrangig tätig?

- ausschließlich in Österreich primär in Österreich, zum Teil auch im Ausland
 primär im Ausland, zum Teil auch in Österreich ausschließlich im Ausland

VIELEN DANK FÜR IHRE MITARBEIT!

Weitere Informationen zum Projekt geben gerne:

Frau Sabine Tritscher-Archan, 01/5451671-15 sowie Herr Kurt Schmid, 01/5451671-26

Anhang 2:
Interviewleitfaden –
Tiefeninterviews von UnternehmensvertreterInnen

ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Nationaler Qualifikationsrahmen (NQR) Beschäftigung, Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft

Unterlage für die Interviews

1 Hintergrund zum NQR

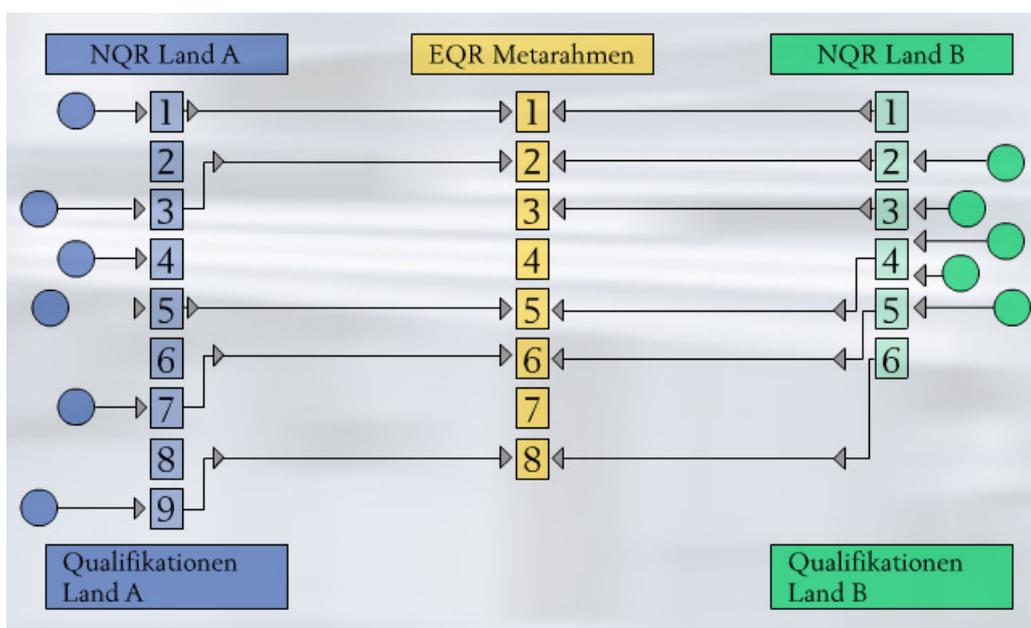
In Europa gibt es **viele verschiedene Bildungssysteme**. Das hat zur Folge, dass die Verständlichkeit von Bildungsabschlüssen oftmals nicht gegeben ist. Trotz gleichlautender Bezeichnungen können sich andere „Inhalte“ (Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen) dahinter verbergen.

Was ist der Europäische bzw. Nationale Qualifikationsrahmen?

Um die Verständlichkeit von Abschlüssen zu erhöhen, wurde auf europäischer Ebene der **Europäische Qualifikationsrahmen (EQR)** geschaffen. Der EQR ist ein aus acht Qualifikationsniveaus bestehendes Raster (vgl. Anhang). Durch Verweis auf eines der acht Niveaus sollen Abschlüsse hinkünftig charakterisiert und damit verständlicher gemacht werden.

Das Konzept des EQR sieht jedoch vor, dass nationale Abschlüsse nicht direkt dem EQR sondern zuerst einem **Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR)** zugeordnet werden. Der Grund für diesen „Umweg“ liegt darin, dass jedes Land die Struktur seines NQR selbst bestimmen kann, d.h. Anzahl der Niveaus, Art der Beschreibung der Niveaus etc. Aufgrund der unterschiedlichen Zugänge kann daher erst durch die Verknüpfung der NQR- mit den EQR-Niveaus die Vergleichbarkeit von Qualifikationen ermöglicht werden. Der EQR fungiert daher als eine Art „Übersetzungshilfe“ (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Verknüpfung NQR – EQR



Auf welchen Prinzipien beruht der EQR?

Die Qualifikationsniveaus des EQR werden nicht durch formale Kriterien (z.B. Lerndauer, Alter der Lernenden, Zugangsvoraussetzungen etc.) beschrieben, da diese nur bedingt einen Vergleich zwischen den Ländern zulassen. Vielmehr werden für die Niveau-Charakterisierung **Lernergebnisse** herangezogen. Lernergebnisse sind das, was ein Lernender am Ende einer Lernperiode weiß und in der Lage ist, zu tun.

Im EQR werden Lernergebnisse als „Kenntnisse“, „Fertigkeiten“ und als „Kompetenz“ definiert (vgl. Anhang). Jedem Niveau sind in der Kenntnis-, Fertigkeiten- und Kompetenzspalte eher allgemein gehaltene Lernergebnisse (so genannte Deskriptoren) zugeordnet. Diese sollen die Basis für die Einordnung von Abschlüssen bilden.

Gibt es schon einen österreichischen NQR?

In Österreich wird derzeit an der Entwicklung eines **Nationalen Qualifikationsrahmens** gearbeitet. Begonnen hat dieser Entwicklungsprozess bereits 2007 – zunächst mit wissenschaftlichen Vorarbeiten, danach, 2008, mit einer breit angelegten Konsultation (Jänner bis Juni). Die Ergebnisse dieser Konsultation haben die unterschiedlichen Sichtweisen und die Vielfalt an Meinungen zu dieser Thematik in Österreich gezeigt.

Ein Diskussionspunkt hat dabei den Entwicklungsprozess lange Zeit blockiert: Die Hochschulseite hat die drei oberen Niveaus 6 bis 8 für die Abschlüsse Bachelor, Master und PhD exklusiv für sich reklamiert. Alle anderen Qualifikationen sollten maximal bis Niveau 5 zugeordnet werden, weil sie – aus Sicht der Hochschule – nicht den Deskriptoren der oberen Niveaus entsprächen. Gerade aus dem Meister- und Befähigungsprüfungsbereich sowie aus dem Bereich der Weiterbildung regte sich erheblicher Widerstand gegen diesen Exklusivitätsanspruch. Ende 2009 wurde dann ein Kompromissvorschlag gefunden, der auch vom Ministerrat akzeptiert wurde. Dieser Kompromiss sieht vor, dass sich der NQR für die Stufen 6 bis 8 in zwei Stränge teilt (vgl. Abb. 2): In einem Teil werden die österreichischen Hochschulabschlüsse abgebildet, im anderen Teil können alle Abschlüsse auf Basis der EQR-Deskriptoren zugeordnet werden.

Abb. 2: Struktur des österreichischen Nationalen Qualifikationsrahmens

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Niveau 8 – PhD | Niveau 8 |
| Niveau 7 – Master | Niveau 7 |
| Niveau 6 – Bachelor | Niveau 6 |
| Niveau 5 | |
| Niveau 4 | |
| Niveau 3 | |
| Niveau 2 | |
| Niveau 1 | |

Was sind die aktuellen Entwicklungen im NQR-Prozess?

Im Jahr 2010 wurde ein **NQR-Handbuch** erstellt, das sowohl die Kriterien der Zuordnung („Wie müssen Abschlüsse sein, um zugeordnet zu werden?“, „Auf welcher Basis erfolgt die Zuordnung zu den NQR-Niveaus?“) als auch Informationen über die erforderlichen Verfahrensschritte („Wie kommt ein Abschluss in den NQR?“) enthält. Gegenwärtig wird dieses Handbuch im Rahmen einer so genannten **Simulationsphase** anhand von rund 20 Abschlüssen getestet. Dieser „Feldversuch“ soll nicht bereits in eine konkrete Zuordnung münden, sondern vielmehr die „Ecken und Kanten“ des Prozesses aufzeigen, die für den „Echtbetrieb“ noch „geschliffen“ werden müssen. 2012 soll dann der „Echtbetrieb“ aufgenommen werden.

Welche Auswirkungen könnte der NQR auf die Bauwirtschaft haben?

Mit dem NQR sollen Abschlüsse **besser sichtbar** gemacht werden. Gegenwärtig scheinen in den offiziellen Statistiken lediglich jene Abschlüsse auf, die in Schulen und Hochschulen erworben werden, nicht aber jene aus Weiterbildungseinrichtungen (z.B. aus der Bauakademie). Der NQR kann - da er die gesamte Bildungslandschaft abbilden möchte – dazu beitragen, dass diese wichtigen Abschlüsse – wie Baumeister- oder Polierabschluss, Abschluss als Bauleiter, Vorarbeiter oder als Wärmedämmverbundsystem-Fachverarbeiter – stärker in die **öffentliche Wahrnehmung** rücken und dass ihnen dadurch auch

mehr Bedeutung verliehen wird. Mit dem NQR soll die **Gleichwertigkeit von Abschlüssen** signalisiert werden – unabhängig davon, ob sie in Hochschulen oder in Weiterbildungseinrichtungen erworben werden.

Zudem gibt es im internationalen Vergleich sehr häufig Schwierigkeiten, das Niveau österreichischer Abschlüsse, etwa des **Lehrabschlusses**, des **HTL-Abschlusses** oder auch des **HTL-Ingenieur-Abschlusses** verständlich zu kommunizieren. Vergleichbare Abschlüsse finden sich in anderen Ländern häufig auf höheren Bildungsstufen. Durch Verweis auf eine NQR- bzw. EQR-Nummer wird die Kommunikation in Hinkunft jedoch leichter werden. Es ist dann nicht mehr wesentlich, ob es sich um eine hochschulische/tertiäre Ausbildung handelt oder nicht, sondern nur mehr darum, welche Lernergebnisse mit diesem Abschluss verbunden sind.

2 Themen des Interviews

Im Rahmen des Interviews wird auf folgenden Themenstellungen eingegangen:

1. Präsentation der ersten Ergebnisse der Unternehmensbefragung

Seit Mitte April wird vom ibw im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) und in Kooperation mit der Geschäftsstelle Bau eine **Fragebogen-Erhebung bei Bauunternehmen** zum Thema „Beschäftigung und Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft“ durchgeführt. Erste Ergebnisse dieser Befragung sollen im Rahmen des Interviews präsentiert und vertiefend diskutiert werden.

Folgende **Leitfragen** sind dabei zentral:

1. Warum braucht es (keinen) Abschluss unterhalb des Lehrabschlusses?
2. Warum braucht es (keinen weiteren) Abschluss ab Vorarbeiterniveau?
3. Welche Rolle spielen Zeugnisse bei angelernten Bauarbeitern und Hilfskräften? Welchen Qualifizierungsbedarf sehen Sie für diese Zielgruppen? Bedarf es (weiterer) Zertifikate für diese Beschäftigtengruppen?
4. Welche Rolle werden Zeugnisse generell in Zukunft spielen?
5. Welche Bedeutung haben Zeugnisse bei der KV-Einstufung?

2. Nationaler Qualifikationsrahmen

Im Rahmen des Interviews wird auch der **Nationalen Qualifikationsrahmen** kurz vorgestellt. Dabei sollen der Zweck des NQR, sein Aufbau und seine Funktionen erläutert und seine Auswirkungen und Implikationen für die Bauwirtschaft diskutiert werden.

Folgende **Leitfragen** sind dabei zentral:

1. Welchen Nutzen könnte der NQR für den Baubereich haben (Stichwort: Rekrutierung ausländischer Arbeitnehmer, internationale Ausschreibungen etc.)?
2. Wäre es für Sie interessant/hilfreich/nützlich, wenn Bauqualifikationen mit einer NQR-Nummer versehen wären (Stichwort: Gleichwertigkeit von Abschlüssen, stärkere Sichtbarmachung des Qualifikationsniveaus, öffentliche Wahrnehmung etc.)?
3. Sollten im Baubereich weitere Zertifikate geschaffen werden (z.B. für untere Qualifikationsebenen; für höhere Qualifikationsebenen), die in den NQR eingeordnet werden könnten (z.B. auf den Niveaus 1 bis 3; Niveaus 6 bis 8)?
4. Gibt es Tätigkeiten, für deren Ausübung zertifizierte Kurse angeboten und damit der Erwerb von NQR-kompatiblen Zertifikaten ermöglicht werden könnte?
5. Gibt es firmeninterne Abschlüsse, die für eine NQR-Zuordnung infrage kämen?
6. Könnte der NQR einen Vorteil bei der KV-Einstufung bringen?

Anhang 3: **Tabellenanhang – Unternehmensbefragung**

Abb. A-1: „Wie schätzen Sie die folgenden Aussagen aus Unternehmenssicht ein?“ nach Betriebsgröße, Angaben in % (Spalte)

| Aussagen | Anzahl der Mitarbeiter/innen | | | |
|---|------------------------------|-----------|------------|-------|
| | 1 bis 9 | 10 bis 49 | 50 bis 249 | 250 + |
| Mitarbeiter mit einem Lehrabschluss in einem Bauberuf sind ausschließlich auf Facharbeiterniveau tätig | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 26,5 | 44,4 | 40,9 | 46,7 |
| Trifft eher zu | 23,5 | 36,1 | 50,0 | 53,3 |
| Trifft nicht zu | 8,8 | 16,7 | 9,1 | 0,0 |
| Ist für uns nicht relevant | 41,2 | 2,8 | 0,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 34 | 36 | 22 | 15 |
| Es wäre ein einfacher Lehrberuf deutlich unterhalb des Lehrabschlusses Maurer etc. sinnvoll | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 0,0 | 0,0 | 9,5 | 0,0 |
| Trifft eher zu | 0,0 | 8,6 | 4,8 | 7,7 |
| Trifft nicht zu | 50,0 | 60,0 | 71,4 | 84,6 |
| Ist für uns nicht relevant | 50,0 | 31,4 | 14,3 | 7,7 |
| <i>n</i> | 28 | 35 | 21 | 13 |
| Angelernte Bauarbeiter verrichten Tätigkeiten, die zu einem einfachen Abschluss (mit Zeugnis) oder einem einfachen Lehrberuf führen könnten | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 3,7 | 14,3 | 5,0 | 0,0 |
| Trifft eher zu | 22,2 | 34,3 | 55,0 | 61,5 |
| Trifft nicht zu | 29,6 | 31,4 | 35,0 | 15,4 |
| Ist für uns nicht relevant | 44,4 | 20,0 | 5,0 | 23,1 |
| <i>n</i> | 27 | 35 | 20 | 13 |
| Bei der Rekrutierung von angelernten Bauarbeitern oder Hilfskräften wären Zeugnisse (z.B. der Bauakademie) hilfreich für die Zuordnung zu einer Beschäftigungsgruppe (z.B. Zeugnis für Gleiswerker, Gerüster etc.) | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 10,7 | 11,4 | 10,0 | 16,7 |
| Trifft eher zu | 28,6 | 62,9 | 40,0 | 50,0 |
| Trifft nicht zu | 17,9 | 14,3 | 50,0 | 25,0 |
| Ist für uns nicht relevant | 42,9 | 11,4 | 0,0 | 8,3 |
| <i>n</i> | 28 | 35 | 20 | 12 |
| Es wären zusätzliche Qualifikationen ab Vorarbeiterniveau wünschenswert | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 23,1 | 20,0 | 10,0 | 33,3 |
| Trifft eher zu | 23,1 | 45,7 | 30,0 | 33,3 |
| Trifft nicht zu | 15,4 | 22,9 | 50,0 | 16,7 |
| Ist für uns nicht relevant | 38,5 | 11,4 | 10,0 | 16,7 |
| <i>n</i> | 26 | 35 | 20 | 12 |
| In Zukunft wird ohne ein entsprechendes Zeugnis der Zugang zum Polier / Vorarbeiter / Bauleiter etc. deutlich schwieriger | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 14,8 | 41,2 | 26,3 | 54,5 |
| Trifft eher zu | 22,2 | 32,4 | 26,3 | 18,2 |
| Trifft nicht zu | 11,1 | 23,5 | 42,1 | 27,3 |
| Ist für uns nicht relevant | 51,9 | 2,9 | 5,3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 27 | 34 | 19 | 11 |

Frage A-2: „Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht für die „zertifizierte Weiterbildung“ von Vorarbeitern, Polierern, Bauleitern/-koordinatoren etc.?“ nach Betriebsgröße, Angaben in % (Spalte)

| Gründe für zertifizierte Weiterbildung | Anzahl der Mitarbeiter/innen | | | |
|--|------------------------------|-----------|------------|-------|
| | 1 bis 9 | 10 bis 49 | 50 bis 249 | 250 + |
| Qualitätssicherung für den Betrieb | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 32,0 | 28,1 | 50,0 | 33,3 |
| Trifft teilweise zu | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 0,0 |
| Trifft nicht zu | 32,0 | 3,1 | 5,0 | 0,0 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 36,0 | 68,8 | 40,0 | 66,7 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 20 | 12 |
| Steigerung des Kompetenzniveaus | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 20,0 | 46,9 | 35,0 | 33,3 |
| Trifft teilweise zu | 0,0 | 3,1 | 15,0 | 0,0 |
| Trifft nicht zu | 32,0 | 3,1 | 5,0 | 0,0 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 48,0 | 46,9 | 45,0 | 66,7 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 20 | 12 |
| Bessere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 20,0 | 43,8 | 20,0 | 45,5 |
| Trifft teilweise zu | 36,0 | 40,6 | 60,0 | 45,5 |
| Trifft nicht zu | 12,0 | 12,5 | 20,0 | 9,1 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 32,0 | 3,1 | 0,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 20 | 11 |
| Höhere Mobilität auf dem Arbeitsmarkt | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 24,0 | 28,1 | 26,3 | 25,0 |
| Trifft teilweise zu | 32,0 | 46,9 | 31,6 | 25,0 |
| Trifft nicht zu | 12,0 | 15,6 | 36,8 | 50,0 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 32,0 | 9,4 | 5,3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 19 | 12 |
| Kriterium bei der Personalrekrutierung | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 29,2 | 31,3 | 35,0 | 33,3 |
| Trifft teilweise zu | 33,3 | 56,3 | 40,0 | 50,0 |
| Trifft nicht zu | 0,0 | 6,3 | 25,0 | 16,7 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 37,5 | 6,3 | 0,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 24 | 32 | 20 | 12 |
| Qualifikationsnachweis für Mitarbeiter | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 36,0 | 43,8 | 35,0 | 58,3 |
| Trifft teilweise zu | 20,0 | 50,0 | 55,0 | 25,0 |
| Trifft nicht zu | 4,0 | 3,1 | 5,0 | 16,7 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 40,0 | 3,1 | 5,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 20 | 12 |
| Qualifikationsnachweis bei öffentlichen / internationalen Ausschreibungen | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 41,7 | 32,3 | 21,1 | 45,5 |
| Trifft teilweise zu | 4,2 | 25,8 | 47,4 | 27,3 |
| Trifft nicht zu | 8,3 | 25,8 | 26,3 | 18,2 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 45,8 | 16,1 | 5,3 | 9,1 |
| <i>n</i> | 24 | 31 | 19 | 11 |

Abb. A-3: „Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht für die „zertifizierte Weiterbildung“ (zB Kurse mit Zeugniserwerb) von Vorarbeitern, Polierern, Bauleitern/-koordinatoren etc.?“ nach Betriebsgröße, Angaben in % (Spalte)

| Gründe für zertifizierte Weiterbildung | Anzahl der Mitarbeiter/innen | | | |
|--|------------------------------|-----------|------------|-------|
| | 1 bis 9 | 10 bis 49 | 50 bis 249 | 250 + |
| Qualitätssicherung für den Betrieb | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 36,0 | 68,8 | 40,0 | 66,7 |
| Trifft teilweise zu | 32,0 | 28,1 | 50,0 | 33,3 |
| Trifft nicht zu | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 0,0 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 32,0 | 3,1 | 5,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 20 | 12 |
| Steigerung des Kompetenzniveaus | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 48,0 | 46,9 | 45,0 | 66,7 |
| Trifft teilweise zu | 20,0 | 46,9 | 35,0 | 33,3 |
| Trifft nicht zu | 0,0 | 3,1 | 15,0 | 0,0 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 32,0 | 3,1 | 5,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 20 | 12 |
| Bessere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 20,0 | 43,8 | 20,0 | 45,5 |
| Trifft teilweise zu | 36,0 | 40,6 | 60,0 | 45,5 |
| Trifft nicht zu | 12,0 | 12,5 | 20,0 | 9,1 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 32,0 | 3,1 | 0,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 20 | 11 |
| Höhere Mobilität auf dem Arbeitsmarkt | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 24,0 | 28,1 | 26,3 | 25,0 |
| Trifft teilweise zu | 32,0 | 46,9 | 31,6 | 25,0 |
| Trifft nicht zu | 12,0 | 15,6 | 36,8 | 50,0 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 32,0 | 9,4 | 5,3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 19 | 12 |
| Kriterium bei der Personalrekrutierung | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 29,2 | 31,3 | 35,0 | 33,3 |
| Trifft teilweise zu | 33,3 | 56,3 | 40,0 | 50,0 |
| Trifft nicht zu | 0,0 | 6,3 | 25,0 | 16,7 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 37,5 | 6,3 | 0,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 24 | 32 | 20 | 12 |
| Qualifikationsnachweis für Mitarbeiter | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 36,0 | 43,8 | 35,0 | 58,3 |
| Trifft teilweise zu | 20,0 | 50,0 | 55,0 | 25,0 |
| Trifft nicht zu | 4,0 | 3,1 | 5,0 | 16,7 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 40,0 | 3,1 | 5,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 25 | 32 | 20 | 12 |

| Gründe für zertifizierte Weiterbildung | Anzahl der Mitarbeiter/innen | | | |
|---|------------------------------|-----------|------------|-------|
| | 1 bis 9 | 10 bis 49 | 50 bis 249 | 250 + |
| <i>Qualifikationsnachweis bei öffentlichen / internationalen Ausschreibungen</i> | | | | |
| Trifft voll und ganz zu | 41,7 | 32,3 | 21,1 | 45,5 |
| Trifft teilweise zu | 4,2 | 25,8 | 47,4 | 27,3 |
| Trifft nicht zu | 8,3 | 25,8 | 26,3 | 18,2 |
| Ist für unser Unternehmen nicht relevant | 45,8 | 16,1 | 5,3 | 9,1 |
| <i>n</i> | 24 | 31 | 19 | 11 |

Abb. A-4: „Wie schätzen Sie die Beschäftigungsentwicklung in den nächsten zwei Jahren im Unternehmen ein?“ nach Betriebsgröße, in % (Spalte)

| Qualifikation- bzw. Beschäftigungsentwicklung | Anzahl der Mitarbeiter | | | |
|--|------------------------|-----------|------------|--------------|
| | 1 bis 9 | 10 bis 49 | 50 bis 249 | 250 und mehr |
| Pflichtschule (plus Einarbeitung) | | | | |
| Eher zunehmend | 25.0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Gleich bleibend | 37.5 | 66.7 | 75.0 | 41.7 |
| Eher abnehmend | 37.5 | 33.3 | 25.0 | 58.3 |
| <i>n</i> | 8 | 24 | 12 | 12 |
| Lehre | | | | |
| Eher zunehmend | 22.2 | 7.7 | 41.7 | 72.7 |
| Gleich bleibend | 33.3 | 61.5 | 41.7 | 18.2 |
| Eher abnehmend | 44.4 | 30.8 | 16.7 | 9.1 |
| <i>n</i> | 9 | 26 | 12 | 11 |
| Technische Fachschule | | | | |
| Eher zunehmend | 62.5 | 24.0 | 27.3 | 18.2 |
| Gleich bleibend | 25.0 | 60.0 | 72.7 | 63.6 |
| Eher abnehmend | 12.5 | 16.0 | 0,0 | 18.2 |
| <i>n</i> | 8 | 25 | 11 | 11 |
| Andere Fachschule (z. B. Handelsschule) | | | | |
| Eher zunehmend | 28.6 | 12.5 | 0,0 | 8.3 |
| Gleich bleibend | 28.6 | 50.0 | 77.8 | 50.0 |
| Eher abnehmend | 42.9 | 37.5 | 22.2 | 41.7 |
| <i>n</i> | 7 | 24 | 9 | 12 |
| Werkmeister-/ Bauhandwerkerschule | | | | |
| Eher zunehmend | 37.5 | 12.5 | 25.0 | 18.2 |
| Gleich bleibend | 37.5 | 70.8 | 66.7 | 72.7 |
| Eher abnehmend | 25.0 | 16.7 | 8.3 | 9.1 |
| <i>n</i> | 8 | 24 | 12 | 11 |
| HTL | | | | |
| Eher zunehmend | 54.5 | 19.2 | 33.3 | 16.7 |
| Gleich bleibend | 36.4 | 69.2 | 50.0 | 75.0 |
| Eher abnehmend | 9.1 | 11.5 | 16.7 | 8.3 |
| <i>n</i> | 11 | 26 | 12 | 12 |
| Andere Höhere Schule (z. B. HAK, AHS) | | | | |
| Eher zunehmend | 28.6 | 28.0 | 0,0 | 0,0 |
| Gleich bleibend | 42.9 | 48.0 | 50.0 | 66.7 |
| Eher abnehmend | 28.6 | 24.0 | 50.0 | 33.3 |
| <i>n</i> | 7 | 25 | 10 | 12 |
| Fachhochschule: Technik | | | | |
| Eher zunehmend | 66.7 | 31.8 | 20.0 | 45.5 |
| Gleich bleibend | 22.2 | 59.1 | 60.0 | 45.5 |
| Eher abnehmend | 11.1 | 9.1 | 20.0 | 9.1 |
| <i>n</i> | 9 | 22 | 10 | 11 |

| Qualifikation- bzw. Beschäftigungsentwicklung | Anzahl der Mitarbeiter | | | |
|---|------------------------|-----------|------------|--------------|
| | 1 bis 9 | 10 bis 49 | 50 bis 249 | 250 und mehr |
| Fachhochschule: Wirtschaft u.a. | | | | |
| Eher zunehmend | 62.5 | 38.1 | 25.0 | 54.5 |
| Gleich bleibend | 25.0 | 52.4 | 75.0 | 18.2 |
| Eher abnehmend | 12.5 | 9.5 | 0,0 | 27.3 |
| <i>n</i> | 8 | 21 | 8 | 11 |
| Universität: Technik | | | | |
| Eher zunehmend | 28.6 | 15.8 | 37.5 | 41.7 |
| Gleich bleibend | 42.9 | 68.4 | 37.5 | 50.0 |
| Eher abnehmend | 28.6 | 15.8 | 25.0 | 8.3 |
| <i>n</i> | 7 | 19 | 8 | 12 |
| Universität: Wirtschaft, Recht u.a. | | | | |
| Eher zunehmend | 42.9 | 23.8 | 28.6 | 33.3 |
| Gleich bleibend | 28.6 | 66.7 | 57.1 | 50.0 |
| Eher abnehmend | 28.6 | 9.5 | 14.3 | 16.7 |
| <i>n</i> | 7 | 21 | 7 | 12 |
| Vorarbeiter | | | | |
| Eher zunehmend | 37.5 | 28.0 | 41.7 | 50.0 |
| Gleich bleibend | 25.0 | 56.0 | 50.0 | 50.0 |
| Eher abnehmend | 37.5 | 16.0 | 8.3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 8 | 25 | 12 | 12 |
| Polier / Werkmeister | | | | |
| Eher zunehmend | 28.6 | 19.2 | 50.0 | 66.7 |
| Gleich bleibend | 42.9 | 57.7 | 41.7 | 33.3 |
| Eher abnehmend | 28.6 | 23.1 | 8.3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 7 | 26 | 12 | 12 |
| Bauleiter / Bautechniker | | | | |
| Eher zunehmend | 33.3 | 18.5 | 33.3 | 41.7 |
| Gleich bleibend | 66.7 | 70.4 | 58.3 | 58.3 |
| Eher abnehmend | 0,0 | 11.1 | 8.3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 9 | 27 | 12 | 12 |
| Baukaufmann /-frau | | | | |
| Eher zunehmend | 37.5 | 7.7 | 9.1 | 25.0 |
| Gleich bleibend | 50.0 | 80.8 | 72.7 | 66.7 |
| Eher abnehmend | 12.5 | 11.5 | 18.2 | 8.3 |
| <i>n</i> | 8 | 26 | 11 | 12 |
| Baustellenkoordinator | | | | |
| Eher zunehmend | 50.0 | 12.5 | 10.0 | 36.4 |
| Gleich bleibend | 25.0 | 75.0 | 70.0 | 54.5 |
| Eher abnehmend | 25.0 | 12.5 | 20.0 | 9.1 |
| <i>n</i> | 8 | 24 | 10 | 11 |
| Baumeister | | | | |
| Eher zunehmend | 50.0 | 29.2 | 16.7 | 0,0 |
| Gleich bleibend | 50.0 | 58.3 | 83.3 | 100.0 |
| Eher abnehmend | 0,0 | 12.5 | 0,0 | 0,0 |
| <i>n</i> | 8 | 24 | 12 | 11 |

| Qualifikation- bzw. Beschäftigungsentwicklung | Anzahl der Mitarbeiter | | | |
|---|------------------------|-----------|------------|--------------|
| | 1 bis 9 | 10 bis 49 | 50 bis 249 | 250 und mehr |
| Fachhochschule: Wirtschaft u.a. | | | | |
| Eher zunehmend | 62.5 | 38.1 | 25.0 | 54.5 |
| Gleich bleibend | 25.0 | 52.4 | 75.0 | 18.2 |
| Eher abnehmend | 12.5 | 9.5 | 0,0 | 27.3 |
| <i>n</i> | 8 | 21 | 8 | 11 |
| Universität: Technik | | | | |
| Eher zunehmend | 28.6 | 15.8 | 37.5 | 41.7 |
| Gleich bleibend | 42.9 | 68.4 | 37.5 | 50.0 |
| Eher abnehmend | 28.6 | 15.8 | 25.0 | 8.3 |
| <i>n</i> | 7 | 19 | 8 | 12 |
| Universität: Wirtschaft, Recht u.a. | | | | |
| Eher zunehmend | 42.9 | 23.8 | 28.6 | 33.3 |
| Gleich bleibend | 28.6 | 66.7 | 57.1 | 50.0 |
| Eher abnehmend | 28.6 | 9.5 | 14.3 | 16.7 |
| <i>n</i> | 7 | 21 | 7 | 12 |
| Vorarbeiter | | | | |
| Eher zunehmend | 37.5 | 28.0 | 41.7 | 50.0 |
| Gleich bleibend | 25.0 | 56.0 | 50.0 | 50.0 |
| Eher abnehmend | 37.5 | 16.0 | 8.3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 8 | 25 | 12 | 12 |
| Polier / Werkmeister | | | | |
| Eher zunehmend | 28.6 | 19.2 | 50.0 | 66.7 |
| Gleich bleibend | 42.9 | 57.7 | 41.7 | 33.3 |
| Eher abnehmend | 28.6 | 23.1 | 8.3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 7 | 26 | 12 | 12 |
| Bauleiter / Bautechniker | | | | |
| Eher zunehmend | 33.3 | 18.5 | 33.3 | 41.7 |
| Gleich bleibend | 66.7 | 70.4 | 58.3 | 58.3 |
| Eher abnehmend | 0,0 | 11.1 | 8.3 | 0,0 |
| <i>n</i> | 9 | 27 | 12 | 12 |
| Baukaufmann /-frau | | | | |
| Eher zunehmend | 37.5 | 7.7 | 9.1 | 25.0 |
| Gleich bleibend | 50.0 | 80.8 | 72.7 | 66.7 |
| Eher abnehmend | 12.5 | 11.5 | 18.2 | 8.3 |
| <i>n</i> | 8 | 26 | 11 | 12 |
| Baukoordinator | | | | |
| Eher zunehmend | 50.0 | 12.5 | 10.0 | 36.4 |
| Gleich bleibend | 25.0 | 75.0 | 70.0 | 54.5 |
| Eher abnehmend | 25.0 | 12.5 | 20.0 | 9.1 |
| <i>n</i> | 8 | 24 | 10 | 11 |
| Baumeister | | | | |
| Eher zunehmend | 50.0 | 29.2 | 16.7 | 0,0 |
| Gleich bleibend | 50.0 | 58.3 | 83.3 | 100.0 |
| <i>n</i> | 8 | 24 | 12 | 11 |

Anhang 4:

Fragebogen – Befragung der Bauakademien

FRAGEBOGEN ZUM THEMA

BESCHÄFTIGUNG und AUS- UND WEITERBILDUNG IN DER BAUWIRTSCHAFT

Bezeichnung der Bauakademie:

A) Erwerb von Abschlüssen (Zeugnissen/Zertifikaten etc.)

1. Wie viele Personen haben in den letzten drei Jahren folgende **Abschlüsse** im Rahmen von **zertifizierten Schulungen** (d.h. Kursen/Lehrgängen, die mit einem Zeugnis abschließen) in Ihrer Bauakademie erworben?

| Abschlüsse | Anzahl |
|---|--------|
| Lehre (Fachkraft) – Maurer, Schalungsbauer, Tiefbauer | |
| Vorarbeiter | |
| Polier / Werkmeister | |
| Bauleiter / Bautechniker | |
| Baumeister | |
| Baukaufmann | |
| Erdbauer | |
| Sicherheitsvertrauenspersonen – Bau | |
| Baukoordinator | |
| Kranführer | |
| Staplerführer | |
| Sprengbefugter | |
| Wärmedämmverbundsystem-Fachverarbeiter | |

2. Wie viele Personen haben in den letzten drei Jahren eine **Weiterbildung** in folgenden **Bereichen** in Ihrer Bauakademie abgeschlossen?

| Bereiche | Anzahl |
|--|--------|
| Baukoordination und Bauaufsicht | |
| Bautechnik / Vermessung / Statik | |
| Bauvertrag / Baudokumentation / Berichtswesen | |
| Kalkulation / Abrechnung / Ausschreibung | |
| Rechnungswesen / BWL / Controlling | |
| Recht (Bau-, Arbeitsrecht etc.) | |
| Projektmanagement | |
| EDV / CAD | |
| Kommunikation und Mitarbeiterführung | |
| Arbeitssicherheit | |
| Energie / Ökologie / Alternative Baustoffe | |
| Sanierung | |
| Stapler / Kran | |
| Sprengen | |
| Praxis- und Spezialkurse | |
| Andere Bereiche (z.B. Persönlichkeitsbildung, Sprachen, individuelle Ausbildungspläne) | |

3. Wie schätzen Sie aus Ihrer Sicht die folgenden Aussagen ein?

| Aussagen | Trifft voll zu | Trifft eher zu | Trifft nicht zu | Ist für Baubetriebe nicht relevant |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Es wäre ein <u>einfacher Lehrberuf</u> deutlich unterhalb des <u>Lehrabschlusses Maurer etc.</u> sinnvoll. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| <i>Und zwar in folgendem Bereich (stichwortartige Beschreibung):</i> | | | | |
| Angelernte Bauarbeiter verrichten Tätigkeiten, die zu einem <u>einfachen Abschluss</u> (mit Zeugnis) oder einem <u>einfachen Lehrberuf</u> führen könnten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Bei der Rekrutierung von angelernten Bauarbeitern oder Hilfskräften wären Zeugnisse (z.B. der Bauakademie) hilfreich für die <u>Zuordnung zu einer Beschäftigungsgruppe</u> (z.B. Zeugnis für Gleiswerker, Zeugnis für Gerüster, Asphaltierer etc.). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Es wären zusätzliche Abschlüsse <u>ab Vorarbeiterniveau</u> wünschenswert. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| <i>Und zwar in folgendem Bereich (stichwortartige Beschreibung):</i> | | | | |
| In Zukunft wird ohne ein entsprechendes Zeugnis der Zugang zum Polier / Vorarbeiter / Bauleiter etc. <u>deutlich schwieriger</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |

4. Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht für die zertifizierte Weiterbildung (d.h. Kurse mit Zeugniserwerb) von Vorarbeitern, Polieren, Bauleitern/-koordinatoren etc.?

| Gründe | Trifft voll und ganz zu | Trifft teilweise zu | Trifft nicht zu |
|---|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Qualitätssicherung für den Betrieb | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Steigerung des Kompetenzniveaus | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Bessere Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Höhere Mobilität auf dem Arbeitsmarkt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Kriterium bei der Personalrekrutierung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Qualifikationsnachweis für Mitarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Qualifikationsnachweis bei öffentlichen / internationalen Ausschreibungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |
| Sonstiger Grund, und zwar: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="radio"/> |

B) Weiterbildung

5. Wie schätzen Sie den künftigen Bedarf an Weiterbildung für folgende Mitarbeitergruppen ein? In welchen Bereichen wären aus Ihrer Sicht weitere Zertifikatskurse (d.h. Kurse, die zu einem Zeugnis führen) denkbar?

| Mitarbeitergruppe | Hoch | Mittel | Niedrig | Weitere Zertifikatskurse denkbar | ...und zwar in folgendem Bereich: Bitte in Stichworten! |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|---|
| Bauhilfskräfte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Angelernte Baukräfte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Lehrlinge | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Facharbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Vorarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Poliere / Werkmeister | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Baukaufleute | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| HTL-Ingenieure | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bauleiter / Bautechniker | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Baukoordinatoren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Baumeister | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

6. Wie schätzen Sie den künftigen Bedarf an Weiterbildung in folgenden Fachbereichen ein? In welchen Bereichen wären aus Ihrer Sicht weitere Zertifikatskurse (d.h. Kurse, die zu einem Zeugnis führen) denkbar?

| Fachbereich | Hoch | Mittel | Niedrig | Weitere Zertifikatskurse denkbar | ...und zwar in folgendem Bereich: Bitte in Stichworten! |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|---|
| Baukoordination und Bauaufsicht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bautechnik / Vermessung / Statik | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bauvertrag / -dokumentation, Berichtswesen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Kalkulation / Abrechnung / Ausschreibung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Rechnungswesen / BWL / Controlling | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Recht (Bau-, Arbeitsrecht etc) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Projektmanagement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| EDV / CAD | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Kommunikation und Mitarbeiterführung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Arbeitssicherheit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Energie / Ökologie / Alternative Baustoffe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sanierung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Stapler / Kran | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sprengen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Praxis- und Spezialkurse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Andere Bereiche (zB Persönlichkeitsbildung, Sprachen, individuelle Ausbildungspläne) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

C) Beschäftigungsausblick

7. Wie schätzen Sie aus Ihrer Sicht die Beschäftigungsentwicklung in den nächsten zwei Jahren in den Unternehmen der Bauwirtschaft ein?

| Abschluss | Die Beschäftigung wird... | | |
|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | eher zunehmen | gleich bleiben | eher abnehmen |
| Pflichtschule (plus Einarbeitung) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lehre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Technische Fachschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Andere Fachschule (z.B. Handelsschule) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Werkmeister- / Bauhandwerkerschule | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| HTL | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Andere Höhere Schule (z.B. HAK, AHS) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fachhochschule: Technik | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fachhochschule: Wirtschaft u.a. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Universität: Technik | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Universität: Wirtschaft, Recht u.a. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vorarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Polier / Werkmeister | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bauleiter / Bautechniker | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Baukaufmann/-frau | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Baukoordinator | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Baumeister | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

D) Kommentare

8. Raum für weitere Kommentare/Hinweise, die aus Ihrer Sicht in Bezug zum Fragebogen-Thema relevant sind (z.B. Auswirkungen europäischer Entwicklungen):

.....

.....

.....

VIELEN DANK FÜR IHRE MITARBEIT!

Weitere Informationen zum Projekt gibt gerne: Frau Sabine Tritscher-Archan, 01/5451671-15

Anhang 5:

Unterlage – Diskussionsworkshop mit Bauakademie-LeiterInnen

ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Nationaler Qualifikationsrahmen (NQR) Beschäftigung, Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft

Unterlage für Bauakademie-Workshop

1 Hintergrund zum NQR

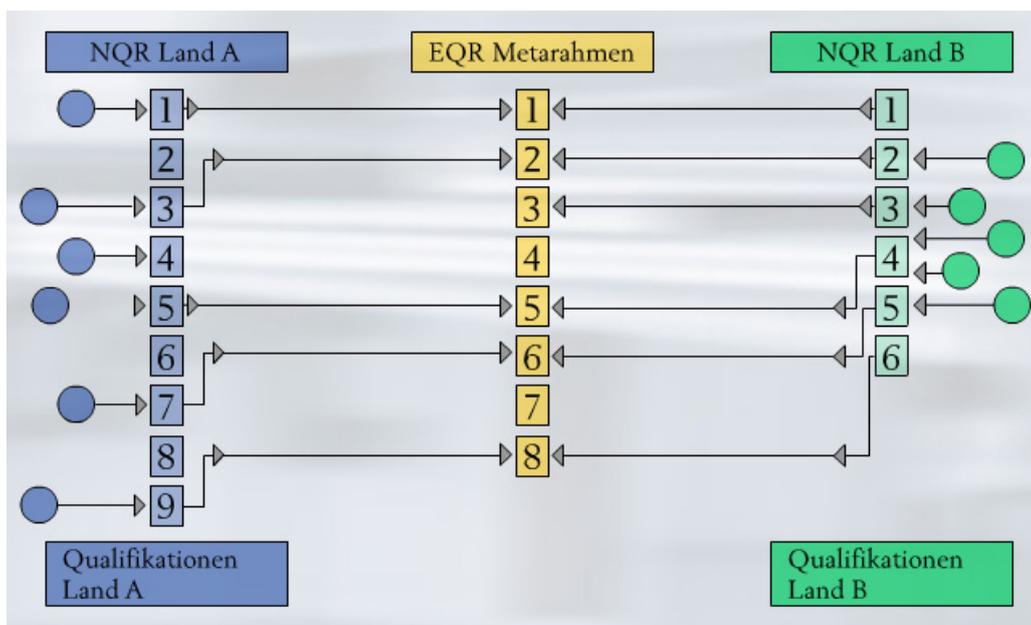
In Europa gibt es **viele verschiedene Bildungssysteme**. Das hat zur Folge, dass die Verständlichkeit von Bildungsabschlüssen oftmals nicht gegeben ist. Trotz gleichlautender Bezeichnungen können sich andere „Inhalte“ (Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen) dahinter verbergen.

Was ist der Europäische bzw. Nationale Qualifikationsrahmen?

Um die Transparenz und Verständlichkeit von Abschlüssen zu erhöhen, wurde auf europäischer Ebene der **Europäische Qualifikationsrahmen (EQR)** geschaffen. Der EQR ist ein aus acht Qualifikationsniveaus bestehendes Raster. Durch Verweis auf eines der acht Niveaus sollen Abschlüsse hinkünftig charakterisiert und damit verständlicher gemacht werden.

Das Konzept des EQR sieht jedoch vor, dass nationale Abschlüsse nicht direkt dem EQR sondern zuerst einem **Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR)** zugeordnet werden. Der Grund für diesen „Umweg“ liegt darin, dass jedes Land die Struktur seines NQR selbst bestimmen kann, d.h. Anzahl der Niveaus, Art der Beschreibung der Niveaus etc. Aufgrund der unterschiedlichen Zugänge kann daher erst durch die Verknüpfung der NQR- mit den EQR-Niveaus die Vergleichbarkeit von Qualifikationen ermöglicht werden. Der EQR fungiert daher als eine Art „Übersetzungshilfe“ (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Verknüpfung NQR – EQR



Auf welchen Prinzipien beruht der EQR?

Die Qualifikationsniveaus des EQR werden nicht durch formale Kriterien (z.B. Lerndauer, Alter der Lernenden, Zugangsvoraussetzungen etc.) beschrieben, da diese nur bedingt einen Vergleich zwischen den Ländern zulassen. Vielmehr werden für die Niveau-Charakterisierung **Lernergebnisse** herangezogen. Lernergebnisse sind das, was ein Lernender am Ende einer Lernperiode weiß und in der Lage ist, zu tun.

Im EQR werden Lernergebnisse als „Kenntnisse“, „Fertigkeiten“ und als „Kompetenz“ definiert. Jedem Niveau sind in der Kenntnis-, Fertigkeiten- und Kompetenzspalte eher allgemein gehaltene Lernergebnisse (so genannte Deskriptoren) zugeordnet. Diese sollen die Basis für die Einordnung von Abschlüssen bilden.

Gibt es schon einen österreichischen NQR?

In Österreich wird derzeit an der Entwicklung eines **Nationalen Qualifikationsrahmens** gearbeitet. Begonnen hat dieser Entwicklungsprozess bereits 2007 – zunächst mit wissenschaftlichen Vorarbeiten, danach, 2008, mit einer breit angelegten Konsultation (Jänner bis Juni). Die Ergebnisse dieser Konsultation haben die unterschiedlichen Sichtweisen und die Vielfalt an Meinungen zu dieser Thematik in Österreich gezeigt.

Ein Diskussionspunkt hat dabei den Entwicklungsprozess lange Zeit blockiert: Die Hochschuleseite hat die drei oberen Niveaus 6 bis 8 für die Abschlüsse Bachelor, Master und PhD exklusiv für sich reklamiert. Alle anderen Qualifikationen sollten maximal bis Niveau 5 zugeordnet werden, weil sie – aus Sicht der Hochschule – nicht den Deskriptoren der oberen Niveaus entsprächen. Gerade aus dem Meister- und Befähigungsprüfungsbereich sowie aus dem Bereich der Weiterbildung regte sich erheblicher Widerstand gegen diesen Exklusivitätsanspruch. Ende 2009 wurde dann ein Kompromissvorschlag gefunden, der auch vom Ministerrat akzeptiert wurde. Dieser Kompromiss sieht vor, dass sich der NQR für die Stufen 6 bis 8 in zwei Stränge teilt (vgl. Abb. 2): In einem Teil werden die österreichischen Hochschulabschlüsse abgebildet, im anderen Teil können alle Abschlüsse auf Basis der EQR-Deskriptoren zugeordnet werden.

Abb. 2: Struktur des österreichischen Nationalen Qualifikationsrahmens

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Niveau 8 – PhD | Niveau 8 |
| Niveau 7 – Master | Niveau 7 |
| Niveau 6 – Bachelor | Niveau 6 |
| Niveau 5 | |
| Niveau 4 | |
| Niveau 3 | |
| Niveau 2 | |
| Niveau 1 | |

Was sind die aktuellen Entwicklungen im NQR-Prozess?

Im Jahr 2010 wurde ein **NQR-Handbuch** erstellt, das sowohl die Kriterien der Zuordnung („Wie müssen Abschlüsse sein, um zugeordnet zu werden?“, „Auf welcher Basis erfolgt die Zuordnung zu den NQR-Niveaus?“) als auch Informationen über die erforderlichen Verfahrensschritte („Wie kommt ein Abschluss in den NQR?“) enthält. Gegenwärtig wird dieses Handbuch im Rahmen einer so genannten **Simulationsphase** anhand von rund 20 Abschlüssen getestet. Dieser „Feldversuch“ soll nicht bereits in eine konkrete Zuordnung münden, sondern vielmehr die „Ecken und Kanten“ des Prozesses aufzeigen, die für den „Echtbetrieb“ noch „geschliffen“ werden müssen. 2012 soll dann der „Echtbetrieb“ aufgenommen werden.

Welche Auswirkungen könnte der NQR auf die Bauwirtschaft haben?

Mit dem NQR sollen Abschlüsse **besser sichtbar** gemacht werden. Gegenwärtig scheinen in den offiziellen Statistiken lediglich jene Abschlüsse auf, die in Schulen und Hochschulen erworben werden, nicht aber jene aus Weiterbildungseinrichtungen (z.B. aus der Bauakademie). Der NQR kann - da er die gesamte Bildungslandschaft abbilden möchte – dazu beitragen, dass diese wichtigen Abschlüsse – wie Baumeister- oder Polierabschluss, Abschluss als Bauleiter, Vorarbeiter oder als Wärmedämmverbund-

system-Fachverarbeiter – stärker in die **öffentliche Wahrnehmung** rücken und dass ihnen dadurch auch **mehr Bedeutung** verliehen wird. Mit dem NQR soll die **Gleichwertigkeit von Abschlüssen** signalisiert werden – unabhängig davon, ob sie in Hochschulen oder in Weiterbildungseinrichtungen erworben werden.

Zudem gibt es im internationalen Vergleich sehr häufig Schwierigkeiten, das Niveau österreichischer Abschlüsse, etwa des **Lehrabschlusses**, des **HTL-Abschlusses** oder auch des **HTL-Ingenieur-Abschlusses** verständlich zu kommunizieren. Vergleichbare Abschlüsse finden sich in anderen Ländern häufig auf höheren Bildungsstufen. Durch Verweis auf eine NQR- bzw. EQR-Nummer wird die Kommunikation in Hinkunft jedoch leichter werden. Es ist dann nicht mehr wesentlich, ob es sich um eine hochschulische/tertiäre Ausbildung handelt oder nicht, sondern nur mehr darum, welche Lernergebnisse mit diesem Abschluss verbunden sind.

2 Themen und Ziele des Workshops

Der Workshop fokussiert auf folgenden Themenstellungen:

1. Präsentation der ersten Ergebnisse der Bauakademie-Befragung

Mitte April bis Mitte Mai wurde vom ibw im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) und in Kooperation mit der Geschäftsstelle Bau eine **Fragebogen-Erhebung bei Bauakademien** zum Thema „Beschäftigung und Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft“ durchgeführt. Erste Ergebnisse dieser Befragung sollen im Rahmen des Workshops präsentiert und vertiefend diskutiert werden.

Folgende **Leitfragen** sind dabei zentral:

1. Warum braucht es (keinen) Abschluss unterhalb des Lehrabschlusses?
2. Warum braucht es (keinen weiteren) Abschluss ab Vorarbeiterniveau?
3. Welche Rolle spielen Zeugnisse bei angelernten Bauarbeitern und Hilfskräften? Welchen Qualifizierungsbedarf sehen Sie für diese Zielgruppen? Bedarf es (weiterer) Zertifikate für diese Beschäftigtengruppen?
4. Welche Rolle werden Zeugnisse generell in Zukunft spielen?
5. Welche Bedeutung haben Zeugnisse bei der KV-Einstufung?

2. Nationaler Qualifikationsrahmen

Im Rahmen des Workshops wird auch der **Nationalen Qualifikationsrahmen** vorgestellt. Dabei sollen der Zweck des NQR, sein Aufbau und seine Funktionen erläutert sowie seine Auswirkungen und Implikationen für die Bauwirtschaft mit den Teilnehmenden diskutiert werden.

Folgende **Leitfragen** sind dabei zentral:

1. Welchen Nutzen könnte der NQR für den Baubereich haben (Stichwort: Rekrutierung ausländischer Arbeitnehmer, internationale Ausschreibungen etc.)?
2. Wäre es für Sie interessant/hilfreich/nützlich, wenn Bauqualifikationen mit einer NQR-Nummer versehen wären (Stichwort: Gleichwertigkeit von Abschlüssen, stärkere Sichtbarmachung des Qualifikationsniveaus, öffentliche Wahrnehmung etc.)?
3. Sollten im Baubereich weitere Zertifikate geschaffen werden (z.B. für untere Qualifikationsebenen; für höhere Qualifikationsebenen), die in den NQR eingeordnet werden könnten (z.B. auf den Niveaus 1 bis 3; Niveaus 6 bis 8)?
4. Gibt es Tätigkeiten, für deren Ausübung zertifizierte Kurse angeboten und damit der Erwerb von NQR-kompatiblen Zertifikaten ermöglicht werden könnte?
5. Könnte der NQR einen Vorteil bei der KV-Einstufung bringen?

3. Qualifikationsverantwortliche Stelle (QVS)

Für Qualifikationen, die eine gesetzliche Grundlage (z.B. Verordnung) haben, ist das jeweilige Ministerium zuständig für die Einreichung des NQR-Zuordnungsantrages. Für Qualifikationen, die keine gesetzliche Verankerung haben (d.h. im „Eigentum“ einer Weiterbildungseinrichtung, einer Fachorganisation, eines Vereines etc. stehen), werden hinkünftig nur so genannte **Qualifikationsverantwortliche Stellen (QVS)** einen Antrag stellen können. Für den Baubereich bedeutet dies: Wenn z.B. die Vorarbeiter-Qualifikation in den NQR eingeordnet werden soll, muss sich die Bauakademie an eine QVS wenden, die die Qualifikation auf ihre NQR-Tauglichkeit überprüft, für diese die Verantwortung gegenüber der NQR-Steuerungsgruppe übernimmt und (entgeltlich) einen entsprechenden Zuordnungsantrag einreicht. Die QVS hat daher eine Art „Torwächterfunktion“. Die Wirtschaftskammer Österreich plant derzeit, eine **Qualifikationsagentur der Wirtschaft (QdW)** einzurichten, die die Funktion einer QVS übernimmt. Im Rahmen des Workshops soll das Konzept der QVS und der QdW diskutiert werden.

Folgende **Leitfragen** sind dabei zentral:

1. Ist es für Bauakademien grundsätzlich vorstellbar, sich für bestimmte Qualifikationen einem Zuordnungsverfahren/einer Zuordnungsprüfung zu unterziehen?
2. Soll die Wirtschaftskammer die Infrastruktur schaffen, die für die NQR-Zuordnung von nicht gesetzlich verankerten Abschlüssen erforderlich ist?
3. Würden die Bauakademien vom QdW-Angebot Gebrauch machen oder wäre die Kooperation mit einer anderen QVS (z.B. von Pädagogischen Hochschulen, von der Gewerkschaft etc.) denkbar?

3 Eckdaten zum Workshop

Der Workshop findet im Rahmen des jährlichen Bauakademieleiter-Treffens am

- ▶ Montag, den **30. Mai 2011**
- ▶ zwischen **10:15 und 12:30 Uhr**
- ▶ in der **Bauakademie Wien, Lehrbauhof Ost**, Laxenburgerstr. 28, 2353 Guntramsdorf

statt.

Nähere Informationen zum Workshop

Sabine Tritscher-Archan
 Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft
 T: 01-545 16 71-15
 F: 01-545 16 71-7715
 M: tritscher-archan@ibw.at

Ablauf

| | |
|---------------|---|
| 10:15 – 10:45 | Einführung Informationen über den NQR, die QVS sowie über die ersten Ergebnisse der Fragebogen-Erhebung |
| 10:45 – 12:15 | Diskussion Meinungsaustausch zu den Workshop-Themen auf Basis der Leitfragen |
| 12:15 – 12:30 | Zusammenfassung der wichtigsten Diskussionspunkte |

Literatur

Berufsausbildungsgesetz:

<http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276> (abgerufen am 27.12.2010).

BMUKK, Sektion III/3 der Sektion Berufsbildung (o.J.): www.berufsbildendeschulen.at.

BMUKK und BMWF (2008): Konsultationspapier – Nationaler Qualifikationsrahmen für Österreich. Wien. Download: http://www.bmukk.gv.at/medienpool/15830/nqr_konpap_08.pdf (abgerufen am 01.09.2011).

Europäischer Rat (2000): Schlussfolgerungen des Vorsitzes. Europäischer Rat (Lissabon) 23. und 24. März 2000. Brüssel. Download: http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/de/ec/00100-r1.d0.htm (abgerufen am 01.09.2011).

Europäischer Rat (2004): „Allgemeine und Berufliche Bildung 2010.“ Die Dringlichkeit von Reformen für den Erfolg der Lissabon-Strategie. COM 6905/04. Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/jir_council_de.pdf (abgerufen am 03.09.2011).

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2005): Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen. Auf dem Weg zu einem Europäischen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. SEK (2005) 957. Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/consultation_eqf_de.pdf (abgerufen am 05.09.2011).

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2006): Vorschlag für eine Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. KOM (2006) 479. Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/com_2006_0479_de.pdf (abgerufen am 05.09.2011).

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2008): Empfehlung des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. PE-CONS 3662/07. Brüssel. Download: http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/rec08_de.pdf (abgerufen am 05.09.2011).

Lassnigg, Lorenz und Vogtenhuber, Stefan (2007): Status quo lernergebnisorientierter Qualifikationsbeschreibungen in Österreich. In: Schneeberger, Arthur et al. (2007), S. 25-47.

Loisch, Ursula, Mayr, Thomas und Tritscher-Archan, Sabine (2010): Kriterien zur Zuordnung von Qualifikationen zum NQR. Wien. Unveröffentlichter Endbericht im Auftrag des BMUKK.

Luomi-Messerer, Karin und Lengauer, Sonja (2009): Der Nationale Qualifikationsrahmen im Bereich Tourismus. Ergebnisse eines Pilotprojektes. In: Markowitsch, Jörg (Hrsg.), S. 205-225.

Luomi-Messerer, Karin und Tritscher-Archan, Sabine (2007): Umsetzung von ECVET in der beruflichen Erstausbildung. Forschungsbericht im Auftrag des BMUKK. ibw-Schriftenreihe 137. Wien. Download: <http://www.ibw.at/html/fb/fb137.pdf> (abgerufen am 01.09.2011).

- Markowitsch, Jörg (Hrsg.): Der Nationale Qualifikationsrahmen in Österreich. Beiträge zur Entwicklung. Studies in Lifelong Learning 3. Lit-Verlag.
- Nationale Koordinierungsstelle für den NQR (2011): Handbuch für die Zuordnung von formalen Qualifikationen zum Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR). Kriterien und Verfahren. Jänner 2011.
- Schlögl, Peter (2010): Entwicklung eines Zuordnungsverfahrens für den Nationalen Qualifikationsrahmen als Grundlage für die EQF-Zuordnung. Unveröffentlichter Endbericht im Auftrag des BMUKK.
- Schlögl, Peter (2009): Konzept einer Teil-Strategie für die Integration von Lernergebnissen des nicht formalen Lernens in einen künftigen nationalen Qualifikationsrahmen. Unveröffentlichter Endbericht im Auftrag des BMUKK.
- Schlögl, Peter (2009): Lernergebnisorientierte Lernniveaus in den nichtärztlichen Gesundheitsberufen – eine ex ante Prüfung auf Machbarkeit und Funktionalität. In: Markowitsch, Jörg (Hrsg.), S. 227-240.
- Schmid, Kurt und Nowak, Sabine (2012): Evaluierung der Lehrbauhöfe und der Polierausbildung. ibw-Bericht. In Arbeit.
- Schneeberger, Arthur et al. (2007): Entwicklung eines Nationalen Qualifikationsrahmens für Österreich – Vertiefende Analysen. Im Auftrag des BMWF.
http://www.bmukk.gv.at/medienpool/15833/nqr_analyse_08.pdf (abgerufen am 01.09.2011).
- Statistik Austria (2009): Leistungs- und Strukturhebung 2009. Download:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/produktion_und_bauwesen/leistungs_und_strukturdaten/index.html (abgerufen am 03.09.2011).
- Statistik Austria (2009): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2009. Download:
http://www.statistik.at/web_de/dynamic/services/publikationen/20/publdetail?id=20&listid=20&detail=577 (01.09.2011).
- Tritscher-Archan, Sabine (2008a): Die Lehre vor dem Hintergrund der europäischen Bildungspolitik. Argumente zur Einordnung der Lehrabschlüsse und verwandter Abschlüsse in einen nationalen Qualifikationsrahmen. Unveröffentlichter Endbericht im Auftrag des BMWA. Wien.
- Tritscher-Archan, Sabine (2008b): NQR in der Praxis: Am Beispiel des Baubereichs. ibw-Forschungsbericht Nr. 141. Wien.
- Tritscher-Archan, Sabine (2009): NQR in der Praxis: Am Beispiel des Elektrobereichs. ibw-Forschungsbericht Nr. 147. Wien.
- UNESCO (1997): International Standard Classification of Education (ISCED). Download:
http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED_A.pdf (abgerufen am 11.11.2010).
- Wirtschaftskammer Österreich (o.J.): Lehrlingsstatistik (diverse Jahre). Download:
<http://wko.at/statistik> > Statistik von A bis Z > Lehrlingsstatistik (WKO) (abgerufen am 03.09.2011).